

Appareil à micro-ondes  
EMWK 870.1

# Manuel de Service: H4-70-02-02

Responsable: D. Rutz  
Email: dieter.rutz@kueppersbusch.de  
Tél.: (0209) 401-733  
Fax: (0209) 401-743  
Date: 17.09.2001

KÜPPERSBUSCH HAUSGERÄTE AG

Kundendienst  
Postfach 100 132  
45801 Gelsenkirchen

---

## Table des matières

<b>1. Consignes de sécurité .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Commande .....</b>	<b>5</b>
2.1 Bandeau de commande .....	5
2.2 Réglage de l'heure .....	5
2.3 Micro-ondes seul .....	6
2.4 Four seul .....	6
2.5 Minuterie.....	6
2.6 Cuisson au four dans le micro-ondes .....	7
2.7 Memoire .....	7
<b>3. Programmes de contrôle .....</b>	<b>8</b>
3.1 Test de fonctionnement.....	8
3.2 Programme de contrôle test des témoins.....	8
3.3 Conclusion du programme de contrôle .....	9
3.4 Messages d'erreur.....	9
<b>4. Plan de dépistage des erreurs .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Caractéristiques de l'appareil .....</b>	<b>11</b>
<b>6. Plans des connexions et légende .....</b>	<b>12</b>

---

## 1. Consignes de sécurité

Le présent manuel de service a pour objectif de fournir aux techniciens de maintenance qui disposent des connaissances techniques requises pour assurer la réparation d'appareils à micro-ondes des informations spécifiques concernant le principe de fonctionnement du EMWK 870.0.

Le présent manuel aborde toutes les spécifications concernant spécialement ce type d'appareil.

Les descriptions et les principes de fonctionnement des éléments qui sont déjà connus ne seront pas abordés dans la version de ce manuel.



### **Attention !**

**Des réparations non conformes constituent un danger pour l'utilisateur et risquent de provoquer des endommagements !**

### **Veillez impérativement respecter les consignes suivantes pour éviter les chocs électriques :**

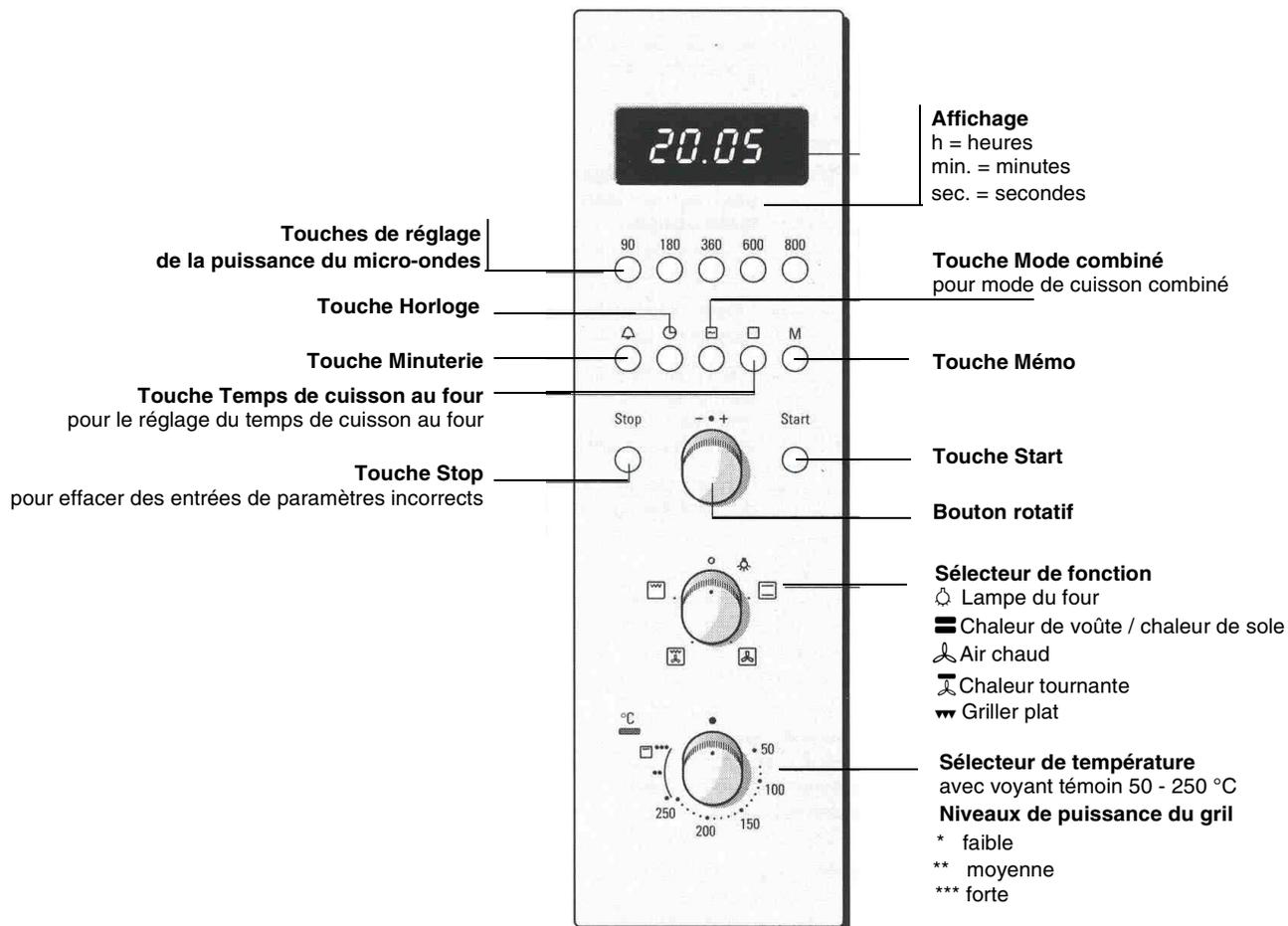
- ◆ En cas de défectuosité, le boîtier et le cadre de l'appareil peuvent être conducteurs de courant.
- ◆ Ne touchez aucun élément à l'intérieur de l'appareil, les modules pouvant également être conducteurs de courant.
- ◆ Débranchez systématiquement l'appareil de l'alimentation secteur avant de commencer toutes réparations !
- ◆ Si des contrôles sous tension s'avèrent nécessaires, utilisez impérativement un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit.
- ◆ Le raccordement du fil de terre ne doit pas dépasser les normes paramétrées. Ceci est capital pour assurer la sécurité des personnes et le parfait fonctionnement de l'appareil.
- ◆ Une fois les réparations terminées, exécutez un contrôle en conformité avec la norme allemande VDE 0701 ou les normes sur les appareils électriques en vigueur dans le pays d'utilisation.
- ◆ Une fois les réparations terminées, contrôlez le parfait fonctionnement de l'appareil.
- ◆ Une fois les réparations terminées, effectuez une mesure du taux de fuite.

