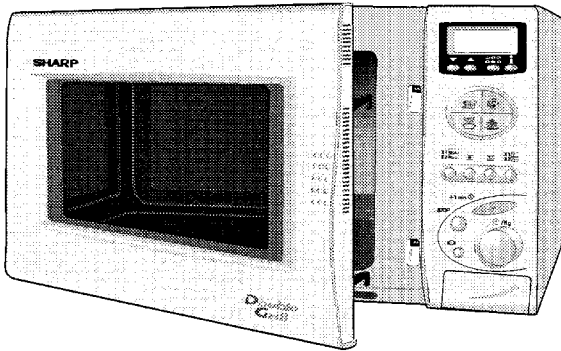


# SHARP® MANUEL DE SERVICE

S87744R770A/F



## FOUR A MICRO-ONDES AVEC GRIL ET CONVECTEUR INFERIEUR

MODELS **R-770A(B)**  
**R-770A(W)**

Dans l'intérêt des utilisateurs et pour leur sécurité, le four devra être réparé et remis dans son état initial en utilisant exclusivement les pièces identiques à celles qui ont été spécifiées.

### TABLE DES MATIERES

	Page
ATTENTION, RADIATION DES MICRO-ONDES .....	1
AVERTISSEMENT .....	1
REPARATION .....	2
DESCRIPTION DU PRODUIT .....	3
INFORMATIONS GENERALES .....	3
VUE APPARENTE .....	4
ORDRE DES OPERATIONS .....	5
FONCTIONS DES COMPOSANTS IMPORTANTS .....	7
GUIDE DE DEPISTAGE DES PANNES .....	8
PROCEDURES DE TEST .....	10
ENSEMBLE DU PANNEAU DES TOUCHES DE COMMANDE .....	16
REPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE .....	21
MESURE DES MICRO-ONDES .....	26
DONNEES DE TEST EN UN COUP D'OEIL .....	27
SCHEMA DE CABLAGE .....	27
DIAGRAMME SCHEMATIQUE .....	31
CIRCUIT DU PANNEAU DE COMMANDE .....	32
DIAGRAMME DE CIRCUITS IMPRIMES .....	33
LISTE DES PIECES .....	34

## **ATTENTION**

### **RADIATION DES MICRO-ONDES**

Le personnel de dépannage ne devra pas s'exposer à l'énergie des micro-ondes qui peut être émise du magnétron ou d'autres dispositifs produisant des micro-ondes s'ils ne sont pas utilisés ou branchés correctement. Tous les raccordements d'entrées et de sorties des micro-ondes, des guides d'ondes, des brides et des garnitures doivent être sûrs. Ne jamais faire marcher l'appareil sans une charge absorbant l'énergie des micro-ondes. Ne jamais regarder dans une antenne ou un guide d'ondes ouvert lorsque l'appareil est sous tension.

# MANUEL DE SERVICE

## SHARP

FOUR A MICRO-ONDES AVEC GRIL ET CONVECTEUR INFERIEUR

R-770A(B)/R-770A(W)

### INFORMATIONS GENERALES IMPORTANTES

Ce manuel a été rédigé à l'intention du personnel de dépannage de la société Sharp Corp. et contient les renseignements nécessaires pour le fonctionnement et l'entretien de l'appareil.

Il est recommandé à ce personnel de dépannage de lire attentivement la totalité de ce manuel afin d'être qualifié pour donner entière satisfaction aux clients.

#### AVERTISSEMENT

**Remarque:** Les pièces marquées "\*" sont utilisées pour des tensions supérieures à 250 V. (Liste des pièces)

**Anm:** Delar märket med "\*" har en spänning överstigande 250 V.

**Huom:** Huolto-ohjeeseen merkitty "tähdellä" osat joissa jännite on yli 250 V.

**Bemerk:** Deler som er merket "asterisk" er ustatt for spenninger over 250 V til jord.

**Bemærk:** Dele mærket med stjerne benyttes med højere spænding end 250 V.

#### AVERTISSEMENT

Ne jamais faire fonctionner le four tant que l'on n'est pas assuré des points suivant.

- (A) La porte est fermée hermétiquement.
- (B) Les charnières et les loquets de porte ne sont pas défectueux.
- (C) Les garnitures de porte ne sont pas endommagées.
- (D) La porte n'est pas déformée ou gondolée.
- (E) Il n'y a pas d'autres détériorations visibles du four.

Les travaux de réparation et d'entretien ne devront être effectués que par un personnel de dépannage qualifié.

L'enlèvement du boîtier extérieur permet l'accès aux pièces de tension supérieure à 250 V.

Toutes les pièces marquées "Δ" sur la liste des pièces risquent de provoquer d'elles-mêmes une exposition excessive aux radiations des micro-ondes ou lorsqu'elles sont endommagées, desserrées ou retirées.

**Ne jamais faire fonctionner le four avec le boîtier extérieur enlevé.** (Le flux d'air serait éliminé, et l'excès de chaleur générée par les composants adjacents **pourraient occasionner des dégâts irréparables ou un incendie.**)

SHARP CORPORATION

OSAKA, JAPAN

REPARATION

DESCRIPTION DU PRODUIT

INFORMATIONS GENERALES

VUE APPARENTE

ORDRE DES OPERATIONS

FONCTIONS DES COMPOSANTS IMPORTANTS

GUIDE DE DEPISTAGE DES PANNES ET PROCEDURES DE TEST

TABLEAU DES TOUCHES DE COMMANDE

REPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE

MESURE DES MICRO-ONDES

DONNEES DE TEST EN UN COUP DOEIL

SCHEMA DE CABLAGE

LISTE DES PIECES

## REPARATION

### AVERTISSEMENT POUR LE PERSONNEL DE DEPANNAGE

- (F) Les fours à micro-ondes ont des circuits qui peuvent produire de très hautes tensions et courants. Eviter le contact avec les pièces suivantes: condensateur haute tension, transformateur de puissance, magnétron, ensemble de redresseur haute tension, faisceau de câbles haute tension.

#### **RAPPEL DE VERIFICATION 3D**

- 1) Débrancher l'alimentation.
- 2) Débloquer la porte et la maintenir ouverte avec une cale.
- 3) Décharger le condensateur haute tension.

#### **AVERTISSEMENT: CONTRE LA CHARGE DU CONDENSATEUR HAUTE TENSION**

Le condensateur haute tension reste chargé environ 60 secondes après que le four ait été mis hors circuit. Attendre 60 secondes et court-circuiter ensuite la connexion du condensateur haute tension (c'est-à-dire, du conducteur de connexion du redresseur haute tension) contre le châssis à l'aide d'un tournevis isolé.

Sharp recommande de débrancher le cordon d'alimentation chaque fois qu'on cherche la cause de la panne. Dans certains cas, il sera nécessaire de raccorder le cordon d'alimentation après la dépose du boîtier extérieur, dans ce cas effectuer les vérifications 3D et débrancher ensuite les conducteurs au primaire du transformateur de puissance. S'assurer que ces conducteurs restent isolés des autres composants et du châssis du four. (Utiliser un ruban isolant si nécessaire.) Lorsque l'essai est terminé, effectuer les vérifications 3D et raccorder les fils au primaire du transformateur de puissance.

#### **RAPPEL DE VERIFICATION 4R**

- 1) Raccorder tous les fils retirés des composants pendant l'essai.
- 2) Remettre le boîtier extérieur en place (coffret).
- 3) Raccorder le cordon d'alimentation.
- 4) Redémarrer le four. Vérifier toutes les fonctions.

Les fours à micro-ondes ne doivent pas marcher à vide. Pour tester la présence d'énergie de micro-ondes dans une cavité, placer une tasse d'eau froide sur le plateau tournant du four, fermer la porte, régler le niveau de puissance sur HIGH et régler la minuterie du four à micro-ondes pendant deux (2) minutes. Lorsque les deux minutes sont écoulées (minuterie à zéro), vérifier attentivement si l'eau est chaude maintenant. Si l'eau reste froide, effectuer les vérifications 3D et réexaminer les connexions au composant en cours d'essai.

Lorsque tous les travaux de réparation sont terminés et que le four est entièrement monté, la puissance requise des micro-ondes doit être vérifiée et un test de recherche de fuite de micro-ondes doit être effectué.

**DESCRIPTION DU PRODUIT****CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

ITEM	DESCRIPTION									
Puissance requise	230 V 50 Hz Monophasé, 3 fils reliés à la masse									
Consommation	Cuisson aux micro-ondes 1600 W Env. 6,9 A									
	Cuisson au gril <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;">Mode gril supérieur</td> <td style="width: 20%;">1250 W</td> <td style="width: 40%;">Env. 5,4 A</td> </tr> <tr> <td>Mode convecteur inférieur</td> <td>850 W</td> <td>Env. 3,7 A</td> </tr> <tr> <td>Mode supérieur et inférieur</td> <td>2050 W</td> <td>Env. 8,9 A</td> </tr> </table>	Mode gril supérieur	1250 W	Env. 5,4 A	Mode convecteur inférieur	850 W	Env. 3,7 A	Mode supérieur et inférieur	2050 W	Env. 8,9 A
	Mode gril supérieur	1250 W	Env. 5,4 A							
Mode convecteur inférieur	850 W	Env. 3,7 A								
Mode supérieur et inférieur	2050 W	Env. 8,9 A								
Cuisson combinée <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;">Micro-ondes et gril supérieur</td> <td style="width: 20%;">2800 W</td> <td style="width: 40%;">Env. 12,7 A</td> </tr> <tr> <td>Micro-ondes et convecteur inférieur</td> <td>2350 W</td> <td>Env. 11 A</td> </tr> </table>	Micro-ondes et gril supérieur	2800 W	Env. 12,7 A	Micro-ondes et convecteur inférieur	2350 W	Env. 11 A				
Micro-ondes et gril supérieur	2800 W	Env. 12,7 A								
Micro-ondes et convecteur inférieur	2350 W	Env. 11 A								
Puissance restituée	900 W nominal d'énergie de micro-ondes FR (mesurée par la méthode IEC 705) Fréquence de fonctionnement 2450 MHz									
Puissance restituée de l'élément chauffant du gril (gril supérieur)	1200 W (600 W x 2)									
Puissance restituée de l'élément chauffant inférieur	800 W									
Dimensions du boîtier	Largeur 520 mm Hauteur 309 mm y compris les pieds Profondeur 436 mm									
Dimensions de la cavité de cuisson	Largeur 349 mm Hauteur 207 mm Profondeur 357 mm									
Diamètre du plateau tournant	325 mm									
Commandes complémentaires	Système de commande par bouton rotatif Horloge (1:00 – 12:59 ou 0:00 – 23:59) / Minuterie (0 – 99 minutes) Puissance micro-ondes pour cuisson variable Taux de répétition; 100% ..... Pleine puissance pendant la durée de cuisson 70% ..... env. 70 % de pleine puissance 50% ..... env. 50 % de pleine puissance 30% ..... env. 30 % de pleine puissance 10% ..... env. 10 % de pleine puissance  Touches MOINS(▼)/PLUS (▲), touche de LANGUE Touche INFORMATION, touche SNACK Touche PIZZA, touche de CUISSON AUTOMATIQUE/DECONGELATION Touche d'alimentation MICRO-ONDES Touche de CUISSON COMBINEE, touche GRIL Touche d'ARRET (STOP), touche de MINUTE SUPPLEMENTAIRE Touche de MISE EN MARCHE, touche de REGLAGE DE L'HORLOGE Bouton rotatif TEMPS/POIDS									
Poids établi	Env. 19 kg									

**INFORMATIONS GENERALES****AVERTISSEMENT****CET APPAREIL DOIT ETRE RELIE A LA MASSE****IMPORTANT**

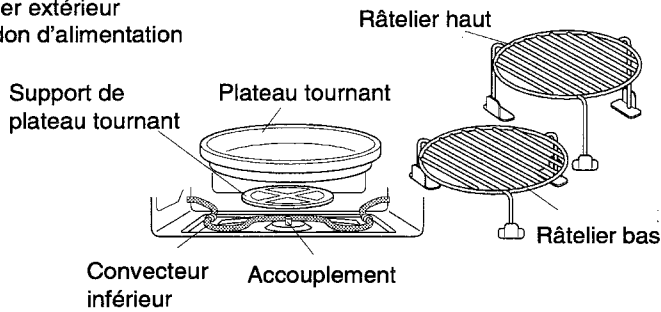
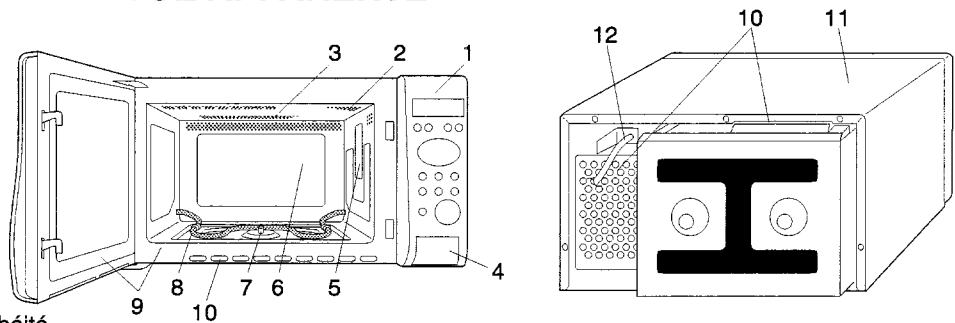
LES FILS DU CORDON SECTEUR SONT COLORES CONFORMEMENT AU CODE SUIVANT:

VERT ET JAUNE	: MASSE
BLEU	: NEUTRE
MARRON	: PHASE

## VUE APPARENTE

### OVEN

1. Panel de contrôle
2. Lampe du four
3. Élément chauffant du grill (Gril supérieur)
4. Touche d'ouverture de la porte
5. Cache de guide d'ondes
6. Cavité du four
7. Turntable motor shaft
8. Élément chauffant du grill (Convecteur inférieur)
9. Joints de porte et surfaces d'étanchéité
10. Ouvertures de ventilation
11. Boîtier extérieur
12. Cordon d'alimentation



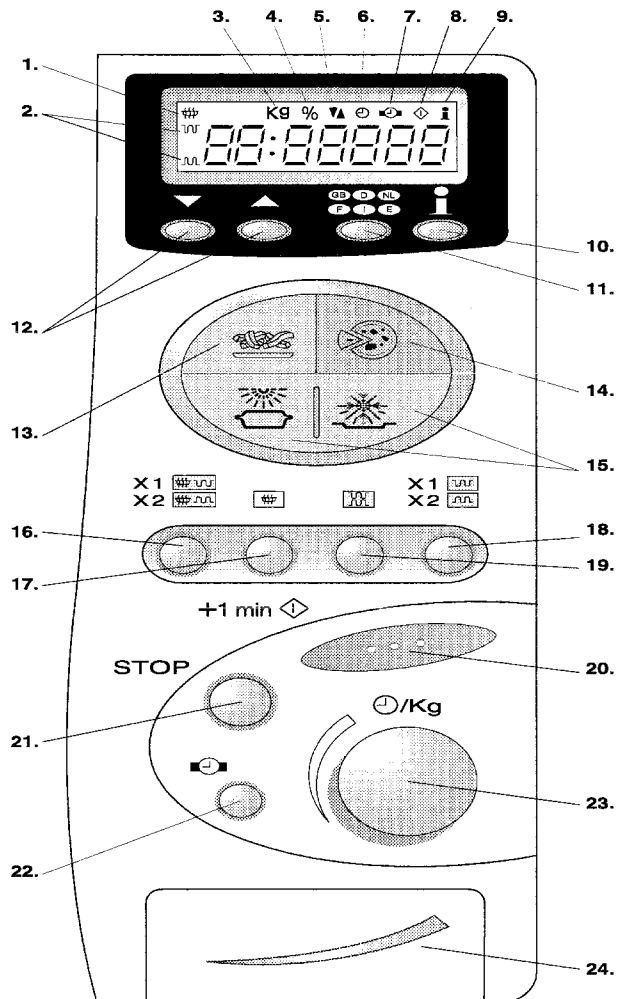
1. S'assurer que le convecteur inférieur soit à la position la plus basse comme indiqué dans le diagramme, afin qu'il soit possible de le soulever et de l'abaisser pour faciliter le nettoyage.
2. Placer le support de plateau tournant au dessus de l'accouplement sur le plancher de la cavité.
3. Placer ensuite le plateau tournant sur le support de plateau tournant.

### Affichage digital et indicateurs

1. Indicateur de **MICRO-ONDES**
2. Indicateur de **GRIL SUPERIEUR** et **CONVECTEUR INFERIEUR**
3. Indicateur de **POIDS (kg)**
4. Indicateur de **NIVEAU DE PUISSANCE DES MICRO-ONDES**
5. Indicateur **PLUS/MOINS**
6. Indicateur de **TEMPS**
7. Indicateur de **REGLAGE DE L'HEURE**
8. Indicateur de **CUISSON**
9. Indicateur d'**INFORMATION**

### Touches de commande

10. Touche d'**INFORMATION**
11. Touche de **LANGUE**
12. Touche **MOINS/PLUS**
13. Touche **SNACK**
14. Touche **PIZZA**
15. Touche de **CUISSON AUTOMATIQUE/DECONGELATION**
16. Touche de **GRIL COMBINE:**
  - 1 UNE PRESSION = MICRO-ONDES ET GRIL SUPERIEUR
  - 2 PLUSIEURS PRESSIONS = MICRO-ONDES ET CONVECTEUR INFERIEUR
17. Touche de **NIVEAU DE PUISSANCE DES MICRO-ONDES**
18. Touche de **GRIL SUPERIEUR OU CONVECTEUR INFERIEUR:**
  - 1 PRESSION = GRIL SUPERIEUR
  - 2 PRESSIONS = CONVECTEUR INFERIEUR
19. Touche de **GRIL SUPERIEUR ET CONVECTEUR INFERIEUR:**  
(Éléments de gril supérieur et de convecteur inférieur utilisés en même temps)
20. Touche de **MINUTE SUPPLEMENTAIRE/MISE EN MARCHE**
21. Touche d'**ARRET**
22. Touche de **REGLAGE DE L'HORLOGE**
23. Cadran de **POIDS/TEMPS**
24. Touche d'**OUVERTURE DE LA PORTE**



## ORDRE DES OPERATIONS

### MODE OFF

La fermeture de la porte active les commutateurs de verrouillage de la porte et le commutateur d'arrêt.

### IMPORTANT

Lorsque la porte du four est fermée, les contacts **COM - NC** du commutateur de contrôle doivent être ouverts. Lorsque le four à micro-ondes est branché à une prise murale (230 V / 50 Hz), la tension de ligne est alimentée au filtre anti-parasites et à l'unité de commande.

Figure 0-1 page 27

- "PRESS STOP" clignote sur l'affichage en 6 langues.
- Appuyer sur la touche STOP. "SELECT LANGUAGE" clignote sur l'affichage du four en 6 langues.
- Sélectionner la langue comme suit.
  - Choisir la langue désirée en appuyant sur la touche LANGUE.
  - Commencer le réglage en appuyant sur la touche START. "SET CLOCK" clignote alors sur l'affichage du four dans la langue sélectionnée.
- Régler l'horloge comme suit.
  - Choisir l'affichage 12 heures ou l'affichage 24 heures en appuyant sur la touche de réglage de l'HORLOGE.
  - Régler les heures en faisant tourner le bouton de TEMPS/POIDS.
  - Passer des heures aux minutes en appuyant sur la touche de réglage de l'HORLOGE.
  - Régler les minutes en faisant tourner le bouton TEMPS/POIDS.
  - Mettre l'horloge en marche en appuyant sur la touche de réglage de l'HORLOGE.

### REMARQUE :

- Pour ne pas régler l'heure, appuyer une fois sur la touche STOP lorsque la langue a été choisie. ":" apparaît alors sur l'affichage. Lorsque le fonctionnement du four est terminé, ":" apparaît sur l'affichage à la place de l'heure.
- Le four peut aussi être utilisé lorsque la langue et/ou l'horloge n'est pas réglée.
- Lorsque la porte du four est ouverte, la lampe du four s'allume à ce moment.

### MODE DE CUISSON AUX MICRO-ONDES

#### CUISSON PLEINE PUISSANCE (HIGH)

Entrer une durée de cuisson désirée à l'aide du bouton TEMPS/POIDS et mettre le four en marche à l'aide de la touche START.

Séquence de fonctions Figure 0-2 page 28

COMPOSANTS CONNECTES	RELAIS
Lampe du four, moteur du plateau tournant	RY1
Transformateur de puissance	RY2
Elément chauffant du gril	RY3
Elément chauffant du convecteur inférieur	RY4
Moteur du ventilateur	RY5

- La tension de ligne est délivrée à l'enroulement primaire du transformateur de puissance. La tension est convertie à 3,3 V CA environ sur l'enroulement du filament et à une haute tension de 2000 V CA environ sur l'enroulement secondaire.
- La tension de l'enroulement du filament (3,3 V) chauffe le filament du magnétron et la haute tension (2000 V) est envoyée au circuit de doublage de tension, où elle est doublée à une tension négative d'environ 4000 V CC.
- L'énergie de micro-ondes de 2450 MHz produite dans le magnétron crée une longueur d'onde de 12,24 cm. Cette énergie est envoyée à travers le guide d'onde (chemin de transport) dans la cavité du four, où est placé l'aliment à cuire.
- Lorsque la durée de cuisson est atteinte, un signal sonore est

entendu et les relais **RY1 + RY2 + RY5** retournent à leur position initiale. Les circuits de la lampe du four, du transformateur de puissance, du moteur du ventilateur et du moteur du plateau tournant sont coupés.

- Lorsque la porte du four est ouverte pendant un cycle de cuisson, les commutateurs se placent dans les positions suivantes.

Commutateur	Contact	Mode	
		Pendant la cuisson	Porte ouverte (Pas de cuisson)
Commutateur du premier loquet	COM-NO	Fermé	Ouvert
Commutateur d'arrêt	COM-NO	Fermé	Ouvert
Commutateur de contrôle	COM-NO	Fermé	Ouvert
	COM-NC	Ouvert	Fermé

Les circuits du transformateur de puissance, du moteur du ventilateur et du moteur du plateau tournant sont coupés lorsque le commutateur du premier loquet et le commutateur d'arrêt sont ouverts. La lampe du four reste allumée même si la porte du four est ouverte après que le cycle de cuisson ait été interrompu, parce que le relais **RY1** reste fermé.

Sur l'affichage est indiqué le temps restant.

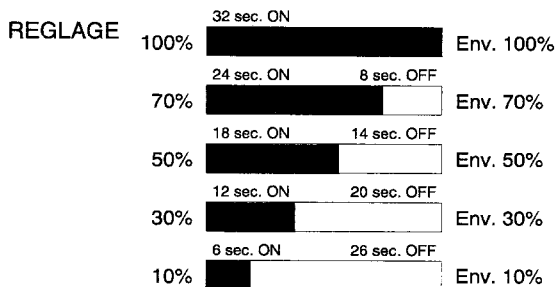
#### 6. CIRCUIT DU COMMUTATEUR DE CONTROLE

Le commutateur de contrôle **SW3** est commandé mécaniquement par la porte du four, et il contrôle le fonctionnement du commutateur du premier loquet **SW1**.

