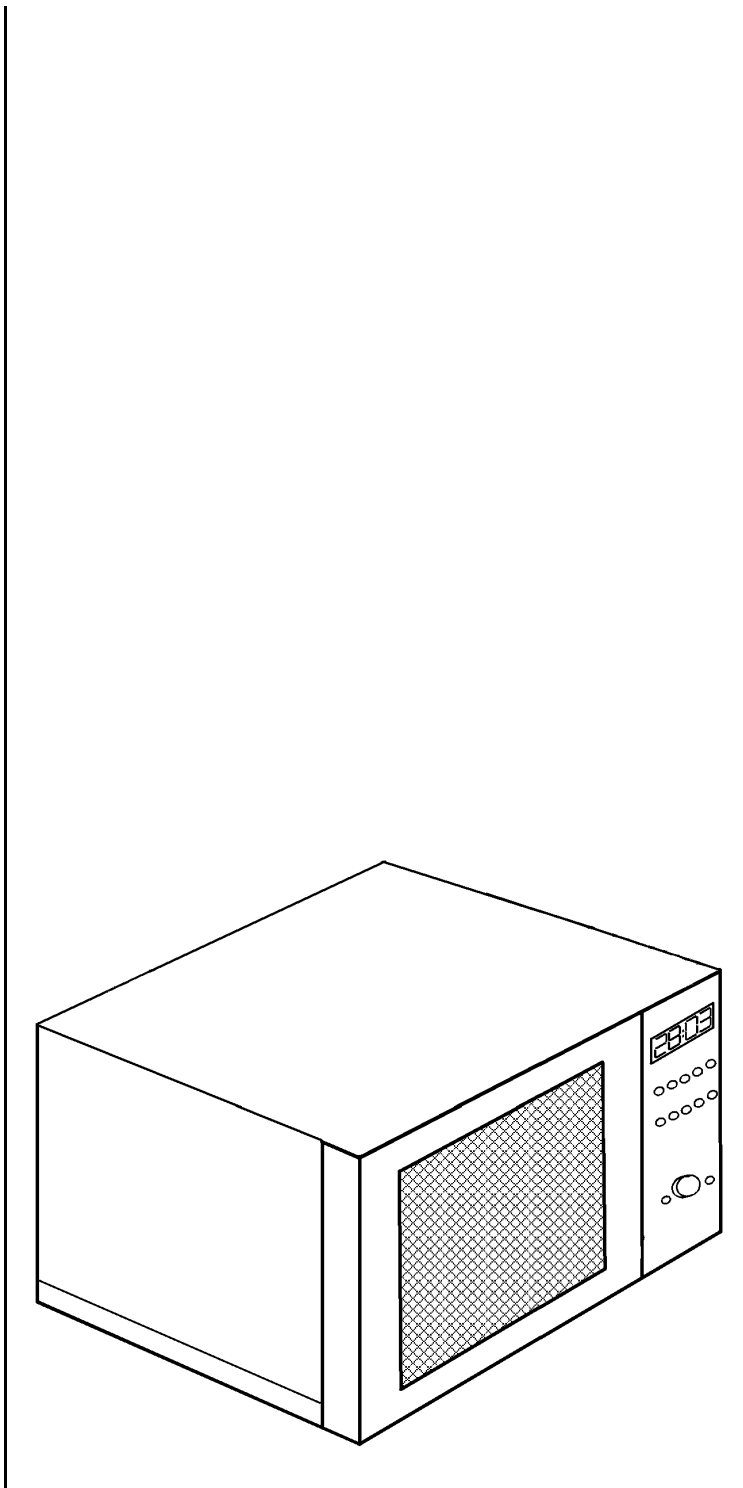




Forno Micro-ondas
EMWK 870.1

Manual técnico: H4-70-02-02

Elaborado por: D. Rutz
Email: dieter.rutz@kueppersbusch.de
Telefone: (0209) 401-733
Fax: (0209) 401-743
Data: 19.09.2001

KÜPPERSBUSCH HAUSGERÄTE AG

Kundendienst
Postfach 100 132
45801 Gelsenkirchen

Índice

1. Indicações de segurança.....	4
2. Operação	5
2.1 Painel de comando.....	5
2.2 Regulação da hora	5
2.3 Apenas micro-ondas	6
2.4 Apenas forno	6
2.5 Temporizador	6
2.6 Forno com micro-ondas	7
2.7 Memória	7
3. Programas de controlo	8
3.1 Teste de funcionamento.....	8
3.2 Programa de controlo – teste das indicações	8
3.3 Terminar o programa de controlo	9
3.4 Mensagem de avaria.....	9
4. Plano de localização de erros	10
5. Dados do aparelho	11
6. Esquemas de ligação e legenda	12

1. Indicações de segurança

O objectivo deste manual técnico é fornecer informações sobre o funcionamento do EMWK 870.0 ao Serviço da Assistência Técnica que já dispõe de conhecimentos técnicos necessários para reparação dos micro-ondas.

