

SHARP® MANUEL DE SERVICE

FOUR A MICRO-ONDES

MODELE R-2397

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	Volet intérieur
AVERTISSEMENT	1
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	2
INFORMATION GENERALE IMPORTANTE	2
VUE APPARENTE	3
ORDRE DES OPERATIONS	4
FONCTION DES COMPOSANTS IMPORTANTS	5
REPARATION	7
PROCEDURE DE TEST	10
ENSEMBLE BANDEAU DE COMMANDE	17
REPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE	25
MESURE DES MICRO-ONDES	30
DONNEES DE TEST D'UN COUP D'OEIL	31
SCHEMA DE CABLAGE	32
DIAGRAMME SCHEMATIQUE	33
CIRCUIT DU BANDEAU DE COMMANDE	34
PLAQUETTE DE MONTAGE IMPRIME	35
LISTE DES PIECES	36

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 sont utilisés ou branchés incorrectement. Tous les raccordements d'entrées et de sorties des micro-ondes, des guides d'ondes, des brides et des garnitures doivent être fixés de façon sûre. Ne jamais faire marcher l'appareil sans une charge absorbant de l'énergie des micro-ondes. Ne jamais regarder dans une antenne ou un guide d'ondes ouvert lorsque l'appareil est sous tension.

E2 U2 : EPREUVE DE TECHNOLOGIE
E1-A : ETUDE THEORIQUE DE FONCTIONS

MANUEL DE SERVICES

FOUR A MICRO-ONDES SHARP R-2397

CE MANUEL SERVIRA DE SUPPORT COMMUN AUX 2 EPREUVES

NE RIEN INSCRIRE SUR CE DOSSIER

ATTENTION. CE MANUEL SERA :

- 1°) Distribué au début de l'épreuve E2U2.
- 2°) Ramassé à la fin de l'épreuve E2U2.
- 3°) Redistribué au début de l'épreuve E1 partie A.
- 4°) Ramassé à la fin de l'épreuve E1 partie A.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL : M.A.E.M.C		
EPREUVE : E2U2 et E1-A		
SESSION : 2001 JUIN	DUREE: 4 h + 4 h	COEF: 4 + 2
Repères :0106-MAE T et 0106-MAE ST A	MANUEL DE SERVICES	Page : 00 /42



MANUEL DE SERVICE

SHARP

FOUR
A MICRO-ONDES

R-2397

INFORMATION GENERALE IMPORTANTE

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

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

ATTENTION

**RADIATION DES MICRO-ONDES
NE PAS S'EXPOSER A LA RADIATION DU GENERATEUR DE
MICRO-ONDES OU A D'AUTRES PIÈCES CONDUCTRICES DE
L'ENERGIE DES MICRO-ONDES.**

AVERTISSEMENT

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

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

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

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

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

AVERTISSEMENT

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

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

Le retrait de l'emballage extérieur donne accès aux potentiels supérieurs à 250 V.

Toutes les pièces marquées "Δ" sur la liste des pièces risquent de provoquer une exposition à l'énergie des micro-ondes, par elles-mêmes, ou quand elles sont endommagées, relâchées ou retirées.

