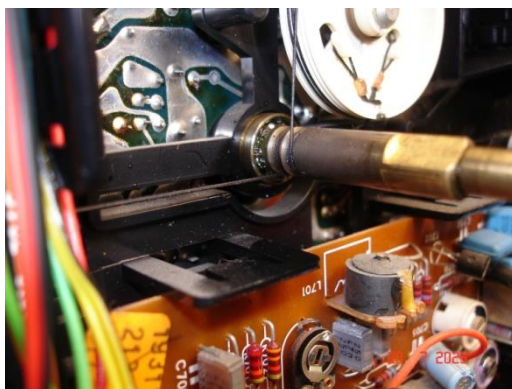


Restauratie Grundig Satellit 2400 (juli-okt 2025)



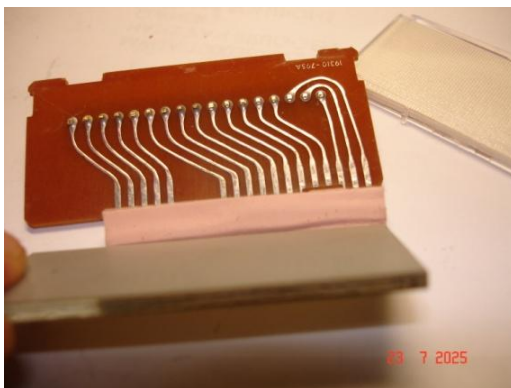
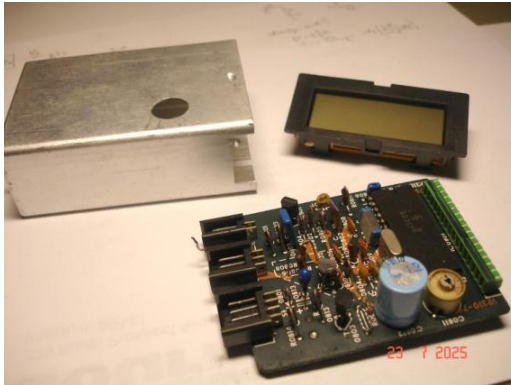
- **Slippende, vastzittende aandrijving afstemming**

Opgelost door opruwen van de afstemming-as met een smal, rond vijltje. Het is een heel gedoe om het afstemkoord weer op de goede manier aan te brengen, volg precies de tekening van het koord in de **Grundig Satellit 2400 Service Anleitung (1979).pdf**. Verschuif de afstemwijzer in eerste instantie om de volle (onderste) 0-100 schaal te beslaan. Later checken met de frequenties van stations.



- **Wegvallende segmenten van de counter-display**

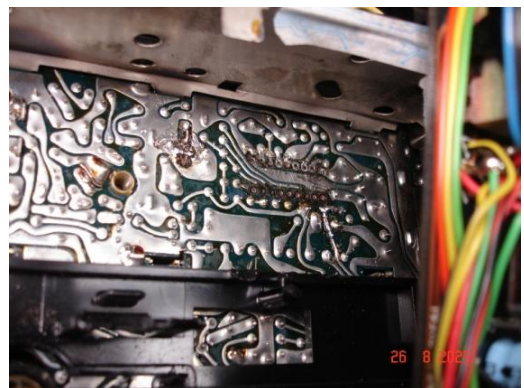
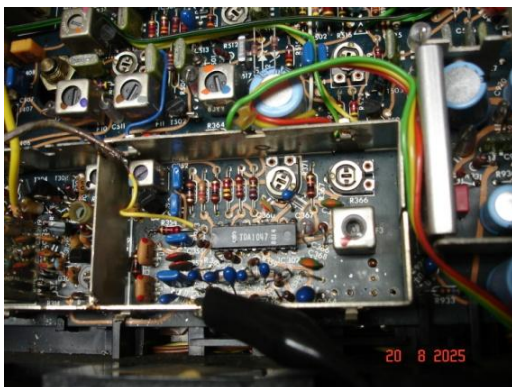
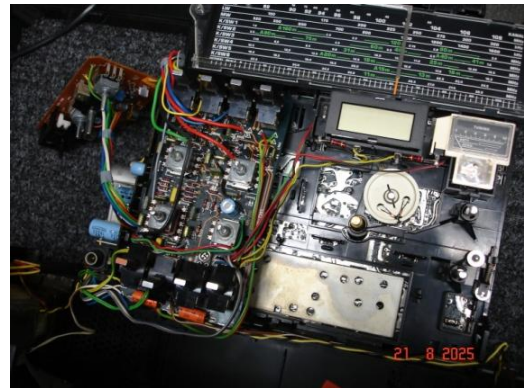
Leek in eerste instantie opgelost door het vervangen van de rubber 'zebrastrip'-connector, maar later toch weer wegvallende segmenten. Lijkt erop dat alleen het heel heel voorzichtig behandelen met zilverlijm van alle bijna onzichtbare, transparante geleidende spoortjes op de display, waar de zebrastrip contact mee maakt, dit gaat verhelpen...