- Lorsque la porte du four est ouverte pendant ou après le cycle d'un programme de cuisson, le commutateur du premier loquet **SW1** et le commutateur d'arrêt **SW2** doivent ouvrir leurs contacts d'abord. Ensuite, les contacts (**COM-NC**) du commutateur de contrôle **SW3** peuvent être fermés.
- Lorsque la porte du four est fermée, les contacts (**COM - NC**) du commutateur de contrôle **SW3** doivent être ouverts. Ensuite, les contacts du commutateur de premier loquet **SW1** et les contacts du commutateur d'arrêt **SW2** sont fermés.
- Lorsque la porte du four est ouverte et les contacts du commutateur du premier loquet **SW1** restent fermés, le fusible **F2 F8A** saute, parce que le commutateur de contrôle est fermé et un court-circuit s'est produit.

### CUISSON HIGH, MEDIUM HIGH, MEDIUM, MEDIUM LOW, LOW

Lorsque le four à micro-ondes est pré-réglé pour une puissance de cuisson variable, la tension de ligne est délivrée par intermittence au transformateur de puissance par intervalles de 32 secondes via le relais de contact qui est couplé à un relais à limitation de courant **RY2**. Les niveaux suivants de puissance micro-ondes sont donnés.



Remarque: Le rapport de temps de Marche/Arrêt (On/Off) ne correspond pas exactement au pourcentage de la puissance des micro-ondes, parce qu'environ 3 secondes sont nécessaires pour chauffer le filament du magnétron.

## CONDITION DE CUISSON AU GRIL

Le four possède trois modes de cuisson au gril. Il y a le mode GRIL SUPERIEUR, le mode CONVECTEUR INFERIEUR et le mode GRIL SUPERIEUR ET CONVECTEUR INFERIEUR.

### MODE GRIL SUPERIEUR

Dans ce mode, l'aliment est cuit par l'énergie de l'élément chauffant du gril (gril supérieur). Entrer la durée de cuisson désirée en faisant tourner le bouton rotatif TEMPS/POIDS et sélectionner le mode GRIL SUPERIEUR en appuyant une fois sur la touche GRIL. Lorsque la touche de MISE EN MARCHE (START) est enfoncée, les opérations suivantes ont lieu:

Figure 0-3(a) page 28

1. Les relais **RY1 + RY3 + RY5** sont amorcés.
2. Les chiffres de l'affichage numérique commencent le compte à rebours à zéro.
3. Ensuite, les éléments chauffants du gril (supérieurs), le moteur de plateau tournant, la lampe de four et le moteur de ventilateur sont amorcés.
4. Maintenant, l'aliment est roussi par les éléments chauffants du gril.
5. A la fin du temps de cuisson sélectionné, un signal sonore est entendu et les contacts des relais **RY1 + RY3** sont ouverts, puis les éléments chauffants du gril (supérieurs), le moteur du plateau tournant et la lampe de four sont désamorcés.
6. Le relais **RY5** reste fermé pendant cinq (5) minutes, et le moteur du ventilateur fonctionne.

### MODE CONVECTEUR INFERIEUR

Dans ce mode, l'aliment est cuit par l'élément chauffant du convecteur inférieur. Entrer le temps de cuisson en faisant tourner le bouton TEMPS/POIDS et sélectionner le mode CONVECTEUR INFERIEUR en appuyant deux fois sur la touche GRIL. Lorsque la touche de MISE EN MARCHE (START) est enfoncée, les opérations suivantes ont lieu:

Figure 0-3(b) page 29

1. Les relais **RY1 + RY4 + RY5** sont amorcés.
2. Les chiffres de l'affichage numérique commencent le compte à rebours à zéro.
3. Ensuite, l'élément chauffant du convecteur inférieur, le moteur de plateau tournant, la lampe de four et le moteur de ventilateur sont amorcés.
4. Maintenant, l'aliment est roussi par l'élément chauffant du convecteur inférieur.
5. A la fin du temps de cuisson sélectionné, un signal sonore est entendu et les contacts des relais **RY1 + RY4** sont ouverts, puis les éléments chauffants du convecteur inférieur, le moteur du plateau tournant et la lampe de four sont désamorcés.
6. Le relais **RY5** reste fermé pendant cinq (5) minutes, et le moteur du ventilateur fonctionne.

### MODE GRIL SUPERIEUR ET CONVECTEUR INFERIEUR

Dans ce mode, l'aliment est cuit par l'élément chauffant du gril (gril supérieur) et par l'élément chauffant du convecteur inférieur. Entrer le temps de cuisson en faisant tourner le bouton TEMPS/POIDS et sélectionner le mode GRIL SUPERIEUR ET CONVECTEUR INFERIEUR en appuyant trois fois sur la touche GRIL. Lorsque la touche de MISE EN MARCHE (START) est enfoncée, les opérations suivantes ont lieu :

Figure 0-3(c) page 29

1. Les relais **RY1 + RY3 + RY4 + RY5** sont amorcés.
2. Les chiffres de l'affichage numérique commencent le compte à rebours à zéro.
3. Ensuite, les éléments chauffants du gril (supérieurs), l'élément chauffant du convecteur inférieur, le moteur de plateau tournant, la lampe de four et le moteur de ventilateur sont amorcés.

4. Maintenant, l'aliment est roussi par les éléments chauffants du gril (supérieurs) et l'élément chauffant du convecteur inférieur.
5. A la fin du temps de cuisson sélectionné, un signal sonore est entendu et les contacts des relais **RY1 + RY3 + RY4** sont ouverts, puis les éléments chauffants du gril (supérieurs) et l'élément du convecteur inférieur, le moteur du plateau tournant et la lampe de four sont désamorcés.
6. Le relais **RY5** reste fermé pendant cinq (5) minutes, et le moteur du ventilateur fonctionne.

## CONDITION DE CUISSON COMBINEE

Le four possède deux modes de cuisson combinée. L'un est le mode MICRO-ONDES ET GRIL SUPERIEUR et l'autre est le mode MICRO-ONDES ET CONVECTEUR INFERIEUR. Dans ces deux modes, le relais **RY2** fonctionne sur une base d'une période de 48 secondes comme indiqué ci-dessous.

Niveau de puissance Temps de MARCHE Temps d'ARRET

100%	48 sec.	0 sec.
70%	36 sec.	12 sec.
50%	26 sec.	22 sec.
30%	16 sec.	32 sec.
10%	8 sec.	40 sec.

Le niveau de puissance 0% ne peut pas être programmé en condition de cuisson combinée.

### MODE MICRO-ONDES ET GRIL SUPERIEUR

Dans ce mode, l'aliment est cuit par micro-ondes et les éléments chauffants du gril (supérieurs). Entrer le temps de cuisson en faisant tourner le bouton TEMPS/POIDS et sélectionner le mode MICRO-ONDES ET GRIL SUPERIEUR en appuyant une fois sur la touche de cuisson COMBINEE. Et sélectionner le niveau de puissance en appuyant une fois sur la touche MICRO-ONDES. Lorsque la touche de MISE EN MARCHE (START) est enfoncée, les opérations suivantes ont lieu:

1. Les relais **RY1 + RY2 + RY3 + RY5** sont amorcés.
2. Les chiffres de l'affichage numérique commencent le compte à rebours à zéro.
3. L'élément chauffant du gril (supérieur), le transformateur de puissance, le moteur de plateau tournant, la lampe de four et le moteur de ventilateur sont amorcés.
4. Maintenant, l'aliment est cuit par les micro-ondes et les éléments chauffants du gril (supérieurs).
5. A la fin du temps de cuisson sélectionné, un signal sonore est entendu et les contacts des relais **RY1 + RY2 + RY3** sont ouverts, puis les éléments chauffants du gril (supérieurs), le transformateur de puissance, le moteur du plateau tournant et la lampe de four sont désamorcés.
6. Le relais **RY5** reste fermé pendant cinq (5) minutes, et le moteur du ventilateur fonctionne.

### MODE MICRO-ONDES ET CONVECTEUR INFERIEUR

Dans ce mode, l'aliment est cuit par micro-ondes et les éléments chauffants du convecteur inférieur. Entrer le temps de cuisson en faisant tourner le bouton TEMPS/POIDS et sélectionner le mode MICRO-ONDES ET CONVECTEUR INFERIEUR en appuyant une fois sur la touche de cuisson COMBINEE. Et sélectionner le niveau de puissance en appuyant une fois sur la touche MICRO-ONDES. Lorsque la touche de MISE EN MARCHE (START) est enfoncée, les opérations suivantes ont lieu:

1. Les relais **RY1 + RY2 + RY4 + RY5** sont amorcés.
2. Les chiffres de l'affichage numérique commencent le compte à rebours à zéro.
3. L'élément chauffant du convecteur inférieur, le transformateur de puissance, le moteur de plateau tournant, la lampe de four et le moteur de ventilateur sont amorcés.
4. Maintenant, l'aliment est cuit par les micro-ondes et l'élément chauffant du convecteur inférieur.
5. A la fin du temps de cuisson sélectionné, un signal sonore est entendu et les contacts des relais **RY1 + RY2 + RY4** sont ouverts, puis les éléments chauffants du convecteur inférieur,



le transformateur de puissance, le moteur du plateau tournant et la lampe de four sont désamorçés.

6. Le relais **RY5** reste fermé pendant cinq (5) minutes, et le moteur du ventilateur fonctionne.

## CUISSON SNACK/PIZZA

SNACK/PIZZA établit automatiquement le mode et le temps de cuisson adéquat. Ce qui doit être fait est le choix du menu et l'entrée du poids de l'aliment avec la touche d'entrée de poids. Une fois que le four se met en marche, il cuit en fonction de l'ordre de cuisson spécial.

## CUISSON AUTOMATIQUE

La CUISSON AUTOMATIQUE calcule automatiquement le mode de cuisson et le temps de cuisson adéquats. La seule chose à faire est de choisir le menu et d'entrer le poids de l'aliment avec la touche d'entrée de poids. Une fois que le four se met en marche, il cuit en fonction de l'ordre de cuisson spécial.

## AUTO DEFROST

AUTO DEFROST établit automatiquement la puissance des micro-ondes et le temps de décongélation adéquat. Ce qui doit être fait est le choix du menu et l'entrée du poids de l'aliment avec la touche d'entrée de poids. Une fois que le four se met en marche, il cuit en fonction de l'ordre de cuisson spécial.

## LIMITATIONS DE LA SORTIE DE PUISSANCE EN COMMANDE MANUELLE

Après que le même mode de cuisson ait été exécuté pendant plus longtemps que le temps de cuisson spécifié, la sortie de puissance est automatiquement réduite en allumant et en éteignant le relais de contrôle par intermittence, comme indiqué

dans le tableau ci-dessous. Ceci sert à protéger la porte contre la hausse de température.

Mode de cuisson	Temps de cuisson spécifié (minutes)	Sortie de puissance limitée (%)	Base de temps (secondes)	
Micro-ondes	20	70	32	
Gril supérieur	30	50	48	
Convecteur inférieur	45	50	48	
Gril supérieur et convecteur inférieur	15 (supérieur) 15 (inférieur)	50 50	48 48	
COMBINE	Micro. + gril supérieur	20 (Micro.) 15 (Grill)	70 50	48 48
	Micro. + convecteur inférieur	20 (Micro.) 15 (Heater)	70 50	48 48

### REMARQUE:

1. En cas de commandes automatiques, les limitations de sortie de puissance ne sont pas appliquées.
2. Au cas où la touche d'arrêt est enfoncée ou la porte du four est ouverte pendant la cuisson, les limitations de sortie de puissance ne sont pas appliquées après le temps de cuisson total au delà du temps de cuisson spécifié.
3. Au cas où les deux ou plusieurs modes de cuisson identiques sont appliqués, les limitations de sortie de puissance ne sont pas appliquées après le temps de cuisson total au delà du temps de cuisson spécifié.
4. Au cas où les deux ou plusieurs modes de cuisson différents sont appliqués, le temps de cuisson spécifié démarre du point auquel le mode de cuisson est changé.
5. Si le mode de cuisson a l'affichage du niveau de puissance, le niveau de puissance est aussi affiché lorsque les limitations de sortie de puissance sont appliquées.

## FONCTIONS DES COMPOSANTS IMPORTANTS

### MECANISME D'OUVERTURE DE PORTE

La porte peut être ouverte en enfonçant la touche d'ouverture de porte du panneau des touches de commande. Lorsque la touche d'ouverture de porte est enfoncée, le levier de cuisson se déplace vers le haut, actionnant la tête du loquet. La tête du loquet est déplacée vers le haut, et dégagée du crochet de loquet. Maintenant la porte peut être ouverte.

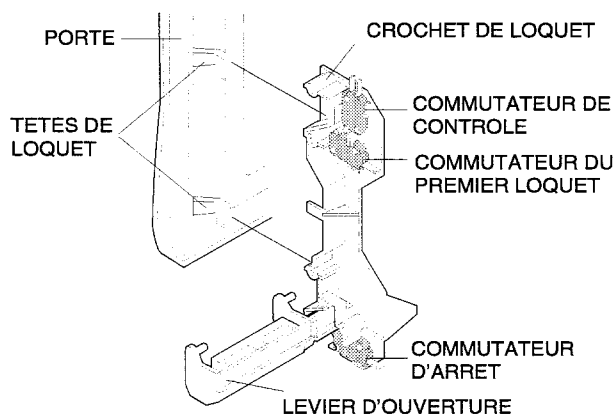


Figure D-1. Mécanisme d'ouverture de porte

### COMMUTATEUR DU PREMIER LOQUET SW1 ET COMMUTATEUR D'ARRET SW2

1. Lorsque la porte du four est fermée, les contacts (**COM-NO**) de chaque commutateur doivent être fermés.

2. Lorsque la porte du four est ouverte, les contacts (**COM-NO**) de chaque commutateur doivent être ouverts.

### COMMUTATEUR DE CONTROLE SW3

1. Lorsque la porte du four est fermée, les contacts (**COM-NC**) doivent être ouverts et les contacts (**COM-NO**) doivent être fermés.
2. Lorsque la porte du four est ouverte, les contacts (**COM-NC**) doivent être fermés et les contacts (**COM-NO**) doivent être fermés.
3. Si la porte du four est ouverte et les contacts (**COM-NO**) du commutateur de premier loquet **SW1** ne s'ouvrent pas, le fusible **F2 8A** saute immédiatement après avoir fermé les contacts (**COM-NC**) du commutateur de contrôle **SW3**.

**ATTENTION: AVANT DE REMPLACER UN FUSIBLE GRILLE F8A VERIFIER LE FONCTIONNEMENT CORRECT DU COMMUTATEUR DE 1ER LOQUET SW1, DU COMMUTATEUR DE CONTROLE SW3 ET LA RESISTANCE DE CONTROLE (FILTRE ANTI-PARASITE MONTE). (SE REPORTER AU CHAPITRE "PROCEDURE DE TEST").**

### FUSIBLE SPECIAL F1 15A

Si le faisceau de câbles H.T. ou des composants électriques sont court-circuités, ce fusible **F1** saute pour empêcher une décharge électrique ou un risque d'incendie.

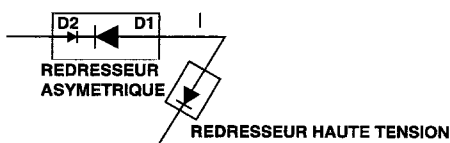
## FUSIBLE F2 F8A 250 V

1. Si le faisceau de câbles H.T. ou des composants électriques sont court-circuités, ce fusible F2 saute pour empêcher une décharge électrique ou un risque d'incendie.
2. Le fusible F2 saute aussi lorsque le redresseur asymétrique, le redresseur H.T., le faisceau de câbles H.T., le condensateur H.T., le magnétron ou l'enroulement secondaire du transformateur de puissance est court-circuité.

## REDRESSEUR ASYMETRIQUE

Le redresseur asymétrique est un circuit à l'état solide qui empêche au courant de passer dans les deux directions. Il évite en outre une montée de la température du transformateur de puissance en faisant sauter le fusible F2 F8A lorsque le redresseur haute tension est court-circuité.

La tension nominale de pointe inverse D1 du redresseur



asymétrique est de 6 kV. La tension nominale de pointe inverse D2 du redresseur asymétrique est de 1,7 kV. D1 et D2 du redresseur asymétrique ou du redresseur haute tension sont court-circuités lorsque la tension de pointe inverse est supérieure à la tension nominale de pointe inverse. (Le processus du fusible qui saute F2 F8A.)

1. Le redresseur haute tension est mis en court-circuit par une des causes de cuisson ou de double cuisson aux micro-ondes.
2. La tension de pointe inverse D2 du redresseur est supérieure à la tension nominale de pointe inverse de 1,7 kV dans le circuit de doublage de tension.
3. D2 du redresseur est mis en court-circuit.
4. Les grands flux de courants électriques passent à travers l'enroulement haute tension du transformateur haute tension.
5. Les grands courants électriques supérieurs à 8A passent à travers l'enroulement primaire du transformateur haute tension.
6. Le fusible F2 saute à cause du passage de grands courants électriques.
7. L'alimentation au transformateur haute tension est coupée.

## COUPE-CIRCUIT THERMIQUE TC1 125°C (MG)

Ce coupe-circuit thermique protège le magnétron contre la surchauffe. Si la température s'élève au-dessus de 125°C à la suite d'un arrêt du moteur du ventilateur ou d'un blocage des

ouvertures de ventilation, le coupe-circuit thermique TC1 s'ouvre et les lignes de tension vers le transformateur de puissance sont coupées et le fonctionnement du magnétron est stoppé.

## COUPE-CIRCUIT THERMIQUE TC2 150°C (FOUR)

Le coupe-circuit thermique situé sur le côté du conduit de guide d'air est conçu pour empêcher des dégâts au four si les aliments dans le four prennent feu à cause d'une surchauffe produite par un réglage incorrect du temps de cuisson ou une défaillance de l'unité de commande. Lors d'un fonctionnement normal, le coupe-circuit thermique du four TC2 reste fermé. Cependant, lorsque des températures anormalement élevées sont atteintes à l'intérieur de la cavité du four, le coupe-circuit thermique TC2 s'ouvre à 150°C, causant l'arrêt du four. Le coupe-circuit thermique remettra le four en marche à 130°C.

## MOTEUR DU PLATEAU TOURNANT TTM

Le moteur du plateau tournant entraîne l'appui du tourniquet qui fait tourner le plateau tournant.

## MOTEUR DU VENTILATEUR FM

Le moteur du ventilateur entraîne une lame qui attire l'air frais de l'extérieur. Cet air frais est dirigé à travers les moulinets d'air qui entourent le magnétron et refroidit le magnétron. Cet air est envoyé à travers la cavité du four pour éliminer la vapeur et les vapeurs dégagées par les aliments chauffés. Il est ensuite évacué à travers les bouches d'aération de la cavité du four.

## FILTRE ANTI-PARASITES

L'ensemble filtre anti-parasites empêche les interférences de fréquence radio qui pourraient refouler dans le circuit électrique.

## ELEMENT CHAUFFANT DU GRIL (GRIL SUPERIEUR) GH1

L'élément chauffant du gril GH1 est situé au dessus dans l'ensemble de cavité du four. L'élément chauffant du gril GH1 diffuse de la chaleur pour faire roussir les aliments.

## ELEMENT CHAUFFANT DU CONVECTEUR INFÉRIEUR GH2

L'élément chauffant du convecteur GH2 est situé en dessous dans l'ensemble de cavité du four. L'élément chauffant du convecteur inférieur GH2 diffuse de la chaleur pour faire roussir les aliments.

## GUIDE DE DEPISTAGE DES PANNES

Pour procéder au dépiستage des pannes du four, il est utile de suivre l'Ordre des Opérations pour procéder aux vérifications. Bon nombre des causes possibles de pannes nécessiteront un test spécifique. A ces tests est attribué une lettre qui sera trouvée dans la section "Procédure de Test".

**IMPORTANT :** Si le four devient inopérant parce qu'un fusible F2 (F8A) a sauté dans le circuit de résistance de contrôle du commutateur de premier loquet - commutateur de contrôle -, vérifier le commutateur de premier loquet, le commutateur de contrôle et la résistance de contrôle (montée sur le filtre anti-parasite) avant de remplacer le fusible F2 (F8A).

PROCEDURE DE TEST		A	B	C	D	E	E	F	F	G	H	I	J	J	K	K							L	N	N	N	N	O	M		
MODE	PROBLEM	MAGNETRON	TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE	ENSEMBLE REDRESSEUR H.T.	CONDENSATEUR H.T.	PRIMARY LATCH SWITCH	COMMUTATEUR DE CONTROLE	COMMUTATEUR DARRET	COUPE-CIRCUIT THERMIQUE 125°C	COUPE-CIRCUIT THERMIQUE 150°C	FUSIBLE 15A (F1)	FUSIBLE F8A (F2)	FILTRE ANTIPARASITE	MOTEUR DU VENTILATEUR	MOTEUR DU PLATEAU TOURNANT	ELEMENTS CHAUFFANTS DU GRIL (SUPERIEURS))	ELEMENT CHAUFFANT DU CONVECTEUR INFERIEUR	CORDON D'ALIMENTATION	LAMPE DU FOUR OU PRISE	FAISCEAU DE CABLES COURT-CIRCUITES	FAISCEAU DE CABLES OUVERTS	MAUVAIS REGLAGE DES COMMUTATEURS	PANNEAU DES TOUCHES DE COMMANDE	RELAIS RY1	RELAIS RY2	RELAIS RY3	RELAIS RY4	RELAIS RY5	FILM DE PROTECTION SUR P.W.B.	UNITE DES TOUCHES	
MODE OFF	Le fusible F1 15A saute lorsque le cordon d'alimentation est branché dans la prise murale.									<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>											
	La lampe du four ne s'allume pas lorsque la porte est ouverte. (L'affichage apparaît.)							<input type="checkbox"/>											<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	Le fusible principal saute lorsque le cordon d'alimentation est branché dans la prise murale.																	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>											
	"PRESS STOP" (APPUYER SUR STOP) n'apparaît pas sur l'affichage lorsque le cordon d'alimentation est branché dans la prise murale.								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		
	L'affichage ne fonctionne pas correctement lorsque la touche STOP est effleurée.								<input type="checkbox"/>												<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
MODE DE CUISSON (MODE NORMAL)	Le four ne démarre pas lorsque la touche START est effleurée. (L'affichage apparaît.)							<input type="checkbox"/>													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	La lampe du four ne s'allume pas. (L'affichage apparaît.)																	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>											
	Le moteur du ventilateur ne fonctionne pas. (L'affichage apparaît.)													<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>			
	L'ensemble moteur du plateau tournant ne fonctionne pas. (L'affichage apparaît.)						<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
	Le four ou les pièces électriques ne s'arrêtent pas lorsque la durée de cuisson est 0 ou la touche STOP est effleurée.																						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le four passe en cycle de cuisson, mais se coupe avant la fin du cycle de cuisson.									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>																
MODE DE CUISSON AUX MICRO-ONDES	Le four semble fonctionner, mais peu ou pas de chaleur n'est produite dans la charge du four.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>							
	Le four ne fonctionne pas correctement pendant le mode de cuisson variable excepté pour le mode de cuisson 100%.																						<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						
	Le four passe en cycle de cuisson, mais se coupe avant la fin du cycle de cuisson.									<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>																
MODE DE CUISSON AU GRIL	L'élément chauffant du grill (supérieur) fonctionne.						<input type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>					
	L'élément chauffant du convecteur inférieur fonctionne.						<input type="checkbox"/>										<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				
MODE DE CUISSON COMBINEE	Le four semble fonctionner mais peu ou pas de chaleur n'est produite dans la charge du four. (L'énergie des micro-ondes semble ne pas être générée correctement.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>							
	L'élément chauffant du grill (supérieur) fonctionne.															<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>					
	L'élément chauffant du convecteur inférieur fonctionne.																<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				

## PROCEDURES DE TEST

LETTRE DE  
PROCEDURE

TEST DU COMPOSANT

## A TEST DU MAGNETRON

NE JAMAIS TOUCHER LES PIÈCES DANS LE CIRCUIT À LA MAIN OU AVEC UN OUTIL ISOLÉ PENDANT LE FONCTIONNEMENT DU FOUR.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Isoler le magnétron du circuit haute tension en enlevant tous les fils connectés à la borne du filament.

