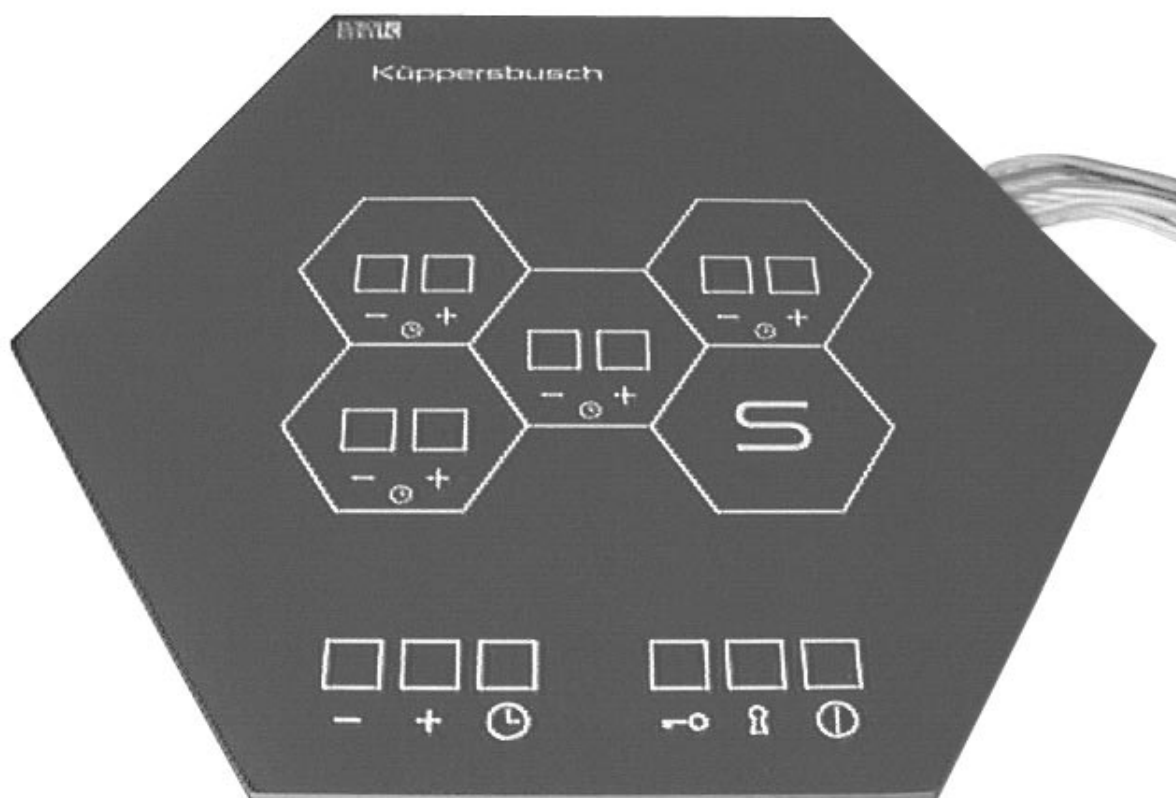


KÜPPERSBUSCH KLANTENSERVICE



Ombouwhandleiding van ESW 307.6 naar ESW 308.6

Inhoud

1.	Inleiding en veiligheidsrichtlijnen	3
2.	Gereedschap en hulpmiddelen	4
3.	Functieveranderingen en functiebeschrijving van de raatvormige kookplaat	5
4.	Onderdelen van de ESW 308.6	6
4.1	Vermogensonderdelen	6
4.2	Besturing	7
5.	Demontage van de besturing ESW 308.6	8
6.	Demontage van de besturingsprintplaat uit de behuizing	9
7.	Ombouwen van het vermogensonderdeel	10
8.	Ombouwen van het vermogensonderdeel met beschermplaat	11
9.	Instellen en afregelen van de sensoriek	12
10.	Algemene info over storingsoorzaken	13

1. Inleiding en veiligheidsrichtlijnen

Bij het raatvormig schakelelement ESW 308.6 gaat het om een met fotosensor bediend raatvormig kookelement. Hierdoor kunnen de kookvelden zonder aanraken worden bediend.

