

SERVICE DATA SHEET

Gas ranges with ES 330 electronic oven control (some models with cooktop lockout)

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

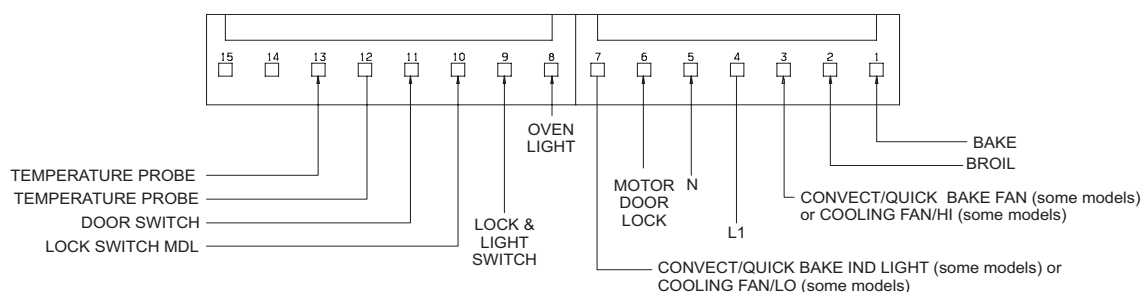
To avoid the possibility of personal injury and/or property damage, it is important that safe servicing practices be observed. The following are examples, but without limitation, of such practices.

- Before servicing or moving an appliance remove power cord from electrical outlet, trip circuit breaker to OFF, or remove fuse.
- Never interfere with the proper installation of any safety device.
- 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 safety hazard.**
- 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.

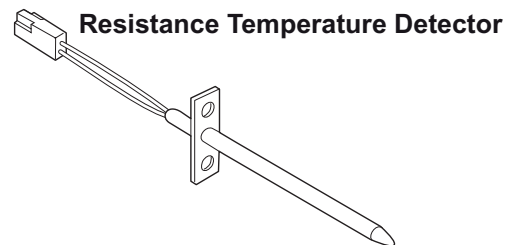
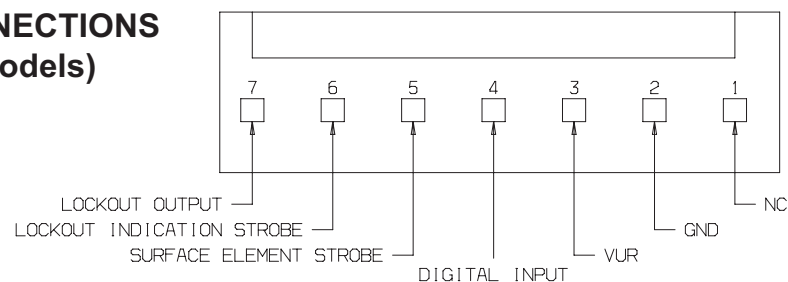
OVEN CALIBRATION

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

E.O.C.CONTROL CONNECTIONS



P8 CONNECTIONS (some models)



TEMPERATURE ADJUSTMENT

- Set EOC to bake at 550°F.
- Within 5 seconds of setting 550°F, press and hold the bake pad for approximately 15 seconds until a single beep is heard (longer may cause F11 shorted keypad alarm).
- Calibration offset should appear in the display.
- Use the slew keys to adjust the oven temperature up or down 35°F in 5°F increments.
- Once the desired (-35° to 35°) offset has been applied, press Press **Stop/ Clear** or **Cancel**.

Note: Changing calibration affects normal Bake mode. The adjustments made will not change the Self-Cleaning cycle temperature.

COOKTOP LOCKOUT (some models)

For some models it may be necessary to unlock the cooktop before servicing. If the Cooktop Locked Indicator Light is ON then the cooktop has been locked.

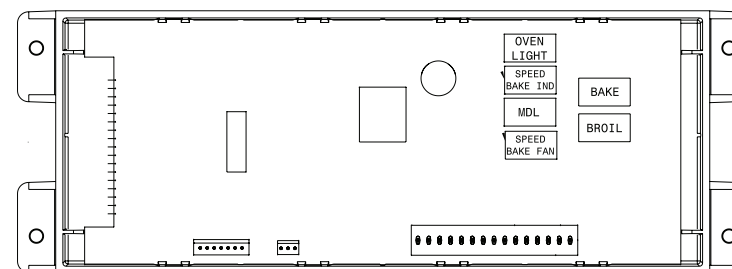
To turn the Cooktop Lockout Feature OFF:

- BE SURE ALL GAS SURFACE BURNER CONTROLS ARE SET TO THE OFF POSITION.**
- Press & hold **oven light** until one beep is heard (after 3 seconds). The Cooktop Locked indicator light will turn OFF and the gas surface burners may be used normally.

