



Magnetron
EMW 7505.0

Servicehandboek: H4-70-14-02

Bewerkt door: D. Rutz
E-mail: dieter.rutz@kueppersbusch.de
Telefoon: (0209) 401-733
Fax: (0209) 401-743
Datum: 15.04.2004

KÜPPERSBUSCH HAUSGERÄTE AG

Kundendienst
Postfach 100 132
45801 Gelsenkirchen

Inhoud

1. Veiligheid	4
2. Uitrusting en montage	5
2.1 Verpakking en het oude apparaat verwijderen	5
2.2 Uitrusting	5
2.3 Technische gegevens	5
2.4 Beluchting	6
2.5 Inbouw	6
3. Functies	8
3.1 Bedieningspaneel	8
3.2 Instellen van het klokje	8
3.3 Timer	8
3.4 Bereiden en verwarmen van gerechten	9
3.5 Snelontdooistand	9
3.6 Snelstart-functie	10
3.7 Kinderbeveiliging / startblokkering	10
3.8 Tijdoverschrijding	10
4. Reiniging	11
5. Componenten	12
5.1 Veiligheidsinstructies voor microgolvenenergie	12
5.2 Behuizing	13
5.3 Microschakelaar	13
5.4 Magnetron	14
5.5 Ventilator en ventilatormotor	15
5.6 Vermogensprintplaat	17
5.7 Veiligheidsthermostaten	17
5.8 Frontpaneel en display	18
5.9 Deur	19
5.10 Bevestigingssysteem en draaiplateaumotor	20
6. Uitgangsvermogen van de magnetron meten	21
7. Controle van de onderdelen	22
7.1 Magnetrontest - weerstandsmeting	22
7.2 Hoogspanningstransformator	22
7.3 Hoogspanningscondensator	22
7.4 Diode	23
7.5 Microgolfdichtheidstest	23
8. Oplossen van storingen	24
8.1 Foutcodes	24
8.2 Andere storingen en oplossingen	26

1. Veiligheid



Gevaar!

***Reparaties mogen uitsluitend door een elektrotechnicus worden uitgevoerd!
Door ondeskundige reparaties kunnen gevaren en schade voor de gebruiker ontstaan!***

Om elektrische schokken te vermijden moet u de volgende instructies in elk geval naleven:

- Behuizing en frame kunnen in geval van een fout onder spanning staan!
- Door het aanraken van onder spanning staande componenten in het apparaat zelf kan een stroom ontstaan die leidt tot een elektrische schok!
- Voor de reparatie het apparaat van het net nemen!
- Bij beproevingen onder spanning moet altijd met een aardlekschakelaar worden gewerkt!
- De aardleidingweerstand mag de in de norm vastgelegde waarden niet overschrijden! Deze is van doorslaggevend belang voor de veiligheid van personen en apparaten.
- Na afloop van de reparatie moet een beproeving conform VDE 0701 of de overeenkomstige nationale voorschriften worden uitgevoerd!
- Na afloop van de reparatie moet een werkings- en dichtheidstest worden uitgevoerd.
- Na afsluiting van de reparatie moet een lekmeting worden uitgevoerd!



Let op!

De volgende aanwijzingen moeten strikt worden nageleefd:

- Voor alle reparaties moeten de apparaten van het elektriciteitsnet worden gescheiden. Indien beproevingen onder spanning noodzakelijk zijn, moet altijd met een aardlekschakelaar worden gewerkt.
- Geen metingen in het hoogspanningscircuit uitvoeren als het apparaat in werking is.

Levensgevaar!

- **De stekker van het apparaat moet altijd bereikbaar zijn!**



Scherpe randen: veiligheidshandschoenen gebruiken.



Elektrostatisch gevoelige componenten!

Op de hanteringsvoorschriften letten!

Elektrische aansluiting

- Het apparaat alleen op contactdozen met een zekering van tenminste 16 A aansluiten. Controleer bovendien of de hoofdzekering van uw woning minstens 16 A bedraagt, zodat ze tijdens het werken met de magnetron niet ineens uitspringt.
- Controleer voor het werken of de netspanning met die op het typeplaatje van het apparaat overeenkomt en **of de contactdoos correct geaard is. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die door het niet naleven van dit voorschrift ontstaat.**

2. Uitrusting en montage

2.1 Verpakking en het oude apparaat verwijderen

De transportverpakking is volledig recycleerbaar.

De recyclage van het verpakkingsmateriaal bespaart grondstoffen en vermindert de afvalberg. Oude apparaten bevatten nog bruikbare materialen. Breng uw oude apparaat naar een recyclagecentrum. Oude apparaten moeten eerst onbruikbaar worden gemaakt voor ze worden weggebracht. Zo wordt misbruik voorkomen.

2.2 Uitrusting

- Modern design in roestvrij staal of aluminium-look
- Eenvoudige montage
- Inbouwen in keukenmeubels met verschillende breedte mogelijk
- Dunne glazen deur
- Bedieningspaneel boven
- Grote ovenruimte met verlichting, ook voor 29 cm grote ronde schotels of 39 cm lange ovale schotels

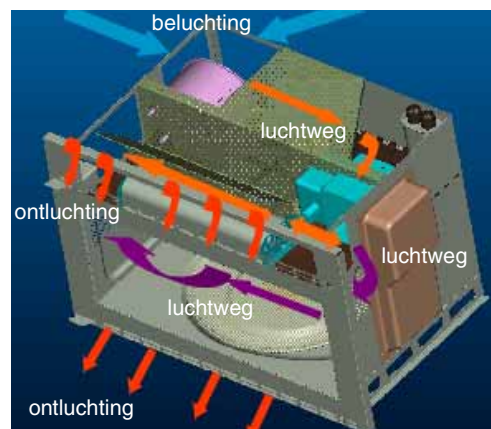


2.3 Technische gegevens

Spanning/frequentie	230V - 50Hz
Stroomopname	6,7 A
Totaal aangesloten vermogen	1300 W
Uitgangsvermogen magnetron	750 W (max) (4 vermogensstanden)
Vermogensopname	1300 W
Afmetingen van het apparaat (BxHxD)	ca. 495 x 382 x 313 mm
Afmetingen van de uitsparing (BxHxD)	ca. 460 x 362 x 300 mm
Ovenruimte (BxHxD)	ca. 370 x 205 x 290 mm (22 liter inhoud)
Gewicht	ca. 20 kg
Elektronische timer	30 min.

