

Four à micro-ondes  
EMWK 1060.0

# Manuel de service: H4-070-52-01

Responsable: D. Rutz  
Email: [dieter.rutz@kueppersbusch.de](mailto:dieter.rutz@kueppersbusch.de)  
Tél.: (0209) 401-733  
Fax: (0209) 401-743  
Date: 06.09.2002

KÜPPERSBUSCH HAUSGERÄTE AG

Kundendienst  
Postfach 100 132  
45801 Gelsenkirchen

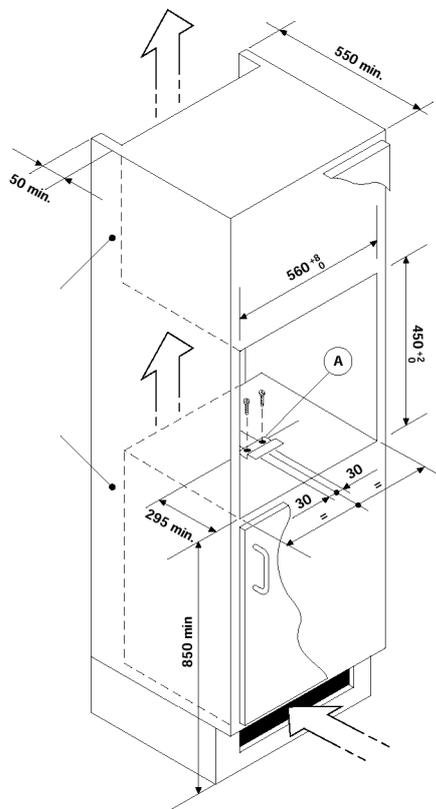
## Sommaire

<b>1. Généralités .....</b>	<b>4</b>
1.1 Installation et raccordement au réseau électrique.....	4
<b>2. Consignes de sécurité .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Caractéristiques techniques .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Accessoires livrés avec le four à micro-ondes .....</b>	<b>8</b>
4.1 Quels récipients utiliser dans votre four à micro-ondes ? .....	9
4.2 Niveaux de puissance et leurs domaines d'application .....	10
<b>5. Eléments de commande et fonctions .....</b>	<b>11</b>
5.1 Bandeau de commande .....	11
5.2 Réglage de l'heure .....	12
5.3 Fonction « Memotime » .....	13
5.4 Programmation des fonctions.....	13
5.5 Déroulement automatique et chronologique des processus de décongélation et de cuisson .....	15
5.6 Appel de recettes mémorisées (touches « Auto»).....	16
5.7 Réchauffage rapide .....	17
5.8 Sécurité enfants .....	17
5.9 Touche arrêt plateau .....	17
<b>6. Nettoyage .....</b>	<b>18</b>
<b>7. Précautions à prendre au diagnostic de panne.....</b>	<b>19</b>
<b>8. Test des composants .....</b>	<b>20</b>
8.1 Entretien du moteur du plateau tournant.....	20
8.2 Entretien du câble d'alimentation .....	20
8.3 Contrôle du magnétron- Détermination de la résistance.....	21
8.4 Transformateur H.T. ....	21
8.5 Condensateur à haute tension .....	21
8.6 Diode .....	22
8.7 Contrôle de l'étanchéité du four à micro-ondes.....	22
<b>9. Mesure de la puissance de sortie du magnétron .....</b>	<b>23</b>
<b>10. Suppression des défauts.....</b>	<b>24</b>
<b>11. Schéma des connexions et légende.....</b>	<b>25</b>

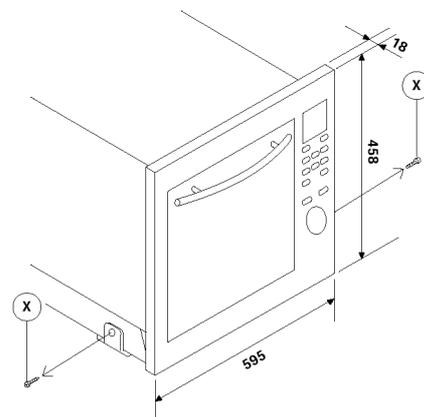
# 1. Généralités

## 1.1 Installation et raccordement au réseau électrique

1. Après avoir retiré l'appareil de son emballage, retirez la feuille de protection dans laquelle se trouve le plateau tournant, son support et l'ensemble des accessoires.
2. Retirez le sachet de plastique contenant les accessoires de montage se trouvant dans le four.
3. Retirez les deux vis «X» du profilé de fixation situé sous le four à micro-ondes.
4. Fixez la languette métallique «A» avec les deux vis «X» que vous venez de retirer.

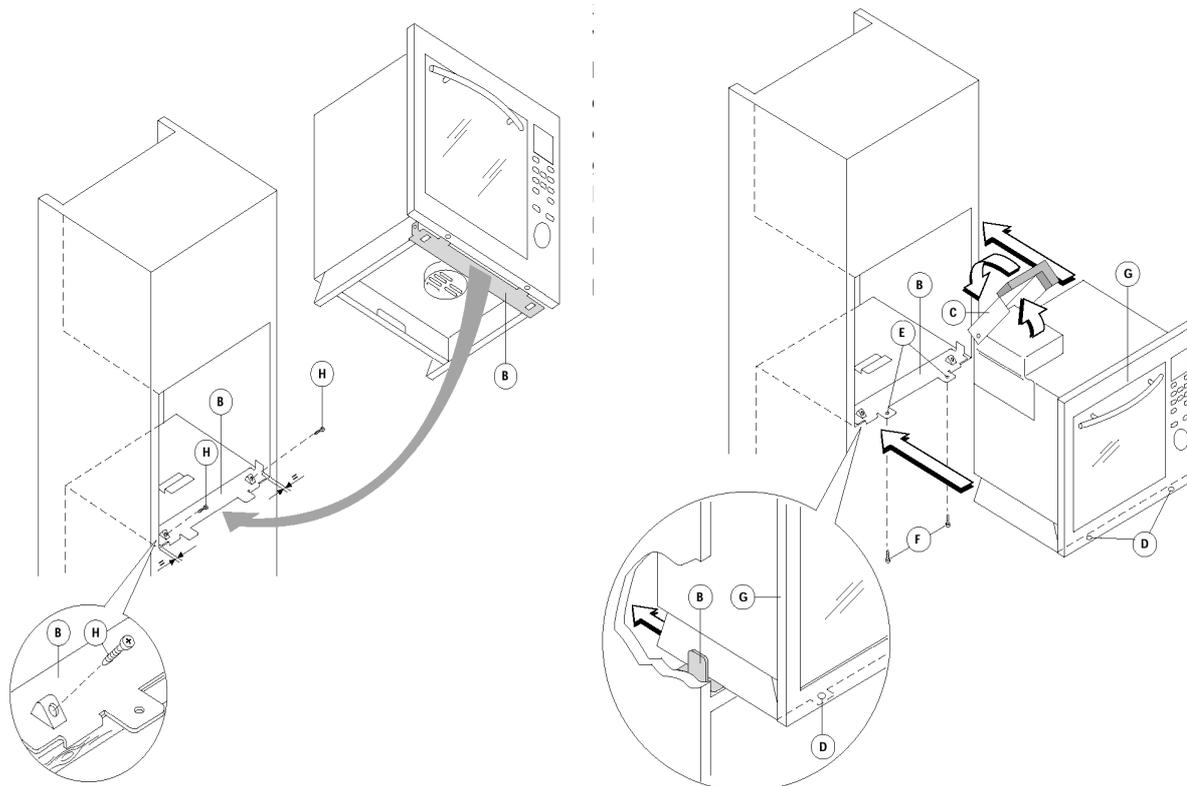


L'appareil a besoin d'une admission d'air suffisante. Le socle doit donc avoir une aération de 280 cm<sup>2</sup> au minimum.