- **Slechte en snerpende ontvangst op FM**

Dit was werkelijk een uitdaging! De FM-tuner zit opgesloten in een stevige, vastgesoldeerd metalen compartiment, met ook aan de onderkant van de pcb nog een vastgesoldeerd 'deksel'. Het leek een probleem met het FM-IC te zijn, de TDA

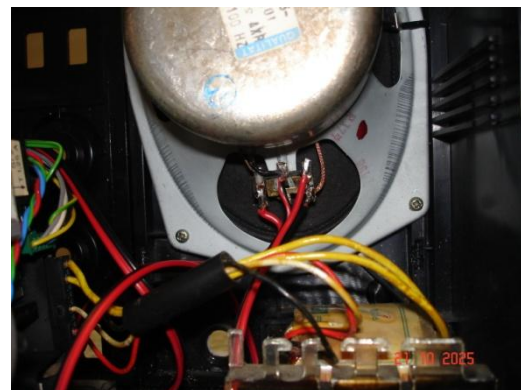
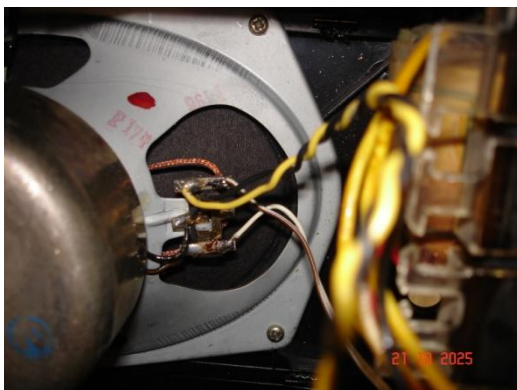
1047, die gelukkig nog steeds te koop was. Het originele IC een paar keer vervangen, uiteindelijk middels een IC-voetje, op de inmiddels zowel aan boven- als onderzijde flink beschadigde pcb... Ook diverse andere componenten vervangen, waaronder de keramische IF-filters. Het mocht allemaal niet baten. Uiteindelijk maar het circuit rond de TDA 1047 extern op een losse pcb nagebouwd en aangesloten. Dat werkte wel goed, dus het moest een probleem met de componenten direct rond de TDA 1047 zijn. Na veel zoeken en proberen bleek uiteindelijk één van de drie condensatoren aan de ingang van de TDA 1047 de boosdoener te zijn, helaas niet duidelijk welke, want alle drie tegelijk vervangen. Het gaat om C357, C358 en C359 (zie schema hieronder). En wat er dan mee mis was, is ook niet duidelijk.





- **Verschil in volume L/R**

Hoewel dit niet per se de belangrijkste oorzaak van volumeverschil L/R hoeft te zijn, is het opmerkelijk dat de (laagohmige) luidsprekercombinaties met vrij dun draad zijn aangesloten, vooral de hogetonenluidsprekers, terwijl er een duidelijk verschil in lengte is voor de draden naar de luidsprekers L en R. Alle verbindingen vervangen door dikkere draden van gelijke lengte voor L en R.

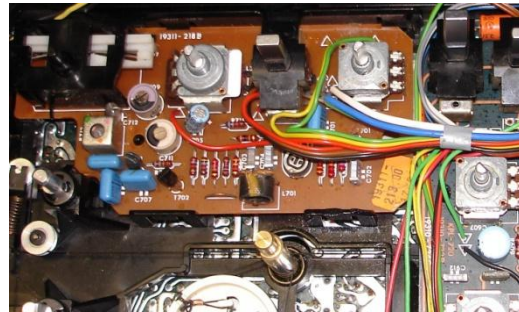


Andere punten van aandacht zijn toch ook weer de potentiometer voor het volume, en voor wat betreft de hogetonenweergave de hogetonenschakelaar en de twee 3.3 uF elektrolytische condensatoren C628/C928, die de hogetonenluidsprekers voeden. Het is nog steeds niet helemaal goed.