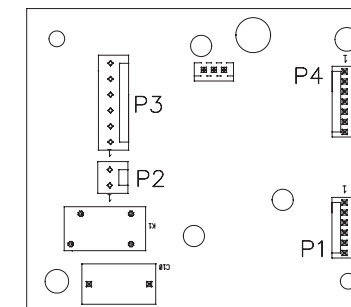
To turn the Cooktop Lockout Feature ON:

- BE SURE ALL GAS SURFACE BURNER CONTROLS ARE SET TO THE OFF POSITION.**
- Press & hold **oven light** until one beep is heard (after 3 seconds). The Cooktop Locked indicator light will turn ON and the gas surface burners and functions are locked out until the cooktop is unlocked.

ELECTRONIC OVEN CONTROL(REAR VIEW)



COOKTOP LOCKOUT CONTROL BOARD (some models)



ELECTRONIC OVEN CONTROL FAULT CODE DESCRIPTIONS

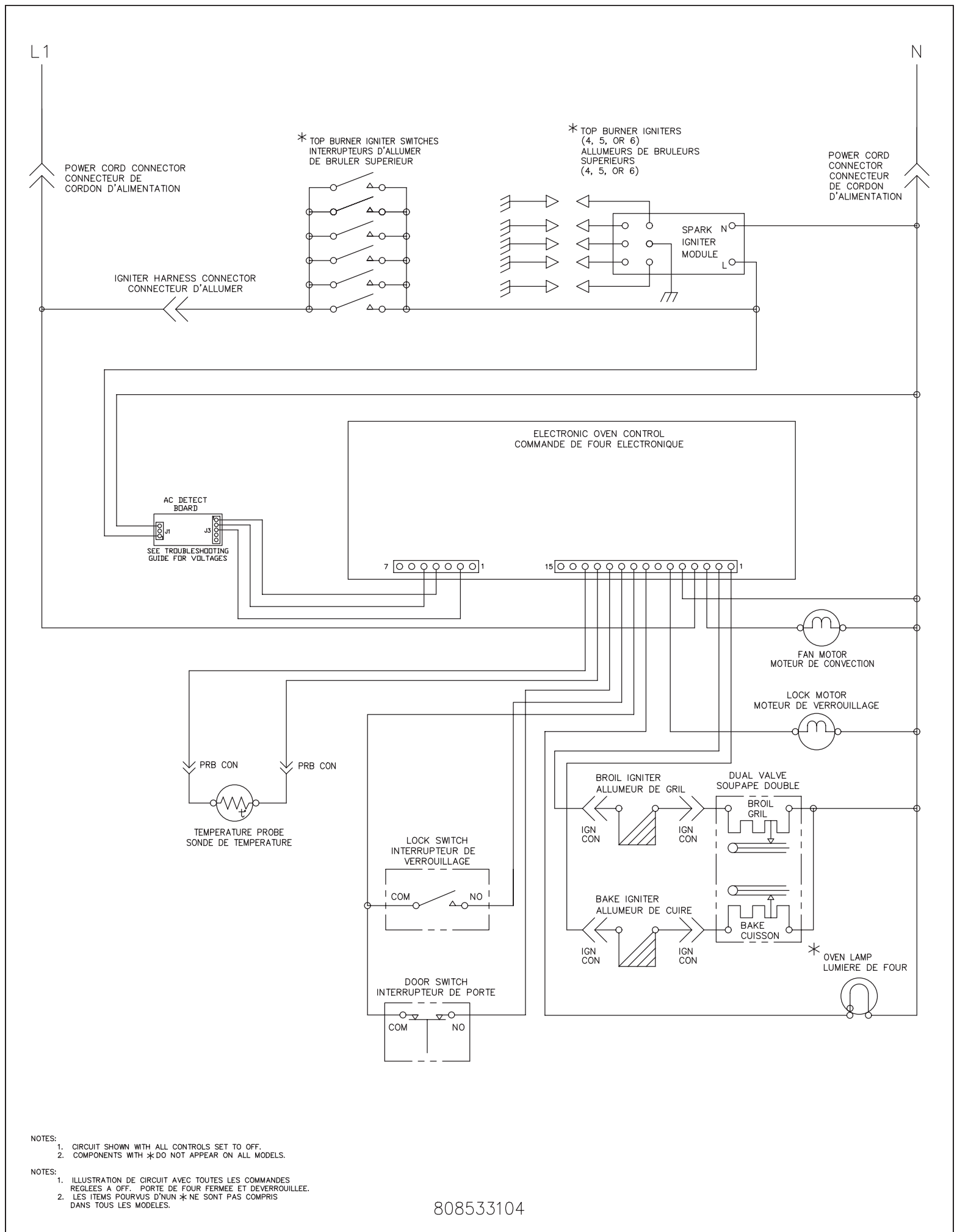
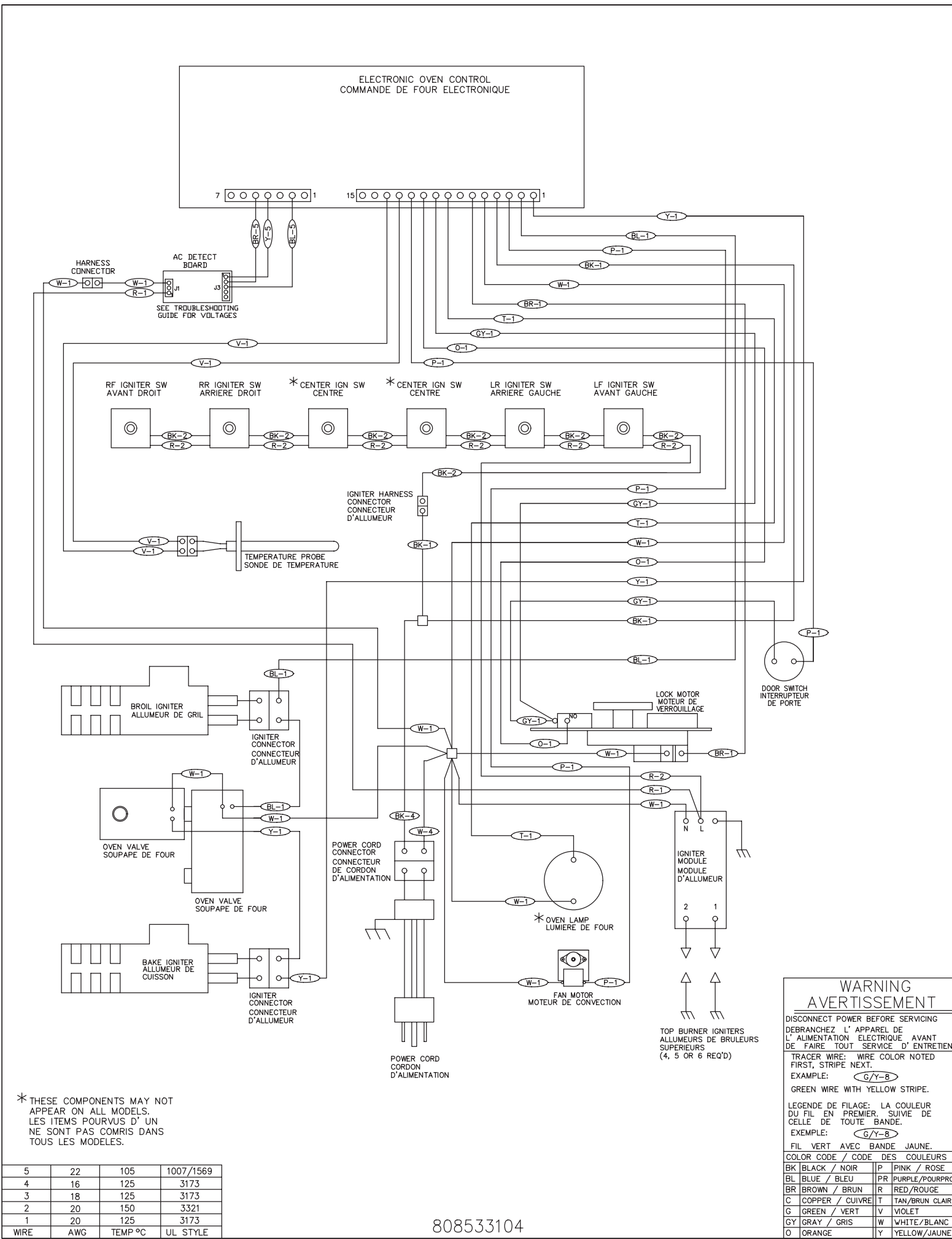
Fault Code	Likely Failure Condition/Cause	Suggested Corrective Action
F10		Check RTD Sensor Probe & harness. Replace if necessary. If oven is overheating, disconnect power. If oven continues to overheat when the power is reapplied, replace EOC. Severe overheating may require the entire oven to be replaced should damage be extensive.
F11	Shorted Keypad	1. Disconnect power, wait 30 seconds and reapply power. 2. If fault returns upon power-up, replace EOC.
F12	Bad micro identification	
F13	Bad EEPROM identification/Checksum error	
F30	Open Probe Circuit	1. Check resistance at room temperature & compare to RTD Sensor resistance chart. If resistance does not match the RTD chart replace RTD Sensor Probe. Check Sensor wiring harness between EOC & Sensor Probe connector. 2. Check resistance at room temperature, if less than 500 ohms, replace RTD Sensor Probe. Check for open or shorted Sensor Probe harness between EOC & Probe connector.
F31	Shorted Prove Circuit	
