Augustus/september · Nummer 5/2026 · Duitsland 9,00 € · Zwitserland CHF 13,30 · Buitenland 12,30 €

lp

Tijdschrift voor analoge hifi & vinylcultuur



Het werd tijd

Al jaren kom ik het Slowaakse merk Canor telkens weer tegen. Ik hoor steeds weer bijzonder goed klinkende apparaten en ben ook al verschillende keren uitgenodigd voor een bezoek aan het bedrijf – dat komt er nog van. Dat ik tot nu toe nooit een Canor-apparaat ter bespreking kreeg, is gelukkig veranderd. Dat het om de voordeligste componenten gaat, vind ik mooi, en dat het geen buizenapparaten zijn, stoort me niet. Waarom niet, leg ik uit.





Medespelers

Platenspeler:
· PTP Audio Solid 9 Speciaal Stadshout

Toonarm:
· Schröder Nr. 2 SQ

Element:
· Lyra Delos

Step-uptransformator:
· Air Tight ATH.3

Cd-transport:
· Gebaseerd op Philips CDM 4/19

Luidsprekers:
· Greenwall Ivy

Tegenspeler

Geïntegreerde versterker:
· Lavardin IS-X Reference 23



Khruangbin – A la sala

Beluisterd

Khruangbin
A la sala

Archie Shepp
True Ballads

Anouar Brahem
Souvenance

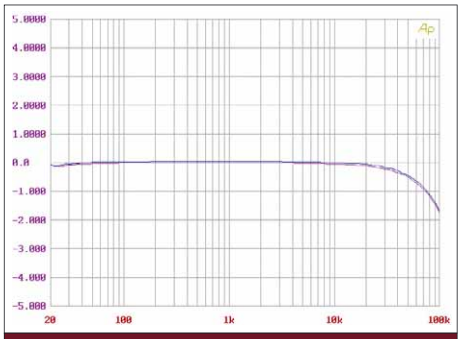
Milt Jackson
Ballads & Blues

The Allman Brothers Band
Eat a Peach



Bijna het handelsmerk van deze Canor-versterker: de multifunctionele knop met het strookdisplay.

‘Oppervlakkige motieven zijn nog niet de slechtste.’ Zoiets heeft Karl Lagerfeld ooit gezegd, en ik ben het helemaal met hem eens. Ik heb redenen genoeg om deze in mijn ogen schitterende apparaten alleen al vanwege hun bronzen uitstraling – er zijn nog twee andere uitvoeringen – mooi te willen vinden. Van Canors marketingmanager Ivan Bosnovic hoorde ik dat het ontwerp in de kern van hoofdontwikkelaar Zdenek Brezovjak komt. Chapeau, wat een veelzijdig talent. Het is lang geleden dat ik zulke elegante, tijdloos vormgegeven apparaten zag. Dat onderstreept de onafhankelijkheid van Canor. Het bedrijf beschikt immers over alles wat een zelfstandige fabrikant nodig heeft: CNC-machines, oppervlaktebehandeling en anodisering, SMT-machines voor printassemblage en zelfs een EMC-meetkamer. Geen wonder dat de Slowaken ook voor andere bedrijven produceren. Ik zag de apparaten voor het eerst in de luisterruimte van Karl-Heinz Fink en hoorde ze in zijn uitstekende ruimte tijdens de High End in Wenen.



Gemeten

De geïntegreerde versterker van Canor maakt, zoals we van dit merk gewend zijn, een solide indruk. De frequentierespons loopt moeiteloos door tot boven 100 kHz. Aan 8 ohm levert hij bijna 80 watt; aan 4 ohm is dat merkbaar minder. Opmerkelijk, want de voeding lijkt meer vermogen aan te kunnen. Bij 1 watt aan 8 ohm behaalt de lijningang een uitstekende signaal-ruisverhouding van 80,5 dB(A), met vrijwel dezelfde kanaalscheiding. De vervorming is met 0,05 procent zeer laag. Aan 4 ohm zijn de waarden nagenoeg gelijk, maar het uitgangsvermogen zakt tot 62 watt. Het rustverbruik bedraagt ongeveer 50 watt. Dat is prima.

