

# ASTETTA ISOMPI JA JÄREÄMPI



PARI VUOTTA SITTEN HIFIMAAILMAN NUMEROSSA 8/20 KOKEILUSSA OLI DYNAUDION CONFIDENCE-SARJAN ALKUPÄÄN LATTIAMALLI 30. SIITÄ JÄI HYVÄ MAKU, JOTEN OLI HELPPO SANOA JUU, KUN MAAHANTUOJA TARJOSI KOKEILUUN ASTETTA RANKEMPAA MALLIA.

TEKSTI MATTI HERMUNEN | KUVAT VALMISTAJA

Uuden mallin DDC-suuntaimen avulla diskanttielementtien määrää on voitu pudottaa yhteen pystysuuntaavuuden merkittävästi kärsimättä. Myös 180 millimetrin bassoelementit ovat uudet.

**T**aaksepäin pyöristävän muotoilun ansiosta Confidence 50:n kotelo näyttää pienemmältä ja sirommalta kuin se todellisuudessa onkaan. Vahvasti esiin tulevat elementit saa kätkettyä irrallisten etulevyjen alle. Complexkeinomateriaalista tehty etupaneeli sulautuu helpommin osaksi tummaksi viimeistellyn kaiuttimen kokonaisrakennetta, siinä missä vaaleapintainen kotelovaihtoehto tuo etupaneelin enemmän esiin. Kokeiluun saatu kaiutin oli viimeistely kiiltävän savunharmaaksi. Tekniikasta ja rakenteesta on lisää erillisessä tietolaatikossa.

#### SIJOITUS

Paikan haun vaiva kannatti, koska heikoimman ja DSPeaker Anti-Mode X4:n avulla haetun toimivimman paikan välillä oli dramaattinen ero.

X4:n mittauksen perusteella Confidence 50:n bassovasteessa oli tässä kuunteluhuoneessa kotelokaiuttimille tutun näköisiä epätasaisuuksia. Kahdeksankymmenen hertsin korvilla oli pieni nousu ja sitä selvästi suurempi korostuma 50 hertsillä. Tästä alaspäin vasteessa oli jyrkkä noin 10 desibelin monttu sekä sen jälkeen kuunteluhuoneelle ominainen 30 hertsille sijoittuva reipas korostuma. Keskialue näytti varsin tasaiselta, siitä ylöspäin mentäessä yhden kilohertsin ympärillä oli vaimentumaa, ja kahden kilohertsin jälkeen vaste nousi lievästi ylimmillle taajuuksille asti.

Kuuntelun kannalta toimivin balanssi syntyi valmistajan suositusta kauempaa, 350 senttimetrin etäisyydeltä. Kaiuttimien väliä oli 230 senttimetriä ja kaiuttimien taakse seinään etäisyyttä 280 senttimetriä. Ohjeen mukaan kaiuttimet suunnattiin suoraan kohti kuuntelijaa. Netistä poimittujen mittaustulosten mukaan kaiuttimen yläpään toisto laskee sivusuunnassa nopeasti mutta tasaisesti.

Kuuntelijoina kävivät virallisten korvien ohella useampi kokenut harrastaja. Kaiuttimien sijoitusta ja suuntausta ei tarvinnut veivata enempää, mutta useimmat kokeilivat eri kuunteluetäisyyksiä.

TOISTOSSA OLI ILMAVUUTTA JA TILANTUNTUA. YLIMMÄN ALUEEN LAATU, SÄVYT, EROTTelu JA SOIVUUS MIELLYTTIVÄT, JA SEN TASO OLI USEIMMITEN SOPIVASSA SUHTEESSA KESKIALUEESEEN JA ALAPÄÄHÄN.

#### PALJON TOIMIVAA

Oma ja useimpien muiden alkuvaikeus oli myönteinen. Toistossa oli ilmapuutusta ja tilantuntua. Ylimmän alueen laatu, sävyt, erotelu ja soivuus miellyttivät, ja sen taso oli useimmiten sopivassa suhteessa keskialueeseen ja alapäähän. Kohtuuvoimakkuudella basso pysyi kurissa.

Monet levyt, kuten Buena Vista Social Club, toimivat hyvin, niin ikään Ali Farka Tourén ja Toumani Diabatén viimeiseksi jäänyt yhteinen julkaisu. Anouar Brahemin oudin ja Jack DeJohnnetten lautasten sävy ja taso olivat sopivan elävät Blue Magamsilla sekä DeJohnnetten albumilla Hudson. Mdou Moctarin kitara soi Tarhatazedilla monisävyisesti, tosin tuttua räväkkyyttä oli vähemmän.

