

FAKTA

- Aktiv, 390 W m/ DSP
- 5" koaks mellomton
- 10" bass
- 29Hz-21kHz (+/-1dB)
- 113 dB lydtrykk
- Pris 67.698 kr pr. par

Lydteknikerens våte drøm

Markedet har skreket etter en kompakt treveismonitor fra Genelec. Svaret på tiltale er produsentens første koaksialhøyttaler!

Finske Genelec, som er blant få produsenter som lager alt innomhus, er viden kjent i studiobranchen for sine aktive studiomonitorer – høyttalere hvor effektforsterkeren er bygget inn i høyttaleren, etter delefilteret. Aktiv drift gjør at produsenten kan velge høyttalerelementer med lavest mulig forvrengning, mens impedans og frekvensrespons er mindre viktig. Dette kompenseres for i delefilteret og forsterkertrinnet, og det uten tap av dynamikk!

Et verktøy

En studiomonitor er høyttalere med svært lineær frekvensrespons, og som takket være innebygd forsterkning besitter en dynamikk som er få forunt.

Høyttalerne er først og fremst et verktøy til studiobruk, men flere audiofile har også satt sin lit til disse produktene – som slettes ikke er gratis.

Kompakt 3-veis

På etterspørsel fra markedet har Genelec nå lansert en kompakt 3-veis høyttaler til nærfieldsbruk. 3-veismonitorer har sammenliknet med 2-veis fordelene med en mer dynamisk og klar mellomtonegjengivelse, samt en mer slagkraftig bassgjengivelse, da disse frekvensområdene er separert i hvert sitt høyttalerelement. Og i 8260A sitt tilfelle, i hver sin forsterker! Her har nemlig bass, mellomtone og diskant fått hver sin helt egne forsterker på henholdsvis 150, 120 og 120 watt.

Maksimalt lydtrykk er på heftige 113 dB fra én meters avstand, mens høyttalerne kan blåse ut 123 dB med musikk i korte intervaller. En lydtekniker må nemlig kunne stole på sine høyttalere, og under optaksdelen av en lydproduksjon blir de utsatt for store påkjenninger. Til sammenlikning dundrer en trommeslager løs med opp mot 130 dB, og da må

høyttalerne tåle en støyt. I hi-fi-sammenheng er dette heller ingen ulempe, da det betyr at høyttalerne vil kunne holde kontroll på ekstremt dynamisk musikk. Kanonene på Tsjajkovskijs 1812-overture er et kroneksempel på dette.

Koaksialprinsippet

Veien til konstruksjonen har vært kronglete, skal vi tro Ilpo Martikainen, grunnlegger og sjefsingeniør hos Genelec. Målet var å lage høyttaleren så kompakt som mulig, men hvordan?

Det måtte bli koaksialprinsippet, hvor diskantelementet er montert i midten av mellomtonen. Problemet er bare at Genelec hadde forkastet dette prinsippet for lenge siden,



på grunn av sine problemer. I opphenget mellom diskantelementet og mellomtonemembranen vil det nemlig være en liten glippe, som skaper problemer i faseovergangen mellom deres respektive frekvensområder. Mellomtonemembranen vil videre fungere som et horn for diskanten, med det problemet at opphenget rundt mellomtonemembranen vil skape forvrengning i overtone-gjengitt av diskanten.

Tilbake til tegnebrettet

Genelec gikk tilbake til tegnebrettet. Omsider klarte de, i følge Ilpo, å overkomme problemene, og monitoren 8260A var født. Koaksialelementet har en helt sømløs overgang fra diskantelementet til mellomtonemembranen. Denne membranen er av aluminium, men bekledd av et slags skummateriale. Dette for å skape minst mulig forvrengning når overtone fra diskanten føres langs dens overflate.

Når problemene med en koaksialkonstruksjon er overkommet, sitter man igjen med fordelene. Den mest åpenbare er at man nå får plass til en treveis konstruksjon i et relativt kompakt kabinett. Den andre er at diskant- og mellomtoneelementet har nøyaktig samme akse, hvilket gjør at studieteknikeren kan sitte så nært som ønsket, da lydbildet vil være likt fra nær sagt alle avstander (om man ikke tar hensyn til rommets påvirkning).

Imponerende frekvensrespons

8260A er ingen billig høyttaler. Vi snakker rundt 34 000 kroner – pr. høyttaler! Men for dette får du en temmelig kompakt høyttaler med en

10-tommers bass, og med en imponerende frekvensrespons fra 29 Hz til 21 kHz (+/- 1 dB). Den har dessuten innebygd DSP-teknologi, som gjør at du med en pc eller Mac nøyaktig kan korrigere dens frekvensrespons til rommet den står i. Da kan den manipuleres til å gå helt ned til nærmere 20 Hz i bassen, da med et litt begrenset lydnivå. Et sett med spesialtilpasset dataprogram og målemikrofon må da kjøpes ved siden av. Den har dessuten digitalinnang i form av balansert XLR (AES/EBU), så en digital lydkilde kan sprøytes inn direkte.

Høyttaleren som studiomonitor

Testen starter med høyttalerne som studiomonitor. Beleilig nok er jeg i miksestudiet med mitt eget band Staals debututgivelse. Dette er ganske hard metal med innslag av industrial, og krever sitt av en monitor. Man må kunne høre hvordan plata låter ved høyt så vel som lavt lydnivå.

