



RX-V765

Kotiteatterin viritinvahvistin

Käyttöopas

Julkaisija:

Musta Pörssi Oy
Kutojantie 4
02630 Espoo
Kaikki oikeudet pidätetään.

Käyttöohjeen tiedot perustuvat sen
tekohetkellä oleviin tuotetietoihin.
Ominaisuus- tai varustemuutokset ovat
mahdollisia. Emme vastaa muutoksista.

Varoitus: Lue tämä ennen käyttöä.

- 1 Lue tämä käyttöohje tarkkaan. Niin opit käyttämään laitteen hienoimpiakin toimintoja. Säilytä käyttöohje tulevaa tarvetta varten.
- 2 Sijoita laite hyvin ilmastoituun, viileään, kuivaan ja puhtaaseen paikkaan -. Suojaa laite auringonpaisteelta, kuumuudelta, tärinältä, pölyltä, kosteudelta ja kylmältä. Jätä tyhjää tilaa ilmankierrolle vähintään 30 cm laitteen päälle, 20 cm vasemmalle ja oikealle puolelle sekä 20 cm laitteen taakse.
- 3 Älä sijoita laitetta lähelle muita sähkölaitteita, moottoreita tai muuntajia. Ne aiheuttavat hurinaa.
- 4 Älä altista laitetta äkilliselle lämpötilan vaihtumiselle (kylmästä kuumaan). Älä sijoita laitetta kosteaan tilaan (esim. huoneeseen, jossa on ilmankostutin). Kosteus kondensoituu laitteen sisälle ja voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon tai vahingoittaa laitetta tai sen käyttäjää.
- 5 Älä sijoita laitetta paikkaan, jossa sen päälle voi pudota jokin esine, tippuvettä tai roiskevettä. Älä sijoita laitteen päälle:
 - muita laitteita, koska ne voivat vahingoittaa ja värjätä laitteen pintaa
 - palavia esineitä (esim. kynttilöitä), koska ne voivat aiheuttaa tulipalon tai vahingoittaa laitetta tai sen käyttäjää
 - astioita joissa on nestettä, koska ne voivat aiheuttaa sähköiskun laitteen käyttäjälle tai vahingoittaa laitetta.
- 6 Älä peitä laitetta paperilla, kankaalla, verholla tms. Se estää lämmön poistumisen laitteesta. Jos lämpötila laitteen sisällä kohoaa liikaa, seurauksena voi olla tulipalo tai vahinko laitteelle tai sen käyttäjälle.
- 7 Älä kytke laitetta pistorasiaan, ennen kuin olet tehnyt kaikki kytkennät.
- 8 Älä käännä käytössä olevaa laitetta ylösalaisin. Laite voi ylikuumentua ja seurauksena voi olla laitevaurio.
- 9 Käsittele kytkimiä, säätimiä ja johtoja varovaisesti.
- 10 Kun irrotat verkkojohtoon pistorasiasta, vedä pistotulpasta, älä vedä johdosta.
- 11 Älä puhdista laitetta kemiallisilla puhdistusaineilla. Ne voivat vahingoittaa laitteen pintaa. Puhdista laite puhtaalla, kuivalla liinalla.
- 12 Käytä vain tähän laitteeseen merkittyä jännitettä. Suuremman jännitteen syöttäminen on vaarallista ja voi aiheuttaa tulipalon tai vahingoittaa laitetta tai sen käyttäjää. YAMAHA ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat muun kuin sallitun jännitteen käyttämisestä.
- 13 Estä salamoista aiheutuvat vahingot: irrota verkkojohto ja ulkoantennit pistorasiasta tai laitteesta ukkosen ajaksi.
- 14 Älä yritä muuttaa tai korjata laitetta. Jos laite tarvitsee huoltoa, ota yhteys valtuutettuun YAMAHA-huoltoon. Älä avaa laitteen suojakuorta missään tapauksessa.
- 15 Irrota verkkojohto pistorasiasta, jos laitetta ei aiota käyttää pitkään aikaan (esim. loman ajaksi).
- 16 Sijoita laite lähelle pistorasia niin, että verkkojohto voidaan irrottaa helposti.

- 17 Lue vianmääritysohjeet käyttöohjeen lopusta, ennen kuin toteat laitteen vialliseksi.
- 18 Ennen kuin siirrät laitetta, kytke laite valmiustilaan painamalla **AMAIN ZONE ON/OFF** -painiketta. Irrota sitten verkkojohto pistorasiasta.
- 19 **VOLTAGE SELECTOR** (Asia and General models only)
The **VOLTAGE SELECTOR** on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage **BEFORE** plugging into the AC wall outlet. Jännitteet:
AC 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz (malli General)
 AC 220/230–240 V, 50/60 Hz (malli Asia)
- 20 Suojaa paristot kuumuudelta, kuten auringonpaisteelta ja tulelta.
- 21 Liiallinen äänenpaine kuulokkeista voi aiheuttaa kuulon menetyksen.
- 22 Kun vaihdat paristot, hanki tilalle vastaavatyypiset paristot. Virheellisesti vaihdetut paristot voivat aiheuttaa räjähdysvaaran.

VAROITUS VAKAVASTA VAARASTA

Sähköisku- ja tulipalovaaran vähentämiseksi laite ei saa kastua eikä kostua.

Kun verkkojohto on kytketty pistorasiaan, laite on kytkettynä sähköverkkoon, vaikka sammuttaisit laitteen painamalla **AMAIN ZONE ON/OFF** -painiketta. Tässä toimintatilassa laite kuluttaa vähän sähköä.

■ For U.K. customers

If the socket outlets in the home are not suitable for the plug supplied with this appliance, it should be cut off and an appropriate 3 pin plug fitted. For details, refer to the instructions described below.

Huom!

The plug severed from the mains lead must be destroyed, as a plug with bared flexible cord is hazardous if engaged in a live socket outlet.

■ Special Instructions for U.K. Model

IMPORTANT

THE WIRES IN MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

Blue: NEUTRAL

Brown: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

Varoitus: Lue tämä ennen käyttöä.



Pb

Tietoa kuluttajalle vanhojen laitteiden ja käytettyjen paristojen keräyksestä ja hävityksestä

Nämä merkit tuotteessa, pakkausmateriaalissa ja/tai dokumenteissa tarkoittavat, että käytettyä sähkö- ja elektroniikkalaitetta sekä paristoja/akkuja ei saisi hävittää sekajätteenä.

Vanhat tuotteet ja käytetyt paristot käsitellään, kerätään ja kierrätetään oikein, jos toimitat ne tähän tarkoitukseen suunniteltuun keräyspisteeseen niin kuin on säädetty kansallisessa laissa ja direktiiveissä 2002/96/EC ja 2006/66/EC.

Kun hävität tuotteet ja paristot asianmukaisesti, autat säästämään arvokkaita luonnonvaroja ja estämään ihmisten terveydelle ja ympäristölle mahdollisesti haitallisia vaikutuksia, joita vääränlainen jätteenkäsittely voi aiheuttaa.

Lisätietoa vanhojen tuotteiden ja paristojen keräyksestä ja kierrätyksestä saat paikallisviranomaisilta, paikallisesta jätehuoltoyhdistyksestä ja tämän laitteen myyjältä.

EU:n ulkopuolella

Nämä merkit ovat käytössä vain EU:ssa. Kysy oikea jätteenhävitystapa viranomaisilta EU:n ulkopuolella.

Huomautus paristossa olevasta merkistä (kaksi alinta esimerkkiä):

Tämä symboli saattaa olla kemikaalitunnuksen yhteydessä. Siinä tapauksessa se vastaa kyseiseen kemikaaliin liittyvän direktiivin vaatimuksia.

Rajoitettu takuu Euroopan talousalueella (ETA) ja Sveitsissä

Kiitos, kun valitsit Yamaha-tuotteen. On epätodennäköistä, että Yamaha-tuotteesi tarvitsisi takuuhuoltoa, mutta mikäli niin tapahtuu, ota yhteyttä jälleenmyyjään, jolta ostit laitteen. Ongelmatilanteessa ota yhteys Yamaha-edustajaan omassa kotimaassasi. Täydelliset tiedot löydät kotisivuiltamme (<http://www.yamaha-hifi.com/> tai <http://www.yamaha-uk.com/> Iso-Britannia).

Takaamme, että tuotteessa ei ilmene valmistus- eikä materiaalivirheitä ensimmäistä ostopäivää seuraavan kahden vuoden aikana. Yamaha lupaa seuraavien ehtojen ja rajoitusten mukaisesti korjata viallisen tuotteen tai sen osan tai oman harkintansa mukaan korvata sen uudella ilman osa- tai työ kustannuksia. Yamaha pidättää oikeuden korvata tuotteen tuotteella, joka vastaa alkuperäistä ominaisuuksiltaan ja/tai arvoltaan ja kunnoltaan, mikäli alkuperäisen mallin valmistus on lopetettu tai korjaaminen arvioidaan kannattamattomaksi.

Ehdot

- Viallisen tuotteen mukana on EHDOTTOMASTI toimitettava alkuperäinen lasku tai kassakuitti (jossa näkyy ostopäivä, tuotekoodi ja jälleenmyyjän nimi) sekä tarkka kuvaus viasta. Mikäli edellä mainittu selvä todiste ostotapahtumasta puuttuu, Yamaha pidättää oikeuden kieltäytyä tarjoamasta ilmaista huoltoa ja tuote voidaan palauttaa asiakkaan kustannuksella.
- Tuote on EHDOTTOMASTI oltava ostettu VALTUUTETULTA Yamaha-myyjältä Euroopan talousalueella (ETA) tai Sveitsistä.
- Tuotetta ei ole saanut mitenkään muuntaa tai muuttaa, ellei Yamaha ole antanut siihen kirjallista lupaa.
- Tämä takuu ei kata seuraavia:
 - Määräaikaishuolto ja normaalisti kulumisesta aiheutuvat korjaukset ja osanvaihdot.
 - Vaurio, jonka on aiheuttanut:
 - Korjaus, jonka tekee asiakas itse tai valtuuttamaton kolmas taho.
 - Puutteellinen pakkaus tai käsittelyvirhe, kun tuote toimitetaan asiakkaan luota. Huomaa, että on asiakkaan velvollisuus huolehtia tuotteen asianmukaisesta pakkaamisesta ennen tuotteen lähettämistä korjaukseen.
 - Väärinkäyttö, jolla tarkoitetaan muiden muassa (a) tuotteen käyttöä muuhun kuin sen normaaliin käyttötarkoitukseen tai käyttöä tavalla, joka ei vastaa Yamahan antamia ohjeita oikeasta käytöstä, huollosta tai säilytyksestä ja (b) tuotteen asennusta ja käyttöä tavalla, joka ei vastaa niitä teknisiä ja turvallisuutta koskevia standardeja, jotka ovat voimassa maassa, jossa laitetta käytetään.
 - Onnettomuus, salama, vesi, tuli, riittämätön ilmanvaihto, paristojen vuotaminen tai mikä tahansa syy, johon Yamaha ei ole voinut vaikuttaa.
 - Vika järjestelmässä, johon tämä tuote on liitetty ja/tai yhteensopimattomuus kolmannen tahon tuotteiden kanssa.
 - Euroopan talousalueella (ETA) ja/tai Sveitsiin tuotu (ei Yamahan tuoma) tuote, joka ei vastaa teknisiä ja turvallisuutta koskevia standardeja, jotka ovat voimassa käyttömaassa ja/tai teknisiä tietoja, jotka on annettu tuotteelle, jota Yamaha myy Euroopan talousalueella (ETA) ja/tai Sveitsissä.
 - Muut kuin AV (audiovisuaali) -tuotteet.
(Tuotteet, joita "Yamaha AV Guarantee Statement" (Yamahan AV-takuu) tarkoittaa, on ilmoitettu verkkosivuiltamme <http://www.yamaha-hifi.com/> tai <http://www.yamaha-uk.com/> Ison-Britannian asukkaita varten.)
- Jos takuu eroaa tuotteen osto- ja käyttömaassa voimassa olevassa takuusta, voimassa on maan takuu.
- Yamaha ei ole vastuussa menetyksistä tai vahingoista, olivatpa ne seurausta joko suoraan, välillisesti tai muulla tavoin, vaan ainoastaan tuotteen korjaamisesta tai vaihtamisesta.
- Ota aina turvakopiot asetuskokonaisuuksista ja datasta, sillä Yamaha ei ole vastuussa asetuksien tai datan muutoksista tai katoamisesta.
- Tämä takuu ei vaikuta asiakkaan lainmukaisiin oikeuksiin, jotka perustuvat voimassa oleviin kansallisiin lakeihin, eikä asiakkaan jälleenmyyjää kohtaan voimassa oleviin oikeuksiin, jotka liittyvät heidän väliseensä myynti/ostosopimukseen.

Varoitus-ii Fi

Sisältö

JOHDANTO

Ominaisuudet	2
Tietoja käyttöohjeesta	3
Mukana toimitetut tarvikkeet	3
Laitteen rakenne	4
Etulevy	4
Takalevy	5
Etulevyn näyttö	6
Kauko-ohjain	7
Pikaohje	8

KÄYTTÖÖNOTTO

Kauko-ohjain käyttöön.....	9
Paristot kauko-ohjaimen	9
Kauko-ohjaimen käyttö	9
Kytkennot	10
Kaiuttimien sijoittaminen	10
Kaiuttimien kytkeminen	11
Tietoa liittimistä ja kaapeleista	14
Näyttölaite	15
Muiden laitteiden kytkennät	16
Moniformaattisoitin tai erillinen dekooderi	18
Lisävahvistin	18
REMOTE IN/OUT -liittimet	19
Yamaha iPod -yleistelakka tai langaton Bluetooth™ - audiovastaanotin	19
Kannettava videokamera tai audiosoitin	19
FM- ja AM-antennit	20
Verkkojohto	20
Laite toimintatilaan ja pois toimintatilasta	20
Parhaat mahdolliset kaiutinasetukset (YPAO)	21
AUTO SETUP	21
Virheviestit	23
Varoitukset	23

PERUSTOIMINNOT

Toisto	24
Perustoiminnot	24
SCENE-ohjelmat	24
Äänen mykistäminen	25
Korkeiden/matalien taajuuksien kuuluvuus eli sävynsäädöt	25
PURE DIRECT - hifi-stereoääni	25
Kuulokkeiden käyttö	26
Signaalitiedot näkyviin	26
Etulevyn tietue	26
Äänikenttäohjelmat	27
Äänikenttäohjelman valinta	27
STRAIGHT - Muokkaamattoman äänen kuuntelu ... 30	30
Äänikenttäohjelmat ilman takakaiuttimia (Virtual CINEMA DSP)	30
Äänikenttäohjelma kuulokkeisiin (SILENT CINEMA™)	30
Muita äänikenttäohjelmia (CINEMA DSP 3D)	30
FM/AM-radio	31
Haku viritystaajuuksilta	31
FM/AM-asemien tallennus ja haku muistipaikalta (muistipaikkaviritys)	31

RDS	33
RDS-tiedon valinta	33
RDS-ohjelmatyyppin valinta (PTY Seek)	33
EON-datapalvelu	34
iPod™	35
iPod™-soittimen ohjaus	35
Bluetooth™ -laitteet	37
Pariliitos: langaton Bluetooth™ -audiovastaanotin ja Bluetooth™-laite	37
Bluetooth™ -laitteen ohjelman toisto	37
Muut kytkennät	38
Uniajastin	38
HDMI™ Control -ohjauksen käyttö	38

LISÄÄ TOIMINTOJA

OPTION-valikon asetukset kullekin ohjelmälähteelle	39
OPTION-valikon kohdat	39
Kuvaisignaali toisesta ohjelmälähteestä monikanavaäänien toiston aikana	41
Tilaaäänien dekooderit/äänikenttä-ohjelmat	42
Äänikenttäohjelmien muokkaaminen	42
Äänikenttäohjelman parametrit	42
Asetukset	
- SETUP -valikko	46
Valikon käyttö	47
Speaker Setup - Kaiuttimet	47
Sound Setup - Ääni	49
Function Setup - Toiminnot	50
DSP Parameter - Äänikenttäohjelmat	52
Memory Guard - Muistin suojaus	52
Monihuonekäyttö	53
Zone2-huoneen kytkennät	53
Zone2-huoneen ohjaus	54
Muiden laitteiden ohjaaminen kauko-ohjaimella.. 55	55
Valmistaja- eli kauko-ohjauskoodit	55
Kauko-ohjaimen opettaminen	56
Perusasetusten palautus kauko-ohjaimen	57
ADVANCED SETUP -valikko	58

Liite

Vianmääritys	60
Yleistä	60
HDMI™	63
Virittin (FM/AM)	64
Kauko-ohjain	64
iPod™	65
Bluetooth™	66
Auto Setup (YPAO)	66
Sanasto	69
Äänikenttäohjelma	71
HDMI™	72
Tekniset tiedot	73
Hakemisto	74

(Kauko-ohjauskoodit käyttöohjeen lopussa)

JOHDANTO

KÄYTTÖÖNOTTO

PERUSKÄYTTÖ

LISÄÄ
TOIMINTOJA

LITE

Suomi

JOHDANTO

Ominaisuudet

■ 7-kanavainen päätevahvistin

- Minimi RMS-lähtöteho (20 Hz-20 kHz, 0.08% THD, 8 Ω)
- FRONT L/R: 95 W + 95 W
- CENTER: 95 W
- SURROUND L/R: 95 W + 95 W
- SURROUND BACK L/R: 95 W + 95 W

■ Kaiutin/esivahvistinlähdt

- Kaiutinliittimet (7 kanavaa + 2 kanavaa etutehosteille), preout-lähtöliittimet (7 kanavaa, ja subwooferille preout-liitin x 2)

■ Tulot/lähdöt

Tuloliittimet

- HDMI-tulo x 4
- Audio/video-tulot
 - [Audio] Digitaalitulo (koaksiaali) x 2, digitaalitulo (optinen) x 2, analoginen tulo x 2
 - [Video] Komponenttideo x 2, S-video x 1, komposiittideo x 4
- Audiotulo (analoginen) x 2
- Phono-tulo x 1
- Monikanavaisen äänen tuloliittimet x 1
- Dock-telakkatulo x 1
- V-AUX-tulo
 - [Audio] Analoginen x 1, stereominiliitin x 1
 - [Video] Komposiittideo x 1

Lähtöliittimet

- Monitor-lähtö
 - [Audio/Video] HDMI x 1
 - [Video] Komponenttideo x 1, komposiittideo x 1
- Audio/video-lähtö
 - [Audio] Analoginen x 1
 - [Video] Komposiittideo x 1
- Audiolähtöliitin
 - Analoginen x 1
- Zone2-lähtö
 - Analoginen x 1

Muut liittimet

- Kauko-ohjaustulo x 1, Kauko-ohjauslähtö x 1
- Trigger-lähtö x 1

■ Äänikenttien luominen Yamahan yksinoikeudella käyttämällä tekniikalla

- CINEMA DSP 3D
- Compressed Music Enhancer
- Virtual CINEMA DSP
- SILENT CINEMA™

■ Digitaaliläänen dekooderit

- Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus
- DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express
- Dolby Digital, Dolby Digital EX

- DTS, DTS 96/24, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1
- Dolby Pro Logic, Dolby Pro Logic II, Dolby Pro Logic IIx
- DTS NEO:6
- DSD

■ Tehokas FM/AM-viritin

- 40 aseman tallennus muistiin (automaattisesti / ohjattuna)
- Automaattiviritys muistipaikoille
- RDS

■ HDMI™

(High-Definition Multimedia Interface)

- HDMI -liitäntä tavalliselle, tavallista paremmalle ja teräväpiirtoiselle videosignaaliille sekä monikanavaiselle digitaaliläänenle
 - Mahdollisuus automaattiseen äänen ja kuvan tahdistukseen (ns. huulisynkronointi)
 - Deep Color -syvävärivideosignaalin siirtokyky (30/36 bittiä)
 - “x.v.Color” -videosignaalin siirtokyky
 - Suuri virkistystaajuus ja mahdollisuus käyttää suuriresoluutioista videosignaalia
 - Mahdollisuus käyttää suuriresoluutioista digitaaliläänenleformaattia
- Analogisen videosignaalin muunnos ylöspäin HDMI -digitaalilääntään (komposiittideo → HDMI, komponenttideo → HDMI) MONITOR OUT -liitäntään
- Analogisen videon skaalaus ylöspäin HDMI-digitaalilääntään muotoon 576i tai 576p → 720p, 1080i tai 1080p
- HDMI-ohjaus

■ DOCK-liitin

- DOCK -liitimeen kytketään Yamaha iPod -yleistelakka (kuten erikseen myytävä YDS-11) tai langaton Bluetooth-audiovastaanotin (kuten erikseen myytävä YBA-10)

■ Automaattinen kaiutinasetusten valinta

- “YPAO” (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer): huonetilaan parhaiten sopivien kaiutinasetusten valinta

■ Muita ominaisuuksia

- 192-kHz/24-bit DA-muunnin
- Kuvaruutuvalikkojen kautta säädetään AV-järjestelmään parhaiten sopivat asetukset
- Pure Direct: puhdas hifi-ääni kaikista ohjelmalähteistä
- Mukautuva dynamiikanhallinta
- SCENE-toiminto mahdollistaa ohjelmalähteen ja äänikenttäohjelman valinnan yhdellä painikkeella
- Uniajastin
- Monihuonekäyttö

Tietoja käyttöohjeesta

- Joitakin toimintoja voi käyttää sekä etulevyn että kauko-ohjaimen painikkeilla. Jos painikkeilla on eri nimet, tässä käyttöohjeessa kauko-ohjaimen nimi on suluisissa.
- Käyttöohje painetaan ennen laitteen tuotantoa. Muotoilu ja tekniset tiedot voivat muuttua parannusten ja muiden vastaavien muutosten myötä. Jos käyttöohjeen ja laitteen välillä on eroja, noudatetaan ensisijaisesti laitteen antamia vaihtoehtoja.
- “**MAIN ZONE ON/OFF**” tai “**5 HDMI**” (esimerkiksi) viittaa etulevyn tai kauko-ohjaimen osanumerointiin tässä käyttöohjeessa. Katso osien sijainti mukana toimitetusta kuvasta tai kohdasta “Laitteen rakenne” s. 4.
-  on vinkki.
-  viittaa sivulle, jossa on aiheeseen liittyvää tietoa.



Valmistettu Dolby Laboratoriesin lisenssillä.

Dolby, Pro Logic ja kaksois-D-symboli ovat Dolby Laboratoriesin tavaramerkkejä.



Valmistettu lisenssillä U.S. patentit

5,451,942;5,956,674;5,974,380;5,978,762;6,226,616;6,487,535 & muut yhdysvaltalaiset ja maailmanlaajuiset patentit myönnetty & haettu. DTS on rekisteröity tavaramerkki, ja DTS-logot, symboli, DTS-HD ja DTS-HD Master Audio ovat DTS, Inc:n tavaramerkkejä.
© 1996-2007 DTS, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

iPod™

“iPod on Apple Inc:n tavaramerkki, rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Bluetooth™

Bluetooth on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Bluetooth SIG ja jota Yamaha käyttää lisenssisopimuksen mukaisesti.



“HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

x.v.Color™

“x.v.Color on Sony Corporationin tavaramerkki.



“SILENT CINEMA” on Yamaha Corporationin tavaramerkki.

JOHDANTO

Mukana toimitetut tarvikkeet

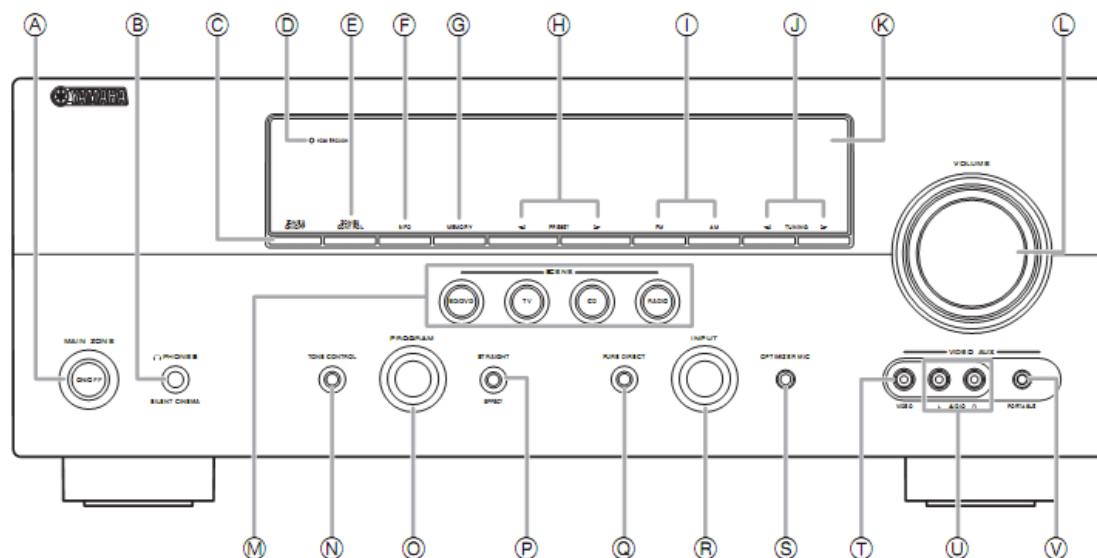
Tarkasta, että sait seuraavat osat.

- Kauko-ohjain (ks. s. 9)
- Paristot (AAA, R03, UM-4) x 2 (ks. s. 9)
- Mikrofoni kaiutinasetusten automaattivalintaan (ks. s. 21)
- AM-silmukka-antenni (ks. s. 20)
- FM-sisääntenni (ks. s. 20)
- Kuva painikkeista

Suomi

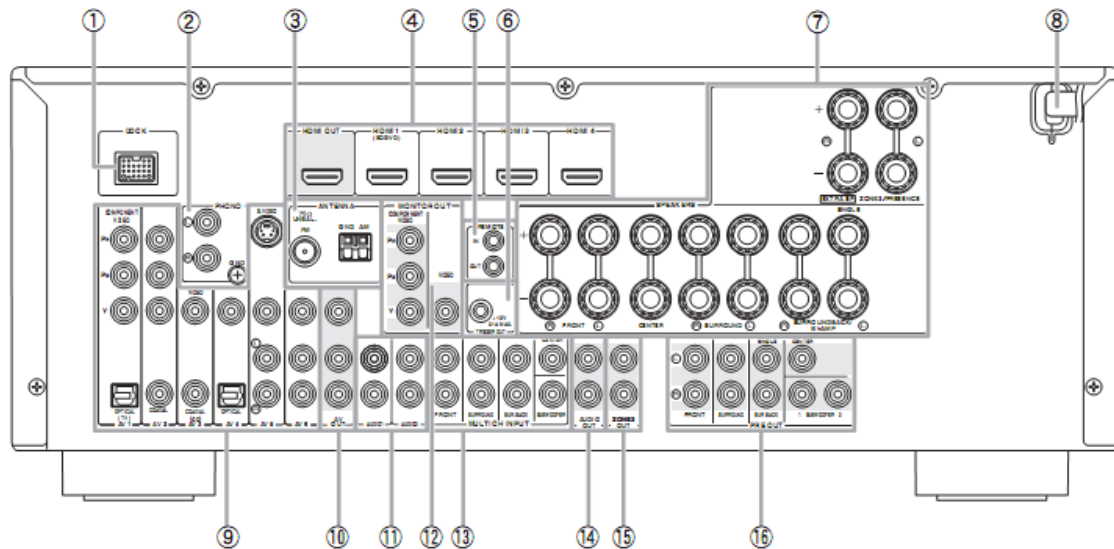
Laitteen rakenne

Etulevy



- A MAIN ZONE ON/OFF**
Laitte toimintatilaan ja pois toimintatilasta (ks. s. 20).
- B PHONES -liitin**
Kuulokkeet (ks. s. 26)
- C ZONE2 ON/OFF**
Valitsee Zone2 -huoneen toiminnot käyttöön tai pois käytöstä (ks. s. 54).
- D HDMI THROUGH**
Valmiustilan aikana valo palaa seuraavissa tilanteissa:
- HDMI-ohjaus on käytössä (ks. s. 50)
 - tähän laitteeseen tuleva HDMI-signaali ohjautuu eteenpäin (ks. s. 50)
- E ZONE2 CONTROL**
Mahdollistaa vahvistimen käytön Zone2 -toimintatilassa, myös tulolähteen valinnan, äänensäädön ja virittimen käytön, vahvistimesta tai kauko-ohjaimella tämän painikkeen painamisen jälkeen.
- F INFO**
Valitsee etulevyn näytön tietueen, kuten ohjelmälähteen ja äänikenttäohjelman nimen (ks. s. 26).
- G MEMORY**
FM/AM-asemien tallennus muistipaikoille (ks. s. 32).
- H PRESET** $\triangleleft / \triangleright$
FM/AM-aseman valinta muistipaikalta (ks. s. 32).
- I FM/AM**
Valitsee taajuuskaistan: FM tai AM.
- J TUNING** $\triangleleft / \triangleright$
Valitsee FM/AM-virittimen viritystaajuuden.
- K Etulevyn näyttö**
Tietoja tämän laitteen toimintatilasta (ks. s. 6).
- L VOLUME -säädin**
Tämän laitteen äänenvoimakkuus (ks. s. 24)
- M SCENE**
Toimintasarjat ohjelmälähteen ja äänikenttäohjelman valintaan (ks. s. 24).
- N TONE CONTROL**
Sävynsäädöt. Säättää kaiuttimien/ kuulokkeiden toistamien korkeiden ja matalien taajuuksien kuuluvuutta (ks. s. 24).
- O PROGRAM -valitsin**
Äänikenttäohjelmat (ks. s. 27).
- P STRAIGHT**
Valitsee viimeksi valittuna olleen äänikenttäohjelman tai perusdekoodauksen (STRAIGHT) (ks. s. 30).
- Q PURE DIRECT**
Valitsee Pure Direct -äänentoiston (ks. s. 25). Painikevalo palaa, kun Pure Direct on käytössä.
- R INPUT -valitsin**
Ohjelmälähteen valinta (ks. s. 24).
- S OPTIMIZER MIC -liitin**
Kytkeäliitin mukana toimitetulle mikrofonille, jonka avulla vahvistin tekee automaattiasetukset ja säättää kaiuttimien äänentoiston (ks. s. 21).
- T VIDEO (VIDEO AUX) -liitin**
Kytkeäliitin videokameran tai pelikonsolin videolähtöliittimelle (ks. s. 19).
- U AUDIO L/R (VIDEO AUX) -liitin**
Kytkeäliitin videokameran tai pelikonsolin audiolähtöliittimelle (ks. s. 19).
- V PORTABLE (VIDEO AUX) -liitin**
Kytkeäliitin kannettavan musiikkisoittimen audiolähtöliittimelle (ks. s. 19).

Takalevy

1 **DOCK-liitin**

Kytkenäliitin lisävarusteena myytävälle Yamaha iPod -yleistelakalle (YDS-11, myydään erikseen) tai langattomalle Bluetooth-audiovastaanottimelle (YBA-10, myydään erikseen) (ks. s. 19).

2 **PHONO-liittimet**

Levysoitin (ks. s. 17).

3 **ANTENNA -liittimet**

Kytkenäliittimet mukana toimitetuille FM- ja AM-antenneille (ks. s. 20).

4 **HDMI OUT/HDMI 1-4 -liittimet**

Kytkenäliitin HDMI-yhteensopivalle näyttölaitteelle tai erillislaitteelle, HDMI-tuloliittimet 1-4 (ks. s. 16).

5 **REMOTE IN/OUT -liittimet**

Kytkenäliitin erillislaitteelle, joka tukee kauko-ohjausta (ks. s. 19).

6 **TRIGGER OUT -liitin**

Kytkenäliitin laitteeseen, jossa on TRIGGER IN -liitin. Kytkenäliitin jälkeen laitteen toiminnot voidaan tahdistaa tämän laitteen käyttöön. Jos esimerkiksi sähkökäyttöinen valkokangas tukee herätejännitteen käyttöä, se avautuu ja sulkeutuu tämän laitteen ohjelmalähteen toimintatilan mukaisesti.

7 **SPEAKERS -liittimet**

Kytkenäliitin etukaiuttimille (vas/oik), keskikaiuttimelle, taka- ja takatehostekaiuttimille (ks. s. 11). Kytke etutehostekaiuttimet (ks. s. 12) tai Zone2-huoneen kaiuttimet (ks. s. 53) EXTRA SP -liittimiin.

8 **Verkkojohto**

Kytke verkkojohto pistorasiaan (ks. s. 20).

9 **AV 1-6 -liittimet**

Kytkenäliittimet erillisille AV-laitteille, AV-liittimet 1-6 (ks. s. 16).

10 **AV OUT -liittimet**

Antaa valitun analogisen tulolähteen audio- ja videosignaalin eteenpäin erillislaitteeseen (ks. s. 17).

11 **AUDIO 1/2-liittimet**

Kytkenäliittimet erillisille audiolaitteille, audiotuloliittimet 1-2 (ks. s. 17).

12 **MONITOR OUT -liittimet**

Antaa tästä laitteesta videosignaalin eteenpäin näyttölaitteeseen, kuten televisioon (ks. s. 15).

13 **MULTI CH INPUT -liittimet**

Kytkenäliitin soittimelle, joka antaa monikanavaääntä (ks. s. 18).

14 **AUDIO OUT -liittimet**

Antaa valitun analogisen tulolähteen audiosignaalin eteenpäin erillislaitteeseen (ks. s. 17).

15 **ZONE2 OUT -liittimet**

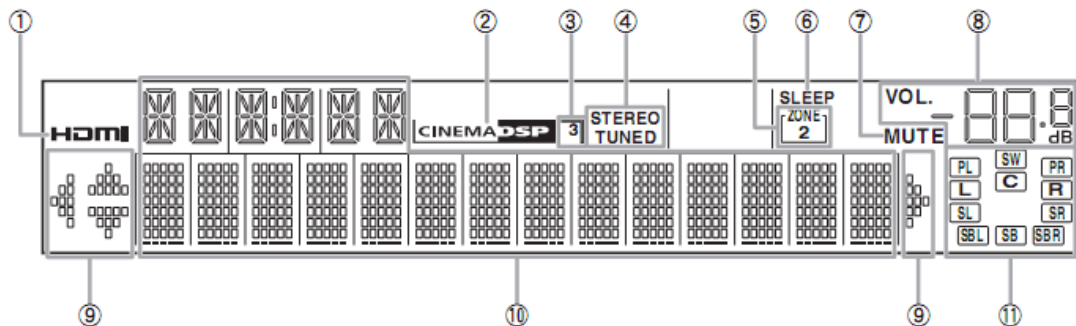
Ohjaavat äänen tästä laitteesta erilliseen vahvistimeen, joka on sijoitettu toiseen huoneeseen.

16 **PRE OUT -liittimet**

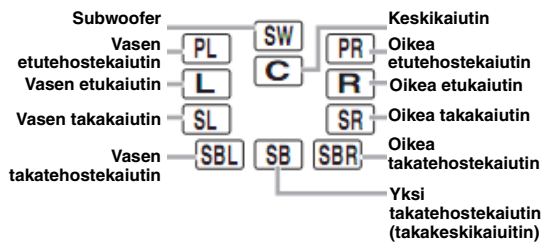
Kytkenäliitin aktiivisubwooferille (subwooferille, jossa on sisäinen vahvistin) (ks. s. 11) tai erilliselle päätevahvistimelle (ks. s. 18).

Laitteen rakenne

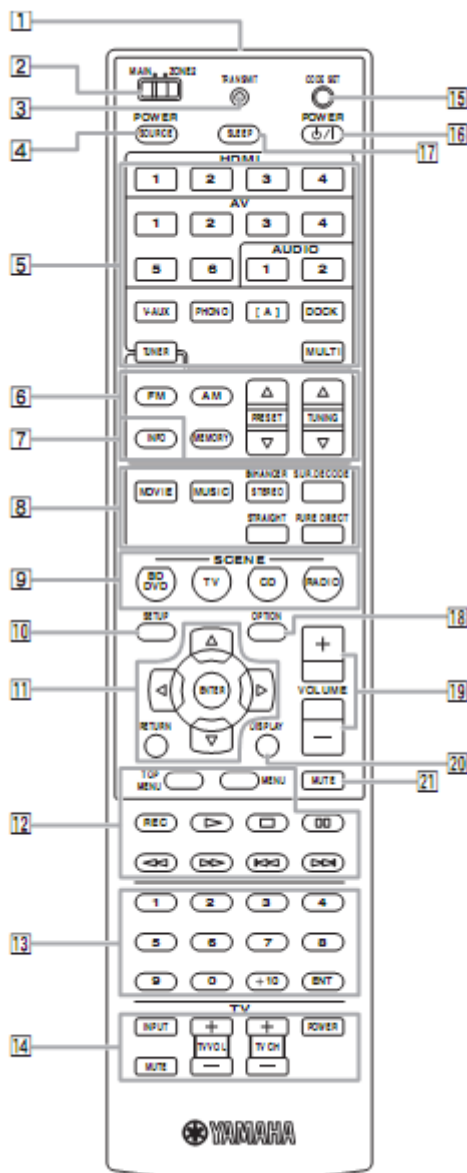
Etulevyn näyttö



- 1 **HDMI**
Normaali signaalinsiirto, kun ohjelmälähteeksi on valittu HDMI.
- 2 **CINEMA DSP**
Käyttöön valittu äänikenttäohjelma käyttää CINEMA DSP -toimintoa.
- 3 **CINEMA DSP 3D**
Käytössä CINEMA DSP 3D-toiminto.
- 4 **Virittimen merkkivalot**
Viritin vastaanottaa FM/AM-aseman lähetystä (ks. s. 31).
- 5 **ZONE2**
Käytössä Zone2-toiminto (ks. s. 53).
- 6 **SLEEP**
Käytössä uniajastin (ks. s. 38).
- 7 **MUTE**
Vilkkuu, kun äänentoisto on mykistetty.
- 8 **VOLUME**
Äänenvoimakkuus.
- 9 **Nuolipainike**
Vastaavalla kauko-ohjaimen nuolipainikkeella voi juuri nyt ohjata laitteen toimintoja.
- 10 **Vaihtuvan tiedon näyttö**
Valittuna oleva valikkokohta tai asetus.
- 11 **Kaiuttimien ilmaisimet**
Ilmaisevat, mistä kaiutinliittimistä lähtee eteenpäin äänisignaali juuri nyt.



Kauko-ohjain



- 1 **Kauko-ohjaussignaalin lähetin**
Infrapunasignaalin lähetin.
- 2 **MAIN/ZONE2**
Valitsee, minkä huoneen toimintoja ohjataan kauko-ohjaimella: kotiteatterihuoneen vai Zone2-huoneen (ks. s. 54).
- 3 **TRANSMIT**
Valo palaa, kun kauko-ohjain lähettää komennon.
- 4 **SOURCE POWER**
Erillislaitte toimintaan tai pois toiminnasta.
- 5 **Tulo- eli ohjelmälähteen valintapainikkeet**
HDMI 1-4 Ohjelmälähteeksi HDMI 1 - 4 -liitäntä.
AV 1-6 Ohjelmälähteeksi AV 1 - 6 -liitäntä.
AUDIO 1/2 Ohjelmälähteeksi AUDIO-tuloliitäntä 1 tai 2.
V-AUX Ohjelmälähteeksi etulevyn V-AUX -liitäntä.
PHONO Ohjelmälähteeksi takalevyn PHONO-liittimeen kytketty laite, kuten levysoitin.

- [A] Valitse ohjattavaksi erillislaitte 12
Erillislaitteen ohjaus painikkeilla muuttamatta tämän laitteen toimintatilaa (ks. s. 55).
- DOCK** Ohjelmälähteeksi Yamaha iPod -yleistelakka / langaton Bluetooth -audiovastaanotin, joka on kytketty DOCK-liittimeen.
- TUNER MULTI** Ohjelmälähteeksi FM/AM-viritin.
Ohjelmälähteeksi signaali, joka tulee takalevyn MULTI CH INPUT -liittimiin.

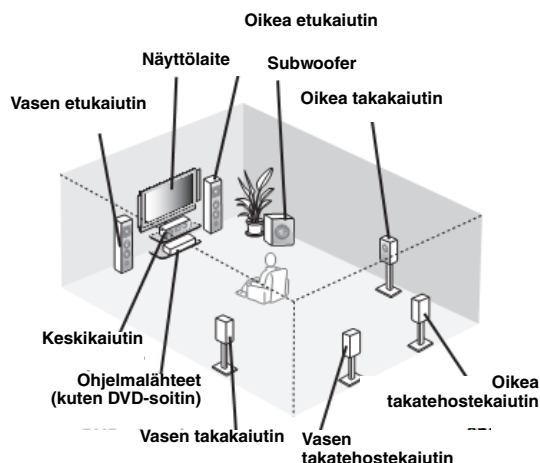
- 6 **Virittimen ohjauspainikkeet**
FM AM tai FM.
AM
MEMORY Radioaseman tallennus muistiin.
PRESET Δ / ∇ Muistissa olevan aseman kuuntelu.
TUNING Δ / ∇ Viritystaajuuden valinta.
- 7 **INFO**
Valitsee etulevyn näytön tietueen, kuten ohjelmälähteen ja äänikenttäohjelman nimen (ks. s. 26).
- 8 **Äänikenttäohjelmien valintapainikkeet**
Äänikenttäohjelman valinta (ks. s. 27).
- 9 **SCENE**
Toimintosarjat ohjelmälähteen ja äänikenttäohjelman valintaan (ks. s. 24).
- 10 **SETUP**
Avaa SETUP-asetusvalikon (ks. s. 47).
- 11 **Nuolipainikkeet** Δ / ∇ / $\triangleleft$ / $\triangleright$ / **ENTER/RETURN**
Nuolet Δ / ∇ / $\triangleleft$ / $\triangleright$ Selaa valikkokohtia etulevyn näytössä / näyttölaitteessa tai muuttaa asetusta.
ENTER Vahvistaa tekemäsi valinnan.
RETURN Avaa edellisen valikon tai sulkee valikon.
- 12 **Erillislaitteen ohjauspainikkeet**
Erillislaitteen tallennus-, toisto- ja muiden toimintojen ohjaus (ks. s. 55).
- 13 **Numerot**
Numeron valinta.
- 14 **TV:n ohjauspainikkeet**
Ohjaavat näyttölaitetta, kuten televisiota tai projektoria.
- 15 **CODE SET**
Erillislaitteen kauko-ohjainkoodin ohjelmointi (ks. s. 55).
- 16 **POWER**
Vahvistin toimintatilaan tai valmiustilaan.
- 17 **SLEEP**
Uniajastin (ks. s. 38).
- 18 **OPTION**
Avaa OPTION-valikon (ks. s. 39).
- 19 **VOLUME +/-**
Tämän laitteen äänenvoimakkuus (ks. s. 24)
- 20 **DISPLAY**
Valitsee ohjaustilan iPod-soittimeen, joka on kytkettynä Yamaha iPod -yleistelakkaan (ks. s. 35).
- 21 **MUTE**
Mykistää tai palauttaa kuuluviin äänentoiston (ks. s. 25).

Pikaohje

Kun käytät tätä laitetta ensimmäistä kertaa, tee tässä luvussa kuvatut asetukset. Toiminnoista ja asetuksista voit lukea lisätietoa sivuilta, johon tässä luvussa on viitattu.

Vaihe 1: Valmistele käyttöönotto

Valmistele kaiuttimet, DVD-soitin, kaapelit ja muut käyttöönottoon tarvittavat laitteet.
Esimerkki: tarvittavat seuraavat tarvikkeet 7,1-kanavaista äänentoistoa varten.



Tarvikkeet	lkm
Kaiuttimet	
Etukaiutin	2
Keskikaiutin	1
Takakaiutin	2
Takatehostekaiutin	2
Aktiivisubwoofer	1
Kaiutinkaapeli	5
Subwooferkaapeli	1
Ohjelmälähde kuten DVD-soitin	1
Näyttölaite kuten TV	1
Videokaapeli tai HDMI-kaapeli	2
Audiokaapeli	2



- Tarvitset vähintään kaksi (etu)kaiutinta. Laajenna kaiutinkokoonpanoa luettelon mukaisessa järjestyksessä:
 - Kaksi takakaiutinta
 - Yksi keskikaiutin
 - Yksi tai kaksi takatehostekaiutinta
- Jos käytössäsi on katodisädeputkitelevisio, suosittelemme magneettisuojustujen kaiuttimien hankkimista.
- Audiokaapelia ei tarvita, jos teet kytkennän HDMI-kaapelilla.

Vaihe 2: Kytke kaiuttimet

Sijoita kaiuttimet. Kytke ne tähän laitteeseen.

• Kaiuttimien sijoittaminen	S. 10
• Kaiuttimien kytkeminen	S. 11

- Laite käyttää YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer) -ohjelmaa, joka säätää laitteen toimintatilan parhaaksi mahdolliseksi juuri sinun kuunteluhuoneeseen (huomioiden kaiuttimien äänentoiston ominaisuudet, kaiuttimien sijainnin, huoneen akustisten ominaisuuksien jne.). Kun hyödynnät YPAO -tekniikkaa (ks. s. 21), pääset nauttimaan tasapainoisesta äänentoistosta tarvitsematta alan erikoistietoa.

Vaihe 3: Kytke laitteet

Kytke TV, DVD-soitin ja muut laitteet.

• Näyttölaite	S. 15
• Muut laitteet	S. 16
• Moniformaattisoitin tai erillinen dekodeeri	S. 18
• Lisä vahvistin	S. 18
• Yamaha iPod-yleistelakka tai langaton Bluetooth-audiovastaanotin	S. 19
• FM- ja AM-antennit	S. 20

Vaihe 4: Kytke laite toimintatilaan

Kytke verkkojohto. Kytke sitten tämä laite toimintatilaan.

