Hifi Video Test
hvt
venster op beeld en geluid
01406
8 710966 202821
Nummer 6 / 2014
Nederland € 5,95 België € 6,50

Special Soundbars
Bowers&Wilkins Panorama 2
Focal Dimension
KEF V700+V-20W
Monitor Audio ASB-2

Test luidspreker
CambridgeAudio Aero 2&6
JK Prestige Air

Test versterker
Perreaux Audiant DP32&100p
Vincent SV-237

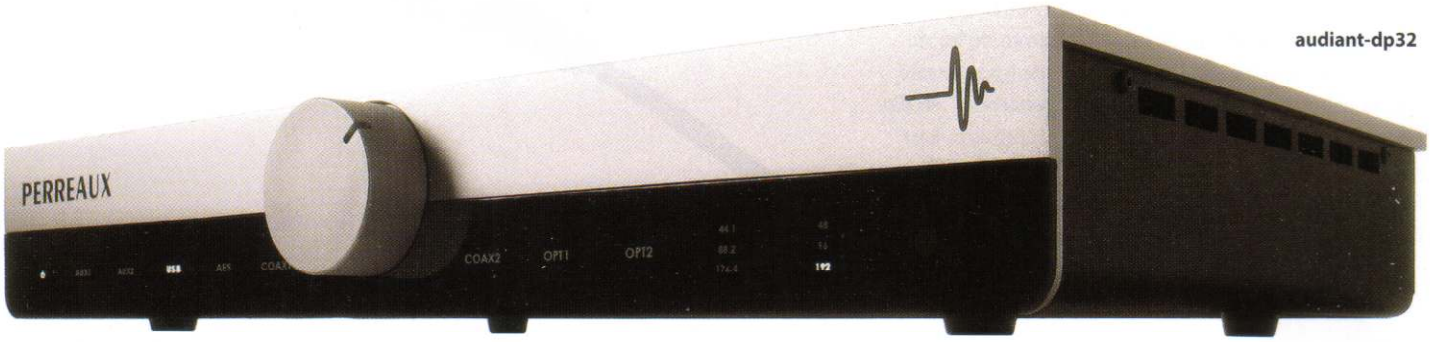
Test hoofdtelefoon
Beyerdynamic T51p&A200p

Bedrijfsreportage
QAcoustics en QED

En...
Veel nieuws

Parels van Perreaux...

Het is al weer zo'n 40 jaar geleden dat Nieuw-Zeelander Peter Perreaux begon met het ontwerpen en produceren van versterkers. Eerst voor de eigen markt, later volgde de rest van de wereld. In Nederland wordt het merk gedistribueerd door HNNY Benelux, nadat het de afgelopen jaren geheel ten onrechte wat heeft rondgezworven door het vaderlandse importeurslandschap.



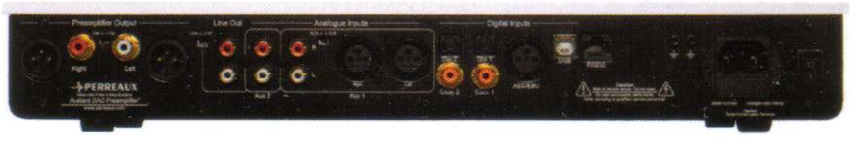
audiant-dp32

Bert Oling

Geheel ten onrechte omdat de kwaliteit al die jaren buiten kijf stond. Je kon de Nieuw-Zeelanders hoogstens een zekere behoudzucht verwijten, omdat ze bleven geloven in vooral in alle opzichten 'grote' oplossingen. Daaraan is met de Audiant-serie een definitief einde gekomen. Niet alleen is deze nieuwe Perreaux-lijn in technologisch opzicht heel vernieuwend ook qua styling zijn nieuwe wegen ingeslagen. We kregen van HNNY de beschikking over de nieuwe DP32/100p voor/eindversterker-set, geheel fris voor ons uit Dunedin (NZ) ingevlogen.

