



RXV-365

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 käytä laitetta ylösalaisin. Laite voi ylikuumentua ja seurauksena voi olla laitevaurio.
- 9 Käsittele kytkimiä, säätimiä ja johtoja varovaisesti.
- 10 Kun irrotat verkkojohdon pistorasiasta, vedä pistotulpasta, älä vedä johdosta.
- 11 Älä puhdistu laitetta kemiallisilla puhdistusaineilla. Ne voivat vahingoittaa laitteen pintaa. Puhdistu laite puhtaalla, kuivalla liinalla.
- 12 Käytä vain tähän laitteeseen merkittyä . Suuremman jännitteen syöttäminen on vaarallista ja voi aiheuttaa tulipalon tai vahingoittaa laitetta tai sen käyttäjää. Yamaha Ei ole vastuussa vahingoista, jotka ovat seurausta muun kuin laitteeseen merkityn jännitteen käytöstä.
- 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 pistorasiaa niin, että verkkojohto voidaan irrottaa helposti.
- 17 Lue vianmäärityssohjeet Vianmääritys ennen kuin toteat, että laite on viallinen.
- 18 Ennen kuin siirrät laitetta, kytke laite valmiustilaan painamalla **A STANDBY/ON** -painiketta. Irrota sitten verkkojohto pistorasiasta.

19 Suojaa paristot kuumuudelta, kuten auringonpaisteelta ja tulelta.

20 Liiallinen äänenpaine kuulokkeista voi aiheuttaa kuulonmenetyksen.

VAROITUS VAKAVASTA VAARASTA

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

Kun verkkojohto on kytkettynä pistorasiaan, laite on kytkettynä sähköverkkoon, vaikka laite olisi kytketty pois toimintatilasta **A STANDBY/ON** -painikkeella. Laite on silloin valmiustilassa. 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.



Tämä merkki on EU-direktiivin 2002/96/EC mukainen.

Se tarkoittaa, ettei sähkölaitetta saa sen käyttöiän päättymisen jälkeen hävittää kotitalouden sekajätteenä.

Noudata voimassa olevia jätehuoltosääntöjä. Älä hävitä laitetta kotitalouden sekajätteen seassa.

Sisältö

JOHDANTO

Ominaisuudet	2
Käyttöönotto	3
Pikaohje	4
Valmistelu: Kerää tarvikkeet	4
Vaihe 1: Kaiuttimet.....	5
Vaihe 2: DVD-soitin ja muut laitteet.....	6
Vaihe 3: Kytke virta ja paina SCENE 1 -painiketta	7
Mitä haluat tehdä laitteella?.....	8

KÄYTTÖÖNOTTO

Kytkennät	9
Takalevy	9
Kaiuttimien sijoittaminen	10
Kaiuttimien kytkeminen	11
Tietoa liittimistä ja kaapeleista	13
HDMI™	14
Videolaitteiden kytkennät	15
Audiolaitteiden kytkennät.....	17
Etulevyn VIDEO AUX -liittimet.....	18
FM- ja AM-antennit.....	18
Verkkojohto	19
Laitteisto toimintaan/pois toimintatilasta	19
Etulevyn näyttö.....	20
Parhaat mahdolliset kaiutinasetukset YPAO	22
AUTO SETUP	22

PERUSTOIMINNOT

SCENE-toimintasarjan valinta	25
SCENE-toimintasarjan valinta.....	25
Oman SCENE-toimintasarjan luominen.....	28
Toisto	29
Perustoiminnot	29
Lisätoiminnot.....	30
Äänikenttäohjelmat	34
Äänikenttäohjelmien kuvaukset.....	34
FM/AM-radio	37
Automaattiviritys	37
Manuaaliviritys	37
Automaattiviritys muistipaikoille	38
Manuaaliviritys muistipaikoille	38
Muistissa olevan aseman kuuntelu	39
Muistipaikkojen vaihtaminen	39
RDS	
(vain malli Europe, Russia)	40
RDS-tiedon valinta	40
RDS-ohjelmatyyppin vainta (PTY SEEK).....	41
EON (.....) -datapalvelu	
Tallennus	43

LISÄÄ TOIMINTOJA

SETUP -valikko	44
Valikon käyttö	45
1 SOUND-ALAVALIKKO.....	46
2 INPUT-ALAVALIKKO	49
3 OPTION-ALAVALIKKO	51
ADVANCED SETUP -valikko	52

LISÄTIETOJA

Vianmääritys	53
Sanasto	58
Tekniset tiedot	60
Hakemisto	61

LIITE

(käyttöohjeen lopussa)

Etulevy	i
Kauko-ohjain	ii

Tietoja käyttöohjeesta

- ☞ on vinkki.
- Tässä käyttöohjeessa olevat kuvat eivät välttämättä tarkalleen vastaa ohjeissa tarkoitettua laitetta tai kotimaassasi myytävää laitemallia.
- Joitakin toimintoja voi käyttää sekä etulevyn että kauko-ohjaimen painikkeilla. Jos painikkeilla on eri nimet, tässä käyttöohjeessa kauko-ohjaimen nimi on suluisa.
- 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.
- "ASTANDBY/ON" or "4DVD" (esimerkiksi) viittaa etulevyssä tai kauko-ohjaimessa olevaan säätimeen. Katso osien sijainti mukana toimitetusta kuvasta (käyttöohjeen lopussa).
- Merkki "E" tarkoittaa viittausta kyseiselle sivulle.

Ominaisuudet

5-kanavainen päätevahvistin

- ◆ Pienin RMS-lähtöteho
(1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω)
Etu: 100 W/kanva
Keski: 100 W
Taka: 100 W/kanva

SCENE-toiminto

- ◆ Valmiit SCENE-toimintosarjat eri tilanteisiin
- ◆ Muokattavat SCENE-toimintosarjat

Dekooderit ja DSP-piirit

- ◆ Monikanavaisen äänen toistoon Yamahan yksinoikeudella käyttämää tekniikkaa
- ◆ Compressed Music Enhancer
- ◆ Dolby Digital-dekooderi
- ◆ Dolby Pro Logic/Dolby Pro Logic II -dekooderi
- ◆ DTS-dekooderi
- ◆ Virtual CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA™

Tehokas FM/AM-viritin

- ◆ 40 aseman tallennus muistiin (automaattisesti / käyttäjän ohjaamana)
- ◆ Automaattiviritys muistipaikoille

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) -liitäntä

- ◆ HDMI liitäntä mahdollistaa tavallisen, tavallista paremman ja teräväpiirtoisen videonaalin (myös 1080p) siirtämisen

Muita ominaisuuksia

- ◆ 192-kHz/24-bit DA-muunnin
- ◆ Monikanavaäänien tuloliittimet (6-kanavaiselle äänelle)
- ◆ Komponenttvideotulo/lähtö
(3 COMPONENT VIDEO IN-liitintä ja 1 MONITOR OUT)
- ◆ Uniajastin
- ◆ Night listening -äänenvaimennus (Cinema ja Music)
- ◆ Kauko-ohjattava



Valmistettu Dolby Laboratoriesin lisenssillä.
“Dolby, Pro Logic ja kaksois-D-symboli ovat Dolby Laboratories:n tavaramerkkejä.

SILENT™
CINEMA

“SILENT CINEMA” on Yamaha Corporation:n tavaramerkki.

HDMI

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



“DTS” ja “DTS Digital Surround” ovat DTS, Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

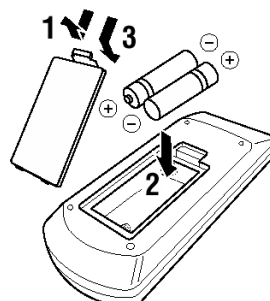
Käyttöönotto

■ Mukana toimitetut tarvikkeet

Tarkasta, että sait seuraavat osat.

- Kauko-ohjain
- Paristot (2) (AAA, R03, UM-4)
- AM-silmukka-antenni
- FM-sisäantenni
- Mikrofoni kaiutinasetusten automaattivalintaan

■ Paristot kauko-ohjaimen



1 Avaa paristotilan kansi.

2 Laita mukana toimitetut paristot (AAA, R03, UM-4) siellä olevien napaisuusmerkkien (+ / -) suuntaisesti.

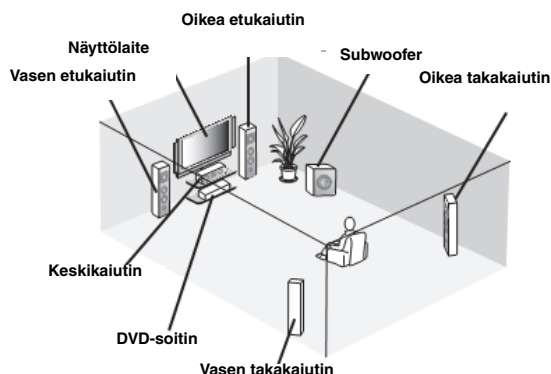
3 Napsauta paristotilan kansi takaisin paikalleen.

Huom!

- Vaihda kaikki paristot uusiin, jos huomaat seuraavaa:
 - kauko-ohjaimen toimintaetäisyys lyhenee.
- Paristotilassa ei saa olla samaan aikaan sekä käytettyjä että uusia paristoja.
- Älä käytä erityyppisiä paristoja yhdessä (esim. alkali- ja mangaanipareja). Lue paristopakkaus tiedot tarkkaan. Samanväriset ja -muotoiset paristot voivat olla ominaisuuksiltaan erilaiset.
- Hävitä vuotaneet paristot heti. Jos paristot ovat vuotaneet, älä koske aineeseen äläkä tahri siihen esimerkiksi vaatteitasi. Puhdista paristotila huolellisesti, ennen kuin laitat sinne uudet paristot.
- Älä hävitä paristoja sekajätteenä. Tarkasta oikea hävitystapa jätehuolto-ohjeista.

Pikaohje

Näin pääset nopeiten nauttimaan DVD-elokuvista kotiteatterissasi.



Vaihe 1: Kaiuttimet

s. 5

Vaihe 2: DVD-soitin ja muut laitteet

s. 6

Vaihe 3: Kytke laite toimintatilaan. Paina SCENE 1 -painiketta

s. 7

Nauti DVD-elokuvasta!

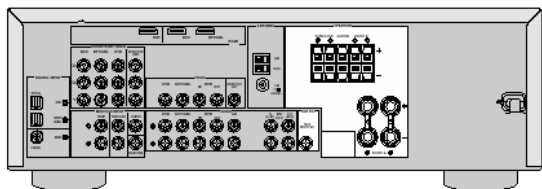
Valmistelu: kerää tarvikkeet

Tarvitset seuraavat tarvikkeet.

- Kaiuttimet**
 - Etukaiuttimet**x2
 - Keskikaiutin**x1
 - Takakaiuttimet**x2Käytä magneettisuojaajattuja kaiuttimia.
Minimivaatimus: kaksi etukaiutinta.
- Aktiivisubwoofer**x1
Valitse aktiivisubwoofer, jossa on RCA-tuloliitin.
- Kaiutinkaapeli**x 5
- Subwooferkaapeli**x1
Valitse mono-RCA-kaapeli.
- DVD-soitin**x1
Valitse DVD-soitin, jossa on koaksiaalinen digitaalitaalialähtöliitin ja komposiittivideolähtöliitin.
- Näyttölaite**x1
Valitse TV, monitori tai projektori, jossa on komposiittivideotuloliitin.
- Videokaapeli**x2
Valitse RCA-komposiittivideokaapeli.
- Digitaalikoaksiaalitaalialiaudiokaapeli**x1

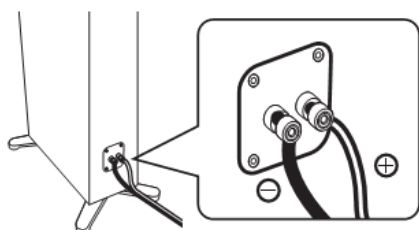
Vaihe 1: Kaiuttimet

Sijoita kaiuttimet. Kytke ne tähän laitteeseen.



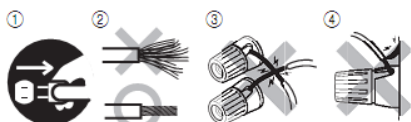
1 Sijoita kaiuttimet ja subwoofer huoneeseen.

2 Kytke kaiutinkaapelit kaiuttimiin.



Johtimet ovat erivärisiä tai -muotoisia (toisessa voi olla raita, ura tai ulkonema). Kytke (esim. uralla) merkitty johdin kaiuttimen (punaiseen) “+”-liittimeen. Kytke tavallinen kaapeli (mustaan) “-”-liittimeen.

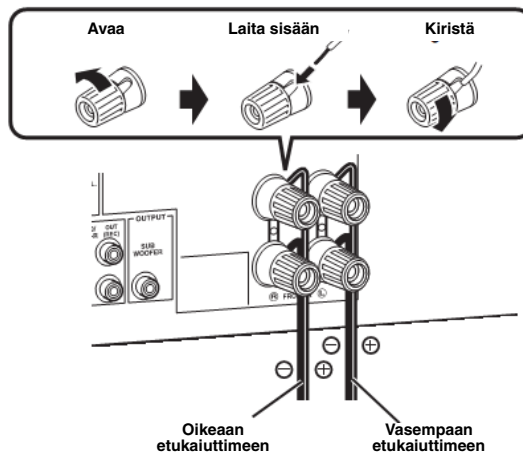
3 Kytke jokainen kaiutinkaapeli tämän laitteen vastaavaan kaiutinliittimeen.



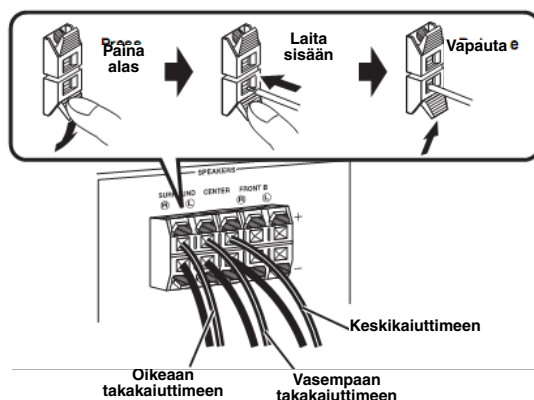
- ① Varmista ensin, että tämän laitteen ja subwooferin verkkojohto on irti pistorasiasta.
- ② Kierrä kaiutinkaapelin johtimien paljaat päät yhteen oikosulkujen estämiseksi.
- ③ Älä anna paljaiden kaiutinjohtojen koskea toisiinsa.
- ④ Älä anna paljaiden kaiutinjohtojen koskea tämän laitteen metalliosiin.

Tee kytkentä vasemmasta kanavasta vasempaan (L), oikeasta oikeaan (R), plussasta plussaan (punainen “+”) ja miinuksesta miinukseen (musta, “-”).

