

SERVICE DATA SHEET

318127021 (0503) Rev. A

Electric, Dual Fuel or Gas Slide-in Range 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.**

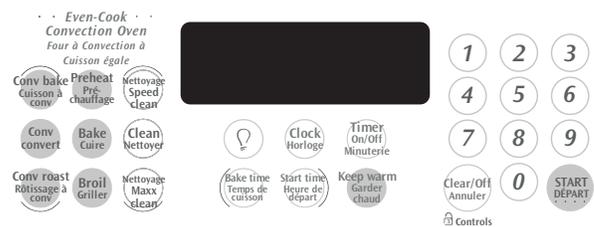
SAFE SERVICING PRACTICES

To avoid the possibility of personal injury and/or property damage, it is important that safe servicing practices be observed. The following are examples, but without limitation, of such practices.

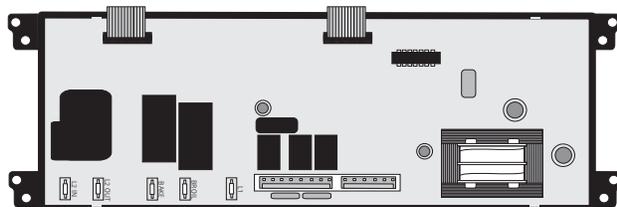
1. Do not attempt a product repair if you have any doubts as to your ability to complete it in a safe and satisfactory manner.
2. Before servicing or moving an appliance, remove power cord from electric outlet, trip circuit breaker to Off, or remove fuse and turn off gas supply.
3. Never interfere with the proper installation of any safety device.
4. USE ONLY REPLACEMENT PARTS CATALOGED 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 non-insulated 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.

ES510 ELECTRONIC OVEN CONTROL

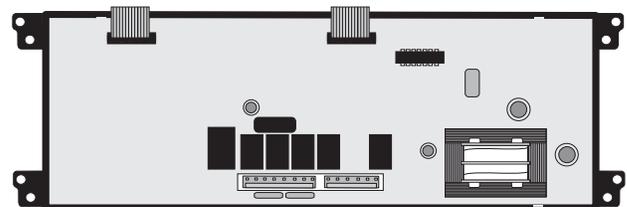
1. This self-cleaning controller offers Bake, Broil, Preheat, Convection Bake and Convection Roasting modes, Timed and Delayed Baking, and Cleaning functions.
2. Convection operates with an element and a fan dedicated to convection.
3. This Controller has a touch sensitive membrane.



ES510



Models with Electric Oven



Models with Gas Oven

NOTE: The controller's are not field repairable. Only temperature settings can be changed. See oven calibration

***NOTE:** Depending on model, the size and shape of touch pads may vary (for example round instead of elliptical). Some models may also have round push buttons instead of touch pads.

CONVECTION MODE

The convection oven uses the addition of a fan and an element to heat and to move the air already in the oven. Moving the heated air helps to de-stratify the heat and cause uniform heat distribution. Cooking times can be reduced by as much as 30%. The air is drawn in through a fan shroud and the element located on the rear wall of the oven. It is then discharged around the outer edges of this shroud. The air circulates around the food and then enters the shroud again. As with conventional electric ranges, there is still an oven vent which discharges through the oven door front frame and visible when the door is open.

To set the control in convection mode, follow these steps:

1. Press the **CONV. BAKE/ROAST** pad.
2. Enter the desired temperature on the keypad (setpoint).
3. Press the **START** pad.

The oven will automatically start and the fan will begin to run. To cancel the convection baking/roasting function, press the **CANCEL** pad.

NOTE: The fan runs continuously while in the convection mode. The fan and the convection element will stop if the door is opened while convection baking/roasting. The bake element will continue to operate if the door is opened.

PREHEAT

Models with Electric Oven:

During a preheat mode, the oven uses bake element and the controller adds broil element during approximately 5-12 seconds per minute to reach the controller set point. The element uses full power when it's on. When the setpoint is reached, the preheat mode is converted in a normal bake mode.

Models with Gas Oven:

During a preheat mode the oven uses broil burner during the 5 first minutes and after it uses the bake burner. The burner uses full power when it's on. When the setpoint is reached, the preheat mode is converted in a normal bake mode.

NORMAL BAKE

Models with Electric Oven:

During a normal bake mode, the controller preheats the oven with the bake element and the controller adds broil element during approximately 5-12 seconds per minute. When the desired temperature is reached, the controller adds top heat by cycling the broil element on for 12 to 18 seconds per minute. The bake element is on for the remaining time of the minute. Both elements use full power when they are on but they are never on at the same time.

Models with Gas Oven:

During a normal bake mode, the controller preheats and keeps temperature in the oven with the bake burner.

CLEAN

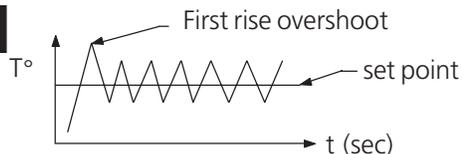
Models with Electric Oven: During a cleaning process, the oven uses bake and broil elements. **Models with Gas Oven:** The oven uses bake burner only.

CLEAN AND TIMED CLEAN

When these modes are called, the door locks right after start button is pushed.

FIRST RISE

It is normal to see a temperature overshoot in the first rise of all modes when you monitor the temperature.



OVEN CALIBRATION

Set the electronic oven control for normal baking at 350°F/176°C. Obtain an average oven temperature after a minimum of 5 cycles. Press Cancel to end bake mode.

Note: Changing calibration affects all the cooking modes but not the clean mode.