Signalement

De kastvorm van beide eenheden is identiek, maten zijn een bescheiden 431x67x286 mm. De bovenkant is een dikke plaat geanodiseerd aluminium met daarin gefreesd het Perreaux-logo. Deze aluminium plaat loopt door tot halverwege het front, waarna een zwarte plexiglas plaat de afronding van het front vormt. Het enige visuele verschil tussen beide kasten is de grote volumeregelaar die op het front van de DP32 voorversterker prijkt. Overigens dat wil niet zeggen dat u de voorversterker verder alleen vanaf een afstandsbediening kunt bedienen. Achter het zwarte plexiglazen front bevinden zich een aantal aanraaktoetsen met dimbare kleine led-display's voor de diverse ingangsfuncties. Tevens wordt bij gebruik van de digitale ingangen de samplefrequentie van de bron op het front aangegeven. De bijgeleverde afstandsbediening is een eenvoudig kunststof apparaatje maar wel een keurig voorbeeld van goede ergonomie.



audiant-dp32-usb-dac

Techniek en gebruik: DP32

De Perreaux DP32 voorversterker/usb-dac heeft een groot aantal aansluitmogelijkheden. Behalve een normale IEC netentree met aan/uit schakelaar is er een tweetal 12V trigger poorten en een RS232 bus in de vorm van een RJ45 entree voor o.a. update en home-automation doeleinden. De DP32 heeft twee analoge ingangen, waarvan één middels een schakelaartje zowel gebalanceerd als asymmetrisch (cinch) kan worden gebruikt.
De digitale ingangshuishouding is zeer royaal: er is een zestal digitale ingangen, waaronder 2x S-PDIF (cinch), 2x TOS-link, 1x AES/EBU (XLR) en een asynchrone USB poort.
De hele digitale sectie is geschikt voor audiobestanden t/m 24-bit/192kHz (voor de USB poort moet natuurlijk een 2.0 driver worden geïnstalleerd). Naast de gebalanceerde uitgangen (XLR) is er eveneens een asymmetrische uitgang (cinch) en een tape-output (cinch). Er zijn nog twee belangrijke schakelaartjes aan de achterkant. Met één kun je voor de AUX 2 ingang kiezen tussen een normale signaalweg via de volumeregelaar of een zogenaamde hometheatre stand. Deze stand levert een vaste versterkingsfactor op, die gebruikt kan worden in een meerkanaals hometheater opzet waarbij de Perreaux-set de hoofdkanalen voor zijn rekening neemt. De andere schakelaar laat je kiezen tussen gebruik van de DP32 als voorversterker of als DAC, waarbij in het laatste geval de volumeregelaar niet in de signaalweg zit.
Die signaalweg heeft een paar bijzondere eigenschappen die het verdienen om even genoemd te worden. Allereerst is de voorversterker geheel symmetrisch

opgebouwd. In feite komt het erop neer dat je vier versterkers in één kast krijgt. De asymmetrische ingangen worden ook ge-'symmetreerd' en aan de uitgang weer asymmetrisch gemaakt. Het zal niet vreemd gevonden worden, maar Perreaux beveelt het gebruik van symmetrische verbindingen waar mogelijk aan... en terecht. De viervoudige volumeregeling op basis van een geselecteerde gemotoriseerde Alps is analoog en is zowel aan de ingang als aan de uitgang gebufferd: de stand van de volumeregeling heeft zo geen invloed op de in- en uitgangsimpedantie. Perreaux heeft ervoor gekozen deze analoge lijnversterker geen versterkingsfactor (gain = 0dB) mee te geven – tegenwoordig is 10dB (plm. 3,5x) een standaardwaarde. Praktisch gezien maakt dat voor de doorsnee gebruiker niet zoveel uit, maar LP liefhebbers met een wat voorzichtig ingestelde losse phonovoorversterker zullen de volumeregelaar een behoorlijk eind moeten opendraaien. Via de digitale ingangen speelt dit overigens allemaal niet.

