
SERVICE DATA SHEET

318127031 (0611) Rev. A

Electric, Dual Fuel or Gas Slide-In with Electronic Oven Control

NOTICE

This service data sheet is intended for use by persons having electrical and mechanical training and a level of knowledge of these subjects generally considered acceptable in the appliance repair trade. **The manufacturer cannot be responsible, nor assume any liability, for injury or damage of any kind arising from the use of this data sheet.**

SAFE SERVICING PRACTICES

To avoid the possibility of personal injury and/or property damage, it is important that safe servicing practices be observed. The following are some, but not all, examples of safe practices.

1. Do not attempt a product repair if you have any doubts as to your ability to complete it in a safe and satisfactory manner.
2. Before servicing or moving an appliance, remove power cord from electric outlet, trip circuit breaker to Off, or remove fuse.
3. Never interfere with the proper installation of any safety device.
4. USE ONLY REPLACEMENT PARTS SPECIFIED FOR THIS APPLIANCE. SUBSTITUTIONS MAY DEFEAT COMPLIANCE WITH SAFETY STANDARDS SET FOR HOME APPLIANCES.
5. GROUNDING: The standard color coding for safety ground wires is GREEN OR GREEN WITH YELLOW STRIPES. Ground leads are not to be used as current carrying conductors. IT IS EXTREMELY IMPORTANT THAT THE SERVICE TECHNICIAN REESTABLISH ALL SAFETY GROUNDS PRIOR TO COMPLETION OF SERVICE. FAILURE TO DO SO WILL CREATE A POTENTIAL HAZARD.
6. Prior to returning the product to service, ensure that:
 - All electric connections are correct and secure.
 - All electrical leads are properly dressed and secured away from sharp edges, high-temperature components, and moving parts.
 - All uninsulated electrical terminals, connectors, heaters, etc. are adequately spaced away from all metal parts and panels.
 - All safety grounds (both internal and external) are correctly and securely reassembled.
 - All panels are properly and securely reassembled.

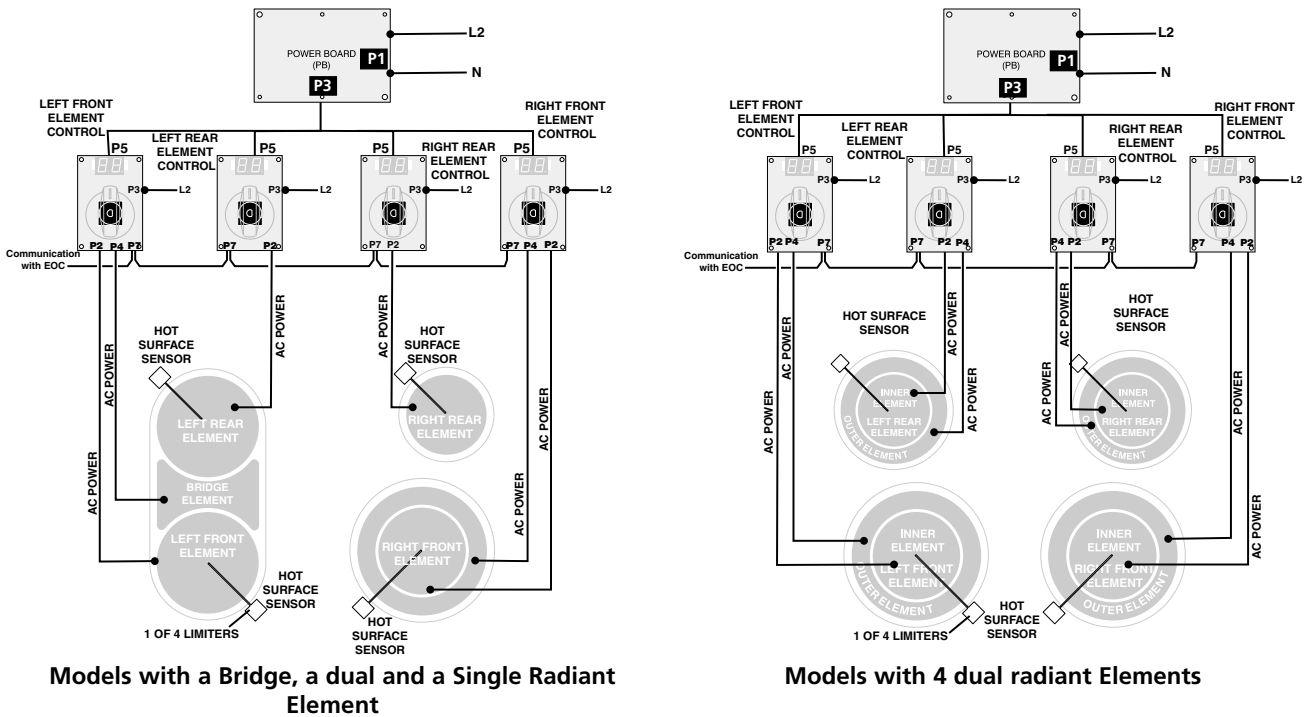
ELECTRONIC SURFACE ELEMENT CONTROL (ESEC) (SOME MODELS)

This appliance is equipped with an Electronic Surface Element control (ESEC), which precisely controls the smoothtop cooking elements at multiple settings. (The Warming Zone element is not controlled by the ESEC). For the user, the elements are operated in the same way as with conventional controls, by pushing in and turning the knob to the desired setting. The setting is shown in the digital display above the knob, instead of using graphics on the control panel.

NOTE: The surface elements controlled by the ESEC will operate when the oven control Lock mode is active, but will not operate when the Self clean feature is on.

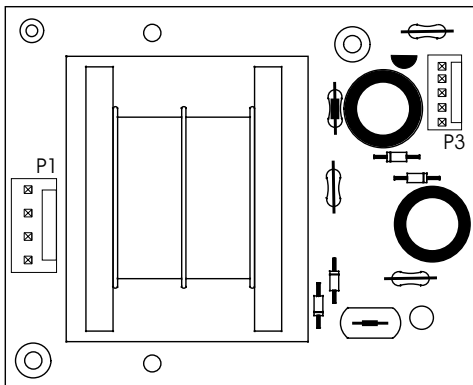
ESEC System Components - The ESEC system consists of a **Power Board** (Power supply board mounted on the main back of the appliance) and **4 circuit boards** with digital displays, mounted in the backguard which are including a **Potentiometer** (push-to-turn control for each element).

ESEC SYSTEM DIAGRAM (SOME MODELS)

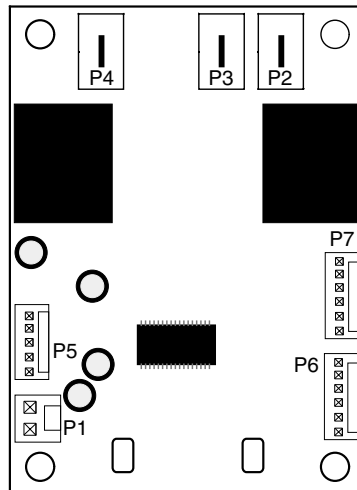


ESEC POWER BOARD AND USER INTERFACE BOARD WIRING

Power Board



ESEC Board



ESEC Board

- P1:** Not used.
- P2:** Connects to surface element (Single and Inner).
- P3:** 120V (L2) for surface element.
- P4:** Connects to outer element (Double or Bridge element only).
- P5:** Connects to power supply board on P3.
- P6:** Micro programming (not used).
- P7:** Communication link between ESEC boards. The left rear ESEC is also connected to the oven control from P7 to header P6 on the EOC.

ELECTRONIC SURFACE ELEMENT CONTROL (ESEC- some models) - TROUBLESHOOTING GUIDE

Symptom: All the ESEC controls appear to be non functional: nothing on the displays, nothing happens when turning a switch. Oven controller may also display F20 at this moment because the ESEC control is not responding.

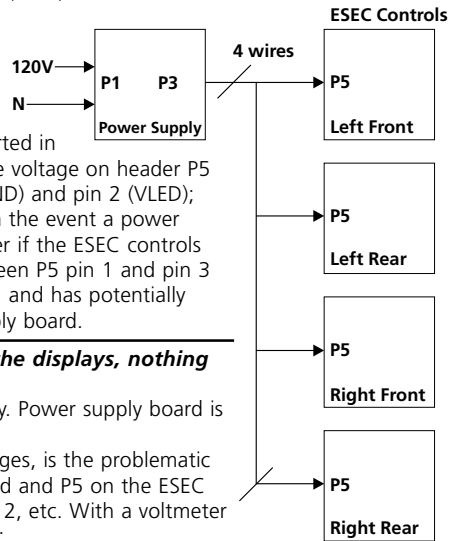
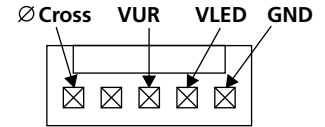
Possible Failure Condition / Cause: ESEC controls are not getting their power supply. They all get their power from the same source: the power supply board.

Suggested Corrective Action:

Follow the steps below: **1)** Is the power supply board receiving 120V? Measure voltage between pin 1 and pin 4 on connector P1. Should be 120V AC. If not check wiring of the unit. **2)** If the 120V input is good, does the power supply output the correct low voltage supplies? Unplug the 5-pin connector on P3 and with a voltmeter measure the voltage on header P3 (on power supply board itself). Make sure you don't make contact between 2 pins, as it could damage the board. You should read the following (with 120V input, output not loaded). 9.5VDC \pm 1.5V between pin 1 (GND) and pin 2 (VLED). 19.0VDC \pm 3V between pin 1 (GND) and pin 3 (VUR).

Once you are done measuring voltages you can plug back connector P3. If power supply board is not providing the correct voltages replace the power supply board.

3) If the power supply outputs the right voltages, are the ESEC controls receiving them properly? The power supply output is distributed to each ESEC controls. Check wiring between P3 on power supply board and P5 on the ESEC controls. Check for wires inverted in the harness. Pin 1 should go to pin 1, pin 2 to pin 2, etc. With a voltmeter measure the voltage on header P5 of the ESEC controls. You should read the following: 8.0VDC \pm 2.5V between pin 1 (GND) and pin 2 (VLED); 16.0VDC \pm 5V between pin 1 (GND) and pin 3 (VUR). Correct wiring if necessary. **4)** In the event a power supply constantly failing (ex: you replace it and it "dies" again) verify with an ohmmeter if the ESEC controls are shorted. One by one, measure resistance between P5 pin 1 and 2 (VLED) and between P5 pin 1 and pin 3 (VUR) of each ESEC. If a resistance close to 0 ohm is read it means the ESEC is shorted, and has potentially damaged the power supply. Replace the shorted ESEC and if necessary the power supply board.

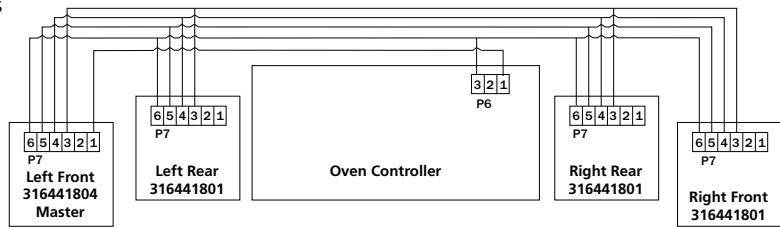


Symptom: One or two ESEC controls appear to be non functional: nothing on the displays, nothing happens when turning the switch, but other ESEC controls are fine.

Possible Failure Condition / Cause: The ESEC control is not getting its power supply. Power supply board is probably fine since the other ESEC controls are getting their power.

Suggested Corrective Action: **1)** Assuming the power supply outputs the right voltages, is the problematic ESEC control receiving them properly? Check wiring between P3 on power supply board and P5 on the ESEC controls. Check for wires inverted in the harness. Pin 1 should go to pin 1, pin 2 to pin 2, etc. With a voltmeter measure the voltage on header P5 of the ESEC controls. You should read the following:

8.0VDC \pm 2.5V between pin 1 (GND) and pin 2 (VLED); 16.0VDC \pm 5V between pin 1 (GND) and pin 3 (VUR). **2)** If the power supply is good, try to disconnect the connector on P7 (6 pins connector). The ESEC control could be affected if there is a harness problem on connector P7. Check if ESEC is functioning when P7 is disconnected. If the ESEC control is still not functioning replace the ESEC control. **3)** If it is the connection of P7 that affects the ESEC control, there must be something wrong with the harness (wires inverted in connector?). Verify wiring (see Figure).