Zondig?

Je hebt het gezien: naast de Virtus I4S kwam ook de Verto D4S, een DAC, mee. Goed, een DAC in LP schuurt een beetje tegen de zonde aan, maar omdat beide apparaten zo’n fraai duo vormen, nemen we hem graag mee. Onze aandacht gaat vooral naar de geïntegreerde versterker. De Virtus I4S en Verto D4S zijn de eerste apparaten van de nieuwe Foundation Line, waarmee Canor een nog breder publiek wil aanspreken. Daarbij zag het merk vrouwen als belangrijke beslissers en stelde het eerst een prijssegment vast, voordat het technische ontwerp begon. Hoewel Canor vooral bekendstaat om zijn buizenapparaten en deze nieuwkomers aantrekkelijk geprijsd zijn, was meteen duidelijk dat het merk hiermee zelfbewust een nieuwe norm in deze klasse wil neerzetten. Daarvoor wordt geluisterd, opnieuw geluisterd en nóg eens geluisterd – en dat hoor je. De eerste concepten dateren van oktober 2024; de twee apparaten werden vervolgens in februari 2026 gepresenteerd. En dit is pas het begin. Een cd-transport is nagenoeg gereed, en er moeten ook een voorversterker met hoogwaardige hoofdtelefoonversterker en een eindversterker komen, misschien zelfs een phono-voorversterker. Daarna lonkt bovendien de zogenoemde Essential Line.



Ik geef het graag toe: zo fraai vormgegeven componenten heb ik al heel lang niet meer gezien.



De DAC van achteren: alles erop en eraan. Canor overtuigt ook hier met een doordachte uitrusting.



Ook de slanke geïntegreerde versterker beschikt over voldoende hoogwaardige, zinvolle aansluitingen.

Schakelingen

De symmetrische ingangstrap van de geïntegreerde versterker bestaat uit twee discreet opgebouwde ‘ultra-low-noise’-differentiaaltrappen. Volgens Canor hebben die ten opzichte van opamps het voordeel dat ze geen extreme tegenkoppellus nodig hebben om goede meetwaarden te halen, en daardoor beter klinken. Daarna volgt een eveneens discrete, inverterende trap, waarin de totale versterking met een bescheiden tegenkoppeling wordt geregeld. Alle trappen werken in klasse A, alleen de uitgangstrap in klasse AB. Die is drievoudig differentieel met JFET’s opgebouwd en stuurt per kanaal een paar MOSFET’s aan met een nominale capaciteit van maar liefst 500 watt. Canor benut daarvan slechts ongeveer een kwart, in het bijzonder lineaire werkgebied. De MOSFET’s zitten op massieve koperen rails, waardoor hun temperatuur tot 20 graden lager kan liggen dan bij gewone koellichamen. Samen met de stroombeveiliging maakt dat de versterker volgens Canor vrijwel onverwoestbaar. Dankzij de ruim bemeten eindtransistoren konden bovendien de gebruikelijke sourceweerstanden vervallen. Die dienen normaal om verschillen tussen minder krachtige parallelle transistoren op te vangen, maar kunnen de klank nadelig beïnvloeden. Canor verplaatst één functie van deze weerstanden, het begrenzen van de maximale transistorstroom, naar de voeding, waar enkele tienden milliohm volstaan. Dat verlaagt de uitgangsimpedantie, terwijl de steilheid van de transistor behouden blijft, wat vooral de dynamiek ten goede moet komen. Tegenkoppeling wordt uitsluitend lokaal ingezet om de afzonderlijke versterkingstrappen te lineariseren. Ook de RIAA-correctie is discreet en tweetraps uitgevoerd: een actieve correctietrap met tegenkoppeling, gevolgd door passieve RIAA-correctie met een tweede versterkingstrap en zeer lage uitgangsimpedantie. Canor gebruikt opamps alleen in de DC-servo’s, zodat ze de klank niet beïnvloeden en tegelijk koppelcondensatoren overbodig maken. De capaciteit voor MM-elementen kan in vier stappen worden ingesteld en de impedantie voor MC-elementen in vijf praktische stappen. Voor beide zijn twee versterkingsstanden beschikbaar: 40 en 46 dB voor MM en 60 en 66 dB voor MC. Beide apparaten hebben XLR- en RCA-aansluitingen. Ook de hoofdtelefoonversterker is discreet opgebouwd rond een dubbele JFET.



