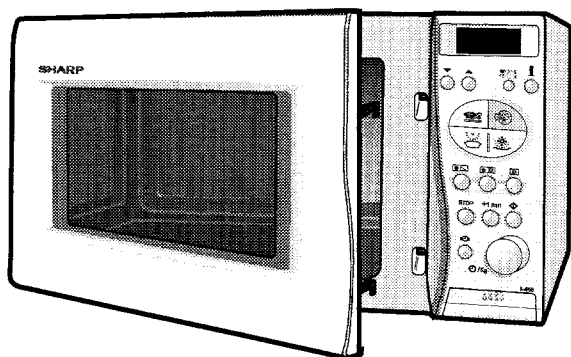


# SHARP® MANUEL DE SERVICE

S7601R4P58//F

## FOUR A MICRO-ONDES AVEC GRIL ET RECHAUFFEUR BAS



MODELES **R-4P58(B)**  
**R-4P58(W)**  
**R-4P58(BK)**  
**R-4P58(W)N**  
**R-4P58(W)F**

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
INFORMATION GENERALE .....	3
VUE APPARENTE .....	4
ORDRE DES OPERATIONS .....	5
FONCTIONS DES COMPOSANTS IMPORTANTS .....	7
GUIDE DE DEPISTAGE DES PANNES .....	8
PROCEDURE DE TEST .....	9
ENSEMBLE 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 de 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 RECHAUFFEUR BAS

R-4P58(W)/ R-4P58(B)/ R-4P58(BK)

#### INFORMATION GENERALE IMPORTANTE

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 250V. (Liste des pièces)

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

Huom: Huolto-ohjeeseen merkitty "tähdellä" osat joissajännite on yli 250 V.

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

Bemærk: "Dele mærket med stjerne benyttes med højere spænding end 250 volt.

#### AVERTISSEMENT

Ne jamais faire fonctionner le four tant que l'on ne s'est pas assuré des points suivants :

- (A) La porte est fermée hermétiquement.
- (B) Les charnières et les supports de porte ne sont pas défectueux.
- (C) La garniture de porte n'est pas endommagée.
- (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.

Le retrait de l'emballage extérieur donne accès aux potentiels supérieurs 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 gril et/ou le rechauffeur bas lorsque le boîtier extérieur du four est déposé.** (Parce que l'écoulement d'air est supprimé, et l'excès de chaleur est générée sur les composants adjacents). **Le four risque d'être endommagé et un incendie risque de se produire.**

SHARP CORPORATION

OSAKA, JAPON

REPARATION

DESCRIPTION DU PRODUIT

INFORMATION GENERALE

VUE APPARENTE

ORDRE DES OPERATIONS

FONCTIONS DES COMPOSANTS IMPORTANTS

GUIDE DE DEPISTAGE DES PANNES ET PROCEDURE DE TEST

PANNEAU DE COMMANDE DES TOUCHES

REPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE

MESURE DES MICRO-ONDES

DONNEES DE TEST EN UN COUP D'OEIL

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 a 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 tourne-vis 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 Hertz Monophasé, 3 fils reliés à la masse
Consommation	Cuisson aux micro-ondes 1,55 KW env. 7,3 A
	Cuisson au gril Mode gril haut 1,25 kW env. 5,4 A Mode réchauffeur bas 0,85 kW env. 3,7 A Mode haut et bas 2,05 kW env. 9,5 A
	Cuisson combinée Micro-ondes et gril haut 2,8 kW env. 12,7 A Micro-ondes et réchauffeur bas 2,35 kW 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 de sortie de l'élément chauffant du gril (Gril haut)	1200 W (600 W x 2)
Puissance de sortie de l'élément chauffant bas	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 189 mm Profondeur 357 mm
Diamètre du plateau tournant	325 mm
Commandes complémentaires	Système de commande des touches Horloge(1:00-12:59 ou 0:00-23:59)/Minuterie (0-90 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 (LESS (▼)/MORE (▲)), touche de langage (LANGUAGE) Touche INFORMATION, touche SNACK Touche PIZZA, touche de cuisson automatique/décongélation (AUTO COOK/DEFROST) Touche micro-ondes (MICROWAVE) Touche de cuisson combiné (DUAL COOKING), touche gril (GRILL) Touche d'arrêt (STOP), touche MINUTE PLUS Touche de démarrage (START), touche de réglage d'horloge (CLOCK) Bouton de temps/poids (TIME/WEIGHT)
Poids	env. 19 kg

### INFORMATION GENERALE

#### ATTENTION

**CET APPAREIL DOIT ETRE RELIE A LA MASSE**

#### IMPORTANT

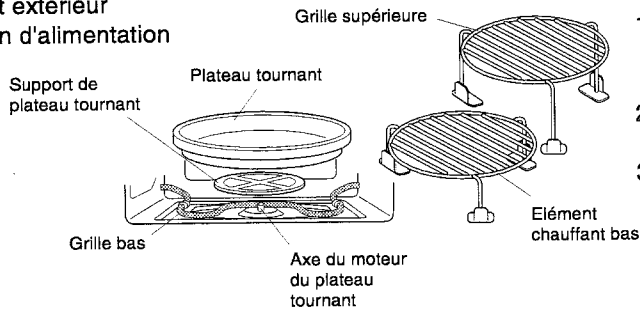
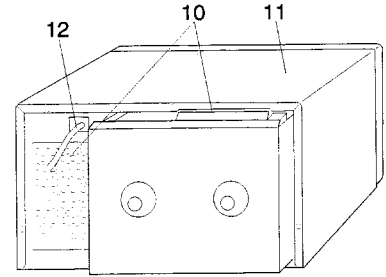
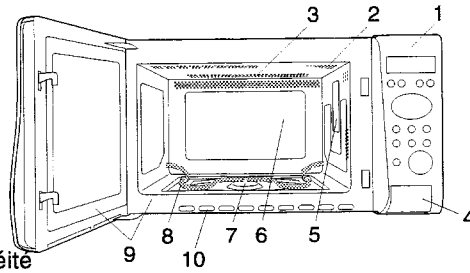
LES FILS DU CORDON SECTEUR SONT COLORES CONFORMEMENT AU CODE SUIVANT:

VERT ET JAUNE	: MASSE
BLEU	: NEUTRE
MARRON	: PHASE

## VUE APPARENTE

### FOUR

1. Panneau de commande
2. Lampe du four
3. Élément chauffant du gril (gril haut)
4. Touche d'ouverture de porte
5. Couvercle de guide-ondes
6. Cavité du four
7. Axe du moteur du plateau tournant
8. Élément chauffant du gril (réchauffeur bas)
9. Joints de porte et surfaces d'étanchéité
10. Trous de ventilation
11. Coffret extérieur
12. Cordon d'alimentation



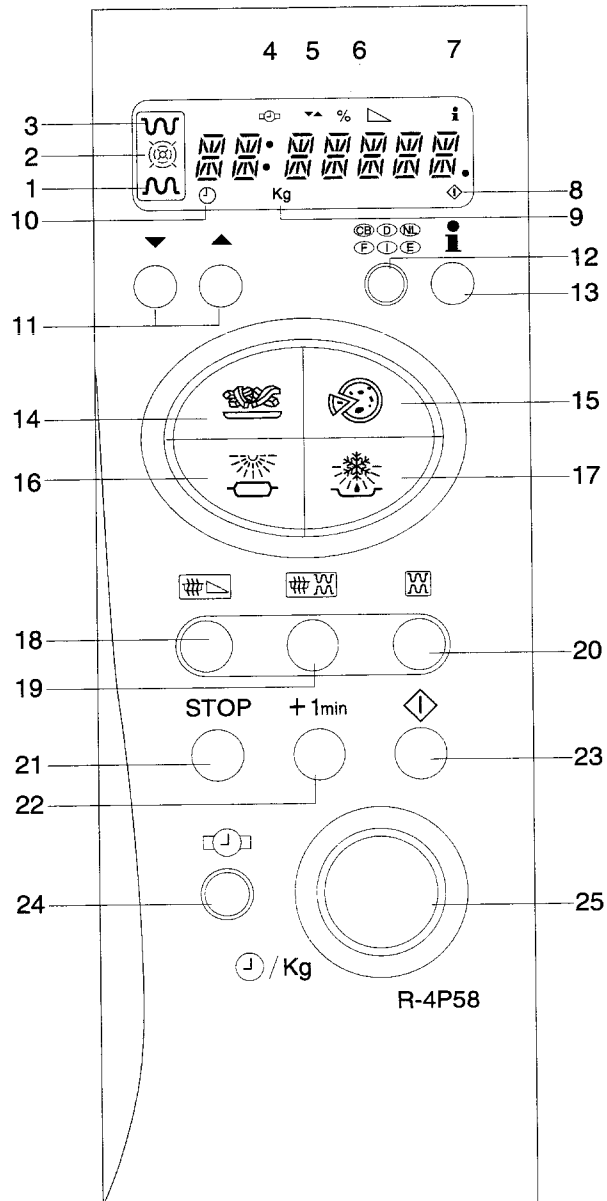
1. S'assurer que le réchauffeur bas est en position la plus basse comme indiqué sur la figure, car il peut monter et descendre pour faciliter le nettoyage.
2. Placer le support de plateau tournant sur l'axe du moteur du plateau tournant sur l'embase de la cavité.
3. Placer ensuite le plateau tournant sur le support du plateau tournant.

### AFFICHAGES ET VOYANTS

1. Voyant GRILL (réchauffeur bas)
  2. Voyant micro-ondes (MICROWAVE)
  3. Voyant de cuisson aux micro-ondes
  4. Voyant de décongélation aux micro-ondes
  5. Voyant GRILL (gril haut)
  6. Voyant d'horloge (CLOCK)
  7. Voyant plus/moins (LESS/MORE)
  8. Voyant niveau de puissance micro-ondes
  9. Voyant INFORMATION
  10. Voyant de cuisson
  11. Voyant kg
  12. Voyant temps (TIME)
- Le voyant s'allume pendant la cuisson.

### TOUCHES DE FONCTIONNEMENT

11. Touches plus/moins (LESS (▼)/MORE (▲))
12. Touche de langage (LANGUAGE)
13. Touche INFORMATION
14. Touche SNACK
15. Touche PIZZA
16. Touche de cuisson automatique (AUTO COOK)
17. Touche de décongélation automatique (AUTO DEFROST)
18. Touche de puissance micro-ondes (MICROWAVE)
19. Touche de cuisson combinée (DUAL COOKING)
20. Touche GRILL
21. Touche STOP
22. Touche MINUTE PLUS
23. Touche START
24. Touche de réglage d'horloge (CLOCK)
25. Bouton de temps/poids (TIME/WEIGHT)



## ORDRE DES OPERATIONS

### MODE OFF

La fermeture de la porte active le commutateur du loquet principal 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 micro-ondes est branché dans une prise murale (230 V, 50 Hz), la tension de ligne alimente le filtre anti-parasite et l'unité de commande.**

Figure O-1 page 27

- "PRESSER STOP" clignote en 6 langues sur l'affichage du four.
- Appuyer sur la touche STOP. "SELECTIONNER LANGAGE" clignote en 6 langues sur l'affichage du four.
- Sélectionner la langue comme suit.
  - Sélectionner la langue désirée en appuyant sur la touche START.
  - Commencer le réglage en appuyant sur la touche START.
- "REGLER HORLOGE" clignote sur l'affichage du four dans la langue sélectionnée.
- Régler l'horloge comme suit.
  - Choisir l'horloge en format 12 heures ou 24 heures en appuyant sur la touche de réglage d'horloge (CLOCK).
  - Régler l'heure en tournant le bouton de temps/poids (TIME/WEIGHT).
  - Commencer des heures aux minutes en appuyant sur la touche de réglage d'horloge (CLOCK).
  - Régler les minutes en tournant le bouton de temps/poids (TIME/WEIGHT).
  - Faire démarrer l'horloge en appuyant sur la touche de réglage d'horloge (CLOCK).

#### REMARQUE:

- Si l'on ne veut pas régler l'horloge, appuyer sur la touche STOP une fois après la sélection de la langue. " : " apparaît sur l'affichage. Lorsque l'opération est terminée; " : " apparaît sur l'affichage à la place de l'heure.
- Le four peut également être utilisé lorsque le langage et/ou l'horloge n'est pas réglée.
- Lorsque la porte du four est ouverte, la lampe du four s'allume.

### MODE DE CUISSON AUX MICRO-ONDES CUISSON PLEINE PUISSANCE (HIGH)

Entrer une durée de cuisson désirée en tournant le bouton de temps/poids (TIME/WEIGHT) et mettre le four en marche en appuyant sur la touche START.

Séquence de fonctions Figure O-2 page 28

COMPOSANTS CONNECTES	RELAIS
Lampe du four, moteur du plateau tournant	RY1
Transformateur haute tension	RY2
Élément chauffant du gril	RY3
Élément chauffant bas	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 C.C..

- 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 leurs positions initiales. Les circuits de la lampe du four, du transformateur haute tension, 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 du four ouverte (Pas de cuisson)
Commutateur du loquet			
principal	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 haute tension, du moteur du ventilateur et du moteur du plateau tournant sont coupés lorsque le commutateur du loquet principal et le commutateur d'arrêt sont ouverts.

La lampe du four reste allumée, même si la porte du four est ouverte après l'interruption du cycle de cuisson, parce que le relais RY1 est resté fermé. La durée restante est affichée.

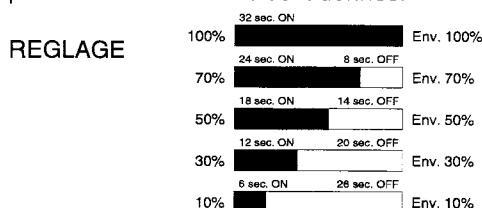
### 6. CIRCUIT DU COMMUTATEUR DE CONTROLE

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

- Lorsque la porte du four est ouverte pendant ou après le cycle d'un programme de cuisson, les commutateurs du loquet principal 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 commutateurs du loquet principal SW1 et du commutateur d'arrêt SW2 sont fermés.
- Lorsque la porte du four est ouverte et les contacts du commutateur du loquet principal SW1 restent fermés, le fusible F1 T160 mA saute, parce que le commutateur de contrôle est fermé et un court-circuit s'est produit.

### CUISSON 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 haute tension 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/ARRET (ON/OFF) ne correspond pas exactement au pourcentage de la puissance des micro-ondes, parce que environ 3 secondes sont nécessaires pour chauffer le filament du magnétron.

## MODE DE CUISSON AU GRIL

Le four a trois modes de cuisson au gril: mode gril haut (TOP GRILL), mode réchauffeur bas (BOTTOM HEATER) et mode haut et bas (TOP et BOTTOM).

### MODE GRIL HAUT

Dans ce mode, l'aliment est cuit par les éléments chauffants haut du gril (gril haut). Entrer la durée de cuisson en faisant tourner le bouton de temps/poids (TIME/WEIGHT) et sélectionner le mode gril haut (TOP GRILL) en appuyant une fois sur la touche GRILL. Lorsque la touche START est enfoncée, les opérations suivantes ont lieu:

#### Figure O-3(a) à la page 28

1. Les relais RY1 + RY3 + RY5 sont activés.
2. Les chiffres de l'affichage numérique commencent le compte à rebours jusqu'à zéro.
3. Puis, les éléments chauffants du gril (haut), le moteur du plateau tournant, la lampe du four et le moteur du ventilateur sont activés.
4. Maintenant, l'aliment est grillé par les éléments chauffants du gril.
5. A la fin de la durée de cuisson sélectionnée, des signaux acoustiques retentissent et les contacts des relais RY1 + RY3 s'ouvrent, ensuite les éléments chauffants (haut) du gril, le moteur du plateau tournant et la lampe du four sont désactivés.
6. Le relais RY5 reste fermé pendant cinq (5) minutes et le moteur du ventilateur se met à tourner.