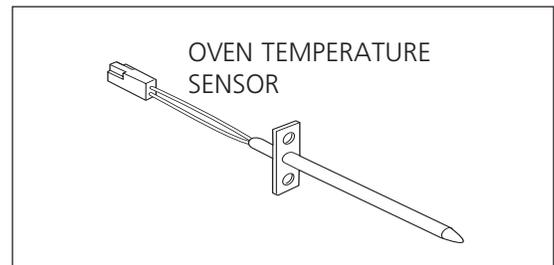
ELECTRONIC OVEN CONTROL

ELECTRONIC OVEN CONTROL (EOC) FAULT CODE DESCRIPTIONS

Fault Code Series	Likely Failure Condition/Cause	Suggested Corrective Action
F1	<p>(F10) Control has sensed a potential runaway oven condition. Control may have shorted relay, RTD sensor probe may have gone bad.</p> <p>(F11) Shorted keypad.</p> <p>(F13) Control's internal checksum may have become corrupted.</p> <p>(F14) Misconnected flat cables.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check RTD sensor probe and replace if necessary. If oven is overheating, disconnect power. If oven continues to overheat when the power is reapplied, replace EOC. Severe overheating may require the entire oven to be replaced, should damage be extensive. 2. Press CLEAR key. 3. Disconnect power, wait 30 seconds and reapply power. If fault returns upon power-up, replace EOC. 4. Disconnect power; verify flat cable connections (P6 or P12).
F2	<p>(F20) Control has detected a problem with the communications link with the electronic surface element control (ESEC -some models).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check connection between P4 on EOC and P7 on left front ESEC board. 2. Replace the EOC and/or left front ESEC board.
F3	<p>(F30) Open RTD sensor probe/ wiring problem. Note: EOC may initially display an "F1", thinking a runaway condition exists.</p> <p>(F31) Shorted RTD sensor probe / wiring problem. Note: "F3" is displayed when oven is in active mode or an attempt to enter an active mode is made.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Press CLEAR key. 2. Check wiring in probe circuit for possible open condition. Check RTD resistance at room temperature (compare to probe resistance chart). If resistance does not match the chart, replace the RTD sensor probe. 3. Check the safety thermostat, it should not be open during normal operation. 4. Let the oven cool down and restart the function
F9	<p>(F90 to F94) Door motor mechanism failure.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Press CLEAR key. 2. If CLEAR key does not eliminate problem, turn off power for 30 seconds, then turn on power. 3. Check wiring of Lock Motor, and Lock Switch and Door Switch circuits. 4. Unplug P5, apply power (L1) directly to the Lock Motor, if the motor does not rotate, replace Lock Motor Assembly. Plug P5. 5. Check Lock Switch A for proper operation (do they 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 control.

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



CIRCUIT ANALYSIS MATRIX

	ELEMENTS			Conv. Fan P5-7	Light P5-4	Door Motor P5-6	Lock Motor Switches P5-10 & P5-11			Cooling Fan	Door Switch COM-NO	Warmer Drawer	Warmer Zone
	Bake P3	Broil P2	Conv. P5-7				A	P5-10 & P5-13					
Bake	X	X*							X				
Broil		X							X				
Conv. Bake	X	X*	X	X					X				
Conv. Roast	X	X*	X	X					X				
Clean	X	X*							X				
Locking						X	NC	NO					
Locked							NO	NC					
Unlocking						X	NO	NC					
Unlocked							NC	NO					
Light					X								
Door Open					X					X			
Door Closed													

* Denotes Top heat (Electric Oven only)

■ Relay will operate in this condition only

2 SPEEDS COOLING FAN

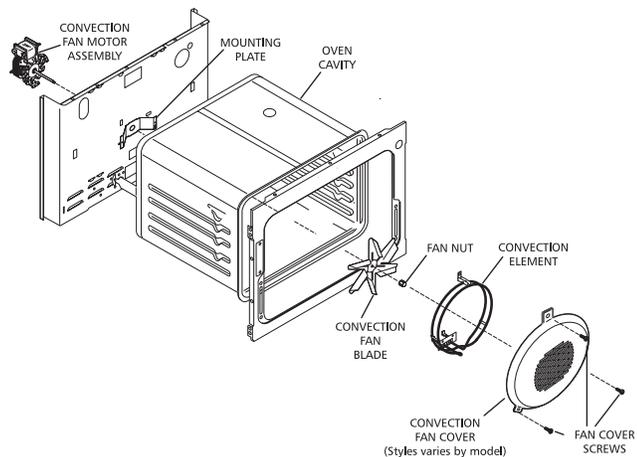
Electric Oven Models: A three way thermostat (140°F/170°F) controls the cooling fan speeds. The high speed should engage in clean mode only. Low speed is engaged on all cooking modes.

Gas Oven Models: A three way thermostat (140°F/170°F) controls the cooling fan speeds. The high speed should engage in clean mode only. Low speed may engage in broil mode after 25 minutes approximately.

ELECTRICAL RATING (some models)

Kw Rating 240/208V	See nameplate
Bake Element Wattage	3400W/2554W
Broil Element Wattage	2750W/2065W
Convection Element Wattage	350W/263W
Warmer Drawer Element	450W/120V
Warmer Zone Element	100W/120V

EXPLODED VIEW OF CONVECTION SYSTEM



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 be greater.

MOUNTING PLATE OVEN

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 MOTOR

The 120 volt fan motor is located on the outside of the rear of the oven.

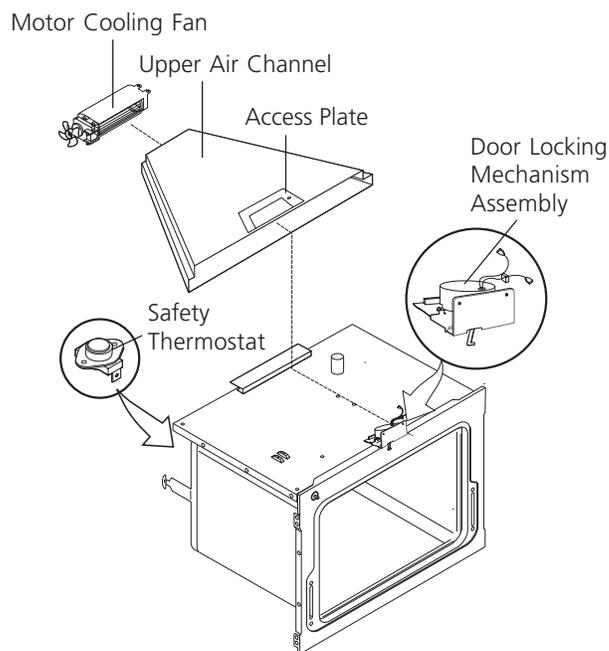
FAN RELAY

The fan motor runs continuously while in the convection mode unless the door is opened. If the fan does not operate, check the following:

- Display illuminated on the electronic control.
- Voltage output between terminals P5-7 and Neutral.
- 120 Volts available at fan motor.
- Fan motor coil resistance 15 ohms \pm 10%.
- Door/light switch.

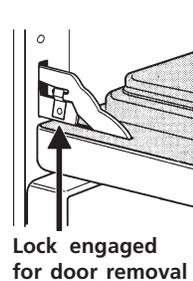
DOOR LOCK MECHANISM

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.



