



## KLEIN MAAR FIJN

Graham Slee Hifi Systems Components is een kleine fabrikant van bijzondere audiospullen, die gevestigd is in Little Houghton, Yorkshire UK. Het is ook een bijzondere fabrikant met eigen enigszins dwarse ideeën - bv. Always On" waardoor aan/uitschakelaars ontbreken - als het om audio gaat. Maar de echte rode draad is terug te vinden in de levensloop van Graham Slee zelf, zie zijn website.

De producten van Graham Slee waren mij niet onbekend. Een aantal jaren geleden had ik al de gelegenheid om een MM phonoverversterker te testen, die een kennis van mij rechtstreeks bij de fabrikant had gekocht omdat een Nederlandse distributie ontbrak. Het ogenschijnlijk onopvallende kastje - niet een van de duurste uit het toenmalige Graham Slee assortiment - deed muzikaal gezien bijzondere dingen met het Grado element van dienst. Waarom? Daar kom ik in mijn testverslag op terug.

Het begon allemaal toen Dimitri van Hoven van Simply Audio, o.a. importeur van Remton buizenphonoverversterkers, mij op de AZ show van dit jaar twee kleine kastjes - de

Proprius eindversterker en de Majestic voorversterker/dac - in de hand drukte (zie foto) met de opmerking: is dit interessant om te testen? Jazeker gaf ik aan, want ik hou wel van tegendraadse en betaalbare producten. Jazeker omdat ik af en toe wel wat uitgekeken raak op al die peperdure goodies waarmee menig HighEnd audiofabrikant het strijdperk van-wie-heeft-de-grootste-de-duurste betreedt. Dus stond, aan het begin van de zomer, onze bode aan de deur met een niet eens zo grote doos waarin een behoorlijk aantal kleine doosjes. Nieuwsgierig als ik altijd ben was een en ander snel uitgepakt en aangesloten. Eerst even op de meetbank ter controle daarna als complete set om mijn Quad ESL2805 elektrostaten aan te drijven.....

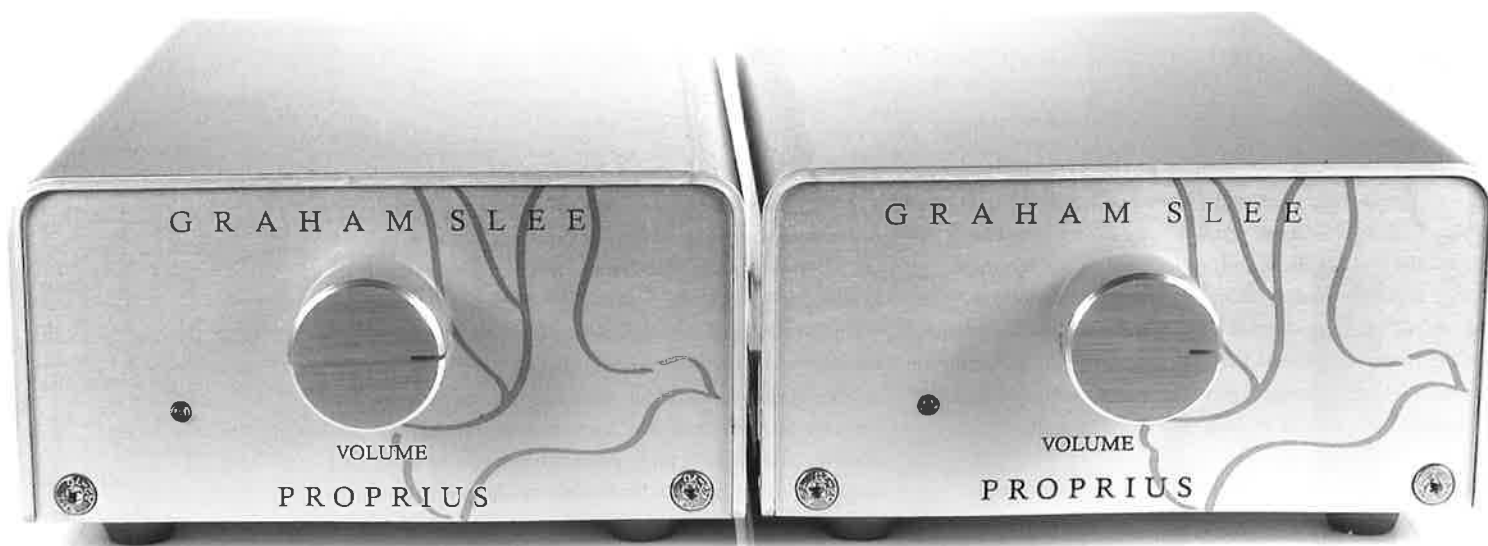
### Signalementen van de Graham Slee componenten