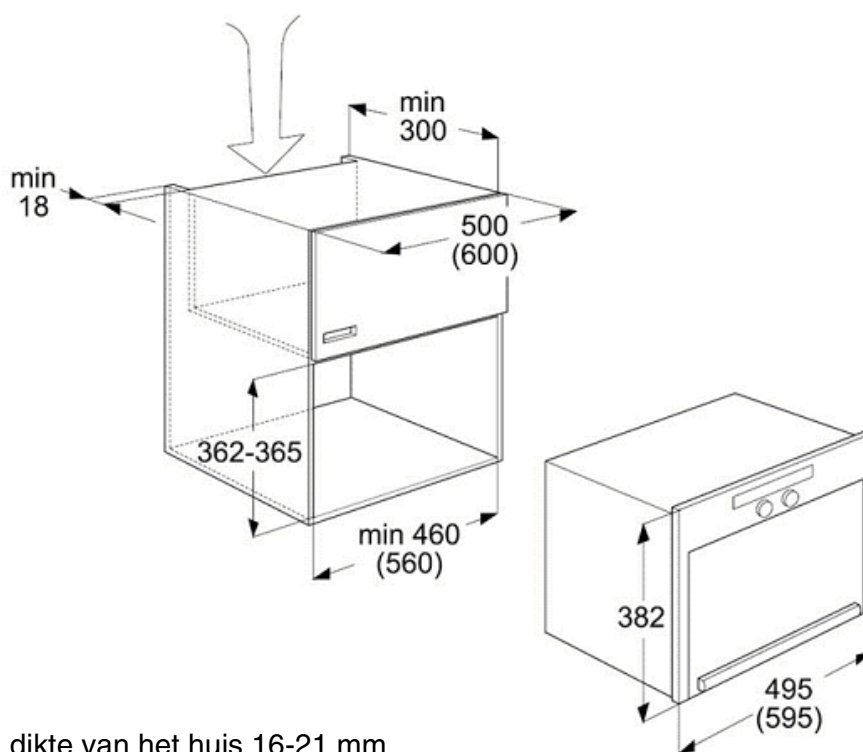
2.4 Beluchting

Het apparaat heeft geen ventilatiespleten aan de zijkanten of aan de voorkant. De be- en ontluuchting gebeurt zoals afgebeeld.



2.5 Inbouw

De precieze inbouwmaten staan op de onderstaande tekening.



Afmetingen van het apparaat

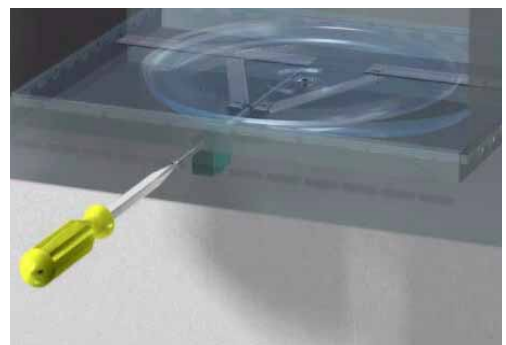
hoogte	382 mm
breedte	495 mm
diepte	313 mm

Werkwijze:

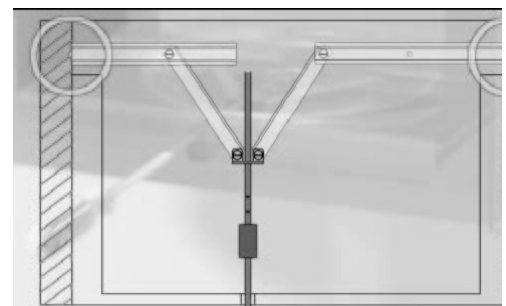
Steek de stekker van de magnetron in en plaats het apparaat in het midden van de uitsparing.



Bevestig het apparaat met een 2mm-inbus-schroevendraaier zoals hiernaast afgebeeld.

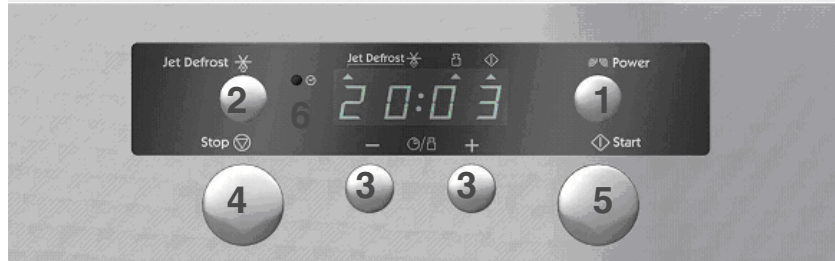


Met het nieuwe bevestigingssysteem kan het apparaat snel en automatisch gecentreerd en bevestigd worden.



3. Functies

3.1 Bedieningspaneel



1	POWER	instellen van het magnetronvermogen (0, 160, 350, 500, 750 W)
2	JET DEFROST	voor de „snelontdooistand”
3	+ / -	voor het instellen van gewicht, tijd en klok
4	STOP	onderbreking van het programma en toegang tot de testmodus
5	START	starten van de „snelstart-functie”, normale start, of na het omdraaien van de bereiding tijdens de „snelontdooistand”
6	Klok	instellen in 24-uurs-modus

3.2 Instellen van het klokje

Na het openen van de deur hebt u 5 minuten tijd om de elektronische klok in te stellen; anders moet elke stap binnen 30 seconden worden uitgevoerd.

1. Zolang op de KLOK-toets drukken tot links de uurweergave knippert.
2. Met de PLUS- of MIN-toets het gewenste uur instellen.
3. Opnieuw op de KLOK-toets drukken tot rechts de minutenweergave knippert.
4. Met de PLUS- of MIN-toets de gewenste minuten instellen.
5. Om de instelling te bevestigen opnieuw op de KLOK-toets drukken.

3.3 Timer

De elektronische klok kan ook als kookwekker worden gebruikt.