Pitemmälle edetessä ja siirryttäessä rypyisempään jatsiin, orkesterimusiikkiin ja akustiseen pianoon vaikutelmat muuttuivat. Hyvät puolet säilyivät, mutinaa tuottivat keski- ja ylempään alueen usein rauhalliseksi jäävä taso ja sen myötä kaiuttimien yleis- leppoisa luonne – silloinkin, kun esitys olisi hyötynyt reippaammasta otteesta. Tila- ja syvyystoisto jakoi kuuntelijoita, yhtä mieltä taas oltiin siitä, että mittauksissakin näkyvät epätasaisuudet kuuluivat basson epätarkkuuksina, alemman alueen värityminä tai peittovaikutuksia.

Klaus Mäkelän uunituoreella Sibelius-levytyksellä 4. sinfonia soi karusti, suorastaan autiosti. Alun selkeiden rouhaisun intensiivisyys ja kesto hätkäytti. Vaikka Deccan äänityksen selkeys palveli hyvin musiikkia, niin toisto oli tasapainoisempaa vertailukaiuttimilla. Juuri julkaistu Andrew Littonin johtama kooste Šostakovitšin Varietee-musiikista (Singapore SO, BIS) soi muuten avarasti, mutta alemmalle keskialueella oli läpinäkyvyyttä heikentävää tihentymää.

#### DYNAUDIO CONFIDENCE 50

Hinta	28 000 €/pari
Edustaja	Oy Scanteknik Ab
Lisätietoja	dynaudio.com scanteknik.com
Mitat (l x k x s)	22 x 151 x 40 cm
Paino	50 kg
Toimintaperiaate	3-tie, refleksi
Suurin suositeltava teho	400 W
Nimellisimpedanssi	4 Ohm
<b>Elementit</b>	
-basso	2 x 180 mm
-keskialue	2 x 150 mm
-diskantti	28 mm
Jakotaajuus	200 Hz, 2 860 Hz
Liitin	Naparuuvi
Kaksoisjohdotus	Ei

Jousisointi olisi voinut olla hieman rapakampi, vaikka toisaalta rauhallinen toisto helpotti kuuntelua. Kääntöpuolena elämän maku kärsi. Lukuisia kertoja kuunnellulla Camille Saint-Saënsin urkusinfoniolla jousissa oli totuttua metallisempi sävy, ilmeisesti ylimmän diskantin vaimouden vuoksi.

Werner Bärtschin Mozart-levyllä pianon alarekisteri kumisi ja ylemmällä alueella olisi saanut olla lisää kirpeyttä. Lievä nuhaisuus alemmalla keskialueella saattoi aiheuttaa ylemmän basson möykystä. Pitkälle samat vaikutelmat syntyivät Keith Jarrettin Kölnin-konsertilla. Ei varsinaista ongelmaa, mutta selkeämpiä tai elävämpiä versioita on kuultu.

Rytimimusiikkipuolelta Jeff Beckin ykköslevy oli lievä pettymys. Se oli täysin kuunneltava, mutta riuskuutta, purevuutta olisi saanut olla lisää ja bassopäässä saattoi olla yleistä kumua jäsentyneisyyden sijaan. Iki-suosikkini J.J. Calen levytyksiin kaipasin tipan lisää heleyttä, vaikka muuten Dynaudiot hoitivat tutut levyt asiallisesti.

Jean Guilloun urkusovituksella Musorgskin Näyttelykuvista urut soivat näennäisesti isolla, lähes seiniä tärisyttävällä voimalla, mutta tarkemmin kuunneltaessa vaikutelman synnytti keskibasson kuhmu. Kaikkein alimmat rekisterit jäivät miedoiksi. Bela Fleckin Hippo lennähteli kohtuullisesti, mutta Dynaudiot joutuivat ponnistelemaan selvittääkseen basistin väännön matalimmista kohdista.

Satunnainen mutta vakituinen kuuntelija arvioi Confidence 50:n bassotoistoa: "Dynaudion kiiltoharmaa paremman pään toistototeemipari herätti hieman häilyviä tuntemuksia. Bassotaikureiden kieli-ilotte-lujen herkimvät nyanssit eivät välittyneet parhaalla mahdollisella tavalla. Hieman kumpareinen basso hapuili ajoittain keskialueen alaosaan peittoavaa ohutta verhoa. Basson taso on riittävä sinänsä, mutta ei kovin alas ulottuva. Joillakin äänitteillä tuhnuinen toisto ilmentyi erityisesti matalaäänisten artistien lauluäänien ja kompressoitujen rock-levyjen toiston aikana."

