

SERVICE DATA SHEET - Microwave Combination Unit with ES700/705 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.

IMPORTANT NOTE: This unit includes an EOC (electronic oven control). This board is not field-repairable.

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 not comply 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.

OVEN CALIBRATION

Set the electronic oven control for normal baking at 350°F. Allow oven to preheat to set temperature. Obtain an average oven temperature after a minimum of five cycles. Press the **STOP** key to end the Bake mode.

TEMPERATURE ADJUSTMENT

To adjust the temperature settings of the appliance, see instructions listed in the Use and Care manual.

2-SPEED COOLING FAN

The EOC controls the speed of the cooling fan. The cooling fan is activated at low speed during any cooking function and will remain on until the oven is cooled down. The high speed is activated during the broil (with open door) and during clean cycles only when the temperature is above approximately 575°F/302°C.

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

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

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

807574902 EN/FR Rev A (13/05)

FICHE DE RÉPARATION - Four Encastré Électrique/Micro-ondes avec ES700/705 Commande Électronique du Four

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.

NOTES IMPORTANTES: Cet appareil inclut un contrôleur de four électronique. Le tableau de contrôle n'est pas réparable sur place.

PRATIQUES D'ENTRETIEN SÉCURITAIRE

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'essayiez 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 assemblées.
 - Toutes les panneaux sont correctement et sécuritairement assemblées.

ÉTALONNAGE DU FOUR

Régalez le régulateur électronique de four pour une cuisson normale à 350 °F (177 °C). Comptez-vous de four préchauffer choisir températures. Vous devez obtenir une température moyenne de four après 5 cycles. Appuyez sur la touche **STOP/CANCEL** (arrêt) pour mettre fin au mode de cuisson.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

Pour régler la température de l'appareil, voir les instructions du guide d'utilisation et d'entretien.

2-VITESSE VENTILATEUR RAFRAÎCHISSANT

Les contrôleurs de four électronique dirige vitesse de le ventilateur rafraîchissant. Le ventilateur rafraîchissant activer à basse vitesse vitesse pendant une cuisson fonction, et il reste allumé jusqu'à ce que du four refroidir. Le haut débit activer pendant grillage (avec la porte ouverte) et pendant clean cycles seul quand la température est plus que approximativement 575°F/302°C.