### **Afin d'éviter d'endommager l'appareil ou ses composants, veuillez impérativement respecter la consigne suivante :**

- ◆ Respectez les consignes EGB.
- ◆ Ne tentez jamais de réparer l'appareil par vous-même en remplaçant des composants « à l'aveuglette ».
- ◆ Agissez toujours de manière systématique et respectez les consignes de dépiage des pannes.
- ◆ N'effectuez aucune mesure du circuit haute tension lorsque l'appareil est en fonctionnement.  
**Danger de mort !**

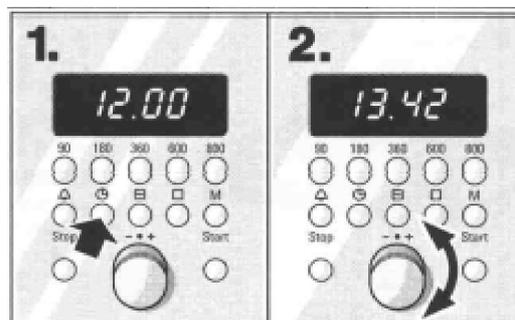
## 2. Commande

### 2.1 Bandeau de commande



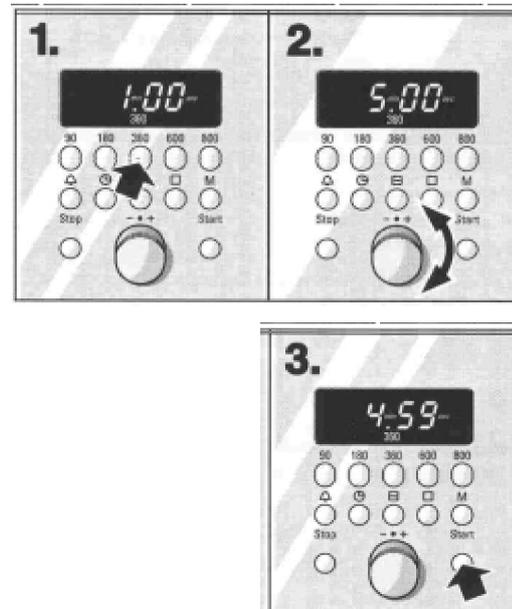
### 2.2 Réglage de l'heure

1. Appuyez sur la touche HORLOGE.
2. Réglez à l'heure souhaitée en tournant le bouton.



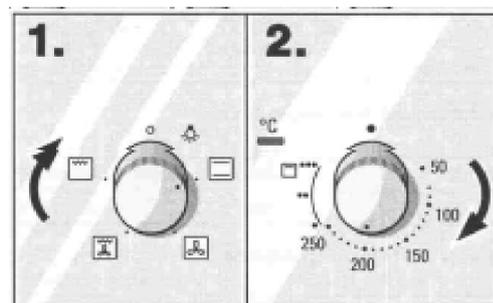
## 2.3 Micro-ondes seul

1. Sélection de la puissance souhaitée (en watts).
2. A l'aide du bouton rotatif, réglez la durée souhaitée.
3. Appuyez sur START.



