

# Loftrumpet voor de hoorn

## Test van 3 topsets

juli 2007

De analogedagen 2007 liggen al weer geruime tijd achter ons.

Henk Niemeijer gebeld en eens gevraagd naar de ontwikkelingen. U raadt het al, Henk wist weer een dermate enthousiast verhaal neer te zetten en de nodige dB en Watt labels te ontzenuwen dat een rit naar Audio Selectief snel was gerechtvaardigd.

Afgesproken werd om een drietal van de opgestelde configuraties te testen. *En passant* zou ik zelf ook een keuze maken om op een later tijdstip een en ander ook in de eigen omgeving aan de tand te kunnen voelen.

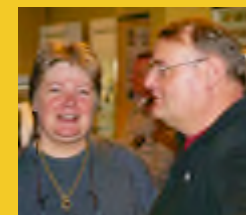
Op naar Sneek. Helaas troffen we het niet. Wat weer betreft dan. Ook hier laat de zomer op zich wachten.



Grootzand 66, Sneek

Test van o.a.:

- Michell Orbe
- Transrotor Orion
- Jan Allaerts
- Myabi
- Bluenote Reale
- Klipschorn Jubilee
- BlueAmp
- Bluenote Signature
- Bluenote Phone 2



Gastvrouw Aleida  
Gastheer Henk Niemeijer

## Audi Selectief

In Sneek aan het prachtige Grootzand, vlakbij de waterpoort, vinden we een zeer gespecialiseerde audio zaak.  
Zelf noemen ze zich Audio Selectief.

Maar selectief? Dat zijn ze niet. Althans, niet waar het klanten betreft. Of iemand nu voor een element van € 49 binnenkomt - zoals ik tijdens de testsessie meemaakte - of voor een draaitafel van € 30.000.

Henk en Aleida nemen voor iedereen de tijd.

En dat kan ik gerust uniek noemen. Mocht je trouwens rond lunchtijd binnenkomen dan moet je niet verbaasd opkijken als ze vragen wat ze voor jou kunnen meebrengen. Mee-eten dus. Het om de hoek gelegen chinees restaurant doet goede zaken.

Bij het weggaan merkt deze klant - waarschijnlijk een student - op dat hij zoiets nog nooit had meegemaakt. Zo veel tijd aan hem besteedt en ook nog eens meelunchen.

Ik kan mij niet aan een glimlach onttrekken. Dat is nu juist waar Audio Selectief mede bekend om is. Niet alleen het grote vakmanschap dat Henk tentoonspreid maar ook het sociale gebeuren. Oppassen, voordat je het weet ben je een grote familie.

Weg winst op het elementje trouwens als je de tijd en lunchkosten er tegen af zet.

Maar blijkbaar gaat het Henk en Aleida niet alleen daarom. Contact met de klant, het als leermeester uitdragen van kennis en begrip. Plezier. Daar gaat het om bij hen.

Blijkbaar is dat wijd en zijd bekend. Want veel klanten en potentiële klanten komen uit de Randstad of verder.

Brabantse "gemutlichkeit" in Friesland.

Vanuit de Randstad is Sneek bereikbaar in een kleine 1 1/2 uur. Files zijn nog redelijk onbekend in het noorden. Oponthoud is dan ook niet te verwachten.

Al in een van mijn voorgaande recensies mocht ik opmerken dat het zeer goed vertoeven is in Sneek. Zeker als het goed weer is. Maar ook bij minder weer is het niet minder gezellig druk en de bediening in de restaurants voortreffelijk.

Deze keer werd mijn bezoek ingegeven door een aantal bijzondere luidsprekers, draaitafels en elementen die Henk had staan.

Uiteraard wilde ik wel eens horen of ze ook echt zo bijzonder zijn. En dus spraken we af dat ik met een goede bekende de systemen aan een luisterterst zou onderwerpen.

Vroeg op pad dus en uiteindelijk tot na sluitingstijd gebleven.

Hoewel er in de zomer nog weinig muziek zit, wordt dat deze dag meer dan goed gemaakt door de luistersessies bij Audio Selectief.

Kortom, het was weer een uiterst interessante en plezierige dag.



**Trots toont Henk het certificaat van de Klipschorn.  
Deze luidspreker is in gelimiteerde oplage van 200 stuks geproduceerd ter  
gelegenheid van de 60e verjaardag van de fabrikant.**

## De discussie over decibels (dB)

### Achtergrond.

De laatste maanden is in diverse hifi tijdschriften, - websites en - winkels een discussie aan het opbloeien over het minimum aantal dB's dat een installatie moet kunnen leveren. De decibel (dB) is de eenheid waarin geluidsterkte wordt uitgedrukt. Nieuwe manieren van kijken - eigenlijk luisteren - naar dB's worden in deze discussies geïntroduceerd. Gesteld wordt dat, om de volledige dynamiek van een concert zo natuurgetrouw mogelijk in uw huiskamer te kunnen weergeven, een piekgeluidsterkte van 110 dB vereist is.

Nogal wat hifi liefhebbers blijken aan het rekenen te zijn geslagen met als resultaat dat velen droevig constateren dat hun systeem een dergelijk niveau niet haalt. Hierdoor hebben zij het idee gekregen dat hun installatie het predikaat hifi opeens niet meer waardig is. Zelfs als zij jarenlang met veel plezier hebben genoten van muziek op hun installatie worden zij ietwat onrustig en gaan op zoek naar de extra decibels.