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

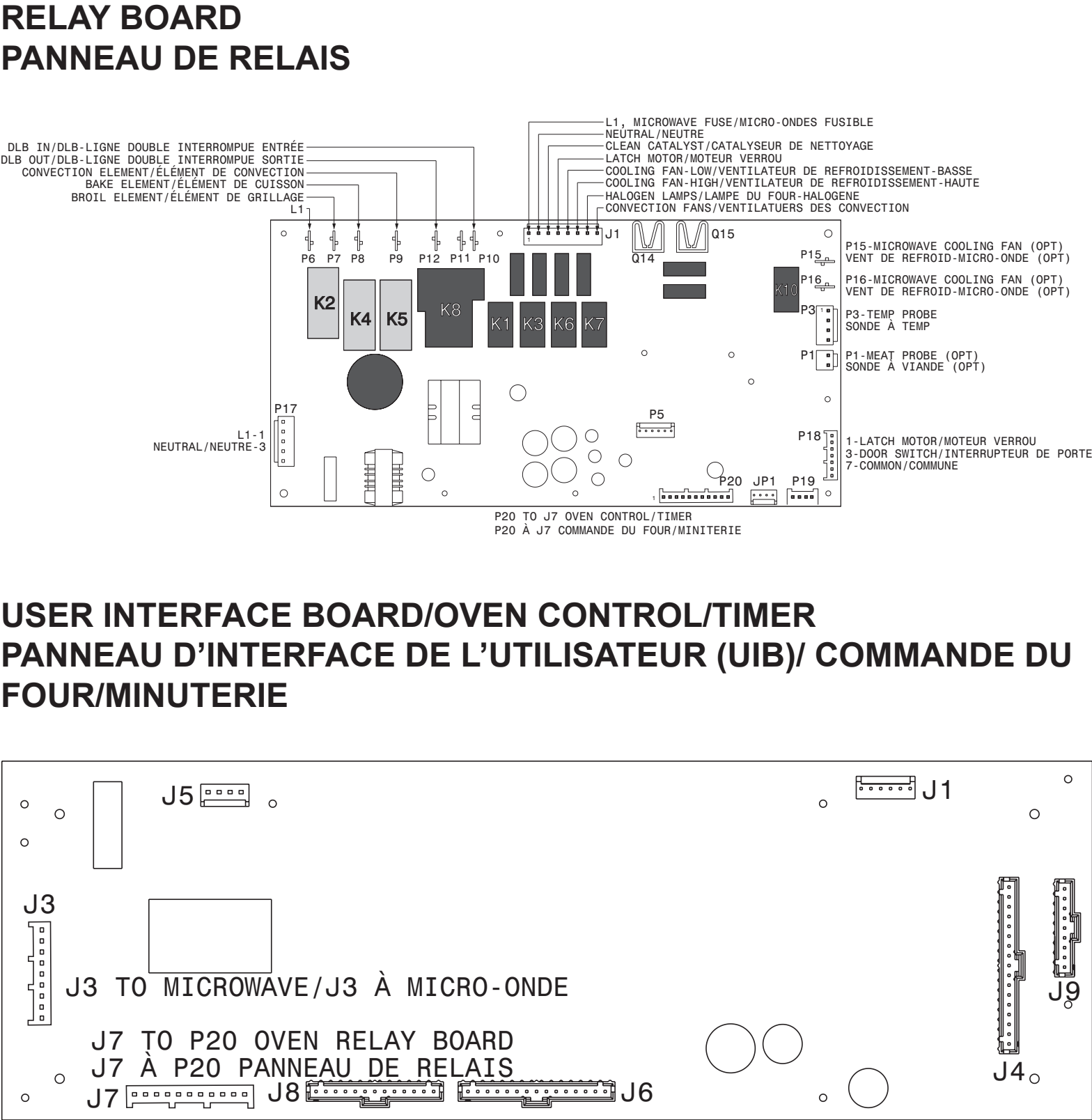
	ÉLÉMENTS			Vent. Conv J1-8	Lampe J1-7	Moteur Verrou J1-4	DLB L2 sortie P12	Ventilateur refroidissement Basse vitesse J1-5	Ventilateur refroidissement Haute vitesse J1-6	Interr. porte P18-3 / P18-7	Catalyseur d'au- tonettoyage J1-3
	Cuisson P8	Gril P7	Conv P9								
Cuisson	X	X	X*	X*			X	X			X**
Gril		X					X		X		X**
Cuisson Conv.	X	X	X	X			X	X			X**
Rôtissage Conv	X	X	X	X			X	X			X**
Nettoyage	X	X					X	X	X		X
Verrouillage / Verrouillé						X					
Lampe					X						
Porte Ouverte					X						
Porte Fermée										X	X
NOTES		Relais opération de volonté dans cette condition seulement.									
	* Élément de convection et le ventilateur sont utilisés pendant le préchauffage de cuisson.										
** Élément catalyseur (certains modèles) est actif pendant le préchauffage. Il peut être activé ou arrêté après préchauffage aide de la touche "Fresh Clean" / "Air Guard" manuellement.											