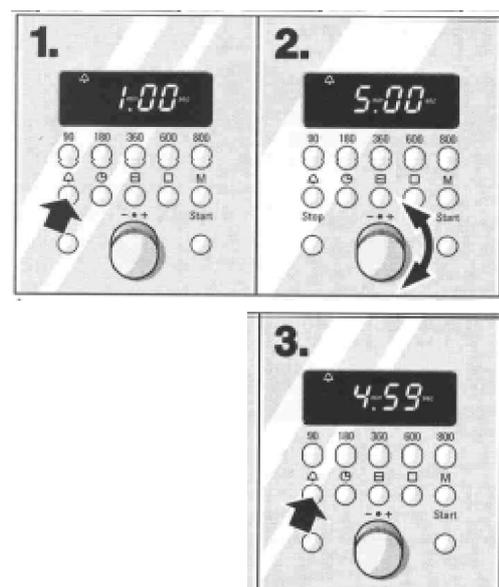
## 2.4 Four seul

1. Sélectionnez le mode de cuisson souhaité.
2. Réglez la température.



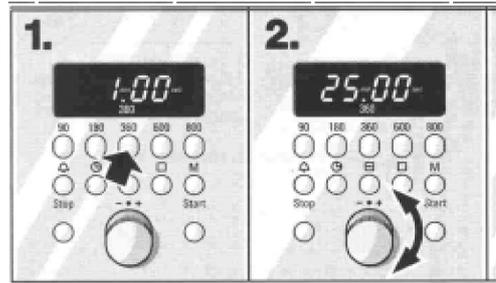
## 2.5 Minuterie

1. Appuyez sur la touche MINUTERIE.
2. A l'aide du bouton rotatif, réglez le temps de cuisson souhaité.
3. Appuyez à nouveau sur la touche MINUTERIE.

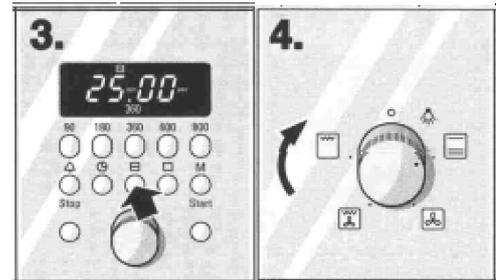


## 2.6 Cuisson au four dans le micro-ondes

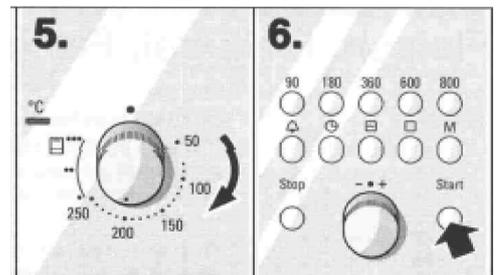
1. Appuyez sur la touche MINUTERIE.
2. A l'aide du bouton rotatif, réglez le temps de cuisson souhaité.



3. Appuyez sur la touche MODE COMBINE.
4. Sélectionnez le mode de cuisson.



5. Réglage de la température.
6. Appuyez sur la touche START.



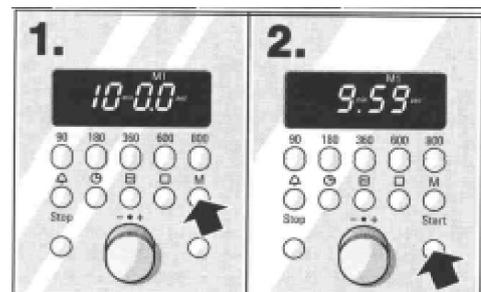
## 2.7 Memoire



### Attention !

Toute mise en mémoire sera perdue après une panne de courant.

1. Appuyez sur la touche MEMO.
2. Appuyez sur la touche START.



## 3. Programmes de contrôle

### 3.1 Test de fonctionnement



**Attention!**

**Vous pouvez l'activer uniquement après avoir coupé brièvement l'alimentation secteur, et ce dans les 2 minutes qui suivent. La porte du four peut être ouverte ou fermée.**

1. Touche START Appuyez 1 fois
2. Touche STOP Appuyez 2 fois
3. Touche MINUTERIE Appuyez 3 fois
4. Tous les segments de la barre d'affichage s'allument, une sonnerie retentit.
5. Le programme de contrôle démarre, porte ouverte ou fermée.