### MODE RECHAUFFEUR BAS

Dans ce mode, l'aliment est cuit par les éléments chauffants bas du gril (gril haut). Entrer la durée de cuisson en faisant tourner le bouton de temps/poids (TIME/WEIGHT) et sélectionner le mode réchauffeur bas (BOTTOM HEATER) en appuyant deux fois sur la touche GRILL. Lorsque la touche START est enfoncée, les opérations suivantes ont lieu:

#### Figure O-3(b) à la page 29

1. Les relais RY1 + RY4 + RY5 sont activés.
2. Les chiffres de l'affichage numérique commencent le compte à rebours jusqu'à zéro.
3. Puis, l'élément chauffant bas, le moteur du plateau tournant, la lampe du four et le moteur du ventilateur sont activés.
4. Maintenant, l'aliment est grillé par l'élément chauffant bas du gril.
5. A la fin de la durée de cuisson sélectionnée, des signaux acoustiques retentissent et les contacts des relais RY1 + RY4 s'ouvrent, ensuite les éléments chauffants bas du gril, le moteur du plateau tournant et la lampe du four sont désactivés.
6. Le relais RY5 reste fermé pendant cinq (5) minutes et le moteur du ventilateur se met à tourner.

### MODE HAUT ET BAS

Dans ce mode, l'aliment est cuit à la fois par les éléments chauffants du gril (gril haut) et l'élément chauffant bas. Entrer la durée de cuisson en faisant tourner le bouton de temps/poids (TIME/WEIGHT) et sélectionner le mode haut et bas (TOP et BOTTOM) en appuyant sur la touche GRILL trois fois. Lorsque la touche START est enfoncée, les opérations suivantes ont lieu:

#### Figure O-3(c) à la page 29

1. Les relais RY1 + RY3 + RY4 + RY5 sont activés.
2. Les chiffres de l'affichage numérique commencent le compte à rebours jusqu'à zéro.
3. Puis, les éléments chauffants du gril (haut), l'élément chauffant bas, le moteur du plateau tournant, la lampe du four et le moteur du ventilateur sont activés.
4. Maintenant, l'aliment est grillé par les éléments chauffants du gril (haut) et l'élément chauffant bas.
5. A la fin de la durée de cuisson sélectionnée, des signaux

acoustiques retentissent et les contacts des relais RY1 + RY3 + RY4 s'ouvrent, ensuite les éléments chauffants du gril (haut), l'éléments chauffant bas, le moteur du plateau tournant et la lampe du four sont désactivés.

6. Le relais RY5 reste fermé pendant cinq (5) minutes et le moteur du ventilateur se met à tourner.

## MODE DE CUISSON COMBINE

Ce four a deux modes de cuisson combinée: le mode micro-ondes et gril haut (MICROWAVE et TOP GRILL) et le mode micro-ondes et réchauffeur bas (MICROWAVE et BOTTOM HEATER). Dans les deux modes, le relais RY2 fonctionne par intermittence sur une base de temps de 48 secondes comme indiqué ci-dessous.

Niveau de puissance	Heure d'enclenchement	Heure d'arrêt
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 mode de cuisson combinée.

### MODE MICRO-ONDES ET GRIL HAUT

Dans ce mode, l'aliment est cuit par les micro-ondes et les éléments chauffants du gril (gril haut). Entrer la durée de cuisson en faisant tourner le bouton de temps/poids (TIME/WEIGHT) et sélectionner le mode micro-ondes et gril haut (MICROWAVE et TOP GRILL) en appuyant une fois sur la touche de cuisson combinée (DUAL). Et sélectionner le niveau de puissance en appuyant sur la touche de puissance micro-ondes (MICROWAVE). Lorsque la touche START est enfoncée, les opérations suivantes ont lieu:

1. Les relais RY1 + RY2 + RY3 + RY5 sont activés.
2. Les chiffres de l'affichage numérique commencent le compte à rebours jusqu'à zéro.
3. Puis, l'élément chauffant du gril (haut), le transformateur haute tension, le moteur du plateau tournant, la lampe du four et le moteur du ventilateur sont activés.
4. Maintenant, l'aliment est grillé par les micro-ondes et l'éléments chauffant du gril (haut).
5. A la fin de la durée de cuisson sélectionnée, des signaux acoustiques retentissent et les contacts des relais RY1 + RY2 + RY3 s'ouvrent, ensuite l'éléments chauffant du gril (haut), le transformateur haute tension, le moteur du plateau tournant et la lampe du four sont désactivés.
6. Le relais RY5 reste fermé pendant cinq (5) minutes et le moteur du ventilateur se met à tourner.

### MODE MICRO-ONDES ET RECHAUFFEUR BAS

Dans ce mode, l'aliment est cuit par les micro-ondes et l'élément chauffant bas. Entrer la durée de cuisson en faisant tourner le bouton de temps/poids (TIME/WEIGHT) et sélectionner le mode micro-ondes et réchauffeur bas (MICROWAVE et BOTTOM HEATER) en appuyant deux fois sur la touche de cuisson combinée (DUAL). Et sélectionner le niveau de puissance en appuyant sur la touche de puissance micro-ondes (MICROWAVE). Lorsque la touche START est enfoncée, les opérations suivantes ont lieu:

1. Les relais RY1 + RY2 + RY4 + RY5 sont activés.
2. Les chiffres de l'affichage numérique commencent le compte à rebours jusqu'à zéro.
3. L'élément chauffant bas, le transformateur haute tension, le moteur du plateau tournant, la lampe du four et le moteur du ventilateur sont activés.
4. Maintenant, l'aliment est grillé par les micro-ondes et l'éléments chauffant bas.
5. A la fin de la durée de cuisson sélectionnée, des signaux acoustiques retentissent et les contacts des relais RY1 + RY2 + RY4 s'ouvrent, ensuite les éléments chauffants bas, le transformateur haute tension, le moteur du plateau tournant et la lampe du four sont désactivés.



6. Le relais **RY5** reste fermé pendant cinq (5) minutes et le moteur du ventilateur se met à tourner.

### CUISSON DE SNACK/PIZZA

La fonction **SNACK/PIZZA** détermine automatiquement le mode de cuisson et la durée de cuisson appropriés. Tout ce qui reste à faire est de choisir le menu et d'entrer le poids de l'aliment à cuire en utilisant la touche d'entrée du poids. Dès que le four démarre, il fait la cuisson selon la séquence de cuisson spéciale.

### CUISSON AUTOMATIQUE

La fonction de cuisson automatique (**AUTO COOK**) détermine automatiquement le mode et la durée de cuisson appropriés. Tout ce qui reste à faire est de choisir le menu et d'entrer le poids de l'aliment à cuire en utilisant la touche d'entrée du poids. Dès que le four démarre, il fait la cuisson selon la séquence de cuisson spéciale.

### DECONGELATION AUTOMATIQUE

La fonction de décongélation automatique (**AUTO DEFROST**) détermine automatiquement la puissance micro-ondes et la durée de décongélation appropriées. Tout ce qui reste à faire est de choisir le menu et d'entrer le poids de l'aliment à cuire en utilisant la touche d'entrée du poids. Dès que le four démarre, il fait la cuisson selon la séquence de cuisson spéciale.

### LIMITATIONS DE PUISSANCE EN FONCTIONNEMENT MANUEL

Après un fonctionnement dans le même mode de cuisson pendant une durée plus longue que la durée de cuisson spécifiée, la puissance de sortie est automatiquement réduite par l'activation et la désactivation des relais de contrôle, comme indiqué sur le tableau ci-dessous. Cela sert à protéger la porte du four contre une montée de température.

Mode de cuisson	Durée de cuisson spécifiée (minutes)	Limité de puissance de sortie (%)	Base de temps (secondes)
Micro-ondes	20	70	32
Gril haut	30	50	48
Réchauffeur bas	45	50	48
Gril haut et réchauffeur bas	15 (haut)	50	48
	15 (bas)	50	48
COMBINE	Micro-ondes + gril haut	20 (micro)	70
		15 (gril)	50
E	Micro-ondes + réchauffeur bas	20 (micro.)	70
		15 (réchauffeur)	50

### REMARQUE:

1. Les limitations de puissance ne s'appliquent pas au fonctionnement automatique.
2. Au cas où la touche d'arrêt est enfoncée ou la porte du four est ouverte pendant la cuisson, les limitations de puissance ne sont pas appliquées après la durée de cuisson totale au-delà de la durée de cuisson spécifiée.
3. Au cas où deux ou plusieurs modes de cuisson identiques sont utilisés, les limitations de puissance ne sont pas appliquées après la durée de cuisson au-delà de la durée de cuisson spécifiée.
4. Au cas où deux ou plusieurs modes de cuisson différents sont utilisés, la durée de cuisson spécifiée est comptée à partir du moment où le mode de cuisson a été modifié.
5. Si le mode de cuisson est accompagné d'un affichage du niveau de puissance, le niveau de puissance est également affiché lorsque les limitations de la puissance de sortie 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 d'ouverture 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.

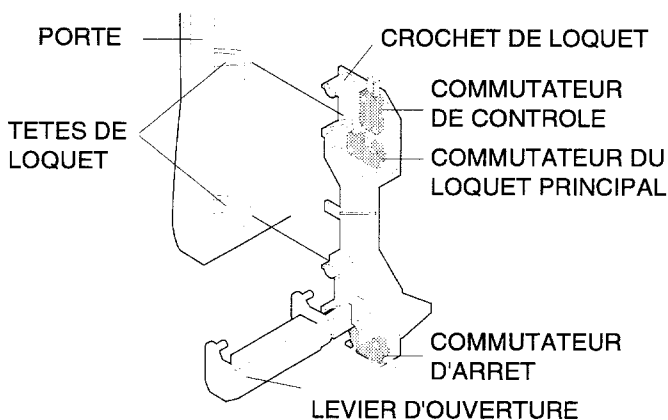


Figure D-1. Mécanisme d'ouverture de porte

### COMMUTATEUR DU LOQUET PRINCIPAL SW1 ET COMMUTATEUR D'ARRÊT 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. Lorsque la porte du four est ouverte et les contacts (**COM-NO**) du commutateur de gâche principale **SW1** ne s'ouvrent pas, le fusible **F1** T160 mA saute immédiatement après la fermeture des contacts (**COM-NC**) du commutateur de contrôle **SW3**.

ATTENTION: AVANT DE REMPLACER UN FUSIBLE GRILLE T160 mA, TESTER LE FONCTIONNEMENT CORRECT DU COMMUTATEUR DU LOQUET PRINCIPAL **SW1**, DU COMMUTATEUR DE CONTROLE **SW3** ET DE LA RESISTANCE DE SURTENSION/CONTROLE (MONTÉE SUR L'UNITÉ DU FILTRE ANTIPARASITE). (SE REFERER AU CHAPITRE "PROCEDURE DE TEST".)

### FUSIBLE F1 T160 mA

Le fusible **F1** saute lorsque le commutateur du loquet principal **SW1** reste fermé avec la porte du four ouverte et lorsque les contacts (**COM-NC**) du commutateur de contrôle **SW3** se ferment.

### FUSIBLE SPECIAL F2 15 A

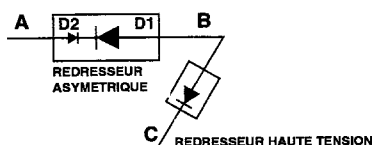
Si le faisceau de câbles ou les composants électriques sont court-circuités, ce fusible **F2** saute pour empêcher une décharge électrique ou un incendie.

## FUSIBLE F3 F8 A 250 V

1. Si le faisceau de câbles ou les composants électriques sont court-circuités, ce fusible F3 saute pour empêcher une décharge électrique ou un incendie.
2. Le fusible F3 saute 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 haute tension est court-circuité.

## REDRESSEUR ASYMETRIQUE

Le redresseur asymétrique est un dispositif semi-conducteur qui empêche au courant de passer dans les deux directions. Il évite en outre une montée de la température du transformateur haute tension en faisant sauter le fusible F3 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 F3 F8A)

1. Le redresseur haute tension est mis en court-circuit par une des causes de 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 de puissance.
5. Les grands courants électriques supérieurs à 8 A passent à travers l'enroulement primaire du transformateur de puissance.
6. Le fusible F3 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)

Le 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 haute tension sont coupées et le fonctionnement du magnétron est stoppé. Le coupe-circuit thermique coupe de nouveau à 95°C.

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

Le coupe-circuit thermique situé sur le côté du conduit de guide d'air est conçu pour éviter d'endommager le four si les aliments dans le four brûlent à la suite d'une surchauffe produite par un réglage incorrect de la durée de cuisson ou une panne de l'unité de commande. Dans des conditions normales d'utilisation, le coupe-circuit thermique TC2 du four reste fermé. Toutefois, lorsque des températures anormalement élevées sont atteintes dans la cavité du four, le coupe-circuit thermique TC2 du four s'ouvre à 150°C, suivie de la fermeture du four. Le coupe-circuit thermique coupe de nouveau à 120°C.

## MOTEUR DU PLATEAU TOURNANT TTM

Le moteur du plateau tournant entraîne l'ensemble cylindre du plateau tournant pour faire 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 moulins d'air qui entourent le magnétron et refroidit le magnétron. Cet air est envoyé à travers la cavité du four pour éliminer la condensation et les vapeurs dégagées par les aliments chauffés. Il est ensuite évacué à travers les bouches d'aération à la cavité du four.

## FILTRE ANTIPARASITE

Le filtre antiparasite empêche les interférences de fréquence radio qui pourraient être refoulées dans le circuit électrique.

## ELEMENT CHAUFFANT DU GRIL (GRIL HAUT) GH1

L'élément chauffant du gril GH1 est situé sur le dessus de l'ensemble de la cavité du four. L'élément chauffant du gril GH1 envoie de la chaleur pour griller les aliments.

## ELEMENT CHAUFFANT BAS GH2

L'élément chauffant bas GH2 est situé sur l'embase de l'ensemble cavité du four. L'élément chauffant bas GH2 envoie la chaleur pour griller les aliments.

## GUIDE DE DEPISTAGE DES PANNES

Lors du dépiستage des pannes du four à micro-ondes, il est utile de suivre l'ordre des opérations en effectuant les vérifications. La plupart des causes possibles des pannes nécessitent la réalisation d'un test spécifique. Ces tests sont dotés d'une lettre de procédure qui est reprise dans la section "Procédure de test".

**IMPORTANT:** Si le four devient inutilisable, à cause d'un fusible grillé F1 (T160 mA) dans le commutateur du loquet principal - le commutateur de contrôle - le circuit de la résistance de contrôle, vérifier le commutateur du loquet principal et la résistance de contrôle (fixée sur le filtre antiparasite) avant de remplacer le fusible F1 (T160 mA).



