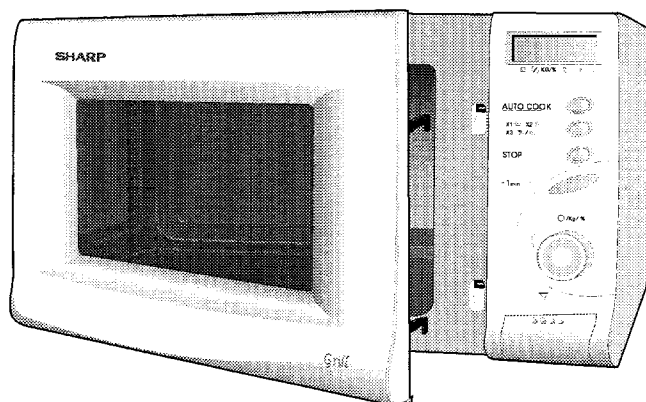


SHARP® MANUEL DE SERVICE

S8772R630A//F



FOUR A MICRO-ONDES AVEC GRIL

MODELES **R-630A(W)/(IN)** **R-630A(B)**

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 / AVERTISSEMENT / INFORMATIONS GENERALES ...	1
REPARATION	2
ATTENTION / AVERTISSEMENT / DESCRIPTION DU PRODUIT	3
VUE APPARENTE / PANNEAU DE COMMANDE	4
ORDRE DES OPERATIONS	5
FONCTIONS DES COMPOSANTS IMPORTANTS	6
PROCEDURE DE TEST	8
ENSEMBLE PANNEAU DES TOUCHES DE COMMANDE	17
REMPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE	21
MESURE DES MICRO-ONDES	26
DONNEES DE TEST EN UN COUP D'OEIL	27
SCHEMA DE CABLAGE	28
DIAGRAMME SCHEMATIQUE	30
CIRCUIT DU PANNEAU DE COMMANDE	31
DIAGRAMME DE CIRCUITS IMPRIMES	32
LISTE DES PIECES	33

ATTENTION

RADIATION DES MICRO-ONDES

Le personnel de dépannage ne devra pas s'exposer à l'énergie des micro-ondes qui peut être émise du magnétron ou d'autres dispositifs produisant des micro-ondes s'ils ne sont pas utilisés ou branchés correctement. Tous les raccordements d'entrées et de sorties des micro-ondes, des guides d'ondes, des brides et des garnitures doivent être sûrs.

Ne jamais faire marcher l'appareil sans une charge absorbant l'énergie des micro-ondes.
Ne jamais regarder dans une antenne ou un guide d'ondes ouvert lorsque l'appareil est sous tension.

MANUEL DE SERVICE

SHARP

FOUR A MICRO-ONDES AVEC GRIL

R-630A (W) / R-630A (B)
R-630A (IN)

INFORMATIONS GENERALES IMPORTANTES

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

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

ATTENTION RADIATION DES MICRO-ONDES

NE PAS S'EXPOSER AUX RADIATIONS DU GENERATEUR DE MICRO-ONDES OU A D'AUTRES PIÈCES CONDUCTRICES D'ÉNERGIE MICRO-ONDES.

AVERTISSEMENT

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

Anm: Delar märket med “*” har en spänning överstigande 250 V.

Huom: Huolto-ohjeeseen merkitty “tähdellä” osat joissa jännite on yli 250 V.

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

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

AVERTISSEMENT

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

(A) La porte est fermée hermétiquement.

(B) Les charnières et les loquets de porte ne sont pas défectueux.

(C) La porte n'est pas déformée ou gondolée.

(D) Il n'y a pas d'autres détériorations visibles du four.

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

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

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

SHARP CORPORATION

OSAKA, JAPAN

REPARATION

DESCRIPTION DU PRODUIT /
INFORMATIONS GENERALES

VUE APPARENTE /
PANNEAU DE COMMANDE

ORDRE DES OPERATIONS

FONCTIONS DES
COMPOSANTS IMPORTANTS

PROCEDURE DE TEST

REPLACEMENT DES
COMPOSANTS ET
PROCEDURE DE REGLAGE

MESURE DES MICRO-ONDES

DONNEES DE TEST EN UN
COUP D'OEIL

SCHEMA DE CABLAGE

LISTE DES PIÈCES /
VUES ECLATÉES

EMBALLAGE & ACCESSOIRES

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 tournevis isolé.

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

RAPPEL DE VERIFICATION 4R

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

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

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

Lors du dépiage 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 F8A dans le circuit de commutateur du loquet de contrôle – commutateur de contrôle, vérifier le commutateur du loquet de contrôle et la résistance de contrôle avant de remplacer le fusible F8A.

ATTENTION/AVERTISSEMENT

ATTENTION RADIATION DE 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 raccordement d'entrées et de sorties des micro-ondes, des guides d'ondes, des brides et des garnitures doivent être sûrs. Ne jamais faire marcher l'appareil sans une charge absorbant l'énergie des micro-ondes. Ne jamais regarder dans une antenne ou un guide d'ondes ouvert lorsque l'appareil est sous tension.

AVERTISSEMENT

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

Toutes les pièces marquées "*" sur la liste des pièces sont utilisées à des tensions supérieures à 250 V.

La dépose du boîtier extérieur donne accès à des potentiels de 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.

AVERTISSEMENT

CET APPAREIL DOIT ETRE RELIE A LA MASSE. LES FILS DU CORDON SECTEUR SONT COLORES CONFORMEMENT AU CODE SUIVANT:

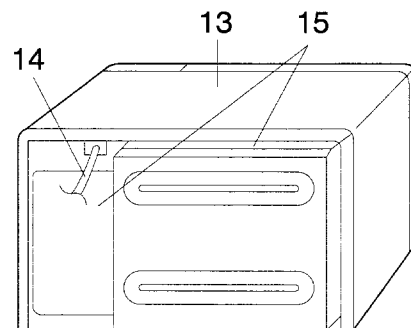
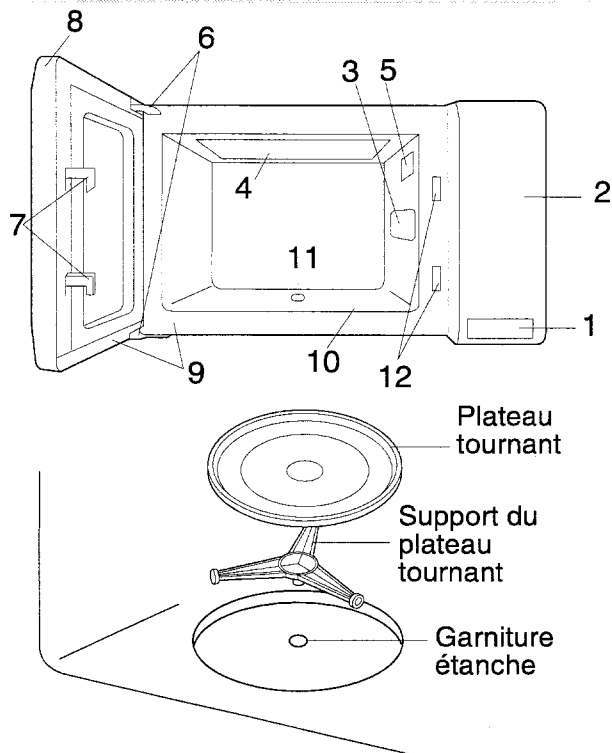
VERT ET JAUNE : MASSE BLEU : NEUTRE MARRON : PHASE

DESCRIPTION DU PRODUIT

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ITEM	DESCRIPTION
Puissance requise	230 Volts 50 Hertz Monophasé, 3 fils reliés à la masse
Consommation	Cuisson aux micro-ondes 1350 W Env. 6,0 A Cuisson au gril 1050 W Env. 4,6 A
Puissance restituée	800 W nominal d'énergie de micro-ondes RF (mesurée par la méthode IEC 705) Fréquence de fonctionnement 2450 MHz
Puissance restituée de l'élément chauffant du gril (gril supérieur)	1000 W (500 W x 2)
Puissance restituée de l'élément chauffant inférieur	900 W
Dimensions du boîtier	Largeur 449 mm Hauteur 282 mm y compris les pieds Profondeur 374 mm
Dimensions de la cavité de cuisson	Largeur 260 mm Hauteur 194 mm Profondeur 313 mm
Diamètre du plateau tournant	272 mm
Commandes complémentaires	Système de commande par bouton rotatif Puissance micro-ondes pour cuisson variable Taux de répétition; HIGH Puissance maximum pendant la durée de cuisson MEDIUM HIGH env. 70 % de MAXIMUM puissance MEDIUM env. 50 % de MAXIMUM puissance MEDIUM LOW env. 30 % de MAXIMUM puissance LOW env. 10 % de MAXIMUM puissance Touche de cuisson automatique (AUTO COOK) Touche MICRO GRILL Touche d'arrêt / annulation (STOP / CLEAR) Touche de minute supplémentaire / mise en marche (AUTO MINUTE/ START) Temps / kg / % Bouton ROTARY
Poids	Env. 14 kg

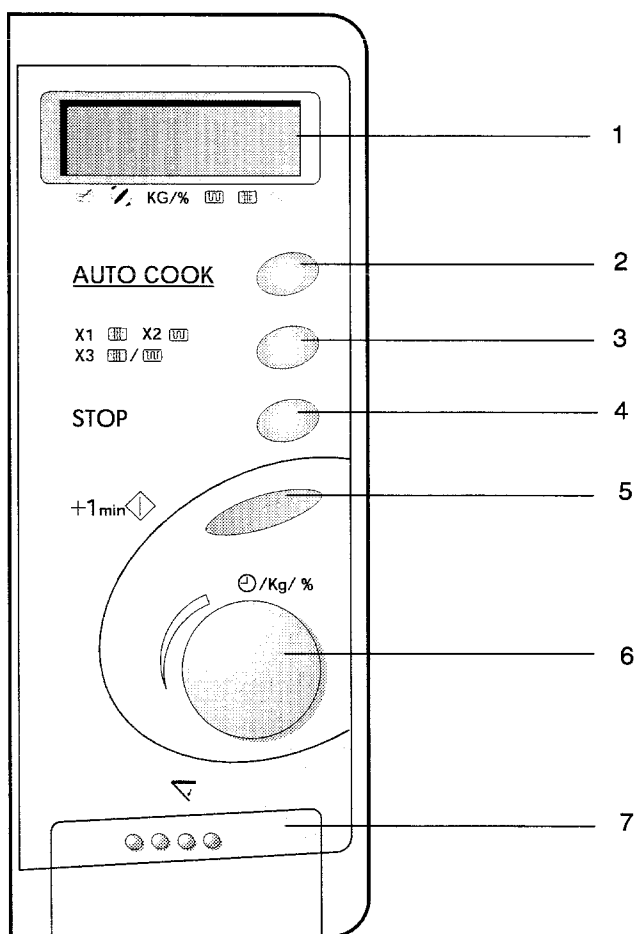
VUE APPARENTE



FOUR

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Touche d'ouverture de porte | 9. Joints de porte et surfaces d'étanchéité |
| 2. Panneau de commande | 10. Cavité du four |
| 3. Cache de guide d'ondes | 11. Garniture étanche |
| 4. Élément chauffant du gril | 12. Ouvertures de verrouillage de porte |
| 5. Lampe de four | 13. Boîtier extérieur |
| 6. Charnières de la porte | 14. Cordon d'alimentation |
| 7. Loquets de sécurité de la porte | 15. Ouvertures de ventilation |
| 8. Porte | |

PANNEAU DE COMMANDE



- | |
|---|
| 1. Affichage numérique |
| 2. Touche de CUISSON AUTOMATIQUE |
| 3. Touche de NIVEAU DE PUISSANCE DES MICROONDES |
| 4. Touche d'ARRÊT |
| 5. Touche de MISE EN MARCHÉ |
| 6. Bouton rotatif de TEMPS / POIDS / PORTION |
| 7. Touche d'OUVERTURE DE PORTE |

ORDRE DES OPERATIONS

MODE OFF

La fermeture de la porte active les commutateurs de verrouillage de la porte (le commutateur du loquet de contrôle et le commutateur d'arrêt).

IMPORTANT:

Lorsque la porte du four est fermée, les contacts du commutateur de contrôle **COM-NC** doivent être ouverts. Lorsque le four à micro-ondes est branché à une prise murale (230 V / 50 Hz), la tension de ligne est alimentée au point **A1+A3** dans l'unité de commande.

Figure O-1 page 28

1. "88:88" clignote sur l'affichage
2. Pour programmer ou régler l'horloge, il faut d'abord enfoncer la touche STOP.
3. ":" apparaît sur l'affichage et le temps avance par minute.

REMARQUE: Lorsque la porte du four est ouverte, la lampe du four s'allume à ce moment.

MODE DE CUISSON AUX MICRO-ONDES

CUISSON PLEINE PUISSANCE (HIGH)

Entrer une durée de cuisson désirée à l'aide du bouton de temps et mettre le four en marche à l'aide de la touche START +1 min. 

Séquence de fonctions Figure O-2 page 28

COMPOSANTS CONNECTES	RELAIS
Lampe du four, moteur du ventilateur, moteur du plateau tournant	RY1
Transformateur de puissance	RY2

1. La tension de ligne est délivrée à l'enroulement primaire du transformateur de puissance. La tension est convertie à 3,3 Volts CA environ sur l'enroulement du filament et à une haute tension de 2000 Volts CA environ sur l'enroulement secondaire.
2. La tension de l'enroulement du filament (3,3 Volts) chauffe le filament du magnétron et la haute tension (2000 Volts) est envoyée au circuit de doublage de tension, où elle est doublée à une tension négative d'environ 4000 Volts CC.
3. 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.
4. Lorsque la durée de cuisson est atteinte, un signal sonore est entendu et les relais **RY1 + RY2** retournent à leur position initiale. Les circuits de la lampe du four, du transformateur de puissance, du moteur du ventilateur et du moteur du plateau tournant sont coupés.
5. Lorsque la porte du four est ouverte pendant un cycle de cuisson, les commutateurs se placent dans les positions suivantes.

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

Les circuits du transformateur de puissance, du moteur du ventilateur et du moteur du plateau tournant sont coupés lorsque le commutateur du premier loquet, le commutateur du 2ème loquet et le commutateur d'arrêt sont ouverts. La lampe du four reste allumée même si la porte du four est ouverte après que le cycle de cuisson ait été interrompu, parce que le relais **RY1** reste fermé. Le temps restant est indiqué sur l'affichage.

6. CIRCUIT DU COMMUTATEUR DE CONTROLE

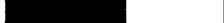
Le commutateur de contrôle est commandé mécaniquement par la porte du four, et contrôle le fonctionnement du commutateur du loquet de contrôle.

- 6-1. Lorsque la porte du four est ouverte pendant ou après le cycle d'un programme de cuisson, le commutateur du loquet de contrôle doit ouvrir ses contacts (**COM-NO**) d'abord. Ensuite, les contacts (**COM-NC**) du commutateur de contrôle peuvent être ouverts et puis les contacts du commutateur du loquet de contrôle peuvent être ouverts.
- 6-2. Lorsque la porte du four est fermée, les contacts (**COM-NC**) du commutateur de contrôle doivent être ouverts et les contacts (**COM-NO**) du commutateur d'arrêt doivent être fermés en premier. Les contacts du commutateur de loquet de contrôle sont ensuite fermés.
- 6-3. Lorsque la porte du four est ouverte et les contacts du commutateur du loquet de contrôle restent fermés, le fusible **F8A** saute, parce que le commutateur de contrôle est fermé et un court-circuit s'est produit.

MEDIUM HIGH, MEDIUM, MEDIUM LOW, LOW CUISSON

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

REGLAGE

	32 sec. ON	100 %
HIGH		
	24 sec. ON 8 sec. OFF	Env. 70 %
MEDIUM HIGH		
	18 sec. ON 14 sec. OFF	Env. 50 %
MEDIUM		
	12 sec. ON 20 sec. OFF	Env. 30 %
MEDIUM LOW		
LOW	6 sec. ON 26 sec. OFF	Env. 10 %
LOW		

Remarque: Le rapport de temps de Marche/Arrêt (On/Off) ne correspond pas exactement au pourcentage de la puissance des micro-ondes, parce qu'environ 2 secondes sont nécessaires pour chauffer le filament du magnétron.

CONDITION DE CUISSON AU GRIL (Figure O-3)

Dans cette condition, l'aliment est cuit par l'énergie de l'élément chauffant du gril. Programmer la durée de cuisson désirée et le mode gril en faisant tourner le bouton rotatif et en effleurant deux fois la touche de sélection de mode (x 2 ). Lorsque la touche de démarrage START +1 min est  effleurée, les opérations suivantes ont lieu:

1. Les chiffres de l'affichage numérique commencent le compte à rebours à zéro.
2. La lampe du four, le moteur du ventilateur de refroidissement et le moteur du plateau tournant sont amorcés.
3. Le relais **RY3** est amorcé et les éléments chauffant du gril sont mis sous tension.
4. Maintenant, l'aliment est cuit par les éléments chauffant du gril.