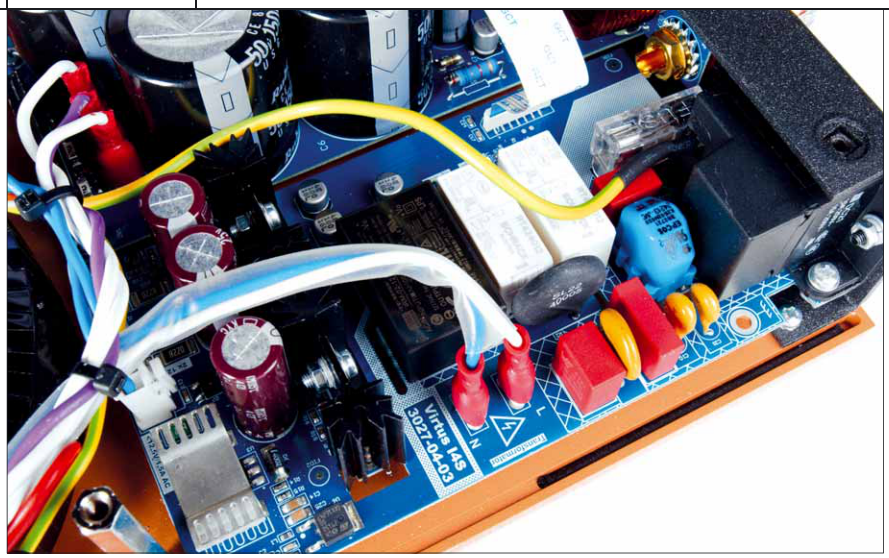
Wat een fijne afstandsbediening: zo hoef ik me niet op de bediening via het display te verlaten.

De DAC en de klankcultuur

De Verto D4S maakt gebruik van een ES9038Q2M-chip in een dual-mono-opzet, met een eigen discrete analoge uitgangstrap. Volgens Canor klinkt dat het best. Daar komt het eigen ‘Optimum Transient’-filter bij, dat vooral wat timing betreft duidelijk beter zou presteren dan het filter van ESS zelf. Alle ingangen zijn galvanisch van elkaar gescheiden. Samen met een nauwkeurige HF-filtering van de voedingsspanning moet dat een storingsvrije weergave en stabiele jitterprestaties opleveren. Tijd om te luisteren. Alle zinvolle aansluitingen zijn aanwezig. Bij het vergelijken van de filters kwam ik steeds weer bij ‘Optimum Transient’ terecht: daarmee klinkt de DAC in mijn oren het natuurlijkst. Wat me sowieso fascineert, is de herkenbare Canor-klank. DAC, versterker, phonotrap – ze klinken vrijwel hetzelfde. Hoe dat kan? Het antwoord is ervaring. In ruim dertig jaar leerden de Slowaken welke invloed onderdelen en hun combinaties op de klank hebben. Anderen begrijpen dat na zestig jaar soms nog niet. Technisch overtuigende producten vormen één pijler van Canor, maar doorslaggevend blijft de klank. Canor zegt daarover: ‘In onze zoektocht naar perfectie proberen we voortdurend onconventionele schakelingen en innovatieve oplossingen uit. We willen benadrukken dat ons team voor het



Hier is het bewijs: er zit een ventilator in. Alleen heb ik hem geen moment gehoord.