Touche actionnée	Symbole affiché	Affichage	Fonction (consommateur)	Relais
START	800	A6. A7	Micro-ondes - 800 W	K6 /K7 /K2 MW-Start
Minuterie	Minuterie	A4	Four	K4
Horloge	Horloge	A2	Lampe du four Ventilateur de refroidissement	K2

Une pression des touches décrites entraîne l'excitation des consommateurs correspondantes pour une durée de 20 secondes.

### 3.2 Programme de contrôle test des témoins



**Attention!**

**Vous pouvez l'activer uniquement après avoir coupé brièvement l'alimentation secteur, et ce dans les 2 minutes qui suivent. La porte du four peut être ouverte ou fermée.**

1. Touche STOP Appuyez 1 fois
2. Touche START Appuyez 2 fois
3. Touche MEMO Appuyez 3 fois
4. Tous les segments de la barre d'affichage s'allument.
5. Appuyez une touche quelconque pour lancer le programme de contrôle.

Touche actionnée	Symbole affiché	Affichage
90 W	90	11.11
180 W	180	22.22
360 W	360	33.33
600 W	600	44.44
800 W	800	55.55
Minuterie	Minuterie	66.66
Horloge	Tous les symboles	77.77
Combiné	Symbole du mode combiné	88.30 <sup>1</sup>
Temps de cuisson au four	Temps de cuisson au four	
Mémo	M1, M2	
Stop	Sonnerie	
Start	Pas de symboles	Version logicielle module micro-ondes

<sup>1</sup> Il est possible de modifier l'affichage du paramètre .30 en tournant le bouton de réglage de la durée.

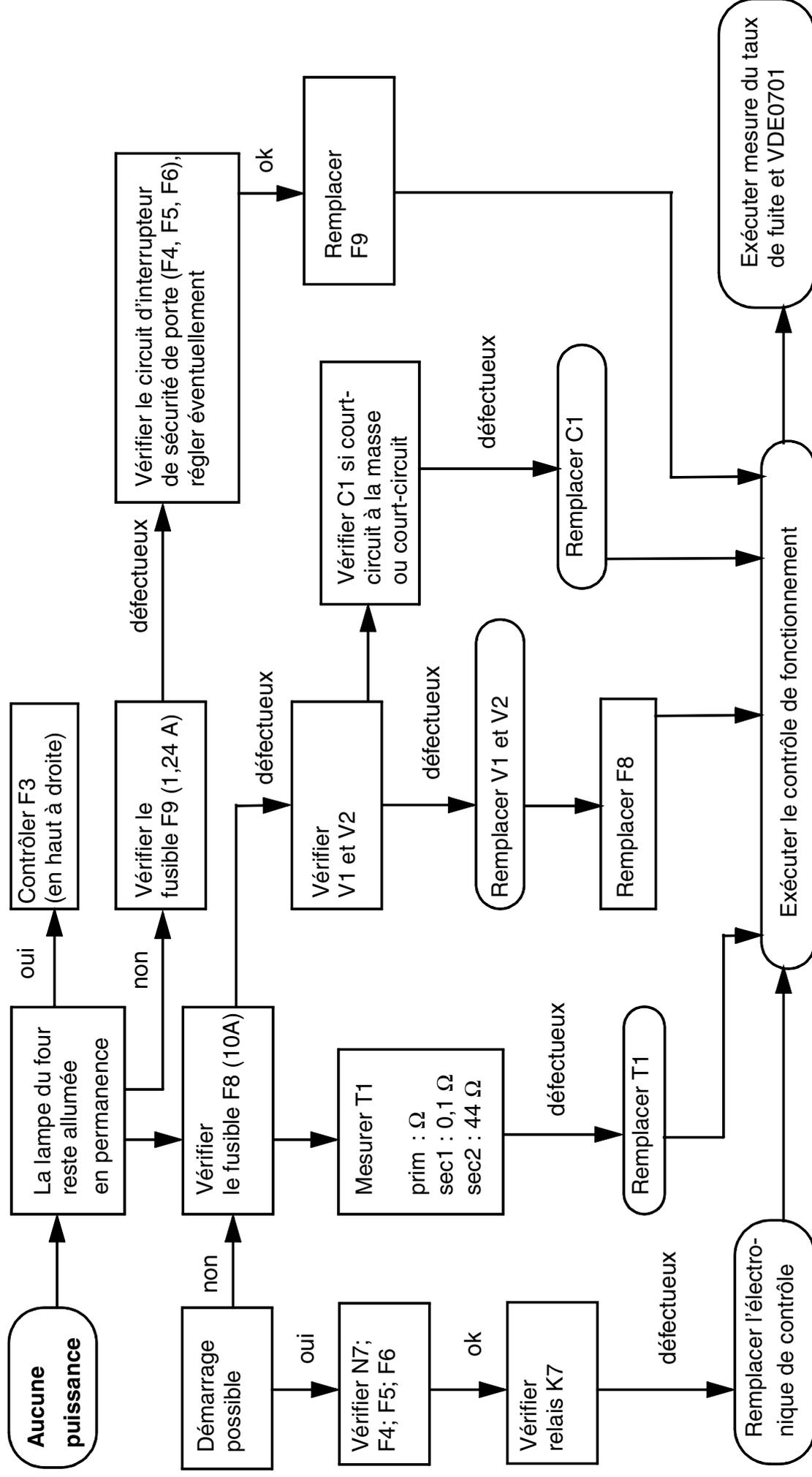
### 3.3 Conclusion du programme de contrôle