Electronic Oven Control (EOC) Fault Code Descriptions		
Code	Condition / Cause	Suggested Corrective Action
F10	The oven control has sensed a potential runaway condition in the lower oven. The Appliance Control Board may have a shorted relay, RTD sensor may have gone bad.	If oven is overheating, disconnect power. Check RTD sensor probe and replace if necessary. If oven continues to overheat when power is reapplied, replace Appliance Control Board. If problem persists replace the User Interface Board.
F11	Shorted keypad: key has been detected as pressed for a long period and is triggering a shorted key alarm, terminating all oven activity.	If a key was pressed inadvertently for a long time the fault code should go away once the key is released. If the fault code cannot be cleared the touch panel is most likely defective (replace touch panel). If changing the touch panel did not fix the problem replace the User Interface Board.
F13	Incorrect EEPROM checksum: the control (User Interface Board or Appliance Control Board) internal memory maybe have become corrupted.	Disconnect power, wait 30 seconds and reapply power. If fault returns upon power-up, replace the Appliance Control Board. If problem persists replace the User Interface Board.
F14	Misconnected flat cable. The User Interface Board does not see the glass touch panel as being well connected (4 flat cables).	Check the 4 flat cables connections between the User Interface Board (J4, J6, J8, J9) and the touch panel. Make sure the cables are fully inserted into the connectors. Check for bent pins and verify cable integrity. If all 4 cables appear to be good replace the User Interface Board. If the problem persists replace the touch panel.
F15	Controller self check failed. The User Interface Board or the Appliance Control Board has detected a problem with its internal circuit.	Replace the User Interface Board. If the problem persists replace the touch panel. If the problem persists replace the Appliance Control Board.
F20	Communication problem between the User Interface Board and the Appliance Control Board: the User Interface Board is not able to initiate communication with the Appliance control board.	Check the communication harness from connector P20 (pins 1,2,7,9,11) on the Appliance Control Board to connector J2 on the User Interface Board. If the problem persists replace the Appliance Control Board. If the problem persists replace the User Interface Board.
F21	Communication problem between the User Interface Board and the Appliance Control Board: the User Interface Board is no longer able to detect communication from the Appliance control board.	
F30	Open RTD sensor probe/ wiring problem: the Appliance Control board sees the lower oven temperature probe as being an open circuit.	Check wiring in lower oven probe circuit for possible open or short condition Check RTD resistance at room temperature (compare to probe resistance chart). If resistance does not match the chart, replace the RTD sensor probe.
F31	Shorted RTD sensor probe/ wiring problem: the Appliance Control board sees the lower oven temperature probe as being a short circuit.	Let the oven cool down and restart the function. If the problem persists, replace the Appliance Control Board.
F43	The microwave «external» cooling fan speed (as read by the tachometer input of the Appliance Control Board) is abnormally slow	Check if the microwave “external” cooling fan (the one outside of the microwave chassis) is turning. This fan is supposed to be active anytime the microwave is used and is expected to remain ON for a few minutes after the microwave has stopped. A fan not turning at all or a fan abnormally slow will trigger an F43 fault code Check the connection to the cooling fan speed sensor from P19 on the appliance control board to the sensor located on the fan. If the fan is not turning or turns very slowly check the 120VAC voltage on the fan. If 120VAC is present at the fan but the fan does not physically turn replace the fan. If 120VAC is not present check the wiring from the Appliance Control Board (is there 120VAC on P16? Is the fan correctly connected between P15 and Neutral?). If the cooling fan appears to turn normally but an F43 fault code is generated it means there is a problem with the reading of the fan speed sensor. Make sure the connection to the fan sensor is properly made and make sure it is connected to connector P19 on the Appliance Control Board. Make sure the wires in this harness go to the right connector pins. If the wiring is good replace the cooling fan. If the problem persists replace the Appliance Control Board.