1. Montez le profilé de fixation **B** au bon endroit de la niche.

2. Veillez à ce qu'il reste encore de la place de chaque côté du profilé de fixation et vissez-le à fond avec les vis **H**.
3. Ouvrez complètement la plaque de recouvrement de l'orifice d'évacuation **C**. Introduisez l'appareil dans la niche. Poussez la façade de l'appareil avec précaution au-delà du profilé de fixation **B**.
4. Continuez de pousser jusqu'à ce que la façade du four **G** soit à surface plane avec l'armoire et que les orifices **D** situés sous le four se trouvent au même niveau que les orifices **E** du profilé de fixation **B**.
5. Fixez l'appareil sur le profilé de fixation **B** avec les vis **F**.
6. Montez le profilé de fixation de telle manière que les deux lèvres dépassent le bord du bas de la niche et qu'elles effleurent à l'avant.



### Raccordement au réseau électrique

- Ne connectez l'appareil qu'à des prises murales ayant une protection par fusibles d'au moins 16 A. Contrôlez également que le fusible principal a une puissance minimum de 16 A afin qu'il ne se produise pas de court-circuit inopiné pendant la marche de votre four à micro-ondes.
- Avant de le mettre en marche, contrôlez si la tension du secteur concorde avec celle indiquée sur la plaque signalétique de votre appareil et **si la prise murale est dotée d'une mise à la terre conformément installée. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages causés par une utilisation incorrecte, non conforme aux prescriptions.**



**Attention ! La fiche de l'appareil doit toujours être accessible.**

---

## 2. Consignes de sécurité

L'objectif de ce manuel de service est de livrer aux techniciens du service après-vente disposant déjà des connaissances techniques nécessaires destinées à la réparation du four à micro-ondes des informations spécifiques sur le fonctionnement de l'EMWK 1060.0.



**Attention !**

**Des réparations incorrectes peuvent entraîner de graves dangers pour l'utilisateur !**

**Afin d'éviter des chocs électriques, suivez toujours les consignes suivantes :**

- En cas de défectuosité, la carrosserie et le cadre peuvent être sous tension !
- Ne touchez pas aux éléments de l'appareil car les modules peuvent également être sous tension !
- Déconnectez toujours l'appareil du réseau avant de commencer toute réparation !
- Utilisez toujours un déclencheur par courant de défaut au cas où des réparations soient nécessaires !
- La connexion de mise à la terre ne doit pas dépasser la valeur de norme, celle-ci étant d'une importance décisive pour la sécurité des personnes et le fonctionnement de l'appareil !
- La réparation terminée, effectuer un contrôle suivant les prescriptions allemandes de sécurité (VDE 0701) ou suivant les prescriptions spécifique en vigueur dans le pays !
- La réparation terminée, effectuer un contrôle de fonctionnement !
- La réparation terminée, effectuer une mesure du taux de fuite !

**Suivez absolument les consignes suivantes afin d'éviter un endommagement de votre appareil ou de ses éléments :**

- Observez les consignes relatives aux éléments mis en danger par l'électrostatique !
- N'essayez jamais d'effectuer une réparation en échangeant **arbitrairement** des éléments !
- Procédez toujours systématiquement et observez les consignes concernant le diagnostic de panne !
- N'effectuez jamais de mesures dans le domaine de haute tension pendant la marche.  
**Danger de mort !**

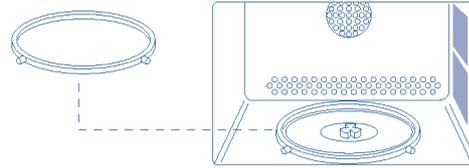
### 3. Caractéristiques techniques

<b>Tension</b>	230V - 50Hz
<b>Puissance de sortie max.</b>	3000 W
<b>Puissance micro-ondes</b>	1000 W
<b>Magnétron</b>	Goldstar LG 2M246 - 050GF
<b>Thermostat de sécurité</b>	
<b>Ventilateur enceinte four</b>	Plaset 23 W
<b>Bobine</b>	120 W (à 20 °C)
<b>Palpeur thermique CTN</b>	Bowthorpe Thermometrics JS3684 -10 °C / 220 °C
<b>Elément de chauffage enceinte four</b>	R1 178V /271W R2 47V / 304W
<b>Elément de chauffage grill</b>	1500 W
<b>Contact à ouverture pour la conduite d'aération</b>	ELTEK 100332.14 / 3,5 W 0 - 105 °C
<b>Trafo</b>	DGN LED-950CTN 230V - 1,3 W
<b>Bobine primaire</b>	2430-96
<b>Bobine secondaire</b>	3.4 V
<b>Bobine filaments chauffants</b>	
<b>Condensateur</b>	1.00 µF
<b>Diode H V</b>	FciHV0309
<b>Ventilateur</b>	Plaset - 20 W
<b>Bobine</b>	170
<b>Diode de protection</b>	FCI HV 06X1P5
<b>Moteur plateau tournant</b>	JAEIL ST-16 3 W
<b>Lampe</b>	25 W
<b>Fusible</b>	Fusite ou Omega EM8A

## 4. Accessoires livrés avec le four à micro-ondes

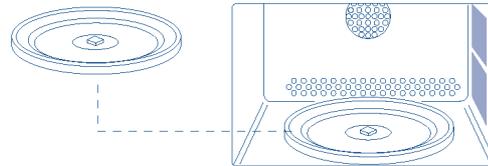
### Support du plateau tournant

Le support du plateau tournant et le plateau, utilisés pour toutes les fonctions, doivent toujours rester dans l'appareil. Ne posez jamais directement sur le support des objets autre que le plateau tournant. Pour le nettoyer nous recommandons d'utiliser un détergent doux, de l'eau chaude et un chiffon doux.



### Plateau tournant

Le plateau tournant convient à l'utilisation de toutes les fonctions. Il reçoit le jus de viande qui s'écoule et des parties d'aliments, empêchant ainsi de salir l'enceinte de l'appareil. On peut également l'utiliser comme récipient de cuisson. Le plateau tournant peut être nettoyé en lave-vaisselle. Il doit toujours pouvoir tourner librement.



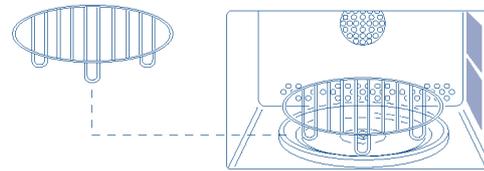
### Grille basse

#### **Fonction four à chaleur tournante uniquement :**

Pour tous les genres de cuisson traditionnels, en particulier pour celle de gateaux.