De meest voor de hand liggende oplossing voor de meesten is dan het aanschaffen van een zwaardere versterker. Immers, hoe meer Watts je in een luidspreker stopt, hoe meer decibels er uit komen. Hoewel dat op zich juist is dient men daarbij echter ook andere zaken in de gaten te houden zoals vervorming, gedrag van de luidspreker en rendement van de luidspreker. Het is beslist onverstandig om halsoverkop uw versterker van 100 Watt, waar u altijd met veel plezier mee heeft geluisterd, te gaan vervangen door een versterker die weliswaar 200 Watt levert, maar daarbij tevens 10% vervorming produceert. Of dat vermogen alleen maar op papier kan leveren binnen heel beperkte omgevingsfactoren, en uiteindelijk die 200 Watt niet of nauwelijks kan waarmaken in combinatie met de rest van uw installatie. U komt dan van de regen in de drup.

### Theorie

Om te weten hoeveel dB's er worden geproduceerd zijn twee zaken van belang: Het rendement van de luidspreker en het vermogen van uw versterker. Het rendement van een luidspreker wordt opgegeven in dB per Watt, oftewel: hoeveel dB er uit komt bij 1 watt toegevoerd vermogen op 1 meter afstand. Dit rendement verschilt van luidspreker tot luidspreker en van luidsprekertype tot luidsprekertype. Een hoornluidspreker heeft bijvoorbeeld een relatief hoog rendement en zal dus weinig versterkervermogen nodig hebben om een blaaskapel op realistisch niveau weer te geven.

Versterkers worden normaal gespecificeerd in Watts, maar om het rekenen te vereenvoudigen worden deze Watts omgerekend naar dB per Watt.

Deze omrekenverhouding is voor iedere versterker hetzelfde, want het is alleen maar een rekenkunstje om dB's op te kunnen tellen.

Wanneer u de dBW waarde van de versterker optelt bij de dBW waarde van de luidspreker krijgt u als resultaat de maximale geluidsdruk in dB die de installatie kan produceren op 1 meter afstand van de luidspreker.

Onderstaand tabelletje geeft een voorbeeld van de rekenwijze.

Versterker vermogen	Voorbeeld: Luidspreker met rendement = 90 dB	Resulterend geluidsniveau op 1 meter
10 W = 10 dBW	90	100 dB
20 W = 13 dBW	90	103 dB
40 W = 16 dBW	90	106 dB
80 W = 19 dBW	90	109 dB
160 W = 22 dBW	90	112 dB
320 W = 25 dBW	90	115 dB
480 W = 28 dBW	90	118 dB

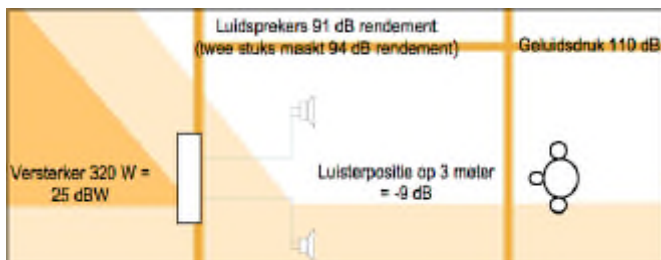
U ziet dat iedere verdubbeling van het versterkervermogen 3 dBW extra geeft. Wanneer u tevens bedenkt dat u verschillen van 3 dB nog net kunt waarmaken dan wordt duidelijk dat er steeds grotere stappen in versterkervermogen moeten worden genomen om hoorbaar resultaat te behalen. Wanneer u in stereo luistert, komt er nog eens een gelijk vermogen bij en kunt u bij het resultaat in bovenstaande tabel 3 dB optellen.

Let wel, we hebben het hier over de geluidsterkte op 1 meter afstand van de luidsprekers. Omdat de geluidsdruk zich bolvormig verplaatst is deze op twee meter in theorie nog maar een vierde. En op 4 meter afstand weer een vierde daarvan. Per verdubbeling van de afstand neemt de geluidsdruk dus met een vierde af, oftewel - 6 dB. Omdat luidsprekers nooit exacte puntbronnen zijn en er tevens allerlei reflecties plaatsvinden is de afname in de praktijk minder. Sommige luidsprekerfabrikanten specificeren het rendement zowel voor een dode kamer als voor een standaard huiskamer. Voor luidsprekers die een lijnbron benaderen zal de geluidsdruk cilindrisch afnemen en zodoende steeds slechts halveren (- 3dB per verdubbeling).

Stel nu dat u op 3 meter afstand van uw stereo weergevers zit en dat u daar een piekgeluidsdruk van 110 dB wilt kunnen horen bij de luidste passages. Dan zal op 1 meter afstand de geluidsdruk ongeveer 9 dB hoger moeten zijn, oftewel 119 dB. Omdat u twee weergevers heeft, wint u 3 dB en moet iedere weergever 116 dB kunnen weergeven. Wanneer het rendement van de luidspreker 91 dB is zal de versterker de ontbrekende 116 - 91 dB = 25 dBW moeten leveren, oftewel 320 Watt. Heeft u luidsprekers met een rendement van 94 dB dan heeft u nog maar 22 dBW aan versterkervermogen nodig, oftewel 160 Watt.