Pour tester si un filament a un circuit ouvert, utiliser un ohmmètre pour faire un test de continuité entre les bornes de filament du magnétron, l'ohmmètre doit indiquer une valeur inférieure à 1 ohm.

Pour tester un court-circuit du filament en condition d'anode, connecter l'ohmmètre entre une des bornes de filament et le boîtier du magnétron (masse). Ce test doit indiquer une résistance infinie. Si une valeur de résistance faible ou nulle est lue, le magnétron doit alors être remplacé.

**PUISSANCE DE SORTIE DES MICRO-ONDES (IEC-705-1988)**

La procédure de test suivante doit être effectuée avec le four à micro-ondes entièrement monté (avec le boîtier extérieur fixé). La puissance de sortie des micro-ondes provenant du magnétron peut être mesurée selon la norme IEC 705, c'est-à-dire qu'elle peut être mesurée en utilisant une charge d'eau et en déterminant quel volume peut être absorbé par la charge d'eau. Pour mesurer la puissance absorbée des micro-ondes dans le four à micro-ondes, le rapport entre les calories et les Watts est utilisé. Lorsque le chauffage P(W) fonctionne pendant t(secondes), environ  $P \times t / 4,187$  calories sont produites. D'autre part, si la température de l'eau d'un volume de V(ml) monte de  $\Delta T$  (°C) pendant cette période de chauffe des micro-ondes, les calories de l'eau sont égales à  $V \times \Delta T$ .

La formule est la suivante;

$$P \times t / 4,187 = V \times \Delta T \quad P (W) = 4,187 \times V \times \Delta T / t$$

Les conditions pour la charge d'eau sont les suivantes:

Température ambiante .....	environ 20°C	Tension d'alimentation .....	Tension nominale
Charge d'eau .....	1000 g	Température initiale .....	10 ± 2°C
Durée de chauffage .....	47 sec.		
P = 90 x ΔT			

Condition de mesure:

1. Récipient  
Le récipient d'eau doit être cylindrique en verre de borosilicate d'une épaisseur maximale de 3 mm et un diamètre extérieur de 190 mm environ.
2. Température du four et du récipient  
Le four et le récipient vide sont à température ambiante avant le démarrage de l'essai.
3. Température de l'eau  
La température initiale de l'eau est de (10 ± 2)°C.
4. Sélectionner la température initiale et finale de l'eau de sorte que la différence maximale entre la température finale de l'eau et la température ambiante soit de 5 K.
5. Sélectionner des agitateurs et instruments de mesure afin de minimiser l'augmentation ou la diminution de chaleur.
6. Le thermomètre doit avoir une graduation de 0,1°C minimum et doit être un thermomètre de précision.
7. La charge d'eau doit être de (1000 ± 5) g.
8. "t" est mesuré pendant que le générateur des micro-ondes fonctionne à pleine puissance. La durée d'échauffement du filament du magnétron n'est pas incluse.

REMARQUE: La durée de fonctionnement du four à micro-ondes est "t + 3" sec. (3 sec. est la durée d'échauffement du filament du magnétron.) La durée totale de chauffe est donc de 50 sec.

Méthode de mesure:

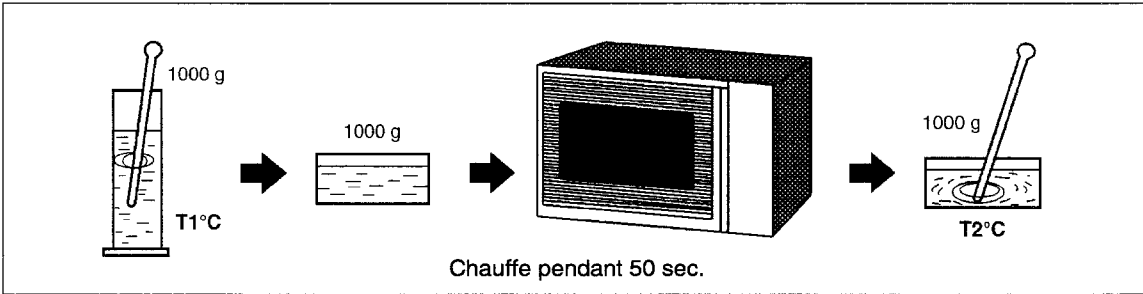
1. Mesurer la température initiale de l'eau avant l'ajout d'eau dans le récipient.  
(Exemple: La température initiale est T1 = 11°C)
2. Ajouter 1 litre d'eau au récipient.
3. Placer la charge au centre du plateau.
4. Mettre en marche le four à micro-ondes sur la position HIGH pour que la température de l'eau monte d'une valeur de  $\Delta T$  de (10 ± 2) K.
5. Agiter l'eau pour homogénéiser la température dans tout le récipient.
6. Mesurer la température finale de l'eau. (Exemple: La température finale est T2 = 21°C)
7. Calculer la puissance de sortie des micro-ondes P en Watts à l'aide de la formule ci-dessus.

PROCEDURES DE TEST (SUITE)

LETTRE DE PROCEDURE TEST DU COMPOSANT

Température initiale .....	T1 = 11°C
Température après (47 + 3) = 55 sec. ....	T2 = 21°C
Différence de température Chaud-froid .....	$\Delta T1 = 10^\circ C$
Puissance mesurée	
L'équation est "P = 90 x $\Delta T$ " .....	P = 90 x 10°C = 900 W

**EVALUATION:** La puissance mesurée doit être au moins de  $\pm 15\%$  de la puissance de sortie nominale.  
ATTENTION: 1°C CORRESPOND A 90 W. REPETER LA MESURE SI LA PUISSANCE EST INSUFFISANTE.



**B TEST DU TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE**

**AVERTISSEMENT:** Des hautes tensions et courants intenses sont présents dans l'enroulement secondaire et l'enroulement du filament du transformateur de puissance. Il est très dangereux de travailler près de cette pièce lorsque le four est en marche. NE JAMAIS effectuer des mesures de tension des circuits haute tension, y compris du filament du magnétron.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.  
Débrancher les fils de l'enroulement primaire du transformateur de puissance. Débrancher les connexions de l'enroulement du filament et du secondaire du reste des circuits H.T. A l'aide d'un ohmmètre, réglé sur la valeur minimale, il est possible de vérifier la continuité des trois enroulements. Les valeurs suivantes doivent être obtenues:-

- a. Enroulement primaire ..... 1,9  $\Omega$  environ
- b. Enroulement secondaire ..... 96  $\Omega$  environ
- c. Enroulement du filament ..... inférieur à 1  $\Omega$

Si les valeurs lues ne correspondent pas aux valeurs ci-dessus, le transformateur de puissance est probablement défectueux et doit être remplacé.  
EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

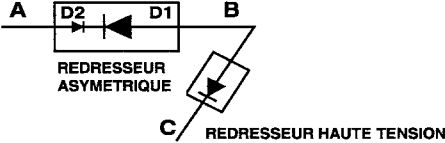
**C TEST DE L'ENSEMBLE DE REDRESSEUR HAUTE TENSION**

TEST DU REDRESSEUR HAUTE TENSION

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.  
Isoler l'ensemble du redresseur haute tension du circuit HT. Le redresseur haute tension peut être testé à l'aide d'un ohmmètre réglé sur la valeur la plus élevée. Connecter l'ohmmètre à la borne B + C du redresseur haute tension et noter la valeur obtenue. Inverser les fils de l'ohmmètre et noter la seconde valeur lue. La résistance normale est infinie dans une direction et supérieure à 100 k $\Omega$  dans l'autre direction.  
EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

TEST DU REDRESSEUR ASYMETRIQUE

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.



Isoler l'ensemble du redresseur haute tension du circuit H.T. Le redresseur asymétrique peut être testé à l'aide d'un ohmmètre réglé sur sa valeur la plus élevée. Connecter l'ohmmètre aux bornes A + B du redresseur asymétrique et noter la valeur obtenue. Inverser les fils de l'ohmmètre et noter la seconde valeur lue. Si un circuit ouvert est indiqué dans les deux directions, le redresseur asymétrique est conforme. Si un redresseur asymétrique est court-circuité dans l'une des directions, le redresseur asymétrique est probablement défectueux et doit être remplacé par le redresseur haute tension. Lorsque le redresseur asymétrique est défectueux, vérifier si le magnétron, le redresseur haute tension, le fil haute tension ou l'enroulement de filament du transformateur de puissance est court-circuité.

## PROCEDURES DE TEST (SUITE)

LETTRE DE  
PROCEDURE

## TEST DU COMPOSANT

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

REMARQUE: POUR LA MESURE DE LA RESISTANCE DU REDRESSEUR, LES BATTERIES DE L'APPAREIL DE MESURE DOIVENT AVOIR UNE TENSION D'AU MOINS 6 VOLTS, SINON UNE RESISTANCE INFINIE RISQUE D'ETRE INDIQUEE DANS LES DEUX DIRECTIONS.

**D TEST DU CONDENSATEUR HAUTE TENSION**EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

- A. Isoler le condensateur haute tension du circuit.
  - B. La vérification de la continuité doit être effectuée à l'aide d'un appareil de mesure réglé sur la valeur la plus élevée de la résistance.
  - C. Un condensateur normal indique une continuité pendant une courte période (lancement) et ensuite une résistance de 10 MΩ environ est affichée après son chargement.
  - D. Un condensateur court-circuité indique une continuité permanente.
  - E. Un condensateur ouvert indique constamment une résistance de 10 MΩ environ à cause de sa résistance interne de 10 MΩ.
  - F. Lorsque le fil interne est ouvert dans le condensateur haute tension, le condensateur indique une résistance infinie.
  - G. La résistance à toutes les bornes et au châssis doit être infinie lorsque le condensateur est normal.
- Si des valeurs incorrectes sont lues, le condensateur haute tension doit être remplacé.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.**E TEST DE COMMUTATEUR**EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Isoler le commutateur à tester et à l'aide d'un ohmmètre, vérifier entre les bornes comme indiqué sur le tableau suivant.

Tableau: Connexion de borne du commutateur

Fonctionnement de la sonde	COM sur NO	COM sur NC
Libéré	Circuit ouvert	Court-circuit
Enfoncé	Court-circuit	Circuit ouvert

COM; Borne de phase  
NO; Borne normalement ouverte  
NC; Borne normalement fermée

Si des valeurs incorrectes sont obtenues, faire le réglage nécessaire du commutateur ou remplacer le commutateur.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.**F TEST DE COUPE-CIRCUIT THERMIQUE**EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Débrancher les conducteurs des bornes du coupe-circuit thermique. Ensuite, faire un test de continuité à travers les deux bornes en utilisant un ohmmètre comme décrit ci-dessous.

Tableau: Test du coupe-circuit thermique

Nom de pièce	Température en mode "ON" (circuit fermé). (°C)	Température en mode "OFF" (circuit fermé). (°C)	Indication de l'ohmmètre (Lorsque la température ambiante est de 20°C env.)
Coupe-circuit thermique 125°C		Supérieure à 125°C	Circuit fermé
Coupe-circuit thermique 150°C	Rétablit le circuit à 130°C.	Supérieure à 150°C	Circuit fermé

Si des lectures incorrectes sont obtenues, remplacer le coupe-circuit thermique.

Un coupe-circuit thermique ouvert TC1 (MG) indique que le magnétron est en surchauffe, cela peut être dû à une ventilation insuffisante, une panne du ventilateur de refroidissement ou une défaillance dans le magnétron ou dans le circuit H.T.

Un coupe-circuit thermique ouvert TC2 (FOUR) indique que les aliments dans le four risquent de brûler, cela peut être provoqué par une surchauffe produite par un réglage incorrect de la minuterie de cuisson ou une défaillance du panneau des touches de commande.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

## PROCEDURES DE TEST (SUITE)

LETTRE DE PROCEDURE	TEST DU COMPOSANT
------------------------	-------------------

**G FUSIBLE 15A (F1) GRILLE**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Si le fusible 15A a sauté, il peut y avoir des court-circuits ou des problèmes de masse dans les composants électriques ou dans le faisceau de câbles. Les vérifier et remplacer les pièces défectueuses ou réparer le faisceau de câbles.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

**ATTENTION: Ne remplacer le fusible 15A que par un fusible d'un ampérage appropriée.**

**H FUSIBLE F8A (F2) GRILLE**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Si le fusible F8A (F2) a sauté, il peut y avoir un court-circuit dans le redresseur asymétrique ou il y a un court-circuit dans le faisceau de câbles. Un court-circuit dans le redresseur asymétrique peut avoir lieu suite à un court-circuit ou un problème de masse dans le redresseur H.T., le magnétron, le transformateur haute tension ou le fil H.T. Les vérifier et remplacer les pièces défectueuses ou réparer le faisceau de câbles.

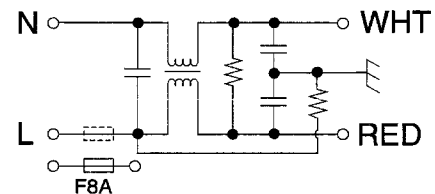
EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

**ATTENTION: Ne remplacer le fusible que par un fusible d'un ampérage appropriée.**

**I TEST DU FILTRE ANTIPARASITES**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Débrancher les fils des bornes du filtre antiparasites.  
A l'aide d'un ohm-mètre, vérifier entre les bornes comme décrit dans le tableau suivant.



POINTS DE MESURE	INDICATION DU OHM-METRE
Entre N et L	Env. 680 kΩ
Entre la borne N et BLANCHE	Court-circuit
Entre la borne L et ROUGE	Court-circuit

Si des valeurs incorrectes sont lues, remplacer l'unité du filtre antiparasites.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

**J TEST D'ENROULEMENT DE MOTEUR**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Débrancher les conducteurs du moteur. Utiliser l'ohmmètre pour vérifier la résistance entre les deux bornes comme décrit sur le tableau ci-dessous.

Tableau: Résistance du moteur

Moteurs	Résistance
Moteur de ventilateur	Environ 320 Ω
Moteur du plateau tournant	Environ 15,5 kΩ

Si des lectures incorrectes sont obtenues, remplacer le moteur.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

## PROCEDURES DE TEST (SUITE)

LETTRE DE  
PROCEDURE

## TEST DU COMPOSANT

**K TEST DE L'ÉLÉMENT CHAUFFANT DU GRIL (SUPÉRIEUR) ET DU CONVECTEUR INFÉRIEUR**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Avant d'effectuer les tests suivants, s'assurer que l'élément chauffant soit refroidi complètement.

1. Résistance de l'élément chauffant.

Débrancher les fils conducteurs de l'élément chauffant à tester. En utilisant l'ohmmètre avec une plage de résistance faible, vérifier la résistance à travers les bornes de l'élément chauffant comme décrit dans le tableau suivant.

Tableau de résistance d'élément chauffant

Désignation des pièces	Resistance
Élément chauffant du grill (supérieur)	Env. $22,5 \Omega \times 2 = 45 \Omega$
Élément chauffant du convecteur inférieur	Env. $66 \Omega$

2. Résistance d'isolation.Débrancher les fils conducteurs de l'élément chauffant à tester. Vérifier la résistance d'isolation entre la borne de l'élément et la cavité en utilisant un testeur d'isolation de 500 V - 100 M $\Omega$ . La résistance d'isolation doit être supérieure à 10 M $\Omega$  au démarrage à froid.

Si les résultats du/des test(s) ci-dessus 1 et/ou 2 sont en dehors des spécifications, l'élément chauffant est probablement défectueux et doit être remplacé.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

**L TEST DE L'ENSEMBLE PANNEAU DES TOUCHES DE COMMANDE**

Le panneau des touches de commande contient des circuits à semi-conducteurs de type LSI, CI, etc. Par conséquent, contrairement aux fours à micro-ondes conventionnels, un entretien correct ne peut pas être effectué avec seulement un voltmètre et un ohmmètre.

Dans ce manuel technique, l'ensemble panneau des touches de commande est divisé en deux unités, l'unité de commande et l'unité des touches et le dépiçage des pannes et le remplacement des pièces sont décrits selon les symptômes indiqués.

1. Unité des touches Remarque: Vérifier la connexion du ruban de l'unité des touches avant le remplacement.

Les symptômes suivants indiquent que l'unité des touches est défectueuse. Remplacer l'unité des touches.

- Lorsque les touches sont enfoncées, aucun signal n'est produit.
- Lorsqu'une touche numérique est enfoncée, deux ou plusieurs chiffres sont affichés.
- Lorsque les touches sont enfoncées, une touche ne produit parfois aucun signal.

2. Panneau de commande

Les symptômes suivants indiquent une unité de commande défectueuse. Avant de remplacer l'unité de commande, effectuer le test de l'unité des touches (Procédure N) pour déterminer si l'unité de commande est défectueuse.

2-1. En relation avec les touches

- Lorsque les touches sont enfoncées, un certain groupe de touches ne produit aucun signal.
- Lorsque les touches sont enfoncées, aucune touche ne produit de signal.

2-2. En relation avec les indicateurs

- Sur un certain chiffre, tous les segments ou certains d'entre eux ne s'allument pas.
- Sur un certain chiffre, la luminosité est faible.
- Seul un indicateur ne s'allume pas.
- Les segments correspondants de tous les chiffres ne s'allument pas; ou ils continuent à s'allumer.
- Un chiffre erroné apparaît.
- Un certain groupe d'indicateurs ne s'allume pas.
- Tous les chiffres clignotent.

2-3. Autres problèmes possibles provoqués par une unité de commande défectueuse.

- La sonnerie ne retentit pas ou continue à retentir.
- L'horloge ne fonctionne pas correctement.
- Impossible d'effectuer une cuisson.

**M TEST DE L'UNITÉ DES TOUCHES**

Si l'affichage n'est pas effacé, lorsque la touche d'ARRÊT (STOP) est enfoncée, vérifier d'abord si le câble de ruban plat assure un contact correct, vérifier que le commutateur de détection de porte ouverte (commutateur d'arrêt) fonctionne correctement; c'est-à-dire que les contacts soient fermés lorsque la porte est fermée et ouverts lorsque la porte est ouverte. Si le commutateur de détection de porte ouverte (commutateur d'arrêt) est en bon état, débrancher le câble de ruban plat qui connecte l'unité des touches à l'unité de commande et s'assurer si le commutateur de détection de porte est fermé (fermer la porte ou court-circuiter le connecteur de commutateur de détection de porte). Utiliser la matrice de l'unité des touches indiquée sur le schéma du panneau de commande et placer un cavalier entre les broches qui correspondent à la touche d'ARRÊT (STOP), assurant



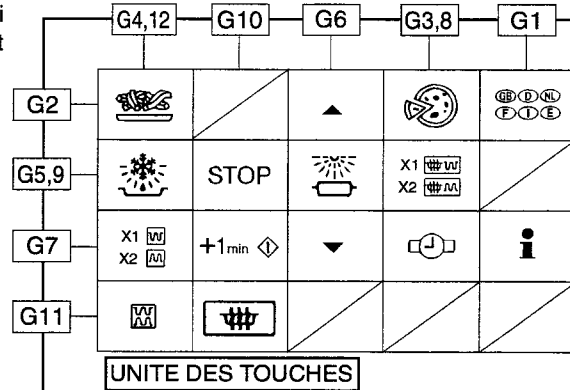
PROCEDURES DE TEST (SUITE)

LETTRE DE  
PROCEDURE

TEST DU COMPOSANT

un contact momentané. Si l'unité de commande répond en effaçant avec un signal sonore, l'unité des touches est défectueuse et doit être remplacé. Si l'unité de commande ne répond pas, elle est défectueuse et doit être remplacée. Si une touche spécifique ne répond pas, la méthode ci-dessus peut être utilisée (après l'effacement de l'unité de commande) pour déterminer si l'unité de commande ou la touche est défectueuse.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.



**N TEST DU RELAIS**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Déposer le coffret extérieur et vérifier la tension entre les broches No. 1 et No. 3 du connecteur à 4 broches (A) sur l'unité de commande à l'aide d'un voltmètre CA. Le voltmètre doit indiquer la tension nominale secteur, sinon vérifier le circuit du four.

Test des relais

Vérifier la tension à la bobine du relais à l'aide d'un voltmètre CC pendant la cuisson aux micro-ondes, au convecteur, ou au grill.

Tension CC indiquée ..... Relais défectueux.

Tension CC non indiquée ..... Vérifier la diode qui est connectée à la bobine du relais. Si la diode est correcte, l'unité de commande est défectueuse.

SYMBOLE DE RELAIS	TENSION DE SERVICE	COMPOSANTS CONNECTES
RY1	Env. 24,0 V CC	Lampe du four / moteur du plateau tournant
RY2	Env. 18,0 V CC	Transformateur haute tension
RY3	Env. 18,0 V CC	Elément chauffant du grill (gril supérieur)
RY4	Env. 18,0 V CC	Elément chauffant du convecteur inférieur
RY5	Env. 24,0 V CC	Moteur du ventilateur

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

**O PROCEDURES A RESPECTER LORSQUE LE FILM DE PROTECTION SUR LA PLAQUETTE DE MONTAGE IMPRIME (PWB) EST OUVERT**

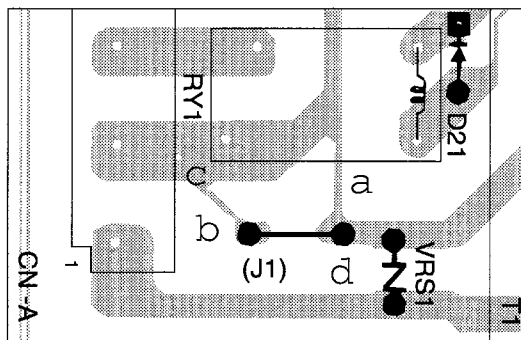
Pour protéger les circuits électroniques, ce modèle est équipé d'un film de protection ajouté au primaire de la plaquette de montage imprimé (PWB), ce film de protection agit comme un fusible. Si le film de protection est ouvert, suivre le guide de dépannage des pannes ci-dessous pour effectuer la réparation.