F44	The microwave «external» cooling fan speed (as read by the tachometer input of the Appliance Control Board) is abnormally high	Visually inspect the microwave «external» cooling fan (the one outside of the microwave chassis). This fan is supposed to be active anytime the microwave is used and is expected to remain ON for a few minutes after the microwave has stopped. A fan turning abnormally fast will trigger an F44 fault code. Verify the mechanical construction of the fan. Verify there is nothing blocking the air flow of the fan (that would make the fan turn faster). Check the 120VAC voltage on the fan. A voltage higher than 120VAC + 10% could make it go too fast. If the cooling fan appears to turn normally but an F44 fault code is generated there could be a problem with the reading of the fan speed sensor. Make sure the connection to the fan sensor is properly made and make sure it is connected to connector P19 on the Appliance Control Board. Make sure the wires in this harness go to the right connector pins. If the wiring is good replace the cooling fan. If the problem persists replace the Appliance Control Board.
F61	Loss of zero-cross synchronization signal at the ACB	Verify the appliance control board (ACB) is connected to L1 on connector J1 pin 1 and to neutral on connector J1 pin 2. If the line and neutral connector is good and problem persist replace the ACB.
F62	Loss of the zero-cross synchronization signal at the user interface board.	Verify the zero-cross signal from ACB connector P20 pin 3 is properly connected to the user interface board on connector J1 pin 3. If the problem persist replace the user interface board.
F80	Communication problem between the User Interface Board and the Microwave Control Board: the User Interface Board is not able to initiate communication with the Microwave Control Board.	Verify if the microwave is powered (120VAC) by doing this simple test: Open the microwave door and check if the microwave light (inside the cavity) turns ON or not. If it does not turn ON it means the microwave and it's controller have no power and it explains why the Microwave Control Board is not able to communicate with the User Interface Board. In that event an investigation must be done to find out why it has not power: it could be a fuse opened (fuse external to the microwave chassis or fuse internal to the microwave chassis). A fuse could be opened due to an over-current or a microwave door switch problem (see door switch adjustment section). If the F80 error occurred while the oven was hot there is a possibility the fault code was caused be a microwave thermal cut-out that opened. Verify nothing is blocking the air flowing out of the microwave and verify cooling fans (internal and external) are working. Note that a thermal cut-out will close once the unit cools down. A continuity check across the thermal cut-out terminals can be done. Refer to the thermal cut-out section. If the microwave appears to be powered (fuses and thermal cut-outs ok) but there is still no communication between the User Interface Board and the Microwave Control Board verify the wire harness that connects the two boards, from J3 on the User Interface Board to connector «D» on the Microwave Control Board. If the harness is good there could be a problem with the User Interface board. Try replacing it. If the problem persists replace the Microwave Control Board.
F81	Damper Error. The Microwave Control Board reports that it is not able to detect the proper position of the damper.	Expected operation: when the micro-combi unit is plugged in, the damper motor operates (relay RY4) until the damper is opened and the damper switch closes. Then the damper motor stops operation. If the Microwave Control Board is not reading the position of the damper as opened, the F81 error will also be generated when using microwaves functions (non-convection). When a convection function is started the Microwave Control Board attempts to move the damper to the closed position by energizing the damper motor and reading the damper switch. If after 59 seconds it has not seen the closed position the microwave stops and the F81 fault code is generated. If the damper motor does not turn, verify it is getting 120VAC from the Microwave Control Board. If 120VAC is present but the motor still does not turn replace the motor. If 120VAC is not present check the wire harness and the Microwave Control Board. If the damper motor is good check the damper switch. When switch actuator is pushed by the damper motor cam, a meter should indicate a closed circuit. When power cord is plugged into the wall receptacle, the damper motor operates and damper cam will start to rotate. When the switch actuator is released, a meter should be indicating an open circuit. If improper operation is indicated, replace the damper switch.