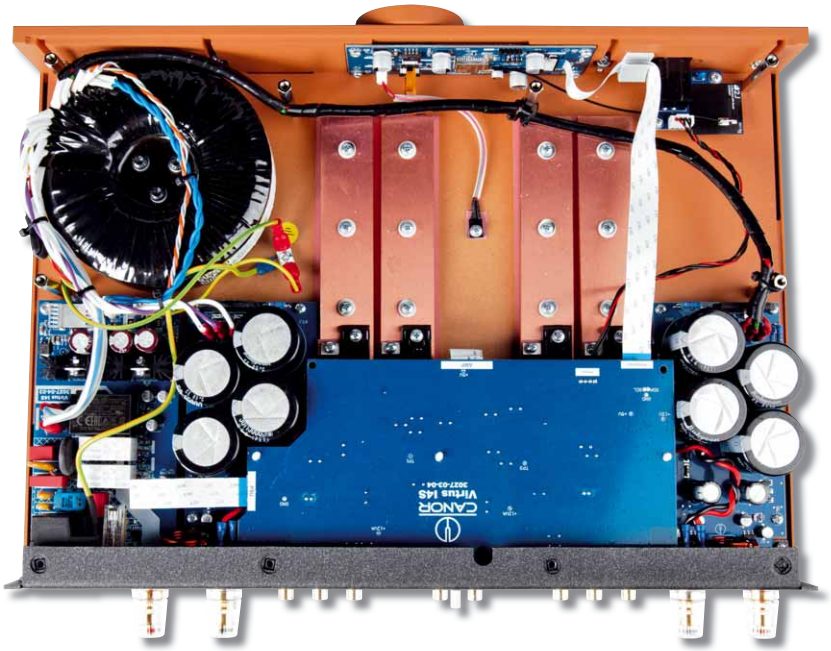


De printplaten van de versterker zijn zo vol dat ze boven elkaar gestapeld worden.



De voedingsprint, compleet met ontstoring. Bij Canor weten ze hoe het moet.

succes doorslaggevend is. Veel medewerkers werken al dertig jaar, dus vanaf het begin, bij Canor en geven hun ervaring door aan jongere collega's. We ontwikkelen onze producten weliswaar voor optimale technische prestaties, maar toch kan het voorkomen dat we ondanks alle technische perfectie niet tevreden zijn met het geluid. Dan gaan we verder, vertrouwend op onze ervaring.' Het laatste woord over de klankafstemming is aan hoofdontwikkelaar Zdenek Brezovjak, tevens medeoprichter van Canor. Jan Kosco, eveneens een van de drie eigenaren, houdt zich vooral bezig met het mechanische ontwerp.