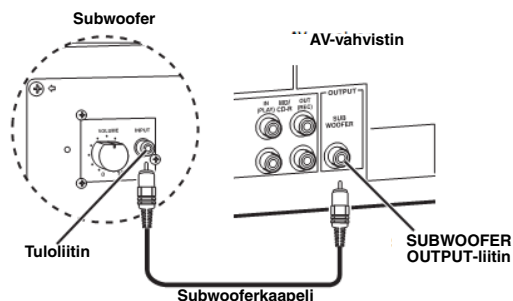
Etukaiuttimet



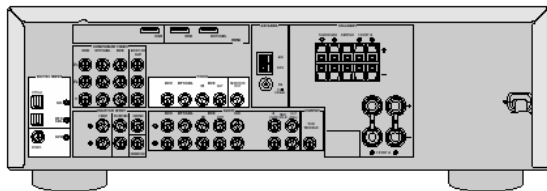
Keski- ja takakaiuttimet



4 Kytke subwooferkaapeli subwooferin tuloliittimeen ja tämän laitteen SUBWOOFER OUTPUT -liittimeen.

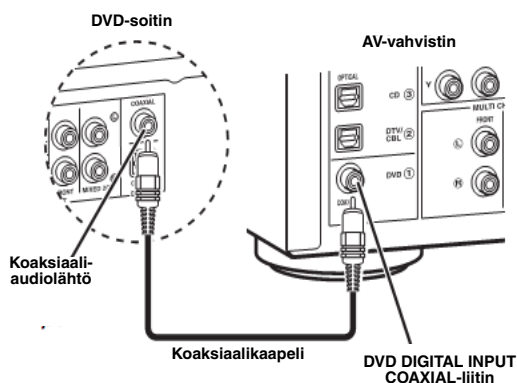


Vaihe 2: DVD-soitin ja muut laitteet

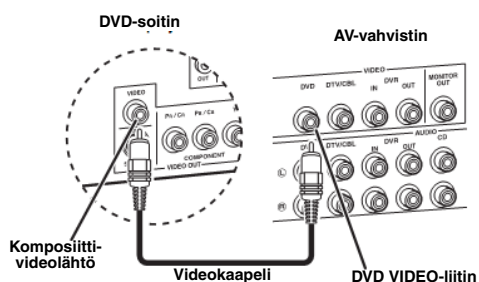


Varmista ensin, että tämän laitteen ja DVD-soittimen verkkojohdot ovat irti pistorasiasta.

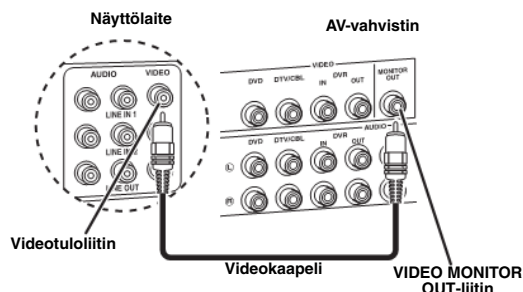
- 1 Kytke koaksiaalikaapeli DVD-soittimen digitaaliseen koaksiaaliantolähtöön ja tämän laitteen DVD DIGITAL INPUT COAXIAL-liittimeen.



- 2 Kytke videokaapeli DVD-soittimen komposiittivideolähtöön ja tämän laitteen DVD VIDEO-liittimeen.



- 3 Kytke videokaapeli näyttölaitteen videotuloon ja tämän laitteen VIDEO MONITOR OUT-liittimeen.



- 4 Kytke tämän laitteen ja muiden laitteiden verkkojohdot pistorasiaan.

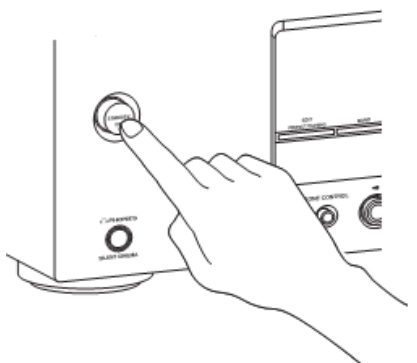
■ Lisää kytkentöjä

- Vaihtoehtoiset kaiutinkokoonpanot s. 10
- Näyttölaite ja DVD-soitin s. 15
- Kaapeli-TV/satelliittiviritin ja DVD-tallennin s. 15
- Kytkentä HDMI-liittimiin s. 16
- Kytkentä COMPONENT VIDEO-liittimiin s. 16
- Kytkentä etulevyn VIDEO AUX-liittimiin s. 18
- CD-soitin ja MD-tallennin s. 17
- DVD-soitin: analoginen monikanavaäänien kytkentä s. 17
- FM/AM-ulkoantenni s. 18

Vaihe 3: Kytke laite toimintatilaan. Paina SCENE 1 -painiketta

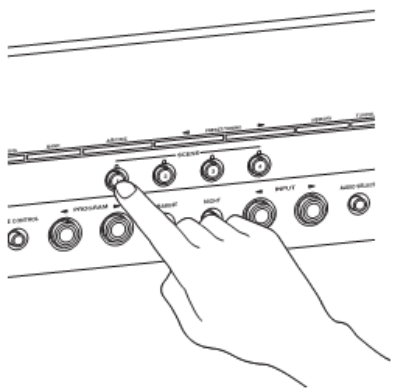
1 Kytke näyttölaite toimintatilaan. Valitse sitten tämä laite näyttölaitteen ohjelmalähteeksi.

2 Paina etulevyn **A STANDBY/ON** -painiketta.



3 Press **PSCENE 1**.

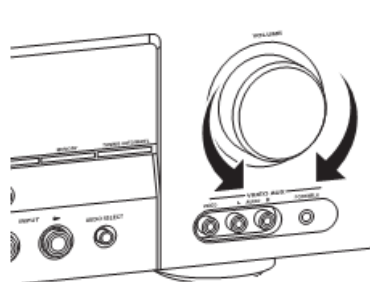
“DVD Movie Viewing” tulee etulevyn näyttöön. Tämä laite valitsee itse parhaat asetukset DVD-toistoa varten.



Valitun SCENE-painikkeen merkkivalo palaa, kun laite käyttää SCENE-toimintoa.

4 Käynnistä DVD-levyn toisto soittimesta.

5 Säädä äänenvoimakkuus **HVOLUME** -säätimellä.



Huom!

Jos vaihdat tulolähdettä tai äänikenttäohjelmaa, SCENE -toiminto kytkeytyy pois käytöstä ja SCENE -painikkeen valo sammuu.

■ SCENE-toiminto

Voit pelkästään yhtä SCENE -painiketta painamalla kytkeä toimintatilaan tämän laitteen ja valita suosikkiohjelmalähteesi sekä äänenkäsittelyohjelman. Suosikkivalinnat määrittävät SCENE -toimintosarjaan, joka ohjelmoidaan kyseiselle SCENE-painikkeelle. SCENE-toimintosarjat sisältävät jonkin ohjelmalähteen ja äänikenttäohjelman valinnan.



Jos kytket järjestelmään Yamaha -laitteen, joka pystyy käsittelemään SCENE -ohjaussignaaleja, tämä laite pystyy automaattisesti myös kytkemään kyseisen laitteen toimintatilaan ja käynnistämään ohjelman toiston. Lisätietoja DVD-soittimen käyttöohjeesta.

■ Muut SCENE-painikkeet

SCENE-painike	SCENE -toimintosarjan nimi ja kuvaus
SCENE 1	DVD Movie Viewing – Ohjelmalähde: DVD – Äänikenttäohjelma: STRAIGHT "Haluan katsella DVD-soittimen elokuvaa..."
SCENE 2	Music Disc Listening – Ohjelmalähde: DVD – Äänikenttäohjelma: 2ch Stereo "Haluan kuunnella DVD-soittimen toistamaa musiikkilevyä..."
SCENE 3	TV Viewing *1 – Ohjelmalähde: DTV/CBL – Äänikenttäohjelma: STRAIGHT "Haluan katsella TV-ohjelmaa..."
SCENE 4	Radio Listening *2, *3, *4 – Ohjelmalähde: TUNER – Äänikenttäohjelma: Music Enh. 5ch "Haluan kuunnella FM-radioasemalta musiikkia..."

Huom!

*1 Kytke tähän laitteeseen ensin kaapeli-TV tai satelliittiviritin.
Ks. s. 16.

*2 Kytke tähän laitteeseen ensin mukana toimitetut
FM/AM-antennit. Ks. s. 18.

*3 Viritä haluamasi radioasema. Ks. s. 37-39, vitysohjeet.

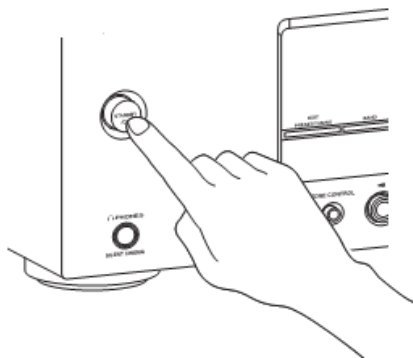
*4 Laita FM-sisääntenni ja AM-silmukka-antenni siihen asentoon
ja paikkaan, jossa ne antavat parhaan kuuluvuuden



Ellet saa haluamaasi asemaa kuuluviin, voit valita ja muuttaa
SCENE-painikkeella käynnistettävää SCENE-toimintasarjaa. Ks.
s. 25 .

■ **Laitteen käytön jälkeen...**

Kytke laite valmiustilaan painamalla etulevyn
▲ **STANDBY/ON** -painiketta.



Tämä laite kytkeyty valmiustilaan. Kytke keskusyksikkö
toimintatilaan painamalla ▲ **STANDBY/ON** (tai
Ⓜ **POWER**) -painiketta. Ks. s. 19 .

Huom!

Valmiustilassa laite käyttää vähän sähköä voidakseen
vastaanottaa kauko-ohjaimesta tulevat infrapunasignaalit.

Mitä haluat tehdä laitteella?

■ **SCENE-toimintasarjan
muokkaaminen**

- Eri SCENE-toimintasarjojen käyttö s. 25

■ **Eri ohjelmalähteiden käyttö**

- Laitteen perustoimintojen käyttö s. 29
- FM/AM-radion kuuntelu s. 37

■ **Äänenkäsittelytoimintojen käyttö**

- Äänikenttäohjelman valinta s. 34

■ **Tämän laitteen asetusten säätö**

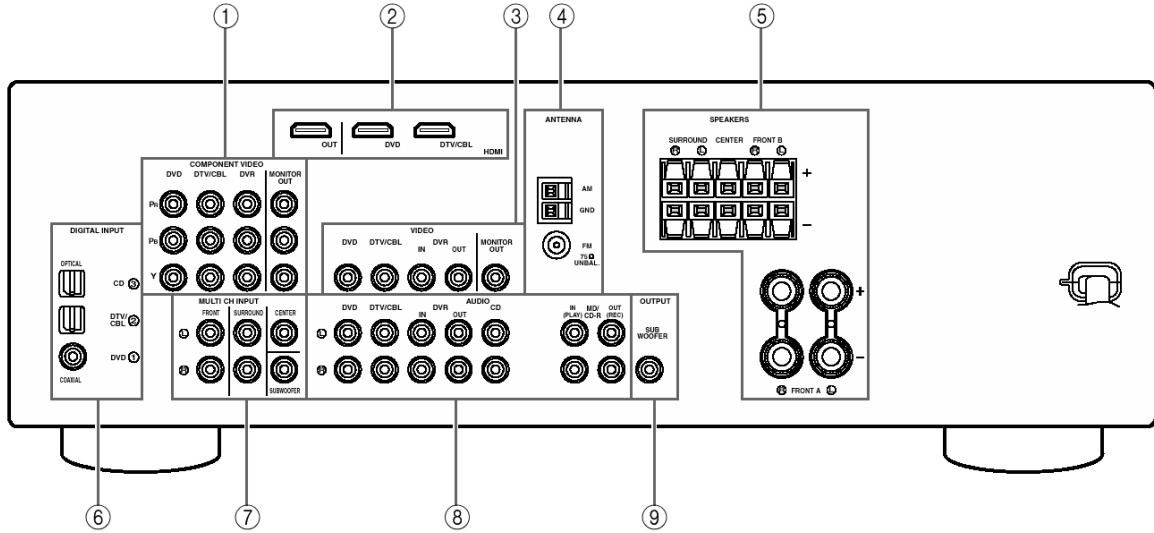
- Parhaiden mahdollisten kaiutinasetusten
valinta (AUTO SETUP) s. 22
- Tämän laitteen asetusten vapaa säätö s. 44
- Erikoisasetusten säätö s. 52

■ **Muiden toimintojen käyttö**

- Laitteen automaattinen virran poiskytkentä s. 33

Kytkennät

Takalevy



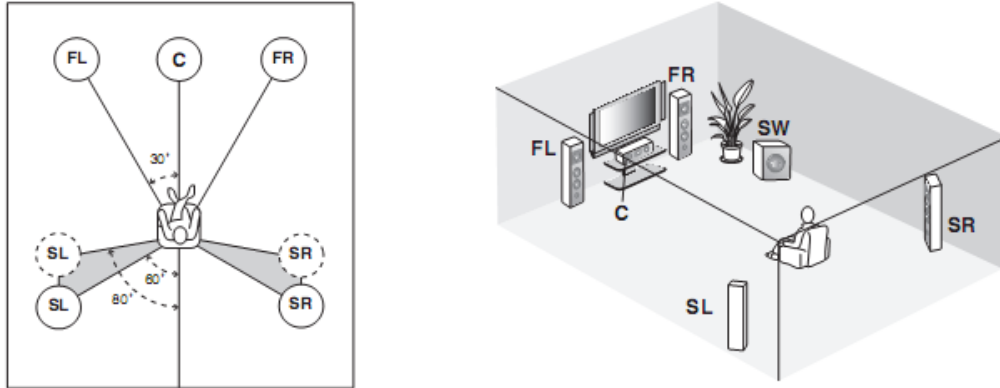
Nimi	katso sivu
① COMPONENT VIDEO -liittimet	16
② HDMI -liittimet	16
③ VIDEO -liittimet	15
④ ANTENNA -liittimet	18
⑤ SPEAKERS -liittimet	11
⑥ DIGITAL INPUT -liittimet	15, 17
⑦ MULTI CH INPUT -liittimet	17
⑧ AUDIO -liittimet	15, 17
⑨ SUBWOOFER OUTPUT-liitin	11

Käyttöohje

suomi

Kaiuttimien sijoittaminen

Suosittellemme sijoittamaan kaiuttimet oheisen kuvan mukaan. Voit kuunnella CINEMA DSP-ohjelmalla käsiteltyä ääntä ja monikanavaääntä.



Vasen ja oikea etukaiutin (FL ja FR)

Etukaiuttimet toistavat tärkeimpiä ääniä ja tehosteääniä. Sijoita kaiuttimet yhtä etäälle kuuntelupaikasta. Kaiuttimien tulisi olla yhtä etäällä näyttölaitteesta.

Keskikaiutin (C)

Keskikaiutin toistaa keskikanavan ääniä (puhetta jne.). Jos keskikaiuttimen käyttö on jostain syystä epäkäytännöllistä, voit jättää sen pois. Paras lopputulos saadaan kuitenkin täydellisellä kaiutinkokoonpanolla.

Vasen ja oikea takakaiutin (SL ja SR)

Takakaiuttimet toistavat tehoste- ja tilääniä.