Problème: l'indicateur de mise sous tension (POWER ON) ne s'allume pas.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

ACTIONS	OCCURRENCE	CAUSE OU REMEDE
1	La tension nominale secteur CA n'est pas présente à la borne d'alimentation (POWER) du connecteur de la CPU (CN-A).	Vérifier la tension et le cordon d'alimentation du four.
2	La tension nominale CA est présente sur l'enroulement primaire du transformateur basse tension.	Le transformateur basse tension ou le circuit du secondaire est défectueux. Vérifier et réparer.
3	Le film est brisé seulement au point "a".	*Insérer un fil cavalier J1 et le souder. (EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D AVANT DE REPARER)
4	Le film est brisé aux points "a" et "b".	*Insérer la bobine RCILF2003YAZZ entre "c" et "d". (EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D AVANT DE REPARER)

REMARQUE: \*Au moment des réparations, faire une inspection visuelle des dommages provoqués par grillage de la varistance et examiner dans le transformateur la présence de court-circuits entre couches à l'aide du testeur (vérifier la résistance de l'enroulement primaire).  
S'il y a une anomalie, remplacer les pièces défectueuses.



EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

## ENSEMBLE DU PANNEAU DES TOUCHES DE COMMANDE

### DESCRIPTION DU PANNEAU DES TOUCHES DE COMMANDE

La section des touches de commande comprend les unités suivantes comme indiqué sur le circuit du panneau des touches de commande.

- (1) Unité des touches
- (2) Unité de commande

Les fonctions principales de ces unités et des signaux communiqués entre eux sont expliqués ci-dessous.

#### Unité des touches

L'unité des touches est composée d'une matrice, les signaux produits dans le circuit LSI sont envoyés à l'unité des touches via P23 – P27.

Lorsqu'une touche sensitive est effleurée, un signal est envoyé à travers l'unité des touches et transmis de nouveau au circuit LSI via P74 – P77 pour exécuter la fonction demandée.

#### Unité de commande

L'unité de commande comprend un circuit LSI, un circuit de la source d'alimentation, un circuit de synchronisation du signal, un circuit ACL, un circuit de sonnerie, un circuit de mesure de température, un circuit d'indicateur, un circuit d'encodeur, et un circuit d'éclairage arrière.

#### 1) Circuit LSI

Ce circuit LSI commande le signal d'échantillonnage de touche, le signal d'entraînement du relais pour la fonction du four et le signal d'indicateur.

#### 2) Circuit de source d'alimentation

Ce circuit génère la tension nécessaire dans l'unité de commande.

Symbole	Tension	Application
VC	-5,2 V	LSI (IC1)

#### 3) Circuit de signal de synchronisation

Le signal de synchronisation de la source d'alimentation est disponible pour la composition d'une durée standard de base dans le circuit d'horloge. Il comporte une petite erreur, parce qu'il fonctionne sur une fréquence commerciale.

#### 4) Circuit ACL

Un circuit pour produire des signaux qui remettent le circuit LSI à son état initial lorsque l'appareil est mis en marche.

#### 5) Circuit de sonnerie

La sonnerie répond aux signaux du circuit LSI pour émettre des sons (son de touche enfoncée et son de fin de session).

#### 6) Commutateur de détection de porte (commutateur d'arrêt)

Un commutateur pour "indiquer" au circuit LSI si la porte est ouverte ou fermée.

#### 7) Circuit de relais

Pour entraîner le magnétron, l'élément chauffant, le moteur du ventilateur, le moteur du plateau tournant, et allumer la lampe du four.

#### 8) Encodeur

L'encodeur convertit le signal généré par le circuit LSI en signal de pulsations, et le signal de pulsations est renvoyé au circuit LSI.

#### 9) Circuit d'éclairage arrière

Un circuit pour commander l'éclairage arrière (Diodes électroluminescentes LD1 - LD5).

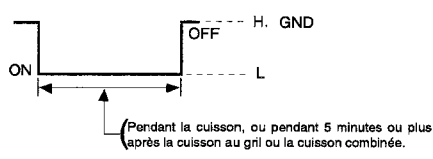
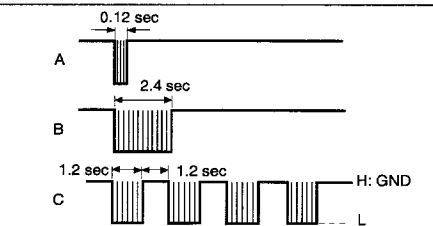
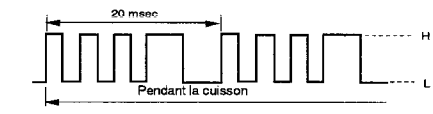
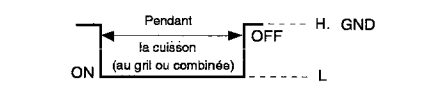
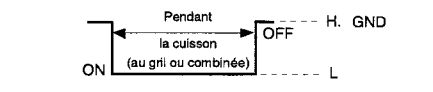
#### 10) Circuit d'indicateur

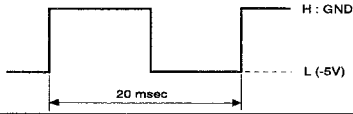
L'affichage fluorescent possède 4 chiffres, 30 segments et 3 électrodes communes qui utilisent un affichage à cristaux liquides.

## DESCRIPTION DU CIRCUIT LSI

## LSI(IZA800DR)

Les signaux E/S du LSI(IZA800DR) sont décrits dans le tableau suivant.

Broche No.	Signal	E/S	Description																																									
1	C1	ENTREE	Borne inutilisée.																																									
2	VL1	ENTREE	<b>Borne d'entrée de tension d'alimentation.</b> Tension standard pour LCD.																																									
3-6	AN7-AN4	ENTREE	<b>Borne pour changer l'élément de cuisson constant.</b>																																									
7	AN3	ENTREE	Borne inutilisée.																																									
8	AN2	ENTREE	<b>Signal d'entrée qui communique les informations d'ouverture/fermeture de la porte au circuit LSI.</b> Porte fermée; signal de niveau "H". Porte ouverte; signal de niveau "L".																																									
9-10	AN1-AN0	ENTREE	Borne inutilisée.																																									
11-12	P57-P56	ENTREE /SORTIE	Borne inutilisée.																																									
13	P55	SORTIE	<b>Signal d'entraînement du moteur du ventilateur.</b> Pour activer et désactiver le relais de coupure RY5. Niveau "L" pendant la cuisson, ou pendant 5 minutes ou plus après la cuisson au gril ou la cuisson combinée. Niveau "H" autrement. 																																									
14	CNTR0	SORTIE	<b>Signal pour faire retentir la sonnerie.</b> A: Son d'effleurement de touche. B: Son de fin de cycle. C: Lorsque la température de la cavité du four atteint la température prééglée en mode de préchauffage, ou lorsque le temps de maintien de préchauffage (30 minutes) s'est écoulé. 																																									
15	P53	SORTIE	<b>Signal d'entraînement du moteur de la lampe du four et du plateau tournant (forme d'onde carrée : 50 Hz).</b> Pour activer et désactiver le relais (RY1). La tension de la forme d'onde carrée est délivrée au circuit d'entraînement du relais (RY1) et aux circuits de commande des relais (RY2, RY3, RY4). 																																									
16	P52	SORTIE	<b>Signal d'entraînement de l'élément de chauffage du convecteur inférieur.</b> Pour activer le relais de l'élément inférieur (RY4). Niveau "L" pendant la cuisson au gril (ELEMENT CHAUFFANT INFÉRIEUR, SUPÉRIEUR ET INFÉRIEUR) ou la cuisson combinée (Combinée 2); Niveau "H" autrement. 																																									
17	P51	SORTIE	<b>Signal d'entraînement de l'élément de chauffage du gril (GRIL SUPÉRIEUR).</b> Pour activer le relais de l'élément inférieur (RY3). Niveau "L" pendant la cuisson au gril (ELEMENT CHAUFFANT INFÉRIEUR, SUPÉRIEUR ET INFÉRIEUR) ou la cuisson combinée (Combinée 1); Niveau "H" autrement. 																																									
18	P50	SORTIE	<b>Signal d'entraînement du circuit haute tension du magnétron.</b> Pour activer et désactiver le relais de cuisson (RY2). En mode d'ALIMENTATION 100%, les signaux maintiennent le niveau "L" pendant la cuisson aux micro-ondes et le niveau "H" hors cuisson. Dans d'autres modes de cuisson (70%, 50%, 30%, 10%), le signal passe au niveau "H" et au niveau "L" de façon répétitive selon le niveau de puissance. <table border="1" data-bbox="941 1724 1468 2016"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CUISSON MICRO</th> <th colspan="2">Rapport de temps MARCHÉ/ARRÉT en cuisson micro (base de temps de 32 secondes)</th> <th colspan="3">Rapport de temps MARCHÉ/ARRÉT en cuisson micro (base de temps de 48 secondes)</th> </tr> <tr> <th>MARCHÉ</th> <th>ARRÉT</th> <th>CUISSON MICRO</th> <th>MARCHÉ</th> <th>ARRÉT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100%</td> <td>32 sec.</td> <td>0 sec.</td> <td>100%</td> <td>48 sec.</td> <td>0 sec.</td> </tr> <tr> <td>70%</td> <td>24 sec.</td> <td>8 sec.</td> <td>70%</td> <td>36 sec.</td> <td>12 sec.</td> </tr> <tr> <td>50%</td> <td>18 sec.</td> <td>14 sec.</td> <td>50%</td> <td>26 sec.</td> <td>22 sec.</td> </tr> <tr> <td>30%</td> <td>12 sec.</td> <td>20 sec.</td> <td>30%</td> <td>16 sec.</td> <td>32 sec.</td> </tr> <tr> <td>10%</td> <td>6 sec.</td> <td>26 sec.</td> <td>10%</td> <td>8 sec.</td> <td>40 sec.</td> </tr> </tbody> </table>	CUISSON MICRO	Rapport de temps MARCHÉ/ARRÉT en cuisson micro (base de temps de 32 secondes)		Rapport de temps MARCHÉ/ARRÉT en cuisson micro (base de temps de 48 secondes)			MARCHÉ	ARRÉT	CUISSON MICRO	MARCHÉ	ARRÉT	100%	32 sec.	0 sec.	100%	48 sec.	0 sec.	70%	24 sec.	8 sec.	70%	36 sec.	12 sec.	50%	18 sec.	14 sec.	50%	26 sec.	22 sec.	30%	12 sec.	20 sec.	30%	16 sec.	32 sec.	10%	6 sec.	26 sec.	10%	8 sec.	40 sec.
CUISSON MICRO	Rapport de temps MARCHÉ/ARRÉT en cuisson micro (base de temps de 32 secondes)		Rapport de temps MARCHÉ/ARRÉT en cuisson micro (base de temps de 48 secondes)																																									
	MARCHÉ	ARRÉT	CUISSON MICRO	MARCHÉ	ARRÉT																																							
100%	32 sec.	0 sec.	100%	48 sec.	0 sec.																																							
70%	24 sec.	8 sec.	70%	36 sec.	12 sec.																																							
50%	18 sec.	14 sec.	50%	26 sec.	22 sec.																																							
30%	12 sec.	20 sec.	30%	16 sec.	32 sec.																																							
10%	6 sec.	26 sec.	10%	8 sec.	40 sec.																																							
19-20	P47-P46	ENTREE /SORTIE	Borne inutilisée.																																									

Broche No.	Signal	E/S	Description
21	P45	SORTIE	<b>Signal d'entraînement de l'éclairage arrière.</b> Pour changer l'intensité lumineuse de l'éclairage arrière (Diodes électroluminescentes LD1 - LD5). La tension de forme d'onde carrée est délivrée au circuit d'entraînement de l'éclairage arrière.
22	P44	ENTREE /SORTIE	Borne inutilisée.
23	INT1	ENTREE	<b>Signal venant de l'encodeur.</b> Lorsque l'encodeur est activé, les contacts de l'encodeur créent des signaux pulsationnels. Et les signaux pulsationnels sont entrés dans INT1.
24	INT0	ENTREE	<b>Signal synchronisé LSI avec la fréquence de la source commerciale (50 Hz).</b> C'est la synchronisation de base pour le traitement de temps du circuit LSI. 
25	P41	ENTREE	<b>Signal venant de l'encodeur.</b> Signal similaire à INT1. Les signaux pulsationnels sont entrés dans P41.
26	P40	ENTREE /SORTIE	Borne inutilisée.
27	P77	ENTREE	<b>Signal provenant d'une touche à effleurement.</b> Lorsqu'une des touches de ligne G11 sur la matrice de touches est effleurée, un signal correspondant de P23 - P27 est entré dans P77. Lorsqu'aucune touche n'est effleurée, le signal est maintenu au niveau "L".
28	P76	ENTREE	<b>Signal similaire au P77.</b> Lorsqu'une des touches de ligne G7 sur la matrice de touches est effleurée, un signal correspondant est entré dans P76.
29	P75	ENTREE	<b>Signal similaire au P77.</b> Lorsqu'une des touches de ligne G5 et G9 sur la matrice de touches est effleurée, un signal correspondant est entré dans P75.
30	P74	ENTREE	<b>Signal similaire au P77.</b> Lorsqu'une des touches de ligne G2 sur la matrice de touches est effleurée, un signal correspondant est entré dans P74.
31-33	P73-P71	ENTREE /SORTIE	Borne inutilisée.
34	P70	ENTREE	Connecté à VC.
35	RESET	ENTREE	<b>Borne d'effacement automatique.</b> Le signal est entré pour remettre le circuit LSI à l'état initial lorsque la tension est appliquée. Régler momentanément au niveau "L" lorsque la tension est appliquée, en ce moment, le circuit LSI est réinitialisé. Ensuite, régler au niveau "H".
36	XCIN	ENTREE	Borne inutilisée.
37	XCOUT	SORTIE	Borne inutilisée.
38	XIN	ENTREE	<b>Réglage d'entrée de fréquence d'oscillation de l'horloge interne.</b> La fréquence de l'horloge interne est réglée en insérant le circuit d'oscillation du filtre céramique par rapport à la borne XIN.
39	XOUT	SORTIE	<b>Sortie de commande fréquence d'oscillation de l'horloge interne.</b> Sortie pour contrôler l'entrée d'oscillation de XOUT.
40	VSS	ENTREE	<b>Tension de la source d'alimentation: -5 V.</b> Tension VC de l'entrée du circuit de source d'alimentation.
41	P27	SORTIE	<b>Signal d'échantillonnage de touche.</b> Signal appliqué à la section de touches. Un signal d'impulsion est entré à la borne P74 - P77 pendant qu'une des touches de ligne G4 et G12 sur la matrice de touches est effleurée.
42	P26	SORTIE	<b>Signal d'échantillonnage de touche.</b> Signal appliqué à la section de touches. Un signal d'impulsion est entré à la borne P74 - P77 pendant qu'une des touches de ligne G10 sur la matrice de touches est effleurée.
43	P25	SORTIE	<b>Signal d'échantillonnage de touche.</b> Signal appliqué à la section de touches. Un signal d'impulsion est entré à la borne P74 - P77 pendant qu'une des touches de ligne G6 sur la matrice de touches est effleurée.

Broche No.	Signal	E/S	Description																																																																
44	P24	SORTIE	<b>Signal d'échantillonnage de touche.</b> Signal appliqué à la section de touches. Un signal d'impulsion est entré à la borne P74 – P77 pendant qu'une des touches de ligne G3 et G8 sur la matrice de touches est effleurée.																																																																
45	P23	SORTIE	<b>Signal d'échantillonnage de touche.</b> Signal appliqué à la section de touches. Un signal d'impulsion est entré à la borne P74 – P77 pendant qu'une des touches de ligne G1 sur la matrice de touches est effleurée.																																																																
46-48	P22-P20	ENTREE /SORTIE	Borne inutilisée.																																																																
49-50	P17-P16	ENTREE /SORTIE	Borne inutilisée.																																																																
51   60	SEG39   SEG30	SORTIE	Borne inutilisée.																																																																
61   90	SEG29   SEG 0	SORTIE	<b>Signal de donnée des segments.</b> Connecté au LCD. La relation entre les signaux est la suivante: <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Signal LSI (Broche No.)</th> <th style="text-align: left;">LCD (Broche No.)</th> <th style="text-align: left;">Signal LSI (Broche No.)</th> <th style="text-align: left;">LCD (Broche No.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEG 0 (90) .....</td> <td>1</td> <td>SEG15 (75) .....</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>SEG 1 (89) .....</td> <td>2</td> <td>SEG16 (74) .....</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>SEG 2 (88) .....</td> <td>3</td> <td>SEG17 (73) .....</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>SEG 3 (87) .....</td> <td>4</td> <td>SEG18 (72) .....</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>SEG 4 (86) .....</td> <td>5</td> <td>SEG19 (71) .....</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>SEG 5 (85) .....</td> <td>6</td> <td>SEG20 (70) .....</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>SEG 6 (84) .....</td> <td>7</td> <td>SEG21 (69) .....</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>SEG 7 (83) .....</td> <td>8</td> <td>SEG22 (68) .....</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>SEG 8 (82) .....</td> <td>9</td> <td>SEG23 (67) .....</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>SEG 9 (81) .....</td> <td>10</td> <td>SEG24 (66) .....</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>SEG10 (80) .....</td> <td>34</td> <td>SEG25 (65) .....</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>SEG11 (79) .....</td> <td>33</td> <td>SEG26 (64) .....</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>SEG12 (78) .....</td> <td>32</td> <td>SEG27 (63) .....</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>SEG13 (77) .....</td> <td>31</td> <td>SEG28 (62) .....</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>SEG14 (76) .....</td> <td>30</td> <td>SEG29 (61) .....</td> <td>17</td> </tr> </tbody> </table>	Signal LSI (Broche No.)	LCD (Broche No.)	Signal LSI (Broche No.)	LCD (Broche No.)	SEG 0 (90) .....	1	SEG15 (75) .....	29	SEG 1 (89) .....	2	SEG16 (74) .....	28	SEG 2 (88) .....	3	SEG17 (73) .....	27	SEG 3 (87) .....	4	SEG18 (72) .....	26	SEG 4 (86) .....	5	SEG19 (71) .....	25	SEG 5 (85) .....	6	SEG20 (70) .....	24	SEG 6 (84) .....	7	SEG21 (69) .....	11	SEG 7 (83) .....	8	SEG22 (68) .....	23	SEG 8 (82) .....	9	SEG23 (67) .....	22	SEG 9 (81) .....	10	SEG24 (66) .....	12	SEG10 (80) .....	34	SEG25 (65) .....	13	SEG11 (79) .....	33	SEG26 (64) .....	14	SEG12 (78) .....	32	SEG27 (63) .....	15	SEG13 (77) .....	31	SEG28 (62) .....	16	SEG14 (76) .....	30	SEG29 (61) .....	17
Signal LSI (Broche No.)	LCD (Broche No.)	Signal LSI (Broche No.)	LCD (Broche No.)																																																																
SEG 0 (90) .....	1	SEG15 (75) .....	29																																																																
SEG 1 (89) .....	2	SEG16 (74) .....	28																																																																
SEG 2 (88) .....	3	SEG17 (73) .....	27																																																																
SEG 3 (87) .....	4	SEG18 (72) .....	26																																																																
SEG 4 (86) .....	5	SEG19 (71) .....	25																																																																
SEG 5 (85) .....	6	SEG20 (70) .....	24																																																																
SEG 6 (84) .....	7	SEG21 (69) .....	11																																																																
SEG 7 (83) .....	8	SEG22 (68) .....	23																																																																
SEG 8 (82) .....	9	SEG23 (67) .....	22																																																																
SEG 9 (81) .....	10	SEG24 (66) .....	12																																																																
SEG10 (80) .....	34	SEG25 (65) .....	13																																																																
SEG11 (79) .....	33	SEG26 (64) .....	14																																																																
SEG12 (78) .....	32	SEG27 (63) .....	15																																																																
SEG13 (77) .....	31	SEG28 (62) .....	16																																																																
SEG14 (76) .....	30	SEG29 (61) .....	17																																																																
91	VCC	ENTREE	Connecté à la masse (GND).																																																																
92	VREF	ENTREE	Connecté à la masse (GND).																																																																
93	AVSS	ENTREE	Connecté à VC.																																																																
94	COM3	SORTIE	<b>Signal de données communes: COM3.</b> Connecté au LCD (Broche No. 21).																																																																
95	COM2	SORTIE	<b>Signal de données communes: COM2.</b> Connecté au LCD (Broche No. 20).																																																																
96	COM1	SORTIE	<b>Signal de données communes: COM1.</b> Connecté au LCD (Broche No. 19).																																																																
97	COM0	SORTIE	<b>Signal de données communes: COM0.</b> Connecté au LCD (Broche No. 18).																																																																
98-99	VL3-VL2	ENTREE	<b>Borne d'entrée de tension d'alimentation.</b> Tension standard pour LCD.																																																																
100	C2	ENTREE	Borne inutilisée.																																																																

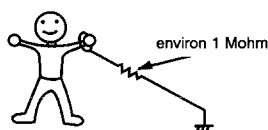
## REPARATION

### 1. Précautions de manipulation des composants électroniques

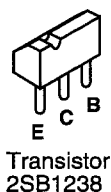
Cette unité utilise des circuits CMOS LSI dans la partie intégrale des circuits. Lors de la manipulation de ces pièces, les précautions suivantes doivent être rigoureusement respectées. Les circuits CMOS LSI ont une très haute impédance aux bornes d'entrée et de sortie. Pour cette raison, ils sont facilement affectés par la source d'alimentation haute tension environnante, l'électricité statique dans les vêtements, etc. et parfois ils ne sont pas complètement protégés par le circuit de protection incorporé.

Afin de protéger le circuit CMOS LSI.

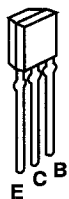
- 1) Lors du stockage et du transport, bien l'envelopper dans une feuille d'aluminium. Envelopper également les plaquettes de montage imprimé dans une feuille d'aluminium.
- 2) Lors du soudage, mettre le technicien à la masse comme indiqué sur la figure et utiliser un fer à souder et un plan de travail mis à la masse.



### 2. Formes des composants électroniques



Transistor  
2SB1238



Transistor  
2SA933S  
KRA101M  
KRC243M

### 3. Réparation du panneau de touches de commande

Les procédures permettant de réparer le panneau de touches de commande du four à micro-ondes sont décrites ainsi que les précautions à prendre.

Pour effectuer les réparations, l'alimentation du panneau de commande des touches est disponible soit de la ligne d'alimentation du four, soit de la source d'alimentation externe.

#### (1) Réparation du panneau de commande des touches avec l'alimentation du four:

##### ATTENTION:

**LE TRANSFORMATEUR HAUTE TENSION DU FOUR A MICRO-ONDES EST ENCORE ACTIF PENDANT LA REPARATION ET PRESENTE AINSI UN DANGER.**

Par conséquent, lors de la vérification de la performance du panneau de commande des touches, placer le boîtier extérieur sur le four pour éviter de toucher le transformateur haute tension, ou débrancher la borne de l'enroulement primaire (connecteur) du transformateur haute tension pour le désactiver; le bout d'un tel connecteur doit être isolé par un ruban isolant. Après la réparation, s'assurer de remettre les fils sur leurs emplacements originaux.

**A.** Sur certains modèles, le cordon d'alimentation entre le panneau de commande des touches et le four est si court que les deux ne peuvent pas être séparés.

Pour ces modèles, vérifier et réparer toutes les commandes (y compris celles liées au détecteur) du panneau de commande des touches tout en les maintenant connectés au four.