Zie het overzicht op de volgende pagina.

## De discussie over decibels (dB) (vervolg)



### Praktijk

Samengevat kunt u om de geluidsdruk te verhogen dus of een zwaardere versterker of luidsprekers met een hoger rendement nemen. U kunt natuurlijk ook allebei doen.

Dus laten we, nu we er toch zijn, Henk eens even aan het woord laten over de praktische uitwerking van bovenstaande theorieën. Henk weet te vertellen dat de overheidsnorm met betrekking tot geluidsdruk waaraan mensen continu mogen worden blootgesteld rond de 80 dB ligt gedurende een tijdsperiode van 8 uur. Dit levert dan geen gehoorschade op. Onderstaand treft u een tabel aan met de maximale luisterduur in relatie tot het aantal decibels

dB	Tijd
80	8
83	4
86	2
89	1
92	30 min
95	15 min
98	8 min
101	4 min
104	2 min
107	1 min

luisteren zonder gehoorschade bij een continue geluidsdruk van x dB

Uit de tabel leiden we af dat het niet verstandig is al te lang naar hoge geluidsvolumes te luisteren. In discotheken en bij rockconcerten in kleine zalen worden vaak onverantwoorde geluidsniveaus gehaald. Ook orkestleden krijgen vaak gehoorproblemen.

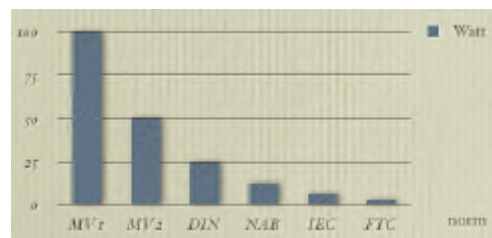
Het kan dus best zijn dat de 100 Watt versterker die u in huis heeft beter is dan de 400 Watt versterker die u goedkoop in de uitverkoop kunt bemachtigen. Het ligt er maar net aan hoe men dat vermogen meet en waar u het voor nodig heeft. Meet men bij een gemakkelijke frequentie of meet men over een spectrum van 5 Hz tot 100 kHz? Meet men alleen aan 8 ohm of ook aan 4 ohm, aan 2 ohm, aan 1 ohm? Hoeveel vervorming treedt op bij dat vermogen? Is dat 0.0001 % of is dat 10 %? Wat gebeurt er als er een electrostaat op wordt aangesloten of een luidspreker met een complex wisselfilter?

U ziet, er zijn nogal wat extremen te bedenken waardoor een versterker in de praktijk toch niet helemaal kan waarmaken wat u in de folder denkt te lezen. Omgekeerd kan een versterker door de fabrikant zeer conservatief worden gespecificeerd maar toch speciale kwaliteiten hebben zoals een bijzonder zware voeding waardoor over een sterk variërend impedantieverloop nog steeds voldoende vermogen kan worden geleverd.

### Wat Watt?

Wanneer u desalnietemin toch op zoek gaat naar een zwaardere versterker kunt u op het verkeerde been worden gezet door de wijze waarop versterkerfabrikanten het vermogen specificeren. Dat kan namelijk op een heleboel manieren, vaak gebaseerd op een van de diverse onderling sterk afwijkende internationale normen. Zo kan het voorkomen dat een versterker die volgens de fabrikant 400 Watt muziekvermogen heeft, volgens de ene norm nog maar als 50 Watt mag worden aangeprezen en volgens een andere norm als slechts 20 Watt.

Volgens Henk Niemeijer worden de in onderstaande tabel genoemde normen in de industrie gehanteerd.



voorbeeld: van de 100 Watt muziekvermogen (MV 1 bij 8 ohm) had u volgens de Din 45500 nog 25 Watt over met 10% vervorming en volgens FTC norm eigenlijk maar 3,12 Watt aan 8 ohm.

### En Nu?

Nu weet u dat er meer is dan sec het aantal Watts en decibels. Dat u beter of liever niet in een continue geluidsomgeving zit van 109 dB. Dat een mooie buizenversterker van 30 Watt zelfs meer dan voldoende kan zijn in combinatie met een luidspreker met een hoog rendement.

Uiteraard, een versterker dient voldoende vermogen te kunnen leveren om pieken in de muziek zonder clippen (vervormen) te kunnen weergeven. Maar overdrijf de benodigde headroom niet. Een Bugatti Veyron (1001-1050 pk afhankelijk van temperatuur) haalt ruim 407 km per uur. Van 0-200 in 6,6 sec en van 0-400 in ca 55 seconden. Als u slechts nu en dan onze legale snelheid overschrijdt (inderdaad, die 80dB weet u nog?) heeft u het enorme surplus aan vermogen niet altijd echt nodig. Aan u de keuze. Mooi is die Bugatti overigens wel. Dus ja, rationele redenen ( behalve dat mijn kleingeld momenteel ontoereikend is) zijn er niet om deze auto aan te schaffen, emotionele des te meer. U begrijpt de analogie!