Subwoofer (SW)

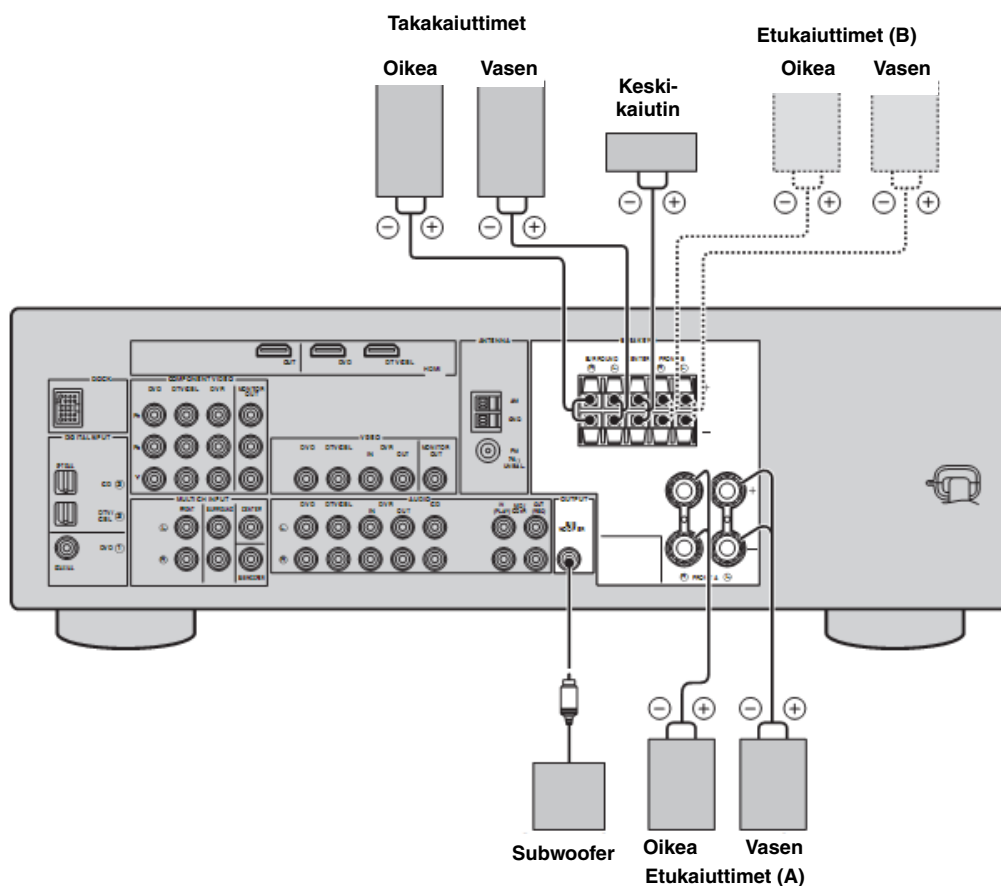
Aktiivisubwoofer (vahvistimen sisältävä kaiutin, esim Yamaha Active Servo Processing Subwoofer System) tehostaa kaikkien kanavien bassotaajuuksia ja toistaa matalataajuiset tehosteet Dolby Digital- ja DTS-tallenteiden LFE-kanavasta. Subwooferin sijoituspaikan voi valita melko vapaasti, sillä matalat bassoäänet eivät ole voimakkaasti suuntautuvia. On kuitenkin hyvä sijoittaa subwoofer lähelle etukaiuttimia. Käännä sitä hiukan huoneen keskustaa kohti, jotta seinäheijastukset vähenisivät.

Kaiuttimien kytkeminen

Tee kytkentä vasemmasta kanavasta vasempaan (L), oikeasta oikeaan (R), plussasta plussaan (punainen “+”) ja miinuksesta miinukseen (musta, “-”). Jos kytkennät ovat virheelliset, laitteisto ei toista ääntä kunnolla.

Varoitus!

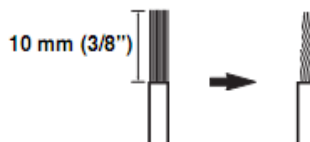
- Käytä vain sellaisia kaiuttimia, joilla on tämän laitteen takalevyn merkitty impedanssi.
- Ennen kuin kytket kaiuttimet, varmista, että verkkojohto on irrotettu pistorasiasta.
- Älä anna paljaiden kaiutinjohtojen koskea toisiinsa tai tämän laitteen metalliosiin. Tämä laite ja/tai kaiuttimet voivat mennä rikki.
- Käytä magneettisuojujatta kaiuttimia. Jos kaiuttimet aiheuttavat häiriötä televisioon, siirrä kaiuttimet etäämmälle televisiosta.



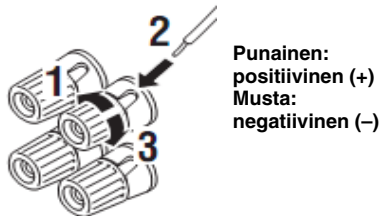
Ennen kuin teet kytkennän SPEAKERS-liittimeen

Kaiutinjohto on itse asiassa kaksi vierekkäin asetettua, eristettyä johdinta. Johtimet ovat erivärisiä tai -muotoisia (toisessa voi olla raita, ura tai ulkonema). Kytke (esim. uralla) merkitty johdin kaiuttimen (punaiseen) “+” -liittimeen. Kytke tavallinen kaapeli (mustaan) “-” -liittimeen.

Poista 10 mm eristettä jokaisen kaiutinkaapelin päästä. Kierrä kaapelin paljaat johtimet yhteen oikosulkujen estämiseksi.



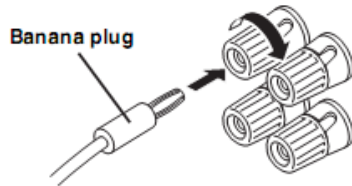
■ Kytkentä FRONT A -liittimiin



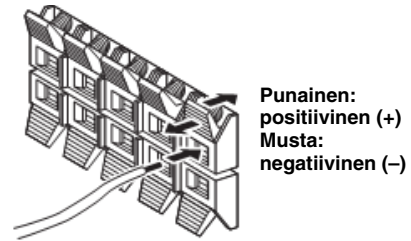
- 1 Avaa liittin.
- 2 Työnnä johtimen paljas pää liittimen reikään.
- 3 Kiristä liittin niin, että johdin pysyy hyvin paikallaan.

**Connecting the banana plug
(ei malleissa Europe, Russia, Korea ja Asia)**

The banana plug is a single-pole electrical connector widely used to terminate speaker cables. First, tighten the knob and then insert the banana plug connector into the end of the corresponding terminal.



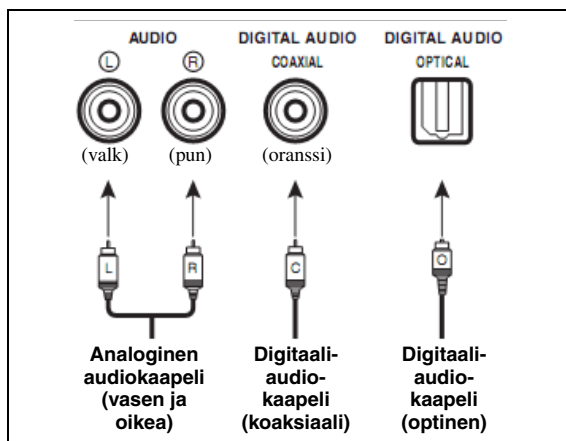
■ Kytkentä FRONT B, CENTER ja SURROUND -liittimiin



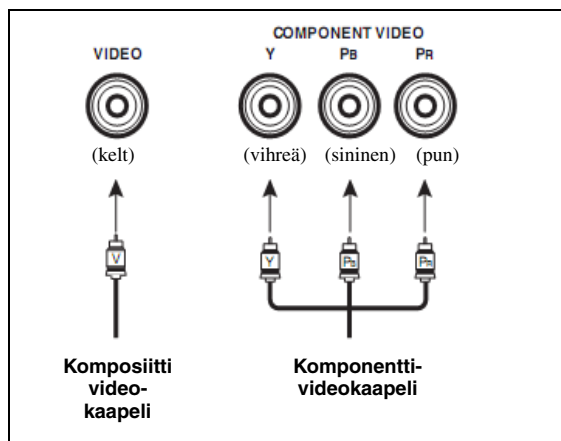
- 1 Paina lukitsin alas.
- 2 Työnnä johtimen paljas pää liittimen reikään.
- 3 Päästä irti lukitsimesta, niin johdin pysyy hyvin paikallaan.

Tietoa liittimistä ja kaapeleista

Audioliittimet ja kaapelit



Videoliittimet ja kaapelit



■ Äänisignaali

Tässä laitteessa on kolmenlaisia audiolittimiä. Valitse kytkentätapa vastaanottavan laitteen audiolittimien perusteella.

AUDIO -liittimet

Tavallinen analoginen audiosignaali siirtyy vasemmasta ja oikeasta kanavasta analogista audiokaapelia pitkin. Kytke punainen liitin oikeaan (R, right), valkoinen vasempaan (L, left) liittimeen.

DIGITAL AUDIO COAXIAL -liittimet

Digitaalinen audiosignaali siirtyy koaksiaalista digitaalioaudiokaapelia pitkin.

DIGITAL AUDIO OPTICAL -liittimet

Digitaalinen audiosignaali siirtyy optista digitaalioaudiokaapelia pitkin.

Huom!

- Digitaalituloliittimiin voi tuoda ohjelmälähteestä PCM-, Dolby Digital- ja DTS-bittivirtamuotoista ääntä. Kaikki digitaalituloliittimet pystyvät käsittelemään näytetaajuudeltaan enintään 96 kHz:n digitaalisignaalia.
- Laite käsittelee digitaal- ja analogiasignaaleja eri laiteosissa. Digitaaliliittimiin tulevaa audiosignaalia ei saa ulos analogisista AUDIO OUT (REC)-liittimistä.

■ Videoliittimet

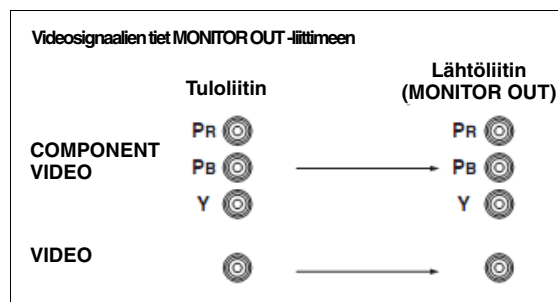
Tässä laitteessa on kahdenlaisia videoliittimiä. Valitse kytkentätapa vastaanottavan laitteen videoliittimien perusteella.

VIDEO -liittimet

Tavallinen komposiittivideosignaali siirtyy komposiittivideo-kaapelia pitkin.

COMPONENT VIDEO -liittimet

Komponenttivideosignaalin valoisuusosa (Y) ja väriosa (Pb, Pr) kulkevat komponenttivideo-kaapelin erillisiä johtimia pitkin.



Lisätietoja HDMI™-liitännästä

HDMI-liittimeen tulevat audiosignaalit eivät lähde eteenpäin yhdestäkään kaiutinliitimestä, vaan ne lähtevät eteenpäin kytketystä näyttölaitteesta.

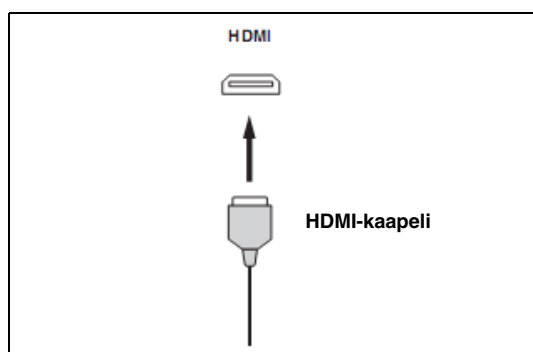
Jos haluat kuunnella äänen tähän laitteeseen kytketyistä kaiuttimista,

- tee analoginen tai digitaalinen audiokytkeä HDMI-kytkennän lisäksi (ks. s. 16).
- mykistä kytketyn näyttölaitteen äänentoisto.

Kuvasignaaliin saat näkyviin, kun kytket näyttölaitteen ja kuvaa antavan ohjelmalähteen tämän laitteen HDMI-liittimiin. Silloin ohjelmalähteestä (esim. DVD-soittimesta) tulevat audio- ja videosignaalit lähtevät eteenpäin kytkettyyn näyttölaitteeseen vain, jos tämä laite on kytketty toimintatilaan ja tämän laitteen ohjelmalähteeksi on valittu (DVD tai DTV/CBL).

Käytettävissä olevaan audio- ja videosignaalityyppiin vaikuttavat myös kytketyn näyttölaitteen ominaisuudet. Lue kaikkien niiden laitteiden käyttöohjeet, jotka kytket tähän laitteeseen.

■ HDMI-liitin ja -kaapeli



- Suosittelemme käyttämään alle 5 metrin pituista HDMI-kaapelia, johon on painettu HDMI-logo.
- Käytä muunnoskaapelia (HDMI-liitin↔DVI-D-liitin), jos haluat kytkeä vahvistimen DVI-laitteeseen.

Videolaitteiden kytkennät

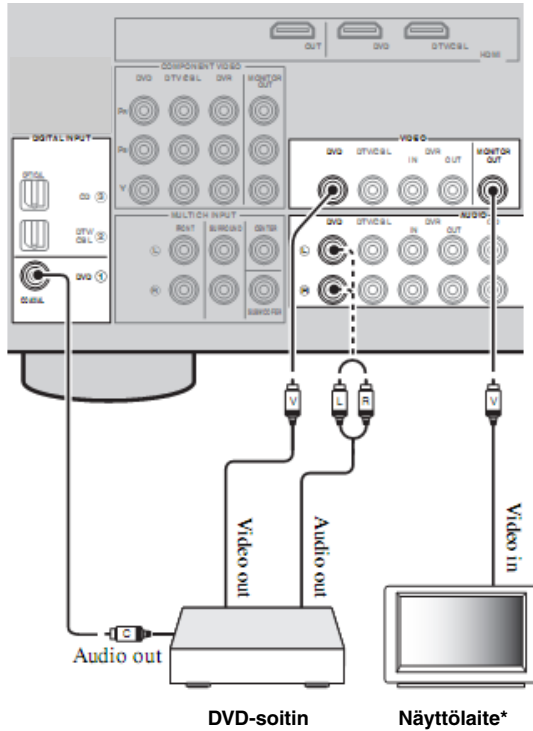


Vot kytkeä näyttölaitteen, DVD-soittimen, digitaalitelevision ja kaapelitelevision tämän laitteen HDMI tai COMPONENT VIDEO-liittimeen (ks. s. 16).