Tilatoisto keskustelutti, ja varsinkin sivusuuntainen erottelu jakoi mielipiteitä. Makuuni se oli jopa erinomaista, siinä missä Heikki Kivelän mielestä ei. Eniten kaivattiin lisää syvyyttä. Isopuron toteamus musiikin jäämisestä kaiuttimien väliselle alueelle kuvaa tilatoiston luonnetta hyvin. ●●●



## HEIKKI KIVELÄ: TOISELLA KORVALLA

Paitsi konkreettisen mutta myös niin sanotusti tuotannollisen dynamiikan esittelyssä on jotain harvinaisen tarkkaa. Eteen piirtyvässä äänikuvas-  
sa on poikkeuksellisesti mukana myös selvästi erottuva syvyyssaksi, jossa erilaiset instrumentit ja taustalaulut ottavat tarkkarajaisesti paikkansa. Silti varsinainen stereokuva ei ole mitenkään poikkeuksellisen leveä tai suurpiirteinen vaan lähinnä sopusuhtainen. Tähän kuitenkin luonnollisesti vaikuttaa myös kuuntelupaikka, mutta yleisellä tasolla toteutus on melko suuntaava.

Esimerkiksi bassotoiston luonne ja painotus muuttuvat merkittävästi metrinkin matkalla, mutta tällä kertaa sitä syvimmältä kouraisevaa sub-osastoa ei ollut tarjolla järkevien kuunteluvai-  
makkuuksien puitteissa, vaikka kuuntelupistettä siirtelinkin. Tämä hienoinen toistokaistan rajoitus ei kuitenkaan sinänsä vie yhtään pois kuuntelun nautittavuutta. Kyse ei ole niinkään siitä, etteikö kaiutin toistaisi matalimpiakin taajuuksia, mutta niistä uupuu sama potku ja kontrolli, mitä esimerkiksi keskibassoilla on tarjota.

Oikeastaan mitään rasittavia piirteitä äänessä ei ole lujaakaan kuunneltuna, ja esimerkiksi diskantin ja keskiäänien sovitus on omien havaintojeni mukaan saumaton. Tällä kertaa omasta levykirjastostani niin vanhemmat kuin uudemmatkin akustiset ja elektroniset äänimaalailut toistuivat tasaisen varmalla, helpolla otteella. Sinänsä kaiutin on siis varma valinta monenlaiseen kuunte-  
luun, sillä toistossa on luontevasa sekoitussuh-  
teessa sekä kuivahkoa tarkkuutta että eräänlaista elämän hehkua. Rohkeampia ja rennompia, tilan suhteen ikään kuin kameleonttimaisempia toteu-  
tuksiakin tosin löytyy.

Taaksepäin kapenevan kotelon alaosassa on yhdet hyvälaatuiset WBT:n liittimet, joihin käy paljas johto, banaani tai haarukka.

Jämerän pohjalevyn kulmien levennyksissä on säädettävät jalat ja niille lattiasuojat. Tasapäisten jalkojen tilalle voidaan ruuvata tukevat piikit. Kaiuttimen asennusta helpottavat lattiasuojien magneetit.

.....

**DYNAUDION MUKAAN ON TÄRKEÄÄ KONTROLLOIDA VARSINKIN PYSTYSUUNTAISTA SÄTEILYÄ, JOTTA KATTO- JA LATTIAHEIJASTUKSET JÄISIVÄT MAHDOLLISIMMAN VÄHÄISIKSI. SIVUSUUNTAISTA SÄTEILYÄ EI TARVITSE RAJOITAA NIIN PALJOA.**

### EI RÄYHÄÄ

Kävijä tiivistä osuvasti: "Yleissävyltään melko rauhallinen ja neutraalihko. Viimeistelyltään ja toistokyvyltään pääosin uskottava highend-tuote. Hieman jäin kaipaamaan napakampaa potkua ja eloisampaa esillepanoa. Ei valju kuitenkaan."

Keski- ja yleimmästä bassosta löytyy voimaa, kaikkein alimmat rymistelyt toistuvat rauhallisemmin. Tavallista enemmän alemman alueen toiston taso ja laatu riippuivat siitä, kuinka basson mutkat osuivat täydentämään tai laimentamaan toistoa. Jäin pohtimaan, kuinka alapää käyttäytyisi toisenlaisessa kuunteluhuoneessa.

Dynaudio Confidence 50:ssä on laatukaiuttimien ainekset. Kuulee että on käytetty korkealaatuisia komponentteja ja suunnittelijat ovat osanneet asiansa. Se on helppo kuunneltava, miellyttävä, enemmän kuin kraiveleista kiinni käyvä analyttikko. Kohtelias keskialue- ja yläpää eivät liene monelle kuuntelijalle ongelma, koska Confidence 50 ei kuitenkaan ole tumpu, se vaan on perusluonteeltaan rauhallinen. Välilohdoilla ja kaiutinkaapeleilla sointia hienovirrittelevälle se tarjoaa otollisen alustan.