**De testcombinaties**

De testcombinaties die we hebben beoordeeld waren:

*Combinatie 1:*

*Transrotor Orion FMD  
Transrotor voeding Netzteil Fein  
SME V  
Jan Allaerts Formula  
Blue Amp model 42 special edition  
Gebalanceerde Tara labs tussen pre-amp en voorversterker  
Voorversterker: Bryston 26B met losse voeding  
Eindversterker: Maranz MA24 mono blocks, volledig klasse A  
Cardas interlink  
Luidsprekers: Bluenote Reale*

*Luidsprekerkabel: Kimber 8TC  
Netfilter Kemp, Fish*

*Combinatie 2:*

*Michell type Orbe met aparte voeding  
SME 3500 transrotor  
Miyabi Labs MC MSFL 3.5  
Blue Amp model 42  
Voorversterker: Accuphase C280  
Eindversterker: Bryston  
Cardas interlink  
Luidsprekers: Bluenote Reale*

*Luidsprekerkabel: Kimber 8TC  
Netfilter Kemp, Fish*

*Combinatie 3:*

*Bluenote Bellavista Signature  
Bluenote Borromeo Arm met Lyra Argo element  
Transrotor Fat Bob S met TR 2.6 arm met Bluenote Baldinotti Signature element  
Transrotor Fat Bob S met TR 2.6 arm met Benz Micro Glider element  
Bluenote Phone 2  
Geïntegreerde buizenversterker: Ayon Sunrise 2  
Klipschorn Special edition Klipschorn 60th anniversary Jubilee  
Netfilter T+A*

Een indrukwekkende productenreeks. Grote namen. Maar de vraag is natuurlijk hoe het klinkt?

**Transrotor Orion met FMD****Transrotor Fat Bob S met TMD****Bluenote - Bellavista****Michell - Orbe**

Testcombinatie 1 en 2 staan naast elkaar opgesteld.  
Beiden worden weergegeven op de Bluenote Reale luidspreker.

Allereerst bekijken we *combinatie 1*.

Deze set kent een paar bijzonderheden.

Allereerst is daar de Orion met FMD van Transrotor. Een draaitafel die maar liefst zo'n 30.000 euro kost. Zonder arm en element wel te verstaan.

Het mag duidelijk zijn dat we hier in de high-end sector zijn aangeland. In ieder geval wat prijzen betreft. Maar is dat ook zo voor wat de kwaliteit van het geluid betreft?

Terug naar de Orion. Nog niet zo lang geleden introduceerde Transrotor zijn TMD lager. Dit bestaat uit 2 delen. Het onderste gedeelte wordt via de bekende snaar - verbonden met de losstaande motor - aangedreven waarna het bovenste gedeelte waar het draaiplateau op rust via een magneetkoppeling wordt meebewogen. Dit zorgt voor hoorbaar en meetbaar betere resultaten. Minder wow en flutter is het gevolg wat leidt tot een inktzwarte achtergrond.

Nu heeft Transrotor een volgende stap genomen en de volledige Free Magnetic Drive toegepast in haar topmodellen.

Tot voor kort konden de meeste modellen worden geupgrade naar een TMD. Transrotor staat er bekend om dat voorgaande producten en series vaak met de nieuwste ontwikkelingen te upgraden zijn. Dit kan niet met de FMD drive. Althans, het is niet aangekondigd. Het principe is dat de aandrijving volledig wordt losgekoppeld van het draaiplateau. En dat wordt nog even aangetoond door het plateau te laten draaien en er een a4'tje tussen te steken. Vreemd gezicht overigens. U begrijpt, wow en flutter bestaan niet meer bij deze wijze van aandrijven.

In ieder geval is het niet meer meetbaar. Vervorming is een onbekend woord geworden. Immers, magnetisme is de aandrijvende kracht.

De nieuwe Transrotor Orion FMD was voorzien van een SME V series arm. Een van de beste armen ter wereld. Ongekende precisie.

De SME arm was voorzien van een Jan Allaerts Formula. Audio Selectief is uitgeroepen tot enige dealer in Nederland voor de elementen van Jan Allaerts.

Dit komt doordat Henk Niemeijer niet alleen veel kennis heeft van draaitafels en elementen maar de elementen ook nog eens op perfecte wijze weet in te bouwen. Een "klusje" dat toch al gauw 1 tot 1 1/2 uur in beslag neemt in een makkelijke arm als de SME.

Het Formula element is de top van JA. Reken op een kleine € 12.000 euro voor dit element. Voor velen bereikbaarder zijn de ECO of de Boron MK1 of II serie. Uit testen - die JA op zijn site heeft staan - blijkt de ECO een uitstekend element. Werelds beste elementenmaker Miyabi blijft nipt winnaar in deze test. Maar is dan ook aanzienlijk duurder dan de ECO. Wij zullen nu de Formula gaan vergelijken met een Miyabi element, de MC MSFL 3.5. In testcombinatie 3 zullen we de Bluenote Baldinotti horen.

Verder treffen we in testcombinatie 1 een bekende aan als pre-amp. Het is de Blue Amp model 42 SE. Op dit moment wel de enige in de wereld. In testcombinatie 2 treffen we de "gewone" model 42 aan.