Symptom: One (or all) element worked well for a while (ex: 10 minutes) but then stopped cycling (always off). Display shows the power level, but there is no heat. Turning on and off power to the range helps for a while, but element(s) stops working again after a few minutes.

Possible Failure Condition / Cause: The ESEC control(s) is not getting its timing information (120V zero cross signal) from the power supply board.

Suggested Corrective Action: **1)** The zero voltage cross signal is generated by the power supply board (P3 pin 5) and is sent to each ESEC controls (P5 pin 5). If this signal is missing the ESEC control will not cycle the element properly (will stop cycling). If all ESEC controls are affected by this problem then the problem must come from the power supply board, or the power supply board wiring on connector P3. Verify pin 5 of connector P3 of power supply is connected to pin 5 of connector P5 on the ESEC control. **2)** If the wiring is good we can verify the output of the power supply board. While this signal cannot be seen with a voltmeter (sine wave), the voltmeter can give us some indication on the validity of the signal. Unplug P3 connector on the power supply board and measure DC voltage between pin 1 (GND) and pin 5 (zero cross). It should be 0VDC \pm 1V when the harness (on P3) is disconnected. When the harness is connected from the power supply board to ESEC boards and you measure DC voltage between pin 1 (GND) and pin 5 (zero cross) you should read 1.1VDC \pm 0.5V. If you measure something different, replace the power supply board. **3)** If only one ESEC control is defective (other elements cycle well) then the power supply must be good and we should concentrate troubleshooting on the problematic ESEC controls. Verify connection between power supply connector P3 pin 5 to ESEC P5 pin 5. If wiring is good, replace the defective ESEC control.

Symptom: One of the surface element never comes on. ESEC display shows the power level when turned on, but there is no heat. Cycling power on the range does not change anything.

Possible Failure Condition / Cause: Multiple possible causes: miswiring at the surface element, miswiring at the ESEC, defective element, defective ESEC.

Suggested Corrective Action: **1)** Check wiring between ESEC terminals (terminal located near relays) and element: on ESEC board P2 should go to single element or inner element, P4 should go to outer element (double), P3 is L2 in (120VAC). Correct wiring if necessary. **2)** Verify if surface element itself is good. With the unit off, measure resistance of the element with ohmmeter (value with depend on element's wattage rating). Make sure you don't read an open circuit. If that situation occurs replace the element. **3)** If the

ELECTRONIC SURFACE ELEMENT CONTROL (ESEC- some models) - TROUBLESHOOTING GUIDE

element and wiring is good, concentrate troubleshooting on ESEC board. When you turn the switch from off to on to you hear relay clicking? If you set the power level to 5.0 you should hear relay clicking every ~30 seconds. If you hear the relay it is generally a good indication that the ESEC is functioning. **4)** If the relay(s) appear to not function, check the power supply on connector P5 as described above, with special attention on pin 3 (VUR). Should be 16.0VDC \pm 5V between pin 1 (GND) and pin 3 (VUR). If this supply is missing the ESEC board won't be able to operate. Correct wiring if necessary. **5)** If the above steps failed to identify the failure replace the ESEC board (only the one that controls the not working element).

Symptom: F20 error is displayed on oven control.

Possible Failure Condition / Cause: F20 error code indicates the oven control is not able to communicate with the master ESEC board. The master ESEC board is the left front control (316441804). There are multiple possible causes: wiring problem, no power at ESEC, bad ESEC, bad oven control.

Suggested Corrective Action: **1)** Is the ESEC master (left front) functional? (display shows power setting). If not, then it's no surprise the oven control can't communicate with it. Refer to the "ESEC control appear to be non functional" section of this troubleshooting guide. **2)** If the master ESEC is functional, check wiring between the oven controller (connector P6) and the master ESEC on connector P7 with special attention to pin 1 and 6. Refer to wiring diagram above. Oven control P6 pin 1 should go to ESEC P7 pin 1 (communication). Oven control P6 pin 3 should go to ESEC P7 pin 6 (ground). **3)** If wiring is good and master ESEC is functional, then the problem can either be a defective master ESEC or a defective oven controller. Try replacing first the master ESEC (left front). If it does not solve the problem, replace the oven controller.

Symptom: ESEC display shows "Sb".

Possible Failure Condition / Cause: Indicate the ESEC is set to Sabbath mode. This is normal if the oven is set to Sabbath mode. Refer to user's manual.

Suggested Corrective Action: **1)** Make sure the range is not set to Sabbath mode. In that case the oven controller would display "Sb". Refer to user's manual for how to exit Sabbath mode. **2)** If the oven is not set to Sabbath mode but the ESEC displays "Sb" it is a problem. It could be a problem with the communication harness (wires inverted). Refer to wiring diagram above, with special attention to connector P7 pin 3, 4 and 5. **3)** If the wiring is good and there is only one of the slave ESEC (left rear, right rear, light front) that displays "Sb" then replace this ESEC board. **4)** If all slave ESEC boards (left rear, right rear, light front) display "Sb" for no reason and the wiring is good, then the master ESEC (left front) is suspect. Try replacing it.

Symptom: ESEC display shows "--".

Possible Failure Condition / Cause: ESEC is in lockout mode. This is normal during a Clean cycle. Some models also have a cooktop lockout function.

Suggested Corrective Action: **1)** ESEC might be in lockout mode because the oven is doing a clean cycle. When the clean cycle will be terminated the ESEC will unlock ('--' will go away). **2)** If the range is equipped with the cooktop lockout function refer to the user's manual to see how to lock and unlock it (typically need to press and hold the clock key for 3 seconds). **3)** If the ESECs are abnormally locked (not in clean mode and no lockout function) it could be a problem with the communication harness (wires inverted). Refer to wiring diagram above, with special attention to connector P7 pin 3, 4 and 5. Make sure nothing is connected on P6. **4)** If the wiring is good and there is only one of the slave ESEC (left rear, right rear, light front) that displays "--" then replace this ESEC board. **5)** If all slave ESEC boards (left rear, right rear, light front) display "--" for no reason and the wiring is good, then the master ESEC (left front) is suspect. Try replacing it.

Symptom: ESEC display flickers. "88" of "PF" is displayed in a flickering fashion.

Possible Failure Condition / Cause: It means the ESEC control is constantly resetting. Could be a wiring issue, a power supply issue or a ESEC issue.

Suggested Corrective Action: **1)** If all ESEC controls are doing this, it is then most probably a power supply problem. Replace power supply board. **2)** Make sure there is nothing connected on connector P6 of the ESEC (programming header, not used). For example make sure what should be connected on P7 is not inadvertently connected on P6. **3)** If only one ESEC control is flickering and the wiring is good, replace the ESEC board.

Symptom: Missing segment(s) in the display.

Possible Failure Condition / Cause: There is a problem with the ESEC control.

Suggested Corrective Action: **1)** This problem could be caused by wiring error. Make sure that nothing is connected on connector P6 of the ESEC controls. **2)** If the wiring is good replace the ESEC board that has the missing segment(s).

Symptom: Hi or Lo not displayed at the potentiometer (switch) detent.

Possible Failure Condition / Cause: There is a problem with the ESEC control.

Suggested Corrective Action: Replace ESEC board.

Symptom: ESEC shows "Er" on the display.

Possible Failure Condition / Cause: A display of "Er" can be a normal behavior. It indicates that the ESEC potentiometer (switch) was already turned on at the moment power was applied to the appliance. The ESEC will also display "Er" when the oven control comes out of clean or lock out mode and the ESEC is on. This indicated that the potentiometer (the knob) must be turned to Off.

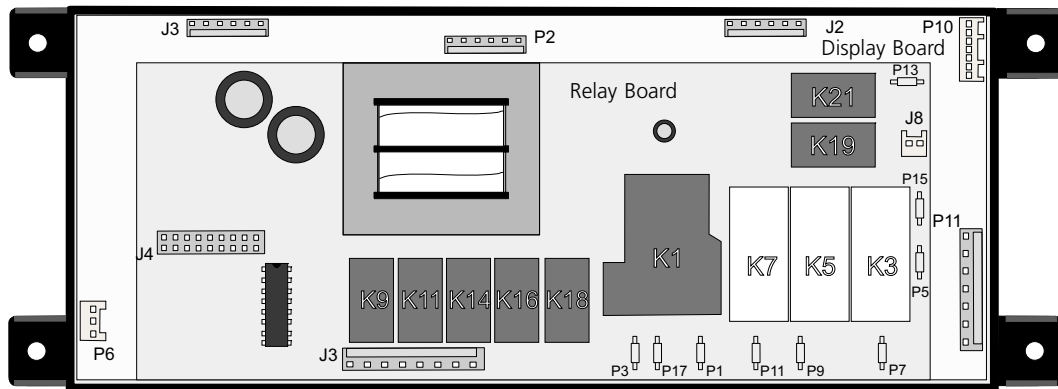
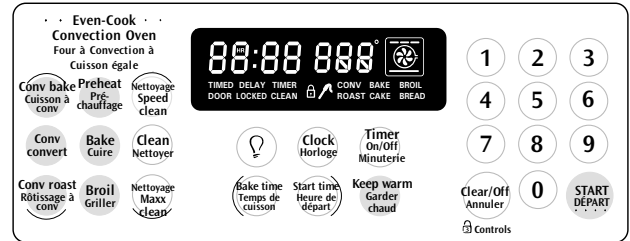
Suggested Corrective Action: **1)** When "Er" is displayed turn all knobs to Off. "Er" should normally go away. **2)** If "Er" does not go away when the switch is off it becomes an abnormal behavior. Replace the ESEC. **3)** If "Er" goes away when the switch is set to off but sometimes come back for no reason when the switch is on, it generally means the ESEC boards resets for no reason. Check power supply connection and wiring. If good, replace the ESEC board.

ELECTRONIC OVEN CONTROL (EOC)

1. The EOC offers Bake, Broil, Preheat, Convection Bake and Convection Roasting modes, Timed and Delayed Baking, and Cleaning functions.
2. Convection operates with an element and a fan dedicated to convection.
3. The EOC includes a display board and a relay board.

NOTE: The EOC is not field repairable. Only temperature settings can be changed. See oven calibration.

NOTE: Appearance may vary depending on model.



Relay Board Legend:

- K1. Double Line Break Relay (Electric models only)
- K3. Broil Relay
- K5. Bake Relay
- K7. Convection Element Relay
- K9. Convection Fan Relay
- K11. Motor Door Latch Relay
- K14. Oven Light Relay
- K16. Cooling Fan Low Speed Relay
- K18. Cooling Fan High Speed Relay
- K19. Warmer Zone Relay (some models)
- K21. Warmer Drawer Relay (some models)

- J3. Relay Outputs : Convection Fan, Motor Door Latch, Oven Light, Cooling Fan. Power Input (L1 and Neutral).
- J4. Display Board to Relay Board Connections
- J8. Warmer Zone Element Output (some models)

- P1. L2 Out
- P3. L2 Input
- P5. L1 Input
- P7. Broil Connector
- P9. Bake Connector
- P11. Convection Element Connector
- P13. Warmer Drawer Element Output (some models)
- P15. L1 Input (some models)
- P17. L2 In (not used)

Display Board Legend:

- J2. LED Connector For Touch Panel Or Membrane
- J3. Keyboard Connector
- P2. Micro Programming Header (not used)
- P6. ESEC Communication (some models)
- P10. Cooktop Lockout Connector (some models)
- P11. Door switch, Motor Door Latch Switch, Warmer Drawer Thermostat (some models) and Oven Probe Inputs.

OVEN ELEMENT - OPERATION (ELECTRIC MODELS)

BAKING AND PREHEAT MODE

First rise:

Bake element is on 45 seconds per minute; Broil element is on 15 seconds per minute.

Convection element is on during all duration of the first rise.

Convection fan is used during all duration of the first rise.

Normal Bake:

Bake element is on 50 to 55 seconds per minute; Broil element is on 5 to 10 seconds per minute.