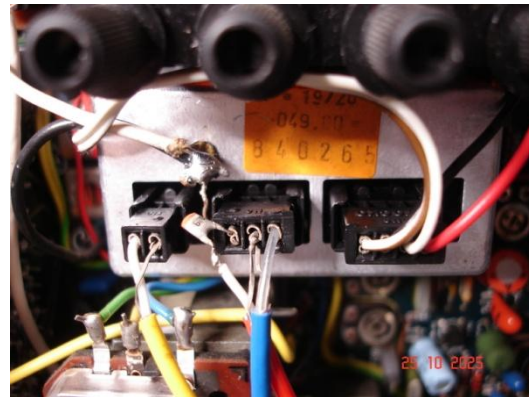
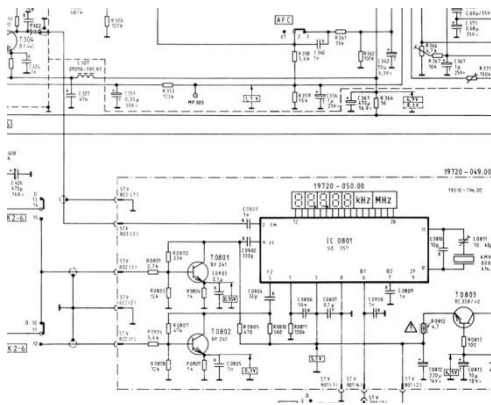
- **Verschil in nulinstelling LSB/USB**

De BFO (Beat Frequency Oscillator) voor de ontvangst van SSB (Single Side Band) signalen stelt men in door afregeling van de twee trimmers C709 en C711. Bij correcte afregeling is er juist een punt van 'zero beat' te horen aan één van de twee uiteinden van het bereik van de BFO/SSB-regelknop, bij optimale afstemming op een 'kale draaggolf' en de BFO/SSB-schakelaar naar boven of beneden. Bij de nulinstelling van de BFO/SSB-regelknop is er dan als het goed is een ca. 1.5 kHz 'beat frequency' te

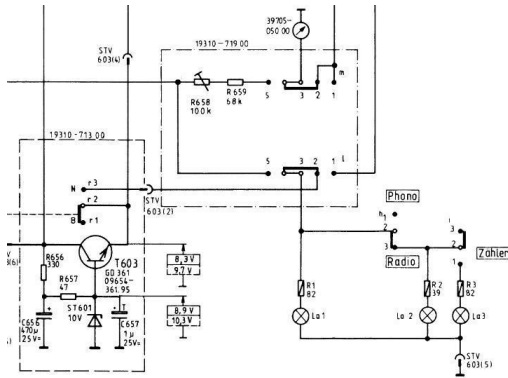
The schematic diagram illustrates the internal circuitry of the radio receiver. It begins with a power supply section on the left, featuring a 1.5V battery (B509) and a 2.0V battery (B510) connected to a 2.0V regulator (R509). The power is then distributed to various components, including a 2.0V regulator (R510) and a 2.0V regulator (R511). The main tuning circuit is located in the center, featuring a variable capacitor (T 503) and a variable capacitor (T 504). The circuit also includes a 19311-213.00 component, which is likely a variable capacitor or a similar tuning element. The detector and AF amplifier stage is shown on the right, featuring a 19311-213.00 component and a 19311-213.00 component. The circuit is completed with a 19311-213.00 component and a 19311-213.00 component.



De counter (frequentieteller) bleek in ingeschakelde stand terugwerking te hebben op de AM-afstemming, iets wat alleen opvalt bij de ontvangst van een SSB-spraak- of morse-sigitaal. Dan hoor je een geregelde 'hik' in het geluid. De oplossing was om de teller iets minder sterk te koppelen aan de 'local oscillator' door een kleine seriecondensator op te nemen in aansluiting 2 van de teller (slecht zichtbaar op de foto, maar het is het coaxkabeltje met de rode mantel). Bij een waarde van 6.8 pF (zie foto) werkte de teller nog steeds goed op alle banden en was het probleem zo goed als weg.



De lampjes voor de schaalverlichting en de verlichting van frequentieteller (indien deze is ingeschakeld) knipperen soms een beetje. Een paar keer de PHONO/RADIO-schakelaar omzetten helpt om dat te stoppen, maar het komt na verloop van tijd weer terug. De oorzaak moet een slecht contact in die schakelaar zijn (de



De Grundig Satellit 2400 (uit ca. 1979) is niets minder dan een fraai kunstwerk, dat hifi-stereo kwaliteit FM-ontvangst combineert met AM/SSB-ontvangst van LG tot KG in meerdere gespreide banden, met ondersteuning van een digitale frequentieuitlesing en een grof/fijn-afstemknop. Het is een hele ingenieuze, goede ontvanger, maar de ontwerpers lijken wel hun best te hebben gedaan om alles maar zo kwetsbaar en onbereikbaar mogelijk te maken en reparatie of restauratie tot een grote opgave te maken...

© ElegAnt Solutions 2025-2026

© ElegAnt Solutions 2025-2026