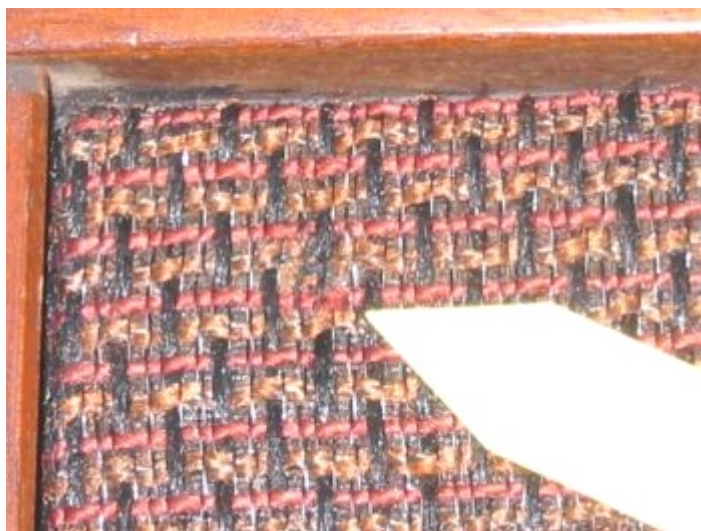


In deze handleiding stap voor stap tips die de revisie van Bose 901 mk3-6 vergemakkelijken.

Ik zal de kasten met de meest voorkomende problemen behandelen. De mk5 & mk6 hebben soms een afwijking met mk3 & mk4. Ik zal dat aangeven. De afbeeldingen zijn van een Bose 901 mk4. Het volgen van de tips is op eigen risico, de auteur is hiervoor niet aansprakelijk.

1. Krammen in het voorfront (6x)

1a. Het voorfront van de Bose 901 is vastgezet met in totaal 6 krammen. De krammen zitten ongeveer op de aangegeven plaatsen. Ze zijn er blijkbaar met de hand ingezet, de plaats kan ongeveer ± 1 cm. zijn. (zie linksonder)



1b. Ziet u de kram al? (zie rechtsboven) De krammen zijn moeilijk te zien

1c. Hier is de kram. We nemen een juiste maat schroevendraaier en een oud broodmes als ondersteuning. Gebruikt u het broodmes niet, dat drukt u slechts de schroevendraaier in het hout. (zie linksonder)



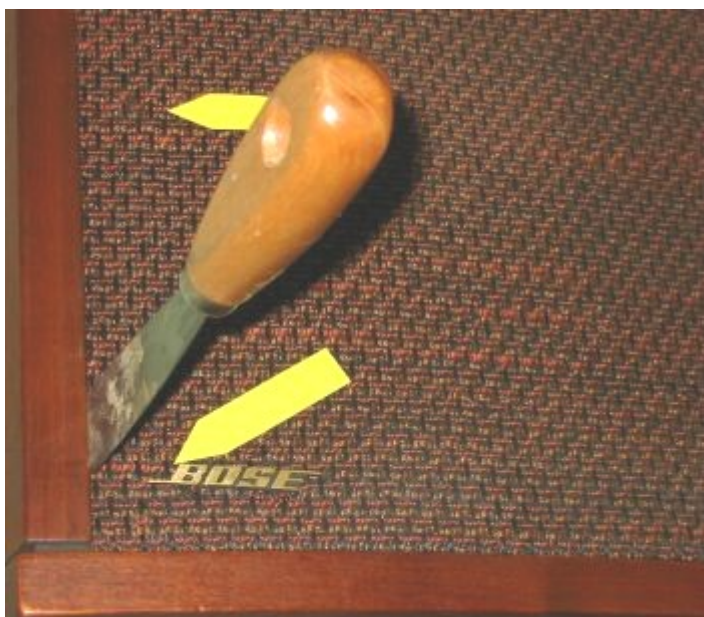
1d. (zie rechtsboven) Draai de schroevendraaier, en wrik zo de kram er uit. Hij kan goed vast zitten.