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

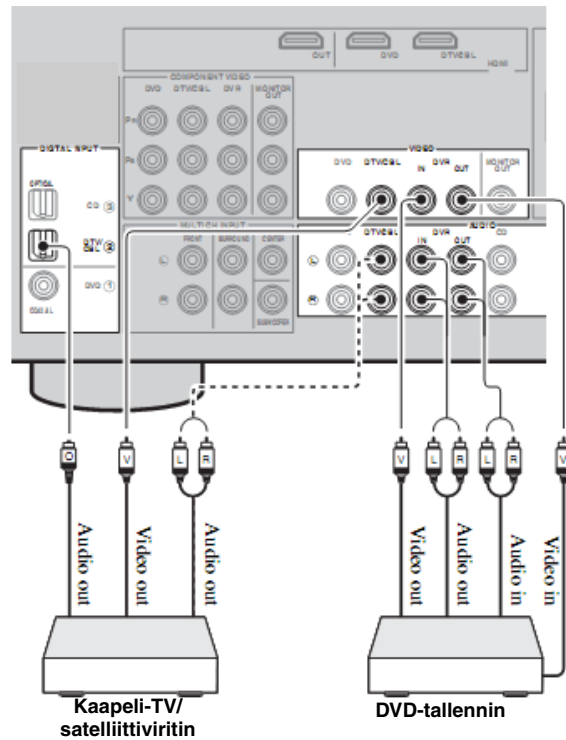
■ Näyttölaite ja DVD-soitin



- suositeltava kytkentä
 - - - - - vaihtoehtoinen kytkentätapa

* Jos käytät ohjelmalähteenä television sisältämää viritintä, tee kytkentä television digitaalisesta tai analogisesta audiolähtöliittimestä tämän laitteen digitaaliseen tai analogiseen audiotuloliittimeen.

■ Kaapeli-TV/satelliittiviritin ja DVD-tallennin



- suositeltava kytkentä
 - - - - - vaihtoehtoinen kytkentätapa

■ Kytkenä HDMI tai COMPONENT VIDEO-liittimiin

Saat nauttia hyvälaatuisesta kuvasta, kun kytket näyttölaitteen ja kuvaa antavat ohjelmalähteet tämän laitteen HDMI tai COMPONENT VIDEO-liittimiin.

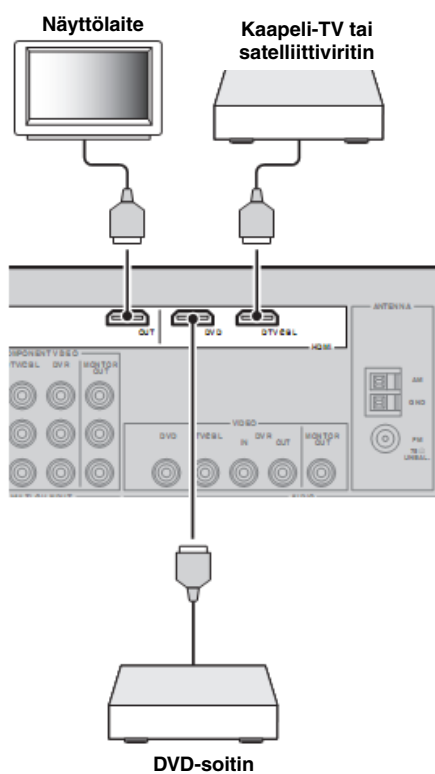
Huom!

Tee samanlainen videokytkentä tästä laitteesta kuvaa antavaan ohjelmalähteeseen ja tästä laitteesta näyttölaitteeseen. Esimerkki: jos teet näyttölaitteesta HDMI tai COMPONENT VIDEO-kytkennän tähän laitteeseen, tee myös kuvaa antavasta ohjelmalähteestä HDMI tai COMPONENT VIDEO-kytkentä tähän laitteeseen.

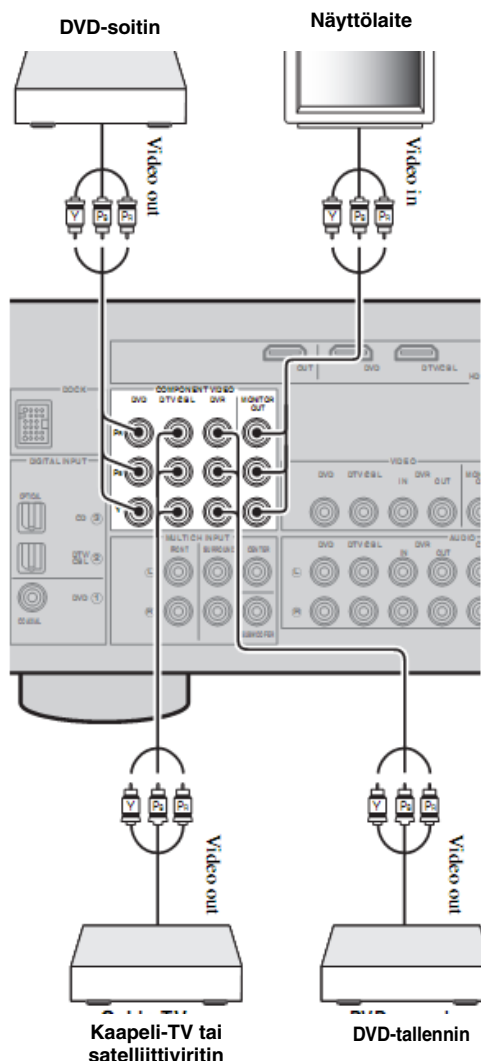
HDMI -kytkentä

HDMI-liittimeen tulevat audiosignaalit eivät lähde eteenpäin yhdestäkään kaiutinliittimestä, vaan ne lähtevät eteenpäin kytketystä näyttölaitteesta. Jos haluat kuunnella äänen tähän laitteeseen kytketyistä kaiuttimista,

- tee analoginen tai digitaalinen audiokytkentä HDMI-kytkennän lisäksi (ks. s. 15).
- mykistä kytketyn näyttölaitteen äänentoisto.



Kytkenä COMPONENT VIDEO -liittimiin



Huom!

- Kytke ohjelmalähteet HDMI DVD tai HDMI DTV/CBL -liittimeen, jos haluat nähdä kuvan näyttölaitteessa, joka on kytketty HDMI OUT -liittimeen.
- Ohjelmalähteestä (esim. DVD-soittimesta) tulevat audio- ja videosaatit siirtyvät kytkettyyn näyttölaitteeseen vain, jos tämä laite on kytketty toimintatilaan ja tämän laitteen ohjelmalähteeksi on valittu (DVD tai DTV/CBL).
- Käytettävissä olevaan audio- ja videosaatityyppiin vaikuttavat myös kytketyn näyttölaitteen ominaisuudet. Lue kaikkien niiden laitteiden käyttöohjeet, jotka kytket tähän laitteeseen.

Audiolaitteiden kytkentä

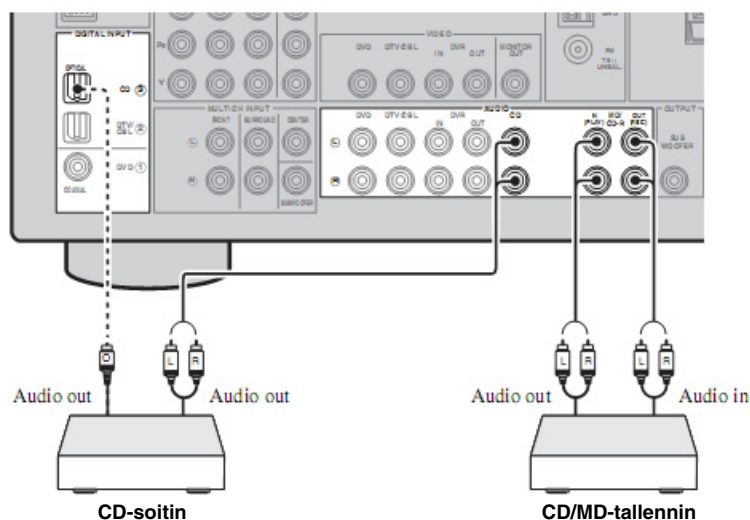
■ CD-soitin, CD/MD-tallennin

Huom!

Jos teet CD-soittimesta sekä analogisen että digitaalisen kytkennän, tämä laite toistaa ensisijaisesti DIGITAL INPUT-liittimeen tulevat signaalit.



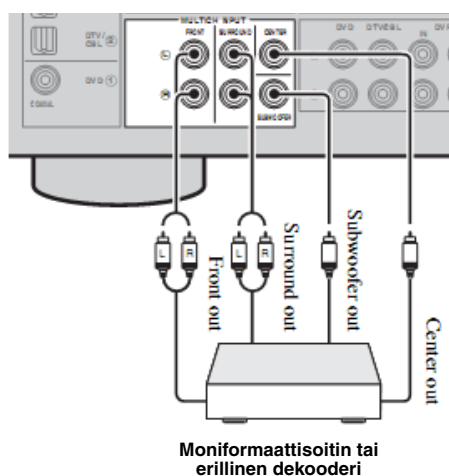
Varmista ensin, että tämän laitteen ja muiden laitteiden verkkojohdot ovat irti pistorasiasta.



— suositeltava kytkentä
 - - - - - vaihtoehtoinen kytkentätapa

■ Kytkentä MULTI CH INPUT -liittimiin

Tässä laitteessa on 6 ylimääräistä tuloliitintä (FRONT L/R, SURROUND L/R, CENTER ja SUBWOOFER) valmiiksi dekodatulle monikanavaäänelle. Sellaista antavat esimerkiksi moniformaattisoittimet, erilliset dekooderit ja ääniprosessorit. Tee kytkentä erillislaitteen monikanavalähdöistä MULTI CH INPUT-liittimiin. Varmista, että teet kytkennät oikein (vasen lähtö - vasen tulo, oikea lähtö - oikea tulo; etukanavat etukanavien liittimiin, takakanavat takakanavien liittimiin).



Huom!

- Kun valitset MULTI CH INPUT -liittimiin kytketyn laitteen ohjelmalähteeksi (ks. s. 30), tämä laite sammuttaa digitaalisen äänikenttäproessorin (DSP) etkä voi valita käyttöön äänikenttäohjelmia.
- Tämä laite ei ohjaa MULTI CH INPUT -liittimiin tulevia signaaleja muihin kanaviin, vaikka kaiutinkokoonpanosta puuttuisi jonkin äänikanavan kaiutin. Suosittelemme käyttämään tätä kytkentätapaa vain, jos käytössä on 5.1-kaiutinkokoonpano.

Kytettä etulevyn VIDEO AUX - liittimiin

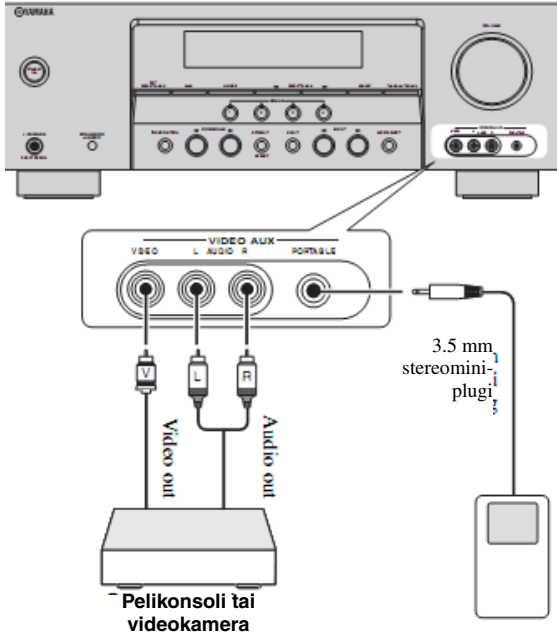
Kytke etulevyn VIDEO AUX liittimiin esimerkiksi pelikonsoli tai videokamera.

Varoitus!

Säädä vahvistimen ja muiden laitteiden äänenvoimakkuus kokonaan kiinni, ennen kuin teet kytkentöjä.

Huom!

- Kun haluat toistaa näihin liittimiin tulevaa signaalia, valitse "V-AUX" ohjelmalähteeksi.
- PORTABLE -miniliittimeen tulevilla audiosignaaleilla on ensisijaisuus AUDIO L/R -liittimiin nähden.

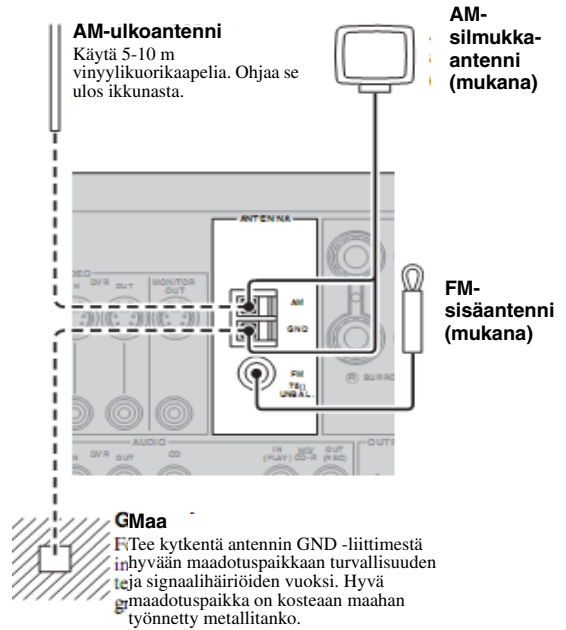


FM- ja AM-antennit

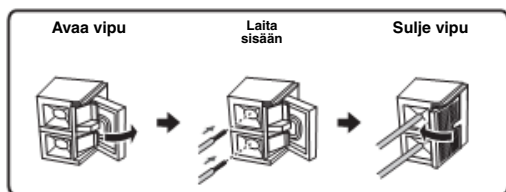
FM- ja AM-sisäantennit toimitetaan laitteen mukana. Yleensä nämä antennit antavat riittävän hyvän kuuluvuuden. Kytke kumpikin antenni sille tarkoitettuun liittimeen.

Huom!

- AM-silmukka-antenni tulee sijoittaa kauas tästä laitteesta.
- Oikein asennettu ulkoantenni antaa paremman kuuluvuuden kuin sisäantenni. Jos radio kuuluu huonosti, kytke ulkoantenni. Kysy lisää valtuutetulta Yamaha-myyjältä tai -huollosta.
- AM-silmukka-antennin tulee olla kytkettynä, vaikka tähän laitteeseen kytkettäisiin AM-ulkoantenni.

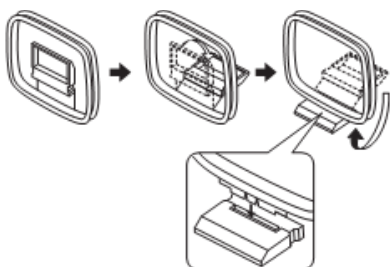


AM-silmukka-antennin johdon kytkeminen



AM-silmukka-antennin johdolla ei ole polariteettia, joten voit kytkeä kumman tahansa pään AM- tai GND-liittimeen.

AM-silmukka-antennin kokoaminen

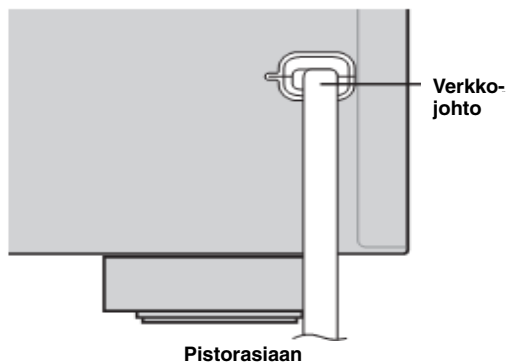


Huom!

Mukana toimitettu AM-kehäantenni on hieman erilainen eri laitemalleissa.

Verkkojohto

Kun olet tehnyt kaikki kytkennät, kytke verkkojohto pistorasiaan.



Laitteisto toimintaan/pois toimintatilasta

■ Virran kytkeminen laitteeseen

Kytke laite toimintatilaan painamalla **A STANDBY/ON** (tai **Ⓜ POWER**).