BROILING MODE

All models

Broil element is on for 60 seconds per minute.

CONVECTION BAKE

First rise:

Bake element is on 45 seconds per minute; Broil element is on 15 seconds per minute.

Convection element is on during all duration of the first rise.

Convection fan is used during all duration of the first rise.

Convection Baking:

Bake, Broil and convection elements will cycle as follow:

Bake element is on 45-50 seconds, Broil element 10 seconds, and Convection element 50-55 seconds.

Convection fan is used all the time.

CONVECTION ROAST

First rise:

Bake element is on 30 seconds per minute; Broil element is on 30 seconds per minute.

Convection element is on during all duration of the first rise.

Convection fan is used during all duration of the first rise.

Convection Roast:

3 elements will cycle as follow:

Bake elements 40 seconds, Broil element 20 seconds, Convection element 55 seconds.

Convection fan is used all the time.

CLEANING MODE

First rise:

Bake element is on 50 seconds per minute; Broil element is on 10 seconds per minute.

Cleaning cycle:

Bake and Broil elements will cycle as follow:

Bake elements is on 40 seconds, and Broil element 20 seconds.

NOTE: Element cycling times are approximate and subject to change.

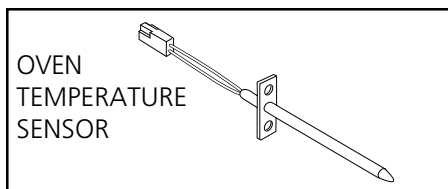
ELECTRONIC OVEN CONTROL (FAULT CODES)

ELECTRONIC OVEN CONTROL (EOC) FAULT CODE DESCRIPTIONS

Note: Generally speaking "F1X" implies a control failure, "F3X" an oven probe problem, and "F9X" a latch motor problem.

Failure Code/Condition/Cause	Suggested Corrective Action
F10 Control has sensed a potential runaway oven condition. Control may have shorted relay, RTD sensor probe may have a gone bad.	(1) Disconnect power and let the oven cool down. (2) Check RTD sensor probe and replace if necessary. If oven is overheating, disconnect power. If oven continues to overheat when power is reapplied, replace EOC.
F11 Shorted Key: a key has been detected as pressed (for a long period) will be considered a shorted key alarm and will terminate all oven activity.	(1) Press STOP key. (2) If the problem persist, replace the EOC. (3) If fault returns, replace the keyboard (touch panel). (4) If fault persist, replace EOC.
F13 Control's internal checksum may have become corrupted.	(1) Press STOP key. (2) Disconnect power, wait 30 seconds and reapply power. If fault returns upon power-up, replace EOC.
F14 Misconnected keyboard cable.	(1) Disconnect power. Verify the flat cable connection between the keyboard and the EOC on J3 and J2. (2) If the problem persist, replace the EOC. (3) If the connection is good but the problem persist, replace the keyboard (membrane).
F15 Controller self check failed.	(1) Replace the EOC.
F20 Control had detected a problem with the communication link with the ESEC (some models)	(1) Verify if the left front ESEC board is functional. If it is not (nothing in the display when switch is turned) then it is normal that the EOC generates the F20 error to indicate the ESEC is not responding. If that situation occurs trouble-shoot the ESEC first, the EOC is probably good. Refer to ESEC trouble-shooting guide. (2) Check connection between P7 on the left front ESEC board EOC and P6 on ESEC UIB. (3) If all above steps failed to correct situation, replace EOC.
F30 Open RTD sensor probe/ wiring problem. Note: EOC may initially display an "F10", thinking a runaway condition exists. F31 Shorted RTD sensor probe / wiring problem. Note: F30 or F31 is displayed when oven is in active mode or an attempt to enter an active mode is made.	(1) Check wiring in probe circuit for possible open condition. (2) Check RTD resistance at room temperature (compare to probe resistance chart). If resistance does not match the chart, replace the RTD sensor probe. (3) Let the oven cool down and restart the function. (4) If the problem persist, replace the EOC.
F90 Door motor mechanism failure. The controller does not see the motor rotating.	(1) Press STOP key. (2) If STOP key does not eliminate problem, turn off power for 30 seconds, then turn on power. (3) Check wiring of Lock Motor, Lock Switch and Door Switch circuits. (4) Unplug the lock motor from the board and apply power (L1) directly to the Lock Motor. If the motor does not rotate, replace Lock Motor Assembly. (5) Check Lock Switch for proper operation (does it open and close, check with ohmmeter). The Lock Motor may be powered as in above step to open and close Lock Switch. If the Lock Switch is defective, replace Motor Lock Assembly. (6) If all above steps fail to correct situation, replace the EOC.
F95 Door motor mechanism failure. The motor does not stop rotating.	(1) Press STOP key. (2) Turn power off for 30 seconds then turn power off. If the door motor never stops rotating, or if F95 error code comes back again, verify wiring of the motor. If wiring is good replace EOC. (3) If problem persist, replace the motor door latch assembly.

RTD SCALE		
Temp. °F	Temp. °C	Resistance (ohms)
32 ± 1.9	0.0 ± 1.1	1000 ± 4.0
75 ± 2.5	23.9 ± 1.4	1091 ± 5.3
250 ± 4.4	121.1 ± 2.4	1453 ± 8.9
350 ± 5.4	176.7 ± 3.0	1654 ± 10.8
450 ± 6.9	232.2 ± 3.8	1852 ± 13.5
550 ± 8.2	287.8 ± 4.6	2047 ± 15.8
650 ± 9.6	343.3 ± 5.3	2237 ± 18.5
900 ± 13.6	482.2 ± 7.6	2697 ± 24.4



ELECTRICAL RATING	
KW Rating 240/208	See NamePlate
Bake Element Wattage	2500W/1879W or 3400W/2554W depending on model
Broil Element Wattage	2750W/2065W or 3400W/2554W depending on model
Convection Element Wattage	350W at 120V
Warmer Drawer Element	450W at 120V
Warmer Zone Element	100W at 120V

CIRCUIT ANALYSIS MATRIX (ELECTRIC MODELS)										
	On Relay Board						On Display Board	On Relay Board		
	ELEMENTS			Door Motor	Light	Conv.Fan	Door Switch	DLB	Cooling	Cooling
	Bake P9	Broil P7	Conv. P11	J3-4	J3-3	J3-5	P11-3 / P11-4	L2 out P1	Fan Low speed J3-2	Fan High speed J3-1
Bake	X	X	X*			X		X	X	
Broil		X						X	X	
Conv. Bake	X	X	X			X		X	X	
Conv. Roast	X	X	X			X		X	X	
Clean	X	X						X	X	X
Locking				X						
Locked										
Unlocking				X						
Unlocked										
Light					X					
Door Open					X		X			
Door Closed										

Relay will operate in this condition only * Convection element and fan are used for the first rise of temperature.

2 SPEEDS COOLING FAN

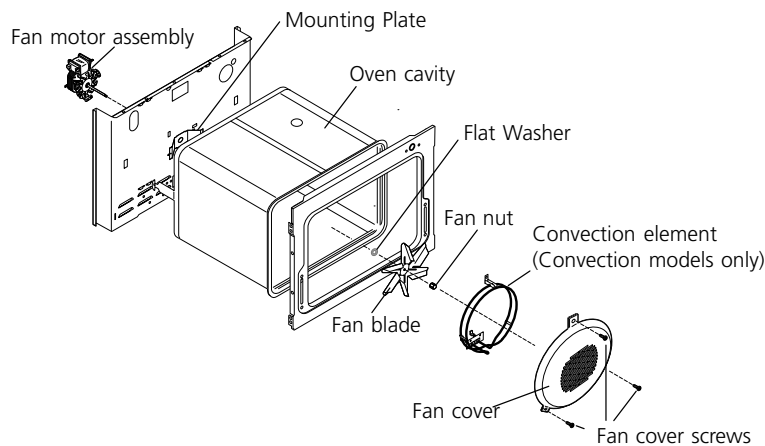
The oven control controls the speed of the cooling fan. The cooling fan is activated at low speed during any cooking function. The high speed is activated during clean cycles only when the temperature is above approximately 575°F. The oven control has the capability of measuring the temperature of the air surrounding it (inside the control panel). The cooling fan can be activated (at low or high speed) by the oven controller to cool the electronics when it is sensing a hot temperature inside the control panel. It is possible and normal to see the cooling fan functioning when only the cooktop is used, with the oven off.

CONVECTION FAN

The 120 volt fan motor is located on the outside of the rear of the oven. If the fan does not operate, check the following:

- Convection Fan will only operate if the oven door is closed. Verify door switch.
- Display illuminated on the electronic control indicate if the fan should be active or not.
- Voltage output on connector J3 pin 5 (relay board).
- Electric models: Convection fan is activated as soon as the convection bake/roast function is started.
Gas models: Convection fan will only start after a 6 minutes (approximately) delay.
- 120 Volts available at fan motor.
- Fan motor coil resistance 15.0 ohms ± 10%.
- Door/light switch.

EXPLODED VIEW OF CONVECTION (some models)



MOUNTING PLATE

The fan motor on the rear of the unit is mounted to the main back (with three screws). There is a mounting plate held in place between the main back (with 2 screws) and the rear oven wall (with 2 screws). Should it be necessary to replace the oven cavity, you must remove the 2 screws located inside the unit at the rear of the oven cavity.

FAN BLADE

The fan blade is mounted in the rear of the unit and has a "D" shaped mounting hole. Only minimum clearance exists between the oven back, fan blade, and fan shroud. Be careful not to bend blade when removing or installing.

Access to the fan blade is gained by removing the fan shroud, held in place by three screws, from the inside of the oven.

The fan blade is held in place with a hex nut that has left handed threads. When removing this nut, gently hold the fan blade, and turn the nut clockwise. If one of the blades becomes deformed, it may be bent back into shape using a flat surface as a reference.

A flat washer is located on the motor shaft between the snap ring on the shaft and the fan blade.

NOTE: If the fan blade is bent and motor vibrations increase, the noise made by the fan will also increase.

ADJUSTING OVEN TEMPERATURE

1. Press and hold for 6 seconds BAKE pad.
2. The display now indicates the difference in degrees between the original factory temperature setting and the current temperature setting. If the oven control has the original factory calibration, the display will read "00".
3. The temperature can now be adjusted up or down 35°F or 19°C, in 1°F or 1°C increments, by entering a value with the numeric pads. To have a negative value press CLEAN pad. A minus sign (-) will appear before the number to indicate the oven will be cooler by the displayed amount of degrees.
4. When you have made the desired adjustment, push the START pad to go back to the time of day display.

NOTE: CHANGING CALIBRATION EFFECTS BOTH CONVENTIONAL AND CONVECTION MODES.

"HIDDEN BAKE" COVER REMOVAL AND REPLACEMENT (SOME MODELS)

To remove the "hidden bake" cover:

1. In order to remove the "hidden bake" cover, pull the back edge with one hand about 1/2" inch and lift up the "hidden bake" cover with both hands. (See picture)
2. When re-installing the "hidden bake" cover, be sure to put it all the way to the back of the oven and lay it down on the 2 shoulder screws. Then push the front edge of the cover in its place below the front bracket.

To have easier access to the oven floor, you can remove the oven door by following the instructions above.

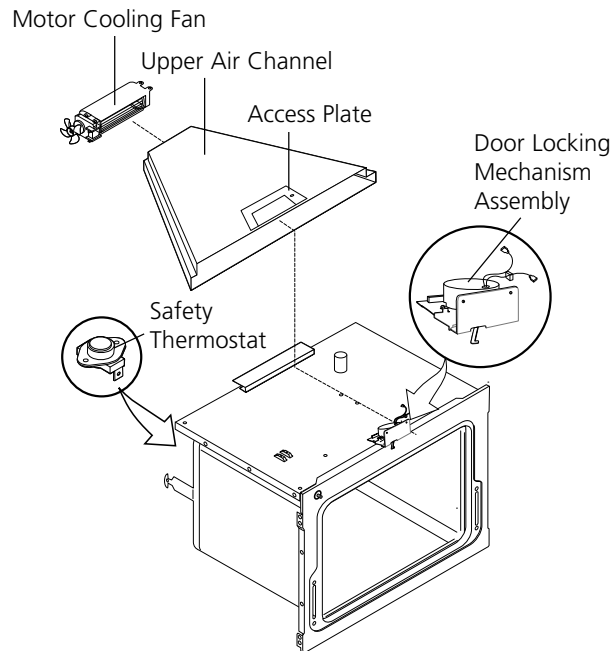
IMPORTANT: Always replace the "hidden bake" cover before the next use.