**B.** Sur certains modèles, le cordon d'alimentation entre le panneau de commande des touches et le four est si assez long que les deux peuvent être séparés. Pour ces modèles, il est possible de vérifier et de réparer les commandes du panneau de commande des touches tout en le séparant du four; dans ce cas il faut court-circuiter les bouts du commutateur de détection de porte (sur la plaquette PWB) du panneau de commande des touches à l'aide d'un cavalier, qui amène un état de fonctionnement équivalent à celui de la porte du four fermée. Comme pour les commandes liées à la détection du panneau de touches de commande, la vérification est possible si la (les) résistance(s) fictive(s) d'une résistance égale à celle des commandes est (sont) utilisée(s).

#### (2) Réparation du panneau de commande des touches avec l'alimentation d'une source d'alimentation externe:

Débrancher complètement le panneau de commande des touches du four et court-circuiter les deux bouts du commutateur de détection de porte (sur la plaquette PWB) du panneau de commande des touches, qui amène un état de fonctionnement équivalent à celui de la porte fermée. Connecter une source d'alimentation externe à la borne d'entrée d'alimentation du panneau de commande des touches, ensuite il est possible de vérifier et réparer les commandes du panneau de commande des touches, il est aussi possible de vérifier les commandes liées à la détection du panneau de commande des touches en utilisant la (les) résistance(s) fictive(s).

### 4. Outillage pour la réparation

Outils nécessaires pour réparer l'ensemble panneau de commande des touches.

- 1) Fer à souder: 30 W  
(Il est recommandé d'utiliser un fer à souder avec une borne de masse.)
- 2) Oscilloscope: monofaisceau, plage de fréquence: CC – 10 MHz ou modèle plus récent.
- 3) Autres outils: outils à main.

### 5. Autres précautions

- 1) Avant d'activer la source d'alimentation de l'unité de commande, enlever la feuille d'aluminium appliquée pour éviter l'électricité statique.
- 2) Connecter le connecteur de l'unité des touches à l'unité de commande en s'assurant que les fils du conducteur ne sont pas torsadés.
- 3) Après avoir enlevé la feuille d'aluminium, faire attention à ne pas appliquer une tension anormale due à l'électricité statique etc. aux bornes d'entrée ou de sortie.
- 4) Fixer les connecteurs, les condensateurs électrolytiques, etc. à la plaquette de montage imprimé, en s'assurant que toutes les connexions sont serrées.
- 5) S'assurer d'utiliser les composants spécifiés lorsqu'une haute précision est exigée.

## REPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE

**AVERTISSEMENT: Eviter toute exposition à l'énergie des micro-ondes. Suivre les instructions ci-dessous avant d'utiliser le four.**

1. Débrancher le four de l'alimentation.
2. S'assurer qu'un déclic net peut être entendu lorsque la porte du four à micro-ondes est déverrouillée. (Tenir la porte en position fermée avec une main, ensuite enfoncer la touche d'ouverture de la porte avec l'autre main, cela fait monter les têtes de loquet, il est alors possible d'entendre un déclic lorsque les commutateurs de la porte fonctionnent.)
3. Vérifier visuellement la porte et les dommages éventuels (déformations, fissures, signes de gondolement, etc.) de la plaquette avant de la cavité.
1. La porte ne ferme pas hermétiquement.
2. Les charnières, les supports ou le crochet de loquet de la porte sont défectueux.
3. Le joint ou le scellement de la porte est endommagé.
4. La porte est déformée ou gondolée.
5. Il y a des pièces défectueuses dans le système de verrouillage de la porte.
6. Il y a des pièces défectueuses dans l'ensemble de production et de transmission de micro-ondes.
7. Il y a des détériorations visibles du four.

Effectuer tout travail de réparation nécessaire avant d'utiliser le four.

Ne pas utiliser le four si une des conditions suivantes se présente;

Ne pas utiliser le four:

1. Sans la garniture RF (magnétron).
2. Si le guide d'ondes ou la cavité du four ne sont pas intacts.
3. Si la porte n'est pas fermée.
4. Si le boîtier extérieur (coffret) n'est pas fixé.

Se reporter à "PIECES DU FOUR, PIECES DU BOITIER, PIECES DE LA PORTE" lors des procédures de dépose suivantes:

### DEPOSE DU BOITIER EXTERIEUR

Pour déposer le boîtier extérieur, procéder comme suit.

1. Débrancher le four de l'alimentation.
2. Ouvrir la porte du four et la maintenir ouverte avec une cale.
3. Déposer les vis à l'arrière et le long du bord du coffret.
4. Glisser le boîtier entier en arrière de 3 cm environ pour le dégager des attaches de retenue sur la plaquette avant de la cavité.
5. Soulever le boîtier entier du four.

6. Décharger le condensateur H.T. avant d'effectuer d'autres travaux.

7. Ne pas utiliser le four avec le boîtier extérieur déposé.

N.B.; Les étapes 1, 2 et 6 forment la base des vérifications 3D.

**ATTENTION: DECHARGER LE CONDENSATEUR HAUTE TENSION AVANT DE TOUCHER TOUT COMPOSANT DU FOUR OU LE CABLAGE.**

### DEPOSE DE COMPOSANTS HAUTE TENSION

#### (CONDENSATEUR HAUTE TENSION ET ENSEMBLE DE REDRESSEUR HAUTE TENSION)

Pour la dépose des composants, procéder de la façon suivante.

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Débrancher tous les fils et bornes de l'ensemble de redresseur haute tension du condensateur haute tension.
3. Déposer la (1) vis fixant la borne côté masse de l'ensemble du redresseur haute tension.
4. Déposer la (1) vis fixant le support de condensateur et l'ensemble du redresseur haute tension à la plaque de base.
5. Déposer le support de condensateur du conduit.
6. Déposer le condensateur du support de condensateur.

7. Maintenant l'ensemble du redresseur haute tension et le condensateur doivent être dégagés.

**ATTENTION: LORS DE LA MISE EN PLACE DE L'ENSEMBLE DU REDRESSEUR HAUTE TENSION, S'ASSURER SI LA CONNEXION DE LA CATHODE (MASSE) EST FERMEMENT FIXEE AU SUPPORT DE CONDENSATEUR A L'AIDE D'UNE VIS DE MISE A LA MASSE.**

### DEPOSE DU TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Débrancher le conducteur de filament du transformateur de puissance et du magnétron.
3. Débrancher le fil H.T. A du transformateur de puissance.
4. Débrancher le faisceau de câble principal du transformateur de puissance.

5. Déposer les deux (2) vis et la (1) rondelle fixant le transformateur à la plaque de base.

6. Déposer le transformateur.

7. Maintenant, le transformateur de puissance est dégagé.

### DEPOSE DU MAGNETRON

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Retirer les languettes de conduit d'admission d'air du support de châssis et de la cavité du four.
3. Débrancher le fil H.T. B et le conducteur du filament du transformateur du magnétron.
4. Retirer la (1) vis fixant le support de châssis au magnétron.

5. Déplacer le conduit d'admission d'air vers la gauche.

6. Retirer prudemment les quatre (4) vis fixant le magnétron au guide d'ondes; en enlevant les vis, maintenir le magnétron pour empêcher qu'il ne tombe.

7. Déposer le magnétron du guide d'ondes avec précautions afin que l'antenne de magnétron ne soit pas accrochée par un objet métallique à proximité de l'antenne.

**ATTENTION : LORS DU REMPLACEMENT DU MAGNETRON, S'ASSURER SI LA GARNITURE R.F. EST EN PLACE ET QUE LES VIS DU MAGNETRON SONT FERMEMENT SERREES.**

## DEPOSE DU PANNEAU DE COMMANDE

### UNITE DE COMMANDE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Débrancher le faisceau de câbles principal et le faisceau du commutateur d'arrêt de l'unité de commande.
3. Débrancher le câble de ruban plat du connecteur G.
4. Retirer les quatre (4) vis fixant l'unité de commande au panneau de commande.
5. Maintenant, le support LCD et l'unité de commande sont dégagés.

### ENSEMBLE TOUCHES DE COMMANDE

6. Retirer les cinq (5) vis fixant l'ensemble touches de commande au panneau de commande.
7. Maintenant, l'ensemble touches de commande est dégagé.

## REPLACEMENT DU MOTEUR DE VENTILATEUR

### DEPOSE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Retirer la (1) vis fixant le filtre anti-parasites au support du châssis.
3. Dégager le filtre anti-parasites des languettes du conduit du ventilateur.
4. Débrancher les fils du moteur du ventilateur.
5. Retirer la (1) vis fixant le support de condensateur à la plaque arrière de la cavité du four.
6. Retirer la (1) vis fixant le conduit de ventilateur à la plaque arrière de la cavité du four.
7. Dégager les languettes de support de condensateur du conduit de ventilateur.
8. Déposer le conduit du ventilateur du four.
9. Déposer la pale du ventilateur de l'arbre du moteur du ventilateur en suivant la procédure suivante.

- 1) Tenir le bord du rotor du moteur du ventilateur en utilisant une pince pour joints cannelés.

#### ATTENTION:

- Vérifier que les pièces n'entrent pas dans l'écartement entre le rotor et le démarreur du moteur du ventilateur, parce que le rotor est facilement raboté par les pinces et des pièces métalliques risquent d'être produites.
  - Ne pas laisser la pince toucher la bobine du moteur du ventilateur parce que la bobine risque d'être coupée ou endommagée.
  - Ne pas déformer le support en le touchant avec la pince.
- 2) Déposer la pale du ventilateur de l'arbre du moteur du ventilateur en tirant et tournant la pale du ventilateur à la main.
  - 3) Maintenant, la pale du ventilateur est dégagée.

#### ATTENTION:

- Ne pas réutiliser cette pale de ventilateur. Parce que la trou (pour l'arbre) risque de devenir plus

#### grand qu'un trou standard.

10. Retirer les deux (2) vis fixant le moteur du ventilateur au conduit du ventilateur.
11. Maintenant, le moteur du ventilateur est dégagé.

### INSTALLATION

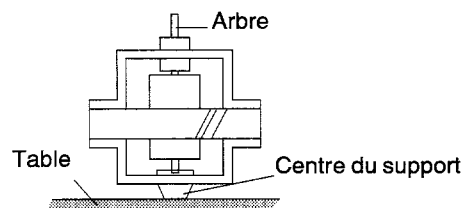
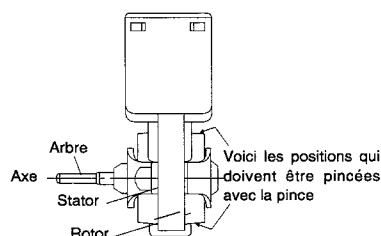
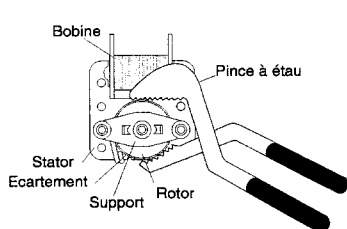
1. Installer le moteur du ventilateur sur le conduit du ventilateur avec les deux (2) vis.
2. Installer la pale du ventilateur sur l'arbre du moteur du ventilateur en suivant la procédure suivante.
  - 1) Tenir le centre du support qui supporte l'arbre du moteur du ventilateur sur la table plate.
  - 2) Appliquer la colle pour vis dans le trou (pour l'arbre) de la pale du ventilateur.
  - 3) Installer la pale du ventilateur à l'arbre du moteur du ventilateur en poussant la pale du ventilateur avec un marteau à panne bombée ou un maillet en caoutchouc.

#### ATTENTION:

- Ne pas cogner la pale du ventilateur une fois installée, parce que le support risque d'être déformé.
  - Vérifier que la pale du ventilateur tourne normalement après l'installation.
  - Vérifier que l'axe de l'arbre ne soit pas oblique.
3. Installer le conduit de ventilateur sur la plaque arrière de la cavité du four à l'aide d'une (1) vis.
  4. Insérer les languettes du support du condensateur au conducteur de ventilateur.
  5. Installer le support de condensateur à la plaque arrière de la cavité du four avec une (1) vis.
  6. Installer le filtre anti-parasites au conduit de ventilateur et au support de châssis à l'aide d'une (1) vis.
  7. Reconnecter les fils conducteurs au moteur du ventilateur.

Vue arrière

Vue latérale





## REPLACEMENT DU MOTEUR DU PLATEAU TOURNANT

1. Débrancher le four de l'alimentation.
2. Déposer le couvercle du moteur de plateau tournant en coupant la matière dans les quatre coins.
3. A l'endroit où les coins ont été coupés, plier les zones de coins à plat. Aucun bord saillant ne peut être apparent après la dépose du couvercle du moteur du plateau tournant.
4. Débrancher les fils du moteur du plateau tournant et enlever la (1) vis fixant le moteur du plateau tournant.
5. Maintenant, le moteur du plateau tournant est dégagé.
6. Après remplacement, utiliser la vis fournie avec l'ensemble moteur du plateau tournant pour adapter le couvercle du moteur du plateau tournant.

## DEPOSE DE LA LAMPE DU FOUR

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Pour enlever le fil du support de la lampe, appuyer sur la languette de la borne et tirer.
3. Soulever la lampe du four.
4. Maintenant, la lampe du four est dégagée.

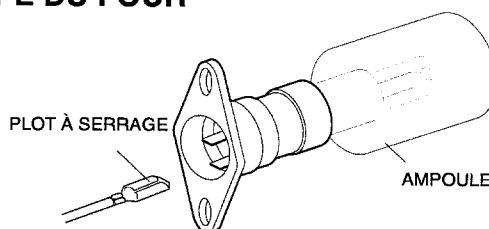


Figure C-1. Lampe du four

## REPLACEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION

### Dépose

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Retirer la (1) vis fixant le fil vert/jaune à la plaque supérieure de la cavité.
3. Débrancher les conducteurs du cordon d'alimentation du filtre antiparasites, en se reportant à la figure C-2(a).
4. Dégager le cordon d'alimentation du boîtier arrière.
5. Maintenant, le cordon d'alimentation est dégagé.

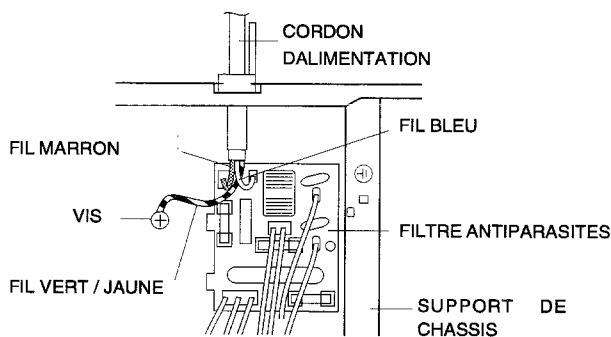


Figure C-2(a). Remplacement du cordon d'alimentation

### Remise en place

1. Insérer la butée de cordon de montage du cordon d'alimentation dans le trou carré du boîtier arrière, en se référant à la figure C-2(b).
2. Installer le fil de mise à la terre du cordon d'alimentation à la cavité à l'aide d'une (1) vis et serrer la vis.
3. Brancher les conducteurs marron et bleu du cordon d'alimentation correctement au filtre antiparasites, en se reportant au pictogramme.

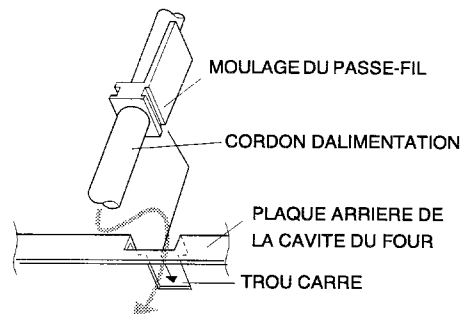


Figure C-2(b). Remplacement du cordon d'alimentation

## DEPOSE DE L'ELEMENT CHAUFFANT DU GRIL (GRIL SUPERIEUR)

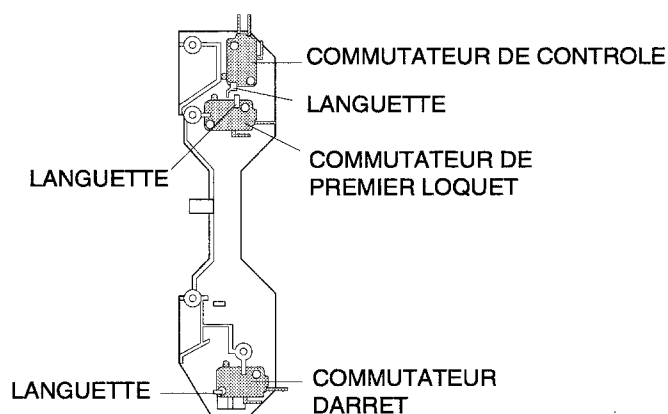
1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Retirer la (1) vis fixant le conduit d'évacuation de la cavité du four.
3. Déposer le conduit d'évacuation de la cavité du four.
4. Débrancher les conducteurs des éléments chauffants du gril.
5. Coucher les deux (2) languettes fixant le réflecteur de l'élément chauffant à la cavité du four.
6. Déposer le réflecteur de l'élément chauffant de la cavité du four en le faisant glisser vers le magnétron.
7. Mettre les languettes de l'élément chauffant du gril à angle droit.
8. Retirer l'angle des éléments chauffants du gril, les éléments chauffants du gril et la borne de court-circuit en même temps du réflecteur des éléments chauffants.
9. Retirer l'angle des éléments chauffants du gril des éléments chauffants du gril.
10. Retirer les deux (2) vis fixant la borne de court-circuit aux éléments chauffant du gril.
11. Maintenant les éléments chauffants individuels du gril sont dégagés.

## DEPOSE DE LELEMENT CHAUFFANT INFERIEUR

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Déposer le conduit du ventilateur de la cavité du four, en se reportant à "REPLACEMENT DU MOTEUR DU VENTILATEUR".
3. Débrancher les fils conducteurs de l'élément chauffant du convecteur inférieur.
4. Soulever l'élément chauffant du convecteur inférieur afin que la tête de la vis soit visible du trou de la plaque de base.
5. Insérer le tournevis dans le trou de la plaque de base et enlever la (1) vis.
6. Retirer les deux (2) écrous fixant l'élément chauffant du convecteur inférieur à la paroi de droite de la cavité du four.
7. Retirer les deux (2) écrous fixant l'élément chauffant du convecteur inférieur au couvercle de l'élément chauffant avec le ressort soudé à chaud à la paroi de gauche de la cavité du four.
8. Déposer l'élément chauffant du convecteur inférieur de la cavité du four.

## DEPOSE DU COMMUTATEUR DU PREMIER LOQUET, DU COMMUTATEUR DE CONTROLE ET DU COMMUTATEUR DARRET

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Déposer l'ensemble panneau de commande en se référant à la section "REPLACEMENT DU PANNEAU DE COMMANDE".
3. Débrancher les conducteurs de tous les contacts.
4. Retirer les deux (2) vis fixant le crochet du loquet à la cavité du four.
5. Déposer le crochet du loquet.
6. Pousser la languette de retenue légèrement et déposer le commutateur.



## REGLAGE DU COMMUTATEUR DU 1ER LOQUET, DU COMMUTATEUR D'ARRET ET DU COMMUTATEUR DE CONTROLE

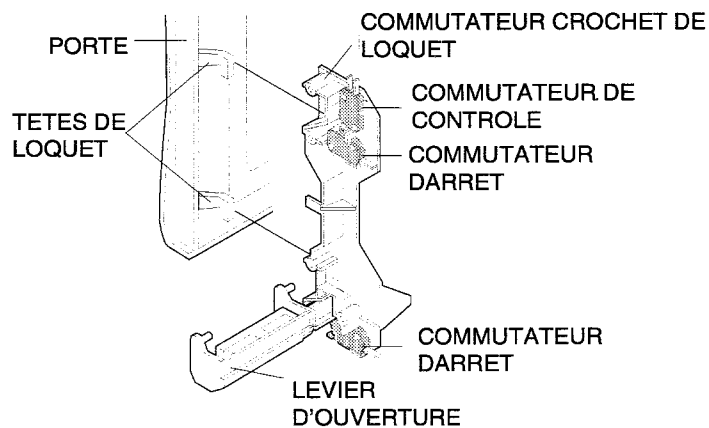
Si le commutateur du 1er loquet, le commutateur d'arrêt et le commutateur de contrôle ne fonctionnent pas correctement à cause d'un mauvais réglage, l'ajustement suivant doit être effectué.

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Desserrer les deux (2) vis fixant le crochet du loquet à la bride avant de la cavité du four.
3. La porte étant fermée, ajuster le crochet du loquet en le déplaçant en avant et en arrière ou de haut en bas. Le jeu d'entrée et de sortie de la porte permis par le crochet de loquet doit être inférieur à 0,5 mm. La position horizontale du crochet de loquet doit être placée à l'endroit où le commutateur de contrôle s'est activé avec la porte fermée. La position verticale du crochet de loquet doit être placée à l'endroit où le commutateur du 1er loquet et le commutateur d'arrêt se sont activés avec la porte fermée.
4. Fixer les vis fermement avec les rondelles.
5. S'assurer si le commutateur de premier loquet, le commutateur d'arrêt et le commutateur de contrôle fonctionnent. Si ces commutateurs ne se sont pas activés avec la porte fermée, desserrer les deux (2) vis fixant le crochet du loquet à la bride avant de la cavité du four et régler la position du crochet du loquet.

### Après le réglage, vérifier les points suivants:

1. Le jeu d'entrée et de sortie reste inférieur à 0,5 mm en position verrouillée. Vérifier d'abord la position du crochet de loquet, en enfonçant et tirant la porte vers la face du four. Les résultats (de jeu de la porte) doivent être inférieurs à 0,5 mm.

2. Les contacts (COM-NO) du commutateur de premier loquet et du commutateur d'arrêt coupent le circuit avant que la porte puisse être ouverte.
3. Les contacts (COM-NC) du commutateur de contrôle se ferment lorsque la porte est ouverte.
4. Réinstaller le coffret extérieur et vérifier les fuites de micro-ondes autour de la porte en utilisant un appareil de contrôle de micro-ondes agréé. (Se reporter à la procédure de mesure des micro-ondes.)



## REPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE

### REPLACEMENT DE LA PORTE

#### DEPOSE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Appuyer sur la touche d'ouverture et ouvrir la porte légèrement.
3. Insérer un couteau à mastiquer (d'une épaisseur de 0,5 mm environ) dans l'écartement entre le joint de porte et le cadre de porte comme illustré sur la figure C-5 pour libérer la pièce engagée.
4. Dégager le joint de porte du panneau de porte.
5. Maintenant, le joint de porte est dégagé.