• Verkkojohto	S. 20
• Laite toimintatilaan ja pois toimintatilasta	S. 20

Vaihe 5: Valitse ohjelmälähde ja käynnistä ohjelman toisto

Valitse ohjelmälähteeksi vaiheessa 3 kytkemäsi laite ja käynnistä ohjelman toisto.

• Toiston ohjauksen perustoiminnot	S. 24
• Äänikenttäohjelman valinta	S. 27

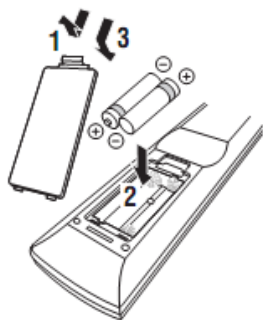


- Tämä laite osaa käyttää SCENE-toimintosarjoja, jotka valitsevat sekä ohjelmälähteen että äänikenttäohjelman. Laitteeseen on valmiiksi ohjelmoitu neljä SCENE-toimintosarjaa Blu-ray-levyn, DVD-levyn ja CD-levyn toistoa varten. Käynnistä SCENE-toimintosarja painamalla oikeaa kauko-ohjainpainiketta. Ks. s. 24.

KÄYTTÖÖNOTTO

Kauko-ohjain

Paristot kauko-ohjaimeen



1 Avaa paristotilan kansi.

2 Laita kaksi mukana toimitettua paristoa (AAA, R03, UM-4) paristotilassa olevien napaisuusmerkkien (+ / -) suuntaisesti.

3 Napsauta paristotilan kansi takaisin paikalleen.

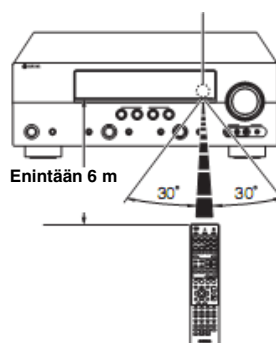
• Huom!

- Vaihda kaikki paristot uusiin, jos huomaat seuraavaa:
 - kauko-ohjaimen toimintaetäisyys lyhenee
 - lähetyksilmaisim ei vilku tai sen valo himmenee
- Paristotilassa ei saa olla samaan aikaan sekä käytettyjä että uusia paristoja. Se voi aiheuttaa uusien paristojen toimintatilan lyhenemisen tai vanhojen paristojen vuotamista.
- Älä käytä erityyppisiä paristoja yhdessä (esim. alkali- ja mangaanipareja). Paristot voivat olla ominaisuuksiltaan erilaiset, vaikka ne näyttäisivät samanlaisilta.
- Hävitä vuotaneet paristot aikailematta, mutta älä koske paristoista vuotaneeseen aineeseen. Jos paristoista vuotanutta ainetta joutuu iholle, silmiin tai suuhun, huuhtelee se heti pois vedellä ja ota yhteys lääkäriin. Puhdista paristotila hyvin, ennen kuin laitat uudet paristot.
- Hävitä vanhat paristot jätteenhoito-ohjeiden mukaan.
- Jos paristot ovat poissa kauko-ohjaimesta yli 2 minuuttia tai jos tyhjät paristot ovat jääneet kauko-ohjaimeen, muisti voi tyhjentyä. Siinä tapauksessa laita uudet paristot ja ohjelmoi kauko-ohjainkoodit uudelleen.

Kauko-ohjain

Kauko-ohjain lähettää suoria infrapunasäteitä. Osoita kauko-ohjaimella suoraan vahvistimessa olevaa kauko-ohjainsignaalin vastaanotinta.

Kauko-ohjaussignaalin vastaanotin



• Huom!

- Älä kaada vettä tai laita mitään kostea kauko-ohjaimen päälle.
- Älä pudota kauko-ohjainta.
- On kiellettyä säilyttää kauko-ohjainta edes vähän aikaa seuraavissa olosuhteissa:
 - kosteassa, kuten kylpyhuoneessa
 - kuumassa, kuten lähellä lämmintä tai hellaa
 - erittäin kylmässä
 - pölyisessä paikassa



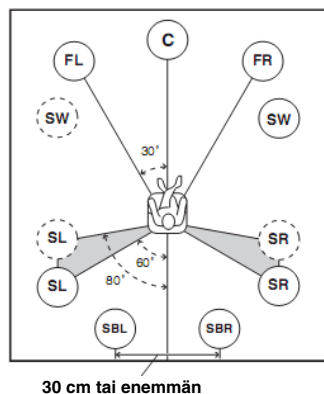
- Voit ohjata erillislaitteita tällä kauko-ohjaimella, jos otat käyttöön laitteen kauko-ohjauskoodin. Ks. s. 55.

Kytkennät

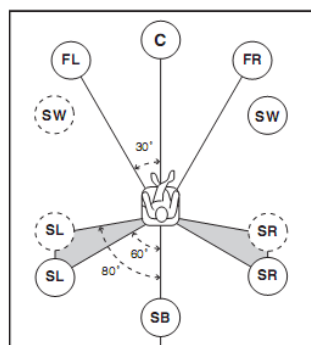
Kaiuttimien sijoittaminen

Tämä laite toistaa enintään 7.1-kanavaista tilääntä. Suosittelemme sijoittamaan kaiuttimet kuten kuvassa, jotta tilavaikutelma olisi paras mahdollinen.

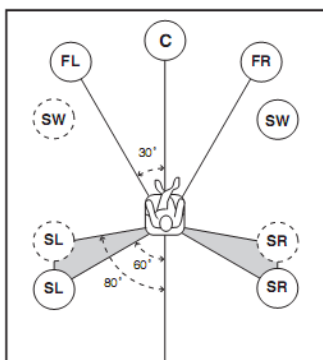
7.1-kaiutinjärjestelmä



6.1-kaiutinjärjestelmä



5.1-kaiutinjärjestelmä



Kaiutinkanavat

■ Vasen ja oikea etukaiutin (FL ja FR)

Etukaiuttimet toistavat etukanavan äänet (stereoääntä) ja tehostääniä. Sijoita kaiuttimet yhtä etäälle kuuntelupaikasta. Jos käytössä on projektorikangas, sopiva sijainti etukaiuttimien yläreunalle on noin 1/4 kankaan alareunasta.

■ Keskikaiutin (C)

Keskikaiutin toistaa keskikanavan ääniä (puhetta jne.). Sijoita se vasemman ja oikean kaiuttimen väliin keskelle. Jos käytössä on TV, sijoita kaiutin television keskikohdan ylä- tai alapuolelle siten, että kaiuttimen etureuna ja television etureuna ovat samassa tasossa. Jos käytössä on projektorikangas, sijoita kaiutin kankaan keskikohdan alapuolelle.

■ Vasen ja oikea takakaiutin (SL ja SR)

Takakaiuttimet toistavat tehoste- ja tilääniä. Sijoita ne takavasemmalle ja takaoikealle. Käännä ne hiukan kuuntelupaikkaa kohti.

Jos rakennat 5.1-kaiutinjärjestelmän, sijoita nämä kaiuttimet vähän taemmas kuin 7.1-kaiutinjärjestelmässä. Silloin saat luonnollisen 5.1-äänikentän.

■ Vasen ja oikea takatehostekaiutin (SBL ja SBR) / Takatehostekaiutin eli takakeskikaiutin (SB)

Takatehostekaiuttimet toistavat takatehosteääniä. Sijoita ne huoneen perälle kuuntelupaikkaa kohti käännettyinä vähintään 30 cm päähän toisistaan. Ihannetapauksessa kaiuttimien etäisyys toisistaan on yhtä paljon kuin etukaiuttimien etäisyys toisistaan.

6.1-kaiutinjärjestelmässä laite yhdistää vasemman ja oikean takatehostekanavan äänisignaalit yhteen kanavaan ja ohjaa ne yhteen takatehostekaiuttimeen.

5.1-kaiutinjärjestelmässä laite yhdistää vasemman ja oikean takatehostekanavan äänisignaalit yhteen kanavaan ja ohjaa ne vasempaan ja oikeaan takakaiuttimeen.

■ Subwoofer (SW)

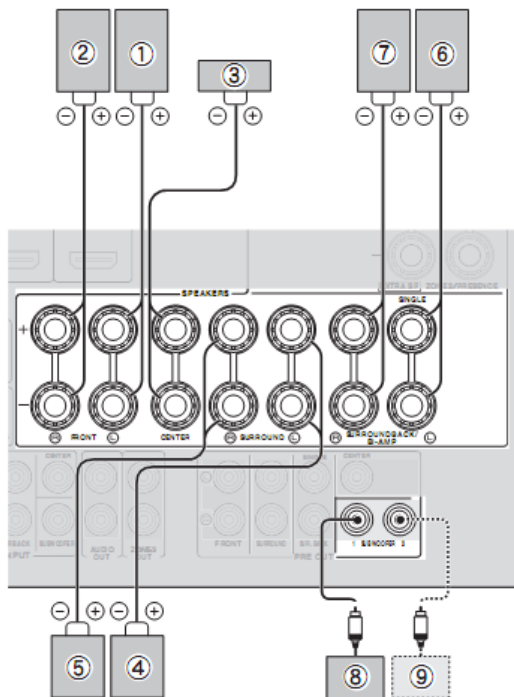
Subwoofer toistaa bassoääniä ja äänitehosteita (LFE), joita on Dolby Digital- ja DTS-tallenteissa. Käytä aktiivisubwooferia eli vahvistimen sisältävää subwooferia, esimerkiksi Yamaha Active Servo Processing -subwooferia. Sijoita se pois etukaiuttimien linjasta ja käännä sitä vähän huoneen keskustaa kohti, jotta vähentäisit seinäheijastuksia.

Kaiuttimien kytkeminen

Kytke kaiuttimet niitä vastaaviin liittimiin kuten tässä luvussa on neuvottu. Noudata kaiuttimien lukumäärän mukaista ohjetta.



- Voit kytkeä siihen jopa 2 subwooferia. Kun kaksi subwooferia on kytketty, ne toistavat samaa ääntä.



7.1-järjestelmä

Kaiuttimet	Tämän laitteen liitin
1 Etu (v)	FRONT (L)
2 Etu (o)	FRONT (R)
3 Keski	CENTER
4 Taka (v)	SURROUND (L)
5 Taka (o)	SURROUND (R)
6 Takatehoste (v)	SURROUND BACK/BI-AMP (L)
7 Takatehoste (o)	SURROUND BACK/BI-AMP (R)
8 Subwoofer 1	SUBWOOFER 1
9 Subwoofer 2 (ei välttämätön)	SUBWOOFER 2

6.1-järjestelmä

Kaiuttimet	Tämän laitteen liitin
1 Etu (v)	FRONT (L)
2 Etu (o)	FRONT (R)
3 Keski	CENTER
4 Taka (v)	SURROUND (L)
5 Taka (o)	SURROUND (R)
6 Takatehostekaiutin	SURROUND BACK/BI-AMP (SINGLE)
8 Subwoofer 1	SUBWOOFER 1
9 Subwoofer 2 (ei välttämätön)	SUBWOOFER 2

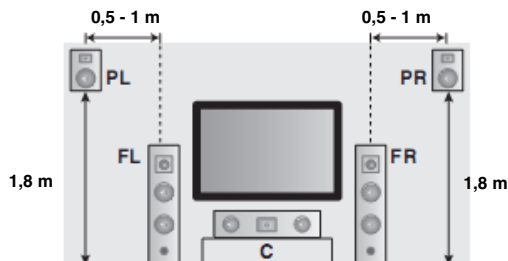
5.1-järjestelmä

Kaiuttimet	Tämän laitteen liitin
1 Etu (v)	FRONT (L)
2 Etu (o)	FRONT (R)
3 Keski	CENTER
4 Taka (v)	SURROUND (L)
5 Taka (o)	SURROUND (R)
8 Subwoofer 1	SUBWOOFER 1
9 Subwoofer 2 (ei välttämätön)	SUBWOOFER 2

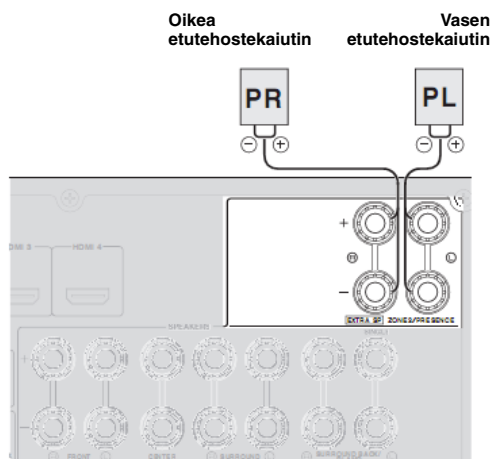
Kytkennät

Etutehostekaiuttimet

Voit kytkeä etutehostekaiuttimet (PL/PR). Ne toistavat etutehosteääniä. CINEMA DSP -äänikenttäohjelmissa (ks. s. 27) ja CINEMA DSP 3D -toiminnon aikana äänimaisemasta tulee silloin täyteläisempi ja tilavampi. Voit säätää keskikanavan (esim. dialogin) kuuluvuuden sijaintia (ks. s. 47).



Jos haluat käyttää etutehostekaiuttimia, kytke kaiuttimet EXTRA SP -liittimiin. Valitse asetukseksi SETUP - "Extra SP Assign" in "Speaker Setup" - "Presence" (ks. s. 47).



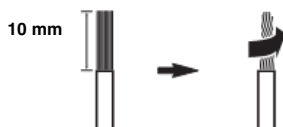
- Voit kytkeä sekä takatehostekaiuttimet että etutehostekaiuttimet, mutta kaiuttimet eivät pysty toistamaan ääntä samaan aikaan. Tämä laite valitsee ohjelmälähteen ja äänikenttäohjelman perusteella automaattisesti, kummasta kaiutinparista ääni kuuluu.
- Voit kytkeä toiseen huoneeseen sijoitettavat Zone2 -kaiuttimet EXTRA SP -liittimiin. Lisätietoja, ks. s. 53.

Kaiutinjohtimien kytkentä

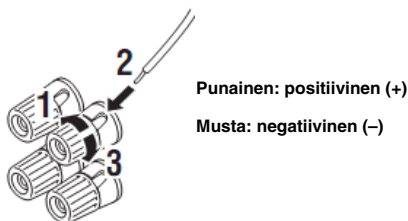
Varoitus!

- Kaiutinjohdossa on yleensä kaksi toisistaan eristettyä johdinta vierekkäin. Toisessa johdossa on eri napaisuuden osoittava väri tai raita. Kytke (esim. värillä/raidalla) merkitty johdin tämän laitteen ja kaiuttimen (punaiseen) "+" -liittimeen. Kytke toinen johdin tämän kaiuttimen ja laitteen (mustaan) "—" -liittimeen.
- Muista irrottaa verkkojohto, ennen kuin kytket kaiuttimet.
- Älä anna paljaiden kaiutinjohtojen koskea toisiinsa tai tämän laitteen metalliosiin. Tämä laite ja/tai kaiuttimet voivat mennä rikki. Jos kaiutinjohtot aiheuttavat oikosulun, etulevyn näyttöön tulee "CHECK SP WIRES!", kun kytket tämän laitteen toimintatilaan.
- Jos käytössäsi on katodisädeputkitelevisio, hanki magneettisuojatut kaiuttimet. Jos kuvassa on häiriöitä, vaikka kaiuttimet ovat magneettisuojatut, siirrä kaiuttimet kauemmas näyttölaitteesta.
- Käytä kaiuttimia, joiden impedanssi on vähintään 6 ohmia. Määritä impedanssi kohtaan "ADVANCED SETUP", ennen kuin kytket kaiuttimet. Voit käyttää etukaiuttimina 4-ohmisia kaiuttimia, jos valitset asetukseksi "SP IMP." - "6ΩMIN" (ks. s. 59).

- Poista noin 10 mm eristettä jokaisen kaiutinkaapelin päästä. Kierrä paljaat kaapelit yhteen oikosulkujen estämiseksi.**



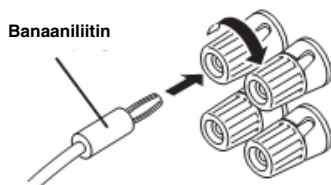
- Kierrä liitin auki. Työnnä kierretyt paljaat johtimet liittimessä olevaan reikään. Kierrä liitin kiinni.**



- Kytke etutehostekaiuttimet (ks. s. 12) tai toiseen huoneen kaiuttimet (Zone2) (ks. s. 53) EXTRA SP -liittimiin.

Connecting the banana plug (ei malleissa UK, Europe, Russian, Asia ja Korea)

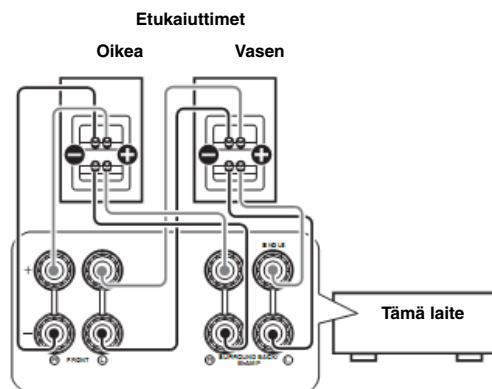
Tighten the knob and then insert the banana plug into the end of the terminal.



BI-AMP - Kaksoisvahvistus

Tähän laitteeseen voit kytkeä kaksoisvahvistettavat kaiuttimet. Jos haluat tehdä bi-amp-kytkennän, kytke kaiuttimet FRONT- ja SURROUND BACK/BI-AMP-liittimiin kuten kuvassa.

Ota bi-amp-kytkentä käyttöön näin: kytke verkkojohto pistorasiaan, avaa ADVANCED SETUP-valikko ja valitse asetukseksi "BI AMP" - "ON" (ks. s. 59).



Varoitus!

Ennen kuin teet BiAmp-kytkennän, irrota mahdolliset levyt tai kaapelit, jotka yhdistävät bassoelementin diskanttielementtiin. Lisätietoja kaiuttimien käyttöohjeessa.

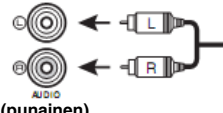
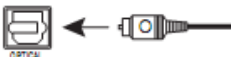
Ellet tee BiAmp-kytkentää, varmista ennen kaiutinjohtimien kytkemistä, että elementtien välinen levy tai kaapeli on paikallaan.

- Huom!**
- Takatehostekaiuttimia tai lisäkaiuttimia (etutehoste- ja Zone2-kaiuttimia) ei voi käyttää silloin, kun olet tehnyt kaksoisvahvistuskytkennän.

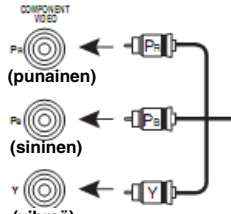
Kytkennät**Tietoa liittimistä ja kaapeleista**

Tässä laitteessa seuraavat tulo- ja lähtöliittimet. Valitse kytkettävälle laitteelle sopiva liitin ja kaapeli.

■ Äänisignaaleille

Liitin ja kaapeli	Selitys
AUDIO-liittimet (valk)  (punainen)	Tavallinen analoginen (stereo) signaali. Käytä tavallista stereoaudiokaapelia. Kytke punainen liitin punaiseen (eli oikeaan R), valkoinen valkoiseen (eli vasempaan L) liittimeen.
COAXIAL -liittimet (oranssi) 	Koaksiaalinen digitaaliosignaali. Käytä koaksiaaliliitäntään sopivaa digitaalioskaapelia.
OPTICAL-liittimet 	Optinen digitaaliosignaali. Käytä digitaalioskaapelia.

■ Kuvasignaaleille

Liitin ja kaapeli	Selitys
VIDEO-liittimet  (kelt)	Tavallinen komposiittivideosignaali. Käytä tavallista videokaapelia.
S VIDEO -liitin 	S-videosignaali on luminanssi- (Y) ja krominanssi (C) -osat. Käytä S-videokaapelia.
COMPONENT VIDEO -liittimet 	Komponenttivideosignaali on luminanssi- (Y), sininen väriosa (PB) ja punainen (PR) väriosa. Käytä komponenttivideokaapelia.

■ Video- ja audiosignaaleille

Liitin ja kaapeli	Selitys
HDMI-liittimet 	Video- ja audiosignaalin siirto digitaalisena. Käytä HDMI-kaapelia.

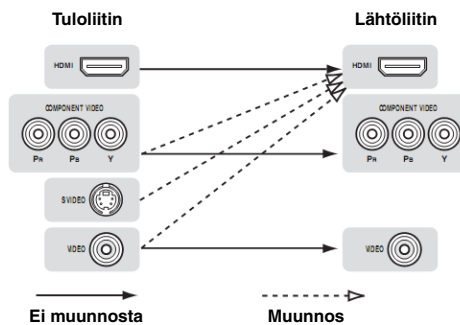


- Suosittellemme erikseen myytävää, 19-nastaista HDMI-kaapelia, joka on enintään 5 metriä pitkä ja johon on painettu HDMI-logo.
- Jos kytket laitteen, jossa on DVI-liitin, tarvitset HDMI/DVI-D -muunnoskaapelin.
- Tarkasta, antaako vahvistin viestin HDMI-kytkennän mahdollisesta virheestä (ks. s. 72).

MONITOR OUT -ryhmästä saa videosignaalin ulos vain sisään tulevaa videosignaalityyppiä vastaavasta lähtöliitimestä.

Esimerkki: Jos VCR-laitteen komposiittivideolähtöliitimestä ja DVD-soittimen komponenttivideolähtöliitimestä on tehty kytkentä vahvistimeen, sinun on kytkettävä näyttölaite MONITOR OUT-ryhmän VIDEO- ja COMPONENT VIDEO-liittimiin.

Jos kytket vahvistimeen HDMI-yhteensopivan näyttölaitteen, tämä laite muuttaa automaattisesti ohjelmälähteestä tulevan analogisen videosignaalin digitaalisignaalksi ja ohjaa sen eteenpäin HDMI OUT-lähtöliitimestä.

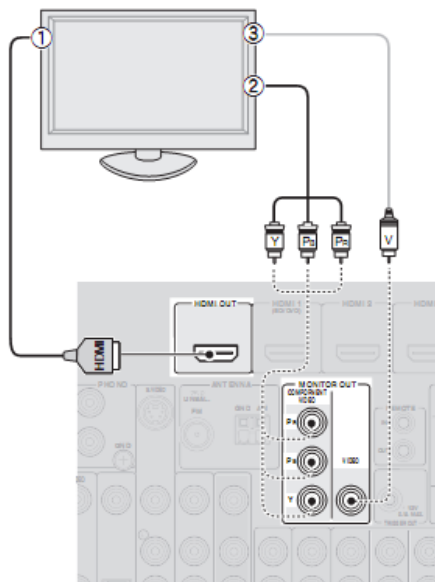


Näyttölaite

Kytke tämän laitteen lähtöliittimeen näyttölaite, kuten televisio tai projektori. Valitse näyttölaitteen ominaisuuksien mukaan yksi kolmesta vaihtoehdosta. HDMI OUT, COMPONENT VIDEO ja VIDEO (komposiittivideo).

- **Huom!**
- Varmista ensin, että tämän laitteen ja näyttölaitteen verkkojohto on irti pistorasiasta.

TV tai projektori



Television äänen toisto kotiteatterista

Jos haluat kuulla television äänen tästä laitteesta, tee kytkentä television audiolähtöliittimestä tämän laitteen yhteen AV 1-6 -liittimeen.

Jos televisiossa on optinen digitaalilähtöliitin, suosittelemme tekemään kytkennän AV 1-liittimeen. AV 1-liittimen voit valita helposti ohjelmalähteeksi painamalla yhtä ainoaa SCENE-painiketta (ks. s. 24).

TV tai projektori



■ Näyttölaitteessa HDMI-liitin

Toisen laitteen liittimet	Tämän laitteen liitin
1 HDMI in-tuloliitin	HDMI OUT



- Tämä laite tukee HDMI-ohjaustoimintoa. Jos kytket HDMI-ohjausta tukevan television, tämän laitteen toimintoja voi ohjata television kauko-ohjaimella. Lisätietoja, ks. s. 38.

■ Näyttölaitteessa komponenttivideoliittimet

- **Huom!**
- COMPONENTVIDEO-liittimistä saa ulos vain sellaisen videosignaalin, joka tulee tämän laitteen COMPONENT VIDEO-liittimiin.

Toisen laitteen liittimet	Tämän laitteen liitin
2 Komponenttivideolähtö	MONITOR OUT (COMPONENT VIDEO)

■ Näyttölaitteessa komposiittivideoliitin

- **Huom!**
- VIDEO-liittimistä saa ulos vain sellaisen videosignaalin, joka tulee tämän laitteen VIDEO-liittimiin.

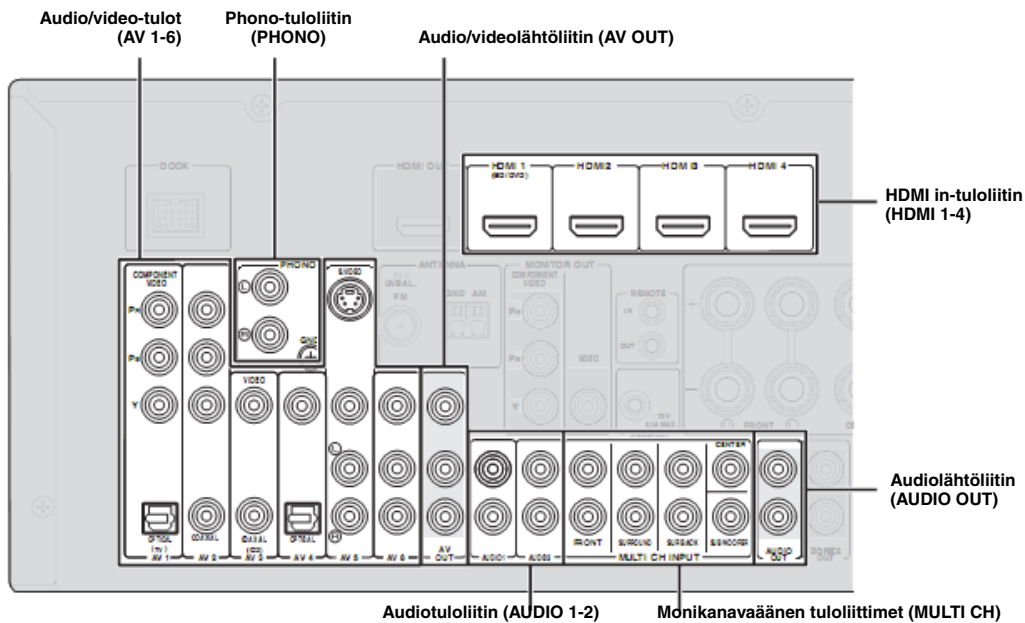
Toisen laitteen liittimet	Tämän laitteen liitin
3 Video input (composite)	MONITOR OUT (VIDEO)

Kytkennät

Muiden laitteiden kytkennät

Tässä laitteessa on tulo- ja lähtöliittimiä erilaisille ohjelmalähteille. Kotiteatteri toistaa ääntä ja kuvaa laitteesta, jonka olet valinnut ohjelmalähteeksi etulevyn tai kauko-ohjaimen painikkeilla.

- Varmista ensin, että tämän laitteen ja muiden laitteiden verkkojohdot ovat irti pistorasiasta.



■ Audio- tai videosoitin / digisovitin tms.

Erillislaitteen lähtöliitin			Tämän laitteen tuloliitin / tulo- eli ohjelmälähde	
Erillislaitte	Signaali	Lähtöliitin		
Erillislaitteesta HDMI-lähtö	Audio/video	HDMI-lähtö	HDMI1 (BD/DVD)	HDMI 1
			HDMI2	HDMI 2
			HDMI3	HDMI 3
			HDMI4	HDMI 4
Erillislaitteesta komponenttvideolähtö	Audio	Optinen digitaallilähtö	AV1 (TV)	OPTICAL
	Video	Komponenttvideolähtö		COMPONENT VIDEO
	Audio	Digitaalinen koaksiaalilähtö	AV2	COAXIAL
Erillislaitteesta S-videolähtö	Audio	Komponenttvideolähtö		COMPONENT VIDEO
	Video			
Erillislaitteesta komposiittivideolähtö	Audio	Analoginen audiolähtö	AV5	AUDIO
	Video	S-videolähtö		S VIDEO
	Audio	Digitaalinen koaksiaalilähtö	AV3 (CD)	COAXIAL
	Video	Komposiittivideolähtö		VIDEO
	Audio	Optinen digitaallilähtö	AV4	OPTICAL
	Video	Komposiittivideolähtö		VIDEO
	Audio	Analoginen audiolähtö	AV5	AUDIO
	Video	Komposiittivideolähtö	AV6	VIDEO



- Suluissa on kyseiseen liitäntään suositeltava laite. Jos laite pystyy hyödyntämään SCENE-toimintasarjoja, voit valita kyseisen laitteen tulolähteeksi yhdellä SCENE-painikkeella (ks. s. 24).
- Lisäksi voit tarvittaessa muuttaa nimeä, joka näkyy etulevyssä ja kuvaruututietueessa ohjelmalähteen tunnuksena (ks. s. 52).
- Ks. s. 53, ZONE2 OUT-liitin.

■ Audiosoitin

Erillislaitteen lähtöliitin		Tämän laitteen tuloliitin / tulo- eli ohjelmalähde	
Erillislaitte	Lähtöliitin		
Erillislaitteessa optinen digitaalilähtö	Optinen digitaalilähtö	AV 1 (TV)	OPTICAL
		AV 4	OPTICAL
Erillislaitteessa koaksiaalinen digitaalilähtö	Digitaalinen koaksiaalilähtö	AV 2	COAXIAL
		AV 3 (CD)	COAXIAL
Erillislaitteessa analoginen audiolähtö	Analoginen audiolähtö	AV 5	AUDIO
		AV 6	AUDIO
		AUDIO 1	AUDIO
		AUDIO 2	AUDIO
Levysoitin	Analoginen audiolähtö	PHONO	PHONO



- Jos haluat kytkeä PHONO-liittimeen levysoittimen, jossa on matalan lähtöjännitteen MC-äänirasia, käytä muuntajaa tai MC-esivahvistinta.
- Kytke levysoitin GND-liittimeen kohinan vähentämiseksi.
- Suosittelemme, että teet kytkennän CD-soittimen koaksiaalilähtöliittimestä tämän laitteen AV3-liittimeen.

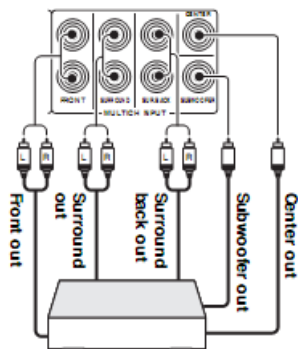
Audio/videosignaalin lähtöliittimet (audio&videolähdöt)

Ohjelmalähteestä tämän laitteen analogisiin audio- ja videotuloliittimiin tuleva signaali saadaan ulos tämän laitteen AV OUT- ja AUDIO OUT-liittimistä. Liittimistä ei saada ulos signaalia, joka tulee tämän laitteen HDMI-tuloliittimeen, COMPONENT VIDEO-tuloliittimeen tai digitaaliseen audiotuloliittimeen. Jos käytät AV OUT- tai AUDIO OUT-liittimiä, tee kytkennät seuraavalla tavalla:

- AV OUT-liittimen käyttö:** tee kytkentä erillislaitteen komposiittivideotuloliittimeen ja analogiseen audiotuloliittimeen.
- AUDIO OUT-liittimen käyttö:** tee kytkentä erillislaitteen analogiseen audioliihtimeen.

Kytken**Moniformaattisoitin tai erillinen dekooderi**

Tässä laitteessa on 8 tuloliitintä (FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, SUR. BACK ja SUBWOOFER) monikanavamuodossa olevan analogisen äänen ottamista varten. Jos ohjelmälähteessä, kuten DVD- tai SACD-soittimessa, on lähtöliittimet analogiselle monikanavaäänelle, voit nauttia 7.1-kanavaisesta äänestä. Jos haluat kuunnella analogista monikanavaista ääntä, tee kytkentä ohjelmälähteen audiolähtöliittimistä MULTI CH INPUT-liittimiin ja valitse tämän laitteen ohjelmälähteeksi "MULTI CH." Ohjelmälähteen valinta, ks. s. 24.



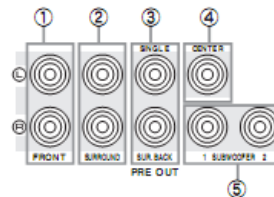
**Moniformaattisoitin tai erillinen dekooderi
(7.1-kanavainen)**

- **Huom!**
- Jos valitset ohjelmälähteeksi MULTI CH, digitaalinen äänikenttäprosessori kytkeytyy automaattisesti pois käytöstä.
- Tämä laite ei ohjaa MULTI CH INPUT -liittimiin tulevaa äänikanavaa muihin kanaviin, vaikka kaiutinkokoonpanosta puuttuisi kyseisen äänikanavan kaiutin. Sen takia sinun kannattaa käyttää vähintään 5.1-kaiutinjärjestelmää, jos haluat käyttää näitä liittimiä.
- Kun ohjelmälähteenä on "MULTI CH," näyttölaitteesta voidaan katsella kuvaa, joka tulee "AVI-6"- tai "V-AUX"-liittimeen kytketystä ohjelmälähteestä (ks. s. 41). Ellei DVD-soittimestasi saa digitaalista monikanavaääntä, käytä tätä kytkentää.

Lisävahvistin

PRE OUT-liittimistä lähtee sama signaali kuin vastaavista SPEAKERS-liittimistä. Voit kytkeä tähän laitteeseen erillisen vahvistimen tehostamaan kaiuttimien toistamaa ääntä. Kytke toinen vahvistin tämän laitteen PRE OUT-liittimiin.

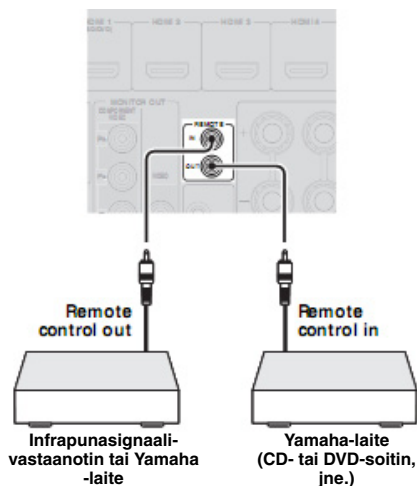
- **Huom!**
- Kun laite on kytketty PRE OUT-liittimiin, älä kytke kaiuttimia kyseisiä PRE OUT -kanavia vastaaviin SPEAKERS-liittimiin.



- 1 FRONT (PRE OUT) -liittimet**
Etutehostekanavien lähtöliittimet.
- 2 SURROUND (PRE OUT)-liittimet**
Takakanavien lähtöliittimet.
- 3 SUR. BACK (PRE OUT) -liittimet**
Takatehostekanavien lähtöliittimet. Jos kytket vain yhden erillisvahvistimen takatehostekanavaa varten, kytke se SUR. BACK (SINGLE) -liittimeen.
- 4 CENTER (PRE OUT) -liitin**
Keskikanavan lähtöliitin.
- 5 SUBWOOFER (PRE OUT) 1/2 -liitin**
Kytke subwoofer, jossa on sisäinen vahvistin (aktiivisubwoofer). Kun kaksi subwooferia on kytketty, ne toistavat samaa ääntä.

REMOTE IN/OUT -liittimet

Jos sinulla on Yamaha-laitteita, jotka pystyvät välittämään kauko-ohjaussignaaleja eteenpäin, tee kytkentä laitteiden REMOTE IN- ja REMOTE OUT-liittimiin analogisella monominikaapelilla (kuten kuvassa).

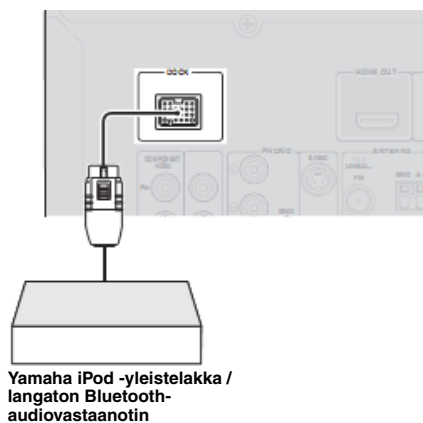


- Jos Yamaha-laite pystyy hyödyntämään SCENE-toimintasarjoja, kauko-ohjauslinkki kytkeytyy automaattisesti toimintatilaan, kun painat **MSCENE** (tai **9SCENE**) SCENE-toiminnon valitaksesi.
- Jos REMOTE OUT-liittimeen on kytketty muu kuin Yamaha-laite, valitse ADVANCED SETUP -valikkoon asetus SCENE IR - OFF (ks. s. 59).

Yamaha iPod -yleistelakka tai langaton Bluetooth™-audiovastaanotin

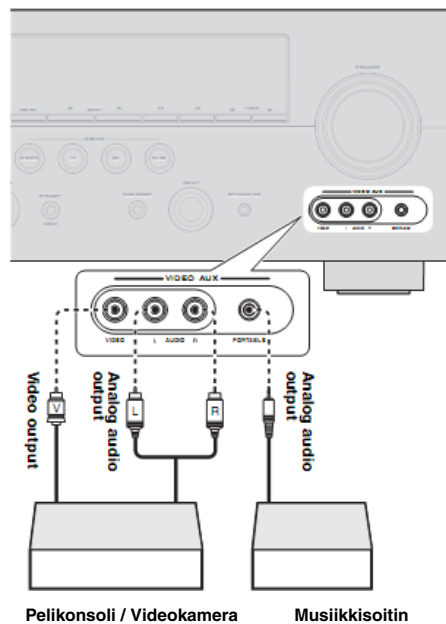
Tämän laitteen DOCK-liittimeen kytketään Yamaha iPod-yleistelakka (kuten erikseen myytävä YDS-11) tai langaton Bluetooth-audiovastaanotin (kuten erikseen myytävä YBA-10). Voit toistaa tämän laitteen kautta iPod-soittimen tai Bluetooth-laitteen ohjelmaa, mikäli soitin/laite on kytketty DOCK-liittimeen.

Kytke telakka/vastaanotin tähän laitteeseen tarkoituksenmukaisella kaapelilla.



Kannettava videokamera tai audiosoitin

Etulevyn V-AUX-liittimiin voit kätevästi kytkeä videokameran, pelikonsolin tai kannettavan musiikkisoittimen. Säädä vahvistimen ja muiden laitteiden äänenvoimakkuus kokonaan kiinni, ennen kuin teet kytkentöjä.

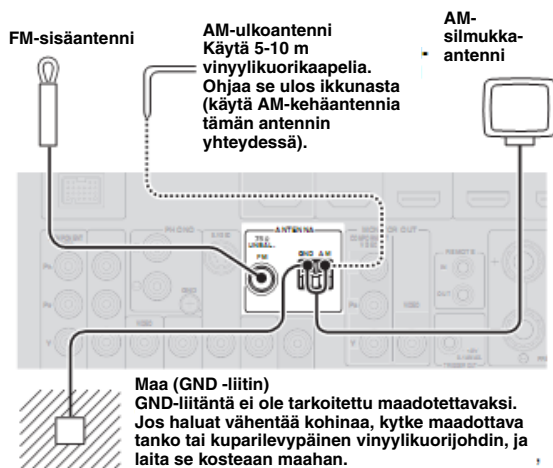


- Jos teet kytkennän PORTABLE-liittimeen, käytä 3.5 mm stereominikaapelia.
- Jos sekä PORTABLE- että AUDIO-liittimiin on kytketty erillislaitte, vahvistin toistaa PORTABLE-liittimeen tulevaa ääntä.

Kytkennät

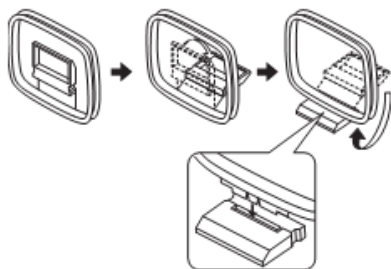
FM- ja AM-antennit

Kytke mukana toimitetut FM-sisäantenni ja AM-kehäantenni tähän laitteeseen. Kytke antennit oikein omiin liittäimiinsä.



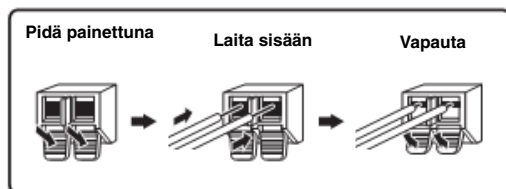
- Mukana toimitettujen antennien herkkyys riittää yleensä hyvään radioasemien vastaanottoon.
- AM-kehäantenni tulee sijoittaa kauas tästä laitteesta.
- Elleivät radioasemat kuulu kunnolla, suosittelemme ulkoantennin käyttöä. Ota yhteys Yamaha-jälleenmyyjään tai -huoltoon, niin saat lisätietoja.
- Käytä AM-kehäantennia, vaikka ulkoantenni olisi kytketty.

AM-kehäantennin kokoaminen



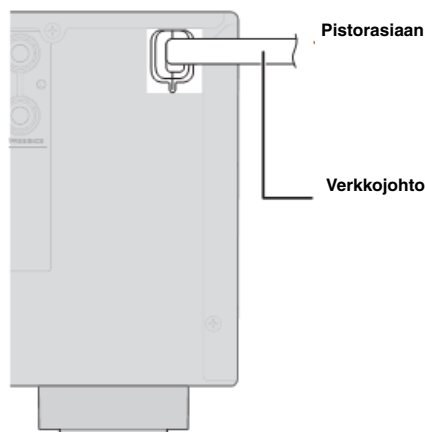
AM-kehäantennin kytkentä

AM-kehäantennin johtimissa ei ole napaisuutta. Voit kytkeä kumman tahansa johtimen AM-liittimeen ja toisen GND-liittimeen.



Verkkojohto

Kun olet tehnyt kaikki kytkennät, kytke tämän laitteen verkkojohto pistorasiaan.



Laite toimintatilaan ja pois toimintatilasta

1 Kytke laite toimintatilaan painamalla **AMAIN ZONE ON/OFF (tai **16POWER**).**

2 Kytke laite pois toimintatilasta painamalla **AMAIN ZONE ON/OFF (tai **16POWER**).**



- Kestää muutaman sekunnin, ennen kuin laite on valmis toistamaan ohjelmaa.
- Vaihtoehtoisesti voit kytkeä tämän laitteen toimintatilaan painamalla **MSCENE** (tai **9SCENE**).
- Tämä laite käyttää vähän sähköä myös valmiustilassa. Suosittelemme tarvittaessa irrottamaan verkkojohdon pistorasiasta.

Varoitus!

Älä irrota laitetta verkkosähköstä silloin, kun laite on toimintatilassa. Jos teet niin, laite on vaurioitua tai muistiin voi tallentua virheellisiä asetuksia.

Parhaat mahdolliset kaiutinasetukset (YPAO)

Tämä laite käyttää Yamaha Parametric Acoustic Optimizer (YPAO) -tekniikkaa. YPAO säätää kaiuttimien toiminnan automaattisesti huomioiden kaiuttimien sijainnin, suorituskyvyn ja huoneen akustiset ominaisuudet. Suosittelemme, että annat YPAO-ohjelman tehdä asetukset, ennen kuin ryhdyt käyttämään laitetta.

Huom!

- Kaiuttimista kuuluu voimakasta testiäntä asetusvalinnan aikana. Älä päästä pikkulapsia ja lemmikkieläimiä huoneeseen toiminnon ollessa käynnissä.
- Toiminnon aikana huoneessa tulisi olla mahdollisimman hiljaista. Silloin asetuskokonaisuudesta tulee paras mahdollinen. Tulos ei välttämättä ole hyvä, jos huoneessa on liikaa taustahälinää.



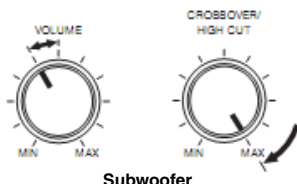
- Voit säätää kaiutinasetuksia itse valikkokohdasta SETUP- "2 Manual Setup". Lisätietoja, ks. s. 47.

Auto Setup - Automaattinen käyttöönotto

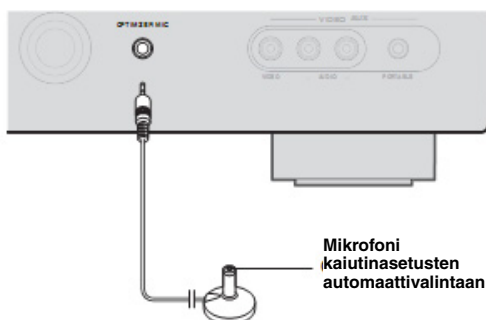
1 Tarkasta seuraavat kohdat.

Ennen kuin käynnistät automaattisen asetusvalinnan, tarkasta seuraavat kohdat.

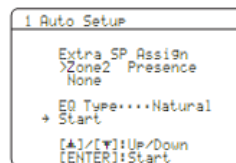
- Kaikki kaiuttimet ja subwoofer on kytketty oikein.
- Kuulokkeet eivät ole kytkettyinä vahvistimeen.
- Näyttölaite on kytketty oikein.
- Tämä laite ja näyttölaite ovat toimintatilassa.
- Tämä laite on valittu näyttölaitteen näyttämän kuvan ohjelmalähteeksi.
- Vahvistimeen kytketty subwoofer on toimintatilassa ja sen äänenvoimakkuus on säädetty puoliväliin (tai hieman hiljaisemmaksi).
- Subwooferin jakotaajuuden säätimellä on valittu suurin mahdollinen arvo.