Neste manual são enumeradas todas as especificações relevantes para este modelo.

Nesta edição, não se trata da descrição e do modo de funcionamento de componentes já tratados.



Atenção!

Reparações incorrectas podem conduzir a perigos e danos para o utilizador!

Respeite por favor as seguintes indicações de modo a evitar choques eléctricos:

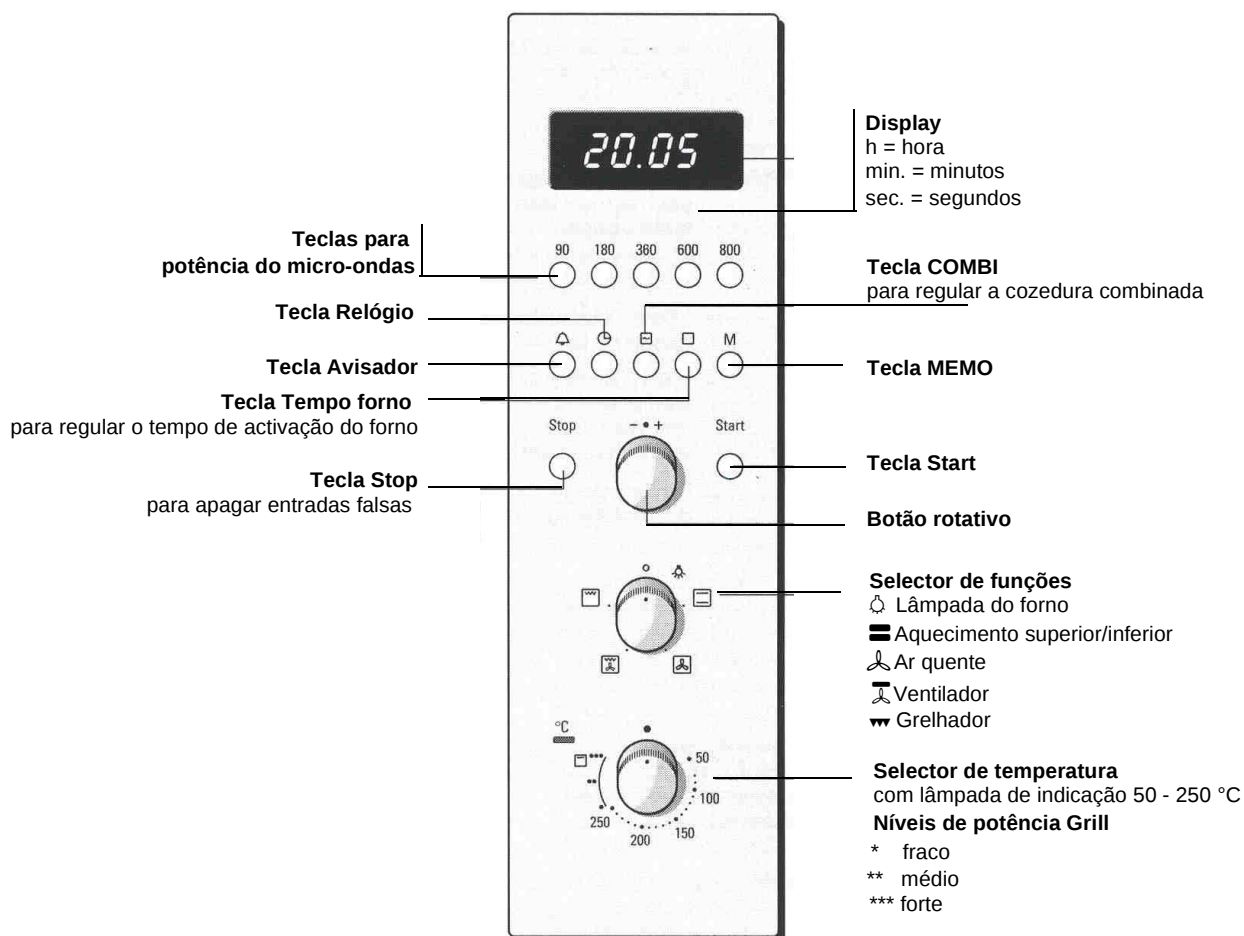
- ◆ Em caso de avaria, a caixa e o invólucro do micro-ondas podem encontrar-se sob tensão!
- ◆ Não toque em nenhum componente do aparelho, os módulos podem igualmente encontra-se sob tensão!
- ◆ Desconecte sempre o aparelho da rede eléctrica antes de iniciar a reparação!
- ◆ Utilize sobre um disjuntor de corrente de defeito se tiverem de ser executados controlos sob tensão!
- ◆ Os valores normalizados do condutor de protecção não podem ser excedidos! Estes têm um significado decisivo no que diz respeito à segurança de pessoas e ao funcionamento do aparelho!
- ◆ Após os trabalhos de reparação dever-se-á proceder a um controlo segundo VDE 0701 ou segundo a legislação em vigor no país!
- ◆ Após os trabalhos de reparação dever-se-á executar um teste de funcionamento!
- ◆ Após os trabalhos de reparação dever-se-á proceder à medição do teor de fugas!