De Graham Slee Majestic dac/voorversterker is bepaald compact te noemen. Breed 174 mm x 57 mm hoog en 188 mm diep. Samen met de bijgeleverde lineaire PSU1 voeding weegt het geheel 2,6 kg. Het front heeft een beperkt aantal knoppen. Een volumeregelaar, een ingangskeuzeschakelaar met een klein schakelaartje eronder om te kiezen uit digitale of analoge bronnen. Aanvullend nog twee schakelaartjes, de één om de voorversterker het zwijgen op te leggen – Mute – en de andere voor de USB-ingang. De achterkant is redelijk volgepakt. Een aansluiting voor de PSU1 voeding vinden we naast een drietal coaxiale ingangen (max 24bit/192khz) en eveneens een drietal TOS-link optische ingangen (max 24/96khz). Daarnaast nog de usb-poort. Links van de voedingsaansluiting zien we een tweetal cinch aansluitingen: één met een vaste uitgangsspanning, die dient als uitgang bv. naar een hoofdtelefoonversterker. Deze kan overigens ook variabel gemaakt worden. De andere is een analoge ingang die natuurlijk vooral bedoeld is voor een phonovoortversterker, maar u kunt uw analoge tuner er ook op kwijt. De echte uitgang is gebalanceerd en wel via TRS aansluitbussen, omdat XLR's gewoon fysiek te groot zijn. We kunnen in elk geval vaststellen dat we geen digitale bronnen kennen die niet kunnen worden aangesloten. Heel bijzonder is dat Slee bij de usb-poort gekozen heeft voor een relatief conservatieve adaptieve ingang die 24bit/48khz als maximum heeft. Op zich niks mee als je muziekcollectie of de muziekservices die je gebruikt 24bit/48khz als maximum hebben. Intern zien we een hoogwaardige Wolfson chipset voor de digitale verwerking en diverse IC's omgeven door passieve componenten van goede kwaliteit. Geen exotische IC's, weerstanden en condensatoren want dat vindt Graham Slee onzin. Heel slim overigens laat Slee de digitale sectie het muzieksignaal 2dB onder volle uitsturing zijn werk doen. Een heel verstandige optie omdat het oversturing en dus vervorming voorkomt. Vooral popmateriaal wordt vaak maximaal (=0dB) uitgestuurd, waardoor de weergave snel gaat vermoeien.

De Graham Slee Proprius mono-eindversterker bestaat uit 2 delen. Allereerst is er de voeding. Slee kiest per versterker voor een industriële geschakelde voeding – model laptopvoeding, die zo'n 100 Watt kan leveren. Via een 5 polige XLR plug wordt het vermogen aan de Proprius versterker geleverd. De eerste gedachte van buitenstaanders is als ze naar het compacte kastje – breed 105 mm x hoog 55 mm x diep 205 mm – kijken: ach weer een aardige klasse D oplossing. Maar nee hoor, Slee heeft gekozen voor een mooie symmetrische klasse AB versterker waarbij de zeer potente eindtransistoren zo royaal zijn bemeten dat de schakeling geen traditionele stroombegrenzing nodig heeft. In voorkomende misbruiksituaties slaat de voeding af of springt er in uiterste nood een te vervangen zekering uit. De prestaties lijken bescheiden: 2x 25 Watt aan 8 Ohm en 2x 45 Watt aan 4 Ohm die in pieksituaties met 2 vingers in de neus verdubbelen. Meettechnisch heb ik geen problemen gezien bij het aansturen van complexe luidsprekerlasten. De specificaties qua vervorming worden ruimschoots gehaald, waarbij vooral het belangrijke Eerste Watt heel schoon is. Dit mede dankzij een goedgekozen ruststroominstelling.

De Proprius mono-eindversterkers sluiten naadloos bij de Majestic aan. Dimitri van Hoven had een TRSphono/XLR interlink bijgeleverd evenals een paar XLR/cinch adaptoren voor aansluiting aan een voorversterker met cinch aansluitbussen omdat de Proprius een XLR ingangsbuss heeft. Het front laat een volumeregelaar zien die gebruikt kan worden voor aanpassingsdoeleinden en een eventuele balanscorrectie als de voorversterker geen balansregelaar heeft. Luidsprekers worden aangesloten via de bekende aansluitbussen waar zowel 4 mm banaanpluggen, kabelschoenen als blote draden inpassen.

De meegeleverde Graham Slee Reflex MC phonovoortversterker zit in een compacte behuizing van 107 mm breed x 50 mm hoog x 180 mm diep. Bijgeleverde is de potente





netvoeding PSU1. Aan de binnenkant heeft Slee gekozen voor snelle en breedbandige videoversterkers om het kleine MC muzieksignaal in de microvolt regionen met weinig vervorming en andere stoorsignalen te versterken. Heel bijzonder is de benadering van het fenomeen RIAA correctie. In een uitvoerig goed geïllustreerd document laat Slee zien dat door de meeste fabrikanten is vergeten om in het frontend een eigenaardigheid van magnetische pickup element te compenseren. Die "eigenaardigheid" is het gegeven dat de uitgangsspanning van een MM/MC element met stijgende frequentie met 6dB per octaaf toeneemt. Naast de precieze RIAA correctie compenseert de Graham Slee Reflex MC-phonoversterker dat niet-lineaire gedrag keurig. En met succes, zo bleek in de gehoormatige beoordeling.

