



Infinity RSb - Renovering 2023

By: Johan Lindgren

[View in English](#)



Infinity RSb, ett par finlirare från 1978 med ett stort behov av omsorg!

När jag sitter och bläddrar runt på olika köp-sälj sajter letar jag sällan efter saker som glimmar och gnistrar i mint kvalitet. Tvärtom, jag vill helst se suddiga snabbfoton på skabbiga vrak som folk helst inte vill veta av längre. Där finns ofta de riktiga fynden, och så var det även denna gång.

Jag upptäckte dessa högtalare i en annons där säljaren verkligen inte ansträngt sig att beskriva vad det var och slängt upp ett mörkt och suddigt foto där det knappt gick att urskilja vad som var vad. Har man ett någorlunda tränat öga, lite erfarenhet och kunskap vad som är bra kvalitet, så är det de små karaktärsdragen och detaljerna som avslöjar om det är ett fynd eller inte. Detta var ett par klassiska Infinity RSb som dolde sig under all smuts och misär. Perfekt!

Den vilda jakten på fyndet

Det gäller att vara snabb i vändningarna, och jag vet att jag är långt ifrån den enda nörden i socknen som jagar vintage hifi-fynd. Jag hittade annonsen ca 10 min efter han lagt ut den, hörde av mig direkt till honom och kastade mig in i bilen och anlände där ca 30 minuter senare. Säljaren som var en yngre herre berättade han att det var hans pappa som köpt högtalarna nya i slutet av 70-talet och att pappan varit väldigt fäst vid dem. Men vid något tillfälle för några år sedan hade han beslutat att skänka dem vidare till sonen. Jag vet inte om pappan ångrade sig i efterhand när han såg hur de hanterats. Jag gissade att sonen hade mest troligt använt dem som partyhögtalare, i garaget eller kanske i någon bil, för de såg riktigt ruffiga ut.

Ska man nu promptly använda några högtalare som slit-å-släng för party, så är det då definitivt ett helgerån att ge sig på ett par Infinity RSb.



Det första jag tittade på var att elementen såg intakta ut, vilket var första prio. Jag frågade honom om de fungerade, och han sa att de hade funkade, men att senast han lyssnat på dem kom det nästan inget ljud alls ur dem. Det var lite oroväckande information, och jag insåg att

det kunde vara ganska många varianter av mer eller mindre knepiga fel. Hur som helst sålde han dem så pass billigt, så jag tyckte inte det var så mycket att tveka över. Dessutom kastade han in en surround reciever på köpet som han hittade i garaget. Jag var inte ett dugg intresserad av den, men den ingick gratis, och han ville nog mest rensa garaget. Jag swishade honom pengarna och packade in grejerna i bilen.



Som lite kuriosa: När Infinity RSb lanserades 1978 kostade de \$580, vilket var mer än t.ex. samtida JBL L100 (\$489) och Pioneer HPM 100 (\$390). Nu säger inte priset något om ljudkvalitet, men det sätter lite perspektiv på vilket segment Infinity ansåg sig prestera i på den tiden.

Jag tycker för övrigt att det är intressant med Infinitys historia och hur Arnie Nudell med sina innovativa lösningar skapade banbrytande lösningar för Hifi-världen. Bland annat så var det Infinity som designade den allra första högtalaren med polypropylen kon, och EMIT-tweetern som har hyllats under decennier som en av de bästa tweeters som skapats. För den som önskar veta lite mer om Infinitys innovativa lösningar finns det en äldre, men rätt intressant video på Youtube som jag kan

rekommendera. Sök på: *Infinity IRS Beta Kappa Speakers - EMIT & Servo Woofer Technology Explained*

De RSb som jag köpte var långt ifrån den forna glans som de en gång var i 1978 och jag förstod att jag hade verkligen serverat mig själv ett utmanande renoveringsprojekt denna gång.

Närmare inspektion

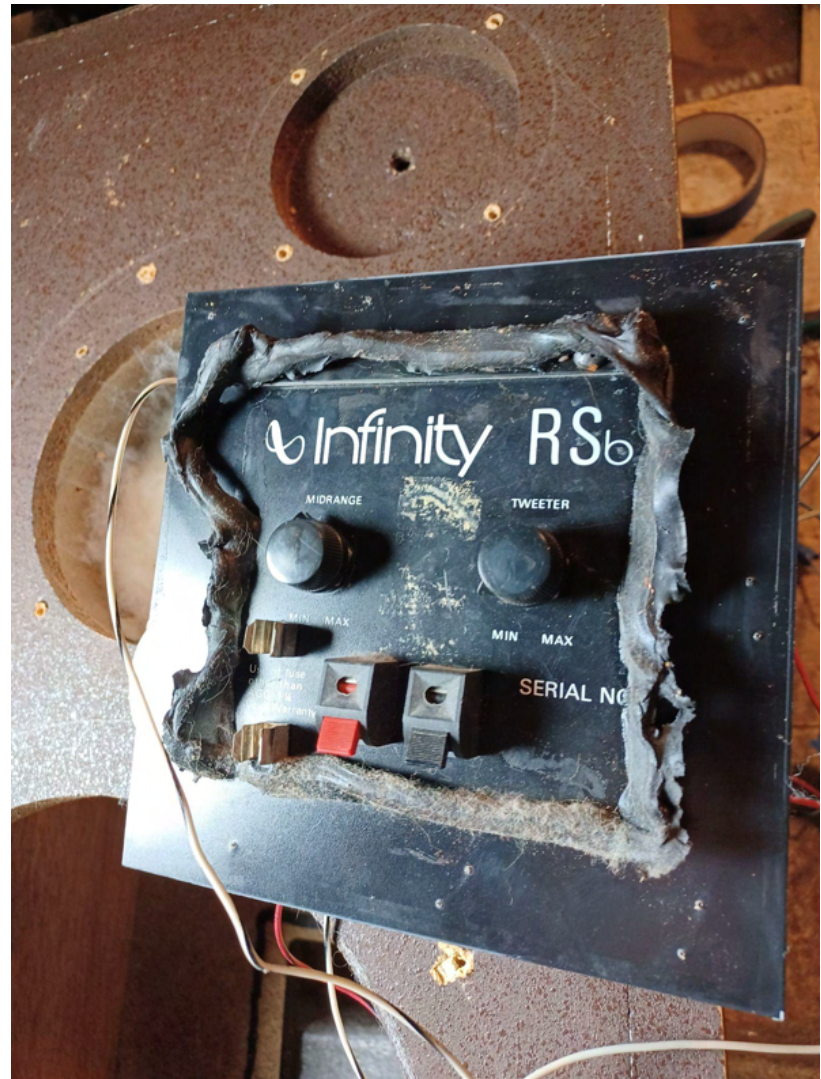
När jag väl var hemma så lastade jag in dem i garaget och började granska högtalarna i bra belysning. Det var verkligen inte en munter syn! Jag vet inte riktigt vad dessa varit med om, men det kändes definitivt som att de hade försökt maskera en del "brister och fel" Infinity i denna serie har en karaktäristisk brunspräcklig lack på frontbaffel och baksida. Jag tycker personligen att de det är en snygg designdetalj, men det fanns inte mycket som såg bra ut med finishen på dessa. De var skitiga, repiga, stötta och spruckna i skarvarna mellan lådans olika stycken vilket fick mig att gissa att de gått igenom en hel del temperaturväxlingar och även fukt. De hade skruvat fast ett grovmaskigt galler över basen, kanske från någon PA högtalare eller bilbaslåda. De hade dessutom skruvat fast ett galler över mellanregistret. Mest troligt var även det gallret lånat från en bilhögtalare. Det såg verkligen inte vackert ut, å andra sidan så hade det åtminstone skyddat de sköra elementen från att förstöras. EMIT-diskanterna var oskyddade, men såg endast ut att ha fått några små repor.

Lådans träfanér var mörkbetsat/laserat med någon tjock kladdig variant som definitivt inte såg bra ut och som fick lådan att nästan se svart ut i vissa lägen. Jag förstod att denna

målning mest troligt dolde andra skador. När jag vänder upp ena högtalaren så ser jag att den har en stor mörk fläck i botten och att trä och fanér har svällt och spruckit isär lite. Det får mig att förstå att denna har stått någonstans och blivit fuktskadad. Lukten på högtalarna var mycket märklig, och det fanns en unken doft som var svår att sätta fingret på. Men jag gissade att de nog stått förvarad i ett garage med många skumma dofter, eller kanske ett unket kallförråd. SVårt att veta, men det luktade inte hallonkräm om dem kan jag meddela.

Kontaktterminalerna på baksidan som har Infinitys märkning och infotext såg inte heller särskilt trevliga ut. De var repiga skitiga och den ena hade de troligtvis plockat lös för att felsöka, och sedan försökt täta med någon kladdig massa när det skulle monteras tillbaka. Det var allt annat än vackert!

Det ska som original sitta en säkring på dessa terminaler, och uppenbarligen hade den ena säkringen gått sönder eller ramlat bort. De orkade tydligen inte ersätta den med en ny säkring, så de valde att trycka dit ett rostigt bits till en skruvdragare istället. Jag vet inte vad jag ska säga om den lösningen, men lite humoristiskt var det att beskåda..



En första provlyssning

Jag plockade fram en enkel 80-tals Sony STR-VX1L förstärkare och pluggade i en blåtandsmottagare för att snabbt och enkelt kunna testspela högtalarna. Jag kopplar in båda högtalarna och startar försiktigt lite musik på låg volym för att höra hur det låter. Mycket riktigt stämde det som säljaren sa, att de lät nästan ingenting. Det enda som kom ur ena högtalaren var ett försiktigt basljud, men även en del röster trängde fram från basen, vilket gjorde mig lite fundersam över hur väl filtret delade av frekvenserna.

Det kom inget ljud alls ur diskant eller mellanregister. Den andra högtalaren låter lite mer ur basen, ingenting ur mellanregistret, men till min överraskning kommer det lite sporadiska högfrekventa pip ur diskanten.