OVEN DOOR REMOVAL AND REPLACEMENT

1. Disconnect range from electrical supply
2. Open door to fully opened position.
3. Pull up the lock located on each hinge support and engage it in the hook of the hinge lever. You may have to apply a little downward pressure on the door; pull the locks fully over hooks.
4. Grasp door by sides, pull bottom of door up and toward you while rotating the top of door toward range to completely disengage the hinge levers.
5. To reinstall reverse procedure. Make sure hinge supports are fully engaged before unlocking the hinge levers.



"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.

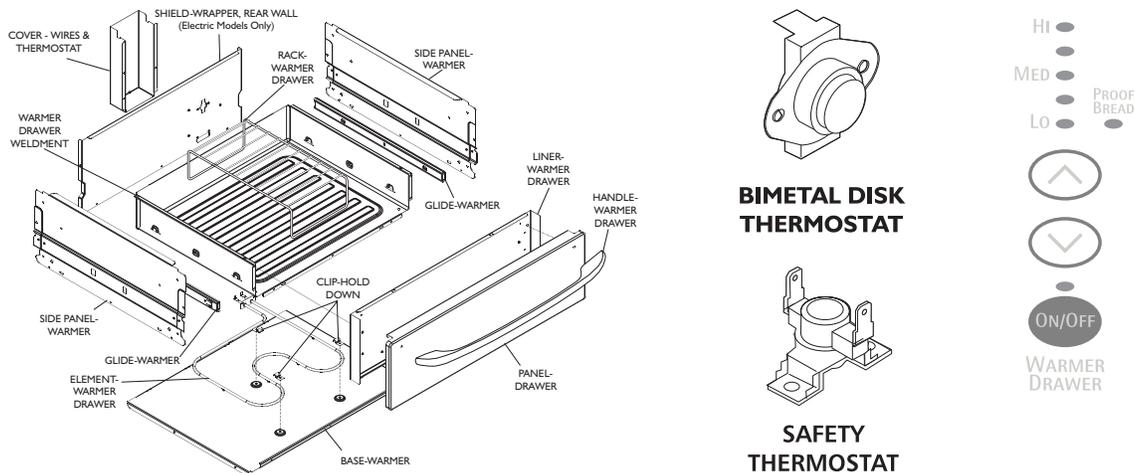
WARM AND SERVE DRAWER (SOME MODELS)

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.

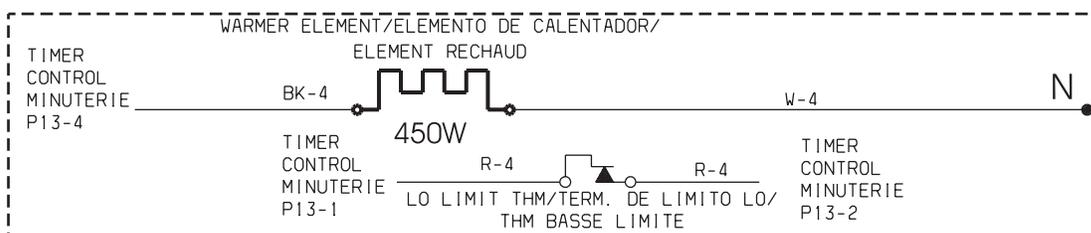
Ranges featuring the Warm and Serve Drawer feature are equipped with heavy duty ball bearing drawer glides. These glides not only support the weight more effectively, they also allow the drawer to be opened to its full depth.

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, indicator lamp, and safety thermostat. The diode is located in the wiring harness a short distance from the safety thermostat.

The safety thermostat is mounted to the rear insulation panel and is actuated during the self-clean cycle. It is used to open the circuit to the heating element so the warming drawer will not function during the self-clean cycle.

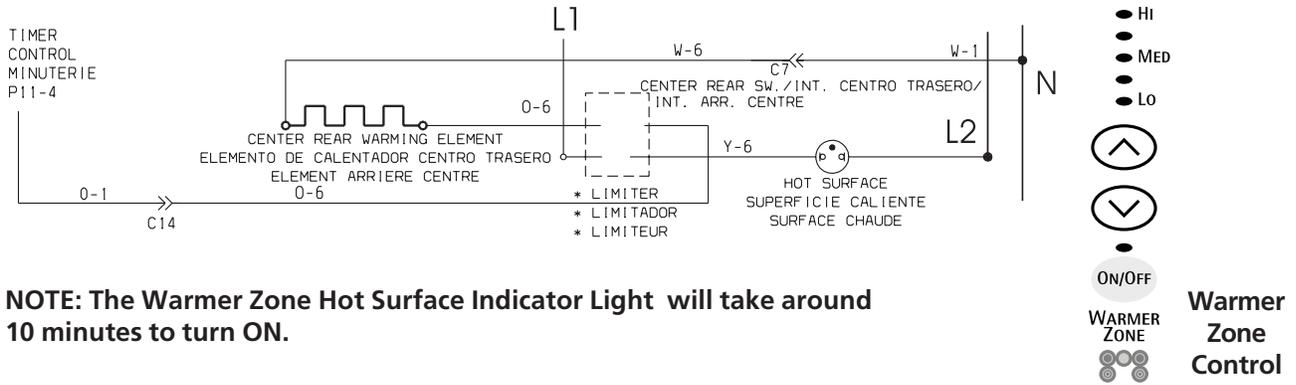


WARM AND SERVE DRAWER COMPLETE CIRCUIT (SOME MODELS)



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 Warmer Zone Hot Surface Indicator Light will take around 10 minutes to turn ON.