- Vous quitterez le programme de contrôle au bout de 40 secondes sans pression sur une touche.
- Ou en cas d'interruption de l'alimentation secteur.

### 3.4 Messages d'erreur

Message d'erreur	Erreur	Réaction de l'appareil en cas d'anomalie
Er3	Surchauffe du circuit électronique (température des plaques conductrices >85 °C)	Le four ne chauffe pas, et le ventilateur de refroidissement tourne. Après refroidissement, l'erreur est effacée et le four chauffe à nouveau.
Er9	Erreur lors du contrôle ROM dans le module micro-ondes	Un contrôle ROM est effectué après réinitialisation (en cas de panne de courant par ex.). L'erreur ne sera affichée que dans le module dans lequel cette erreur s'est produite.

### 4. Plan de dépistage des erreurs



## 5. Caractéristiques de l'appareil

Puissance connectée	3600 W / 16 A
Puissance micro-ondes	90 / 180 / 360 / 600 / 800 W
Chaleur de voûte / chaleur de sole	1700 W
Vario-grill	2000 W
Chaleur tournante	1700 W
Système chaleur tournante / gril	2000 W
Dimensions H/L/P	458/595/505 mm
Dimensions d'encastrement H/L/P	450/562/550 mm
Poids	43 kg

### Puissance connectée

Mode combiné avec gril	3500 W 16 A
Mode combiné avec four	3400 W 15 A
Chauffage rapide	2500 W 11 A
Mode four seul	1700 W 7 A
Mode micro-ondes seul	1600 W 7 A

### Consommateurs

Gril E16	27 ohms
Chaleur de sole E12	110 ohms
Chaleur de sole E13	16 ohms
Ventilateur de refroidissement M1	107 ohms
Moteur à chaleur tournante M3	86 ohms
Transformateur HF	T1
Circuit primaire	1 ohms
Circuit secondaire 1	0,1 ohms
Circuit secondaire 2	44 ohms
Transformateur secteur	T5
Circuit primaire	300 ohms
Circuit secondaire	1,1 ohms
Sonde temp. B1 à 20 °C	540 ohms

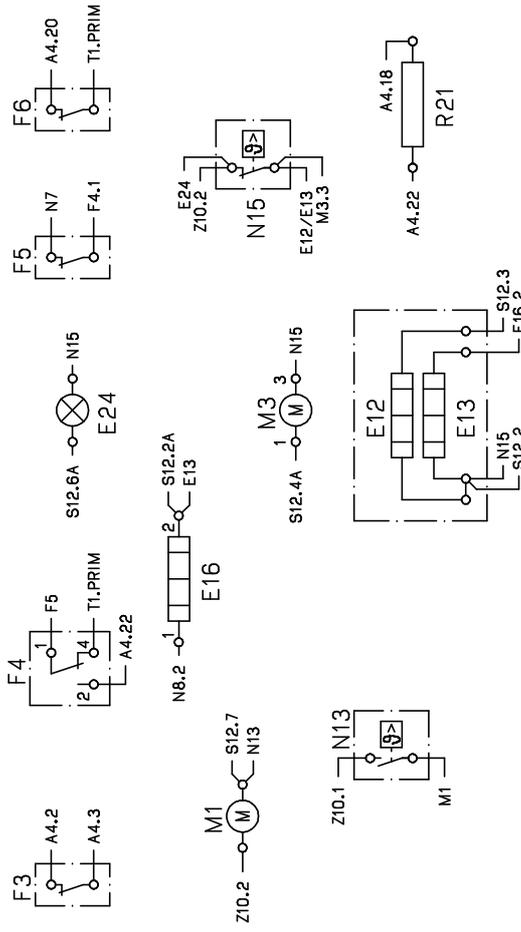
### Coupure de sécurité

20 °C - 120 °C	24 h
121 °C - 200 °C	6 h
201 °C - 250 °C	3 h
251 °C - 300 °C et gril	2 h