1e. (zie linksonder) Trek, als de kram een stuk uitsteekt, met een combinatietang de kram er uit. Niet de tang tegen het hout afzetten doch rechtlijnig, met voorzichtig wrikken de kram er uit trekken.



1f. (zie rechtsboven) Hier is de beruchte kram.

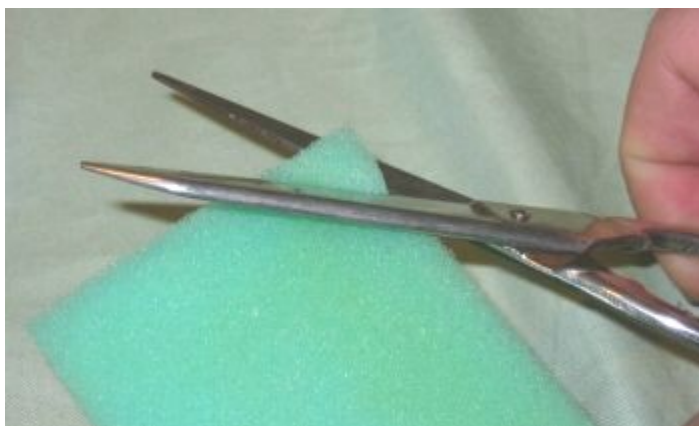
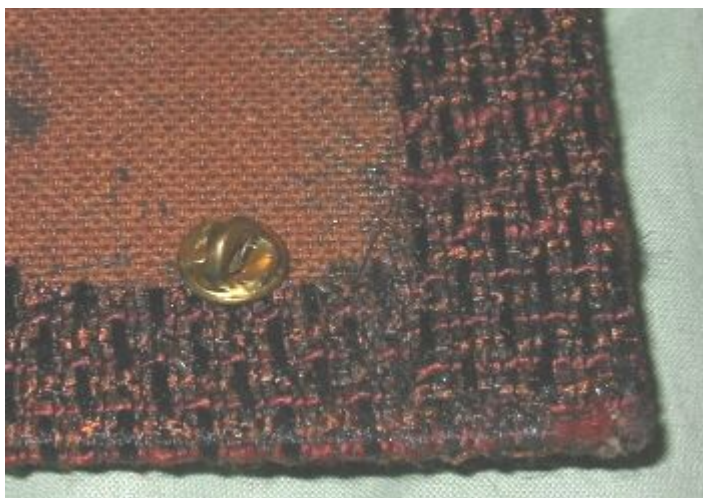
1g. (zie linksonder) Gebruikt nu NIET een schroevendraaier om het voorfront er uit te halen. Hiermee beschadigt u ongeneeslijk het aanzien van de kast. Neem een plat stuk metaal, zo als een plamuurmes. Zet deze diep in de voeg tussen front en kast, en wipt zo het front er uit.



1h. Bij de 901 mk5 & mk6 zitten de krammen waarschijnlijk ook op de zijkant. De zijkant kan uit de kast getrokken worden. Dat vereist enige moeite en voorzichtigheid.