DOOR LOCK MECHANISM

The appliance is equipped with an electronic oven control and has an auto locking door latch feature. When the self clean cycle is programmed, the door is locked by a motor operated latch system. The interior of oven doesn't need to heat up to 500°F/260°C before the door locks. However, until the temperature inside oven reaches 500°F/260°C, the self-clean program can be canceled and door will unlock immediately. After oven reaches temperatures over 500°F/260°C, the door will not unlock until temperature drops below 500°F/260°C.

The motor door latch switch is connected between pin 3 and pin 7 of connector P11 on the control display board.



OVEN DOOR REMOVAL AND REPLACEMENT

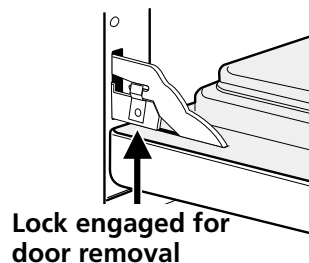
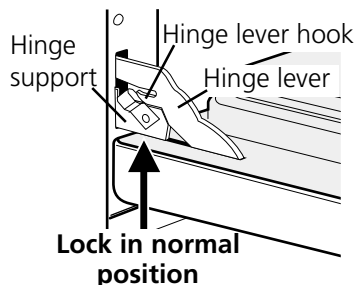
To Remove the Oven Door:

1. Open the door to the fully opened position.
2. Pull up the lock located on each hinge support and engage it in the hinge lever. You may have to apply a little downward pressure on the door to pull the locks fully over the hinge lever hooks.
3. Grab the door by the sides, pull the bottom of the door up and toward you to disengage the hinge supports. Keep pulling the bottom of the door toward you while rotating the top of the door toward the range to completely disengage the hinge levers.

To Replace the Oven Door:

1. Grab the door by the sides; place the hinge supports in the hinge slots. Open the door to the fully opened position.
2. Disengage the lock from the hinge lever hooks on both sides.
Note: Make sure the hinge supports are fully engaged before unlocking the hinge levers.
3. Close the oven door.

CAUTION The door is heavy. After removing door, lay it flat on the floor with the inside of the door facing down.

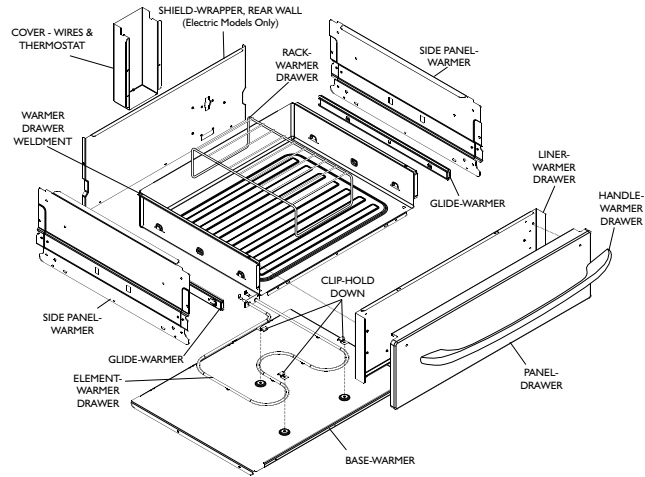


WARM AND SERVE DRAWER (SOME MODELS)

The Warm and Serve Drawer is designed to keep prepared food warm until it is time to serve. This feature is available on select gas and electric models. The Warm and Serve Drawer is electrically operated on both gas and electric models.

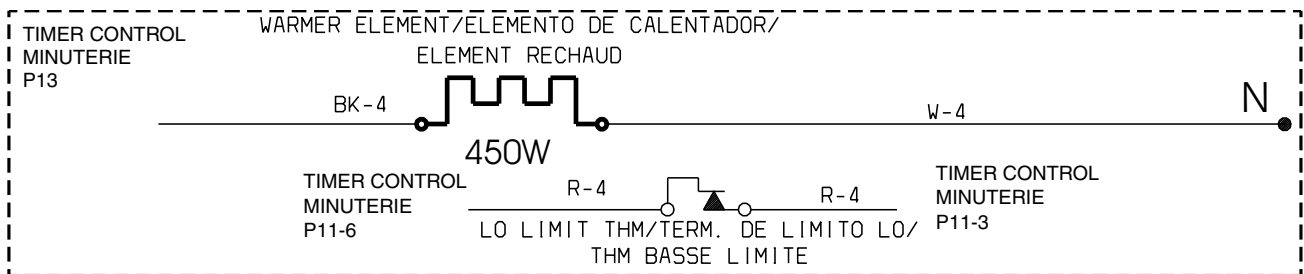
Ranges featuring the Warm and Serve Drawer feature are equipped with heavy duty ball bearing drawer glides. These glides not only support the weight more effectively, they also allow the drawer to be opened to its full depth.

The warmer control is included in the features of your electronic controls. A 450 watt, 120 volt element is secured to a metal base located just below the Warm and Serve Drawer. A preheat thermostat (bimetal disk) is located at the left rear corner of the range, directly above the element terminals. The system also contains a diode and indicator lamp. The diode is located in the wiring harness a short distance from the safety thermostat.



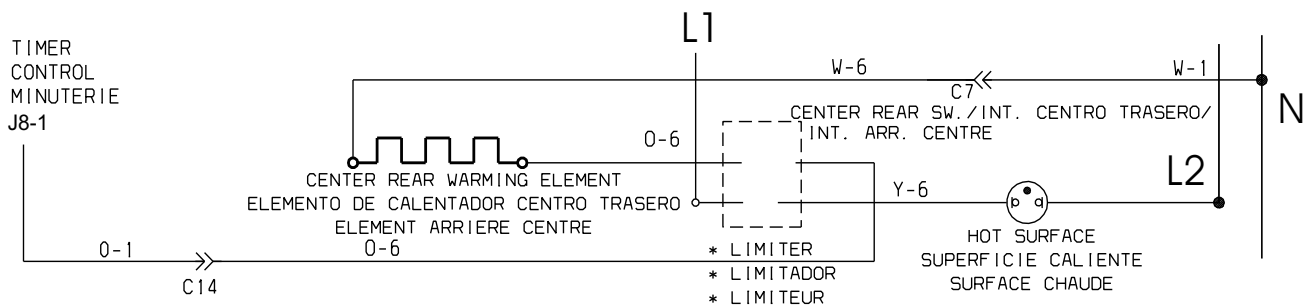
BIMETAL DISK THERMOSTAT

WARM AND SERVE DRAWER COMPLETE CIRCUIT (SOME MODELS)



When the Warm and Serve Drawer is first turned on, a "Preheat" circuit is established to provide full power (120 volts). When the temperature at the preheat thermostat reaches 150°F the thermostat opens, and the warmer element starts cycling. If the control is placed on a lower setting, it is possible for the temperature in the drawer to drop enough to allow the preheat thermostat to close again which will allow the element to reenter the "Preheat" mode at full power.

WARMER ZONE CIRCUIT (SOME MODELS)



NOTE: The hot surface indicator light will take around 10 minutes to turn ON.

FEUILLE DE DONNÉES D'ENTRETIEN 318127031 (0611) Rev. A

Cuisinière encastrable électrique, à alimentation mixte ou à gaz avec commande de four électronique.

AVIS

Cette feuille de données d'entretien est destinée aux personnes ayant reçu une formation en électricité et en mécanique, et qui possèdent un niveau de connaissance jugé acceptable dans l'industrie de réparation des appareils électroménagers. **Le fabricant ne peut être tenu responsable, ni n'assumer aucune responsabilité, pour toute blessure ou dommage de quelque nature que ce soit pouvant résulter de l'utilisation de cette feuille de données.**

PRATIQUES D'ENTRETIEN SÉCURITAIRES

Pour éviter tout risque de blessure et/ou dommage matériel, il est important que des pratiques d'entretien sécuritaires soient suivies. Voici quelques exemples de pratiques sécuritaires.

1. N'essayez jamais de réparer un appareil si vous ne croyez pas avoir les compétences nécessaires pour le faire de manière satisfaisante et sécuritaire.
2. Avant de procéder au service d'entretien ou de déplacer tout appareil ménager, débranchez le cordon d'alimentation de la prise électrique, réglez le disjoncteur de circuit à OFF, ou enlevez le fusible et fermez le robinet d'alimentation en gaz.
3. N'entravez jamais l'installation adéquate de tout dispositif de sécurité.
4. UTILISEZ QUE les pièces de remplacement énumérées dans le catalogue pour cet appareil. LA MOINDRE SUBSTITUTION risque de ne pas être conforme aux normes de sécurité établies pour les appareils électroménagers.
5. MISE À LA TERRE: La couleur de codage standard des conducteurs de mise à la terre de sécurité est VERTE ou VERTE À BARRES JAUNES. Les conducteurs de mise à la terre ne doivent pas être utilisés comme conducteurs de courant. Il est d'une IMPORTANCE CAPITALE que le technicien d'entretien complète toutes les mises à la terre de sécurité avant de terminer le service. Si cette recommandation n'est pas suivie à la lettre, il en résultera des risques pour les personnes et les biens.
6. Avant de retourner le produit au service de réparation ou d'entretien, assurez-vous que:
 - Toutes les connexions électriques sont correctes et sécuritaires
 - Tous les conducteurs électriques sont correctement préparés et sécuritairement à l'abri des bords tranchants, des composants à température élevée, et des parties mobiles.
 - Toutes les bornes électriques, connecteurs, réchauffeurs, etc. dénudés sont espacés convenablement loin de toute pièce en métal et des panneaux.
 - Toutes les mises à la terre de sécurité (interne et externe) sont correctement et sécuritairement ré-assemblées.
 - Tous les panneaux sont correctement et fermement remontés.

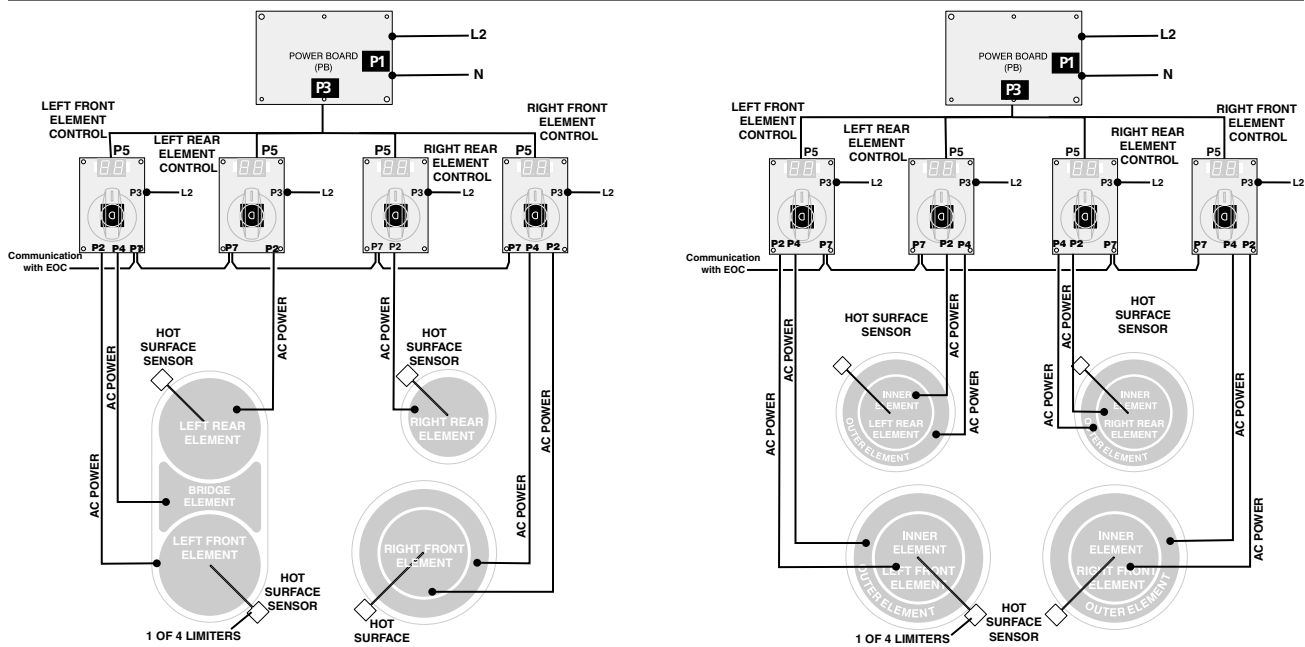
CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE D'ÉLÉMENTS DE SURFACE (ESEC) (CERTAINS MODÈLES)

Cet appareil est muni d'un contrôle électronique d'élément de surface (ESEC), qui contrôle avec précision, à différents réglages, les éléments de cuisson vitrocéramique (l'élément de la zone de maintien au chaud n'est pas contrôlé par l'ESEC). Pour l'utilisateur, les éléments fonctionnent de la même manière qu'avec les commandes conventionnelles en appuyant et en tournant le bouton à la position désirée. Le réglage apparaît à l'afficheur numérique au-dessus du bouton, plutôt que d'utiliser les graphiques du tableau de commande.

