



# JYLYÄ VUONOJEN MAASTA

Norjalainen Arendal on viimevuosina kivunnut kaiutinmarkkinoiden kärkikahinoihin edullisilla mutta laadukkailla luomuksillaan. Sama meno jatkuu myös tuoreissa 1723-sarjan subwoofereissa, ainakin nyt testaamamme suljetun aktiivisen 1S-mallin perusteella!



**A**rendal on parin kuluneen vuoden aikana onnistunut vakuuttamaan paitsi meidät myös monet muut kansainväliset hifialan julkaisut kokoisekseen varsin ketterillä kaiuttimilla ja subwoofereilla. Suhteellisen tuoreen norjalaismerkin sarjoista 1961 ja 1723 ovat molemmat vierailleet eri kokoonpanoissa testeissämme pääosin varsin kiitettävien tuloksin. Viimeisimpänä tutustuimme 1961-sarjan 1S- ja 1V-aktiivisubwoofereihin noin vuosi sitten numerossa 10/2019. Tuolloin totesimme molempien mallien olevan hintaansa (1S 799 euroa ja 1V 999

euroa) kalliimman oloisia ja erittäin suorituskykyisiä.

Sama kuvaus istuu periaatteessa sellaisenaan myös 1723-sarjan uunituoreeseen, alkaen 1 299 euroa maksavaan suljettuun aktiiviseen 1S-malliin, jonka saimme testattavaksemme juuri ennen subwooferin kansainvälistä julkaisua. Uudistettuun 1723-subwoofersortimenttiin kuuluvat sen ohella myös refleksiperiaatteella toimiva 1723 1V (alkaen 1 599 euroa) sekä molemmista malleista tuplaelementtiversiot 1723 Subwoofer 2S (alkaen 1 999 euroa) ja 2V (alkaen 2 499 euroa).

## **Kekseliäs liikeidea**

Arendal poikkeaa perinteisemmistä kaiutinmerkeistä siinä, että se myy tuotteitaan itse suoraan omassa verkkokaupassaan. Verkkosivulla näkyvä kaiuttimen hinta sisältää arvonlisäveron sekä toimituksen, ja Arendal huolehtii esimerkiksi tullimaksuista. Toimitukseen yritys käyttää DHL:ää tai UPS:ää riippuen paketin koosta.

Erityistä on myös se, että Arendal lupaa tuotteilleen 60 päivän rahat takaisin-takuun. Tuotteet voikin palauttaa (omakustanteisesti) ja saada rahansa takaisin,



**Arendal 1723 Subwoofer 1S:n työn laatu sisältä tarkasteltuna on huippuluokkaa, ja kaikki on hienosti toteutettu. Suljetuksi koteloksi sisällä on vähänlaisesti vaimennusainetta, mutta määrä lienee perusteltu, eikä se kuulu lopputuloksessa.**

jos laatuun ei syystä toisesta ollut tyytyväinen.

Itse kaiuttimet suunnitellaan Norjassa, mutta valmistus ja kokoonpano tapahtuu Kiinassa. Useampia Arendal-kaiuttimia testanneina voimme kuitenkin vakuuttaa, että kustannusrakenteiden optimoinnissa yritys ei ole mennyt aidan matalimmasta kohdasta, sillä jokaisen vastaan tulleen kaiuttimen työn jälki ja yleinen laatuvaikutelma ovat varsin korkealla tasolla. Arendal myös luottaa itse tuotteisiinsa siinä määrin, että lupaa niille 10 vuoden takuun (viisi vuotta elektronikalle).

### **Koko määrä**

Siinä missä moni valmistaja on keskittynyt nykypäivänä virtaviivaisten ja sulavalinjaisten kaiuttimien suunnitteluun eivätkä markkinat varsinaisesti suosi enää kotiteatterisarjoja kuin ennen, Arendal ei tästä ole moksiskaan. Valmistajan valikoi-maa määrittää keskeisesti muista poikkeava, rohkea koko ja omalla tavallaan bruttaali muotokieli. Lisäksi Arendalin molemmat vuosilukumallistot ovat täys-



verisiä kotiteatterikaiutinsarjoja sisältäen kaikki tarpeelliset kaiutinmallit ja tarjoten vieläpä valinnanvaraa eri toteutusten kohdalla.

Homman itu on kuitenkin siinä, että periaatteessa – keski- ja kattokanavakaiuttimia lukuun ottamatta – jokainen kaiutinpari toimii sellaisenaan myös stereosetissä, ja niin toimivat myös mallistojen subwooferit 2.1-konfiguraatiossa. Vaikka merkin sisäiset synergiaedut toki merkitsevätkin, esimerkiksi 1723 Subwoofer 1S käy osaksi mitä tahansa kokoonpanoa, oli kyseessä sitten kaksi- tai monikanava-järjestelmä.