F40 (some models)	Cooktop Lockout Error.Cooktop lockout motor failed to lock or unlock the valve. NOTE: The valve lockout motor is very quiet. Under normal conditions the motor can not be heard when it is running.	IF VALVE LOCKOUT MOTOR RUNS: 1. Test valve lock microswitch. If defective replace valve assembly 2. Test harness from valve lock microswitch to Cooktop Lockout Board and from Board to EOC. Repair Replace if defective 3. Replace Cooktop Lockout Board 4. Replace EOC IF VALVE LOCKOUT MOTOR DOES NOT RUN: 1. Test valve lock motor windings. If open replace valve assembly 2. Test for line voltage to valve lock motor. If voltage is correct replace valve assembly. 3. Test harness from Cooktop Lockout Board to valve lock motor and from Cooktop Lockout Board to EOC. Repair / Replace if defective. 4. Replace Cooktop Lockout Board. 5. Replace EOC.
F90	Maximum oven door unlock time exceeded.	IF LATCH MOTOR RUNS: 1. Check the wiring between EOC & Lock Motor Micro Switch. 2. Check the contacts of Micro-Switch on latch motor assembly. If contacts are open when motor cam depresses switch, replace Lock Motor Assembly. 3. Check for binding of the Latch Cam, Lock Motor Rod & Lock Motor Cam. 4. If all situations above do not solve problem, replace EOC. IF LATCH MOTOR DOES NOT RUN 1. Check to see if Lock Motor Coil is open. If open, replace Lock Motor Assembly. 2. (F92, 93 & 94) Check oven door Light Switch - if open, replace Switch. 3. If all situations above do not solve problem, replace EOC.
F91	Maximum oven door unlock attempts exceeded.	
F92	Maximum oven door open time exceeded.	
F93	Maximum oven door lock time exceeded.	
F94	Maximum oven door lock attempts exceeded.	