ORDRE DES OPERATIONS

Programme de cuisson automatique (AUTO COOK)

Effleurer la touche AUTO COOK jusqu'à ce que le programme de cuisson désiré apparaisse à l'écran.

Entrer le poids ou la quantité d'aliment en faisant tourner le bouton TEMPS/KG/% jusqu'à ce que le poids/la quantité soit affiché(e).

Une fois que le four est mis en marche, il cuit en fonction de l'ordre programmé.

CONDITION DE CUISSON AUX MICRO-ONDES ET AU GRIL COMBINEE

Programmer la durée de cuisson désirée et le mode de cuisson combinée (COMBI GRILL) et programmer le niveau de puissance des micro-ondes. Lorsque la touche START est effleurée, les opérations suivantes ont lieu:

1. Les chiffres de l'affichage numérique commencent le compte à rebours à zéro.

2. Le relais (RY1) est amorcé, et la lampe de four, le moteur du plateau tournant et le moteur du ventilateur de refroidissement sont mis sous tension.
3. La tension d'alimentation principale est appliquée alternativement à l'élément chauffant du gril et au transformateur d'alimentation.
4. L'élément chauffant du gril fonctionne via les contacts du relais (RY1) de l'élément chauffant et de transformateur haute tension fonctionne via les contacts du relais de cuisson (RY2).
5. Ceux-ci sont commandés par l'unité CPU pour fournir alternativement pendant 32 secondes l'énergie du gril et des micro-ondes.

REMARQUE: Le ratio de temps ON et OFF ne correspond pas au pourcentage d'énergie des micro-ondes, parce que 2 secondes environ sont nécessaires pour chauffer le filament du magnétron.

FONCTIONS DES COMPOSANTS IMPORTANTS

MECANISME D'OUVERTURE DE PORTE

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

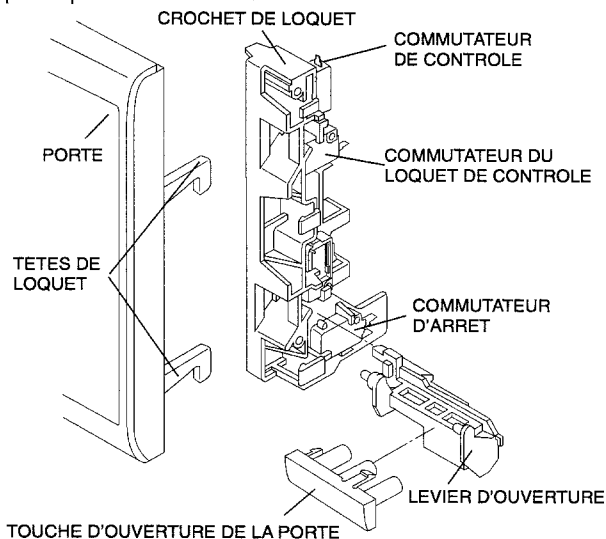


Figure D-1. Mécanisme d'ouverture de porte

COMMUTATEUR DU LOQUET DE CONTROLE ET COMMUTATEUR D'ARRET

1. Lorsque la porte du four est fermée, les contacts (COM-NO) doivent être fermés.
2. Lorsque la porte du four est ouverte, les contacts (COM-NO) doivent être ouverts.

FUSIBLE F8A 250 V

1. Si le faisceau de câble H.T. ou des composants électriques sont court-circuités, ce fusible saute pour empêcher une décharge électrique ou un risque d'incendie.
2. Le fusible saute aussi lorsque les contacts du commutateur du loquet de contrôle restent fermés lorsque la porte du four est ouverte et lorsque le commutateur de contrôle (COM-NC) se ferme.
3. Le fusible 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 de puissance est court-circuité.

COUPE-CIRCUIT THERMIQUE 150°C (FOUR)

Le coupe-circuit thermique protège le four contre la surchauffe pendant la cuisson au gril ou combinée. Si la température monte au delà de 150°C à la suite d'un arrêt du moteur du ventilateur, d'un blocage du conduit d'entrée d'air ou d'une obstruction des ouvertures de ventilation, le coupe-circuit thermique s'ouvre et déconnecte toutes les pièces électriques. Le coupe circuit thermique défectueux doit être remplacé avec un nouveau de même tension.

COUPE-CIRCUIT THERMIQUE 150°C TC1 (MG)

Le coupe-circuit thermique protège le magnétron contre la surchauffe. Si la température s'élève au-dessus de 150°C à la suite d'un arrêt du moteur du ventilateur ou d'un blocage des ouvertures de ventilation, le coupe-circuit thermique s'ouvre et les lignes de tension vers le transformateur de puissance sont coupées et le fonctionnement du magnétron est stoppé. Le coupe-circuit thermique défectueux doit être remplacé par un nouveau.

FONCTION DES COMPOSANTS IMPORTANTS

COMMUTATEUR DE CONTROLE

Le commutateur de contrôle est activé (contacts ouverts) par la tête du loquet sur la porte lorsque la porte est fermée. Le commutateur est conçu pour rendre le four inopérant en faisant sauter le fusible **F8A** lorsque les contacts du commutateur de 1er loquet ne s'ouvrent pas à l'ouverture de la porte.

Fonction

1. Lorsque la porte est ouverte, les contacts (**COM-NC**) du commutateur de contrôle se ferment (dans la condition ON) parce qu'ils sont normalement fermés et les contacts (**COM-NO**) s'ouvrent. En ce moment-là, le commutateur du loquet est en mode OFF (les contacts s'ouvrent), parce qu'ils sont normalement des commutateurs de contact ouverts.
2. Lorsque la porte va se fermer, les contacts du commutateur de contrôle (**COM-NC**) sont ouverts et les contacts du commutateur d'arrêt (**COM-NO**) sont fermés. Et ensuite les contacts du commutateur du loquet sont fermés. (A l'ouverture de la porte, chacun de ces commutateurs fonctionne en ordre inverse.)
3. Si la porte du four est ouverte et les contacts du commutateur du loquet ne s'ouvrent pas, le fusible **F8A** saute immédiatement après la fermeture des contacts du commutateur de contrôle (**COM-NC**).

ATTENTION: AVANT DE REMPLACER UN FUSIBLE GRILLE F8A, VERIFIER LE FONCTIONNEMENT CORRECT DU COMMUTATEUR DU LOQUET DE CONTROLE, DU COMMUTATEUR DE CONTROLE ET LA RESISTANCE DE CONTROLE. (SE REPORTER AU CHAPITRE "PROCEDURE DE TEST").

ELEMENT CHAUFFANT DU GRIL **GH**

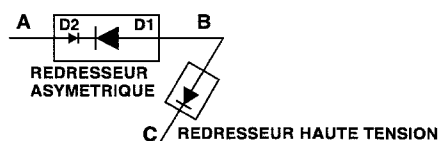
L'élément chauffant du gril est prévu pour faire roussir l'aliment et est situé au dessus dans la cavité du four.

FILTRE ANTI-PARASITES

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

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 de puissance en faisant sauter le fusible **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 **F8A**.)

1. Le redresseur haute tension est mis en court-circuit par une des causes de cuisson aux micro-ondes ou de cuisson combinée.
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 sur **F8A** passent à travers l'enroulement primaire du transformateur de puissance.
6. Le fusible **F8A** saute à cause du passage de grands courants électriques.
7. L'alimentation au transformateur de puissance est coupée.

MOTEUR DU PLATEAU TOURNANT **TTM**

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

MOTEUR DU VENTILATEUR **FM**

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

PROCEDURE DE TEST

PROCEDURE DE TEST		A	B	C		D	E	E	E		F	F	G	G	H	I	J		
MODE	CAUSE POSSIBLE ET PIÈCES DEFECTUEUSES PROBLEME	MAGNETRON	TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE	ENSEMBLE REDRESSEUR H.T.	FAISCEAU DE CABLES H.T.	CONDENSATEUR H.T.	COMMUTATEUR DU LOQUET DE CONTRÔLE	COMMUTATEUR D'ARRÊT	COMMUTATEUR DE CONTRÔLE	RÉSISTANCE DE CONTRÔLE	COUPE-CIRCUIT THERMIQUE 150°C (MG.)	COUPE-CIRCUIT THERMIQUE 150°C (OVEN)	MOTEUR DE PLATEAU TOURNANT	MOTEUR DU VENTILATEUR	FILTRE ANTIPARASITE	FUSIBLE F8A	ELEMENT DE CHAUFFAGE PAR GRIL	CORDON D'ALIMENTATION	FAISCEAU DE CABLES COURT-CIRCUITE
MODE OFF	Le fusible F8A saute lorsque la porte est ouverte.						○									○			
	Le fusible initial saute lorsque le cordon d'alimentation est branché dans la prise murale.																	○	
	"88:88" n'apparaît pas sur l'affichage lorsque le cordon d'alimentation est branché dans la prise murale.										○	○			○	○		○	
	L'affichage ne fonctionne pas correctement lorsque la touche STOP est effleurée.							○											
	La lampe du four ne s'allume pas lorsque la porte est ouverte. (L'affichage apparaît.)							○											○
MODE DE CUISSON (MODE NORMAL)	Le four ne démarre pas lorsque la touche START est effleurée. (L'affichage apparaît.)							○											
	Le moteur du ventilateur ne fonctionne pas. (L'affichage apparaît.)													○					
	L'ensemble moteur du plateau tournant ne fonctionne pas. (L'affichage apparaît.)												○						
	Le four ou les pièces électriques ne s'arrêtent pas lorsque la durée de cuisson est 0 ou la touche STOP est effleurée.																		
	Le four fonctionne correctement, mais toutes les pièces électriques ne fonctionnent pas.																		
	Le four passe en cycle de cuisson, mais se coupe avant la fin du cycle de cuisson.										○	○		○		○			
MODE DE CUISSON MICRO-ONDES	Le four semble fonctionner, mais peu de chaleur ou aucune chaleur n'est produite dans l'aliment. (La commande de puissance micro-ondes est placée sur la position "HIGH")	○	○	○	○	○	○												
	Le four semble ne pas fonctionner correctement pendant le mode de cuisson. (Le four fonctionne correctement sur "HIGH")																		
MODE DE CUISSON AU GRIL	L'élément chauffant du gril ne chauffe pas. (Le four semble fonctionner correctement.)						○										○		
MODE DE CUISSON COMBINÉE GRIL	Le fusible M8A saute																		

PROCEDURE DE TEST

[illegible]

PROCEDURE DE TEST

LETRE 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 ΔT (°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 $10 \pm 2^\circ\text{C}$
Durée de chauffe $52 + 2 = 54$ sec.	
$P = 80 \times \Delta T$	

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 5 K.
5. Sélectionner des agitateurs et instruments de mesure afin de minimiser l'augmentation ou la diminution de chaleur.
6. Le thermomètre doit avoir une graduation de $0,1^\circ\text{C}$ minimum et doit être un thermomètre de précision.
7. La charge d'eau doit être de (1000 ± 5) g.
8. "t" est mesuré pendant que le générateur des micro-ondes fonctionne à pleine puissance. La durée d'échauffement du filament du magnétron n'est pas incluse.

REMARQUE: La durée de fonctionnement du four à micro-ondes est "t + 2" sec. (2 sec. est la durée d'échauffement du filament du magnétron.) La durée totale de chauffe est donc de 54 sec.

PROCEDURE DE TEST

LETTRE DE PROCEDURE

TEST DU COMPOSANT

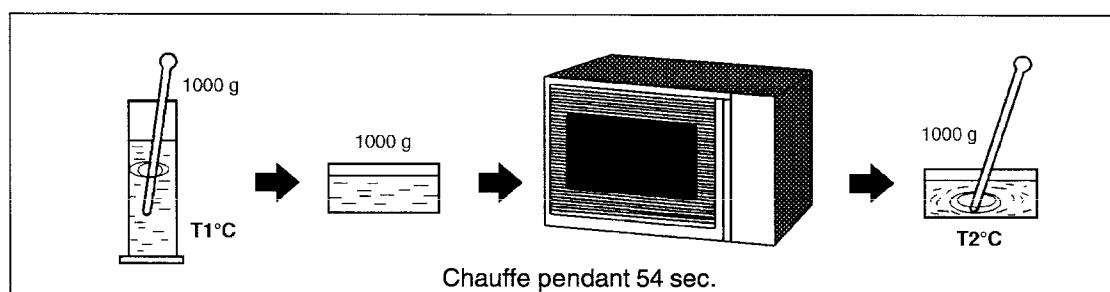
Méthode de mesure:

1. Mesurer la température initiale de l'eau avant l'ajout d'eau dans le récipient.
(Exemple: La température initiale est $T1 = 11^{\circ}\text{C}$)
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 ΔT de (10 ± 2) K.
5. Agiter l'eau pour homogénéiser la température dans tout le récipient.
6. Mesurer la température finale de l'eau. (Exemple: La température finale est $T2 = 21^{\circ}\text{C}$)
7. Calculer la puissance de sortie des micro-ondes P en Watts à l'aide de la formule ci-dessus.

Température initiale	$T1 = 11^{\circ}\text{C}$
Température après $(52 + 2) = 54$ sec.	$T2 = 21^{\circ}\text{C}$
Différence de température Chaud-froid	$\Delta T1 = 10^{\circ}\text{C}$
Puissance mesurée	
L'équation est " $P = 80 \times \Delta T$ "	$P = 80 \times 10^{\circ}\text{C} = 800$ Watts

EVALUATION: La puissance mesurée doit être au moins de $\pm 15\%$ de la puissance de sortie nominale.

ATTENTION: 1°C CORRESPOND A 75 WATTS. REPETER LA MESURE SI LA PUISSANCE EST INSUFFISANTE.



B TEST DU TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE

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

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Débrancher les fils de l'enroulement primaire du transformateur de puissance. Débrancher les connexions de l'enroulement du filament et du secondaire du reste des circuits HT. A l'aide d'un ohmmètre, réglé sur la valeur minimale, il est possible de vérifier la continuité des trois enroulements. Les valeurs suivantes doivent être obtenues:-

a. Enroulement primaire	2,22 ohms environ
b. Enroulement secondaire	120 ohms environ
c. Enroulement du filament	inférieur à 1 ohm

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

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

PROCEDURE DE TEST

LETRE DE PROCEDURE

TEST DU COMPOSANT

C TEST DE L'ENSEMBLE DE REDRESSEUR HAUTE TENSION

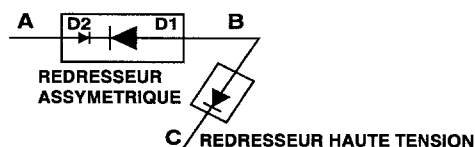
TEST DU REDRESSEUR HAUTE TENSION

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Isoler l'ensemble du redresseur haute tension du circuit HT. Le redresseur haute tension peut être testé à l'aide d'un ohmmètre réglé sur la valeur la plus élevée. Connecter l'ohmmètre à la borne B+C du redresseur haute tension et noter la valeur obtenue. Inverser les fils de l'ohmmètre et noter la seconde valeur lue. La résistance normale est infinie dans une direction et supérieure à 100 kΩ 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 de puissance est court-circuité.

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.

- Isoler le condensateur haute tension du circuit.
- 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.
- Un condensateur normal indique une continuité pendant une courte période (lancement) et ensuite une résistance de 10 MΩ environ est affichée après son chargement.
- Un condensateur court-circuité indique une continuité permanente.
- Un condensateur ouvert indique constamment une résistance de 10 MΩ environ à cause de sa résistance interne de 10 MΩ.
- Lorsque le fil interne est ouvert dans le condensateur haute tension, le condensateur indique une résistance infinie.
- La résistance à toutes les bornes et au châssis doit être infinie lorsque le condensateur est normal. Si des valeurs incorrectes sont lues, le condensateur haute tension doit être remplacé.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

E TEST DE COMMUTATEUR

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

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

Tableau: Connexion de borne du commutateur

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

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

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

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

PROCEDURE DE TEST

LETTRE DE
PROCEDURE

TEST DU COMPOSANT

F TEST DE COUPE-CIRCUIT THERMIQUE

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

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

Tableau : test du coupe-circuit thermique

Nom de pièce	Température en mode "ON" (circuit fermé). (°C)	Température en mode "OFF" (circuit ouvert). (°C)	Indication de l'ohmmètre (Lorsque la température ambiante est de 20°C environ.)
Coupe-circuit thermique 150°C	Ne peut pas être remise à zéro.	Supérieure à 150°C	Circuit fermé

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

Un coupe-circuit thermique ouvert (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 (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.