#### **Fonction combinée micro-ondes + four à chaleur tournante et micro-ondes + gril :**

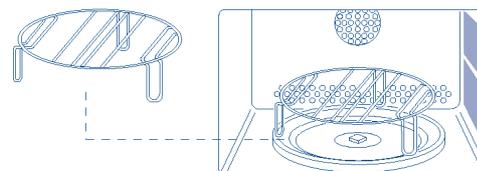
Pour la cuisson rapide de viande, de pommes de terre, de quelques gateaux à la levure et de gratins (comme par exemple les lasagnes).



### Grille moyenne

#### **Fonction micro-ondes uniquement :**

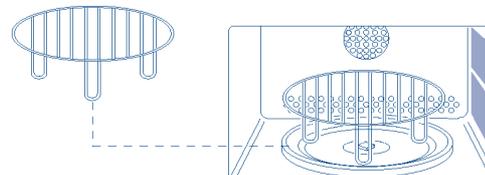
SIMULTANÉE pour tous les genres de cuisson sur deux niveaux (par exemple : grandes quantités d'aliments ou aliments différents).



### Grille haute

#### **Fonction : gril uniquement**

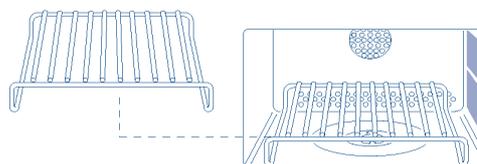
Pour tous les genres de gril.



## Grille carrée

### Fonction four à chaleur tournante uniquement :

Convient pour tous les modes traditionnels de cuisson dans des moules carrés et ronds pour la cuisson de gâteaux.



## 4.1 Quels récipients utiliser dans votre four à micro-ondes ?

Fonction	micro-ondes uniquement	Fonction combinée	Chaleur tournante/gril uniquement
Verre	OUI	NON	NON
Pyrex	OUI	OUI	OUI
Verre céramique	OUI	OUI	OUI
Vaisselle en terre cuite	OUI	OUI	OUI
Feuille d'aluminium	NON	NON	OUI
Plastique	OUI	NON	NON
Papier ou carton	OUI	NON	NON
Récipients métalliques	NON	NON	OUI

A la fonction micro-ondes uniquement et aux fonctions combinées avec micro-ondes, tous les récipients en verre (de préférence Pyrex), en céramique, en porcelaine ou en terre cuite peuvent être utilisés dans la mesure où ils ne présentent pas de décorations ou de pièces métalliques (bordures ornementales ou dorées, poignées, pieds). Des récipients en plastique résistants à la chaleur (200 °C) peuvent être également utilisés.

**Des récipients en métal, en bois, en paille ou en cristal ne conviennent pas à une cuisson au micro-ondes.**

A cet endroit il faut rappeler que les micro-ondes réchauffent les aliments et non la vaisselle, c'est pourquoi les aliments peuvent-ils être cuits directement dans le plat de service, évitant ainsi l'utilisation et le lavage ultérieur d'autres ustensiles. Il est cependant possible que les aliments très chauds transmettent la chaleur au plat, rendant nécessaire l'utilisation de gants de protection.

Si l'appareil est réglé sur les fonctions «four à chaleur tournante uniquement» ou «gril uniquement», tous les récipients allant au four conviennent également.

Mais leur forme et leur dimension ne doivent pas pouvoir empêcher le plateau de tourner.

### Afin de savoir si un récipient est adapté au micro-ondes, faites le test suivant :

Placez le récipient vide dans l'enceinte du four pendant 30 secondes à pleine puissance (fonction «four à micro-ondes uniquement»). Si le récipient ne se réchauffe pas où s'il ne se réchauffe que légèrement, il est adapté à la cuisson au micro-ondes. En revanche, s'il se réchauffe fortement (ou s'il y a des étincelles), il n'y est pas adapté.

---

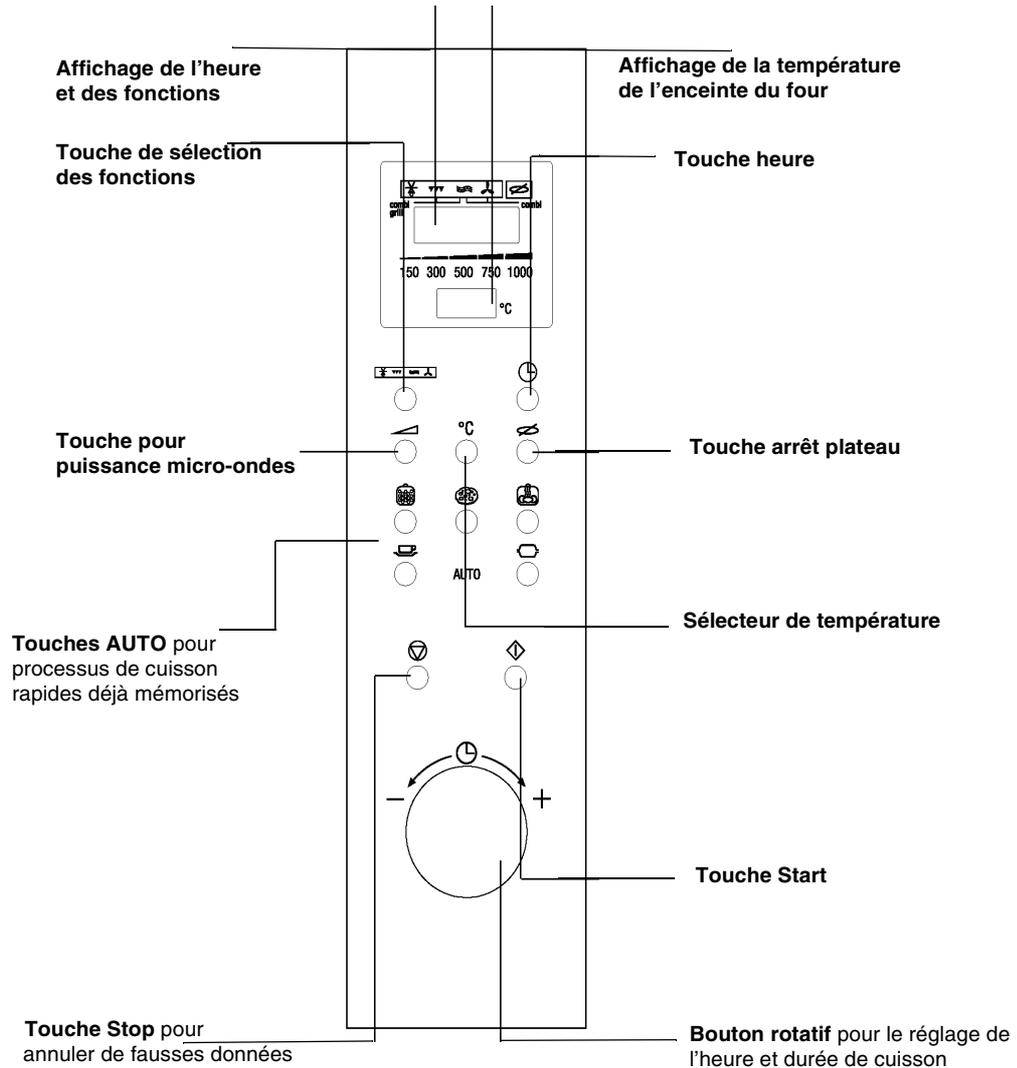
## 4.2 Niveaux de puissance et leurs domaines d'application