SHARP CORPORATION

OSAKA, JAPON

CARACTERISTIQUES
TECHNIQUES

INFORMATION GENERALE

VUE APPARENTE

ORDRE DES OPERATIONS

FONCTION DES COMPOSANTS
IMPORTANTS

REPARATION ET
TABLEAU DE DEPISTAGE
DES PANNES

PROCEDURE DE TEST

ENSEMBLE BANDEAU DE
COMMANDE

REPLACEMENT DES COM-
POSANTS ET PROCEDURE
DE REGLAGE

MESURE DES MICRO-ONDES

DONNEES DE TEST D'UN
COUP D'ŒIL

SCHEMA DE CABLAGE

LISTE DES PIÈCES

DESCRIPTION DU PRODUIT

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ITEM	DESCRIPTION														
Puissance requise	230 Volts 50 Hertz Monophasé, 3 fils reliés à la masse														
Consommation	2,7 kW env. 13A														
Puissance restituée	1700 W nominal d'énergie de micro-ondes FR (mesurée par la méthode IEC 705) Fréquence de fonctionnement de 2450 MHz														
Dimensions extérieures	Largeur 510mm Hauteur 335 mm Profondeur 470 mm														
Dimensions de la cavité de cuisson	Largeur 330 mm Hauteur 180 mm Profondeur 330 mm														
Commandes complémentaires	<p>Système de commande des touches</p> <p><u>Combinaison de la durée de cuisson et de la puissance des micro-ondes</u> Le four peut être programmé pour 3 étapes de cuisson. La combinaison de la puissance des micro-ondes et de la durée de cuisson qui peut être introduite est la suivante.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Sequene de cuisson</th> <th style="width: 40%;">Niveau de puissance des micro-ondes utilisés</th> <th style="width: 35%;">Durée de cuisson utilisée</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 étape seulement</td> <td>0-100%</td> <td>Max. 30 minutes</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2 or 3 étapes</td> <td rowspan="3">0-40% pour toutes les étapes</td> <td>Max. 30 minutes pour toutes les étapes</td> </tr> <tr> <td>Max. 60 minutes pour 2 étapes</td> </tr> <tr> <td>Max. 90 minutes pour 3 étapes</td> </tr> <tr> <td></td> <td>50-100%</td> <td>Max. 30 minutes pour 3 étapes</td> </tr> </tbody> </table> <p>REMARQUE: Si le four est utilisé à un niveau de puissance supérieur à 40 % pour chaque étape, la durée de cuisson maximum est de 30 minutes au total.</p> <p>Niveau de puissance des micro-ondes 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% 0%</p> <p>Touches Manuel/répétition (MANUAL/REPEAT), touches numériques (NUMBER)</p> <p>Touche de réglage de puissance des micro-ondes (MICROWAVE POWER SETTING)</p> <p>Touche d'arrêt/annulation (STOP/CLEAR), touche départ (START)</p> <p>Touche double quantité (DOUBLE QUANTITY), touche de décongélation (DEFROST)</p> <p>Touche de réglage (SET), touche de vérification (CHECK), touche de VOLUME</p>	Sequene de cuisson	Niveau de puissance des micro-ondes utilisés	Durée de cuisson utilisée	1 étape seulement	0-100%	Max. 30 minutes	2 or 3 étapes	0-40% pour toutes les étapes	Max. 30 minutes pour toutes les étapes	Max. 60 minutes pour 2 étapes	Max. 90 minutes pour 3 étapes		50-100%	Max. 30 minutes pour 3 étapes
Sequene de cuisson	Niveau de puissance des micro-ondes utilisés	Durée de cuisson utilisée													
1 étape seulement	0-100%	Max. 30 minutes													
2 or 3 étapes	0-40% pour toutes les étapes	Max. 30 minutes pour toutes les étapes													
		Max. 60 minutes pour 2 étapes													
		Max. 90 minutes pour 3 étapes													
	50-100%	Max. 30 minutes pour 3 étapes													
Poids	env. 33kg														

INFORMATION GENERALE

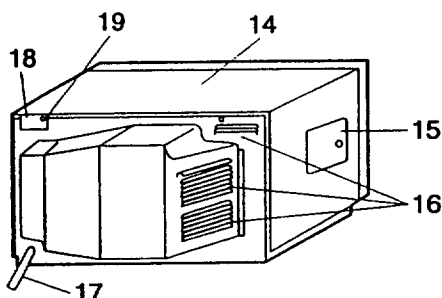
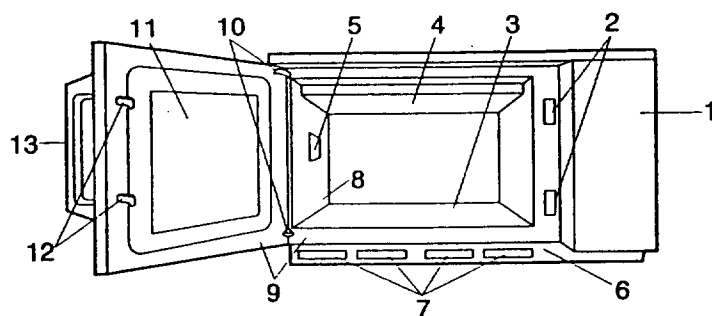
**ATTENTION
CET APPAREIL DOIT ETRE RELIE A LA MASSE
IMPORTANT**