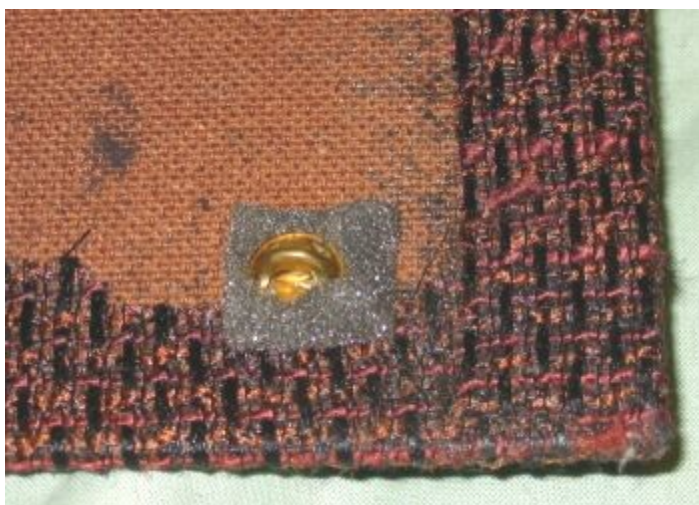
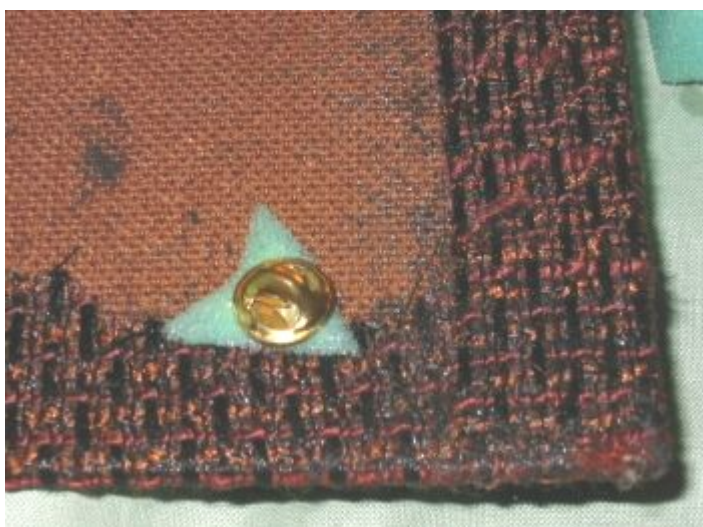
2. Foam achter Bose logo verteerd

2a. Achter het logo zit een klem, met tussen deze klem en de achterkant van het voorfront schuimrubber. U raadt het al, dit is verteerd. We halen het oude schuimrubber weg. (zie linksonder)



2b. (zie rechtsboven) Het mooiste is het foam te vervangen door weer hetzelfde foam. Dat kan door een nop van een Pritex (grijs, bij Gamma) mat af te knippen. Doch als u geen Pritex in huis heeft, zou ik gewoon een punt van een schuursponsje nemen.

2c. (zie linksonder) Zo ziet het resultaat er met een schuursponsje uit.



2d. (zie rechtsboven) Zo ziet het resultaat er met Pritex uit.

3. Verwijderen achterfront

3a. Het achterfront kan, als hij nog nooit los is geweest, behoorlijk vast zitten. U dient dan langere tijd wat kracht te zetten zodat het dubbelzijdig plakband langzaam lost. Om de basreflex pijpen zitten ringen op het achterfront. Zet met beide handen de wijsvingers achter de ring, en de duim tegen de basreflex pijp. (zie linksonder)



3b. (zie rechtsboven) Trek de zijkanten naar het midden toe. U zie aan de middelste basreflex pijp (deze is van de frontspeaker) dat het achterfront los komt.

4. Aansluitterminal van de kast

4a. Nu we de kast toch open hebben, kunnen we overal makkelijk bij. De terminal van de kast wil nog wel eens los trillen. Let op, is er een moer weg, draai er dan niet zo maar een M4 metrische draad moer op. De schroefdraden van de Bose 901 is van het Amerikaanse type. Als u hier een andere moer op draait gaat de schroefdraad kapot. Bij Bose zijn nieuwe moeren te koop. Haal de chromen ronde moer los. Daaronder zit een platte moer. In de kast zit een bolle kruiskop schroef. Draai het geheel vast. (zie linksonder)



5. Verwijderen draad aansluitpinnen speakerunit

5a. Wees voorzichtig. Knip de draden zo dicht mogelijk bij de aansluitpinnen van de speaker af. Het kan zijn dat een bevestigingsdraad met isolatiemateriaal om de aansluitpinnen gewikkeld is. Rol de draad zo ver af dat er geen kunststof isolatiemateriaal om de aansluitpinnen zit.