G 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
Fan motor	Environ 373 Ω
Turntable motor	Environ 15,5 k Ω

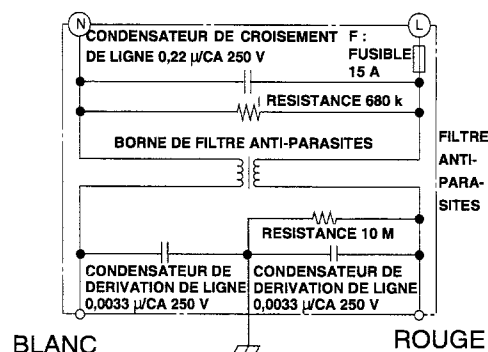
Si des lectures incorrectes sont obtenues, remplacer le moteur. (Se reporter aussi à la procédure de test L)

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

H 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	Env. 680 k Ω
Entre la borne N et BLANCHE	Court-circuit
Entre la borne L et ROUGE	Court-circuit

Si des valeurs incorrectes sont obtenues, remplacer l'unité du filtre antiparasite.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

PROCEDURE DE TEST

LETTRE DE PROCEDURE

TEST DU COMPOSANT

I FUSIBLE SPECIAL F8A GRILLE

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

1. Si le fusible F8A a sauté lors de l'ouverture de la porte, vérifier le commutateur du loquet principal, et le commutateur de contrôle.
2. Si le fusible F8A a sauté à cause d'une commutation incorrecte de la porte, remplacer le(s) commutateur(s) défectueux et le fusible F8A.
3. Si le fusible F8A a sauté, il y a un court-circuit dans le redresseur asymétrique ou un problème de masse dans le faisceau de câbles. Un court-circuit dans le redresseur asymétrique s'est probablement produit à cause d'un court-circuit ou d'un problème de masse dans le redresseur H.T., le magnétron, le transformateur haute tension ou le fil H.T. Vérifier et remplacer les pièces défectueuses ou réparer le faisceau de câbles.
4. Si le fusible F8A a sauté, il peut y avoir des court-circuits ou des problèmes de masse dans les composants électriques ou dans le faisceau de câbles.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

ATTENTION: Ne remplacer le fusible F8A que par un fusible d'un ampérage appropriée.

J TEST DE L'ELEMENT CHAUFFANT DU GRIL

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

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

1. Résistance de l'élément chauffant.

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

Tableau de résistance d'élément chauffant

Désignation des pièces	Résistance
Elément chauffant du gril	Environ $25,6 \Omega \times 2 = 51,2 \Omega$

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 Ω . La résistance d'isolation doit être supérieure à 10 M Ω au démarrage à froid.

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

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

PROCEDURE DE TEST

LETTRE DE PROCEDURE

COMPONENT TEST

K

TEST DE L'ENSEMBLE PANNEAU DES TOUCHES DE COMMANDE

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

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

Panneau de commande.

Les symptômes suivants indiquent que l'unité de commande est défectueuse.

1. Commutateur sensitif.

Les symptômes suivants indiquent que le commutateur sensitif est défectueux. Remplacer le commutateur sensitif.

- a) Lorsqu'un commutateur sensitif est effleuré, un certain commutateur sensitif n'émet aucun signal.
- b) Lorsqu'un commutateur sensitif est effleuré, un commutateur sensitif n'émet parfois aucun signal.

2. En relation avec les commutateurs sensitifs.

- a) Lorsqu'un commutateur sensitif est effleuré, un certain groupe de commutateurs sensitifs n'émet aucun signal.
- b) Lorsqu'un commutateur sensitif est effleuré, aucun commutateur sensitif n'émet de signal.

3. Problèmes d'affichage.

- a) Sur un certain chiffre, tous les segments ou certains d'entre eux ne s'allument pas.
- b) Sur un certain chiffre, la luminosité est faible.
- c) Seul un indicateur ne s'allume pas.
- d) Les segments correspondants de tous les chiffres ne s'allument pas; ou ils continuent à s'allumer.
- e) Un chiffre erroné apparaît.
- f) Un certain groupe d'indicateurs ne s'allume pas.
- g) Tous les chiffres clignotent.
- h) Lorsqu'un commutateur sensitif est effleuré, l'unité de commande ne répond pas.

4. Autres problèmes possibles provoqués par une unité de commande défectueuse.

- a) La sonnerie ne retentit pas ou continue à retentir.
- b) Impossible d'effectuer une cuisson.

L

TEST DES COMMULATEURS SENSITIF

1. Débrancher le four de l'arrivée d'alimentation.
2. Décharger le condensateur de haute tension.
3. Enlever l'unité de commande du panneau de commande.
4. A l'aide d'un ohmmètre, vérifier le fonctionnement du commutateur sensitif.
5. Lorsque le commutateur sensitif n'est pas enfoncé, l'ohmmètre doit indiquer un circuit ouvert. Lorsque le commutateur sensitif est enfoncé, l'ohmmètre doit indiquer un court circuit. Si un mauvais fonctionnement est indiqué, le commutateur sensitif est sans doute défectueux et doit être vérifié.

M

TEST DU RELAIS

Déposer le coffret extérieur et vérifier la tension entre les broches No. 1 et No. 3 du connecteur à 3 broches (A) sur l'unité de commande à l'aide d'un voltmètre CA.

Le voltmètre doit indiquer la tension nominale secteur, sinon vérifier le circuit du four.

Test des relais RY1, RY2 and RY3

Ces relais fonctionnent sous tension CC.

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

Tension CC indiquée Relais défectueux.

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

SYMBOLE DE RELAIS	TENSION DE SERVICE	COMPOSANTS CONNECTES
RY1	Env. 24,0 V CC	Lampe du four / Moteur du plateau tournant / Moteur du ventilateur
RY2	Env. 18,0 V CC	Elément chauffant
RY3	Env. 18,0 V CC	Transformateur haute tension

PROCEDURE DE TEST

LETRE DE PROCEDURE

TEST DU COMPOSANT

N

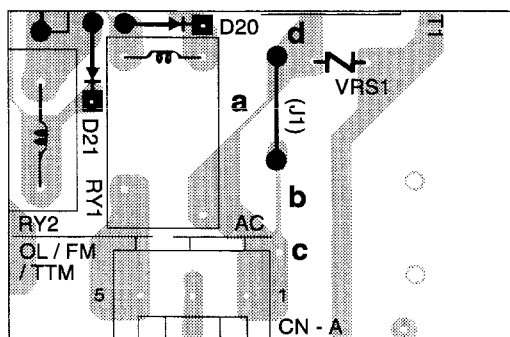
PROCEDURES A RESPECTER LORSQUE LE FILM DE PROTECTION SUR LA PLAQUETTE DE MONTAGE IMPRIME (PWB) EST OUVERT

Pour protéger les circuits électroniques, ce modèle est équipé d'un film de protection ajouté au primaire de la plaquette de montage imprimé (PWB), ce film de protection agit comme un fusible. Si le film de protection est ouvert, suivre le guide de dépiage 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 à la borne d'alimentation (POWER) du connecteur de la CPU (CN-A).	Vérifier la tension et le cordon d'alimentation du four.
2	La tension nominale CA est présente sur l'enroulement primaire du transformateur basse tension.	Le transformateur basse tension ou le circuit du secondaire est défectueux. Vérifier et réparer.
3	Le film est brisé seulement au point "a".	*Insérer un fil cavalier J1 et le souder. (EFFECTUER LES VERIFICATIONS <u>3D</u> AVANT DE REPARER)
4	Le film est brisé aux points "a" et "b".	*Insérer la bobine RCILF2003YAZZ entre "c" et "d". (EFFECTUER LES VERIFICATIONS <u>3D</u> AVANT DE REPARER)

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

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.



ENSEMBLE 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 R10-R13 et R20. Lorsqu'un commutateur sensitif est effleuré, un signal est envoyé à travers l'unité des touches et transmis de nouveau au circuit LSI via R00-R03 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 et un circuit d'indicateur.

1) Circuit LSI

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

2) Circuit de source d'alimentation

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

Symbole	Tension	Application
VC	-5 V	LSI(IC1)
VP	-26 V	Tube d'affichage fluorescent : Tension de grille et d'anode
VF1	2,2 Vac	Filament du tube d'affichage fluorescent
VF2		(tension VF1 à VF2)

3) Circuit de signal de synchronisation

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

4) Circuit ACL

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

5) Circuit de sonnerie

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

6) Commutateur de détection de porte

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

7) Circuit de relais

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

8) Circuit d'indicateur

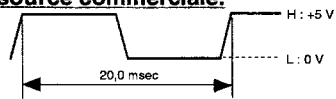
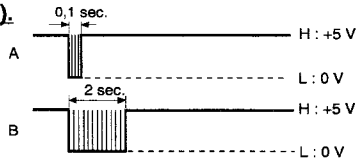
L'élément indicateur est un affichage fluorescent. En principe, un affichage fluorescent est une triode ayant une cathode, une grille et une anode. Normalement, la cathode d'un affichage fluorescent est directement chauffée et le filament sert de cathode. L'affichage fluorescent a 6 chiffres, 13 segments sont utilisés pour afficher des chiffres.

ENSEMBLE PANNEAU DES TOUCHES DE COMMANDE

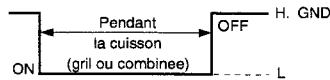
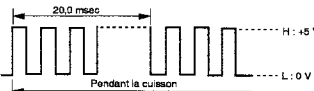
DESCRIPTION DU CIRCUIT LSI

LSI(IZA795DR)

Les signaux E/S du LSI(IZA795DR) sont décrits dans le tableau suivant.

Broche No.	Signal	E/S	Description
1-3	SEG21-SEG23	SORTIE	Borne inutilisée.
4	COM1	SORTIE	Signal de données: COM1. Connecté au LCD (Broche No. 1)
5	COM2	SORTIE	Signal de données: COM2. Connecté au LCD (Broche No. 2)
6	COM3	SORTIE	Signal de données: COM1. Connecté au LCD (Broche No. 3)
7	COM4	SORTIE	Borne inutilisée.
8	VLC	ENTREE	Signal synchronisé avec la fréquence de la source commerciale. Signal similaire à VSS.
9	VSS	ENTREE	Tension de la source d'alimentation: 0 V. Tension VSS de l'entrée du circuit de source d'alimentation.
10	XIN	ENTREE	Réglage d'entrée de fréquence d'oscillation de l'horloge interne. La fréquence de l'horloge interne est réglée en insérant le circuit d'oscillation du filtre céramique par rapport à la borne XOUT.
11	XOUT	SORTIE	Sortie de commande fréquence d'oscillation de l'horloge interne. Sortie pour contrôler l'entrée d'oscillation de XIN.
12-15	K00-K03	ENTREE	Borne de changement de fonctions selon le Modèle. Une tension CC correspondant au Modèle utilisé est appliquée pour établir ses fonctions.
16	TEST	ENTREE	Connecté à VC.
17	RESET	ENTREE	Borne d'effacement automatique. 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".
18	HOLD	ENTREE/ SORTIE	Connecté à VDD.
19	INT2	ENTREE	Signal synchronisé LSI avec la fréquence de la source commerciale. C'est la synchronisation de base pour le traitement de temps du circuit LSI. 
20	R81	ENTREE	Signal venant de l'encodeur. Lorsque l'encodeur est activé, les contacts de l'encodeur créent des signaux pulsationnels. Et les signaux pulsationnels sont entrés dans R81.
21	INT1	ENTREE	Signal venant de l'encodeur. Signal similaire à R81. Les signaux pulsationnels sont entrés dans INT1.
22	R83	SORTIE	Borne inutilisée.
23	R90	ENTREE	Entrer le signal qui communique l'information d'ouverture/fermeture de la porte au circuit LSI. Porte fermée, signal de niveau "L" (0 V). Porte ouverte, signal de niveau "H" (+5 V).
24-25	R91-R92	SORTIE	Borne inutilisée.
26	VDD	ENTREE	Connecté à la masse (GND).
27	R40	SORTIE	Signal pour faire retentir la sonnerie (2.0 kHz). A: Son d'effleurement de touche. B: Son de fin de cycle. 

ENSEMBLE PANNEAU DES TOUCHES DE COMMANDE

Broche No.	Signal	E/S	Description																																				
28	R41	SORTIE	Description du circuit LSI. Pour activer et désactiver le relais de l'élément chauffant du gril (RY2). Le niveau "L" pendant la cuisson au gril ou la cuisson combinée; autrement, le niveau "H". 																																				
29	R42	SORTIE	Signal d'entraînement du circuit haute tension du magnétron. Signal d'entraînement du circuit haute tension du magnétron. Pour activer et désactiver le relais de cuisson (RY3). En fonctionnement à 100% de la puissance, 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><tr><th>CUISSON MICRO</th><th>MARCHE</th><th>ARRET</th></tr><tr><td>100 %</td><td>32 sec.</td><td>0 sec.</td></tr><tr><td>70 %</td><td>24 sec.</td><td>8 sec.</td></tr><tr><td>50 %</td><td>18 sec.</td><td>14 sec.</td></tr><tr><td>30 %</td><td>12 sec.</td><td>20 sec.</td></tr><tr><td>10 %</td><td>6 sec.</td><td>26 sec.</td></tr></table> <table><tr><th>CUISSON MICRO</th><th>MARCHE</th><th>ARRET</th></tr><tr><td>100 %</td><td>48 sec.</td><td>0 sec.</td></tr><tr><td>70 %</td><td>36 sec.</td><td>12 sec.</td></tr><tr><td>50 %</td><td>26 sec.</td><td>22 sec.</td></tr><tr><td>30 %</td><td>16 sec.</td><td>32 sec.</td></tr><tr><td>10 %</td><td>8 sec.</td><td>40 sec.</td></tr></table>	CUISSON MICRO	MARCHE	ARRET	100 %	32 sec.	0 sec.	70 %	24 sec.	8 sec.	50 %	18 sec.	14 sec.	30 %	12 sec.	20 sec.	10 %	6 sec.	26 sec.	CUISSON MICRO	MARCHE	ARRET	100 %	48 sec.	0 sec.	70 %	36 sec.	12 sec.	50 %	26 sec.	22 sec.	30 %	16 sec.	32 sec.	10 %	8 sec.	40 sec.
CUISSON MICRO	MARCHE	ARRET																																					
100 %	32 sec.	0 sec.																																					
70 %	24 sec.	8 sec.																																					
50 %	18 sec.	14 sec.																																					
30 %	12 sec.	20 sec.																																					
10 %	6 sec.	26 sec.																																					
CUISSON MICRO	MARCHE	ARRET																																					
100 %	48 sec.	0 sec.																																					
70 %	36 sec.	12 sec.																																					
50 %	26 sec.	22 sec.																																					
30 %	16 sec.	32 sec.																																					
10 %	8 sec.	40 sec.																																					
30	R43	SORTIE	Signal de la lampe du four et d'entraînement du moteur du plateau tournant. Pour activer et désactiver le relais (RY1). La tension de la forme d'onde carrée est délivrée au circuit d'entraînement du relais RY1. 																																				
31-33	R50-R52	SORTIE	Borne inutilisée.																																				
34	R53	ENTREE	Signal provenant du commutateur sensible. Lorsqu'un des commutateurs sensibles SW60-SW63 est effleuré, un signal correspondant de R60, R61, R62, et R63 est entré dans R53. Lorsqu'aucune touche n'est effleurée, le signal est maintenu au niveau "H".																																				
35	R60	SORTIE	Signal d'échantillonnage de commutateur sensible. Signal appliqué à la section du commutateur sensible. Un signal pulsationnel est entré dans la borne R53 lorsque le commutateur sensible SW60 est effleuré.																																				
36	R61	SORTIE	Signal d'échantillonnage de commutateur sensible. Signal appliqué à la section du commutateur sensible. Un signal pulsationnel est entré dans la borne R53 lorsque le commutateur sensible SW61 est effleuré.																																				
37	R62	SORTIE	Signal d'échantillonnage de commutateur sensible. Signal appliqué à la section du commutateur sensible. Un signal pulsationnel est entré dans la borne R53 lorsque le commutateur sensible SW62 est effleuré.																																				
38	R63	SORTIE	Signal d'échantillonnage de commutateur sensible. Signal appliqué à la section du commutateur sensible. Un signal pulsationnel est entré dans la borne R53 lorsque le commutateur sensible SW63 est effleuré.																																				
39-42	R70-R73	SORTIE	Borne inutilisée.																																				
43-54	SEG0 - SEG11	SORTIE	Signal de donnée des segments. Connecté au LCD. La relation entre les signaux est la suivante: <table><tr><th>Signal LSI (broche No.)</th><th>LCD (broche No.)</th><th>Signal LSI (broche No.)</th></tr><tr><td>SEG 0 (1)</td><td>S12(4)</td><td>SEG 6 (7)</td><td>S6(10)</td></tr><tr><td>SEG 1 (2)</td><td>S11(5)</td><td>SEG 7 (8)</td><td>S5(11)</td></tr><tr><td>SEG 2 (3)</td><td>S10(6)</td><td>SEG 8 (9)</td><td>S4(12)</td></tr><tr><td>SEG 3 (4)</td><td>S9(7)</td><td>SEG 9 (10)</td><td>S3(13)</td></tr><tr><td>SEG 4 (5)</td><td>S8(8)</td><td>SEG 10 (11)</td><td>S2(14)</td></tr><tr><td>SEG 5 (6)</td><td>S7(9)</td><td>SEG 11 (12)</td><td>S1(15)</td></tr></table>	Signal LSI (broche No.)	LCD (broche No.)	Signal LSI (broche No.)	SEG 0 (1)	S12(4)	SEG 6 (7)	S6(10)	SEG 1 (2)	S11(5)	SEG 7 (8)	S5(11)	SEG 2 (3)	S10(6)	SEG 8 (9)	S4(12)	SEG 3 (4)	S9(7)	SEG 9 (10)	S3(13)	SEG 4 (5)	S8(8)	SEG 10 (11)	S2(14)	SEG 5 (6)	S7(9)	SEG 11 (12)	S1(15)									
Signal LSI (broche No.)	LCD (broche No.)	Signal LSI (broche No.)																																					
SEG 0 (1)	S12(4)	SEG 6 (7)	S6(10)																																				
SEG 1 (2)	S11(5)	SEG 7 (8)	S5(11)																																				
SEG 2 (3)	S10(6)	SEG 8 (9)	S4(12)																																				
SEG 3 (4)	S9(7)	SEG 9 (10)	S3(13)																																				
SEG 4 (5)	S8(8)	SEG 10 (11)	S2(14)																																				
SEG 5 (6)	S7(9)	SEG 11 (12)	S1(15)																																				
55-57	SEG12-SEG14	SORTIE	Borne inutilisée.																																				
58	VDD	ENTREE	Borne d'entrée de tension d'alimentation. Connectée à la masse.																																				
59-64	SEG15-SEG20	SORTIE	Borne inutilisée.																																				