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

VERT ET JAUNE	: MASSE
BLEU	: NEUTRE
MARRON	: PHASE

VUE APPARENTE

FOUR



1. Bandeau de commande
2. Verrous de porte
3. Plateau
4. Couvercle anti-éclaboussures
5. Lampe du four
6. Filtre d'aspiration d'air
7. Ouvertures d'aspiration d'air
8. Cavité du four
9. Joints de porte et surfaces de joints
10. Charnières de porte
11. Porte
12. Gâches de porte
13. Poignée d'ouverture de porte
14. Coffret extérieur
15. Couvercle d'accès à la lampe du four
16. Ouvertures de ventilation
17. Cordon d'alimentation
18. Plaque de fixation
19. Vis pour plaque de fixation

BANDEAU DE COMMANDE AUTOMATIQUE

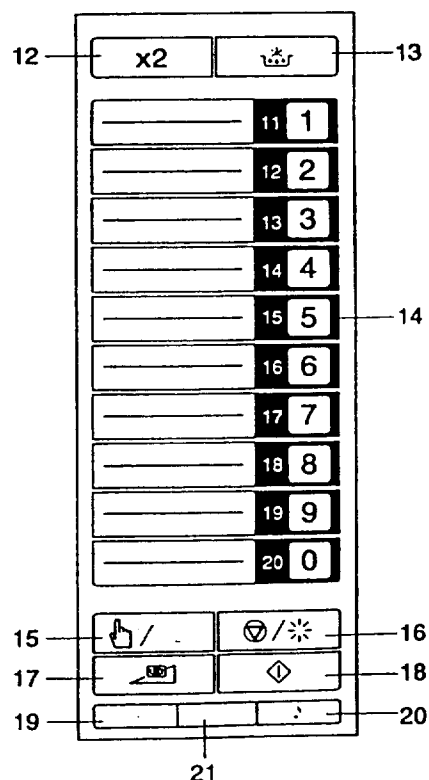
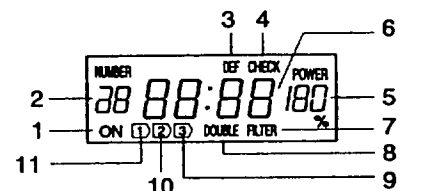
AFFICHAGE ET INDICATEURS

Vérifier les indicateurs après le démarrage du four pour confirmer que le four fonctionne comme prévu.

1. Voyant de cuisson
Ce voyant indique la durée de cuisson en cours
2. Voyant de numéro de mémoire
3. Voyant de décongélation
4. Voyant de mode de vérification
5. Voyant de niveau de puissance des micro-ondes
6. Affichage numérique
7. Voyant de filtre
8. Voyant double quantité
9. Voyant 3ème étape
10. Voyant 2ème étape
11. Voyant 1ère étape

TOUCHES DE FONCTIONNEMENT

12. Touche double quantité (DOUBLE QUANTITY)
13. Touche de décongélation (DEFROST)
14. Touches numériques (NUMBER)
15. Touche Manuel/répétition (MANUAL/REPEAT)
16. Touche d'arrêt/annulation (STOP/CLEAR)
17. Touche de réglage de la puissance des micro-ondes (MICROWAVE POWER SETTING)
18. Touche départ (START)
19. Touche de réglage (SET)
20. Touche de VOLUME
21. Touche de vérification (CHECK)



ORDRE DES OPERATIONS

MODE OFF

La fermeture de la porte active tous les commutateurs de verrouillage de la porte (commutateur du 1er loquet, commutateur de 2ème loquet, commutateur de 3ème loquet et 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 appliquée au point A5+A7 du bandeau de commande.

Figure O-1 page 32

1. L'affichage numérique indique

REMARQUE: Lorsque la porte est ouverte ou après la cuisson, la lampe du four, le moteur du ventilateur et le moteur agitateur fonctionnent pendant 1 minute.

CONDITION DE CUISSON AU FOUR A MICRO-ONDES

Effleurer la touche Manuel/répétition (MANUAL/REPEAT) et entrer une durée de cuisson désirée en effleurant une touche numérique (NUMBER). Et ensuite, appuyer sur la touche DEPART.