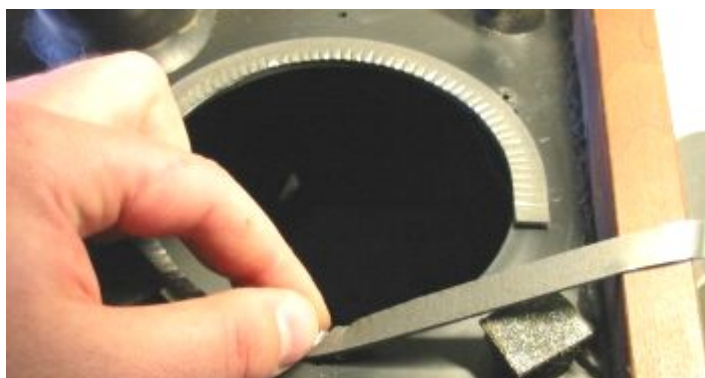
6. Plaatsen tussenring

6a. Tussen de speakerunit en kast hoort een afdichtend materiaal te zitten. Nu zit deze er reeds standaard tussen, doch deze is flink ingedrukt. Nu kunt u drie dingen doen:

- U gebruikt de oude tussenringen
- U koopt nieuwe tussenringen bij Bose (kosten: 1,15 excl. BTW per stuk. incl. rembours zijn de kosten ongeveer €35,-)
- U maakt zelf uw tussenringen. De speaker-doe-het-zelf zaken gebruiken overigens ook deze methode.

De eerste twee spreken voor zich, de laatste zal ik u tonen. U koopt Belned afdichtstrip 10 mm. breed en 2 mm. dik (± €3,50). Deze afdichtstrip wordt gebruikt voor afdichting bij het zetten van glas.

Plaats de afdichtstrip. Gebruik daarbij uw wijsvinger om exact de afdichtstrip tegen de binnenste diameter te leggen. Trek met de andere hand de afdichtstrip strak. Leid met deze hand de afdichtstrip in de goede richting. (zie links onder)



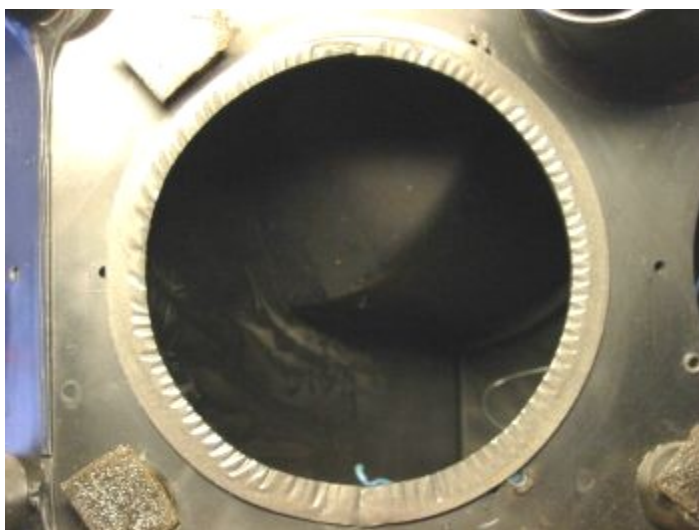
6b. (zie rechtsboven) Laat de uiteinden elkaar overlappen. Druk de overlap niet vast! Snij nu midden in de overlap beide overlappen door.

6c. (zie linksonder) Neem nu de bovenste overlap weg.



6d. (zie rechtsboven) Neem nu het onderliggende overlappende stukje weg.