De draaitafel wordt voorzien van een Netzteil Fein van Transrotor. Meetbaar zorgt dit apparaat - externe voeding - er via microprocessoren voor dat het toerental exact 33 1/3 is en blijft. Een bijkomstigheid is dat ook via dit kastje over te schakelen is tussen 33 1/3 en 45 RPM. Dus geen gedoe met het verleggen van de snaar op de motorpulley. Wel zo handig.



set combinatie 1

Michell type Orbe

set combinatie 2

Transrotor type Orion FMD

Ondergrond draaitafel



volledig inert materiaal

Testcombinatie 1 en 2 staan naast elkaar opgesteld. (vervolg 1)  
Beiden worden weergegeven op de Bluenote Reale.

Versterking wordt verzorgd door Bryston en Marantz.  
Niet verwonderlijk de Marantz in deze combinatie te zien. Audio Selectief is Marantz dealer en dan mag je verwachten een van de topproducten hiervan terug te zien in een uitstekende set.

Dan de uitdager: *testcombinatie 2*.  
Deze bestaat uit een Michel Orbe draaitafel. Voorzien van een handgeschreven kattebelletje: "niet aankomen"  
Het blijkt dus om een bijzonder exemplaar te gaan. Wat opvalt is de grote aparte voeding.  
Deze draaitafel is voorzien van de Transrotor SME 3500 arm. Dit is een door Transrotor gemodificeerde arm die onderdelen van de IV serie gebruikt. Maar wel een stuk betaalbaar is.  
Deze arm ruilt van eigenaar voor ca. € 2.500 euro. Het gebruikte element is van Miyabi Labs en wel het door de japanse meester Haruo Takeda ontwikkelde MSFL 3.5 Carbon element. Dit is een limited edition. Het handgemaakte moving coil element is van carbon. Carbon dient om vibratie te verminderen, de ronde vorm zou de laagst mogelijke resonantie bewerkstelligen. Er wordt gebruik gemaakt van een zeer kort aluminium cantilver en Alnico magneten.

Vergelijken we dit met de elementen van JA dan zien we overeenkomsten. Uiteraard handgemaakt, een zeer kort cantilever waarbij voor de stijfheid hier boron wordt toegepast. JA hanteert een "vierkante" body. Dit werkt als de kooi van Faraday. Stoorvelden van buitenaf hebben geen invloed op het JA element. De naaldvorm is trouwens ook bijzonder. Een FG-S naald kent een bijzondere slijpvorm. Dit maakt het mogelijk dat de naald dieper en ook breder de groef aftast. En daarmee een ongerept gebied uit de groef weet te halen. Daardoor klinken oude LP's vaak nog bijzonder goed. Het is alsof ze voor het eerst worden afgetast.

Terug naar combinatie 2.  
We treffen een mooie Accuphase voorversterker aan en een Bryston eindversterker. Ook hier zoals gezegd de Blue Amp , model 42. Maar nu in "eenvoudige" uitvoering.

Tijd om eens wat te gaan luisteren. Want hierna hebben we nog een testset te beluisteren. In ieder geval zijn we onder de indruk van de beide combinaties. We gaan niet verder in op de technische verschillen tussen de systemen. Of er meer of minder watt word geleverd, of er meer of minder compliance is, of er..... . Waar het om gaat is hoe het klinkt. Of u meegenomen wordt in de muziek. Maakt het emotie los?

We beginnen met combinatie 2. Theoretisch zou dit de mindere moeten zijn. We draaien verschillende nummers van Stockfisch Records / Vinyl Collection 180 gr Audiophile Vinyl Pressing, Direct Metal Master Cut Vinyl Series. Niet direct mijn muziek. Meer een voor ieder wat wils LP. Maar omdat de kwaliteit goed is, er verschillende soorten muziek op zijn te beluisteren en om op elke testcombinatie hetzelfde te draaien om een goed vergelijk te hebben, is gekozen voor deze nieuw uit de verpakking gehaalde LP.



De separate voedingen  
zorgen voor een exacte loop



Losse voeding Transrotor

Losse voeding Michell



Testcombinatie 1 en 2 staan naast elkaar opgesteld. Beiden worden weergegeven op de Bluenote Reale.

Allereerst luisteren we naar **combinatie 2**.

We hebben 4 nummers gekozen die we zullen beluisteren. Eerst draaien we deze om te wennen aan het geluid op combinatie 2. Daarna dezelfde procedure op combinatie 1. Vervolgens schakelen we regelmatig tussen beide combinaties.

De koffie wordt ingeschonken. We starten met Sara K - Stars. Het klinkt, zoals het moet klinken denk ik. De stem staat goed los, de instrumenten staan geplaatst en zijn te volgen. De gitaar klinkt zoals een gitaar hoort te klinken. Toch ben ik niet helemaal "begeistert". Zelf een high-end installatie bezittende mis ik iets.

Ik vermoed zelf dat het aan de luidsprekers ligt. De Reale lijkt achter te blijven bij de rest van de set. Het midden- en hoog wordt weergegeven. Zeker, zonder scherpste met voldoende mate van detail. Het laag blijft echter achter. Het is er. Maar dat moet beter kunnen.

Zo horen we vervolgens de tegenhanger van Sara K - Eugene Ruffolo - langskomen. En weer voor mij hetzelfde beeld. Dan komt Ewen Carruthers langs. Het Franse sfeertje wordt inderdaad tot leven gebracht. We eindigen met Mike Silver.