Respeite as seguintes instruções de modo a evitar danos no aparelho ou nos seus componentes

- ◆ Respeitar as instruções EGB.
- ◆ Nunca proceder a reparações substituindo **despropositadamente** componentes!
- ◆ Proceder sempre de modo sistemático e respeitar as instruções sobre a localização de erros!
- ◆ Não executar medições durante o funcionamento no circuito de alta tensão. **Perigo de vida!**

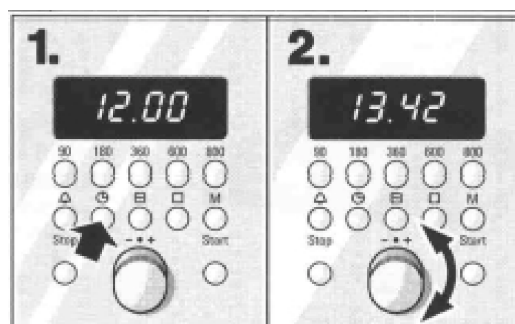
2. Operação

2.1 Painel de comando



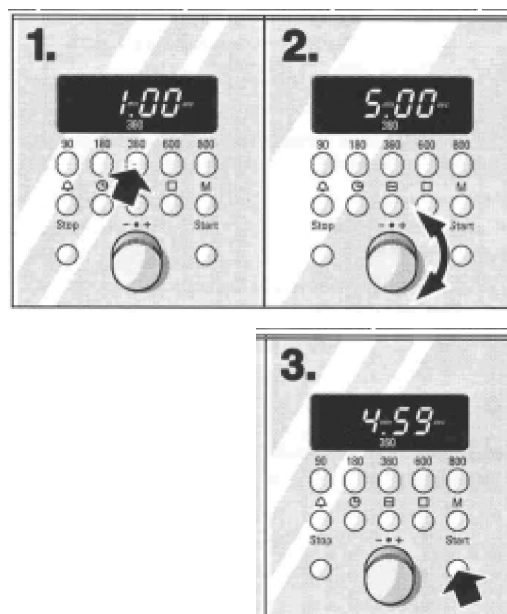
2.2 Regulação da hora

1. Premir a tecla Relógio.
2. Regular a hora desejada com o botão rotativo.



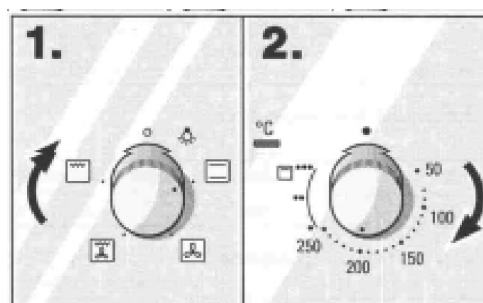
2.3 Apenas micro-ondas

1. Seleccionar a potência desejada.
2. Regular o tempo desejado com o botão rotativo.
3. Premir START.



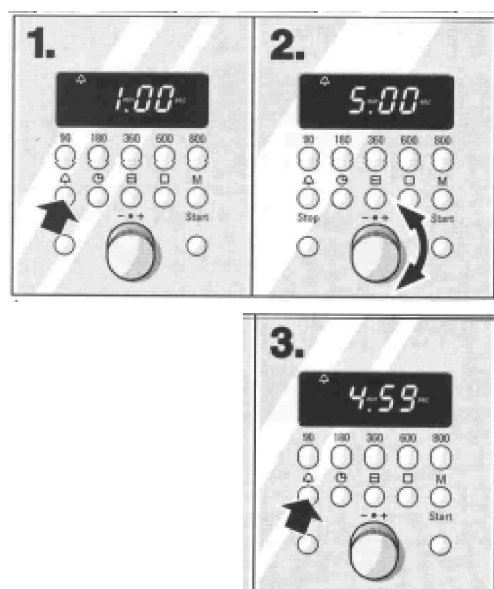
2.4 Apenas forno

1. Seleccionar o modo de preparação desejado.
2. Regular a temperatura.



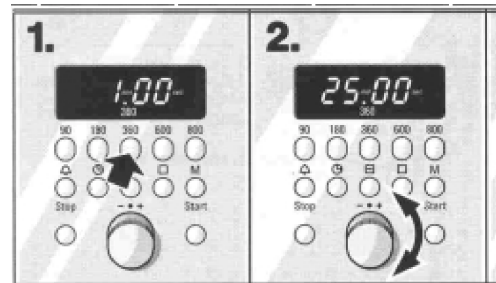
2.5 Temporizador

1. Premir a tecla Avisador.
2. Regular o tempo desejado com o botão rotativo.
3. Premir de novo a tecla Avisador.

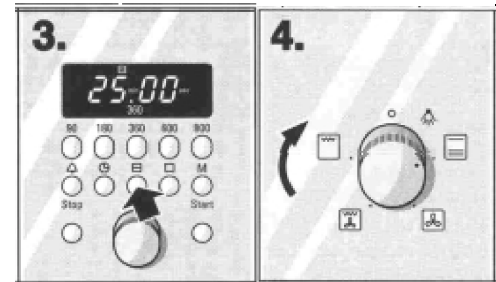


2.6 Forno com micro-ondas

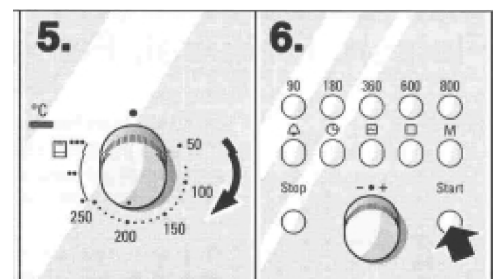