### **Vielä järkevissä mitoissa**

Rakenteeltaan suljettu Arendal 1723 Subwoofer 1S ei ole kooltaan ehkä aivan niin iso kuin merkin suurimmat refleksi-koteloiset mallit. Itse asiassa 1723 1S on vielä ihan siinä rajalla, että periaatteessa

se sulautuu melko vaivatta mihin tahansa huoneeseen ja sisustukseen. Kotelon vajaa puolen metrin korkeus vastaa aika täsmälleen tavanomaista tv-tasoa eikä leveyttäkään ole kuin 33,5 senttimetriä, joten 1S on suhteellisen helppo sijoittaa vaikkapa olohuoneen nurkkaan. Massaa hdf-koteloiselle kokonaisuudelle on kertynyt vielä jokseenkin maltilliset 24,5 kilogrammaa, joten subwooferin siirteily paikkaa etsiessä onnistuu vielä melko vaivattomasti, kunhan huolehtii nostotekniikasta.

Kotelotilavuuden hyötysuhde lienee optimoitu melko tappiini, koska 1723 1S:n elementti on kuitenkin suhteessa kookas 13,8-tuumainen. Se taas on mallisarjaa varten uudistettu ja tarjoaa nyt muun muassa puolet suuremman liikepoikkeaman. Kartiomateriaalina käytössä on pitkäkuituisen paperimassan ja lasikuidun sekoite.

Vahvistimena 1723 1S:ssä on Arendalin oma Avalanche IQ, tässä tapauksessa 800-wattisena (rms). Liitännävaihtoehtoina on stereomuotoinen rca ja xlr suoraan esivahvistimesta vedettäväksi sekä samat liittimet myös ulostuloissa, jos järjestelmään haluaa esimerkiksi ketjuttaa kaksi subwooferia.

### Asiallinen säädettävyys

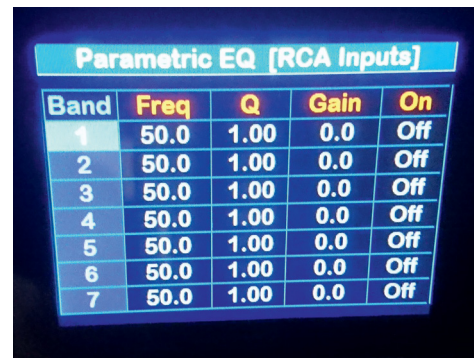
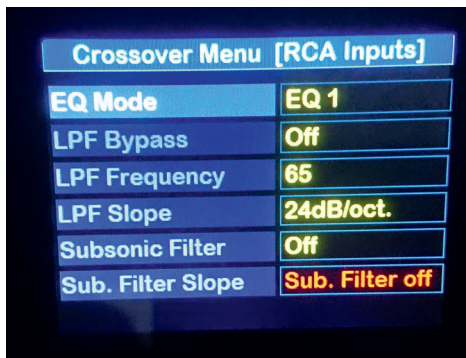
Eräs asia, joka tekee Arendal 1723 Subwoofer 1S:stä vielä astetta fiksumman ratkaisun, on sen monipuolinen säädettävyys. Siinä missä yleensä subwoofereiden takaa löytyy namiskat lähinnä tason ja jakotaajuuden säädölle, joissain ehkä vaiheenkääntökytkin, Avalanche IQ -vahvistin sisältää monia kehittyneitä säätömahdollisuuksia, kuten signaalin vaiheen invertointi ja hienosäätö, alipäästösuo-dattimen hienosäätö, kolme esiasetettua taajuuskorjainprofiilia, parametrinen taajuuskorjain, äänenvoimakkuuden ja sisääntulotason säätö ja niin edespäin.

Säätöurakka hoituu toistaiseksi vain käsipelillä subwooferin takana sijaitsevan, fiksusti 180 astetta kääntyvän näytön, kiertosäätimen ja kahden painikkeen avulla näppäillen, mutta tulevaisuudessa luvassa pitäisi valmistajan mukaan olla mobiilisovellus. Se helpottaisi varsinkin asennusvaiheessa säätöurakkaa ja esimerkiksi eri taajuuskorjainprofiilien tutkailua huomattavasti.

### Kokeillen käyttöön

Subwooferin äänenlaadun arviointi ei ole niin yksioikoista puuhaa kuin esimerkiksi kaiuttimien kohdalla. Siinä missä kaiuttimet joko istuvat tai eivät istu tilaan toteutuksensa ja ominaisuuksiensa puolesta ja niitä arvioidaan melko lailla sellaisenaan, subwooferin todellisista kyvyistä perille pääseminen vaatii usein parikin kierrosta säätöä ja kuuntelua ja jälleen säätöä.