## PROCEDURES DE TEST

### LETTRE DE PROCEDURE

### TEST DU COMPOSANT

A

#### TEST DU MAGNETRON

NE JAMAIS TOUCHER LES PIECES DANS LE CIRCUIT A LA MAIN OU AVEC UN OUTIL ISOLE 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  $(10 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

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 5K.

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  $(1000 \pm 5)$  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.) Par conséquent, la durée de chauffage totale est = 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  $T_1 = 11^\circ\text{C}$ )

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  $(10 \pm 2)$  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  $T_2 = 21^\circ\text{C}$ )

7. Calculer la puissance de sortie des micro-ondes  $P$  en Watts à l'aide de la formule ci-dessus.

## PROCEDURES DE TEST (SUITE)

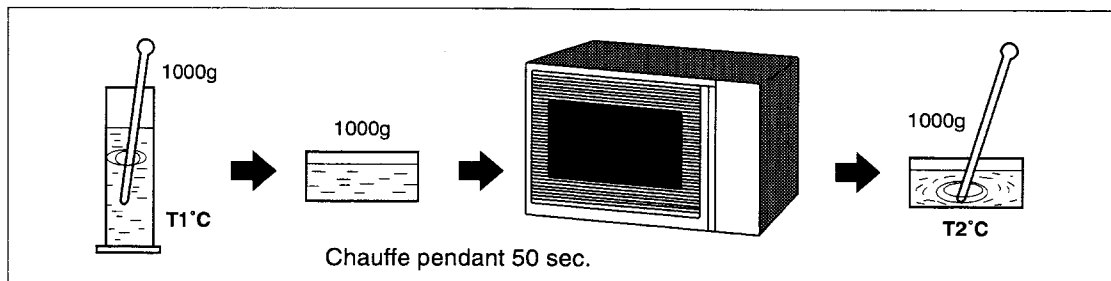
### LETTRE DE PROCEDURE

### TEST DU COMPOSANT

Température initiale .....	T1 = 11°C
Température après (47 + 3) = 50 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 HAUTE TENSION

**AVERTISSEMENT:** Des hautes tensions et courants intenses sont présents dans l'enroulement secondaire et l'enroulement du filament du transformateur haute tension. 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 haute tension. Débrancher les connexions de l'enroulement du filament et du secondaire du reste des circuits HV. 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:

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

Si les valeurs lues ne correspondent pas aux valeurs ci-dessus, le transformateur haute tension 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

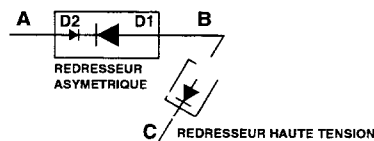
EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Isoler l'ensemble du redresseur haute tension du circuit HV. 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 HV. 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 haute tension 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; Normalement une borne ouverte  
NC; Normalement une borne 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 de coupe-circuit thermique

Désignation des pièces	Température en mode "ON" (circuit fermé). (°C)	Température en mode "OFF" (circuit ouvert). (°C)	Indication de l'ohmmètre (lorsque la température ambiante est de 20°C. environ)
Coupe-circuit thermique 125°C	Coupe à nouveau à 95°C.	Supérieure à 125°C	Circuit fermé
Coupe-circuit thermique 150°C	Coupe à nouveau à 120°C.	Supérieure à 150°C	Circuit fermé

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

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 GRILLE 15 A (F2)**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

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

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

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

**H FUSIBLE GRILLE T160 mA (F1)**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Si le fusible T160 mA (F1) a sauté, lorsque la porte est ouverte, vérifier le commutateur du loquet principal, le commutateur de contrôle et la résistance de contrôle.

Si le fusible T160 mA (F1) a sauté par une commutation incorrecte de la porte, remplacer le(s) commutateur(s) défectueux et le fusible T160 mA (F1).

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

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

**I FUSIBLE GRILLE F8A (F3)**

Si le fusible F8A (F3) a sauté, il peut y avoir des court-circuits dans le redresseur asymétrique ou il y a un problème de masse dans le faisceau de câbles. Un court-circuit dans le redresseur asymétrique risque de se produire à cause d'un court-circuit ou d'un problème de masse dans le redresseur H.T., le magnétron, le transformateur de puissance ou le fil H.T. Vérifier et remplacer les pièces défectueuses ou réparer le faisceau de câbles.

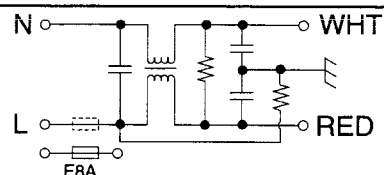
EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

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

**J TEST DU FILTRE ANTIPARASITE**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Débrancher les fils des bornes du filtre antiparasite. A l'aide d'un ohmmètre, vérifier entre les bornes comme décrit dans le tableau suivant.



POINTS DE MESURE	INDICATION DE L'OHMMETRE
Entre N et L	Approx. 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 antiparasite.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

**K 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 250 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

L

#### **TEST D'ELEMENT CHAUFFANT (HAUT) DU GRIL ET D'ELEMENT CHAUFFANT (BAS)**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Avant d'effectuer les tests suivants, s'assurer que l'élément chauffant est 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	Résistance
Elément chauffant du grill (haut)	Env. $22,5 \Omega \times 2 = 45 \Omega$
Elément chauffant bas	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 Mohms au démarrage à froid.

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

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

M

#### **TEST DE L'ENSEMBLE DU 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 du panneau des touches de commande est divisé en deux unités, l'unité de commande et l'unité des touches et le dépiage 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 effleurées, une certaine touche n'émet aucun signal.
- Lorsqu'une touche numérique est effleurée, deux ou plusieurs chiffres sont affichés.
- Lorsque les touches sont effleurées, une touche n'émet 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 effleurées, un certain groupe de touches n'émet aucun signal.
- Lorsque les touches sont effleurées, aucune touche n'émet un 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.

N

#### **TEST DE L'UNITE DES TOUCHES**

Si l'affichage n'est pas effacé, lorsque la touche STOP est enfoncée, vérifier d'abord si le 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 sont 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 que le commutateur de détection de porte est fermé (fermer la porte ou court-circuiter le connecteur du commutateur de détection de porte ouverte). 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 STOP, assurant 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.



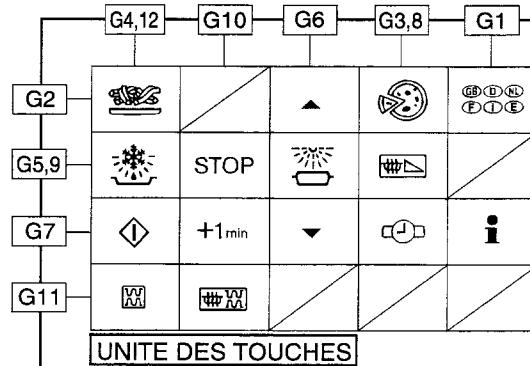
**PROCEDURES DE TEST (SUITE)**

**LETTRE DE PROCEDURE**

**TEST DU COMPOSANT**

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.



**O TEST DU RELAIS**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Déposer le coffret extérieur et vérifier la tension entre les broches No. 1 et 3 du connecteur à 4 broches (A) de l'unité de commande à l'aide d'un voltmètre CA. Le voltmètre doit indiquer 230 V, sinon vérifier le circuit du four.

Test de relais

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

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. 24,0V C.C.	Lampe du four/Moteur du plateau tournant
RY2	Env. 18,0V C.C.	Transformateur haute tension
RY3	Env. 18,0V C.C.	Elément chauffant du gril (gril haut)
RY4	Env. 18,0V C.C.	Elément chauffant bas
RY5	Env. 24,0V C.C.	Moteur du ventilateur

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

**P 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 circuit d'entrée 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 dépiantage 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	OCCURENCE	CAUSE OU REMEDE
1	La tension nominale secteur n'est pas présente à la borne d'alimentation du connecteur de la CPU (CN-A).	Vérifier la tension et le cordon d'alimentation du four.
2	La tension nominale secteur est présente sur l'enroulement primaire du transformateur basse tension.	Le transformateur basse tension ou le circuit du secondaire 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 <u>3D</u> AVANT DE REPARER)
4	Le film est brisé seulement aux points "a" et "b".	* Insérer la bobine RCILF2003YAZZ entre "c" et "d". (EFFECTUER LES VERIFICATIONS <u>3D</u> AVANT DE REPARER).

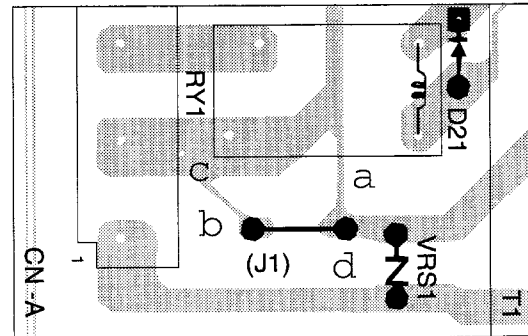
## PROCEDURES DE TEST (SUITE)

### LETTRE DE PROCEDURE

### TEST DU COMPOSANT

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 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 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 de décodeur et un circuit de rétro-éclairage.

#### 1) LSI

Ce circuit LSI commande le signal d'échantillonnage des touches, le signal d'entraînement du relais pour les fonctions du four et le signal d'indicateur.

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

Ce circuit produit 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) 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 pour allumer la lampe du four.

#### 8) Décodeur

Le décodeur convertit le signal généré par le circuit LSI en signal d'impulsion, et le signal d'impulsion est retourné au circuit LSI.

#### 9) Circuit de rétro-éclairage

Ce circuit sert à commander le rétro-éclairage (diodes électroluminescentes LD1- LD5).

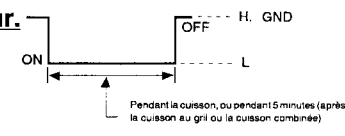
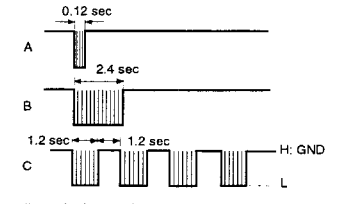
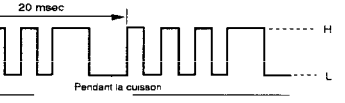
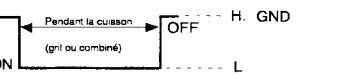
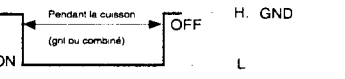
#### 10) Circuit d'indicateur

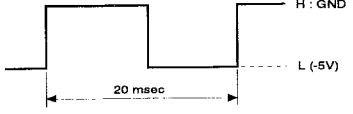
Ce circuit comprend 4 chiffres, 30 segments et 3 électrodes normales utilisant un affichage à cristaux liquides.

## DESCRIPTION DU CIRCUIT LSI

### LSI(IZA705DR)

Le signal E/S du circuit LSI(IZA705DR) est décrit en détail dans le tableau suivant.

Broche No.	Signal	E/S	Description																																				
1	C1	ENT	Borne inutilisée.																																				
2	VL1	ENT	<b>Borne d'entrée de tension de la source d'alimentation.</b> Tension standard pour l'affichage LCD.																																				
3-6	AN7-AN4	ENT	<b>Borne pour modifier la durée de cuisson.</b>																																				
7	AN3	ENT	Borne inutilisée.																																				
8	AN2	ENT	<b>Entrer le signal qui communique l'information 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	ENT	Borne inutilisée.																																				
11-12	P57-P56	ENT/SORT	Borne inutilisée.																																				
13	P55	SORT	<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 après la cuisson au grill ou la cuisson combinée. Niveau "H" dans les autres modes. 																																				
14	CNTR0	SORT	<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 pré réglée en mode de préchauffage, ou lorsque le temps de maintien de préchauffage (30 minutes) est passé. 																																				
15	P53	SORT	<b>Signal de la lampe du four et d'entraînement du moteur 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 au circuit de commande des relais (RY2, RY3, RY4). 																																				
16	P52	SORT	<b>Signal d'entraînement de l'élément chauffant bas.</b> Pour activer et désactiver le relais de l'élément chauffant bas (RY4). Niveau "L" pendant la cuisson au grill (BOTTOM HEATER, TOP et BOTTOM) ou pendant la cuisson combinée (Combiné 2). Niveau "H" dans les autres modes. 																																				
17	P51	SORT	<b>Signal d'entraînement de l'élément chauffant haut du grill (TOP GRILL).</b> Pour activer et désactiver le relais de l'élément chauffant du grill (RY3). Niveau "L" pendant la cuisson au grill (TOP GRILL, TOP et BOTTOM) ou pendant la cuisson combinée (Combiné 1). Niveau "H" dans les autres modes. 																																				
18	P50	SORT	<b>Signal d'entraînement du circuit haute tension du magnétron.</b> Pour activer et désactiver le relais de cuisson (RY2). A une PUISSANCE de 100 %, les signaux maintiennent le niveau "L" pendant la cuisson aux micro-ondes et le niveau "H" quand il n'y a pas de cuisson. Dans les autres modes de cuisson (70%, 50%, 30%, 10%), le signal passe au niveau "H" et "L" selon le niveau de puissance. <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <caption>Rapport de temps de marche/arrêt (ON/OFF) en mode cuisson aux micro-ondes (a. base de temps de 32 secondes)</caption> <thead> <tr> <th>CUISSON AUX MICRO-ONDES</th> <th>MARCHE</th> <th>ARRÊT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100%</td> <td>32sec.</td> <td>0sec.</td> </tr> <tr> <td>70%</td> <td>24sec.</td> <td>8sec.</td> </tr> <tr> <td>50%</td> <td>18sec.</td> <td>14sec.</td> </tr> <tr> <td>30%</td> <td>12sec.</td> <td>20sec.</td> </tr> <tr> <td>10%</td> <td>6sec.</td> <td>26sec.</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <caption>Rapport de temps de marche/arrêt (ON/OFF) en mode cuisson combiné (a. base de temps de 48 secondes)</caption> <thead> <tr> <th>CUISSON COMBINÉE</th> <th>MARCHE</th> <th>ARRÊT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100%</td> <td>48sec.</td> <td>0sec.</td> </tr> <tr> <td>70%</td> <td>36sec.</td> <td>12sec.</td> </tr> <tr> <td>50%</td> <td>26sec.</td> <td>22sec.</td> </tr> <tr> <td>30%</td> <td>16sec.</td> <td>32sec.</td> </tr> <tr> <td>10%</td> <td>8sec.</td> <td>40sec.</td> </tr> </tbody> </table>	CUISSON AUX MICRO-ONDES	MARCHE	ARRÊT	100%	32sec.	0sec.	70%	24sec.	8sec.	50%	18sec.	14sec.	30%	12sec.	20sec.	10%	6sec.	26sec.	CUISSON COMBINÉE	MARCHE	ARRÊT	100%	48sec.	0sec.	70%	36sec.	12sec.	50%	26sec.	22sec.	30%	16sec.	32sec.	10%	8sec.	40sec.
CUISSON AUX MICRO-ONDES	MARCHE	ARRÊT																																					
100%	32sec.	0sec.																																					
70%	24sec.	8sec.																																					
50%	18sec.	14sec.																																					
30%	12sec.	20sec.																																					
10%	6sec.	26sec.																																					
CUISSON COMBINÉE	MARCHE	ARRÊT																																					
100%	48sec.	0sec.																																					
70%	36sec.	12sec.																																					
50%	26sec.	22sec.																																					
30%	16sec.	32sec.																																					
10%	8sec.	40sec.																																					
19-20	P47-P46	ENT/SORT	Borne inutilisée																																				