ENSEMBLE PANNEAU DES TOUCHES DE COMMANDE

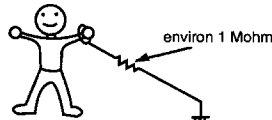
REPARATION

1. Précautions de manipulation des composants électroniques

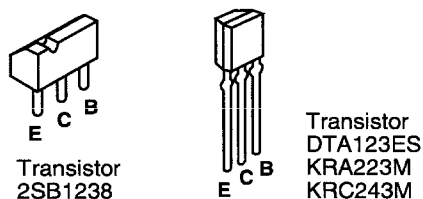
Cette unité utilise des circuits CMOS LSI dans la partie intégrale des circuits. Lors de la manipulation de ces pièces, les précautions suivantes doivent être rigoureusement respectées. Les circuits CMOS LSI ont une très haute impédance aux bornes d'entrée et de sortie. Pour cette raison, ils sont facilement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

Afin de protéger le circuit CMOS LSI.

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



2. Formes des composants électroniques



3. Réparation du panneau de touches de commande

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

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

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

ATTENTION:

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

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

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

toutes les commandes (y compris celles liées au détecteur) du panneau de commande des touches tout en les maintenant connectés au four.

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

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

Débrancher complètement le panneau de commande des touches du four et court-circuiter les deux bouts du commutateur de détection de porte (sur la plaquette PWB) du panneau de commande des touches, qui amène un état de fonctionnement équivalent à celui de la porte fermée.

Connecter une source d'alimentation externe à la borne d'entrée d'alimentation du panneau de commande des touches, ensuite il est possible de vérifier et réparer les commandes du panneau de commande des touches, il est aussi possible de vérifier les commandes liées à la détection du panneau de commande des touches en utilisant la (les) résistance(s) fictive(s).

4. Outillage pour la réparation

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

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

5. Autres précautions

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

REEMPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE

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

1. Débrancher le four de l'alimentation.
2. S'assurer qu'un déclic net peut être entendu lorsque la porte du four à micro-ondes est déverrouillée. (Tenir la porte en position fermée avec une main, ensuite enfoncer la touche d'ouverture de la porte avec l'autre main, cela fait monter les têtes de loquet, il est alors possible d'entendre un déclic lorsque les commutateurs de la porte fonctionnent.)
3. Vérifier visuellement la porte et les dommages éventuels (déformations, fissures, signes de gondolement, etc.) de la plaque 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;

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.

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

DEPOSE DU BOITIER EXTERIEUR

Pour déposer le boîtier extérieur, procéder comme suit.

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

5. Soulever le boîtier entier du four.
6. Décharger le condensateur H.T. avant d'effectuer d'autres travaux.
7. Ne pas utiliser le four avec le boîtier extérieur déposé.
N.B.; Les étapes 1, 2 et 6 forment la base des vérifications 3D.

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

DEPOSE DE COMPOSANTS HAUTE TENSION (CONDENSATEUR HAUTE TENSION ET ENSEMBLE DE REDRESSEUR HAUTE TENSION)

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

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Lever le couvercle du conduit de ventilateur B.
3. Débrancher tous les fils et bornes de l'ensemble de redresseur haute tension du condensateur haute tension.
4. Déposer la vis (1) fixant le support de condensateur et l'ensemble du redresseur haute tension à la plaque de base.
5. Déposer le support de condensateur de la plaque de base.
6. Maintenant l'ensemble du redresseur haute tension et le condensateur doivent être dégagés.

7. Déposer le condensateur du support de condensateur.
8. Maintenant le condensateur doit être libre.

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

DEPOSE DU TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Débrancher le conducteur de filament du transformateur de puissance et du magnétron.
3. Débrancher le fil H.T. A du transformateur de puissance.
4. Retirer le faisceau de câble principal du transformateur de puissance.
5. Déposer les quatre (4) vis fixant le transformateur à la plaque de base.
6. Déposer le transformateur.
7. Maintenant, le transformateur de puissance est dégagé.

DEPOSE DE LA PRISE DE LA LAMPE DU FOUR

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Détacher les bornes de la prise de la lampe du four.
3. Soulever la lampe du four en dégageant les deux (2) languettes du conduit d'admission d'air.
4. Maintenant, la lampe du four est dégagée.

REEMPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE

DEPOSE DU MAGNETRON

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Retirer les deux vis (2) fixant le support de châssis à la cavité du four et au magnétron.
3. Débrancher le fil H.T. B et le conducteur du filament du transformateur du magnétron.
4. Déposer le support du châssis de la cavité du four.
5. Déplacer le conduit d'admission d'air vers la gauche.
6. Enlever le déflecteur d'air A du magnétron.

7. Retirer prudemment les deux (2) vis fixant le magnétron au guide d'ondes; pour retirer les vis, maintenir le magnétron pour empêcher qu'il ne tombe.
8. Déposer avec précautions le magnétron du guide d'ondes afin que l'antenne de magnétron ne soit pas accrochée par un objet métallique à proximité de l'antenne.
9. Déposer le coussinet de magnétron du magnétron.

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

REEMPLACEMENT DU MOTEUR DE VENTILATEUR

DEPOSE

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

ATTENTION:

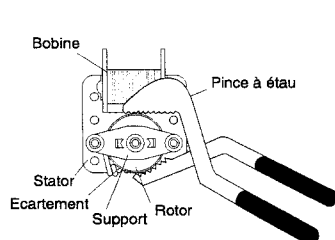
- Vérifier que les pièces n'entrent pas dans l'écartement entre le rotor et le démarreur du moteur du ventilateur. Parce que le rotor est facilement raboté par les pinces et des pièces métalliques risquent d'être produites.
- Ne pas laisser la pince toucher la bobine du moteur du ventilateur parce que la bobine risque d'être coupée ou endommagée.
- Ne pas déformer le support en le touchant avec la pince.

- 2) Déposer la pale du ventilateur de l'arbre du moteur du ventilateur en tirant et tournant la pale du ventilateur à la main.
- 3) Maintenant, la pale du ventilateur est dégagée.

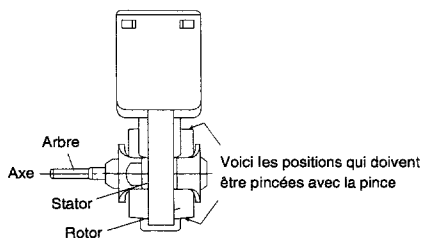
ATTENTION:

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

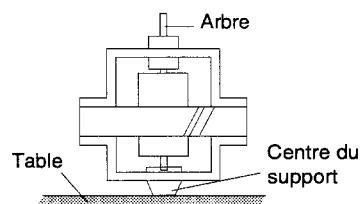
8. Maintenant, le moteur du ventilateur est dégagé.



Vue arrière



Vue latérale



INSTALLATION

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

ATTENTION:

- Ne pas cogner la pale du ventilateur une fois installée, parce que le support risque d'être déformé.
- Vérifier que la pale du ventilateur tourne normalement après l'installation.
- Vérifier que l'axe de l'arbre ne soit pas oblique.

2. Installer le conduit de ventilateur sur la plaque arrière de la cavité du four à l'aide d'une (1) vis.
3. Installer le filtre anti-parasites au conduit de ventilateur et au support de châssis à l'aide d'une (1) vis.
4. Reconnecter les fils conducteurs au moteur du ventilateur.

Figure C-1 Remplacement du moteur du ventilateur

REPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE

REPLACEMENT DU MOTEUR DU PLATEAU TOURNANT

Dépose

1. Débrancher le four de l'alimentation.
2. Déposer le plateau tournant et le support du cylindre de la cavité du four.
3. Mettre le four à l'envers.
4. Couper les quatre (4) ponts fixant le couvercle du moteur du plateau tournant à la plaque de base à l'aide d'une pince coupante comme indiqué sur la Figure C-4 (a).

ATTENTION: NE PAS FAIRE TOMBER LE COUVERCLE DU MOTEUR DU PLATEAU TOURNANT DANS LE FOUR APRES AVOIR DECOUPE LES PONTS, PARCE QUE CELA ENDOMMAGE LES FILS CONDUCTEURS DU MOTEUR ET IL EST DIFFICILE DE LES SORTIR DU FOUR.

5. Déposer le couvercle du moteur du plateau tournant de la plaque de base.
6. Débrancher les fils conducteurs du moteur du plateau tournant.
7. Retirer les deux (2) vis fixant le moteur du plateau tournant à la cavité du four.
8. Déposer le moteur du plateau tournant de la cavité du four.
9. Maintenant, le moteur du plateau tournant est dégagé.

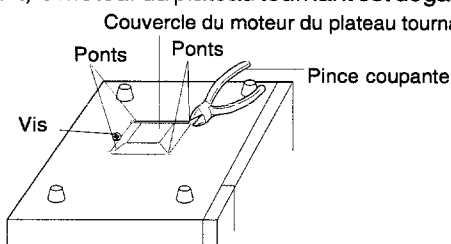


Figure C-4 (a). Dépose du couvercle du moteur du plateau tournant

Réinstallation

1. Découper les bords tranchants du couvercle du moteur du plateau tournant et de la plaque de base à l'aide de la pince coupante.
2. Retirer la vis unique (1) de la plaque de base comme indiqué sur la Figure C-4 (a).
3. Réinstaller le moteur du plateau tournant dans la cavité du four à l'aide de deux (2) vis.
4. Reconnecter les fils conducteurs au moteur du plateau tournant.
5. Insérer la languette du couvercle du moteur du plateau tournant dans le trou de la plaque de base comme indiqué sur la Figure C-4 (b).
6. Réinstaller le couvercle du moteur du plateau tournant sur la plaque de base à l'aide de la vis retirée au point 2 comme indiqué sur la Figure C-4 (b).

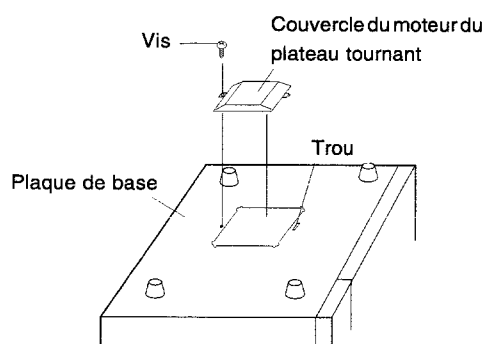


Figure C-4 (b). Réinstallation du couvercle du moteur du plateau tournant

DEPOSE DU CONNECTEUR POSITIVE LOCK®

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Pousser le levier du connecteur Positive lock®.
3. Sortir le connecteur Positive lock®.

ATTENTION: LORSQU'ON (LES DEPANNEURS) CONNECTE(NT) LES CONNECTEURS POSITIVE LOCK® AUX BORNES, CONNECTER LE CONNECTEUR POSITIVE LOCK® DE SORTE QUE LE LEVIER FASSE FACE A SOI (AUX DEPANNEURS).

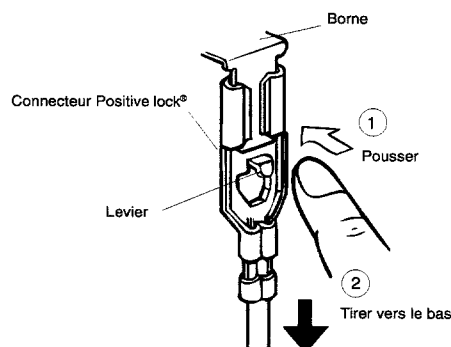


Figure C-2 Connecteur Positive lock®

REEMPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE

DEPOSE DU CORDON D'ALIMENTATION

Dépose

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Déposer la vis (1) unique fixant le fil vert/jaune au support du châssis.
3. Débrancher les fils du cordon d'alimentation du filtre antiparasites, en se reportant à la figure C-3 (a).
4. Libérer le cordon d'alimentation du boîtier arrière.
5. A présent, le cordon d'alimentation est dégagé.

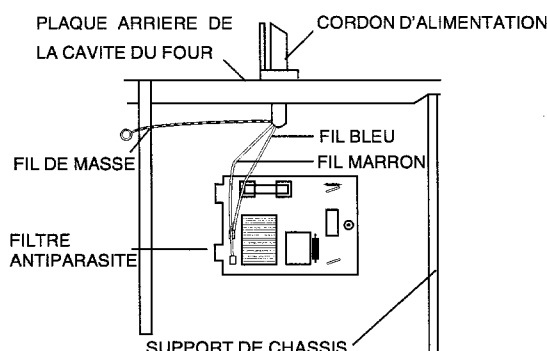


Figure C-3 (a) Remplacement du cordon d'alimentation

DEPOSE DU PANNEAU DE COMMANDE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Débrancher tous les câbles et contacteurs du panneau de commande.
3. Retirer la vis (1) fixant le panneau de commande à la cavité du four et enlever le panneau de commande.
4. Soulever l'ensemble panneau de commande et le tirer en avant.
5. Maintenant, l'ensemble panneau de commande est dégagé.

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

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Déposer l'ensemble panneau de commande en se référant à la section "REEMPLACEMENT DU PANNEAU DE COMMANDE".
3. Déposer le levier d'ouverture de la plaque avant de la cavité du four en déposant l'ensemble panneau de commande.
4. Débrancher les conducteurs de tous les contacts.
5. Retirer une (1) vis fixant le crochet du loquet à la cavité du four.
6. Déposer le crochet du loquet.
7. Déposer le(s) commutateur(s) du crochet de loquet en poussant la languette de retenue légèrement en arrière et en tournant le(s) commutateur(s) sur le montant.
8. Maintenant, le(s) commutateur(s) est (sont) libre(s).

Réinstallation

1. Insérer la rondelle d'habillage de cordon du cordon d'alimentation dans le trou carré du boîtier arrière, en se reportant à la figure C-3 (b). Installation du cordon d'alimentation.
2. Installer le fil de mise à la masse du cordon d'alimentation et l'angle de mise à la masse au support du châssis à l'aide d'une (1) vis et serrer la vis.
3. Connecter les fils conducteurs marron et bleu du cordon d'alimentation au filtre antiparasites correctement, en se reportant au diagramme schématisque.