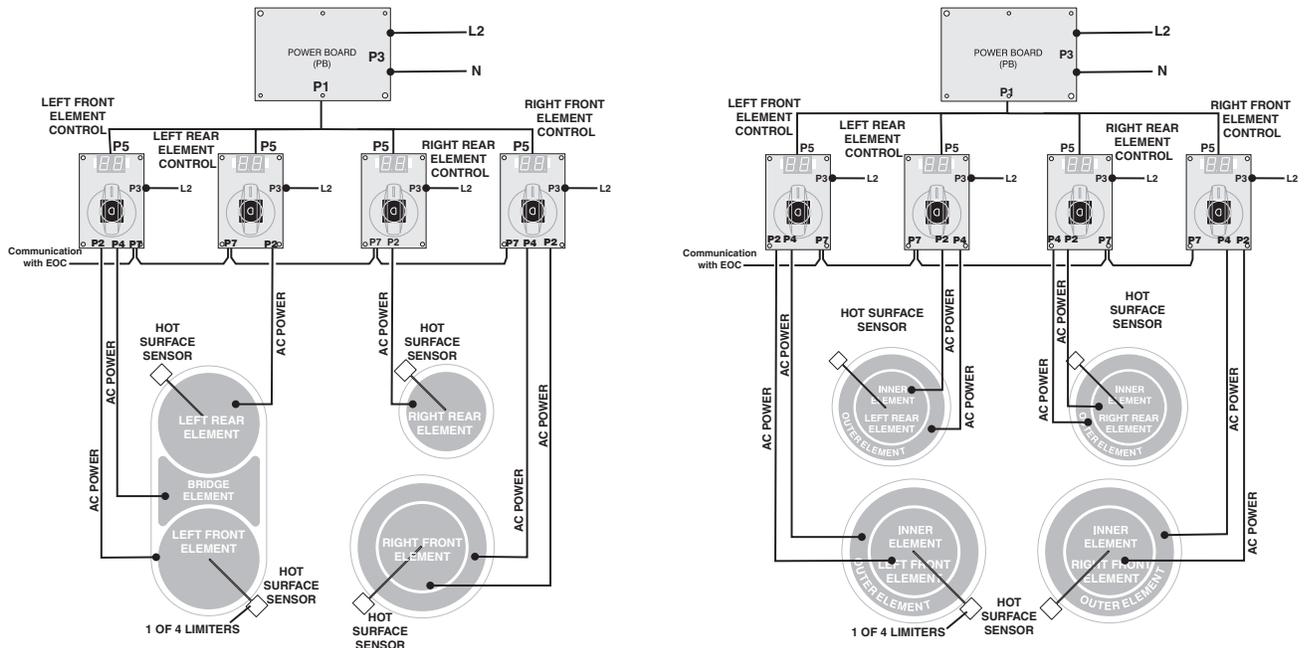
ELECTRONIC SURFACE ELEMENT CONTROL (ESEC) (SOME MODELS)

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 electronic oven control Clean and Lock features can be used when a surface element is ON. Conversely, 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 mainback 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)

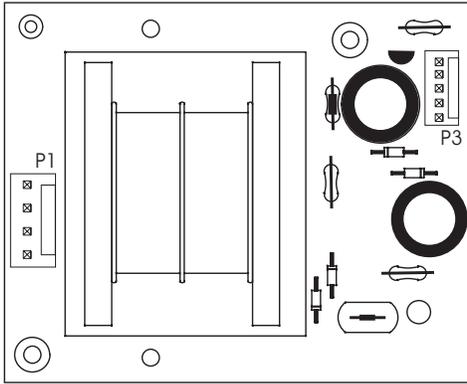


Models with a Bridge, a dual and a Single Radiant Element

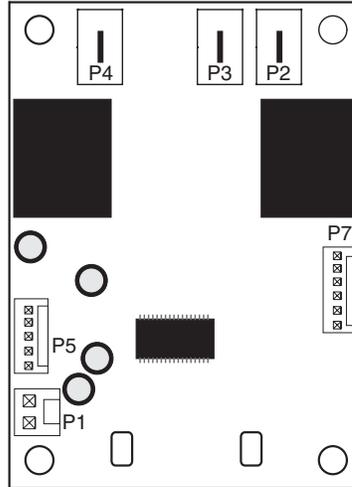
Models with 4 dual radiant Elements

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 P1.
- P7:** Communication link between ESEC boards. The left rear ESEC is also connected to the oven control from P7 to header P4 on the EOC.

ELECTRONIC SURFACE ELEMENT CONTROL (ESEC) TROUBLESHOOTING GUIDE

Symptom	Failure Condition / Cause	Suggested Corrective Action
"Er" in displays	Initialization Error (1) One or more knobs ON at power-up. (2) One or more knobs ON when oven control comes out of a Clean or Lock mode.	(1) Turn all knobs OFF to reset control. (2) Turn all knobs OFF to reset control.
All displays blank when all knobs are ON	(1) Power supply harness between power board and ESEC boards is not connected properly (2) Power supply board not receiving 120V (3) Bad power board	(1) Check connection between P3 on the power supply and P5 on all ESEC boards. Check continuity of harness. Replace if necessary. (2) Check P1 on power board. It should receive 120V between pin 1 and pin 4. (3) Replace power board
No Hi or Lo at detent	(1) Bad ESEC Board.	(1) Replace ESEC Board.
Element does not come on	(1) Miswiring at surface elements (2) Miswiring at ESEC Board. (3) Bad ESEC Board.	(1) Check wiring to surface elements. Correct wiring if necessary. (2) Check connections to ESEC Board terminals near relays & correct if necessary. (3) If wiring is correct, replace ESEC board.
Missing segments in display	Bad ESEC Board.	Replace ESEC Board.

FEUILLE DE DONNÉES D'ENTRETIEN

318127021 (0503) 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 assumer aucune responsabilité, pour toute blessure ou dommage de quelque nature que ce soit pouvant résulter de l'utilisation de cette feuille de données.**

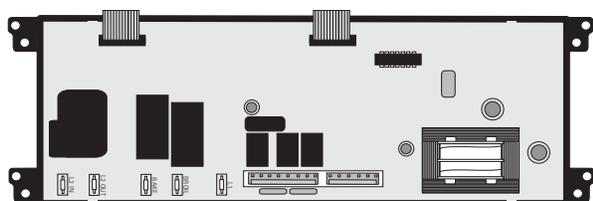
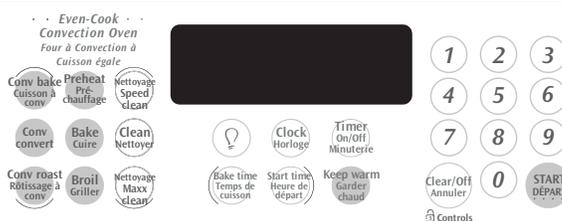
PRATIQUES D'ENTRETIEN SÉCURITAIRES

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.