Jag provar att skruva lite på potentiometrarna på baksidan högtalarna, och helt plötsligt så kommer mellanregistret fram ur den ena. Jag börjar att motionera frekvent alla fyra potar, och jag lyckas få fram ljud ur båda mellanregister, och den ena diskanten börjar låta jämnare utan glapp. Den andra diskanten är dessvärre stendöd. Efter att ha spelat och motionerat en kvart ungefär låter de aningen bättre, men fortfarande är ljudet en stor besvikelse. Tunnt, vasst och nästan ingen bas alls. Vid detta tillfälle är det nästan så att jag överväger om det över huvud taget är ett projekt värt att ge mig på. Skam den som ger sig, och jag försökte vända på det och istället se det som lärorik utmaning, även om det inte skulle lyckas att renovera dem helt och hållet.



Dock lämnade jag högtalarna i garaget för att kunna läsa på lite mer och planera hur jag skulle angripa dem.

Jag började med att skruva bort EMIT band diskanterna eftersom att jag visste att de har en benägenhet att kunna gå sönder om de misshandlas med fel belastning.

Efter lite mätande med multimeter kan jag tyvärr konstatera att den ena diskanten är helt död. Inte mycket annat att göra än att försöka leta efter nya ersättnings membran eller nya diskanter.

Efter lite förfrågningar i olika FB grupper lyckades jag hitta en vänlig själ som sålde ett par EMIT-ersättningsdiskanter för en billig peng. Jag hade kunnat beställa ett par helt nya membran på nätet och bytt ut men det hade kostat säkert fem gånger så mycket.

När diskanterna kom med posten så såg jag att hålen för membranet var exakt lika, men magneten var något högre, och lite smalare och det inte var exakt samma avstånd mellan skruvhålen. Det gjorde inte så mycket och det kunde jag lösa utan problem. Efter att jag testat diskanterna med multimeter och en snabb ihopkoppling med filtret så hörde jag att de fungerade perfekt.

Stycka och märka upp

Efter några dagars vila och tankesmedja hade jag laddat mod och kraft för att ge mig på renoveringen.

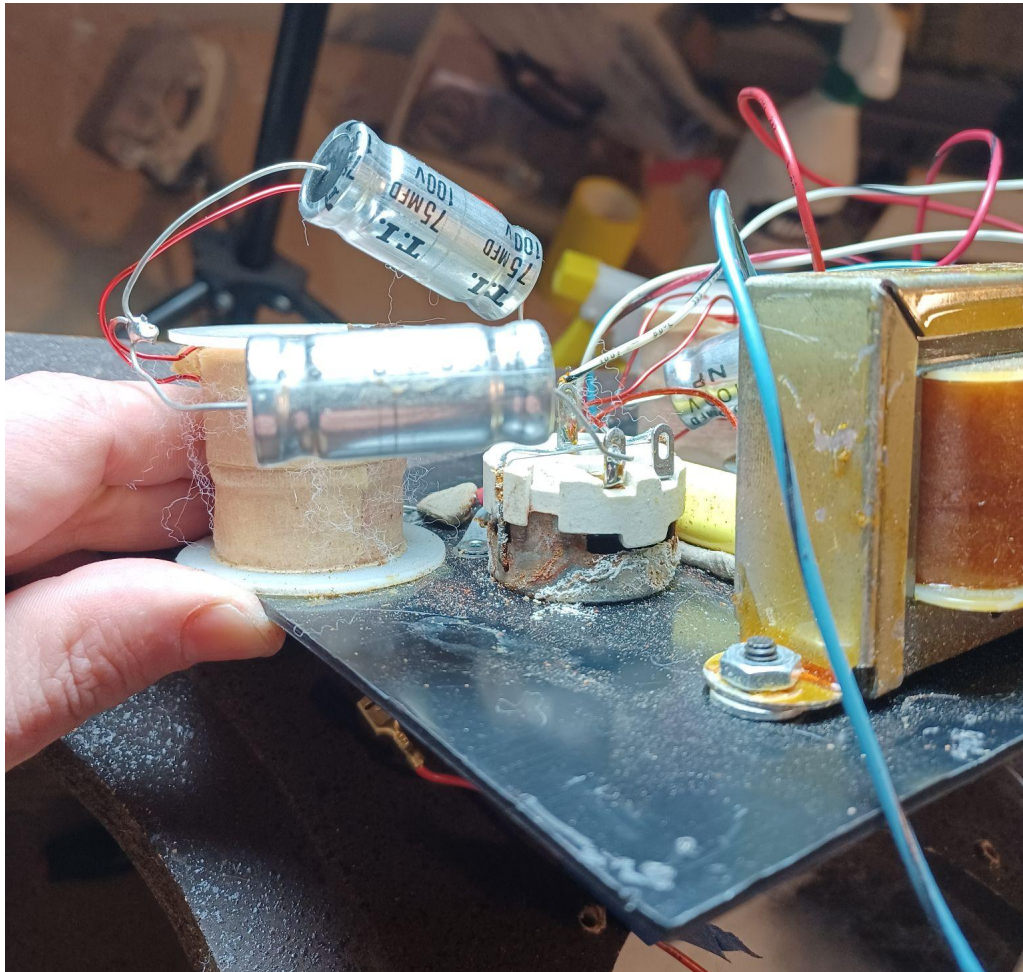
Jag skruvar upp basen och upptäcker att det sitter endas två av fyra skruvar på plats, och de är slarvigt i skruvade vilket gör att basen inte tätar riktigt mot frontbaffeln. Jag undersöker den andra högtalaren och ser att den var lika dåligt fastskruvad med endast två skruvar. Där var nog en del av förklaringen till den tunna basen då lådan inte alls blev tät. Jag inspekterar basarna och efter en rejäl rengöring från damm och skit så ser jag att de ömtåliga polypropylen konerna är helt intakta. Detta var mycket glädjande. Jag ser också att den förre ägaren, mest troligt pappan hade kantat om basarna. Det var kanske inte ett proffsjobb, men det såg helt ok ut med lite limrester runt innerkanten bara. Mest viktigt var att det inte verkade finnas något skrap mot talspolen. Han hade mest troligt lyckats rätt så bra med centrereringen i alla fall.

Mellanregistret skruvas ur och jag upptäcker att de har en rejält tilltagen magnet. De är monterade i ett separat rör som går ner till botten på lådan och är fyllt med en ansenlig mängd dämpmaterial. När jag håller i



mellanregistret och gör en snabb jämförelse så ser det ut som att de har nästan lika stor magnet som basen har.

I vanlig manér märker jag upp alla sladdar med tejp lappar från högtalare till filter för att sedan inte behöva gissa mig fram till vilka kablar som gick vart. Det spar en hel del tid. När jag lyfter upp dämpmaterialet ur lådan för att titta ner på filtret så blir jag nästan förskräckt. Inte bara ser själva filtret ut som ett ostädat ormbö, men jag kan även se dagsljus mellan filtret och öppningen på bakstycket. Inte så konstigt att det inte verkade finnas så mycket till bastryck när jag provspelade högtalarna. De läckte ut luft både fram och bak!



När jag bänder loss filtren från terminalplattan och börjar granska det lite närmare så blir jag alldeles svettig. Hur kan ett par så högt ansedda högtalare ha ett så illa sammansatt filter? Komponenter och kopplingschemat är det inget fel på, men att knöka ihop alla komponenter på det sättet ser verkligen inte fint ut och här nog mer för platsbesparande anledningar än att någon ska komma åt och renovera något. När jag sneglar in mot potentiometrarna på kortet så ser jag att de är kraftigt angripna av både rost och vit oxid. Nu fanns det inte längre några tvivel att dessa högtalare hade stått fuktigt

till under en längre tid. Hur temperatur- och fuktväxlingarna påverkat filtret och alla komponenter var svårt att bedöma.

Jag plockar dock ur filtren och det uppmärksatta kablaget och stoppar ner de i en låda för att försöka fördjupa mig i hur en filterrening bäst skulle kunna genomföras,

Strippa ner bets/lasyren

Jag vet inte vad det var för häxblandning de hade använt för att behandla dessa högtalare, men med tanke på hur tjock yta det var så tror jag inte att det var tunn alkohol eller vattenbaserad bets, för då hade jag sett det på hur faneret sugit upp pigmenten. Min gissning är att de blandat ihop bets och en tjock olja som sedan hade härdats och bildat den hårda och glansiga ytan.

Jag vände på ena högtalaren och testade med lite färgborttagningsmedel/gel. Lät det verka i ca 40 minuter och provade att sickla bort, men det gav ytterst liten effekt. Uppenbarligen var det ingen lack eller vanlig färg som använts, och inget denna färgborttagning bet på. Nästa steg var att försöka spraya på lite hemblandad grovrengöringsmedel och skrubba med skursvamp. Jag märkte efter lite tid att detta bet bättre på färgen/betsen och jag fick en

massa mörkbrun sörja att fastna på svampen. Eller rättare sagt svamparna, för jag använde säkert ett 20-tal svampar som jag fick slänga en efter en när de kleggat igen.



Jag ville inte låta rengöringsmedlet sjunka för djupt in i faneret för jag visste inte riktigt hur det skulle påverka limlagret där under, så det var ganska intensivt gnuggande och torkande i omgångar. När jag var klar med ett varv på båda högtalarna så hjälpte jag till lite att torka ytorna försiktigt med en värmepistol, sedan fick de stå ett par dagar för att torka helt. Sedan repeterade jag processen ännu en gång för att ta bort lite mer mörk färg. Beakta att det endast är 10 grader varmt i garaget, så all torktid tar minst dubbel så lång tid.

Tredje varvet använde jag samma rengöringsmedel, men denna gång skrubade jag träfibrerna med mässingsborste. Eftersom det är ek-fanér på dessa Infinity så är det ganska djupa dalar i träådringen där

mycket färg fastnat. Det fixade inte storsvamparna, så därför fick det bli mässingsborste. Men ekfaner har även en naturlig mörk ådring som nästan ser svart ut i normala fall, så jag hade inga ambitionerna av att få helt ljust. Dock ville jag få bort så mycket av slagget så att efterföljande behandling och olja skulle reagera på rätt sätt.

Högtalarna fick nu stå ytterligare några dagar för att torka så att jag kunde se vilken ton fanéret hade fått.