6e. Hier is het onderste stukje weg gehaald. Als er een beetje lijm blijft zitten is dit niet zo erg.(zie linksonder)



6f. (zie rechtsboven) De rand nu een beetje op zijn plaats duwen, zodat de uiteinden goed aansluiten. Eventueel kunt u op de voeg een beetje zuurvrije (!!)-siliconenkit doen. Een hoeveelheid ter grote van een luciferkop volstaat.

7. Solderen units

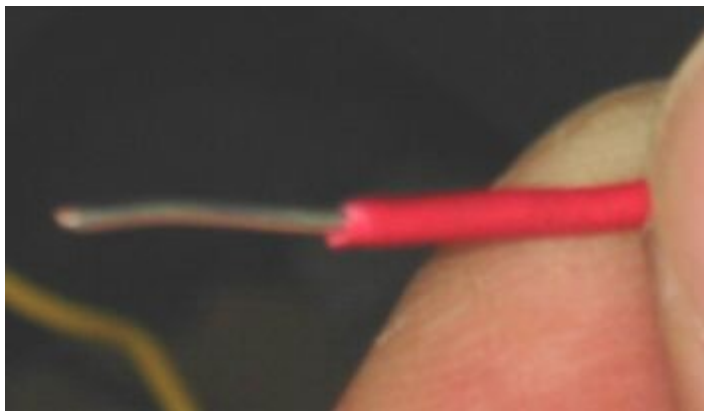
7a. (zie linksonder) Van de draad naar de unit is het uiteinde veelal gekronkeld.



7b. (zie rechtsboven) Knip eerst een klein stukje isolatie af, ongeveer 3mm. Doe dit met een standaard ouderwetse striptang en liever niet met een moderne striptang. Die laatste kan de kern beschadigen, en dat kan bij een Bose 901 funest zijn. De massieve 1mm. draden staan ook na bevestiging constant onder spanning. Bij flinke volumes kan de draad op de inkeping breken.

We proberen eerst een stukje van 3mm. om zeker te zijn dat de tang niet de draad zelf afknijpt. Nadat u een stukje gestript heeft, gaat u weer met de striptang over het gestripte gedeelte. De tang mag de draad niet raken. Zet de striptang goed vast en controleer nogmaals. De striptang wil nog wel eens verlopen als hij niet goed vast staat.

7c. (zie linksonder) Nu strippen we de draad ongeveer 10mm. af.



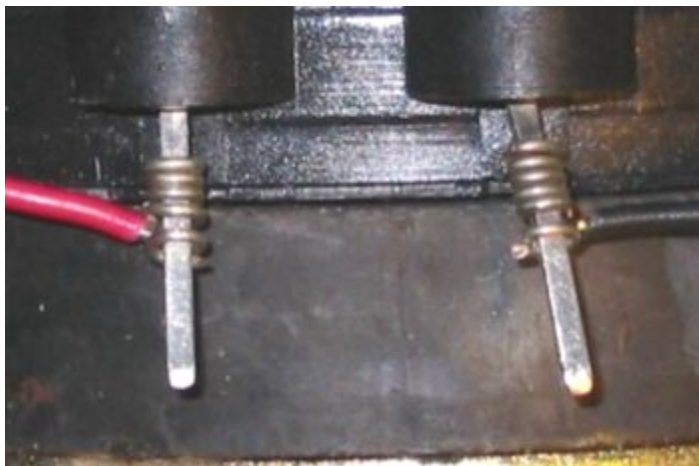
7d. (zie rechtsboven) Zie hier de unit zo als hij uit de kast komt.

7e. (zie linksonder) De gewikkelde draden met puntige uiteinden op de aansluitpinnen.