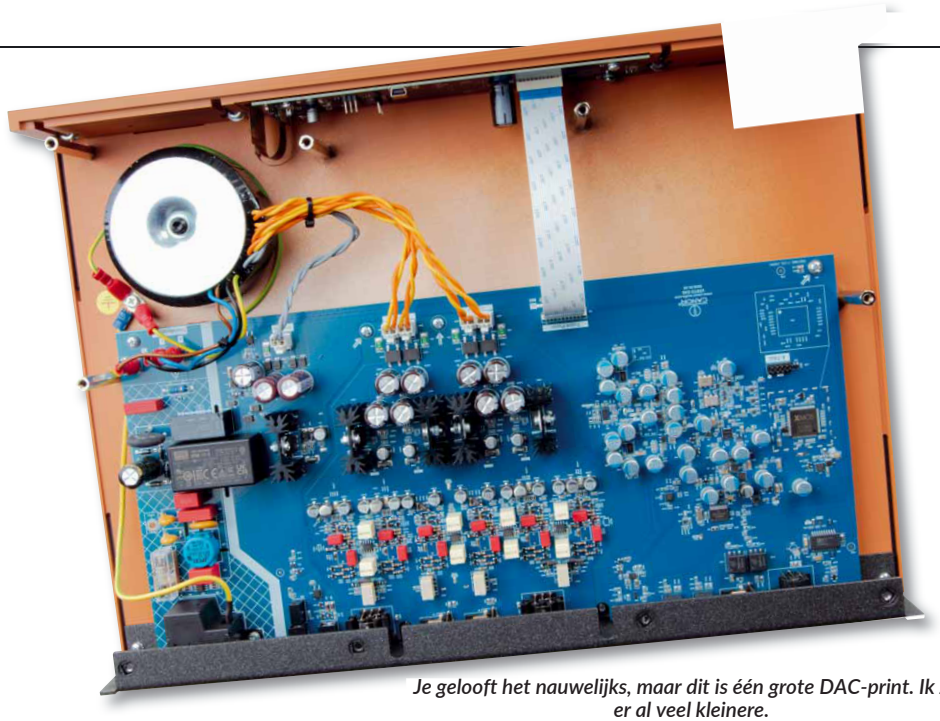
De versterker op ware grootte. De massieve koperen rails koelen de transistoren zeer effectief.

In de praktijk

Soms is het al een plezier om apparaten uit te pakken en op te stellen. Een stap achteruit doen en ze met een glimlach inschakelen. De geïntegreerde versterker herken je aan de forse knop midden op de frontplaat. Denk je dat dit wat overdreven is voor een volumeregelaar, dan heb je het mis. Met deze knop en het 45 mm grote display bedien je namelijk alle functies door te draaien of in verschillende richtingen te vegen. Daaraan wen je snel. Wat de displayknop voor de versterker is, is het 18 cm grote aanraakscherm voor de DAC. Ook daarmee zijn alle functies comfortabel te bedienen, al pak ik, oude gewoontegetrouwe hond die ik ben, toch liever de afstandsbediening. Met 2 × 75 watt aan 8 ohm en 2 × 140 watt aan 4 ohm zal de versterker nauwelijks moeite hebben met aangesloten luidsprekers. De ingebouwde ventilator heb ik niet gehoord, als hij al heeft gedraaid.

Eindelijk muziek

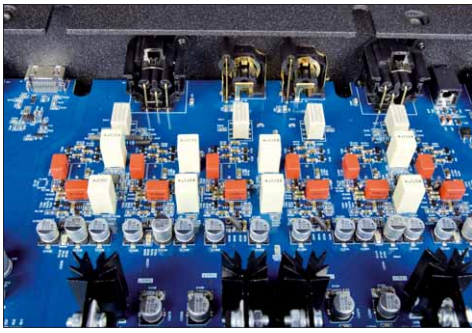
Om dat meteen duidelijk te maken: de DAC klinkt samen met de geïntegreerde versterker uiterst analoog, dus natuurlijk, en echt heel erg goed. Ik sloot mijn cd-transport op de Verto D4S aan en draaide Souvenance van Anouar Brahem. De onmiskenbare elektrische bas van Björn Meyer klonk vol, soepel, veerkrachtig en ronduit prachtig. Het is een verfijnde, bijna tere klank voor liefhebbers van buizen. Toeval? Zeker niet,