När jag återvände till projektet tyckte jag fortfarande att fanéret hade lite för mörk ton. Dessutom fanns det en del mörka ojämna partier på vissa sidor. På undersidan av ena högtalaren så fanns den stora mörka rosen efter fuktskadan, och jag insåg att jag aldrig skulle få bort den helt, vilket inte gjorde så mycket med tanke på placeringen. Dock ville jag försöka ljusa ner de andra fläckarna och även försöka ljusa ner hela faneret lite mer, så därför gav jag mig på Oxalsyra.

För er som inte använt oxalsyra på trä, så kan jag rekommendera att leta lite instruktionsvideos på Youtube för att se hur det ska användas. Jag har rekommenderat en video tidigare, och jag gör det igen. Sök efter ett klipp med titeln: *“Our friend George shows us Oxalic Acid for the removal of*



stains in timber". Jag tycker den är bra.

Grundkonceptet är dock relativt enkelt. Man löser upp Oxalsyran som är i pulverform i varmt vatten och rör om tills dess att det inte längre finns något kvar i fast form. Observera att Oxalsyra är frätande och inte bra för varken hud, ögon eller luftvägar så det är viktigt att ha skyddsglasögon, mask och handskar på sig när man jobbar med det, Det är inte så bra om det skulle sprätta i ögonen kan jag meddela.

När man stryker på Oxalsyran går det bra att göra det med en bred pensel eller svamp. Det ska inte duttas på bara de mörka fläckarna, utan det skall strykas på jämt över hela ytan. Annars är det ändå risk för att det blir bleka ringar och fläckar i kanterna på det olika skiftande partierna. Oxalsyran arbetar på det mörka hur som helst. Pensla/stryk på över hela ytan och låt verka. Torka sedan av, och repetera tills dess att mörkheten har börjat försvinna. Efteråt använder jag bara en vatten/såpa blandning och torkar bort resterna av oxalsyran.

Jag tycker att oxalsyran hade god blekande effekt på dessa högtalare, och förutom den mörka fläcken på undersidan så blev det överlag ett bra resultat.

Slipa fanér, spackla och måla



Även om jag tycker att färgborttagningen och den blekande behandlingen med oxalsyra blev bra så var det ganska avslöjande och jag förstod nu varför de hade valt att fulbetsa högtalarna. Det var ganska många repor, skav- och stötmärken på båda lådorna. Det var definitivt på gränsen till att jag ansåg att det skulle gå att laga med laxstift och spackel. Men envis som jag är så beslöt jag mig ändå för att kämpa vidare.

Efter att jag handslipat med 120 och 240 korns sandpapper och slipsvamp några varv så tyckte jag att ytan blev bra. Det fanns fortfarande några repor som var synliga, men jag ville inte fortsätta slipa med risk för att tränga igenom fanéret och förstöra ytan helt. Några repor kan få vara kvar, det gör egentligen inget och ger lite historieberättande patina. Det är nästan så att jag hellre bevarar originalfanéret med lite små repor, än att fanéra om båda lådorna, vilket är både omständligt och kostsamt.

Det som störde mig allra mest var att frontbaffel och baksidan var så ful, sliten och sprucken i färgen. Jag gillar den mörkbruna färgen på Infinitys högtalare i den här serien och den skapar en lite unik design som tilltalar mig. Därför beslutade jag mig för att slipa ner helt och hållet, spackla och måla med ny brun färg.

Att slipa och spackla är inte en svår process, men den är tidskrävande och ganska tråkig om jag får säga det själv. Särskilt när slipmaskinen gått sönder och jag tvingas handslipa allt.

Det är en sak att handslipa fanéret eftersom jag tycker att det är bättre att ha känsla för vad man gör där. Men att handslipa en yta som ska spacklas och slipas igen utan maskin, det är bara drygt. Men så fick det bli denna gång.

Först fick jag bända bort plastpeggarna för fronten som satt hårt monterade i lådan. Detta moment misstänker jag tidigare ägare också försökt sig på men varit oförsiktig och skadat lådan på några ställen där det lossnat bitar ur spånskivan. Jag försökte därför först värma med värmepistol försiktigt och sedan sakta vicka och vrida upp peggarna ur hålen. Tog lite tid och tålamod, men det gick till slut.

Jag använder TF Filler från biltema som är ett finspackel, blir ganska hårt och har liten krympmån. Dock krymper det lite, och jag behövde bättra på med spackel ett varv för att sedan slipa ner igen. Återigen är det lite frustrerande att jobba i +10 grader när saker ska torka, och att snabbtorka spackel med fön eller värmepistol är sällan lyckat då det har en benägenhet att spricka värre då. Så det blev ett antal dagars väntan mellan varven och slipningen.

Jag förstod ganska snabbt att det inte skulle vara så enkelt att bara sprätta iväg på Biltema eller Jula och köpa lite brun färg. För att få till rätt nyans behövde jag besöka en färgaffär för lite expertråd.

Det kändes lite omständigt att kånka en högtalare till färgaffären för att matcha rätt kulör, så jag lånade istället hem en färgkarta som jag själv kunde försöka matcha. Jag har jobbat en hel del med både tryckfärger och färglära när jag tidigare jobbat som grafiker och webbdesigner, så det är inte ett främmande koncept. Kruxet ligger nästan alltid i ljussättningen i normalt inomhusljus för att försöka hitta rätt ton. Det blir lätt förvirrande att stå på i en butik med den belysningen och fyra miljoner andra färgintryck som "blöder" in i din bedömning.



Jag hittar ingen färgkod i kartan som jag tycker stämmer helt överens med originalfärgen, så jag behövde diskutera med personalen i färgaffären och beskriva problemet lite och vi kommer fram till att de ska bryta i 20 % mer svart, vilket resulterade i den brunton jag ville ha.

Väl hemma började jag att maskera sidorna med tejp för att sedan använda en liten skumgummiroller att måla med. Lättsamt att arbeta med och efter tre varv varv jag nöjd.

Renovera delningsfilter

Som jag nämnde tidigare så var inte dessa filter direkt vackra och lättöverskådliga. För ovanlighetens skull så hittade jag ett seriöst filterschema på Internet som visade hur allt var planerat och faktiskt väl genomtänkt till denna 3-vägare. Enligt schemat så är det delat vid 600Hz, 4000Hz.

Dock fanns det en del saker som gav mig lite huvudbry, förutom det faktum att allt såg väldigt rörigt ut och det var lite knepigt att spåra hur alla kopplingar faktiskt stämde överens med schemat. Basen och mellanregister var fasvänd, och det förenklade inte direkt att de valt att växla sida på röd och svart inkommande kabelanslutning på filtret. Jag fick helt enkelt märka upp alla kablar och komponenter innan jag lödde bort dem på ena filtret, för att sedan kunna vända på allt och montera in de nya komponenterna igen. Det låter kanske inte så svårt för alla som har erfarenhet hur man bygger egna filter, men jag upplevde faktiskt att dessa var lite förvirrande.

Jag ville dessutom ha separata filterkort för spolar och kondensatorer och bygga nya plattor för nya högtalarterminaler och potentiometrarna. Klarade inte av känslan av att fullända tillbaka nya komponenter lika rörigt som det gamla var.



Så det var bara att beställa nya kondensatorer motsvarande värden på original. Efter lite experttips från Per PK så valde jag att gå på Mundorf elektrolyter för bas och mellanregister och köra på Mundorf Evo MKP på diskanten. Det var rätt så väl tilltagna värden på mellan och bas, och det som förbryllade lite var att det satt två st 75 uF på mellanregistret, varav den ena var parallellkopplad med en 1.5 mH spole. Men jag ifrågasätter inte ursprunglig design på detta filter. Finns nog en vettig tanke bakom detta val. Det var inte lätt att hitta nya kondingar med 75 uF i värde till mellanregistret så jag valde att istället parallellkoppla 68+6,8uF. Däremot så var de lätt att hitta en 100uF ersättare för basen. För diskanten satt det en 3,5 uF i original, men även detta gick inte att hitta så då valde jag istället en 3.3uF Mundorf Evo som jag valde att

Technical Manual



RSB

Reference Standard Series 3-Way Speaker

SPECIFICATIONS

ACOUSTIC & ELECTRICAL SPECIFICATIONS:

- Nominal Impedance: 4 ohms
- Power Rating: 25-150 watts RMS
- Crossover Frequencies: 600Hz, 4000Hz
- Frequency Response: 45Hz-32kHz +/-3dB

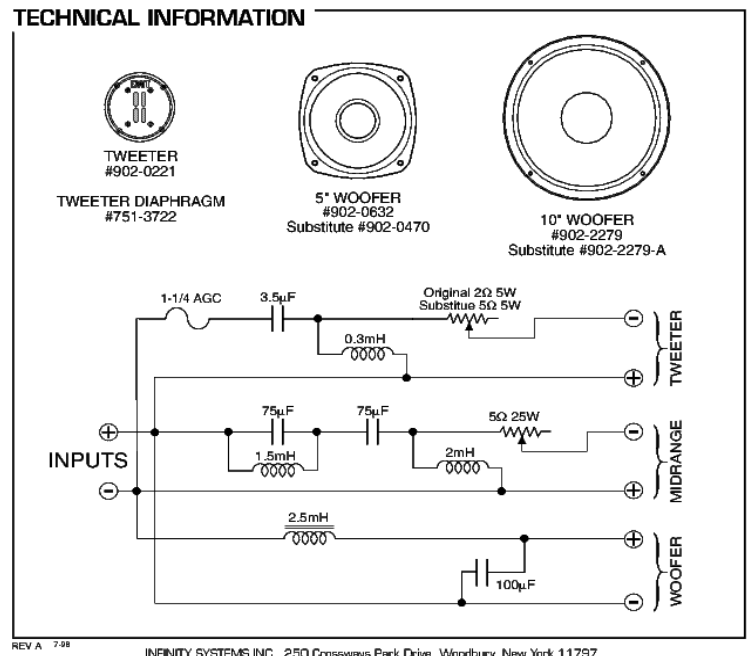
PRODUCTION HISTORY

- Introduced in 1978
- Discontinued 1983
- Original Retail Price: \$580.00/pair

PHYSICAL SPECIFICATIONS:

- 1x - EMIT Electromagnetic Induction Tweeter
- 1x - 5" (12.5cm) Polypropylene Midrange
- 1x - 10" (25.4cm) RS Woofer with Polypropylene Cone
- Dimensions: 28.1" x 14.4" x 10.0" (63.5cm(H) x 35.5cm(W) x 25.4cm(D))
- Cabinet: Not Sold
- Grille: NLA
- Tweeter Level Control: #145-0103
- Midrange Level Control: #145-0103
- Crossover: NLA
- Logo: NLA

TECHNICAL INFORMATION



RSB Reference Standard 3-Way Speaker

REV A 748 INFINITY SYSTEMS INC., 250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797

parallellkoppla med en 0,1uF Roederstein ERO KT1800 filmkonding. Jag kontrollmätte dem sedan och de hamnade på 3,45 uF vilket funkar alldeles utmärkt inom tolerans. Minns inte exakt vad ESR låg på, men jag vet att det var lågt.