Electronic Oven Control (EOC) Fault Code Descriptions		
Code	Condition / Cause	Suggested Corrective Action
F82	Microwave thermistor open error. The microwave control is not able to read correctly the temperature in the microwave cavity, or there is no heat generated by the convection element.	The fault code could have been generated because the convection element is not heating. In that case the microwave operation stops after approximately 4 minutes and 15 seconds and generates the F82 fault code. Verify the operation of the microwave convection element. Start a convection function (ex: Conv Bake 350F for 10 minutes), wait a few minutes. Check if you see the temperature rising or not in the unit's display. You can also try to touch the left side wall in the microwave cavity (where the convection element is located) to see if the element is heating or not, but take care not to burn yourself. The convection element can also be tested using this procedure: Disconnect power supply cord, and remove outer case. Open the door and block it open. Discharge high voltage capacitor. Make sure the heating element is fully cooled and test as follows: Disconnect wire leads and measure the resistance with an ohmmeter. The resistance between the heating element terminals should be approximately 10.2ohm. Disconnect wire leads and measure the insulation resistance with 500V - 100Mohm insulation resistance meter. The insulation resistance between heating element terminal and cavity should be more than 0.5Mohm. Reconnect all leads removed from components. Reinstall the outer case (cabinet). Another possible root cause for the convection element not heating could be a door switch problem. If the 3rd door switch is not closed whole the door is closed the convection element will not heat. Refer to the microwave door switches section. If the convection element is good the problem could come from the microwave thermistor. The thermistor can be tested following this procedure: disconnect power supply cord, and remove outer case. Open the door and block it open. Discharge high voltage capacitor. Disconnect connector-E from the microwave controller. Measure the resistance of the thermistor with an ohmmeter by connecting the ohmmeter leads to connector «E» Pin 3 and 4. At room temperature (68°F(20°C) - 86°F(30°C) the resistance should be approx. 350k - 155K. If the meter does not indicate a resistance within this range replace the thermistor. Reconnect all leads removed from components during testing. Reinstall the outer case (cabinet). Reconnect power supply cord after the outer case is installed. Run oven and check all functions.
F83	Fire detected in microwave oven	By sensing sudden changes of the microwave thermistor value the Microwave Control Board can detect a fire in the microwave cavity. In that event it terminates all microwave activity and generate an F83 fault code. Clear the condition that possibly created a fire in the cavity and test the microwave again.
F84	Communication problem between the User Interface Board and the Microwave Control Board: the User Interface Board lost communication with the Microwave Control Board (loss of microwave communication «heart beat»).	See F80.
F90	Motor Door Latch mechanism failure. The oven control has not been able to lock or unlock the lower oven door successfully.	Turn off power for 30 seconds, then turn on power. Try again to make the door lock or unlock (ex: initiate a Lockout or a Clean cycle). Check if the Lock Motor is turning or not. If it is not then check if there is 120VAC at the motor when it is expected to turn to see if the failure originates from a bad motor (120VAC present but not turning) or a problem with the relay board (J1 pin 4 on Appliance Control Board is the output to the Lock Motor). The Lock Motor can also be tested by applying 120VAC directly to the motor (unplug it from the Appliance Control Board first). Replace the Lock Motor or Appliance Control Board if necessary. If the Lock Motor is turning but the oven control cannot find the locked or unlocked position (ex: motor turns continuously until F90 fault code is generated) the Lock Switch needs to be verified. Check wiring to the Appliance Control Board. Verify with ohmmeter if the switch makes contact properly. If the Lock Switch is defective replace the Motor Lock Assembly. If all above steps failed to correct the situation, replace the Appliance Control Board.
Note: Generally speaking, F1X implies a control failure, F3X an oven probe problem, and F9x a latch motor problem.		