1. Met de PLUS- of MIN-toets de gewenste tijd instellen.
2. Herhaaldelijk op de POWER-toets drukken om het magnetronvermogen op 0 in te stellen.
3. Op de START-toets drukken.

Na afloop van de ingestelde tijd hoort u een geluidssignaal.

3.4 Bereiden en verwarmen van gerechten

Om gerechten normaal te bereiden en te verwarmen gaat u als volgt tewerk:

1. Met de PLUS- of MIN-toets de gewenste tijd instellen.
2. Herhaaldelijk op de POWER-toets drukken om het magnetronvermogen in te stellen.
3. Op de START-toets drukken.

Tijdens het bereidingsproces kan de tijd in stappen van 30 seconden worden verminderd door op de START-toets te drukken. Bij elke druk wordt de tijd met 30 seconden verkort. Het is echter ook mogelijk de tijd met de PLUS- of MIN-toets te verlagen of te verhogen. Het magnetronvermogen kan met de POWER-toets worden veranderd.

Na het bereidingsproces hoort u een geluidssignaal en in het display verschijnt „E N D”. Het signaal weerklinkt 10 minuten lang om de minuut; daarna worden alle functies automatisch gestopt.

Let op! *Na afloop van de bereidingsduur blijven de ventilator, de verlichting en het draaiplateau zolang ingeschakeld tot:*

- *de deur wordt geopend (ventilator en verlichting blijven ook bij open deur ingeschakeld);*
- *op één van de functietoetsen of op de POWER-toets wordt gedrukt;*
- *de periode van 10 minuten is afgelopen.*

3.5 Snelontdooistand

Alleen voor diepgevroren vlees, vis en gevogelte met een nettogewicht van 100 – 2000 g.

1. Op de JET DEFROST-toets drukken.
2. Met de PLUS- of MIN-toets het gewicht instellen.
3. Op de START-toets drukken.

Na afloop van een voorgegeven tijd verschijnt „T U R N F O O D” in het display. Deur openen, gerecht omdraaien en deur weer sluiten. Om de bereiding voort te zetten op de START-toets drukken. Als de deur gesloten blijft, begint na 2 minuten het ontdooiproces.

Als:

- het te ontdooien gerecht minder dan 100 g en meer dan 2 kg weegt, moet u 160 W voor het ontdooien kiezen en de stappen in „Bereiden en verwarmen van gerechten” volgen;
- het gerecht warmer dan -18°C is, een lager gewicht kiezen;
- het gerecht kouder dan -18°C is, een hoger gewicht kiezen.

3.6 Snelstart-functie

Bij levensmiddelen met een hoog watergehalte (heldere soepen, vloeistoffen...) kan de snelstart-functie als volgt worden gekozen. Druk op de START-toets: het apparaat start voor een duur van 30 sec. op het hoogste vermogen. Door opnieuw te drukken wordt de tijd telkens met 30 sec. verhoogd, tot een maximumduur van 3 minuten. Het is echter ook mogelijk tijdens de bereiding de tijd met de PLUS- of MIN-toets te verlagen of te verhogen.

3.7 Kinderbeveiliging / startblokkering

Na het uitschakelen of 1 minuut na de overgang in de stand-by-modus is het apparaat geblokkeerd en kan niet opnieuw worden gestart. Om opnieuw te starten moet de deur eerst geopend en meteen weer gesloten worden; anders verschijnt „D O O R” in het display.

3.8 Tijdoverschrijding

De volgende tijdintervallen gelden:

- | | |
|------------|---|
| 1 minuut | na het sluiten van de deur en |
| 10 minuten | na het openen van de deur, vervolgens gaat het apparaat over in stand-by-modus. |
| 10 minuten | na afloop van het bereidingsproces. |

De tijdonderbreking in de timer kan worden teruggezet door de deur van het apparaat te openen en te sluiten of door op de POWER-toets te drukken.

4. Reiniging



Voor het begin van alle onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden altijd de stekker uittrekken en wachten tot het apparaat is afgekoeld. Gelieve ook de verdere instructies in het hoofdstuk „Componenten” vanaf pagina 12 te volgen.

Het interieur van de oven is van roestvrij staal; daarom is het schoonmaken zeer eenvoudig. Houd ook het frontpaneel vrij van olie en vetspatten.

Gebruik voor het schoonmaken van de buitenkant van het apparaat geen schuurmiddelen, metaalwol of puntige metalen voorwerpen. Let er ook op dat er geen water of vloeibaar reinigingsmiddel in de lucht-afvoer- en dampafvoerspleten aan de bovenkant van het apparaat terecht komt.

Er mogen ook geen alcohol of geen schuurmiddelen en ammoniakhoudende reinigingsmiddelen worden gebruikt om de binnen- of buitenkant van de deur schoon te maken.

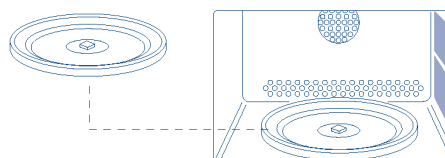
Om het perfecte sluiten te garanderen, dient u de binnenkant van de deur altijd schoon te houden en erop te letten dat vuil en etensresten niet tussen de deur en de voorkant van het apparaat zijn ingeklemd.

Maak de ontluuchtingsopeningen aan de onderkant van het apparaat en het vlak onder het draaiplateau regelmatig schoon, om te vermijden dat ze na verloop van tijd door stof en vuil verstopt raken.



Af en toe dienen ook het draaiplateau en de bijbehorende houder te worden verwijderd om ze schoon te maken en moet de bodem van de magnetron worden schoongemaakt.

Het draaiplateau en de houder in neutraal afwaswater schoonmaken. Plaats een kopje met wat citroensap op het draaiplateau en laat het een paar minuten koken. Dat neutraliseert eventuele geuren in de ovenruimte.



Het apparaat nooit zonder draaiplateau gebruiken!

Het draaiplateau na langdurig verhitten niet in koud water dompelen; door de grote temperatuurschok zou het kunnen breken.

De houder en het draaiplateau zelf alsook de babyflessenhouder en de afdekking van het draaiplateau kunnen probleemloos in de vaatwasser worden gereinigd.