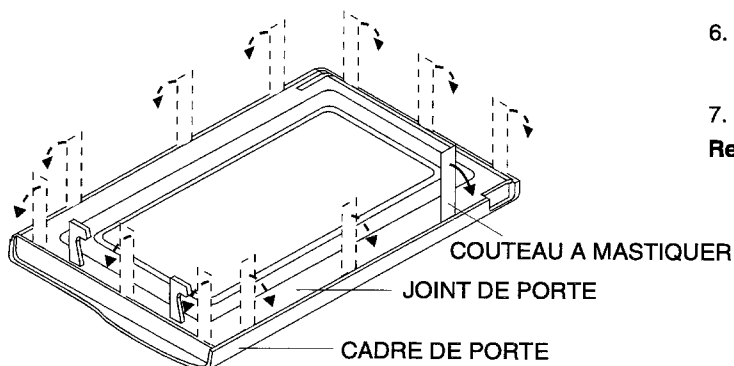


Figure C-5. Démontage de la porte

6. Dégager les deux (2) broches du panneau de porte des deux (2) trous des charnières supérieure et inférieure en soulevant.
7. Maintenant, l'ensemble de porte est dégagé de la cavité du four.
8. Enlever les vis (4) du four fixant le panneau de porte au cadre de porte.
9. Dégager le panneau de porte des huit (8) languettes de cadre de porte en faisant glisser le panneau de porte vers le bas.
10. Maintenant, le panneau de porte est libre.
11. Faire glisser la tête de loquet vers le haut et l'enlever du cadre de porte, dégageant le ressort du cadre de porte et de la tête de loquet.
12. Maintenant, la tête de loquet et le ressort de loquet sont dégagés.
13. Retirer les deux (2) vis fixant le couvercle de maintien de vitre au panneau de porte.
14. Enlever le couvercle de maintien de vitre du cadre de porte.
15. Faire glisser la vitre de la porte avant vers la gauche, puis faire glisser vers le haut pour dégager les languettes la fixant.
16. Maintenant, la vitre de la porte est dégagée.

#### REINSTALLATION

1. Réinstaller la vitre de la porte avant comme suit.
  - 1) Insérer le bord supérieur de la vitre de porte avant dans les six (6) languettes du cadre de porte.
  - 2) Faire glisser la vitre de la porte avant vers le bas et insérer le bord inférieur de la vitre de la porte avant dans les six (6) languettes du cadre de porte.
  - 3) Faire glisser la vitre de la porte avant vers la droite et insérer le bord droit de la vitre de la porte avant dans la (1) languette du cadre de porte.
2. Réinstaller le couvercle de maintien de vitre dans le cadre de porte comme suit.
  - 1) Réinstaller le couvercle de maintien de vitre dans le cadre de porte afin que les deux (2) trous du couvercle de maintien de vitre coïncident avec les deux (2) broches du cadre de porte.

- 2) Fixer le couvercle de maintien de vitre au cadre de porte avec les deux (2) vis.
3. Réinstaller le ressort de loquet à la tête de loquet. Réinstaller le ressort de loquet au cadre de porte. Réinstaller la tête de loquet au cadre de porte.
4. Réinstaller le panneau de porte au cadre de porte en ajustant les huit (8) languettes du cadre de porte aux huit (8) trous du panneau de porte.
5. Attacher le panneau de porte au cadre de porte avec quatre (4) vis.
6. Insérer les deux (2) broches du panneau de porte dans les deux (2) trous des charnières supérieure et inférieure du four.
7. Réinstaller le joint de porte sur le panneau de porte.

**Remarque: après toute réparation de la porte: s'assurer si les commutateur de détecteur de porte et le commutateur de premier loquet fonctionnent correctement**

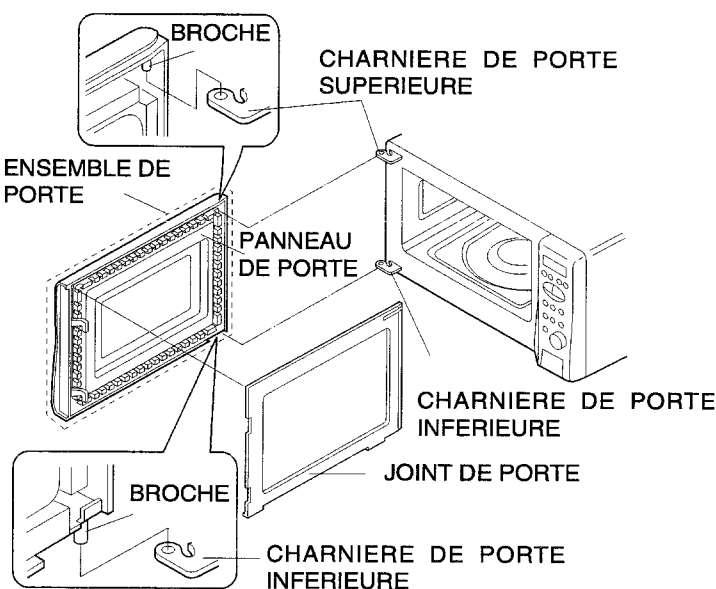


Figure C-6. Remplacement de la porte

## MESURE DES MICRO-ONDES

Après avoir réglé séparément ou dans l'ensemble, les commutateurs de gâche, le commutateur de contrôle et la porte, vérifier avec un appareil de contrôle s'il n'y a pas de fuites. Il faut s'assurer que les résultats répondent aux exigences des normes de performance pour les fours à micro-ondes.

### CONDITIONS EXIGEES

Le commutateur de sécurité doit pouvoir empêcher l'émission de radiation des micro-ondes dépassant  $5 \text{ mW/cm}^2$  à une distance de 5 cm ou plus de la surface externe du four.

### PREPARATIONS POUR UNE VERIFICATION:

Avant de commencer les vérifications effectives de fuite, procéder de la façon suivante;

1. S'assurer que l'appareil fonctionne normalement selon les instructions spécifiées dans le mode d'emploi.

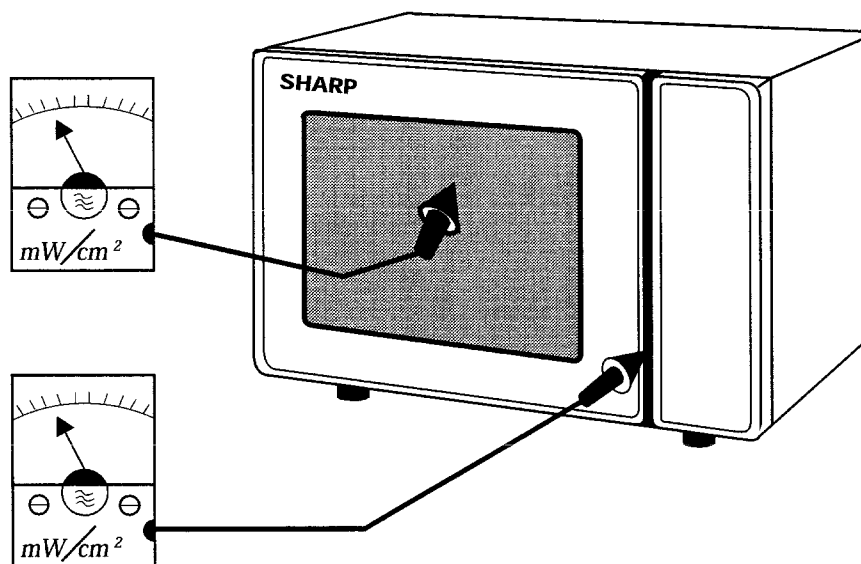
Important:

Pour la vérification, utiliser des appareils de contrôle conformes aux conditions prescrites par les normes de performance pour les fours à micro-ondes.

Les appareils recommandés sont:

NARDA 8100  
NARDA 8200  
HOLADAY HI 1500  
SIMPSON 380M

2. Placer le plateau du four dans la cavité du four.
3. Placer la charge de  $275 \pm 15 \text{ ml}$  d'eau à une température de  $20 \pm 5^\circ\text{C}$  au centre du plateau du four. Le récipient d'eau doit être bas et doit avoir une contenance de 600 ml, avec un diamètre intérieur d'environ 8,5 cm et fait d'un matériau électriquement non-conducteur tel que du verre ou du plastique.  
La mise en place dans le four de cette charge est importante, non seulement pour protéger le four, mais aussi pour s'assurer que n'importe quelle fuite pourra être mesurée avec précision.
4. Fermer la porte et mettre le four en marche avec la minuterie réglée sur quelques minutes. Si l'eau commence à bouillir avant que le contrôle ne soit terminé, la remplacer par 275 ml d'eau froide.
5. Déplacer lentement la sonde (pas plus vite que 2,5 cm/sec.) le long de l'interstice.
6. L'émission de radiation des micro-ondes doit être mesurée à n'importe quel point situé à une distance de 5 cm ou plus de la surface externe du four.



Mesure d'une fuite de micro-ondes à une distance de 5 cm


## DONNEES DE TEST EN UN COUP D'OEIL

Pièces	Symbole	Valeur / Données
Fusible spécial	F1	15A / 250 V
Fuse	F2	F8A
Coupe-circuit thermique (MG.)	TC1	125°C
Coupe-circuit thermique (FOUR)	TC2	150°C
Élément chauffant du gril (supérieur)	GH1	Env. 22,5 $\Omega$ x 2 = 45 $\Omega$ / Résistance d'isolement > 10 M $\Omega$
Élément chauffant du convecteur inférieur	GH2	Env. 66 $\Omega$ / Résistance d'isolement > 10 M $\Omega$
Lampe du four	OL	230-240 V 25 W
Condensateur haute tension	C	CA 2100 V 1,2 $\mu$ F
Magnétron	MG	Filament < 1 $\Omega$ / Filament - châssis $\infty$ ohm.
Transformateur de puissance	T	Enroulement du filament < 1 $\Omega$ Enroulement secondaire env. 96 $\Omega$ / Enroulement primaire env. 1,9 $\Omega$

## POINTS DE TEST SUR L'UNITE DE COMMANDE

Borne d'entrée/sortie	Point de test	Tension en Volt	Résistance (Débrancher la prise d'alimentation et fermer la porte)
Borne d'entrée (alimentation)	A1 - A3	230 V	Env. 820 $\Omega$
Borne d'entrée (commutateur d'arrêt)	B1 - B2	-	0,2 $\Omega$
Borne de sortie (élément chauffant du gril)	N.O. de RY3 - A1	230 V	Env. 46 $\Omega$
Borne de sortie (élément chauffant du convecteur inférieur)	N.O. de RY4 - A1	230 V	Env. 70 $\Omega$
Borne de sortie (moteur du ventilateur)	A1 - A7	230 V	Env. 243 $\Omega$
Borne de sortie (lampe du four, moteur du plateau tournant)	A1 - A5	230 V	Env. 174 $\Omega$
Borne de sortie (masse)	B2 - Châssis	-	0,2 $\Omega$
Borne de sortie (transformateur de puissance)	N.O. de RY2 - A1	230 V	Env. 2 $\Omega$

**AVERTISSEMENT: DEBRANCHER LA PRISE LORS DE LA MESURE DE LA RESISTANCE.**

SCHEMA  
REMARQUE: CONDITION DU FOUR  
1. PORTE FERMEE.  
2.  OU L'HORLOGE APPARAÎT SUR L'AFFICHAGE.

Remarque:  
CONNEXION DU CORDON SECTEUR  
BRN : BRUN  
BLU : BLEU  
G-Y : A RAYURES VERTES ET JAUNES  
/15 : SECTION DE 1,5 mm<sup>2</sup> MIN.  
"★" Indique les composants avec un potentiel supérieur à 250 V.

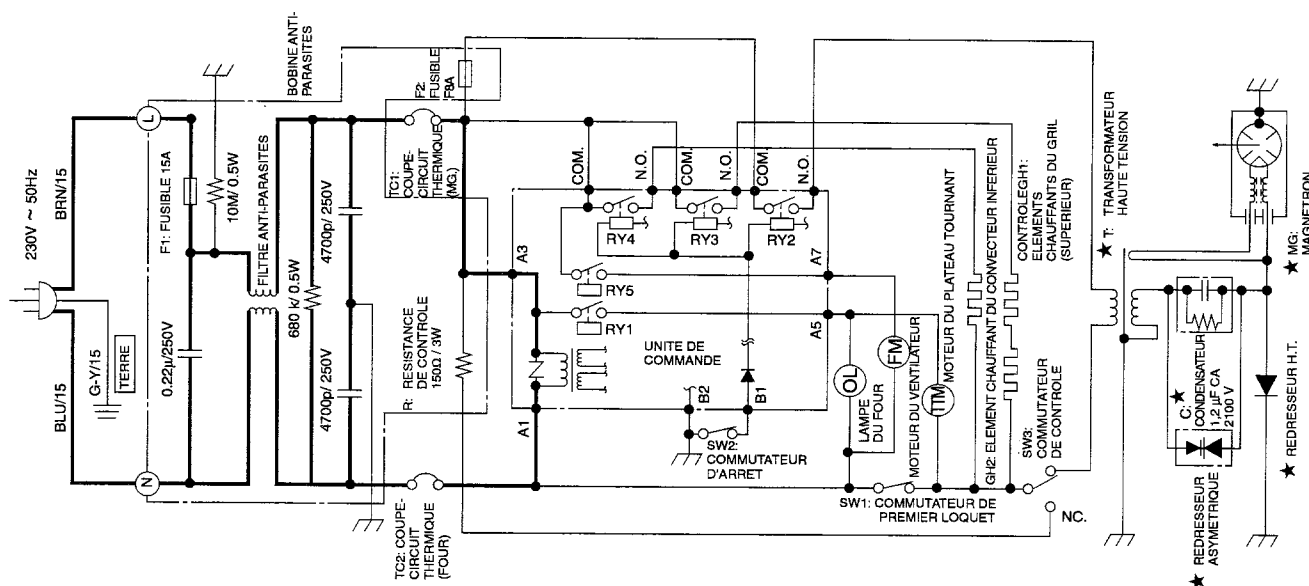


Figure O-1. Schéma du four - Condition d'arrêt

SCHEMA  
REMARQUE: CONDITION DU FOUR  
1. PORTE FERMEE.  
2. TEMPS DE CUISSON PROGRAMME.  
3. TOUCHE DE PUISSANCE DES MICRO-ONDES ENFONCEE UNE FOIS (100%).  
4. TOUCHE DE MISE EN MARCHE ENFONCEE.

★ Indique les composants avec un potentiel supérieur à 250 V.

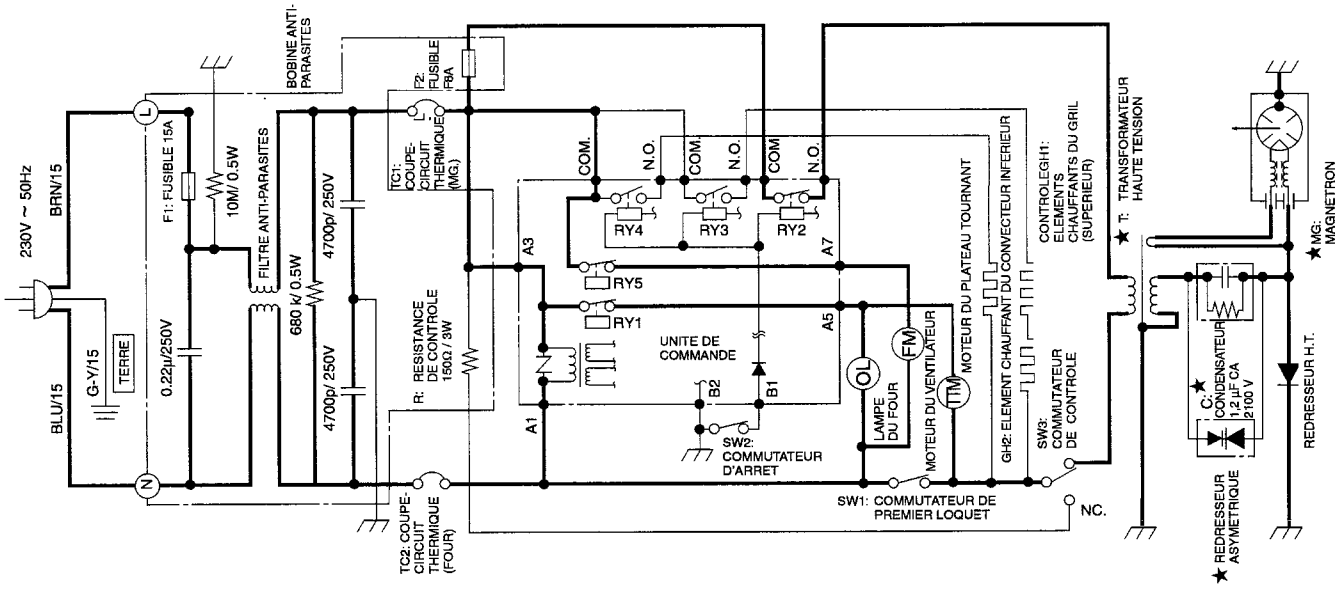


Figure O-2. Schéma du four - Condition de cuisson aux micro-ondes

SCHEMA  
REMARQUE: CONDITION DU FOUR  
1. PORTE FERMEE.  
2. TEMPS DE CUISSON PROGRAMME.  
3. TOUCHE DE GRIL ENFONCEE UNE FOIS.  
4. TOUCHE DE MISE EN MARCHE ENFONCEE.

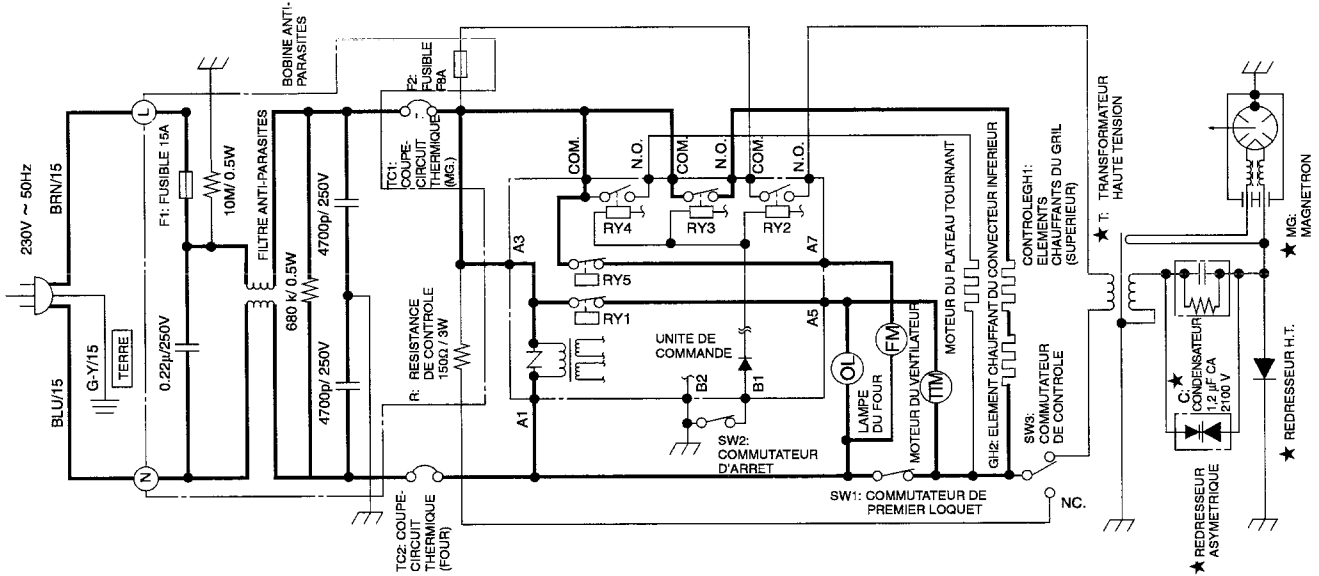


Figure O-3(a). Schéma du four - Condition de cuisson au gril (mode GRIL SUPERIEUR)

SCHEMA  
REMARQUE: CONDITION DU FOUR  
1. PORTE FERMEE.  
2. TEMPS DE CUISSON PROGRAMME.  
3. TOUCHE DE GRIL ENFONCEE DEUX FOIS.  
4. TOUCHE DE MISE EN MARCHÉ ENFONCEE.

★ Indique les composants avec un potentiel supérieur à 250 V.

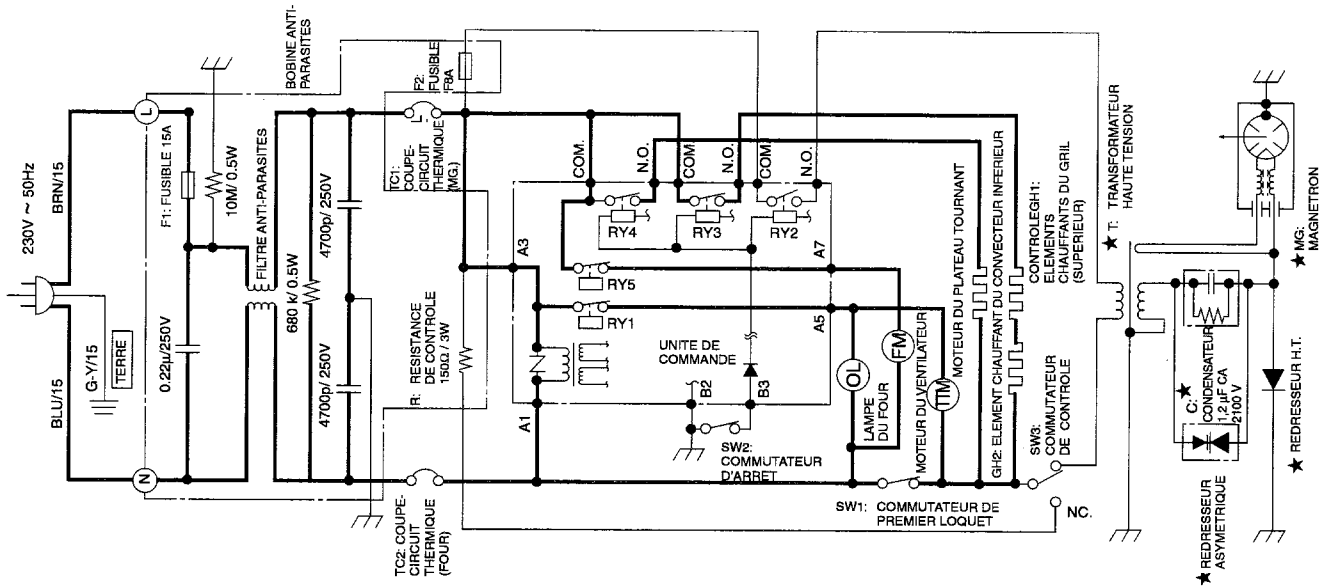


Figure O-3(b). Schéma du four - Condition de cuisson au grill (mode CONVECTEUR INFÉRIEUR)

SCHEMA  
REMARQUE: CONDITION DU FOUR  
1. PORTE FERMEE.  
2. TEMPS DE CUISSON PROGRAMME.  
3. TOUCHE DE GRIL ENFONCEE TROIS FOIS.  
4. TOUCHE DE MISE EN MARCHÉ ENFONCEE.