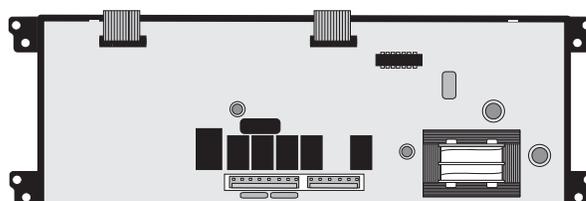
1. N'essayez jamais de réparer un appareil si vous ne croyez pas avoir les compétences nécessaires pour le faire de manière satisfaisante et sécuritaire.
2. Avant de procéder au service d'entretien ou de déplacer tout appareil ménager, débranchez le cordon d'alimentation de la prise électrique, réglez le disjoncteur de circuit à OFF, ou enlevez le fusible et fermez le robinet d'alimentation en gaz.
3. N'entrez 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.

ES510 COMMANDE ÉLECTRONIQUE DE FOUR À CONVECTION

1. Cette commande de four convection offre les fonctions suivantes: cuisson au four, griller, cuisson à convection, rôtissage à convection, temps de cuisson et temps de cuisson différé ainsi que les fonctions de nettoyage.
2. Le mode convection fonctionne avec un ventilateur et un élément qui lui sont propre.
3. Cette commande de four possède une membrane à touches sensibles.



Modèles avec un four électrique



Modèles avec un four au gaz

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

***NOTE:** La grosseur et la forme des touches peuvent varier selon le modèle. Certains modèles peuvent aussi être munis de boutons poussoirs ronds au lieu de touches tactiles.

MODE CONVECTION

Le four à convection utilise un élément et un ventilateur pour chauffer et faire circuler l'air qui se trouve déjà dans le four. La circulation de l'air chaud permet de déstratifier la chaleur et d'obtenir une répartition de la chaleur uniforme. Le temps de cuisson peut être réduit de près de 30%. L'air est attiré vers l'élément à l'intérieur du diffuseur du ventilateur situé sur la paroi arrière du four. Il est ensuite libéré autour des extrémités extérieures du diffuseur. L'air circule autour de l'aliment et pénètre à nouveau dans le diffuseur. Comme dans les cuisinières électriques conventionnelles, il existe un orifice ventilateur qui évacue l'air. Ce dernier est situé sur à droite le cadre intérieur de la porte du four.

Pour régler la commande de cuisson par convection, suivez les deux étapes ci-dessous:

1. Appuyez sur la touche **CUISSON À CONVECTION/RÔTISSAGE À CONVECTION**.
2. Ajustez la commande du four à la température désirée (point de consigne) à l'aide du clavier.
3. Appuyez sur la touche **DÉPART**.

Le four et le ventilateur se mettent automatiquement en marche. Pour annuler la fonction de cuisson par convection, appuyez sur la touche **EFFACER**.

NOTE: Le ventilateur fonctionne sans interruption durant la cuisson par convection. Le ventilateur et l'élément convection arrêtent si la porte du four est ouverte pendant la cuisson/rôtissage par convection, par contre l'élément inférieur continue à fonctionner.

PRÉCHAUFFAGE

Modèles avec four électrique: Lors de la fonction de préchauffage, le four utilise la chaleur de l'élément inférieur et pendant environ 5-12 secondes par minute le four ajoute l'élément supérieur. L'élément est à sa pleine puissance lorsqu'il est en marche. Une fois la température interne du four désirée atteinte, la fonction préchauffage est convertie en mode de cuisson traditionnelle.

Modèles avec four au gaz: Lors de la fonction préchauffage, le four utilise le brûleur supérieur pendant les 5 premières minutes et ensuite, il utilise le brûleur inférieur pour atteindre la température désirée. Le brûleur est à sa pleine puissance lorsqu'il est en marche. Une fois la température interne du four désirée atteinte, la fonction préchauffage est convertie en mode de cuisson traditionnelle.

CUISSON TRADITIONNELLE

Modèles avec four électrique: Lors de la cuisson traditionnelle, le four utilise l'élément inférieur et pendant environ 5-12 secondes par minute le four ajoute l'élément supérieur. Une fois la température interne du four désirée atteinte, le contrôleur utilise à tour de rôle l'élément supérieur pendant environ 12 à 18 secondes par minute et l'élément inférieur pendant le reste de la minute. Chaque élément fonctionne à pleine puissance lorsqu'il est en marche par contre les deux éléments ne sont jamais en fonction en même temps.

Modèles avec four au gaz: Lors de la cuisson traditionnelle, le four utilise le brûleur inférieur pour atteindre et maintenir la température interne désirée.

NETTOYAGE DU FOUR

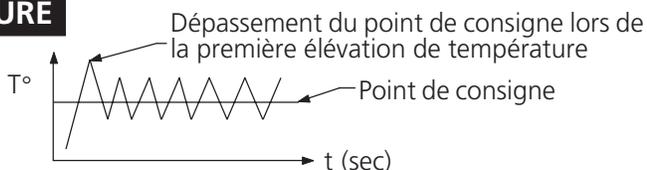
Lorsque la fonction nettoyage est en opération, les **modèles avec un four électrique** utilise la chaleur des éléments inférieur et supérieur tandis que les **modèles avec un four au gaz** utilise le brûleur inférieur seulement.

NETTOYAGE ET NETTOYAGE MINUTÉ

Lorsque ces fonctions sont demandées, la porte se verrouille aussitôt que la touche départ est activée.

PREMIÈRE ÉLEVATION DE LA TEMPÉRATURE

Il est normal que la température du four dépasse le point de consigne désiré lors de sa première élévation de température pour les différentes fonctions.



CALIBRATION DU FOUR

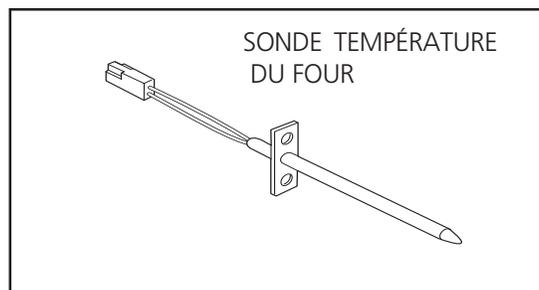
Réglez le point de consigne pour une cuisson traditionnelle à 350°F (177°C). Mesurez la température moyenne du four après un minimum de 5 cycles. Appuyez sur la touche EFFACER pour terminer le mode de cuisson.

Note: Modifier l'étalonnage affecte tous les modes de cuisson mais pas les modes de nettoyage.