2 Kytke mukana toimitettu mikrofoni etulevyn OPTIMIZER MIC-liittimeen.



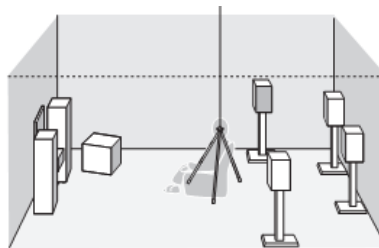
"MIC ON. View OSD MENU" tulee etulevyn näyttöön. Seuraava valikko tulee kuvaruutuun.



- Voit avata edellä olevan valikon myös SETUP-asetusvalikosta (ks. s. 47).

3 Sijoita mikrofoni normaalille kuuntelupaikalle, tasaiselle alustalle. Mikrofonin pään on osoitettava ylöspäin.

Mikrofoni kaiutinasetusten automaattivalintaan



- Mikrofoni kannattaa esimerkiksi kamerajalustan tai vastaavan avulla nostaa samalle korkeudelle kuin istumapaikalla istuvan kuuntelijan korvat ovat. Voit kiinnittää mikrofonin esimerkiksi kamerajalustaan jalustassa olevalla ruuvilla.

4 Jos olet kytkenyt EXTRA SP-liittimiin kaiuttimet, valitse 11 **Nuoli** Δ -painiketta painelemalla "Extra SP Assign." Valitse sitten 11 **Nuoli** $\triangleleft / \triangleright$ -painikkeella, onko EXTRA SP -kaiuttimien käyttötarkoituksena "Zone2" (toisen huoneen kaiuttimet), "Presence" (etutehostekaiuttimet) tai "None" (ei mitään). Ellei tämä laite toimi, kun painat 11 **Nuoli**, paina kerran 10 **SETUP** ja käytä tätä laitetta sen jälkeen.

Parhaat mahdolliset kaiutinasetukset (YPAO)**5 Valitse taajuuskorjaimen tyyppi valitsemalla 11Nuoli ▽ -painikkeella "EQ Type". Paina sitten 11Nuoli ◀ / ▶.**

Ellei tämä laite toimi, kun painat 11**Nuoli**, paina kerran 10**SETUP** ja käytä tätä laitetta sen jälkeen. Laitteen parametrinen taajuuskorjain säätää kunkin taajuusalueen lähtötason. Taajuuskorjain tekee yhtenäisen äänikentän säädöillä, jotka perustuvat kaiuttimien automaattisesti mitattuihin ominaisuuksiin.

"EQ Type"-kohdassa valitset taajuuskorjaintyyppin sen perusteella, millaisen äänikentän haluat.

Natural

Kaikkiin kaiuttimiin luonnollinen ääni. Valitse, jos asetuksen "EQ Type" - "Flat" jälkeen korkeat taajuudet hallitsevat äänikuva liian voimakkaasti. **Flat**

Kaikille kaiuttimille samanlaiset ominaisuudet. Valitse, jos kaiuttimet ovat keskenään samankaltaiset. **Front**

Kaikille kaiuttimille samanlaiset ominaisuudet kuin etukaiuttimille. Valitse, jos etukaiuttimet ovat huomattavasti muita kaiuttimia laadukkaammat.

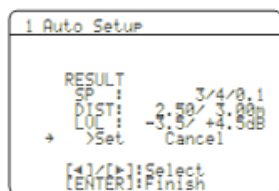
6 Valitse 11Nuoli ▽ -painiketta painelemalla "Start". Paina 11 kENTER. Automaattivalinta käynnistyy.

Laskuri käynnistyy ja mittausten tekeminen alkaa 10 sekunnin kuluttua. Mittausten aikana laite toistaa voimakkaita testiääniä.

- **Huom!**
- Älä käytä mitään vahvistimen toimintoja automaattisen asetusvalinnan aikana.
- Voit keskeyttää automaattivalinnan painamalla 11**Nuoli** ▲.

Mittausten tekeminen kestää noin 3 minuuttia. Jotta mittaustulos olisi tarkka, älä häiritse mittausten tekemistä vaan pysytele kaiuttimien kaiuttimien vieressä, takana tai poistu huoneesta.

Onnistuneen mittauksen jälkeen etulevyn näyttöön tulee "YPAO Complete" ja kuvaruutuun tulevat mittaustulokset.

**SP**

Vahvistimeen kytkettyjen kaiuttimien lukumäärä tässä järjestyksessä:

Etu-, keski- ja etutehostekaiuttimet yhteensä/Taka- ja takatehostekaiuttimet yhteensä/Subwoofer

DIST

Kaiuttimien etäisyys kuuntelupaikasta tässä järjestyksessä:

Lähinnä olevan kaiuttimen etäisyys / Kauimpana olevan kaiuttimen etäisyys

LVL

Kaiuttimien taso (perusäänenvoimakkuus) tässä järjestyksessä:

Hiljaisin kaiutin / Äänekkäin kaiutin

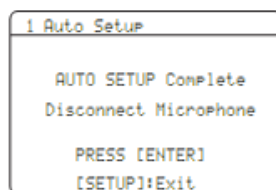
• **Huom!**

- Jos "ERROR" tulee kuvaruutuun Auto Setup-asetusvalinnan aikana, mittausten teko keskeytyy ja näkyviin tulee virhetyyppi. Lisätietoja, "Virheviestit mittauksen aikana" (ks. s. 23).
- Jos vahvistin havaitsee ongelmia mittauksen aikana, "RESULT"-tuloslistan yläpuolelle tulee näkyviin "WARNING (XX)" eli varoitus (XX on numero) (ks. s. 23).

7 Paina 11kENTER.

Laite säätää kaiuttimien toiminnan mittaustulosten perusteella.

Jos haluat perua toiminnon, valitse 11**Nuoli** ◀ / ▶ -painikkeella "Cancel". Paina sitten 11 **kENTER**. Kun seuraava valikko tulee näkyviin, irrota mikrofoni. Automaattinen asetusvalinta on nyt valmis.



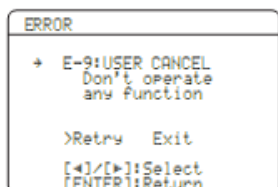
Mikrofoni on herkkä lämmölle. Laita se mittausten jälkeen viileään paikkaan auringonvalolta suojattuna. Älä jätä sitä paikkaan, jossa se altistuu kuumalle, esimerkiksi AV-laitteen päälle.



- Ellet halua ottaa mittaustuloksia käyttöön, valitse "Cancel".
- Käynnistä automaattinen asetusvalinta uudelleen, jos muutat kaiuttimien lukumäärää tai sijaintia.
- Jos painat 11 **kENTER** ennen mikrofonin irrottamista, näkyviin tulee valikkokohta SETUP - "Speaker Setup" - "1 Auto Setup" (ks. s. 47).

Virheviestit mittauksen aikana

Paina kerran 11 **Nuoli** ▾. Valitse **“Retry”** tai **“Exit”** käyttämällä 11 **Nuoli** ◀ / ▶-painikkeita. Paina sitten 11 **kENTER**.



Retry

Käynnistä automaattinen asetusvalinta uudelleen.

Exit

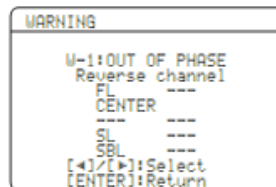
Lopettaa mittaukset ja automaattisen asetusvalinnan.



- Ks. s. 66, lisätietoja virheviesteistä.
- Jos näkyviin tulee "E-5:NOISY", voit jatkaa asetusvalintaa. Jos haluat jatkaa, valitse "Proceed." Suosittelemme kuitenkin virheen aiheuttavan ongelman ratkaisua ennen asetusvalinnan käynnistämistä alusta uudelleen.

Varoitukset mittauksen aikana

Jos mittauksen aikana havaitaan ongelma, "WARNING" tulee kuvaruutuun. Tarkasta virhe ja ratkaise ongelma.



- Ks. s. 67, lisätietoja varoitusviesteistä.
- Ihanteellista asetusvalintaa ei voida tehdä, jos varoitusviesti on näkyvissä. Suosittelemme ongelman ratkaisua ennen automaattisen asetusvalinnan käynnistämistä alusta uudelleen.

1 Jos "WARNING" -kohdan vasemmalla puolella on "→", paina 11 **kENTER**.

Näkyviin tulee yksityiskohtaisempi varoitusviesti. Jos varoituksia on monta, saat seuraavan varoituksen näkyviin painamalla 11 **Nuoli** ▷.

2 Palaa tulossivun alkuun painamalla uudelleen 11 **kENTER**.

PERUSTOIMINNOT

Toisto

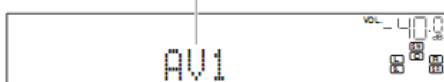
Perustoiminnot

1 Kytke tähän laitteeseen kytketyt erillislaitteet (TV, DVD jne.) toimintatilaan.

2 Valitse ohjelmälähde kääntämällä RINPUT valitsinta (tai painamalla 5 Ohjelmälähteen valintapainiketta).

Ohjelmälähteen nimi näkyy muutaman sekunnin ajan.

Ohjelmälähteen nimi



- Voit tarvittaessa muuttaa nimeä, joka näkyy etulevyssä ja kuvaruututietueessa ohjelmälähteen tunnuksena (ks. s. 52).

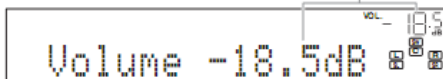
3 Käynnistä ohjelman toisto ohjelmälähteeksi valitsemastasi erillislaitteesta tai jos valitsit virittimen, valitse radioasema.

Lisätietoja ohjelmälähteen käyttöohjeesta. Radion käyttö ja iPod/Bluetooth-laitteen käyttö:

- iPod (ks. s. 35)
- Bluetooth-laitteet (ks. s. 37)

4 Säädä äänenvoimakkuus kääntämällä L VOLUME -säädintä (tai painamalla 19 VOLUME +/-).

Äänenvoimakkuus



Huom!

DTS-CD-tallenteen toiston aikana voi joissakin tapauksissa kuulua säröääntä, joka voi aiheuttaa kaiuttimien toimintahäiriön. Tarkista, että äänenvoimakkuus on säädetty hiljaiseksi, ennen kuin käynnistät ohjelman toiston. Jos säröääntä kuuluu, noudata seuraavia ohjeita.

1) Jos kuuluu vain kohinaa

Jos DTS-bittivirtasignaali ei tule tähän laitteeseen oikeassa muodossa, kaiuttimet toistavat vain kohinaa. Tee soittimesta digitaalinen kytkentä tähän laitteeseen, ja käynnistä DTS-CD-levyn toisto uudelleen. Ellei tilanne korjaannu, ongelma saattaa johtua soittimesta. Ota yhteys soittimen valmistajaan.

2) Jos kohinaa kuuluu ajoittain toiston tai raidan ohituksen aikana

Ennen kuin käynnistät DTS-CD-levyn toiston, avaa OPTION-valikko ohjelmälähteen valinnan jälkeen ja valitse asetukseksi "Decoder Mode" - "DTS" (ks. s. 40).

SCENE-toimintosarjat

Laitteessa on neljä SCENE-painiketta, joilla voi valita ohjelmälähteen ja äänikenttäohjelman samanaikaisesti. Perusasetuksen mukaan kullekin painikkeelle on ohjelmoitu tietty ohjelmälähde ja siihen sopiva äänentoisto-ohjelma, kuten esimerkiksi musiikille tai elokuville sopiva ääniohjelma.

	Ohjelmälähde	Äänikenttäohjelma
BD/DVD	HDMI1	Straight
TV	AV1	Straight
CD	AV3	Straight
RADIO	TUNER	7ch Enhancer



- Tämä laite kytkeytyy toimintatilaan, jos **MSCENE**- (tai **9SCENE**) -painiketta painetaan valmiustilan aikana.
- Jos SCENE-ohjaussignaaleja vastaanottava Yamaha DVD-soitin on kytketty tämän laitteen REMOTE OUT -liittimiin, DVD-soitin kytkeytyy automaattisesti toimintatilaan ja käynnistää ohjelman toiston, kun painat **MSCENE**- (tai **9SCENE**) (ks. s. 19). Lisätietoja DVD-soittimen käyttöohjeesta.

SCENE-toimintosarjan valinta

Paina MSCENE (tai 9SCENE).

Ohjelmälähteen/äänikenttäohjelman tallentaminen

Valitse haluamasi ohjelmälähde/äänikenttäohjelma. Pidä painettuna MSCENE- (tai 9SCENE) -painike, kunnes etulevyn näyttöön tulee "SET Complete".

Jos kuvaruutuvalikko on auki, "SCENE Setting Complete" näkyy kuvaruudussa.



- Jos ohjaat erillislaitetta kauko-ohjaimella, määritä myös kyseinen erillislaitte, jos käytät SCENE-toimintoa. Lisätietoja seuraavasta kappaleesta.

SCENE-toimintasarjan ohjelmälähteen valinta kauko-ohjaimella

Voit ohjata erillislaitetta tämän laitteen kauko-ohjaimella, jos otat käyttöön laitteen kauko-ohjauskoodin. Kun olet ohjelmoinut kauko-ohjauskoodin haluamallasi tulolähteelle, voit valita SCENE-toimintasarjaan linkitettyjä erillislaitteita.

Kun muutat SCENE -painikkeen asetuksia, muuta myös erillislaitteen asetuksia kuten alla on neuvottu.

1 Ohjelmoi erillislaitteen kauko-ohjauskoodi haluamallasi ohjelmälähteelle (ks. s. 55).

- Huom!
- Kauko-ohjauskoodia ei voi tallentaa TUNER-ohjelmälähteelle.

2 Valitse kauko-ohjaimen 5 Ohjelmälähteen valintapainikkeista sen ohjelmälähteen painike, jonka kauko-ohjauskoodin tallensit vaihteessa 1. Pidä 3 sekunnin ajan painettuna kyseinen painike noin ja se 9 SCENE-painike, jonka toimintasarjan sisältöä haluat muuttaa.

Erillislaitetta voidaan nyt ohjata kauko-ohjaimella valitsemalla 9 SCENE-toimintasarja.

Äänen mykistäminen

1 Mykistä äänentoisto kauko-ohjaimen 21 MUTE-painikkeella.

MUTE vilkkuu etulevyn näytössä, kun äänentoisto on mykistetty.

2 Palauta äänentoisto painamalla uudelleen 21 MUTE.

Korkeiden/matalien taajuuksien kuuluvuus (sävynsäätö)

Voit säätää etukaiuttimien toistamien korkeiden (Treble) ja matalien (Bass) taajuuksien kuuluvuutta. Säädä taso haluamasi sävytasapainon saamiseksi.



- Voit säätää erikseen kaiuttimien ja kuulokkeiden äänensävyyä. Säädä kuulokkeiden äänensävy silloin, kun kuulokkeet ovat kytkettyinä.

1 Valitse etulevyn NTONE CONTROL-painiketta painelemalla "Treble" tai "Bass." Käytössä oleva asetus tulee etulevyn näyttöön.

Treble 0.0dB

2 OPROGRAM-säädintä kääntämällä voit säätää taajuusalueen kuuluvuutta.

Säätöalue: -10,0 dB - +10,0 dB

Näyttöön tulee edellinen valikkosivu pian sen jälkeen, kun lopetat säädön tekemisen.

- Huom!
- Sävynsäätö ei vaikuta Pure Direct-äänentoiston aikana.
- Jos säädät tason ääriarvoon, ääni ei välttämättä vastaa muiden kanavien äänentasausta.

PURE DIRECT - hifi-stereoääni

Pure Direct-toiminto toistaa signaalin mahdollisimman puhtaana. Kun Pure Direct -äänentoisto on käytössä, vahvistin toistaa valitun ohjelmälähteen äänen käyttäen mahdollisimman vähäisiä signaalinkäsittelypiirejä.

Kytke Pure Direct -toiminto käyttöön tai pois käytöstä painamalla Q PURE DIRECT (tai h PURE DIRECT).

Pure Direct-äänentoiston aikana seuraavat toiminnot eivät toimi:

- äänikenttäohjelmat, sävynsäätö
- OPTION- ja SETUP-valikon avaaminen ja käyttö
- Monihuonekäyttö



- Etulevyn näyttö sammuu, kun Pure Direct -äänentoisto on käytössä. Näyttöön tulee valo, kun Pure Direct -äänentoisto kytketään pois käytöstä.

Toisto

Kuulokkeiden käyttö

Kytke kuulokkeet etulevyn BPHONES-liittimeen.

Kun valitset äänikenttäohjelman kuulokkeiden käytön aikana, laite valitsee automaattisesti SILENT CINEMA-toiminnon.

- **Huom!**
- Kun kuulokkeet ovat kytkettyinä, SPEAKERS-kaiutinliittimiin ei lähde mitään signaalia.
- Jos tallenteessa on monikanavaääni, kaikkien kanavien äänet ohjautuvat oikeaan ja vasempaan kanavaan. Kun ohjelmälähteenä on "MULTI CH," kuulokkeisiin ohjautuu vain vasemman ja oikean etukanavan ääni.

Signaalitiedot näkyviin

Jos ohjelmälähteenä on HDMI1-4- tai AV1-4-liitännän laite, saat näkyviin tietoja audio/videosignaalista.



- Sisään tulevan signaalin tiedot näkyvät sekä kuvaruudussa että etulevyn näytössä.

1 Valitse haluamasi ohjelmälähde ja paina 18OPTION.

Näkyviin tulee valittuun ohjelmälähteeseen vaikuttava OPTION-valikko (ks. s. 39).

2 Valitse 11Nuoli Δ / ∇ -painikkeella "Signal Info." Paina 11kENTER.

Tulosignaalin tiedot tulevat näkyviin. Ks. s. 40, lisätietoa viesteistä.



- Etulevyn näytössä näkyvän tiedon voit valita painelemalla 11Nuoli Δ / ∇ .
- Jos tapahtuu HDMI-toimintaan liittyvä virhe, virhetieto näkyy ruudun alareunassa.

3 Sulje tietue painamalla 18OPTION.

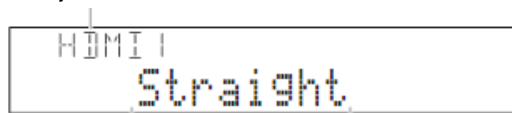
Etulevyn tietueen valinta

Etulevyn näyttöön tulee tietoa, esimerkiksi valittuna olevan äänikenttäohjelman ja tiläänidekooderin nimi. Vaihda tietuetta painelemalla **FINFO** (tai **7INFO**). Etulevyn näyttöön saa seuraavaa tietoa.

- Valittuna oleva ohjelma- eli tulolähde (Input)
- Valittuna oleva äänikenttäohjelmaryhmä (DSP Program)
- Valittuna oleva tiläänidekooderi (Audio Decoder)
- Valittuna oleva FM/AM-taajuus (Frequency).
- FM RDS-tietoja (Program Service, Program Type, Radio Text, Clock Time)
- iPod -toistotietoja (Song, Album, Artist, List)

Jos esimerkiksi valitset ohjelmälähteeksi HDMI1 ja valitset tietuekohdan "DSP Program," etulevyn näyttöön tulee seuraava tietue.

Ohjelmälähde



Äänikenttäohjelma (DSP program)

Tietuevalikoima on liitinkohtainen.

Ohjelmälähde	Asetuskohta
HDMI1-4	Input
AV1-6	DSP Program
AUDIO1-2	Audio Decoder
V-AUX	
PHONO	
MULTI CH	Input
FM/AM	Taajuus DSP Program Audio Decoder Program Service* Program Type* Radio Text* Clock Time*
iPod	Input
(Kauko-ohjaus ilman valikkoja)	DSP Program Audio Decoder
iPod	(Toistotiedot) Artist Album Song DSP Program Audio Decoder
(Valikko-ohjaus)	(Toistovalikko) List
Bluetooth	Input DSP Program Audio Decoder

*: "Program Service," "Program Type," "Radio Text" ja "Clock Type" eivät tule näkyviin, jos radioasema ei lähetä RDS-dataa.

Äänikenttäohjelmat

Vahvistimessa on Yamahan digitaalinen äänikenttäprossessori (DSP). Prossessorin sisältämien äänikenttäohjelmien ja tiläänidekooderien ansiosta voit toistaa lähes kaikista ohjelmälähteistä tulevan äänen monikanavaisena.

Äänikenttäohjelman valinta

■ Etulevyn painikkeilla

Valitse äänikenttäohjelma kääntämällä **OPROGRAM valitsin** -säädintä.

■ Kauko-ohjaimella

Valitse äänikenttäohjelma noudattamalla ohjelmaryhmäkohtaista ohjetta.

Elokuvalle/tv-ohjelmalle Painele 8 h **MOVIE**.

Musiikille Painele 8 h **MUSIC**.

Äänen toisto stereona Painele 8 h **STEREO**.

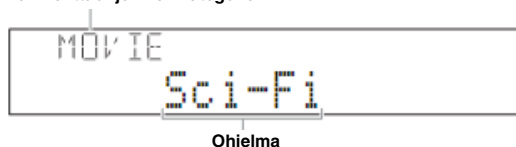
Äänen toisto monikanavaisena Painele 8 h **STEREO**.

Pakatun musiikin tehostaja Compressed Music Enhancer Painele 8 h **STEREO**.

Tiläänidekooderin valinta Painele 8 h **SUR. DECODE**.

Jos esimerkiksi valitset elokuva/tv-ohjelmille tarkoitetusta MOVIE-ryhmästä Sci-Fi-äänikenttäohjelman, etulevyn näyttöön tulee seuraava tietue.

Äänikenttäohjelmien kategoria



• Huom!

- Ohjelmälähteen kanssa viimeksi käytetty äänikenttäohjelma tallentuu muistiin. Kun vaihdat ohjelmälähdettä, vahvistin valitsee äänikenttäohjelman, joka oli viimeksi käytössä kyseisen ohjelmälähteen aikana.
- Jos ohjelmälähteessä on Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS Express, DTS-HD Master Audio tai DTS-HD High Resolution Audio -ääni, käyttöön valikoituu straight-äänentoistotapa.
- Jos toistettavan signaalin näytetaajuus on suurempi kuin 96 kHz, tämä laite ei käsittele sitä äänikenttäohjelmalla.

Äänikenttäohjelmien kuvaukset

Vahvistimessa on useita ohjelmaryhmiä, esimerkiksi musiikille, elokuville ja stereoäänentoistoon. Valitse äänikenttäohjelma kuuntelumieltymystesi perusteella. Nimet ovat vain ohjeellisia.



- Etulevyn näytön ilmaisimista voit tarkastaa, mitkä kaiuttimet toistavat ääntä juuri tällä hetkellä (ks. s. 6).
- Jokaisessa ohjelmassa on säädettäviä ominaisuuksia (äänikenttäohjelmien parametrit). Lisätietoja, ks. s. 42.
- CINEMA DSP** -merkki taulukossa tarkoittaa, että kyseessä on CINEMA DSP-äänikenttäohjelma.

Elokuvat/TV-ohjelmat (MOVIE)



Ohjelma	Kuvaus
Standard	Kuuntelijaa ympäröivää tilantuntua korostava, mutta alkuperäistä Dolby Digital-, DTS- tai muuta monikanavaäänen akustista sijoittelua sumentamaton ohjelma. Suunniteltu "ihanteellisen elokuvateatterin" pohjalta, jossa upeat kaiut suuntautuvat kuuntelijan paikalle joka suunnasta, myös takaa.
Spectacle	Upea äänikenttä, joka luo mahtavan tilantunnon. Laaja, suuren elokuvateatterin äänikuva, joka vastaa cinemascop- ja sitä suurempien kuvasuhteiden elokuvien avaraa laajakuvaa vaihteista äänitehosteista erittäin voimakkaisiin ääniin.
Sci-Fi	Selkeä äänikenttä, joka tuo kuuluviin uusimpien sci-fi- ja erikoistehoste-elokuvien hienon äänikuvan. Erilaisten tilojen tunnelmat toistuvat elävästi, mutta dialogi, äänitehosteet ja taustamusiikki kuuluvat kuitenkin selkeästi.
Adventure	Toiminta- ja seikkailuelokuville sopiva äänikenttäohjelma. Tehostaa voiman tuntua vähentämällä kaikuja ja korostamalla äänikuvaa horisontaalisuunnassa. Selkeä, väkevä tunnelma, mutta kuitenkin äänikanavien erottelu ja ääni on selkeää tilan syvyyttä liikaa korostamatta.
Drama	Moniin elokuviin sopiva rauhallinen äänimaisema, aina vakavista draamoista musikaaleihin ja komedioihin. Hillitty jälkikaiunta, mutta selkeä kolmiulotteinen äänikuva. Tiläänitehosteet ja taustamusiikki soivat vähäisellä jälkikaiulla keskikohdan tuntumassa, mikä vähentää kuunteluväsymystä pitkien elokuvien aikana.

Äänikenttäohjelmat

Ohjelma	Kuvaus
Mono Movie	Äänikenttä, joka antaa monoääniraidan sisältäviin vanhoihin elokuviin aikakauden elokuvateatterin tunnelmaa. Miellyttävä tilantuntu ja äänikuvan syvyys saadaan lisäämällä alkuperäiseen ääneen tilavaikutelmaa ja kohtuullista jälkikaikua.
Sports	Urheilulähetyksiin ja television studio-ohjelmiin sopiva eloisa äänikenttä. Urheiluohjelman selostajan ja kommentaattorin ääni kuuluvat selvästi keskellä. Ympärillä avautuvalta stadionilta kantautuvat yleisön huudot ja tunnelma leviävät sopivan etäälle. Tuntuu siltä, kuin olisit itsekkin stadionilla.
Action Game	Ihanteellinen toimintapeleille, kuten auto- ja FPS-peleille. Läsäolontuntua korostavat erilaiset tehosteäänät, mutta äänen suuntautuvuus säilyy hyvänä. Ohjelma käyttää heijastustietoja, jotka rajoittavat kunkin kanavan tehosteita. Tuloksena on realistinen, vaikuttava pelimaailma.
Roleplaying Game	Ihanteellinen rooli- ja seikkailupeleille. Pelimaailman syvä, kolmiulotteinen äänimaisema syntyy, kun yhdistetään elokuvan äänikenttätehosteita ja "Action Game"-ohjelman äänisuunnittelu. Pelin elokuvaosuuksien äänet toistuvat kuten elokuvan katselun aikana.

Musiikki (MUSIC)

Ohjelma	Kuvaus
Hall in Munich	Noin 2500 paikan konserttisali Münchenissä. Kyseessä on tyypillinen eurooppalainen konserttipaikka. Tyylikäs puusisustus. Täyteläinen, herkkä ja kaunis ääni, rentouttava tunnelma. Kuuntelupaikkasi on vasemmalla keskiosassa.
Hall in Vienna	Noin 1 700-paikkainen, keskikokoinen suorakaiteen muotoinen perinteinen konserttisali Wienissä. Salin pylväät ja koristeelliset pintakuvioinnit luovat erittäin monimutkaisia, kaikkiin suuntiin hajaantuvia äänen heijastuskuvioita. Ääni on täyteläinen ja syvä.
Chamber	Verraten suuren, korkeakattoisen palatsisalin äänikenttä. Miellyttävä kaiku sopii esimerkiksi kamarimusiikkiin.
Cellar Club	Liveklubin matala katto ja kotoinen tunnelma kuulostaa realistiselta. Väkevä ääni saa sinut tuntemaan, että olet ihan pienen lavan edessä.
The Roxy Theatre	Losangelesilaisen 460-paikkaisen rock-klubin live-äänikenttä. Kuuntelupaikkasi on vasemmalla keskiosassa.
The Bottom Line	New Yorkin kuuluisan The Bottom Line -jazzklubin. 300 leveää paikkaa. Selkeä jälkikaiku. Istumapaikkasi on aivan lavan edessä.
Music Video	Dynaaminen äänikenttä toistaa konserttipaikan äänimaiseman, samanlaisen kuin pop-, rock- ja jazz-live-esityksissä. Nautit livetunnelmasta, koska äänimaiseman etuosa korostaa ihmisäänen ja soolosoittajien kirkkautta sekä rumpujen rytmiä. Tiläänikentät tuovat kuuluviin ison salin.

Stereoäänentoisto (STEREO)

Ohjelma	Kuvaus
2ch Stereo	Toistavat etukanavien äänen (stereo). Tämä on äänen tavallinen toistotapa.



- Kun vahvistimeen tulee monikanavaääntä, vahvistin yhdistää kaikki äänikanavat kahteen kanavaan ja ohjaa ne vasempaan ja oikeaan pääkaiuttimeen.

Stereoäänentoisto monesta kanavasta (STEREO)

Ohjelma	Kuvaus
7ch Stereo	Äänikuva eteen- ja taaksepäin suurelle alueelle. Sopii taustamusiikiksi kotona järjestettäviin juhliin. Ääni toistuu enimmillään seitsemästä kaiuttimesta.

Compressed Music Enhancer (ENHNCR)

Ohjelma	Kuvaus
Straight Enhancer	Toistaa dynaamisesti äänen 2-kanavaisesta tai monikanavaisesta pakatusta äänidatasta alkuperäisen ohjelman äänikanavien lukumäärän perusteella.
7ch Enhancer	Toistaa dynaamisesti pakatun äänidatan 7 kanavasta riippumatta alkuperäisen tallenteen kanavien lukumäärästä.

Tiläänen dekodaus (SUR.DEC)

2-kanavaisen äänen ohjaaminen jopa 7 kanavaan tiläänidekooderilla.

Dekooderi	Kuvaus
Pro Logic	Dolby Pro Logic -dekooderi. Sopii kaikille äänityypeille.
PLIIx Movie / PLII Movie	Dolby Pro Logic IIx (tai Dolby Pro Logic II) -dekooderi. Sopii elokuville. Dolby Pro Logic IIx -dekooderia ei voi valita seuraavissa tilanteissa: • Takatehostekaiuttimet eivät ole kytkettyinä • Kuulokkeet ovat kytkettyinä
PLIIx Music / PLII Music	Dolby Pro Logic IIx (tai Dolby Pro Logic II) -dekooderi. Sopii musiikille. Dolby Pro Logic IIx -dekooderia ei voi valita seuraavissa tilanteissa: • Takatehostekaiuttimet eivät ole kytkettyinä • Kuulokkeet ovat kytkettyinä
PLIIx Game / PLII Game	Dolby Pro Logic IIx (tai Dolby Pro Logic II) -dekooderi. Sopii peleille. Dolby Pro Logic IIx -dekooderia ei voi valita seuraavissa tilanteissa: • Takatehostekaiuttimet eivät ole kytkettyinä • Kuulokkeet ovat kytkettyinä
Neo:6 Cinema	DTS Neo:6 -dekooderi. Sopii elokuville.
Neo:6 Music	DTS Neo:6 -dekooderi. Sopii musiikille.



- Jos ääni on monikanavaista, vahvistin toistaa sen STRAIGHT-dekooderilla (ks. s. 30).

Äänikenttäohjelmat**Muokkaamattoman äänen kuuntelu
(Straight -dekooderi)**

STRAIGHT-dekoodaus tarkoittaa äänentoistoa ilman äänikenttätehosteita. 2-kanavainen stereoääni toistuu vain vasemmasta ja oikeasta etukaiuttimesta. Monikanavaisen äänen äänikanavat toistuvat nimiensä mukaisista kaiuttimista (takakanavat takakaiuttimista jne.) ilman äänikenttätehosteita.

- 1 Valitse straight-äänentoisto käyttöön painamalla P**STRAIGHT** (tai 8 h**STRAIGHT**).**
"Straight" tulee etulevyn näyttöön.

- 2 Valitse straight-äänentoisto pois käytöstä painamalla P**STRAIGHT** (tai 8 h**STRAIGHT**).**
Etulevyn näytössä näkyy valitun äänikenttäohjelman nimi, ja äänentoistoon on lisätty kyseiset äänikenttätehosteet.

Äänikenttäohjelmat ilman takakaiuttimia (Virtual CINEMA DSP DSP)

Virtual CINEMA DSP loihtii kuuluviin DSP-äänikenttäohjelman tilatehosteet, vaikka käytössä ei olisikaan takakaiuttimia. Virtual CINEMA DSP tuo keinotekoisien äänikenttäohjelman tilavaikutelmat kuuluviin, vaikka käytössä olisi vain kaksi pääkaiutinta eikä lainkaan keskikaiutinta.

Kun asetuksena on SETUP - Sur. L/R SP - None (ks. s. 48), tämä laite käyttää Virtual CINEMA DSP-äänentoistoa.

- **Huom!**
- Virtual CINEMA DSP ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa, vaikka asetuksena olisi "Sur. L/R SP - None" (ks. s. 48).
 - kuulokkeet on kytketty PHONES-liittimeen
 - 7ch Stereo -äänikenttäohjelma on valittu käyttöön.
 - Pure Direct- tai straight-äänentoistotapa on valittu käyttöön

**Äänikenttäohjelma kuulokkeisiin
(SILENT CINEMA™)**

SILENT CINEMA mahdollistaa monikanavaisen äänen kuuntelun tavallisista kuulokkeista. SILENT CINEMA valikoituu käyttöön automaattisesti, kun kytket kuulokkeet PHONES -liittimeen.

- **Huom!**
- SILENT CINEMA DSP ei käynnisty seuraavissa tapauksissa:
 - 2ch Stereo -äänikenttäohjelma on valittu käyttöön
 - Pure Direct- tai straight-äänentoistotapa on valittu käyttöön

**Muita äänikenttäohjelmia
(CINEMA DSP 3D)**

CINEMA DSP 3D luo intensiivisen ja tarkan stereoäänikentän kuunteluhuoneeseen.

CINEMA DSP 3D -ohjelmaa voi käyttää vain, jos vahvistimeen on kytketty etutehostekaiuttimet. Tee kuten alla on neuvottu ja valitse sen jälkeen CINEMA DSP -äänikenttäohjelma. Kun äänikenttäohjelma toimii CINEMA DSP 3D-tilassa, etulevyn näytössä näkyy CINEMA DSP 3D.

- Kytke etutehostekaiuttimet EXTRA SP -liittimiin (ks. s. 12).
- Valitse asetukseksi "Extra SP Assign" - "Presence" (ks. s. 47).
- Salli CINEMA DSP 3D -tilan käyttö SETUP-valikosta (ks. s. 42).

- **Huom!**
- Kun kuulokkeet on kytketty, laite käyttää SILENT CINEMA -äänentoistotapaa, joten CINEMA DSP 3D-ohjelmaa ei voi käyttää.

FM/AM-radio

Voit virittää tämän laitteen sisältämän FM/AM-virittimen asemat kuuluviin kahdella eri tavalla.

■ Haku viritystaajuuksilta

Viritä FM/AM-asema kuuluviin näppäilemällä viritystaajuus tai hakemalla viritystaajuutta.

■ Haku muistipaikoilta

Tallenna FM/AM-asemat numeroiduille muistipaikoille, ja viritä asema kuuluviin valitsemalla muistipaikka.

• Huom!

- Laita tähän laitteeseen kytketyt FM- ja AM-antennit asentoon, jossa ne antavat parhaan kuuluvuuden.

Haku FM/AMviritystaajuuksilta

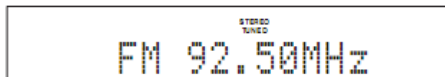
1 Valitse ohjelmälähteeksi TUNER kääntämällä RINPUT -valitsinta (tai painamalla 5eTUNER).

2 Valitse taajuusalue painamalla IFM (tai fFM) tai IAM (tai 6 fAM).

“FM” tai “AM” tulee etulevyyn valitsemasi kaistan merkiksi.

3 Valitse viritystaajuus painikkeilla JTUNING < / > (tai 6 fTUNING Δ / ▽).

Haku kohti suurempia viritystaajuuksia: paina > (tai Δ). Haku kohti pienempiä viritystaajuuksia: paina < (tai ▽). Etulevyn TUNED-merkkivalo ilmaisee, kun viritystaajuus on löytynyt. STEREO-merkkivalo ilmaisee, jos lähetyksessä on stereoääni.



Viritystaajuuden hakutavan määrää tapa, jolla painat painiketta JTUNING < / > (tai 6 fTUNING Δ / ▽).

Paina painiketta yli 1 sekunti

Viritin hakee nykyisen taajuuden lähellä olevan taajuuden. Hyvä keino, jos viritin vastaanottaa voimakasta signaalia häiriöittä. Kun haku on käynnistynyt, irrota painikkeesta.

Paina painiketta nopeasti

Viritystaajuus muuttuu yksikkö kerrallaan. Hyvä keino, ellei viritin vastaanota voimakasta signaalia, vaan haku ohittaa asemat.



- Voit valita FM-lähetykseen stereo- tai monoäänen OPTION-valikosta (ks. s. 41).

4 Jos haluat näppäillä tietyn viritystaajuuden, tee se kauko-ohjaimen 13Numeropainikkeilla.

Näppäile kokonaislukuja. Jos esimerkiksi haluat valita taajuuden 88.90 MHz, näppäile “8890” 13Numeropainikkeilla.

• Huom!

- 13Numeropainike hakee muistipaikalle tallennetun aseman, mikäli toimintatilana on aseman haku muistipaikoilta. Ennen kuin käytät tätä toimintoa, valitse JTUNING < / > (tai 6 fTUNING Δ / ▽) -painikkeilla käyttöön viritystaajuuksilta haku.
- “Wrong Station!” tulee etulevyn näyttöön, jos valitsemasi viritystaajuus on vastaanottoalueen ulkopuolella. Näppäile viritystaajuus oikein.
- Nollaa ei tarvitse näppäillä, jos se on desimaalipilkun jälkeen. Esimerkki: näppäile “925” taajuudelle “92.50 MHz”, “940” taajuudelle “94.00 MHz.”

FM/AM-asemien tallennus ja haku muistipaikalta (muistipaikkaviritys)

Voit tallentaa muistiin 40 FM/AM-asemaa automaattihauun tai käyttäjän ohjaaman haun avulla.

Asemien tallennus muistipaikoille automaattihauulla

Viritin hakee ja tallentaa voimakassignaaliset FM-asemat muistipaikoille. Muistiin tallentuu enintään 40 FM-asemaa. AM-asemia ei voi hakea ja tallentaa automaattisesti. Tallenna asema muistiin itse.

1 Valitse ohjelmälähteeksi TUNER kääntämällä RINPUT valitsin -valitsinta (tai painamalla 5eTUNER).

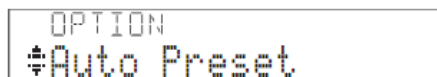
2 Paina kauko-ohjaimen painiketta 18OPTION

Virittimen OPTION-valikon asetukset näkyvät etulevyn näytössä.



- OPTION-valikko, ks. s. 39.
- OPTION-valikko näkyy näyttölaitteessa.

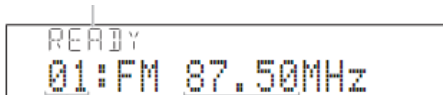
3 Valitse “Auto Preset” painikkeilla 11Nuoli Δ / ▽ ja paina sitten 11kENTER.



Automaattinen asemahaku alkaa noin 5 sekunnin kuluttua alimmasta viritystaajuudesta ylöspäin.

FM/AM-radio

- Voit valita, mikä on ensimmäinen muistipaikka, jolle laite tallentaa aseman. Tee valinta kauko-ohjaimen painikkeella **6fPRESET** Δ / ∇ tai **11Nuoli** Δ / ∇ , kun "READY" näkyy etulevyn näytössä.
- Jos haluat keskeyttää, paina kauko-ohjaimen painiketta **11kRETURN**.

Toimintatila**Muistipaikknumero****Taajuus**

Automaattisen asematallennuksen aikana tietueen yläosa muuttuu seuraavalla tavalla: SEARCH → MEMORY aina aseman tallentamisen jälkeen. Kun asemat on tallennettu muistipaikoille, "FINISH" tulee näkyviin ja OPTION-valikko palautuu automaattisesti näkyviin. Paina kauko-ohjaimen **18OPTION**-painiketta, niin näyttö palautuu perustilaan.

- **Huom!**
- Automaattihaku tallentaa muistipaikoille vain RDS-asemat.

Käyttäjän ohjaama asemien tallennus muistipaikoille

Voit tallentaa muistipaikoilla AM-asemia ja heikkosignaalisia FM-asemia.

1 Viritä asema kuuluviin, ohjeet kohdassa "Haku FM/AMviritystaajuuksilta" (ks. s. 31).**2 Paina GMEMORY (tai 6fMEMORY).**

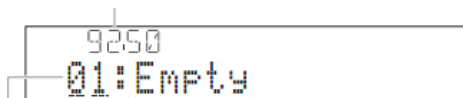
"Manual Preset" tulee etulevyn näyttöön. Pian sen jälkeen näkyy muistipaikka, jolle viritin tallentaa aseman.



- Ohita vaihe 3 painamalla **GMEMORY** (tai **6fMEMORY**) -painiketta yli 2 sekuntia. Asema tallentuu ensimmäiselle tyhjälle muistipaikalle tai viimeksi tallennetun muistipaikan jälkeen.

3 Valitse muistipaikknumero painelemalla HPRESET $\triangleleft$ / $\triangleright$ (tai 6fPRESET Δ / ∇).

Jos valitsemasi muistipaikka on tyhjä, näytössä näkyy "Empty". Jos valitsemasi muistipaikka on käytössä, näytössä näkyy muistipaikalle tallennetun aseman viritystaajuus.

Tallennettava taajuus**Muisti-
paikknumero****Viikkuu****Tyhjä (tai taajuus, joka on jo tallennettu muistipaikalle)**

- Vaihtoehtoisesti voit valita muistipaikan **13Numero**-painikkeilla.

4 Tallenna painamalla GMEMORY (tai 6fMEMORY).

Tallennuksen jälkeen näyttöön palautuu perustietue.



- Jos haluat keskeyttää, paina kauko-ohjaimen painiketta **kRETURN** tai älä käytä mitään vahvistintoimintoa 30 sekuntiin.

Muistipaikka-aseman kuuntelu

Voit hakea muistipaikalle tallennetun aseman kuuluviin.

Valitse muistipaikknumero HPRESET $\triangleleft$ / $\triangleright$ (tai 6fPRESET Δ / ∇) -painikkeella.

- Viritin ohittaa tyhjt muistipaikat.
- Jos näyttöön tulee "No Presets" tai "No Presets in Memory", muistissa ei ole asemia. Ks. s. 31, asemien tallennus.
- Voit valita numeron suoraan painamalla **13Numero**-painiketta. "Empty" näkyy näytössä, jos valitsemasi muistipaikka on tyhjä. "Wrong Num." tulee näkyviin, jos näppäimet väärän numeron.
- Jos toimintatilana on aseman haku viritystaajuuksilta, **13Numero**-painikkeen painallus hakee muistipaikalle tallennetun aseman. Ennen kuin käytät tätä toimintoa, valitse **HPRESET** $\triangleleft$ / $\triangleright$ (tai **6fPRESET** Δ / ∇) -painikkeilla toimintatilaksi haku muistipaikoilta.

Muistipaikan tyhjentäminen**1 Valitse ohjelmalähteeksi TUNER kääntämällä RINPUT valitsin -valitsinta (tai painamalla 5eTUNER).****2 Paina kauko-ohjaimen painiketta 18OPTION**

Virittimen OPTION-valikon asetukset näkyvät etulevyn näytössä.

3 Valitse "Clear Preset" 11Nuoli Δ / ∇ -painikkeilla ja paina sitten 11kENTER.

Näyttöön tulee seuraava tietue.



Tyhjennettävä muistipaikka.



- Voit perua toiminnon ja palata OPTION-valikkoon painamalla kauko-ohjaimen painiketta **11kRETURN**.

4 Valitse tyhjennettävä muistipaikka 11Nuoli Δ / ∇ -painikkeilla. Paina 11kENTER.

Valitsemasi muistipaikka tyhjenee. Jos haluat tyhjentää useampia muistipaikkoja, toista edelliset vaiheet.

Jos haluat perua tämän toiminnon, paina **18OPTION**.

RDS

RDS (Radio Data System) on FM-radioasemien tiedonsiirtojärjestelmä, joka on käytössä jo monessa maassa. Tämä laite vastaanottaa RDS-tietoja, joita ovat esimerkiksi radioaseman nimi (program service, PS), ohjelmatyyppi (program type, PTY), lähetyksen ohessa kulkevat radiotextit (radio text, RT) ja kellonaika (clock time, CT) sekä verkkotoiminto (enhanced other networks, EON).

- **Huom!**
- RDS-toiminnot ovat vain Ison-Britannian, Euroopan ja Venäjän malleissa.

RDS-tiedon valinta

Laitteessa on neljä RDS-tiedon näyttötilaa: "Program Service" (aseman nimi), "Program Type" (ohjelmatyyppi), "Radio Text" (radioteksti) ja "Clock Time" (kellonaika).

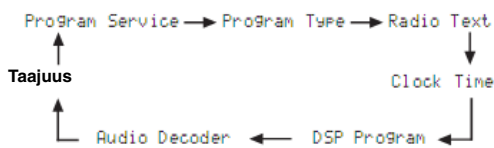
1 Viritä kuuluviin RDS-asema.



- Suosittelemme, että käytät automaattihakua ja -tallennusta RDS-asemien viritämiseksi (ks. s. 31).
- Vaihtoehtoisesti voit hakea RDS-aseman muistiin tallennetuista asemista PTY SEEK -toiminnolla.

2 Painele etulevyn **INFO**-painiketta (tai kauko-ohjaimen **INFO**-painiketta), kunnes etulevyn näytössä on haluamasi tietue.

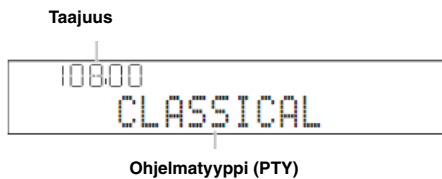
Näyttötietue vaihtuu joka painalluksella: Tietotyyppi näkyy vähän aikaa, sen jälkeen näkyviin tulee tietue.