1. Premir a tecla Avisador.
2. Regular o tempo desejado com o botão rotativo.



3. Premir a tecla COMBI.
4. Seleccionar o modo de preparação.



5. Regular a temperatura.
6. Premir Start.

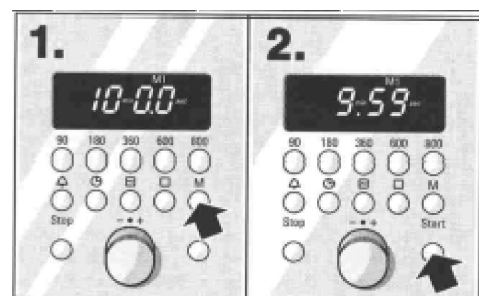


2.7 Memória



Atenção!
Após falha de corrente, as memorizações efectuadas perdem-se!

1. Premir a tecla MEMO.
2. Premir Start.



3. Programas de controlo

3.1 Teste de funcionamento



Atenção!

**Acesso apenas possível após se ter desligado temporariamente a tensão de rede!
Acesso possível nos próximos 2 minutos. A porta do forno pode permanecer aberta ou fechada!**

1. Tecla Start premir 1x
2. Tecla Stop premir 2x
3. Tecla Avisador premir 3x
4. Todos os segmentos da indicação brilham, um sinal acústico de aviso soa.
5. Porta aberta ou programa de controlo iniciado demasiado cedo.

Tecla premida	Indicação dos símbolos	Indicação	Função (consumo)	Relé
Start	800	A6. A7	800 W	K6 /K7 /K2 Início micro-ondas
Avisador	Sinal acústico	A4	Forno	K4
Relógio	Hora	A2	Lâmpada do forno Ventoinha de arrefecimento	K2

Durantes 20 segundos, são comandados os consumidores mantendo as teclas descritas premidas.

3.2 Programa de controlo – teste das indicações



Atenção!