5. Componenten

5.1 Veiligheidsinstructies voor microgolfenergie



Servicetechnici mogen in geen geval aan de microgolfstraling worden blootgesteld, die door de magnetron of andere microgolfverwekkende onderdelen kan worden uitgestraald als het apparaat niet correct is aangesloten of niet op de juiste manier wordt bediend.



Alle ingangs- en uitgangsaansluitingen, golfgeleiders, flenzen en pakkingen moeten correct bevestigd en afgedicht worden.



Het apparaat in geen geval in gebruik nemen zonder dat er zich in de ovenruimte voorwerpen bevinden die de microgolven absorberen.



Nooit in de open golfgeleider of in de antenne kijken als de magnetron onder spanning staat.



Het apparaat mag nooit zonder behuizing of met open deur worden gebruikt.



Als de zekering doorbrandt, altijd de werkzaamheid van het systeem eerst blokkeren (alle microschakelaars) vooraleer het apparaat weer wordt ingeschakeld. **Als er een microschakelaar defect is, altijd alle microschakelaars vervangen.**

Bij alle apparaten moeten vóór de activering van de magnetron resp. reparatie de volgende punten worden gecontroleerd.

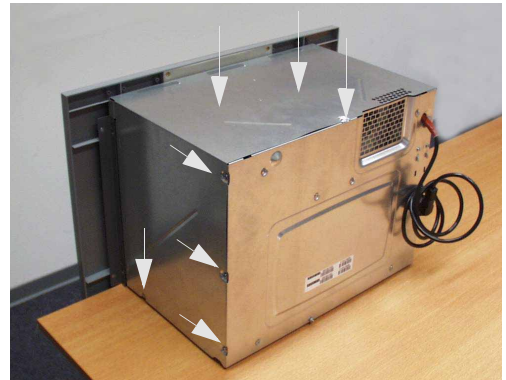
- Deur sluit niet goed af aan de lijst, door verwringing of door beschadigde scharnieren.
- Beschadigde deur of deurpakking.
- Duidelijk beschadigd apparaat.

Alle defecten of verkeerd ingestelde componenten i.v.m. arretering, besturing, deurvergrendeling, microgolf-generatoren en -overdracht moeten gerepareerd, vervangen of correct ingesteld worden. Servicetechnici moeten bij alle werkzaamheden aan of in de nabijheid van de magnetron eerst hun polshorloge afnemen.

- **Opgepast! De hoogspanningscondensator kan nog ca. 30 sec. na het uitschakelen van het apparaat elektrisch geladen zijn. Het is aanbevolen de condensator telkens door beide polen m.b.v. een voldoende geïsoleerde kabel te ontladen. Secundaire stroomkringen van de transformator beschikken over een hoge spanning en een hoge ampèrecapaciteit; daarom is het bijzonder gevaarlijk in de buurt van dit onderdeel te werken als de stekker van het apparaat is ingestoken. Raak nooit kabels met de blote hand of met niet geïsoleerd gereedschap aan als het apparaat in werking is.**
- Meet niet de elektrische spanning van een sterkstroomkring of een magnetronfilament.
- Controleer of de deur niet los is of ontbreekt. Als de schroeven niet volledig zijn vastgedraaid, kan dit ertoe leiden dat microgolven ontsnappen.
- Voor u het apparaat inschakelt, dient u te controleren of alle elektrische verbindingen dicht zijn.
- Controleer m.b.v. de correcte methode dat er geen microgolven ontsnappen.
- Steek geen metalen voorwerpen in het apparaat, noch door de lampspleet, noch door enige andere spleet, daar dergelijke voorwerpen als antenne kunnen dienen en ertoe kunnen leiden dat er microgolven ontsnappen.

5.2 Behuizing

Verwijder eerst de 11 schroeven boven en aan de zijkanten van de ovenruimte en verwijder de afdekking door ze aan de zijkanten omhoog te schuiven. Trek vervolgens de afdekking aan de achterkant af.

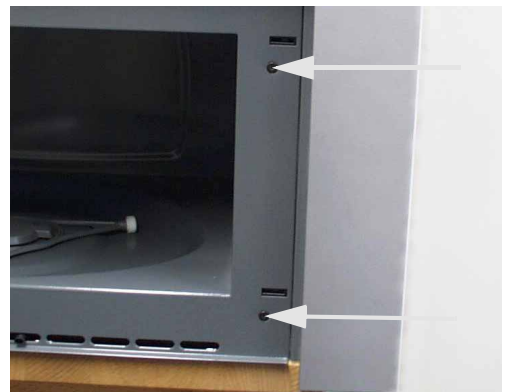


5.3 Microschakelaar

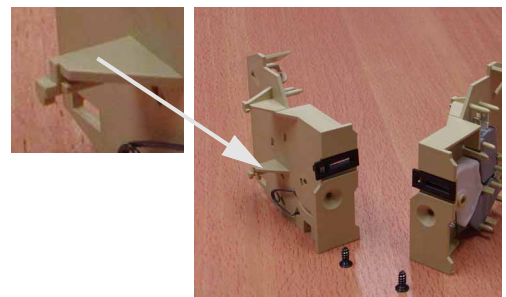
De 3 microschakelaars zijn met houders aan de rechterkant van de deur achter het front bevestigd.



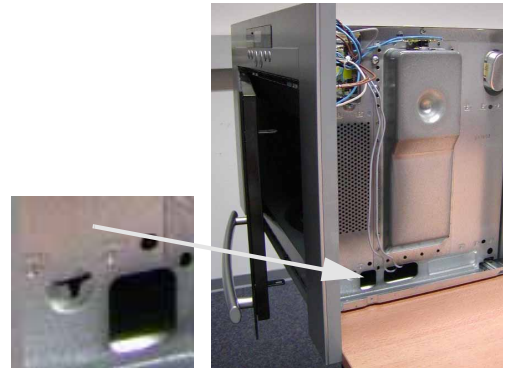
De beide houders zijn met 2 schroeven achter de deur gemonteerd.



De beide houders zijn bovendien nog aan de zijwand van de ovenruimte ingeklemd (zie pijl).