CIRCUIT ANALYSIS MATRIX	EOC RELAYS					Door Switch COM-NO	Warmer Drawer Lock Switch (Motor Door Latch)	Cooktop Lockout
	L1 to Bake	L1 to Broil	L1 to Motor Door latch	L1to Conv/Speed Bake Fan	L1 to Conv/Speed Bake Indicator Light			
Bake/Bake Time	X	X*					X	
Conv/Speed Bake	X	X*		X	X		X	
Broil		X					X	
Clean	X							
Unlocked							X	
Locking			X				X	
Locked								
Unlocking			X				X	
Door Open								
Door Closed						X		
Cooktop Active**								X

Note: X= Check Listed Circuits. *= Alternates with Bake Element. **= some models

IMPORTANT
DO NOT REMOVE THIS BAG
OR DESTROY THE CONTENTS
WIRING DIAGRAMS AND SERVICE
INFORMATION ENCLOSED
REPLACE CONTENTS IN BAG

RTD SCALE	
Temperature °F (°C)	Resistance (ohms)
32 ± 1.9 (0 ± 1.0)	1000 ± 4.0
75 ± 2.5 (24 ± 1.3)	1091 ± 5.3
250 ± 4.4 (121 ± 2.4)	1453 ± 8.9
350 ± 5.4 (177 ± 3.0)	1654 ± 10.8
450 ± 6.9 (232 ± 3.8)	1852 ± 13.5
550 ± 8.2 (288 ± 4.5)	2047 ± 15.8
650 ± 9.6 (343 ± 5.3)	2237 ± 18.5
900 ± 13.6 (482 ± 7.5)	2697 ± 24.4
Probe circuit to case ground	Open circuit/infinite resistance



FICHE DE RÉPARATION

Cuisinières au gaz avec régulateur de four électronique ES330 (certains modèles avec verrouillage de la table de cuisson)

AVERTISSEMENT : Cette fiche de réparation est destinée à des personnes possédant une formation en mécanique et en électricité ainsi qu'un niveau de connaissance de ces domaines jugé généralement acceptable dans le secteur de la réparation. Le fabricant ne peut être tenu responsable des blessures ou des dommages que l'utilisation de cette fiche pourrait entraîner.