Séquence de fonctions Figure O-2 page 32

COMPOSANTS CONNECTES	RELAIS
Lampe du four, moteur de ventilateur/moteurs agitateurs	RY1
Transformateur de puissance T1	RY3
Transformateur de puissance T2	RY4

1. La tension de ligne est délivrée à l'enroulement primaire du transformateur haute tension. La tension est convertie à 3,3 V CA environ sur l'enroulement du filament et à une haute tension de 2000 V CA environ sur l'enroulement secondaire.
2. La tension de l'enroulement du filament (3,3 V) chauffe le filament du magnétron et la haute tension (2000 V) est envoyée au circuit de doublage de tension, où elle est doublée à une tension négative d'environ 4000 V C.C..
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, une sonnerie est entendue et les relais RY3+RY4 retournent sur leur position initiale. Les circuits aux transformateurs haute tension T1+T2. Le relais RY1 reste et la lampe du four, le moteur du ventilateur et les moteurs agitateurs fonctionnent pendant 1 minute.
5. Lorsque la porte est ouverte pendant un cycle de cuisson, les commutateurs passent à l'état suivant.

COMMUTATEUR	CONTACT	CONDITION	
		PENDANT CUISSON	PORTE OUVERTE (PAS DE CUISSON)
Commutateur de 1er loquet	COM-NO	Fermé	Ouvert
Interrupteur de contrôle	COM-NC	Ouvert	Fermé
Commutateur de 2ème loquet	COM-NO	Fermé	Ouvert
Commutateur d'arrêt	COM-NO	Fermé	Ouvert
Commutateur de 3ème loquet	COM-NO	Fermé	Ouvert

Les circuits aux transformateurs haute tension T1+T2 sont coupés lorsque les contacts du commutateur du 1er loquet, du commutateur du 2ème loquet, du commutateur du 3ème loquet et du commutateur d'arrêt SW1+SW2+SW3+SW5 sont ouverts. Le moteur du ventilateur BM, les moteurs agitateurs et la lampe du four restent activés, même si la porte du four est ouverte après l'interruption du cycle de cuisson, parce que le

relais RY1 est resté fermé.

L'affichage indique le temps restant, mais le programme est annulé si le four ne démarre pas dans les 3 minutes.

6. CIRCUIT DE COMMUTATEUR DE CONTROLE

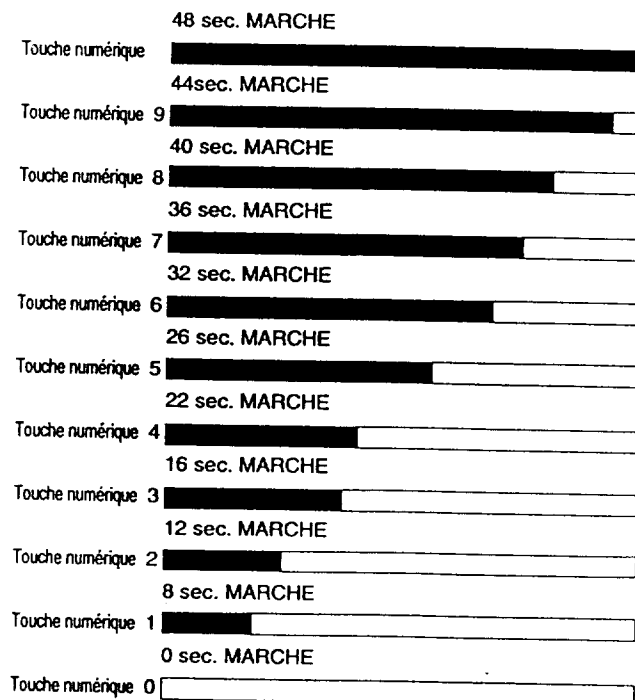
Le commutateur de contrôle SW4 est contrôlé mécaniquement par la porte du four, et contrôle le fonctionnement du commutateur du 1er loquet SW1.

- 6-1. Lorsque la porte du four est ouverte pendant ou après un cycle d'un programme de cuisson, les contacts des commutateurs du 1er loquet, du 2ème loquet, du 3ème loquet et du commutateur d'arrêt SW1+SW2+SW3+SW5 doivent être ouverts en premier. Ensuite, les contacts (COM-NC) du commutateur de contrôle SW4 peuvent être fermés.
- 6-2. Lorsque la porte du four est fermée, les contacts (COM-NC) du commutateur de contrôle SW4 doivent être ouverts en premier. Ensuite, les contacts (COM-NO) des commutateurs du 1er loquet, du 2ème loquet, du 3ème loquet et du commutateur d'arrêt SW1+SW2+SW3+SW5 doivent être fermés.
- 6-3. Lorsque la porte du four est ouverte et les contacts du commutateur du 1er loquet SW1 restent fermés, le fusible F2 F6,3 A saute, parce que le commutateur de contrôle est fermé et un court-circuit s'est produit.