NOTE – Les éléments de surface contrôlés par l'ESEC fonctionneront lorsque que le mode de verrouillage du four est actif par contre ils ne pourront pas fonctionner durant un cycle autonettoyant.

Composants du système ESEC – Le système ESEC se compose d'une **carte d'alimentation** et de quatre cartes de circuit comprenant chacune un afficheur incluant aussi un **potentiomètre** (bouton-poussoir à tourner pour chaque élément).

DIAGRAMME DU SYSTÈME ESEC (CERTAINS MODÈLES)

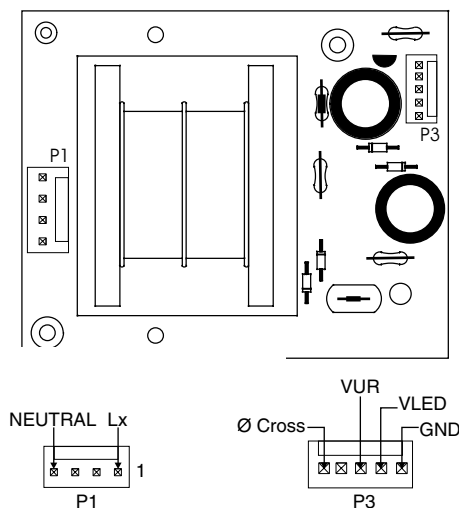


Modèles avec un élément radiant pont, un élément radiant double et un élément radiant simple

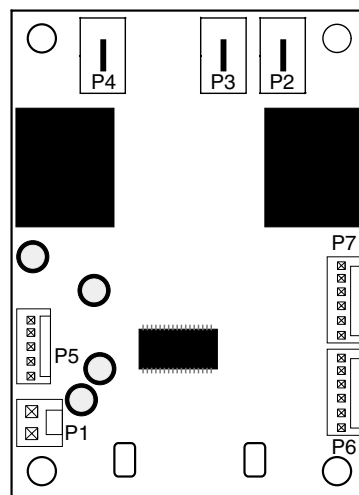
Modèles avec 4 éléments radiants doubles

CÂBLAGE DE LA CARTE D'ALIMENTATION ESEC ET DES INTERFACES DES UTILISATEURS

Carte d'alimentation



Interface ESEC



Interface ESEC

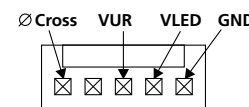
- P1:** N'est pas utilisé.
- P2:** Se branche à l'élément de surface (simple et intérieur de l'élément double).
- P3:** 120V (L2) pour les éléments de surface.
- P4:** Se branche à l'élément de surface complet (élément double et Pont seulement).
- P5:** Se branche à P1 de la carte d'alimentation.
- P7:** Sert de lien de communication entre les interfaces ESEC. Le P7 de l'interface de l'élément arrière gauche communique aussi avec le P4 de la commande électronique du four.

DESCRIPTION DES CODES D'ERREUR DES CONTRÔLES ÉLECTRONIQUES DES ÉLÉMENTS DE SURFACE (ESEC- CERTAINS MODÈLES)

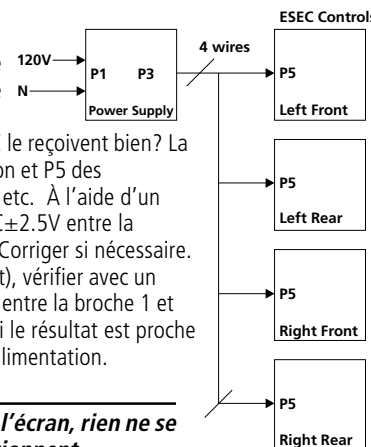
Symptôme: Tous les contrôleurs ESEC semblent ne pas fonctionner : rien n'apparaît dans les écrans lorsqu'une commande est activée. Le programmeur affiche F20 parce que les contrôleurs ESEC ne répondent pas.

Condition / cause possible: Il n'y a pas de courant aux contrôleurs ESEC. Ils sont alimentés par la même source: la carte d'alimentation.

Actions correctives suggérées: **1)** Vérifier si la carte d'alimentation reçoit 120V. Mesurer le voltage entre la broche 1 et la broche 4 du connecteur P1. Vous devriez avoir 120V AC. Si ce n'est pas le cas, vérifier le filage de l'appareil. **2)** Si l'appareil reçoit bien 120V, est-ce que l'alimentation fournit le bas voltage adéquat à la sortie? Débrancher les 5 broches du connecteur P3 et à l'aide d'un voltmètre, mesurer le voltage du connecteur P3 (sur la carte d'alimentation). S'assurer de ne pas être en contact avec 2 broches sinon le panneau sera endommagé. Vous devriez obtenir le résultat suivant : (avec une entrée de 120V, sans sortie)



9.5VDC±1.5V entre la broche 1 (mise à la terre) et la broche 2 (VLED). 19.0VDC±3V entre la broche 1 (GND) et la broche 3 (VUR). Une fois les mesures de voltage terminées, vous pouvez rebrancher le connecteur P3. Si la carte d'alimentation ne fournit pas le voltage adéquat, remplacer la carte d'alimentation. **3)** Si le voltage à la carte d'alimentation est adéquat, est-ce que les contrôleurs ESEC le reçoivent bien? La puissance est distribuée à chaque contrôleur ESEC. Vérifier le filage entre P3 de la carte d'alimentation et P5 des contrôleurs ESEC. Les fils ont peut-être été inversés. La broche 1 doit aller à la broche 1, la 2 à la 2, etc. À l'aide d'un voltmètre, mesurer le voltage au connecteur P5 des contrôleurs ESEC. Vous devriez obtenir : 8.0VDC±2.5V entre la broche 1 (GND) et la broche 2 (VLED); 16.0VDC± 5V entre la broche 1 (GND) et la broche 3 (VUR). Corriger si nécessaire. **4)** Si la carte d'alimentation est continuellement en problème (ex. : vous le remplacez et il se ré-éteint), vérifier avec un ohmmètre si un des contrôleurs ESEC est court-circuité. Un contrôleur à la fois, mesurer la résistance entre la broche 1 et 2(VLED) et ensuite entre la broche 1 et 3(VUR) du connecteur P5 de chacun des contrôleurs ESEC. Si le résultat est proche de 0 ohm, cela signifie que le contrôleur est court-circuité et a possiblement endommagé la carte d'alimentation. Remplacer le contrôleur ESEC et si nécessaire la carte d'alimentation.

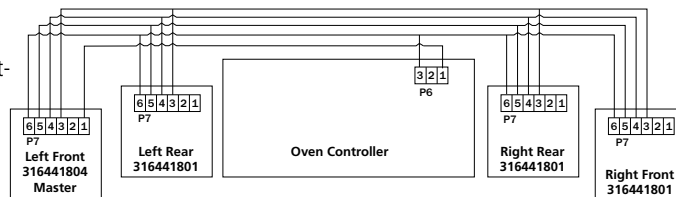


Symptôme: Un ou deux contrôleurs ESEC semblent ne pas fonctionner : rien n'apparaît à l'écran, rien ne se passe lorsque le contrôleur est activé, mais d'autres contrôleurs ESEC sur l'appareil fonctionnent.

Condition / cause possible: Le contrôleur ESEC ne reçoit pas son alimentation. La carte d'alimentation est probablement correcte puisque les autres contrôleurs fonctionnent bien.

Actions correctives suggérées: **1)** En supposant que la carte d'alimentation envoie le bon voltage, le contrôleur ESEC le reçoit-il correctement? Vérifier le filage entre P3 de la carte d'alimentation et P5 des contrôleurs ESEC. Les fils ont peut-être été inversés. La broche 1 doit aller à la broche 1, la 2 à la 2, etc. À l'aide d'un voltmètre, mesurer le voltage au connecteur P5 des contrôleurs ESEC. Vous devriez obtenir : 8.0VDC±2.5V entre la broche 1 (GND) et la broche 2 (VLED); 16.0VDC± 5V entre la broche 1 (GND) et la broche 3 (VUR). **2)** Si l'alimentation est bonne, essayer de débrancher le connecteur P7 (connecteur à 6 broches). Le contrôleur ESEC peut-être affecté s'il y a un problème de filage au connecteur P7.

Vérifier si le contrôleur fonctionne lorsque le connecteur P7 est débranché. Si le contrôleur ne fonctionne toujours pas, remplacer le contrôleur ESEC. **3)** Si c'est le connecteur P7 qui affecte le contrôleur ESEC, cela signifie qu'il y a probablement un problème avec le filage. Vérifier le filage (voir la figure).



Symptôme: Un (ou tous les) contrôleur(s) fonctionne(nt) correctement (ex. pendant 10 minutes) et par la suite l'élément demeure arrêté (ne cycle plus). L'écran affiche le réglage mais il n'y a pas de chaleur qui se dégage. Arrêter et redémarrer l'appareil. Au redémarrage, l'appareil fonctionne mais après quelques minutes le problème réapparaît.

Condition / cause possible: Le contrôleur ESEC ne reçoit pas l'information de la carte d'alimentation (signal 120V).

Actions correctives suggérées: **1)** Le signal de voltage à 0 est généré par la carte d'alimentation (P3 broche 5) et est envoyé à chacun des contrôleurs ESEC (P5 broche 5). Si le signal est manquant, le contrôleur ne pourra pas faire cycle l'élément correctement (l'élément arrêtera). Si tous les contrôleurs présentent ce problème, ce dernier provient alors de la carte d'alimentation ou du fil de la carte d'alimentation au connecteur P3. Vérifier si la broche 5 du connecteur P3 de la carte d'alimentation est reliée à la broche 5 du connecteur P5 du contrôleur ESEC. **2)** Si le filage est correct, la sortie de la carte d'alimentation peut être vérifiée. Bien que le voltmètre ne puisse détecter le signal, il peut cependant nous donner une idée de la validité de celui-ci. Débrancher le connecteur P3 de la carte d'alimentation et mesurer le voltage DC entre la broche 1 (GND) et la broche 5 (0 cross). Vous devriez avoir 0 VDC ±1V lorsque le filage du P3 est débranché. Lorsque le filage est branché entre la carte d'alimentation et le contrôleur ESEC et que vous mesurez le voltage entre la broche 1 et 5 vous devriez obtenir 1.1VDC ± 0.5V. Si vous obtenez une lecture différente, remplacer la carte d'alimentation. **3)** Si un seul contrôleur est défectueux (les autres éléments cyclent adéquatement), cela signifie que le panneau de contrôle est bon mais que le contrôleur ESEC a sans doute un problème. Vérifier la connexion entre la broche 5 du connecteur P3 de la carte d'alimentation et la broche 5 du connecteur P5 du contrôleur ESEC défectueux. Si la connexion est bonne, remplacer le contrôleur ESEC défectueux.

Symptôme: Un des éléments de surface ne démarre pas. L'afficheur indique le niveau de puissance mais la chaleur ne vient pas.