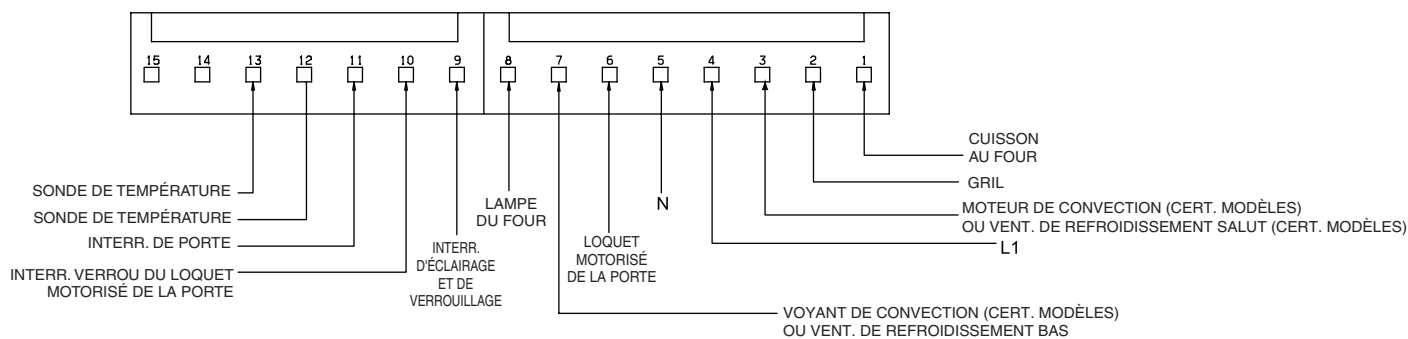
PROCÉDURES D'ENTRETIEN SÉCURITAIRES

L'utilisation de procédures d'entretien sécuritaires est importante pour éviter les blessures ou les dommages matériels. La section suivante présente des exemples de procédures d'entretien sécuritaires, mais sans s'y limiter.

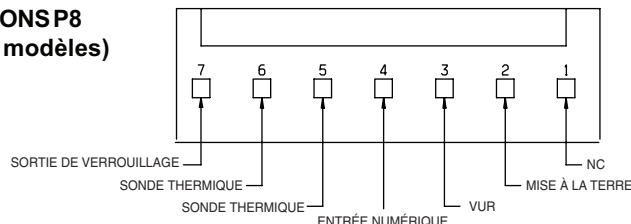
- Avant de réparer ou de déplacer l'appareil, débranchez-le, mettez le disjoncteur du circuit à la position ARRÊT ou enlevez le fusible.
- Ne modifiez jamais l'installation d'un dispositif de sécurité.
- MISE À LA TERRE : Le code de couleur standard pour les fils de mise à la terre est VERT ou VERT RAYÉ JAUNE. Les conducteurs de mise à la terre ne doivent pas être utilisés comme des conducteurs normaux. Il est extrêmement important que le technicien rétablisse tous les dispositifs de mise à la terre avant de terminer la réparation. Le non-respect de cette recommandation entraînera un risque d'accident.
- Avant de remettre l'appareil en service, assurez-vous que :
 - Toutes les connexions électriques sont correctes et sécuritaires.
 - Tous les conducteurs sont couverts et à l'abri de rebords coupants, de composants qui atteignent de hautes températures et de pièces mobiles.
 - Tous les éléments chauffants, connecteurs, bornes non isolées, etc. sont à une distance adéquate de panneaux ou de pièces métalliques.
 - Toutes les prises de terre de sécurité (à l'intérieur de l'appareil et à l'extérieur) ont été correctement remises en place.

CALIBRATION DU FOUR

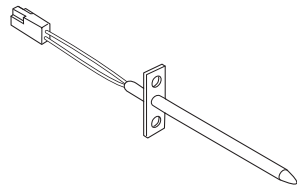
Régalez le régulateur électronique de four pour une cuisson normale à 350 °F (177 °C). Vous devez obtenir une température moyenne de four après 5 cycles. Appuyez sur **STOP/CLEAR or CANCEL** pour arrêter la cuisson.



CONNEXIONS P8 (certains modèles)

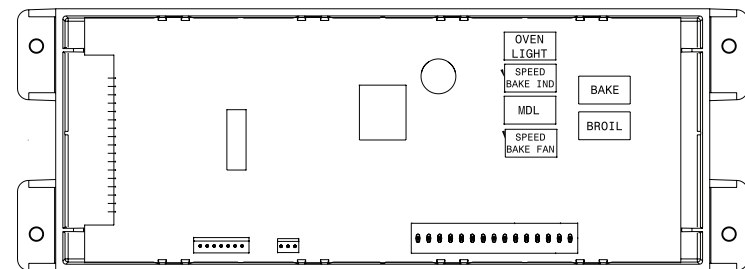


DÉTECTEUR DE TEMPÉRATURE À RÉSISTANCE

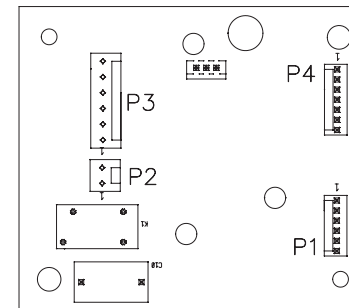


ÉCHELLE DU DÉTECTEUR DE TEMPÉRATURE À RÉSISTANCE	
Température °F (°C)	Résistance (ohms)
32 ± 1,9 (0 ± 1,0)	1 000 ± 4,0
75 ± 2,5 (24 ± 1,3)	1 091 ± 5,3
250 ± 4,4 (121 ± 2,4)	1 453 ± 8,9
350 ± 5,4 (177 ± 3,0)	1 654 ± 10,8
450 ± 6,9 (232 ± 3,8)	1 852 ± 13,5
550 ± 8,2 (288 ± 4,5)	2 047 ± 15,8
650 ± 9,6 (343 ± 5,3)	2 237 ± 18,5
900 ± 13,6 (482 ± 7,5)	2 697 ± 24,4
Circuit de la sonde mise à la terre à la caisse	Circuit ouvert/résistance infinie