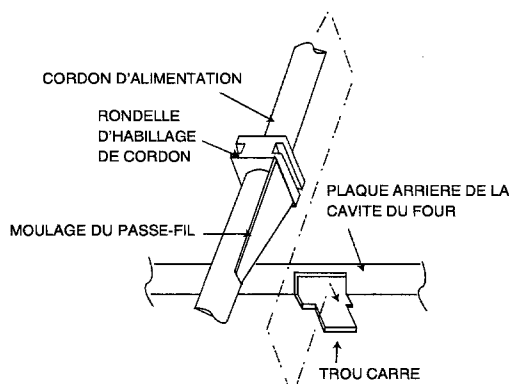


Figure C-3 (b) Remplacement du cordon d'alimentation

DEPOSE DE L'ELEMENT CHAUFFANT DU GRIL

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Débrancher les conducteurs des éléments chauffants du gril.
3. Retirer une (1) vis fixant le conduit d'évacuation à la cavité du four.
4. Enfoncer les deux languettes fixant le réflecteur à la cavité du four.
5. Dégager le réflecteur de la cavité du four en le faisant glisser.
6. Maintenant, l'ensemble élément chauffant est dégagé.
7. Déposer l'angle d'élément chauffant du gril du réflecteur.
8. Retirer les deux (2) vis fixant la plaque de court-circuit aux éléments chauffants du gril.
9. Maintenant, les éléments chauffants du gril sont dégagés.

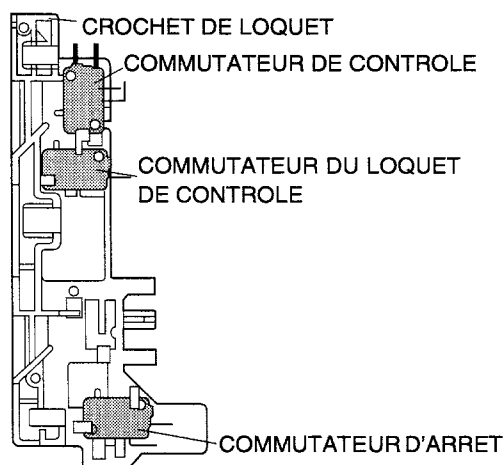


Figure C-5 Commutateurs

REEMPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE

REEMPLACEMENT ET REGLAGE DE LA PORTE

REEMPLACEMENT DE LA PORTE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Enlever la rondelle de non-retour du fond de la charnière de la porte.
3. Déposer le joint de porte en prenant soin de ne pas casser les clips.
4. Déposer l'ensemble de la porte en le soulevant et le tirant vers l'avant.
5. S'assurer que la porte soit parallèle à la ligne inférieure de la plaque de face du four et que la tête du loquet passe correctement à travers les trous de loquet.
6. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

REMARQUE: Après la réparation de la porte, l'appareil de contrôle des micro-ondes agréé doit être utilisé pour vérifier la conformité aux normes standard sur les radiations des micro-ondes. (Se reporter à la Procédure de mesure des micro-ondes.)

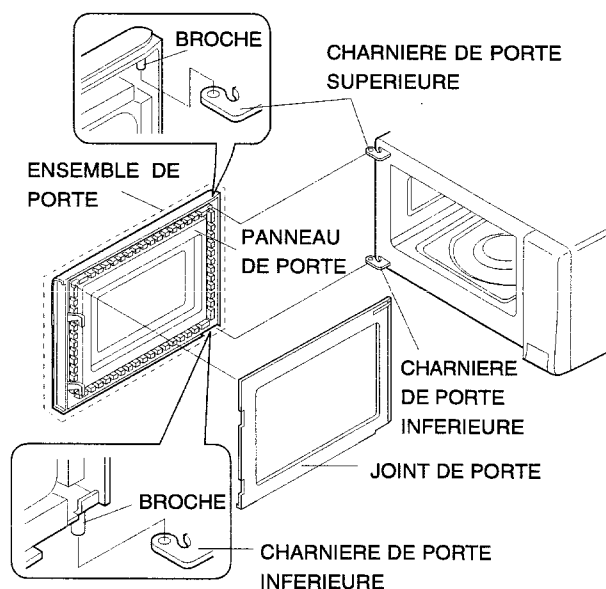


Figure C-5. Remplacement et réglage de l'ensemble de porte

DEPOSE DU JOINT DE PORTE

1. Insérer une plaque de fer (d'une épaisseur de 0,5 mm environ) ou un tournevis à lame plate dans l'écartement entre le joint de porte et le panneau de porte comme illustré sur la figure pour libérer la pièce engagée. Une feuille de protection peut être utilisée pour ne pas endommager le panneau de porte.
2. Soulever le joint de porte, maintenant le joint de porte est dégagé.

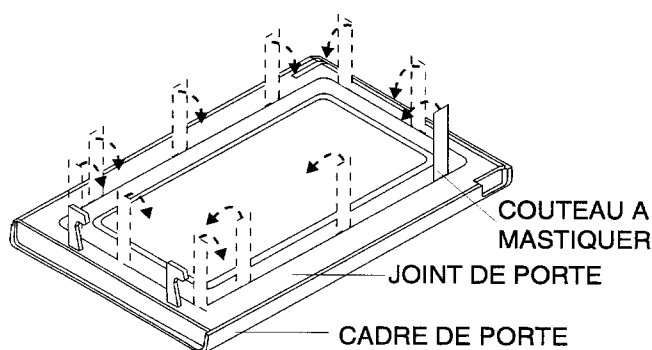


Figure C-6. Dépose du joint de porte

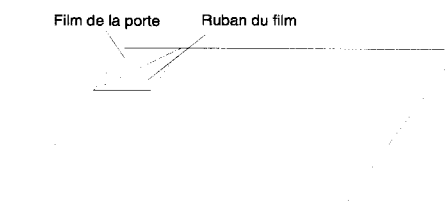


Figure C-7. Film protecteur de la porte

FILM PROTECTEUR DE PORTE INTEIEUR

Dépose

1. Arracher le film protecteur du panneau de porte.
2. Maintenant le film protecteur de la porte est dégagé.

Installation

1. Retirer le ruban du film de protection de la porte.
2. Placer la partie encollée du film de la porte sur le panneau de porte.

FILM PROTECTEUR DE PORTE EXTERIEUR

Dépose

1. Retirer le film protecteur de porte des clips sur le cadre de porte.

Installation

1. Fixer le film protecteur de porte aux clips sur le cadre de porte.

MESURE DES MICRO-ONDES

Après toute réparation, vérifier avec un appareil de contrôle si le four à micro-ondes ne présente pas de fuites pour assurer un fonctionnement continu sûr. Selon la norme BS EN 60335-2-25, le taux de fuite maximum permis avec une charge de 275 ml est de 50 W/m^2 (équivalent à 5 mW/cm^2) à une distance de 5 cm du four.

PREPARATION

Les articles suivants sont nécessaires pour réaliser ce test:-

1. Un b cher de forme basse de 600 ml fabriqué dans un matériau non-conducteur de l'électricité tel que du verre ou du plastique, avec un diamètre intérieur d'environ 8,5 cm. Celui-ci doit contenir $275 \pm 15 \text{ ml}$ d'eau, à une température initiale de $20 \pm 2^\circ\text{C}$.
2. Un détecteur de fuite qui a été étalonné durant les 12 derniers mois à un niveau dont l'exactitude peut être comparée avec les normes du laboratoire physique national (National Physical Laboratory Standards).

Les appareils recommandés sont:

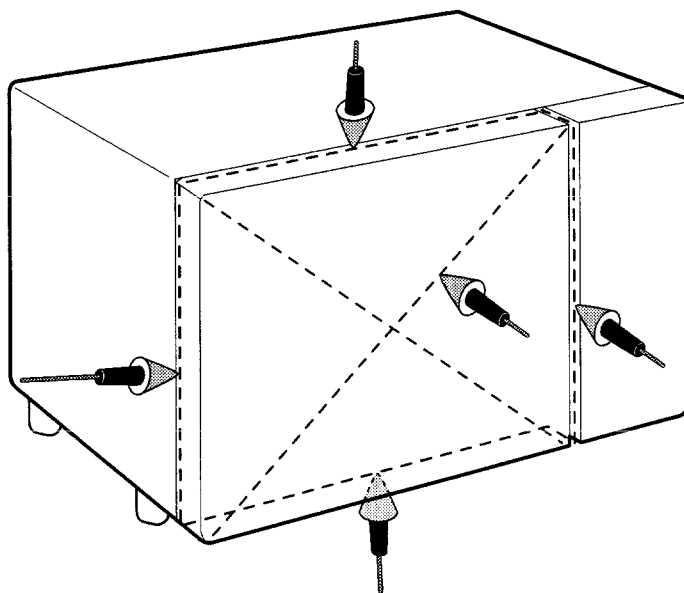
Apollo "XI"

Celtec "A100"

PROCEDURE

1. Placer le b cher contenant la charge d'eau dans laavit  du four au centre du plateau tournant. Le placement de cette charge standard dans le four est important, non seulement pour protéger le four, mais aussi pour assurer qu'aucune fuite se soit camouflée par une charge trop grande qui absorberait l'énergie.
2. Fermer la porte du four, et avec le niveau de puissance réglé sur MAXIMUM, allumer le four avec la minuterie réglée pour quelques minutes de fonctionnement. Si l'eau commence à bouillir avant la fin du test, elle doit être remplacée.
3. Comme indiqué dans le diagramme ci-dessous, déplacer la sonde lentement (pas plus vite que $2,5 \text{ cm/sec.}$):-
 - a) autour du bord de la porte en suivant le creux
 - b) sur la face de la fenêtre
 - c) sur toute ouverture d'air sur les côtés, l'arrière ou le dessus du four

Les lignes pointillées indiquent le parcours réalisé par le détecteur de fuites.



Alors que le taux de fuite maximum permis par la norme BS EN 60335-2-25 est de 50 W/m^2 ( quivalent à 5 mW/cm^2), il n'est pas normal de détecter quelque fuite significative, et par conséquent la cause de toute fuite détectée doit être recherch e.

DONNEES DE TEST EN UN COUP D'OEIL

Pièces	Symbole	Valeur / Données
Fusible	F1	F8A
Fusible	F2	15A
Coupe-circuit thermique (MG)	TC1	150°C
Coupe-circuit thermique (FOUR)	TC2	150°C
Élément chauffant du gril	GH	Env. $27,9 \Omega \times 2 = 55,8 \Omega$, 1,0 kW (500 W x 2) Résistance d'isolement > 10 M Ω
Lampe du four	OL	240–250 V 25 W
Condensateur haute tension	C	CA 2000 V 0,97 μ F
Magnétron	MG	Filament < 1 Ω Filament – châssis ∞ ohm.
Transformateur de puissance	T	Enroulement du filament < 1 Ω Enroulement secondaire env. 120 Ω / Enroulement primaire env. 2 Ω

POINTS DE TEST SUR L'UNITE DE COMMANDE

Borne d'entrée/sortie	Point de test	Tension en Volt	Résistance (Débrancher la prise d'alimentation et fermer la porte)
Borne d'entrée (alimentation)	A1 - A3	230 V	Env. 1,04 k Ω
Borne d'entrée (commutateur d'arrêt)	B1 - B2	-	0
Borne de sortie (élément chauffant du gril)	COM. de RY3 - A3	230 V	Env. 370 Ω
Borne de sortie (lampe du four, moteur du ventilateur, moteur du plateau tournant)	A3 - A5	230 V	Env. 180 Ω
Borne de sortie (masse)	B2 - Chassis	-	0
Borne de sortie (transformateur de puissance)	COM. de RY2 - A3	230 V	Env. 370 Ω

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

CABLAGE / RECABLAGE

AVERTISSEMENT: Avant d'effectuer des travaux, effectuer les vérifications 3D

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

RECABLAGE

S'assurer de ce qui suit:

1. Les câbles ne doivent pas toucher:
 - a) Pièces haute tension.
(Magnétron, transformateur haute tension et condensateur haute tension)
 - b) Pièces qui deviennent chaudes.
(Éléments chauffants, lampe du four, magnétron de la cavité du four et redresseur de haute tension)
 - c) Bords saillants.
(Plateaux inférieurs, cavité du four, rebord de guide d'ondes, support du châssis et autres pièces métalliques)
 - d) Pièces démontables.
(Pale de ventilateur, tout moteur, commutateur, levier de commutateur et touche d'ouverture)
2. Les connecteurs de verrouillage positifs sont montés correctement. S'assurer si la broche de verrouillage est située correctement.
3. Les câbles sont connectés correctement selon le diagramme schématique.
4. Aucun câblage n'est coincé par l'emballage extérieur.