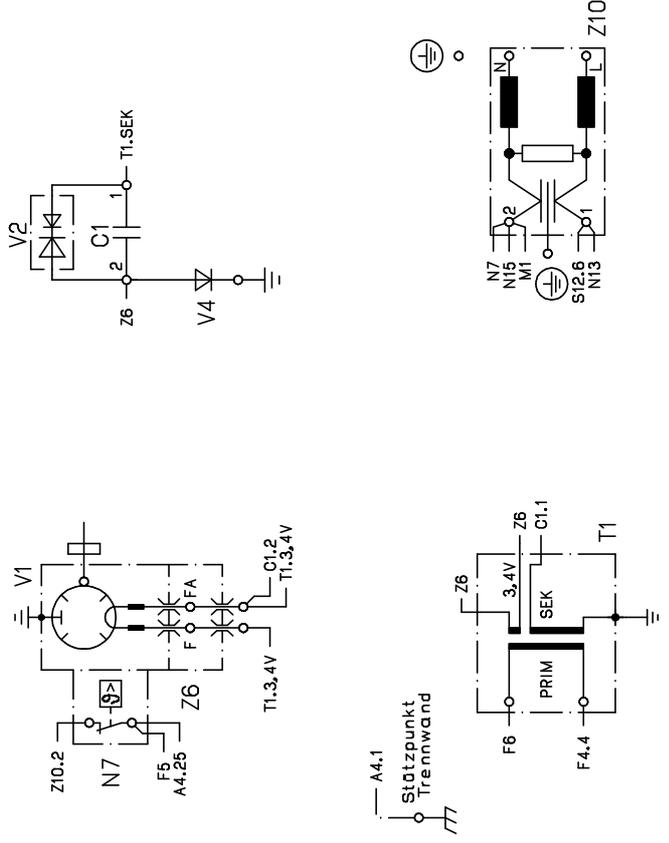
## 6. Plans des connexions et légende

		Voie de courant
A4	= Platine à relais	6-27
A86	= Unité de contrôle et de programmation	7-28
C1	= Condensateur H.T.	28
E12	= Chaleur de sole 467W / 230V	7
E13	= Chaleur de sole 471W/ 87V	8
E16	= Grilloir 2000W / 230V	8
E24	= Lampe du four 40W	13
F3	= Rupteur de sécurité	4
F4	= Rupteur de sécurité	25
F5	= Rupteur de sécurité	25
F6	= Rupteur de sécurité	26
F8	= Fusible 10A	24
F9	= Fusible 1,25 A	24
H9	= Voyant de contrôle de la température du four	6
K2	= Relais de puissance	17
K4	= Relais de puissance	8
K6	= Relais limiteur	25
K7	= Relais de synchronisation	25
M1	= Moteur du ventilateur	15
M3	= Moteur pour chaleur tournante	10
N7	= Limiteur de température	24
N8	= Régulateur du four	8
N13	= Régulateur du ventilateur	15
N15	= Limiteur de température	8
R21	= Résistance 30 ohms	24
S12	= Rupteur de présélection	6/8-10/13/14
T1	= Transformateur H.T.	26/27
T5	= Transformateur de secteur	22
V1	= Magnétron	30
V2	= Diode de protection	29
V4	= Diode H.T.	28
Z6	= Antiparasitage pour micro-ondes	30
Z10	= Filtre antiparasites	1-4
Ansicht von hinten	=	Vue de derrière
rechte Seitenansicht	=	Vue du côté droit
Stützpunkt	=	Point de support
Trennwand	=	Séparateur
Schalterfront aufgeklappt - Ansicht von vorne	=	Tableau de commande rabattu - vue de devant
Sicherheitsschalter bei geschlossener Tür	=	Rupteur de sécurité avec porte fermée