Eventueel moet de metalen plaat worden verbogen om de onderste houder te kunnen verwijderen (zie vergroting).



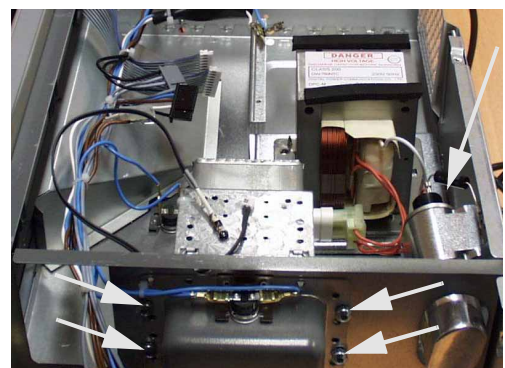
5.4 Magnetron

Om de magnetron te verwijderen de vermogensprintplaat afklemmen, de ventilatormotor van de stroomtoevoer scheiden en de aansluiting van de hoogspanningstransformator losmaken.

Vervolgens de 3 schroeven van de houder aan de buitenkant uitdraaien (zie pijl).



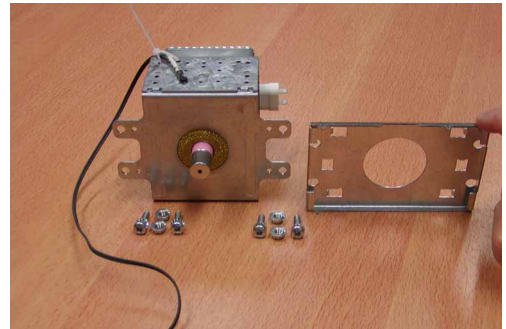
De hoogspanningstransformator van de magnetron en de hoogspanningscondensator scheiden.



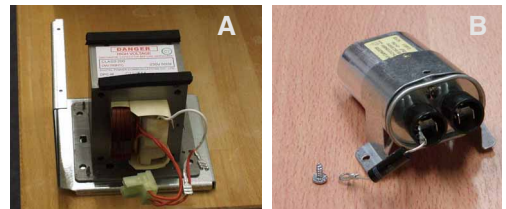
Vervolgens de beiden schroeven aan de achterkant (zie pijlen) losmaken en de hoogspanningstransformator eruit nemen. Nu kan de magnetron door het verwijderen van 4 schroeven aan de zijwand (pijlen) worden gedemonteerd.



Magnetron met houder, schroeven en oververhittingsbeveiliging (NTC).

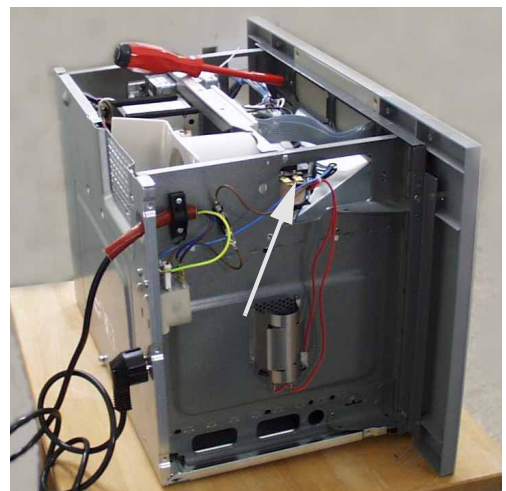


Hoogspanningstransformator met hoogspanningsdiode (A)
Hoogspanningscondensator op montageplaat (B)

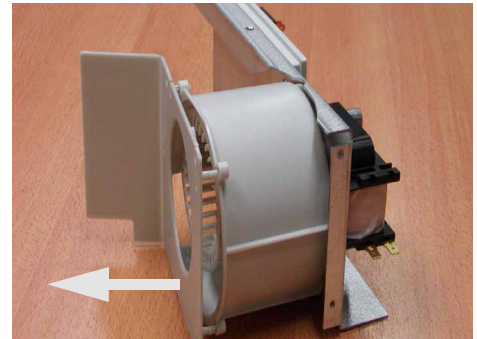


5.5 Ventilator en ventilatormotor

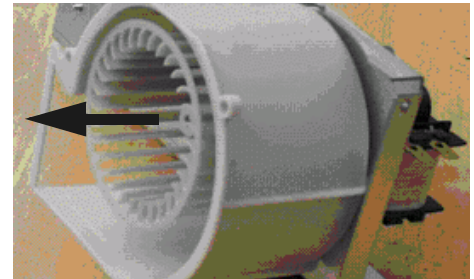
De ventilator van de stroombron scheiden (zie pijl) en de houder verwijderen zoals onder „Magnetron” op pagina 14 beschreven.



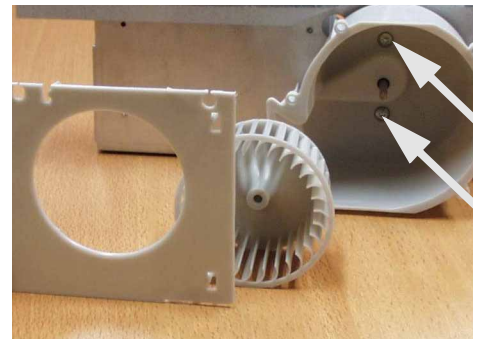
4. Nu kan de ventilatorbehuizing worden afgeklemd.