**Acesso apenas possível após se ter desligado temporariamente a tensão de rede!
Acesso possível nos próximos 2 minutos. A porta do forno pode permanecer aberta ou fechada**

1. Tecla Stop premir 1x
2. Tecla Start premir 2x
3. Tecla MEMO premir 3x
4. Todos os segmentos das indicações brilham.
5. Premir uma tecla qualquer para iniciar o programa de controlo.

Tecla premida	Indicação dos símbolos	Display
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
Avisador	Sinal acústico	66.66
Relógio	Todos os símbolos	77.77
Combi	Símbolo de funcionamento combinado	88.30 ¹
Tempo do forno	Tempo de activação do forno	
Memo	M1, M2	
Stop	Sinal acústico de aviso	
Start	Nenhum símbolo	Versão do software Módulo do micro-ondas

¹ É possível alterar a indicação .30 rodando o botão rotativo do horário.

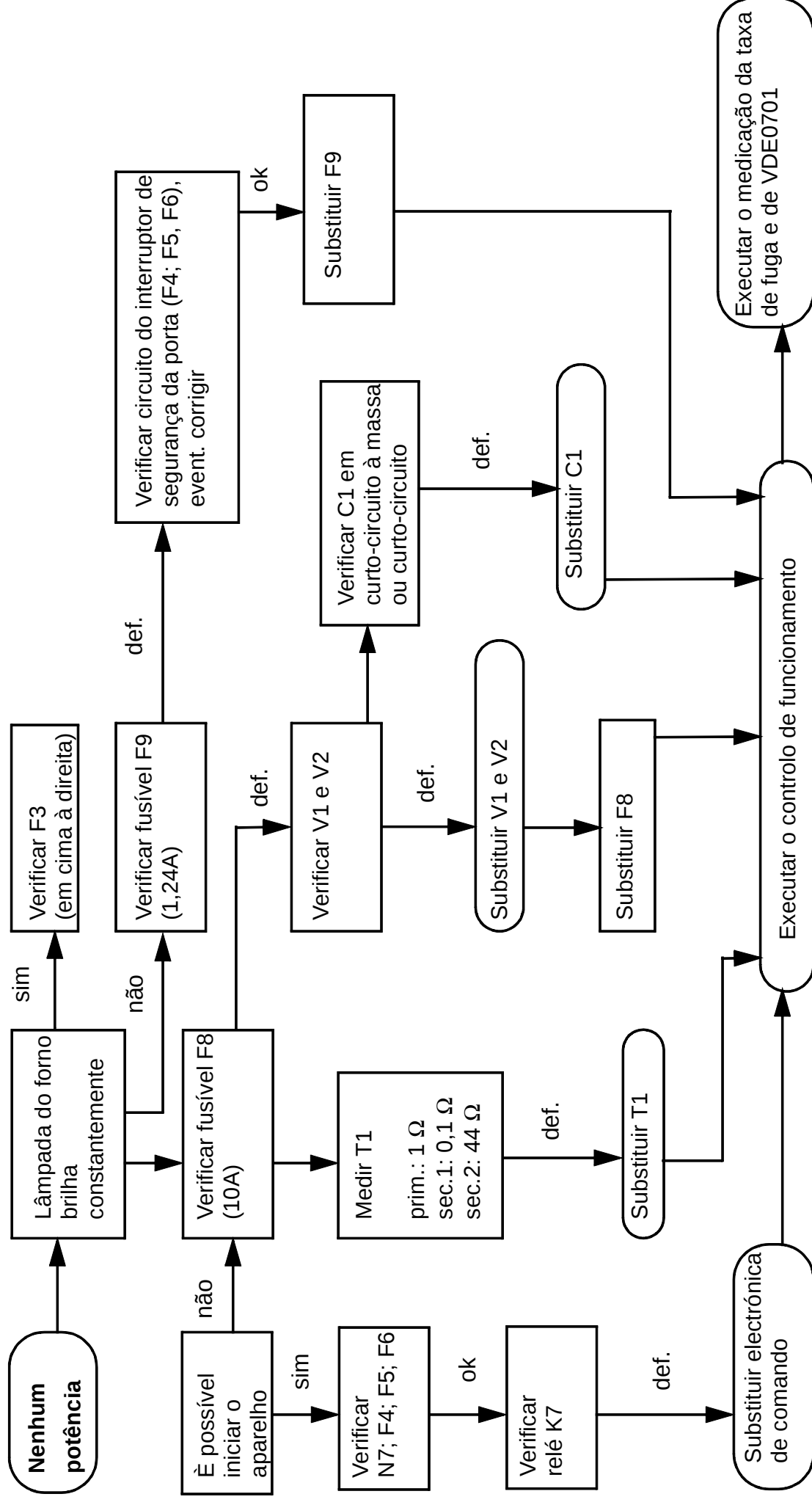
3.3 Terminar o programa de controlo

- Após 40 seg. sem se ter premido nenhuma tecla, o programa de controlo é abandonado!
- Devido a corte da tensão da corrente.