Jag tillverkade ett nytt filterkort, väl tilltaget i storlek för att kunna rymma alla komponenter och dra isär spolarna. Jag försökte även placera spolarna utifrån Troels Gravesens rekommendationer, och även om det kanske inte blev helt optimalt, blev det betydligt bättre än den ursprungliga klumpen av komponenter.

Det som blev utmanande var att hålla koll på alla sladdar som skulle lödas och dras till potentiometrar och kontaktterminaler. Kanske ser lite trassligt ut på fotot, men det ser lite värre ut än vad det är i verkligheten när allt sätts samman i lådan. Eventuellt att vissa kablar blev lite väl långa, men det spelar ingen roll de väl sitter på plats. Nästa gång det blir denna utmaning ska jag nog försöka angripa det lite annorlunda och montera kopplingslister på själva filtret istället.

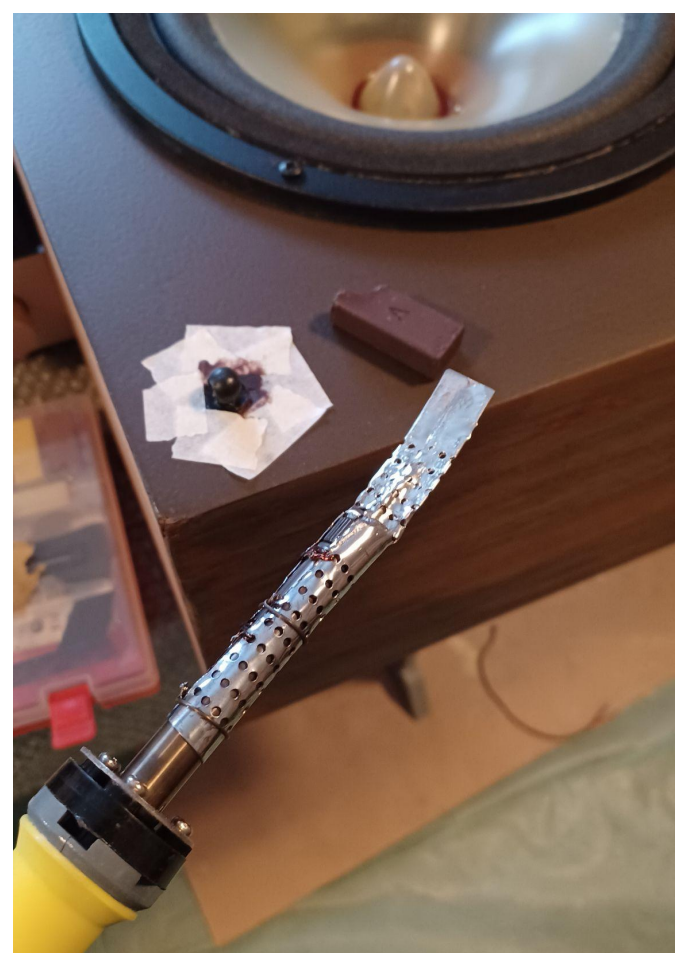
Man lär så länge man lever

Olja och laga fanér och låda

Det var tyvärr en hel del fanerskador och repor som dök upp efter att jag strippat bort all tjock färggegga från lådorna. Det var några hörn och flisor här och där som behövdes angrips. Dessutom fanns det en spricka i fogen på botten och sidostycken på ena högtalaren i botten som behövdes tätas. Den var inte lång eller så djup, men det såg inte bra ut och det störde mig rejält.

Jag valde att maskera av runt sprickan och först spruta in trälim i sprickan. Inte så att de välde ut i över glöd, utan endast så att det fyllde sprickan och jag lämnade några millimeter för att sedan kunna fylla med brunt smältvax och snygga till det. Från insidan lådan fanns det inga tecken på att det var läckage, så sprickan var uppenbarligen inte så djup. Det fanns ett antal flisor saknades i fanéren på lådorna, men för att få till rätt träton att jobba med så behövde jag först olja in högtalarna ett par varv. Jag började med att först behandla ett varv led utspädd Tung olja. Efter någon timme torkade jag bort överflödiga olja och lät sedan högtalarna stå och dra i två dagar. Andra varvet valde jag att ta Danish olja som har en mer yttäckande karaktär och ger mer lyster. Även denna gång torkade jag bort överflödiga olja och lät torka i ett litet dygn innan jag polerade upp ytan med en bomullstrasa. Nu hade faneret fått den ton som jag förväntat mig och det var dags att laga skadorna med vaxstift.

Jag har länge funderat och svurit över det faktum att strömknappen på smältpennan som följde med kitet när jag köpte det alltid strular och inte går att låsa knappen när man jobbar, vilket är mycket irriterande. Dessutom alstrar den för lite värme och batterierna tar konstant slut. Så jag valde jag att bygga en egen tillsats till min gamla lödstation. Den bestod helt enkelt av en



perforerad aluminiumplåt som jag virade runt lödkolven och najade fast den tajt mot järnet. Därefter plattade jag till och slipade nosen så att det blev en slät tunn spade som jag kunde använda för att jämna till vaxet. Voilå, en ny smältpenna var skapad!

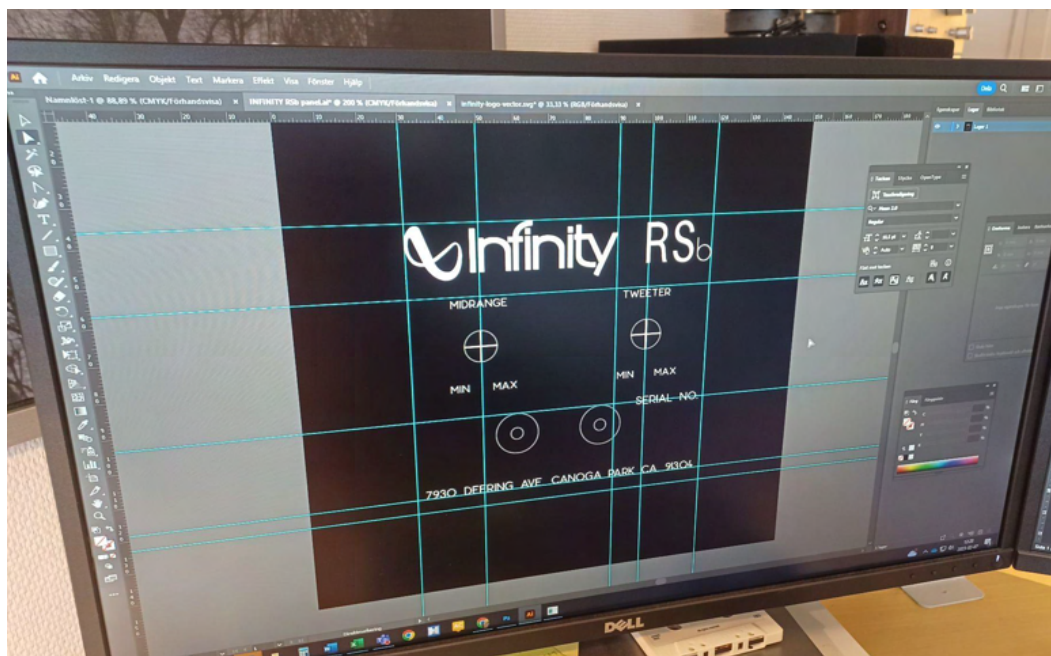
Det var betydligt enklare att smälta vaxet med denna och så även lättare att kunna blanda olika toner av olika vaxstift.

Med detta inte sagt att det blev enkelt, för det var ganska knepigt att kunna snygga till skadorna på dessa högtalare.

Nya kontakterminaler

Originalterminalerna som satt på dessa var inte vackra och hade en hel del skador och repor. Förmodligen från att förra ägaren försökt att bända lös dem och "felsöka". Eftersom de även hade en massa kladdig tätningsmassa överallt, en säkringshållare som skulle kopplas bort, dåliga klämstift för inkommande så valde jag helt enkelt att skrota dem och ge mig på utmaningen att återskapa ett par helt nya terminalplattor.

Det tog lång tid innan jag lyckades kläcka en design som kunde skapa en hård utsida i plast, en hård insida i plast och samtidigt återskapa originaltexten. Jag har inte egna resurser eller råd att lämna in för att få screentryck på plast, så min variant fick bli den krångliga budgetvarianten istället.



Det jag gjorde var att först återskapa all text och design i Photoshop, vilket inte var så svårt.

Därefter valde jag att skriva ut på tjockt papper och sedan "halvlaminera" så att jag fick en utskrift med baksidan i plast och framsidan i matt papper.

Därefter använde jag en ca 3 mm tjock plexiskiva som jag skar/sågade ut i samma storlek som utskriften på

pappret/laminatet. Därefter sågade jag ut en lika stor bit 1-2 mm svart plast ur ett bakstycke på en skrotad datorskärm som fick agera som bakstycke.

Därefter limmade jag fast pappret med texten mot bakstycket. Därav anledningen till att laminera baksidan på pappret så att limmet fäster bra och inte blöter upp pappret och skiner igenom på framsidan.