CUISSON VARIABLE AUX MICRO-ONDES

Lorsque le four à micro-ondes est pré-réglé pour une puissance de cuisson variable, la tension de ligne est appliquée aux transformateurs haute tension T1+T2 par intermittence dans un intervalle de 48 secondes via les contacts des relais RY3+RY4.

Les niveaux suivants de puissance des micro-ondes sont donnés.



NOTE: Le rapport de temps de MARCHÉ/ARRÊT (ON/OFF) ne correspond pas exactement au pourcentage de la puissance des micro-ondes, parce que env. 3 secondes sont nécessaires pour chauffer le filament du magnétron.

SYSTEME DE FONCTIONNEMENT A DEUX MAGNETRONS

Deux magnétrons MG1+MG2 sont installés afin d'obtenir une puissance de sortie des micro-ondes plus élevée. Les enroulements primaires des transformateurs haute tension T1+T2 sont connectés de sorte que chaque magnétron peut être oscillé alternativement selon la fréquence de l'alimentation. Se référer aux Figures 1 et 2

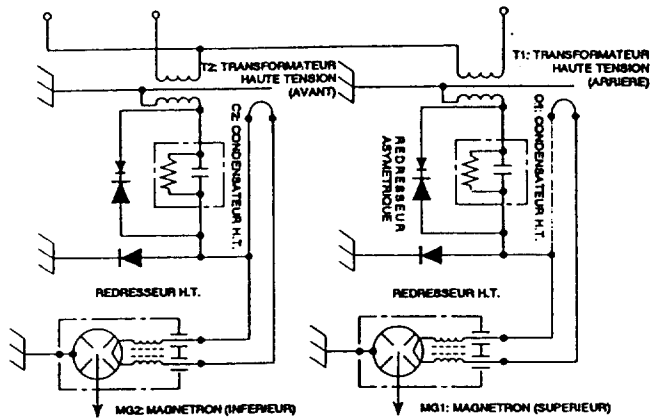


Figure B-1. Circuit haute tension

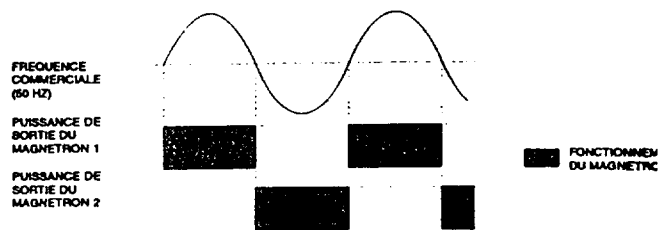


Figure B-2. Fonctionnement du magnétron

FONCTIONS DES COMPOSANTS IMPORTANTS

MECANISME D'OUVERTURE DE PORTE

1. Le levier de déverrouillage de la porte est tiré.
2. La tête du loquet supérieur est soulevée par le levier de déverrouillage de la porte accouplée.
3. Le levier du loquet est soulevé par le levier de déverrouillage de la porte.
4. Le levier du joint est soulevé par le levier du loquet.
5. La tête du loquet inférieur est soulevée par le levier du joint.
6. Maintenant, les deux têtes de loquet sont soulevées, ainsi elles peuvent être dégagées du crochet du loquet.
7. Maintenant, la porte peut être ouverte.