SCHEMA DE CABLAGE

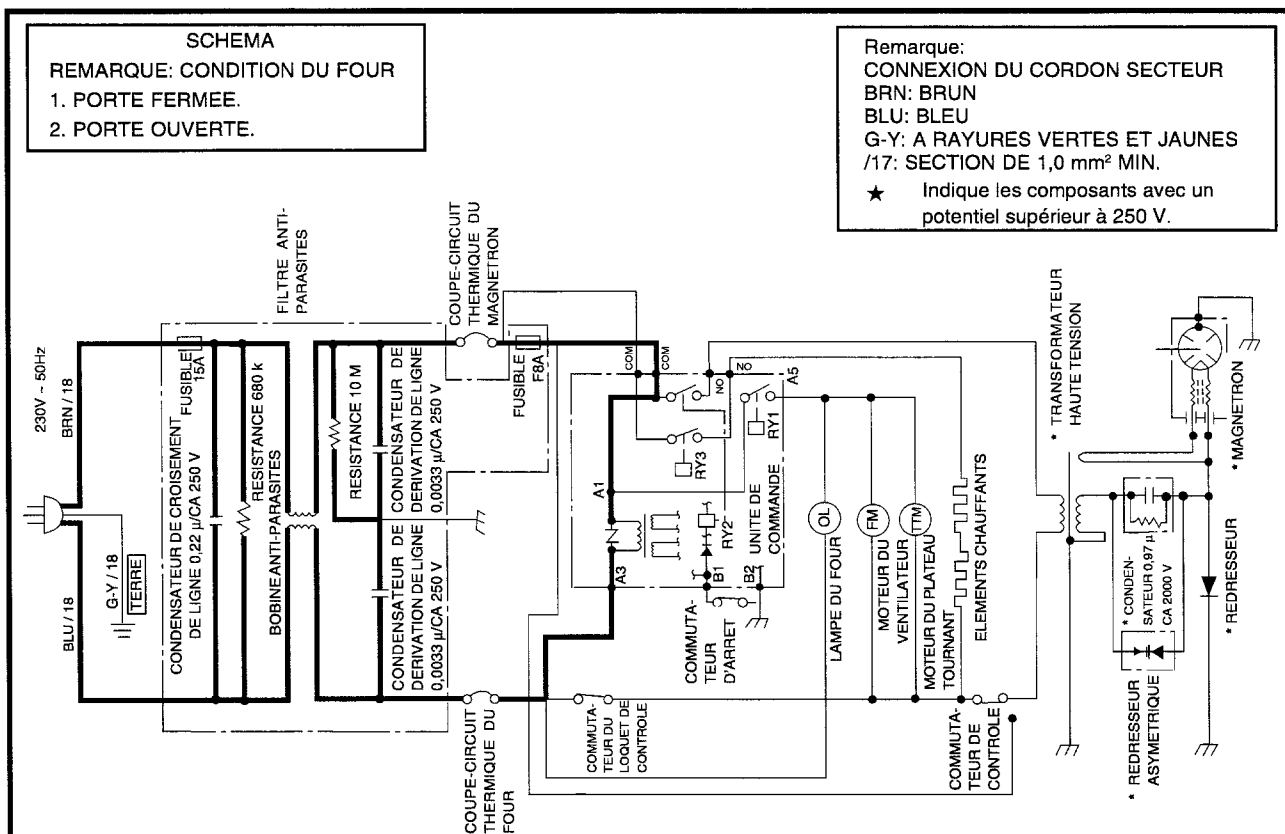


Figure O-1 Schéma du four - Condition d'arrêt

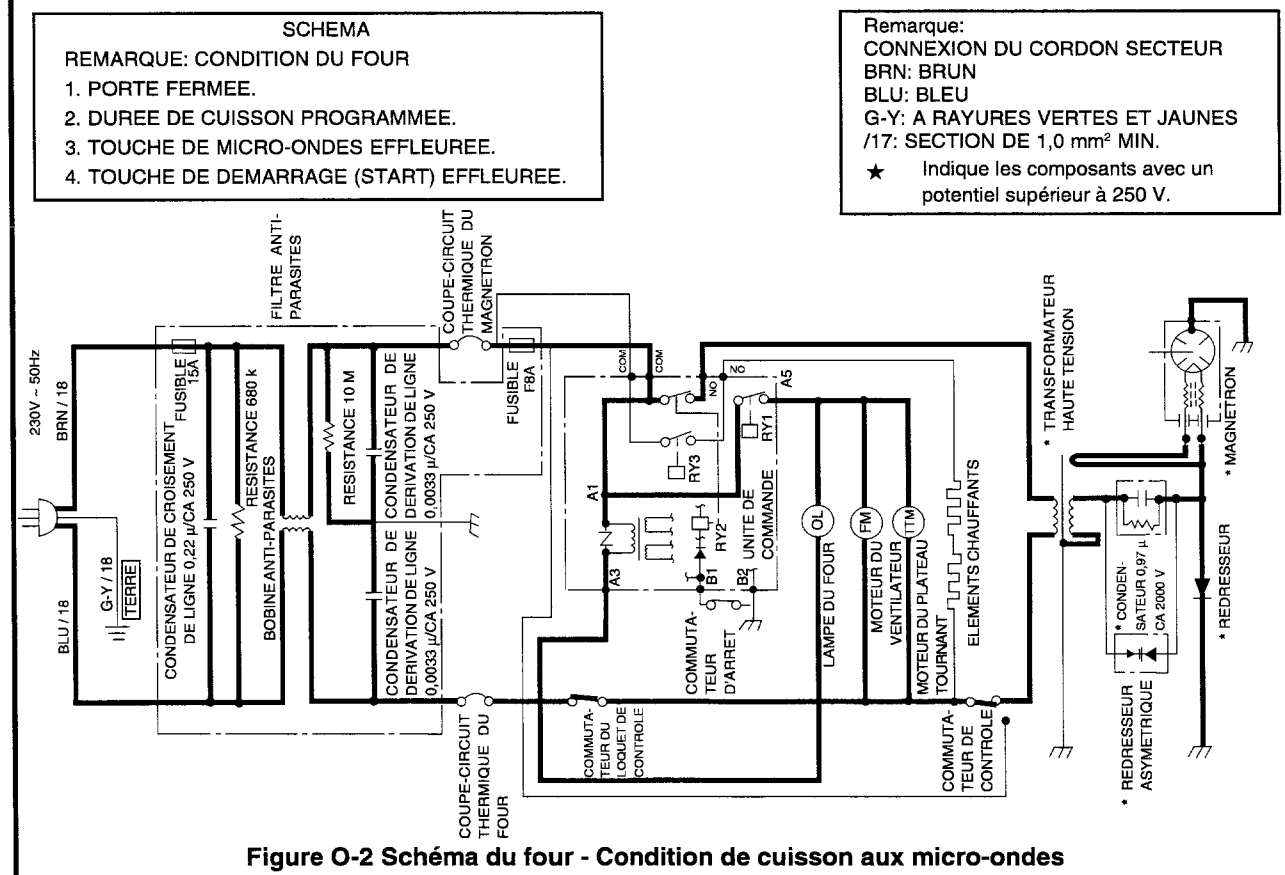


Figure O-2 Schéma du four - Condition de cuisson aux micro-ondes

SCHEMA DE CABLAGE

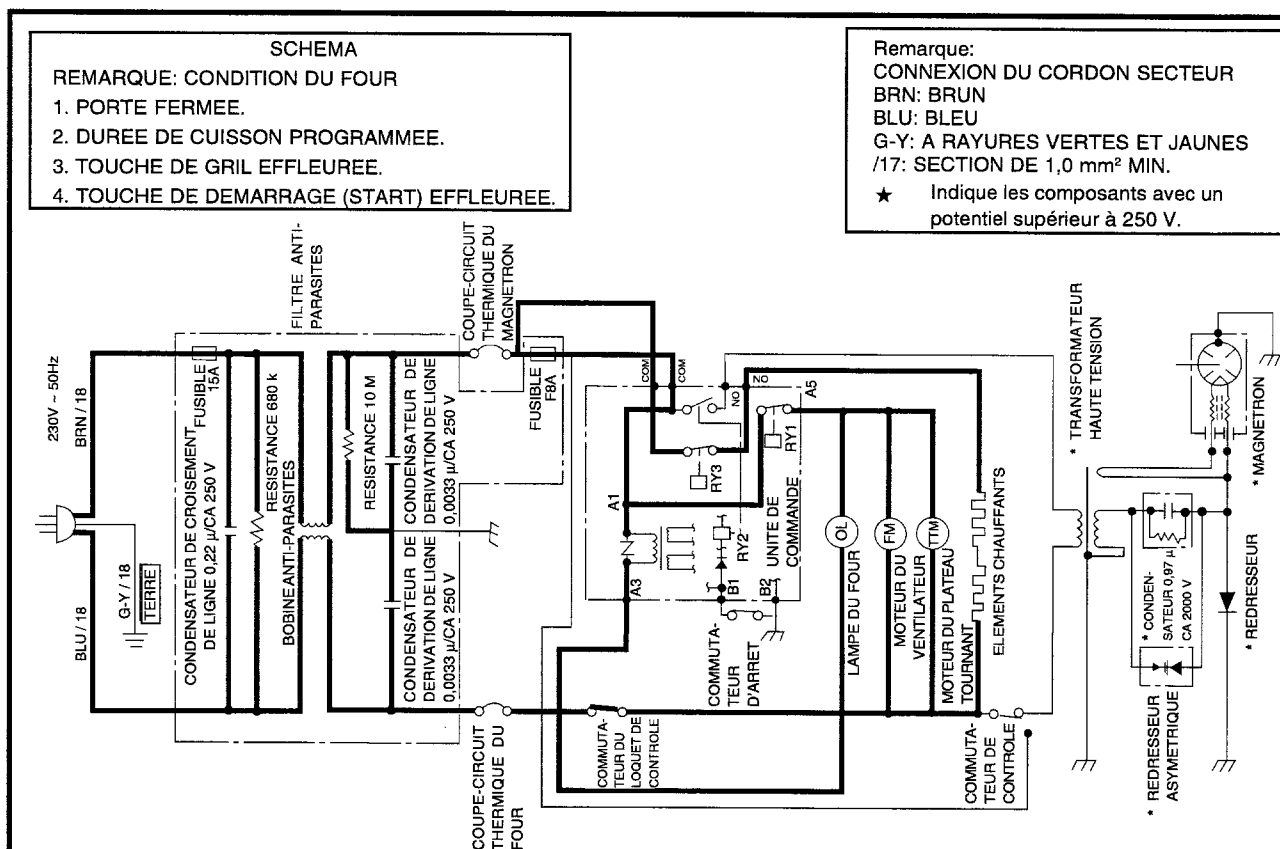


Figure O-3 Schéma du four - Condition de cuisson au gril

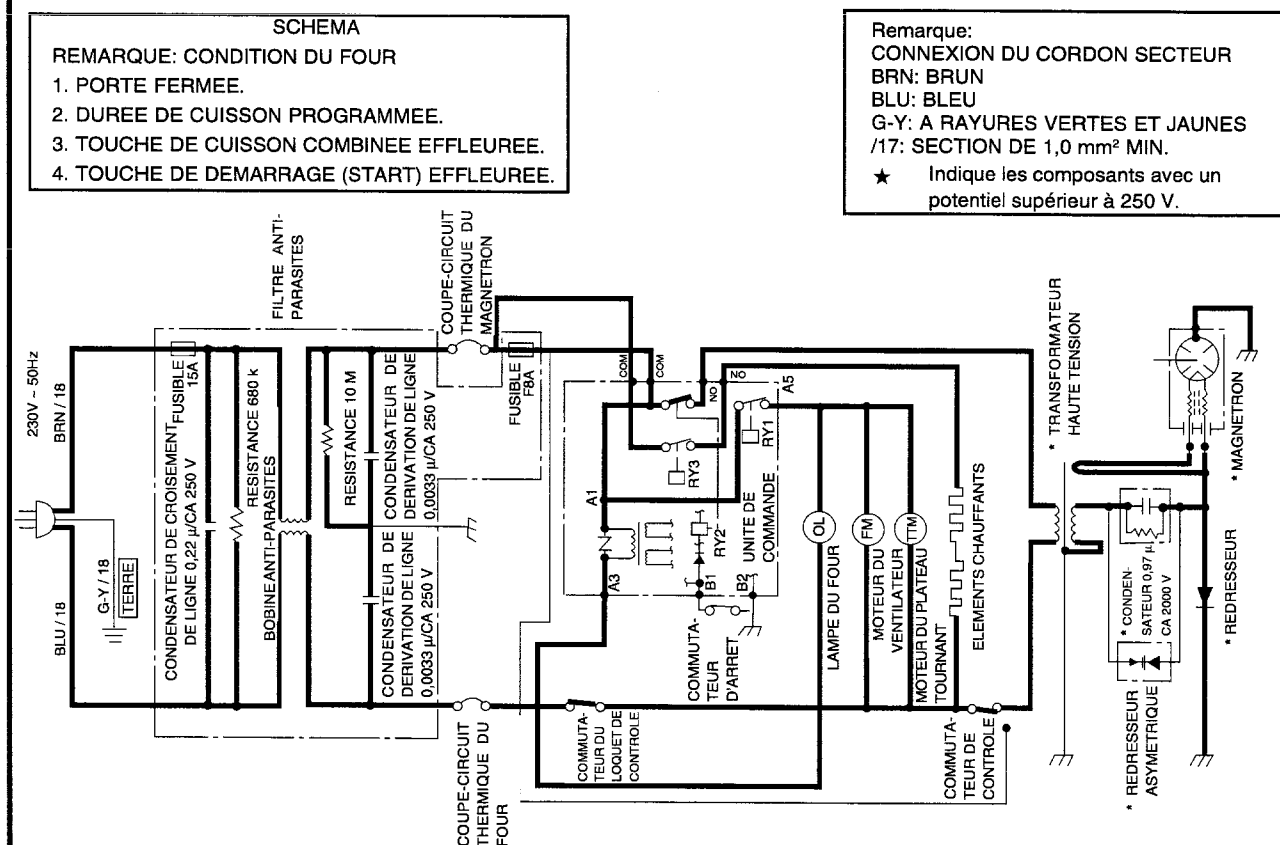


Figure O-4 Schéma du four - Condition de cuisson combinée

SCHEMA DE CABLAGE

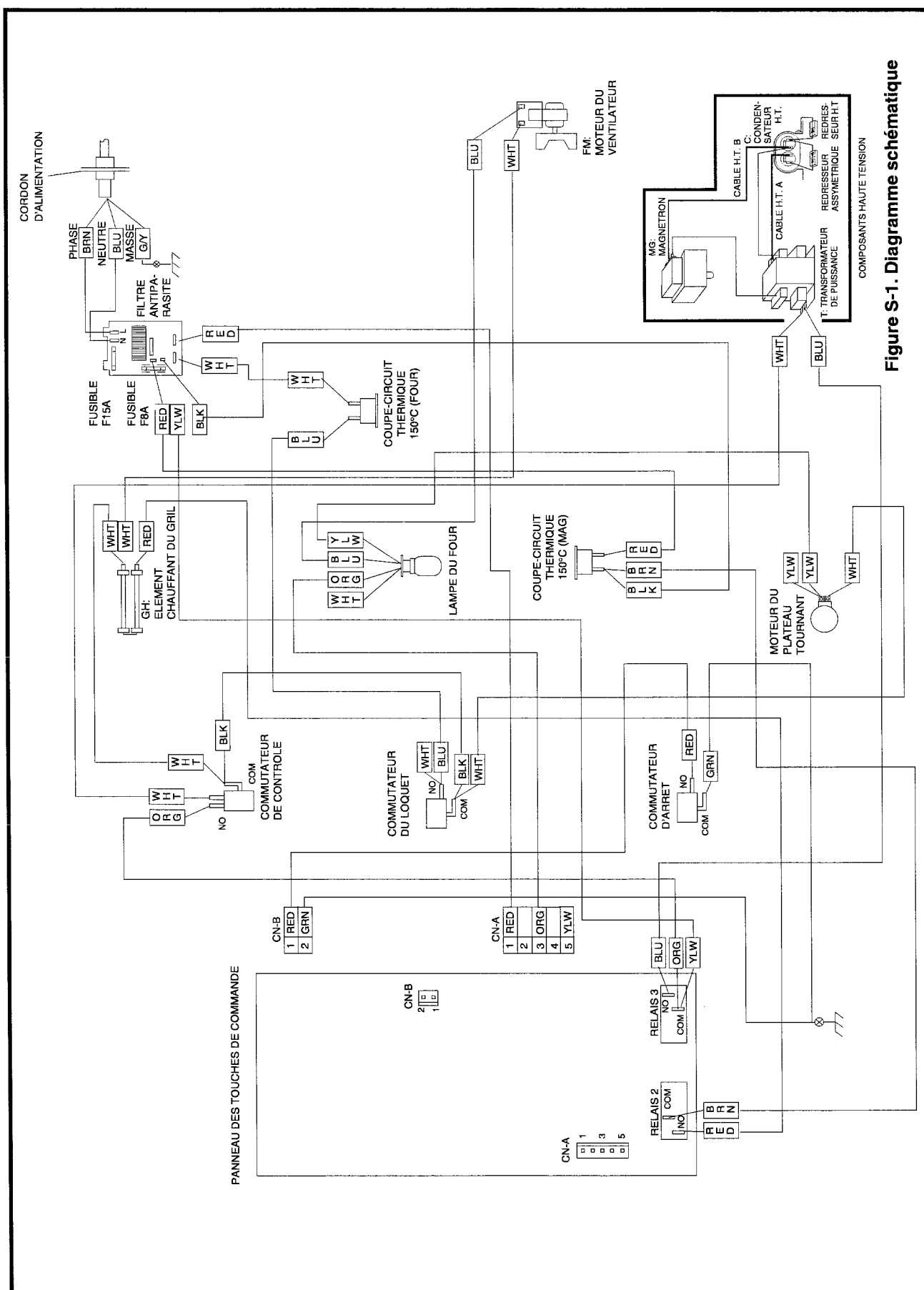
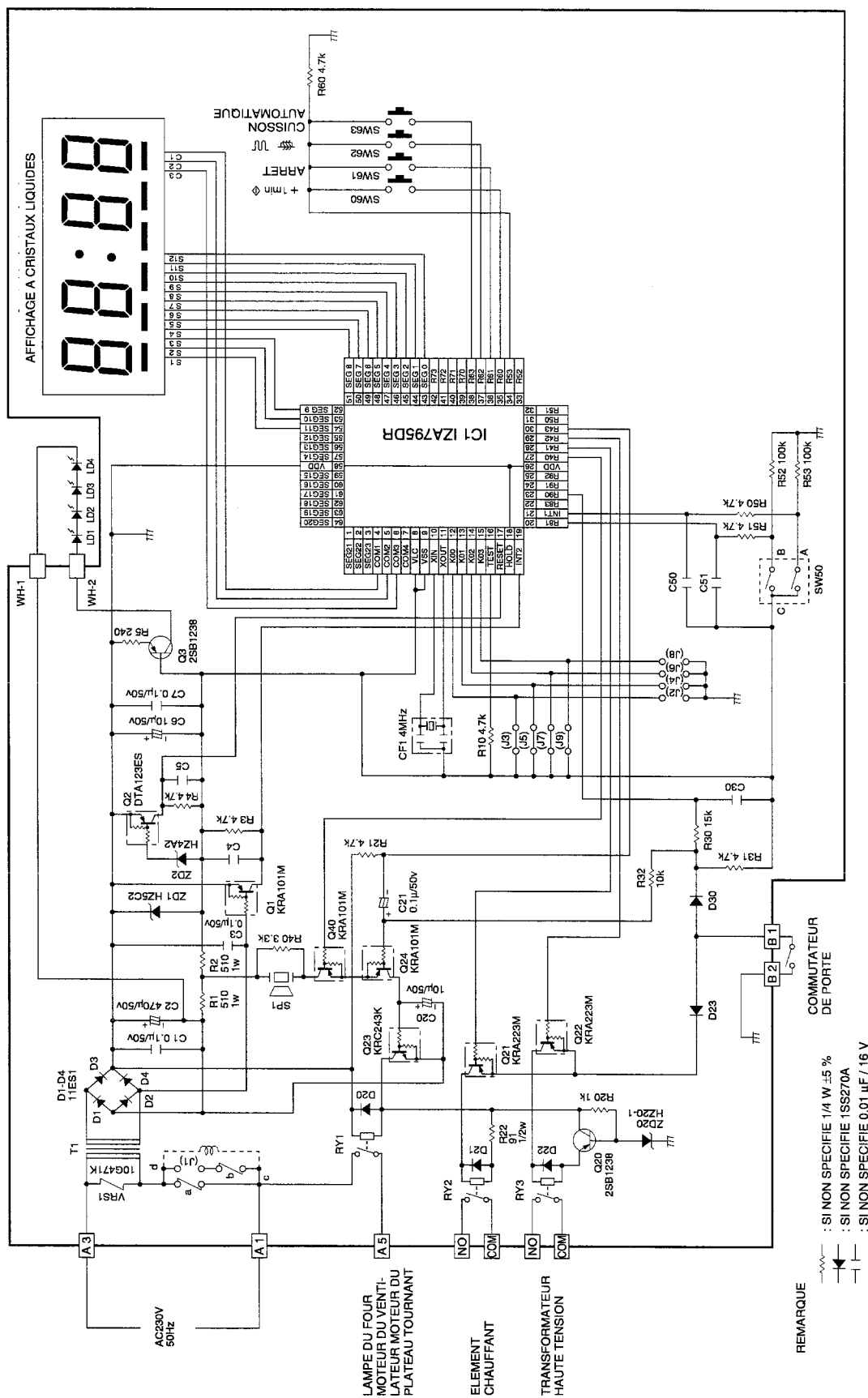