5. Het ventilatorwiel in de richting van de pijl eruit trekken.

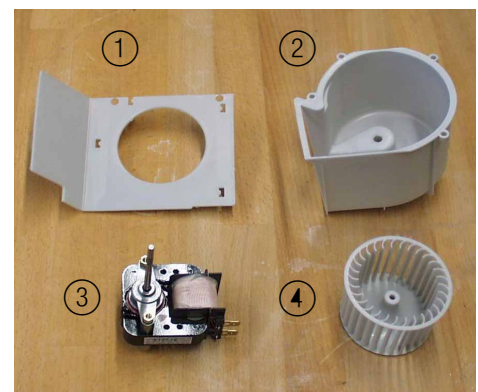


6. De beide schroeven achter het ventilatorwiel verwijderen en de motor van de houder losmaken.



Na de demontage ziet u de volgende componenten:

- ① bovenste afdekking
- ② ventilatorbehuizing
- ③ ventilatormotor
- ④ ventilatorwiel

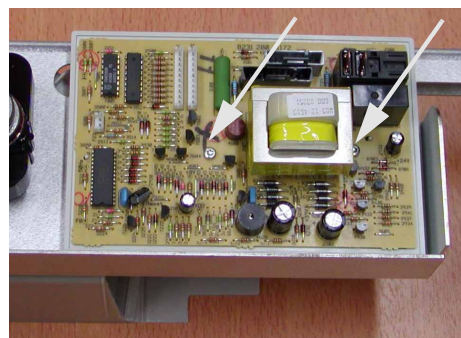


5.6 Vermogensprintplaat

De vermogensprintplaat afklemmen en samen met de houder verwijderen (zie hoofdstuk „Magnetron” vanaf pagina 14).



De beide schroeven uitdraaien en de vermogensprintplaat uit de behuizing nemen.

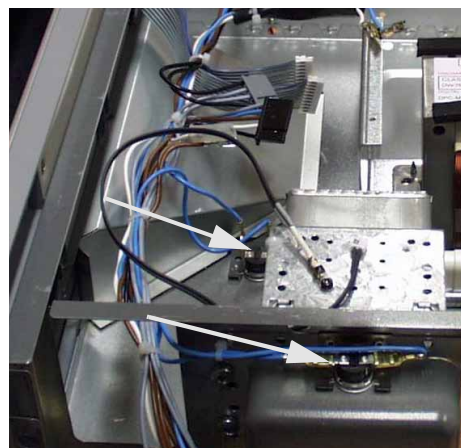


5.7 Veiligheidsthermostaten

De veiligheidsthermostaat van de ovenruimte zit vooraan op het Bedieningspaneel, boven de ovenruimte. Ze kan eenvoudig van de stroomtoevoer worden gescheiden en vervolgens uit de behuizing worden losgehaakt.

De tweede veiligheidsthermostaat zit boven op een groef aan de magnetron.

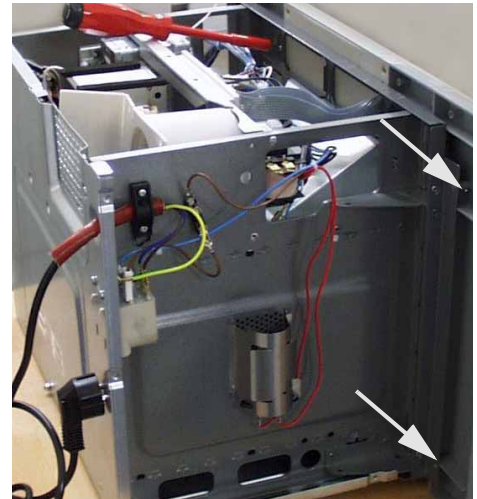
Beide onderbreken de stroomkring zodra de temperatuur boven de 115 °C stijgt. Ze verschillen alleen in de positie van hun aansluitklemmen: aan de ovenruimte zijn ze verticaal, aan de magnetron horizontaal.



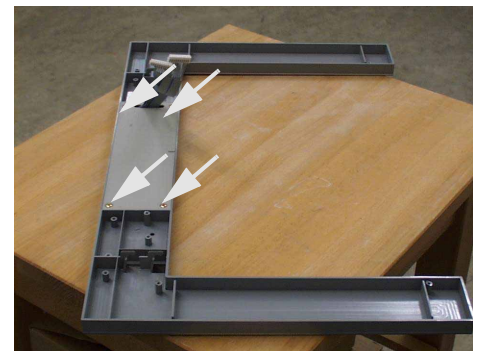
5.8 Frontpaneel en display

De beide lintkabels van het display en de vermogensprintplaat aftrekken.

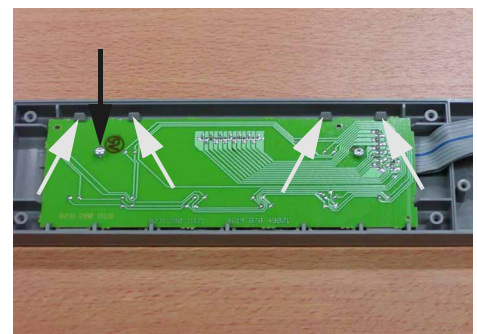
De 6 schroeven van het frontpaneel verwijderen (zie pijlen en schroevendraaier) en het frontpaneel uithaken.



Nu de 4 schroeven aan de bodemplaat van het display losmaken en de plaat verwijderen.

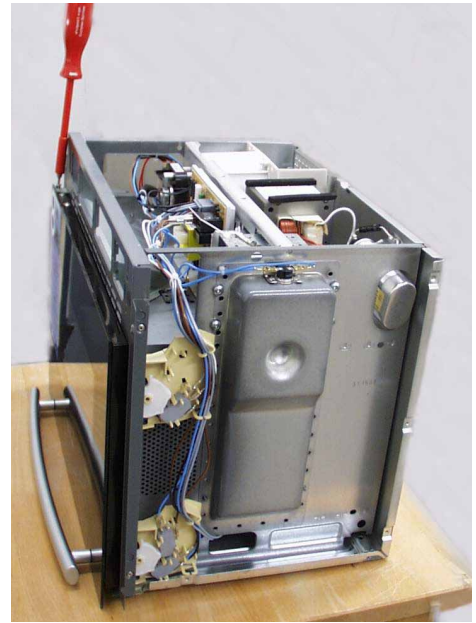


Na het verwijderen van de 2 schroeven aan het display kan de vermogensprintplaat worden uitgehaakt. Het frontpaneel bestaat uit 4 componenten en de instelknop van de klok (zie pijl).



5.9 Deur

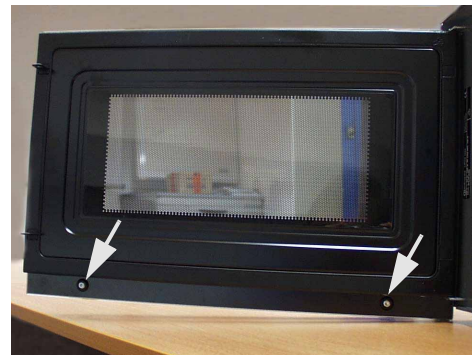
Na het verwijderen van het frontpaneel de schroeven aan het bovenste deurscharnier verwijderen.