Nästa steg var att sätta en jämn limrand runt plexiskivan precis i ytterkant och sedan foga ihop den med de pappret och bakstycket. Jag satte det i press och lät det torka några timmar. Det såg lite söligt ut från framsidan i kanterna, men eftersom kortet var större än öppningen på lådan så visste jag att det inte skulle synas när det var klart.

När limmet hade torkat så var det dags att borra hål för inkommande skruvplintar och potentiometrarna till mellanregister och tweeter, och för skruvhål att kunna skruva det tajt på lådans insida.

Det problem som uppstod i detta läge var inte att plexit sprack, vilket var en farhåga. Nädå,

problemet visade sig vara att när jag borrade igenom alla lager så flisade pappret upp sig lite och trängde in mellan plexit och det svarta pappret. Jag klarade inte av att se att det fanns små vita pappersflisor inkilade så det vara bara att försöka skära isär limmet och skivorna försiktigt och sedan blåsa bort alla pappersbitar. Det var inte enkelt, och tog en hel del tid och nyuppfunna svordomar. Petitesseer som kanske inte hade spelat någon roll för vissa, men det hade gett mig många sömnlösa nätter om jag valt att lämna det. Det var inte ett alternativ.



När allt var ihoplimmat och torkat igen så var det dags att montera potentiometrarna och nya skruvplintar för inkommande högtalarkablar. Sen skruvade jag fast korten på insidan lådan. För att det inte skulle finnas risk för luftläckage tätade jag noga runt om kortet på insidan med multibond. Jag önskade att förra ägaren hade jobbat lite mer noggrant från insidan också.

Montera in nya filter och högtalarelementen

Först var jag tvungen att koppla ihop filter och högtalarelement provisoriskt, bara för att testa så att jag inte gjort något fel vid konstruktion av filter. Med tanke på hur tjorvigt det varit med att först förstå kopplingsschemat, och sedan överföra det till nya komponenter och separata filterkort, så var jag lite orolig faktiskt.

Det var inte en liten sten som lyfts från mig när jag väl hörde att det kom ljud ur samtliga



element. Det var svårt att fånga någon direkt kvalitet ur respektive element när de låg på en bänk "open baffel", men jag kunde höra att de reagerade på tonjusteringar och det fanns inga konstiga missljud eller klipp någonstans. Dessutom reagerade potentiometrarna som de skulle, vilket jag hade tvivlat starkt på med tanke på hur de såg ut när jag började.

Till skillnad från ormboet som satt där i original på baksidan av kontaktterminalen som var ca 10 x 10 cm så tillverkade jag ett nytt fristående filterkort som var ca 12 x 25 cm. Det blev luftigt och fint på alla sätt, men det fanns inga makter att det skulle rymmas på bakstycket i lådan eftersom mellanregistrets rör gick hela vägen mot bakstycket och tog bort all potentiell plats för mitt kort. Men sidorna var ju rena, så det var bara att märka upp och skruva fast där istället. Det var nu jag insåg att min uppskattade avståndsbedömning från kort till kontaktterminaler när jag tillverkade kortet, inte riktigt var laserskarp. Det var säkert 10-15

cm extra kabel. Men jag tänkte absolut inte börja klippa upp och kapa ner för att sedan stå huvudstupa och löda på plats i lådan. Vad fasen gör egentligen en decimeter hit eller dit i längd på högtalarkablar.

När filterkorten var på plats var det äntligen dags att montera dit elementen. Först var jag tvungen att montera de nya diskanterna på baksidan av frontplattan. Först fick jag slipa ner genomgående skruvar som stack ut lite för att få kontaktytan helt slät. Sen var det enkelt att passa in och limma fast diskanterna från baksidan. För att det inte skulle se konstigt ut från framsidan 3d-printade jag ut dummy-skruvskallar som jag limmade för skruvhålen. Enkelt litet fusk som ger en bättre finish rent visuellt.

Både bas och mellanregister var rejält skitiga och därför behövde jag rengöra konerna och sargerna med lite såpavatten och en fuktad svamp. Fascinerande hur stor skillnad det blev när de var rengjorda.

Konstruera nya frontar



Uppenbarligen var det inte lätt för vissa att förstå hur jag konstruerat ramen till de nya frontarna när jag gjorde ett inlägg på FB. Åtminstone för de som började kommentera innan de läst igenom hela texten tittat på fotot och försökt att tänka lite mindre tvådimensionellt.

Nu var det ju inget magiskt trolleri bakom ramkonstruktionen direkt, det var fyra brädor/ribbor som stiftades och limmades ihop. Dessa var återbrukade från en Ikea spjålsäng för de som är nyfikna.

Jag valde att använda ribbor istället för spånskiva eller mdf, främst för viktens skull men även det faktum jag inte hade lust att köpa en helt ny 120x240s skiva. Att min överhandsfräs var trasig gjorde inte saken bättre.

Jag sågade urtag för bas och diskant som fasades av för att ge runda mjuka kanter. Jag tror inte det spelar någon roll vid basen, men jag vill tro att det litegrann minskar eventuella diffraktionsproblem vid diskanten. Jag ska testa om jag hör någon skillnad med frontarna på/av när de är färdiga, men mest troligt kommer jag inte höra någon skillnad alls. Jag kommer inte hålla på med några avancerade diffraktionsmätningar för ett par löstagbara fronter, vilket jag inte tror att Infinity heller brydde sig så mycket om när de tillverkade originalfrontarna. Jag kommer mest troligt ändå spela med frontarna av när de är klar. Folk som envisas med att påpeka att det är "diffraktionsproblem" borde förstå att dessa högtalare faktiskt var tillverkade 1978 original med plana frontbafflar helt utan rundade kanter. Det är inget som jag själv har kommit på. Att Infinity senare valde att utveckla högtalare med avfasade bafflar är en helt annan sak, och ska inte blandas ihop med RSb. Jag vill nog tro att Arnie Nudell, John Ulrick mfl på Infinity hade lite koll.

Även det faktum att båda diskanterna i original är placerade till höger på båda lådorna borde skapa funderingar hos vissa. Sannolikt skulle det bli lite bättre stereobild om ena var placerad närmare höger sida och den andra närmare vänster sida. Men det var inte så Infinity gjorde, och då valde jag att inte göra några omfattande ingrepp heller. Det finns vissa saker som jag kan tänka mig att modifiera på vissa högtalare, men jag hade ingen lust att ändra diskantplacering på dessa RSb.

Hur som helst, Frontarna spacklades och slipades jämna i skarvarna för att undvika att tyg skulle haka fastna och rispas upp.

Jag satte fast bormärkstift i pegghålen på lådan, lade ramen över och knackade fram fyra märken där jag sedan kunde borra ned en försänkning med samma djup och diameter som plastpeggen. Det var lite knepigt med att fixera och lägga allt till rätta allt då märkstiften var aningen mindre än hålen, men det löste sig.

Därefter spraylackade jag ramarna svarta på fram och baksida för att det inte skulle skina igenom den träreana färgen när tyget var på plats.

Jag borrade hål för de nya Infinity emblemerna som jag köpt av en vänlig själ på FB.

Visserligen är det inte samma emblem som på originalfrontarna, men det är inte så lätta och få tag på och ganska dyra när de väl dyker upp på eBay. Men visst, skulle någon där ute sitta på ett par gyllene Infinity kringlor som man kan tänka sig att sälja, så är jag intresserad.

Högtalartyget är köpt på Biltema och det är i bra kvalitet och prisvärt. Det kan mycket väl vara så att original på dessa så satt det ett mörkbrunt fronttyg, men jag orkade inte försöka leta reda på det. För att inte tala om vandan över att försöka hitta matcha rätt brunton.

Det var inga större konstigheter att stifta fast tyget, och har man gjort det några gånger så börjar tekniken sitta där. Det gäller bara att jobba metodiskt och stifta inifrån och ut mot kanterna och att jobba runt om med jämn fördelning för att tyget inte ska dra snett.



När tyget var på plats kunde jag montera jag fast det nya emblemet. Jag behövde först 3d-printa ut en baksida med en 20 mm lång pinne. Bakstycket limmades enkelt fast mot metallembleet med superlim. Därefter gick det bra att pressa emblemet och pinnen genom tyget och hålet i träramen för att slutligen fixera med lim från baksidan.

Trävax finish

Jag har testat ett nytt trävax som jag gillar. Det heter Feed-n-Wax och jag köpte det på Ebay. Var inte särskilt dyrt heller och hade många goda omdömen.

Det har en lite annan blandning av ingredienser och bland annat innehåller något slags apelsinextrakt.

Skillnaden jag upplever med detta vax är att det skapar en lite kraftigare yta jämfört med vanligt träbivax. Det hårdar kanske inte riktigt lika snabbt men går istället att polera upp en bra yta och få en jämnare finish. Den blir aningen mattare i ytan än enkelt träbivax vilket kan tilltala vissa. Dessutom luktar det väldigt gott.

Det är inte alltid citrusextrakt anses vara lämpligt på grund av hur det kan reagera med träet och skapa en slags oxidation det återstår att se om det reagerar med tiden eller inte..

Dock gillar jag inte kläm korken på flaskan då det är lite svårt att få ut det tjocka vaxet ur mynningen, så jag kommer mest troligt att tappa upp allt på en vanlig burk senare.

Behandlingen är enkel. Jag vaxade två varv Feed-n-Wax och lät torka. Mellan varven torkade jag bort överflödigt vax och polerade upp ytan med en bomullstrasa.

Den slutgiltiga provspelningen

När jag äntligen anlände till slutstation och det var dags för den slutgiltiga provspelningen, då blev riktigt skoj.

Jag tänkte att jag skulle försöka testa lite olika förstärkare och receivers och para ihop, inte bara den lilla yamaha STR-VX1L jag använde vid första test, utan även ett gäng andra. Jag testade självklart min Marantz 2230. Jag testade även H/K 330b, Optonica 1515b, Technics SA-5360, Pioneer SA-520 och Rotel RX-602.



Till att börja med ska jag bara säga att jag nog aldrig varit med om en sådan tydlig transformation i ljud efter en renovering. Jag har hört skillnader i ljud när jag renoverat filter, tätat lådor, bytt kanter etc. Men aldrig har jag upplevt en sådan markant skillnad från start till färdigrenoverat. Det lät inte som samma högtalare!