Broche No.	Signal	E/S	Description
21	P45	SORT	<b>Signal d'entraînement du rétro-éclairage.</b> Pour modifier la luminosité du rétro-éclairage (diodes électroluminescentes LD1-LD5). La tension de la forme d'onde carrée est appliquée au circuit d'entraînement du rétro-éclairage.
22	P44	ENT/SORT	Borne inutilisée.
23	INT1	ENT	<b>Signal provenant du décodeur.</b> Lorsque le décodeur est activé, les contacts du décodeur génèrent des signaux d'impulsion. Et les signaux d'impulsion sont entrés dans INT1.
24	INT0	ENT	<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. <div style="text-align: right;">  </div>
25	P41	ENT	<b>Signal provenant du décodeur.</b> Signal similaire à INT1. Les signaux d'impulsion sont introduits dans P41.
26	P40	ENT/SORT	Borne inutilisée.
27	P77	ENT	<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	ENT	<b>Signal similaire à 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	ENT	<b>Signal similaire à 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	ENT	<b>Signal similaire à 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	ENT/SORT	Borne inutilisée.
34	P70	ENT	Connecté à VC.
35	RESET	ENT	<b>Réinitialisation 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	ENT	Borne inutilisée.
37	XCOU	OUT	Borne inutilisée.
38	XIN	ENT	<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	SORT	<b>Sortie de commande fréquence d'oscillation de l'horloge interne.</b> Sortie pour contrôler l'entrée d'oscillation de XOUT.
40	VSS	ENT	<b>Tension de la source d'alimentation: -5 V.</b> Tension VC de l'entrée du circuit de source d'alimentation.
41	P27	SORT	<b>Signal d'échantillonnage des touches.</b> Signal appliqué à la section des touches. Un signal impulsionnel est entré dans la borne P74-P77 pendant qu'une des touches de la ligne G4 et G12 de la matrice des touches est effleurée.
42	P26	SORT	<b>Signal d'échantillonnage des touches.</b> Signal appliqué à la section des touches. Un signal impulsionnel est entré dans la borne P74-P77 pendant qu'une des touches de la ligne G10 de la matrice des touches est effleurée.
43	P25	SORT	<b>Signal d'échantillonnage des touches.</b> Signal appliqué à la section des touches. Un signal impulsionnel est entré dans la borne P74-P77 pendant qu'une des touches de la ligne G6 de la matrice des touches est effleurée.

Broche No.	Signal	E/S	Description																																																																
44	P24	SORT	<b>Signal d'échantillonnage des touches.</b> Signal appliqué à la section des touches. Un signal impulsionnel est entré dans la borne P74-P77 pendant qu'une des touches de la ligne G3 et G8 de la matrice des touches est effleurée.																																																																
45	P23	SORT	<b>Signal d'échantillonnage des touches.</b> Signal appliqué à la section des touches. Un signal impulsionnel est entré dans la borne P74-P77 pendant qu'une des touches de la ligne G1 la matrice des touches est effleurée.																																																																
46-48	P22-P20	ENT/SORT	Borne inutilisée.																																																																
49-50	P17-P16	ENT/SORT	Borne inutilisée.																																																																
51   60	SEG39   SEG30	SORT	Borne inutilisée.																																																																
61   90	SEG29   SEG 0	SORT	<b>Signal de données des segments.</b> Connecté à 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	ENT	Connecté à la masse (GND).																																																																
92	VREF	ENT	Connecté à la masse (GND).																																																																
93	AVSS	ENT	Connecté à VC.																																																																
94	COM3	SORT	<b>Signal de données courant: COM3.</b> Connecté à l'affichage LCD (broche No. 21)																																																																
95	COM2	SORT	<b>Signal de données courant: COM2.</b> Connecté à l'affichage LCD (broche No. 20)																																																																
96	COM1	SORT	<b>Signal de données courant: COM1.</b> Connecté à l'affichage LCD (broche No. 19).																																																																
97	COM0	SORT	<b>Signal de données courant: COM0.</b> Connecté à l'affichage LCD (broche No. 18)																																																																
98-99	VL3-VL2	ENT	<b>Borne d'entrée de tension de la source d'alimentation.</b> Tension standard pour l'affichage LCD.																																																																
100	C2	ENT	Borne inutilisée.																																																																

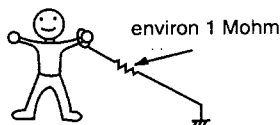
## REPARATION

### 1. Précautions de manipulation des composants électroniques

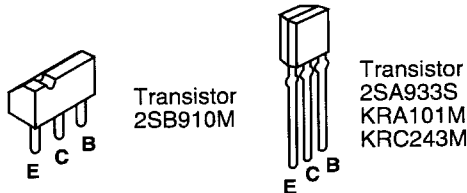
Cette unité utilise des circuits CMOS LSI dans la partie intégrale des circuits. Lors de la manipulation de ces pièces, les précautions suivantes doivent être rigoureusement respectées. Les circuits CMOS LSI ont une très haute impédance aux bornes d'entrée et de sortie. Pour cette raison, ils sont facilement 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 (PWB) 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



### 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 du 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 cordon d'alimentation du four.
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.

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

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

Se reporter à `PIECES DU FOUR, PIECES DU BOITIER, PIECES DU PANNEAU DE COMMANDE, 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.

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.

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.

**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 vis (1) fixant la borne de masse de l'ensemble du redresseur haute tension.
4. Déposer la vis (1) fixant le support de condensateur à la cavité du four.
5. Dégager 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 QUE LA CONNEXION DE LA CATHODE (MASSE) EST FERMEMENT FIXEE AU SUPPORT DE CONDENSATEUR ET A LA PLAQUE DE BASE A L'AIDE D'UNE VIS DE MISE A LA MASSE.**

### DEPOSE DU TRANSFORMATEUR HAUTE TENSION

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Débrancher les fils du transformateur haute tension du condensateur haute tension et du magnétron.
3. Débrancher le fil H.T. A du transformateur haute tension.
4. Débrancher le faisceau de câbles principal du

transformateur haute tension.

5. Déposer les deux (2) vis et une (1) rondelle fixant le transformateur à la plaque de base.
6. Déposer le transformateur.
7. Maintenant, le transformateur haute tension est dégagé.

### DEPOSE DU MAGNETRON

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Relâcher les languettes du 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. Déposer la vis (1) fixant le support de châssis au magnétron.
5. Déplacer le conduit d'admission d'air vers la gauche.
6. Déposer délicatement les quatre (4) vis fixant le magnétron au guide d'ondes, lors du retrait des vis fixant le magnétron afin d'éviter de le faire tomber.

- Déposer avec précaution le magnétron du guide d'ondes de sorte que l'antenne de magnétron ne soit pas frappée par un objet métallique autour de l'antenne.

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

## DEPOSE DE L'ENSEMBLE PANNEAU DE COMMANDE

### UNITE DE COMMANDE

- EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
- Débrancher le harnais de câbles principaux et le harnais du commutateur d'arrêt de l'unité de commande.
- Débrancher le câble à ruban plat du connecteur G.
- Retirer les cinq (5) vis fixant l'unité commande au panneau de commande.
- Dégager les deux (2) languettes fixant l'unité de commande au panneau de commande.
- Enlever la soudure fixant l'affichage à cristaux liquides (LCD) à l'unité de commande.
- Déposer l'affichage à cristaux liquides (LCD) du support de LCD.

- Maintenant, l'affichage à cristaux liquides et la feuille LCD sont dégagés.
- Dégager les deux (2) languettes du support de LCD de l'unité de commande (carte de câblage principale).
- Dégager les deux (2) languettes du support de LCD de l'unité de commande (carte de câblage du LCD).
- Maintenant, le support de LCD et l'unité de commande sont dégagés.

### ENSEMBLE T/C

- Retirer les cinq (5) vis fixant l'ensemble T/C au panneau de commande.
- Maintenant, l'ensemble T/C est dégagé.

## REEMPLACEMENT DU MOTEUR DE VENTILATEUR

### DEPOSE

- EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
- Déposer la vis (1) fixant le filtre antiparasite au support de châssis.
- Dégager le filtre antiparasite de la languette du conduit de ventilateur.
- Débrancher les fils conducteurs du moteur de ventilateur.
- Déposer une (1) vis fixant le support de condensateur à la plaque arrière de la cavité du four.
- Déposer la vis (1) fixant le conduit de ventilateur à la plaque arrière de la cavité du four.
- Dégager les languettes du support de condensateur du conduit de ventilateur.
- Déposer le conduit de ventilateur du four.
- Déposer la pale de ventilateur de l'arbre du moteur de ventilateur selon la procédure suivante.
  - Tenir le bord du rotor du moteur de ventilateur en utilisant une pince à étau.

#### ATTENTION:

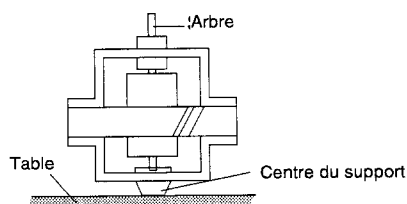
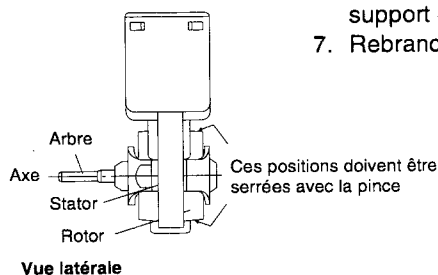
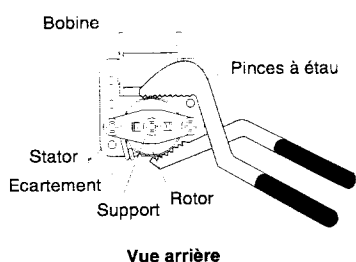
- S'assurer que les pièces n'entrent pas dans l'écartement entre le rotor et le starter du moteur de ventilateur. Parce que le rotor est facilement raclé par la pince et des pièces métalliques risquent d'être produites.
  - Ne pas mettre la pince en contact avec la bobine du moteur de ventilateur, parce que la bobine risque d'être coupée ou détériorée.
  - Ne pas transformer le support en le touchant avec les pinces.
- Déposer l'ensemble de la pale de ventilateur de l'arbre du moteur de ventilateur et faire tourner le la pale de ventilateur à la main.
  - Maintenant, la pale de ventilateur est dégagée.

#### ATTENTION:

- Ne pas réutiliser la pale de ventilateur déposée. Parce que le trou (pour l'arbre) risque de devenir plus grand qu'un trou standard.
- Déposer les deux (2) vis fixant le moteur de ventilateur au conduit de ventilateur.
  - Maintenant, le moteur de ventilateur est dégagé.

### INSTALLATION

- Connecter le moteur du ventilateur au conduit de ventilateur à l'aide des deux (2) vis.
  - Installer la pale de ventilateur sur l'arbre du moteur de ventilateur selon la procédure suivante.
    - Tenir le centre du support qui supporte l'arbre du moteur de ventilateur sur une table horizontale.
    - Serrer la vis dans le trou (pour l'arbre) de la pale de ventilateur.
    - Installer la pale de ventilateur dans l'arbre de moteur de ventilateur avec un petit marteau américain, léger ou un maillet en caoutchouc.
- #### ATTENTION:
- Ne pas cogner la pale de ventilateur lors de l'installation, parce que le support risque d'être transformé.
  - S'assurer que la pale de ventilateur tourne régulièrement après l'installation.
  - S'assurer que l'axe de l'arbre n'est pas incliné.
- Installer le conduit de ventilateur à la plaque arrière de la cavité du four à l'aide d'une (1) vis.
  - Insérer les languettes du support de condensateur au conduit de ventilateur.
  - Installer le support de condensateur à la plaque arrière de la cavité du four à l'aide d'une (1) vis.
  - Installer le filtre antiparasite au conduit de ventilateur et au support de châssis à l'aide d'une (1) vis.
  - Rebrancher les fils conducteurs au moteur de ventilateur.





## REPLACEMENT DU MOTEUR DU PLATEAU TOURNANT

1. Débrancher le four de l'alimentation.
2. Déposer le cache du moteur du plateau tournant en découpant les quatre coins.
3. A l'endroit où les coins ont été découpés, plier les coins à plat. Aucun bord tranchant ne doit être apparent après la dépose du cache de moteur TT.
4. Débrancher les fils conducteurs du moteur du plateau tournant et retirer la vis (1) fixant le moteur du plateau tournant.
5. Maintenant, le moteur du plateau tournant est dégagé.
6. Après le remplacement d'une (1) vis fournie avec l'ensemble moteur du plateau tournant pour fixer le cache du moteur du plateau tournant.

## DEPOSE DE LA LAMPE DU FOUR

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

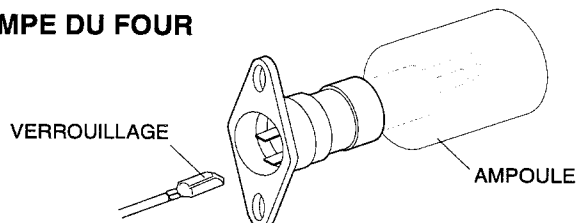


Figure C-1. Lampe du four

## REPLACEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION

### Dépose

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Déposer une (1) vis fixant le fil vert/jaune au support du châssis.
3. Débrancher les fils du cordon d'alimentation du filtre anti-parasite, en se référant à la Figure C-2(a).
4. Dégager le cordon d'alimentation du coffret arrière.
5. Maintenant, le cordon d'alimentation est dégagé.

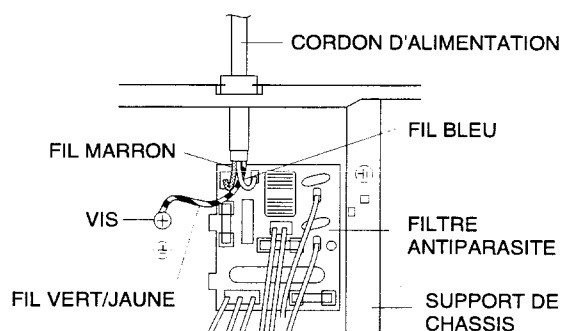


Figure C-2 (a) Remplacement du cordon d'alimentation

### Réinstallation

1. Insérer l'arrêt de cordon de montage du cordon d'alimentation dans le trou carré du coffret arrière, en se reportant à la Figure C-2 (b).
2. Connecter le fil de terre du cordon d'alimentation à la plaque supérieure de la cavité du four avec une (1) vis et serrer la vis.
3. Brancher les conducteurs marron et bleu du cordon d'alimentation correctement au filtre antiparasite, en se reportant au pictogramme.