COMMANDE ÉLECTRONIQUE DU FOUR (VUE ARRIÈRE)



BOÎTE DE COMMANDE DE VERROUILLAGE DE TABLE DE CUISSON QUELQUES MODÈLES

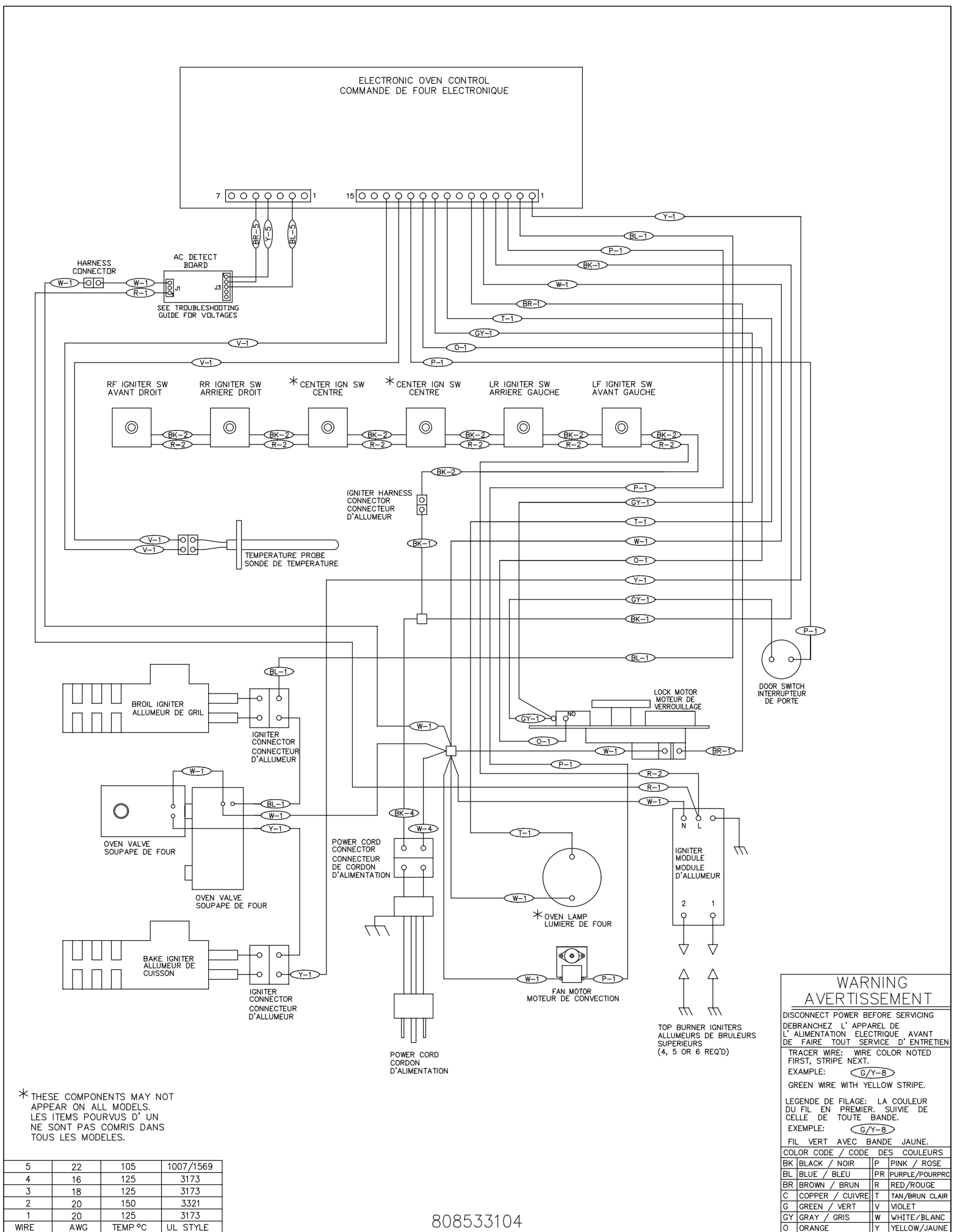


DESCRIPTIONS DES CODES D'ANOMALIE DU RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE DE FOUR		
Code d'erreur	Cause probable du problème	Mesure corrective suggérée
F10	Température de Runaway. Le four chauffe quand aucun cycle de cuisson n'est programmé.	Vérifiez la sonde du capteur RTD et le harnais. Remplacer si nécessaire. Si le four surchauffe, débranchez l'alimentation. Si le four continue de surchauffer lorsque l'alimentation est rétablie, remplacez EOC. Une surchauffe importante peut nécessiter le remplacement complet du four en cas de dommages importants.
F11 F12 F13	Clavier court-circuité Bad micro identification Mauvaise identification EEPROM / erreur de somme de contrôle	1. Débranchez l'alimentation, attendez 30 secondes et réappliquez l'alimentation. 2. Si le défaut revient à la mise sous tension, remplacez EOC.
F30	Circuit de sonde ouverte	1. Vérifier la résistance à température ambiante et comparer avec le tableau de résistance du capteur RTD. Si la résistance ne correspond pas au diagramme RTD, remplacer la sonde du capteur RTD. Vérifier le faisceau de câblage du capteur entre le connecteur EOC et le capteur de sonde.
F31	Circuit court-circuité	2. Vérifier la résistance à température ambiante, si moins de 500 ohms, remplacer la sonde du capteur RTD. Vérifiez qu'il n'y a pas de faisceau de sondes capteur ouvert ou court-circuité entre le connecteur EOC et la sonde.
F40 (certains modèles)	Erreur de verrouillage de la table de cuisson. Moteur de verrouillage de la table de cuisson n'a pas pu verrouiller ou déverrouiller la vanne. REMARQUE: Le moteur de verrouillage de la vanne est très silencieux. Dans des conditions normales, le moteur ne peut pas être entendu quand il est en cours d'exécution.	