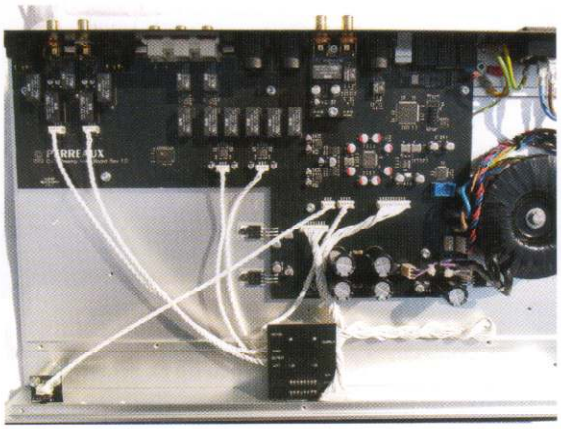
De digitale signaalverwerking is eveneens een symmetrische, via de daarvoor verantwoordelijke ESS Sabre 9018 chip, voorafgegaan door de bekende Xmos chipset. Perreaux heeft bij zijn gehele digitale opzet gekozen voor bestaande doorwrochte concepten maar dan wel heel goed geïmplementeerd. Datzelfde geldt voor de voedingsopzet: een stevige toroïdale trafo met dito afvlaksectie en daarnaast veel lokale ontkoppeling van de voedingslijnen. Dat Perreaux heeft gekozen voor een shunt-opzet van de actieve ontkoppeling mag bijzonder worden genoemd. Een compliment mag eveneens gegeven worden voor de gebruikte bedrading: dat zien we wel eens anders (zie foto). Meettechnisch is er sprake van voorbeeldig gedrag zowel in analoog als in digitaal gebruik. De DP32 is breedbandig opgezet. Alle meetwaarden zitten tegen onze huidige meetgrens aan.

Shunt versus serie regeling

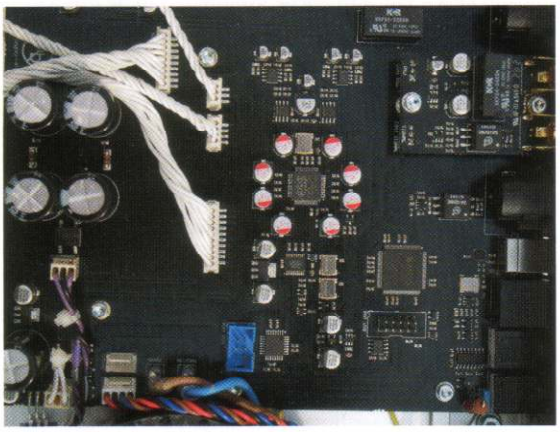
De meeste gebruikte voedingsstabilsatie-systemen (in bv. voorversterkers en dac's) zijn zgn. seriestabilisatoren, waarbij de stabilisatie – in feite een soort versterker – in de voedingslijn zit. De meest voorkomende zijn de bekende 3-poters in de vorm van de 78** of 79** chips. Beter zijn de LM317/337 chips – lagere ruis en betere HF-eigenschappen. Maar de beperkende factor van deze chips is en blijft de inwendige weerstand die frequentiebepaald is. Zo vanaf 20kHz is de stabiliserende werking nog maar heel beperkt en dat is nu juist het gebied waar nog veel werk aan de winkel is. Shuntregelingen, die tussen de voedingslijn en aarde actief zijn, functioneren veel breedbandiger, waardoor met name hoogfrequente rotzooi op de voedingslijn minder kans krijgt op muziekbedervend werk.

Techniek en gebruik: 100p

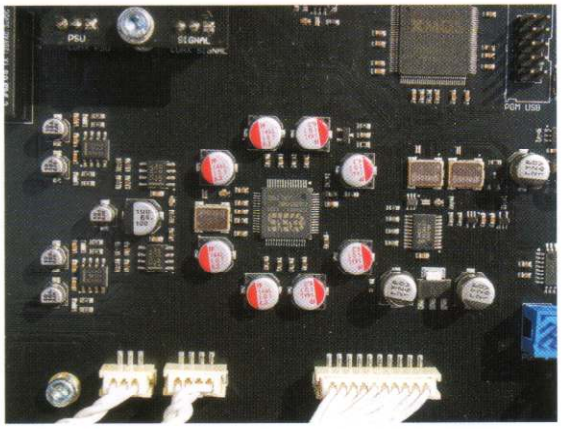
Schoon aan de haak weegt de Perreaux 100p eindversterker zo'n 12 kg. Op het front zijn geen bedieningsfa-