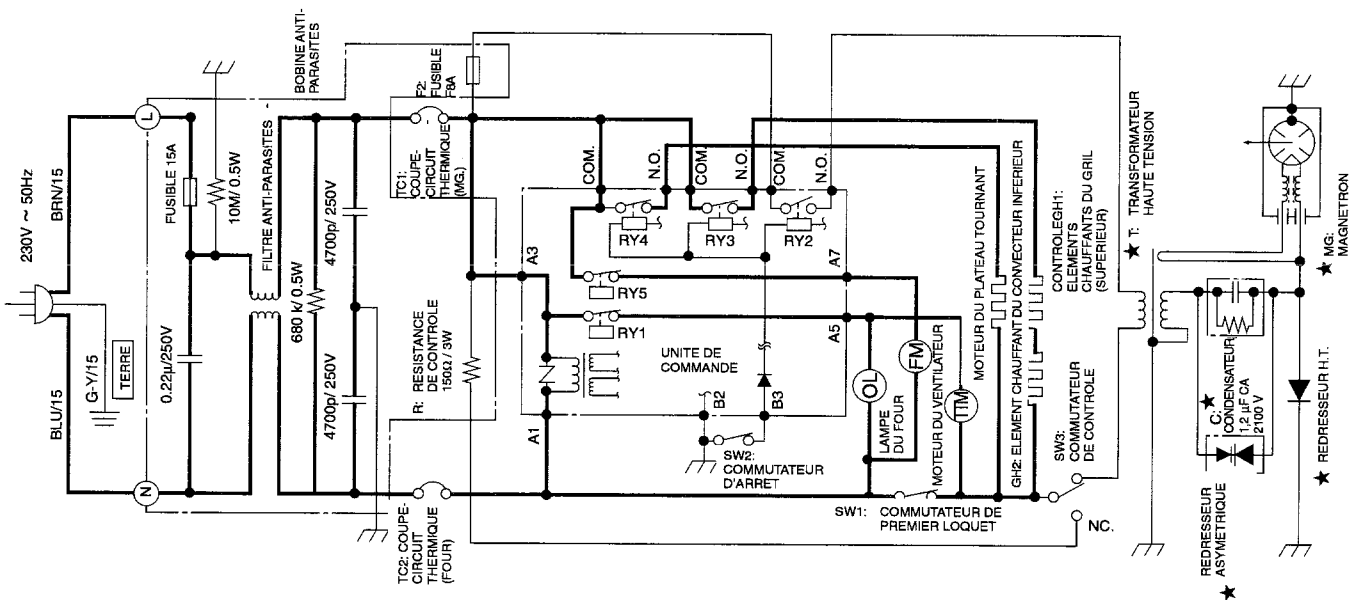


Figure O-3(c). Schéma du four - Condition de cuisson au grill (mode SUPERIEUR ET INFÉRIEUR)

SCHEMA  
REMARQUE: CONDITION DU FOUR  
1. PORTE FERMEE.  
2. TEMPS DE CUISSON PROGRAMME.  
3. TOUCHE DE CUISSON COMBINEE ENFONCEE UNE FOIS.  
4. TOUCHE DE MISE EN MARCHÉ ENFONCEE.

★ Indique les composants avec un potentiel supérieur à 250 V.

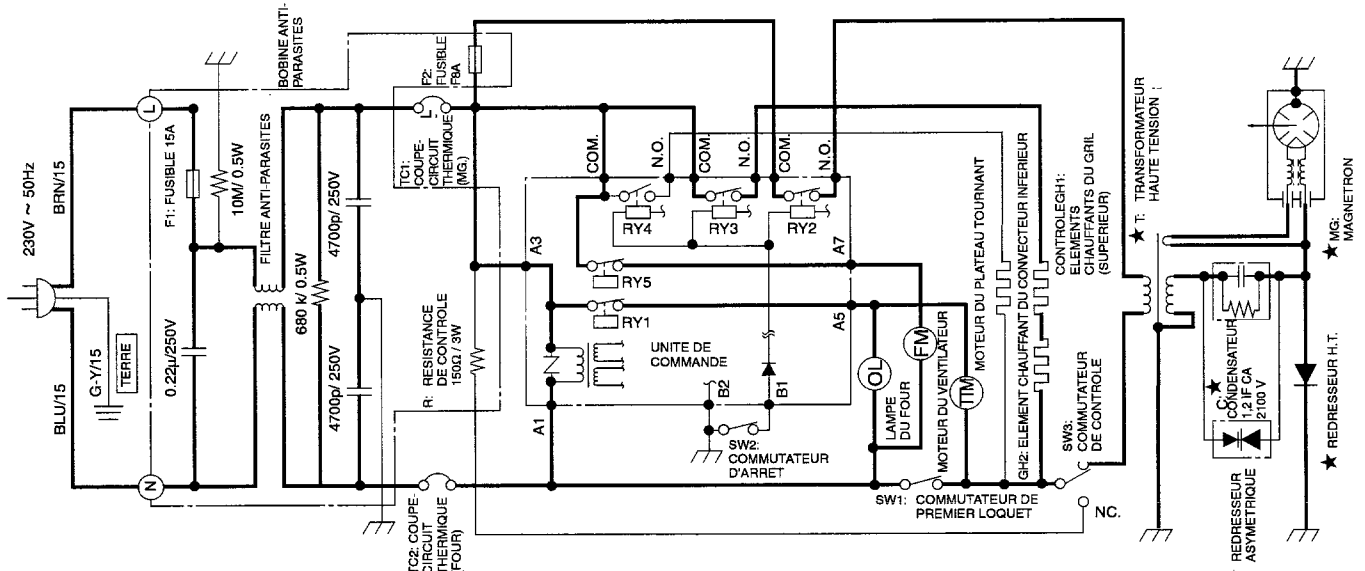


Figure O-4(a). Schéma du four - Condition de cuisson combinée (mode micro-ondes et gril supérieur)

SCHEMA  
REMARQUE: CONDITION DU FOUR  
1. PORTE FERMEE.  
2. TEMPS DE CUISSON PROGRAMME.  
3. TOUCHE DE CUISSON COMBINEE ENFONCEE DEUX FOIS.  
4. TOUCHE DE MISE EN MARCHÉ ENFONCEE.

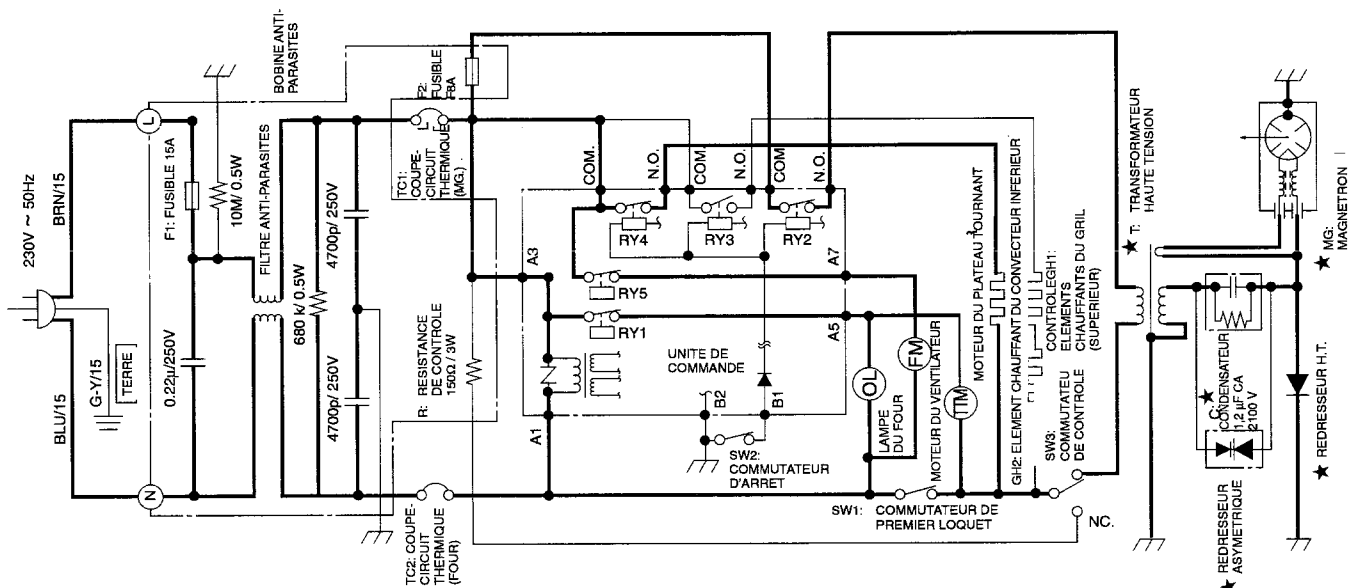


Figure O-4(b). Schéma du four - Condition de cuisson combinée (mode micro-ondes et convecteur inférieur)



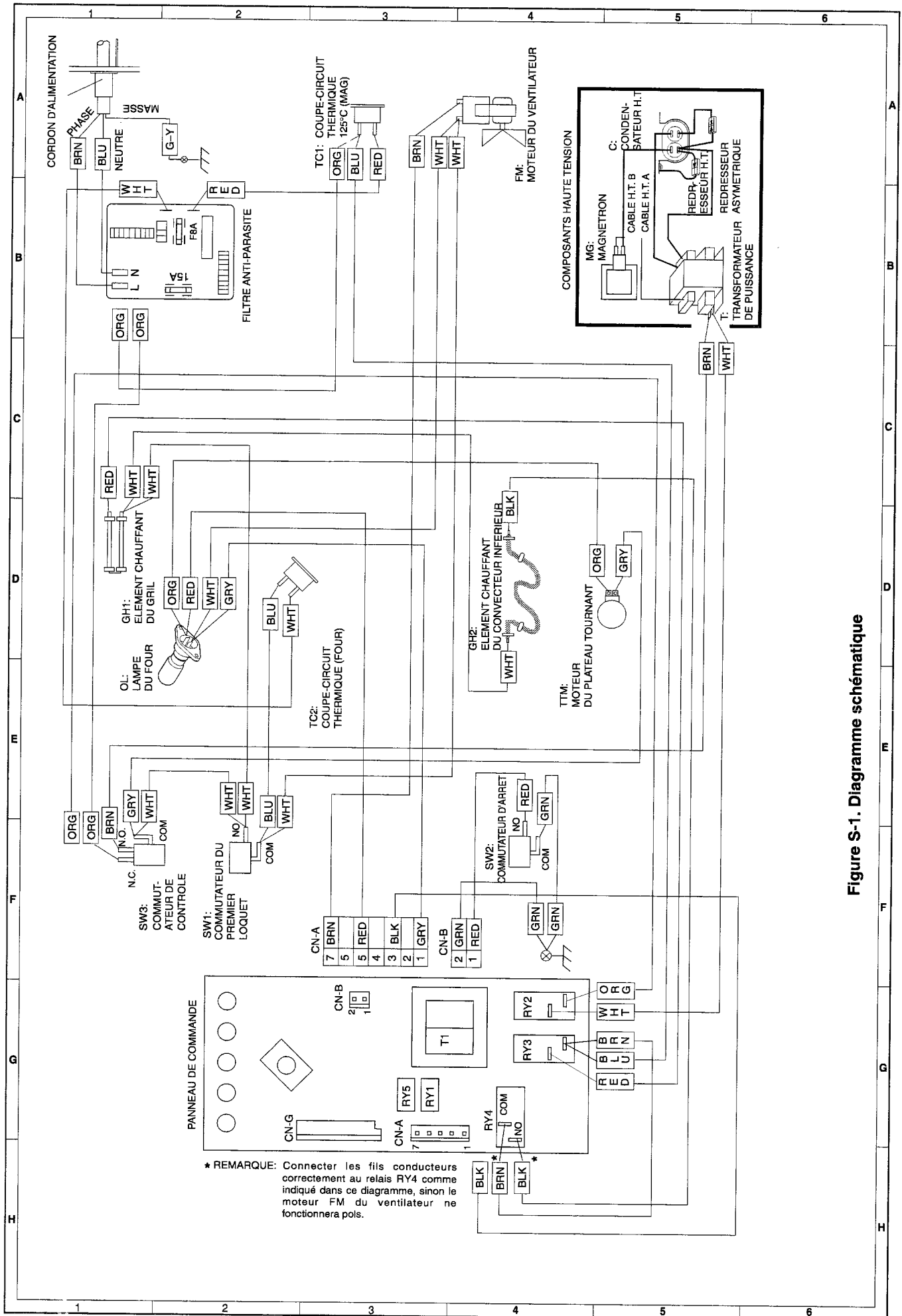


Figure S-1. Diagramme schématique

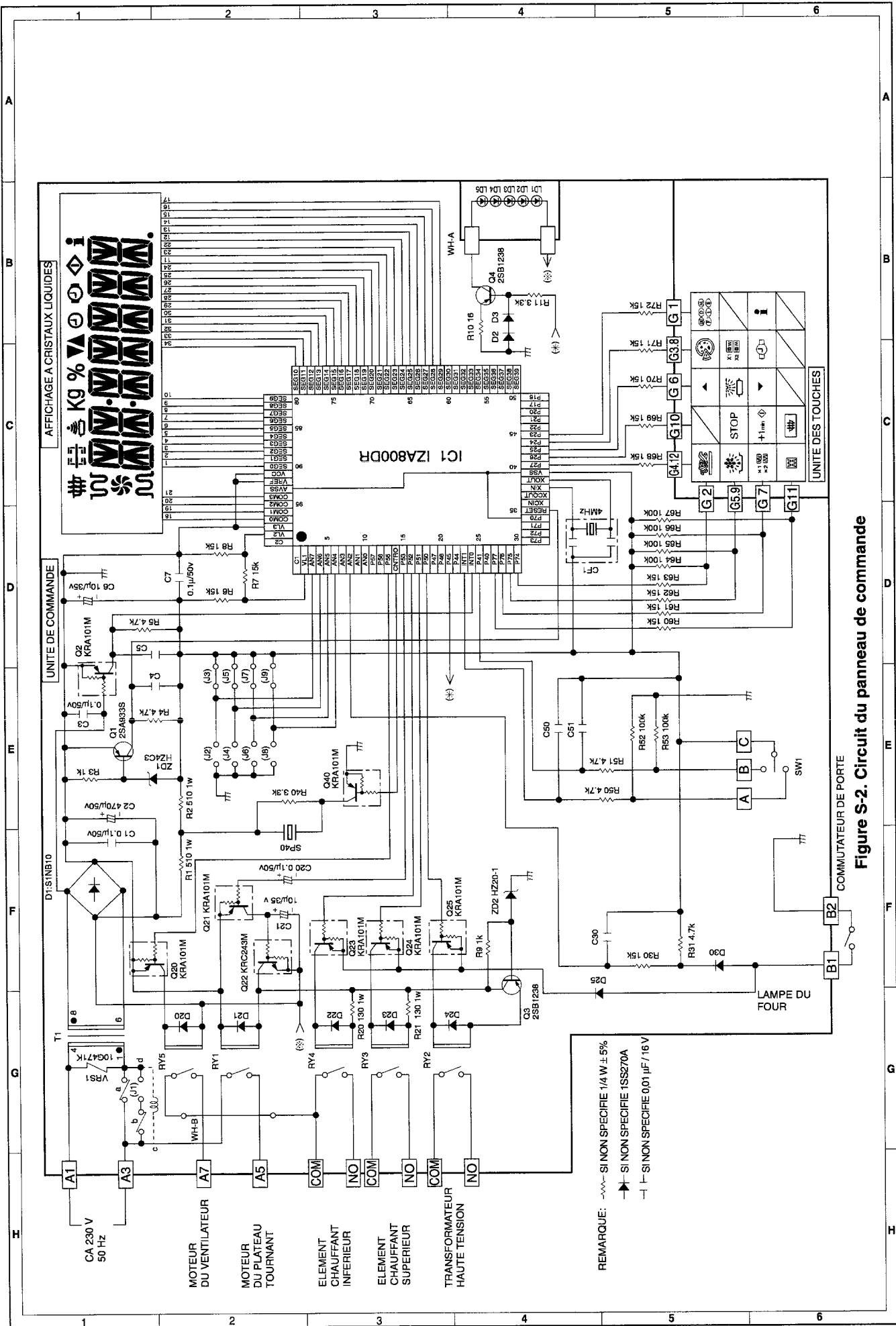


Figure S-2. Circuit du panneau de commande

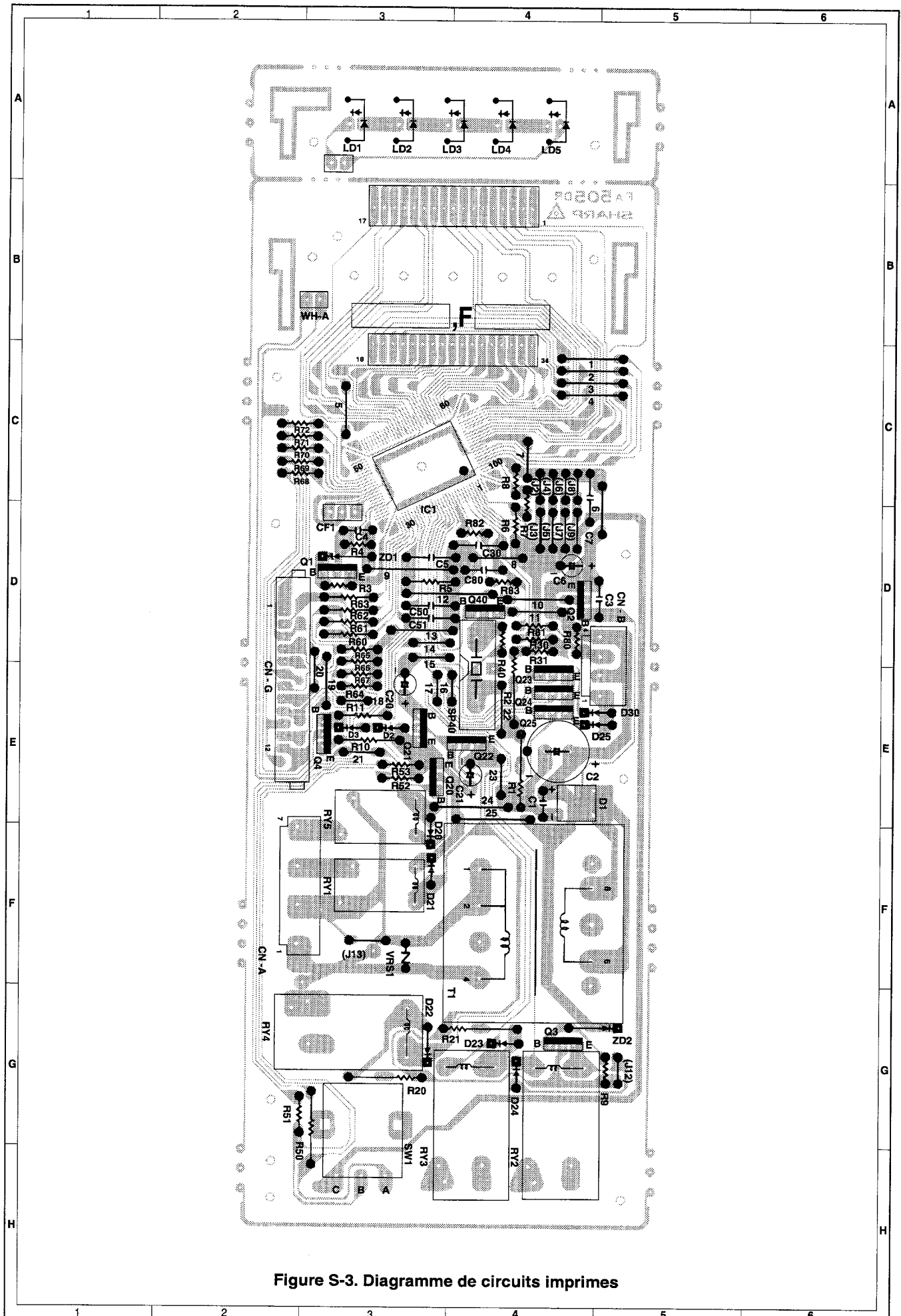


Figure S-3. Diagramme de circuits imprimés

## LISTE DES PIECES

Remarque: Les pièces marquées "Δ" sont utilisées à des tensions supérieures à 250 V. / Les pièces marquées "\*" risquent de provoquer une exposition à l'énergie des micro-ondes. / Marque "§": Section de livraison des pièces détachées

NO. REF.	NO. PIECE	§	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
----------	-----------	---	-------------	------	------

## PIECES ELECTRIQUES

* C	RC-QZA217WRE0	U	Condensateur haute tension 217	1	AV	*
F2	QFS-B0019MRE0	J	Fusible 15A	1	AC	
F3	QFS-CA024WRE0	J	Fusible F8A	1	AC	
FM	RMOTEA361WRE0	U	Moteur du ventilateur	1	AT	
GH1	FHET-A040WRK1	U	Ensemble élément chauffant du grill	1	BB	
GH1-1	LANG-A040WRP1	U	Angle de l'élément chauffant du grill	1	AC	
GH1-2	PREFHA046WRP1	U	Rélecteur	1	AR	
GH1-3	QTANNA006WRE0	U	Plaque de masse	1	AB	
GH1-4	RHET-A141WRE2	U	Grill heating element	2	AW	
GH1-5	XBPWW30P05K00	J	Vis; 3 mm x 5 mm	2	AA	
GH2	RHET-A172WRE1	U	Élément chauffant du convecteur inférieur	1	AZ	
Δ* MG	RV-MZA243WRE1	U	Magnétron	1	BH	Δ*
OL	RLMPTA066WRE0	U	Lampe de four	1	AK	
SW1	QSW-MA110WRE0	J	Élément chauffant du grill	1	AK	
SW2	QSW-MA110WRE0	J	Commutateur de premier loquet	1	AK	
SW3	QSW-MA112WRE0	J	Commutateur de loquet d'arrêt	1	AN	
* T	RTRN-A007URE0	U	Transformateur de puissance	1	BL	*
TC1	RTHM-A098WRE0	U	Coupe-circuit thermique 125°C (MG.)	1	AH	
TC2	RTHM-A099WRE0	J	Coupe-circuit thermique 150°C (FOUR)	1	AH	
TTM	RMOTDA148WRE0	J	Moteur du plateau tournant	1	AR	
1- 1	QACCVA004URE1	U	Cordon d'alimentation	1	AQ	
* 1- 2	FH-DZA035WRE0	U	Ensemble de redresseur haute tension	1	AP	*
1- 3	FPWBFA309WRE0	U	Filtre antiparasite	1	AT	

## PIECES DU BOITIER

2- 1	GCABUA445WRP0	U	Boîtier extérieur (B)	1	AX	Δ
2- 1	GCABUA469WRT0	U	Boîtier extérieur (W)	1	AX	Δ
* 2- 2	GDAl-A279WRP2	U	Plaque de base	1	AV	
* 2- 3	GLEGPA028WRE0	U	Pied	2	AA	