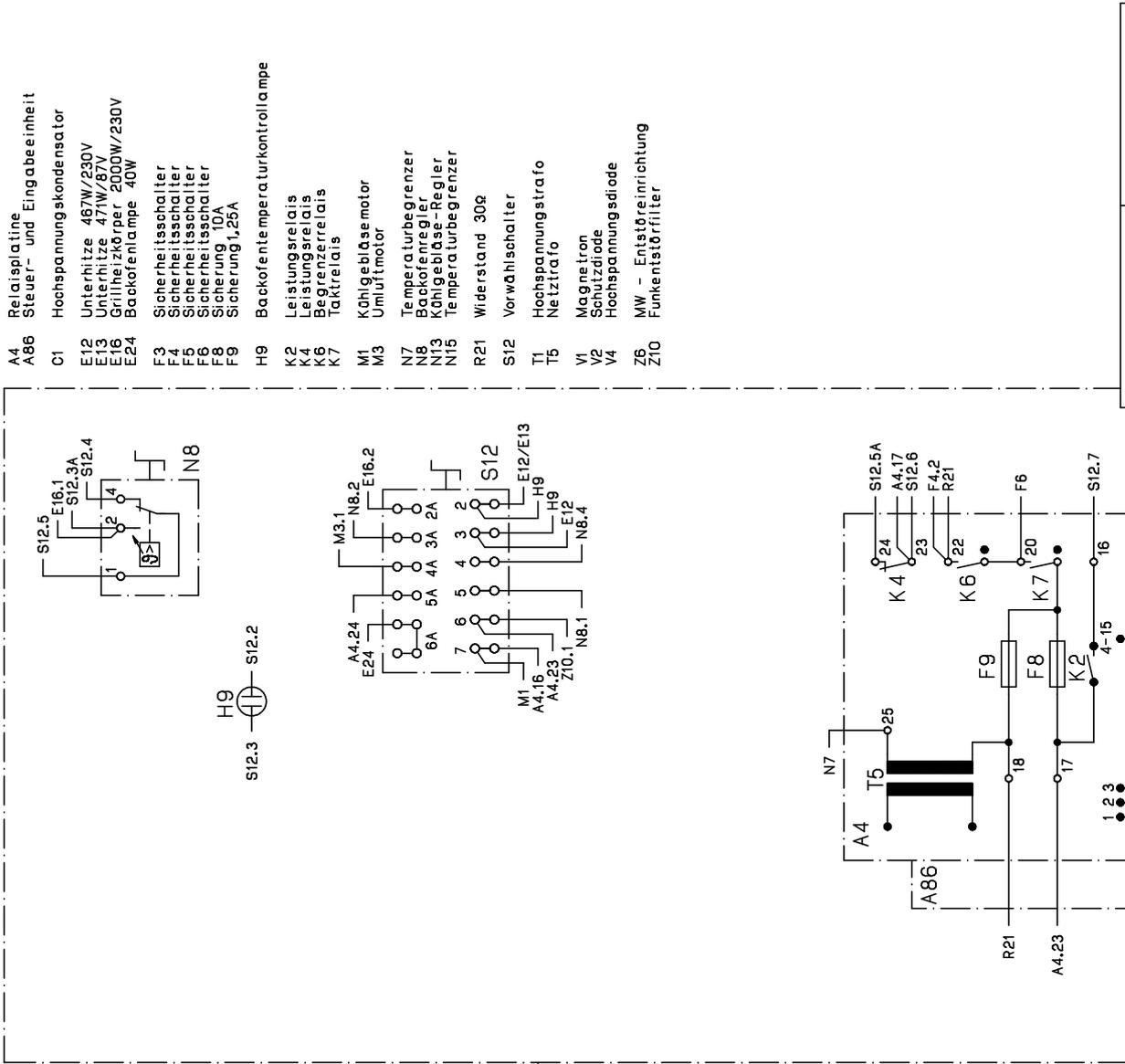
Ansicht von hinten



rechte Seitenansicht



Schalterfront aufgeklappt - Ansicht von vorne



- A4 Relaisplatine
- A86 Steuer- und Eingabeeinheit
- C1 Hochspannungskondensator
- E12 Unterhitze 487W/230V
- E13 Unterhitze 471W/87V
- E16 Grillheizkörper 2000W/230V
- E24 Backofenlampe 40W
- F3 Sicherheitsschalter
- F4 Sicherheitsschalter
- F5 Sicherheitsschalter
- F6 Sicherheitsschalter
- F8 Sicherung 10A
- F9 Sicherung 1,25A
- H9 Backofentemperaturkontrolllampe
- K2 Leistungsrelais
- K4 Leistungsrelais
- K6 Begrenzerrelais
- K7 Taktrelais
- M1 Kühlebläsemotor
- M3 Umluftmotor
- N7 Temperaturregler
- N8 Backofenregler
- N13 Kühleblöse-Regler
- N15 Temperaturregler
- R21 Widerstand 30Ω
- S12 Vorwählschalter
- T1 Hochspannungstraf
- T5 Netztrafo
- V1 Magneton
- V2 Schutzdiode
- V4 Hochspannungsiode
- Z6 MW - Entstörfilter
- Z10 Funkenstörfilter

173-76975-001	18.05.1999
HF 85920S	S0-30/2765

A4	Relaisplatine	6-27
A86	Steuer- und Eingabeinheit	7-28
C1	Hochspannungskondensator	28
E12	Unterhitze 467W/230V	7
E13	Unterhitze 471W/87V	8
E16	Grillheizkörper 2000W/230V	8
E24	Backofenlampe 40W	13
F3	Sicherheitsschalter	4
F4	Sicherheitsschalter	25
F5	Sicherheitsschalter	25
F6	Sicherheitsschalter	26
F8	Sicherung 10A	24
F9	Sicherung 1,25A	24
H9	Backofentemperaturkontrolllampe	6
K2	Leistungsrelais	17
K4	Leistungsrelais	8
K6	Begrenzrelais	25
K7	Takrelais	25
M1	Kühlgebläse motor	15
M3	Umluftmotor	10
N7	Temperaturbegrenzer	24
N8	Backofenregler	8
N13	Kühlgebläse-Regler	15
N15	Temperaturbegrenzer	8
R21	Widerstand 30Ω	24
S12	Vorwählschalter	6/8-10/13/14
T1	Hochspannungstrafo	26/27
T5	Netztrafo	22
V1	Magnetron	30
V2	Schutzdiode	29
V4	Hochspannungsdiode	28
Z6	MW - Entstörinrichtung	30
Z10	Funktstäbrfilter	1-4