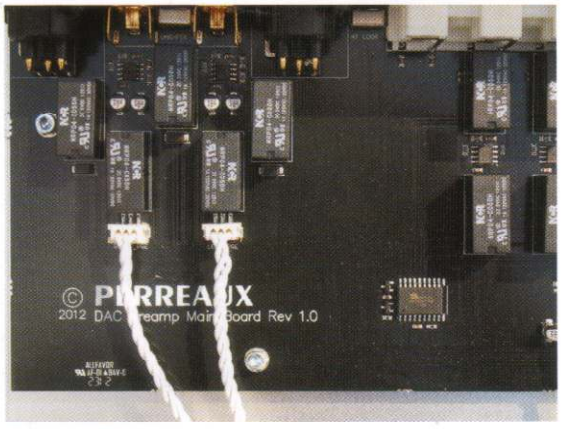
Perreaux DP32 binnenkant totaal



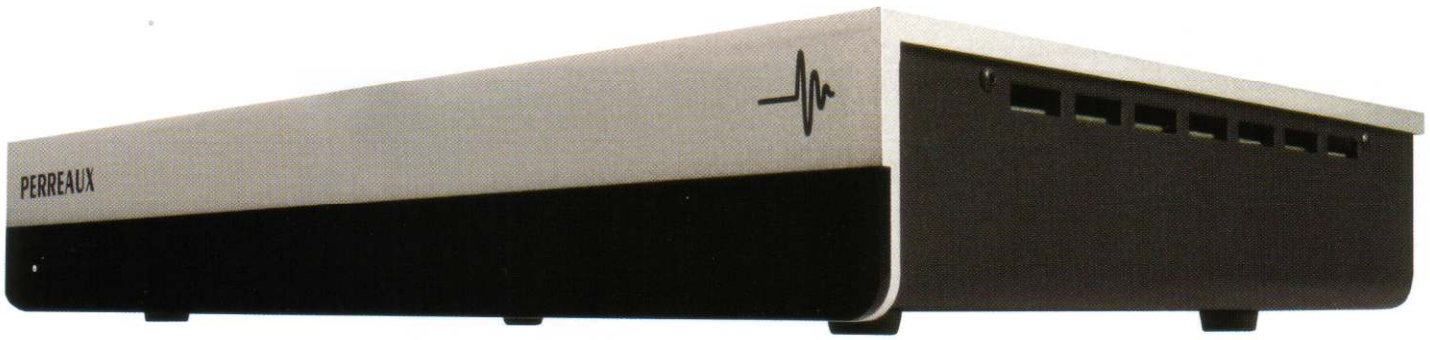
Perreaux DP32 binnenkant



Perreaux DP32dac



Perreaux DP32 detail



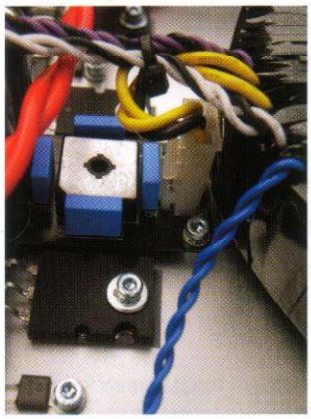
audiant-100p

ciliteiten aanwezig, de aansluitingen op de achterkant – XLR voor de gebalanceerde ingangen, cinch voor de asymmetrische ingang, meerweg aansluitingen voor de luidsprekers – zijn van goede kwaliteit. Aan de binnenkant valt vooral de grote toroïdale transformator op.
Voor de goede orde: de actieve schakelingen en voeding van zowel de voor- als de eindversterker zijn gemonteerd op de aluminium bovenplaat. Ze hangen zogezegd.
Bij de eindversterker is deze dikke plaat aluminium natuurlijk ook bedoeld voor de warmteafvoer van de vermogenshalfgeleiders en de gelijkrichter. De voedingsopzet is een bijzondere. Perreaux kiest bij de 100p voor een groot aantal kleinere voedingscondensatoren die op de print min of meer boven op de voedingsaansluitingen van de gebruikte MOSFET's vermogenshalfgeleiders zitten: lokale voedingsontkoppeling in optima forma.
Ook de gebruikte aardingsopzet zorgt voor een hele lage inwendige weerstand van de voeding. Perreaux gebruikt al jaren deze MOS-fet's en heeft de schakelingtechnische klippen van deze bijzondere halfgeleiders weten te omzeilen. In klankmatige zin heeft dat in elk geval geleid tot een goed resultaat.
Meettechnisch is er geen commentaar te leveren. Alle prestatiecijfers zitten heel ruim aan de goede kant van de schreef, de gespecificeerde 100 watt in 8 ohm wordt ruimschoots overtroffen. Het vervormingsgedrag is voorbeeldig met een voor MOSFET's typische dominantie van even harmonischen – enigszins triode-achtig.
De bij MOSFET's zo typische interne stroombegrenzing heeft geen gevolgen voor het muzikale gedrag wanneer er stroomhongerige d.w.z. laagohmige en/of complexe luidsprekers zijn aangesloten.
Dus minpuntjes heb ik niet kunnen vinden, hoogstens zou er in sommige situaties sprake kunnen zijn van wat mechanische brom veroorzaakt door de wisselwerking tussen de trafo en de stalen bodemplaat, maar Perreaux's directeur Martin van Rooyen (jawel, met Nederlandse voorouders) verzekerde mij dat dit probleem intussen is gesignaleerd en verholpen door de bodemplaat van aluminium te maken.