Tärkeintä niin kaiuttimien kuin subwooferinkin istuttamisessa osaksi äänentoistoa on ensinnäkin oikean paikan etsiminen. Siinä missä kaiuttimien täytyy säilyttää mittasuhteensa ja etäisyytensä kolmiossa kuuntelupaikkaan nähden, subwooferin paikkaa voidaan hakea aavistuksen vapaammin. Tämä johtuu siitä, että matalimmat taajuudet eivät ole samalla tavalla suuntaavia kuin korkeam-



Subwooferin takana sijaitsevan näytön voi kääntää 180 astetta, jolloin säätöjen teko onnistuu myös päältä kurkistaen. Valikkorakenteet sinänsä ovat melko yksinkertaiset, ja niissä liikkuminen käy kätevästi säätörullalla ja kahdella valintapainikkeella. Ohjainsovellus olisi kuitenkin huomattavasti helpompi vaihtoehto – ja se lienee tulossa myöhemmin.



Arendalin uusissa 1723-sarjan subwoofereissa on uudistettu 13,8 tuuman elementti, jonka kartio on paperimassa-hiilikuituseosta.

mat, joiden toistosta taas pääkaiuttimet huolehtivat.

Subwooferin voi siis sijoittaa huoneessa hiukan vapaammin, mutta hyvä lähtökohta on yrittää pitää se etäisyyden suhteen samoilla tietämillä pääkaiuttimien kanssa. Nurkkasijoitus sinänsä ei haittaa, se on joissain tapauksissa jopa toimiva ratkaisu, kunhan subwooferin tason vain asettaa oikeaksi.

Meidän tapauksessamme 1723 1S sijoitettiin nurkkaan samalle linjalle pääkaiuttimien kanssa, ja sisääntulosignaalin taso sai pudottaa heti 10 desibeliä tehdasetuksista. Kun sopiva taso alkoi olla kohdillaan, etsimme vielä sopivat arvot alipäästösuo-datukselle suhteessa pääkaiuttimien toistoon. Subwooferin

paikka löytyi meidän tapauksessa lähinnä oikean voimakkuuden haarukoinnilla, mutta tilasta ja sijoituksesta riippuen kätevää voi olla kokeilla myös vahvistimen subsonic-suodatusta, jolla 12–31 hertsin kaistaa voi vaimentaa kuuden tai 12 desibelin jyrkkyydellä.

Tärkeintä säätöjen tekemisessä on, että subwoofer ikään kuin lukittuu paikalleen suhteessa pääkaiuttimiin. Voitaisiin sanoa, että subwooferin säädöt ovat silloin kohdillaan, kun sen vaikutusta ei varsinaisesti edes huomaa kokonaisuudessa.

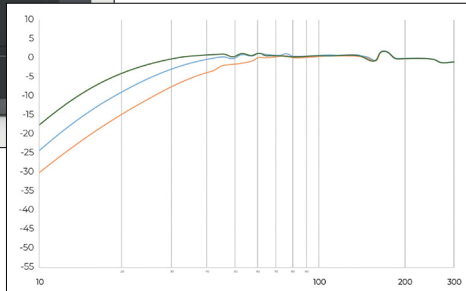
### Ketterä alataajuuskanuuna

Kun Arendal 1723 1S:n paikka ja taso oli löytynyt, noudatimme valmistajan suo-



Takapaneeli on siisti. Perinteistä poiketen mukana ei ole erillisiä säätimiä, vaan kaikki asetukset hoidetaan digitaalisesti. Lähdöt ja tulot ovat stereomuotoiset rca- ja xlr-muodossa, ja lisäksi mukana on 3–12 voltin trigger herätevirrälle sekä usb-liitäntä huoltoa varten.

Arendal 1723 Subwoofer S1 tarjoaa kolme esiasetettua taajuuskorjaintilaa, joiden vaikutus bassovasteeseen kuvaajassa: EQ1 18–200 hertsiä ( $\pm 3$  dB) vihreä, EQ2 25–200 hertsiä ( $\pm 3$  dB) sininen ja EQ3 36–200 hertsiä ( $\pm 3$  dB) oranssi.



situsta ja annoimme subwooferin soida reilut 50 tuntia, jotta toisto puhkeaisi täyteen loistonsa. Tästä niin kutsutusta break in -jaksosta voidaan tosin olla montaa mieltä. Joku saattaisi ihmetellä, miksi tuotteen eräänlainen viimeistely jää kuuluttajan vastuulle. Eikö sen pitäisi olla valmis tehtaalta lähtiessään? Toinen puoli asiassa on, että sisäänsoitto ja sen aikana tehtävät säädöt saavat kuulijan kiinnittämään toistoon aavistuksen enemmän huomiota – samalla kun esimerkiksi karttion ripustus vetreytyy optimiin.