In tegenstelling tot het voorgaande model ESW 307.6 is de ESW 308.6 aangevuld met een kookwekker. Naar buiten toe zijn de functies echter dezelfde gebleven. Van binnen is de besturingselektronica fundamenteel veranderd. Een handmatige afregeling van de sensoriek is bij de ESW 308.6 niet meer nodig. De besturing voert bij de eerste inbedrijfstelling (door de producent) een automatische ijking uit. De functies voor de ijking worden in een apart hoofdstuk nog eens uitvoerig besproken.

Verder zijn in de versie ESW 308.6 de elektrische voeding en het vermogen op één bedradingsplaat, die op het deksel is bevestigd, samengebracht. De stekkerverbindingen zijn eveneens veranderd.

De apparaten zijn volgens de geldende veiligheidsvoorschriften gebouwd.

Aansluiting op het net, onderhoud en reparatie van de apparaten mogen uitsluitend door een erkend vakman volgens de geldende veiligheidsvoorschriften worden uitgevoerd. Ondeskundig uitgevoerde werkzaamheden brengen uw veiligheid in gevaar.

Bij de aansluiting van het apparaat moet een veiligheidsinrichting worden voorzien, waarmee het apparaat met een contactopeningswijdte van minimaal 3 mm met alle polen van het net kan worden genomen. Als geschikte scheidingsinstallaties gelden LS-schakelaars, zekeringen en contactoren.

Het apparaat voor het openen steeds van het net nemen!

Verdere algemene richtlijnen vindt u in de gebruiks- en montagehandleiding voor raatvormige kookvelden met sensorbediening modellenserie ESW / EKW.

2. Gereedschap en hulpmiddelen

Het volgende gereedschap is nodig voor een vlekkeloos verloop van de klantenservice-inzet:

- Digitale multimeter incl. meetleidingen
- IC-trekstempel
- Kleine ratelopsteker
- 5,5 mm steeksleutel (type Belzer nr. 6400-5.5)
- 8,0 mm steeksleutel
- Zijsnijtang, klein
- Vlakke tang, klein
- Sleufschroevendraaier, verschillende grootten (erg belangrijk: met kort handvat)
- Kruiskopschroevendraaier, verschillende grootten (erg belangrijk: met kort handvat)
- Zaklamp, haaksgewijs gebogen

Verder zijn de volgende hulpmiddelen nodig:

- Instelhulp voor sensoriek-basisijking
- Afregelplaat voor de ijking van de sensoriek Te Tronik artikel-nr. 8-6084

- Glasreiniger, Sidolin o.i.d.
- Reinigingsdoekjes

3. Functieveranderingen en functiebeschrijving van de raatvormige kookplaat:

Ter info:

Sinds april 98 wordt de ESW 308.6 alleen nog maar met de functie van de kookwekker geleverd.

Verder is de reeds genoemde functie van de automatische sensorijking geïntegreerd.