De deur openen, kantelen en uit het onderste deurscharnier trekken.



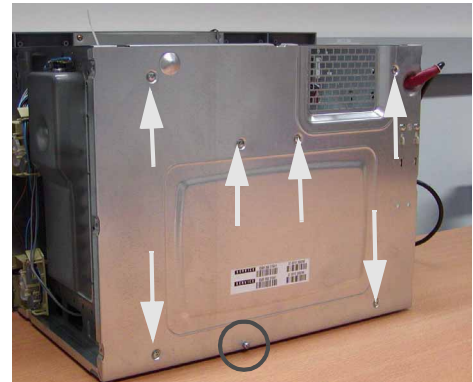
Om het handvat te verwijderen de beide schroeven aan de binnenkant van de deur verwijderen.



5.10 Bevestigingssysteem en draaiplateamotor

Om aan het bevestigingssysteem te kunnen, de 6 schroeven verwijderen en het achterste paneel eruit trekken.

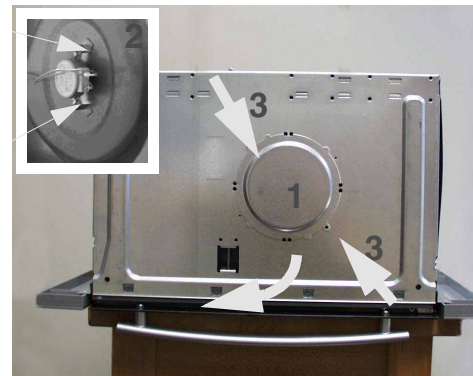
Het apparaat voorzichtig op de deur leggen en ervoor zorgen dat het glas en het handvat niet beschadigd worden. De moer (zie rode cirkel) **niet** verwijderen.



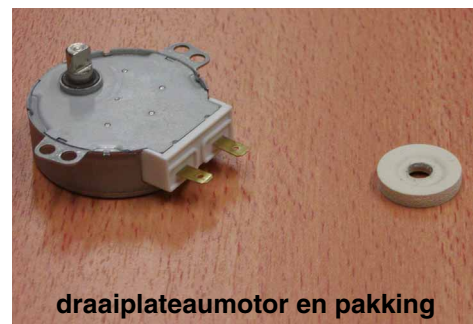
De bodemplaat kan worden uitgehaakt (zie pijlen).



Om aan de draaiplateamotor te kunnen, de plaat (1) uit de bodemplaat verwijderen, de motor van de stroomtoevoer scheiden (2) en de beide schroeven verwijderen (3).



Na het herinbouwen moet de plaat weer met 2 schroeven worden bevestigd.



6. Uitgangsvermogen van de magnetron meten

De volgende methode geeft informatie over de werking van de magnetron, maar geeft geen precieze meting van het microgolfvermogen weer.

De testlast is een liter (1000 ml) water met een uitgangstemperatuur van 15 - 24 °C in een recipiënt met een capaciteit van 1000 ml. Het gebruik van een andere hoeveelheid of ander materiaal kan tot andere testresultaten leiden.

Om het uitgangsvermogen te meten, wordt als volgt te werk gegaan:

1. Meet de spanning van het AC-vermogen en stel de spanning op de juiste waarde in.
2. Vergeet niet dat het testresultaat door de waarde van de voedingsspanning wordt beïnvloed.
3. Als de spanning te hoog of te laag is, is het testresultaat niet nauwkeurig.
4. Plaats een recipiënt dat precies 1000 ml water met een temperatuur van 15 - 24 °C bevat in het midden van de magnetronoven.
5. Gebruik een nauwkeurige thermometer om de exacte uitgangstemperatuur (T1) te meten.
6. Het apparaat 63 seconden op maximaal vermogen laten werken.
7. Na afloop van deze tijd het water snel omroeren en de definitieve watertemperatuur T2 aflezen. Het verschil tussen de definitieve temperatuur T2 en de uitgangstemperatuur T1 is de temperatuurstijging.

Resultaat: Het microgolfvermogen van het apparaat kan aan de hand van de volgende formule worden bepaald:

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

Als het vermogen meer dan 15% van het nominale vermogen van de magnetron afwijkt, moet de hoogspanningscondensator en eventueel ook de magnetron worden vervangen.

7. Controle van de onderdelen

7.1 Magnetrontest - weerstandsmeting

Weerstand meten:

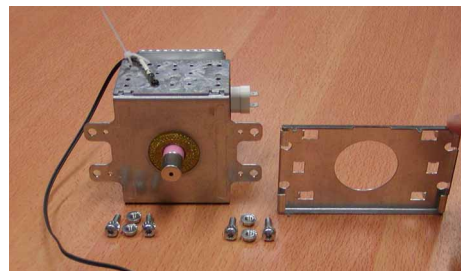
Met een ohmmeter (schaal Rx1) tussen de aansluitingen van de gloeidraden van de magnetron.

Met een ohmmeter op het hoogste meetbereik tussen elk van de gloeidraadaansluitingen en het geaarde frame.

Nominale waarde:

$> 1 \Omega$

oneindig



7.2 Hoogspanningstransformator

Weerstand meten:

Met een ohmmeter (schaal Rx1)

primaire spoel

gloeidraad

secundaire spoel

Met een ohmmeter op het hoogste meetbereik

primaire spoel - aarde

gloeidraad - aarde

Nominale waarde:

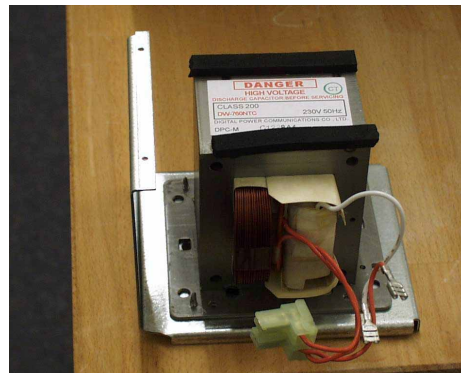
ca. $1,24 \Omega$

$> 1 \Omega$

ca. 87Ω

oneindig

oneindig



7.3 Hoogspanningscondensator

Weerstand meten:

Met een ohmmeter op het hoogste meetbereik tussen de aansluitingen.