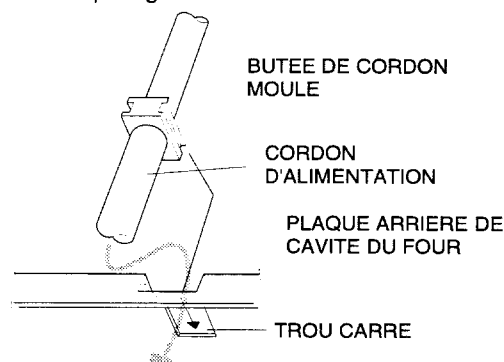


Figure C-2 (b) Remplacement du cordon d'alimentation

## DEPOSE DES ELEMENTS CHAUFFANTS DU GRIL (GRIL HAUT)

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Déposer la vis unique (1) fixant le tuyau d'évacuation à la cavité du four.
3. Déposer le tuyau d'évacuation de la cavité du four.
4. Débrancher les fils conducteurs des éléments chauffants du grill.
5. Poser 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. Dresser les languettes de l'élément chauffant à un angle droit.
8. Déposer l'angle de l'élément chauffant du grill, les éléments chauffants du grill et la borne de court-circuit en même temps avec le réflecteur.
9. Déposer l'angle d'élément chauffant du grill des éléments chauffants du grill.
10. Déposer les deux (2) vis fixant la borne de court-circuit aux éléments chauffants du grill.
11. Maintenant, les éléments chauffants du grill sont dégagés.

## DEPOSE DE L'ELEMENT CHAUFFANT BAS

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Déposer le conduit du ventilateur de la cavité du four, en se référant à la section "REPLACEMENT DU MOTEUR DU VENTILATEUR".
3. Débrancher les fils de l'élément chauffant bas.
4. Dégager le ressort du réchauffeur de l'angle de terre.
5. Soulever l'élément chauffant bas de façon à ce que la tête de vis (qui fixe l'angle de terre à élément chauffant bas) soit visible du trou de la plaque de base.

6. Insérer le tournevis dans le trou de la plaque de base et retirer la (1) vis fixant l'angle de terre à l'élément chauffant bas.
7. Déposer l'angle de terre de l'élément chauffant bas.
8. Retirer les deux (2) écrous fixant l'élément chauffant bas

- à la paroi droite de la cavité du four.
9. Retirer les deux (2) écrous fixant l'élément chauffant bas au couvercle du réchauffeur avec le ressort de réchauffeur à la paroi gauche de la cavité du four.
10. Déposer l'élément chauffant bas de la cavité du four.

### DEPOSE DU COMMUTATEUR DU LOQUET PRINCIPAL, DU COMMUTATEUR DE CONTROLE ET DU COMMUTATEUR D'ARRET

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

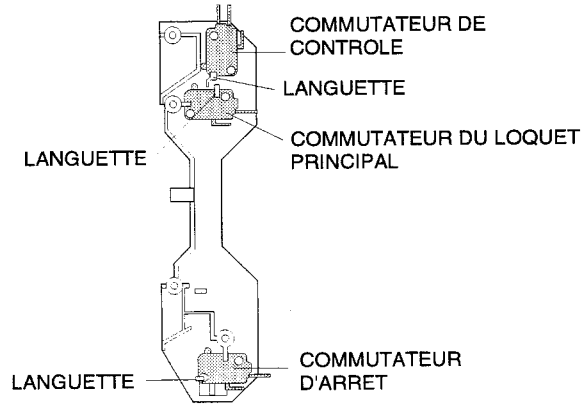


Figure C-3. Commutateurs

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

Si le commutateur du loquet principal, le commutateur d'arrêt et le commutateur de contrôle ne fonctionnent pas correctement en raison d'un mauvais réglage, le réglage suivant doit être effectué.

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Desserrer les deux (2) vis fixant le crochet de loquet au collier de serrage avant de la cavité du four.
3. Lorsque la porte est fermée, ajuster le crochet de loquet en le déplaçant en avant et en arrière, vers le haut ou vers le bas. Le jeu d'entrée et de sortie de la porte autorisé 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 est activé avec la porte fermée.  
La position verticale du crochet de loquet doit être placée à l'endroit où le commutateur de loquet principal et le commutateur d'arrêt ont été activés avec la porte fermée.
4. Fixer les vis fermement avec les rondelles.
5. S'assurer que le commutateur du loquet principal, le commutateur d'arrêt et le commutateur de contrôle fonctionnent. Si ces commutateurs n'ont pas été activés avec la porte fermée, deux (2) vis fixant le crochet de loquet au collier de serrage avant de la cavité du four et ajuster la position du crochet de loquet.

crochet de loquet, en enfonçant et en tirant la porte vers la face du four. Les résultats (jeu de la porte) doivent être inférieurs à 0,5 mm.

2. Les contacts (COM-NO) du commutateur du loquet principal et du commutateur d'arrêt interrompent le circuit avant l'ouverture de la porte.
3. Les contacts (COM-NC) du commutateur de contrôle se ferment lorsque la porte est ouverte.
4. Remettre le boîtier extérieur en place et vérifier s'il y a des fuites de micro-ondes autour de la porte en utilisant un contrôleur de micro-ondes agréé. (Se reporter à "Procédure de mesure des micro-ondes".)

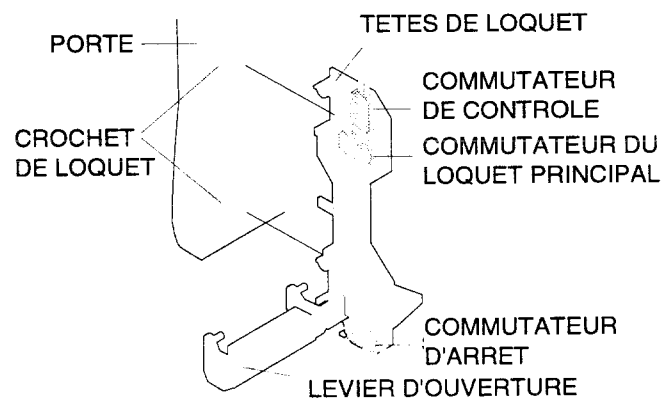


Figure C-4 Réglage des commutateurs de loquet

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

1. Le jeu d'entrée et de sortie de la porte reste inférieur à 0,5 mm en position verrouillée. Vérifier d'abord la position du

### REPLACEMENT DE LA PORTE

#### DEPOSE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Enfoncer la touche d'ouverture et ouvrir légèrement la porte.
3. Insérer un couteau à mastiquer (d'une épaisseur de 0,5 mm environ) dans le trou entre le joint de porte et

l'encadrement de porte comme indiqué sur la Figure C-5 pour libérer les pièces attachées.

4. Essayer les principes du levier et soulever le joint de porte en insérant le couteau à mastiquer comme indiqué sur la Figure C-5.
5. Dégager le joint de porte du panneau de porte.
6. Maintenant, le joint de porte est dégagé.

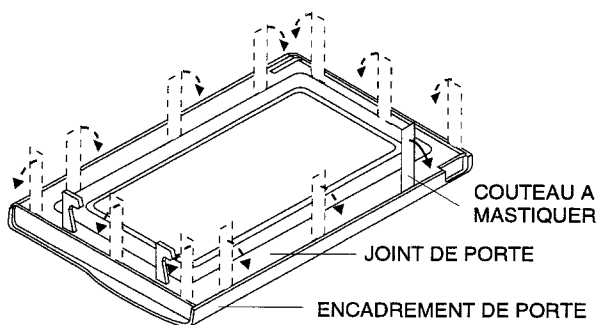


Figure C-5 Démontage de la porte

6. Enlever la rondelle de non retour de la goupille inférieure.
7. Dégager les deux (2) goupilles du panneau de porte des deux (2) trous des charnières supérieure et inférieure du four en les soulevant.
8. Maintenant, le sous-ensemble de la porte est dégagé de la cavité du four.
9. Retirer les quatre (4) vis fixant le panneau de porte à l'encadrement de porte.
10. Dégager le panneau de porte des huit (8) languettes d'encadrement de porte en glissant le panneau de porte vers le bas.
11. Maintenant, le panneau de porte est dégagé.
12. Glisser la tête de gâche vers le haut et la déposer de l'encadrement de porte tout en relâchant le ressort de gâche de l'encadrement de porte et de la tête de gâche.
13. Maintenant, la tête de gâché et le ressort de gâche sont dégagés.
14. Retirer les deux (2) vis fixant la butée de la vitre à l'encadrement de porte.
15. Déposer la butée de la vitre de l'encadrement de porte.
16. Glisser la vitre de la porte avant vers la gauche et la glisser ensuite vers le haut pour dégager les languettes qui la fixent.
17. Maintenant, la vitre de la porte avant est dégagée.

#### REMONTAGE

1. Remonter la vitre de la porte avant sur l'encadrement de porte comme suit.
  - 1) Insérer le bord supérieur de la vitre de la porte avant dans les six (6) languettes de l'encadrement de porte.
  - 2) 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 de l'encadrement de porte.
  - 3) Glisser la vitre de la porte avant vers la droite et insérer le bord de droite de la vitre de la porte avant dans une (1) languette d'encadrement de porte.
2. Remonter la butée de la vitre d'encadrement de porte comme suit.
  - 1) Remonter la butée de porte sur l'encadrement de porte de façon à ce que les deux (2) trous de la butée de porte atteignent les deux (2) goupilles de l'encadrement de porte.
  - 2) Tenir la butée de la vitre contre l'encadrement de porte avec deux (2) vis.
3. Remonter le ressort de gâche sur la tête de gâche. Remonter le ressort de gâche sur l'encadrement de porte. Remonter la tête de gâche sur l'encadrement de porte.
4. Remonter le panneau de porte sur l'encadrement de porte en adaptant les huit (8) languettes de l'encadrement de porte dans les huit (8) trous du panneau de porte.
5. Tenir le panneau de porte contre l'encadrement de porte avec quatre (4) vis.
6. Accrocher les deux (2) goupilles du panneau de porte sur les deux (2) trous des charnières supérieure et inférieure.

7. Remonter le joint de porte au panneau de porte en le poussant.
8. Remettre en place la rondelle de non retour (neuf).

- Remarque:** Après chaque intervention sur la porte;
- (A) S'assurer que le commutateur de détection de la porte et le commutateur de gâche principale fonctionnent correctement. (Se référer au chapitre "Procédures de test".)
- (B) Un appareil de mesure des micro-ondes agréé doit être utilisé pour assurer la conformité aux normes de limitation des émissions de rayonnements micro-ondes. (Se référer à la procédure de mesure des micro-ondes.)

#### Après chaque réparation, vérifier les points suivants:

1. Les têtes des gâches de la porte doivent s'emboîter dans le crochet de gâche via les trous de gâche et la tête de gâche doit passer par le centre du trou de gâche.
2. L'écart d'alignement de la porte de la ligne horizontale de la face plate de la cavité doit être inférieure à 1,0 mm.
3. La porte doit être positionnée avec sa face pressée contre la face plate de la cavité.
4. Vérifier les fuites des micro-ondes autour de la porte avec un appareil de mesure des micro-ondes agréé. (Se référer au chapitre "Procédure de mesure des micro-ondes".)

**Remarque:** La porte d'un four micro-ondes est conçue pour agir comme blindage électronique pour éviter une fuite d'énergie des micro-ondes de la cavité du four pendant le cycle de cuisson. Cette fonction ne nécessite pas que la porte soit étanche à l'air, résistante à l'humidité (condensation) ou à la lumière. C'est pourquoi, l'exposition occasionnelle à l'humidité, la lumière ou un passage d'air chaud autour de la porte du four n'est pas une anomalie et n'indique pas une fuite d'énergie des micro-ondes de la cavité du four.

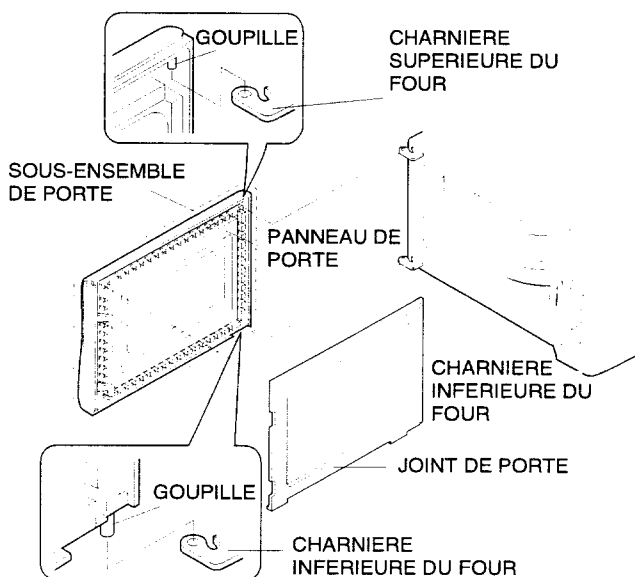


Figure C-6. Remplacement de la porte

## 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 EXIGÉES

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.

### PRÉPARATIONS POUR UNE VÉRIFICATION:

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:

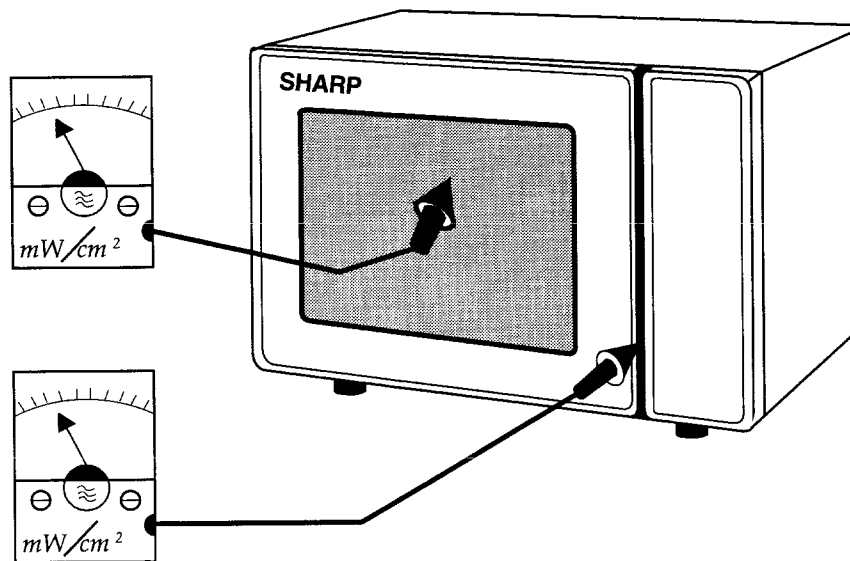
NARDA 8100

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 soit terminé, la remplacer par 275 ml d'eau froide.
5. Déplacer lentement la sonde (pas plus vite que  $2,5 \text{ cm/sec.}$ ) 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

Pièce	Symbole	Valeur/Donnée
Fusible	F1	T160mA / 250V
Fusible spécial	F2	15A / 250V
Fusible	F3	F8A
Coupe-circuit thermique (MG.)	TC1	125°C
Coupe-circuit thermique (FOUR)	TC2	150°C
Elément chauffant du gril (haut)	GH1	Environ 22,5 Ω x 2 = 45Ω / Résistance d'isolation > 10 MΩ
Elément chauffant bas	GH2	Environ 66 Ω / Résistance d'isolation > 10 MΩ
Lampe du four	OL	230-240 V 25W
Condensateur haute tension	C	CA 2100V 1.2μF
Magnétron	MG	Filament < 1Ω / Filament - châssis ∞ ohm.
Transformateur haute tension	T	Enroulement du filament < 1Ω Enroulement secondaire environ 96 Ω / Enroulement primaire environ 1.9 Ω