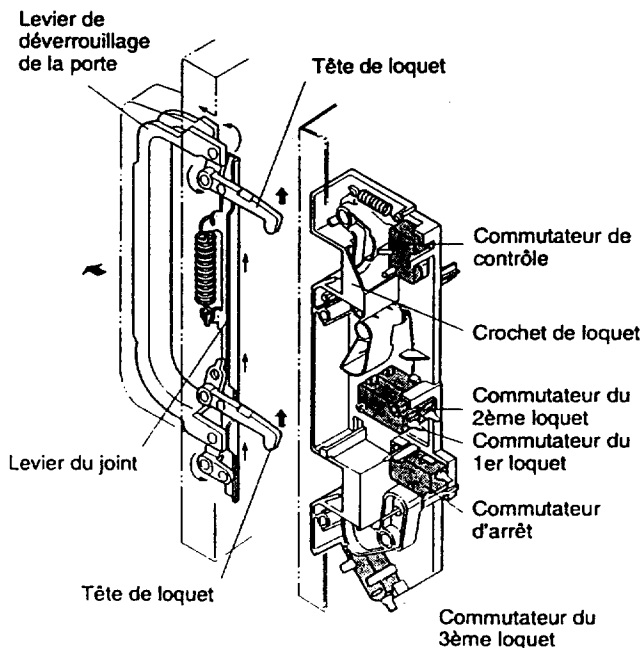


Figure D-1. Mécanisme d'ouverture de porte

COMMUTATEUR DU 1ER LOQUET SW1, COMMUTATEUR DU 2EME LOQUET SW2, COMMUTATEUR DU 3EME LOQUET SW3 ET COMMUTATEUR D'ARRET SW5

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.

COMMUTATEUR DE CONTROLE SW4

Le commutateur de contrôle est activé (les contacts s'ouvrent) par la tête de loquet supérieur et le levier de commutateur A pendant la fermeture de la porte. Le commutateur est destiné à rendre le four inopérant en faisant sauter le fusible F2 F6,3 A lorsque les contacts du commutateur du 1er loquet SW1 ne peuvent pas s'ouvrir lorsque la porte est ouverte.

Fonction:

1. Lorsque la porte est ouverte, les contacts du commutateur de contrôle SW4 se ferment (dans la condition ON) parce qu'ils sont normalement fermés. En ce moment-là le commutateur du 1er loquet SW1 est dans la condition OFF (les contacts s'ouvrent), parce qu'ils sont normalement des commutateurs de contact ouverts.
2. Lorsque la porte se ferme, les contacts du commutateur de contrôle sont ouverts, et les contacts du commutateur du 1er loquet se ferment. (A l'ouverture de la porte chacun de ces commutateurs fonctionne en ordre inverse.)
3. Si la porte est ouverte et si les contacts du commutateur du 1er loquet ne s'ouvrent pas, le fusible F2 F6,3 A saute simultanément avec la fermeture des contacts du commutateur de contrôle.

ATTENTION: AVANT DE REMPLACER UN FUSIBLE GRILLE F2 F6,3 A VERIFIER LE FONCTIONNEMENT CORRECT DU COMMUTATEUR DE 1ER LOQUET, DU COMMUTATEUR DE CONTROLE ET LA RESISTANCE DE CONTROLE. (SE REPORTER AU CHAPITRE «PROCEDURE DE TEST».)

RESISTANCE DE CONTROLE R1

La résistance de contrôle empêche le fusible E1 A 017 de sauter lorsque le fusible F2 F6,3 A 250 V saute après le fonctionnement du commutateur de contrôle.

FILTRE ANTIPARASITE

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

POINT FAIBLE F1

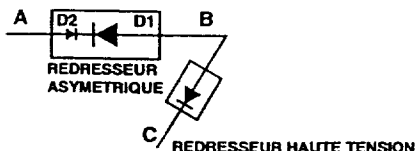
Si le harnais de fils ou les composants électriques font un court-circuit, ce point faible F1 saute afin d'éviter une décharge électrique ou un incendie.

FUSIBLE F6,3 A 250 V F2

1. Si le faisceau de câbles ou les composants électriques sont court-circuités, ce fusible saute pour empêcher une décharge électrique ou un incendie.
2. Le fusible saute également lorsque le commutateur du 1er loquet SW1 reste fermé avec la porte du four ouvert et lorsque le commutateur de contrôle SW4 se ferme.

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 haute puissance en faisant sauter le point faible A018 WP1 ou WP2 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 point faible A018 WP1 ou WP2 qui saute).

1. Le redresseur haute tension est mis en court-circuit par une des causes de cuisson aux micro-ondes.
2. La tension de pointe inverse D2 du redresseur est supérieure à la tension nominale de pointe inverse de 1,7 KV dans le circuit de doublage de tension.
3. D2 du redresseur est mis en court-circuit.
4. Les grands flux de courants électriques passent à travers l'enroulement haute tension du transformateur haute tension.
5. Les grands courants électriques supérieurs à 10A passent à travers l'enroulement primaire du transformateur haute tension.
6. Le point faible A018 WP1 ou WP2 saute à cause du passage de grands courants électriques.
7. L'alimentation au transformateur haute tension est coupée.

THERMISTANCE D'EVACUATION

La thermistance est de type à coefficient de température négative.