Figure S-1. Diagramme schématique

SCHEMA DE CABLAGE



SCHEMA DE CABLAGE IMPRIME

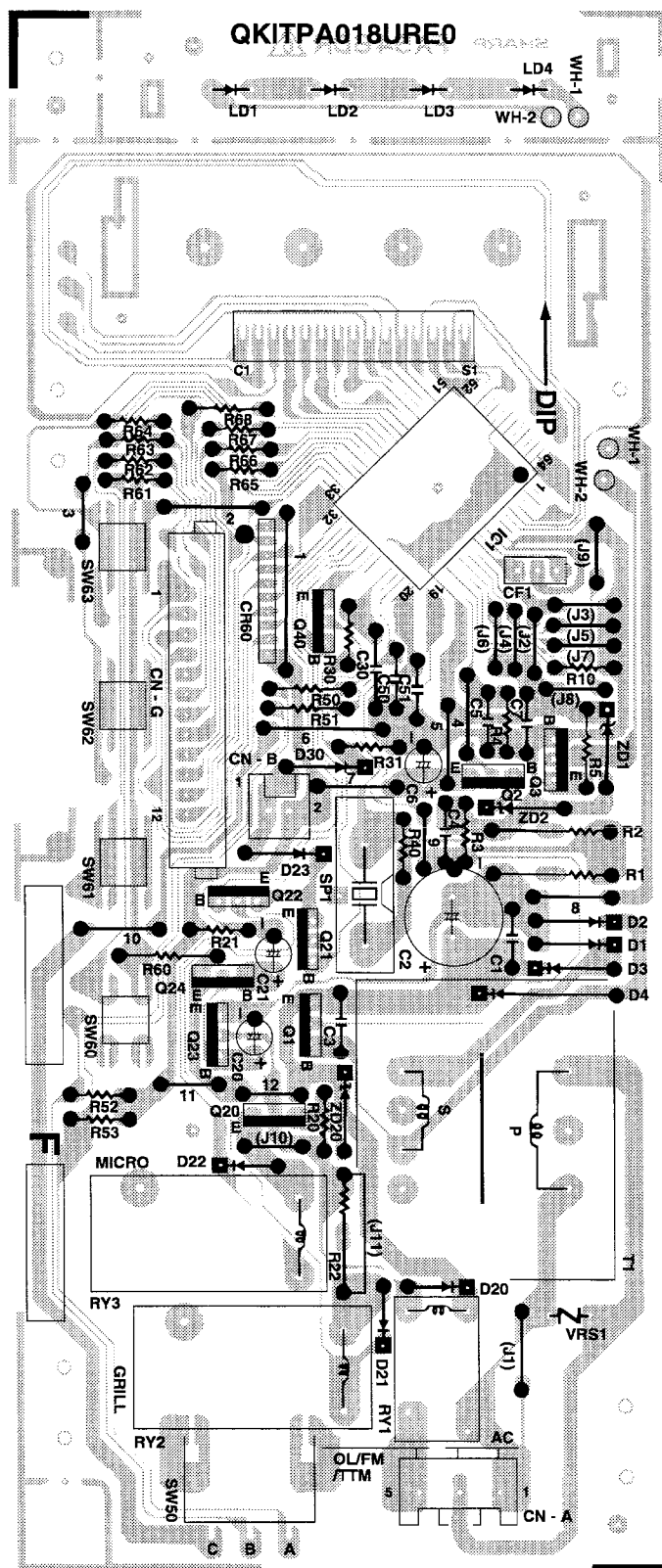


Figure S-3. Diagramme de circuits imprimés

LISTE DES PIECES

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

"§" MARQUE: SECTION DE LIVRAISON DES PIECES DETACHEES

PIECES ELECTRIQUES

	NO. REF.	NO. PIECE	§	DESCRIPTION	Q'TE	CODE	
* *	1-1	FH-DZA035WRE0	U	Ensemble rectificateur de H.T.	1	AP	*
	1-2	RC-QZA183WRE0	U	Condensateur haute tension	1	AX	*
	1-3	QSW-MA112WRE0	J	Commutateur de contrôle	1	AN	
	1-4	QSW-MA110WRE0	J	Commutateur de loquet de contrôle	1	AK	
	1-5	QSW-MA110WRE0	J	Commutateur d'arrêt	1	AK	
Δ *	1-6	FPWBFA309WRE1	U	Filtre antiparasite	1	AT	
	1-7	QFS-CA024WRE0	U	Fusible F8A	1	AC	
	1-8	QFS-B0019MRE0	U	Fusible 15 A	1	AC	
	1-9			Non-compatible avec ce modèle			
	1-10			Non-compatible avec ce modèle			
	1-11	RTHM-A099WRE0	U	Coupe-circuit thermique 150°C (Four)	1	AH	
	1-12	RTHM-A099WRE0	U	Coupe-circuit thermique 150°C (Magnétron)	1	AH	
	1-13	QACCVAA004URE1	U	Cordon d'alimentation	1	AQ	
	1-14	RMOTEA339WRE1	U	Moteur du ventilateur	1	AU	
	1-15	RV-MZA270WRE0	U	Magnétron	1	BG	* Δ
*	1-16	RLMPTA066WRE0	U	Lampe de four/prise	1	AK	
	1-17	FMOTDA056WRK0	J	Ensemble moteur de plateau tournant	1	AR	
	1-18	RTRN-A004URE0	U	Transformateur de puissance	1	BL	*

PIECES DU BOITIER

	NO. REF.	NO. PIECE	§	DESCRIPTION	Q'TE	CODE	
Δ	2-1	GCABUA010URP0	U	Boîtier extérieur (B)	1	AW	Δ
Δ	2-1	GCABUA471WRT0	U	Boîtier extérieur (W)	1	AW	Δ
Δ	2-1	GCABUA013WRT0	U	Boîtier extérieur (IN)	1	AW	Δ
	2-2	GLEGPA057WRE0	U	Pied	2	AB	

PIECES DU PANNEAU DE COMMANDE

NO. REF.	NO. PIECE	§	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
3- 1	DPWBFA021URU0	U	Unité de commande	1	BM
3- 1A	QCNCMA430DRE0	U	Connecteur à 3 broches (CN-A)	1	AC
3- 1B	QCNCMA414DRE0	U	Connecteur à 2 broches (CN-B)	1	AB
3- 1C	QW-QZA003URE2	U	Fil conducteur (WH-1, WH-2)	2	AA
3- 1D	RLCDSA036DRE0	U	Affichage à cristaux liquides	1	AL
3- 1E	LHLD-A002URF1	U	Support LCD	1	AC
3- 1F	PSHEPA569WRE0	U	Feuille DEL	1	AD
3- 1G	PSHEPA012URE0	U	Film de protection	1	AB
C1	RC-KZA087DRE0	U	Condensateur 0,1 μF 50 V	1	AB
C2	RC-EZA323DRE0	U	Condensateur 470 μF 50 V	1	AA
C3	RC-KZA087DRE0	U	Condensateur 0,1 μF 50 V	1	AB
C4-5	VCKYD41CY103N	U	Condensateur 0,01 μF 16 V	2	AA
C6	RC-EZA322DRE0	U	Condensateur 10 μF 50 V	1	AB
C7	RC-KZA087DRE0	U	Condensateur 0,1 μF 50 V	1	AB
C20	RC-EZA322DRE0	U	Condensateur 10 μF 50 V	1	AB
C21	RC-EZA302DRE0	U	Condensateur 0,1 μF 50 V	1	AB
C30	VCKYD41CY103N	U	Condensateur 0,01 μF 16 V	1	AA
C50-51	VCKYD41CY103N	U	Condensateur 0,01 μF 16 V	2	AA
CF1	RCRS-A012DRE0	U	Résonateur céramique	1	AD
D1-4	VHD11ES1///-1	U	Diode (11ES1)	4	AB
D20-23	VHD1SS270A/-1	U	Diode (1SS270ATA)	4	AA
D30	VHD1SS270A/-1	U	Diode (1SS270ATA)	1	AA
IC1	RH-1ZA795DRE0	J	LSI	1	AP
LD1-4	VHPSLZ781C9-3	U	Diode électroluminescente	4	AC
Q1	VSKRA101M// -3	U	Transistor (KRA101M)	1	AA
Q2	VSDTA123ES/-3	U	Transistor (DTA123ES)	1	AB
Q3	VS2SB1238// -3	U	Transistor (2SB1238)	1	AD
Q20	VS2SB1238// -3	U	Transistor (2SB1238)	1	AD
Q21-22	VSKRA223M// -3	U	Transistor (KRA223M)	2	AB
Q23	VSKRC243M// -3	U	Transistor (KRC243M)	1	AB

LISTE DES PIECES

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

MARQUE "\$": SECTION DE LIVRAISON DES PIECES DETACHEES

PIECES DU PANNEAU DE COMMANDE (SUITE)

NO. REF.	NO. PIECE	\$	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
Q24	VSKRA101M//-3	U	Transistor (KRA101M)	1	AA
Q40	VSKRA101M//-3	U	Transistor (KRA101M)	1	AA
R1-2	VRS-B13AA511J	U	Résistance 510 ohm 1 W	2	AB
R3-4	VRD-B12EF472J	U	Résistance 4,7 kohm 1/4 W	2	AA
R5	VRD-B12EF241J	U	Résistance 240 ohm 1/4 W	1	AA
R10	VRD-B12EF472J	U	Résistance 4,7 kohm 1/4 W	1	AA
R20	VRD-B12EF102J	U	Résistance 1,0 kohm 1/4 W	1	AA
R21	VRD-B12EF472J	U	Résistance 4,7 kohm 1/4 W	1	AA
R22	VRD-RM2HD910J	U	Résistance 91 ohm 1/2 W	1	AH
R30	VRD-B12EF153J	U	Résistance 15 kohm 1/4 W	1	AA
R31	VRD-B12EF472J	U	Résistance 4,7 kohm 1/4 W	1	AA
R32	VRD-B12EF103J	U	Résistance 10 kohm 1/4 W	1	AA
R40	VRD-B12EF332J	U	Résistance 3,3 kohm 1/4 W	1	AA
R50-51	VRD-B12EF472J	U	Résistance 4,7 kohm 1/4 W	2	AA
R52-53	VRD-B12EF104J	U	Résistance 100 kohm 1/4 W	2	AA
R60	VRD-B12EF472J	U	Résistance 4,7 kohm 1/4 W	1	AA
RY1	RRLY-A080DRE0	U	Relais (OJ-SH-124LM)	1	AG
RY2	RRLY-A093DRE0	U	Relais (VRB18)	1	AM
RY3	RRLY-A092DRE0	U	Relais (VRB18SP)	1	AP
SP1	RALM-A014DRE0	U	Sonnerie (PKM22EPT-THAI)	1	AG
SW50	RVR-BA018WRE0	U	Encodeur	1	AH
SW60-63	QSW-PA004DRE0	U	Commutateur sensitif	4	AU
T1	RTRNPA112DRE0	U	Varistance	1	AP
VRS1	RH-VZA034DRE0	U	Varistance (10G471K)	1	AD
ZD1	VHEHZ5C2///-1	U	Diode Zener (HZ5C2)	1	AB
ZD2	VHEHZ4A2///-1	U	Diode Zener (HZ4A2)	1	AB
ZD20	VHEHZ201///-1	U	Diode Zener (HZ20-1)	1	AB
3- 2	GMADIA005URF0	U	Fenêtre d'affichage	1	AE
3- 3	HPNLCA047URR0	U	Ensemble panneau de touches de commande [R-630A(B)]	1	AM
3- 3	HPNLCA048URR0	U	Ensemble panneau de touches de commande [R-630A(W)]	1	AM
3- 3	HPNLCA105URR0	U	Ensemble panneau de touches de commande [R-630A(IN)]	1	AM
3- 4	JBTN-A024URF0	U	Unité de touches [R-630A(W)]	1	AD
3- 4	JBTN-A025URF0	U	Unité de touches [R-630A(B)]	1	AD
3- 4	JBTN-A089URF0	U	Unité de touches [R-630A(IN)]	1	AD
3- 5	JBTN-A029URF0	U	Touche de mise en marche [R-630A(W)]	1	AE
3- 5	JBTN-A077URF0	U	Touche de mise en marche [R-630A(B)]	1	AD
3- 5	JBTN-A087URF0	U	Touche de mise en marche [R-630A(IN)]	1	AB
3- 6	JKNBKA018URF0	U	Touche rotative [R-630A(W)]	1	AD
3- 6	JKNBKA019URF0	U	Touche rotative [R-630A(B)]	1	AD
3- 6	JKNBKA033URF0	U	Touche rotative [R-630A(IN)]	1	AC
3- 7	JBTN-A001URF0	U	Touche d'ouverture [R-630A(B)]	1	AE
3- 7	JBTN-B009WRF0	U	Touche d'ouverture [R-630A(W)]	1	AE
3- 7	JBTN-A003WRF0	U	Touche d'ouverture [R-630A(IN)]	1	AE
3- 8	LSTPPA005URF0	U	Butoir	1	AC
3- 9	MSPRCA045WRE0	U	Ressort de touche d'ouverture	1	AA
3- 10	XEPSD30P10XS0	U	Vis; 3 mm x 10 mm	5	AA

PIECES DU FOUR

NO. REF.	NO. PIECE	\$	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
4-1	DOVN-A006URK0	U	Cavité du four	1	BE
4-2	GDAI-A280WRP1	U	Plaque de base	1	AQ
4-3	LBNDKA111WRP0	U	Support de condensateur	1	AD
4-4	PHOK-A092WRF4	U	Crochet de loquet	1	AH
4-5	MLEVFA078WRF0	U	Levier d'ouverture	1	AE
4-6	PDUC-A638WRF2	U	Conduit de ventilateur	1	AE
4-7	NFANJA029WRE0	U	Pale de ventilateur	1	AM
4-8	LANGFA169WRP5	U	Support de châssis	1	AE
4-9	PPACGA126WRE0	U	Garniture	1	AC
4-10	PCOVPA309WRE0	U	Cache de guide d'ondes	1	AC
4-11	PDUC-A581WRF2	U	Conduit d'admission d'air	1	AE
4-12	PLUDGA001URP0	U	Coussinet HVT	1	AA
4-13	PSPAGA001WRE0	U	Coussinet anti-vibrations	1	AA
4-14	PCUSUA340WRP2	U	Coussinet de dérivation d'air	1	AA

PARTS LIST

Remarque: Les pièces marquées "" sont utilisées à des tensions supérieures à 250 V. Les pièces marquées Δrisquent de provoquer une exposition à l'énergie des micro-ondes.