CODES D'ERREUR POUR LA FICHE TECHNIQUE DE LA CUISINIÈRE AVEC BOUTONS DE COMMANDE À L'AVANT		
Code	Description de l'erreur	Action corrective suggérée
F10	Le contrôle de four a détecté une dérive potentielle dans le four du bas. Il peut s'agir d'un relais court-circuité dans le tableau de commande de l'appareil ou d'un capteur de température dont la résistance est erronée.	Si le four surchauffe, débrancher l'alimentation. Vérifier la sonde de capteur de température à résistance et la remplacer le cas échéant. Si le four continue à surchauffer après la remise en marche, remplacer le tableau de commande de l'appareil. Si le problème persiste, remplacer le module d'interface utilisateur.
F11	Pavé numérique court-circuité : détection d'une touche enfoncée pendant une longue période, déclenchant une alarme < touche court-circuitée > et arrêtant toute activité du four.	Si une touche demeure enfoncée par inadvertance, le code d'erreur doit disparaître une fois la touche relâchée. Si le code d'erreur ne disparaît pas, l'écran tactile est le plus susceptible d'être défectueux (remplacer l'écran tactile). Si le remplacement de l'écran tactile ne règle pas le problème, remplacer le module d'interface utilisateur.
F13	Erreur de somme de contrôle d'EEPROM : la mémoire intégrée (module d'interface utilisateur ou tableau de commande de l'appareil) est possiblement corrompue.	Débrancher l'alimentation, attendre 30 secondes, puis redémarrer. Si la panne réapparaît à la mise sous tension, remplacer le tableau de commande de l'appareil. Si le problème persiste, remplacer le module d'interface utilisateur.
F14	Câble plat mal branché. Le module d'interface utilisateur détecte un mauvais branchement de l'écran tactile (4 câbles plats).	Vérifier les 4 branchements des câbles plats entre le module d'interface utilisateur (J4, J6, J8, J9) et l'écran tactile. S'assurer que les câbles plats sont bien insérés dans les connecteurs. Chercher d'éventuelles broches tordues et vérifier l'intégrité des câbles. Si les 4 câbles semblent en bon état, remplacer le module d'interface utilisateur. Si le problème persiste, remplacer l'écran tactile.
F15	Échec d'autovalidation du contrôleur. Le module d'interface utilisateur ou le tableau de commande de l'appareil a détecté un problème interne.	Remplacer le module d'interface utilisateur. Si le problème persiste, remplacer l'écran tactile. Si le problème persiste, remplacer le tableau de commande de l'appareil.
F20	Problème de communication entre le module d'interface utilisateur et le tableau de commande de l'appareil : le module d'interface utilisateur est incapable d'établir la communication avec le tableau de commande de l'appareil.	Vérifier le faisceau de communication de la fiche P20 (broches 1, 2, 7, 9 et 11) du tableau de commande de l'appareil à la prise J2 du module d'interface utilisateur. Si le problème persiste, remplacer le tableau de commande de l'appareil. Si le problème persiste, remplacer le module d'interface utilisateur.
F21	Problème de communication entre le module d'interface utilisateur et le tableau de commande de l'appareil : le module d'interface utilisateur n'établit plus la communication avec le tableau de commande de l'appareil.	
F30	Sonde du capteur de température à résistance ou câblage ouvert : le tableau de commande de l'appareil voit la sonde de température de four inférieur comme un circuit ouvert.	Chercher un court-circuit ou un circuit ouvert dans l'installation électrique du circuit de sonde du four inférieur Vérifier le capteur de température à résistance à la température ambiante (comparer au graphique de résistance de la sonde). Si la résistance n'est pas le graphique, remplacer la sonde de capteur de température à résistance. Laisser refroidir le four et relancer la fonction. Si le problème persiste, remplacer le tableau de commande de l'appareil.
F31	Sonde du capteur de température à résistance ou câblage court-circuité : le tableau de commande de l'appareil voit la sonde de température de four inférieur comme un court-circuit.	
F43	La vitesse du ventilateur « externe » du four à micro-ondes (lue par le tachymètre du tableau de commande de l'appareil) est anormalement lente.	Vérifier si le ventilateur « externe » (situé hors du châssis) du four à micro-ondes tourne. Ce ventilateur est censé être en marche chaque fois que le four à micro-ondes est utilisé et doit demeurer EN MARCHE pendant quelques minutes après l'arrêt du four à micro-ondes. Un ventilateur qui ne tourne pas ou un ventilateur anormalement lent génère le code d'erreur F43 Vérifier la connexion au capteur de vitesse du ventilateur de P19 sur le tableau de commande d'appareil au capteur localisé sur le ventilateur. Si le ventilateur ne tourne pas ou tourne très lentement, vérifier la tension de 120 V CA du ventilateur. Si elle est présente, mais le ventilateur ne tourne pas, remplacer le ventilateur. Si elle est absente, vérifier le câblage du tableau de commande de l'appareil (la tension de 120 V CA est-elle présente à la fiche P16? Le ventilateur est-il correctement branché entre la fiche P15 et le neutre?) Si le ventilateur semble tourner normalement, mais qu'un code d'erreur F43 est généré, cela indique une anomalie de lecture du capteur de vitesse du ventilateur. Valider la connexion du capteur de ventilateur et s'assurer qu'il est branché à la prise P19 du tableau de commande de l'appareil. S'assurer que les fils du faisceau sont raccordés aux bonnes broches du connecteur. Si le câblage est en bon état, remplacer le ventilateur. Si le problème persiste, remplacer le tableau de commande de l'appareil.