Nominale waarde:

Kortstondig meerdere ohm, dan terug op „oneindig”

Defecte condensator:

Doorgang of „oneindig” van in het begin



Vóór de controle van onderdelen van de hoogspanningsstroomkring altijd de hoogspanningscondensator ontladen.

7.4 Diode

Controle van de diode:

Tussen de aansluitingen een stroomkring met 12 V gelijkstroom en een 2,5 V-lamp opbouwen.

Normaal resultaat:

De lamp is ofwel aan of uit, naargelang van de stroomrichting.

Defecte diode:

Lamp brandt te fel: kortsluiting

Lamp is nooit aan: open stroomkring

7.5 Microgolfdichtheidstest

Deze test dient na alle onderhoudswerkzaamheden aan deur, sluitsysteem, microschakelaars en magnetron te worden uitgevoerd.

Testuitrusting

- 600 ml glas
- microgolftestapparaat

Testmethode

250 ml water in het glas vullen en dit vervolgens in het midden van de magnetronoven plaatsen.

De magnetronoven inschakelen. Hiervoor maximaal vermogen op 5 minuten instellen.

De testsonde van het microgolftestapparaat verticaal boven de deurrand van de magnetronoven houden en deze zeer langzaam aftasten.

De volgende elementen moeten op microgolfdichtheid worden gecontroleerd:

- deur en bedieningspaneel
- alle ventilatiespleten
- alle felsen
- lasnaad aan de onderkant
- bodemplaat

Methode:

- Open de deur zover dat de magnetron net niet wordt uitgeschakeld.
- De afstand tussen deur en sonde mag niet minder dan 5 cm bedragen.
- De maximaal toelaatbare lekstraling bedraagt 4 mW / cm².

8. Oplossen van storingen

Voor het verlaten van de fabriek is elk apparaat zorgvuldig gecontroleerd; het moet echter correct opgesteld en bediend worden. Ondanks alle veiligheidsmaatregelen hangt de veiligheid van de correcte installatie, de juiste bediening en het onderhoud door de gebruiker af.

WAARSCHUWING - MICROGOLVENENERGIE



Servicetechnici mogen in geen geval aan de microgolfstraling worden blootgesteld, die door de magnetron of andere microgolfverwekkende onderdelen kan worden uitgestraald als het apparaat niet correct is aangesloten of niet op de juiste manier wordt bediend.

8.1 Foutcodes



Een aantal storingen worden door foutcodes in het display aangegeven.

Foutcode	Beschrijving
ERR 0	Temperatuursensor hete lucht defect. Onderbreking/kortsluiting c.q. niet correct aangesloten.
ERR 1	Kortsluiting in het microgolf-relais.
ERR 3	Toetsenfout, als langer dan 1 minuut op een van de toetsen wordt gedrukt.
ERR 6	Gewichtssensor niet geijkt. De gewichtssensor moet altijd geijkt worden als de elektronica of de gewichtssensor worden vervangen.
ERR 7	Vochtigheidssensor defect of niet correct aangesloten.
ERR 8	In EEPROM bewaren niet mogelijk. (elektronica defect)
ERR 9	Elektronica optie niet bewaard. (elektronica defect)
ERR A	Geen looprollen of draaiplateau in het apparaat.

Foutcode	Beschrijving
ERR B	Geen impuls van de gewichtssensor Sensor defect of niet correct aangesloten.
ERR C	Fuzzy temperatuursensor defect of niet correct aangesloten.
ERR D	NTC oververhittingsbeveiliging van de magnetron is defect (niet geschakeld of kortsluiting).
door	Dit is geen foutmelding maar wijst erop dat de deur voor de start niet werd geopend (leegloopbeveiliging).
PLATE	Dit is geen foutmelding maar wijst erop dat er zich geen draaiplateau in het apparaat bevindt.

8.2 Andere storingen en oplossingen

Storing	Mogelijke oorzaak / oplossing
De magnetron functioneert niet.	• De deur is niet correct gesloten. • Zekeringen en losse verbindingen controleren. • Veiligheidsthermostaten en hun verbindingen controleren. • Verbinding aan de stekker van de zwarte lintkabel die van de vermogensprintplaat komt, controleren.
4 verticale strepen in het display.	• Controleren of de verbinding van de lintkabel defect is.
Hoorbaar klokken van het relais na de start.	• Relais kortgesloten? • De microschakelaars aan de bodemplaat zijn ingedrukt voor de deur werd gesloten.
Geen verlichting en/of apparaatkoeling en/of draaiplateau functioneert niet.	• Controleren of de verbinding van de grijze lintkabel van de vermogensprintplaat defect is.
Na de start verschijnt de tijd, maar het apparaat functioneert niet.	• De microschakelaar aan de bodemplaat is ingedrukt voor de deur werd gesloten. Opgepast! De deur kan probleemloos worden gesloten, daar men van buitenaf niet kan herkennen of de schakelaar al dan niet is ingedrukt.
Condenswater op het kookvlak, binnen in het apparaat of rond de deur.	• Als levensmiddelen die water bevatten, worden bereid, is het heel normaal dat de damp die in het apparaat wordt gevormd ontsnapt en als condenswater in het interieur, op het kookvlak of op het deurframe neerslaat.
Vonkvorming in het apparaat.	• Bij de werkwijzen met microgolven en bij gecombineerd werken het apparaat niet zonder levensmiddelen gebruiken. • Gebruik voor het koken met de genoemde werkwijzen geen metalen schotels en ook geen zakjes of verpakkingen met metalen haakjes.
Het eten wordt niet of niet voldoende warm.	• Kies de correcte werkwijze of verhoog de kooktijd. • De levensmiddelen werden vóór het bereidingsproces niet volledig ontdooid.
Het eten verbrandt.	• Kies de correcte werkwijze of reduceer de kooktijd.