Tietueiden sisältö:

Tietue	Selitys
Program Service	Parhaillaan vastaanotettavan RDS-ohjelman nimi.
Program Type	Parhaillaan vastaanotettavan RDS-ohjelman tyyppi.
Radio Text	Parhaillaan vastaanotettavan RDS-ohjelman tekstitieto.
Clock Time	Kellonaika.
DSP Program	Valittuna oleva äänikenttäohjelma
Audio Decoder	Valittuna oleva tiläänidekooderi.

Etulevyn näyttö (kun valittuna "Program Type")



- **Huom!**
- "Program Service," "Program Type," "Radio Text" ja "Clock Type" eivät tule näkyviin, jos radioasema ei lähetä RDS-dataa.

RDS-ohjelmatyyppin valinta (PTY Seek)

Tämän toiminnon avulla voit hakea jotakin ohjelmatyyppiä kaikilta muistissa olevilta RDS-asemilta.



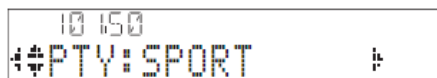
- Tallenna asemat muistipaikoille, ennen kuin käytät PTY Seek -toimintoa. Jos näyttöön tulee "No Presets" tai "No Presets in Memory", muistissa ei ole asemia. Ks. s. 32, asemien tallennus.
- Voit käyttää PTY Seek-hakua näyttölaitteen kautta.

1 Valitse ohjelmälähteeksi **5eTUNER** painamalla kauko-ohjaimen **TUNER**-painiketta.

2 Paina kauko-ohjaimen painiketta **18OPTION**.

Virittimen **OPTION**-valikko tulee näkyviin. Ks. s. 39.

3 Valitse kauko-ohjaimen **11Nuoli** Δ / ∇ -painikkeella "PTY Seek." Paina **11kENTER**.



4 Valitse haettava ohjelmatyyppi painelemalla kauko-ohjaimen **11Nuoli** $\triangleleft$ / $\triangleright$ -painiketta. Ohjelmatyyppien vaihtoehdot.

Ohjelmatyyppi	Selitys
NEWS	Uutiset
AFFAIRS	Ajankohtaisohjelma
INFO	Yleistä
SPORT	Sports
EDUCATE	Opetus
DRAMA	Draama
CULTURE	Kulttuuri
SCIENCE	Tiede
VARIED	Kevyt viihde
POP M	Pop-musiikki
ROCK M	Rock
M.O.R. M	Monen maun musiikki
LIGHT M	Kevyt klassinen
CLASSICS	Klassinen
OTHER M	Muu musiikki

RDS**5 Käynnistä asemahaku painamalla kauko-ohjaimen 11Nuoli Δ / ∇ -painiketta.**

Jos painat 11Nuoli ∇ , haku lähtee valittuna olevasta taajuudesta alaspäin. Jos painat 11Nuoli Δ , haku lähtee valittuna olevasta muistipaikka-asemasta ylöspäin.

Haku päättyy, kun asema löytyy. Ellei asema ole mieleinen, jatka hakua painamalla painiketta uudelleen.

Jos haluat perua haun, paina 18**OPTION**.

- **Huom!**
- Jos "Not found" tulee näkyviin, valitun ohjelmatyypin mukaista asemaa ei löytynyt.

EON -datapalvelu

Virittimen EON-ominaisuus (enhanced other networks) hyödyntää RDS-verkon EON-tietopalvelua. Kun verkostoon kuuluva asema alkaa lähettää valitsemaasi ohjelmaa RDS-ohjelman aikana, viritin hakee sen automaattisesti kuuluviin.

Valitse kauko-ohjaimen jokin neljästä RDS-ohjelmatyypistä (NEWS, AFFAIRS, INFO tai SPORT), kun kuuntelet RDS-ohjelmaa. Kun valitun ohjelmatyypin lähetykset päättyvät, viritin palauttaa kuuluviin aiemmin kuunneltavana olleen aseman.

- **Huom!**
- Jos haluat hyödyntää EON-datapalvelua, sinun on ensin tallennettava RDS-asemat ja niiden verkostoon kuuluvat asemat muistipaikoille.
- EON-datapalvelun asetukset palautuvat perusasetuksiksi, kun sammutat laitteesta virran.



- Voit käyttää EON-toimintoa näyttölaitteen kautta.

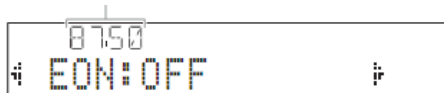
1 Viritä kuuluviin RDS-asema.**2 Paina kauko-ohjaimen painiketta 18**OPTION****

Virittimen OPTION-valikko tulee näkyviin. OPTION-valikko, ks. s. 39.

3 Valitse "EON" painamalla kauko-ohjainpainiketta 11Nuoli Δ / ∇ . Paina 11ENTER**.**

"EON:OFF" tulee etulevyn näyttöön.

Tämänhetkinen viritystaajuus



- Jos näyttöön tulee "No Presets" tai "No Presets in Memory", muistissa ei ole asemia. Ks. s. 32, asemien tallennus.
- Ellei valitun aseman sisarasemaa tai EON-datapalvelua ole saatavilla, "Not Available" tulee näkyviin.

4 Valitse ohjelmatyypin painamalla 11Nuoli Δ / ∇ .**5 Kun olet valinnut ohjelmatyypin, sulje OPTION-valikko painamalla 18**OPTION**.**

Kun verkostoon kuuluva asema alkaa lähettää valitsemaasi ohjelmaa, viritin hakee sen automaattisesti kuuluviin. Kun ohjelma päättyy, viritin palauttaa kuuluviin edeltäneen aseman. EON-toiminto kytkeytyy pois käytöstä seuraavissa tapauksissa:

- kun EON on toiminut kerran
- tämä laite kytketään valmiustilaan ennen EON-toiminnon aktivoitumista
- valitset toisen aseman ennen EON-toiminnon aktivoitumista



- Peru EON -toiminto tekemällä uudelleen vaiheet 1-5 ja valitsemalla "EON OFF".

iPod™

Kun olet kytkenyt iPod-soittimesi Yamahan iPod-telakkaan (esimerkiksi lisävarusteena saatavaan malliin YDS-11), joka on kytkettynä vahvistimen takalevyn DOCK-liittimeen (ks. s. 19), voit ohjata iPod-toistoa vahvistimen kauko-ohjaimella tai näyttölaitteeseen avattavan valikon kautta. Voit käyttää pakatun musiikin tehostustoimintoa Compressed Music Enhancer. Se parantaa iPod-soittimessa olevien pakattujen musiikkitiedostojen (esimerkiksi mp3-tiedostojen) äänenlaatua (ks. s. 29).

• **Huom!**

- Tämä laite tukee seuraavia iPod-malleja: iPod touch, iPod (Click and Wheel, myös iPod classic), iPod nano, ja iPod mini.
- iPodin malli ja ohjelmistoversio saattavat estää joidenkin toimintojen käytön.
- Yamaha iPod-yleistelakkamalli saattaa estää joidenkin toimintojen käytön. Seuraavissa ohjeissa käytössä on YDS-11.



- Kun iPodin ja tämän laitteen välillä on yhteys, etulevyn näyttöön tulee "iPod connected".
- iPodin käyttöön liittyvät viestit etulevyn näytössä ja kuvaruudussa: ks. iPod, s. 65.

iPodin™ ohjaus

Voit ohjata iPodia, kun olet laittanut soittimen iPod-yleistelakkaan ja valinnut ohjelmalähteeksi DOCK. iPod-soittimen toimintoja voi ohjata kuvaruudun kautta (valikko-ohjaus) tai ilman valikkoja (kauko-ohjaus ilman valikkoja).

Kun olet kytkenyt iPodin tähän laitteeseen, voit ohjata seuraavia toimintoja kauko-ohjaimella.

Painike	Kuvaus
ENTER	Seuraava valikko
	Valikko (ylös)
	Valikko (alas)
	Edellinen valikko
	Seuraava valikko
	Haku taaksepäin (pidä painettuna)
	Haku eteenpäin (pidä painettuna)
	Hyppy eteen
	Hyppy taakse
	Stop
	Tauko (valikko-ohjaus) Toisto/tauko (kauko-ohjaus ilman valikkoja)
	Toisto (valikko-ohjaus) Toisto/tauko (kauko-ohjaus ilman valikkoja)
20 DISPLAY	Valitsee kauko-ohjauksen valikkojen kautta tai ilman valikkoja.

iPod-soittimen ohjaus ilman valikkoja

Voit ohjata iPod-soittimen perustoimintoja (toisto, seis, hyppy jne.) mukana toimitetulla kauko-ohjaimella. Sinun ei tarvitse avata valikkoa kuvaruutuun. Voit ohjata iPodia suoraan tämän toimintatilan aikana.

iPod-soittimen ohjaus valikkojen kautta

Voit ohjata iPod-soittimen perustoimintoja (toisto, seis, hyppy jne.) tämän laitteen kauko-ohjaimella. Sinun täytyy avata valikko kuvaruutuun. Voit selata iPodin sisältämiä musiikkikappaleita ja videotiedostoja, jotka näkyvät näyttölaitteessa. Et voi ohjata iPodia suoraan tämän toimintatilan aikana.

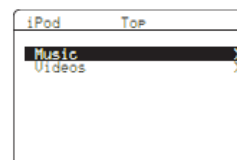


- Alaviiva " _ " näkyy sellaisten merkkien tilalla, joita tämä laite ei pysty näyttämään.

1 Valitse RINPUT valitsin -säätimellä (tai 5cDOCK-painiketta painelemalla) ohjelmalähteeksi "iPod (DOCK)".

2 Paina kauko-ohjaimen painiketta 20DISPLAY

Näkyviin tulee kuvaruututietue.



3 Valitse 11Nuoli / -painikkeella "Music" tai "Videos". Paina 11Nuoli .

- Valitse "Music", jos haluat selata musiikkitiedostoja.
- Valitse "Videos", jos haluat selata videotiedostoja.

• **Huom!**

- "Videos" ei ole valittavissa, jos iPod tai Yamaha iPod -yleistelakka ei tue videotiedostojen selailua.

iPod™

4 Valitse valikkokohta painikkeilla 11 **Nuoli** Δ / ∇ / $\triangleleft$ / $\triangleright$. Käynnistä toisto painamalla 11k **ENTER**.

“Music”-valikon kohdat

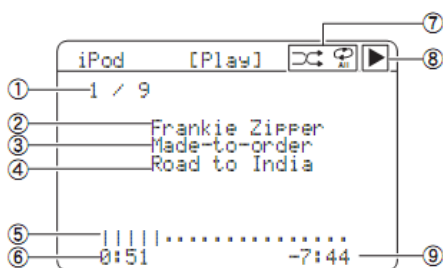
Playlists, Artists, Albums, Songs, Genres, Composers

- Playlists > Songs
- Artists > Albums > Songs
- Albums > Songs
- Songs
- Genres > Artists > Albums > Songs
- Composers > Albums > Songs

“Videos”-valikon kohdat

Valikon sisältöön vaikuttaa se, mitä iPod sisältää.

■ Toistotietojen tietue



1 Raidan numero / raitojen kokonaislukumäärä

2 Esittäjän nimi

3 Albumin nimi

4 Kappaleen nimi

5 Toistoon kuluneen ajan ilmaisin

6 Toistoon kulunut aika

7 Satunnaistoisto, uusintatoisto

8 ► (toisto), ■ (tauko), ► (haku eteen) ja ◀ (haku taakse)

9 Jäljellä oleva aika



- Etulevyn näytössä näkyvän tiedon voit valita painelemalla **FINFO** (tai **7INFO**) (ks. s. 26). Etulevyn tietueen sisältöön vaikuttaa valittuna oleva toimintatila.

Satunnais/uusintatoisto

Voit käyttää erikoistoistotoimintoja, kuten satunnais- tai uusintatoistoa, **OPTION**-valikon kautta.

1 Valitse 20 **DISPLAY**-painikkeella valikko-ohjaustila, kun ohjelmälähteenä on “iPod (DOCK)”.

Jos haluat käyttää satunnais- tai uusintatoistoa, kun käytössä on kauko-ohjaus ilman valikkoja, tee valinnat iPodin valikon kautta.

2 Paina 18 **OPTION**.

Näkyviin tulee **OPTION**-valikko.

3 Valitse 11 **Nuoli** Δ / ∇ to -painikkeilla haluamasi toistotapa: “Shuffle” tai “Repeat”. Paina 11k **ENTER**.

Seuraavat toistotavat ovat valittavissa.

Shuffle: Toistaa kappaleet tai albumit satunnaisessa järjestyksessä. (Vaihtoehdot: Off, Songs, Albums).

- Valitse "Off", ellei halua käyttää toimintoa.
- Valitse "Songs", jos haluat toistaa kappaleet satunnaisessa järjestyksessä.
- Valitse "Albums", jos haluat toistaa albumit satunnaisessa järjestyksessä.

Repeat: Uusintatoistaa kappaleet tai albumit. (Vaihtoehdot: Off, One, All).

- Valitse "Off", ellei halua käyttää toimintoa.
- Valitse "One", jos haluat uusintatoistaa yhden kappaleen.
- Valitse "All", jos haluat uusintatoistaa kaikki kappaleet.

4 Valitse haluamasi tapa 11 **Nuoli** $\triangleleft$ / $\triangleright$ -painikkeilla.

Valitse tapa. Vaiheessa 3 valitsemasi toisto käynnistyy.

Palaa edelliselle valikkosivulle painamalla 11k **RETURN**. Jos haluat palauttaa aiemman toistotavan, toista edelliset vaiheet.



- Kun satunnaistoisto on käytössä, kuvaruutuvalikkoon tulee "◁".
- Kun uusintatoiston (Repeat) asetuksena on "One" tai "All", kuvaruutunäyttöön tulee "☺" tai "☹".

Bluetooth™-laitteet

Tämä laite tukee Bluetooth-profiilia A2DP (Advanced Audio Distribution Profile). Voit kytkeä langattoman Yamaha Bluetooth-audiovastaanottimen (esimerkiksi YBA-10, myydään erikseen) tämän laitteen DOCK-liittimeen. Sen jälkeen voit kuunnella tämän laitteiston kautta Bluetooth-laitteen (esimerkiksi kannettavan soittimen) sisältämää musiikkia tarvitsematta johdolla kytkentää tämän laitteen ja Bluetooth-laitteen välillä. Sinun on ensin käynnistettävä "pariliitoksen muodostaminen" tähän laitteeseen kytketyn langattoman Bluetooth-audiovastaanottimen ja Bluetooth-laitteen välillä.

Langattoman Yamaha Bluetooth™-audiovastaanottimen ja Bluetooth™-laitteen pariliitoksen muodostus

"Pariliitoksen muodostaminen" ("Pairing") tarkoittaa Bluetooth-laitteen rekisteröimistä Bluetooth-yhteyden kautta tapahtuvaan tiedonsiirtoon. Pariliitos on muodostettava, kun Bluetooth-laitetta ja tähän laitteeseen kytkettyä langatonta Bluetooth-audiovastaanotinta käytetään ensimmäisen kerran tai jos pariliitoksen tiedot on poistettu.



- Pariliitos on muodostettava vain kerran - silloin, kun ensimmäisen kerran käytät Bluetooth-laitetta langattoman Bluetooth-audiovastaanottimen kanssa.
- Pariliitoksen muodostamista varten sinun on tehtävä muutamia toimintoja tämän laitteen ja Bluetooth-laitteen kautta. Lue tarvittaessa ohjeslaiteiden mukana toimitetut käyttöohjeet.

■ Langattoman Bluetooth-audiovastaanottimen ja Bluetooth-laitteen pariliitoksen muodostus

Turvallisuuden vuoksi pariliitoksen muodostamisen ajaksi on määrätty enintään 8 minuuttia. Suosittelemme, että luet ohjeet kokonaan ennen aloittamista, niin tunnet eri vaiheet tarkasti.

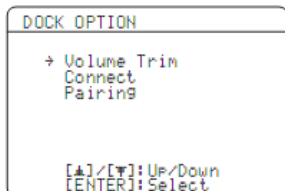
1 Valitse RINPUT valitsin -säätimellä (tai 5eDOCK-painiketta painelemalla) ohjelmälähteeksi "Bluetooth (DOCK)".

2 Kytke toimintatilaan Bluetooth-laite, jonka haluat laitepariin. Aloita pariliitoksen muodostus.

Lisätietoja Bluetooth-laitteen käyttöohjeesta.

3 Paina 18OPTION.

Kuvaruutuun tulee DOCK-ohjelmälähteen OPTION-valikko.



4 Valitse 11Nuoli ▾-painikkeilla kohta "Pairing". Paina 11kENTER.

"Searching" tulee etulevyn näyttöön ja pariliitoksen muodostus alkaa.



- Jos haluat perua pariliitoksen muodostamisen, paina 11kRETURN.
- Vaihtoehtoisesti voit käynnistää pariliitoksen muodostamisen pitämällä painettuna etulevyn GMEMORY-painikkeen.

5 Varmista, että Bluetooth-laite tunnistaa langattoman Bluetooth-audiovastaanottimen.

Jos Bluetooth-laite tunnistaa langattoman Bluetooth-audiovastaanottimen, Bluetooth-laitelistassa näkyy (esimerkiksi) YBA-10 YAMAHA.

6 Valitse langaton Bluetooth-audiovastaanotin Bluetooth-laitelistasta. Näppäile Bluetooth-laitteeseen tunnus "0000".

Kun pariliitos on muodostunut, etulevyn näyttöön tulee "Completed".



- Langaton Yamaha Bluetooth-audiovastaanotin voi muodostaa pariliitoksen enintään kahdeksan Bluetooth-laitteen kanssa. Jos laite muodostaa onnistuneesti pariliitoksen yhdeksännen laitteen kanssa ja pariliitoksen tiedot rekisteröityvät muistiin, laite poistaa käytöstä sen laitteen pariliitoksen tiedot, jonka käytöstä on kulunut eniten aikaa.

Bluetooth™-laitteen ohjelman toisto

1 Valitse RINPUT valitsin -säätimellä (tai 5eDOCK-painiketta painelemalla) ohjelmälähteeksi "Bluetooth (DOCK)".

2 Paina 18OPTION.

3 Painele 11Nuoli ▾, kunnes valittuna on "Connect". Paina 11kENTER.

Kun olet suorittanut "Connect" -toiminnon, tiedonsiirtoyhteys Bluetooth-laitteeseen muodostuu. Kun tähän laitteeseen kytketty langaton Bluetooth-audiovastaanotin tunnistaa Bluetooth-laitteen, etulevyn näyttöön tulee "BT connected".



- Kun painat kauko-ohjaimen 11kENTER-painiketta, laitteeseen kytketty langaton Bluetooth-audiovastaanotin hakee ja muodostaa yhteyden siihen Bluetooth-laitteeseen, johon se on ollut viimeksi yhteydessä. Jos tähän laitteeseen kytketty langaton Bluetooth-audiovastaanotin ei löydä Bluetooth-laitetta, etulevyn näyttöön tulee "Not connected".
- Jos haluat katkaista langattoman Bluetooth-audiovastaanottimen ja Bluetooth-laitteen yhteyden, avaa OPTION-valikko uudellen, valitse "Disconnect" ja paina 11kENTER.

4 Käynnistä ohjelman toisto Bluetooth-laitteesta.

Muita toimintoja

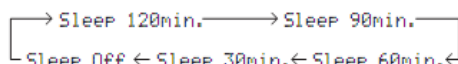
Uniajastin

Vahvistin kytkeytyy automaattisesti valmiustilaan määrittämäsi ajan kuluttua.

Ajastin on hyödyllinen esimerkiksi silloin, kun menet nukkumaan ja haluat vielä jonkin aikaa kuunnella tai katsella tai tallentaa jotakin ohjelmaa.

Määritä toiminta-aika painelemalla 17 **SLEEP**.

Etulevyn näytössä näkyvä tietue vaihtuu joka painalluksella.



Kun uniajastin on käytössä, etulevyn näytössä on SLEEP. Painele kauko-ohjaimen 17 **SLEEP**-painiketta, kunnes etulevyn näyttöön tulee "Sleep Off".

HDMI™ -ohjauksen käyttö

Tämä laite tukee HDMI-ohjaustoimintoa.

Jos HDMI-ohjaustoimintoa tukeva televisio kytketään tämän laitteen HDMI-liittimeen, seuraavia tämän laitteen toimintoja voidaan ohjata television kauko-ohjaimella (joitakin televisiomalleja lukuun ottamatta).

- Television kytkeä toimintatilaan/pois toimintatilasta (linkitys televisioon).
- Äänenvoimakkuuden Volume-säätö (säätö, mykistys)
- Äänen ohjaus televisioon tai tähän laitteeseen.

HDMI-ohjausta käyttääksesi sinun on tehtävä seuraavat vaiheet noudattamalla television käyttöohjeesta löytyviä ohjeita.

- Kytke HDMI-ohjaus toimintatilaan televisiosta.
- Kytke televisio tähän laitteeseen noudattamalla ohjeita, jotka on annettu television ja AV-vahvistimen välisestä kytkennästä.



- HDMI-ohjausta tukevia laitteita ovat mm. Panasonic VIERA Link-toimintoa tukevat televisiot, DVD-soittimet/tallentimet ja Blu-ray-soitin.
- Jos HDMI-ohjaustoimintoa tukeva DVD-tallennin/Blu-ray-tallennin/HD DVD-tallennin kytketään HDMI-liittimeen, sen toiminnot linkittyvät tämän laitteen toimintoihin. Lisätietoja laitteen käyttöohjeesta.
- Suosittelemme, että kytket laitteistoon saman valmistajan television, DVD-tallentimen, Blu-ray-tallentimen ja HD DVD-tallentimen.

1 Kytke HDMI-ohjaustoimintoa tukeva televisio tämän laitteen HDMI-liittimeen.

2 Kytke kaikki tämän laitteen HDMI-liittimiin kytketyt laitteet toimintatilaan.

Lisätietoja erillislaitteiden toiminnasta laitteen omasta käyttöohjeesta.

3 Tarkista laitteiden asetukset ja salli HDMI-ohjaustoiminnon käyttö.

Tämä laite: Valitse "Control (SETUP-valikon kohtaan → Function Setup → 1 HDMI)" asetus "On". Tee valinta SETUP-valikon kautta (ks. s. 50).

Erillislaitteet: Lue laitteiden käyttöohjeet.

4 Sammuta televisio.

Toiminto sammuttaa ne erillislaitteet, jotka tukevat television ohjaamaa virransammutusta HDMI-liitännän kautta. Jos jokin laite ei sammu, sammuta se itse.

5 Kytke televisio toimintatilaan.

Varmista, että myös tämä laite kytkeytyy toimintatilaan, jos se on kytketty televisioon. Ellei tähän laitteeseen kytkeydy virta, kytke laite toimintatilaan itse.

6 Valitse televisiosta kanava, jota vastaavaan liittimeen kytkit tämän television, esim. [HDMI].

7 Jos HDMI-ohjausta tukeva DVD- tai Blu-ray-tallennin on kytketty tähän laitteeseen, kytke kyseinen laite toimintatilaan.

Tämä laite: Varmista, että laitteisto valitsi ohjelmälähteeksi sen liitännän, johon DVD- tai Blu-ray-tallennin on kytketty. Jos vahvistin valitsi jonkin muun ohjelmälähteen, valitse ohjelmälähde itse oikein.

Erillislaitteet: Varmista, että ohjelmälähteen kuva näkyy näyttölaitteessa kunnolla.



- Sinun ei tarvitse tehdä vaiheita 1 - 7 toista kertaa.

8 Testaa yhteisohjauksen toimivuus käynnistämällä seuraavat toiminnot television kauko-ohjaimesta.

- Laite toimintaan/pois toiminnasta.
- Äänenvoimakkuuden säätö.
- Ääntä antavat ohjelmälähteen valinta.

• Huom!

- Ellei tämä laite tottele television ohjauskomentoja, sammuta televisio hetkeksi ja irrota sitten verkkojohto hetkeksi. Kytke virta sen jälkeen takaisin. Tämä voi korjata ongelman.
- Mikäli ongelma ei häviä, tee seuraavat tarkistukset.
 - Tämä laite: Onko HDMI-ohjauksen asetuksena "On"? (ks. s. 50)
 - TV: Onko HDMI-ohjaus käytössä?



- Jos tähän laitteeseen kytketty televisio tukee HDMI-ohjaustoimintoja, sinun täytyy tehdä kytkentä vain television audiolähtöliittimistä tämän laitteen AV1-liitinryhmän digitaaliseen tuloliittimeen, ja käynnistää näyttölaite. SCENE-toimintasarjan TV valikoituu automaattisesti, kun käynnistät television, ja voit heti ryhtyä kuuntelemaan television ääntä. Saman toiminnon saat käyttöön myös AV2-6, AUDIO1-2 or V-AUX-audiokytkennästä, jos määrität kyseisen liitännän etukäteen television käyttöön (ks. s. 24).

Lisää toimintoja

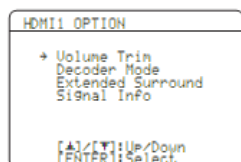
OPTION-valikon asetukset kullekin ohjelmälähteelle (OPTION)

Laitteen OPTION-valikko sisältää usein käytetyt asetuskohdat ohjelmälähteille, jotka ovat yhteensopivia tämän laitteen kanssa. OPTION-valikon asetusten käyttö on kuvattu tässä luvussa.

- 1 Valitse ohjelmälähde **RINPUT** valitsin - säätimellä (tai **5 Ohjelmälähteen valintapainikkeilla**).

- 2 Paina kauko-ohjaimen painiketta **18 OPTION**.

OPTION-valikko tulee näkyviin. OPTION-valikon sisältöön vaikuttaa valittuna oleva ohjelmälähde. Lisätietoja seuraavasta kappaleesta.



- 3 Valitse haluamasi kohta **11 Nuoli** Δ / ∇ -painikkeilla. Paina sitten **11 kENTER**.

Valitsemasi valikkokohdan asetukset tulevat näkyviin.

- 4 Muuta valitsemasi toiminnon asetusta (tai käyttötilaa) painikkeilla **11 Nuoli** Δ / ∇ / $\triangleleft$ / $\triangleright$ ja **ENTER**.

Valitsemasi valikkokohdan tiedot tulevat näkyviin. Valittavissa olevat vaihtoehdot ovat asetuskohdaisia.

- 5 Sulje OPTION-valikko painamalla **18 OPTION**.

Vaihtoehtoisesti voit **11 kRETURN**-painikkeella palata edelliselle valikkotasolle tai sulkea OPTION-valikon.



- Jos **11 Nuoli**-painikkeet tai muut painikkeet eivät toimi OPTION-valikon sulkemisen jälkeen, valitse ohjelmälähde uudelleen **5 Ohjelmälähteen valinta**-painikkeilla.

OPTION-valikon kohdat

Ohjelmälähdekohdaiset asetukset valikossa.

Ohjelma- lähde	Valikkokohta			
HDMI1-4	Volume Trim	Decoder Mode	Extended Surround	Signal Info
AV1-4	Volume Trim	Decoder Mode	Extended Surround	Signal Info
AV5-6	Volume Trim			
AUDIO1-2	Volume Trim			
V-AUX	Volume Trim			
PHONO	Volume Trim			
iPod (DOCK)	Volume Trim	Shuffle	Repeat	
Bluetooth (DOCK)	Volume Trim	Connect/ Disconnect	Pairing	
TUNER	Volume Trim	FM Mode	Auto Preset	Clear Preset
	PTY Seek	EON		
MULTI CH	Volume Trim	Video Out		

Valikkokohdat on selitetty tarkemmin seuraavilla sivuilla.



- Perusasetuksen merkinä on “*.”

Volume Trim

Ohjelmälähde: All

Säätöalue: -6.0 dB - 0.0 dB* - +6.0 dB
(tarkkuus 0.5 dB)

Vähentää äänenvoimakkuudessa tapahtuvaa muutosta ohjelmälähteiden vaihtamisen yhteydessä, sillä voit tasata äänenvoimakkuudet.

Tämän asetuksen voit määrittää jokaiselle ohjelmälähteelle.

OPTION-valikon asetukset kullekin ohjelmälähteelle (OPTION)**■ Decoder Mode****Ohjelmälähde:** HDMI1-4, AV1-4**Vaihtoehto:** Auto*/DTS

Selects DTS-digitaaliosignaalin valinta toistettavaksi.

Automaattinen Valitsee audiotulosignaalin automaattisesti.

DTS Valitsee vain DTS-signaalin. Muut signaalit eivät toistu.

■ Extended Surround**Ohjelmälähde:** HDMI1-4, AV1-4**Vaihtoehto:** Auto*/PLIIX Movie/PLIIX Music/EX/ES/Off

Valitse, toistaako laitteisto monikanavaisen tulosignaalin 6.1- vai 7.1-kanavaisena, mikäli takatehostekaiuttimet ovat käytössä.

Automaattinen Laite valitsee automaattisesti sopivimman dekodeerin sen perusteella, onko tallenteessa takatehostekanavan tunniste, ja toistaa äänen joko 6.1- tai 7.1-kanavaisena.

PLIIX Movie Laite toistaa äänen aina 6.1- tai 7.1-kanavaisena PLIIX Movie-dekodeerilla riippumatta siitä, onko tallenteessa takatehostekanava. Voit valita tämän asetuksen, jos laitteistoon kuuluu kaksi takatehostekaiutinta.

PLIIX Music Laite toistaa äänen aina 6.1- tai 7.1-kanavaisena PLIIX Music-dekodeerilla riippumatta siitä, onko tallenteessa takatehostekanava. Voit valita tämän asetuksen, jos laitteistoon kuuluu kaksi takatehostekaiutinta.

EX/ES Laite valitsee automaattisesti sopivimman dekodeerin sen perusteella, onko tallenteessa takatehostekanavan tunniste, ja toistaa äänen joko 6.1- tai 7.1-kanavaisena.

Off Laite toistaa 5.1-äänen aina 5.1-kanavaisena riippumatta siitä, onko tallenteessa takatehostekanavan tunniste.

■ Signal Info**Ohjelmälähde:** HDMI1-4, AV1-4Näyttää audio- ja videosignaalin tiedot kuvaruudussa ja etulevyn näytössä. Valitse näkyvä tietue painikkeilla 11 **Nuoli** Δ / ∇ .**Signal Info -kohdat****■ Tietoja äänisignaalista**

Kohta	Selitys
Format	Digitaaliosignaalin formaatti.
Channel	Sisään tulevien äänikanavien lukumäärä (etu/taka/LFE). Esimerkki "3/2/0,1": monikanavainen ääniraita, jossa on 3 etukanavaa, 2 takakanavaa ja LFE-kanava. Ellei kanavia voi ilmaista edellä kuvatulla tavalla, näkyvissä voi olla kanavien kokonaislukumäärä, esim. "5.1ch".
Sampling	Digitaalisen tulosignaalin näytetaajuus.
Bitrate	Sisään tulevan signaalin bittinopeus sekunnissa.

• Huom!

- "No Signal" näkyy, ellei laitteeseen tule signaalia. "----" näkyy, jos laitteeseen tulee signaalia, jota tämä laite ei pysty tunnistamaan.
- Bittinopeus voi vaihdella toiston aikana.

■ Tietoja videosignaalista

Kohta	Selitys
In	Sisään tulevan videosignaalin formaatti ja resoluutio.
Out	Eteenpäin lähtevän videosignaalin formaatti ja resoluutio.
Message	Virheviestejä HDMI-signaalista ja HDMI-laitteista. Lisätietoja alla.

HDMI-virheviesti**(näkyvää vain, jos on tapahtunut virhe)**

HDCP Error	HDCP-yhteensopivuudesta epäonnistui.
Device Over	Ketjussa on liian monta HDMI-laitetta.
Out of Res.	Kytetty näyttölaite ei pysty käsittelemään laitteeseen tulevaa videosignaalia.

OPTION-valikon asetukset kullekin ohjelmälähteelle (OPTION)**FM Mode****Ohjelmälähde:** TUNER**Vaihtoehdot:** Stereo*/Mono

Määrittää FM-lähteyksen äänityypin.

Stereo Stereoääni.

Mono Monoääni. Mono antaa paremman äänen.

Auto Preset**Ohjelmälähde:** TUNER

Hakee automaattisesti FM-taajuusalueen radioasemat ja tallentaa ne muistipaikoille (ks. s. 31).

Clear Preset**Ohjelmälähde:** TUNER

Tyhjentää muistipaikat (ks. s. 32).

PTY Seek**Ohjelmälähde:** TUNER

Hakee muistipaikka-aseman, joka lähettää toivottua ohjelmatyypin RDS-verkossa (ks. s. 33).

EON**Ohjelmälähde:** TUNER

Valitse, jos haluat käyttää virittimen EON-ominaisuutta (enhanced other networks) hyödyntää RDS-verkossa (ks. s. 33).

Shuffle**Ohjelmälähde:** iPod (DOCK)**Vaihtoehdot:** Off*/Songs/Albums

Satunnaistoiston kohde (ks. s. 36).

Repeat**Ohjelmälähde:** iPod (DOCK)**Vaihtoehdot:** Off*/One/All

Uusintatoiston kohde (ks. s. 36).

Connect/Disconnect**Ohjelmälähde:** Bluetooth (DOCK)

Valitsee tiedonsiirron Bluetooth-laitteen kanssa käyttöön tai pois käytöstä (ks. s. 37).

Pairing**Ohjelmälähde:** Bluetooth (DOCK)

Käynnistää tämän laitteen ja Bluetooth-laitteen pariitoksen muodostuksen (ks. s. 37).

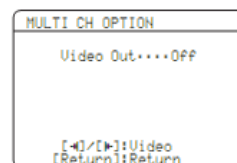
Video Out**Ohjelmälähde:** MULTI CH**Vaihtoehdot:** AV1 - 6/V-AUX/Off*

Kun ohjelmälähteenä on monikanavatuloihin kytketty laite, vahvistin ohjaa johonkin muuhun liitinryhmään tulevan videosignaalin näyttölaitteeseen. Katso "Kuvälähteen valinta, kun ohjelmälähteenä on monikanavatuloihin kytketty audiolaite" tällä sivulla.

Kuvälähteen valinta, kun ohjelmälähteenä on monikanavatuloihin kytketty audiolaite

Kun ohjelmälähteenä on "MULTI CH", tämä laite pystyy ohjaamaan johonkin muuhun liitinryhmään tulevan videosignaalin näyttölaitteeseen. Jos esimerkiksi DVD-soittimesta ei saa ulos monikanavaista digitaaliääntä, mutta sen sijaan siinä on lähtöliittimet monikanavaiselle analogiselle äänelle, voit kuunnella monikanavaääntä ja katsella laitteesta tulevaa kuvaa.

- 1 Valitse RINPUT valitsin-säätimellä (tai 5cMULTI-painiketta painamalla) ohjelmälähteeksi "MULTI CH."**
- 2 Paina kauko-ohjaimen painiketta 18OPTION.**
OPTION-valikko tulee näkyviin.
- 3 Valitse 11Nuoli Δ / ∇ -painikkeella "Video Out".Paina 11kENTER.**
Näkyviin tulee seuraava sivu.



- 4 Valitse 11Nuoli $\triangleleft$ / $\triangleright$ to -painikkeella se videotuloliitin, johon kuvälähteeksi haluamasi laite on kytketty.**
 - AV1-2 (COMPONENT VIDEO -liitin)
 - AV3-6 (VIDEO -liitin)
 - V-AUX (VIDEO -liitin)
 - Off (ei kuvasignaalia)
- 5 Jos haluat perua tämän toiminnon, paina 18OPTION.**

LISÄÄ TOIMINTOJA

Suomi

Tilaaänen dekooderien ja äänikenttien muokkaus

Äänikenttäohjelmien muokkaus

Vaikka äänikenttäohjelma toimisi hyvin perusasetuksilla, voit hienosäätää tilavaikutelmaa tai dekooderia ohjelmälähteen tai huoneen akustisen vaikutelmaan sopivaksi säätämällä äänikenttäohjelman parametreja (äänikentän elementtejä).

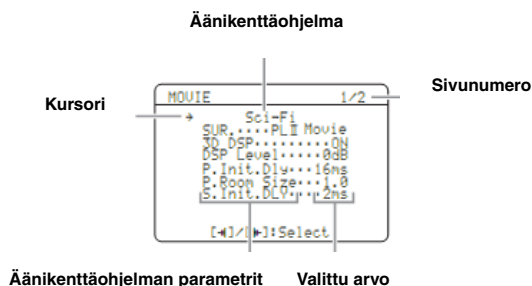


- Voit estää äänikenttäohjelmien parametrien muuttamisen valitsemalla SETUP-valikosta asetuksen "Memory Guard" - "On" (ks. s. 52). Jos haluat muuttaa asetuksia, valitse ensin asetukseksi "Off."

1 Kytke tähän laitteeseen kytketty näyttölaite toimintatilaan.

2 Paina kauko-ohjaimen painiketta 10SETUP. SETUP-asetusvalikko tulee kuvaruutuun.

3 Valitse 11Nuoli Δ / ∇ -painikkeella DSP Parameter. Paina 11kENTER. Kuvaruutuun tulee seuraava tietue.



4 Siirrä 11Nuoli Δ / ∇ -painikkeilla "→" -merkki äänikenttäohjelman kohdalle. Valitse äänikenttäohjelma 11Nuoli $\triangleleft$ / $\triangleright$ -painikkeilla.

5 Valitse muutettava asetus painelemalla 11Nuoli Δ / ∇ . Muuta asetusta 11Nuoli $\triangleleft$ / $\triangleright$ -painikkeilla.

Jos olet muuttanut äänikenttäohjelman jotakin asetusta, äänikenttäohjelman nimen vasemmalla puolella on kuvaruudussa asteriski (*). Lisätietoja äänikenttäparametrien toiminnoista ja säätöalueista, "Äänikenttäohjelman parametrit".



- Toista vaiheet 4-5, jos haluat muuttaa muitakin äänikenttäparametreja.
- Joissakin äänikentissä on niin monta parametria, etteivät ne mahdu yhdelle sivulle. Selaa sivuja painikkeilla 11Nuoli Δ / ∇ .

6 Jos haluat perua tämän toiminnon, paina 10SETUP.

Voit palauttaa valitun valitsemasi äänikenttäohjelman kaikkiin asetuksiin perusarvot: painele 11Nuoli ∇ , kunnes valittuna on "Initialize", paina sitten 11Nuoli $\triangleright$. Kun vahvistusviesti tulee kuvaruutuun, vahvista perusasetusten palautus painamalla 11Nuoli $\triangleright$ tai peru se painamalla 11Nuoli $\triangleleft$.

Äänikenttäohjelman parametrit



- Perusasetuksen merkinä on "*".

CINEMA DSP -parametrit

SUR.

Vaihtoehdot: PLIIX Movie*/Neo:6 Cinema

Valitse tilaäänidekooderi, jota käytetään MOVIE-ohjelmaryhmässä.

PLIIX Movie: Dolby Pro Logic IIX (Movie) -dekooderi.
Neo:6 Cinema: Neo:6 (Cinema) -dekooderi.

• Huom!

- Tilaäänidekooderia ei voi vaihtaa, jos käytössä on jokin seuraavista MOVIE-äänikenttäohjelmista.
 - Mono Movie
 - Sports
 - Action Game
 - Roleplaying Game

3D DSP

Vaihtoehdot: On*/Off

Kun CINEMA DSP 3D on käytössä, tämä asetus määrää, käytetäänkö CINEMA DSP 3D -tilan aikana myös äänikenttäohjelmia.

• Huom!

- Ellei etutehostekaiuttimia ole kytketty, 3D DSP-asetukset eivät tule näkyviin.

DSP Level

Säätöalue: -6 dB - 0 dB* - +3 dB

Hienosäädä tehostetaso (ääneen lisättävän äänikenttätehosteen taso). Voit tehdä säädön samalla, kun kuuntelet ohjelmaa. Säädä DSP Level -kohtaa seuraavissa tilanteissa.

- Tehosteäännet ovat liian hiljaisia.
- Äänikenttäohjelmien välillä ei ole eroa.
 - Lisää tehosteiden kuuluvuutta.
- Ääni on yksitoikkoinen.
- Äänikenttätehosteita on liikaa.
 - Vähennä tehosteiden kuuluvuutta.

Dialog Lift

Vaihtoehdot: 0* - 5

Säätää keskikanavan äänen, kuten puheäänen, sijaintia pystytasossa, kun etutehostekaiuttimet on kytketty. Mitä suurempi arvo, sitä korkeammalle ääni paikantuu.



Jos puheääni kuulostaa tulevan näyttölaitteen alapuolelta, valitse tähän asetuskohtaan suurempi arvo.



"0" (perusasetus) on alin, "5" on ylin sijainti.

- **Huom!**
- "Dialog Lift" näkyy vain, jos etutehostekaiuttimet ovat käytettävissä.
- Puhetta ei voi sijoittaa perusasetusta alemmas.

Äänikenttäohjelmien lisäparametrit

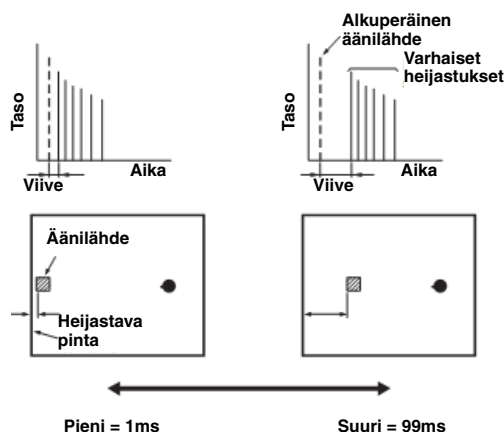


- Voit säätää joidenkin äänikenttien yksittäisiä kenttiä. Äänikenttien osat on merkitty seuraavin kirjaimin.
 - P (etutehostekenttä)
 - S (takakanavan kenttä)
 - SB (takatehostekanavan kenttä)

■ Varhaisiin heijastuksiin vaikuttavat asetukset

Asetus	Säätöalue:
Init.Dly	1 - 99ms
P.Init.Dly	1 - 99ms
S.Init.Dly	1 - 49ms
SB Init.Dly	1 - 49ms

Voit säätää varhaisten heijastusten vaimentumista. Jos suurennat arvoa, saat "eloisan" äänikentän (jossa jälkikaiunta on voimakas). Jos pienennät arvoa, saat "kuolleen" äänikentän (jossa jälkikaiunta ei ole voimakas). Todellisessa huonetilassa äänikentän eloisuuden määrää se, miten tehokkaasti huoneen heijastavat pinnat vaimentavat ääniaaltoja. Kuollut äänimaisema muodostuu, jos vaimennusaika on lyhyt (nopea). Eloisa äänimaisema muodostuu, jos vaimennusaika on pitkä (hidas).

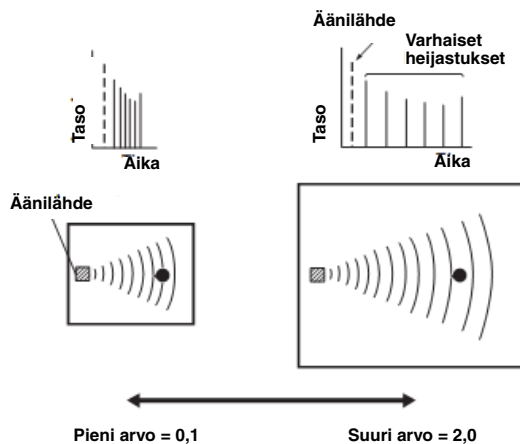


- Suosittelemme, että jos säädät viiveaikaa, säädät myös vastaavan äänikentän kokoa.

■ Näennäiseen huonekokoon vaikuttavat asetukset

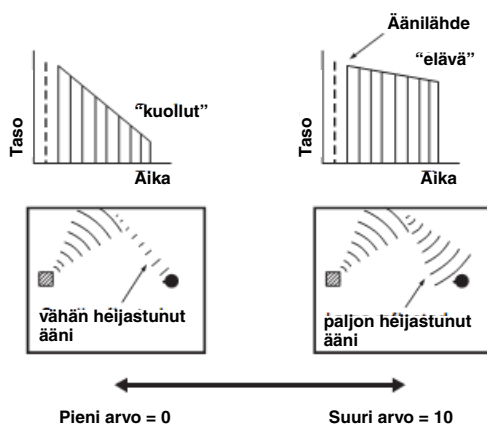
Asetus	Säätöalue:
Room Size	
P.Room Size	
S.Room Size	0.1 - 2.0
SB Room Size	

Määrää kuuntelutilan näennäinen koko. Suuressa tilassa, kuten musiikkisalissa, kestää kauan, ennen kuin toinen heijastuva ääni kuuluu ensimmäisenä heijastuneen äänen jälkeen. Näin ollen voit muokata äänikentän näennäistä kokoa muuttamalla tätä aika-asetusta. 1.0 on alkuperäinen huonekoko. Kun asetuksena on 2.0, huoneen kumpikin ulottuvuus kaksinkertaistuu alkuperäisestä.

Tilaaänen dekooderien ja äänikenttien muokkaus**Varhaisen heijastusten vaimentumisominaisuudet**

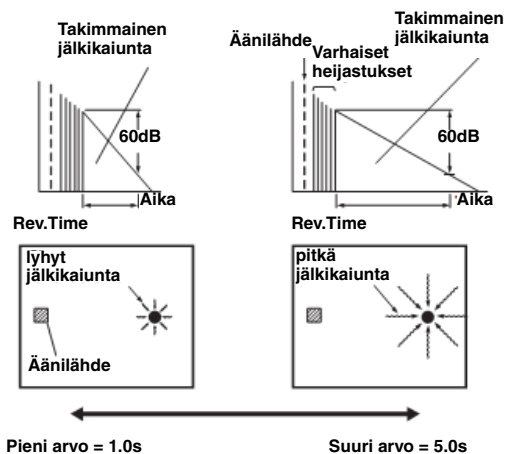
Asetus	Säätöalue:
Liveness	0 - 10
S.Liveness	0 - 10
SB Liveness	0 - 10

Säädä heijastuneiden äänien vaimennusta. Jos suurennat arvoa, saat "eloisan" äänikentän (jossa jälkikaiunta on voimakas). Jos pienennät arvoa, saat "kuolleen" äänikentän (jossa jälkikaiunta ei ole voimakas). Todellisessa huonetilassa äänikentän eloisuuden määrää se, miten tehokkaasti huoneen heijastavat pinnat vaimentavat ääniaaltoja. Kuollut äänimaisema muodostuu, jos vaimennusaika on lyhyt (nopea). Eloisa äänimaisema muodostuu, jos vaimennusaika on pitkä (hidas).