CODES D'ERREUR POUR LA FICHE TECHNIQUE DE LA CUISINIÈRE AVEC BOUTONS DE COMMANDE À L'AVANT		
Code	Description de l'erreur	Action corrective suggérée
F44	La vitesse du ventilateur « externe » du four à micro-ondes (comme lue par le tachymètre du tableau de commande de l'appareil) est anormalement grande.	Faire une inspection visuelle du ventilateur « externe » (situé hors du châssis) du four à micro-ondes. Ce ventilateur est censé être en marche chaque fois que le four à micro-ondes est utilisé et doit demeurer EN MARCHE pendant quelques minutes après l'arrêt du four à micro-ondes. Un ventilateur qui tourne anormalement vite déclenchera un code d'erreur F44. Vérifier la construction mécanique du ventilateur. Valider que rien ne bloque le flux d'air du ventilateur (le ventilateur tourne plus rapidement). Vérifier la tension de 120 V CA du ventilateur. Une tension de 10 % plus élevée que 120 V CA peut le faire tourner trop rapidement. Si le ventilateur semble tourner normalement, mais qu'un code d'erreur F44 est généré, cela indique une anomalie de lecture du capteur de vitesse du ventilateur. Valider la connexion du capteur de ventilateur et s'assurer qu'il est branché à la fiche P19 du tableau de commande de l'appareil. Assurer que les fils du faisceau sont raccordés aux bonnes broches du connecteur. Si le câblage est en bon état, remplacer le ventilateur. Si le problème persiste, remplacer le tableau de commande de l'appareil.
F61	Perte de signal de synchronisation au passage par zéro du TCA.	Valider que le tableau de commande de l'appareil (TCA) est raccordé à L1, broche 1 de la prise J1 au neutre broche 2 de la prise J1. Si la connexion de la ligne et du neutre au connecteur est bonne et que le problème persiste, remplacer le TCA.
F62	Perte du signal de synchronisation au passage par zéro du module d'interface utilisateur.	Vérifier que le signal de passage par zéro à la broche 3 de la fiche P20 du TCA est convenablement raccordé au module d'interface utilisateur à la broche 3 de la prise J1. Si le problème persiste, remplacer le module d'interface utilisateur.
F80	Problème de communication entre le module d'interface utilisateur et le tableau de commande de l'appareil : le module d'interface utilisateur est incapable d'établir la communication avec le tableau de commande du four à micro-ondes.	Assurer que le four à micro-ondes est alimenté (120 V CA) en faisant cet essai simple : Ouvrir la porte du four à micro-ondes et valider que la lumière (à l'intérieur) s'allume ou pas. Si elle ne s'allume pas, cela signifie que le four à micro-ondes et son contrôleur ne sont pas alimentés; cela explique pourquoi le tableau de commande du four à micro-ondes est incapable de communiquer avec le module d'interface utilisateur. Le cas échéant, chercher à découvrir pourquoi il n'y a pas d'alimentation : il peut s'agir d'un fusible ouvert (externe au châssis ou interne au châssis du four à micro-ondes). Un fusible peut être ouvert en raison d'une surtension ou d'un problème de commutateur de porte du four à micro-ondes (voir la section Réglage du commutateur de porte). Si un code d'erreur F80 apparaît pendant que le four est chaud, il est possible qu'il soit généré par l'ouverture d'un dispositif de protection thermique. Assurer que rien ne bloque le flux d'air s'écoulant du four à micro-ondes et valider que les ventilateurs (interne et externe) sont en marche. À noter que le dispositif de protection thermique se referme une fois l'appareil refroidi. Un contrôle de continuité peut être fait aux bornes du dispositif de protection thermique. Se rapporter à la section Dispositifs de protection thermique Si le four à micro-ondes semble être alimenté (fusibles et dispositifs de protection thermique en bonne condition), mais qu'il n'y a toujours pas de communication entre le module d'interface utilisateur et le tableau de commande du four à micro-ondes, vérifier le faisceau de câblage qui connecte les deux modules, de J3 du module d'interface utilisateur au connecteur « D » du tableau de commande du four à micro-ondes. Si le faisceau est en bon état, le module d'interface utilisateur peut poser problème. Tenter de le remplacer. Si le problème persiste, remplacer le tableau de commande du four à micro-ondes.
F81	Erreur de registre. Le tableau de commande du four à micro-ondes signale être incapable de détecter la position exacte du registre.	Fonctionnement prévu : quand l'unité microcombinée est raccordée, le moteur du registre fonctionne (relais RY4) jusqu'à ce que le registre s'ouvre et que son commutateur se referme. Le moteur de registre s'arrête. Si le tableau de commande du four à micro-ondes ne lit pas la position ouverte du registre, un code d'erreur F81 est généré pendant l'utilisation du four à micro-ondes (non à convection). Au lancement d'une fonction à convection, le tableau de commande du four à micro-ondes tente de refermer le registre en activant le moteur et en lisant le commutateur. S'il n'a pas détecté la position fermée après de 59 secondes, le four à micro-ondes s'arrête et un code d'erreur F81 est généré. Si le moteur de registre ne tourne pas, valider qu'il reçoit la tension de 120 V CA du tableau de commande du four à micro-ondes. Si la tension 120 V CA est présente, mais le moteur ne tourne toujours pas, remplacer le moteur. Si la tension 120 V CA est absente, vérifier le faisceau de câblage et le tableau de commande du four à micro-ondes. Si le moteur de registre est en bon état, vérifier le commutateur de registre. Quand l'actionneur de commutateur est poussé par la came du moteur de registre, un cadran indique un circuit fermé. Quand le cordon d'alimentation est branché sur la prise murale, le moteur de registre se met en marche et la came commence à tourner. Quand l'actionneur de commutateur est déclenché, un cadran indique un circuit ouvert. Si un fonctionnement défectueux est reconnu, remplacer le commutateur de registre.