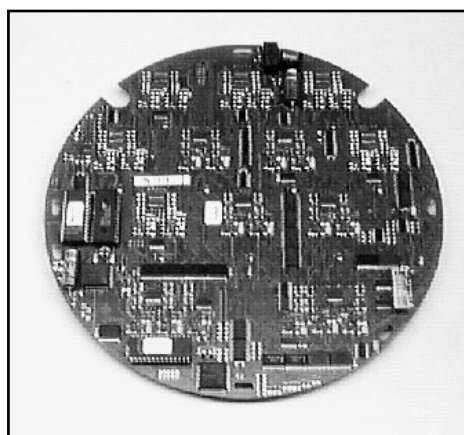
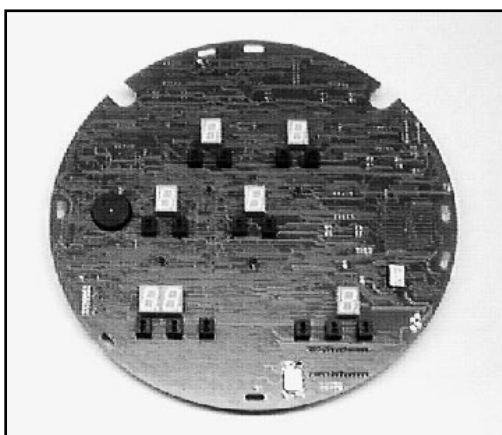
In de praktijk betekent dat dat een oude bedradingsplaat zonder kookwekker door een nieuwe kan worden vervangen. Deze wordt dan op de productieplaats door de software zo geconfigureerd dat hij de functies van de oude bedradingsplaat vervangt. Daarvoor dienen kleine modificaties te worden aangebracht die in het verloop van de documentatie nog verder worden beschreven.

Zie gebruiks- en montagehandleiding ESW stand juli 1997

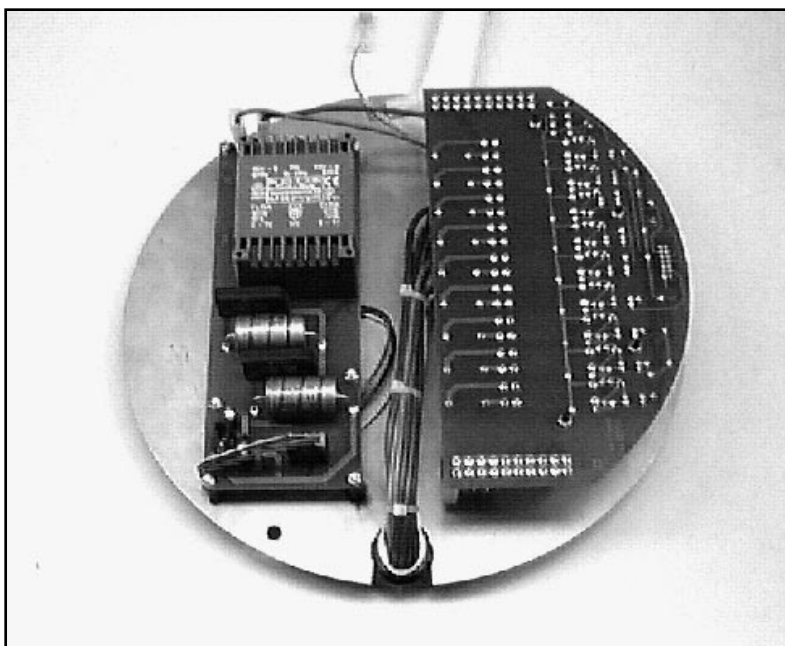
4. Onderdelen van de ESW 308.6

4.1 Vermogensonderdelen

Bedradingsplaat sensoriek „nieuw“



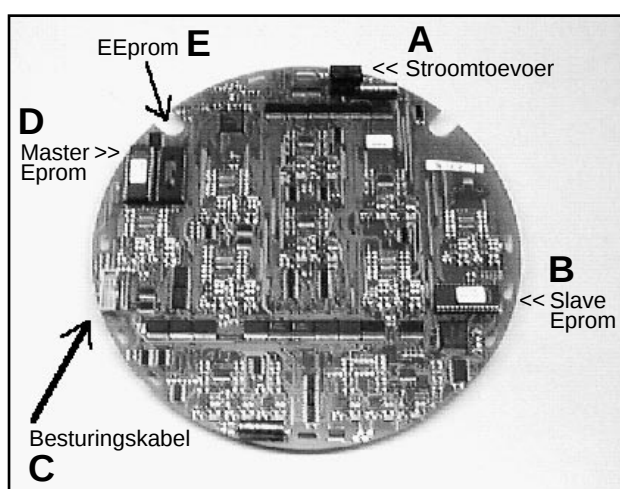
Deksel met netonderdeel en relais-printplaat (vermogensonderdeel) voor ombouwen met de nieuwe besturingsprintplaat.