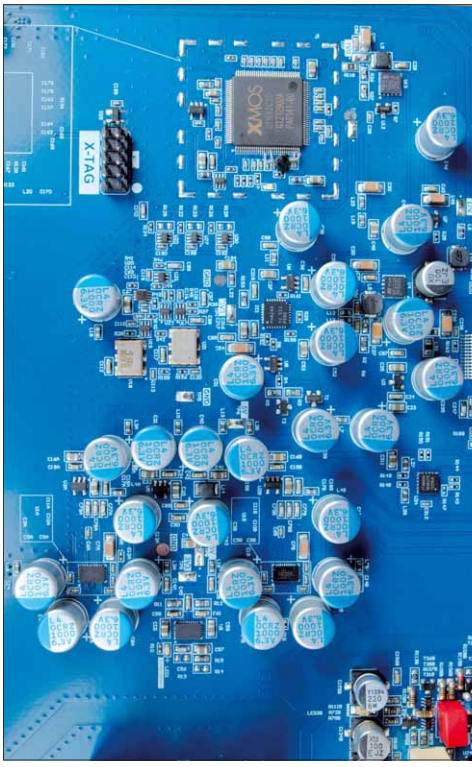
Je gelooft het nauwelijks, maar dit is één grote DAC-print. Ik zag er al veel kleinere.



Een lineaire voeding met een zeer goede, gedempte en ontkoppelde ringkerntransformator.



Discreet waar mogelijk, geïntegreerd waar nodig. Canor schuwt geen enkele technologie.



De modernste chiptechnologie, door Canor meesterlijk en met open oren toegepast.

want buizenversterkers hoeven niet altijd fijn en teer te klinken. Maar deze transistorversterker en zijn DAC-partner staan lichtjaren af van het cliché van een mogelijk harde transistorweergave. De uiterst verfijnde volumeregeling viel me positief op, net als het feit dat de DAC met het eerdergenoemde 'Optimal Transient'-filter het luchtigst en elegantst klonk. Nu is het tijd voor de phonotrap. Ik leg True Ballads van Archie Shepp op, een van mijn mooiste platen van het Japanse Venus Records-label. De weergave is gespierd, sonoor en vol, maar nooit aangedikt: juist gestructureerd en luchtig. De microresolutie en microdynamiek verbazen me evenzeer. Maar ook grote dynamische sprongen verwerkt de Virtus I4S moeiteloos, zonder dat de muzikale stroom wordt onderbroken. Zo kan ik me helemaal aan de muziek overgeven, zonder dat de techniek zich opdringt. Natuurlijk kun je vergelijkingen maken en nog betere externe phono-oplossingen en step-uptransformatoren noemen. Maar daar gaat het niet om. Het gaat om een samenhangend, muzikaal bevredigend geluid dat zijn klasse overstijgt. Heb ik de ruimtelijkheid al genoemd? Die doet elke gedachte aan de luisterruimte verdwijnen en laat muziek zonder grenzen ontstaan. Bijna zoals in de studio. En wat ik eerder al aangaf, wordt hier heel duidelijk: of ik analoog dan wel digitaal luister, maakt voor de klank vrijwel niets uit. Beide opties klinken even voortreffelijk en even natuurlijk.

Christian Bayer



Canor Virtus I4S / DAC Verto D4S

· Prijs	Virtus I4S 2.800 euro / Verto D4S ca. 2.500 euro
· Distributie	IDC Klaassen / Lünen
· Telefoon	0231 22178822
· Website	www.idc-klaassen.com
· H × B × D	75 × 430 × 310 mm / 75 × 430 × 300 mm
· Gewicht	ca. 12 kg / ca. 8 kg
· Garantie	2 jaar

lp 5/26

Canor Virtus I4S / DAC Verto D4S

'De twee elegante en aantrekkelijk geprijsde nieuwe Canor-apparaten zijn naar mijn mening ideale producten die mij nergens naar meer doen verlangen. Zelfs de ingebouwde phonotrap is uitstekend.'

PREMIUM AUDIO
OPLOSSINGEN



NEEM VOOR MEER INFORMATIE CONTACT OP

IDC Klaassen International Distribution & Consulting oHG
Am Brambusch 22 • D-44536 Lünen
E-Mail: idc@idc-klaassen.com | Tel: +49 (0) 231 22 17 88 22
www.idc-klaassen.com

Wijzigingen in ontwerp en specificaties, evenals fouten en vergissingen, voorbehouden.