Confidence-sarjassa olisi vielä astetta järeämpi malli 60. Sitä odotellessa. ■



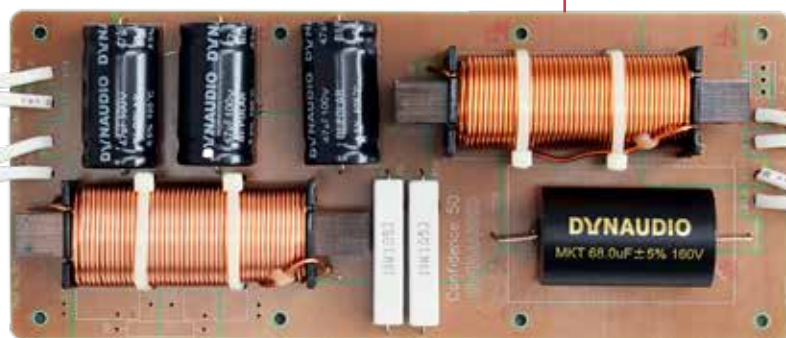
Yhden diskanttielementin konfiguraatiolla myös keskialueen ja diskantin välistä jakosuodinta on voitu yksinkertaistaa. Siinä käytetään laatukomponentteja muun muassa Mundorfilta.

## JUKKA ISOPURO: KOLMANNELLA KORVALLA

Ensimmäinen perusasia kunnossa: puheääni on luonnollinen radiosta kuultuna. Seuraavaksi hypy klassisen musiikin perusyksikköön, jousikvartettiin, jossa viulu on korkein ääni ja sello matalin: levollista, sopusuhtaista, tynnyttävän pyöreää, rauhoittavaa ja nautittavaa. Ei väsyttä, jaksaa kuunnella pitkään. Vaikka läsnäolo ei ole terävintä laatua, sekä lyyrinen että dramaattinen sopraano piirtyvät puhtaasti ja vaivattoman dynaamisesti. Levollisuudella on kääntöpuoli: baritonin voimalaulussa metallinen kajahdus jää ohuen verhon taakse. Sama koskee sooloviulun voimasoittoa, jossa on yleispätevyyttä ja kohtuutta, vähemmän soinnin sisään porautuvaa erottelua. Akustisen kitaran pehmeä, kaunis ja tynnyttävä sointi toimii kauniisti tunnelmamuusiikkina jättäen näppäilytapojen väliset erot yleisluontoisiksi. Keskirekisterin läsnäoloalueen puraisu on kaiken kaikkiaan kohteliasta.

Šostakovitšin varieteeorkesterin yksittäiset bassotaajuudet pomppaavat korostuneina esiin. Coplandin ison orkesterin bassorummun jytinä ei ole tykinlaukauksen tasoa, mutta pyöristyneenäkin pysyy koossa. Musorgskin Näyttelykuvien urkusovituksen mahtisoinnuissa on vaikuttavaa raskautta, joka hiljaisissa matalissa paljastuu yksittäisten jalkioäänten ylikorostumiseksi, syvintä matalaa lukuun ottamatta. Sinfoniaorkesterin kontrabassojen nopeat kuviot tuppaavat laahamaan ehtimättä kunnolla artikuloitua. Toisaalta jazzissa kontrabasson näppäily on jämääkää ja sähköbasson seurattavuus erinomaista pelkän tukevuden ansiosta.

Stereoerottelu on hyvä, minkä kuulee esimerkiksi jazzperkussioiden tasaisena levittäytymisenä. Ääriesimerkinä myös Boulezin elektroniset efektit hypäävät stereokannasta reippaasti sivuille, kuten pitääkin. Kaikille akustisille soittimille tavalla tai toisella tyypillinen hälykomponentti, vaikkapa kontrabasson näppäilyä räpsyefekti tai huilun sävelalukkeiden tuhahtus, toistuu hilitysti ja kohteliaasti. Se hillitsee väri- ja tilaerotelua. Osin siksi syvyyttä on vain tyydyttävästi. Musiikki jää kaiutinten väliselle linjalle pureutumatta äänitystilän akustisiin heijasteisiin kovin analyttisesti



Elementit saa piiloon magneettikiinnitteisen kangaskehikon alle, jonka kanssa Confidencen ulkoasu rauhoittuu ja se istuu monenlaisiin tiloihin.