Virran kytkemisen jälkeen kestää 4-5 sekuntia, ennen kuin laite on toimintavalmis ja voi alkaa toistaa ohjelmaa.

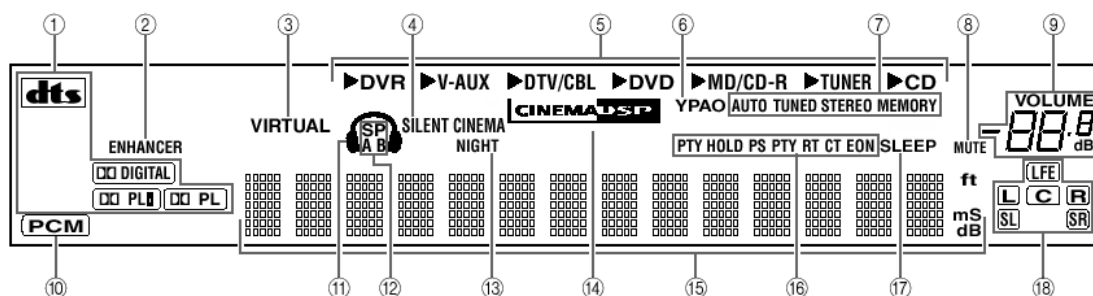
■ Kytke laite valmiustilaan

Kytke laite valmiustilaan painamalla **A STANDBY/ON** (tai **Ⓜ STANDBY**).

Huom!

Valmiustilassa laite käyttää vähän sähköä voidakseen vastaanottaa kauko-ohjaimesta tulevat infrapunasiinaalit.

Etulevyn näyttö



① Dekooderin ilmaisin

Ilmaisee laitteen käyttämän dekooderin.

② ENHANCER-merkkivalo

Käytössä Compressed Music Enhancer -toiminto (ks. s. 34).

③ VIRTUAL-merkkivalo

Käytössä Virtual CINEMA DSP -toiminto (ks. s. 36).

④ SILENT CINEMA-merkkivalo

Laitteeseen on kytketty kuulokkeet ja käyttöön on valittu äänikenttäohjelma (ks. s. 36).

⑤ Ohjelmälähde

Nuolimerkki osoittaa käyttöön valitun ohjelmälähteen.

⑥ YPAO-merkkivalo

Automaattinen kaiutinasetusten valinta "AUTO SETUP" on käynnissä, tai laitteen säätämät "AUTO SETUP" -asetukset ovat käytössä muuttamattomina (ks. s. 22).

⑦ Virittimen merkkivalot

Viritin vastaanottaa FM/AM-asemaa (ks. s. 37).

⑧ MUTE-merkkivalo

Vilkkuu, kun ääni on mykistetty (MUTE) (ks. s. 30).

⑨ VOLUME -tasomittari

Käytössä oleva äänenvoimakkuus.

⑩ PCM-merkkivalo

Laitte toistaa PCM (Pulse Code Modulation) -digitaaliäänisignaalia.

⑪ Kuulokkeet

Kytkeettynä kuulokkeet (ks. s. 30).

⑫ SP A B -merkkivalo

Käytössä oleva pääkaiutinpari (ks. s. 29).

⑬ NIGHT-merkkivalo

Käytössä NIGHT-äänenvaimennus (ks. s. 31).

⑭ CINEMA DSP-merkkivalo

Käytössä äänikenttäohjelma. (ks. s. 34).

⑮ Vaihtuvan tiedon näyttö

Esim. käytössä oleva äänikenttäohjelma, tietoja asetusten säädön aikana.

⑯ RDS-merkit

(vain malli Europe, Russia)

PTY HOLD

Käytössä PTY SEEK-toimintatila (ks. s. 41).

PS, PTY, RT ja CT

Saatavilla olevat RDS-tietueet.

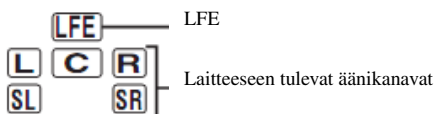
EON

EON -datapalvelu on saatavilla.

⑰ SLEEP-merkkivalo

Käytössä uniajastin (ks. s. 33).

⑱ Tulokanava ja kaiuttimet



LFE

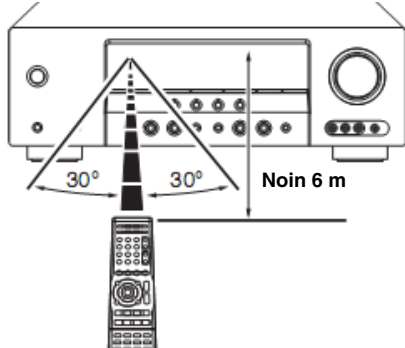
Tulosignaali sisältää LFE-signaalin.

Laitteeseen tulevat äänikanavat

Vahvistimeen tulevan digitaalisignaalin äänikanavat.

■ Kauko-ohjaimen käyttö

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



① Infrapunasignaalin lähettäminen

Lähettää infrapunasignaaleja. Kohdistat ohjattavan laitteen kauko-ohjainsignaalin vastaanottimeen.

Huom!

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

Parhaat mahdolliset kaiutinasetukset (YPAO)

Tämä laite käyttää YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer)-tekniikkaa, jonka ansiosta sinun ei tarvitse luottaa kuuloosi valitessasi tärkeitä kaiutinasetuksia. Laitteen automaatiikka tekee tarkkuutta vaativat säädöt automaattisesti. Mukana toimitettu mikrofoni kerää kaiuttimien toistamat äänet. Vahvistin analysoi, millaiselta ääni kuulostaa juuri sinun kuunteluhuoneessasi.

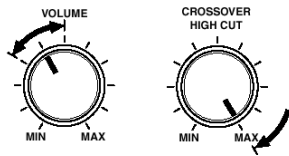
. AUTO SETUP

Huom!

- AUTO SETUP-asetusvalinnan aikana laite toistaa voimakkaita testiääniä. Varaudu niihin!
- AUTO SETUP-toiminnon aikana huoneessa tulisi olla hiljaista. Silloin asetuskokonaisuudesta tulee paras mahdollinen. Tulos ei välttämättä ole hyvä, jos huoneessa on liikaa taustahälinää.

1 Tarkista seuraavat kohdat, ennen kuin käynnistät asetusten AUTO SETUP-automattivalinnan:

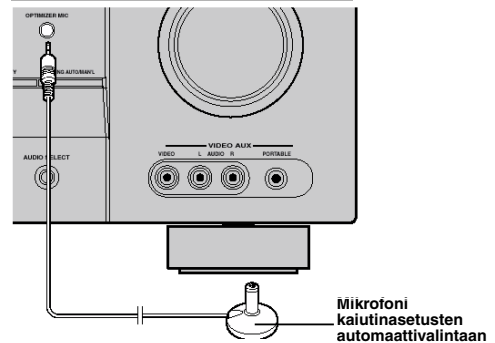
- Kaiuttimet on oikein kytketty.
- Kuulokkeet eivät ole kytkettyinä vahvistimeen.
- Laite on toimintatilassa.
- Vahvistimeen kytketty subwoofer on toimintatilassa ja sen äänenvoimakkuus on säädetty puoliväliin (tai hieman hiljaisemmaksi).
- Subwooferin jakotaajuuden säätimellä on valittu suurin mahdollinen arvo.



Subwooferin säätimet (esimerkki)

- FRONT A -kaiuttimet on valittu etukaiuttimiksi (ks. s. 30).
- Huoneessa on riittävän hiljaista.

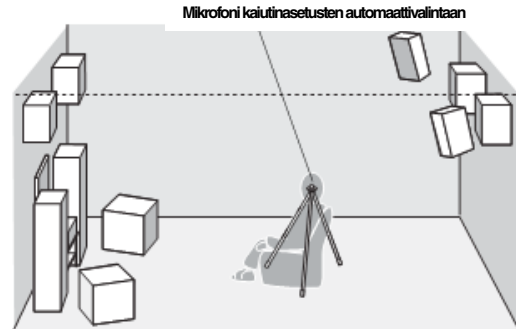
2 Kytke mikrofoni etulevyn OPTIMIZER MIC-liittimeen.



Seuraava tietue tulee etulevyn näyttöön.

SETUP.....AUTO

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



Mikrofoni kannattaa esimerkiksi kamerajalustan avulla nostaa samalle korkeudelle kuin istumapaikalla istuvan kuuntelijan korvat ovat. Voit kiinnittää mikrofonin esimerkiksi kamerajalustaan mukana toimitetulla ruuvilla.

4 Valitse painikkeella F4 / F5 / F6 kohta "AUTO".

Vaihtoehdot: **AUTO**, RELOAD, UNDO, DEFAULT

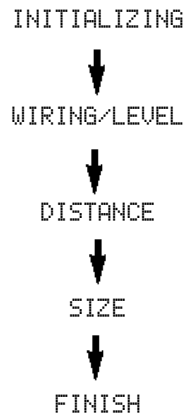
- **AUTO:** AUTO SETUP-asetusvalinta alusta loppuun automaattisesti.
- **RELOAD:** valitse käyttöön ne AUTO SETUP-asetukset, jotka automaattivalinta valitsi viime kerralla.
- **UNDO:** poista ne AUTO SETUP-asetukset, jotka automaattivalinta teki ja palauta viimeksi käytössä olleet asetukset.
- **DEFAULT:** palauta AUTO SETUP-asetuksien tilalle alkuperäiset tehdasasetukset.

Huom!

"RELOAD ja UNDO ovat valittavissa vain, jos olet jo aiemmin käyttänyt AUTO SETUP-automaattivalintaa ja vahvistanut ne.

5 Paina F7 ENTER, niin asetusvalinta alkaa.

Vahvistin käynnistää asetusten automaattivalinnan. Kaiuttimista kuuluu voimakasta testiääntä asetusvalinnan aikana. Kun kaikki asetukset ovat valmiita, etulevyn näyttöön tulee FINISH.



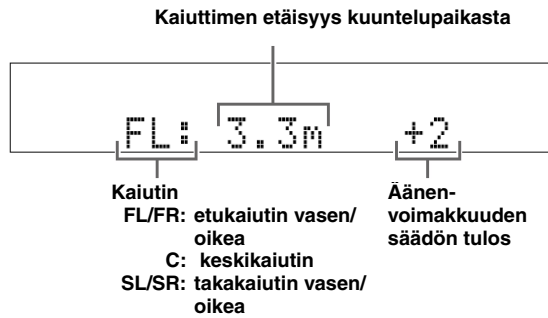
Voit keskeyttää automaattivalinnan painamalla F8 / F9 .

Huom!

- Älä käytä mitään vahvistimen toimintoja automaattisen asetusvalinnan aikana.
- Suosittelemme, että kaikki poistuvat huoneesta automaattisen asetusvalinnan ajaksi. Noin kolmen minuutin kuluttua vahvistin on valinnut asetukset automaattisesti.

6 Kun kaikki kohdat on onnistuneesti mitattu, etulevyn näyttöön tulee FINISH.

Kaiutin, jolle automaattinen asetusvalinta teki asetusvalinnan, tulee automaattisesti näkyviin ja vaihtuu järjestyksessä.



Jos haluat nähdä automaattisäädön tulokset uudelleen, paina F4 / F5 monta kertaa.

Huom!

- Jos valitsit RELOAD vaiheessa 4, testiääniä ei kuulu.
- Jos vaiheessa AUTO:CHECK tapahtuu virhe, asetusvalinta keskeytyy ja näkyviin tulee virheviesti. Lisätietoja, "Jos näkyviin tulee ERROR (virhe)" s. 24.
- Jos vahvistin havaitsee mahdollisia ongelmia AUTO SETUP-säädön aikana, tulosten jälkeen näkyviin tulee WARNING (varoitusta) ja varoitusviesti. Lisätietoja AUTO SETUP -säädöstä kohdassa "Vianmääritys" s. 55.
- Annetut kaiutintäisyydet saattavat olla pitempiä kuin todellisuudessa. Se johtuu subwooferin ominaisuuksista.

7 Painele F4 / F5 / F6 , kunnes valittuna on SET tai CANCEL.

Vaihtoehdot: **SET**, CANCEL

- "SET": AUTO SETUP-tulokset käyttöön.
- "CANCEL": AUTO SETUP-tulokset pois käytöstä.

8 Vahvista painamalla **ENTER**.

“AUTO SETUP tulee etulevyn näyttöön.

9 Sulje SET MENU painamalla **MENU**.

10 Irrota mikrofoni tästä laitteesta.

Mikrofoni on herkkä lämmölle. Suojaa se suoralta auringonvalolta. Älä sijoita sitä tämän laitteen päälle.

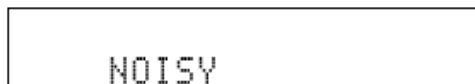


- Jos teet muutoksia kaiutinkokoonpanoon, kaiuttimien sijaintiin tai kuunteluhuoneen sisustukseen, käynnistä AUTO SETUP-valinta uudelleen, niin saat käyttöön muuttuneisiin olosuhteisiin sopivat asetukset.
- Jos haluat tarkastella automaattisäädön tuloksia tarkemmin tai haluat itse säätää asetuksia, tee se MANUAL SETUP-valikosta (ks. s. 44).

■ Jos näkyviin tulee ERROR (virhe)

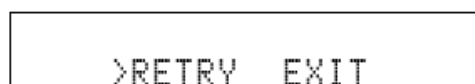
Jos vahvistin havaitsee mahdollisia ongelmia, etulevyn näyttöön tulee automaattisäädön aikana virheviesti.

Lisätietoja virheilmoituksista kohdassa AUTO SETUP luvussa “Vianmääritys” s. 55.



Hetken kuluttua näkyviin tulevat seuraavat vaihtoehdot.

Valitse **RETRY** / **EXIT**-painiketta painelemalla “RETRY” tai “EXIT”. Paina **ENTER**.



Vaihtoehdot: **RETRY**, **EXIT**

- “RETRY”: AUTO SETUP uudelleen.
- “EXIT”: sulje AUTO SETUP-valikko.

■ Jos näkyviin tulee “WARNING” (varoitusta)

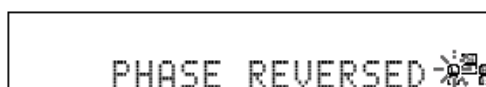
Jos vahvistin havaitsee mahdollisen ongelman asetusten automaattivalinnan aikana, jokaisen kaiutinasetuksen tuloksen näyttämisen jälkeen etulevyn näyttöön tulee WARNING (varoitusta). Tarkasta varoitusviesti ja korjaa asetukset.

Huom!

Varoitus eroaa virheilmoituksesta siinä, että varoitus ei keskeytä asetusten automaattivalintaa.

Paina **DOWN**, niin saat näkyviin lisätietoja varoituksesta..

Näyttää yksityiskohtaista tietoa varoituksesta ja saa yhteensopimattomien kaiuttimien merkkivalot vilkkumaan etulevyn näytössä.