De bevinding na deze sessie is dat er een prachtige installatie staat. Zeker. Maar het blaast je niet omver, wat overweldiging betreft dan. Let wel, we zijn kritisch want we hebben het hier over een niet gering systeem en bijhorend budget. Daar mag je wel het een en ander van verwachten.

Wat duidelijk is, is dat de meeste systemen door deze combinatie naar huis zullen worden gestuurd.

Mijn enige twijfel zit in de luidsprekers die hierbij zijn gebruikt. Goed maar niet uitstekend. Of beter gezegd, niet passend bij de rest van de set.

Dan gaan we over naar combinatie 2. Hier de Orion met JA element.

Het is natuurlijk jammer dat de set niet geheel gelijk is. Versterkers verschillen en ook de pre-amp ligt op een hoger niveau. Wat dan wel weer goed is, is dat het over dezelfde luidsprekers met Kimber 8TC luidsprekerkabel wordt afgespeeld.

En, er wordt netfiltering toegepast. Zowel Kemp als Fish staan opgesteld.

We draaien in dezelfde volgorde. En nu tot verbazing leeft het veel meer. Opeens laten de speakers meer horen. Meer detail, opener, transparanter. Het laag is nu ook meer gedefinieerd.

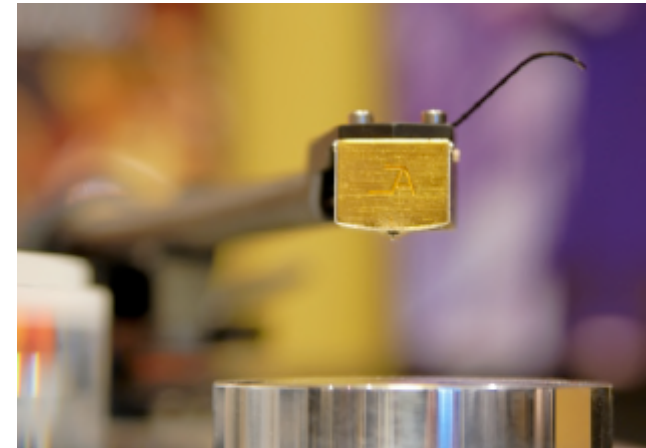
Als nu Ewen Carruthers zingt "taste of wine and coffee" en we horen de accordeon dan zien we het terras op een Frans dorpspleintje voor ons. Mooi.

Als Mike Silver daarna zingt: "Heaven must be a long way from here" dan denk ik "Heaven is in de buurt". Maar nog net niet helemaal.

Het is duidelijk, combinatie 1 overtuigt, sleept je de muziek in.

Waar ligt dat nu aan? Blijkbaar toch aan de Transrotor Orion met JA Formula. De Blue Amp mod 42 Se. En de Marantz blokken zijn blijkbaar ook bijzonder in deze combinatie. Tja, ik weet het wel. De keuze valt op....., tenminste als ik het geld er voor had. Want hier rijdt u ook een hele, hele meer dan dikke Duitse boven-middenklasse auto voor. Nee, nog geen Bugatti. Maar met set combinatie 2 wordt u ook vast blij.

En dan hebben we nog combinatie 3 te testen. Met het klankbeeld vers in het gehoor begeven we ons naar de andere zaal. De LP gaat mee om dezelfde nummers te laten horen.



Jan Allaerts Formula

Miyabi Labs MSFL 3.5 Carbon



Waar bestaat deze combinatie uit?

We beginnen met de Ayon Sunrise II. Dit is een geïntegreerde buizenversterker.

Een paar gegevens. Single ended, pure Klasse A versterker. Zes buizen in voor- en eindversterker gedeelte. Een vermogen van maar liefst..... 25Watt aan 8 ohm. Bandbreedte 5Hz-90kHz, S/N 98 dB en een gewicht van 31 kg.

Het eerste wat u zich zult afvragen is een vermogen van "maar" 25 Watt. Dat heb ik in het begin uitgelegd. Het gaat niet om het aantal Watts. Het gaat erom dat die onvoorwaardelijk blijft leveren, ook als de impedantie verandert. Daarnaast is het van belang welk rendement de luidspreker heeft. Weet u nog: het rendement in dB op 1 meter afstand bij een input van 1 Watt.

Houdt u vast. Onderstaande luidspreker levert maar liefst een rendement van 105 dB.

En die worden dus aangestuurd door de 25Watt leverende Klasse A Ayon.

Meer dan voldoende om de grote zaal van geluid te voorzien blijkt later.

Die luidspreker is de *special edition Klipschorn 60th anniversary Jubilee*.

Dit is een "corner horn" zoals Klipsch het zelf noemt. Deze uitvoering is in een gelimiteerde oplage van 200 stuks gemaakt. U krijgt er uiteraard een mooi certificaat bij.

In deze uitvoering is o.a. de filtering verder onder handen genomen.

De kast is prachtig uitgevoerd. En als ze eenmaal in de hoek staan dan zullen ze niet gauw verplaatst worden. Ze wegen maar liefst 100 kg per stuk.