Condition / cause possible: Plusieurs causes sont envisageables : Mauvais branchement de l'élément ou du contrôleur ESEC, élément ou contrôleur ESEC défectueux.

Actions correctives suggérées: **1)** Vérifier le filage entre les terminaux ESEC et l'élément : Sur le panneau ESEC, P2 doit aller à l'élément simple ou à la zone centrale de l'élément double; P4 à la zone externe (élément double); P3 à L2 (120VAC). Rebrancher les fils correctement si nécessaire. **2)** Vérifier si l'élément est bon. S'assurer que l'élément est à Off, mesurer avec un ohmmètre la résistance de l'élément (la valeur dépend de la puissance de l'élément). S'assurer qu'il n'y a pas de circuit ouvert. Si c'est le cas, remplacer l'élément. **3)** Si l'élément et son filage

DESCRIPTION DES CODES D'ERREUR DES CONTRÔLES ÉLECTRONIQUES DES ÉLÉMENTS DE SURFACE (ESEC- CERTAINS MODÈLES)

sont corrects, vérifier le contrôleur ESEC. Lorsque vous tournez la commande de éteint à allumer, est-ce que vous entendez un clic? Si vous réglez l'élément à 5.0, vous devriez entendre le relais cliquer à toutes les 30 secondes. Si vous entendez le clic, cela signifie que le contrôleur ESEC fonctionne. **4)** Si le relais ne semble pas fonctionner, vérifier l'alimentation sur le connecteur P5 comme suit, en portant une attention particulière à la broche 3 (VUR) : Vous devriez avoir 16.0VDC \pm 5V entre la broche 1(GND) et 3(VUR). S'il n'y a pas d'alimentation, le contrôleur ne sera pas en mesure de fonctionner. Corriger la situation. **5)** Si toutes ces étapes ont échoué, remplacer le contrôleur ESEC (seulement celui qui contrôle l'élément défectueux).

Symptôme: *F20 est affiché à l'écran du programmeur.*

Condition / cause possible: Ce code indique que le programmeur ne peut pas communiquer avec le contrôleur principal ESEC. Le contrôleur principal est celui de l'élément avant gauche (316441804). Plusieurs causes sont possibles : Problème de filage, pas de puissance au contrôleur ESEC, contrôleur ESEC ou programmeur défectueux.

Actions correctives suggérées: **1)** Est-ce que le contrôleur principal ESEC fonctionne? (L'écran affiche la puissance). Si ce n'est pas le cas, ce n'est pas surprenant, le programmeur ne peut pas communiquer avec. Se référer à la première étape de ce tableau (à la page précédente). **2)** Si le contrôleur principal fonctionne, vérifier le filage entre le programmeur (connecteur P6) et le contrôleur principal ESEC au connecteur P7 en portant une attention particulière aux broches 1 et 6. Se référer au schéma de la page précédente). La broche 1 de P6 du programmeur doit aller à la broche 1 de P7 du contrôleur ESEC. La broche 3 de P6 du programmeur doit aller à la broche 6 de P7 du contrôleur ESEC. **3)** Si les connexions sont correctes et que le contrôleur principal ESEC fonctionne, nous sommes alors en présence d'un programmeur ou d'un contrôleur principal ESEC défectueux. Essayer premièrement de remplacer le contrôleur principal (élément avant gauche). Si le problème n'est pas réglé, remplacer le programmeur.

Symptôme: *Sb est affiché aux écrans des contrôleurs ESEC.*

Condition / cause possible: Ce code indique que le programmeur est en mode Sabbat. C'est normal dans ce cas. Se référer au manuel utilisation.

Actions correctives suggérées: **1)** S'assurer que l'appareil n'est pas en mode Sabbat. Si c'est le cas, les écrans afficheront Sb. Se référer au manuel de l'utilisateur pour annuler la fonction. **2)** Si le programmeur n'est pas en mode Sabbat et que les écrans affichent Sb, c'est peut être un problème avec le câble de communication. Se référer au diagramme de la page précédente en portant attention aux broches 3, 4 et 5 du connecteur P7. **3)** Si le câble est correct et que seul un contrôleur (arrière à gauche, arrière à droite, avant à droite) affiche Sb, remplacer ce contrôleur. **4)** Si tous les contrôleurs affichent Sb et que le câble est correct, remplacer le contrôleur principal (avant gauche).

Symptôme: *-- est affiché aux écrans des contrôleurs ESEC.*

Condition / cause possible: Ce code indique que le programmeur est en mode verrouillage. C'est normal lors d'un cycle autonettoyant, de plus certains modèles possèdent le mode verrouillage de la surface de cuisson.

Actions correctives suggérées: **1)** La surface de cuisson est probablement en mode verrouillage parce que un cycle autonettoyant est en marche. Lorsque le cycle autonettoyant sera terminé, les éléments de surface se déverrouilleront. **2)** Si l'appareil possède la fonction verrouillage de la surface de cuisson, se référer au manuel de l'utilisateur pour désactiver la fonction. **3)** Si la surface est anormalement verrouillée, c'est peut être un problème avec le câble de communication. Se référer au diagramme de la page précédente en portant attention aux broches 3, 4 et 5 du connecteur P7. S'assurer qu'il n'y a rien de branché sur le connecteur P6. **3)** Si le câble est correct et que seul un contrôleur (arrière à gauche, arrière à droite, avant à droite) affiche Sb, remplacer ce contrôleur. **4)** Si tous les contrôleurs affichent Sb et que le câble est correct, remplacer le contrôleur principal (avant gauche).

Symptôme: *Les écrans scintillent. 88 ou PF scintillent à l'écran.*

Condition / cause possible: Cela signifie que le contrôleur est constamment réarmé. Ceci peut être un problème de filage, un problème de la carte d'alimentation ou un problème avec le contrôleur ESEC.

Actions correctives suggérées: **1)** Si tous les écrans présentent ce problème, c'est probablement parce que la carte d'alimentation est défectueuse. Remplacer la carte d'alimentation. **2)** S'assurer qu'il n'y a rien de branché sur le connecteur P6 du contrôleur ESEC. **3)** S'il y a seulement un écran qui scintille et que le filage est bon, remplacer seulement ce contrôleur.

Symptôme: *Il manque des segments dans l'écran.*

Condition / cause possible: Il y a un problème avec le contrôleur ESEC.

Actions correctives suggérées: **1)** C'est peut être un problème de filage. S'assurer qu'il n'y a rien de branché sur le connecteur P6 du contrôleur ESEC. **2)** Si le filage est bon, remplacer le contrôleur qui présente le problème.

Symptôme: *Hi et Lo ne s'affiche pas à l'écran.*

Condition / cause possible: C'est un problème avec le contrôleur ESEC

Actions correctives suggérées: Remplacer le contrôleur ESEC.

Symptôme: *Er apparaît à l'écran.*

Condition / cause possible: Ce message peut s'afficher lors d'un fonctionnement normal.

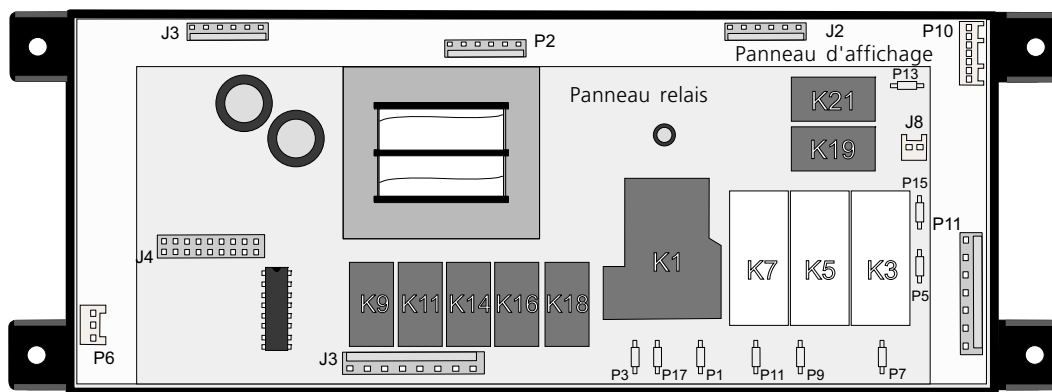
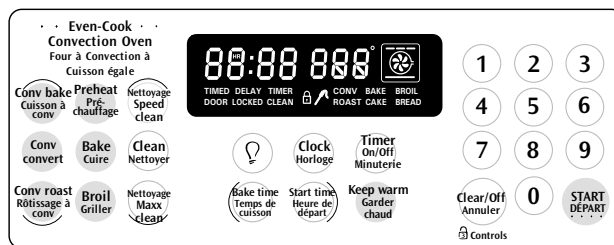
Actions correctives suggérées: **1)** Lorsque Er apparaît à l'écran, tourner tous les boutons à la position arrêt. Er devrait disparaître des écrans. **2)** Si Er ne disparaît pas lorsque les boutons sont à la position arrêt, ceci devient un fonctionnement anormal. Remplacer le contrôleur ESEC. **3)** Si Er disparaît lorsque les boutons sont à la position Arrêt mais réapparaît quelques fois pour aucune raison. Vérifier la carte d'alimentation et le filage. Remplacer le panneau ESEC.

CONTRÔLEUR DE FOUR ÉLECTRONIQUE (EOC)

1. Cette commande de four convection offre les fonctions suivantes: cuisson au four, griller, préchauffage du four, cuisson à convection, rôtissage à convection, temps de cuisson et temps de cuisson différé ainsi que les fonctions de nettoyage.
2. Un ventilateur et un élément sont dédiés pour le mode convection.
3. Cette commande de four possède un tableau d'affichage et une carte relais.

NOTE: Cette commande de four n'est pas réparable sur place. Seulement des réglages de température peuvent être faits. Voir étalonnage du four.

NOTE: L'apparence peut varier.



Légende du panneau de relais:

- K1. Relais DLB (modèles électriques seulement)
 - K3. Relais de l'élément grill
 - K5. Relais de l'élément cuisson
 - K7. Relais de l'élément convection
 - K9. Relais du ventilateur convection
 - K11. Relais du moteur verrou
 - K14. Relais de la lampe du four
 - K16. Relais de la basse vitesse du ventilateur de refroidissement
 - K18. Relais de la haute vitesse du ventilateur de refroidissement
 - K19. Relais de la zone réchaud (certains modèles)
 - K21. Relais du tiroir réchaud (certains modèles)
- J3. Sortie Relais: Ventilateur convection, moteur verrou de la porte, lampe du four, ventilateur de refroidissement. Entrée de l'alimentation (L1 et neutre).
 - J4. Connexion du panneau d'affichage au panneau de relais
 - J8. Sortie, Élément de la zone réchaud (certains modèles)

- P1. Sortie L2
- P3. Entrée L2
- P5. Entrée L1
- P7. Connecteur de l'élément grill
- P9. Connecteur de l'élément cuisson
- P11. Connecteur de l'élément convection
- P13. Sortie, Élément du tiroir réchaud (certains modèles)
- P15. Entrée L1 Input (certains modèles)
- P17. Entrée L2 (pas utilisé)

Légende du panneau d'affichage:

- J2. Connecteur du "LED" pour un tableau de commande sensible au toucher ou avec une membrane
- J3. Connecteur du tableau des commandes
- P2. Connecteur du Micro Programmeur (pas utilisé)
- P6. Communication ESEC (certains modèles)
- P10. Connecteur verrou de la surface de cuisson (certains modèles)
- P11. Entrée de l'interrupteur de porte, du moteur de l'interrupteur verrou de la porte, du thermostat du tiroir réchaud (certains modèles) et du thermomètre à viande (certains modèles).

FONCTIONNEMENT DES ÉLÉMENTS DU FOUR (MODÈLES ÉLECTRIQUES)

MODE PRÉCHAUFFAGE ET CUISSON

Première élévation de la température:

L'élément de cuisson fonctionne 45 secondes par minute; l'élément gril fonctionne 15 secondes par minute. L'élément convection et le ventilateur fonctionnent continuellement lors de la première élévation de la température.

Cuisson normale:

L'élément de cuisson fonctionne de 50 à 55 secondes par minute; l'élément gril fonctionne de 5 à 10 secondes par minute.