Afin de garantir une très grande souplesse pendant le processus de cuisson, le four à micro-ondes a été équipé de différents niveaux de puissance :

1000 W	Réchauffage très rapide de liquides et d'aliments (frais ou congelés) et pour la cuisson des légumes
750 W	Pour la cuisson du poisson et de la volaille en général
500 W	Pour la fonte du chocolat et la cuisson de la viande en général (rôtis, brochettes, etc.)
300 W	Pour une cuisson très lente, par exemple pour les rôtis cuits à l'étuvée et pour réchauffer de la pâtisserie
150 W	Pour la cuisson de quelques sortes de gateaux et des plats délicats (poisson cuit, filet de boeuf, etc.)
	Pour décongeler

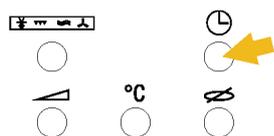
## 5. Eléments de commande et fonctions

### 5.1 Bandeau de commande

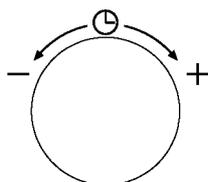
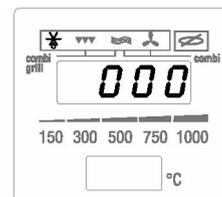


## 5.2 Réglage de l'heure

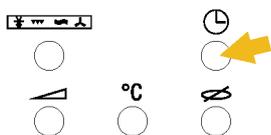
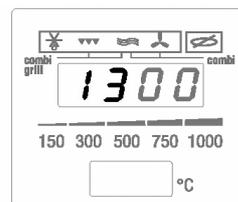
Si l'appareil est connecté pour la première fois au secteur privé ou après une panne de courant quatre tirets (---) apparaissent sur l'afficheur. Pour introduire l'heure, procédez comme suit :



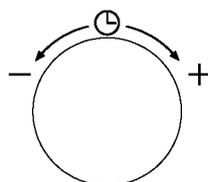
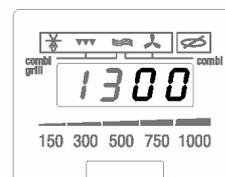
1. Appuyez sur la touche « Réglage de l'heure ». (Sur l'afficheur « temps et fonctions » clignotent les heures).



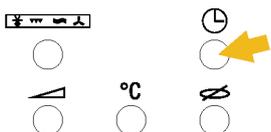
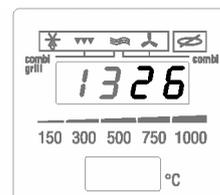
2. Tournez le bouton pour régler l'heure souhaitée. (Sur l'afficheur clignotent les heures).



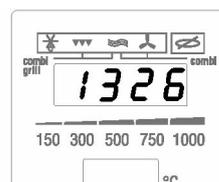
3. Appuyez sur la touche « Réglage de l'heure ». (Sur l'afficheur clignotent les minutes).



4. Tournez le bouton pour régler l'heure souhaitée. (Sur l'afficheur clignotent les minutes).



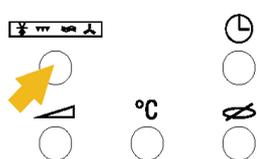
5. Appuyez sur la touche « Réglage de l'heure ». (Sur l'afficheur apparaît l'heure réglée).



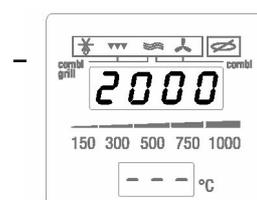
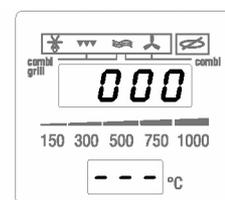
Si vous désirez modifier l'heure après l'avoir réglée, appuyez sur la touche « Réglage de l'heure » et introduisez la nouvelle heure comme décrit ci-dessus.

L'heure actuelle peut également être affichée après le départ de la fonction introduite. Pour cela, appuyez sur la touche « Réglage de l'heure ». (L'heure apparaît pendant 2 secondes).

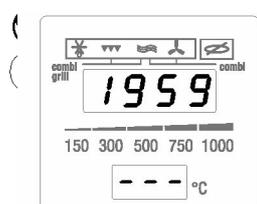
### 5.3 Fonction « Memotime »



A l'aide de cette fonction, le temps peut être réglé pendant 60 minutes avec un four **ne** se trouvant **pas** en service.



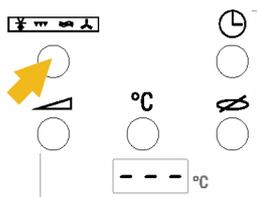
Appuyez sur la touche « Sélection de la fonction » jusqu'à ce que sur l'afficheur « Température de l'enceinte du four » apparaissent trois tirets.



Sélectionnez le temps souhaité avec le bouton rotatif. Appuyez sur la touche START. Sur l'afficheur apparaît le Countdown du temps restant tandis que sur l'afficheur pour la température de l'enceinte du four les tirets commencent à marcher.

Après écoulement de la durée retentissent 3 signaux sonores et sur l'afficheur apparaît *END*.

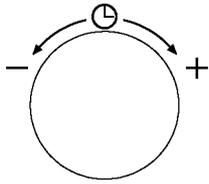
### 5.4 Programmation des fonctions



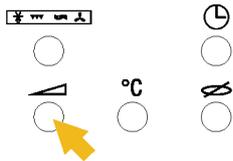
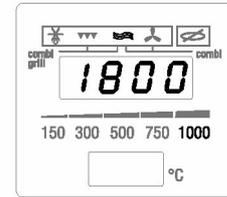
Appuyez sur la touche de sélection de la fonction et sélectionnez la fonction souhaitée qui sera indiquée sur l'afficheur par les affichages correspondants.

Il s'agit des trois fonctions suivantes disponibles :

AFFICHAGE	FONCTION SÉLECTIONNÉE
	Micro-ondes uniquement
	Décongélation automatique
	Fonction combinée micro-ondes et four à chaleur tournante
	Fonction combinée micro-ondes et gril
	Four à chaleur tournante uniquement
	Gril uniquement



Sélectionnez le temps de cuisson en minutes en tournant le bouton rotatif.

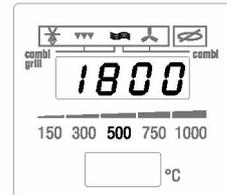


Aux fonctions :

**Four à micro-ondes uniquement**

**Fonction combinée four à micro-ondes + chaleur tournante dans l'enceinte du four**

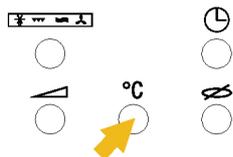
**Fonction combinée four à micro-ondes + grill**



Sélectionnez le niveau de puissance du micro-ondes en appuyant à nouveau sur la touche « Niveau de puissance du micro-ondes » jusqu'à ce que le niveau souhaité en nombre (watts) apparaisse sur l'afficheur INFÉRIEUR et qu'il clignote.