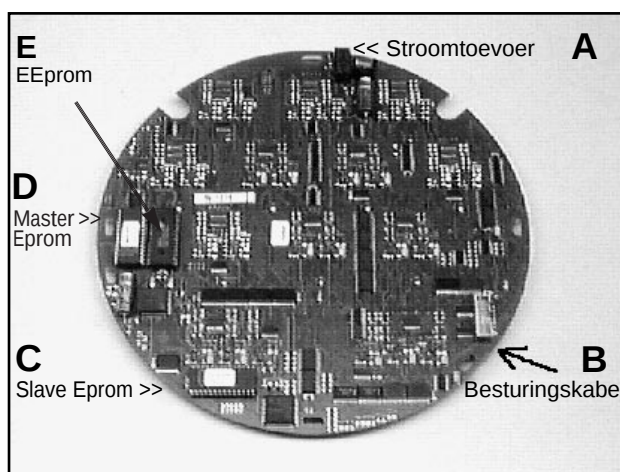
4.2 Besturing

De besturingsprintplaat is via 2 kabels met het vermogensonderdeel verbonden.

1. Een 2-polige kabel voor de stroomtoevoer.
2. Een 14-polige lintkabel ter activering van het vermogensonderdeel.



Versie „vlak“

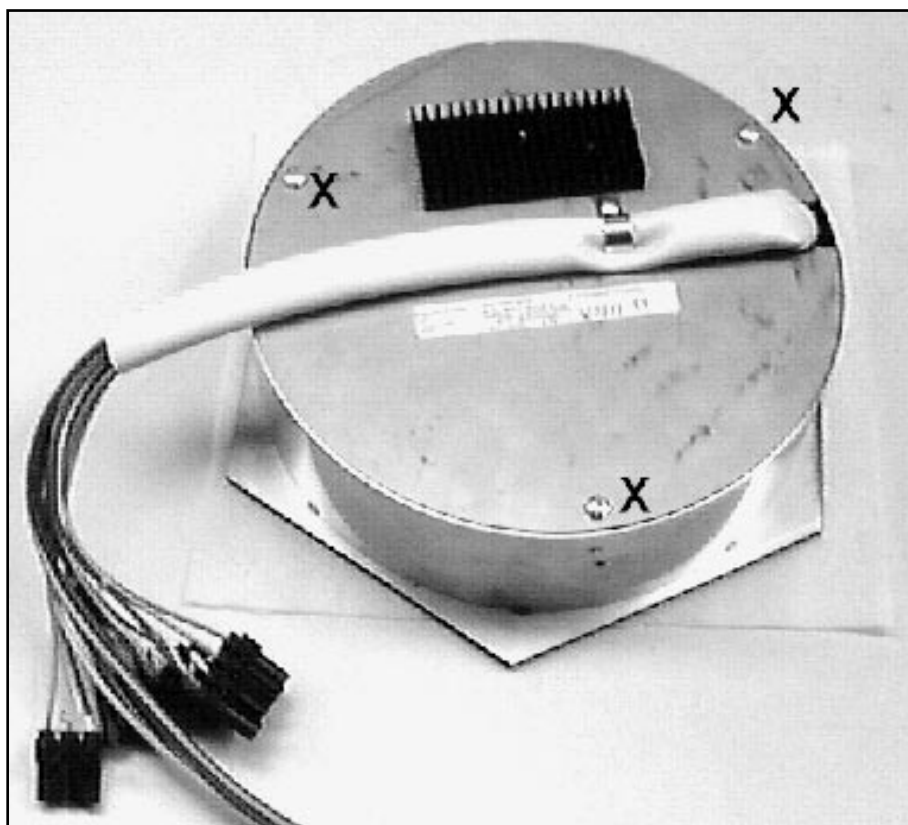


Versie „spits“

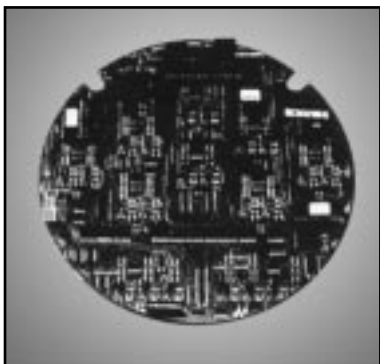
5. Demontage van de besturing ESW 308.6

Gelieve voor het openen van het apparaat goed op de veiligheidsvoorschriften te letten.