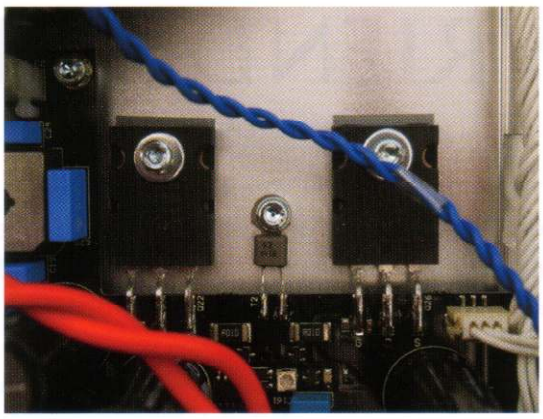
Audiant-Remote

Luisteren

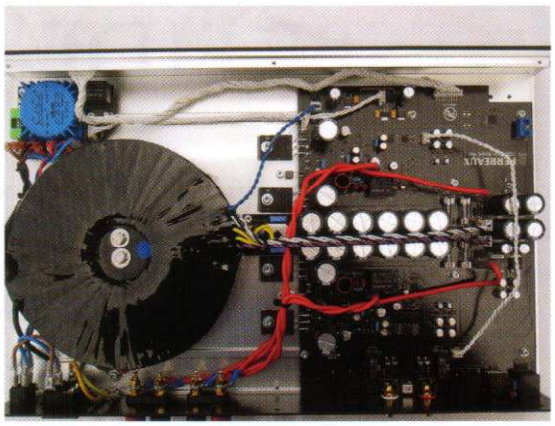
We hebben de Perreaux DP32/100p met een aantal verschillende luidsprekers gebruikt, waaronder een paar heel 'lastige'. Om met de lastige te beginnen. Je moet van goede huize komen om een stel Thiel CS6 goed aan de praat te krijgen. Deze laagohmige grote vloerstaande 3-weg luidspreker heeft een betrekkelijk laag rendement en is qua impedantie een 4 ohms systeem te noemen. Hard werken dus voor de versterker elektronica. Ze staan opgesteld in de woonkamer, een grote L-kamer van ongeveer 60m2, van muziekvriend H. Standaard wordt de set aangedreven door een wat oudere Audio Research set bestaande uit een LS1 voorversterker en een Classic 60 eindversterker. De combinatie klonk als een spreekwoordelijke klok, maar H. begon zich toch af te vragen of er zeker als het om de basweergave gaat meer uit de CS6-en te halen viel. Ik was al eens een keer bij hem langs geweest met een recente set Bryston voor/eindversterkers. Hij was er erg van onder de indruk maar vond het hoog wat 'onrustig'.
De jazzliefhebber H. heeft na een roerig muzikaal verleden en heden – hij is een begenadigd bassist – veel met zgn. kamerjazz. Dus vanuit zijn Linn Majik netwerkspeler, verbonden met een Synology NAS – jaja H. gaat met zijn tijd mee – klonken al snel de BlueNote opnames (ECM) van het Keith Jarrett Trio. H. werd gaandeweg steeds stiller – hij levert graag commentaar – en ging steeds meer richting puntje van zijn luisterstoel verzitten. Ogen dicht, licht wiegend, vingers imaginair over de snaren. Oef, wat waren de baslijnen van Gary Peacock's akoestische bas goed te volgen, geen onrust. Maar ook de hihat van Jack DeJohnette's drumkit deed hem in