Nu var kanske mina RSb i ett överjävligt dåligt skick både utvändigt och invändigt när jag köpte dem. Ljudet som jag lyckades motionera fram ur dem vid första test var inte av rimlig rättvisa, det vet jag. Men att sätta upp dem färdigrenoverade med olika förstärkare och helt plötsligt höra hur de formligen sköljer över mig som ljummen solvarm honung blev nästan chockartat!

Jag fattade inte hur de plötsligt kunde låta så dynamiska, välbalanserade och med en så fyllig och tajt bas som inte alls fanns där från början. Jag vet att vissa beskriver att EMIT-diskanterna kan upplevas skarpa, men jag hörde inget sådant alls. Tvärtom plockade de fram fina detaljer i ljudet som jag inte hört förut. Mellanregistret och diskanten lirade

tillsammans på ett imponerande sätt. Jag är alltid noga med hur ett mellanregister ska låta, och dessa låter galet bra!

Jag spenderar många timmar med att kombinera olika förstärkare och receivers, jämför olika högtalare för A/B test, även olika skivspelare, cd spelare och ett gäng olika vinylskivor. Dessa högtalare låter mycket bra med nästan allt jag parar ihop dem med. Den enda kombinationen som inte kändes helt hundra var Pioneer SA-520 som gav ett lite aningen bumligt bastungt ljud. Det förvånade mig lite eftersom den annars brukar lira bra med det mesta. Kanske hade jag ställt in den lite fel.

De två som jag tyckte lät bäst tillsammans var Min Marantz 2230 och Rotel RX-602. Kanske med liten fördel till Rotel. Hade inte min Rotel varit så bred och inte rymts in min stereomöbel hade den kanske fått stanna. Nu blir det återigen att köra vidare min 2230, som aldrig gör mig besviken.

Det är en härlig harmoni mellan alla tre element. Basen är tajt men ändå varm, mellanregistret är glasklart och tillsammans med de tunna fina transienterna i samarbete med diskanten blir ljudet luftigt och klart. Röster, piano, gitarr, stråkar, blåsinstrument samtliga kommer fram med en härlig detaljrikedom.

Jag testar att plocka bort och sätta tillbaka frontarna för att höra om diskanten reagerar och blir sämre med fronten på plats. Jag kan inte urskilja någon anmärkningsvärd skillnad. Eventuellt att det minskar pyttelite i klarhet med fronten på. Däremot upplever jag att det är lite känsligt att hitta sweetspot, och jag behöver flytta min position lite fram och tillbaka för att hitta rätt.

Stereobilden är riktigt bra, och det är när jag testar dem i stora vardagsrummet som jag upplever dess rätta kvalitet. När jag sätter in högtalarna i mitt lyssningsrum, blir stereobilden automatiskt snävare då jag har tätare avstånd mellan högtalarna. Men som kompensation så lyfts basen fram lite bättre i det mindre rummet.

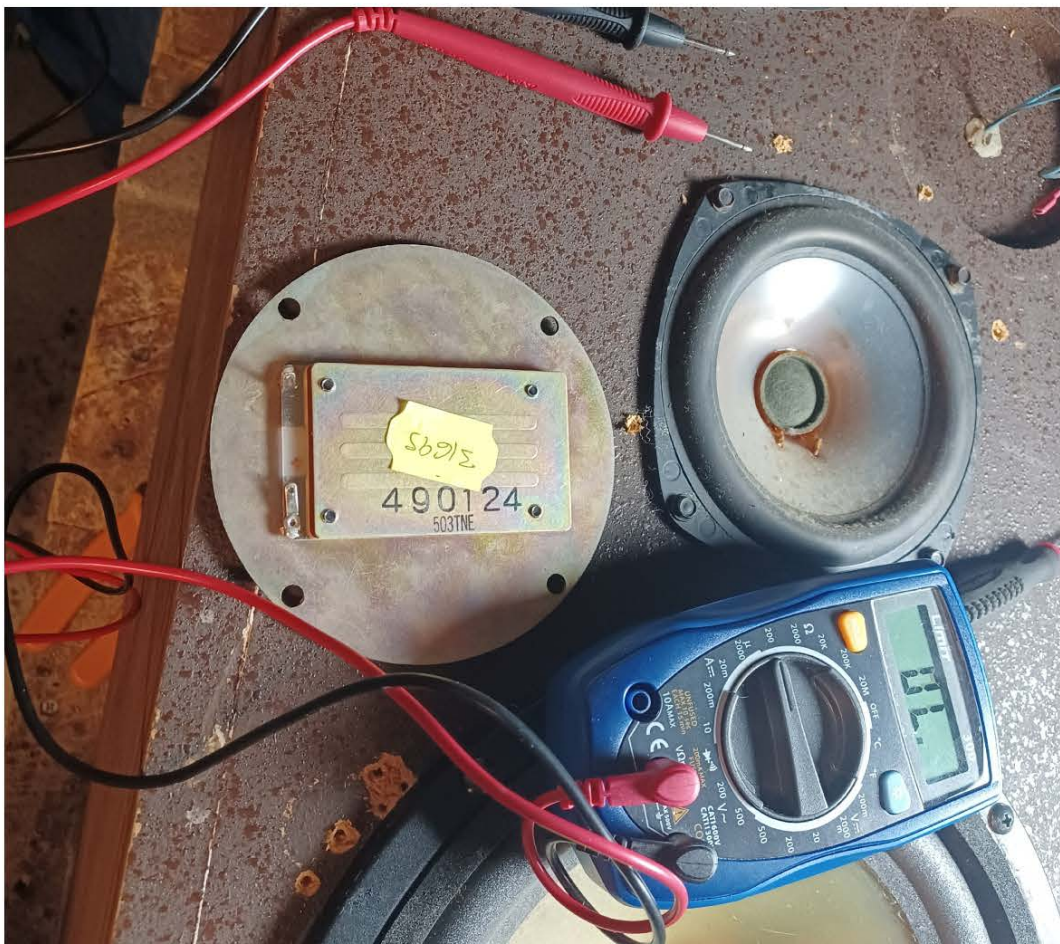
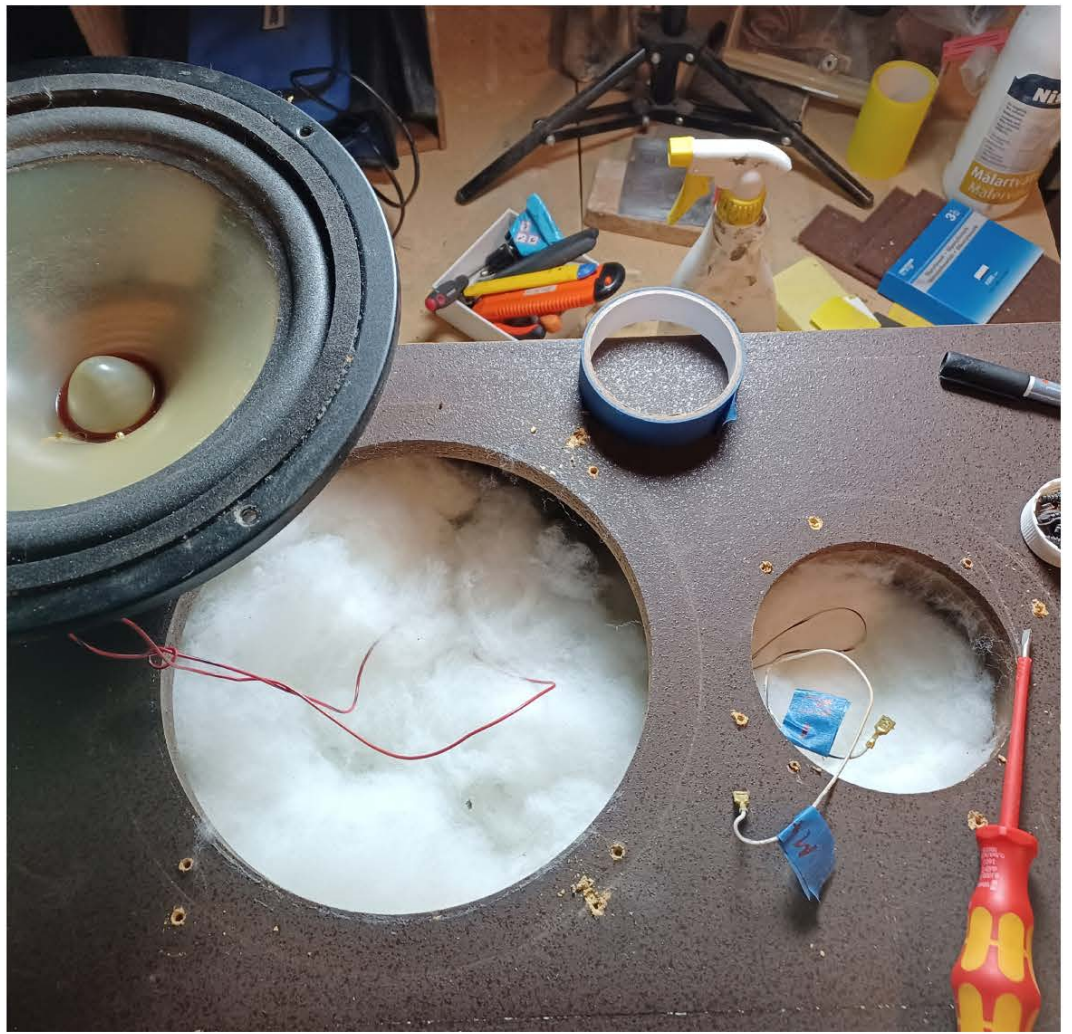
När jag lägger på Magnums On a Storyteller's Night och spelar låten Les morts dansant på lite högre volym har jag så mycket ståpås på armar och ben att jag ser ut som en igelkott.