## POINT 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	230V	Environ 820 Ω
Borne d'entrée (commutateur d'arrêt)	B1 - B2	-	0,2 Ω
Borne de sortie (élément chauffant du gril)	N.O. de RY3 - A1	230V	Environ 46 Ω
Borne de sortie (élément chauffant bas)	N.O. de RY4 - A1	230V	Environ 70 Ω
Borne de sortie (lampe du four)	A1 - A7	230V	Environ 243 Ω
Borne de sortie (lampe du four, moteur du plateau tournant)	A1 - A5	230V	Environ 174 Ω
Borne de sortie (masse)	B2 - Châssis	-	0,2 Ω
Borne de sortie (transformateur haute tension)	N.O. de RY2 - A1	230V	Environ 2 Ω

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

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

Remarque:  
CONNEXION AU CORDON AC  
BRN : MARRON  
BLU : BEU  
G-Y : RAYE VERT ET JAUNE  
/15 : SECTION DE 1,5mm<sup>2</sup> MIN.  
"★" Composants avec des potentiels supérieurs à 250V

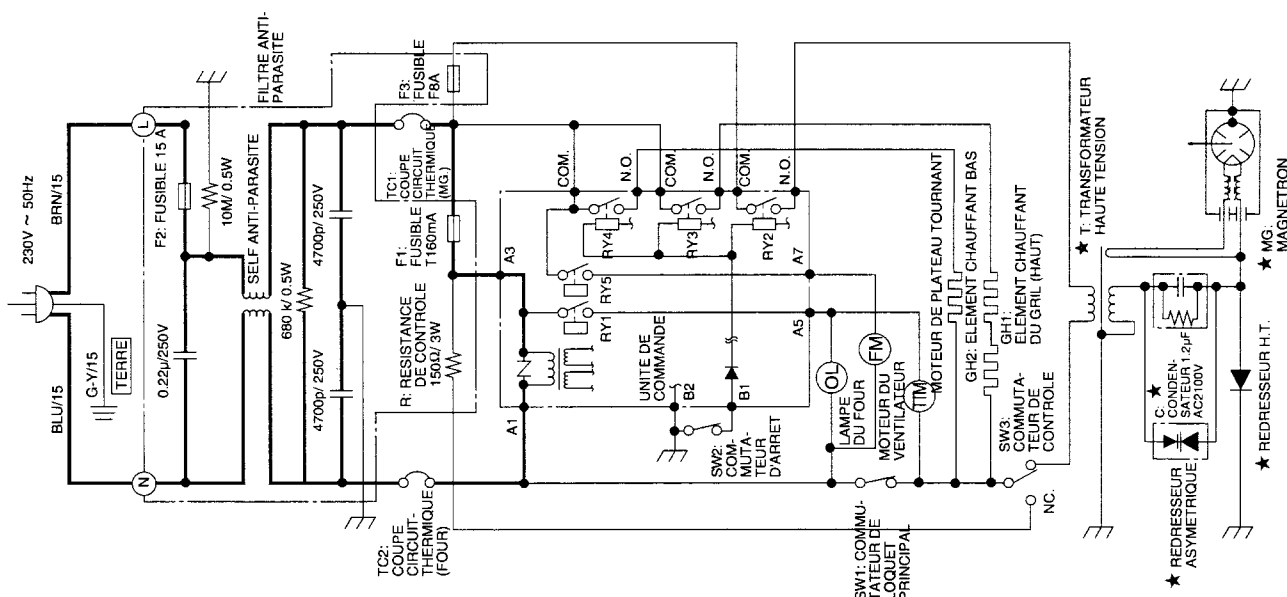


Figure O-1 Schéma du four-Condition d'ARRÊT



R-4P58(B)  
 R-4P58(W)  
 R-4P58(BK)  
 R-4P58(W/N)  
 R-4P58(W/F)

SCHEMA  
 REMARQUE: CONDITION DU FOUR  
 1. PORTE FERMEE.  
 2. DUREE DE CUISSON PROGRAMMEE.  
 3. TOUCHE GRIL PRESSEE DEUX FOIS.  
 4. TOUCHE DE DEMARRAGE ENFONCEE.

★ Composants avec des potentiels supérieurs à 250 V.

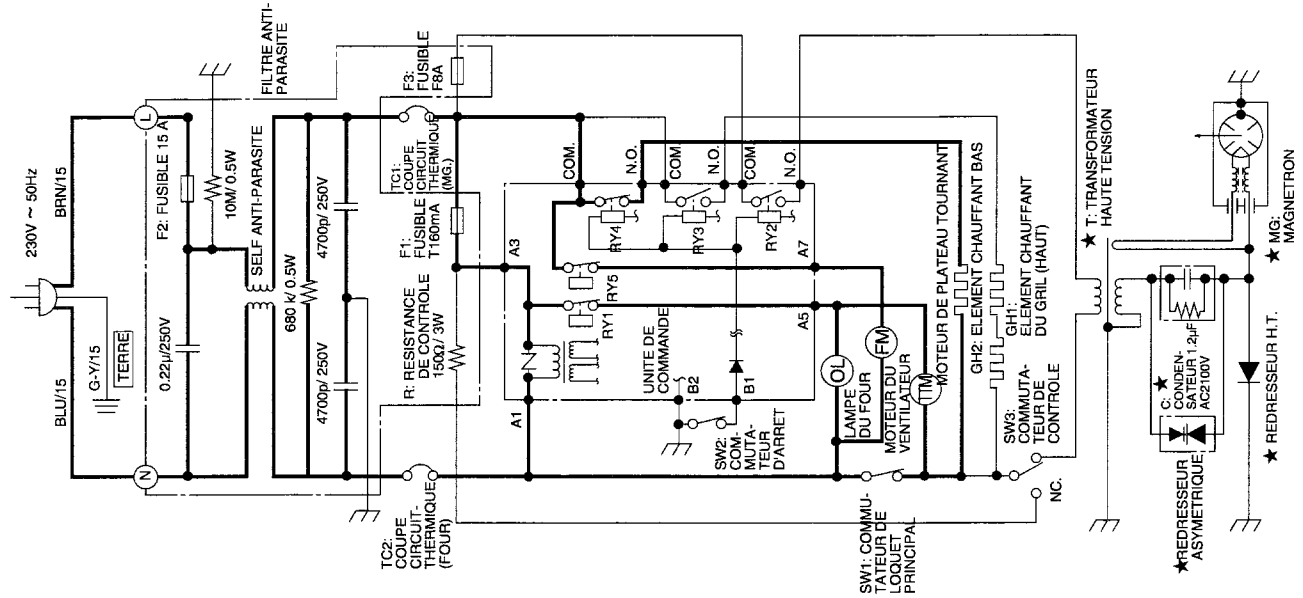


Figure O-3(b) Schéma du four-Condition de cuisson sur grille (mode BOTTOM HEATER)

SCHEMA  
 REMARQUE: CONDITION DU FOUR  
 1. PORTE FERMEE.  
 2. DUREE DE CUISSON PROGRAMMEE.  
 3. TOUCHE GRIL PRESSEE TROIS FOIS.  
 4. TOUCHE DE DEMARRAGE ENFONCEE.

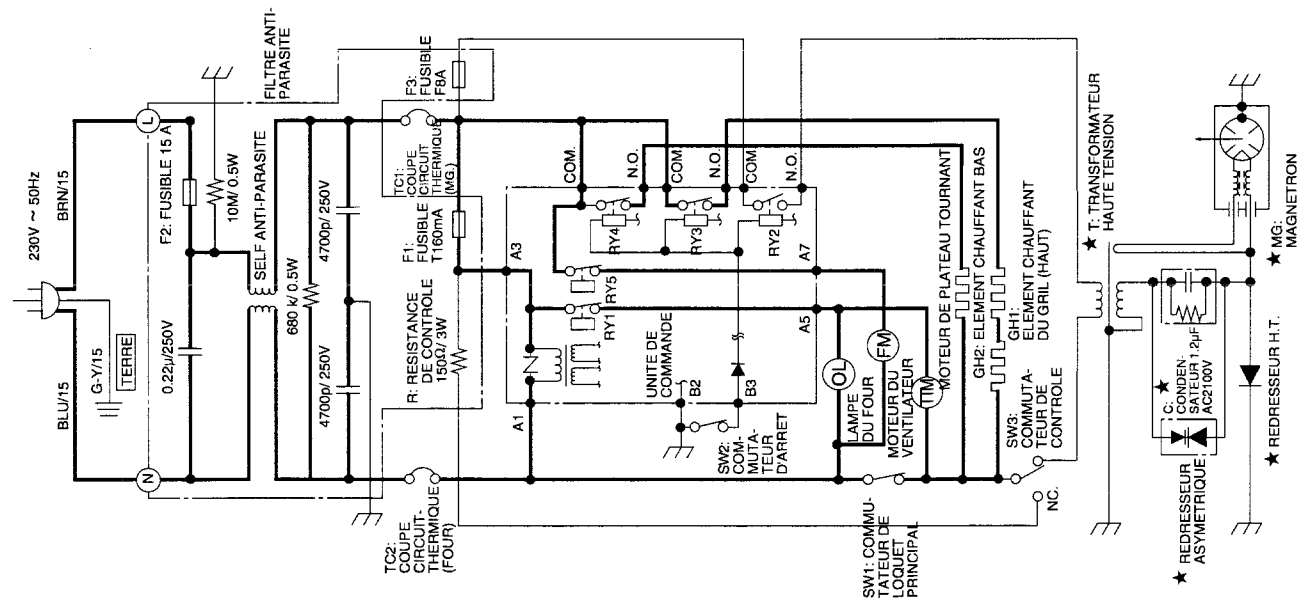


Figure O-3(c) Schéma du four-Condition de cuisson sur grille (mode TOP AND BOTTOM)

R-4P58(B)  
 R-4P58(W)  
 R-4P58(BK)  
 R-4P58(WN)  
 R-4P58(WF)

SCHEMA  
 REMARQUE: CONDITION DU FOUR  
 1. PORTE FERMEE.  
 2. DUREE DE CUISSON PROGRAMMEE.  
 3. TOUCHE DE CUISSON COMBINEE PRESSEE UNE FOIS.  
 4. TOUCHE DE DEMARRAGE ENFONCEE.

★ Composants avec des potentiels supérieurs à 250 V.

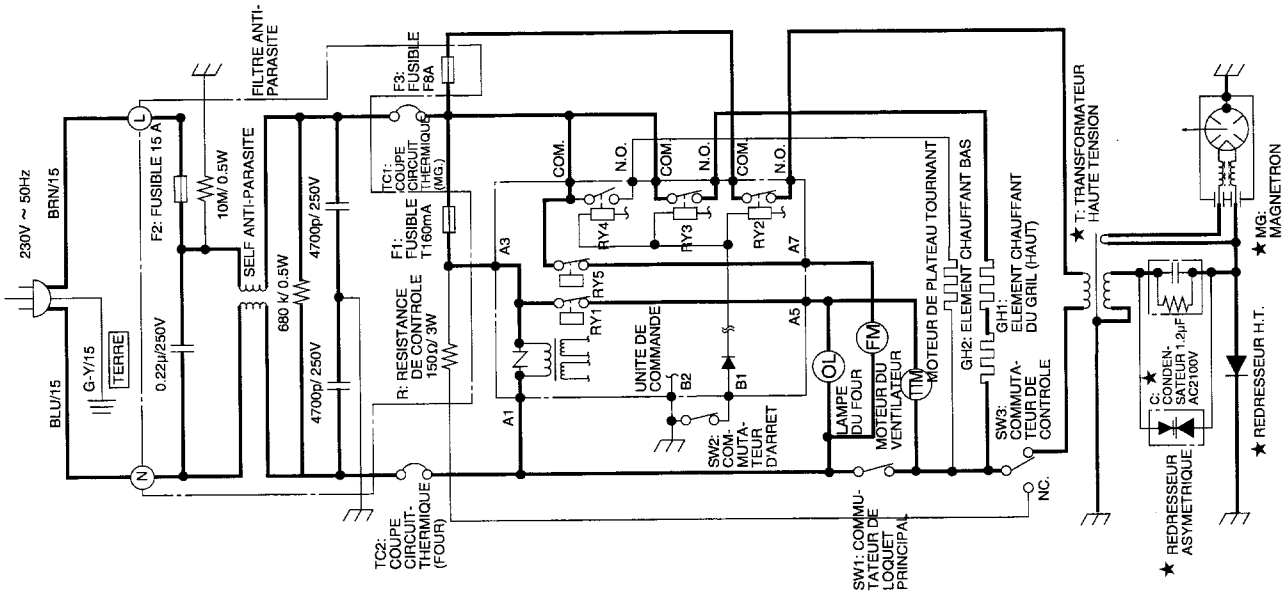


Figure O-4(a) Schéma du four-Condition de cuisson combiné (mode de cuisson par micro-ondes et mode gril haut)

SCHEMA  
 REMARQUE: CONDITON DU FOUR  
 1. PORTE FERMEE.  
 2. DUREE DE CUISSON PROGRAMMEE.  
 3. TOUCHE DE CUISSON COMBINEE PRESSEE DEUX FOIS.  
 4. TOUCHE DE DEMARRAGE ENFONCEE.

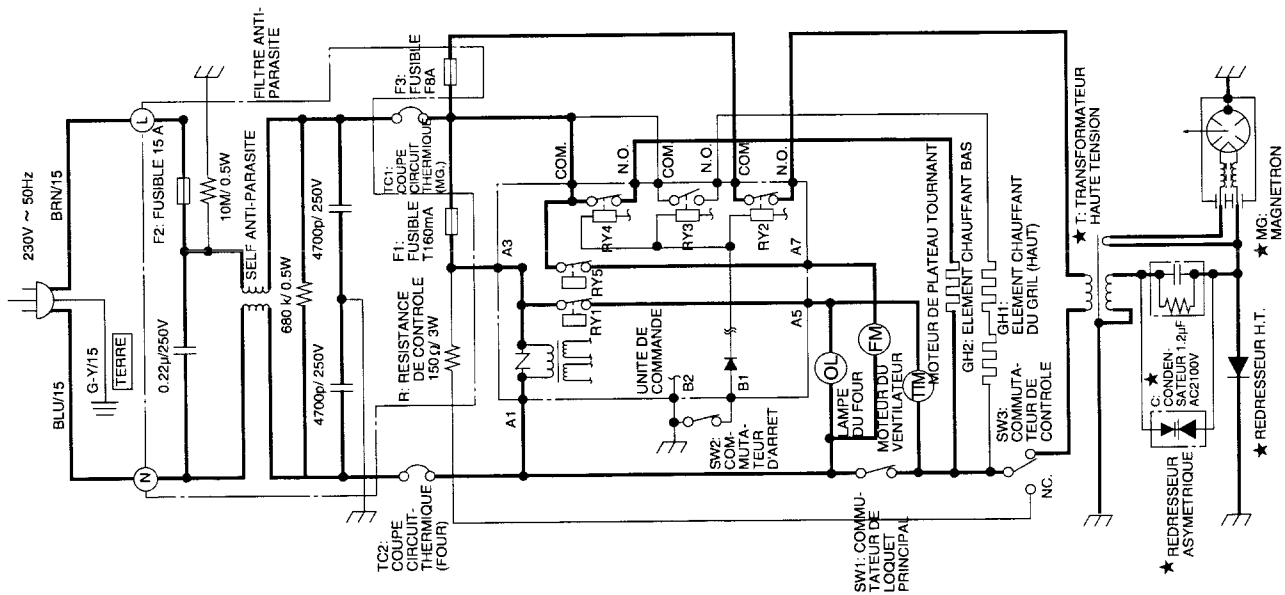


Figure O-4(b) Schéma du four-Condition de cuisson combiné (mode de cuisson par micro-ondes et mode rechauffeur bas)