La température dans le conduit d'aspiration est détectée par la résistance de la thermistance.

Si la température est élevée, le bandeau de commande affiche «EE7» et le four s'arrête afin d'éviter une surchauffe et un incendie.

Si la thermistance est ouverte, le bandeau de commande affiche «EE6» et le four s'arrête.

THERMISTANCE D'ASPIRATION

Cette thermistance détecte la température ambiante de l'air.

THERMISTANCE DU MAGNETRON

La température de l'air autour du magnétron inférieur est détectée par la résistance de la thermistance.

Si la température est élevée, le bandeau de commande affiche «EE17» et le four s'arrête afin d'éviter une surchauffe et pour protéger le magnétron inférieur contre la surchauffe. Si la thermistance est ouverte, le bandeau de commande affiche «EE16» et le four s'arrête.

COUPE-CIRCUITS THERMIQUES 145°C TC1, TC2 (MAGNETRON)

Ces coupe-circuits thermiques protègent le magnétron contre une surchauffe. Si la température monte au-dessus de 145°C, à cause de l'arrêt du moteur du ventilateur, les ouvertures de ventilation sont bloquées, les coupe-circuits thermiques TC1+TC2 s'ouvrent et la tension de ligne aux transformateurs haute tension T1+T2 est coupée et les magnétrons MG1+MG2 s'arrêtent. Le coupe-circuit thermique défectueux doit être remplacé par un coupe-circuit neuf, ayant les mêmes caractéristiques.

COUPE-CIRCUIT THERMIQUE 115°C TC3 (MOTEUR DU VENTILATEUR)

Ce coupe-circuit thermique protège le moteur du ventilateur contre une surchauffe. Si la température monte au-dessus de 115°C, à cause de l'arrêt du moteur du ventilateur, ou les ouvertures de ventilation sont bloquées, les contacts du coupe-circuit thermique TC3 s'ouvrent et la tension de ligne à l'unité de commande est coupée et le four s'arrête. Le coupe-circuit thermique défectueux doit être remplacé par un coupe-circuit neuf, ayant les mêmes caractéristiques.

COUPE-CIRCUIT THERMIQUE 115°C TC4 (FOUR)

Le coupe-circuit thermique protège le four contre une surchauffe. Si la température monte au-dessus de 115°C, parce que l'aliment est brûlé, les contacts du coupe-circuit s'ouvrent et la tension de ligne à l'unité de commande est coupée et le four s'arrête. Le coupe-circuit thermique défectueux doit être remplacé par un coupe-circuit neuf, ayant les mêmes caractéristiques.

MOTEUR DU VENTILATEUR BM

Le moteur du ventilateur entraîne une lame, qui attire l'air frais de l'extérieur. Cet air frais est dirigé via les ailettes d'air entourant les magnétrons et refroidit les magnétrons. Cet air est dirigé via la cavité du four pour éliminer la vapeur dégagée par les aliments chauffés. Il est ensuite évacué via les orifices d'évacuation d'air de la cavité du four.

MOTEUR AGITATEUR SM

Le moteur agitateur entraîne une antenne agitatrice pour agiter la radiation des micro-ondes du guide d'ondes.

REPARATION

AVERTISSEMENT POUR LE PERSONNEL DE DEPANNAGE

Les fours à micro-ondes ont des circuits qui peuvent produire de très hautes tensions et courants. Le contact avec les composants suivants entraîne une électrocution: condensateur haute tension, transformateur haute tension, magnétron, ensemble de redresseur haute tension, faisceau de câbles haute tension.

RAPPEL DE VERIFICATION 3D

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

AVERTISSEMENT CONTRE LA CHARGE DU CONDENSATEUR HAUTE TENSION

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

Sharp recommande de débrancher le cordon d'alimentation chaque fois qu'on cherche la cause de la panne. Dans certains cas, il sera nécessaire de raccorder le cordon d'alimentation après la dépose du boîtier extérieur, dans ce cas effectuer les vérifications 3D et débrancher ensuite les conducteurs au primaire du transformateur haute tension. 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 haute tension.

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.

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) Mettre le four en marche. 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 et appuyer sur la touche Manuel/répétition et régler la durée micro-ondes à une (1) minute. Régler le niveau de puissance sur 100 % et enfoncer la touche DEPART. Lorsque la minute est écoulée, (minuterie à zéro) vérifier avec précaution 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.