## PIECES DU PANNEAU DE COMMANDE

3- 1	DPWBFA031URU0	U	Unité de commande	1	BP	
3- 1A	QCNCMA230DRE0	U	Connecteur à 4 broches (CN-A)	1	AC	
3- 1B	QCNCMA275DRE0	U	Connecteur à 2 broches (CN-B)	1	AB	
3- 1C	QCNCWA057DRE0	U	Connecteur à 12 broches (CN-G)	1	AE	
3- 1D	RLCDSA056DRE0	U	Affichage à cristaux liquides (LCD)	1	AN	
3- 1E	QW-QZA003URE1	U	Fil conducteur (WH-A)	2	AB	
3- 1F	LHLD-A003URF0	U	Support DEL	1	AC	
3- 1G	PSHEPA573WRE0	U	Feuille DEL	1	AF	
C1	RC-KZA087DRE0	U	Condensateur 0,1 μF 50 V	1	AB	
C2	RC-EZA323DRE0	U	Condensateur 470 μF 50 V	1	AA	
C3	RC-KZA087DRE0	U	Condensateur 0,1 μF 50 V	1	AB	
C4-5	VCKYD41CY103N	U	Condensateur 0,01 μF 16 V	2	AA	
C6	RC-EZA322DRE0	U	Condensateur 10 μF 35 V	1	AB	
C7	RC-KZA087DRE0	U	Condensateur 0,1 μF 50 V	1	AB	
C20	RC-EZA302DRE0	U	Condensateur 0,1 μF 50 V	1	AB	
C21	RC-EZA322DRE0	U	Condensateur 10 μF 35 V	1	AB	
C30	VCKYD41CY103N	U	Condensateur 0,01 μF 16 V	1	AA	
C50-51	VCKYD41CY103N	U	Condensateur 0,01 μF 16 V	2	AA	
CF1	RCRS-A012DRE0	U	Résonateur céramique (CST4.00MGW)	1	AD	
D1	RSRDA013DRE0	U	Diode bridge (S1NB10)	1	AE	
D2-3	VHD1SS270A/-1	U	Diode (1SS270ATA)	2	AA	
D20-25	VHD1SS270A/-1	U	Diode (1SS270ATA)	6	AA	
D30	VHD1SS270A/-1	U	Diode (1SS270ATA)	1	AA	
IC1	RH-IZA800DRE0	J	LSI	1	AW	
LD1-5	VHPSLP781C51B	U	Diode électroluminescente (DEL)	5	AB	
Q1	VS2SA933S//-3	U	Transistor (2SA933S)	1	AA	
Q2	VSKRA101M//-3	U	Transistor (KRA101M)	1	AA	
Q3-4	VS2SB1238//-3	U	Transistor (2SB910M)	2	AD	
Q20-21	VSKRA101M//-3	U	Transistor (KRA101M)	2	AA	
Q22	VSKRC243M//-3	U	Transistor (KRC243M)	1	AB	
Q23-25	VSKRA101M//-3	U	Transistor (KRA101M)	3	AA	
Q40	VSKRA101M//-3	U	Transistor (KRA101M)	1	AA	
R1-2	VRS-B13AA511J	U	Résistance 510 ohms 1W	2	AB	
R3	VRD-B12EF102J	U	Résistance 1,0k ohms 1/4 W	1	AA	
R4-5	VRD-B12EF472J	U	Résistance 4,7k ohms 1/4 W	2	AA	
R6-8	VRD-B12EF153J	U	Résistance 15k ohms 1/4 W	3	AA	
R9	VRD-B12EF102J	U	Résistance 1,0k ohms 1/4 W	1	AA	
R10	VRD-B12EF160J	U	Résistance 16 ohms 1/4 W	1	AA	
R11	VRD-B12EF332J	U	Résistance 3,3k ohms 1/4 W	1	AA	

Remarque: Les pièces marquées "Δ" sont utilisées à des tensions supérieures à 250 V. / Les pièces marquées "" risquent de provoquer une exposition à l'énergie des micro-ondes. / Marque "S": Section de livraison des pièces détachées

NO. REF.	NO. PIECE	§	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
R20-21	VRS-B13AA131J	U	Résistance 130 ohms 1 W	2	AB
R30	VRD-B12EF153J	U	Résistance 15 kohms 1/4 W	1	AA
R31	VRD-B12EF472J	U	Résistance 4,7 kohms 1/4 W	1	AA
R40	VRD-B12EF332J	U	Résistance 3,3 kohms 1/4 W	1	AA
R50-51	VRD-B12EF472J	U	Résistance 4,7 kohms 1/4 W	2	AA
R52-53	VRD-B12EF104J	U	Résistance 100 kohms 1/4 W	2	AA
R60-63	VRD-B12EF153J	U	Résistance 15 kohms 1/4 W	4	AA
R64-67	VRD-B12EF104J	U	Résistance 100 kohms 1/4 W	4	AA
R68-72	VRD-B12EF153J	U	Résistance 15 kohms 1/4 W	5	AA
RY1	RRLY-A080DRE0	U	Relais (OJ-SH-124LM)	1	AG
RY2	RRLY-A092DRE0	U	Relais (VRB18SP)	1	AP
RY3-4	RRLY-A093DRE0	U	Relais (VRB18)	2	AM
RY5	RRLY-A080DRE0	U	Relais (OJ-SH-124LM)	1	AG
SP40	RALM-A014DRE0	U	Sonnerie (PKM22EPT-THAI)	1	AG
SW1	RVR-BA018WRE0	U	Encodeur rotatif	1	AH
T1	RTRNPA105DRE0	U	Transformateur	1	AR
VRS1	RH-VZA034DRE0	U	Varistance (10G471K)	1	AD
ZD1	VHEHZ4C3///-1	U	Diode Zener (HZ4C-3)	1	AB
ZD2	VHEHZ201///-1	U	Diode Zener (HZ20-1)	1	AB
3- 2	DUNTKC028URK0	U	Ensemble panneau de touches de commande	1	AS
3- 3	GMADIA004URR0	U	Fenêtre d'affichage	1	AE
3- 4	HPNLCA060URR0	U	Panneau de commande [R-770A(B)]	1	AP
3- 4	HPNLCA061URR0	U	Panneau de commande [R-770A(W)]	1	AP
3- 5	JBTN-A006URR0	U	Touche pizza	1	AD
3- 6	JBTN-A017URF0	U	Touche d'ouverture [R-770A(W)]	1	AE
3- 6	JBTN-A019URF0	U	Touche d'ouverture [R-770A(B)]	1	AE
3- 7	JKNBKA015URF0	U	Bouton rotatif [R-770A(W)]	1	AC
3- 7	JKNBKA016URF0	U	Bouton rotatif [R-770A(B)]	1	AC
3- 8	JBTN-A007URR0	U	Touche AUTO/DEF. [R-770A(W)]	1	AC
3- 8	JBTN-A009URR0	U	Touche AUTO/DEF. [R-770A(B)]	1	AC
3- 9	JBTN-A008URR0	U	Touche snack [R-770A(W)]	1	AE
3- 9	JBTN-A010URR0	U	Touche snack [R-770A(B)]	1	AE
3- 10	JBTN-A030URF0	U	Select button [R-770A(W)]	1	AD
3- 10	JBTN-A036URF0	U	Select button [R-770A(B)]	1	AD
3- 11	JBTN-A031URF0	U	Touche PLUS/MOINS [R-770A(W)]	1	AD
3- 11	JBTN-A037URF0	U	Touche PLUS/MOINS [R-770A(B)]	1	AD
3- 12	MSPRCA045WRE0	U	Ressort de touche d'ouverture	1	AA
3- 13	PSHEPA002URE1	U	Film de protection de la fenêtre d'affichage	1	AG
3- 14	XEPSD30P10XS0	U	Vis; 3 mm x 6 mm	9	AA

#### PIECES DU FOUR

4- 1	DOVN-A438WRY0	U	Cavité du four	1	BQ
4- 2	LBNDKA107WRP1	U	Plaque de base	1	AD
4- 3	FDUC-A309WRY0	U	Ensemble de conduit d'air	1	AN
4- 4	PSKR-A309WRP0	U	Angle de séparation d'air	1	AE
4- 5	PDUC-A636WRP0	U	Conduit de guide d'air	1	AN
4- 6	PGLSPA480WRE0	U	Verre de lampe	1	AD
4- 7	PHOK-A078WRF5	U	Crochet de loquet	1	AH
4- 8	LANGQA446WRP0	U	Angle de moteur du plateau tournant	1	AE
4- 9	MSPRTA175WRE0	U	Ressort plat	1	AB
4-10	NCPL-A050WRE0	U	Arbre du moteur du plateau tournant	1	AH
4-11	PSPA-A103WRE0	U	Rondelle d'espacement	1	AB
4-12	NFANJA038WRE0	U	Pale de ventilateur	1	AF
4-13	PDUC-A637WRF1	U	Conduit de ventilateur	1	AL
4-14	GCABDA083WRP1	U	Plaque de base	1	AN
4-15	GCOVHA364WRP0	U	Cache de convecteur inférieur	1	AM
4-16	LANGFA155WRP7	U	Support de châssis	1	AF
4-18	LFLG-A024WRE0	U	Garniture	1	AF
4-19	MLEVPA001URF3	U	Levier d'ouverture	1	AE
4-20	MSPR-A003WRE0	U	Ressort soudé à chaud	2	AC
4-22	PCOV-A004WRP0	U	Cache d'élément chauffant	2	AB
4-23	PCOVPA308WRE1	U	Cache de guide d'ondes	1	AE
4-24	PCUSGA317WRP0	U	Coussinet	1	AA
4-25	PCUSGA372WRP0	U	Coussinet	1	AB
4-26	PCUSUA459WRP0	U	Coussinet	1	AC
4-27	PDUC-A633WRF0	U	Conduit d'admission d'air	1	AK
4-28	PDUC-A634WRP0	U	Conduit d'évacuation	1	AK
4-29	PSKR-A308WRF0	U	Barrière arrière	1	AH
4-30	PCUSUA411WRP0	U	Coussinet	1	AA

Remarque: Les pièces marquées "Δ" sont utilisées à des tensions supérieures à 250 V. / Les pièces marquées "\*" risquent de provoquer une exposition à l'énergie des micro-ondes. / Marque "§": Section de livraison des pièces détachées

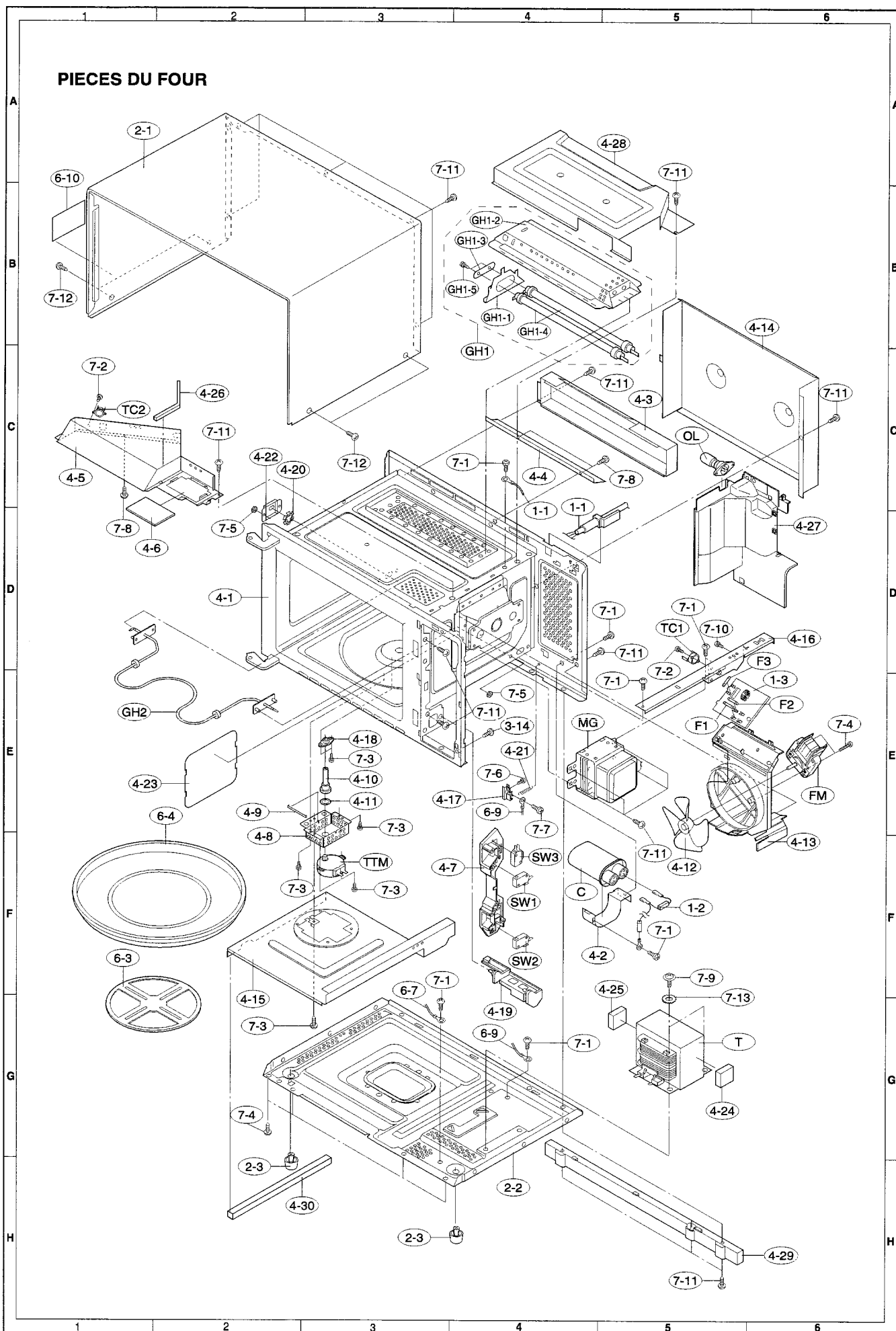
NO. REF.	NO. PIECE	§	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
<b>PIECES DE LA PORTE</b>					
	5	CDORFA068URK0	U	Ensemble de porte (W)	1 BM
	5	CDORFA068URK0	U	Ensemble de porte (B)	1 BM
Δ	5- 1	DDORFA766WRK0	U	Ensemble de panneau de porte	1 BE Δ
Δ	5- 2	GWAKPA061URR0	U	Cadre de porte (W)	1 AV Δ
Δ	5- 2	GWAKPA062URR0	U	Cadre de porte (B)	1 AV Δ
Δ	5- 3	LSTPPA147WRF1	U	Tête de loquet	1 AE Δ
	5- 4	LSTPPA003URF0	U	Couvercle de maintien de vitre	1 AB
	5- 5	MSPRTA141WRE0	U	Ressort de loquet	1 AA
	5- 6	PGLSPA020URR0	U	Verre de porte avant	1 AX
	5- 7	XEPSD30P06000	J	Vis: 3 mm x 6 mm	6 AA
	5- 8	GCOVHA365WRF1	U	Joint de porte	1 AM
<b>DIVERS</b>					
	6- 1	FAMI-A072WRK1	U	Ensemble de trépied haut	1 AY
	6- 2	FAMI-A095WRK0	U	Ensemble de trépied bas	1 AR
	6- 3	FSRAHA060WRY0	U	Support du plateau tournant	1 AS
	6- 4	NTNT-A077WRE0	U	Plateau tournant	1 AX
*	6- 5	QW-QZA175WRE0	U	Fil haute tension A	1 AE *
*	6- 6	QW-QZA210WRE1	U	Fil haute tension B	1 AD *
	6- 7	FW-VZB438WRE0	U	Faisceau de commutateur d'arrêt	1 AF
	6- 8	FW-VZB512WRE3	U	Faisceau principal	1 AY
	6-10	TCAUHA210WRR1	U	Etiquette d'attention	1 AD
	6-11	TINS-A049URR0	U	Mode d'emploi et livre de recettes	1 AM
<b>VIS, ECROUS ET RONDELLES</b>					
	7- 1	XHTSD40P08RV0	J	Vis : 4 mm x 8 mm	5 AA
	7- 2	XCPSD30P06000	J	Vis : 3 mm x 6 mm	2 AA
	7- 3	XFPSD40P08000	J	Vis : 4 mm x 8 mm	6 AA
	7- 4	XEPSD40P25000	U	Vis : 4 mm x 25 mm	2 AA
	7- 5	LX-NZ0061WRE0	J	Ecrou	4 AA
	7- 8	XOTWW40P06000	U	Vis : 4 mm x 6 mm	3 AA
	7- 9	XFPSD50P10KS0	J	Vis : 5 mm x 10 mm	2 AB
	7-10	XHPSD40P08K00	U	Vis : 4 mm x 8 mm	1 AA
	7-11	XOTSD40P12RV0	J	Vis : 4 mm x 12 mm	22 AA
	7-12	XOTSF40P12000	J	Vis : 4 mm x 12 mm for (B)/(BK) models	4 AA
	7-12	XOTSE40P12000	J	Vis : 4 mm x 12 mm (W) model	4 AA
	7-13	XWWS50-06000	J	Rondelle : 5 mm x 0,6 mm	1 AA
	7-14	LX-EZA045WRE0	J	Vis T/T (non représentée sur l'illustration)	1 AA

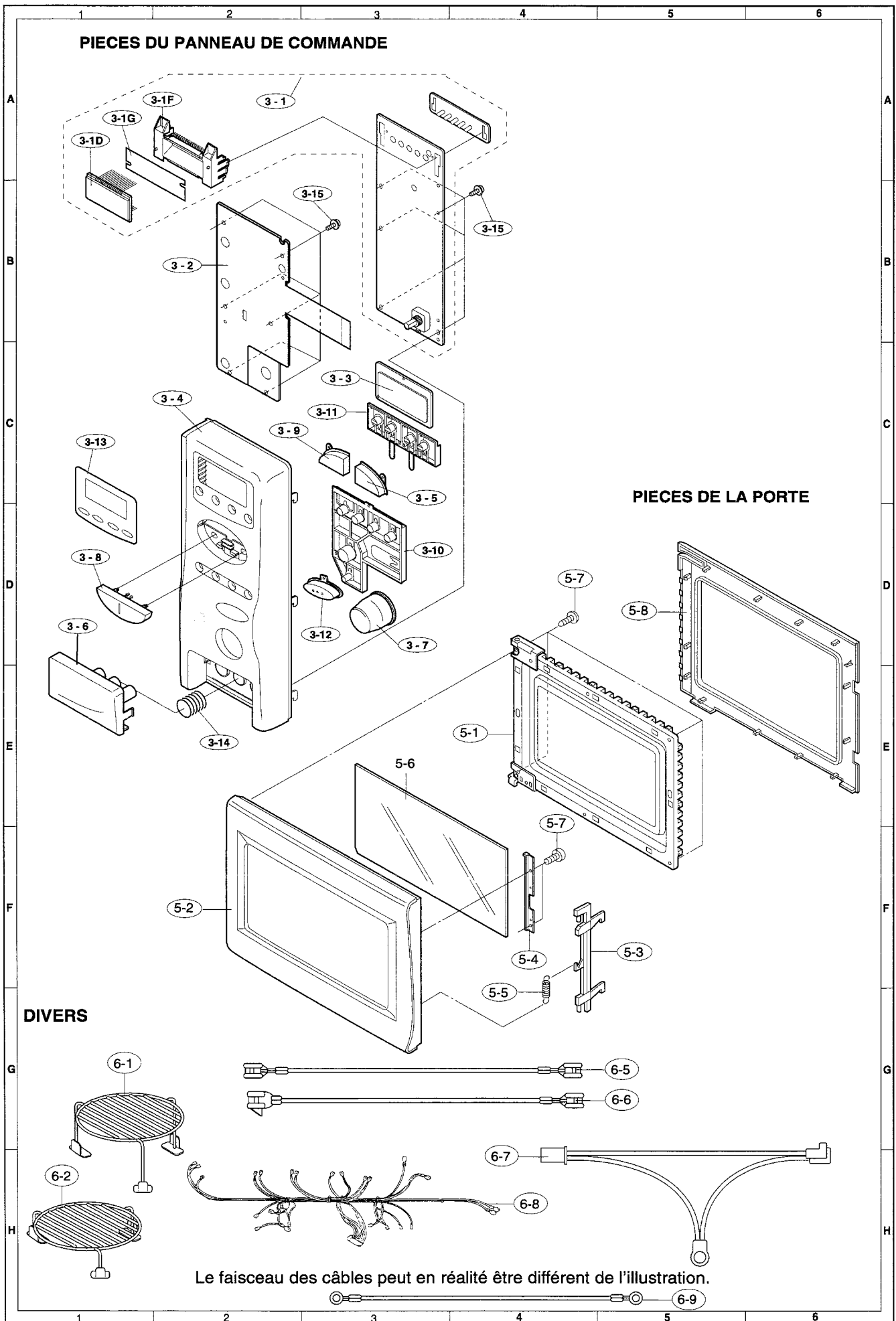
### COMMANDE DE PIECES DE RECHANGE

Afin d'être livré correctement et rapidement, indiquer les informations suivantes sur votre bon de commande.

1. NUMERO DE MODELE
2. NO. DE REFERENCE
3. NO. DE LA PIECE
4. DESCRIPTION

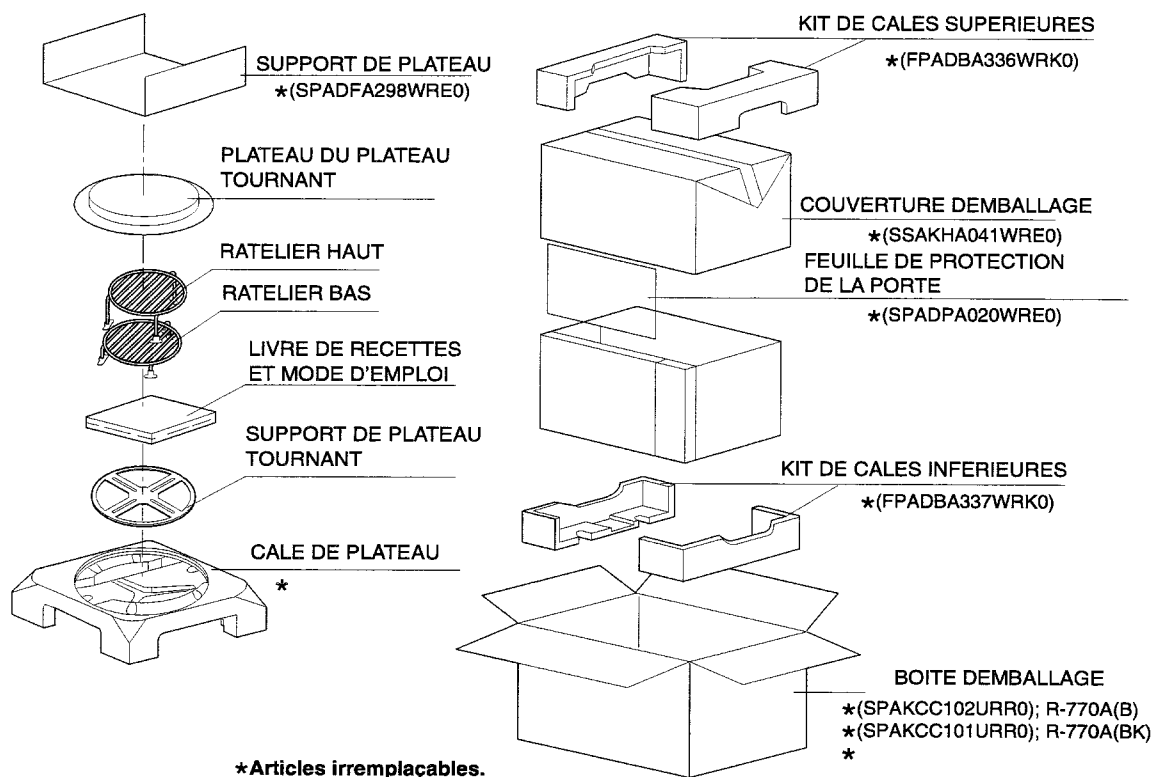
### PIECES DU FOUR







## EMBALLAGE ET ACCESSOIRES



NOTES:

Lined area for writing notes, consisting of 25 horizontal lines.



**SHARP®**