De verder specificaties worden keurig ruimschoots overtroffen, maar dat kun je verwachten van een fabrikant die naast meten is weten ook zijn oren gebruikt.

### Een Graham Slee set aan het werk

Toen ik de bovengenoemde set had aangesloten op mijn Quad ESL2805 bemerkte ik bij mijn medeluisteraars wel wat skepsis. Niet in de zin van "kan niks wezen" maar meer vanuit de gedachte "onbekend maakt onbemind". Zeer ten onrechte bleek al heel snel. We zijn begonnen met muziek vanaf de NAS via de Bluesound Node2 netwerkspeler die we via zijn S/PDIF uitgang hebben aangesloten op de S/PDIF ingang van de Graham Slee Majestic dac/voorversterker. De muziek was een eigen ECM Jazz playlist met o.a. het album Restored, Returned van het Tord Gustavsen Ensemble. Voor ECM begrepen niet al te ruimtelijk opgenomen met een mooie balans tussen de piano en de rest van het Ensemble. De weergave werd door een ieder ervaren als heel natuurlijk, waarbij de kleine dynamische schakeringen van bv. de stem niet onrustig werden ondergesneeuwd. Een heel mooie diepzwarte achtergrond met zicht op de microfoonopstelling. Geen overdreven diepte in het geluidsbeeld wanneer het slagwerk en de contrabas zich meldt. Om uren naar de luisteren merkte iemand op.

Van hetzelfde laken een pak bij de analoge setup. In deze setting was een nieuwe Perpetuum Ebner 4040 draaitafel met Jelco SA750 arm en daarin gemonteerd een Ortofon Quintet

Black S mc-element. Deze set had samen met de Graham Slee Reflex mc-phonoversterker al heel wat specluren achter de rug toen we een analoge luistersessie organiseerden. Een van de panelleden had een dubbel LP meegenomen met orgelmuziek van Bach. Een mooie opname van de organist (wijlen) Ewald Kooiman op het grote Schnitgerorgel in de Martinikerk te Groningen. De meesten van ons kennen het orgel als onze broekzak, sommigen ook van achter de speeltafel. Maar zo'n Toccata en Fuga in F gr.trt. BWV540 deed iedereen toch echt op het puntje van zijn/haar stoel belanden zo krachtig, maar vooral verfijnd kwam de mooie registratie uit de luidsprekers. Geen spoor van stress vanuit de Proprius eindversterkers, maar wat vooral heel opvallend werd gevonden was de invulling van de middenstemmen.

Voor een aantal van ons een nieuwe ervaring, waarvoor we gemakshalve de Reflex mc-voorversterker verantwoordelijk stelden. Kortom genieten geblazen. Alle eventuele vooroordelen t.a.v. de bescheiden specificaties waren na de luistersessies geheel verdwenen. Compliment voor Graham Slee.

Natuurlijk hebben we ook nog de Majestic bedreven via de usb ingang vanuit de aloude SOTM SMS-100 netwerkspeler. We moesten ons daarbij beperken tot muziekbestanden met maximaal 24bit 48khz. Maar die hebben we in overvloed en wel een hele verzameling live-opnames gemaakt in de Groningse Lutherse Kerk. Als proef of de pudding hebben we de closemike opname gebruikt van een Beethoven recital van Ronald Brautigam. Door de keuze van de microfoonopstelling is de weergave wel heel direct, op het randje. Maar door Slee's keuze voor wat digitale headroom nooit storend. Wel zouden we ons kunnen voorstellen dat gezien de ontwikkelingen in Streaming Audio een update naar een wat geavanceerdere usb-ingang in de rede ligt. Wensen, wensen.... er moet wat te wensen overblijven, toch?

### Voor wie

Heel betaalbaar, zeer flexibel, uitstekende technische en gehoormatige kwaliteit: de set maar ook de losse componenten zijn interessant voor een groep muzikliefhebbers die toe is aan iets bijzonders, iets dat niet overal staat. Dimitri van Hoven van importeur Simply Audio biedt daarvoor de faciliteit Try before you Buy, ofwel Probeer(t) voordat u investeert aan. In de eigen huiselijke omgeving de spullen van Graham Slee proberen, uniek aanbod. Gewoon doen dus...

**Fabrikant:** Graham Slee Hifi Systems Components Ltd (UK) [www.hifisystemcomponents.com](http://www.hifisystemcomponents.com)

**importeur:** Simply Audio  
[www.simplyaudio.nl](http://www.simplyaudio.nl)

### prijzen:

**Graham Slee Majestic voorversterker/DAC inclusief PSU1 voeding €1.799**

**Graham Slee Proprius mono-eindversterker inclusief externe voeding €1.499 per paar**

**Graham Slee Reflex inclusief PSU1 voeding €799**