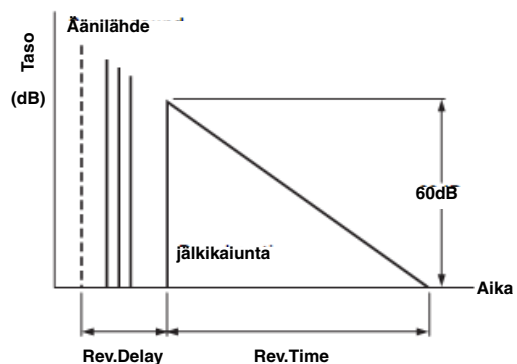
**Jälkikaiuntaan vaikuttavat asetukset**

Asetus	Säätöalue:
Rev.Time	1.0 - 5.0s
Rev.Delay	0 - 250ms
Rev.Level	0 - 100%

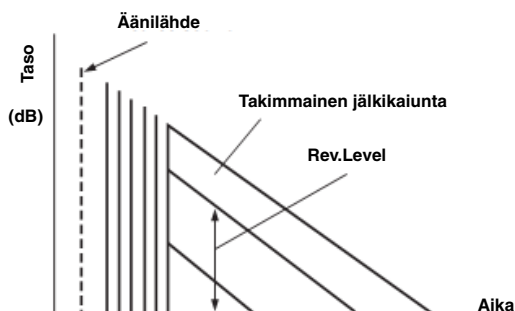
Rev.Time eli kaiku aika määrittää takimmaisten jälkikaiuntaäänien vaimennusnopeuden sillä perusteella, miten nopeasti noin 1kHz kaikuääni vaimenee noin 60dB. Mitä pienemmän arvon valitset, sitä nopeammin jälkikaiunta vaimenee. Rev.Time-säädöllä voit luoda luonnollisen jälkikaiunnan: valitse pitempi aika, jos haluat äänilähteeseen tai huoneeseen vähäisen kaiun, valitse lyhyempi aika, jos haluat äänilähteeseen tai huoneeseen enemmän kaiku.



Rev.Delay määrää suoran äänen ja jälkikaiunnan alkamisen välisen aikaeron. Mitä suurempi arvo, sitä myöhemmin jälkikaiuntaääni alkaa. Mitä suurempi Rev.Delay-arvo, sitä laajemman alueen jälkikaiun saat, vaikka et muuta Rev.Time-asetusta.



Rev.Level vaikuttaa jälkikaiunnan voimakkuuteen. Mitä suurempi Rev.Level-arvo, sitä voimakkaammin jälkikaiunta kuuluu eli saat enemmän kaikua.



Vain tietyissä äänikenttäohjelmissa olevat parametrit

Vain ohjelmassa 2ch Stereo

Direct

Vaihtoehdot: Auto*/Off

Ohittaa automaattisesti DSP-piirin ja sävynsäätöpiirin, kun ohjelmalähteeksi valitaan analoginen äänilähde. Näin saadaan kuuluviin laadukkaampi ääni.

Auto Ohjaa äänen DSP-piirin ja sävynsäätöpiirin ohi, jos asetuksena on "Bass" ja "Treble" - 0dB.

Off Ei ohjaa signaalia sävynsäätöpiiriin ohi.



• Ks. s. 49, taajuuskorjaimet, joita laite käyttää

Vain ohjelmassa 7ch Stereo

CT Level/SL Level/SR Level/
SB Level/PL Level/PR Level

Säätöalue: 0 - 100%

Säädä äänikanavien äänenvoimakkuus [keskikanava (CT), vasen takakanava (SL), oikea takakanava (SR), takatehostekanava (SB), vasen etutehostekanava (PL) ja oikea etutehostekanava (PR)] 7ch Stereo-ohjelmaa varten. Säädettävissä olevat kaiutinkanavat vastaavat kaiutinkokoonpanon kaiuttimia.

Vain ohjelmissa Straight Enhancer/7ch Enhancer

Effect Level

Vaihtoehdot: High*/Low

Säädä Compressed Music Enhancer -tehostetasoa. Jos haluat vähentää toiminnon vaikutusta, valitse "Low."

Dekooderin parametrit

Hienosäädä dekooderin vaikutusta muuttamalla seuraavia asetuksia. Dekooderityypit, ks. s. 29.

Valittuna PLIIx Music/PLII Music

Panorama

Vaihtoehdot: Off*/On

Säädä äänikentän etuosan äänikuvaa. Mitä pienempi arvo, sitä leveämpi äänikuva. Mitä suurempi arvo, sitä kapeampi äänikuva (jolloin keskikanava hallitsee äänikuvaa).

Dimension

Säätöalue: -3 - STD* - +3

Säädä äänikentän etu- ja takaosan välinen tasapaino.

Säädä ohjelman antamaa tasoeroa, kunnes äänikuva on haluamassasi tasapainossa. Mitä negatiivisemmän arvon valitset, sitä voimakkaammin äänikuvan takaosa painottuu. Positiivinen arvo korostaa äänikuvan etuosaa.

Center Width

Säätöalue: 0 - 3* - 7

Laajenna halutessasi keskikanavan äänikuvaa vasemmalle ja oikealle. Valitse asetus 0, jos haluat keskikanavan toistuvan vain keskikaiutimesta. Valitse asetus 7, jos haluat keskikanavan toistuvan kokonaan vasemmasta/oikeasta etukaiutimesta.

Valittuna Neo:6 Music

C. Image

Säätöalue: 0.0 - 0.3* - 1.0

Säätää vasemman ja oikean pääkanavan kuuluvuutta suhteessa keskikanavan kuuluvuuteen. Tarkoituksena on nostaa keskikanavaa kuuluviin tai vaimentaa sitä.

LISÄÄ
TOIMINTOJA

Suomi

SETUP-valikon asetukset

Voit muuttaa lukuisia laitteen toimintaan vaikuttavia asetuksia SETUP-valikosta. "SETUP-valikon käyttö". Lue lisäohjeita tästä luvusta.

■ SETUP-valikon sisältö

Valikko/alavalikko	Kuvaus	Sivu
Speaker Setup	Kaiutinasetukset.	47
1 Auto Setup (YPAO)	Kaiutinasetusten automaattisäätö.	47
2 Manual Setup	Kaiutinasetusten manuaalisäätö.	47
A) Config	Määritä kaiutinkokoonpano, kuten käytössä olevat kaiuttimet ja niiden koko (äänentoiston selkeys).	47
B) Level	Yksittäisten kaiuttimien perusäänenvoimakkuus eli kaiutintasot.	49
C) Distance	Kaiutinväli eli kaiuttimen toimintahetken määrittäminen sen perusteella, kuinka kaukana kaiuttimet sijaitsevat toisistaan ja kuuntelupaikasta.	49
D) Equalizer	Taajuuskorjaus kaiuttimiin lähtevälle äänelle.	49
E) Test Tone	Testiäänen toisto.	49
Sound Setup	Äänentoistoon vaikuttavia asetuksia.	49
1 Dynamic Range	Kaiuttimien ja kuulokkeiden dynamiikka-alue.	49
2 Lipsync	Video- ja audiosignaalin toistohetken välinen ero, ns. huulisyntronointi.	50
HDMI Auto	HDMI-liittimeen tulevan videosignaalin ja audiosignaalin välisen viiveen automaattisäätö (käyttöön / pois käytöstä).	50
Auto Delay	HDMI Auto -asetuksen automaattisen viiveen hienosäätö.	50
Manual Delay	Audio- ja videosignaalin välisen viiveen hienosäätö käsin.	50
Function Setup	HDMI- ja näyttöasetuksia.	50
1 HDMI	Tulolähteisiin vaikuttavia asetuksia.	50
Control	HDMI-ohjaustoiminto käyttöön tai pois käytöstä.	50
Standby Through	HDMI-signaalin ohjaaminen HDMI 1-4-liitimestä HDMI OUT-liittimeen, kun tämä laite on valmiustilassa (käyttöön / pois käytöstä).	50
Audio Output	HDMI 1-4-liitäntään tulevan äänen toisto tästä laitteesta tai laitteesta, joka on kytketty tämän laitteen HDMI OUT-liittimeen.	50
Resolution	Resoluutio analogiselle videoliittimeen tulevalle videosignaalin, jonka laitteisto muuttaa ja ohjaa eteenpäin HDMI-lähtöliitimestä.	50
Aspect	Kuvasuhde analogiseen videoliittimeen tulevalle videosignaalin, jonka laite muuttaa ja ohjaa eteenpäin HDMI-signaalina	51
2 Display	Kuvaruutuvalikon ja etulevyn näytön toimintaan liittyviä asetuksia.	51
Dimmer	Etulevyn näytön kirkkaus.	51
FL Scroll	Etulevyn näytön tekstitietueen näyttötapa.	51
OSD Shift	Kuvaruudussa näkyvän valikkosivun ylä- ja alareunan paikka.	51
3 Volume	Äänenvoimakkuuteen vaikuttavia asetuksia.	51
Adaptive DRC	Dynamiikka-alue (suurimman ja pienimmän äänenvoimakkuuden välinen ero) äänenvoimakkuuden yhteydessä.	51
Max Volume	Suurin sallittu äänenvoimakkuus, jota ei voi vahingossa ylittää.	51
Init. Volume	Laitteiston äänenvoimakkuus käynnistyshetkellä.	51
4 Input Rename	Kuvaruudussa ja etulevyn näytössä näkyvät ohjelmälähdennimet.	52
5 Zone2	Zone2-huoneeseen enimmäisäänenvoimakkuus ja aloitusäänenvoimakkuus.	52
Max Volume	Suurin sallittu äänenvoimakkuus, jota ei voi vahingossa ylittää.	52
Init. Volume	Laitteiston äänenvoimakkuus käynnistyshetkellä.	52
DSP Parameter	Parametrit eri äänikenttäohjelmalle.	52
Memory Guard	Tiettyjen asetusten suojaaminen tahattomalta muuttamiselta.	52

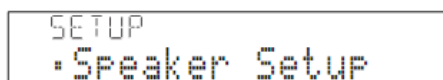
SETUP-valikon käyttö

SETUP-valikko näkyy sekä kuvaruudussa että etulevyn näytössä.

Kuvaruutunäyttö (OSD)



Etulevyn näyttö

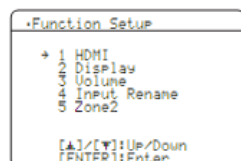


Tässä luvussa neuvotaan, miten asetuksia muutetaan kuvaruutuvalikkojen avulla.

- 1 Paina kauko-ohjaimen painiketta 10SETUP.**
Näyttöön tulee Setup-asetusvalikko.

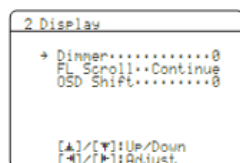
- 2 Valitse valikko 11Nuoli Δ / ▽-painikkeilla. Paina 11kENTER.**

Valitsemasi valikon asetuskohdat tulevat näkyviin. Seuraavassa esimerkissä on "Function Setup".



- Palauta edellinen valikkotaso painamalla **kRETURN**.

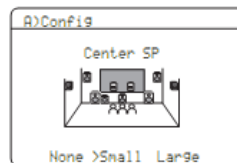
- 3 Alavalikon saat auki valitsemalla alavalikon painamalla 11Nuoli Δ / ▽.Paina 11kENTER.**
Seuraavassa esimerkissä on "2 Display".



- 4 Valitse asetuskohhta 11Nuoli Δ / ▽-painikkeilla. Muuta asetusta 11Nuoli </>-painikkeilla.**

Jotkin asetukset kohdasta "Speaker Setup" - "Manual Setup" peittävät kuvaruudun kokonaan. Selaa Manual Setup-valikon muita kohtia painikkeilla 11Nuoli Δ / ▽.

Esimerkki: A)Config



- Voit muuttaa muita kohtia toistamalla vaiheen 4.

5 Jos haluat lopettaa, paina 10SETUP.



- Jos 11Nuolipainikkeet tai muut painikkeet eivät toimi SETUP-valikon sulkemisen jälkeen, valitse ohjelmalähde uudelleen **Ohjelmälähteen valinta** painikkeilla.

Speaker Setup

Voit säätää kaiutinasetuksia. Valittavissa on kaksi säätötapaa. "1 Auto Setup (YPAO)" on asetusten automaattivalinta, "2 Manual Setup" tarkoittaa asetusten valintaa käsin.



- Perusasetuksen merkinä on "*".

1 Auto Setup

Toiminto säätää automaattisesti kaiuttimien äänentoiston sopivaan tasapainoon käyttämällä automaattimittauksen aikana hankittuja tietoja kaiuttimien sijainnista ja suorituskyvystä sekä huoneen akustisista ominaisuuksista. Lisätietoja toiminnon käytöstä, ks. s. 21.

2 Manual Setup

Kaiuttimien äänentoisto määräytyy käyttäjän valitsemien asetusten perusteella. Auto Setup (YPAO) - automaattivalinnan käytön jälkeen voit tarkastaa Manual Setup-kohdasta, millaiset asetukset automatiikka valitsi käyttöön. Tarvittaessa voit hienosäätää asetuksia.

■ A)Config

Määritä kaiutinkokoonpano, kuten käytössä olevat kaiuttimet ja niiden koko (äänentoiston selkeys).



- Määritä kaiuttimien koko: Large (suuri) tai Small (pieni). Large: kaiuttimen bassoelementin läpimitta on 16 cm tai enemmän. Small: kaiuttimen bassoelementin läpimitta on pienempi kuin 16 cm.

Extra SP Assign

Vaihtoehdot: Zone2*/Presence/None

EXTRA SP-liittimiin kytkettyjen kaiuttimien käyttötapa.

Zone2	EXTRA SP-kaiuttimia käytetään toisessa kuunteluhuoneessa.
Presence	EXTRA SP-kaiuttimia käytetään etutehostekaiuttimina.
None	EXTRA SP-liittimiin kytketyt kaiuttimet kytketään pois käytöstä.

• Huom!

- Jos asetuksena on "Extra SP Assign" - "Zone2" tai "Presence," kotiteatterihuoneessa kuunneltavan ohjelman takatehostekanava ohjautuu muihin kanaviin.

SETUP-valikon asetukset**LFE/Bass Out****Vaihtoehdot:** SWFR/Front/Both*

Kaiuttimet, jotka toistavat LFE (low-frequency effect sound) -kanavan tai muiden kanavien matalat äänet. Toistotapa eri asetusten aikana käy ilmi oheisesta taulukosta.

LFE-kanavan signaalit

Asetus	Subwoofer	Etu-kaiuttimet	Muut kaiuttimet
Both	Lähtöliitin	Ei toista	Ei toista
SWFR	Lähtöliitin	Ei toista	Ei toista
Front	Ei toista	Lähtöliitin	Ei toista

Muiden kanavien matalat taajuudet

Asetus	Subwoofer	Etu-kaiuttimet	Muut kaiuttimet
Both	[1]	[2]	[3]
SWFR	[4]	[3]	[3]
Front	Ei toista	[1]	[3]

- [1] Toistaa vasemman ja oikean etukanavan sekä "Small"-kokoiseksi määritetyn kaiuttimen kanavan matalat äänet.
 [2] Toistaa vasemman ja oikean etukanavan matalat äänet.
 [3] Toistaa matalat äänet, jos kaiuttimen kokoasetuksena on "Large"
 [4] Toistaa "Small"-kokoiseksi määritetyn kaiuttimen kanavan matalat äänet.

Front SP**Vaihtoehdot:** Small/Large*

Määritä vasemman ja oikean etukaiuttimen koko.

Pieni Pieni kaiutin. Vasemman ja oikean etukanavan matalat äänet toistuvat subwooferista.

Suuri Iso kaiutin.

• Huom!

- Jos asetuksena on "LFE/Bass Out" - Front", voit valita ainoastaan asetuksen "Large". Jos "LFE/Bass Out"-kohtaan vaihdetaan asetus "Front", laite valitsee automaattisesti asetuksen "Large", vaikka asetuksena olisi alunperin "Small."

Center SP**Vaihtoehdot:** None/Small*/Large

Keskikaiuttimen koko.

None Keskikaiutinta ei ole kytketty. Keskikanavan äänet ohjautuvat vasempaan ja oikeaan etukaiuttimeen.

Pieni Pieni keskikaiutin. Keskikanavan matalat äänet toistuvat subwooferista. Ellei subwooferia ole kytketty, äänet toistuvat etukaiuttimista.

Suuri Suuri keskikaiutin.

Sur. L/R SP**Vaihtoehdot:** None/Small*/Large

Määritä vasemman ja oikean takakaiuttimen koko.

None Takakaiuttimia ei ole kytketty. Takakanavan äänet ohjautuvat vasempaan ja oikeaan etukaiuttimeen. "Sur.B L/R SP"-kohtaan valikoituu automaattisesti asetus "None", jos valitset tämän asetuksen.

Pieni Pienet takakaiuttimet. Takakanavan matalat äänet toistuvat subwooferista. Ellei subwooferia ole kytketty, äänet toistuvat etukaiuttimista.

Suuri Isot takakaiuttimet.



- Jos valitset "None", laite käyttää automaattisesti Virtual CINEMA DSP-äänikenttäohjelmia.

Sur.B L/R SP**Vaihtoehdot:** None/SMLx1/SMLx2*/LRGx1/LRGx2

Määritä vasemman ja oikean takatehostekaiuttimen koko.

None Takatehostekaiuttimia ei ole kytketty. Takatehostekanava ohjautuu vasempaan ja oikeaan takakaiuttimeen ja subwooferiin. Ellei subwoofer ole käytössä, kanavan ääni ohjautuu vasempaan ja oikeaan takakaiuttimeen sekä etukaiuttimiin.

SMLx1 Yksi pieni takatehostekaiutin.

SMLx2 Kaksi pientä takatehostekaiutinta.

LRGx1 Yksi suuri takatehostekaiutin.

LRGx2 Kaksi suurta takatehostekaiutinta.

• Huom!

- Jos asetuksena on "None", dekodereita "PLIIX Movie," "PLIIX Music" ja "PLIIX Game" ei voi valita käyttöön.

Crossover Freq.

Vaihtoehdot: 40Hz/60Hz/80Hz/90Hz/100Hz/110Hz/120Hz/160Hz/200Hz

Määritä matalin ääni, jonka "Small (SMLx1/SMLx2)"-kokoisiksi määritetyt kaiuttimet toistavat. Jakotaajuutta matalammat äänet toistuvat subwooferista tai etukaiuttimista.



- Jos subwooferin äänenvoimakkuutta tai jakotaajuutta voi säätää, säädä äänenvoimakkuus puoliväliin tai jakotaajuus maksimiin.

Subwoofer Phase

Vaihtoehdot: Normal*/Reverse

Vaihda subwooferin vaihe, jos bassot puuttuvat tai kuulostavat epäselviltä.

Normal Ei muuta subwooferin vaihetta.

Reverse Kääntää subwooferin vaiheen.

B)Level

Säätöalue: -10.0dB - +10.0dB (tarkkuus 0.5 dB)

Perusasetus: "FR.L/FR.R/SWFR/PR.L/PR.R" 0dB
"CNTR/SUR.L/SUR.R/SBL/SBR" -1.0dB

Säädä kunkin kaiuttimen äänenvoimakkuus sellaiseksi, että kaiuttimet kuulostavat yhtä voimakkailta kuuntelupaikkaan. Valikon sisältöön vaikuttaa kaiuttimien lukumäärä.



- Jos olet kytkenyt vain yhden takatehostekaiuttimen, kohtien "SBL" ja "SBR" tilalla on "SB".
- Voit säätää tasojäätä testiaänen avulla, jos valitset asetuksen "E)Test Tone" - "On" (ks. s. 49).
- Jos subwooferin äänenvoimakkuutta tai jakotaajuutta voi säätää, säädä äänenvoimakkuus puoliväliin tai jakotaajuus maksimiin.

C)Distance

Määritä kaiuttimien toimintatimet, jotta kaikkien kaiuttimien ääni kuuluisi kuuntelupaikassa samalla hetkellä. Määritä ensin mittayksikkö (Unit) ja sen jälkeen kaiuttimien etäisyydet.

Unit

Vaihtoehdot: meters (m)*/feet (ft)

metrit (m) Etäisyyden mittayksikkönä metri.

jalat (ft) Etäisyyden mittayksikkönä jalka.

Front L/ Front R/ Center/ Sur. L/
Sur. R/ Sur. B L/ Sur. B R/ SWFR/
PRNS L/ PRNS R

Säätöalue: 0.30m - 24.00m (1.0ft - 80.0ft)

Perusasetus: 3.00m (10.0ft) "Front L/ Front R/
SWFR/ PRNS L/ PRNS R"
2.60m (8.5ft) "Center"
2.40m (8.0ft) "Sur. L/ Sur. R/
Sur. B L/ Sur. B R/ PRNS L/ PRNS R"



- Valikon sisältöön vaikuttavat "A)Config"-asetukset (ks. s. 47).
- Jos olet kytkenyt vain yhden takatehostekaiuttimen, "Sur.B L" ja "Sur.B R" tilalla on "Sur.B".

D)Equalizer

Säädä äänenlaatu ja -sävy parametrisella graafisella taajuuskorjaimella.

EQ Type Select

Vaihtoehdot: Auto PEQ/GEQ*/Off

Valitse taajuuskorjaintyyppi.

Auto PEQ Vahvistin käyttää parametrasta taajuuskorjainta, joka on valikoitunut käyttöön asetusten 1 Auto Setup-automaattivalinnan aikana. Parhailaan käytössä olevan parametrin taajuuskorjaimen (ks. s. 21) ominaisuudet näkyvät asetuskohdassa "AutoPEQ."Ellet ole käynnistänyt asetusten Auto Setup -automaattivalintaa, tämä asetuskohta ei näy.

GEQ Säädä äänensävyä graafisella taajuuskorjaimella.

Avaa säätövalikko painamalla 11 k **ENTER**.

Älä käytä graafista taajuuskorjainta.

GEQ

Vaihtoehdot: 63Hz/160Hz/400Hz/1kHz/2.5kHz/
6.3kHz/16kHz

Säätöalue: -6.0dB - 0dB* - +6.0dB (tarkkuus 0.5 dB)

Säädä kunkin kaiuttimen äänenlaatu graafisella taajuuskorjaimella. Tämän laitteen graafinen taajuuskorjain säätää signaalista 7 taajuusalueita.

Voit säätää signaalin tasoa tietyllä taajuusalueella: Valitse haluamasi kaiutin 11 **Nuoli** < / > -painikkeilla, kun "→" näky kohdan "Channel" vieressä. Näkyy. Valitse sitten haluamasi taajuuskaista 11 **Nuoli** Δ / ▽ -painikkeilla. Säädä taso 11 **Nuoli** < / > -painikkeilla.

E)Test Tone

Vaihtoehdot: Off*/On

Valitsee testiäänen käyttöön tai pois käytöstä. Jos haluat kuulla testiänet, valitse "On" painikkeilla 11 **Nuoli** < / >. Kun "On" on valittu, voit säätää "2 Manual Setup" - valikon asetuksia samalla, kun kaiuttimet toistavat testiäntä.

Off Ei testiäänen toistoa.

On Testiäänen toisto.

Sound Setup

Voit säätää asetuksia, jotka vaikuttavat eteenpäin lähtevään äänisignaaliin.



- Perusasetuksen merkinä on "*".

1 Dynamic Range

Vaihtoehdot: Min/Auto/STD/Max*

Säädä bittivirtasignaaliin kohdistettava dynamiikka-alueen säätötapa.

Min/Auto (Min) Dynamiikka-alue hiljaiselle äänenvoimakkuudelle tai hiljaiseen kuuntelu ympäristöön (esim. illalla), sopii bittivirtaäänelle Dolby TrueHD-signaalia lukuun ottamatta.

(Auto) Dolby TrueHD-signaalin dynamiikan säätö sisään tulevien signaalitietojen perusteella.

STD Normaali dynamiikka-alue, jota suositellaan tavalliseen kotikäyttöön.

Max Ääni toistuu tulosignaalin dynamiikan muuttumatta.

SETUP-valikon asetukset**2 Lipsync**

Video- ja audiosignaalin toistohetken välinen viive.

HDMI Auto

Vaihtoehdot: Off*/On

Audio- ja videosignaalin toistohetken automaattinen ajoitus, jos tähän laitteeseen kytketty näyttölaite tukee automaattista tahdistusta.

- Off Kytketty näyttölaite ei tue automaattitahdistusta tai et halua käyttää automaattitahdistusta. Määritä viiveaika kohdasta "Manual Delay".
- On Kytketty näyttölaite tukee automaattitahdistusta. Hienosäädä viivettä kohdasta "Auto Delay".

Auto Delay

Säätöalue: 0* - 240ms (tarkkuus 1 ms)

Hienosäädä viivettä, kun asetuksena on "HDMI Auto" - "On." Todellinen viiveaika näkyy kohdassa "Auto Delay" ja käyttäjän valitsema viiveaika kohdassa "Offset".

Manual Delay

Säätöalue: 0* - 240ms (tarkkuus 1 ms)

Hienosäädä viiveaikaa. Valitse, jos kytketty näyttölaite ei tue automaattitahdistusta tai olet valinnut asetukseksi "HDMI Auto" - "Off."

Function Setup

Voit säätää HDMI- ja näyttöasetuksia.



- Perusasetuksen merkinä on "*".

1 HDMI

Voit säätää HDMI-asetuksia.

Control

Vaihtoehdot: On/Off*

Valitse HDMI-ohjaustoiminto käyttöön tai pois käytöstä, kun tämän laitteeseen on kytketty HDMI-ohjaustoimintoa tukeva laite.

Kun asetuksena on "On", HDMI 1-4-tuloliittimiin tuleva signaali ohjautuu eteenpäin näyttölaitteeseen, vaikka tämä laite olisi valmiustilassa.

- On HDMI-ohjaus käyttöön.
- Off HDMI-ohjaus pois käytöstä.

Standby Through

Vaihtoehdot: On/Off*

HDMI-signaalin ohjaaminen HDMI 1-4-liittimestä HDMI OUT-liittimeen, kun tämä laite on valmiustilassa (käyttöön / pois käytöstä). Kun asetuksena on "On", HDMI 1-4 -tuloliittimiin tuleva signaali ohjautuu eteenpäin näyttölaitteeseen.

Tämä kohta ei voi näy, jos asetuksena on "Control" - "On".

- On HDMI-signaali ohjautuu eteenpäin HDMI OUT-liittimestä.
- Off HDMI-signaali ei ohjautu eteenpäin HDMI OUT-liittimestä.



- Signaali siirtyy tämän laitteen läpi vain, jos HDMI 1-4-tuloliittimeen kytketty laite on valittu ohjelmalähteeksi, ennen kuin tämä laite kytketään valmiustilaan.
- Kun signaali ohjautuu laitteen läpi, etulevyssä palaa HDMI THROUGH -merkkivalo. Ilmaisisen näkyessä tämä laite kuluttaa virtaa 1-3 wattia HDMI-signaalin läpivientitoiminnosta riippuen.

Audio Output

Vaihtoehdot: AMP*/TV/AMP+TV

HDMI 1-4-liitäntään tulevan äänen toisto tästä laitteesta tai laitteesta, joka on kytketty tämän laitteen HDMI OUT-liittimeen.

Tämä kohta ei voi näy, jos asetuksena on "Control" - "On".

- AMP HDMI-audiosignaali kuuluu tähän laitteeseen kytketyistä kaiuttimista.
- TV HDMI-audiosignaali kuuluu tähän laitteeseen kytketyn television kaiuttimista. Tähän laitteeseen kytkettyjen kaiuttimien äänentoisto mykistyy.
- AMP+TV HDMI-audiosignaali kuuluu tähän laitteeseen kytketyistä kaiuttimista ja tähän laitteeseen kytketyn television kaiuttimista.

- **Huom!**
- Kun asetuksena on "TV" tai "Amp+TV", tästä laitteesta eteenpäin lähtevän audio- ja videosignaalin formaattiin vaikuttavat näyttölaitteen tekniset ominaisuudet.

Resolution

Vaihtoehdot: Through*/576P/720P/1080i/1080P

HDMI-lähtöliittimestä voidaan ottaa ulos videosignaali, joka tulee tämän laitteen analogiseen videotuloliittimeen. Tämä toiminto skaalaa signaalin ja ohjaa sen eteenpäin HDMI OUT -liittimestä.

- **Huom!**
- HDMI-lähtöliittimestä otettavaa, alkuaan 720p- tai 1080i-videosignaalia ei voi skaalata suurempaan resoluutioon.
- Jos näyttölaite on kytketty tämän laitteen HDMI-liittimeen, tämä laite tunnistaa automaattisesti, mitä resoluutioita näyttölaite pystyy käsittelemään. Tunnistetun resoluution vasemmalla puolella on asteriski (*).
- Ellei tämä laite tunnista näyttölaitteen tukemia resoluutioita, valitse ADVANCED SETUP-valikkoon asetus "MON.CHK" - "SKIP" (ks. s. 59) ja yritä uudelleen.

■ Aspect

Vaihtoehdot: ThrgH*/16:9/Smart

Määritä kuvasuhde (kuvan leveyden suhde korkeuteen) HDMI OUT -liittimestä tulevalle HDMI-kuvalle silloin, kun laitteisto tekee kyseisen HDMI-signaalin videomuunnostoinnolla analogisesta videosignaalista.

ThrgH	Videosignaalin toisto kuvasuhdetta muuttamatta.
16:9	4:3-kuva 16:9-näyttölaitteessa siten, että näytön vasemmassa ja oikeassa reunassa on musta raita.
Smart	4:3-kuva 16:9-näyttölaitteessa siten, että kuva venyy leveys suunnassa peittämään näyttöalan kokonaan.

- **Huom!**
- Et voi muuttaa asetuksia, jos asetuksena on "Resolution" - "Through".
- Asetus ei vaikuta ohjelmälähteeseen, josta tulee muuta kuin 4:3-suhteista kuvaa.
- Kuvasuhdevaikutelmaa ei saa, jos videosignaali tulee HDMI 1-4-liittimeen tai tulosignaalin tarkkuus on 720p, 1080i tai 1080p.

2 Display

Voit määrittää kuvaruutuvalikon ja etulevyn näytön toimintaan liittyviä asetuksia.

■ Dimmer

Säätöalue: -4 - 0*

Etulevyn näytön kirkkaus. Mitä pienempi arvo, sitä himmeämpi etulevyn näyttö.

- **Huom!**
- Pure Direct-äänentoiston aikana näyttö ei kirkastu, vaikka lisäisit kirkkautta tästä asetuskohdasta.

■ FL Scroll

Vaihtoehdot: Continue*/Once

Määritä tekstin näyttötapa, kun kirjaimia on enemmän kuin etulevyn näyttöön mahtuu.

Continue	Jatkuva vieritys.
Once	Vieritys kerran, minkä jälkeen näyttöön jää ensimmäiset 14 kirjainta.

■ OSD Shift

Säätöalue: -5 - 0* - +5

Kuvaruudussa näkyvän valikkosivun ylä- ja alareunan paikka. Nosta valikkoa suurentamalla arvoa. Laske valikkoa pienentämällä arvoa.

3 Volume

Voit säätää äänenvoimakkuuteen vaikuttavia asetuksia.

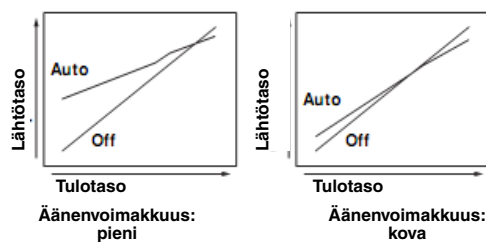
■ Adaptive DRC

Vaihtoehdot: Auto/Off*

Säätää dynamiikan äänenvoimakkuuden säädön yhteydessä. Siitä on hyötyä, kun säädät äänenvoimakkuuden hiljaiseksi esimerkiksi illalla. Kun tämä toiminto on käytössä, dynamiikka-alue muuttuu seuraavalla tavalla.

Kun VOLUME-säätimellä valitaan hiljainen ääni: dynamiikka supistuu

Kun VOLUME-säätimellä valitaan kova ääni: dynamiikka laajenee



Auto Säätää dynamiikan automaattisesti.
Off Ei säädä dynamiikkaa automaattisesti.



- "Adaptive DRC" -asetus vaikuttaa kuulokkeisiin.

■ Max Volume

Säätöalue: -30.0dB - +15.0dB/+16.5dB* (tarkkuus 5.0 dB)

Suurin sallittu äänenvoimakkuus, jota ei voi vahingossa ylittää. Voit esimerkiksi säätää äänenvoimakkuutta arvojen -80.0 dB ja -5.0 dB välillä tai mykistää äänen, jos valitset tähän kohtaan asetuksen "-5.0dB." Äänenvoimakkuuden voi säätää maksimiin, kun asetuksena on +16.5 dB (perusasetus).

■ Init. Volume

Vaihtoehdot: Off*/Mute/-80.0dB - +16.5dB (tarkkuus 0.5 dB)

Laitteiston äänenvoimakkuus käynnistytshetkellä. Kun asetuksena on "Off," äänenvoimakkuus säätyy sille tasolle, joka oli käytössä valmiustilaan kytkemisen hetkellä.

- **Huom!**
- Jos "Max Volume"-asetus on pienempi kuin "Init. Volume"-asetus, laite käyttää "Max Volume"-asetusta. Esimerkki: Jos asetuksena on "Max Volume" - "-30.0dB" ja "Init. Volume" - "0.0dB," äänenvoimakkuudeksi säätyy automaattisesti "-30.0dB", kun seuraavan kerran kytket laitteen toimintatilaan.

SETUP-valikon asetukset**4 Input Rename**

Etulevyn näytössä näkyvät ohjelmälähdennimet. Valitse 11 **Nuoli** painikkeilla ohjelmälähde, jonka nimeä haluat muuttaa.

Nimen valinta luettelosta

Valitse muutettava ja uusi nimi 11 **Nuoli** painikkeilla oheisesta luettelosta.

– Blu-ray	– Satellite
– DVD	– VCR
– SetTopBox	– Tape
– Game	– MD
– TV	– PC
– DVR	– iPod
– CD	– HD DVD
– CD-R	– “tyhjä”



- Jos kirjoitat ohjelmälähteen nimen ja valitset kyseisen ohjelmälähteen, näkyviin tulee nykyinen nimi ja nimilistan mukainen nimi. Kätevää, jos haluat perua nimen muuttamisen.

Nimen kirjoittaminen

Valitse ohjelmälähde, jolle haluat antaa nimen. Paina 11 **kENTER**. Voit kirjoittaa jopa 9 merkkiä valitsemalla yhden merkin kerrallaan seuraavien painikkeiden avulla.

11 Nuoli ◀ / ▶	Valitse muutettava kirjain.
11 Nuoli ▲ / ▼	Valitse uusi kirjain.
11 kENTER	Vahvista kirjaimen käyttöönotto.

Käytettävissä olevat kirjaimet.

A - Z, 0 - 9, a - z, symbolit (#, *, -, +, jne.), välilyönti.

5 Zone2

Määritä Zone2-huoneeseen enimmäisäänenvoimakkuus ja aloitusäänenvoimakkuus.



- Tämä kohta ei voi näy, jos asetuksena on "Extra SP Assign" - "Zone2".

■ Max Volume

Säätöalue: -30.0dB - +15.0dB / +16.5dB*
(tarkkuus 5.0 dB)

Zone2-huoneessa suurin sallittu äänenvoimakkuus, jota ei voi vahingossa ylittää. Voit esimerkiksi säätää äänenvoimakkuutta arvojen -80.0 dB ja -5.0 dB välillä tai mykistää äänen, jos valitset tähän kohtaan asetuksen “-5.0dB.”

■ Init. Volume

Vaihtoehdot: Off*/Mute/-80.0dB - +16.5dB (tarkkuus 0.5 dB)

Aloitusäänenvoimakkuus Zone2-huoneeseen ohjattavalle äänelle, kun Zone2-toiminnot kytketään toimintatilaan.

- **Huom!**
- Jos “Max Volume”-asetus on pienempi kuin “Init. Volume”-asetus, laite käyttää “Max Volume”-asetusta. Esimerkki: Jos asetuksena on “Max Volume” - “-30.0dB” ja “Init. Volume” - “0.0dB,” äänenvoimakkuudeksi säätyy automaattisesti “-30.0dB”, kun seuraavan kerran kytket laitteen toimintatilaan.

DSP Parameter

Voit säätää eri äänikenttäohjelmien parametreja. Lisätietoja, ks. s. 42.

Memory Guard

- Perusasetuksen merkinä on “*.”

Vaihtoehdot: Off*/On

Estää SETUP-asetuksen muuttamisen vahingossa.

Off	Asetuksien suojaus pois käytöstä.
On	SETUP-asetuksien suojaus käytössä (Memory Guard -asetusta voi kuitenkin muuttaa).

- **Huom!**
- Kun asetuksena on “On,” “G” tulee näkyviin, kun SETUP-valikko on avattu kuvaruutuun.

Monihuonekäyttö

Tämän vahvistimen avulla voit rakentaa monihuonejärjestelmän. Zone2-toiminnon avulla vahvistin pystyy ohjaamaan eri ohjelmälähteiden ohjelman kahteen eri huoneeseen: kotiteatterihuoneeseen ja Zone2-huoneeseen. Mukana toimitetulla kauko-ohjaimella voit ohjata tätä laitetta toisesta huoneesta.

Zone2-huoneeseen voi ohjata vain analogisen signaalin. Jos haluat ohjata äänisignaalin Zone2-huoneeseen, tee erillislaitteesta analoginen kytkentä tämän laitteen AV5-6- tai AUDIO1-2-liittimiin. Esimerkki: jos haluat ohjata HDMI DVD-soittimen äänen Zone2-huoneeseen, sinun on tehtävä ohjelmälähteestä tähän laitteeseen sekä HDMI-että analoginen kytkentä.

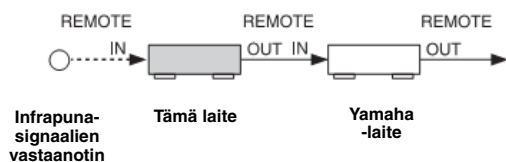
Zone2-huoneen kytkennät

Tarvitset seuraavat lisälaitteet monihuonekäyttöä varten:

- Infrapunavastaanotin toiseen huoneeseen.
- Infrapunalähetin kotiteatterihuoneeseen. Lähetin siirtää kauko-ohjaimen infrapunasygnaalit toisesta huoneesta kotiteatterihuoneeseen (esim. CD/DVD-soittimeen).
- Vahvistin ja kaiuttimet toiseen huoneeseen.

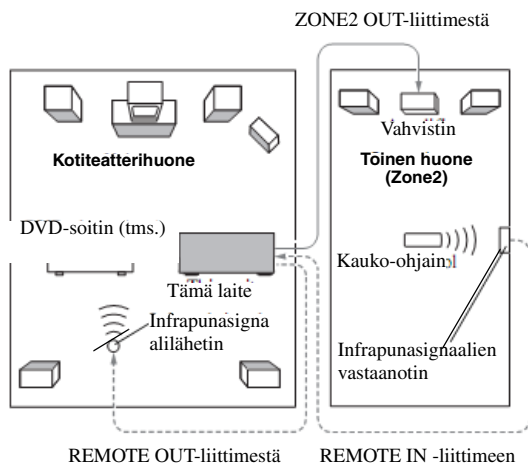


- Monihuonekäyttö mahdollistaa monia erilaisia kytkentätapoja. Suositamme, että otat yhteyden myyjäsi ja pyydät häntä laatimaan Zone2-kytkentäohjeet.
- Jotkin YAMAHA-laitteet voidaan kytkeä tämän takalevyn REMOTE-liittimeen. Sellaiset laitteet eivät välttämättä tarvitse infrapunasygnaalien lähetintä. Voit ketjuttaa kuusi YAMAHA-laitetta.



Erillinen vahvistin

Kytke toisen huoneen vahvistin ja muut laitteet tähän vahvistimeen kuten kuvassa.



- **Huom!**
- ÄLÄ KÄYTÄ Zone2-toimintoa silloin, kun toistat DTS-ääntä CD-levyltä. Kaiuttimista kuuluu vain voimakasta säröääntä.

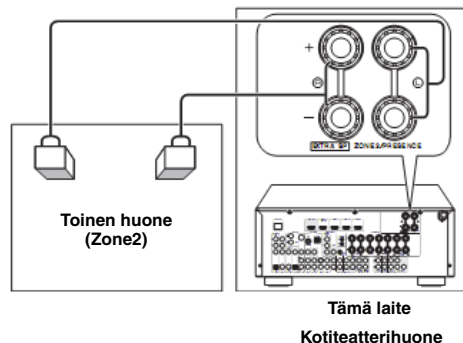
Käytössä vain tämä vahvistin

Tärkeä turvallisuusohje

Vahvistimen EXTRA SP-kaiutinliittimiin ei saa kytkeä passiivikaiutinvalitsinta tai useampaa kuin yhtä kaiutinta / kanava.

Passiivikaiutinvalitsimen tai useiden kaiuttimien kytkeminen / kanava voi aiheuttaa epätavallisen alhaisen impedanssikuorman, joka johtaa vahvistimen vioittumiseen. Lisäohjeita laitteiden käyttöohjeissa. Jokaisen kanavan minimikaiutinimpedanssia on aina noudatettava. Tieto on merkitty vahvistimen takalevyyn.

Kytke toisen huoneen kaiuttimet EXTRA SP-liittimiin ja valitse asetukseksi "Extra SP Assign" - "ZONE2" (ks. s. 47).



- Voit käyttää EXTRA SP-kaiuttimia toisessa huoneessa etukaiuttimina. Valitse asetukseksi "Extra SP Assign" - "Zone2" (ks. s. 47).
- Jos vahvistat Zone2-huoneen kaiuttimia tällä vahvistimella, voit määrittää Zone2-kaiuttimien aloitusäänenvoimakkuuden ja enimmäisäänenvoimakkuuden (ks. s. 52).

LISÄÄ
TOIMINTOJA

Suomi

Monihuonekäyttö

Zone2-ohjaus

Voit valita ja ohjata Zone2-huoneen toimintoja etulevyn painikkeilla tai kauko-ohjaimella. Käytettävissä olevat toiminnot:

- Zone2-ohjelmälähteen valinta (AV5-6, AUDIO1-2, V-AUX)
- Zone2-äännoimakkuus (kun Zone2-kaiuttimet on kytketty EXTRA SP -liittimiin).
- FM/AM-aseman viritys, kun Zone2-huoneeseen on valittu ohjelmälähteeksi "TUNER" (ks. s. 31).
- Musiikin toistaminen iPod-soittimesta, joka on laitettu DOCK-liittimeen kytkettyyn Yamaha iPod-yleistelakkaan (esimerkiksi lisävarusteena myytävään malliin YDS-11).
- Musiikin toistaminen Bluetooth-laitteesta DOCK-liittimeen kytketyn langattoman Bluetooth-audiovastaanottimen kautta (myydään erikseen) (ks. s. 37).
- **Huom!**
- Tee jokainen vaihe niin kauan, kun etulevyn ZONE2-merkki vilkkuu. Muuten Zone2-huoneen ohjaustila kytkeytyy pois käytöstä ja tämä vahvistin palautuu normaaliin toimintatilaan. Siinä tapauksessa sinun on tehtävä Zone2-valinta uudestaan.

Zone2-ohjaus etulevyn painikkeilla

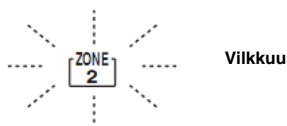
■ Zone2-toiminnot toimintatilaan

Kytke Zone2-toiminnot toimintatilaan painamalla **CZONE2 ON/OFF**.

■ Zone2-ohjauksen kytkeminen toimintaan

Paina **EZONE2 CONTROL**, niin voit ohjata Zone2-toimintoja.

ZONE2 vilkkuu etulevyn näytössä noin 10 sekuntia.



■ Zone2-ohjaus

Valitse ohjelmälähde ZONE2-merkin vilkkuessa etulevyn näytössä kääntämällä **RINPUT** valitsin-säädintä.

- Kun valittuna on AV5-6, AUDIO1-2 tai V-AUX, voit kuunnella ohjelmälähdettä Zone2-huoneessa.
- Valitse ohjelmälähteeksi TUNER, jos haluat kuunnella radiota ja käyttää TUNER-toimintoja Zone2-kuunteluhuoneessa. Lisätietoja TUNER-toiminnoista ("FM/AM-radio" s. 31).
- Valitse ohjelmälähteeksi DOCK, jos haluat kuunnella radiota ja käyttää iPod-toimintoja Zone2-kuunteluhuoneessa. Lisätietoja iPod-toiminnoista: iPod, s. 35.

- Valitse ohjelmälähteeksi DOCK, jos haluat kuunnella radiota ja käyttää Bluetooth-toimintoja Zone2-kuunteluhuoneessa. Lisätietoja Bluetooth-toiminnoista: Bluetooth, s. 37.

■ Zone2-toimintojen kytkeminen valmiustilaan

Paina **CZONE2 ON/OFF**, niin Zone2-toiminnot kytkeytyvät valmiustilaan.