COMMANDE ÉLECTRONIQUE DU FOUR

DESCRIPTION DES CODES D'ERREUR DE LA COMMANDE DE FOUR		
Code d'erreur	Condition/cause	Action corrective suggérée
F1	(F10) La commande de four a décelé une condition d'emballement possible. La commande présente un relais en court-circuit, (RTD) mauvais fonctionnement de la sonde. (F11) Touches en court-circuit. (F13) La mémoire non volatile du contrôle est corrompue. (F14) Câbles plats mal insérés.	(1) 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. Un surchauffage important peut entraîner le remplacement du four. (2) Appuyez sur la touche EFFACER. (3) Débranchez l'appareil, attendez 30 secondes et rebranchez-le. Si l'erreur se reproduit, remplacez la commande de four. (4) Débranchez l'appareil, vérifiez la connexion des 2 câbles plats (P6 ou P12).
F2	(F20) La commande du four a détecté un problème de communication avec les commandes électroniques de surface (modèles avec commandes ESEC)	(1) Vérifiez les connexions entre P4 sur la commande du four et P7 sur la carte ESEC de l'élément avant gauche. (2) Remplacez la commande du four et/ou la carte ESEC de l'élément avant gauche.
F3	(F30) Problème avec le filage de sonde/ filage ouvert. Note: La commande de four affichera initialement le code "F1", cela signifie qu'il détecte l'existence d'une condition d'emballement. (F31) Court-circuit RTD problème sonde/filage. Note: "F3" s'affiche lorsque le four est en fonction ou lorsqu'il tente d'entrer en fonction.	(1) Appuyez sur la touche EFFACER. (2) Vérifiez le filage du circuit de la sonde, il est peut-être ouvert ou coupé. 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.
F9	(F90 à F94) Système de verrouillage de porte défectueux.	(1) Appuyez sur la touche EFFACER. (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 P4, appliquez du courant (L1) directement au moteur verrou, si le moteur ne fonctionne pas, remplacez l'assemblage. Rebranchez P4. (5) Vérifiez si l'interrupteur verrou A fonctionne adéquatement (Est-ce qu'il permet d'ouvrir et de fermer, vérifiez avec un ohm mètre). 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 mentionnées ci haut échouaient, remplacez la commande de four.

ECHELLE 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
200 ± 3.8	93.3 ± 2.1	1135 ± 7.8
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	482.8 ± 7.6	2697 ± 24.4



CIRCUIT ANALYSIS MATRIX

	ELEMENTS			Ven. Conv. P5-7	Lum. P5-4	Moteur Verrou P5-6	Inter. de loquet		Soufflerie	Inter. Porte COM-NO	Tiroir Réchaud	Zone Réchaud
	Cuisson P3	Gril P2	Conv. P5-7				P5-10 & P5-11	A P5-10 & P5-13				
Cuisson	X	X*							X			
Gril		X							X			
Convection	X	X*	X	X					X			
Rôtissage Conv.	X	X*	X	X					X			
Nettoyage	X	X*							X			
Verrouillage						X	NC	NO				
Verrouillé							NO	NC				
Déverrouillage						X	NO	NC				
Déverrouillé							NC	NO				
Lumière					X							
Porte Ouverte					X					X		
Porte fermée												

* Dénote l'assistance des éléments chauffants (modèles avec four électrique seulement).

Le relais sera en opération dans ces conditions seulement.

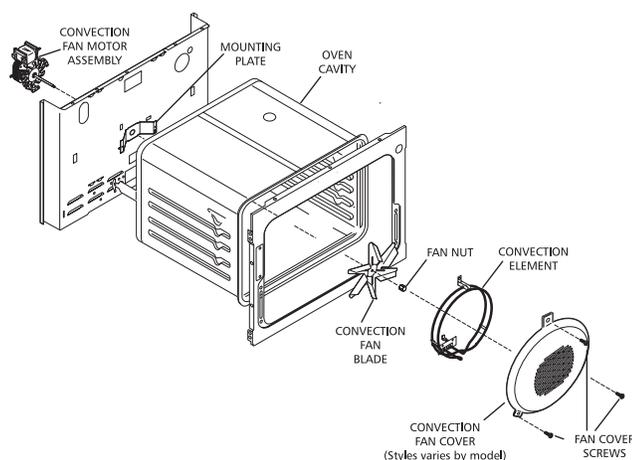
SOUFFLERIE DE REFROIDISSEMENT 2 VITESSES

Modèles avec four électrique: Un thermostat à 3 voies (140°F/170°F) contrôle la vitesse de la soufflerie. La haute vitesse est utilisée lors d'un cycle autonettoyant seulement. La basse vitesse de la soufflerie est utilisée lors de tous les modes de cuisson. **Modèles avec four à gaz:** Un thermostat à 3 voies (140°F/170°F) contrôle la vitesse de la soufflerie. La haute vitesse est utilisée lors d'un cycle autonettoyant seulement. La basse vitesse est utilisée en mode grillage après environ 25 minutes de fonctionnement.

Caractéristiques électriques (certains modèles)

Puissance en Kw 240/208V	Voir plaque de série
Élément Cuisson Watts	3400W/2554W
Élément Gril Watts	2750W/2065W
Élément Convection Watts	350W/263W
Élément du tiroir réchaud	450W/120V
Élément de la Zone réchaud	100W/120V

VUE EXPLOSÉE DU SYSTÈME À CONVECTION



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.

PLAQUE DE MONTAGE DU FOUR

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.

MOTEUR DU VENTILATEUR

Le moteur du ventilateur est situé à l'extérieur de la paroi arrière du four. C'est un moteur alimenté à 120 volts.