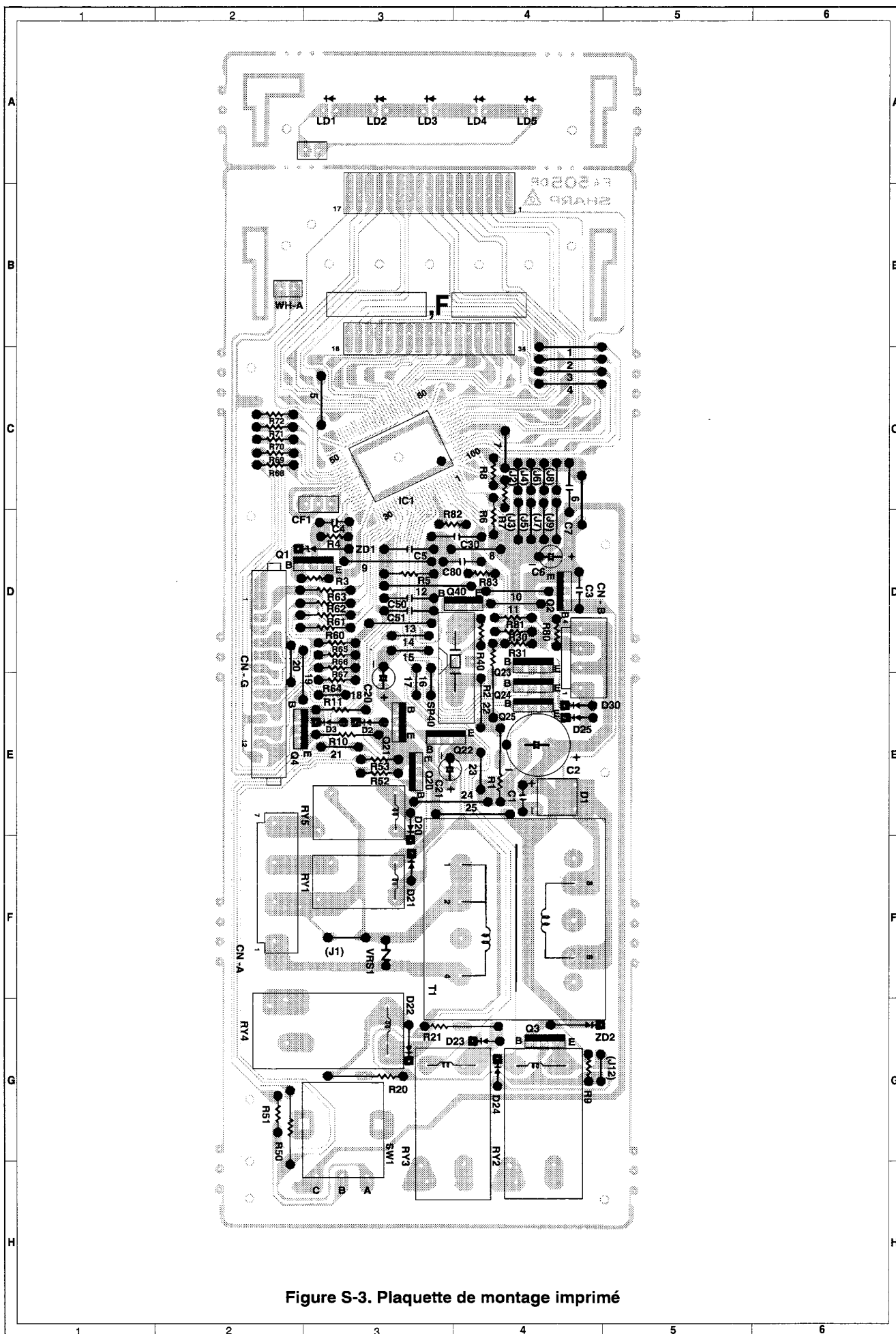


Figure S-3. Plaquette de montage imprimé

## LISTE DES PIECES

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

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

### PIECES ELECTRIQUES

*	C	RC-QZA188WRE0	U	Condensateur haute tension	1	AW
	F1	QFS-CA023WRE0	U	Fusible T160 mA	1	AB
	F2	QFS-CA016WRE0	J	Fusible 15A	1	AD
	F3	QFS-CA014WRE0	J	Fusible F8A	1	AC
	FM	RMOTEA319WRE0	U	Moteur de ventilateur	1	AT
	GH1	FHET-A040WRK1	U	Ensemble éléments chauffants du grill	1	BB
	GH1-1	LANG-A040WRP1	U	Angle du réchauffeur du grill	1	AC
	GH1-2	PREFHA046WRP1	U	Réflecteur	1	AR
	GH1-3	QTANNA006WRE0	U	Plaque de terre	1	AB
	GH1-4	RHET-A141WRE1	U	Elément chauffant du grill	2	AW
	GH1-5	XBPWW30P05K00	J	Vis; 3mm x 5mm	2	AA
	GH2	RHET-A172WRE0	U	Elément chauffant bas	1	AX
Δ*	MG	RV-MZA243WRE1	U	Magnétron	1	BH
	OL	RLMPTA067WRE0	U	Lampe du four	1	AK
	SW1	QSW-MA110WRE0	J	Commutateur du loquet principal	1	AK
	SW2	QSW-MA110WRE0	J	Commutateur d'arrêt	1	AK
	SW3	QSW-MA112WRE0	J	Commutateur de contrôle	1	AN
*	T	RTRN-A002URE0	U	Transformateur haute tension	1	BL
	TC1	RTHM-A092WRE0	U	Coupe-circuit thermique 125°C (MG.)	1	AL
	TC2	RTHM-A039WRE0	J	Coupe-circuit thermique 150°C (FOUR)	1	AK
	TTM	FMOTDA057WRK0	J	Ensemble du moteur de plateau tournant	1	AR
	1- 1	QACCVAA004URE0	U	Cordon d'alimentation	1	AQ
*	1- 2	FH-DZA035WRE0	U	Ensemble de redresseur haute tension	1	AP
	1- 3	FPWBFA304WRE0	U	Filtre antiparasite	1	AS

### PIECES DU BOITIER

	2- 1	GCABUA445WRP0	U	Boîtier extérieur (B)	1	AX
	2- 1	GCABUA469WRT0	U	Boîtier extérieur (W)	1	AX
	2- 1	GCABUA419WRP0	U	Boîtier extérieur (BK)	1	AX
	2- 2	GDAL-A279WRP0	U	Plaque de base	1	AV
	2- 3	GLECPA028WRE0	U	Pied	2	AA

### PIECES DU PANNEAU DE COMMANDE

	3- 1	DPWFBF516WRU0	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	AF
	3- 1D	RLCDSA035DRE0	U	Tube d'affichage fluorescent (LCD)	1	AR
	3- 1E	QW-QZA003URE0	U	Fil conducteur (WH-A)	2	AA
	3- 1F	LHLD-A165WRF0	U	Support de LED	1	AC
	3- 1G	PSHEPA573WRE0	U	Feuille LED	1	AF
	C1	RC-KZA087DRE0	U	Condensateur 0,1 uF 50V	1	AB
	C2	RC-EZA323DRE0	U	Condensateur 470 uF 50V	1	AA
	C3	RC-KZA087DRE0	U	Condensateur 0,1 uF 50V	1	AB
	C4-5	VCKYD41CY103N	U	Condensateur 0,01 uF 16V	2	AA
	C6	RC-EZA322DRE0	U	Condensateur 10 uF 35V	1	AB
	C7	RC-KZA087DRE0	U	Condensateur 0,1 uF 50V	1	AB
	C20	RC-EZA302DRE0	U	Condensateur 0,1 uF 50V	1	AB
	C21	RC-EZA322DRE0	U	Condensateur 10 uF 35V	1	AB
	C30	VCKYD41CY103N	U	Condensateur 0,01 uF 16V	1	AA
	C50-51	VCKYD41CY103N	U	Condensateur 0,01 uF 16V	2	AA
	CF1	RRCRS-A012DRE0	U	Résonateur céramique (CST4.00MGW)	1	AD
	D1	RSRCDA013DRE0	U	Diode pont (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-IZA705DRE0	J	LSI	1	AX
	LD1-5	VHPSLP781C51B	U	Diode électroluminescente (LED)	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 ohm 1W	2	AB
	R3	VRD-B12EF102J	U	Résistance 1,0k ohm 1/4W	1	AA
	R4-5	VRD-B12EF472J	U	Résistance 4,7k ohm 1/4W	2	AA
	R6-8	VRD-B12EF104J	U	Résistance 100k ohm 1/4W	3	AA
	R9	VRD-B12EF102J	U	Résistance 1,0k ohm 1/4W	1	AA
	R10	VRD-B12EF160J	U	Résistance 16 ohm 1/4W	1	AA
	R11	VRD-B12EF332J	U	Résistance 3,3k ohm 1/4W	1	AA

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

NO. REF	NO. PIECE	§	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
R20-21	VRS-B13AA131J	U	Résistance 130 ohm 1W	2	AB
R30	VRD-B12EF153J	U	Résistance 15k ohm 1/4W	1	AA
R31	VRD-B12EF472J	U	Résistance 4,7k ohm 1/4W	1	AA
R40	VRD-B12EF332J	U	Résistance 3,3k ohm 1/4W	1	AA
R50-51	VRD-B12EF472J	U	Résistance 4,7k ohm 1/4W	2	AA
R52-53	VRD-B12EF104J	U	Résistance 100k ohm 1/4W	2	AA
R60-63	VRD-B12EF153J	U	Résistance 15k ohm 1/4W	4	AA
R64-67	VRD-B12EF104J	U	Résistance 100k ohm 1/4W	4	AA
R68-72	VRD-B12EF153J	U	Résistance 15k ohm 1/4W	5	AA
RY1	RRLY-A080DRE0	U	Relais (OJ-SH-124LM)	1	AH
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	AH
SP40	RALM-A014DRE0	U	Sonnerie (PKM22EPT-THAI)	1	AF
SW1	RVR-BA017WRE0	U	Décodeur rotatif	1	AL
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	DUNTKA693WRK0	U	Ensemble touches à effleurement	1	AT
3- 3	GMADIA097WRR0	U	Fenêtre d'affichage [R-4P58 (W)/(B)/(BK)]	1	AF
3- 4	HPNLCB296WRR0	U	Panneau de commande [R-4P58(W)]	1	AQ
3- 4	HPNLCB297WRR0	U	Panneau de commande [R-4P58(B)]	1	AQ
3- 4	HPNLCB298WRR0	U	Panneau de commande [R-4P58(BK)]	1	AQ
3- 5	JBTN-A985WRR0	U	Touche pizza	1	AE
3- 6	JBTN-A981WRF0	U	Touche d'ouverture [R-4P58(W)]	1	AE
3- 6	JBTN-A988WRF0	U	Touche d'ouverture [R-4P58(B)]	1	AE
3- 6	JBTN-A995WRF0	U	Touche d'ouverture [R-4P58(BK)]	1	AE
3- 7	JBTN-A982WRF0	U	Bouton rotatif [R-4P58(W)]	1	AD
3- 7	JBTN-A989WRF0	U	Bouton rotatif [R-4P58(B)]	1	AD
3- 7	JBTN-A996WRF0	U	Bouton rotatif [R-4P58(BK)]	1	AD
3- 8	JBTN-A983WRR0	U	Touche de décongélation automatique (AUTO/DEF) [R-4P58(W)]	1	AE
3- 8	JBTN-A990WRR0	U	Touche de décongélation automatique (AUTO/DEF) [R-4P58(B)]	1	AE
3- 8	JBTN-A997WRR0	U	Touche de décongélation automatique (AUTO/DEF) [R-4P58(BK)]	1	AE
3- 9	JBTN-A984WRR0	U	Touche de cuisson d'aliments combinée [R-4P58(W)]	1	AE
3- 9	JBTN-A991WRR0	U	Touche de cuisson d'aliments combinée [R-4P58(B)]	1	AE
3- 9	JBTN-A998WRR0	U	Touche de cuisson d'aliments combinée [R-4P58(BK)]	1	AE
3- 10	JBTN-A986WRF0	U	Touche de sélection [R-4P58(W)]	1	AE
3- 10	JBTN-A993WRF0	U	Touche de sélection [R-4P58(B)]	1	AE
3- 10	JBTN-B001WRF0	U	Touche de sélection [R-4P58(BK)]	1	AE
3- 11	JBTN-A987WRF0	U	Touche Plus/Moins [R-4P58(W)]	1	AD
3- 11	JBTN-A994WRF0	U	Touche Plus/Moins [R-4P58(B)]	1	AD
3- 11	JBTN-B002WRF0	U	Touche Plus/Moins [R-4P58(BK)]	1	AD
3- 12	MSPRCA045WRE0	U	Ressort de touche d'ouverture	1	AA
3- 13	MSPRCA102WRE0	U	Ressort de touche de décongélation automatique (AUTO/DEF)	2	AA
3- 14	XEPSD30P10XS0	U	Vis; 3mm x 6mm	9	AA

#### PIECES DU FOUR

4- 1	DOVN-A438WRY0	U	Cavité du four	1	BQ
4- 2	LBNDKA107WRP1	U	Support de condensateur	1	AD
4- 3	FDUC-A309WRY0	U	Ensemble conduit d'air	1	AN
4- 4	PSKR-A309WRP0	U	Angle de séparation d'air	1	AE
4- 5	PDUC-A636WRP0	U	Conduit guide d'air	1	AN
4- 6	PGLSPA480WRE0	U	Verre de la lampe	1	AD
4- 7	PHOK-A078WRF5	U	Crochet de loquet	1	AH
4- 8	LANGQA446WRP0	U	Angle du moteur du plateau tournant	1	AE
4- 9	MSPRTA175WRE0	U	Ressort de plaque	1	AB
4-10	NCPL-A050WRE0	U	Axe du moteur du plateau tournant	1	AH
4-11	PSPA-A103WRE0	U	Entretoise	1	AB
4-12	NFANJA038WRE0	U	Pale du ventilateur	1	AF
4-13	PDUC-A637WRF0	U	Conduit de ventilateur	1	AL
4-14	GCABDA083WRP0	U	Plaque d'appui	1	AN
4-15	GCOVHA364WRP0	U	Couvercle du réchauffeur bas	1	AM
4-16	LANGFA155WRP6	U	Support de châssis	1	AF
4-17	LANGQA445WRP0	U	Angle de terre	1	AD
4-18	LFLG-A024WRE0	U	Roulement	1	AF
4-19	MLEVFA074WRF7	U	Levier d'ouverture	1	AE
4-20	MSPR-A003WRE0	U	Ressort d'étanchéité du réchauffeur	1	AC
4-21	MSPRTA176WRE0	U	Ressort de réchauffeur	1	AB
4-22	PCOV-A004WRP0	U	Couvercle de réchauffeur	1	AB
4-23	PCOVPA308WRE1	U	Couvercle de guide d'ondes	1	AE
4-24	PCUSGA372WRP0	U	Coussinet	1	AA
4-25	PCUSGA317WRP0	U	Coussinet	1	AB