Zone2-ohjaus kauko-ohjaimella

■ Zone2-toiminnot toimintatilaan

Laita 2 **MAIN/ZONE2**-valitsin ZONE2-kohtaan.

Paina 16 **POWER**.

■ Zone2-ohjaus

Laita 2 **MAIN/ZONE2**-valitsin ZONE2-kohtaan.

Valitse Zone2-huoneeseen ohjelmälähde painamalla ohjelmälähteen valintapainiketta.

- **Huom!**
- 21 **MUTE** ja 19 **VOLUME +/-** ohjaavat Zone2-toimintoja niin kuin edellä on kuvattu.

■ Zone2-toimintojen kytkeminen valmiustilaan

Laita 2 **MAIN/ZONE2**-valitsin ZONE2-kohtaan.

Paina 16 **POWER**. Kytke sitten ZONE2-toiminnot valmiustilaan.

Muiden laitteiden ohjaaminen kauko-ohjaimella

Voit ohjata ohjelmälähteeksi valittua erillislaitetta kauko-ohjaimella. Muita laitteita ohjaavat painikkeet:

4SOURCE POWER

Erillislaitte toimintaan tai pois toiminnasta.

11Nuoli, ENTER, RETURN

Erillislaitteen valikon käyttö.

20DISPLAY

Erillislaitteen tietueen valinta.

12Erillislaitteen ohjauspainikkeet

Erillislaitteen tallennuksen / toiston käynnistys tai valikon avaaminen.

13Numerot

Erillislaitteen numeropainikkeet.

14TV:n ohjaus

INPUT Television kanavan (videotulon) valinta

MUTE Television äänen mykistys

TV VOL +/- Television äänenvoimakkuus

TV CH +/- Television kanavan valinta

POWER Televisio toimintaan/pois toiminnasta.



- Määritä kauko-ohjaimen ensin laitetta ohjaava kauko-ohjauskoodi.
- Kauko-ohjainpainikkeilla voi ohjata erillislaitetta vain, jos erillislaitteen kauko-ohjaimessa on vastaavat painikkeet.

Seuraavat kauko-ohjauskoodit on ohjelmoitu ohjelmälähteille perusasetuksina. Täydellinen koodiluettelo on käyttöohjeen lopussa.

■ Kauko-ohjainkoodien perusasetukset

Ohjelma-lähde	Ryhmä	Valmistaja	Peruskoodi
[HDMI1]	Blu-ray-soitin	Yamaha	2018
[HDMI2]	—	—	—
[HDMI3]	—	—	—
[HDMI4]	—	—	—
[AV1]	—	—	—
[AV2]	—	—	—
[AV3]	CD	Yamaha	5013
[AV4]	—	—	—
[AV5]	—	—	—
[AV6]	—	—	—
[AUDIO1]	—	—	—
[AUDIO2]	—	—	—
[V-AUX]	—	—	—
[PHONO]	—	—	—
[A]	—	—	—
[DOCK]	DOCK	Yamaha	5011

Ohjelma-lähde	Ryhmä	Valmistaja	Peruskoodi
[TUNER]	Viritin	Yamaha	5007
[MULTI CH]	—	—	—

“—” tarkoittaa, ettei mitään perusmäärittystä ole tehty



- Kauko-ohjaimella ohjattava erillislaitte voidaan valita automaattisesti SCENE-toimintasarjalla (9**SCENE**) (ks. s. 25).

Kauko-ohjauskoodin ohjelmointi

Laitteen kauko-ohjaimella voit ohjata muitakin laitteita. Ota käyttöön laitteen valmistajakoodi eli kauko-ohjauskoodi. Täydellinen koodiluettelo on käyttöohjeen lopussa.



- Jokainen kuvattu vaihe on tehtävä yhdessä minuutissa. Säättö keskeytyy automaattisesti, jos edellisestä vaiheesta on kulunut yli minuutti. Jos toiminto keskeytyy, aloita uudelleen alusta.

1 Paina kauko-ohjaimen 15**CODE SET** -painiketta teräväkärkisellä esineellä, kuten kuulakärkikynällä.

Kauko-ohjaimen 3**TRANSMIT**-ilmaisain vilkahtaa kaksi kertaa.

2 Paina sitä 5**Ohjelmälähteen valintapainiketta**, jonka laitteen kauko-ohjauskoodin haluat ohjelmoida.

3 Näppäile koodi 13**Numeropainikkeilla**.

Kun kauko-ohjainkoodi on tallentunut muistiin, kauko-ohjaimessa oleva 3**TRANSMIT** vilkahtaa kaksi kertaa. Mikäli ohjelmointi epäonnistuu, 3**TRANSMIT** vilkkuu kuusi kertaa. Toista vaiheesta 1.

LISÄÄ
TOIMINTOJA

Suomi

Muiden laitteiden ohjaaminen kauko-ohjaimella

Kauko-ohjaimen opettaminen

Tämän laitteen kauko-ohjain pystyy vastaanottamaan muiden laitteiden kauko-ohjaimista koodia ja oppia lisää kauko-ohjauskomentoja. Ellei jokin kauko-ohjainpainike ohjaa erillislaitteen toimintoa, vaikka koodi on ohjelmoitu, tai jos kauko-ohjainkoodi ei sisällä kyseistä toimintoa, opeta toiminto kauko-ohjaimelle tämän luvun ohjeiden mukaan.



- Jokainen kuvattu vaihe on tehtävä yhdessä minuutissa. Säättö keskeytyy automaattisesti, jos edellisestä vaiheesta on kulunut yli minuutti. Jos toiminto keskeytyy, aloita uudelleen alusta.

Kauko-ohjaimen opettaminen

Voit opettaa erillislaitteen ohjauskomentoja seuraaville kauko-ohjainpainikkeille. Voit määrittää painikkeille toimintoja kunkin ohjelmälähteen painikeryhmässä.

4SOURCE POWER

12Erillislaitteen ohjauspainikkeet

13Numerot



- Tämä kauko-ohjain käyttää infrapunasäteitä. Jos erillislaitteen kauko-ohjaimessa on infrapunalähtetin, tämä kauko-ohjain "oppii" sen toiminnot suoraan säteiden kautta. Kauko-ohjain ei välttämättä tunnista erikoistoimintoja eikä portaattomasti säädettäviä toimintoja.
- Tämän laitteen toimintatila voi estää ohjelmoidun toiminnon käytön.

1 Paina kauko-ohjaimen 15**CODE SET** -painiketta teräväkärkisellä esineellä, kuten kuulakärkikynällä.

Kauko-ohjaimen 3**TRANSMIT**-ilmaisain vilkahtaa kaksi kertaa.

2 Valitse 5**Ohjelmälähteen valinta** -painikkeella ohjelmälähde, jonka ohjaustoiminnon haluat opettaa kauko-ohjaimella.

3 Näppäile "9990" käyttämällä 13**Número**-painikkeita.

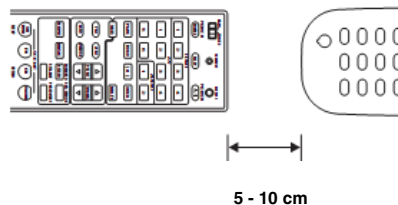
4 Paina painiketta, jolle haluat opettaa toiminnon.

3**TRANSMIT** -merkkivalo syttyy, ja tämä laite kytkeytyy odottamaan kauko-ohjaussignaaleja. Tee 10 sekunnin kuluessa vaiheet 5 ja 6.

- Huom!**
- Jos 10 sekuntia kuluu odotustilassa, tapahtuu aikavirhe ja 3**TRANSMIT**-merkkivalo sammuu. Jos niin tapahtuu, aloita uudelleen vaiheesta 4.

5 Laita tämä kauko-ohjain ja toinen kauko-ohjain tasaiselle alustalle noin 5-10 cm etäisyydelle toisistaan siten, että infrapunasäteiden lähetysikkunat ovat vastakkain.

Toisen laitteen kauko-ohjain



- Huom!**
- Jos 10 sekuntia kuluu vaiheen 4 tekemisen jälkeen, tapahtuu virhe eikä tämä laite voi vastaanottaa kauko-ohjaussignaaleja. Jos 3**TRANSMIT** sammuu, ennen kuin teet vaiheen 6, toista vaiheet alkaen vaiheesta 4.

6 Paina toisen laitteen kauko-ohjaimen painiketta.

Valitsemasi painikkeen toiminto kopioituu painikkeelle, jota painoit vaiheessa 4. Jos toiminnon kopioiminen onnistui, kauko-ohjaimen 3**TRANSMIT**-merkkivalo välähtää kahdesti. Mikäli ohjelmointi epäonnistuu, 3**TRANSMIT** vilkkuu kuusi kertaa. Toista vaiheesta 4.



- Jos haluat opettaa lisää toimintoja, toista vaiheet 4 - 6.

7 Lopeta ohjelmointi painamalla kauko-ohjaimen 15**CODE SET** -painiketta teräväkärkisellä esineellä, kuten kuulakärkikynällä.

Kauko-ohjaimen 3**TRANSMIT**-ilmaisain vilkahtaa kerran.

Ohjelmoidun toiminnon poistaminen painikkeelta

Voit poistaa painikkeelta ohjelmoidun toiminnon.

- 1 Paina kauko-ohjaimen 15 **CODE SET** -painiketta teräväkärkisellä esineellä, kuten kuulakärkikynällä.**

Kauko-ohjaimen 3 **TRANSMIT**-ilmaisina vilkahtaa kaksi kertaa.

- 2 Valitse 5 Ohjelmälähteen valinta-painikkeella ohjelmälähde, jonka ohjauskomennon haluat poistaa ohjelmoidulta painikkeelta.**

- 3 Näppäile "9991" käyttämällä 13 Numero-painikkeita.**

- 4 Paina painiketta, josta haluat poistaa ohjelmoidun toiminnon.**

Ohjelmoitu toiminto häviää muistista. Jos toiminto onnistui, kauko-ohjaimen 3 **TRANSMIT**-merkkivalo välähtää kahdesti.

Mikäli ohjelmointi epäonnistuu, 3 **TRANSMIT** vilkkuu kuusi kertaa. Toista vaiheesta 1.



- Jos haluat poistaa muitakin ohjelmoituja toimintoja painikkeilta, toista vaihe 4.

- 5 Lopeta toimintojen poisto painamalla kauko-ohjaimen 15 **CODE SET** -painiketta teräväkärkisellä esineellä, kuten kuulakärkikynällä.**

Kauko-ohjaimen 3 **TRANSMIT**-ilmaisina vilkahtaa kerran.

Kaikkien ohjelmoitujen toimintojen poistaminen kaikilta painikkeilta

Voit poistaa kerralla kaikki painikkeille ohjelmoidut toiminnot.

- 1 Paina kauko-ohjaimen 15 **CODE SET** -painiketta teräväkärkisellä esineellä, kuten kuulakärkikynällä.**

Kauko-ohjaimen 3 **TRANSMIT**-ilmaisina vilkahtaa kaksi kertaa.

- 2 Valitse 5 Ohjelmälähteen valinta-painikkeella ohjelmälähde, jonka ohjauskomennon haluat poistaa ohjelmoidulta painikkeelta.**

- 3 Näppäile "9992" käyttämällä 13 Numero-painikkeita.**

Kaikkien painikkeiden ohjelmoidut toiminnot häviävät muistista. Jos toiminto onnistui, kauko-ohjaimen 3 **TRANSMIT**-merkkivalo välähtää kahdesti.

Mikäli ohjelmointi epäonnistuu, 3 **TRANSMIT** vilkkuu kuusi kertaa. Toista vaiheesta 1.



- Kaikki ohjelmoidut toiminnot häviävät muistista myös silloin, jos palautat kauko-ohjainkoodiksi perusasetuksen (lue seuraava luku).

Perusasetusten palautus kauko-ohjaimeen

Voit poistaa kauko-ohjaimesta kaikki tallennetut koodit ja palauttaa niiden tilalle perusasetukset.



- Jokainen kuvattu vaihe on tehtävä yhdessä minuutissa. Sääto keskeytyy automaattisesti, jos edellisestä vaiheesta on kulunut yli minuutti. Jos toiminto keskeytyy, aloita uudelleen alusta.

1 Paina kauko-ohjaimen 15 **CODE SET -painiketta teräväkärkisellä esineellä, kuten kuulakärkikynällä.**

Kauko-ohjaimen 3 **TRANSMIT**-ilmaisina vilkahtaa kaksi kertaa.

2 Paina kauko-ohjaimen painiketta 10 **SETUP .**

3 Näppäile "9981" käyttämällä 13 **Numero-painikkeita.**

Kun perusasetukset ovat palautuneet käyttöön,

3 **TRANSMIT**-ilmaisina vilkahtaa kaksi kertaa.

Mikäli ohjelmointi epäonnistuu, 3 **TRANSMIT** vilkkuu kuusi kertaa. Toista vaiheesta 1.

Advanced setup -valikko

Advanced Setup -valikossa on lisää laitteen toimintaan vaikuttavia asetuksia, kuten kaksoisvahvistuskytkennän (bi-amp) kytkeminen toimintatilaan ja pois toimintatilasta sekä perusasetuksien palautusmahdollisuus. Tässä luvussa kerrotaan valikon asetukset ja niiden käyttö.

1 Kytke laite valmiustilaan.

2 Paina etulevyn **MAIN ZONE ON/OFF**-painiketta samalla, kun pidät painettuna etulevyn **STRAIGHT**-painikkeen.

ADVANCED SETUP -valikkoa voi selata vain etulevyn näytön kautta.

ADVANCED SETUP

3 Valitse säädettävä asetus kääntämällä **PROGRAM**-valitsinta.



- Merkkien XXX tilalla näkyy asetuksen arvo.
- Perusasetuksen merkinä on “*”

SP IMP. -XXX

Vaihtoehdot: 6 MIN/8 MIN*

Määritä lähtöimpedanssi kytkettyjen kaiuttimien ominaisuuksien perusteella. Jos olet kytkenyt 4-ohmiset kaiuttimet SPEAKERS-liitinryhmän FRONT-liittimiin, valitse asetukseksi “SP IMP.” - “6ΩMIN.”

REMOTE ID -XXX

Vaihtoehdot: ID1*/ID2

Määritä tämän laitteen kauko-ohjaimen ID-koodi. Jos käytössäsi on useita Yamaha AV -vahvistimia, voit ohjata niitä yhdellä kauko-ohjaimella määrittämällä niille saman kauko-ohjaimen ID-koodin. Jos vahvistimilla on eri kauko-ohjaimen ID-koodi, voit ohjata niitä eri kauko-ohjaimella.

BI AMP - XXX

Vaihtoehdot: ON/OFF*

Valitse etukaiuttimien BI-AMP-kytkentä käyttöön tai pois käytöstä. Lisätietoja BI-AMP-kytkennästä, ks. s. 13.

SCENE IR -XXX

Vaihtoehdot: ON*/OFF

SCENE-ohjaussignaali voidaan ohjata REMOTE-liittimiin kytkettyyn erillisilaitteeseen, kun ohjaimelähteenä on BD/DVD tai CD SCENE. Jos asetuksena on “ON” ja SCENE-toimintokomennon toista (play)-komennon tunteva ohjelmaa toistava laite (esimerkiksi Yamaha DVD -soitin) on kytketty tämän laitteen REMOTE OUT-liittimeen, kytkentä käynnistää ohjelman toiston automaattisesti, kun valitset jonkin muun SCENE-painikkeen.

MON. CHK - XXXX

Vaihtoehdot: YES*/SKIP

Lisää skaalausrajoituksen signaaliin, joka ohjataan näyttölaitteeseen, joka on kytketty tämän laitteen HDMI OUT -liittimeen.

INIT-XXXXXXXXXX

Vaihtoehdot: DSP PARAM/VIDEO/ALL/CANCEL*

Perusasetusten palautus tähän laitteeseen.

Palautusvaihtoehdot:

DSP PARAM	Palauta perusasetukset kaikkiin äänikenttäohjelmien parametreihin.
VIDEO	Palauta perusasetus videomuunnosasetuksiin (resoluutio/kuvasuhde) SETUP-valikossa ja kuvaruutuvalikon paikan asetukseen.
ALL	Palauta kaikki perusasetukset.
CANCEL	Initialization.

4 Valitse haluamasi asetus painelemalla **STRAIGHT**-painiketta.

Valitsemasi perusasetukset palautuvat käyttöön, kun kytket laitteen seuraavan kerran toimintatilaan. Voit muuttaa muita kohtia toistamalla vaiheet 3-4.

5 Paina **MAIN ZONE ON/OFF**, jolloin tämä laite sammuu. Paina uudelleen **MAIN ZONE ON/OFF**.

Vaiheessa 4 valitsemasi palautus tapahtuu, ja tämä laite kytkeytyy toimintatilaan. Jos valitset perusasetusten palautusten vaiheessa 3, perusasetukset palautuvat käyttöön.

LISÄÄ
TOIMINTOJA

Suomi

Advanced setup -valikko**Kauko-ohjaimen ID-koodi**

Tämän laitteen kauko-ohjaimelle on kaksi ID-koodia. Jos samassa huoneessa on toinen Yamaha-vahvistin, toisen ID-koodin valinta tälle laitteelle estää toisen laitteen tahattoman ohjaamisen tämän laitteen ohjaimella.

Perusasetuksen mukaan koodi ID1 on sekä kauko-ohjaimen että vahvistimen käytössä.
Jos haluat muuttaa kauko-ohjaimen ID-koodia, avaa "ADVANCED SETUP"-valikko (ks. edellinen luku) ja muuta myös vahvistimen ID-koodi.



- Jokainen kuvattu vaihe on tehtävä yhdessä minuutissa. Säättö keskeytyy automaattisesti, jos edellisestä vaiheesta on kulunut yli minuutti. Jos toiminto keskeytyy, aloita uudelleen alusta.

- 1 Paina kauko-ohjaimen 15CODE SET -painiketta teräväkärkisellä esineellä, kuten kuulakärkikynällä.**
3**TRANSMIT** välähtää kahdesti.

- 2 Paina kauko-ohjaimen painiketta 10SETUP .**

- 3 Näppäile kauko-ohjaimen ID-koodi.**

Jos haluat valita koodin ID1:

Näppäile "5019" käyttämällä 13**Numero-**painikkeita.

Jos haluat valita koodin ID2:

Näppäile "5020" käyttämällä 13**Numero-**painikkeita.

Kun kauko-ohjainkoodi on tallentunut muistiin,

3**TRANSMIT** vilkkahtaa kaksi kertaa.

Mikäli ohjelmointi epäonnistuu, 3**TRANSMIT** vilkkuu kuusi kertaa. Toista vaiheesta 1.



- Kauko-ohjainkoodin perusasetusten palautus (ks. s. 58) vaihtaa koodiksi ID1.

Liite

Vianmääritys

Lue taulukko, ellei laite toimi kunnolla. Mikäli vikaa ei ole mainittu luettelossa tai ohjeista ei ole apua, sammuta tämä laite, irrota sen verkkojohto pistorasiasta ja ota yhteys lähimpään valtuutettuun Yamaha-huoltoon.

Yleistä

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Tämä laite sammuu pian virrankytken jälkeen, tai tämä laite ei käynnisty, vaikka painat MAIN ZONE ON/OFF (tai POWER).	Verkkojohto ei ole kytketty tai sitä ei ole kytketty kunnolla.	Kytke verkkojohto oikein pistorasiaan.	—
	Kaiutinimpedanssiasetus on väärä.	Valitse asetus, joka vastaa kaiuttimien impedanssia.	59
	(Kun tässä laitteessa on virta ja "CHECK SP WIRES!" näkyy.) Suojapiiri on aktivoitunut, koska tähän laitteeseen kytkettiin virta kaiutinkaapelin ollessa oikosulussa.	Varmista, että kaikki kaiutinkaapelit on kytketty oikein laitteesta kaiuttimiin.	13
Tämä laite ei sammu, tai tämä laite ei toimi kunnolla.	Sisäisen mikropiirin toiminta on pysähtynyt ulkoisen sähköiskun takia (esim. salama tai liiallinen staattinen sähkö) tai virransyötön jännite on liian pieni.	Irrota verkkojohto 30 sekunniksi, ja kytke se sitten takaisin.	—
Vahvistin kytkeytyy äkillisesti valmiustilaan.	Vahvistimen sisälämpötila on noussut liikaa. Ylikuumenemisen estävä suojapiiri on kytkenyt vahvistimen valmiustilaan.	Anna vahvistimen jäähtyä noin tunnin ajan, ja kytke se sitten uudestaan toimintatilaan.	—
Ääni/kuva lakkaa yhtäkkiä kuulumasta/näkymästä.	Oikosulku tms. on laukaissut suojapiirin.	Kaiutinimpedanssiasetus on väärä.	59
		Tarkasta, etteivät kaiutinkaapelit koske toisiaan. Kytke sitten laite toimintatilaan.	—
	Uniajastin on sammuttanut laitteen.	Kytke tämä laite toimintatilaan ja käynnistä ohjelman toisto.	—
"CHECK SP WIRES" näkyy etulevyn näytössä.	Kaiutinkaapelit ovat aiheuttaneet oikosulun.	Varmista, että kaiutinkaapelit on kytketty oikein.	13
"Memory Guard!" näkyy etulevyn näytössä eikä asetusta voi muuttaa.	"Memory Guard" valikossa "SETUP" on "On".	Valitse "Memory Guard" - OFF.	52
Kuvassa on häiriöitä.	Video-ohjelman on kopiosuojattu.		

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Ei ääntä.	Väärät lähtö- tai tulokytkennot.	Kytke kaapeli oikein. Jos ongelma ei häviä, kaapelit voivat olla vialliset.	15-19
	Kaiutinjohdot on kytketty huonosti.	Kytke kaapelit kunnolla.	11
	Vahvistimeen kytketyt HDMI-laitteet eivät tue HDCP-kopioinninsuojausstandardeja.	Kytke vahvistimeen vain sellaisia HDMI-laitteita, jotka tukevat HDCP-kopioinninsuojausstandardeja.	72
	HDMI-audiolähtöasetus SETUP-valikossa (Function Setup → 1 HDMI → Audio Output) on "TV."	Valitse asetukseksi muu kuin "TV."	50
	Ohjelmaa toistavaa laitetta ei ole valittu vahvistimen ohjelmälähteeksi.	Valitse oikea tulolähde RINPUT -valitsimella (tai Ohjelmälähteen valinta painikkeella).	24
	Äänenvoimakkuus on säädetty kiinni tai mykistetty.	Lisää äänenvoimakkuutta.	—
	Käytössä esim. CD-ROM, jota vahvistin ei pysty käsittelemään.	Valitse ohjelmälähde, jonka signaaleja tämä laite pystyy toistamaan.	—
	Valittuna on epäsojiva audiodekooderi.	Avaa OPTION-valikko. Valitse asetus "Decoder Mode" - "Auto."	40
Ei kuvaa.	Tämä laite antaa videosignaalia, jota HDMI OUT -liittimeen kytketty näyttölaite ei pysty käsittelemään.	Palauta videotuotoon vaikuttavien asetusten perusasetukset valitsemalla ADVANCED SETUP-valikkoon asetus "VIDEO - INIT".	59
		Valitse ADVANCED SETUP-valikkoon asetus "MON.CHK" - "YES."	59
	VIDEO-liittimistä lähtee eteenpäin komponenttivideosignaalia, tai COMPONENT VIDEO-liittimiä käytetään komposiittivideosignaalin lähteenä.	Ellei näyttölaitteessasi ole HDMI-kytkentämahdollisuutta, kytke se COMPONENT OUT- tai VIDEO-liittimiin ja valitse sen jälkeen oikea kanava näyttölaitteesta.	15
	Vahvistimeen tulee käsittelyyn sopimatonta signaalia.	Kytke näyttölaite tämän laitteen COMPONENT VIDEO- tai VIDEO-liittimeen.	15
	Näyttölaitteesta on valittu väärä kanava (videotulo).	Valitse näyttölaitteesta oikea kanava (videotulo).	—

Vianmääritys

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Tietystä kaiuttimesta ei kuulu ääntä.	Kaiuttimessa on toimintahäiriö.	Tarkasta etulevyn kaiutinkuvakkeet. Jos merkkivalo palaa, kytke vahvistimeen jokin toinen kaiutin ja tarkasta, toistaako se ääntä. Ellei ääntä kuulu, tässä laitteessa voi olla toimintahäiriö.	6, 10
	Ohjelmaa toistava laite tai kaiuttimet eivät ole kytkettyinä oikein.	Kytke kaapeli oikein. Jos ongelma ei häviä, kaapelit voivat olla vialliset.	11
	Kyseisen kaiuttimen äänentoisto on estetty.	Tarkasta etulevyn kaiutinkuvakkeet. Jos kaiuttimen merkkivalo ei pala, noudata seuraavia ohjeita. 1) Vaihda ohjelmälähdettä. 2) Jos valittuna oleva äänikenttäohjelma estää äänen toistumisen kyseisestä kaiuttimesta. Valitse toinen äänikenttäohjelma 3) "None" on kaiuttimen asetuksena tämän laitteen valikoissa. Valitse Speaker Setup-kohta SETUP-valikosta. Määritä asetukset niin, että kyseinen kaiutin pystyy toistamaan ääntä (Speaker Setup → 2 Manual Setup → A)Config).	6, 24, 27, 48
	Kaiuttimen lähtötaso eli perusäänenvoimakkuus on säädetty minimiin SETUP-valikon kohdassa "Speaker Setup".	Valitse Speaker Setup-kohta SETUP-valikosta. Säädä äänenvoimakkuus (2 Manual Setup → B)Level).	49
	(Jos yhdestä kanavasta kuuluu ääntä erittäin vaimeasti) Kaiuttimien tasapainoasetus on väärin.	Säädä yksittäisten kaiuttimien äänenvoimakkuus "B)Level"-kohdasta SETUP-valikossa (Speaker Setup → 2 Manual Setup → B)Level).	49
	Ohjelmälähde tai äänikenttäohjelma voi aiheuttaa sen, ettei ääntä kuulu tietyistä kanavista.	Valitse toinen äänikenttäohjelma.	27
Vain keskikaiutin toistaa ääntä kunnolla.	Jos käytössä on äänikenttäohjelma, joka tekee monoääntä, kaikkien äänikanavien äänet toistuvat keskikaiuttimesta joidenkin tilaäänidekooderien aikana.	Valitse toinen äänikenttäohjelma.	27
Etutehostekaiuttimista ei kuulu ääntä.	Äänenkäsittelyohjelmana on STRAIGHT.	Paina PSTRAIGHT (tai 8hSTRAIGHT), niin "STRAIGHT" -toimintatila kytkeytyy pois käytöstä.	30
Takakaiuttimista ei kuulu ääntä.	Äänentoisto-ohjelmana on STRAIGHT, ja ohjelmassa on monoääni.	Paina PSTRAIGHT (tai 8hSTRAIGHT), niin "STRAIGHT" -toimintatila kytkeytyy pois käytöstä.	30
	Ohjelmälähde tai äänikenttäohjelma voi aiheuttaa sen, ettei ääntä kuulu tietyistä kanavista.	Valitse toinen äänikenttäohjelma.	27
Subwooferista ei kuulu ääntä.	Laite toistaa Dolby Digital- tai DTS-signaalia, mutta LFE-kanavan toistoasetuksena on SETUP - Speaker Setup - LFE/Bass Out - "Front."	Valitse asetukseksi "LFE/Bass Out" - "SWFR" tai "Both."	48
	Laite toistaa 2-kanavaista signaalia, mutta LFE-kanavan toistoasetuksena on SETUP - Speaker Setup - LFE/Bass Out - "SWFR2" tai "Front."	Valitse asetukseksi "LFE/Bass Out" - "Both."	48
	Toistettavassa ohjelmassa ei ole LFE- tai matalataajuisia ääniä.		

Vianmääritys

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Takatehostekaiuttimista ei kuulu ääntä.	“OPTION-valikon kohdassa Extended Surround” on asetus “Off,” tai laitteeseen tuleva signaali ei sisällä takakanavatunnistetta ja asetuksena on “Extended Surround” - “Auto.”	Valitse kohtaan “Extended Surround” muu asetus kuin “Off” tai “Auto.”	40
Audiotulolähdettä ei voi soittaa toivotulla digitaaliaudiosignaalin formaatilla.	Lähdelaitteen asetukset estävät toivotun digitaaliäänen käytön.	Tee ohjelmaa toistavan laitteen asetukset oikein sen käyttöohjeita noudattaen.	—
Digitaali- tai radiotaajuuslaite aiheuttaa häiriöitä ääneen.	Laite on liian lähellä digitaalista tai radiotaajuisia laitetta.	Siirrä laitteet kauemmas toisistaan.	—
Kuuluviin tulee vain kohinaa tai huminaa.	Väärät kaapelikytkennät.	Kytke audiokaapelit oikein. Jos ongelma ei häviä, kaapelit voivat olla vialliset.	—
	Levysoitin ei ole kytkettynä GND-liittimeen.	Kytke levysoittimen maajohdin tämän laitteen GND-liittimeen.	17
	Toistat DTS-CD-tallennetta.	1) Jos kuuluu vain kohinaa Jos DTS-bittivirtasignaali ei tule tähän laitteeseen oikeassa muodossa, kaiuttimet toistavat vain kohinaa. Tee soittimesta digitaalinen kytkentä tähän laitteeseen, ja käynnistä DTS-CD-levyn toisto uudelleen. Ellei tilanne korjaannu, ongelma saattaa johtua soittimesta. Ota yhteys soittimen valmistajaan. 2) Jos kohinaa kuuluu ajoittain toiston tai raidan ohituksen aikana Ennen kuin käynnistät DTS-CD-levyn toiston, avaa OPTION-valikko ohjelmälähteen valinnan jälkeen ja valitse asetukseksi “Decoder Mode” - “DTS”.	16, 40
Äänenvoimakkuus on pieni levysoittimen käytön aikana.	Levysoittimessa on MC-äänirasia.	Kytke levysoitin vahvistimeen MC-esivahvistimen kautta.	17
Äänenvoimakkuutta ei voi lisätä, tai ääni säröytyy.	Tämän laitteen lähtöliittimiin kytketty laite on pois toimintatilasta.	Ellei tämän laitteen lähtöliittimiin kytketty laite ole toimintatilassa, ääni voi säröytyä tai äänenvoimakkuus voi vaimentua AV-vahvistimien toimintaperiaatteen takia. Kytke kaikki tähän laitteeseen kytketyt laitteet toimintatilaan.	—
	“Max Volume”-asetuskohdassa on pieni arvo.	Valitse suuri arvo.	51

HDMI™

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Ei kuvaa tai ääntä	Ketjussa on liian monta HDMI-laitetta.	Irrota joitakin HDMI-laitteita	—
	Kytetty HDMI-laite ei tue digitaalista kopiosuojausta (HDCP).	Kytke vahvistimeen vain sellaisia HDMI-laitteita, jotka tukevat HDCP-kopioinninsuojausstandardeja.	16

LITE

Suomi

Vianmääritys**Viritin (FM/AM)**

	Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
FM	FM-radio kohisee voimakkaasti.	Lähetysasema on liian kaukana, tai antennista tuleva signaali on heikko.	Tarkasta antennikytkennät.	20
			Vaihda ulkoantennin tilalle herkempi monitieantenni.	—
			Valitse monoääni.	41
	Ääni säröytyy eikä hyvää ääntä saa hyvälläkään antennilla.	Signaali sisältää monitiesäröä.	Säädä antennin pituutta, suuntaa tai sijantia.	—
	Automaattinen viritystoiminto ei löydä asemaa.	Lähetysasema on liian kaukana, tai antennista tuleva signaali on heikko.	Vaihda ulkoantennin tilalle herkempi monitieantenni.	—
AM			Ohjaa viritystaajuuden hakua itse, tai näppäile viritystaajuus.	31
	Automaattinen viritystoiminto ei löydä asemaa.	Aseman lähetysignaali on heikko tai antennikytkennät ovat löysässä.	Säädä AM-silmukka-antennin suuntaa.	20
			Viritä asema kuuluviin itse.	31
	Asemat eivät tallennu automaattisesti muistiin.	AM-asemia ei voi tallentaa automaattisesti.	Tallenna asema muistiin itse.	32
	Rätiseviä ja sihiseviä ääniä kuuluu jatkuvasti.	Mukana toimitettu AM-silmukka-antenni ei ole kytkettynä.	Kytke AM-silmukka-antenni oikein, vaikka käyttäisit ulkoantennia.	20
		Häiriöt johtuvat salamoinnista, loistevalaisimista, moottoreista, termostaateista ja muista sähkölaitteista.	Kohinaa on vaikea poistaa täysin, mutta se vähenee käyttämällä oikein maadoitettua AM-ulkoantennia.	20
	Kuuluu hurisevaa ja vinkuvaa ääntä	TV on liian lähellä.	Siirrä laitteet kauemmas toisistaan.	—

Kauko-ohjain

	Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
	Kauko-ohjain ei toimi (kunnolla).	Väärä käyttöetäisyys tai -kulma.	Kauko-ohjain toimii enintään 6 metrin päässä projektorista ja enintään 30 asteen kulmassa etulevystä.	9
		Suora auringonvalo tai lamppu (loistevalo, strobovalo tms.) osuu soittimessa olevaan kauko-ohjaussignaalin vastaanottimeen.	Muuta valaistusta tai käännä tätä laitetta.	—
		Paristot ovat tyhjät.	Vaihda kaikki paristot.	9
		Kauko-ohjaimen ja tämän laitteen kauko-ohjaimen ID-koodit eivät vastaa toisiaan.	Valitse sama koodi kauko-ohjaimeen ja tähän laitteeseen.	59

Vianmääritys

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Joitakin laitteita ei välttämättä voi ohjata tällä kauko-ohjaimella.	Kauko-ohjauskoodi on ohjelmoitu väärin.	Ohjelmoi kauko-ohjainkoodi. Koodit ovat käyttöohjeen lopussa.	55
		Ohjelmoi saman valmistajan toinen koodi.	55
		Ellei tämä laite toimi, kun painat 11 Nuoli painiketta, noudata seuraavia ohjeita.	—
		Ellei painike ohjaa DVD-levyvalikkoa: paina uudelleen kauko-ohjaimessa olevaa 5 Ohjelmälähteen valinta painiketta Ellei painike ohjaa OPTION-valikkoa/SETUP-valikkoa: paina painiketta uudelleen	—
	Jotkin mallit eivät tottele kauko-ohjausta, vaikka koodi on oikein.		
Kauko-ohjain ei “opi” uusia toimintoja.	Tämän tai toisen kauko-ohjaimen paristot ovat tyhjt.	Vaihda paristot.	9
	Kauko-ohjaimien välinen etäisyys on liian suuri tai pieni.	Aseta kauko-ohjaimet oikealle etäisyydelle toisistaan.	56
	Toisen kauko-ohjaimen signaalikoodaus tai -modulointi ei sovi tälle kauko-ohjaimelle.	Toimintoja ei voi “opettaa” vahvistimen kauko-ohjaimelle.	—
	Muisti on täynnä.	Poista tarpeettomia toimintoja, niin vapautat muistitilaa uusille toiminnoille.	57

iPod™

- Jos huomaat tiedonsiirtovirheen eikä etulevyn näyttöön ja kuvaruutuvalikkoon tule viestiä, tarkasta iPodin kytKentä (ks. s. 19).

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Loading...	Vahvistin muodostaa parhaillaan iPod-yhteyttä.		
	Laite hakee parhaillaan kappalelistaa iPod-soittimesta.		
Connect error	Vahvistimen ja iPodin välisellä signaalitiellä on jokin ongelma.	Sammuta vahvistin. Kytke Yamaha iPod-yleistelakka uudelleen vahvistimen DOCK-liitimeen.	19
		Irrota iPod Yamaha iPod -yleistelakasta ja laita se hetken kuluttua takaisin.	19
Unknown iPod	Tämä laite ei tue kyseistä iPod-soitinta.	Kytke iPod, jota tämä laite tukee.	—
iPod connected	iPod ei ole oikein Yamaha iPod-yleistelakassa.		
Disconnected	iPod on poistettu Yamaha iPod-yleistelakasta.		
Unable to play	Vahvistin ei pysty toistamaan iPodiin tallennettuja kappaleita.	Tarkasta, että iPod-soittimen kappaleet ovat toistokelpoisia.	—

LITE

Suomi

Vianmääritys**Bluetooth™**

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Searching...	Langattoman Bluetooth-audiovastaanottimen ja Bluetooth-laitteen pariitoksen muodostus on kesken. Langattoman Bluetooth-audiovastaanottimen ja Bluetooth-laitteen välinen yhteydenmuodostus on kesken.		
Valmis	Pariitos on valmis.		
Canceled	Pariitos on purettu.		
BT connected	Langattoman Yamaha Bluetooth-audiovastaanottimen ja Bluetooth-laitteen välinen yhteydenmuodostus on valmis.		
Disconnected	Bluetooth-laitteen yhteys langattomaan Yamaha Bluetooth-audiovastaanottimeen on katkaistu.		
Not found	Bluetooth-laite ei löydy.	Pariitoksen muodostamisen aikana: – pariitos on tehtävä samanaikaisesti Bluetooth-laitteesta ja tästä laitteesta. Tarkasta, onko Bluetooth-laite pariitoksen muodostustilassa. Yhteydenmuodostuksen aikana: – Tarkasta, että Bluetooth-laite on toimintatilassa. – Tarkasta, että Bluetooth-laite on enintään 10 metrin päässä Yamahan langattomasta Bluetooth-audiovastaanotimesta.	—

Auto Setup (YPAO)

- Jos näkyviin tulee virhe- tai varoitusviesti, ratkaise ongelma ja käynnistä automaattinen asetusvalinta uudelleen.
- Varoitus "W-2" ja "W-3" ilmoittavat, etteivät asetukset välttämättä ole parhaat mahdolliset.
- Kaiutintyyppi saattaa aiheuttaa sen, että näkyviin tulee varoitus W-1, vaikka kaiutinkytkennät ovat oikein.
- Jos virheilmoitus E-10 tulee toistuvasti, ota yhteys Yamaha-huoltoon.

Ennen Auto Setup -asetusvalintaa

Virheviesti	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Connect MIC!	Aetusvalintaan käytettävä mikrofoni ei ole kytketty.	Kytke mukana toimitettu mikrofoni etulevyn OPTIMIZER MIC-liittimeen.	21
Unplug HP!	Kuulokkeet ovat kytkettyinä.	Irrota kuulokkeet.	—
Memory Guard!	Tämän laitteen asetukset ovat suojattu.	Valitse "Memory Guard" - OFF.	52

Automaattisen asetusvalinnan aikana

Virheviesti	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
E-1:NO FRONT SP	Vahvistin ei löydy vasenta ja oikeaa etukanavaa.	Tarkista etukaiuttimien kytkennät.	11
E-2:NO SUR SP SP	Vahvistin löytää vain yhden takahostekanavan signaalin.	Tarkista takakaiuttimien kytkennät.	11

Vianmääritys

Virheviesti	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
E-3:NO PRNS SP	Vahvistin löytää vain yhden etutehostekanavan signaalin.	Tarkista etutehostekaiuttimien (vasen/oikea) kytkennät.	11
E-4:SBR->SBL	Vahvistin löytää vain oikeanpuoleisen takatehostekanavan.	Jos käytössä on vain yksi takatehostekaiutin, kytke se Single -liittimiin.	11
E-5:NOISY	Ympäristön häiriöäänet estävät mittauksen.	Käynnistä automaattinen asetusvalinta uudelleen sitten, kun on hiljaista.	—
		Kytke pois käytöstä muut sähkölaitteet, kuten ilmastointi, tai siirrä laite kauemmas vahvistimesta.	—
E-6:CHECK SUR.	Takatehostekaiutin/-kaiuttimet ovat kytkettyinä, vaikka takakaiuttimet eivät ole.	Jos käytät takatehostekaiuttimia, sinun on kytkettävä myös takakaiuttimet.	11
E-7:NO MIC	Mikrofoni on irronnut asetusten Auto Setup -automaattivalinnan aikana.	Älä koske mikrofoniin automaattisen asetusvalinnan aikana.	21
E-8:NO SIGNAL	Mikrofoni ei pysty paikantamaan testiaantia.	Sijoita mikrofoni oikein.	21
		Sijoita ja kytke kaiuttimet oikein.	11
		Mikrofoni tai OPTIMIZER MIC-liitin voi olla viallinen. Ota yhteys Yamaha-jälleenmyyjään tai -huoltoon.	21
		Jos näyttölaite (esim. televisio) on kytketty tämän laitteen HDMI-liittimeen, ääni ei välttämättä toistu tästä laitteesta HDMI-ohjaustoiminnon takia. Siinä tapauksessa sinun on muutettava näyttölaitteen asetuksia, esimerkiksi määritettävä äänisignaalin toisto vahvistimeen niin, että ääni toistuu tästä laitteesta.	—
E-9:USER CANCEL	Automaattinen asetusvalinta keskeytyi, koska teit toimintoon vaikuttavan asetusmuutoksen automaattivalinnan aikana.	Käynnistä automaattinen asetusvalinta uudelleen. Älä säädä äänenvoimakkuutta tai muita toimintoja tämän toiminnon aikana.	21
E-10:INTERNAL ERROR	Vahvistimen sisäinen virhe.	Käynnistä automaattinen asetusvalinta uudelleen.	21

Auto Setup-automaattivalinnan jälkeen

Virheviesti	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
W-1:OUT OF PHASE	Kaiuttimien napaisuus on väärä. Kaiutin saattaa aiheuttaa sen, että virheviesti tulee näkyviin, vaikka kaiuttimet olisi kytketty oikein.	Tarkasta näkyvän kaiuttimen napaisuus (+, -). Jos napaisuus on oikein, kaiuttimet toimivat kunnolla, vaikka tämä viesti tulee näkyviin.	11
W-2:OVER 24m (80ft)	Kaiuttimen etäisyys kuuntelupaikasta on yli 24 metriä.	Sijoita kaiutin enintään 24 metrin päähän kuuntelupaikasta.	—
W-3:LEVEL ERROR	Kahden tai useamman kaiuttimien perusäänenvoimakkuudessa (eli kaiutintasossa) on liian suuri ero.	Tarkista kaiuttimien sijainnit. Varmista, että kaikki kaiuttimet sijaitsevat samankaltaisessa ympäristössä.	—
		Tarkasta kaiuttimien napaisuus (+, -).	11
		Suosittellemme, että käytät kaiuttimia, jotka ovat teknisiltä ominaisuuksiltaan samanlaiset tai samankaltaiset.	—
		Säädä subwooferin tasoa (perusäänenvoimakkuutta).	—

LITE

Suomi

Vianmääritys

Virheviesti	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
W-4: CHECK PRNS	Laite ei löytänyt etutehostekaiuttimia, vaikka asetuksena on "Extra SP Assign" - "Presence."	Tarkasta etutehostekaiuttimien kytkennät ja tee mittaukset uudelleen. Ellei etutehostekaiuttimet ole kytkettyinä, valitse asetukseksi muu kuin "Extra SP Assign" - "Presence."	47
		Jos etutehostekaiuttimet on kytketty, valitse asetukseksi "Extra SP Assign" - "Presence," ja käynnistä asetusten automaattivalinta uudelleen.	47

Sanasto

■ Audion ja videon tahdistus

Huulisynkronointi on tekninen termi, jolla viitataan audio- ja videosignaalin tahdistamiseen jälkituotannossa ja ohjelman näyttämisen aikana. Audio- ja videosignaalin tahdistaminen on monimutkainen prosessi, mutta HDMI-versio 1.3 sisältää automaattisen tahdistuksen, jonka avulla tahdistus tapahtuu tarkasti ja automaattisesti ilman käyttäjän tekemiä säätöjä.

■ BI AMP -vahvistus

Kaksoisvahvistuksessa käytetään kahta vahvistinta yhdelle kaiuttimelle.

Yksi vahvistinaste kytketään kaiuttimen bassoelementtiin, toinen keski- ja ylä-ääniseen. Näin yhden vahvistinasteen ohjattavaksi jää tavallista kapeampi taajuusalue. Se helpottaa vahvistimen kuormaa ja vähentää vahvistimen häiritsevää vaikutusta ääneen.

■ Komponenttividéosignaali

Komponenttividéosignaaleissa on kolme osaa: Y tarkoittaa luminanssi- eli valoisuusosaa, PB ja PR tarkoittavat krominanssi- eli väriosia. Signaalit kulkevat omissa "kanavissaan", minkä ansiosta kuvan värit ovat erittäin hyvät. Signaalista käytetään myös nimitystä "värierosignaali", koska luminanssi- eli kirkkausosa on erotettu krominanssi- eli väriosasta. Vahvistin antaa komponenttividéosignaalia ainoastaan komponenttiliitännästä, joten jos haluat hyödyntää tätä signaalia, televisiossa (näyttölaitteessa) täytyy olla komponenttividéosignaalin tulo- eli otoliittimet.

■ Komposiittividéosignaali

Tavallinen video- eli komposiittividéosignaali sisältää tiedot kuvan kolmesta perustekijästä: väristä, kirkkaudesta ja synkronoinnista. Tiedot "pakataan" yhteen ja siirretään laitteesta toiseen yhden kaapelin välityksellä komposiittivideoliittimien kautta.

■ Deep Color

Deep Color -syväväri tarkoittaa näyttölaitteiden eri värisyvyyskykyä, jotka ovat vähintään 24-bittisiä aiempien HDMI-spesifikaatioiden mukaan. Ylimääräinen värisyvyys mahdollistaa HDTV- ja muissa näyttölaitteissa miljoonien sijasta miljardit värit. Lisäksi se poistaa värien porrastukset ja näin mahdollistaa tasaiset värihiukumat eri värien välillä. Suurempi kontrastisuhte mahdollistaa entistä useampien harmaasävyjen toistamisen mustan ja valkoisen värin välillä. Deep Color lisää myös käytettävien värien lukumäärää RGB- ja YCbCr-väriavaruuksien määrittämissä rajoissa.