MODE GRIL

Tous les modèles

L'élément gril fonctionne 60 secondes par minute.

CUISSON À CONVECTION

Première élévation de la température:

L'élément de cuisson fonctionne 45 secondes par minute; l'élément gril fonctionne 15 secondes par minute. L'élément convection et le ventilateur fonctionnent continuellement lors de la première élévation de la température.

Cuisson à convection:

Les éléments de cuisson, gril et convection fonctionnent à tour de rôle comme suit:

L'élément de cuisson est en marche 45-50 secondes; l'élément gril, 10 secondes; et l'élément convection, 50-55 secondes. Le ventilateur convection est continuellement en marche.

RÔTISSAGE À CONVECTION

Première élévation de la température:

L'élément de cuisson fonctionne 30 secondes par minute; l'élément gril fonctionne 30 secondes par minute. L'élément convection et le ventilateur fonctionnent continuellement lors de la première élévation de la température.

Rôtissage à convection:

Les éléments de cuisson, gril et convection fonctionnent à tour de rôle comme suit:

L'élément de cuisson est en marche 40 secondes; l'élément gril, 20 secondes; et l'élément convection, 55 secondes. Le ventilateur convection est continuellement en marche.

NETTOYAGE

Première élévation de la température:

L'élément de cuisson fonctionne 50 secondes par minute; l'élément gril fonctionne 10 secondes par minute.

Cycle de nettoyage:

Les éléments de cuisson et gril fonctionnent à tour de rôle comme suit:

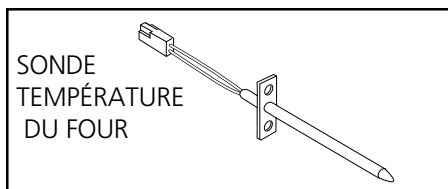
L'élément de cuisson est en marche 40 secondes; l'élément gril, 20 secondes.

NOTE: Les temps sont approximatifs et peuvent varier.

COMMANDE ÉLECTRONIQUE DU FOUR

DESCRIPTION DES CODES D'ERREUR DE LA COMMANDE DE FOUR	
Code d'erreur/ Condition/ Cause	Action corrective suggérée
F10 La commande de four a décelé une condition d'emballement possible. La commande présente un relai en court-circuit, (RTD) mauvais fonctionnement de la sonde.	(1) Débranchez l'appareil et laissez le four refroidir. (2) Vérifiez la sonde RTD et remplacez-la si nécessaire. Si le four surchauffe, coupez le courant. S'il continue de surchauffer une fois que le courant est rétabli, remplacez la commande de four.
F11 Touches en court-circuit: Une touche appuyée (pour un certain moment) a été détectée. Elle sera considérée en court-circuit et terminera toute activité du four.	(1) Appuyez sur la touche ARRÊT. (2) Si le problème persiste, remplacez la commande de four. (3) Si l'erreur réapparaît, remplacez le panneau de commande (Panneau des touches). (4) Si le problème persiste, remplacez la commande de four.
F13 La mémoire non volatile du contrôle est corrompue.	(1) Appuyez sur la touche ARRÊT. (2) Débranchez l'appareil, attendez 30 secondes et rebranchez-le. Si le problème réapparaît une fois l'appareil rebranché, remplacez la commande du four.
F14 Câbles plats mal insérés.	(1) Débranchez l'appareil, vérifiez la connexion entre le panneau de commande et le programmeur sur J3 et J2. (2) Si le problème persiste, remplacez la commande du four. (3) Si la connexion est bonne et que le problème persiste, remplacez le panneau de commande (membrane).
F15 La vérification automatique du programmeur a échoué.	(1) Remplacez le programmeur (EOC).
F20 La commande du four a détecté un problème de communication avec les commandes électroniques de surface (ESEC - certains modèles)	(1) Vérifiez si la commande électronique (ESEC) de l'élément avant gauche est fonctionnelle. Si elle ne l'est pas (ex.: Rien n'est affiché à l'écran lorsque la commande est activée), c'est donc normal que la commande du four (EOC) génère le code d'erreur F20 qui indique que la commande électronique de l'élément (ESEC) ne répond pas. Si cette situation survient, référez-vous, en premier lieu, à la section concernant les codes d'erreur des commandes électronique des éléments (ESEC) à la page . La commande du four est probablement bonne. (2) Vérifiez les connexions entre P6 du programmeur et P7 de la carte ESEC (UIB) de l'élément avant gauche. (3) Si les étapes précédentes ont échoué, remplacez le programmeur (EOC).
F30 Problème avec le filage de sonde/filage ouvert. Note: La commande de four affichera initialement le code "F10", cela signifie qu'il détecte l'existence d'une condition d'emballement. F31 Court-circuit RTD problème sonde/filage. Note: F30 ou F31 s'affiche lorsque le four est en fonction ou lorsqu'il tente d'entrer en fonction.	(1) Vérifiez le filage du circuit de la sonde, il est peut-être ouvert ou coupé. (2) Vérifiez la résistance RTD à la température de la pièce (comparez les données au tableau). Si celle-ci ne concorde pas, remplacez sonde (RTD). (3) Laissez refroidir le four et redémarrez la fonction. (4) Si le problème persiste, remplacez le programmeur (EOC).
F90 Système de verrouillage de porte défectueux. La commande du four ne voit pas le moteur fonctionner	(1) Appuyez sur la touche ARRÊT. (2) Si cette étape n'élimine pas le problème, coupez le courant pendant 30 secondes et redémarrez l'appareil. (3) Vérifiez le filage du moteur verrou, de l'interrupteur verrou A et le circuit de l'interrupteur de la porte. (4) Débranchez le moteur verrou, appliquez le courant (L1) directement au moteur verrou. Si le moteur ne fonctionne pas, remplacez l'assemblage. Rebranchez P4. (5) Vérifiez si l'interrupteur verrou fonctionne adéquatement (Permet-il d'ouvrir et de fermer, vérifiez avec un ohmmètre). Le moteur verrou doit être réactivé tel qu'indiqué à l'étape précédente afin que l'interrupteur s'ouvre et se ferme. Si l'interrupteur verrou est défectueux, remplacez-le. (6) Si toutes les étapes précédentes ne règlent pas le problème, remplacez le programmeur (EOC).
F95 Système de verrouillage de porte défectueux. Le moteur fonctionne sans s'arrêter	(1) Appuyez sur la touche ARRÊT. (2) Débranchez l'appareil pendant 30 secondes et réappliquez le courant. Si le moteur n'arrête pas de tourner ou si le code F95 est affiché à l'écran, vérifiez le filage du moteur. Si le filage est bon, remplacez la commande du four. (3) Si le problème persiste, remplacez l'assemblage moteur verrou.

ÉCHELLE RTD		
Temp. °F	Temp. °C	Resistance (ohms)
32 ± 1.9	0.0 ± 1.1	1000 ± 4.0
75 ± 2.5	23.9 ± 1.4	1091 ± 5.3
250 ± 4.4	121.1 ± 2.4	1453 ± 8.9
350 ± 5.4	176.7 ± 3.0	1654 ± 10.8
450 ± 6.9	232.2 ± 3.8	1852 ± 13.5
550 ± 8.2	287.8 ± 4.6	2047 ± 15.8
650 ± 9.6	343.3 ± 5.3	2237 ± 18.5
900 ± 13.6	482.2 ± 7.6	2697 ± 24.4



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	
Puissance en KW 240/208	Voir la plaque signalétique
Élément de cuisson Watts	2500W/1879W ou 3400W/2554W selon le modèle
Élément grill Watts	2750W/2065W ou 3400W/2554W selon le modèle
Élément convection Watts	350W/120V
Élément du tiroir réchaud	450W/120V
Élément de la zone réchaud	100W /120V

TABLEAU D'ANALYSE DU CIRCUIT (MODÈLES ÉLECTRIQUES)										
	Sur le panneau relais						Sur le panneau d'affichage Interrupteur porte P11-3 / P11-4	Sur le panneau relais		
	ELEMENTS			Moteur porte J3-4	Lampe J3-3	Vent. conv. J3-5		DLB L2 sortie P1	Vent. refroid. basse vit. J3-2	Vent. refroid. haute vit. J3-1
	Cuisson P9	Gril P7	Conv. P11							
Cuire	X	X	X*					X	X	
Griller		X				X		X	X	
Cuire à conv.	X	X	X					X	X	
Rôtir à conv.	X	X	X			X		X	X	
Nettoyer	X	X				X		X	X	X
Verrouillage				X						
Verrouillé										
Déverrouillage				X						
Déverrouillé										
Lampe					X					
Porte ouverte					X		X			
Porte fermée										

Le relais sera en opération dans cette condition seulement. * L'élément et le ventilateur convection sont utilisés pour la première élévation de température.

VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT À 2 VITESSES

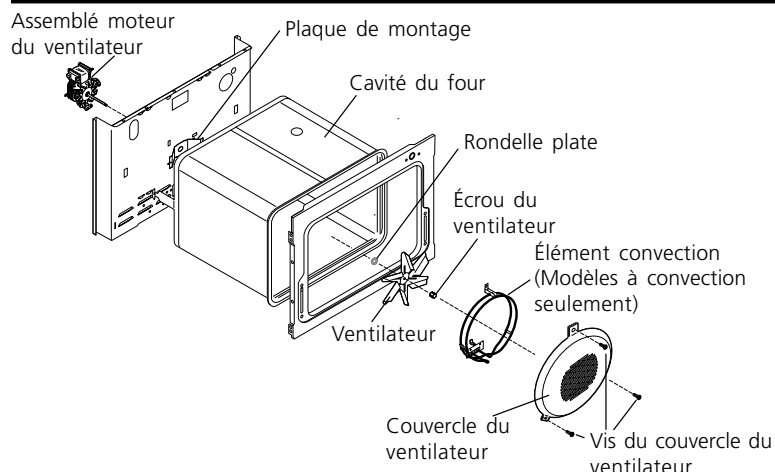
Le programmeur contrôle la vitesse du ventilateur de refroidissement. La basse vitesse de la soufflerie est utilisée lors de tous les modes de cuisson. La haute vitesse est utilisée lors d'un cycle autonettoyant seulement lorsque la température est plus élevée que 575°F. Le programmeur a la capacité de mesurer la température de l'air ambiant (à l'intérieur du panneau de commandes). Le programmeur peut activer le ventilateur de refroidissement (à basse ou haute vitesse) lorsque la température devient trop élevée à l'intérieur du panneau de commande afin de maintenir les composants électroniques froids. Ceci aussi se produit lorsque seule la table de cuisson fonctionne.

VENTILATEUR CONVECTION

Le moteur 120 volts du ventilateur convection est situé à l'extérieur arrière du four. Si le ventilateur ne fonctionne pas, vérifiez les points suivants:

- Le ventilateur convection, il doit fonctionner lorsque la porte du four est fermée. Vérifiez l'interrupteur de la porte.
- L'icône lumineux sur le panneau d'affichage. Il indique si le ventilateur doit fonctionner ou non.
- La sortie du voltage se trouvant sur la broche de raccordement 5 du connecteur J3 (panneau relais).
- Modèles électriques: Le ventilateur convection se met en marche aussitôt que la fonction cuisson à convection ou rôtissage à convection est programmée. Modèles à gaz: Le ventilateur démarre après un délai d'environ 6 minutes.
- Tension de 120 Volts disponible au moteur du ventilateur.
- Résistance du bobinage du moteur du ventilateur 15 ohms ± 10%
- Interrupteur porte/lumière.

VUE EXPLOSÉE DU SYSTÈME CONVECTION (CERTAINS MODÈLES)



PLAQUE DE MONTAGE

Le moteur du ventilateur situé à l'arrière de l'unité est fixé à la paroi arrière principale avec trois vis. Il y a une plaque de montage retenue entre la paroi arrière principale (avec 2 vis) et la paroi arrière de la cavité (avec 2 vis). S'il s'avère nécessaire de remplacer la cavité du four, vous devez enlever les deux vis situées à l'intérieur de l'unité de la cavité de four.

PALES DU VENTILATEUR

L'éventail du ventilateur est monté à l'arrière du four et est pourvu d'un orifice en forme de D. Il n'existe qu'un minimum de dégagement entre l'arrière du four, l'éventail du ventilateur, et le diffuseur du ventilateur. Veillez à ne pas recourber les pales de l'éventail lors d'un démontage ou d'un montage.