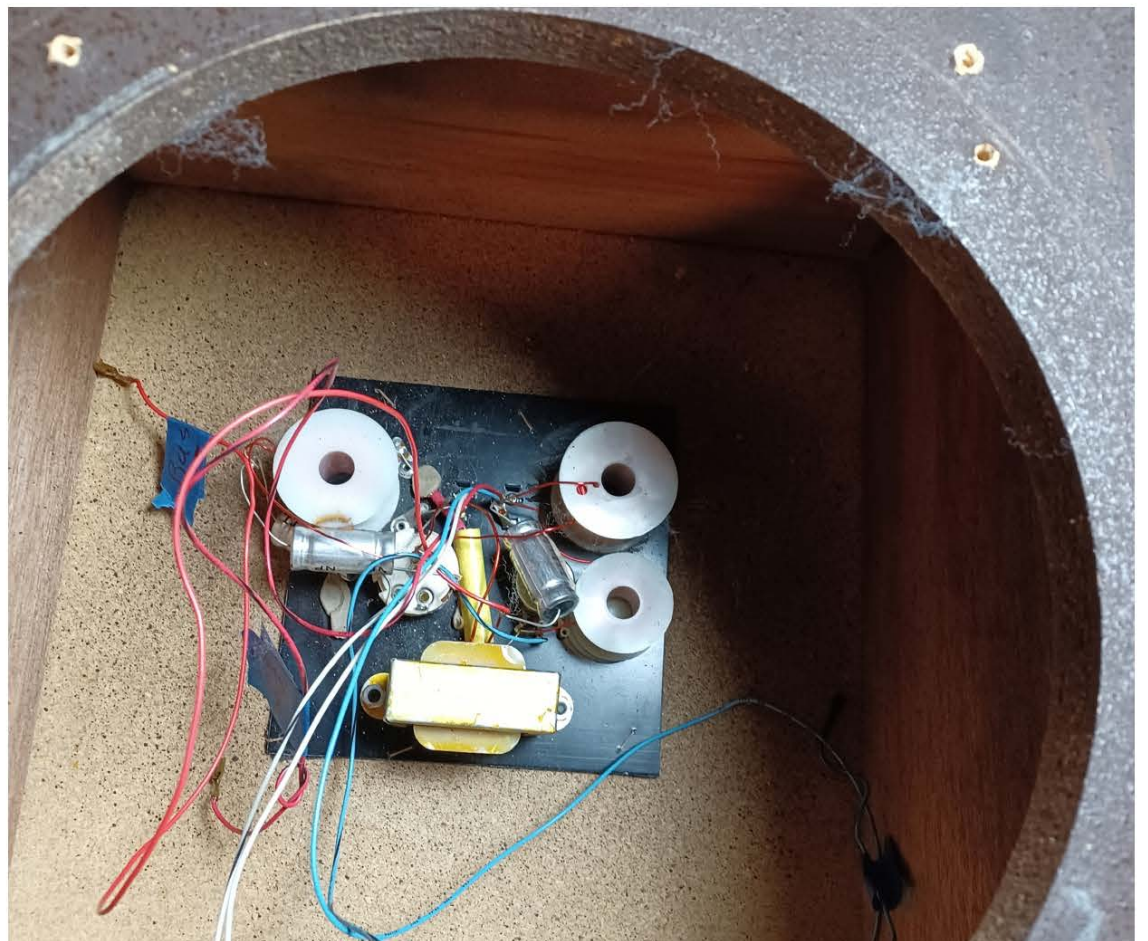
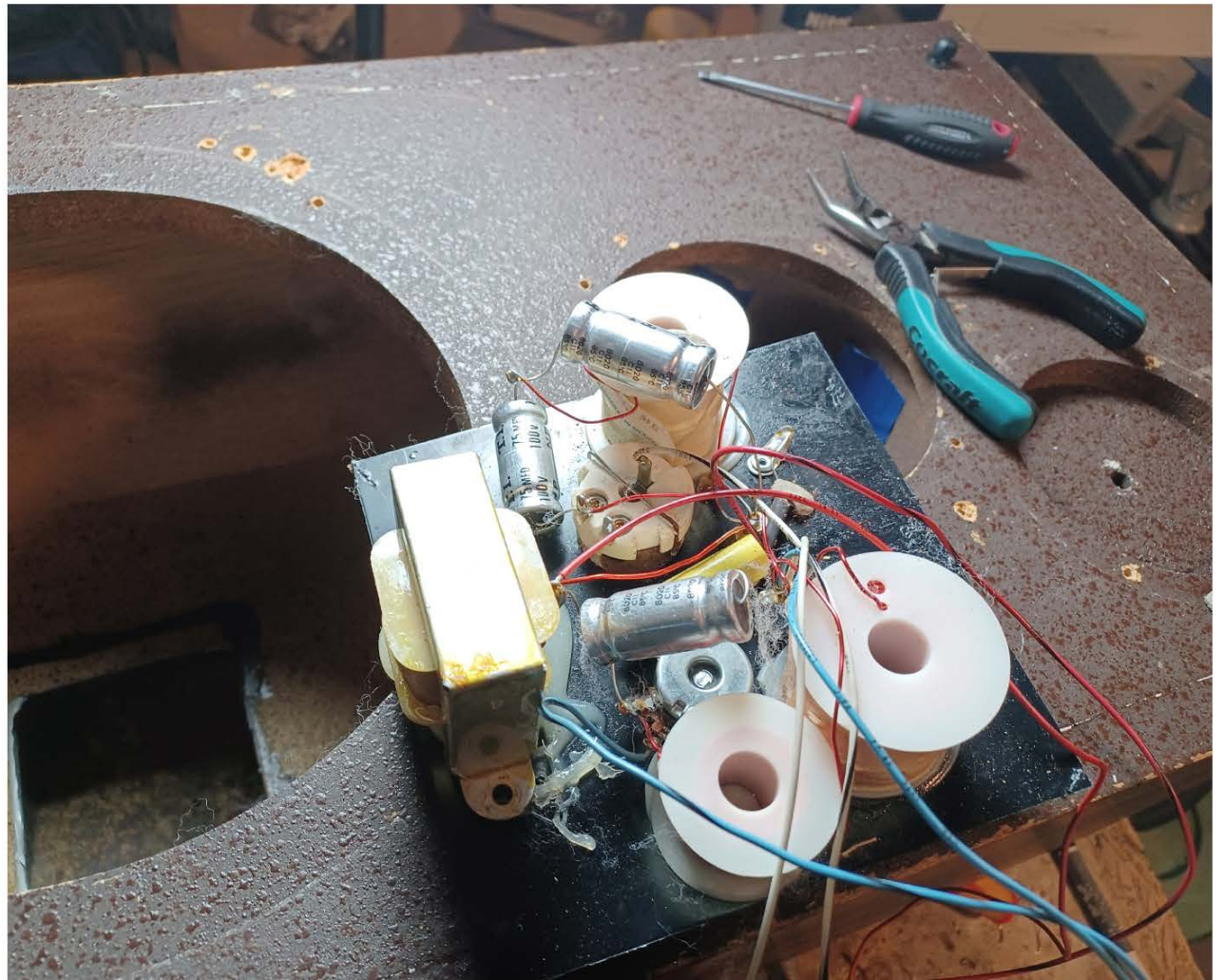
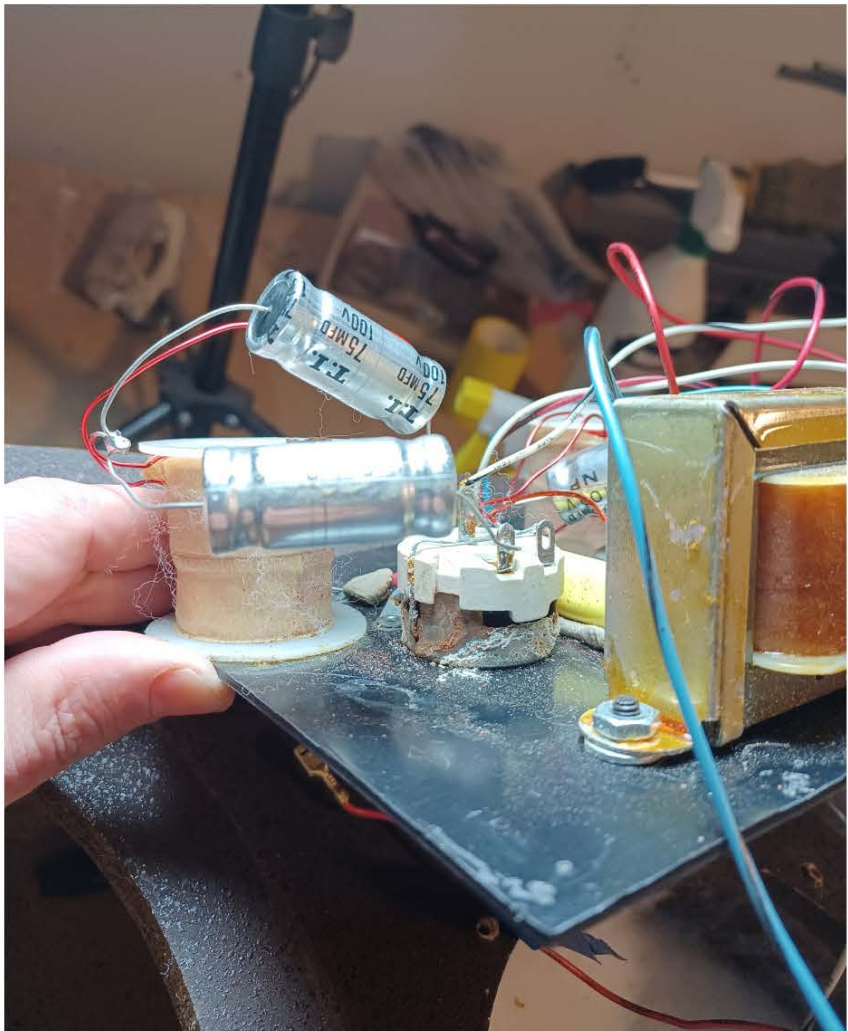


Jag väljer att ställa åt sidan mina Pilot LS-65 högtalare och kopplar istället in mina RSb som main-högtalare i huvudsystemet för att påbörja inspelning av komponenter.

Vi vet ju alla att renoverade filter ska spelas in 42 timmar. Det är sen gammalt!