FONCTIONNEMENT DU MOTEUR DE VERROUILLAGE DE LA VALVE: 1. Micro-interrupteur de verrouillage de vanne d'essai. Si défectueux, remplacer l'ensemble de la soupape 2. Testez le faisceau depuis le microcontact de verrouillage de la vanne jusqu'au tableau de verrouillage de la table de cuisson et de la carte vers le COU. Réparer Remplacer si défectueux 3. Remplacer le panneau de verrouillage de la table de cuisson 4. Remplacer le COU. SI LE MOTEUR DE VERROUILLAGE DE LA SOUPAPE NE FONCTIONNE PAS: 1. Testez les enroulements du moteur de verrouillage de la soupape. Si ouvert, remplacer l'ensemble de soupape. 2. Testez la tension de la ligne au moteur de verrouillage de la vanne. Si la tension est correcte, remplacez l'ensemble de la vanne. 3. Tester le faisceau du tableau de verrouillage de la table de cuisson au moteur de verrouillage de la soupape et du tableau de verrouillage de la table de cuisson au COU. Réparer / Remplacer si défectueux. 4. Remplacez la carte de verrouillage de la table de cuisson. 5. Remplacer EOC.
F90	Temps de déverrouillage maximal de la porte du four dépassé.	SI LE MOTEUR DU VERROUILLAGE FONCTIONNE: 1. Vérifiez le câblage entre le EOC et le Micro-interrupteur du moteur de verrouillage. 2. Vérifiez les contacts du Micro-Switch sur l'ensemble du moteur de verrouillage. Si les contacts sont ouverts lorsque la came du moteur est enfoncée, remplacez le bloc moteur. Vérifiez la fixation de la came de verrouillage, de la tige du moteur de verrouillage et de la came du moteur de verrouillage. Si toutes les situations ci-dessus ne résolvent pas le problème, remplacez EOC.
F91	Nombre maximal d' tentatives de déverrouillage de la porte du four dépassé	
F92	Temps d'ouverture maximum de la porte du four dépassé.	
F93	Temps de verrouillage maximum de la porte du four dépassé.	SI LE MOTEUR DE VERROUILLAGE NE FONCTIONNE PAS 1. Vérifiez si la bobine du moteur de verrouillage est ouverte. Si ouvert, remplacez le bloc moteur. 2. (F92, 93 & 94) Vérifiez l'interrupteur d'éclairage de la porte du four - s'il est ouvert, remplacez l'interrupteur. 3. Si toutes les situations ci-dessus ne résolvent pas le problème, remplacez EOC.
F94	Tentatives maximales de verrouillage de la porte du four dépassées.	