Vous pouvez avoir accès à l'éventail du ventilateur en enlevant le diffuseur du ventilateur retenu par trois vis à l'intérieur du four.

L'éventail du ventilateur est retenu par un écrou hexagonal ayant un filetage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Lorsque vous enlevez cet écrou, retenez avec soin l'éventail du ventilateur puis tournez dans le sens des aiguilles d'une montre. Si l'une des pales se déforme, vous pouvez la redresser sur une surface plane.

Une bague plate est située sur l'arbre du moteur entre l'anneau élastique sur l'arbre et l'éventail du ventilateur.

NOTE: Si l'éventail du ventilateur est recourbé et que les vibrations du moteur augmentent, le bruit provenant du ventilateur augmentera également.

CALIBRATION DE LA TEMPÉRATURE DU FOUR

1. Appuyez et maintenez la touche CUIRE.
2. L'écran affiche la différence en degrés entre la calibration originale de l'appareil lors de sa sortie de l'usine et la calibration actuelle. Si l'appareil possède la calibration originale, l'écran affiche "00".
3. La température peut maintenant être ajustée à la hausse ou à la baisse de 35°F (19°C), par intervalles de 1°F (1°C), en appuyant sur les touches numériques. Pour ajuster à la baisse la calibration du four, appuyez sur la touche NETTOYER. Le symbole négatif (-) apparaîtra à l'avant du chiffre pour indiquer que le four est ajusté à la baisse.
4. Lorsque la calibration désirée est complétée, appuyez sur la touche DÉPART pour retourner à l'affichage de l'heure.

NOTE: CES CHANGEMENTS AFFECTENT LES DEUX MODES DE CUISSON: CONVENTIONNELLE ET À CONVECTION.

ENLEVER LE COUVERCLE DE L'"ÉLÉMENT CACHÉ" (CERTAINS MODÈLES)

Pour enlever le couvercle de l'"élément caché",

1. Tirez le bord arrière du couvercle avec une main d'environ 1/2" et ensuite soulevez le couvercle avec les deux mains (voir la photo).
2. Pour replacer le couvercle de l'"élément caché", assurez-vous de placer le couvercle complètement à l'arrière et de le déposer sur les deux vis d'épaulement. Glissez ensuite le rebord avant du couvercle sous le support.

Pour avoir accès plus facilement au couvercle de l'"élément caché", enlever la porte du four. Voir les instructions à la page précédente.

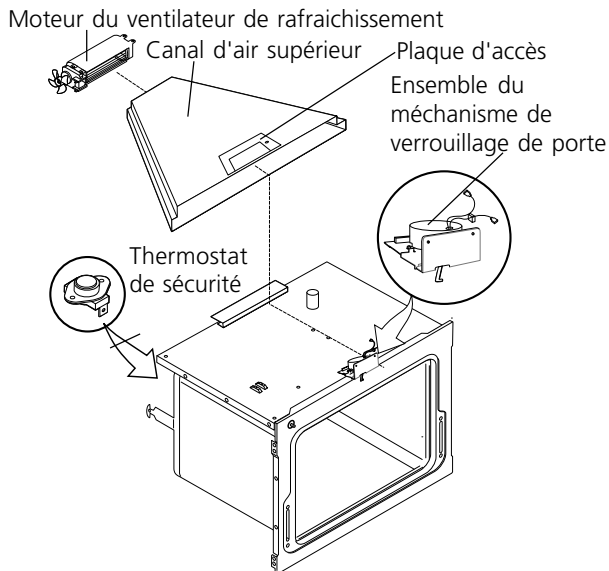
IMPORTANT: Toujours replacer le couvercle de l'"élément caché" avant d'utiliser le four.



MÉCANISME DE VERROUILLAGE DE PORTE

L'appareil est équipé d'une commande de four électronique et possède un loquet d'auto-verrouillage de porte. Lorsque le cycle auto nettoyant est programmé, la porte est verrouillée par un système de loquet motorisé. Il n'est pas nécessaire que le four atteigne une température de 500°F/260°C pour que la porte se verrouille. Cependant, jusqu'à ce que la température du four atteigne 500°F/260°C, le programme d'auto-nettoyage peut être annulé et la porte se déverrouillera immédiatement. Lorsque le four a atteint des températures supérieures à 500°F/260°C, la porte ne se déverrouille pas avant que la température baisse sous 500°F/260°C.

L'interrupteur du moteur verrou de la porte est branché entre la borne 3 et la borne 7 du connecteur P11 sur le panneau d'affichage de la commande du four.



ENLEVER ET REPLACER LA PORTE DU FOUR

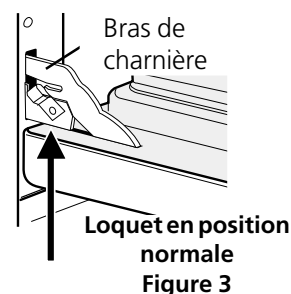
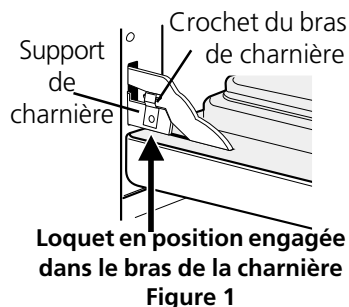
Pour enlever la porte du four:

1. Ouvrez la porte complètement.
2. Faites pivoter vers le haut les deux loquets mobiles se trouvant sur les supports des charnières et engagez-les dans les crochets des bras des charnières (Figure 1). Il se peut qu'il soit nécessaire d'exercer une légère pression sur la porte pour que les loquets s'engagent complètement.
3. Avec une main de chaque côté de la porte, soulevez légèrement la porte et tirez-la vers vous pour dégager les supports des charnières. Continuez à tirer la porte vers vous tout en faisant pivoter le haut de la porte vers l'appareil de façon à dégager les bras des charnières (Figure 2).

Pour remplacer la porte du four:

1. Avec une main de chaque côté de la porte. Placez les supports des charnières dans les fentes des charnières. Ouvrez la porte complètement.
2. Dégagez les deux loquets des crochets des bras des charnières (Figure 3). **Note:** Assurez-vous que les supports de charnières sont bien en place avant de dégager les loquets des crochets des bras de charnières.
3. Fermez la porte.

ATTENTION La porte du four est lourde. Pour un rangement temporaire sécuritaire, déposer la porte à plat.



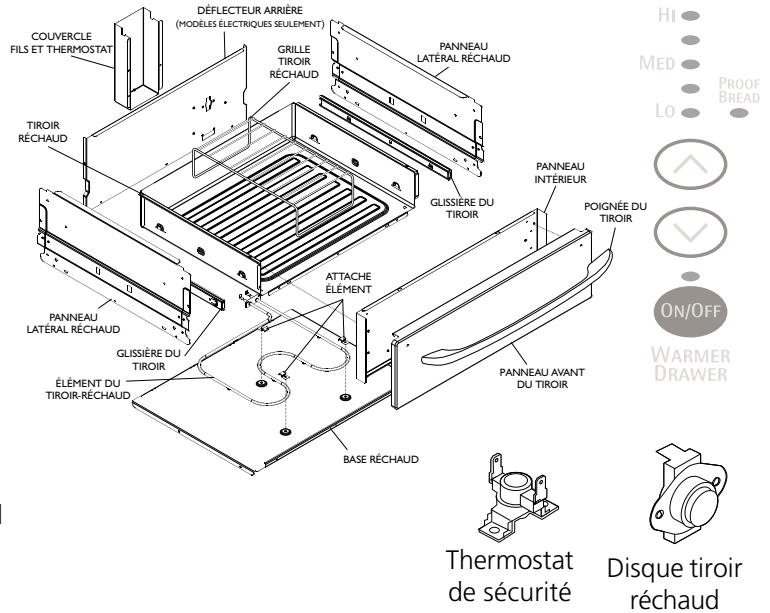
TIROIR RÉCHAUD (CERTAINS MODÈLES)

Ce tiroir a été conçu pour conserver les aliments chauds jusqu'à ce qu'ils soient servis. Cette option est disponible sur certains modèles de cuisinière à gaz et électrique. Le tiroir réchaud est alimenté électriquement peut importe le type d'alimentation de la cuisinière.

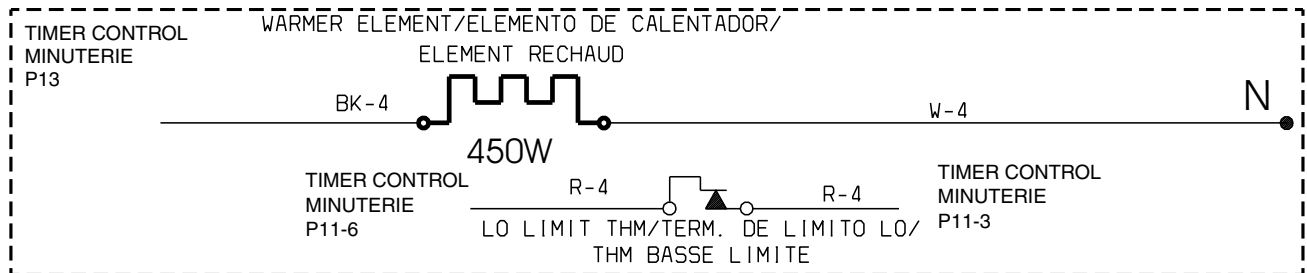
Sur les modèles de cuisinière avec le tiroir réchaud, ce dernier possède des glissières à roulement très résistantes. Ces glissières ne permettent pas seulement de supporter le poids plus efficacement, mais elles permettent aussi une ouverture complète du tiroir.

La commande du tiroir réchaud est à position infinie. L'élément de 450 watts, 120 volts, du tiroir réchaud est fixé sur une base de métal située juste au-dessous du tiroir réchaud. Un thermostat de préchauffage est situé dans le coin arrière gauche de la cuisinière, directement au-dessus du terminal de l'élément. Le système comprend aussi une diode, une lampe témoin et un thermostat de sécurité. La diode est située dans le filage près du thermostat de sécurité.

Le thermostat de sécurité est monté sur le panneau isolant arrière et est activé durant le cycle autonettoyant. Il est utilisé pour couper le courant de l'élément du tiroir réchaud afin qu'il ne fonctionne pas durant le cycle autonettoyant.

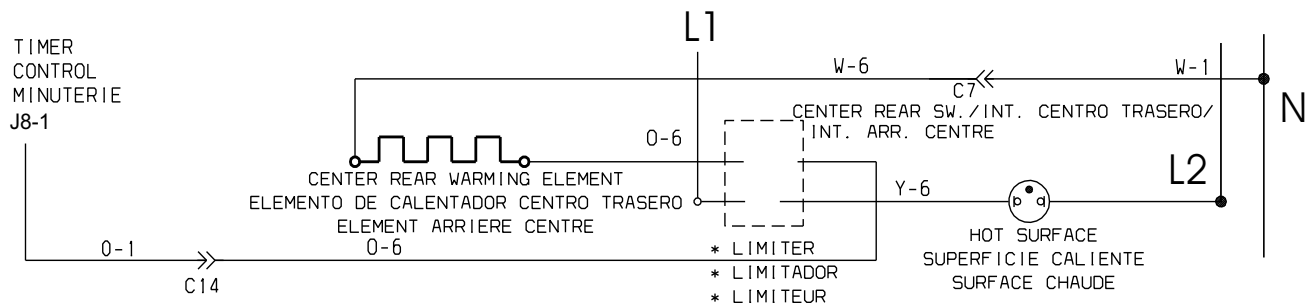


CIRCUIT COMPLET DU TIROIR



Lorsque la commande du tiroir est activée. Le circuit de "préchauffage" est établi afin de fournir la puissance maximale (120 volts). Lorsque la température du thermostat de préchauffage atteint 150° le thermostat s'ouvre et l'élément commence son cycle. Si la température chute sous 115°F (46°C) le circuit opérera en mode "préchauffage".

WARMER ZONE CIRCUIT (SOME MODELS)



NOTE: Le témoin lumineux de surface chaude prendra environ 10 minutes avant de s'allumer.