3.4 Mensagem de avaria

Mensagem de avaria	Erro	Reacção do aparelho no caso de erro
Er3	Electrónica sobre-aquecida (temperatura da placa de circuito impresso > 85 °C)	O forno não aquece, a ventoinha de arrefecimento está a funcionar. Após ter sido arrefecido, o erro é apagado e o forno volta a aquecer.
Er9	Erro no Check-ROM módulo do micro-ondas	Após um reset (por ex. falha de corrente) é executado um Check-ROM. O erro apenas é indicado no módulo em que ocorreu.

4. Plano de localização de erros



5. Dados do aparelho

Potência total	3600 W / 16A
Potências do micro-ondas	90 / 180 / 360 / 600 / 800 W
Aquecimento superior/inferior	1700 W
Grelhador variável	2000 W
Ventilação	1700 W
Sistema grelhador com circulação de ar	2000 W
Medidas A/L/P	458/595/505 mm
Medidas de integrar A/L/P	450/562/550 mm
Peso	43 kg

Consumo de energia

Funcionamento combinado com grelhador	3500 W 16 A
Funcionamento combinado com forno	3400 W 15 A
Aquecimento rápido	2500 W 11 A
Forno-funcionamento individual	1700 W 7 A
Mircro-ondas – funcionamento individual	1600 W 7 A

Consumidores

Grelhador E16	27 Ohm
Aquecimento inferior E12	110 Ohm
Aquecimento inferior E13	16 Ohm
Ventoinha de arrefecimento M1	107 Ohm
Motor de circulação de ar M3	86 Ohm
Transformador Alta Frequência primário	T1 1 Ohm
secundário 1	0,1 Ohm
secundário 2	44 Ohm
Transformador de rede primário	T5 300 Ohm
secundário	1,1 Ohm
Sensor temp. B1 a 20°C	540 Ohm

Desconexão de segurança

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

6. Esquemas de ligação e legenda

				Circuito de corrente
A4	=	Placa de relés		6-27
A86	=	Unidade de comando e de entradas		7-28
C1	=	Condensador de alta-tensão		28
E12	=	Aquecimento inferior 467W / 230V		7
E13	=	Aquecimento inferior 471W/ 87V		8
E16	=	Elem. aquec. do grelhador 2000W / 230V		8
E24	=	Lâmpada do forno 40W		13
F3	=	Interruptor de segurança		4
F4	=	Interruptor de segurança		25
F5	=	Interruptor de segurança		25
F6	=	Interruptor de segurança		26
F8	=	Fusível 10A		24
F9	=	Fusível 1,25 A		24
H9	=	Lâmpada de controlo da temperatura do forno	6	
K2	=	Relé de potência		17
K4	=	Relé de potência		8
K6	=	Relé limitador		25
K7	=	Relé de ciclos		25
M1	=	Motor da ventoinha de arrefecimento		15
M3	=	Motor do ar circulante		10
N7	=	Limitador da temperatura		24
N8	=	Regulador do forno		8
N13	=	Regulador da ventoinha de arrefecimento		15
N15	=	Limitador da temperatura		8
R21	=	Resistência 30 ohms		24
S12	=	Interruptor de pré-selecção		6/8-10/13/14
T1	=	Transformador de alta-tensão		26/27
T5	=	Transformador da rede		22
V1	=	Magnetão		30
V2	=	Díodo de protecção		29
V4	=	Díodo de alta-tensão		28
Z6	=	Disp. de supressão de interferências de MO		30
Z10	=	Filtro supressor de interferências		1-4

Ansicht von hinten	=	Vista traseira
rechte Seitenansicht	=	Vista lateral direita
Stützpunkt	=	Ponto de apoio
Trennwand	=	Parede de separação
Schalterfront aufgeklappt -		
Ansicht von vorne	=	Frente de interruptores aberta - vista frontal
Sicherheitsschalter bei geschlossener Tür	=	Interruptor de segurança com a porta fechada