MATRICE D'ANALYSE DE CIRCUIT	EOC RELAYS					Interrupteur de porte-COM-NO	Interrupteur de verrouillage du tiroir chauffant (Loquet de la porte du moteur)	Verrouillage de la table de cuisson
	L1 à cuire	L1 à Griller	L1 à Verrou de la porte du moteur	L1 à ventilateur de convection	L1 à voyant de convection			
Cuisson / cuisson au four	X	X*					X	
Conv/Speed Bake	X	X*		X	X		X	
Gril		X					X	
Nettoyer	X							
Déverrouillé							X	
Verrouillage			X				X	
Fermé à clef								
Déverrouiller			X				X	
Porte ouverte								
Porte fermée						X		
Table de cuisson active**								X

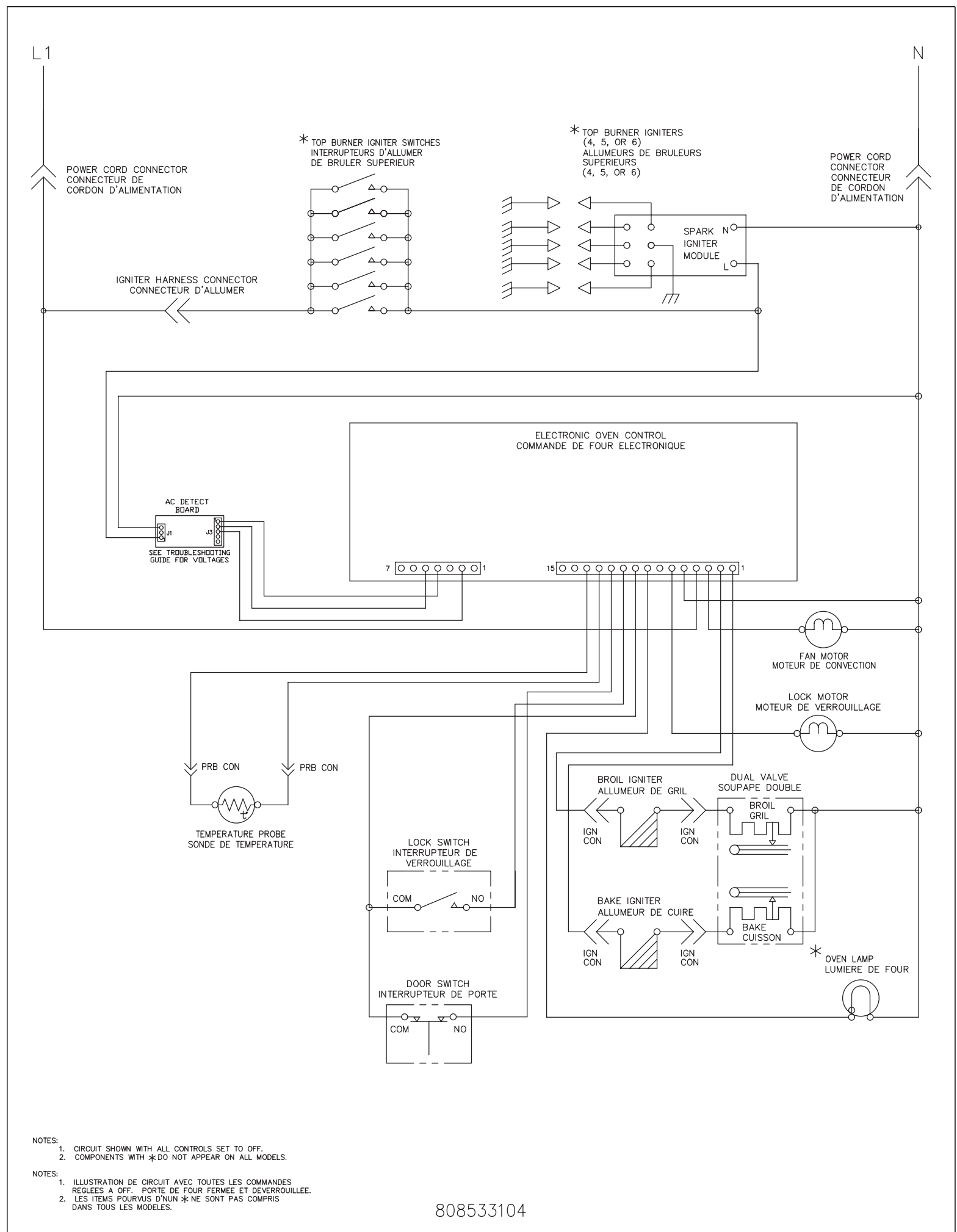
Remarque: X= Vérifier les circuits listés. *= Alterne avec l'élément de cuisson. **= certains modèles

IMPORTANT
N'ENLEVEZ PAS CE SAC OU NE DÉTRUISEZ PAS SON CONTENU
 CONTIENT LES SCHÉMAS DE CÂBLAGE ET LES INFORMATIONS DE RÉPARATION
REMETTRE LE CONTENU DANS LE SAC



5	22	105	1007/1569
4	16	125	3173
3	18	125	3173
2	20	150	3321
1	20	125	3173
WIRE	AWG	TEMP °C	UL STYLE

808533104



808533104