### Consignes :

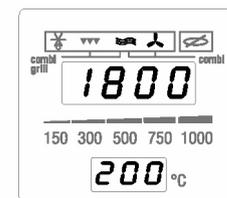
- A la fonction « **Décongélation automatique** » il ne faut pas sélectionner de niveau de puissance.
- A la **fonction combinée four à micro-ondes + four à chaleur tournante** le niveau de puissance maximum qui peut être sélectionné est 750 watts :
- Le niveau de puissance sélectionné peut également être modifié pendant la cuisson en appuyant simplement sur la touche « Niveau de puissance du micro-ondes ».



Aux fonctions :

Fonction combinée four à micro-ondes + four à chaleur tournante

Four à chaleur tournante uniquement



Sélectionnez la température de cuisson en appuyant sur la touche « température de l'enceinte du four » jusqu'à ce que la température souhaitée apparaisse sur l'afficheur inférieur.

### Consignes :

- Après le démarrage l'augmentation effective de la température dans l'enceinte du four est indiquée sur l'afficheur inférieur.
- Si la température sélectionnée est atteinte, un signal sonore retentit et la température programmée est indiquée sur l'afficheur inférieur.
- Vous pouvez modifier la température sélectionnée pendant la cuisson également en actionnant la touche « Température de l'enceinte du four ».



Appuyez sur la touche START pour démarrer le processus de cuisson. L'afficheur supérieur indique le temps restant d'ici la fin de cuisson et dans la mesure où cette fonction est prévue, la température de l'enceinte du four apparaît sur l'afficheur inférieur.

### Consigne :

- Si pour quelque raison le processus de cuisson ne démarre pas, toutes les données sont automatiquement annulées au bout de 2 minutes.

Un signal acoustique retentit en fin de cuisson (3 signaux) et il apparaît sur l'afficheur « *END* ». Ouvrez la porte et sortez le plat (l'heure apparaît). Si l'appareil est chaud, il apparaît « *COOL* ».

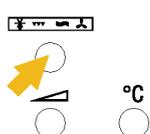
#### Consignes :

- Vous pouvez contrôler en tout temps le processus de cuisson sélectionné en ouvrant la porte. Les micro-ondes s'arrêtent et la marche est interrompue. Elles recommencent à fonctionner quand vous fermez la porte et appuyez à nouveau sur la touche «Start cuisson et réchauffage rapide».
- Si pour quelque raison le processus de cuisson est interrompu sans avoir ouvert la porte, appuyez simplement sur la touche «Interruption de la cuisson et annulation des données».
- Procédez comme suit pour terminer la cuisson :
  - Si la porte est ouverte, appuyez une fois sur la touche «Interruption de la cuisson et annulation des données».
  - Si la porte est fermée et le processus de cuisson en cours, appuyez 2 fois sur la touche «Interruption de la cuisson et annulation des données». L'heure apparaît à nouveau sur l'afficheur.
- Ce modèle est équipé d'un cycle automatique de refroidissement entrant en fonction quand l'appareil est très chaud (par exemple au terme de longue processus de cuisson). Pendant ce cycle apparaît « *COOL* » sur l'afficheur «Temps et fonctions». Le ventilateur et l'éclairage de l'enceinte du four en marche se débranchent automatiquement.

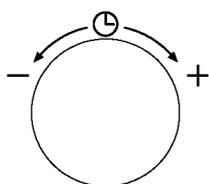
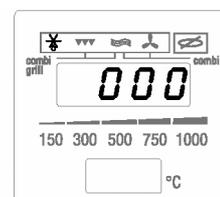
La cuisson terminée, la lampe de l'appareil et le refroidissement restent branchés jusqu'à l'ouverture de la porte.

## 5.5 Déroulement automatique et chronologique des processus de décongélation et de cuisson

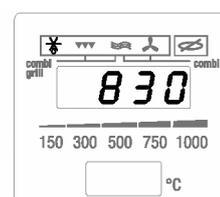
Pour programmer un déroulement automatique et chronologique des processus de décongélation et de cuisson, procédez comme suit :

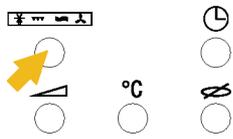


Introduisez la fonction « **Décongélation automatique** » en appuyant deux fois sur la touche de sélection des fonctions. Sur l'afficheur apparaît l'indication correspondante pour « Décongélation automatique ».

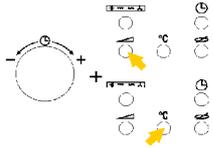
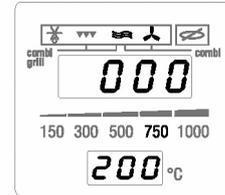


Introduisez la durée de décongélation (en minutes) avec le bouton rotatif.

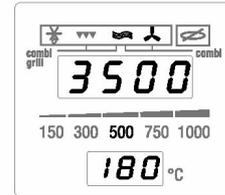




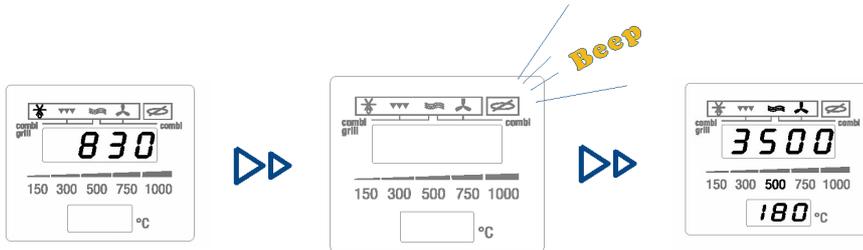
Introduisez la cuisson suivante en sélectionnant la fonction souhaitée avec la touche de sélection des fonctions et l'indication correspondante apparaît sur l'afficheur (p. ex. Fonction combinée Four à micro-ondes + four à chaleur tournante).



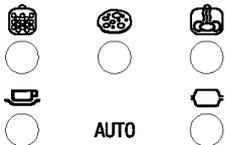
Sélectionnez le temps de cuisson et dans la mesure où ces fonctions sont prévues, le niveau de puissance des micro-ondes et la température de l'enceinte du four (comme décrit au point précédent).



Appuyez sur la touche START. Le passage de la décongélation à la cuisson est signalé par un signal acoustique.



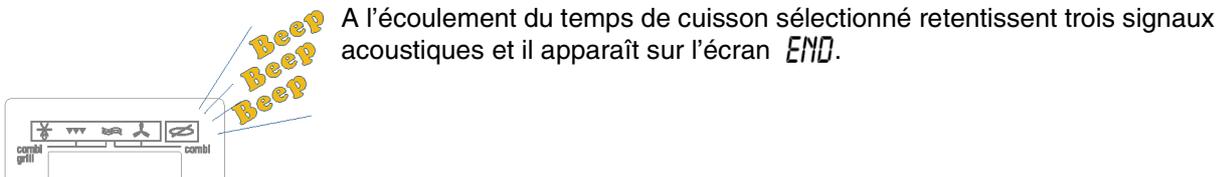
## 5.6 Appel de recettes mémorisées (touches « Auto »)



Appuyez sur la touche AUTO. (Sur l'afficheur clignotent les affichages de la durée de cuisson déjà sélectionnée et de la température, et ceux de la fonction déjà mémorisée et du niveau de puissance se branchent).