MARQUE "§": SECTION DE LIVRAISON DES PIÈCES DÉTACHÉES

PIECES DE LA PORTE

NO. REF.	NO. PIECE	§	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
Δ 5	CDORFA051URK0	U	Ensemble de porte (B)	1	BB
Δ 5	CDORFA050URK0	U	Ensemble de porte (W)	1	BB
Δ 5	CDORFA083URK0	U	Ensemble de porte (IN)	1	BB
Δ 5-1	FDORFA299WRT0	U	Ensemble de panneau de porte	1	AU
Δ 5-2	GCOVHA366WRF0	U	Joint de porte	1	AG
5-3	GWAKPA047URR0	U	Cadre de porte (B)	1	AQ
5-3	GWAKPA046URR0	U	Cadre de porte (W)	1	AQ
5-3	GWAKPA097URR0	U	Cadre de porte (IN)	1	AQ
5-4	PSHEPA560WRE0	U	Film d'étanchéité extérieur	1	AE
5-5	LSTPPA158WRF0	U	Tête de loquet	1	AD
5-6	MSPRTA141WRE0	U	Ressort de loquet	1	AA
5-7	PSHEPA482WRE0	U	Film d'étanchéité de la porte	1	AH
5-8	XEBSD30P06000	U	Couvercle de maintien de vitre	4	AA

PIECES DU GRIL

NO. REF.	NO. PIECE	§	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
6-1	PDUC-A580WRP1	U	Conduit d'air	1	AK
6-2	LANG-A052WRP0	U	Angle de conduit d'air	1	AD
6-3	PREFHA054WRP1	U	Réflecteur de gril	1	AQ
6-4	LANG-A053WRP0	U	Angle d'élément chauffant du gril	1	AG
6-5	RHET-A159WRE0	U	Élément chauffant du gril (120 V)	1	BB
6-6	QTANNA006WRE0	U	Plaquette de masse	1	AB
6-7	XBPWW30P05K00	U	Vis M/C	2	AA
6-8	PCUSUA430WRP0	U	Coussinet de conduit d'évacuation	1	AA
6-9	PCUSUA419WRP0	U	Coussinet	1	AA
6-10	PDUC-A579WRP3	U	Conduit d'air	1	AL
6-11	LANG-A051WRP0	U	Angle de conduit d'air	1	AG

ATTACHES

NO. REF.	NO. PIECE	§	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
7-1	XOTSD40P12RV0	J	Vis 4 mm x 12 mm	12	AA
7-2	XHTSD40P08RV0	J	Vis 4 mm x 8 mm	8	AA
7-3	XHPSD40P08K00	J	Vis d'unité anti-parasites	1	AA
7-4	LX-LZA011WRE0	U	Rivet de coupe-circuit thermique	2	AB
7-5	LX-CZA063WRE0	J	Vis HVT	4	AA
7-6	XCPSD30P06000	J	Vis de coupe-circuit thermique	1	AA
7-7	XFPSD40P06000	J	Vis TTM	1	AA
7-8	XOTSD40P10000	J	Vis de conduit d'air	4	AA
7-10	XOTSE40P12000	J	Vis de boîtier (W)	2	AA
7-10	XOTSF40P12000	J	Vis de boîtier (IN)	2	AA
7-12	LX-CZA030WRE0	J	Vis de cache TTM (non-représentée sur l'illustration)	1	AA
7-13	LX-NZA026WRE0	U	Ecrou M4	1	AA

DIVERS

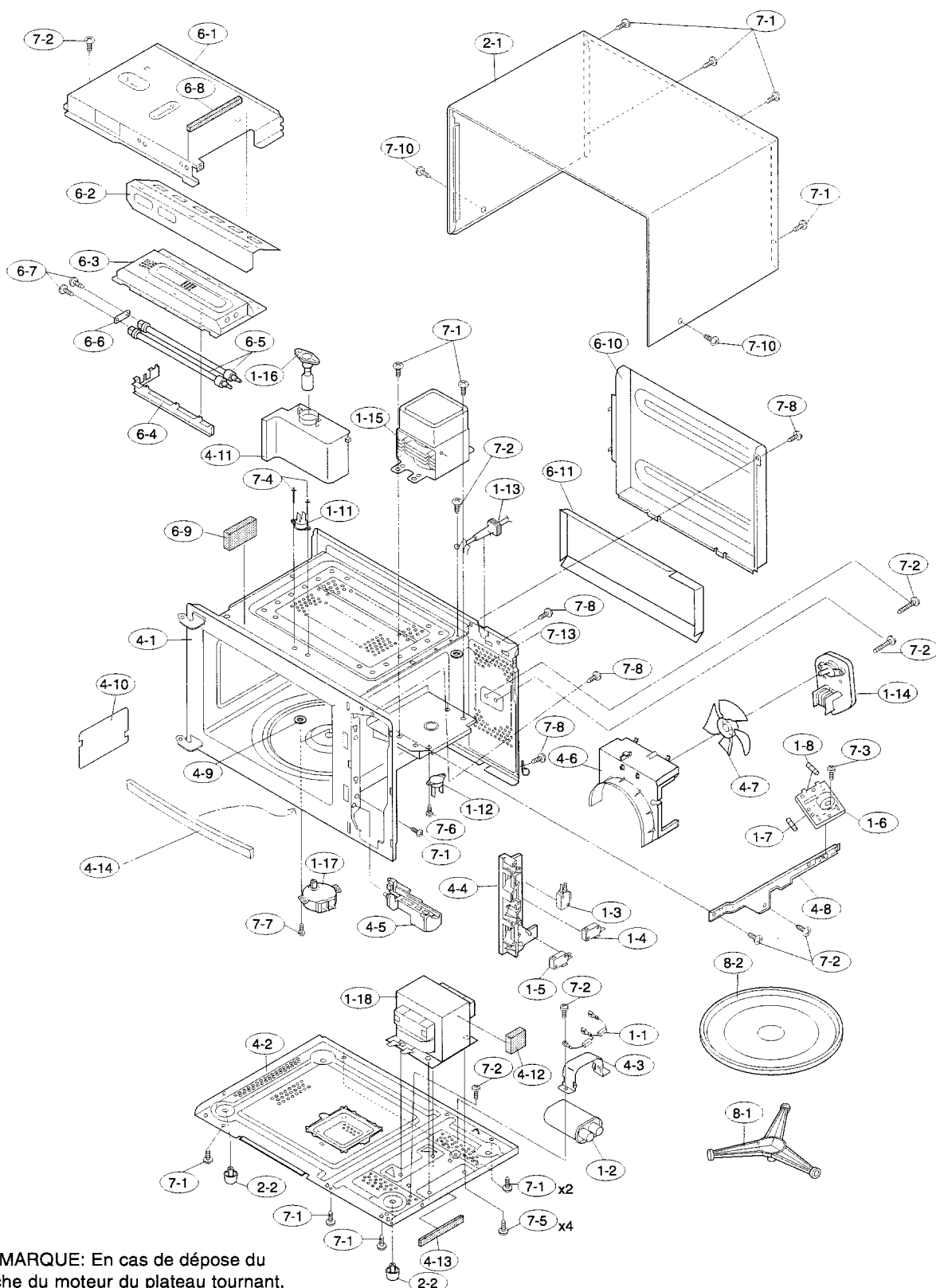
NO. REF.	NO. PIECE	§	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
8-1	FROLPA070WRK2	U	Support du plateau tournant	1	AM
8-2	NTNT-A060WRE0	U	Plateau tournant	1	AN
8-3	FAMI-A081WRM0	U	Trépied	1	AR
8-4	QW-QZA191WRE0	U	Fil haute tension A	1	AF
8-5	QW-QZA001URE0	U	Fil haute tension B	1	AE
8-6	FW-VZA012URE0	U	Faisceau de câbles principal	1	AT
8-7	FW-VZA031URE0	U	Faisceau de commutateur d'arrêt	1	AE
8-8	TINS-A041URRO	U	Mode d'emploi	1	AM

COMMANDE DE PIÈCES 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

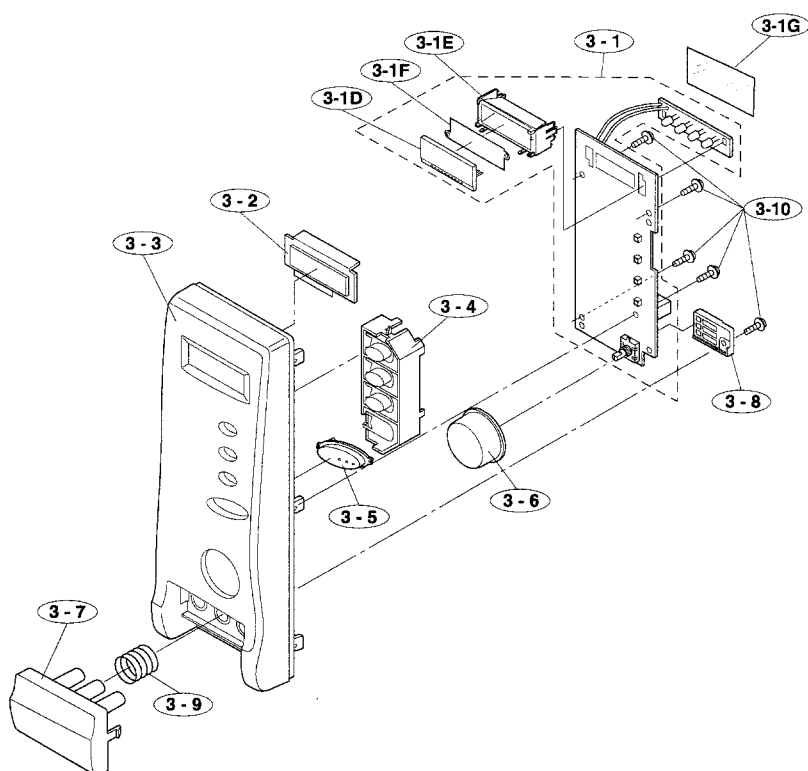
PIECES DU FOUR



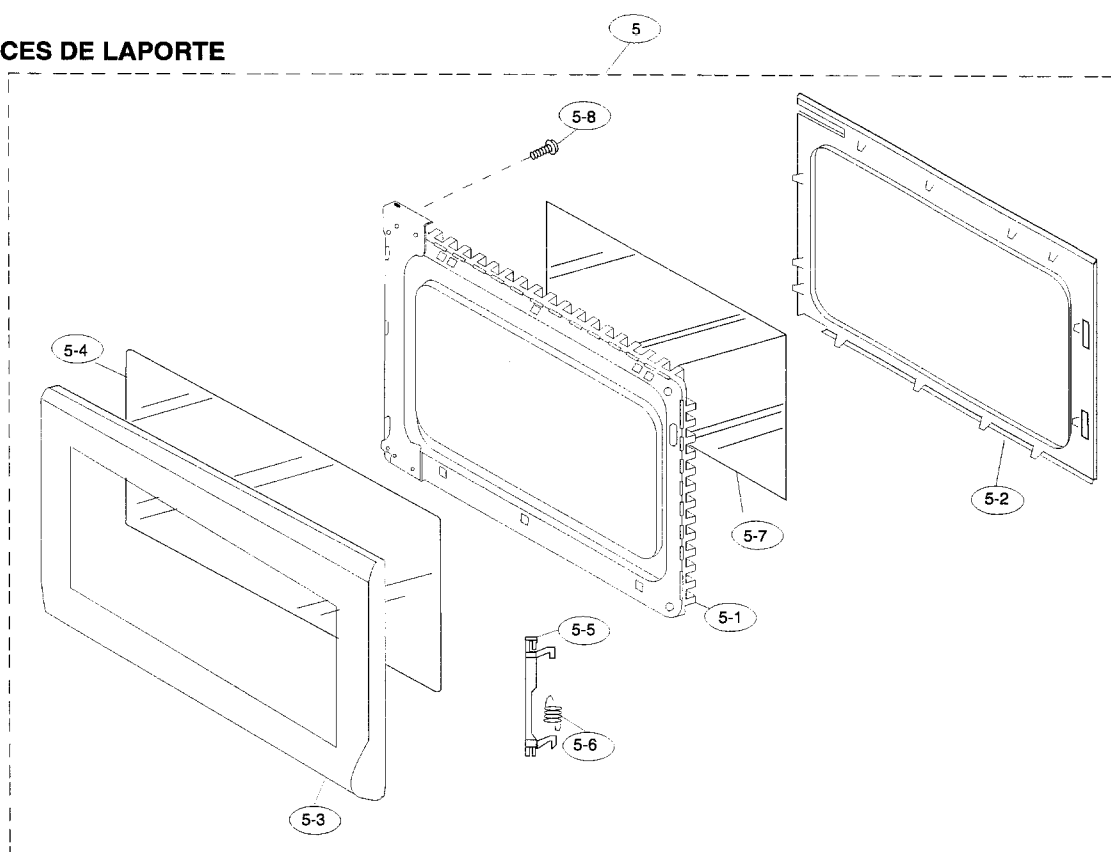
REMARQUE: En cas de dépose du cache du moteur du plateau tournant, cette pièce doit être remise en place à l'aide de la vis d'assemblage: LX-CZA030WRE0 (7-12)

PIECES DU PANNEAU DE COMMANDE ET PIECES DE LA PORTE

PIECES DU PANNEAU DE COMMANDE

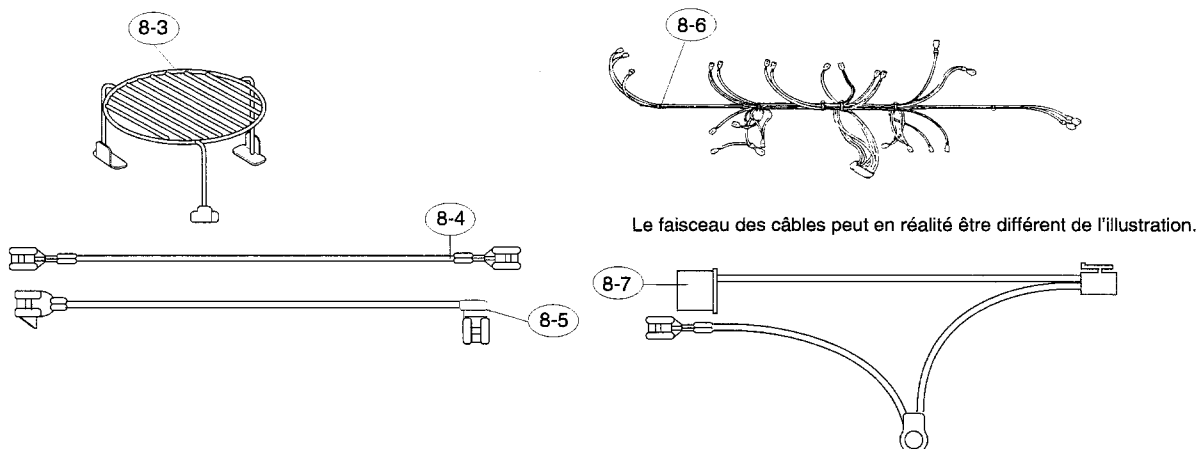


PIECES DE LA PORTE

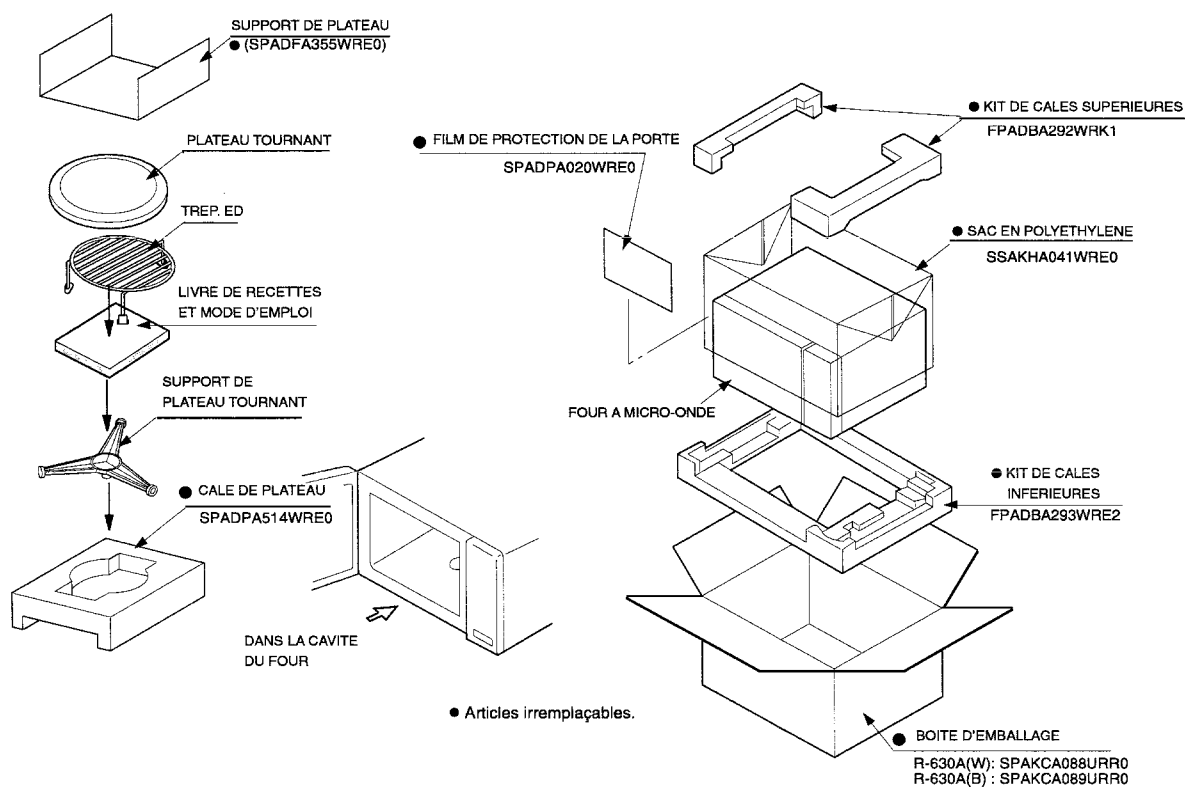


DIVERS

DIVERS



EMBALLAGE ET ACCESSOIRES



N.B: AVANT D'EMBALLER LES FOURS A MICRO-ONDES BRUNS, PLACER UNE FEUILLE DE PAPIER SUR LE DESSUS DU FOUR

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There is no handwriting or other markings on the paper.

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

SHARP®