Vilkkuu



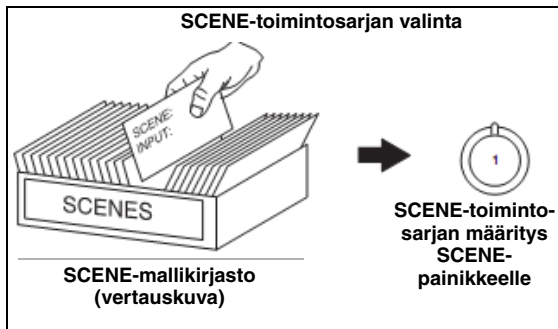
Lisätietoja varoituksista kohdassa “AUTO SETUP” luvussa “Vianmääritys” s. 55.

SCENE-toimintasarjan käynnistys

Tähän laitteeseen on tallennettu 12 valmista SCENE-toimintasarjaa. Perusasetusten mukaan seuraaville SCENE-painikkeille on määritetty seuraavat SCENE-toimintasarjat:

- SCENE 1:** DVD Movie Viewing
- SCENE 2:** Music Disc Listening
- SCENE 3:** TV Viewing
- SCENE 4:** Radio Listening

Jos haluat käyttää muita SCENE-toimintasarjoja, voit valita haluamasi SCENE-toimintasarjan SCENE-toimintasarjakirjastosta ja määrittää sen valitsemallesi SCENE-painikkeelle (etulevyssä ja kauko-ohjaimessa).



SCENE-toimintasarjan valinta

1 Pidä painettuna valitsemasi PSCENE (tai SCENE) -painike 3 sekuntia.

Valitsemasi SCENE -painikkeen ilmaisin alkaa vilkkua etulevyn näytössä. Määrittämäsi SCENE-toimintasarjan nimi näkyy etulevyn näytössä.

3 sekuntia



Etulevy

tai

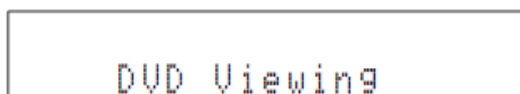
3 sekuntia



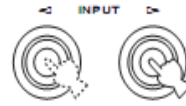
Kauko-ohjain



Vilkkuu

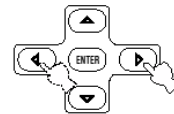


2 Valitse toimintasarja painikkeilla NINPUT </> /> (tai </> />).

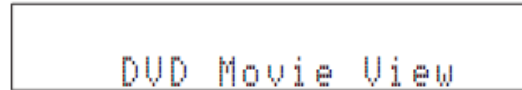


Etulevy

tai



Kauko-ohjain



3 Vahvista valintasi painamalla uudestaan PSCENE (tai SCENE).

Valitsemasi SCENE-toimintasarja on nyt määritetty painikkeelle.



Etulevy

tai

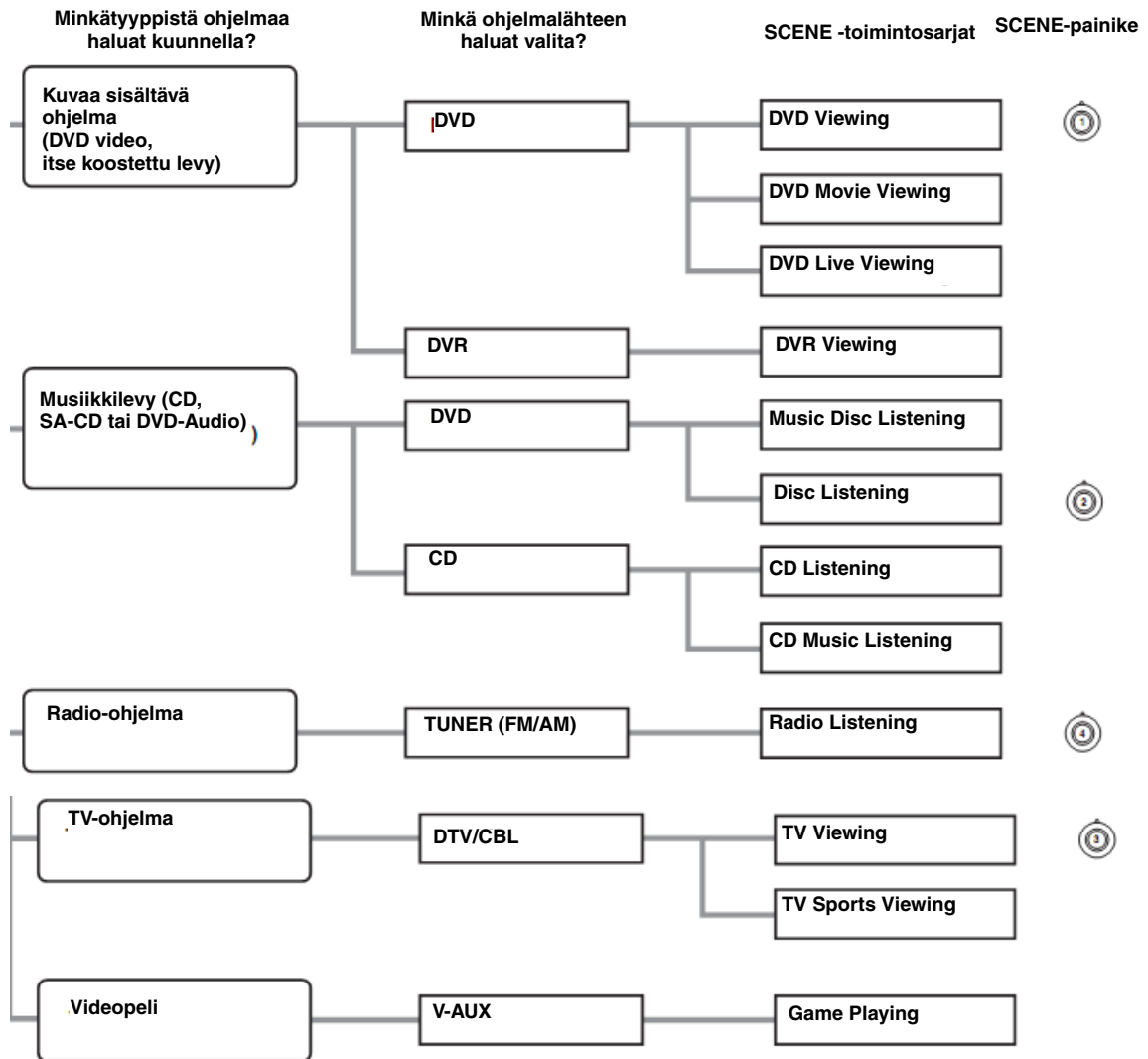


Kauko-ohjain



Jos haluat perua toiminnon, paina RETURN.

■ Minkä SCENE -toimintasarjan haluat valita?



Voit luoda oman SCENE-toimintasarjan editoimalla jotakin valmiista SCENE-toimintasarjoista. Ks. s. 28 lisätietoja.

■ Valmiiden SCENE -toimintasarjojen kuvaukset

SCENE-toimintasarjat	
Ominaisuudet	
Ohjelmälähde	Toistotapa

DVD Viewing	
Valitse tämä SCENE-toimintasarja, jos haluat katsella DVD-soittimen toistamaa ohjelmaa.	
DVD	STRAIGHT

DVD Movie Viewing (perusasetuksena SCENE 1 -painikkeella)	
Valitse tämä SCENE-toimintasarja, jos haluat katsella DVD-soittimen toistamaa elokuvaa.	
DVD	Movie Dramatic

DVD Live Viewing	
Valitse tämä SCENE-toimintasarja, jos haluat katsella DVD-soittimen toistamaa live-musiikkiohjelmaa.	
DVD	Rock/Pop

DVR Viewing	
Valitse tämä SCENE-toimintasarja, jos haluat katsella DVD-tallentimen toistamaa elokuvaa.	
DVR	Movie Dramatic

Music Disc Listening (perusasetuksena SCENE 2 -painikkeella)	
Valitse tämä SCENE -toimintasarja, jos haluat kuunnella DVD-soittimen toistamaa musiikkia.	
DVD	2ch Stereo

Disc Listening	
Valitse tämä SCENE -ohjelma, jos haluat kuunnella DVD-soittimen toistamaa musiikkia taustamusiikkina.	
DVD	5ch Stereo

CD Listening	
Valitse tämä SCENE -ohjelma, jos haluat kuunnella CD-soittimen toistamaa musiikkia taustamusiikkina.	
CD	5ch Stereo

CD Music Listening	
Valitse tämä SCENE-toimintasarja, jos haluat kuunnella CD-soittimen toistamaa musiikkia.	
CD	2ch Stereo

Radio Listening (perusasetuksena SCENE 4 -painikkeella)	
Valitse tämä SCENE-toimintasarja, jos haluat kuunnella FM- tai AM-radiota.	
TUNER	Music Enh. 5ch

TV Viewing (perusasetuksena SCENE 3 -painikkeella)	
Valitse tämä SCENE-toimintasarja, jos haluat katsella TV-ohjelmaa.	
DTV/CBL	STRAIGHT

TV Sports Viewing	
Valitse tämä SCENE-toimintasarja, jos haluat katsella televisiosta tulevaa urheiluohjelmaa.	
DTV/CBL	TV Sports

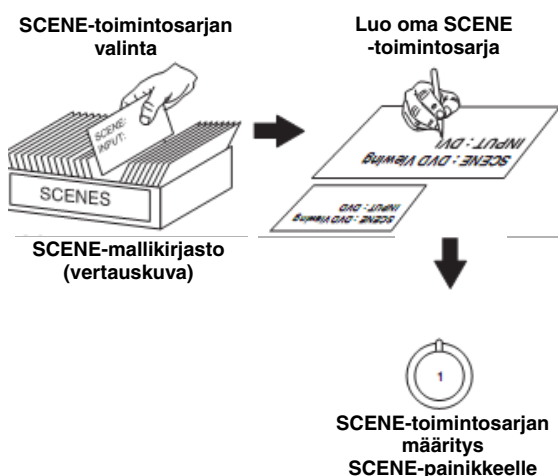
Game Playing	
Valitse tämä SCENE-toimintasarja, jos haluat pelata videopeliä.	
V-AUX	Game

Oman SCENE-toimintasarjan luominen

Voit luoda oman SCENE-toimintasarjan jokaiselle SCENE -painikkeelle. Voit ottaa lähtökohdaksi jonkin 12 valmiista SCENE-toimintasarjasta, kun luot oman SCENE-toimintasarjan.

Valmiin SCENE-toimintasarjan muokkaaminen

Näin muokkaat valmiita SCENE-toimintasarjoja.



1 Pidä painettuna valitsemasi **SCENE** painike 3 sekuntia.

SCENE -toimintasarjan muokkaamisen mahdollistava tietue tulee etulevyn näyttöön.



Huom!

Ellei muokattavaksi haluamaasi SCENE -toimintasarjaa ole määritetty yhdellekään **SCENE** -painikkeelle, valitse haluamasi SCENE-toimintasarja painelemalla **RETURN** -painiketta (ks. s. 25).

2 Valitse **RETURN** / **DOWN** -painiketta painamalla haluamasi SCENE-toimintasarjan asetus. Muuta asetusta **RETURN** / **RIGHT** -painikkeella.

Voit säätää seuraavia asetuksia SCENE-toimintasarjassa:

- Ohjelmalähdeläite (= tulolähde)
- Äänikenttäohjelma tai STRAIGHT -äänentoistotapa
- Yökuuntelun toimintatila (ks. s. 31)
 - SYSTEM: Nykyinen yökuunteluasetus jää voimaan.
 - CINEMA: Yökuuntelun asetukseksi CINEMA.
 - MUSIC: Yökuuntelun asetukseksi MUSIC.

3 Vahvasta valintasi painamalla uudelleen **SCENE**.



- Asteriski (*) tulee SCENE-toimintasarjan nimen viereen.
- Jos haluat perua toiminnon, paina **RETURN**.

Huom!

- Voit luoda muokatun SCENE-toimintasarjan jokaiselle **SCENE** -painikkeelle. Aina, kun luot uuden SCENE -toimintasarjan, vanha SCENE -toimintasarja häviää ja uusi tallentuu sen tilalle.
- Muokattu SCENE -toimintasarja on valittavissa vain sillä **SCENE** -painikkeella, jolle sen määritit.

Toisto

Varoitus!

Noudata erityistä varovaisuutta, kun toista CD-levyitä DTS-ääntä. Jos toistat CD-levylle koodattua DTS-ääntä CD-soittimella, joka ei ole DTS-yhteensopiva, laitteisto toistaa häiriöääntä, joka voi rikkoa kaiuttimet. Tarkasta, pystyykö CD-soittimesi toistamaan CD DTS -ääntä. Tarkasta myös CD-soittimesta tulevan äänen taso (voimakkuus), ennen kuin käynnistät CD DTS -äänien toiston.

Perustoiminnot

1 Kytke tähän laitteeseen kytketty näyttölaite toimintatilaan.

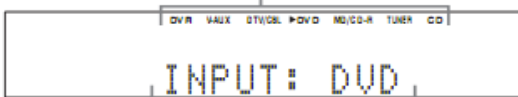
2 Valitse **ISPEAKERS -painiketta painelemalla etukaiuttimet, joita haluat käyttää.**

Vastaava merkkivalo näkyy etulevyn näytössä.

3 Valitse ohjelmälähde painelemalla **NINPUT </>-painiketta (tai paina tulolähteen valintapainiketta ④).**

Valitun ohjelmälähteen nimi näkyy pari sekuntia etulevyn näytössä.

Valittavissa olevat ohjelmälähteet



Valittuna oleva ohjelma- eli tulolähde

4 Käynnistä ohjelman toisto ohjelmälähteen painikkeilla tai valitse radioasema.

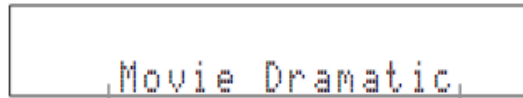
- Lisätietoja ohjelmälähteen käyttöohjeesta.
- Ks. s. 37 lisätietoja FM/AM-virityksestä.

5 Säädä äänenvoimakkuus haluamallesi tasolle kääntämällä **HVOLUME (tai painamalla ⑤ **VOLUME +/-**).**

6 Valitse äänikenttäohjelma painelemalla **KPROGRAM </> (tai paina ⑧ **PROG** </>).**

Etulevyn näytössä näkyy valitun äänikenttäohjelman nimi.

Ks. s. 34 lisätietoja äänikenttäohjelmista.



Valittuna oleva äänikenttäohjelma

Huom!

- Valitse äänikenttäohjelma kuuntelumielitymystesi perusteella. Nimet ovat vain ohjeellisia.
- Kun valitset ohjelmälähteen, vahvistin valitsee automaattisesti äänikenttäohjelman, joka oli viimeksi käytössä kyseisen ohjelmälähteen kanssa.
- Äänikenttäohjelmaa ei voi valita, jos ohjelmälähteenä on MULTI CH INPUT-liittimiin kytketty laite (ks. s. 30).
- Jos laitteeseen tulee näytetaajuudeltaan yli 48 kHz:n PCM-ääntä, äänentoistotavaksi valikoituu automaattisesti STRAIGHT (ks. s. 36).
- Saat tietoja ohjelmälähteestä etulevyn näyttöön, ks. s. 32 lisätietoja.