Om het behuizingsdeksel los te maken dienen de 3 schroeven (met X aangegeven) te worden losgedraaid.



6. Demontage van de besturingsprintplaat uit de behuizing

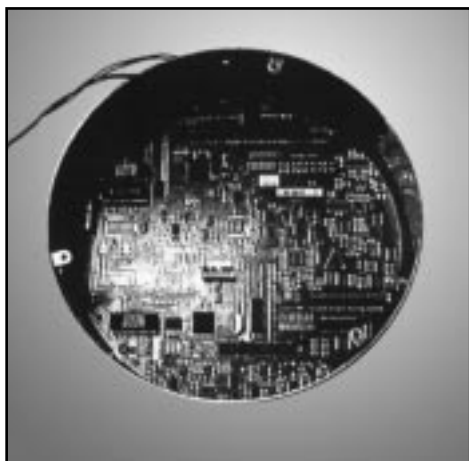


besturingsprintplaat

Aan de demontage van de besturingsprintplaat zijn de stappen verwijderen en losmaken van het deksel met vermogensonderdeel reeds vooraf gegaan.

Vervolgens worden de 3 bevestigingschroeven van de besturingsprintplaat verwijderd. De bedradingsplaat wordt eruit genomen door de uitsparing erin met één van de bovenste bevestigingshoeken te laten overeenstemmen.

Dan wordt hij er naar boven toe uitgenomen. De nieuwe bedradingsplaat wordt erin geplaatst en met de 3 schroeven weer bevestigd.



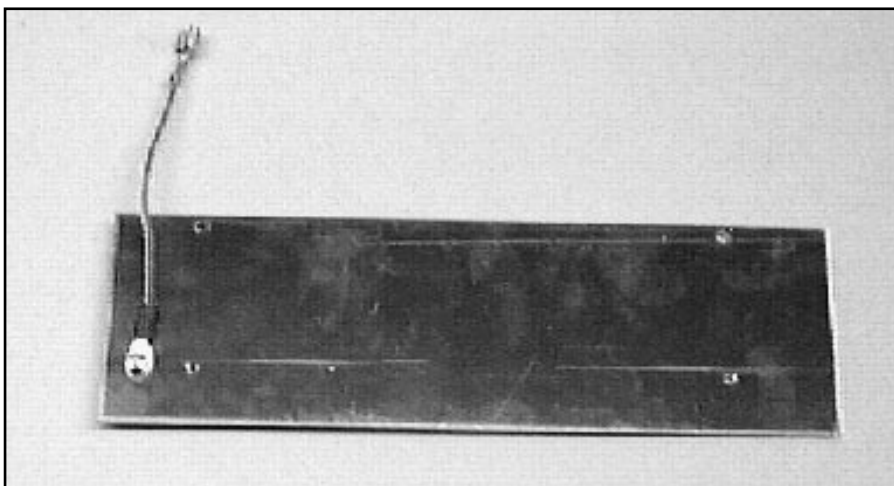
Met een zaklamp wordt de bedradingsplaat vervolgens van achter belicht. Nu kan de positie van de weergave-elementen van boven worden gecontroleerd. Mochten fotosensoren, 7-segmentweergaves niet met de opdruk op de kookplaat overeenstemmen, dan dient men de bedradingsplaat opnieuw los te maken om hem in de juiste positie te brengen. Als de positie dan met de opdruk overeenkomt, worden de 3 schroeven vastgedraaid.