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

NO. REF	NO. PIECE	§	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
4-26	PCUSUA459WRP0	U	Coussinet	1	AC
4-27	PDUC-A633WRF0	U	Conduit d'entrée d'air	1	AK
4-28	PDUC-A634WRF0	U	Conduit d'évacuation	1	AM
4-29	PSKR-A308WRF0	U	Barrière arrière	1	AH
4-30	PCUSUA411WRP0	U	Coussinet	1	AA

#### PIECES DE LA PORTE

5	CDORFA736WRK0	U	Ensemble porte (W)	1	BK
5	CDORFA737WRK0	U	Ensemble porte (B)	1	BK
5	CDORFA738WRK0	U	Ensemble porte (BK)	1	BK
Δ 5- 1	DDORFA766WRK0	U	Ensemble de panneau de porte	1	BE
Δ 5- 2	GWAKPA421WRR0	U	Cadre de porte (W)	1	AT
Δ 5- 2	GWAKPA422WRR0	U	Cadre de porte (B)	1	AT
Δ 5- 2	GWAKPA423WRR0	U	Cadre de porte (BK)	1	AT
Δ 5- 3	LSTPPA147WRF1	U	Tête de loquet	1	AE
5- 4	LSTPPA156WRF0	U	Butée de vitre	1	AC
5- 5	MSPRTA172WRE0	U	Ressort de loquet	1	AB
5- 6	PGLSPA483WRE0	U	Vitre de la porte avant	1	AX
5- 7	XCPSP30P06000	J	Vis : 3mm x 6mm	6	AA
5- 8	GCOVHA365WRF0	U	Joint de porte	1	AM

#### DIVERS

6- 1	FAMI-A072WRK1	U	Ensemble trépied haut	1	AY
6- 2	FAMI-A095WRK0	U	Ensemble trépied bas	1	AR
6- 3	FSRAHA060WRY0	U	Support de 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 câbles du commutateur d'arrêt	1	AF
6- 8	FW-VZB509WRE0	U	Faisceau de câbles principal	1	AY
6- 9	QW-VAZ128WRE1	U	Fil de terre	1	AC
6-10	TCAUHA210WRR0	U	Etiquette de mise en garde	1	AD
6-11	TINS-A003URR0	U	Mode d'emploi	1	AM
6-12	TCADCA001URR0	U	Livre de recettes (seulement modèle F)	1	-
6-13	TINS-A012URR0	U	Mode d'emploi/Livre de recettes (modèle N)	1	AM

#### VIS, ECROUS ET RONDELLES

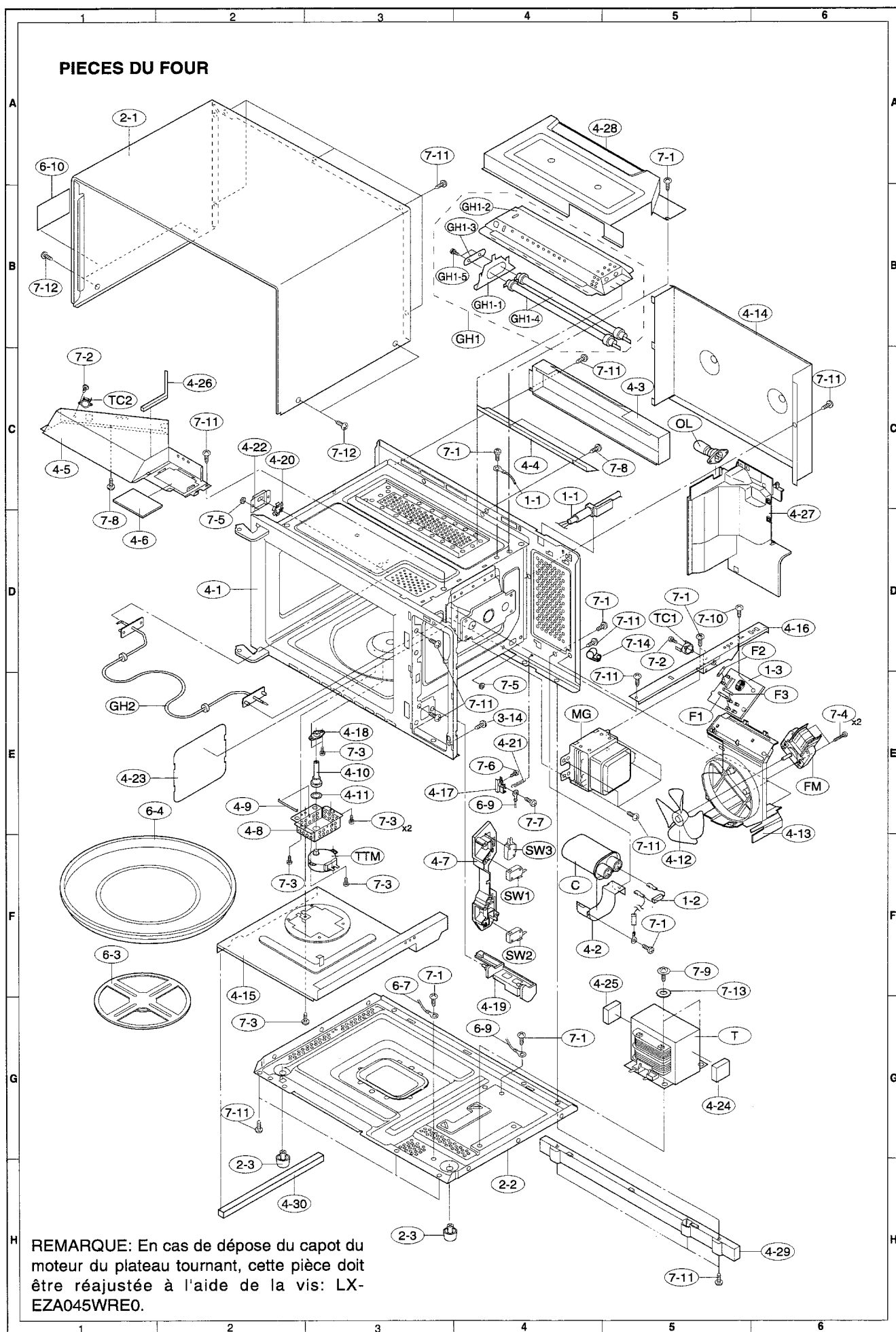
7- 1	XHTSD40P08RV0	J	Vis : 4mm x 8mm	7	AA
7- 2	XCPSP30P06000	J	Vis : 3mm x 6mm	2	AA
7- 3	XFPSP40P08000	J	Vis : 4mm x 8mm	6	AA
7- 4	XEPSD40P25000	U	Vis : 4mm x 25mm	2	AA
7- 5	LX-NZ0061WRE0	J	Ecrou	4	AA
7- 6	XBPSD30P08K00	J	Vis : 3mm x 8mm	1	AA
7- 7	XBPWW30P05K00	J	Vis : 3mm x 5mm	1	AA
7- 8	XOTWW40P06000	U	Vis : 4mm x 6mm	3	AA
7- 9	XFPSP50P10KS0	J	Vis : 5mm x 10mm	2	AC
7-10	XHPSD40P08K00	U	Vis : 4mm x 8mm	1	AA
7-11	XOTSD40P12RV0	J	Vis : 4mm x 12mm	21	AA
7-12	XOTSF40P12000	J	Vis : 4mm x 12mm pour les modèles (B)/(BK)	4	AA
7-12	XOTSE40P12000	J	Vis : 4mm x 12mm modèle (W)	4	AA
7-13	XWWS50-06000	J	Rondelle : 5mm x 0.6mm	1	AA
7-14	LX-EZA045WRE0	J	Vis T/T (non indiquée sur l'illustration)	1	AA
7-15	LX-WZA042WRE0	J	Rondelle sans retour	1	AA

#### COMMANDE DES PIECES DE RECHANGE

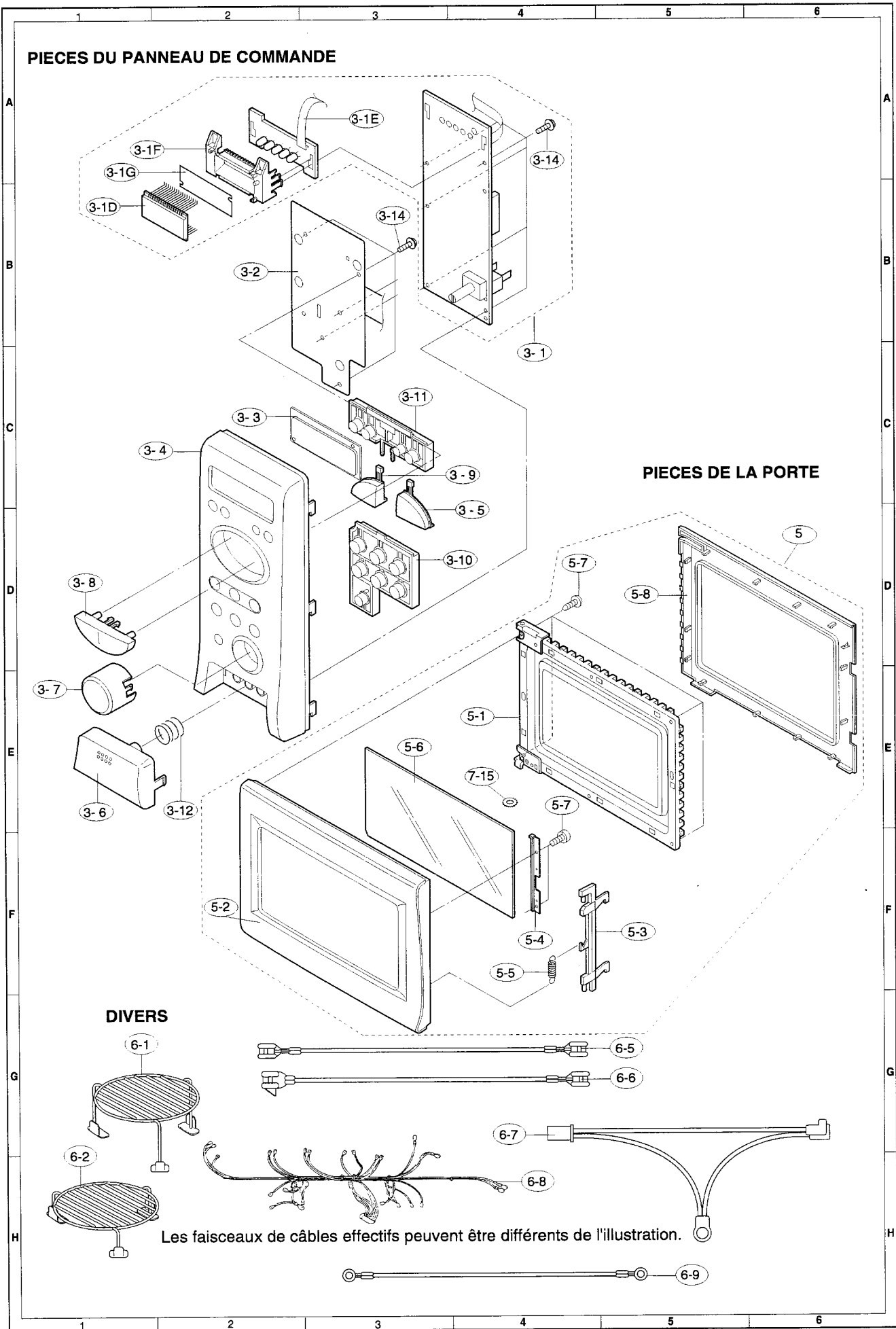
Afin d'être livré correctement et rapidement, indiquer les informations suivantes sur votre bon de commande.

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

PIECES DU FOUR

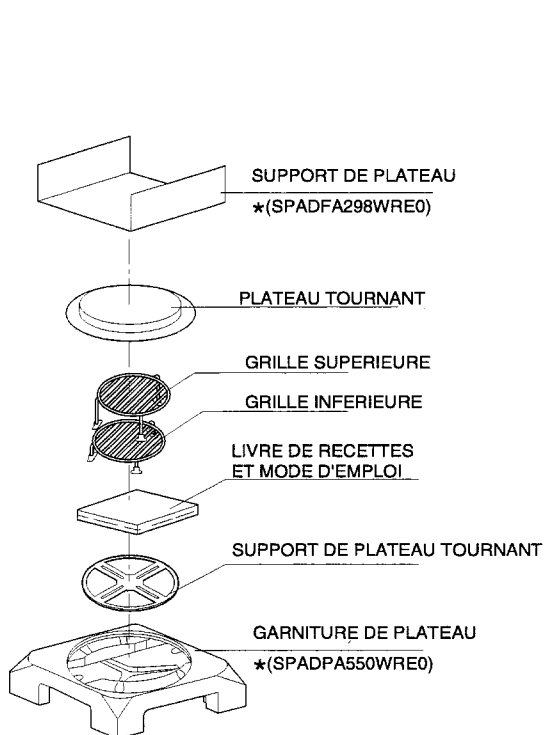


REMARQUE: En cas de dépose du capot du moteur du plateau tournant, cette pièce doit être réajustée à l'aide de la vis: LX-EZA045WRE0.

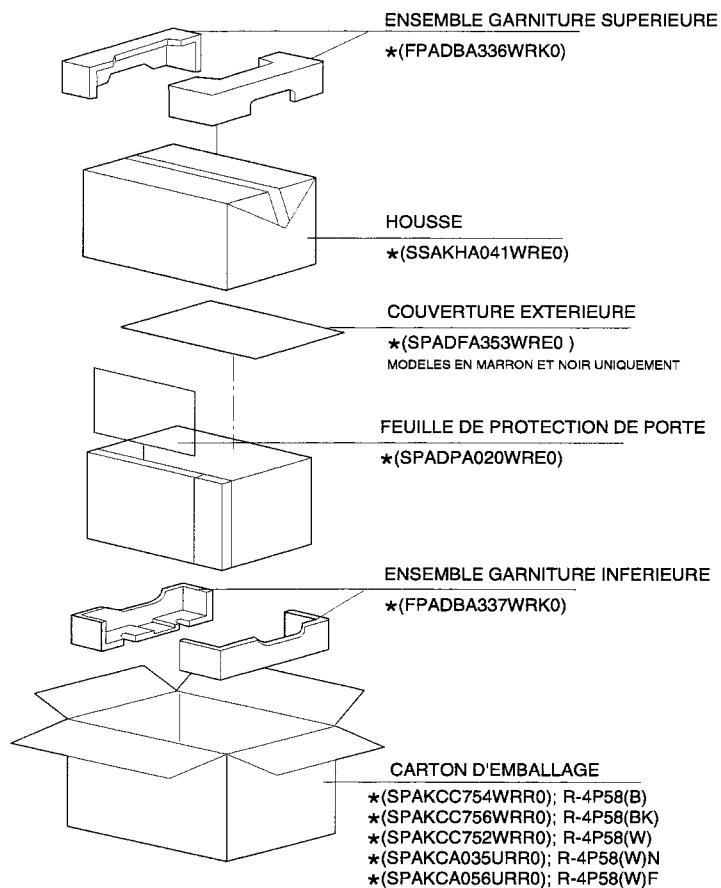




## EMBALLAGE ET ACCESSOIRES



\*Articles non remplaçables







R-4P58(B)  
R-4P58(W)  
R-4P58(BK)  
R-4P58(W/N)  
R-4P58(W/F)

**SHARP®**