GUIDE DE DEPISTAGE DES PANNES

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

IMPORTANT: Si le four ne fonctionne pas à cause d'un fusible F2 F6,3 A grillé dans le commutateur du 1er loquet, le commutateur de contrôle, la résistance de contrôle, vérifier le commutateur du 1er loquet, le commutateur de cuisson, le commutateur de contrôle et la résistance de contrôle avant de remplacer le fusible F2 F6,3 A.

PROCEDURE DE TEST		A	A	B	B	C	C	C	D	D	E	E	E	E	F	F	G	H	
CAUSE PROBABLE ET PIECES DEFECTUEUSES		MAGNETRON MG1																	
		MAGNETRON MG2																	
		TRANSFORMATEUR HAUTE TENSION T1																	
		TRANSFORMATEUR HAUTE TENSION T2																	
		ENSEMBLE REDRESSEUR H.T. POUR MG1																	
		ENSEMBLE REDRESSEUR H.T. POUR MG2																	
		HARNAIS DE FILS H.T.																	
		CONDENSATEUR H.T. C1																	
		CONDENSATEUR H.T. C2																	
		COMMUTATEUR DU 1ER LOQUET SW1																	
		COMMUTATEUR DU 2EME LOQUET SW2																	
		COMMUTATEUR DU 3EME LOQUET SW3																	
		COMMUTATEUR DE CONTROLE SW4																	
		COMMUTATEUR D'ARRET SW5																	
		POINT FAIBLE A018 WP1																	
		POINT FAIBLE A016 WP2																	
		POINT FAIBLE A017																	
		FUSIBLE F6,3 A F2																	
CONDITION	PROBLEME																		
CONDITION D'ARRET	* * * n'apparaît pas sur l'affichage lorsque le cordon d'alimentation est branché dans la prise murale.																		
	Le bandeau de commande refuse l'entrée d'une touche.																		
	Le fusible F2 F6,3 A saute lorsque la porte est ouverte.																		
	Le fusible d'origine saute lorsque le cordon d'alimentation est branché dans la prise murale.																		
	Le point faible F1 saute lorsque le cordon d'alimentation est branché dans une prise murale.																		
	La lampe du four, le moteur du ventilateur et le moteur agitateur ne fonctionnent pas pendant 1 minute, à chaque fois que la porte est ouverte ou après la cuisson.																		
	Le fusible F2 F6,3 A saute lorsque le cordon d'alimentation est branché dans la prise murale.																		
	La lampe du four ne s'allume pas lorsque la porte est ouverte. (Le moteur du ventilateur et le moteur agitateur fonctionnent.)																		
Le moteur du ventilateur ne fonctionne pas lorsque la porte est ouverte. (La lampe du four s'allume et les moteurs agitateurs fonctionnent.)																			
CONDITION MARCHÉ	«EE 1» apparaît sur l'affichage	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	«EE 2» apparaît sur l'affichage		○		○		○		○		○		○		○		○		
	«EE 3» apparaît sur l'affichage	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	«EE 6» apparaît sur l'affichage																		
	«EE 7» apparaît sur l'affichage																		
	«EE 9» apparaît sur l'affichage																		
	La lampe du four, le moteur du ventilateur et le moteur agitateur ne fonctionnent pas.																		
	La lampe du four ne fonctionne pas.																		
	Le moteur du ventilateur ne fonctionne pas.																		
	Le four ne s'arrête pas à la fin du cycle de cuisson ou lorsque la touche d'arrêt/annulation (STOP/CLEAR) est effleurée. (La lampe du four, le moteur du ventilateur, et le moteur agitateur s'arrêtent).																		
	Le fusible d'origine saute lorsque le four démarre.																		
	Le four passe au cycle de cuisson, mais s'arrête avant la fin du cycle de cuisson.																		
	Le four semble fonctionner, mais aucune chaleur n'est produite dans la charge du four.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	Il s'est passé plus de 1 minute après la cuisson, mais la lampe du four, le moteur du ventilateur et le moteur agitateur ne s'arrêtent pas.																		
	«EE 0» apparaît sur l'affichage																		
	«EE 16» apparaît sur l'affichage																		
	«EE 17» apparaît sur l'affichage																		
«EE 8» apparaît sur l'affichage																			
«EE 10» apparaît sur l'affichage																			
Le moteur agitateur ne fonctionne pas.																			