■ Dolby Digital

Dolby Digital on digitaalinen tiläänijärjestelmä. Ääni on koodattu useampaan erilliseen kanavaan; siitä tulee nimitys monikanavaääni. Dolby Digital sisältää 5 täyden taajuusalueen kanavaa: kolme etukanavaa (vasen, oikea ja keskikanava) ja kaksi takakanavaa (stereo). Lisäkanavan nimi on LFE (low frequency effect), ja se sisältää matalataajuiset bassotehosteet. Vaillinaisen taajuusalueensa vuoksi LFE-kanavan numeerisena tunnuksena on 0.1. Takakanaviin ohjataan 2-kanavainen stereoaäni. Se mahdollistaa Dolby Surround -ääntä tarkemmat liikkuvien kohteiden äänet ja tiläänitehosteet. Dynamiikka-alue on suurimman ja pienimmän äänenvoimakkuuden välinen ero. Viiden täydellisen äänikanavan mahdollistama laaja dynamiikka ja digitaalisen äänenkäsittelyn mahdollistama tarkka äänensuuntaus tekevät tilanteista uskottoman todellisen kuuloisia. Vahvistin tekee äänimaisemasta juuri sellaisen kuin haluat: monoäänestä 5.1-kanavaiseen.

■ Dolby Digital Surround EX

Dolby Digital EX luo 6 täyden taajuusalueen lähtökanavaa 5.1-kanavaisesta äänestä. Parhaiten Dolby Digital EX -dekooderi käsittelee elokuvien Dolby Digital Surround EX-ääntä. Lisäkanava täydentää äänimaiseman dynamiikkaa ja uskottavuutta erityisesti silloin, kun äänimaisemassa on kuuntelijan "yli lentävää" tai "ympäriällä kiertävää" ääntä.

■ Dolby Digital Plus

Dolby Digital Plus on edistyksellinen äänitekniikka, joka on kehitetty teräväpiirtoisia ohjelmia ja medioita varten, kuten HD-lähetyskset ja Blu-ray. Se on valittu Blu-ray -levyjen vaihtoehtoiseksi audiostandardiksi. Tekniikan avulla saadaan monikanavaääniä ja toisistaan itsenäiset äänikanavat. Jopa nopeutta 6.0 Mbps tukeva Dolby Digital Plus pystyy ylläpitämään 7.1 erillistä audiokanavaa samaan aikaan. HDMI-version 1.3 tukema ja tulevaisuuden optisille levysoittimille sekä AV-vahvistimille suunniteltu Dolby Digital Plus on täysin yhteensopiva nykyisten monikanavaisten äänentoistolaitteistojen kanssa, jotka käyttävät Dolby Digital-formaattia.

■ Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II on pitkälle kehitetty tekniikka, jolla dekodataan monia Dolby Surround-ohjelmalähteitä. Se erottelee äänet viiteen erilliseen kanavaan: vasen ja oikea pääkanava, keskikanava sekä vasen ja oikea takakanava. Perinteinen Pro Logic -tekniikkahan kykenee ylläpitämään ainoastaan yhtä takakanavaa. Ohjelmassa on kolme apuohjelmaa: "Music mode" musiikille, "Movie mode" elokuville ja "Game mode" peleille.

■ Dolby Pro Logic IIx

Dolby Pro Logic IIx on uusi tekniikka, jonka avulla sekä kaksi- että monikanavainen ääni voidaan ohjata useaan, erillisen äänikanavaan. Ohjelmassa on kolme apuohjelmaa: "Music mode" musiikille, "Movie mode" elokuville (vain 2-kanavaiselle äänelle) ja "Game mode" peleille.

■ Dolby Surround

Dolby Surround on laajasti käytetty: Lähes kaikissa videokasetti-ohjelmissa ja LD-levyissä sekä monissa televisio- ja kaapelitelevisiolähetyksissä on Dolby Surround -ääni. Dolby Surround on neljää kanavaa hyödyntävä analoginen tallennusmenetelmä, jolla saadaan todentuntuiset ja dynaamiset äänitehosteet. Käytössä ovat vasen ja oikea pääkanava (stereo), keskikanava (mono) dialogia varten ja takakanava (mono) erikoistehosteita varten. Takakanavan taajuusalue on pieni. Laitteen Dolby Pro Logic -dekooderi käsittelee signaalin siten, että äänenvoimakkuus on vakaa kussakin kanavassa, joten "liikkuva" ääni erottuu ja paikantuu hyvin.

■ Dolby TrueHD

Dolby TrueHD on edistyksellinen, häviötön audiotekniikka, joka on kehitetty suuriresoluutioisille levytallenteille, kuten Blu-ray. Audiostandardi on valittu vaihtoehtoiseksi Blu-ray-tallenteille. Tekniikalla saadaan bitilleen samanlainen ääniraita kuin studion masterversio on. Näin kotiteatteriin saadaan suuriresoluutioinen ääni. Jopa nopeutta 18,0 Mbps tukeva Dolby TrueHD pystyy ylläpitämään 8 erillistä audiokanavaa (24 bit/96 kHz) samaan aikaan. Dolby TrueHD on täysin yhteensopiva olemassa oleviin monikanavaisiin audiojärjestelmiin ja säilyttää Dolby Digital-tekniikan metadatat mahdollisuudet, joten dialogin normalisointi ja dynamiikan hallinta ovat mahdollisia.

Sanasto

■ DSD

Direct Stream Digital (DSD) tallentaa audiosignaalit digitaaliselle tallennusmedialle, kuten Super Audio CD-levylle. DSD-tekniikka tallentaa signaalit yksibittisinä suurella näytetaajuudella (2.8224 MHz). Kohinanmuotoilu ja ylinäytteistys vähentävät säröä, joka on yleistä suurella näytetaajuudella. Suuren näytetaajuuden ansiosta saadaan parempi äänenlaatu kuin tavallisella CD-levyllä olevalla PCM-äänellä. Taajuus on yhtä suuri tai suurempi kuin 100 kHz, dynamiikka-alue on 120 dB. Tämä laite pystyy lähettämään tai vastaanottamaan DSD-signaaleja HDMI-liitännän kautta.

■ DTS 96/24

DTS 96/24 on ennenkuulemattoman laadukas monikanavaääni, jota voidaan tallentaa DVD Video -levylle. Kaikki tavallisetkin DTS-dekooderit pystyvät käsittelemään sitä. Numero 96 tarkoittaa näytetaajuutta 96 kHz (yleensä näytetaajuus on vain 48 kHz). 24 tarkoittaa 24 bitin sanapituutta.

DTS 96/24-tallenteen äänenlaatu vastaa alkuperäistä 96/24-masterversiona. Formaatti voidaan tallentaa DVD Video -levylle 5.1-kanavaisen muotoon elokuvien ja musiikkiohjelmien ääneksi.

■ DTS Digital Surround

DTS Digital Surround on 5.1-kanavainen digitaaliääni, joka kehitettiin korvaamaan elokuvien analogiset ääniraidat. DTS-äänien suosio maailman elokuvateattereissa kasvaa nopeasti. DTS, Inc. -yhtiö on kehittänyt kotiteatterijärjestelmän, jonka ansiosta voit nauttia massiivisesta, aitoa tilantuntua luovan DTS Digital Surround-äänienlaadusta myös kotonasi. Tämä järjestelmä toistaa käytännössä häiriöttömästi 6-kanavaisen äänen (tekniisesti vasen ja oikea pääkanava, keskikanava, kaksi takakanavaa, LFE-kanava (subwoofer, 0.1) eli 5.1 kanavaa). Tässä vahvistimessa on DTS-ES -dekooderi, joka pystyy toistamaan 5.1-kanavaisen äänen 6.1-kanavaisena, koska se ottaa käyttöön ylimääräisen takakeskikanavan.

■ DTS Express

Se on audioformaatti seuraavan sukupolven optisille levyille kuten Blu-ray. Sillä saadaan erittäin laadukas, vähäisen bittimäärän ääni, joka on optimoitu verkkokäyttöön (suoratoistoon). Blu-ray-levyllä tätä formaattia käytetään toisessa ääniraidassa, joka mahdollistaa elokuvan tekijöiden kommenttiraidan kuuntelun internetin kautta ohjelman toiston aikana.

■ DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio on edistyskellinen audiotekniikka, joka on kehitetty suuriresoluutioisille levytallenteille, kuten Blu-ray. Audiostandardi on valittu valinnaiseksi Blu-ray-tallenteille. Tekniikalla saadaan ääni, jota ei käytännössä pysty erottamaan alkuperäisestä. Näin kotiteatteriin saadaan suuriresoluutioinen ääni. Jopa nopeutta 6.0 Mbps (Blu-ray) tukeva DTS-HD High Resolution Audio pystyy ylläpitämään 7.1 erillistä audiokanavaa (24 bit/96 kHz) samaan aikaan.

DTS-HD High Resolution Audio on täysin yhteensopiva olemassa olevien monikanavaisten äänentoistolaitteistojen kanssa, jotka käyttävät DTS Digital Surround -formaattia.

■ DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio on edistyskellinen, häviötön audiotekniikka, joka on kehitetty suuriresoluutioisille levytallenteille, kuten Blu-ray. Audiostandardi on valittu vaihtoehtoiseksi Blu-ray-tallenteille. Tekniikalla saadaan bitilleen samanlainen ääniraita kuin studion masterversiona. Näin kotiteatteriin saadaan suuriresoluutioinen ääni. Jopa nopeutta 24,5 Mbps (Blu-ray) tukeva DTS-HD Master Audio pystyy ylläpitämään 7.1 erillistä audiokanavaa (24 bit/96 kHz) samaan aikaan. HDMI-version 1.3 tukema ja tulevaisuuden optisille levysoittimille sekä AV-vahvistimille suunniteltu DTS-HD Master Audio on täysin yhteensopiva nykyisten monikanavaisten äänentoistolaitteistojen kanssa, jotka käyttävät DTS Digital Surroundl-formaattia.

■ HDMI

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) on elektroniikka-alan tukema ensimmäinen pakkaamaton, täysin digitaalinen AV (audio/video) -liitäntä. Sen avulla voidaan liittää toisiinsa AV-lähde (kuten digisovitin tai vahvistin) ja AV-näyttölaite (kuten digitaalitelevisio). HDMI-standardi mahdollistaa tavallisen, tavallista paremman ja teräväpiirtoisen videonaalin sekä monikanavaisen digitaaliäänen siirtämisen yhtä ja samaa kaapelia pitkin. HDMI välittää kaikkia ATSC HDTV -standardeja ja tukee 8-kanavaista digitaaliääntä, jonka kaistanleveydessä on tilaa tulevia parannuksia ja vaatimuksia varten. Kun käytössä on myös digitaalisen sisällön suojaustekniikka HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection), HDMI tarjoaa kuvalle ja äänelle turvallisen väylän, joka täyttää sisällöntuottajien ja järjestelmätoimintojen turvallisuusvaatimukset. Lisätietoja HDMI:stä löydät HDMI-verkkosivustolta <http://www.hdmi.org/>.

■ LFE 0.1 -kanava

Kanava sisältää matalataajuiset äänitehosteet. Sen taajuusalue on 20 Hz - 120 Hz. Dolby Digital- ja DTS 5.1/6.1 -monikanavaäänien muiden kanavien taajuusalueisiin verrattuna LFE-kanava on "vajaa", ja siksi kanavan numeerinen merkintä on 0.1.

■ Neo:6

Neo:6 purkaa tavallisen 2-kanavaisen äänen 6-kanavaista äänentoistoa varten erikoisdekooderilla. Kaikki kanavat pystyvät käsittelemään koko taajuusalueen, ja kanavien erottelu on lähes yhtä tarkkaa kuin aidossa monikanavaäänessäkin. Ohjelmassa on kaksi apuohjelmaa: "Music mode" musiikille, "Cinema mode" elokuville.

■ PCM (Linear PCM)

Lineaarinen PCM on signaaliformaatti, jossa analoginen ääni muutetaan digitaalseksi, tallennetaan ja siirretään ilman minkäänlaista pakkausta. Tämä on CD- ja DVD-äänien äänitysmenetelmä. PCM-järjestelmässä analogiasignaalia otetaan näytteitä tietyin väliajoin. Pulssikoodimodulaatio (Pulse Code Modulation) tarkoittaa, että signaali koodataan "pulsseiksi" ja moduloidaan ennen tallentamista.

■ S-video

S-videosignaalin kuvan tekijät on jaettu kahteen ryhmään: Y-signaali tarkoittaa luminanssi- eli kirkkausosaa, C-signaali krominanssi- eli väriosaa. S VIDEO -kytkennän käytön aikana häviö on signaalin siirtymisen aikana vähäisempää ja siksi tallentuvan ja toistuvan kuvan laatu on parempi.

■ Näytetaajuus I. näytteenottotaajuus ja kvantisoidut bitit

Ennen kuin analoginen äänisignaali voidaan muuttaa digitaalseksi, siitä täytyy ottaa näyte tietyin väliajoin (x kertaa sekunnissa). Näytteenoton taajuus on muodostuvan digitaaliäänen näytetaajuus (ilmaistaan hertseissä, Hz). Näytteet ovat äänentasoja, jotka kvantisoidaan eli muutetaan biteiksi (ykköistä ja nolliasta koostuviksi lukusarjoiksi). Näytetaajuus määrää sen, kuinka laaja äänialue voidaan toistaa. Bittien lukumäärästä riippuu, mikä on äänen dynamiikka eli suurimman ja pienimmän äänenvoimakkuuden erotus. Periaatteessa seuraava nyrkkisääntö pätee: mitä suurempi näytetaajuus, sen laajempi äänialue ja mitä enemmän bitejä, sen tarkempi äänentasojen toisto.

■ "x.v.Color"

Väriavaruusstandardi, jota HDMI-versio 1.3 tukee. Se on sRGB-väriavaruutta laajempi ja sallii sellaisten värien toistamisen, joiden toisto oli ennen mahdotonta. "x.v.Color" on yhteensopiva sRGB-standardien väreihin, mutta se laajentaa väriavaruutta ja pystyy näin toistamaan entistä aidommat, luonnollisemmat kuvat. Se vaikuttaa etenkin pysäytyskuvien ja tietokonegraafikan toistossa.

Äänikenttäohjelmien tiedot

■ CINEMA DSP

Dolby Surround ja DTS kehitettiin toimimaan elokuvateattereissa, joissa on monta kaiutinta ja tietty akustinen ympäristö. Kotioloissa ääni kohtaa erilaisen ja aina ainutlaatuisen tilan: tuskin löytyy kahta täysin samanlaista kuunteluhuonetta.

Yamahan CINEMA DSP -ohjelmat, jotka perustuvat todellisissa kuuntelutiloissa tehtyihin mittauksiin, hyödyntävät Yamahan omaa äänikenttäteknikkaa ja digitaaliaudiojärjestelmiä. Tuloksena on samanlainen kuvan ja äänen maailma kuin elokuvateattereissa - kotiin kuljetettuna.

■ CINEMA DSP 3D

Äänikenttädata sisältää mittaamalla saadut tiedot äänikuvan korkeudesta. CINEMA DSP 3D toistaa tarkasti äänikuvan korkeuden ja näin luo tarkan, intensiivisen stereoaänikuvan huoneeseen.

■ SILENT CINEMA

Yamahan kehittämä äänikenttäohjelma (DSP) luo aidon ja uskottavan äänimaiseman kuulokkeisiin. Jokainen DSP-ohjelma sisältää tarkkaan lasketut parametrit, jotta jokainen äänimaisema kuulostaisi aidolta myös kuulokkeiden kautta kuunneltuna.

■ Virtual CINEMA DSP

Yamahan kehittämä Virtual CINEMA DSP -algoritmi loihtii kuuluviin DSP-äänikenttäohjelman tilatehosteet, vaikka käytössä ei olisikaan takakaiuttimia. Ohjelma korvaa ne "virtuaalisilla kaiuttimilla". Virtual CINEMA DSP luo keinotekoisien äänikenttäohjelman tilavaikutelmat kuuluviin, vaikka käytössä olisi vain kaksi pääkaiutinta eikä keskikaiutinta lainkaan!

■ Compressed Music Enhancer

Vahvistimen Compressed Music Enhancer on pakatun musiikin tehostaja. Se luo harmoniset ylä-äänit, jotka puuttuvat pakatusta äänitiedostosta. Korkeiden äänien ja matalien äänien puuttuminen "latistaa" äänikuvaa. Tämän puutteen kompensoiminen parantaa äänen kokonaiskuvaa.

Lisätietoja HDMI™-liitännästä

■ HDMI-signaaliyhteensopivuus

Audiosignaalit

Audiosignaalityyppi	Audiosignaaliformaatti	Yhteensopivat mediat
2ch Linear PCM	2ch, 32-192 kHz, 16/20/24 bit	CD, DVD-Video, DVD-Audio, jne.
Monikanavainen Linear PCM	8ch, 32-192 kHz, 16/20/24 bit	DVD-Audio, Blu-ray Disc, HD DVD, jne.
DSD	2/5.1ch, 2.8224 MHz, 1 bit	SACD, jne.
Bittivirta (bitstream)	Dolby Digital, DTS	DVD-Video, jne.
Bittivirta (suuriresoluutiainen ääni)	Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express	Blu-ray-soitin/ HD DVD-soitin tms.



- Jos ohjelmälähdelaitte pystyy purkamaan kommenttiraidan bittivirtaäänien, kommenttiraidan sisältävän äänen toistaminen onnistuu yhdistämällä se muihin äänikanaviin käyttämällä seuraavia kytkentöjä:
 - monikanavainen analoginen audiotulo (ks. s. 18)
 - DIGITAL INPUT OPTICAL (tai COAXIAL)
- Lisäohjeita ohjelmälähdelaitteen käyttöohjeessa. Tee laitteen asetukset niiden mukaan.

- Kun toistat CPPM-kopiosuojattua DVD Audio -levyä, käytössä oleva DVD-soitin saattaa estää video- ja audiosignaalien lähettämisen eteenpäin.
- Tämä laite ei ole yhteensopiva HDCP-yhteensopimattomiin HDMI- ja DVI-laitteisiin.
- Jos haluat purkaa bittivirtaäänien tässä laitteessa, valitse lähdelaitteen asetusvalikoista asetukset, joiden aikana laite antaa eteenpäin bittivirtaääntä (eikä pura eli dekodaa ääntä valmiiksi). Lisäohjeita ohjelmälähdelaitteen käyttöohjeessa.
- Tämä laite ei pysty käyttämään BluRay- ja HD DVD -levyjen kommenttiraitatoimintoja (esimerkiksi internetistä ladattuja erityisiä audioraitoja). Tämä laite ei toista BluRay- ja HD DVD-ohjelman kommenttiraitaa.

Videosignaalit

Tämä laite pystyy käsittelemään videosignaalia, jonka resoluutio on jokin seuraavista:

- 480i/60 Hz
- 576i/50 Hz
- 480p/60 Hz
- 576p/50 Hz
- 720p/60 Hz, 50 Hz
- 1080i/60 Hz, 50 Hz
- 1080p/60 Hz, 50 Hz, 24 Hz

Tekniset tiedot

AUDIO-OSA

- Minimi RMS-lähtöteho (etu, keski, taka, takatehoste)
 - 20 Hz - 20 kHz, 0.08% THD, 8 Ω 95 W
- Dynaaminen teho (IHF)
 - Etukaiuttimet 8/6/4/2 Ω 130/165/195/240 W
- Maksimi käyttökelpoinen lähtöteho (JEITA)
 - [mallit Asia, General, China, Korea]
 - 1 kHz, 10% THD, 8 Ω 135 W
- Maksimilähtöteho
 - [mallit U.K., Europe, Russia, Asia models]
 - 1 kHz, 0.7% THD, 4 Ω 145 W
- Dynaaminen ylioheisuusvara [mallit U.S.A. ja Canada]
 - 8 Ω 1,4 dB
- IEC-maksimilähtöteho [mallit U.K., Europe, Russia, Asia]
 - Etukaiuttimet 1 kHz, 0.08% THD, 8 Ω 105 W
- Tuloherkkyys / Tuloimpedanssi
 - PHONO
 - [mallit China, Korea, U.K., Europe, Russia, Australia, General, Asia] 3.5 mV/47 kΩ
 - AV5, jne. 200 mV/47 kΩ
 - MULTI CH INPUT 200 mV/47 kΩ
- Maksimitulojännite
 - PHONO (1 kHz, 0.1% THD)
 - [mallit China, Korea, U.K., Europe, Russia, Australia, General, Asia] 60 mV tai enemmän
 - AV5, jne. (1 kHz, 0.5% THD) 2.3 V tai enemmän
- Nimellinen lähtöjännite / Lähtöimpedanssi
 - AUDIO OUT 200 mV/1.2 kΩ
 - PRE OUT 1.0 V/1.2 kΩ
 - SUBWOOFER (2ch Stereo & FRONT: Small)
 - 1.0 V/1.2 kΩ
 - ZONE2 OUT 200 mV/1.2 kΩ
- Kuulokeliitin Nimellinen lähtöteho/Impedanssi
 - AV5, jne. (1 kHz, 50 mV, 8 Ω) 100 mV/470 Ω
- Taajuusvaste
 - AV5, jne. FRONT-liittimiin 10 Hz - 100 kHz, +0/-3 dB
- RIAA taajuuspoikkeama
 - [mallit China, Korea, U.K., Europe, Russia, Australia, General, Asia]
 - PHONO 0 ± 0.5 dB
- Harmoninen kokonaissärö
 - PHONO AUDIO OUT
 - liittimiin [mallit China, Korea, U.K., Europe, Russia, Australia, General, Asia]
 - (20 Hz - 20 kHz, 1 V) 0.02% tai vähemmän
 - AV5, jne. FRONT-liittimiin, Pure Direct
 - (20 Hz - 20 kHz, 50 W, 8 Ω) 0.06% tai vähemmän
- Häiriöetäisyys (IHF-A)
 - PHONO tulo suljettu (5.0 mV AUDIO OUT-liittimiin)
 - [mallit China, General] 86 dB tai enemmän
 - PHONO tulo suljettu (5.0 mV AUDIO OUT-liittimiin)
 - [mallit Korea, U.K., Europe, Russia, Australia, Asia] 81 dB tai enemmän
 - AV5, jne. (Pure Direct) tulo suljettu (250 mV etukaiuttimiin)
 - 100 dB tai enemmän
- Jännöskohina (IHF-A)
 - Etukaiuttimet 150 µV tai vähemmän
- Kanavaerottele (1 kHz/10 kHz)
 - PHONO (tulo suljettu)
 - [mallit China, Korea, U.K., Europe, Russia, Australia, General, Asia] 60 dB/55 dB tai enemmän
 - AV5, jne. 5.1 kΩ suljettu 60 dB/45 dB tai enemmän
- Äänenvoimakkuus MUTE / -80 dB → +16.5 dB
- Sävyntasäädöt (etukaiuttimet)
 - BASS Korostus/vaimennus ±10 dB - 50 Hz
 - BASS Muuttumistaajuus 350 Hz
 - TREBLE Korostus/vaimennus ±10 dB arvolla 20 kHz
 - TREBLE Muuttumistaajuus 3.5 kHz

- Suodatinominaisuudet (fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz)
 - Ylipäästösuodatin (Front, Center, Surround, Surround Back: Small) 12 dB/okt.
 - Alipäästösuodatin (Subwoofer) 24 dB/okt.

Video-osa

- Videosignaalityyppi (Gray Back)
 - [U.S.A., Canada, Korea, General] NTSC
 - [muut mallit] PAL
- Signaalin taso
 - Komposiitti 1 Vp-p/75 Ω
 - S-video [mallit U.K., Europe, Russia]
 - 1 Vp-p/75 Ω (Y), 0.286 Vp-p/75 Ω (C)
 - Komponentti 1 Vp-p/75 Ω (Y), 0.7 Vp-p/75 Ω (CB/CR)
- Maksimitulotaso 1.5 Vp-p tai enemmän
- Häiriöetäisyys 50 dB tai enemmän
- Taajuusvaste [MONITOR OUT]
 - Komponentti 5 Hz - 60 MHz, -3 dB

FM-osa

- Viritysalue
 - [mallit U.S.A., Canada] 87.5 - 107.9 MHz
 - [mallit Asia, General] 87.5/87.50 - 108.0/108.00 MHz
 - [muut mallit] 87.50 - 108.00 MHz
- 50 dB Vaimennusherakkyys (IHF)
 - Mono 3.0 µV (20.8 dBf)
- Häiriöetäisyys (IHF)
 - Mono/Stereo 74 dB/70 dB
- Harmoninen särö (1 kHz)
 - Mono/Stereo 0,3/0,3%
- Antennitulo (balansoimaton) 75 Ω

AM-osa

- Viritysalue
 - [mallit U.S.A., Canada] 530 - 1 710 kHz
 - [mallit Asia, General] 530/531 - 1710/1 611 kHz
 - [muut mallit] 531 - 1611 kHz

YLEISTÄ

- Virransyöttö
 - [U.S.A., Canada] AC 120 V, 60 Hz
 - [malli General] AC 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz
 - [China] AC 220 V, 50 Hz
 - [Korea] AC 220 V, 60 Hz
 - [Australia] 240 V AC, 50 Hz
 - [U.K., Europe, Russia] AC 230 V, 50 Hz
 - [Asia] AC 220/230-240 V, 50/60 Hz
- Virrankulutus
 - [mallit U.S.A., Canada] 400 W/500 VA
 - [muut mallit] 400 W
- Tehonkulutus valmiustilassa
 - HDMI-ohjaus OFF/läpivienti valmiustilassa OFF 0.2 W tai vähemmän
 - HDMI-ohjaus ON/läpivienti valmiustilassa ON / Ei toistoa. 1,2 W tai vähemmän
 - HDMI-ohjaus ON/läpivienti valmiustilassa ON / Toisto ... 3 W tai vähemmän
- Maksimitehonkulutus
 - [Asia, General] 590 W
- Mitat (l x k x s) 435 x 171 x 365 mm
- Paino 11,0 kg

* Teknisiä ominaisuuksia saatetaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

LUITE

Suomi

Kauko-ohjauskoodit

Liste des codes de commande

Liste der Fernbedienungscodes

Lista över fjärrstyrningskoder

Lijst met afstandsbedieningscodes

TV							
A.R. Systems	0274	Audiosonic	0243, 0260, 0261, 0262, 0268, 0271, 0274, 0328	Changhong	0117	Diamond	0327
Acme	0260			Chimei	0323	DiamondVision	0213, 0221
Acura	0261, 0273	AudioTon	0243, 0260, 0328	Cimline	0261, 0273	Dimensia	0099
ADC	0259	Audiovox	0104, 0144, 0225	Citizen	0072, 0085, 0090, 0096, 0104	Disney	0137
Admiral	0100, 0224, 0257, 0258, 0259, 0264, 0265	Ausind	0249	City	0261, 0273	Dixi	0261, 0268, 0271, 0273, 0274, 0328
		Autovox	0249, 0257, 0259, 0260, 0328	Clarion	0225	Dream Vision	0415, 0416
Advent	0204	Aventura	0097	Clarivox	0271	DTS	0261, 0273
Adventura	0107	Awa	0327, 0328	Clatronic	0243, 0249, 0259, 0260, 0261, 0262, 0268, 0269, 0273, 0274, 0328	Dual	0260, 0274, 0328
Adyson	0260, 0327, 0328	Axion	0206			Dual-Tec	0260, 0261
Agashi	0327, 0328	Baird	0328			Dumont	0076, 0090, 0108, 0257, 0260, 0263, 0328
Agazi	0259	Bang & Olufsen	0230, 0257	CMS	0327		
Aiko	0260, 0261, 0273, 0274, 0327, 0328	Basic Line	0261, 0262, 0268, 0273, 0274, 0328	CMS Hightec	0328	Durabrand	0077, 0097, 0133, 0225
				Coby	0151		
Aim	0274	Bastide	0260, 0328	Colortyme	0072, 0090	Dux	0271
Aiwa	0028, 0297	Baur	0271, 0274	Commercial Solutions	0071	Dwin	0224
Akai	0063, 0096, 0101, 0205, 0231, 0261, 0262, 0268, 0271, 0273, 0274, 0327, 0328	Bazin	0328	Concerto	0072, 0090	Dynatron	0268, 0271, 0274
		Beko	0243, 0269, 0274, 0282, 0351, 0357, 0372, 0380	Concorde	0261, 0273	Dynex	0181, 0182
				Condor	0243, 0260, 0268, 0269, 0273, 0274, 0327	Elbe	0243, 0250, 0274, 0328
		Belcor	0090			Elcit	0257
		Bell & Howell	0065, 0100	Contec	0225, 0260, 0261, 0266, 0273, 0327	Electa	0270
Akiba	0262, 0274	Benq	0051, 0160, 0315			ELECTRO TECH	0261
Akura	0259, 0262, 0273, 0274	Beon	0268, 0271, 0274	Contec/Cony	0094, 0104	Electroband	0057, 0101
		Best	0243	Continental Edison	0267	Electrograph	0226
Alaron	0327	Bestar	0243, 0268, 0274			Electrohome	0072, 0090, 0101, 0102
Alba	0243, 0260, 0261, 0262, 0266, 0269, 0271, 0273, 0274, 0294, 0300, 0327	Binatone	0260, 0328	Cosmel	0261, 0273	Element	0180
		Blue Sky	0262, 0274	Craig	0104, 0225	Elin	0260, 0268, 0271, 0273, 0274, 0327
Albatron	0222	Blue Star	0270	Crosley	0088, 0119, 0249, 0257	Elite	0262, 0268, 0274
Alcyon	0249	Boots	0260, 0328			Elman	0263
Alleron	0105	BPL	0270, 0274	Crown	0104, 0225, 0243, 0249, 0261, 0268, 0269, 0271, 0273, 0274	Elta	0261, 0273, 0327
Allorgan	0328	Bradford	0104, 0225			Emerson	0065, 0072, 0077, 0082, 0085, 0090, 0094, 0095, 0097, 0104, 0105, 0119, 0225, 0243, 0257, 0274
Allstar	0268, 0274	Brandt	0267, 0272			Emprex	0200
America Action	0225	Brilliant	0228	CS Electronics	0260, 0262, 0327	Envision	0072, 0090, 0096
AMOi	0326	Brinkmann	0274	CTC Clatronic	0263	Epson	0156, 0201, 0309
Amplivision	0243, 0260, 0275, 0328	Brionvega	0257, 0268, 0271, 0274	CTX	0159	Erres	0268, 0271, 0274
		Britannia	0260, 0327, 0328	Curtis Mathes	0065, 0071, 0072, 0085, 0088, 0090, 0096, 0099, 0224	ESA	0097
Amstrad	0259, 0261, 0262, 0273, 0274	Brockwood	0090			ESC	0328
		Broksonic	0063, 0225	CXC	0104, 0225	Etron	0261
Amtron	0104	Bruns	0257	Cybertron	0262	Eurofeel	0328
Anam	0225, 0261	BTC	0262	Cytron	0202	Euro-Feel	0259
Anam National	0102, 0104	Bush	0261, 0262, 0264, 0266, 0268, 0270, 0271, 0273, 0274, 0282, 0286, 0294, 0300, 0328, 0329, 0351, 0388, 0394, 0413	Daewoo	0072, 0085, 0090, 0103, 0119, 0245, 0260, 0261, 0268, 0273, 0274, 0281, 0285, 0303, 0321, 0327, 0328, 0344, 0361, 0387	Euroline	0271
Anglo	0261, 0273					Euroman	0243, 0327, 0328
Anitech	0249, 0259, 0261, 0273, 0274	Candle	0072, 0090, 0096, 0107	Dainichi	0262, 0327	Euromann	0259, 0260, 0268, 0274
Ansonic	0243, 0250, 0261, 0263, 0273, 0274	Capsonic	0259	Dansai	0259, 0268, 0271, 0274, 0327, 0328	Expert	0260, 0263, 0268, 0274, 0327, 0328
AOC	0072, 0090, 0096, 0103	Carena	0274			Exquisit	0274
Apex	0061, 0117, 0139	Carnivale	0096	Dantax	0243, 0271	Fenner	0261, 0273
Arcam	0327, 0328	Carrefour	0266	Dawa	0274	Ferguson	0267, 0271, 0272
Arcam Delta	0260	Carver	0088	Daytron	0072, 0085, 0090, 0261, 0273	Fidelity	0260, 0264, 0274, 0327
Aristona	0268, 0271, 0274	Cascade	0261, 0273, 0274	De Graaf	0264		
Arthur Martin	0275	Casio	0317	Decca	0260, 0268, 0271, 0274, 0328	Filsai	0328
ASA	0257, 0265	Cathay	0268, 0271, 0274	Dell	0167, 0195	Finlandia	0264
Asberg	0249, 0268, 0274	CCE	0229, 0328	Denver	0308, 0312	Finlux	0249, 0257, 0260, 0263, 0268, 0271, 0274, 0328
Astra	0261	Celebrity	0057, 0101	Desmet	0268, 0271, 0274		
Asuka	0259, 0260, 0262, 0327, 0328	Celera	0117	Diamant	0274		
Atlantic	0260, 0268, 0271, 0274, 0327	Centurion	0268, 0271, 0274				
Atori	0261, 0273	Century	0257				
Auchan	0275	CGE	0243, 0249				

FIRST LINE	0260, 0261, 0268	Hampton	0260, 0327, 0328	Isukai	0262, 0274	Lumatron	0264, 0268, 0271,
Firstline	0273, 0274, 0327, 0328	Hanseatic	0243, 0250, 0260, 0261, 0266, 0268, 0271, 0273, 0274, 0328	ITC	0260, 0328	Lux May	0274, 0328
Fisher	0065, 0243, 0257, 0260, 0266, 0269, 0328	Hantarex	0261, 0273, 0274	ITS	0262, 0268, 0270, 0274, 0327	Luxman	0268
Flint	0268, 0274	Hantor	0274	ITT	0261, 0265	Luxor	0072, 0090
Formenti	0249, 0257, 0258, 0260, 0271, 0327	Harman/Kardon	0088	ITV	0261, 0271, 0274	LXI	0260, 0264, 0328
Formenti/Phoenix	0327	Harvard	0104, 0225	Janeil	0107		0061, 0065, 0071, 0072, 0073, 0077, 0088, 0099
Fortress	0257, 0258	Harwood	0273, 0274	JBL	0088	M Electronic	0260, 0261, 0265, 0267, 0268, 0271
Fraba	0243, 0274	Havermy	0224	JC Penney	0072, 0073, 0085, 0090, 0099, 0103, 0106	MAG	0050
Friac	0243	HCM	0259, 0260, 0261, 0270, 0273, 0274, 0328	JCB	0057, 0101	Magnadyne	0257, 0263, 0271
Frontech	0259, 0261, 0264, 0265, 0273, 0328	Hema	0273, 0328	Jensen	0072, 0090	Magnafon	0249, 0260, 0263, 0327
Fujitsu	0023, 0024, 0025, 0105, 0328	Hewlett Packard	0146	JVC	0017, 0018, 0019, 0092, 0093, 0094, 0106, 0251, 0252, 0266, 0268, 0293, 0360, 0379	Magnavox	0072, 0088, 0090, 0091, 0095, 0096, 0098, 0114, 0115, 0129, 0134, 0176, 0178, 0189, 0210
Fujitsu General	0328	Higashi	0327	Kaisui	0260, 0261, 0262, 0270, 0273, 0274, 0327, 0328	Magnum	0259, 0261
Fujitsu Siemens	0425, 0426, 0427, 0428, 0429	HiLine	0274		0260, 0261, 0262, 0270, 0273, 0274, 0327, 0328	Majestic	0100
Funai	0033, 0034, 0035, 0036, 0037, 0097, 0104, 0105, 0225, 0259	Hinari	0261, 0262, 0266, 0268, 0271, 0273, 0274	Kamosonic	0260	Mandor	0259
Futuretech	0104, 0225	Hisawa	0262, 0270, 0275	Kamp	0260, 0327	Manesth	0259, 0260, 0268, 0271, 0274, 0328
Galaxi	0269, 0274	Hisense	0165	Kapsch	0265	Marantz	0072, 0088, 0090, 0096, 0158, 0268, 0271, 0274
Galaxis	0243, 0274	Hitachi	0006, 0014, 0015, 0016, 0042, 0072, 0090, 0094, 0173, 0254, 0255, 0256, 0260, 0264, 0265, 0266, 0274, 0285, 0300, 0319, 0328, 0348, 0349, 0385, 0402, 0410	Karcher	0243, 0260, 0261, 0271, 0274		
Gateway	0163, 0226, 0227			Kawasho	0072, 0090, 0101, 0327	Marelli	0257
GBC	0261, 0266, 0273			KEC	0225	Mark	0268, 0271, 0273, 0274, 0327, 0328
GE	0069, 0071, 0072, 0073, 0077, 0090, 0099, 0102, 0106, 0112, 0131			Kendo	0243, 0263, 0264, 0274	Masuda	0328
Geant Casino	0275	Hornlyphon	0268, 0274	Kenwood	0072, 0090, 0096	Matsui	0260, 0261, 0264, 0266, 0268, 0271, 0273, 0274, 0328, 0405
GEC	0260, 0265, 0268, 0271, 0274, 0328	Hoshai	0262	KIC	0328		
Geloso	0261, 0264, 0273	Huanayu	0260, 0327	Kingsley	0260, 0327	Matsushita	0067
General Technic	0261, 0273	Hygashi	0260, 0327, 0328	KLH	0117	Maxent	0193, 0226
Genexxa	0262, 0265, 0268, 0274	Hyper	0260, 0261, 0273, 0327, 0328	Kloss Novabeam	0104, 0107	Mediator	0268, 0271, 0274
GFM	0177, 0210	Hypson	0259, 0260, 0268, 0270, 0271, 0274, 0275, 0328	Kneissel	0268, 0274	Medion	0259, 0261, 0274
Giant	0328			Kolster	0262	Megapower	0222
Gibraltar	0076, 0090, 0096, 0108	Hyundai	0223	Konka	0268, 0271, 0274	Megatron	0072, 0077
GoldHand	0327	Iberia	0274	Korpel	0274	MElectronic	0273, 0274, 0327, 0328
Goldline	0274	ICE	0259, 0260, 0261, 0262, 0268, 0273, 0274, 0327, 0328	Korting	0243, 0257	Melvox	0275
GoldStar	0072, 0077, 0085, 0090, 0094, 0096, 0103, 0243, 0260, 0261, 0264, 0268, 0271, 0273, 0274, 0327, 0328			Koyoda	0261	Memorex	0065, 0072, 0077, 0100, 0103, 0133, 0219, 0261, 0273
Goodmans	0164, 0259, 0261, 0266, 0268, 0271, 0273, 0274, 0322, 0328, 0395, 0399, 0412	ICeS	0327	KTV	0085, 0096, 0104, 0225, 0229, 0260, 0328	Memphis	0261, 0273
Gorenje	0243, 0269	Ilo	0198, 0203			Mercury	0273, 0274
GPM	0262	IMA	0104	Kyoto	0327, 0328	Metz	0257
GPX	0211	Imperial	0243, 0249, 0265, 0268, 0269, 0274	Lasat	0243	MGA	0072, 0077, 0090, 0096, 0103
Gradiente	0162	Indiana	0268, 0271, 0274	Lenco	0261, 0273	Micromaxx	0259, 0261
Graetz	0265	Infinity	0088	Lenoir	0260, 0261, 0273	Microstar	0259, 0261
Granada	0249, 0260, 0264, 0266, 0268, 0271, 0274, 0275, 0328	InFocus	0168, 0277, 0313, 0397, 0430	Leyco	0259, 0268, 0271, 0274	Midland	0069, 0071, 0073, 0076, 0085, 0106, 0108
Grandin	0261, 0262, 0270, 0271	Ingelen	0265	LG	0016, 0038, 0039, 0077, 0103, 0145, 0222, 0243, 0246, 0253, 0260, 0261, 0264, 0268, 0271, 0273, 0274, 0282, 0290, 0299, 0316, 0327, 0328, 0351, 0359, 0367, 0382, 0384, 0389, 0396	Mintek	0203
Gronic	0328	Ingersol	0261, 0273	LG/GoldStar	0246	Mitsubishi	0006, 0015, 0016, 0048, 0072, 0077, 0090, 0103, 0196, 0224, 0257, 0266, 0268, 0274, 0298, 0371
Grundig	0242, 0243, 0249, 0274, 0356	Initial	0203	Liesenk	0271		
Grunpy	0104, 0105, 0225	Inno Hit	0249, 0260, 0261, 0262, 0268, 0271, 0273, 0274, 0328	Liesenkotter	0274	Mivar	0243, 0249, 0250, 0260, 0327, 0328
Haier	0187, 0207	Inteq	0076	Life	0259, 0261	Monivision	0222
Halifax	0259, 0260, 0327, 0328	Interactive	0243	Lifetec	0259, 0261, 0273, 0274	Montgomery Ward	0100
Hallmark	0072, 0077, 0090	Interbuy	0261, 0273	Lloyds	0273	Motion	0249
		Interfunk	0243, 0257, 0265, 0268, 0271, 0274	Loewe	0243, 0250, 0274, 0280, 0306, 0347	Motorola	0102, 0224
		International	0327	Loewe Opta	0257, 0268, 0271	MTC	0072, 0090, 0096, 0103, 0243, 0327
		Intervision	0243, 0259, 0260, 0263, 0274, 0328	Logik	0100		
		Irradio	0249, 0261, 0262, 0268, 0271, 0273, 0274	Luma	0264, 0271, 0273, 0274		

Multi System	0271	Penney	0061, 0069, 0071,	RadioShack	0065, 0071, 0077,	Scott	0072, 0077, 0090,
Multiotech	0104, 0225, 0229,		0077, 0096		0096, 0225, 0274		0094, 0104, 0105,
	0243, 0260, 0261,	Perdio	0274, 0327	RadioShack/Realistic			0199, 0225
	0263, 0264, 0266,	Perfekt	0274		0072, 0085, 0090,	Sears	0061, 0065, 0071,
	0271, 0273, 0274,	Philco	0072, 0088, 0090,	Radiola	0094, 0099, 0104		0072, 0073, 0077,
	0327, 0328		0091, 0094, 0096,		0268, 0271, 0274,		0088, 0090, 0097,
Murphy	0260, 0327		0102, 0103, 0243,		0328		0099, 0105
NAD	0061, 0072, 0077		0249, 0257, 0274	Radiomarelli	0257, 0274	SEG	0259, 0260, 0263,
Naonis	0264	Philharmonic	0260, 0328	Radiotone	0243, 0268, 0273,		0266, 0271, 0273,
NEC	0026, 0053, 0072,	Philips	0040, 0088, 0089,		0274		0274, 0300, 0327,
	0090, 0096, 0102,		0090, 0091, 0094,	Rank	0266		0328
	0103, 0266, 0328		0098, 0099, 0102,	RCA	0071, 0072, 0073,	SEI	0274
Neckermann	0243, 0257, 0260,		0114, 0135, 0143,		0074, 0075, 0090,	SEI-Sinudyne	0257, 0263, 0265
	0264, 0268, 0269,		0176, 0178, 0189,		0099, 0102, 0103,	Seleco	0264, 0265, 0266
	0271, 0274, 0328		0210, 0212, 0232,		0109, 0120, 0179,	Sencora	0261, 0273
NEI	0268, 0271, 0274		0233, 0257, 0260,		0218	Sentra	0273
Net-TV	0226		0268, 0271, 0274,	Realistic	0065, 0077, 0096,	Serino	0327
Neufunk	0273, 0274		0278, 0287, 0301,		0225	Sharp	0009, 0010, 0011,
New Tech	0261, 0268		0302, 0307, 0311,	Recor	0274		0072, 0080, 0081,
New World	0262		0314, 0330, 0331,	Redstar	0274		0082, 0083, 0085,
NewTech	0273, 0274, 0328		0333, 0337, 0338,	Reflex	0274		0090, 0094, 0110,
Nicamagic	0260, 0327		0339, 0341, 0343,	Revox	0243, 0268, 0271,		0148, 0183, 0216,
Nikkai	0259, 0260, 0262,		0345, 0355, 0363,		0274		0224, 0247, 0248,
	0268, 0271, 0273,		0365, 0377, 0378,	Rex	0259, 0264, 0265		0258, 0266, 0288,
	0274, 0327, 0328		0381, 0383, 0406,	RFT	0243, 0250, 0257		0304, 0324, 0325,
Nikko	0072, 0077, 0096		0409, 0414	Rhapsody	0327		0340, 0358, 0362,
Nobliko	0249, 0260, 0263,	Philips Magnavox	0089, 0114, 0115	R-Line	0268, 0271, 0274		0369, 0386, 0392,
	0327	Phoenix	0243, 0257, 0268,	Roadstar	0259, 0261, 0262,		0398, 0400, 0401,
	0265		0271, 0274, 0327		0273		0403
Nokia	0155	Phonola	0257, 0268, 0271,	Robotron	0257	Sheng Chia	0224
Norcent	0328		0274, 0327	Rowa	0327, 0328	Shogun	0090
Nordic				Royal Lux	0243	Siarem	0257, 0263, 0274
Nordmende	0257, 0265, 0267,	Pilot	0085, 0090, 0096	RTF	0257	Sierra	0268, 0274
	0268	Pioneer	0012, 0013, 0072,	Runco	0076, 0096, 0108	Siesta	0243
Nordvision	0271		0090, 0243, 0265,	Saba	0257, 0265, 0267,	Signature	0100
Novatronic	0274		0267, 0268, 0271,		0272, 0376	Silva	0327
Oceanic	0265, 0275		0274, 0408	Saisho	0259, 0260, 0261,	Silver	0266
Okano	0243, 0269, 0274	Plantron	0259, 0268, 0273,		0273, 0328	Singer	0257, 0263, 0275
Olevia	0052, 0140, 0149,		0274	Salora	0264, 0265	Sinudyne	0257, 0263, 0271,
	0154, 0157	Playsonic	0328	Sambers	0249, 0263		0274
ONCEAS	0260	Polaroid	0117, 0152, 0184,	Sampo	0072, 0085, 0090,	Skantic	0265
Onwa	0104, 0225		0220		0096, 0226	Solavox	0265
Opera	0274	Poppy	0261, 0273	Samsung	0029, 0030, 0031,	Sonitron	0243, 0328
Oppo	0208	Portland	0072, 0085, 0090,		0032, 0044, 0045,	Sonoko	0259, 0260, 0261,
Optimus	0065, 0067		0103		0046, 0047, 0072,		0268, 0271, 0273,
Optoma	0194	Prandoni-Prince	0249, 0264		0077, 0084, 0085,		0274, 0328
Optonica	0224	Precision	0260, 0328		0086, 0087, 0090,	Sonolor	0265, 0275
Orbit	0268, 0274	Prima	0161, 0207, 0261,		0094, 0096, 0103,	Sontec	0243, 0268, 0271,
Orion	0121, 0192, 0261,		0265, 0273		0118, 0217, 0229,		0274
	0268, 0271, 0273,	Princeton	0222		0235, 0236, 0237,	Sony	0041, 0057, 0058,
	0274, 0282, 0329	Prism	0069, 0106		0243, 0259, 0260,		0059, 0060, 0101,
Orline	0274	Profex	0261, 0273		0261, 0268, 0269,		0116, 0125, 0126,
Osaki	0259, 0260, 0262,	Profi-Tronic	0268, 0274		0271, 0273, 0274,		0127, 0142, 0169,
	0274, 0328	Proline	0268, 0274		0284, 0295, 0327,		0170, 0171, 0172,
Oso	0262	Proscan	0071, 0073, 0099		0328, 0336, 0346,		0174, 0234, 0261,
Otto Versand	0258, 0260, 0266,	Prosonic	0243, 0260, 0271,		0390, 0407		0266, 0276, 0289,
	0268, 0270, 0271,		0274, 0327, 0328		0260, 0327, 0328		0292, 0393, 0411
	0274, 0328	Protech	0259, 0260, 0261,	Sandra	0063, 0121, 0268,	Sound & Vision	0262, 0263
Pael	0260, 0327		0263, 0268, 0271,	Sansui	0274	Soundesign	0072, 0077, 0090,
Palladium	0243, 0260, 0269,		0328		0020, 0021, 0022,		0104, 0105, 0225
	0274, 0328	Proton	0072, 0077, 0090,	Sanyo	0049, 0065, 0090,	Soundwave	0268, 0271, 0274
Palsonic	0328		0094		0141, 0191, 0243,	Squareview	0097
Panama	0259, 0260, 0261,	Prottron	0150		0250, 0260, 0266,	SSS	0090, 0104, 0225
	0273, 0274, 0327,	PROVIEW	0050, 0164		0273, 0291, 0327,	Standard	0260, 0261, 0262,
	0328	Provision	0271, 0274		0328, 0370, 0373,		0268, 0273, 0274,
Panasonic	0006, 0007, 0066,	Pulsar	0076, 0090, 0108		0391		0328
	0067, 0068, 0069,	Pye	0268, 0271, 0274,		0271, 0274	Starlite	0104, 0225, 0271,
	0070, 0102, 0106,		0296, 0338	SBR	0166, 0185		0273, 0274
	0113, 0147, 0215,	Pymi	0261, 0273	Sceptre			
	0241, 0265, 0274,	Quandra Vision	0275	Schaub Lorenz	0265	Stenway	0270
	0279, 0310, 0332,	Quasar	0067, 0069, 0102,	Schneider	0260, 0262, 0268,	Stern	0264, 0265
	0334, 0368, 0374		0106		0271, 0274, 0287,	Strato	0273, 0274
Panavision	0274	Quelle	0259, 0260, 0268,		0300, 0328, 0364,	Stylandia	0328
Pathe Cinema	0243, 0250, 0260,		0271, 0274, 0328		0366	Sunkai	0261
	0275, 0327	Questa	0266	Scotch	0072, 0077	Sunstar	0273, 0274
Pausa	0261, 0273	Radialva	0274				