Appuyez sur la touche START pour commencer le processus de cuisson.



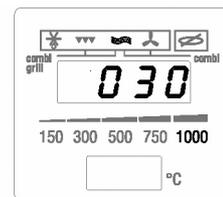
## 5.7 Réchauffage rapide

Cette fonction est très utile pour réchauffer de petites quantités d'aliments ou des boissons ou également pour prolonger de quelques minutes le temps de cuisson déjà terminé.



Appuyez sur la touche START: l'appareil démarre au niveau maximal de puissance pendant 30 sec.

En appuyant une nouvelle fois, le temps se prolonge encore de 30 sec. Vous pouvez continuer d'appuyer sur la touche en affilée jusqu'à une durée maximale de 3 minutes.



Cette fonction ne démarre que si elle est activée dans la **minute** suivant le placement des plats dans le four à micro-ondes.

Après le démarrage du processus de cuisson, le temps sélectionné peut être modifié avec le bouton rotatif jusqu'à un maximum de 60 minutes.

## 5.8 Sécurité enfants

Le four à micro-ondes est équipé d'un dispositif de sécurité qui empêche de modifier les temps de cuisson sélectionnés durant la cuisson de telle sorte que des prolongations involontaires et dangereuses du temps de cuisson soient exclues (le plat pourrait brûlé !).

Pour activer la sécurité :

- Maintenez appuyée pendant 5 sec. la touche STOP pour interrompre la cuisson et annuler les données.
- Un signal acoustique bref retentit. Maintenant il n'est plus possible de corriger les temps de la cuisson.
- Pour déverrouiller, maintenir appuyée la touche STOP jusqu'à ce qu'un signal acoustique retentisse.

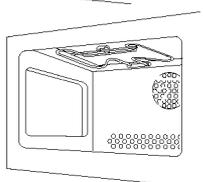
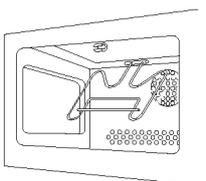
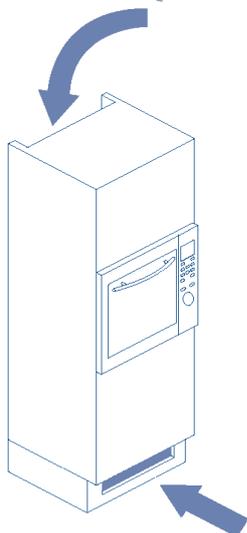
## 5.9 Touche arrêt plateau

Au cas où vous utilisiez de trop grands plats ou des plats à poignée ne pouvant pas se tourner, la rotation du plateau peut se bloquer. Appuyez sur la touche **Arrêt plateau**; la cuisson n'est possible qu'après avoir sélectionné avec succès la fonction cuisson: l'affichage DEL en haut à droite commence à clignoter.

Après avoir appuyé sur **Start**, l'affichage DEL continue de clignoter 5 fois et reste branché durant le temps de cuisson sélectionné. Afin d'obtenir des résultats optimaux, il est recommandé de remuer ou de retourner plusieurs fois les aliments pendant la cuisson. La fonction **Arrêt plateau** reste branchée également pour la cuisson suivante si vous n'appuyez pas une nouvelle fois sur la touche **Arrêt plateau**.

A la fonction « Four à micro-ondes » la puissance maximale des micro-ondes utilisables est de 750 W (à l'actionnement de la touche **Arrêt plateau** la puissance est automatiquement diminuée via le contrôle électronique).

## 6. Nettoyage



**Retirez impérativement la fiche de secteur avant de procéder à des travaux d'entretien ou de nettoyage et attendre que l'appareil soit refroidi.**

L'intérieur est en inox, son nettoyage est donc très facile. Veillez absolument à ce que la plaque de recouvrement de l'orifice d'évacuation des micro-ondes soit toujours propre et sans taches d'huile ou de gras.

N'utilisez pas de produits abrasifs, de laines ou d'objets métalliques pour nettoyer la carrosserie de votre appareil. Veillez en outre à ce que de l'eau ou du détergent liquide ne pénètre pas dans la fente d'échappement et d'aspiration de la vapeur située sur le côté supérieur de l'appareil.

Ne pas utiliser non plus d'alcool ou d'abrasif ainsi que de détergent contenant de l'ammoniaque pour le nettoyage de la face intérieure et extérieure de la porte.

Afin de garantir une parfaite fermeture de la porte, gardez toujours la face intérieure propre et veillez à ce qu'aucune impureté et des restes d'aliments restent coincés entre la porte et la façade de l'appareil.

Nettoyez régulièrement les orifices d'admission d'air situés à l'arrière de l'appareil ainsi que la surface inférieure du plateau afin qu'ils ne se bloquent pas par suite de poussière et de dépôts d'impuretés dus au temps. Contactez le **service après-vente** pour un contrôle éventuel des orifices d'admission d'air situés à l'arrière de votre appareil.

Il est également recommandé de retirer de temps en temps le plateau tournant et son support pour le nettoyer ainsi que la sole du four à micro-ondes.

Nettoyez le plateau et le support avec une eau de rinçage neutre (peuvent également être nettoyés au lave-vaisselle).

**Ne plongez pas le plateau dans de l'eau froide après un réchauffage assez long car il se casserait au changement de température.**

Le moteur du plateau est colmaté. Veillez cependant veiller au nettoyage de la sole de l'appareil de ne pas faire pénétrer de l'eau sous la broche du plateau (D).

Pour faciliter le nettoyage de l'enceinte du four, vous pouvez rabattre l'élément de chauffage du gril après avoir tourné le crochet en céramique.

**Important: repositionnez et accrochez correctement l'élément de chauffage après l'avoir nettoyé. Le four à micro-ondes combiné ne doit pas fonctionner avec un élément de chauffage rabattu.**

## 7. Précautions à prendre au diagnostic de panne

L'appareil a subi un contrôle minutieux avant de quitter l'usine, toutefois il doit être monté et utilisé correctement. Malgré toutes ces mesures, la sécurité dépend d'une installation, d'une utilisation et d'un entretien corrects de la part du consommateur.

### MISE EN GARDE – ENERGIE EMANEE DES MICRO-ONDES



Les techniciens de service ne doivent en aucun cas s'exposer au rayonnement des micro-ondes provenant du magnétron ou d'autres éléments produisant des micro-ondes si l'appareil n'est pas branché correctement ou si l'utilisation est incorrecte.



Fixez et colmatez correctement tous les raccordements d'entrée et de sortie, les guides d'ondes, les brides et les joints.



Ne mettez jamais l'appareil en service sans que des objets se trouvent dans l'enceinte du four pouvant être absorbés par les micro-ondes.



Ne regardez jamais dans le guide d'ondes ouvert ou dans l'antenne si le magnétron est sous tension.



Ne faites jamais fonctionner l'appareil sans carrosserie ni avec porte ouverte.