Nu moet ik eerlijk het volgende bekennen. De Horn's die ik tot nu toe heb gehoord hebben mij geen van allen kunnen bekoren. Op die luidsprekers speel je hoorn- en blaasmuziek. Zoiets als de hoempapa muziek van al die kapellen die bij elkaar komen. Niets mis mee, maar niet "my piece of cake".

Henk Niemeijer zag mijn twijfel. En terecht gaf hij aan om straks onbevooroordeeld te luisteren.

Uiteraard, als recensent is dat je taak. En dus had ik mij voorgehouden geen bevestiging te zoeken als we zo meteen de "Hoom" in werking zouden horen. Ik kon niet nalaten even het geluid van een hoorntje te imiteren. Klonk nergens naar natuurlijk. Maar dat was wat ik van die luidsprekers vind... of zou ik moeten zeggen vond?

Wat treffen we verder aan? De Bluenote Bellavista Signature met Bluenote Borremo arm (uni pivot met Lyra Argo element, Aqvox Phono 2 CU Phono Pre.

Maar waar we de set mee gaan testen is de Transrotor Fat Bob S met armen van Transrotor (2.6) en de elementen van Bluenote Baldinotti en van Benz Micro Glider. Er wordt ook een netfilter van T+A toegepast. Als luidspreker kabel is de Nord-Ost Blue Heaven gebiwired toegepast. Interlinks zijn de Audio Selectief L-100.

Wat namen betreft is deze set dus zonder meer klasse. Zo gauw zijn we natuurlijk niet tevreden. Proof of the pudding is in the eating. Dus in ons geval: luisteren en nog eens luisteren.

Een ding is zeker, deze set zal een dobber krijgen aan de combinatieset nummer 1. Weliswaar treffen we de onvolprezen Transrotor Fat Bob S aan. Maar kan die het opnemen tegen de Orion FMD ?



deel van de set combinatie 3 - Ayon, Fat Bob

Bluenote Bellavista Signature



Nog even wat feiten over deze Horn uitvoering.

Een 3-weg systeem met een frequentierange die loopt van 33Hz - tot 17kHz +/- 4 db.  
De driver and cabinet constructie - even voor de puristen - zijn hetzelfde gebleven. Wat in deze uitvoering voor het eerst getoond en toegepast wordt zijn de schotten achter, de mogelijkheid om nu toespoor te geven. Eigenlijk dus om nu niet afhankelijk te zijn van hoekplaatsing, Daar stonden ze om bekend, door de hoekplaatsing werd het bass geluid "opgekrikt". Dat is vanzelfsprekend, de muren gaan dan mee doen. Dat kan toch al gauw 1 a 2 dB schelen. Interne bedrading is van VDHull. En aansluiting geschiedt via top of the line WBT terminals. Er valt natuurlijk meer over te zeggen. Maar dat kunt u zelf wel vinden. Het is nu zo langzaam tijd om die LP op de Fat Bob S te leggen. En ons te laten verrassen.

We beginnen met Sara K.

We zeggen niets. Luisteren. Henk kijkt ons vol verwachting aan. Nee, ik zeg niets. Eerst even de andere nummers horen. Dit kan niet waar zijn. We komen uiteindelijk weer bij Ewen Carruthers met het nummer Paris aan.

Als hij zingt "taste of wine and coffee" en ik hoor de accordeon dan zie ik het terras op een frans dorpspleintje voor ons. Ik zie de mensen zitten, zie hen aan hun koffie en wijn nippen. Sterker. Ik zit er zelf ook. Wat? Ja, ik zit er tussenin. Maak deel uit van het nummer. Als Mike Silver daarna zingt: Heaven must be a long way from here" dan denk ik "nee hoor, Heaven is dit".

Wat kan ik er nog meer over zeggen? Niets. Dat het vermogen van de versterker een schlemiele 25Watt afgeeft? Dat de specificaties van die Horn speaker nu niet echt om over naar huis te schrijven zijn? Dat er geen Orion aanhangt maar een "simpele" Fat Bob S? Dat..... . Ja wat?

Dit is overtuigend, hier speelt muziek en emotie. De makkelijke manier waarop het wordt weergegeven. Prachtig midden en hoog, sprankelend en snel als van een elektrostaat (en ik heb de beste die ik op dit moment ken - de van Medevoort RE8.5 - in huis).

Dynamiek, laag gedefinieerd, aanwezig in een mate die meer dan uitstekend is. Soeplesse, openheid en.....

Ach wat, weet u wat. Gaat u zelf maar beluisteren of die weergegeven Watts van voldoende kwaliteit zijn.

Een ding weet ik zeker, Als deze luidsprekers aan de combinatie set 1 worden aangesloten is de perfectie bereikt. Hoewel ik die versterker - Ayon Sunrise - er wel aan zou houden. Helaas hebben we dat niet kunnen doen. De paar honderd kilogrammen aan luidsprekers laten zich niet makkelijk verplaatsen. O ja, voor u nu snel naar de winkel loopt om deze Horn's aan te schaffen. Ze kosten ca. € 9.999, per stuk wel te verstaan.

En ik? Ik ben bekeerd. Ik geef het toe. Dit is de eerste keer dat een hoornluidspreker mij heeft kunnen imponeren. En hoe! Ik steek de loftrumpet voor de Horn. Maar er zijn meer zeer goede luidsprekers in deze prijsklasse. Ieder met hun eigen weergave karakteristiek. En dan gaat het er om wat u mooi vindt klinken. Veel luisteren naar verschillende luidsprekers en luidsprekersystemen is het advies. En Audio Selectief heeft daarvoor veel goed eluidsprekersystemen in huis.