Joka tapauksessa 1723 1S:n kohdalla emme varsinaisesti huomanneet muutoksia toistossa break in -jakson aikana tai sen jälkeen, joten kehoitus sisäänsoittoon lienee lähinnä viitteellinen.

Viimeaikoina lähinnä kompakteihin subwoofereihin tottuneille korville 1723 1S oli melkoinen isku vasten kasvoja – hyvällä tavalla. Koteloon ahdettu teho ja voiman määrä tuntui harvinaisen konkreettiselta, ja tarvittaessa subwoofer onnistui tasoa nostamaan päästämään ilmoille sen verran hurjia äänenpaineita, että lahkeet kyllä lepattivat. Täysillä kuuntelu jäi kuitenkin testeissämme lopulta vähäisempään rooliin, sillä äänenpainetta irtosi niin paljon, että se koetteli

jo epä mukavuusraja – mikä luettakoon kuitenkin 1723 1S:n eduksi. Harvoin käy niin, että kuulijasta loppuu puhti ennen kaiuttimia.

Häkellyttävä teho ei kuitenkaan ole sellaisenaan suurenkaan plussan arvoisen asia. Sen sijaan tehoreservien järkevä käyttö ja skaalautuvuus myös hiljaa kuunteluun ovat niitä asioita, joista laadukkaana subwooferin tunnistaa. Ja tällä saralla Arendal jälleen onnistui.

Kuten sanottua, subwoofer on paikallaan silloin, kun sitä ei melkein edes huomaa. Tässä roolissa 1723 1S jatkoerittäin luontevasti ja saumattomasti pääkaiuttimien toistoa niin alas kuin mitä musiikki – raskasbassoinenkin sellainen – vaati.

On kuitenkin mainittava, että optimaalinen paikka toistoketjussa vaati omat säätönsä. Tehdasasetuksilla subwoofer oli aivan liian terhakka ja erottuva, mutta tasoa laskemalla ja taajuuskorjainasetuksiin paneutumalla sopiva loke-ro löytyi. Ja kun se löytyi, kuuntelu olikin sen jälkeen yhtä nautiskelua. ■

Arendal 1723 Subwoofer 1S	
Hinta	Alkaen 1 299 € (riippuen viimeistelystä)
Lisätiedot	arendalsound.eu
Toimintaperiaate	Aktiivisubwoofer
Kotelo	Suljettu, hdf:ää
Elementti	13,8"
Vahvistin	Avalanche 800 IQ (800 W RMS)
Liitännät	2 x RCA sisään/ulos, 2 x XLR sisään/ulos, huolto-usb, 3–12 V trigger
Taajuusvaste	Säädettävä 18...36–200 Hz ( $\pm 3$ dB)
Mitat (l x k x s)	33,5 x 49,2 x 45 cm (kumitassujen kanssa)
Paino	24,5 kg
Viimeistelyvaihtoehdot	Kiiltävä/matta musta tai valkoinen
Muuta	Näyttö, bluetooth-yhteys tulevaisuuden päivityksiä varten

#### PLUSSET JA MIINUKSET

- + **Hinta-laatusuhde**
- + Runsaasti tehoa**
- + Säädettävyyttä**
- + Toimiva kokonaisuus**

- **Ei (ainakaan vielä) ohjainsovellusta**

## Todella vakuuttava vaihtoehto

● Arendal 1723 Subwoofer 1S on jälleen yksi tasaisen vahva virstanpylväs norjalaisvalmistajan hyväksi havaitulla polulla. Kyseessä on subwoofer, joka onnistuu kuulostamaan todella isolta ja voimakkaalta mutta toisaalta myös omaksumaan huomattavasti hienovaraistemankin roolin osana äänentoistojärjestelmää. Juuri tämänkaltainen monipuolisuus on 1723 1S:n valtti, ja kun huomioon ottaa laadukkaan valmistusjäljen ja luotettavan toiminnan, kokonaisuuden arvo vain kasvaa.

On kuitenkin sanottava, ettei 1723 1S ole varsinaisesti mikään kompakti, jos ei nyt erityisen suurikaan subwoofer. Suljetun kotelon hyödyt ja toteutuksen tehot ovat kuitenkin fiksumi käytössä, joten jos etsii vakavasti otettavaa subwooferia monipuoliseen käyttöön eikä kohtuullisen tilan varaiminen sille kuunteluhuoneessa ole ongelma, suljettu 1723 1S on luokassaan todella vakuuttava vaihtoehto.