## AUTOMATISOITUA MITTAUSTA

Dynaudio otti käyttöön uudenlaisen mittauslaitteiston vuonna 2018. Jupiteriksi nimetty kokonaisuus on rakennettu 13 metrin läpimittaiseen palloon. Kaarevassa, kääntyvässä mittausvarressa on 31 mikrofonia. Koska mitattavaa kaiutinta voidaan samalla kääntää, pystytään se mittamaan kerralla täydet 360 astetta. Isoon palloon mahtuu mitattavaksi kerralla useampi kaiutin.

Robottiohjatun mittauksen automatisointi parantaa tarkkuutta ja nopeuttaa mittauksia dramaattisesti. Aikaisemmin kaksi viikkoa vienyt mittausarja vie nyt muutaman päivän ja päiviä kestänyt mittaus hoituu minuuteissa.

Confidence-sarjan kaiuttimien tekniset ratkaisut ovat pitkälle samankaltaisia. Kotelon kasvaessa elementtien määrä lisääntyy ja koko sekä rakenne järetyvät.

Pehmeäkalvoisen 28 millimetrin Esotar3-diskantin suorituskykyä parannettiin voimakkaammalla neodyymimagneetilla, laajentamalla elementin takakammiota sekä vaimentamalla pääkalotin taka-aaltoa sen alle sijoitetulla toisella pienemmällä kalotilla.

Dynaudio kuuluu valmistajiin, jotka uskovat kaiuttimen suuntaavuuden parantavan myös kuunteluhuoneessa koettua äänenlaatua. Dynaudion mukaan on tärkeää kontrolloida varsinkin pystysuuntaista säteilyä, jotta katto- ja lattiaheijastukset jäisivät mahdollisimman vähäisiksi. Sivusuuntaista säteilyä ei tarvitse rajoittaa niin paljoa. Teknologiaansa se kutsuu nimellä Dynaudio Directivity Control, DDC.

Edellisessä Confidence-mallistossa käytettiin kahta diskanttielementtiä. Niillä, diskanttia ympäröivän etulevyn muotoilulla sekä jakosuotimen suunnittelulla kaiuttimen yläalueen säteilyä rajoitettiin pystysuunnassa. Sivutuotteena syntyi haittaefektejä, esimerkiksi säteilyn liuskoittumista. Lisäksi jakosuotimesta tuli turhan monimutkainen.

Uudessa Confidence-sarjassa etupaneelin DDC-suuntaimen uudelleen muotoilulla yläalueen pystysäteilyä saadaan rajoitettua riittävästi yhden diskantin avulla. Samalla jakosuodinta pystyttiin yksinkertaistamaan.

Diskantin resonanssitaajuus laski, joten se on helpompi sovittaa yhteen kahden, diskantin molemmin puolin sijoitetun 150-millimetrin keskiäänisen kanssa. Keskiäänisen reunuksen uudelleen muotoilulla vähennettiin sen aiheuttamia varhaisia heijastuksia, kasvatettiin elementin tehollista pinta-alaa ja saatiin se toimimaan paremmin yhteen diskantin kanssa.

Keskiäänisten ylä- ja alapuolelle on sijoitettu 180 millimetrin uudistetut bassoelementit. Niissä on voimakkaammat neodyymimagneetit, jotka on naitettu yhteen kuparilangasta käämittyjen puhkelojen kanssa. Uudessa mallistossa etupaneeli on mdf:n sijaan komposiittia ja elementit kiinnitetään siihen joustavilla asennuspohjilla.

Bassorefleksiputki avautuu alas kohti kaiuttimen metallista pohjalevyä. Putken päässä äänen kulkua ja jakautumista ohjaa silikoninen diffuusori. Refleksiputken suuntauksen ansiosta kaiuttimen luvataan olevan vähemmän herkkä sijoituspaikalle.

Piikkien kanssa lähes 160 senttimetriä korkean ja 22 senttimetriä leveän kaiuttimen syvyys on 42 senttimetriä, ja se painaa lähes kuusikymmentä kilogrammaa. Herkkyys on 87 desibeliä ja tehonkesto neljän ohmin kuormaan 400 wattia. Jakotaajuudet ovat 200 ja 2 860 hertsiä, ilmoitettu taajuusvaste 35–22 000 hertsiä.

Pystysuunnassa taaksepäin kapenevan kotilon etuseinään on istutettu komposiittinen vahvasti muotoiltu etupaneeli. Kokeilussa olleen kaiuttimen kotelo oli viimeistelty loistavasti kiiltävän harmaasävyiseksi – Dynaudio itse kutsuu sitä savunväriseksi.