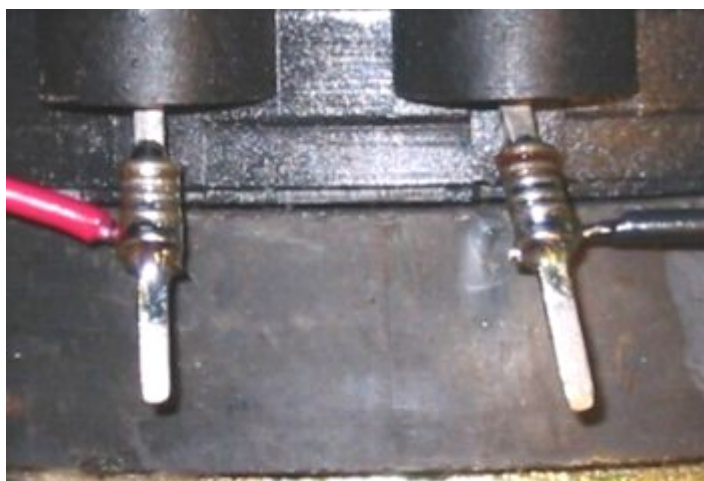
7f. (zie rechtsboven) Deze knijpen we met een bektang of combinatietang weer netjes om de aansluitpinnen. Op de afbeelding op de linker aansluitpin zaten twee draden. Deze unit heeft op het voorfront gezeten. De buitenste draad draaien wij er af.

7g. (zie linksonder) Ik gebruik voor de Bose 901 kast standaard soldeer: Sn60Pb40 met een dikte van 0,7mm. Dikker soldeer boven de 1mm. is moeizamer om te doseren. Bijvoorbeeld zilversoldeer soldeert moeizaam, en vloeit minder makkelijk en minder lang.



7h. (zie rechtsboven) U wikkelt de aansluitdraden voorzichtig om de aansluitpinnen. Neem NIET een flinke tang om flink knijpen de draad er om heen te knijpen. U krijgt dan ook weer beschadigingen op de kern. Neem de helft van een houten wasknijper om de draad om de aansluitpinnen de duwen en te drukken. Een ander kunststof of houten voorwerp kan natuurlijk ook.

7i. (zie linksonder) Zo zien de aansluitpinnen er gesoldeerd uit. Als u de draden moet buigen voor montage, doe dit dan in een zo groot mogelijke radius. Niet knikken dus.



8. Monteren units

8a. We gaan natuurlijk niet de units monteren met een boormachine of iets dergelijks. Dat is vragen om een dolgedraaid gat. Alleen het eerste gedeelte kan met een accuboormachine met regelbaar toerental.

De units zitten vast met een zeskant kop van ongeveer 6,5 mm. sleutelwijdte. De schroefdraad is één vergelijkbaar met een spaanplaatschroef met een diameter van 4mm. Het kan zijn dat de vorige eigenaar een gat dol heeft gemaakt. Boor dan het gat op tot 4mm. Neem dan een kruiskop schroef met bolle kop van 4,5mm. Deze schroeft u voorzichtig in het gat. U bent nu eigenlijk een schroefdraad aan het tappen en u dient hier ook naar te handelen. Dat betekent niet rap de schroef naar binnen draaien, want dan kan het kunststof breken. Steeds iets dieper draaien, een slag terug, weer iets verder. Lukt het niet, dan nog even met de 4mm. boor het gat iets ruimen.

9. Monteren voorfront

9a. U kunt het voorfront weer met krammen bevestigen. Ik doe het met klittenband. U kunt dan altijd het front er weer af halen. Achter het voorfront, achter de krammen op het kunststof gedeelte van de kast, zit een verhoogd gedeelte kunststof waar de krammen in bevestigd waren. Er staat vaak ook op 'Staple her only' ('alleen hier vastnieten'). Het gedeelte van de klittenband met de harde weerhaakjes plakt u hier met Bisontix, naast de verhoging. De strook klittenband van ongeveer 20cm. komt verticaal dus naast de strook voor de krammen te liggen. Het zachte gedeelte van de klittenband komt op de achterzijde van het voorfront.