Si le fusible saute, bloquez tout d'abord l'efficacité du système (tous les microrupteurs) avant de rebrancher l'appareil. **Si un microrupteur est défectueux, changez celui-ci et tous les autres.**

**Pour tous les appareils, contrôlez les points suivants avant d'activer le magnétron ou de le réparer:**

- La porte ne ferme pas bien contre le cadre car elle est déformée ou la charnière est endommagée.
- Porte ou joint endommagés
- Appareil visiblement endommagé

Tous les éléments défectueux ou réglés incorrectement dans le dispositif d'arrêt, de contrôle, de verrouillage de porte, d'impédance de charge des micro-ondes et de transmission doivent être réparés, remplacés ou réglés correctement. Les techniciens de service doivent retirer leur montre pendant des travaux effectués sur le magnétron ou à proximité de ce dernier.

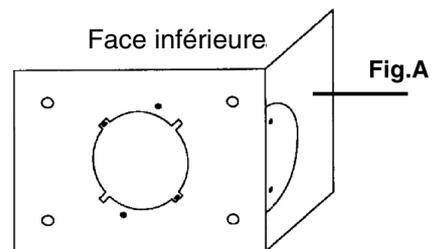
- **Attention !** Le condensateur à haute tension peut encore être chargé 30 sec. après le débranchement de l'appareil. Il est donc conseillé de le décharger à chaque fois par les deux pôles au moyen d'un câble isolé correctement. Les circuits électriques secondaires du transformateur disposent d'une haute tension et d'une puissance d'ampère élevée. Il est donc extrêmement dangereux de travailler à proximité de ces éléments si l'appareil est branché. Ne touchez jamais de câble à mains nues ou sans outil isolé lorsque l'appareil est en marche.
- Ne mesurez pas la tension électrique d'un circuit de puissance ou d'un filament du magnétron.
- Assurez-vous que la porte n'est pas desserrée ou qu'elle manque. Si les vis ne sont pas complètement serrées à fond, les micro-ondes peuvent émaner.
- Avant de brancher l'appareil, contrôlez si toutes les connexions électriques sont étanches.
- Assurez-vous au moyen du processus adéquat que les micro-ondes n'émanent pas.
- N'introduisez aucun objet de métal dans la fente de la lampe ni dans n'importe quelle autre fente, ces objets pouvant agir comme une antenne et conduire à une émanation de micro-ondes.

## 8. Test des composants

### 8.1 Entretien du moteur du plateau tournant

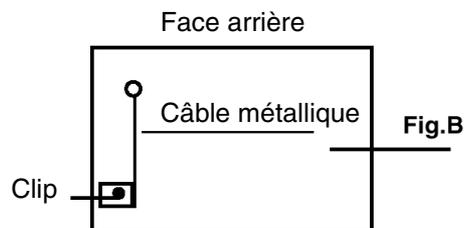
Afin d'accéder au moteur, il est nécessaire de couper en deux les reeds métalliques tenant le recouvrement du moteur (voir fig. A)

Reposer le recouvrement avec les deux vis 4,2 x 9 après réparation.



### 8.2 Entretien du câble d'alimentation

Si des travaux d'entretien sont effectués sur le câble ou si ce dernier est changé, il doit être ensuite à nouveau fixé avec le clip (Fig.B).



### 8.3 Contrôle du magnétron- Détermination de la résistance

#### Mesure de la résistance :

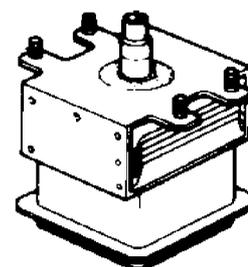
Avec un ohmmètre (échelle Rx1) entre les prises des filaments chauffants du magnétron.

Avec un ohmmètre dans le domaine de mesure maximal entre chacune des prises de filament chauffant et le cadre mis à la terre.

#### Valeur prescrit :

$> 1 \Omega$

infiniment



### 8.4 Transformateur H.T.

#### Mesure de la résistance :

Avec un ohmmètre(échelle Rx1)

Bobine primaire

Filament chauffant

Bobine secondaire

Avec un ohmmètre dans le domaine de mesure maximal

Bobine primaire - terre

Filament chauffant - terre

#### Valeur prescrite :

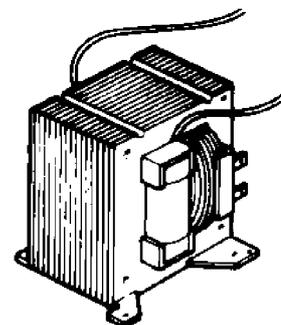
env.  $1,24 \Omega$

$> 1 \Omega$

env.  $87 \Omega$

infiniment

infiniment



### 8.5 Condensateur à haute tension

#### Mesure de la résistance :

Avec un ohmmètre dans le domaine de mesure maximal entre les prises.

#### Valeur prescrite :

Un temps bref plusieurs Ohms, puis retour à « infiniment ».

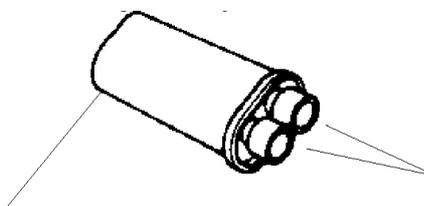
#### Résultat anormal :

Passage ou « infiniment » depuis le début.



**Attention ! Avant de contrôler des éléments du circuit électrique à haute tension, déchargez absolument le condensateur à haute tension.**

Carrosserie



Bornes de connexion

## 8.6 Diode

### Contrôle de la diode:

Etablir un circuit avec un courant continu de 12 V et une lampe de 2,5 V entre les raccordements

### Résultat normal:

Selon le sens du courant, la lampe est soit allumée, soit éteinte.

### Résultat anormal:

La lampe éclaire trop: court-circuit

La lampe n'est jamais allumée: circuit ouvert.

## 8.7 Contrôle de l'étanchéité du four à micro-ondes

**Procédez à ce contrôle** après toute sorte de travail d'entretien effectué sur la porte, le dispositif de fermeture, les microrupteurs et le magnétron.

### Equipement de test

- Verre 600 ml
- Appareil de mesure micro-ondes

### Test

Remplissez 250 ml d'eau dans le verre et placez ce dernier au centre de l'enceinte du four.

Enclenchez le four à micro-ondes. Sélectionnez le niveau de puissance maximal et faites le fonctionner pendant 5 minutes.

Tenir la sonde de contrôle de l'appareil de mesure verticalement par rapport au bord de la porte de votre four et lisez-la très lentement.

### Les domaines suivants doivent être contrôlés quant à leur étanchéité par rapport aux micro-ondes:

- Porte et élément de commande
- Toutes les fentes de ventilation
- Tous les sertissages
- Soudure sur la face inférieure
- Plaque de sole

### Procédé:

- Ouvrez la porte largement, mais sans qu'elle ne déclenche encore le four à micro-ondes.
- La distance entre la porte et la sonde ne doit pas être inférieure à 5 cm.
- Le rayonnement de fuite maximum admissible est de 4 mW / cm<sup>2</sup>.

## 9. Mesure de la puissance de sortie du magnétron

**Le procédé suivant est instructif quant aux conditions de travail du magnétron, mais il ne donne toutefois pas la mesure exacte de la puissance des micro-ondes.**

La charge de contrôle est un litre (1000 ml) d'eau avec une température de sortie située entre 15 et 24 °C dans un récipient pouvant contenir 1000 ml. L'utilisation d'une autre quantité ou d'un autre matériau peut conduire à une modification des résultats d'essais.