F82	Erreur de thermistance ouverte. Le tableau de commande du four à micro-ondes est incapable de lire correctement la température intérieure de la cavité ou l'élément à convection ne produit aucune chaleur.	Un code d'erreur doit être généré puisque l'élément de convection ne chauffe pas. Dans ce cas, le four à micro-ondes s'arrête après environ 4 minutes et 15 secondes et génère un code d'erreur F82. Vérifier le fonctionnement de l'élément de convection du four à micro-ondes. Démarrer une fonction à convection [par exemple : cuisson à convection, 177 °C (350 °F)] pendant 10 minutes), attendre quelques minutes. Vérifier à l'affichage de l'appareil si la température s'élève ou pas. Essayer également de toucher le mur latéral gauche de la cavité du four (où l'élément de convection est localisé) et voir si l'élément chauffe ou pas, mais veiller à ne pas se brûler. L'élément à convection peut également être mis à l'essai à l'aide de cette procédure : Débrancher le cordon d'alimentation et enlever l'enveloppe extérieure. Ouvrir la porte et la bloquer. Décharger le condensateur à haute tension. S'assurer que l'élément chauffant est complètement refroidi et essayer comme suit : Débrancher les fils et mesurer la résistance avec un ohmmètre. La résistance entre les bornes de l'élément chauffant doit lire environ 10,2 Ω. Débrancher les fils et mesurer la résistance d'isolation à l'aide d'un mégohmmètre de 500V à 100 MΩ. La résistance d'isolation entre la borne d'élément chauffant et la cavité doit être supérieure à 0,5 MΩ. Raccorder à nouveau tous les fils des composants. Reposer l'enveloppe extérieure (le cabinet). Un problème de commutateur de porte peut également être une autre raison première pour laquelle l'élément de convection ne chauffe pas. Si le troisième commutateur de porte n'est pas complètement fermé, l'élément de convection ne chauffe pas. En référer à la section Commutateurs de porte du four à micro-ondes. Si l'élément de convection est en bon état, le problème peut venir de la thermistance du four à micro-ondes. La procédure qui suit permet de mettre la thermistance à l'essai : débrancher le cordon d'alimentation et enlever l'enveloppe extérieure. Ouvrir la porte et la bloquer. Décharger le condensateur à haute tension. Débrancher le connecteur E du contrôleur de four à micro-ondes. Mesurer la résistance de la thermistance avec un ohmmètre en le raccordant aux broches 3 et 4 du connecteur « E ». La résistance doit lire entre 350 et 155 kΩ à température ambiante [20 (68) à 30 °C (86 °F)]. Si la lecture ne se trouve pas dans cette plage, remplacer la thermistance. Raccorder à nouveau tous les fils des composants. Reposer l'enveloppe extérieure (le cabinet). Rebrancher le cordon d'alimentation après avoir reposé l'enveloppe extérieure. Mettre le four en marche et vérifier toutes les fonctions.
F83	Incendie à l'intérieur du four à micro-ondes.	Le tableau de commande peut détecter un incendie dans la cavité du four à micro-ondes en notant des changements soudains de la valeur de la thermistance. Dans ce cas, il annule toutes les activités du four à micro-ondes et génère un code d'erreur F83. Éliminer la condition qui a vraisemblablement provoqué l'incendie dans la cavité et réessayer le four à micro-ondes.
F84	Problème de communication entre le module d'interface utilisateur et le tableau de commande du four à micro-ondes : le module d'interface utilisateur est incapable d'établir la communication avec le tableau de commande du four à micro-ondes (perte de communication « rythme» du four à micro-ondes).	Voir le code d'erreur F80.
F90	Échec du moteur du mécanisme de loquet de porte. Le contrôle de four n'a pas pu verrouiller ou déverrouiller la porte du four inférieur.	Éteindre l'appareil pendant 30 secondes, puis le remettre en marche. Tenter à nouveau de verrouiller ou déverrouiller la porte (par exemple : lancer un cycle de verrouillage ou de nettoyage). Vérifier si le moteur de verrouillage tourne ou pas. S'il ne tourne pas, vérifier si la tension de 120 V CA est présente au moteur quand il est sensé tourner pour voir si l'anomalie provient d'un mauvais moteur (120 V CA présent, mais ne tourne pas) ou un problème de module de relais (broche 4, J1 du tableau de commande de l'appareil est la sortie vers le moteur de blocage). Il est également possible de mettre le moteur à l'essai en appliquant une tension de 120 V CA directement aux bornes du moteur (le débrancher du tableau de commande de l'appareil en premier lieu). Le cas échéant, remplacer le moteur de verrouillage ou le tableau de commande de l'appareil. Si le moteur tourne, mais le contrôle du four ne trouve pas la position < verrouillée > ou < déverrouillée > (par exemple : le moteur tourne continuellement jusqu'à la génération d'un code d'erreur F90), vérifier l'interrupteur de blocage. Vérifier le câblage du tableau de commande de l'appareil. Vérifier avec l'ohmmètre si le commutateur établit convenablement le contact. Si l'interrupteur de blocage est défectueux, remplacer le module de serrure motorisée. Si toutes les étapes ci-dessus échouent, remplacer le tableau de commande de l'appareil.
Remarque : En général, F1X implique un échec de contrôle, F3X un problème de sonde de four et F9X un problème de moteur de verrouillage.		



MICROWAVE SCHEMATIC DIAGRAM / MICRO-ONDES DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