10. Extra informatie

10a. Heeft u niet de gebruiksaanwijzing van de Bose 901 mk3 & mk4 met equalizer, dan kunt u deze downloaden van mijn website. Op de site van Bose zelf is de brochure van de mk5 & mk6 te verkrijgen. Lukt het downloaden niet, dan graag een seintje.

10b. Een Bose 901 mk5 & mk6 equalizer doet het prima op een Bose 901 mk3 & 4 speakerset. Naar mijn smaak geeft het een verbetering.

10c. Op de Bose 901 mk3 & mk4 speakerset zit op de terminal ook een aansluiting in het midden. Deze aansluiting overbrugt 4 units en is aangesloten op de + of - van de frontunit. Rond 1980 - 1982 was er een vrij zware Bose reciever met 'spatial' (= 'ruimtelijk') stereo. Deze was genaamd 'Bose Spatial Control Reciever' en kostte destijds fl. 2495,-. Uiteraard is hier een Bose mk3 & mk4 equalizer ingebouwd. Het kleiner broertje hiervan is de Bose 550. Deze is uit dezelfde tijd en kostte fl. 995,-. Ook met ingebouwde equalizer, maar zonder spatial stereo, minder mogelijkheden en vermogen. Zelf vind ik dat deze versterker te zwak is voor een stel Bose 901.

Bij de 'Bose Spatial Control Reciever' werden, bij een stereo opstelling, de binnenste 2 x 4 units het hoog en midden-hoog over geslagen. Daardoor kwam het geluid uit de buitenste 2 x 4 units (+ frontspeaker) en werd er een ruimtelijk effect gecreëerd. Het laag kwam nog steeds uit alle 9 units, doch laag heeft erg weinig stereo informatie. Vandaar dat een Bose 901 mk3 & mk4 beslaat uit een linker en rechter speaker (respectievelijk 'Part 1' en 'Part 2' (zie plaatje bij terminal).

10d. De Bose 901mk3 & mk4 hebben geen dempingmateriaal.

10e. Standaard staat de Bose 901 op trompetvoeten, maar er zijn ook muurbeugels voorhanden.

10f. Een Bose 901 set gedijt goed op een versterker die veel stroom kan leveren.

10g. Het kan zijn dat de vorige eigenaar de kast heeft opgehangen, en daartoe een paar schroeven in de kasten heeft gedraaid. Daar zitten nu gaten in. Als de gaten geheel door de kast heen zijn, dient u het gehele gat te vullen met vloeibaar hout. De makkelijkste tubes zijn van Allebastine (Gamma). Neem een plamuurmes of de helft van een houten wasknijper, en druk zo lang het vloeibaar hout in het gat, totdat u aan de andere zijde het vloeibaar hout naar buiten voelt puilen.

Ook bij een gat niet geheel door de kast heen, kunt u het gat vol maken met vloeibaar hout. U kunt bijv. met een kleine spijker of achterkant van een boortje het vloeibaar hout in het gat duwen.

10h. U kunt het uiterlijk van de Bose kasten vaak snel verbeteren met teakolie. Echter ik doe dat niet, omdat het daarna moeilijker wordt de kast te schuren en daadwerkelijk te verbeteren. De kast is bekleed met echt fineer, en kan geschuurd worden. Pas op dat u bij de hoeken niet door het fineer heen gaat.

10i. De schuiven en schakelaars op de equalizer kunnen na verloop van tijd gaan kraken. Haal de stroom er af. Maak de kast open. Spuit in de schuifpotmeter met 'Kontakt Chemie' Kontakt 60. Haal de schuiven goed heen en weer. Laat het middel een kwartier zijn werk doen. Spuit nog een beetje en herhaal de procedure. Neem nu 'Kontakt Chemie' Video 90. Spuit dit in de schuifpotmeter en haal de schuiven goed heen en weer. Met Video 90 kunt u rustig wat meer gebruiken, en verdampt zeer snel en geheel. Doe een doekje onder het apparaat.