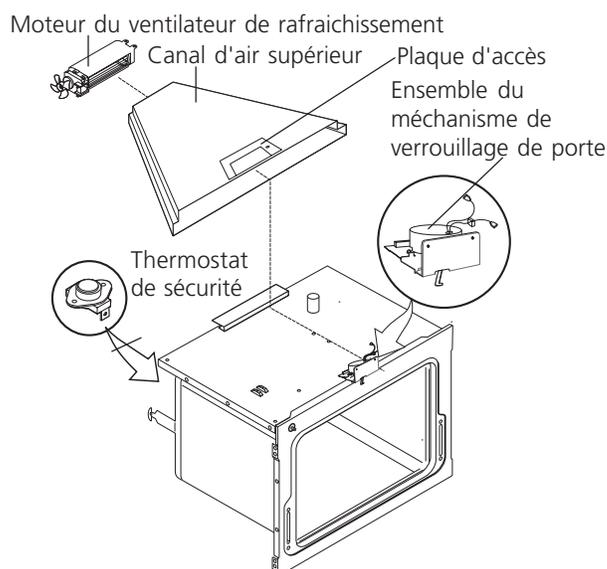
RELAIS DU VENTILATEUR

Le moteur du ventilateur fonctionne sans arrêt en mode cuisson par convection à moins que la porte soit ouverte. Si le ventilateur ne fonctionne pas, faites les vérifications suivantes:

- Le symbole du ventilateur sur la commande électronique.
- Tension de sortie entre les bornes P5-7 et neutre (120v).
- Tension de 120 Volts disponible au moteur du ventilateur.
- Résistance du bobinage du moteur du ventilateur 15 ohms \pm 10%.
- Interrupteur porte/lumière.

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 520°F pour que la porte se verrouille. Cependant, jusqu'à ce que la température du four atteigne 520°F, le programme d'auto-nettoyage peut être annulé et la porte se déverrouillera immédiatement. Lorsque le four a atteint des températures supérieures à 520°F, la porte ne se déverrouille pas avant que la température baisse sous 490°F.



PORTE DU FOUR

1. Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.
2. Ouvrez complètement la porte.
3. Tirez vers le haut les verrous sur chaque charnière et engagez-les dans le crochet du levier de la charnière. Il se peut que vous ayez à pousser la porte vers le bas afin de ramener les verrous complètement sur les crochets.
4. Tenez la porte par les côtés, tirez la partie inférieure de la porte vers le haut et dans votre direction pour dégager les leviers des charnières.
5. Pour remonter, répétez les opérations dans l'ordre inverse. Assurez-vous que les supports de charnières sont entièrement engagés avant de déverrouiller les leviers des charnières.



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 ½" 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.



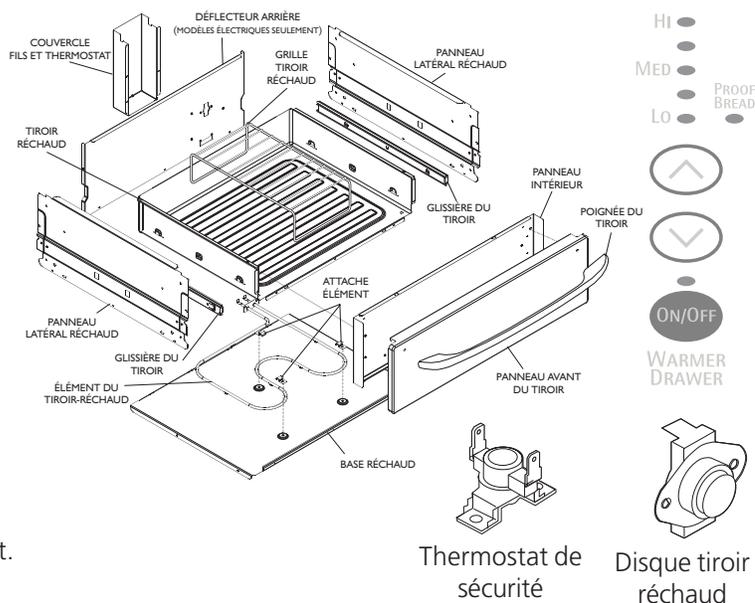
TIROIR RÉCHAUD (CERTAINS MODÈLES)

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 vlt, 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.

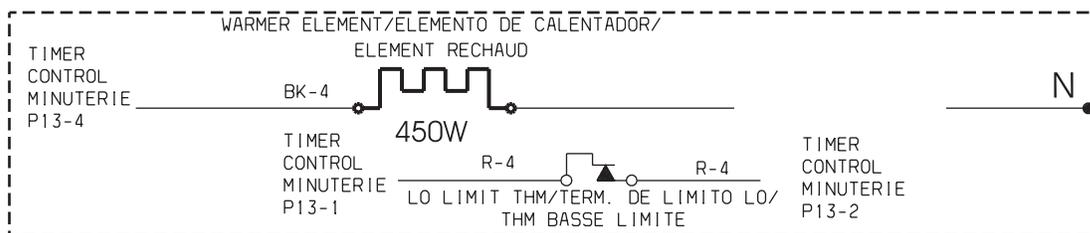
Le thermostat de sécurité est monté sur le panneau isolant arrière et est activé durant le cycle autonettoyant. Il est utilisé pour couper le courant de l'élément du tiroir réchaud afin qu'il ne fonctionne pas durant le cycle autonettoyant.



Thermostat de sécurité

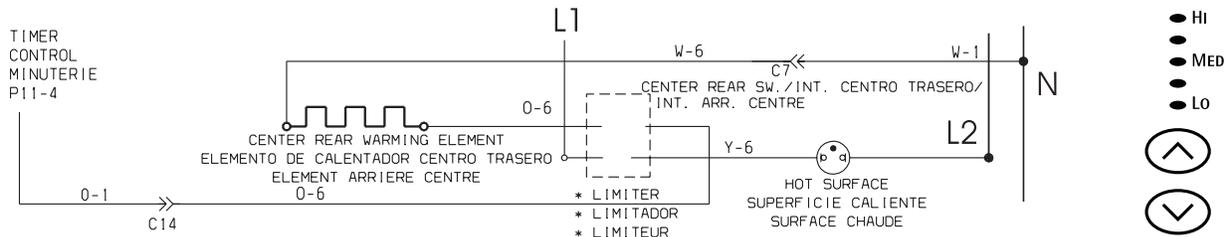
Disque tiroir réchaud

CIRCUIT COMPLET DU TIROIR RÉCHAUD (CERTAINS MODÈLES)



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".

CIRCUIT COMPLET DE LA ZONE RÉCHAUD (CERTAINS MODÈLES)



NOTE: La lampe indicatrice de la surface chaude prendra environ 10 minutes avant de s'allumer.