Vi oppdager fort at høyttalerne oppfører seg merkelig likt uansett om vi spiller lavt eller høyt, noe som er viktig når man skal høre hvordan miksen på innspillingen er. Om man øker eller senker lydnivået på et instrument med bare én desibel, gjør dette stor forskjell, og da MÅ man kunne høre det slik at man får rettet opp i eventuelle skeivheter før de foreviges til master. 8260A er i så måte de feteste nærfeltmonitorene vi hittil har fått æren av å mikse til. Og det er uten romkorreksjonen aktivert! Når denne aktiveres, avsløres enda flere lag i instrumentene, spesielt i bassområdet. Nå hører vi for alvor om basstromma og bassgitaren krangler i samme frekvensområde, fordi alt av slør fra lydbildet er fjernet. Det blir kjedelig å gå tilbake til noe annet etter dette.

Høyttaleren til hi-fi-bruk

Vel tilbake i hi-fi-lytterrommet kobles høyttalerne opp på sine store (og må jeg få lov til å si stygge) stativer. Det er helt klart at å plassere disse i en stue er for spesielt interesserte. For, selv om de er



kompakte til treveis studiomonitorer å være, er de ikke små. Faktisk ser de vulgære ut der de står. Men den som har et eget hi-fi- eller hjemmekinorom, bør definitivt låne ørene til 8260A.

For maken til stort lydbilde er det sjeldent vi har hørt. Selv uten romkorleksjon aktivert er det en enorm størrelse på mellomtoneområdet. Selv stemmen til Maria Solheim på den glimrende singer/songwriter-plata Barefoot, gitt ut på Kirkelig Kulturverksted i 2001, høres ut som om dama er tre meter høy. Sangen "Suspicion" har en ekstremt kontant bass, mens trommevispene leker i diskantområdet og gitaren males ut i et stort lydbilde, med Marias stemme i midten. Dette er bra!

DSP-romkorleksjon

Romkorleksjonen styres fra PC eller Mac, som kun fungerer som en fjernkontroll for høyttalerne. Musikken går ikke gjennom datamaskinen, og selve DSP-prosesseringsen gjøres i hver høyttaler. Har du ikke forforsterker, kan lydnivået justeres fra dataen. Måling av høyttalerne kan gjøres fra ett eller flere punkt, og du kan velge om begge høyttalerne skal korrigeres likt eller hver for seg. Står de symmetrisk plassert, kan det være greit å ta de over samme kam, men om de har ulike forutsetninger, bør de definitivt korrigeres individuelt. Og vi anbefaler å måle fra flere punkter i rommet, for å få best mulig kjennskap til de akustiske problemene.

Lydkvalitet med romkorleksjon

Når høyttalerne er korrigeret, fjernes et slør større enn vi på forhånd hadde trodd. Stemmen til Maria

kommer mye tydeligere ut fra musikken, lydbildet vokser i bredden og dybden, og bassgitaren blir mye "krispere". Alle instrumenter er bedre skilt fra hverandre, og oppløsningen er meget god. Vi synes kanskje det er litt vel i overkant "krispt" nå, og da har romkorleksjonen et par nyttige funksjoner. Du kan dempe med 2 eller 4 dB ved 6 eller 8 kHz. Vi valgte å dempe 4 dB ved 8 kHz. Har du et stort rom kan det i stedet være en fordel å bruke såkalt "Modified X-Curve". Denne tar høyde for at målemikrofonen ikke skiller mellom direkte lyd fra høyttalerne og reflektert lyd fra rommet, og at romkorleksjonen derfor vil velge å skru opp diskanten mer enn den skal. "Modified X-Curve" kompenserer for dette. Med alle innstillinger gjort som vi ønsker, låter det sjukt bra. Lydbildet faller på plass, og høyttalerne besitter dynamiske egenskaper som gjør at også hip-hop og elektronika låter standhaftig. Og, selv om det finnes mange vellydende hi-fi-høyttalere som kan spille enda høyere, er det nok guffe i Genelec-høyttalerne til at man kan utfordre husfreden. Ulempen med dette er at lyden blir litt hard.

Konklusjon

Nesten 70 000 kroner pr. par er ikke billig. Men med for-

sterkning inkludert i prisen, er det slett ikke galt likevel. Genelec 8260A er nemlig de mest spennende studiomonitorerne vi har fått æren av å ha på test. Koaksialelement tillater et mindre kabinet enn andre treveismonitorer for studiobruk (selv om høyttalerne faktisk er ganske store). Og i motsetning til en del andre koaksialhøyttalere låter 8260A oppløst og meget korrekt. Og siden diskantelementet sitter i midten av mellomtonen, har begge samme akse og treffer øret samtidig uansett hvilken avstand man lytter fra. Det gir et optimalt perspektiv, som er viktig både i studio- og hi-fi-sammenheng!

Dynamikken er ekstrem, og høyttalerne er blant de mest lineære der ute. Med romkorleksjon aktivert låter de optimalt til rommet.

Høyttalerne favoriserer ingen musikk, men låter like glimrende uansett hva de får servert. Må høres! Bare synd de ser så vulgære ut i en vanlig stue. Vi, på vår side, fantaserer om hvordan disse vil bli i et 5.1 hjemmekinooppsett.

Lydkvalitet ★★★★★★ Funksjonalitet ★★★★★★ Brukervennlighet ★★★★★☆ Kvalitetsinntrykk ★★★★★☆	
+ Dynamikk Sammenheng Romkorleksjon - Ikke pene	
Pris: 67.698 kr pr. par Importør: Benum www.benum.no	