Op dit punt volgt de afregeling van de sensoriek, die op de volgende pagina's apart wordt besproken.

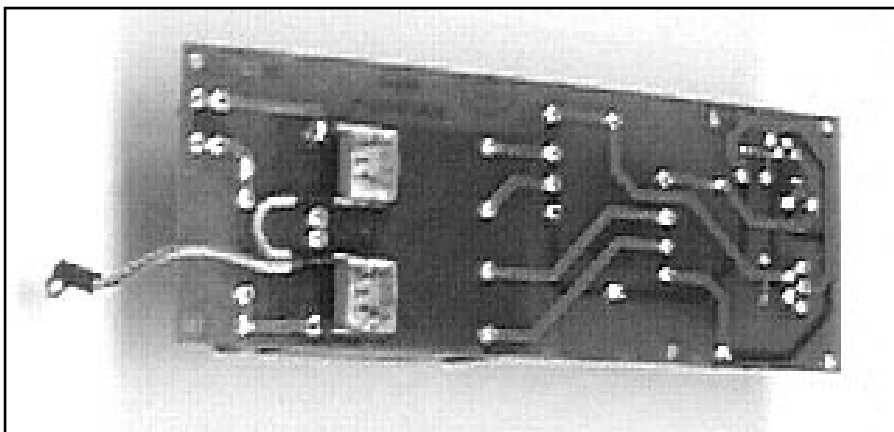
7. Ombouwen van het vermogensonderdeel

Het ombouwen van het vermogensonderdeel houdt 3 nieuwe componenten in:

1. Een beschermplaat met aardingskabel, die op de relaisprintplaat wordt gemonteerd.

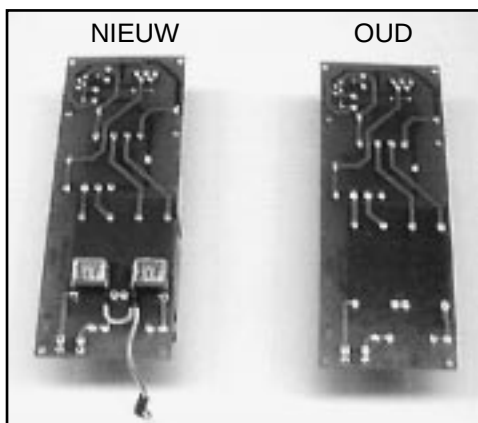


2. Een gemodificeerd netonderdeel met 2 extra condensatoren

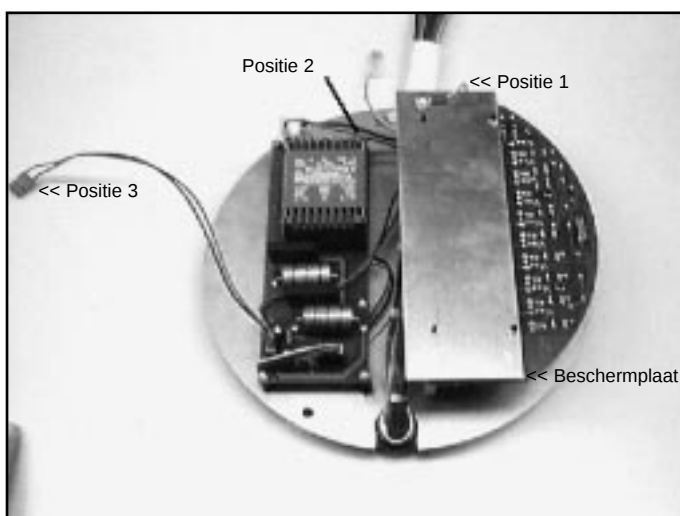


3. De stroomtoevoerkabel, die het netonderdeel met de besturingsprintplaat verbindt. Deze is in tegenstelling tot de eerdere versie compleet insteekbaar. (Oude versie was inschroefbaar op de besturingsprintplaat.)