Het was dus de moeite waard om de verschillende systemen te testen.

### Klipschorn 60th Anniversary Jubilee



deel van de set combinatie 3



Certificaat

Tot slot nog de vraag waarom elementen van nu beter klinken dan vroeger. Er waren kristal elementen, keramische elementen, magneto dynamische elementen, moving coil elementen, moving iron elementen. In de high-end worden voornamelijk moving coil elementen gebruikt. We zien dat de cantilever stijver en stugger is geworden waarbij materialen als boron worden gebruikt.

We hadden vroeger al ronde, sferische, elliptische naalden, shibata naalden en vdH naalden. Het grote verschil van de aftastnaalden van heden met die van vroeger is dat de zijkanten van de betere naalden langer zijn. De groef kan dieper worden afgetast. Er is sprake van een groter aanrakingsoppervlakte.

Henk vergelijkt dit met een karrenwiel en een klein wiel. Als je over slecht wegdek rijdt met veel kuilen dan zal een klein wiel dit volledig doorgeven - het wiel verdwijnt namelijk grotendeels in de kuil - terwijl een karrenwiel een groot deel van de kuil niet kan doorgeven maar er deels over heen gaat. Het karrenwiel heeft een grotere aanrakingsoppervlakte en hierdoor minder last van oneffenheden.

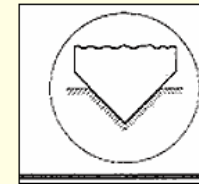
Dit is analoog aan goede naalden. Deze hebben een groter aanrakingsoppervlakte. Het gevolg is dat bij het afspelen van platen tikken, spetters en knetters minder hoorbaar zijn. Het mooie is dat ook oude LP's beter klinken. Dit komt omdat de nieuwe naalden eigenlijk een ander gedeelte van de groef aftasten wat resulteert in een betere krak-tik signaalverhouding aldus Henk.

En dat lees je ook in veel recensies. Men staat verbaasd van de kwaliteit van de oude LP's. Men hoort dingen die tot voorheen niet aan het vinyl werden onttrokken. Dat kan reden voldoende zijn om eens stil te staan bij het huidige element dat u heeft. Met een relatief kleine investering in een hedendaags goed element (Grado bijv. heeft elementen vanaf € 39) kunt u uw oude LP's weer goed weergeven. Maar om er echt alles uit te halen heeft Audio Selectief de top in high-end elementen (doorlopend tot zo'n € 12.000 voor een JA Formula 1). Vanzelfsprekend alleen zinvol als de rest van de installatie dit rechtvaardigt.

Audio Selectief heeft high-end systemen staan. In een prijsklasse die helaas voor menigeen onbereikbaar is. Als dealer van onder meer Marantz, Bluenote, Jan Allaerts, Transrotor en binnenkort van het befaamde versterkermerk Croft kan Audio Selectief u helpen een passende combinatie te vinden.

Veel draaitafels met diverse elementen staan speelklaar opgesteld. Naast de geteste elementen zien we elementen van onder andere Grado, Denon, Benz, Lyra, Transfiguration. Daarnaast is zij ook leverancier van diverse luidsprekersystemen en versterkers.

Een bezoek aan Audio Selectief zal u dan ook niet teleurstellen. Al was het alleen maar om eens de soep van de Chinees te proberen.



This illustration shows a stylus with a pointed tip. High-end stylus have rounded tips to minimize noise from dirt in the bottom of the groove.

### voorbeelden originele snijkop en afspeelnaald

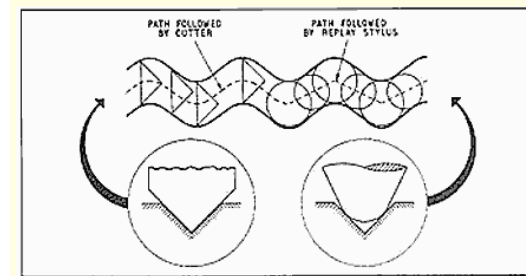


fig. 1

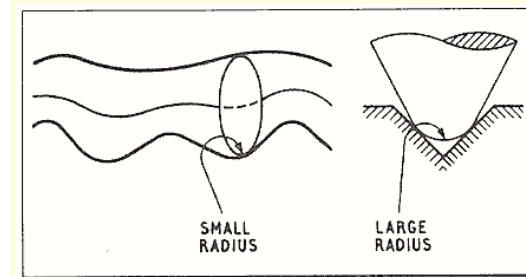


fig. 2

Fig 1. Tracing distortion arises from differences in shape between the original cutter used by the record cutter (a sharp edged chisel) and the replay stylus (shown here in its most basic spherical form)

Fig 2. An elliptical or bi-radial stylus combines small radii at the sides to minimise tracing distortion with a large frontal radius to avoid bottoming. It is shown here in a stereo groove with sharp high frequency modulations on one wall and a less severe waveform on the other.

bron: [www.smartdev.com/LT/Align.htm](http://www.smartdev.com/LT/Align.htm)