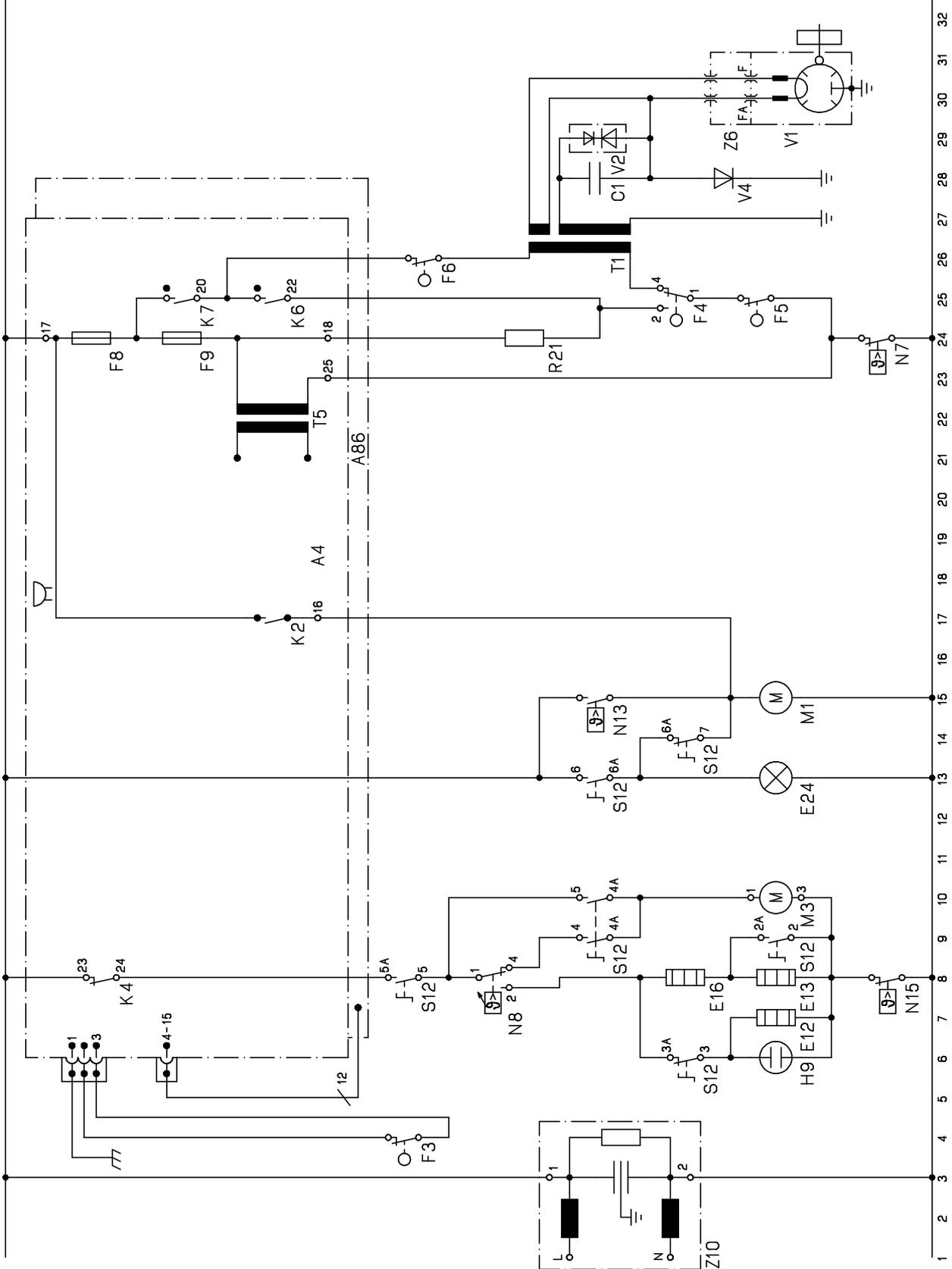


Diagramm: 173-76978-001

Sicherheitsschalter bei geschlossener Tür

(D)

173-76975-002	18.05.1999
HF 85920S	S0-30/2797