8. Ombouwen van het vermogensonderdeel met beschermplaat



In vergelijking nog eens het nieuw en het oud vermogensonderdeel



De beschermplaat wordt met 4 afstandspenverlengingen op de relaisprintplaat gemonteerd. Pos. 1 wordt met onderleg- en tandschijfje op de plaat vastgeschroefd, het andere uiteinde wordt met de vlakke stekker op de PE-strip van de relaisprintplaat gesteckt.

Pos. 2: hier wordt de PE-leiding van de beide ontstoringcondensatoren mee onder de moer geschroefd, die voor het bevestigen van het netonderdeel dient.

Pos. 3 kan nu bij de nieuwe bedradingsplaat gepolariseerd worden ingestoken.

9. Instelling en afregeling van de sensoriek

Let op ijkingsfouten!

Na montage van de netprintplaat en de relaisprintplaat dient men er goed op te letten, dat de afregelhulp op het raatvormige schakelelement wordt gelegd.

De nieuwe besturingsprintplaat wordt altijd met een leeg EEPROM geleverd. Door de netspanning aan te zetten wordt de ijkmodus automatisch geactiveerd. Men kan de ijking door uitzetten van de netspanning stoppen en door opnieuw aanzetten weer starten. Door 4 signaalklanken wordt het ijken beëindigd en in het EEPROM opgeslagen. Deze opgeslagen waarden kunnen niet worden gewist.

De COMMAND-MODUS kan bij deze versie niet worden ingesteld.

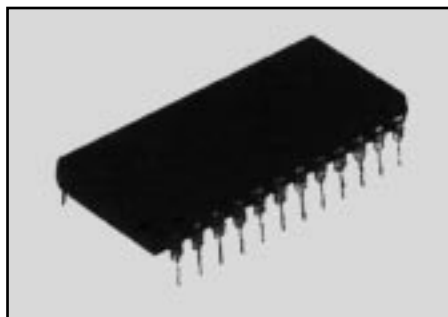
Mocht er een fout in de ijking optreden, dan moet het EEPROM uit het blok worden gehaald en door een leeg EEPROM worden vervangen.

Door de netspanning aan te zetten wordt het ijken gestart.

Na beëindiging van de ijking klinken 4 signaalklanken. Iedere sensor moet op zijn functie worden getest.

EEPROMS (E²Proms)

EEPROMS zijn elektrisch te wissen EPROMS, die net als statische RAM's worden beschreven en gewist. Bij ontbrekende toevoerspanning blijven de erop geschreven gegevens echter behouden.



10. Algemene info over storingsoorzaken

Een visuele verklapper in de display over een storingsmelding is niet geïntegreerd.



Bij de besturingselektronica kunnen in principe maar 2 fouten optreden, ten eerste een totale uitval, of ten tweede een sensorprobleem. Een sensorprobleem kan, zoals eerder beschreven, in de meeste gevallen zonder het apparaat te openen worden verholpen.

Er kunnen drie defecten optreden:

1. Defecte verwarmmer
2. Besturingsprintplaat in de ESW 308.6 defect
3. Vermogensonderdeel in de ESW 308.6 defect

Om een differentie tussen besturingsprintplaat en het vermogensonderdeel te verkrijgen zal in de zeer nabije toekomst een testapparaat te verkrijgen zijn, dat de besturing naar het vermogensonderdeel visueel weergeeft.

Mocht de besturingsprintplaat defect zijn, dan zal voor de versies "spits" en "vlak" een volledig uitgeruste klantenservice-variant ter beschikking staan. Als deze wordt ingezet moeten met een speciaal gereedschap (IC-uittrekker) het slave-eprom en het master-eprom van de defecte bedradingsplaat worden verwijderd en op de nieuwe worden ingezet. (Zie pagina 7)

IC-trek- en inzetgereedschap

Voor het vermogensonderdeel zal er ook een volledig uitgeruste klantenservice-variant komen. Daarmee kunnen fouten zeer snel worden beperkt en verholpen.