Commande de la zone réchaud

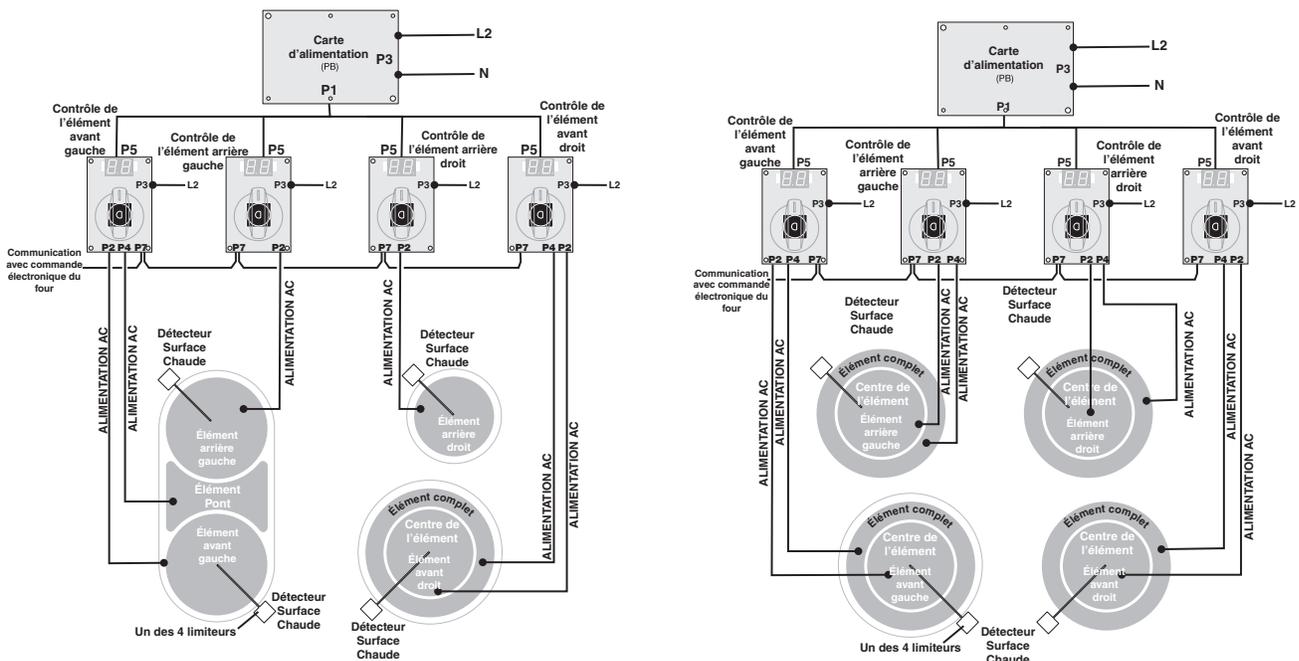
CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE D'ÉLÉMENTS DE SURFACE (ESEC 5) (CERTAINS MODÈLES)

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 fonctions de verrouillage et de nettoyage électronique du four sont fonctionnelles lorsqu'un élément de surface est en marche (ON). De même, 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)

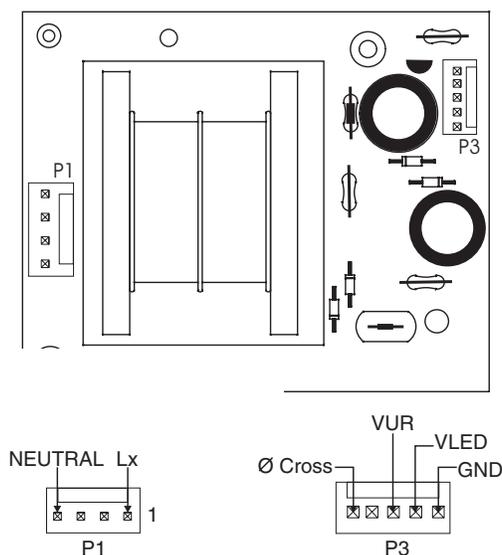


Modèles avec un élément pont, un élément double et un élément simple

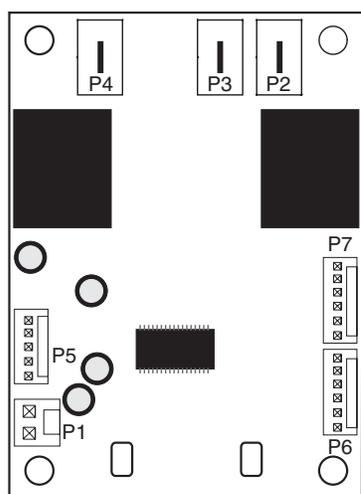
Modèles avec 4 éléments radiants doubles

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.

GUIDE DE DÉPANNAGE DU SYSTÈME DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE D'ÉLÉMENTS DE SURFACE (ESEC)

Symptôme	Condition/cause probable de la panne	Mesure corrective suggérée
«Er» à l'affichage.	Erreur d'initialisation. (1) Un ou plusieurs boutons en position MARCHE à la mise sous tension. (2) Un ou plusieurs boutons en position MARCHE lorsque le régulateur du four sort du mode de verrouillage ou de nettoyage.	(1) Tournez tous les boutons en position ARRÊT pour mettre les commandes à zéro. (2) Tournez tous les boutons en position ARRÊT pour mettre les commandes à zéro.
Tous les affichages restent vierges lorsque tous les boutons sont en position MARCHE.	(1) Le faisceau de fil entre la carte d'alimentation et la carte ESEC n'est pas branché correctement. (2) La carte d'alimentation ne reçoit pas l'alimentation 120V du faisceau. (3) Carte d'alimentation défectueuse.	(1) Vérifiez la connexion entre P3 de la carte d'alimentation et P5 de chacune des cartes ESEC. Vérifiez la conductivité du filage. Remplacez-le si nécessaire. (2) Vérifiez P1 de la carte d'alimentation. Il devrait recevoir 120V entre la broche 1 et la broche 4. (3) Remplacez la carte d'alimentation.
À la détente, aucun affichage «Hi» ou «Lo».	(1) Carte ESEC défectueuse.	(1) Remplacez la carte ESEC.
L'élément ne s'allume pas.	(1) Mauvais câblage des éléments de surface. (2) Mauvais câblage carte ESEC. (3) Carte ESEC défectueuse.	(1) Vérifiez le câblage des éléments de surface. Corrigez le câblage le cas échéant. (2) Vérifiez les connexions aux bornes de la carte ESEC près des relais et corrigez le cas échéant. (3) Si le câblage est correct, remplacez la carte ESEC.
Segments de l'affichage manquants.	(1) Carte ESEC défectueuse.	(1) Remplacez la carte ESEC.