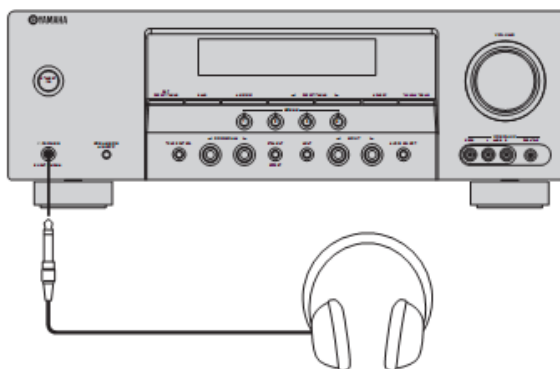
■ Tärkeitä kohtia käyttöohjeessa

Kun haluat...	katso sivu
säätää etukaiuttimien sävyä	31
muokata äänikenttäohjelmien asetuksia	35
kuunnella yöllä ohjelmaa, jossa on laaja dynamiikka (äänipiikkejä)	31
käyttää kuulokkeita	30
valita dekooderin	35
kytkä laitteen valmiustilaan automaattisesti	33

Hyödyllisiä toimintoja

■ Kuulokkeiden käyttö

Kytke kuulokkeet analogisella stereoaudiokaapelilla etulevyn PHONES-liittimeen.



Kun valitset äänikenttäohjelman, laite valitsee automaattisesti SILENT CINEMA-toiminnon (ks. s. 36).

Huom!

- Kun kuulokkeet ovat kytkettyinä, kaiutinliittimiin ei lähde mitään signaalia.
- Dolby Digital- ja DTS-tallenteen kaikki äänikanavat yhdistyvät kahteen kanavaan ja ohjautuvat kuulokkeisiin.

■ Äänen mykistäminen

Mykistä äänentoisto painamalla **MUTE**.

Palauta äänentoisto painamalla **MUTE**.

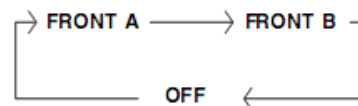


- Vaihtoehtoisesti voit palauttaa äänen kuuluviin kääntämällä **HVOLUME** -säädintä (tai painamalla **VOLUME +/-**).
- Voit säätää mykistystoimintoa kohdasta "MUTE TYP." valikossa "SOUND MENU" (ks. s. 49).
- MUTE vilkkuu etulevyn näytössä, kun äänentoisto on mykistetty. MUTE häviää etulevyn näytöstä, kun palautat äänen kuuluviin.

■ Etukaiuttimien valinta

Määritä FRONT A- ja FRONT B-liittimiin kytkemäsi etukaiuttimien toimintatila painelemalla **SPEAKERS**-painiketta.

Käytössä oleva kaiutinpari valikoituu tässä järjestyksessä:



Huom!

Säädä vahvistimen äänenvoimakkuus hiljaiseksi, ennen kuin valitset kaiuttimia.

■ Zone B -monihuonekäyttö

Jos valitset kohtaan "FRONT B" asetuksen "ZONE B" (ks. s. 46), voit käyttää FRONT B-kaiutinliittimiin kytkettyjä kaiuttimia toisessa huoneessa (Zone B).

Kytke Zone B-kaiuttimet toimintatilaan tai pois toimintatilasta painelemalla etulevyn **SPEAKERS**-painiketta.

Kun Zone B-kaiuttimet ovat käytössä, kotiteatterihuoneen kaiuttimet eivät toista ääntä.

Huom!

- Et voi käyttää kotiteatterihuoneen ja toisen kuunteluhuoneen Zone B-kaiuttimia samaan aikaan.
- Jos CINEMA DSP-äänikenttäohjelman valinnan jälkeen valitset käyttöön Zone B-kaiuttimet, vahvistin käynnistää automaattisesti Virtual CINEMA DSP-äänikenttäohjelman (ks. s. 36).

■ MULTI CH INPUT -liittimien laite ohjelmälähteeksi

Näin valitset MULTI CH INPUT -liittimien laitteen ohjelmälähteeksi (ks. s. 17).

Painele **INPUT** $\triangleleft / \triangleright$ (tai paina **MULTI CH IN**), kunnes "MULTI CH" näkyy etulevyn näytössä.



Katso myös "MULTI CH SET" -alavalikko valikossa "INPUT MENU". Valitse oikea asetus kohtaan MULTI CH INPUT (ks. s. 50).

Huom!

- Laite vahvistaa tulosignaalin ja ohjaa sen suoraan ulos ilman äänenkäsittelyä. Siksi et voi käynnistää äänikenttäohjelmaa, valita yökuuntelutomintoa tms. silloin, kun ohjelmälähteenä on MULTI CH.
- Kuulokkeiden ollessa kytkettyinä äänisignaali siirtyy eteenpäin vain oikeasta ja vasemmasta äänikanavasta.

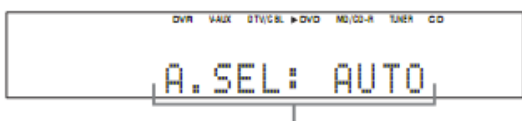
■ Audiotuloliittimen valinta (AUDIO SELECT)

Vahvistimessa on erityyppisiä audiotuloliittimiä. Käytä tätä toimintoa, jos ohjelmalähde on kytketty useampaan kuin yhteen tuloliitintyyppiin ja haluat määrätä, mistä liitännästä tulevat signaalit valitaan kuuluviin.



- Useimmissa tapauksissa kannattaa pitää käytössä "AUTO".
- Voit määrittää ensisijaisen liitintätyypin kohdasta "AUDIO SELECT" valikossa "OPTION MENU" (ks. s. 51).

Valitse asetus painelemalla **AUDIO SELECT** (tai paina **AUDIO SEL**).



AUTO	<p>Tulosignaalin valinta -asetus Valitsee toistettavan tulosignaalin automaattisesti. Valintajärjestys:</p> <p>(1) Digitaalisen signaali (2) Analoginen signaali</p>
ANALOG	<p>Vain analoginen signaali. Ellei analogista signaalia tule vahvistimeen, vahvistin ei toista ääntä lainkaan.</p>

Huom!

Toimintoa ei voi käyttää, mikäli yhtään digitaalituloliitintä ei ole määritetty valitun ohjelmalähteen käyttöön.

■ NIGHT-äänenvaimennus

NIGHT-äänenvaimennus mahdollistaa äänenvoimakkuuden pitämisen hiljaisena.

1 Painele **NIGHT**, kunnes valittuna on **NIGHT:CINEMA** tai **NIGHT:MUSIC**.

Vaihtoehdot: NIGHT:CINEMA, NIGHT:MUSIC, NIGHT OFF

- Valitse NIGHT:CINEMA, jos haluat supistaa elokuvan dynamiikkaa. Puhe kuuluu hyvin, vaikka äänenvoimakkuus on vähäinen.
- Valitse NIGHT:MUSIC, jos haluat säilyttää kaikkien äänien hyvän kuuluvuuden.
- Valitse NIGHT OFF, ellei halua käyttää toimintoa.



Toiminnon käytön aikana etulevyn näytössä on NIGHT.

2 Säädä toiminnon tehoa **NIGHT:CINEMA** tai **NIGHT:MUSIC** -painikkeella, kun etulevyn näytössä on NIGHT:CINEMA tai NIGHT:MUSIC.

Vaihtoehdot: MIN, MID, MAX

- "MIN": pienin dynamiikan supistus.
- "MID": keskivoimakas dynamiikan supistus.
- "MAX": suurin dynamiikan supistus.



"Voit tallentaa eri asetukset NIGHT:CINEMA- ja NIGHT:MUSIC-asetusta varten.

Huom!

- Et voi käyttää toimintoa seuraavissa tilanteissa:
 - ohjelmalähteenä on MULTI CH INPUT -liittimien laite
 - kuulokkeet on kytketty PHONES -liittimeen
 - tulosignaalin näytetaajuus on suurempi kuin 96 kHz.
- NIGHT-äänenvaimennuksen tehoon vaikuttavat ohjelmalähde ja tilaäänen asetukset.

■ Äänensävy säätö

Säädä vasemman ja oikean etuäänikanavan basso- ja diskanttiaänen kuuluvuutta.

Valitse **JTONE CONTROL** -painiketta painelemalla "BASS" tai "TREBLE". Säädä valitsemasi taajuusalueen kuuluvuutta **KPROGRAM** -painikkeella.

Säätöalue: -10 - +10 dB

Säätötarkkuus: 2

- "BASS": matalien taajuuksien kuuluvuus
- "TREBLE": korkeiden taajuuksien kuuluvuus

Huom!

- Voit tallentaa eri asetukset kaiuttimia ja kuulokkeita varten.
- Jos säädät bassojen tai diskanttien kuuluvuuden ääriarvoon, takakaiuttimien toistaman äänen sävy ei sen jälkeen välttämättä sovi vasemman ja oikean etukaiuttimen äänensävyyn.

■ Yksittäisten kaiuttimien voimakkuudensäätö toiston aikana

Voit säätää yksittäisten kaiuttimien äänen voimakkuutta (kaiutintasoja) samalla, kun kuuntelet musiikkia.

Huom!

Tämä toiminto kumoaa tasonsäädöt, jotka on tehty kohtaan "SP LEVEL" (ks. s. 47).

1 Valitse säädettävä kaiutin painelemalla **LEVEL**.

Näyttö	Säädettävä kaiutin
FRONT L	Vasen etukaiutin
FRONT R	Oikea etukaiutin
CENTER	Keskikaiutin
SWFR	Subwoofer
SUR. L	Vasen takakaiutin
SUR. R	Oikea takakaiutin



Vaihtoehtoinen valintatapa: paina kerran kauko-ohjaimen **LEVEL**-painiketta ja valitse kaiutin sen jälkeen painelemalla **LEVEL** / **LEVEL**.

2 Säädä kaiuttimen tasoa kauko-ohjainpainikkeella **LEVEL** / **LEVEL**.

Säätöalue: -10 dB - +10 dB.



Valitse kaiutin **DA/B/C/D/E**-painikkeella. Säädä tasoa **PRESET/TUNING** / **PRESET/TUNING** -painikkeella.

■ Signaalitiedot näkyviin

Saat näkyviin vahvistimeen parhaillaan tulevan signaalin formaatin, näytetaajuuden, kanavan, bittinopeuden sekä tunnistetiedon.

1 Paina kauko-ohjaimen painiketta **MENU**. "AUTO SETUP" tulee etulevyn näyttöön.

AUTO SETUP

2 Valitse **LEVEL** / **LEVEL** -painiketta painelemalla "SIGNAL INFO". Paina **ENTER**.

3 Vaihda tietuetta painelemalla **LEVEL** / **LEVEL**.

Etulevyn näytössä näet tulosignaalin tiedot:

Näyttö	Selitys
Formaatti	Signaaliformaatti.
Näyte-taajuus	Signaalista sekunnissa otettujen näytteiden lukumäärä.
Kanavien lkm	Kanavien lukumäärä (etu/taka/LFE).
Bittinopeus	Sekunnissa olevien bittien lukumäärä.
Tunniste-data	DTS-, Dolby Digital- tai PCM-signaaliin koodattu tunniste, jonka perusteella tämä laite osaa valita automaattisesti oikean dekooderin.

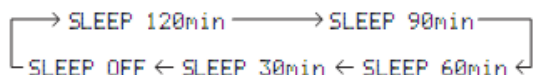
4 Sulje sivu painamalla **MENU**.

■ Uniajastin

Uniajastin kytkee tämän laitteen automaattisesti valmiustilaan valitsemasi ajan kuluttua.

Määritä toiminta-aika painelemalla **SLEEP**.

Etulevyn näytössä näkyvä tietue vaihtuu aina, kun painat **SLEEP**.



SLEEP vilkkuu toiminta-aikaa määrittäessäsi. Ajan valinnan jälkeen SLEEP jää etulevyn näyttöön. Tietueeksi palautuu valittuna olevan äänikenttäohjelman nimi.

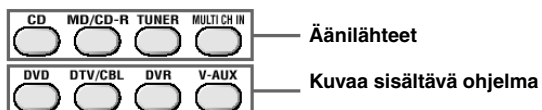


- Poista uniajastin käytöstä painelemalla kauko-ohjaimen **SLEEP**-painiketta, kunnes etulevyn näyttöön tulee "SLEEP OFF".
- Vaihtoehtoisesti voit sammuttaa uniajastimen kytkemällä tämän laitteen valmiustilaan **STANDBY/ON** (tai **STANDBY**) -painikkeella.

■ Erilliset kuva- ja äänilähteet

Voit valita kuvan jostakin videolaitteesta, äänen jostakin audiolaitteesta. Voit esimerkiksi kuunnella klassista musiikkia samalla, kun näyttölaite toistaa kauniita kuvia jostain videolaitteesta.

Valitse kauko-ohjaimen tulolähteen valintapainikkeilla (4) ensin kuvalähde, sitten audiolähde.



Äänikenttäohjelmat

Tässä laitteessa on digitaalidekoodereita, jotka toistavat monikanavaisena melkein mitä tahansa stereo- tai monikanavaääntä.

Painele KPROGRAM </> (tai paina **Ⓢ PROG </>).**

Etulevyn näytössä näkyy valitun äänikenttäohjelman nimi.

Huom!

- Kun valitset ohjelman, vahvistin valitsee automaattisesti äänikenttäohjelman, joka oli viimeksi käytössä kyseisen ohjelman kanssa.

- Äänikenttäohjelmaa ei voi valita, jos ohjelmanähteenä on MULTI CH INPUT-liittimiin kytketty laite (ks. s. 30).
- Jos laitteeseen tulee näytetaajuudeltaan yli 48 kHz:n PCM-ääntä, äänentoistotavaksi valikoituu automaattisesti STRAIGHT (ks. s. 36).
- Jos toistettavan signaalin näytetaajuus on suurempi kuin 96 kHz, tämä laite ei käsittele sitä äänikenttäohjelmalla.



- Valitse äänikenttäohjelma kuuntelumieltyksesi perusteella. Nimet ovat vain ohjeellisia.
- Voit valita "Music Enh. 2ch" tai "Music Enh. 5ch" painelemalla **Ⓢ** ENHANCER -painiketta.