Sunwood	0261, 0268, 0273, 0274		0128, 0130, 0132, 0139, 0214, 0244, 0266, 0283, 0305, 0328, 0329, 0342, 0350, 0352, 0353, 0354, 0375, 0404	Yoko	0243, 0259, 0260, 0261, 0262, 0268, 0271, 0273, 0274, 0327, 0328	De Graaf	1078
Superla	0260, 0327, 0328					Decca	1072, 1073, 1078
Superscan	0095, 0224					Dell	1066
SuperTech	0273, 0274, 0327			Yorx	0262	Denko	1090
Supra	0261, 0273			Zanussi	0264, 0328	DiamondVision	1050
Supre-Macy	0107	Totevision	0085	Zenith	0076, 0077, 0078, 0079, 0090, 0100, 0108, 0111	DigiFusion	1092
Supreme	0057, 0101	Towada	0265, 0328			DIRECTV	1035, 1038, 1040, 1059, 1060, 1061, 1065
Susumu	0262	Trakton	0328				
Suttron	0261, 0273	Trans Continens	0274, 0328	VCR		Dish Network	1064
SVA	0197	Transtec	0327	ABS	1066	Dishpro	1064
Sydney	0260, 0327, 0328	Trident	0328	Adventura	1023	Dual	1073, 1078, 1091
Sylvania	0072, 0088, 0089, 0090, 0091, 0095, 0096, 0097, 0098, 0175, 0177, 0210	Triumph	0274	Adyson	1090	Dumont	1072, 1078
		Uher	0243, 0249, 0265, 0268, 0274	Aiwa	1023, 1072, 1073, 1074	Durabrand	1032
Symphonic	0097, 0104, 0108, 0133, 0210, 0225	Ultravox	0257, 0260, 0263, 0274, 0327	Akai	1071, 1073	Dynatech	1023
Syntax	0149	Unic Line	0274	Akiba	1079, 1090	Echostar	1064
Syntax-Brilliant	0149	United	0271	Akura	1073, 1079, 1090	Elbe	1091
Sysline	0271	Universon	0243, 0249, 0259, 0268, 0269, 0271, 0274, 0328	Alba	1074, 1075, 1076, 1079, 1090, 1091	Elcatech	1090
Sytong	0327			Alienware	1066	Electrohome	1021
Tandy	0224, 0258, 0260, 0262, 0265, 0328	Univox	0274	Ambassador	1076	Electrophonic	1021
		Vector Research	0096	American High	1022	Elsay	1090
Tashiko	0260, 0264, 0266, 0327, 0328	Vestel	0264, 0265, 0268, 0269, 0271, 0274, 0328	Amstrad	1072, 1090, 1091	Elta	1079, 1090, 1091
Tatung	0102, 0227, 0260, 0268, 0271, 0274, 0328	Vexa	0261, 0271, 0273, 0274	Anitech	1079, 1090	Emerson	1021, 1022, 1023, 1070, 1090
				Apex	1010	ESC	1075, 1091
TCM	0259, 0261	Victor	0093, 0266, 0268	ASA	1077, 1078	Etzuko	1079, 1090
Teac	0274, 0328	VIDEOLOGIC	0327	Asha	1020	Expressvu	1064
Tec	0260, 0261, 0273, 0328	Videologique	0260, 0262, 0327, 0328	Asuka	1072, 1077, 1078, 1079, 1090	Ferguson	1073
Technics	0067, 0069, 0106	VideoSystem	0268, 0274	Audio Dynamics	1018	Fidelity	1072, 1090
TechniSat	0320, 0417, 0418, 0419	Videotechnic	0327, 0328	Audiosonic	1091	Finlandia	1078
		Vidikron	0088	Audiovox	1021	Finlux	1072, 1073, 1078
Techwood	0069, 0072, 0090, 0106	Vidtech	0072, 0077, 0090, 0103	Baird	1072, 1073, 1075, 1091	Firstline	1074, 1077, 1079, 1090
TEDELEX	0328	Viewsonic	0153, 0186, 0226, 0318	Bang & Olufsen	1067	Fisher	1019
Teknika	0072, 0085, 0088, 0090, 0094, 0100, 0103, 0104, 0105, 0225	Viking	0107	Basic Line	1074, 1075, 1076, 1079, 1090, 1091	Flint	1074
		Viore	0198	Baur	1078	Formenti/Phoenix	1078
Teleavia	0267	Visiola	0260, 0327	Beaumarck	1020	Frontech	1076
Telecor	0274, 0328	Vision	0268, 0274, 0328	Bell & Howell	1019	Fuji	1022
Telefunken	0267, 0268, 0272, 0274	Vizio	0090, 0136, 0160, 0227, 0420, 0421, 0422, 0423, 0424	Bestar	1075, 1076, 1091	Fujitsu	1072
				Black Panther Line	1075, 1091	Funai	1023, 1072
Telegazi	0274	Vortec	0268, 0271, 0274	Blaupunkt	1078	Galaxy	1072
Telemeister	0274	Voxson	0249, 0257, 0264, 0265, 0268, 0274	Bondstec	1076, 1090	Garrard	1023
Telesonic	0274			Broksonic	1054	Gateway	1066
Telestar	0274	Waltham	0260, 0274, 0328	Bush	1074, 1075, 1079, 1090, 1091, 1097, 1099, 1109, 1139	GBC	1076, 1079
Teletech	0261, 0271, 0273, 0274	Wards	0072, 0077, 0088, 0090, 0091, 0096, 0103, 0105	Calix	1021	GE	1020, 1022
				Candle	1020, 1021	GEC	1078
Teleton	0260, 0328			Canon	1022	Geloso	1079
Televideon	0327	Watson	0268, 0271, 0274	Cathay	1091	General	1076
Televiso	0275	Watt Radio	0260, 0263, 0327	Catron	1076	General Technic	1074
Tensai	0261, 0262, 0268, 0273, 0274, 0328	Waycon	0061	CGE	1072, 1073	GOI	1064
		Wega	0257, 0266, 0274	Cimline	1074, 1079, 1090	GoldHand	1079, 1090
Tesmet	0268	Wega	0257, 0266, 0274	CineVision	1058	Goldstar	1018, 1021, 1072, 1077
Tevion	0259, 0261	Wegavox	0273	Citizen	1020, 1021	Goodmans	1072, 1075, 1076, 1077, 1079, 1090, 1091
Textet	0260, 0273, 0327, 0328	Weltblick	0268, 0271, 0274, 0328	Clatronic	1076, 1090	Gradiente	1023
				Colortyme	1018	Graetz	1073
Thomson	0238, 0239, 0240, 0260, 0267, 0268, 0272, 0274, 0335	Westinghouse	0057, 0138, 0142	Condor	1075, 1076, 1091	Granada	1078
		White Westinghouse	0008, 0119, 0260, 0263, 0271, 0274, 0327	Craig	1020, 1021	Grandin	1072, 1075, 1076, 1077, 1079, 1090, 1091
Thorn	0271, 0274			Crown	1075, 1076, 1079, 1090, 1091		
TMK	0072, 0077, 0090			Curtis Mathes	1018, 1020, 1022		
TNCi	0076	Wincom	0055, 0056	Cybernex	1020		
Tokai	0268, 0274, 0328	Xrypton	0274	CyberPower	1066		
Tokyo	0260, 0327	Yamaha	0000, 0001, 0002, 0003, 0004, 0005, 0072, 0090, 0096, 0103	Daewoo	1023, 1075, 1076, 1091, 1116, 1141		
Tomashi	0270			Dansai	1079, 1090, 1091		
Toshiba	0027, 0043, 0053, 0054, 0061, 0062, 0063, 0064, 0065, 0122, 0123, 0124	Yamishi	0274, 0328	Dantax	1074		
		Yokan	0274	Daytron	1075, 1091	Hisawa	1074
				DBX	1018	Hitachi	1072, 1073, 1078, 1089, 1108, 1124

HNS	1060	Memphis	1079, 1090	Radix	1021	Tandberg	1091
Howard Computers		MGN Technology	1020	Randex	1021	Tandy	1019
	1066	Micromaxx	1074	RCA	1020, 1022, 1025, 1035, 1040, 1047, 1060, 1065	Tashiko	1021, 1072
HP	1066	Microsoft	1066			Tatung	1072, 1073, 1078
HTS	1064	Microstar	1074	Realistic	1019, 1020, 1021, 1022, 1023	TCM	1074, 1093, 1120
Hughes	1035, 1040, 1061	Migros	1072			Teac	1023, 1091
Hughes Network Systems		Mind	1066	ReplayTV	1041, 1068	Tec	1076, 1090, 1091
	1038, 1060	Mitsubishi	1029, 1072, 1078	Rex	1073	Technics	1022
Humax	1035, 1060, 1094	Motorola	1022	RFT	1076, 1078, 1090	Teknika	1021, 1022, 1023
Hush	1066	MTC	1020	Ricavision	1066	Teleavia	1073
Hypson	1074, 1079, 1090, 1091	Multitech	1020, 1023, 1072, 1076, 1078, 1079, 1090	Roadstar	1075, 1077, 1079, 1090, 1091	Telefunken	1073
iBUYPOWER	1066			Royal	1090	Teletch	1090, 1091
Impego	1076	Murphy	1072	Runco	1032	Tenosal	1079, 1090
Imperial	1072	NEC	1018, 1019, 1073	Saba	1073	Tensai	1072, 1077, 1079, 1090
Inno Hit	1075, 1076, 1078, 1079, 1090, 1091	Neckermann	1073, 1078	Saisho	1074, 1079	Tevion	1074
		NEI	1078	Samsung	1006, 1020, 1038, 1040, 1046, 1060, 1080, 1107, 1110, 1112, 1121, 1123, 1140, 1142	Thomson	1073, 1087
Innovation	1074	Nesco	1079, 1090			Thorn	1073
Instant Replay	1022	Nikkai	1076, 1090, 1091	Samurai	1076, 1090	Tivo	1035, 1036, 1037, 1039, 1040, 1060, 1061, 1062
Interbuy	1077, 1090	Nikko	1021	Sanky	1032	TMK	1020
Interfunk	1078	Niveus Media	1066	Sansui	1033, 1056, 1069, 1073	Tokai	1077, 1079, 1090
Intervision	1072, 1091	Noblex	1020	Sanyo	1019, 1020, 1114	Tonsai	1079
Irradio	1077, 1079, 1090	Nokia	1073, 1091	Saville	1091	Toshiba	1004, 1005, 1034, 1051, 1063, 1066, 1073, 1078, 1086, 1099, 1102, 1119, 1144
ITT	1073	Nordmende	1073	SBR	1078	Totevision	1020, 1021
ITV	1075, 1077, 1091	Northgate	1066	Schaub Lorenz	1072, 1073	Touch	1066
JC Penney	1018, 1019, 1020, 1021, 1022	Oceanic	1072, 1073	Schneider	1072, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1090, 1091	Towada	1079, 1090
JCL	1022	Okano	1074, 1090, 1091	Sears	1019, 1021, 1022	Towika	1079, 1090
JVC	1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1028, 1035, 1064, 1073, 1085, 1117, 1130, 1131, 1133, 1134, 1135, 1136	Olympus	1022	SEG	1079, 1090, 1091	TVA	1076
		Optimus	1021	SEI-Sinudyne	1078	Uher	1077
		Orion	1033, 1069, 1074, 1097, 1139	Selec	1073	UltimateTV	1065
		Orson	1072	Sentra	1076, 1090	Ultravox	1091
		Osaki	1072, 1077, 1079, 1090	Sentron	1079, 1090	Unitech	1020
		Otto Versand	1078	Sharp	1031, 1045, 1057, 1081, 1115, 1137	United Quick Star	1075, 1091
Kaisui	1079, 1090	Palladium	1073, 1077, 1079, 1090	Shintom	1079, 1090	Universum	1072, 1077, 1078
Karcher	1078	Panasonic	1007, 1008, 1009, 1022, 1026, 1042, 1043, 1068, 1082, 1101, 1126, 1132	Shivaki	1077	Vector Research	1018
Kendo	1074, 1075, 1076, 1090	Pathe Marconi	1073	Shogun	1020	Video Concepts	1018
Kenwood	1018, 1019, 1073	Perdio	1072	Siemens	1077	Videon	1074
Kodak	1021, 1022	Philco	1022, 1090	Silva	1077	Videosonic	1020
Korpel	1079, 1090	Philips	1022, 1030, 1035, 1038, 1039, 1040, 1044, 1055, 1060, 1078, 1084, 1095, 1096, 1104, 1105, 1111, 1113, 1122, 1124, 1127, 1128, 1129	Silver	1091	Viewsonic	1066
Kyoto	1090			Singer	1022	Voodoo	1066
Lenco	1075	Philips Magnavox	1030	Sinudyne	1078	Wards	1020, 1021, 1022, 1023
Leyco	1079, 1090	Phonola	1078	Sonac Blue	1041, 1068	Weltblick	1077
LG	1021, 1053, 1072, 1077, 1088, 1100, 1106, 1125, 1143	Pilot	1021	Sonneclair	1090	XR-1000	1022, 1023
		Pioneer	1078, 1118	Sonoko	1075, 1091	Yamaha	1018, 1019
Lifetec	1074	Polaroid	1010, 1049	Sontec	1077	Yamishi	1079, 1090
Linksys	1066	Portland	1075, 1076, 1091	Sony	1000, 1001, 1002, 1003, 1024, 1027, 1036, 1062, 1066, 1083, 1098, 1103, 1138	Yokan	1079, 1090
Lloyd's	1023	Prinz	1072			Yoko	1076, 1077, 1079, 1090
Loewe Opta	1077, 1078	Profex	1079	Stack	1066	Zenith	1032
Logik	1079, 1090	Proline	1072	Stack 9	1066	ZT Group	1066
Lumatron	1075, 1091	Proscan	1065	Standard	1075, 1091		
Luxor	1090	Prosonic	1074, 1091	Stern	1091	DVD	
LXI	1021	Pulsar	1032	STS	1022	4Kus	2097
M Electronic	1072	Pye	1052, 1078	Sunkai	1074	Accurian	2220
Magnavox	1022, 1032, 1044, 1070	Quarter	1019	Sunstar	1072	Advent	2169, 2201
		Quartz	1019	Suntronic	1072	AEG	2312
Magnin	1021	Quasar	1022	Sunwood	1079, 1090	Airis	2318
Manesth	1079, 1090	Quelle	1072, 1078	Superscan	1070	Aiwa	2272
Marantz	1018, 1019, 1022, 1078	Radialva	1090	Sylvania	1022, 1023, 1044, 1052, 1070	Akai	2170, 2195, 2225, 2227
Mark	1091	RadioShack	1021	Symphonic	1023, 1044, 1090	Akura	2310
Marta	1021	RadioShack/Realistic	1019, 1020, 1021, 1022, 1023	Systemax	1066	Alba	2018, 2232, 2247, 2259, 2264
Matsui	1074, 1077	Radiola	1078	Tagar Systems	1066	Alco	2199
Matsushita	1022			Taisho	1074	Alize	2315
Media Center PC	1066					Allegro	2215
Mediator	1078					Amitech	2312
Medion	1074						
MEI	1022						
Memorex	1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1032, 1048, 1069, 1072, 1077						

Amphion MediaWorks	Dual	2302	KLH	2199, 2209	2292, 2321, 2324,
2145	Durabrand	2218	Koda	2308	2327, 2328, 2329,
AMW 2145, 2313	DVX	2305	Koss	2095, 2198, 2204	2331, 2383, 2388
Apex 2044, 2045, 2046,	Easy Home	2309	KXD	2309	Parasound 2151
2047, 2076, 2208,	Eclipse	2304	Landel	2221	peeKTON 2318
2209	E-Dem	2318	Lasonic	2214	Philips 2026, 2061, 2062,
Apple 2163	Electrohome	2312	Lawson	2305	2075, 2090, 2094,
Arrgo 2216	Elin	2312	Lecson	2303	2096, 2097, 2103,
Asono 2318	Elta	2263, 2312, 2315	Lenco	2308, 2312, 2317	2110, 2126, 2180,
Aspire 2140, 2202	Emerson	2196, 2211, 2219	Lenoxx	2203, 2218	2193, 2205, 2231,
Astar 2162	Enterprise	2211	LG	2080, 2107, 2115,	2235, 2241, 2251,
ATACOM 2318	Enzer	2302		2116, 2141, 2188,	2252, 2256, 2260,
Audiovox 2111, 2199	Epson	2165		2211, 2215, 2237,	2268, 2282, 2332,
Avious 2317	ESA	2219		2239, 2285, 2293,	2333, 2343, 2344,
Awa 2313	Finlux	2304, 2312, 2317		2295, 2348, 2370	2345, 2367, 2371,
Axion 2171	Fintec	2299	Life	2228	2373, 2380, 2382,
Bang & Olufsen	Fisher	2212	Lifetec	2228	2385
Baze 2317	Funai	2219	Limit	2305	Phonotrend 2317
BBK 2318	Gateway	2097	Liquid Video	2204	Pioneer 2012, 2013, 2014,
Bellagio 2313	GE	2079, 2206, 2209	Liteon	2097, 2121, 2220	2063, 2064, 2065,
Best Buy 2309	Gericom	2269	Loewe	2274	2066, 2067, 2113,
Blaupunkt 2209	GFM	2176	LogicLab	2305	2134, 2207, 2230,
Blue Parade 2207	Giec	2300	Magnavox	2075, 2096, 2178,	2236, 2265, 2266,
Boghe 2300	Global Solutions	2305		2180, 2196, 2205,	2267, 2297, 2322,
Brainwave 2312	Global Sphere	2305		2219, 2308	2351, 2352, 2353,
Brandt 2198, 2238	Go Video	2135, 2215	Magnex	2317	2354, 2355, 2356,
Broksonic 2192, 2195	Goodmans	2247, 2289, 2298,	Majestic	2314	2357, 2358, 2359,
Bush 2018, 2060, 2248,		2300, 2308, 2330,	Marantz	2282	2377
2264, 2301, 2308,		2369	Marquant	2312	Pointer 2312
2317, 2350, 2368	GPX	2177	Matsui	2198, 2296	Polaroid 2047, 2133, 2185
California Audio Labs	Gradiente	2197	McIntosh	2149	Portland 2312
2197	Graetz	2302	Mecotek	2312	Powerpoint 2313
Cambridge Audio	Greenhill	2209	Medion	2228	Prima 2174
CAT 2306, 2307	Grundig	2271	Memorex	2078, 2184, 2195	Procead 2208
CAVS 2146	Grunkel	2312, 2316	MiCO	2300, 2304	Proscan 2206
Centrum 2307	GVG	2299	Micromaxx	2228	Prosonic 2299, 2314
CGV 2304, 2312	H&B	2308	Microsoft	2206	Protron 2152
Changhong 2222	H_her	2318	Microstar	2228	Provision 2308
Cinetec 2313	Haaz	2304, 2305	Minoka	2312	Pye 2194
CineVision 2191, 2215	Haier	2172	Minowa	2317	Qwestar 2198
Clatronic 2308, 2317	Harman/Kardon	2125, 2213	Mintek	2167, 2209	Raite 2302
Coby 2077, 2124, 2314	HiMAX	2309	Mitsubishi	2081	RCA 2058, 2059, 2071,
Conia 2301	Hitachi	2008, 2033, 2108,	Mizuda	2308, 2309	2079, 2183, 2199,
Continental Edison		2302, 2309, 2320,	Monyka	2302	2206, 2207, 2209
2313		2366	Mustek	2232	RedStar 2310, 2312, 2314
Crown 2312	Hiteker	2208	Mx Onda	2304	Regent 2203
C-Tech 2305	Home Tech Industries		Mystral	2316	Reoc 2305
Curtis Mathes		2318	Naiko	2312	Rimax 2315
CVG 2299	Hyundai	2316	Nesa	2209	Rio 2215
CyberHome 2048, 2068, 2216,	Ilo	2167	Neufunk	2302	Roadstar 2281, 2308
2233, 2258	Initial	2167, 2209	Nevir	2312	Ronin 2313
Cytron 2166	Innovation	2228	Next Base	2221	Rotel 2153
Daenyx 2313	Insignia	2080, 2175, 2219	Nexstech	2161	Rowa 2200, 2301
Daewoo 2083, 2215, 2280,	Integra	2207	NU-TEC	2301	Rownsonic 2307
2299, 2312, 2313,	Irradio	2103	Onkyo	2205, 2290	Saba 2198, 2238
2326, 2376	iSymphony	2164	Oopla	2097	Sabaki 2305
Daewoo International	JBL	2213	Oppo	2150, 2173	Saivod 2312
2313	JVC	2049, 2050, 2051,	Optim	2303	Sampo 2223
Dalton 2311		2052, 2053, 2054,	Optimus	2230	Samsung 2031, 2032, 2033,
Dansai 2303, 2312		2055, 2056, 2057,	Orava	2308	2034, 2035, 2082,
Daytek 2145, 2234, 2313		2070, 2242, 2261,	Orbit	2313	2127, 2137, 2138,
Dayton 2313		2275, 2276, 2277,	Orion	2027, 2060	2154, 2182, 2197,
DEC 2308		2278, 2339, 2340,	Oritron	2198, 2204	2283, 2319, 2325,
Decca 2312		2341, 2342, 2386,	P&B	2308	2346, 2347, 2349,
Denon 2105, 2147, 2197,		2387, 2389, 2390,	Pacific	2305	2372, 2381
2286		2391	Panasonic	2015, 2016, 2017,	2027, 2195, 2304,
Denver 2288, 2308, 2310,	Jwin	2148		2036, 2037, 2038,	2305, 2312
2314	Kansai	2314		2039, 2040, 2041,	Sanyo 2139, 2195, 2212,
Denzel 2302	Kawasaki	2199		2042, 2043, 2074,	2374
Desay 2159	Kenex	2312		2089, 2104, 2108,	ScanMagic 2232
Diamond 2304, 2305	Kenwood	2123, 2197, 2270		2112, 2120, 2131,	Schaub Lorenz 2312
DiamondVision 2179, 2186	KeyPlug	2312		2132, 2197, 2205,	Schneider 2226
Disney 2078, 2088	Kiuro	2312		2244, 2245, 2246,	Schneider 2226
DK Digital 2257	Kingavon	2308		2253, 2254, 2255,	Scientific Labs 2305
Dmtech 2226	Kiss	2302			Scott 2243, 2311
					Seeltech 2318

SEG	2240, 2302, 2305, 2313	United	2317	Toshiba	2030, 2099, 2100, 2101, 2114, 2117, 2118, 2119	Macab	3055
Sharp	2009, 2010, 2084, 2122, 2142, 2143, 2144, 2181, 2190, 2228, 2262, 2375	Urban Concepts	2205			Magnavox	3029
		US Logic	2167	Yamaha	2106	Maspro	3049
		Venturer	2199			Matsui	3049
		Viewmaster	2318	Cable		MegaCable	3039
Shinsonic	2167	Vocopro	2156	ABC	3004, 3015, 3016, 3017, 3037, 3040, 3067, 3080, 3081	Memorex	3030, 3040
Sigmatek	2309, 2318	VocoStar	2157			Minerva	3049
Silva	2310	Waitec	2318	ADB	3070	Mnet	3057
Singer	2304, 2305	Welltech	2300	Adelphia	3003	Motorola	3006, 3008, 3010, 3013, 3039, 3072, 3075
Skymaster	2279, 2305	Westinghouse	2109, 2168	Alcatel	3066	Movie Time	3031, 3063
Skyworth	2310	Wharfedale	2304, 2305	Americast	3046	Mr Zapp	3055
Slim Art	2312	Woxter	2315, 2318	Amstrad	3048, 3068	Multichoice	3057
SM Electronic	2305	Xbox	2206, 2229	Antronix	3019, 3020	Multitech	3045
Sonic Blue	2215	Xlogic	2305, 2312	Archer	3020	NEC	3018
Sontech	2316	XMS	2312	Arcon	3048	NET Brazil	3007
Sony	2005, 2006, 2007, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2069, 2072, 2073, 2085, 2086, 2087, 2091, 2092, 2093, 2102, 2128, 2129, 2130, 2249, 2250, 2323, 2334, 2335, 2336, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2384	Xoro	2300	AT&T	3013	Nokia	3051
		Yamada	2097, 2313, 2315	Axis	3048	Noos	3055
		Yamaha	2000, 2001, 2002, 2003, 2011, 2018, 2019, 2036, 2106, 2197, 2273	Bell South	3046	NSC	3031
				Cable Vision	3014	Oak	3024
		Yamakawa	2302, 2313	Cabletenna	3019	Pace	3011, 3043, 3084
		Yukai	2232	Cabletime	3058	Palladium	3049
		Zenith	2080, 2141, 2205, 2211, 2215	Cableview	3005	Panasonic	3034, 3036, 3040
				Clearmaster	3045	Paragon	3040
				ClearMax	3045	Philips	3021, 3022, 3029, 3049, 3053, 3054, 3055
				Clyde Cablevision	3059	Pioneer	3012, 3032, 3038, 3042, 3048, 3083, 3084
Soundmaster	2305	LG	2115	Colour Voice	3022	Popular Mechanics	3044
Soundmax	2305	Panasonic	2089, 2131, 2132	Comcast	3006, 3010, 3039	Proscan	3015, 3016
Spectra	2313	Pioneer	2134	Comcrypt	3057	Pulsar	3040
Spectroniq	2155	Samsung	2035, 2127	Comtronics	3023	PVP Stereo Visual Matrix	3064
Standard	2305	Sharp	2142, 2143, 2144	Contec	3024	Quasar	3040
Star Cluster	2305	Sony	2025	Coolmax	3045	RadioShack	3041, 3045
Starmedia	2308, 2318	Yamaha	2018	COX	3006	RCA	3005, 3036, 3076, 3077
Sungale	2158			Cryptovision	3060	Realistic	3020
Sunkai	2312	DVR		Director	3006	Recoton	3044
Superscan	2196	Bush	2060	Eastern	3025	Regal	3028
Supervision	2305	Panasonic	2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042	Everquest	3041	Regency	3025
Sylvania	2094, 2180, 2189, 2196, 2219, 2224	Philips	2061, 2062	Fidelity	3048	Rembrandt	3016
		Pioneer	2063, 2064, 2065, 2066, 2067	Filmnet	3057	Runco	3040
				Filmnet Cablecrypt	3061	Sagem	3055
Symphonic	2062, 2180	RCA	2059	Filmnet Comcrypt	3061	Samsung	3011, 3023, 3032, 3042
Synn	2305	Samsung	2035	Finlux	3051	SAT	3048
T.D.E. Systems	2316	Yamaha	2036	Focus	3044	Scientific Atlanta	3003, 3004, 3011, 3012, 3013, 3062, 3078, 3079, 3080, 3081, 3082, 3083, 3084
Tatung	2083, 2312	DVD Recorder		Foxtel	3068	Signal	3026, 3041
TCM	2228, 2379	Aspire	2140	France Telecom	3054, 3055	Signature	3016
Teac	2199, 2287, 2301, 2305	Astar	2162	Freebox	3069	Sony	3014, 3047
		Broksonic	2192	GC Electronics	3020	Sprucer	3036
Tec	2310	Go Video	2135	GE	3015, 3016	Standard Component	3033
Technics	2197	Hitachi	2108	GEC	3059	Starcom	3026, 3037, 3041, 3067
Technika	2312, 2317	Insignia	2080	Gemini	3026, 3041	Stargate	3026, 3041
Telefunken	2307	Irradio	2103	General Instrument	3006, 3008, 3016, 3039, 3050, 3067, 3075	Starquest	3026, 3041
Tensai	2312	JVC	2054, 2055, 2056, 2057			Supercable	3008
Tevion	2228, 2305, 2311	LG	2107, 2115, 2141, 2188	Goldstar	3042	Supermax	3045
Theta Digital	2207	Liteon	2121	Gooding	3049	Tele+1	3057, 3061
Thomson	2229, 2238, 2284, 2294	Panasonic	2037, 2038, 2039, 2041, 2042, 2043, 2089, 2104, 2108, 2112	Grundig	3048, 3049	Telepiu	3057
				Hamlin	3027, 3028	Thomson	3000, 3009
		Philips	2090, 2096, 2097, 2126, 2193	Hirschmann	3051	TIME WARNER	3006
		Pioneer	2067, 2113	Hitachi	3016	Tocom	3017
		Pye	2194	HomeChoice	3056	Torx	3067
		Samsung	2034, 2082, 2138	Humax	3001, 3002, 3071	Toshiba	3040
		Sansui	2027	ITT Nokia	3051		
		Sanyo	2139	Jasco	3041		
		Sony	2022, 2023, 2024, 2085, 2086, 2087, 2102, 2128, 2129, 2130	Jerrold	3006, 3008, 3016, 3026, 3037, 3041, 3050, 3064, 3067, 3075		
				JVC	3049		
		Sylvania	2189	Kabel Deutschland	3043, 3073, 3074		
TRANScontinents	2313, 2317						
Transonic	2317						
Trio	2312						
Trutech	2160						
TruVision	2309						
TSM	2318						
Umax	2315						

Tristar	3045	Channel Master	4060, 4085	Expressvu	4039	Kathrein Eurostar	4133
Tudi	3052	Chaparral	4025	Fenner	4074, 4134, 4139	Klap	4138
Tusa	3026, 3041	CHEROKEE	4138	Ferguson	4084, 4102, 4132	Konig	4137
TV86	3031	Chess	4134, 4139	Fidelity	4136	Kosmos	4099
Unika	3019, 3020	CityCom	4084, 4133, 4137	Finlandia	4084	KR	4086
United Cable	3037, 3064	Clatronic	4095	Finlux	4084	Kreiselmeier	4093
Universal	3019, 3020	CNT	4088	FinnSat	4096, 4102	K-SAT	4139
Universum	3049, 3051	Comag	4000, 4001, 4002, 4003, 4004	Flair Mate	4139	Kyostar	4083
V2	3045			Foxtel	4140	L&S Electronic	4074
Videoway	3065	Commlink	4087	Freecom	4083, 4099, 4136	Lasat	4074, 4088, 4090, 4100, 4133, 4134, 4137
View Star	3024, 3029, 3031	Comtech	4096	FTEmaximal	4074, 4139		
Viewmaster	3045	Condor	4074, 4090, 4137	Fuba	4074, 4083, 4090, 4092, 4093, 4101, 4133	Lasonic	4062
Vision	3045	Connexions	4074, 4092			Lenco	4074, 4083, 4099, 4133, 4137, 4139
Visiopass	3051, 3054, 3055	Conrad	4074, 4133, 4136, 4137	Galaxis	4074, 4087, 4090, 4091, 4096, 4098, 4133, 4140	Leng	4095
Vortex View	3045	Conrad Electronic	4137, 4139			Lennox	4098
Wittenberg	3048	Contec	4096	GE	4015, 4016, 4061, 4151	Lenson	4136
Zenith	3035, 3040, 3046	Coolsat	4050			Lexus	4103
Zentek	3044	Cosat	4098	General Instrument		LG	4053, 4057, 4099
Sattelite		Coship	4063			Lifesat	4074, 4090, 4134, 4139
AB Sat	4138, 4139	Crown	4089	GMI	4089		
AccessHD	4058	Daeryung	4092	GOI	4039	Lifetec	4090
ADB	4142	Daewoo	4107, 4139	Goldbox	4135	Lorenzen	4137
AGS	4138	DDC	4085	GoldStar	4099	Lorraine	4099
Akai	4101, 4103	Delega	4085	Goodmans	4079, 4080, 4084	Lupus	4074, 4090
Alba	4083, 4084, 4085, 4086, 4108, 4139	Dew	4096	Goodmind	4061	Luxor	4136
		Diamond	4097	Grandin	4077	Lyonnaise	4102
Aldes	4085, 4087, 4088	Digitality	4137	Grothusen	4083, 4099	Macab	4102
Allsat	4098, 4101, 4103	Digital Stream	4059	Grundig	4084, 4086, 4093, 4113, 4129, 4136, 4140	Magnavox	4045, 4055
Allsonic	4074, 4087, 4090	DIRECTV	4017, 4018, 4020, 4021, 4022, 4024, 4037, 4038, 4040, 4041, 4043, 4045, 4057, 4106, 4143, 4144, 4145, 4146, 4147, 4148, 4149, 4150, 4151, 4152, 4153, 4154, 4155, 4156, 4157	Hänsel & Gretel	4137	Manata	4077, 4138, 4139
Alltech	4139			Hantor	4083, 4095	Manhattan	4084, 4088, 4098, 4138
Alpha	4103			Hanuri	4088		
Alpha Digital	4058			Hauppauge	4126	Marantz	4101
Alphastar	4031			Heliocom	4137	Mascom	4088
Amitronica	4139			Helium	4137	Maspro	4084, 4139
Amstrad	4089, 4113, 4136, 4139	Discoverer	4134	Hinari	4085	Matsui	4138
		Discovery	4138	Hirschmann	4074, 4093, 4128, 4136, 4137, 4138	Max	4137
Anglo	4139	Diseqc	4138	Hisawa	4095	Mediabox	4135
Ankaro	4074, 4087, 4090, 4139	Dish Network	4011, 4012, 4013, 4014, 4019, 4039, 4064	Hisense	4066	Mediamarkt	4089
				Hitachi	4032, 4084, 4149, 4153	Mediasat	4091, 4135, 4136
Anttron	4083, 4086	Dishpro	4039, 4064	Homecast	4005, 4006, 4007	Medion	4074, 4090, 4139
Apollo	4083	Distrisat	4103	Houston	4098	Medison	4139
Armstrong	4089, 4103	Ditristrad	4098	HTS	4039	Mega	4101, 4103
Artec	4054	DNT	4092, 4101, 4103	Hughes	4018, 4022, 4144, 4146, 4150, 4152	Memorex	4045
Asat	4101, 4103	Drake	4026			Metronic	4077, 4078, 4083, 4086, 4087, 4088, 4139
ASLF	4139	DStv	4140	Hughes Network Systems			
Astacom	4138	Dune	4074			Metz	4093
Astra	4089, 4091, 4100, 4137, 4139	Echostar	4011, 4019, 4039, 4064, 4092, 4139	Humax	4051, 4075, 4076, 4110	Micro electronic	4136, 4137, 4139
Astro	4074, 4086, 4088, 4090, 4093, 4135, 4136, 4137	Einhell	4083, 4087, 4089, 4136, 4139	Huth	4087, 4089, 4094, 4095, 4096, 4098, 4137, 4141	Micro Technology	4139
		Elap	4138, 4139			MicroGem	4056
AudioTon	4086, 4098	Elekta	4088	Hypson	4077	Micromaxx	4074, 4090
Aurora	4140	Elsat	4139	Ilo	4066	Microrstar	4090
Austar	4140	Elta	4074, 4083, 4090, 4098, 4101, 4103	Imex	4077	Microtec	4139
Axiel	4138	Emanon	4083	Innovation	4090	Minerva	4093
Axis	4074, 4090, 4091, 4096	Emme Esse	4074, 4090	Insignia	4057	Mitsubishi	4084, 4093, 4152
Best	4074, 4090	Engel	4139	Intertronic	4089	Mitsumi	4100
Blaupunkt	4093	Ep Sat	4084	Intervision	4098, 4137	Morgan's	4089, 4100, 4101, 4103, 4139
Blue Sky	4139	EURIEULT	4077	ITT Nokia	4084	Motorola	4008, 4009, 4010, 4065
Boca	4089, 4100, 4105, 4139	Eurodec	4102	Jerrold	4065	Multichoice	4140
		Europa	4103, 4136, 4137	Johansson	4095	Multitec	4134
Boston	4138	Europhon	4137	JOK	4138	Muratto	4099
Brain Wave	4095	Eurosat	4089	JSR	4098	Mysat	4139
Broadcast	4094	Eurosky	4074, 4089, 4090, 4133, 4136, 4137	JVC	4011, 4019, 4039, 4079	Navex	4095
Broco	4139			Kamm	4139	Neuhaus	4091, 4098, 4136, 4137, 4139
BSkyB	4113, 4123	Eurostar	4089, 4133, 4137	Kathrein	4093, 4101, 4103, 4109, 4112, 4120, 4133, 4138, 4139	Neusat	4139
BT	4138	Eutelsat	4139			Next Level	4065
Bubu Sat	4139	Exator	4083, 4086			NextWave	4141
Bush	4084, 4127					Nikko	4089, 4139
Cambridge	4136					Nokia	4084, 4122
Canal Satellite	4135						
Canal+	4135						
CaptiveWorks	4049						

Nordmende	4083, 4084, 4085, 4088, 4102	Roch	4077	Technology	4140
Nova	4140	Rover	4074, 4139	Technosat	4141
Novis	4095	Saba	4088, 4133, 4137, 4138	Technowelt	4137
Oceanic	4097	Sabre	4084	Teco	4089, 4100
Octagon	4083, 4086, 4096	Sagem	4069, 4102	Telanor	4085
Okano	4089	Sakura	4096	Telesat	4133, 4137
Optex	4098	Samsung	4018, 4021, 4023, 4041, 4042, 4081, 4082, 4083, 4114, 4150, 4154	Telecom	4139
Optus	4135, 4140, 4141			Telefunken	4067, 4083, 4138
Orbitech	4083, 4134, 4135, 4136			Teleka	4086, 4089, 4092, 4136, 4137
OSat	4086	SAT	4085, 4136	Telemaster	4088
Otto Versand	4093	Sat Cruiser	4141	Telesat	4137
Pace	4084, 4093, 4113, 4121, 4125, 4138	Sat Partner	4083, 4086, 4088, 4095, 4099, 4136	Telesat	4134, 4135, 4136
Pacific	4097	Sat Team	4139	Televies	4084, 4136
Packsat	4138	Satcom	4094, 4137	Telewire	4098
Palcom	4085	Satec	4139	Tempo	4141
Palladium	4089, 4136	Satelco	4074	Tevion	4090, 4139
Palsat	4134, 4136	Satford	4094	Thomson	4070, 4084, 4102, 4104, 4130, 4133, 4135, 4137, 4138, 4139
Panasat	4140	Satmaster	4094		
Panasonic	4043, 4044, 4046, 4084, 4113, 4118, 4143, 4148	Satplus	4134	Thorens	4097
		Schneider	4090, 4134, 4138	Thorn	4084
Panda	4084, 4137	Schwaiger	4097, 4134, 4137	Tivax	4058
Pansat	4047	SCS	4133	Tivo	4150
Patriot	4138	Seemann	4089, 4091, 4092	Tokai	4103
Paysat	4045	SEG	4074, 4083, 4090, 4095	Tonna	4084, 4094, 4098, 4136, 4139
PCT	4060	Seleco	4098	Toshiba	4144, 4152, 4153
Philco	4055	Servi Sat	4077, 4139	Triad	4099
Philips	4021, 4022, 4045, 4084, 4101, 4103, 4111, 4115, 4135, 4138, 4150, 4152, 4153, 4155, 4156	Siemens	4093	Triasat	4136
		Silva	4099	Triax	4093, 4133, 4136, 4139
Phoenix	4096	Skantin	4139	Turnsat	4139
Phonotrend	4084, 4087, 4098	Skardin	4091	Tvronics	4132
Pioneer	4124, 4135	Skinsat	4136	Twiner	4077, 4139
Polsat	4102	SKR	4139	UEC	4140
Predki	4095	Skymaster	4067, 4068, 4087, 4134, 4139	Uher	4134
Premiere	4098, 4135	Skymax	4101, 4103	UltimateTV	4020
Priesner	4089	SkySat	4134, 4136, 4137, 4139	Uniden	4029, 4045
Primestar	4030			Unisat	4089, 4096, 4103
Profile	4138	Skyvision	4098	Unitor	4095
Promax	4084	SM Electronic	4134, 4139	Universum	4093, 4133, 4137
Prosat	4085, 4087	Smart	4133, 4139	US Digital	4066
Proscan	4015, 4016, 4040, 4151	Sony	4017, 4020, 4135	Variosat	4093
		SR	4089, 4100	Vega	4074
Protek	4097	Star Choice	4065	Ventana	4101, 4103
Proton	4066	Starland	4139	Viewsat	4048
Provision	4088	Starring	4095	Visiosat	4095, 4098, 4138, 4139
Quadral	4074, 4085, 4087, 4090, 4138	Start Trak	4083		
		Strong	4074, 4083, 4086, 4090, 4099, 4140	Voom	4065
Quelle	4093, 4133, 4137	STS	4033	Vortec	4083
Quiero	4102	STVI	4077	Welltech	4134
RadioShack	4065	Sumida	4089	WeTeKom	4134, 4136
Radiola	4101, 4103	Sunny Sound	4074	Wevasat	4084
Radix	4092, 4119	Sunsat	4139	Wewa	4084
Rainbow	4086	Sunstar	4074, 4089, 4100	Winersat	4095
RCA	4015, 4016, 4034, 4035, 4036, 4037, 4038, 4040, 4151, 4157	Supermax	4141	Wisi	4084, 4092, 4093, 4136, 4137
		Tandberg	4102		
Realistic	4028	Tandy	4086	Woorisat	4088
Redpoint	4091	Tantec	4084	Worldsat	4138
Redstar	4074, 4090	TCM	4090	Xrypton	4074
RFT	4087, 4101, 4103	Techniland	4094	XSat	4139
Roadstar	4139	TechniSat	4071, 4072, 4073, 4092, 4103, 4116, 4117, 4134, 4135, 4136	Zehnder	4074, 4088, 4090, 4131, 4133
				Zenith	4052, 4057, 4145
				Zodiac	4086

CD

Yamaha 5000, 5013

CD Recoder

Yamaha 5001

MD

Yamaha 5002, 5003, 5004

Tape

Yamaha 5005, 5006

Tuner

Yamaha 5007, 5008, 5009, 5010, 5014, 5015, 5016, 5017, 5018

USB

Yamaha 5012, 5021

DOCK

Yamaha 5011, 5022

LD

Yamaha 2002