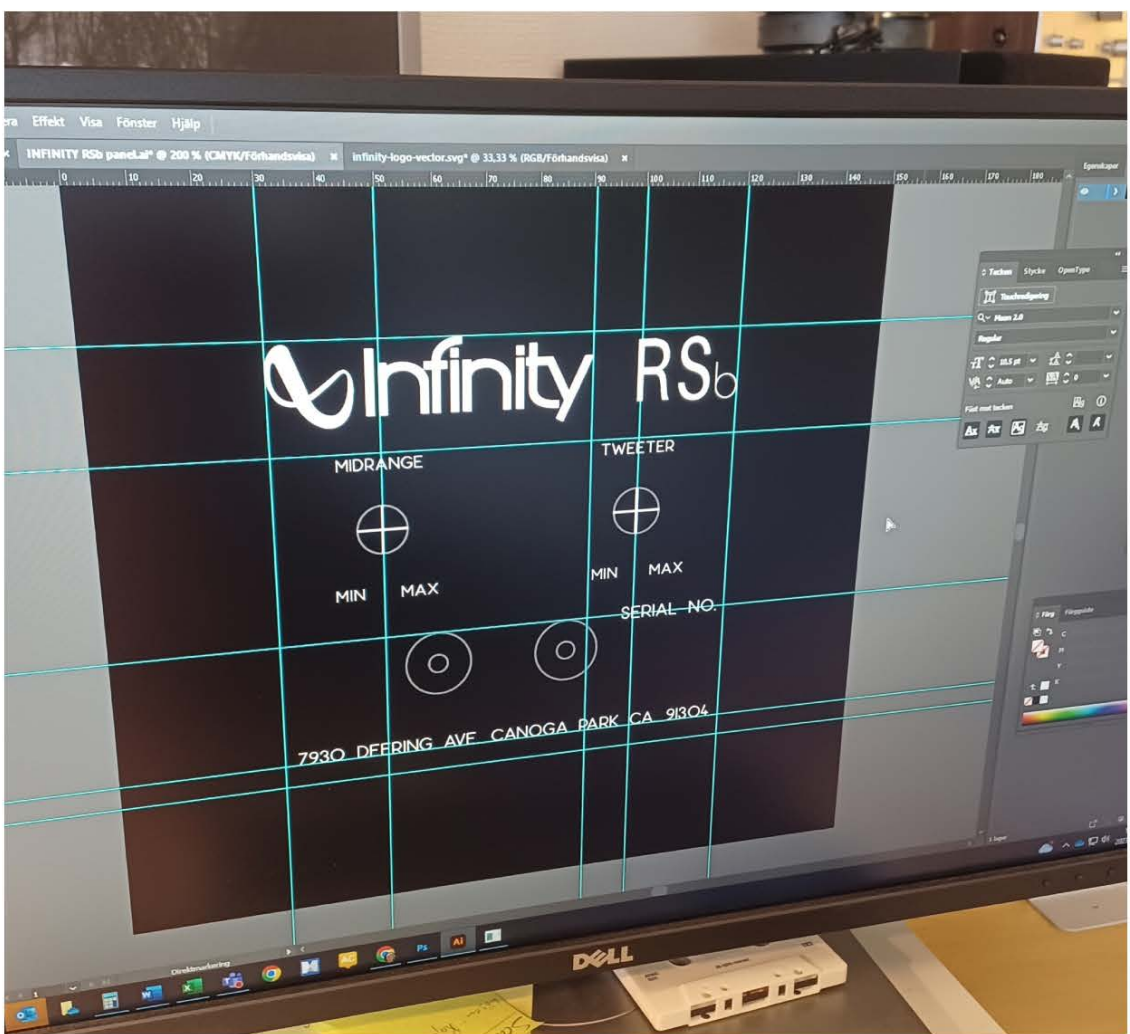
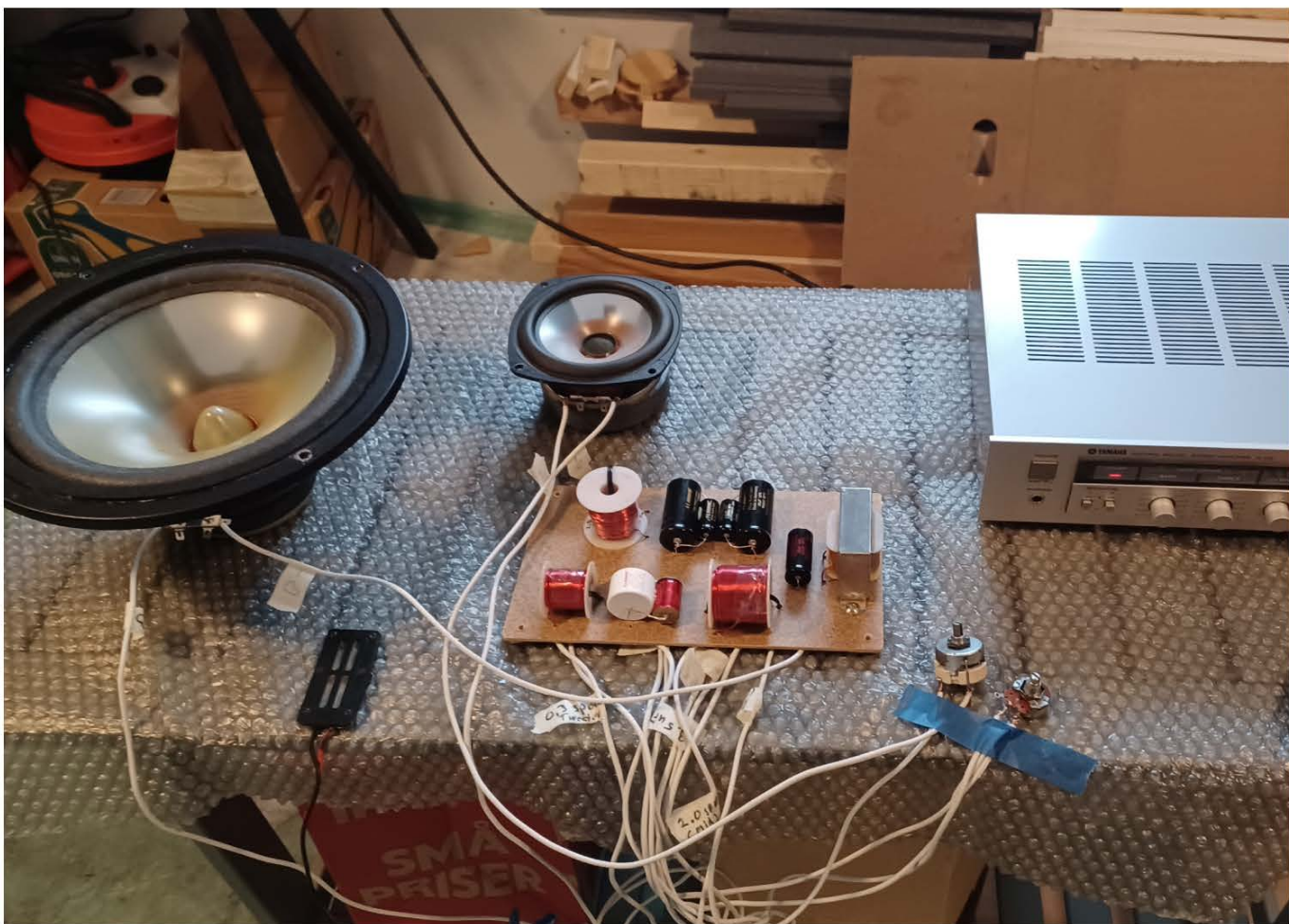


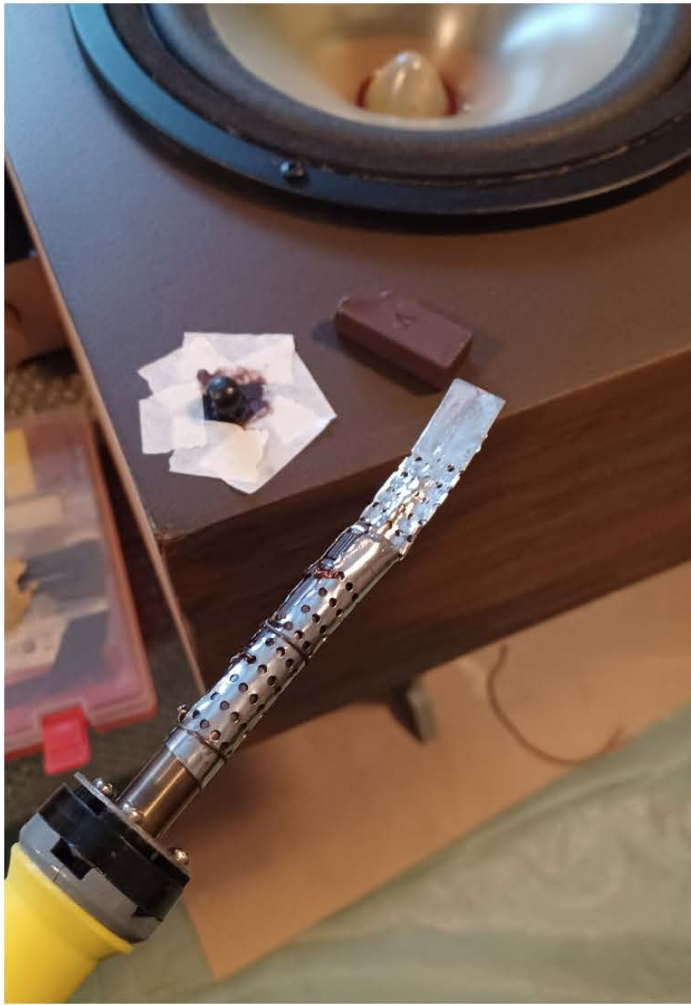
















Loud and Proud

HIFIGOTEBORG.se a



Hitta dina egna Infinity RSB

WANT TO RELAX TO BEAUTIFUL
MUSIC

WELCOME

WE HAVE GOOD HIFI AT YOUR
SERVICE

PLEASE WAIT HERE & A MEMBER
OF OUR TEAM WILL BE WITH
YOU SHORTLY.

Or press finger HERE