**Procédez comme suit pour mesurer la puissance de sortie:**

1. Mesurez la tension de la puissance CA et réglez la sur la valeur correcte.
2. N'oubliez pas que le résultat d'essai est influencé par la valeur de la tension d'alimentation.
3. Si la tension est trop haute ou trop basse, le résultat n'est pas exact.
4. Placez au centre de votre four à micro-ondes un récipient contenant exactement 1000 ml d'eau à une température située entre 15 et 24 °C.
5. Utilisez un thermomètre exact pour mesurer exactement la température de sortie (T1).
6. Faire fonctionner l'appareil pendant 63 secondes à la puissance maximale.
7. A l'écoulement de ce temps, remuez l'eau rapidement et lisez la température définitive de l'eau T2. La différence entre la température définitive T2 et la température d'entrée T1 représente l'élévation de la température.

**Résultat: La puissance micro-ondes de l'appareil peut être déterminée par la formule suivante:**

$$P (W) = 70 \times (T2 - T1)$$

**Si la puissance est supérieure de 15% par rapport à la puissance nominale du four à micro-ondes, le condensateur à haute tension et éventuellement le magnétron doivent être changés.**

## 10. Suppression des défauts

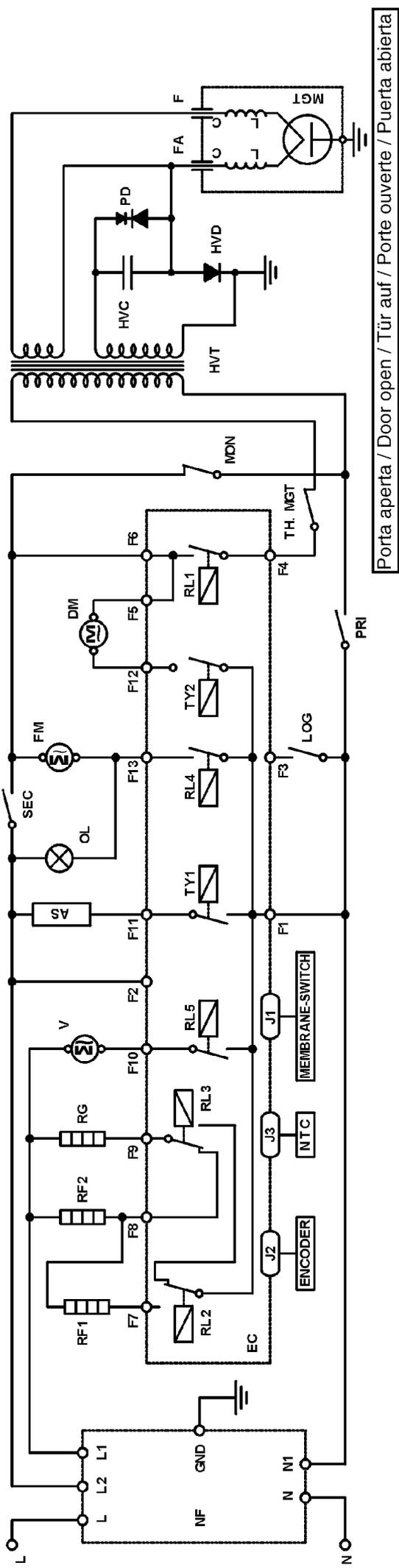
Panne	Cause / remède
<b>L'appareil ne fonctionne pas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La porte n'est pas fermée correctement.</li> <li>• La fiche d'alimentation n'est pas bien branchée à la prise murale.</li> <li>• La prise murale ne fournit pas de courant. (Contrôlez le fusible).</li> </ul>
<b>Eau de condensation sur la surface de cuisson, dans l'enceinte de l'appareil ou à proximité de la porte.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si vous faites cuire des aliments aqueux, il est tout à fait normal que la vapeur se formant dans l'enceinte de votre appareil s'échappe et qu'elle se dépose comme eau de condensation à l'intérieur, sur la surface de cuisson ou sur le cadre de la porte.</li> </ul>
<b>Formation d'étincelles dans l'appareil.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux fonctions avec micro-ondes et fonction combinée, ne faites pas marcher l'appareil sans aliments.</li> <li>• Pour les fonctions désignées ci-dessus, n'utilisez pas pour la cuisson de récipients en métal, ni de sachets ou d'emballages possédant des rivets métalliques.</li> </ul>
<b>La nourriture ne se réchauffe pas ou ne cuit pas suffisamment.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionnez la fonction de cuisson correcte ou augmentez le temps de cuisson.</li> <li>• Les aliments ne sont pas dégelés complètement avant la cuisson.</li> </ul>
<b>La nourriture brûle.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionnez la fonction de cuisson correcte ou réduisez le temps de cuisson.</li> </ul>
<b>Le plat ne cuit pas uniformément.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remuez les aliments pendant la cuisson.</li> <li>• Observez que les aliments cuisent mieux quand ils sont coupés en morceaux de grandeur régulière.</li> <li>• Le plateau tournant est bloqué.</li> </ul>

### Consigne :

Si l'ampoule de l'éclairage de l'enceinte de l'appareil grille, vous pouvez continuer d'utiliser ce dernier sans problème. Pour remplacer l'ampoule, adressez-vous à un service après-vente agréé.

## 11. Schéma des connexions et légende

<b>AS</b>	Contact à ouverture pour la conduite d'aération
<b>DM</b>	Moteur plateau tournant
<b>EC</b>	Contrôle électronique
<b>F1....F13</b>	Bornes à platine
<b>FM</b>	Ventilateur magnétron
<b>HVC</b>	Condensateur à haute tension
<b>HVD</b>	Diode haute tension
<b>HVT</b>	Transformateur H.T.
<b>J1</b>	Membrane contact Switch
<b>J2</b>	Contact encodeur
<b>J3</b>	Contact palpeur CTN
<b>LOG</b>	Microrupteur
<b>MGT</b>	Magnétron
<b>MON</b>	Moniteur microrupteur
<b>NF</b>	Filtre secteur + fusible
<b>CTN</b>	Palpeur thermique
<b>OL</b>	Éclairage enceinte du four
<b>PDX</b>	Diode de protection
<b>PRI</b>	Microrupteur primaire
<b>RF1/RF2</b>	Élément chauffant enceinte du four
<b>RG</b>	Élément chauffant gril
<b>RL1</b>	Relais pour micro-ondes
<b>RL2</b>	Relais pour élément chauffant air circulant
<b>RL3</b>	Relais pour élément chauffant gril
<b>RL4</b>	Relais pour éléments auxiliaires
<b>RL5</b>	Relais pour ventilateur
<b>TY1</b>	Triac pour clapet air circulant
<b>TY2</b>	Triac pour moteur plateau tournant
<b>SEC</b>	Microrupteur secondaire
<b>TH. MGT</b>	Limiteur de température magnétron
<b>V</b>	Ventilateur chaleur tournante



Porta aperta / Door open / Tür auf / Porte ouverte / Puerta abierta