Perreaux 100p brugcel



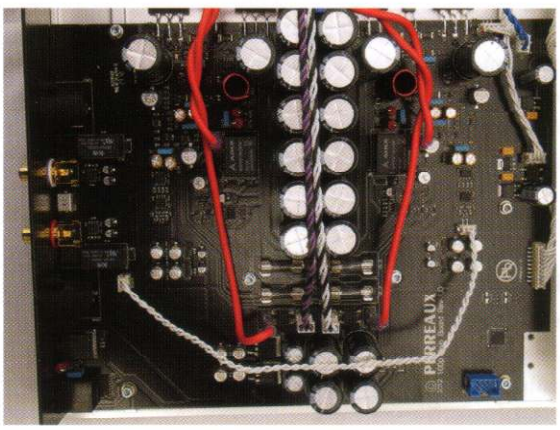
Perreaux 100p MOSFets



Perreaux DP32 binnenkant

vervoering brengen en dan die dynamiek. Niks geen 'loudness war', maar voelbaar en tastbaar aanwezig in die New Yorkse jazzclub. Het enige wat ontbrak was een Budweiser... Maar Brandt's bier (s)maakt veel goed. Na deze therapeutische kennismaking kwam een breed scala aan muziek aan de beurt – het zou heel laat worden. Op de draaitafel (Luxman PD121 met Denon 103M en Project Tube phonovoorversterker) kwam een Groningse gouwe ouwe van Solution – Fully Interlocking – te liggen, lekkere symfonische rock. Vooral het slagwerkwerk van Hans Waterman was een openbaring voor hem. T.o.v. zijn Audio Research combi won de weergave aan dynamiek, punch, terwijl ook de ruimtelijke afbeelding natuurlijker aanhoorde. De volgende confrontatie was de orgelmuziek van Cesar Franck. Het Pièce Héroique gespeeld door Jean Guillou op het orgel van de St. Eustache (Dorian): Majestueus laag, zijig hoog, nergens opdringerig noch vermoeiend en wat een dynamiek. Het was duidelijk, H. ging afscheid nemen van zijn oude getrouwe Audio Research set en de Perreaux werd een geduchte kandidaat, zeker omdat de dac van de Perreaux het gemakkelijk won van die in de Linn.

Bij mij thuis is de Perreaux set aangesloten geweest zowel beneden op de BBC Dynacoustics LS 5/12 als boven op de Quad ESL 2805. Wat in algemene zin opviel was de volstrekte rust die van het geluidsbeeld uitging. Menigeen zou dan spreken van 'mellow' maar dat zou een zekere saaiheid impliceren en dat was absoluut niet aan de orde. Laat ik dat illustreren aan de hand van één muzikaal voorbeeld, afgeluisterd via de Quad ESL2805. De violiste Rachel Podger heeft een solo album gemaakt, the Guardian Angel (Channel Classics) waarop o.a. het laatste deel – een Passacaglia – staat uit de Rosenkranzsonates van Heinrich Ignaz von Biber. Puurdere muziek is er niet. Nu zijn opnames van een met darmsnaren bespannen viool vaak wat aan de scherpe kant maar in dit geval hebben Jared Sachs c.s. ervoor gekozen om een verstandige afstand te bewaren tot het instrument. De romigheid van de viooltoon met al zijn zijigheid is heel mooi vastgelegd, maar ook de snaar- en stokwisselingen. Allemaal heel subtiel en snel neigend tot een zeker randje. Niet via de Perreaux DP32/100p combinatie. Maar vooral bleven alle kleurschakeringen heel mooi overeind. De violiste zou verrukt geweest zijn.



Perreaux 100p voedingstabilisatie

Voor wie

Nee een combinatieprijs van een dikke € 5.000 is geen kleinigheid, maar ik ken zat mensen die zo'n bedrag besteden aan (design)zaken die maar een heel korte levenscyclus hebben. Als je dit ziet als een investering in muziekgenoegen voor een lange periode (>20 jaar) dan praat je natuurlijk over heel andere verhoudingen. Als je nuchter gaat rekenen dan koop je bij de Perreaux DP32 voor € 2.699 een topklasse USB-dac die in de prijsklasse tot zo'n € 2.000 zijn mannetje/vrouwtje ruimschoots staat en dan krijg je er voor € 700 nog een topklasse (lijn)voorversterker bij.
Verder nog wensen, EBO? Ja, als ik Perreaux was geweest dan zou ik er optioneel de mogelijkheid tot inbouw van een netwerkspeler (bv. de StreamUnlimited 800) aan hebben toegevoegd. Toekomstmuziek?

fabrikant:
Perreaux (NZ)
importeur:
HNNY Benelux / www.hnny.nl
prijzen:
voorversterker/USB-dac DP32 € 2.699
eindversterker 100p € 2.499