Äänikenttäohjelmien kuvaukset

Ryhmä	Apuohjelma	Ominaisuudet
MUSIC	Rock/Pop	CINEMA DSP -ohjelma. Energinen ilmapiiri, joka on pop-, rock- ja jazz-livekonserteissa. Suuren esiintymisalueen tilantuntu. Painottaa lavalla olevan esiintyjän laulua, sooloinstrumentteja sekä rytmii-instrumentteja.
	Hall	CINEMA DSP -ohjelma. Klassiselle ja orkesterimusiikille. Suuren müncheniläisen konserttisalin akustinen ympäristö. Herkät ja kauniit jälkikaiut, majesteettinen tunnelma.
	Jazz	CINEMA DSP -ohjelma. Jazz- ja fuusiomusiikille. Äänikenttätiedot mitattu kuuluisassa newyorkilaisessa jazzklubissa. Selkeä jälkikaiku.
ENTERTAIN	Game	CINEMA DSP -ohjelma. Dynaamiset, jännittävät tehosteäänit peleihin. Pelimaailman syvä, kolmiulotteinen äänimaisema. Elokvateatterimaiset tilatehosteäänit.
	TV Sports	CINEMA DSP -ohjelma. Stereoäänien sisältävä urheiluohjelma. Myös muut ohjelmat, joissa liveääni. Urheiluohjelman selostajan ja kommentaattorin ääni kuuluu selvästi keskellä. Ympäriällä avautuvalta stadionilta kantautuvat huudot ja tunnelma leviävät sopivan etäälle. Tuntuu siltä, kuin olisit itsekin stadionilla.
MOVIE	Movie Spacious	CINEMA DSP -ohjelma. Sopii elokuville, joissa on korostettu upeita äänitehosteita. Erityisesti laajakuvanäytön yhteydessä. Laaja dynamiikka: ohjelma toistaa niin hiljaiset kuin voimakkaatkin tehosteet.
	Movie Dramatic	CINEMA DSP -ohjelma. Sopii elokuville, joissa korostetaan tilaa luovia äänitehosteita. Jälkikaiuntaa rajoitetaan, mutta äänitehosteet ja taustamusiikki soi hiljaa ja tilan tuntua luoden. Selkeä äänimaisema. Puheäänit paikantuvat keskelle.
STEREO	2ch Stereo	Ohjaa monikanavaisen äänitallenteen kaikki kanavat kahteen pääkaiuttimeen (vasen/oikea). Toistaa kaksikanavaisen äänen sellaisena kuin se on.
	5ch Stereo	CINEMA DSP -ohjelma. Laajentaa hyvän stereoäänien kuuluvuusalueetta. Sopiva juhlien taustamusiikille.
ENHANCER	Music Enh. 2ch Music Enh. 5ch	Pakatun musiikin (esim. MP3) toisto stereona 2 kaiuttimen tai 5 kaiuttimen kautta. Ohjelma parantaa musiikin laatua palauttamalla pakkauksessa kadonneita harmonisia ylä-ääniä.

Huom!

Useimmat äänikentät ovat tarkkoja digitaalikopioita todellisista musiikin ja äänen esittämisympäristöistä, kuten konserttisaleista ja elokuvateattereista. Siksi saatat kuulla heijastuksissa voimakkuudenvaihteluita äänikentän eri puolilla.

■ Dekooderin valinta 2-kanavaiselle äänelle (tilaäänen dekodaus)

Saat monikanavaisen äänimaiseman myös 2-kanavaisesta äänestä.

Valitse dekooderi painelemalla SUR. DECODE.

Voit valita jonkin seuraavista dekodereista. Tee valinta parhaillaan toistuvan ohjelmälähteen ja omien kuuntelumieltyksiesi mukaan.

STANDARD	Toiminnot
PRO LOGIC	Dolby Pro Logic -käsittely mille tahansa ohjelmälähteelle
PLII Movie	Dolby Pro Logic II -käsittely elokuville
PLII Music	Dolby Pro Logic II -käsittely musiikille
PLII Game	Dolby Pro Logic II -käsittely peliohjelmalle

■ Äänikenttäohjelman muokkaus

Erinomainen äänenlaatu saadaan tehdasasetuksilla. Kokeilumielessä voit muuttaa joidenkin parametrien arvoja huoneen tai kuuntelemasi lähteen mukaiseksi.

1 Käynnistä ohjelman toisto. Valitse asetus -painikkeella.

2 Muuta arvoa painelemalla .

Huom!

Et voi muuttaa asetuksia, jos kohdassa "MEM.GUARD" valikossa "OPTION MENU" on asetus "ON" (ks. s. 51).



Perusasetus on lihavoitu.

Rock/Pop, Hall, Jazz, Game, TV Sports, Movie Spacious ja Movie Dramatic

DSP-taso DSP LEVEL

Vaikutus: Säättää tehosteiden kuuluvuutta.

Vaihtoehdot: MIN,**MID**, MAX

PRO LOGIC II Music:

Panorama PANORAMA

Vaikutus: Ohjaa stereosignaalin takakaiuttimiin ja etukaiuttimiin. Stereoääni "kietoutuu" kuuntelijan ympärille.

Vaihtoehdot: **OFF**,ON

Äänikentän ulottuvuus DIMENSION

Vaikutus: Siirtää äänikenttää eteen- tai taaksepäin.

Säätöalue: -3 (taakse) - +3 (eteen). Perusasetus STD (standard).

Keskikanavan leveys CT WIDTH

Vaikutus: Leventää keskikanavaa (etukaiuttimien suuntaan) tai paikantaa sen keskelle (keskikaiuttimeen). Mitä isompi arvo, sitä avarampi keskikanavakuva.

Säätöalue: 0 (keskikanava keskikaiuttimeesta) - 7 (keskikanava vain etukaiuttimista). Perusasetus 3.

Music Enh. 2ch ja Music Enh. 5ch

Tehosteiden taso EFCL LVL

Vaikutus: Säättää tehosteiden kuuluvuutta.

Vaihtoehdot: LOW,**HIGH**

■ **Äänikenttäohjelmat ilman takakaiuttimia (Virtual CINEMA DSP)**

Virtual CINEMA DSP mahdollistaa CINEMA DSP -ohjelmien käytön ilman takakaiuttimia.

Vahvistin käynnistää Virtual CINEMA DSP-ohjelman automaattisesti, jos valitset käyttöön äänikenttäohjelman (ks. s. 34), kun takakaiuttimien "SUR. LR" asetuksena on "NONE" (ks. s. 48).

Huom!

Seuraavissa tilanteissa Virtual CINEMA DSP ei käynnisty, vaikka kohdassa "SUR. LR" olisi "NONE" (ks. s. 46):

- valittuna on "5ch Stereo" (ks. s. 34)
- kuulokkeet on kytketty PHONES -liittimeen

■ **Monikanavaääni ja äänikenttäohjelma kuulokkeisiin (SILENT CINEMA)**

SILENT CINEMA mahdollistaa monikanavaisen musiikin tai elokuvan äänen, myös Dolby Digital- ja DTS-äänien, kuuntelun tavallisista kuulokkeista. SILENT CINEMA käynnistyy automaattisesti aina, kun kytket kuulokkeet PHONES-liittimeen, kun käyttöön on jo valittu äänikenttäohjelma (paitsi 2ch Stereo, Music Enh. 2ch) (ks. s. 34). SILENT CINEMA-toiminnon aikana etulevyn näytössä on SILENT CINEMA.

■ **Muokkaamattoman äänen kuuntelu (STRAIGHT)**

Kun olet valinnut äänentoistotavan "STRAIGHT", laite purkaa monikanavaäänen lisäämättä siihen tehosteita. 2-kanavainen stereoääni toistuu vain vasemmasta ja oikeasta etukaiuttimesta.

Painele LSTRAIGHT** (tai **STRAIGHT**), kunnes valittuna on STRAIGHT.**

Kytke "STRAIGHT" pois käytöstä painamalla **L**STRAIGHT**** (tai  **STRAIGHT**). "STRAIGHT" häviää etulevyn näytöstä.

FM/AM-radio

Radioasemat saat kuuluviin kahdella tavalla: voit laittaa virittimen etsimään kanavat tai voit ohjata hakuja itse. Automaattinen haku löytää asemat helposti, jos signaali on voimakas ja häiriötön. Jos signaali on heikko, ohjaa virittämistä itse. Muistipaikoille voi tallentaa 40 asemaa. Viritin voi hakea ja tallentaa asemat itse, tai voit itse ohjata hakuja ja tallentamista.

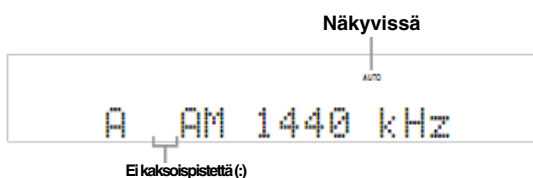
Automaattiviritys

Automaattinen haku löytää asemat helposti, jos signaali on voimakas ja häiriötön.

1 Painele **NINPUT** $\triangleleft/\triangleright$, kunnes "TUNER" näkyy etulevyn näytössä.

2 Valitse taajuuskaista (FM tai AM) painelemalla **C BAND**.

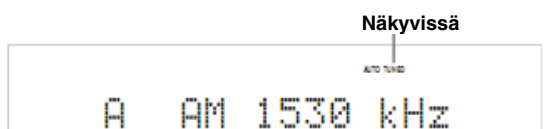
3 Paina **GTUNING AUTO/MAN'L**. Etulevyn näyttöön tulee **AUTO**.



Jos kaksoispiste (:) on etulevyn näytössä, automaattiviritys ei ole käytettävissä. Poista kaksoispiste painamalla **BPRESET/TUNING**.

4 Käynnistä automaattiviritys painamalla kerran **BPRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$.

Kun asema löytyy, etulevyn näyttöön tulee **TUNED** ja aseman viritystaajuus.



Käyttäjän ohjaama asemahaku

Jos signaali on heikko, ohjaa virittämistä itse.

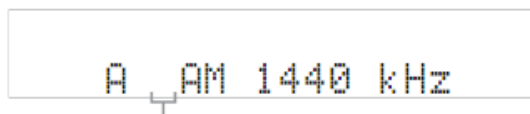
Huom!

Jos virität FM-aseman kuuluviin itse, viritin valitsee automaattisesti käyttöön monoäänen, koska silloin häiriöitä on vähemmän.

1 Painele **NINPUT** $\triangleleft/\triangleright$, kunnes "TUNER" näkyy etulevyn näytössä.

2 Valitse taajuuskaista (FM tai AM) painelemalla **C BAND**.

3 Paina **GTUNING AUTO/MAN'L**. Etulevyn näytöstä häviää **AUTO**.



Ei kaksoispistettä

Jos kaksoispiste (:) on etulevyn näytössä, käyttäjä ei voi valita viritystaajuutta. Poista kaksoispiste painamalla **BPRESET/TUNING**.

4 Viritä aseman taajuus painikkeilla **BPRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$.

Viritystaajuus muuttuu niin kauan, kun pidät painikkeen painettuna.

Automaattiviritys muistipaikoille

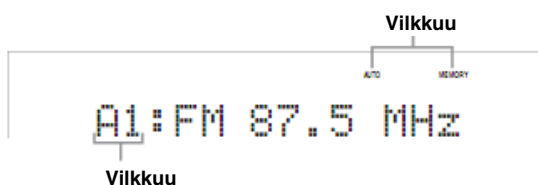
Viritin hakee ja tallentaa FM-asetat muistipaikoille. Muistiin tallentuu löytöjärjestyksessä enintään 40 FM-asetaa (A1-E8: 5 ryhmää, kussakin 8 asemapaikkaa). Tallennetun aseman viritäminen kuunneltavaksi käy helposti painamalla aseman muistipaikanumeroa.

1 Painele **N INPUT** $\triangleleft/\triangleright$, kunnes "TUNER" näkyy etulevyn näytössä.

2 Valitse FM-alue painelemalla **C BAND**.

3 Pidä painettuna **F MEMORY** 3 sekuntia tai pidempään.

Aseman muistipaikanumero, MEMORY ja AUTO vilkkuvat. Viiden sekunnin kuluttua asemien automaattinen tallentuminen alkaa näytön ilmaisemasta taajuudesta ja jatkuu suurempien viritystaajuuksien alueelle.



Kun automaattiviritys muistipaikoille on valmis, etulevyn näyttöön tulee viimeksi tallentuneen aseman viritystaajuus.



Voit valita, mikä on ensimmäinen muistipaikka, jolle laite tallentaa aseman. Tee valinta painamalla **DA/B/C/D/E** ja sitten **E PRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$.

Huom!

- Muistipaikalla jo oleva asema häviää, jos tallennat sen tilalle uuden aseman.
- Automaattiviritys muistipaikoille hakee vain riittävän voimakassignaaliset FM-asetat. Jos haluamasi aseman kuuluvuus on huono, yritä viritää se kuuluviin itse ja tallenna se muistipaikalle ("Käyttäjän ohjaama asemahaku").
- Automaattihaku tallentaa muistipaikoille vain RDS-asetat (vain malli Europe).

Käyttäjän ohjaama asemahaku

muistiin voit tallentaa jopa 40 asemaa. Käytössä on 5 muistipaikkaryhmää (A-E), kussakin 8 muistipaikkaa (1-8).

1 Viritä asema kuuluviin (automaattihauulla tai itse).

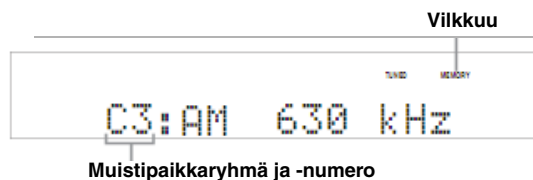
Ks. s. 37 viritysohjeet.

2 Paina **F MEMORY**.

MEMORY vilkkuu näytössä noin 30 sekuntia.

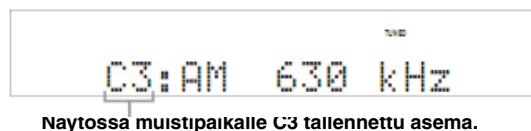
3 Valitse **DA/B/C/D/E** ja **E PRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$ -painikkeita painelemalla muistipaikka (**A1 - E8**), ennen kuin **MEMORY** lakkaa vilkkumasta.

Varmista, että kaksoispiste (:) on näytössä vastaanottoalueilmaisimen vieressä.



4 Paina **F MEMORY**, kun **MEMORY** vilkkuu.

Etulevyn näyttöön tulee vastaanottoalue, viritystaajuus, muistipaikkaryhmä ja muistipaikanumero.



Huom!

- Muistipaikalla jo oleva asema häviää, jos tallennat sen tilalle uuden aseman.
- Äänityyppi (stereo tai mono) tallentuu asemataajuuden mukana.

Muistissa olevan aseman kuuntelu

Viritä muistiin tallennettu asema kuunneltavaksi valitsemalla aseman muistipaikka.



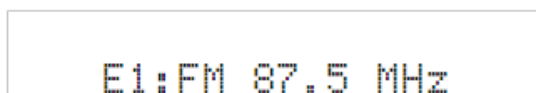
Jos käytät kauko-ohjainta, valitse TUNER ohjelmalähteeksi **TUNER**-painikkeella.

1 Valitse muistipaikkaryhmä (A-E) painelemalla **DA/B/C/D/E** (tai **A/B/C/D/E** </>).

Etulevyn näyttöön tulee muistipaikkaryhmän kirjain. Se muuttuu joka painalluksella.

2 Valitse muistipaikkanumero (1-8) painelemalla **PRESET/TUNING** </> (tai **PRESET** </>).

Etulevyn näyttöön tulee muistipaikkaryhmä, muistipaikkanumero, vastaanottoalue ja viritystaajuus.



Muistipaikkojen vaihtaminen

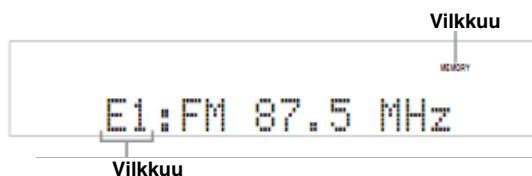
Voit vaihtaa kahden muistiin tallennetun aseman paikkaa keskenään. Alla olevassa esimerkissä vaihdetaan muistipaikoilla E1 ja A5 olevien asemien paikat keskenään.

1 Valitse muistipaikka-asema "E1". Käytä painikkeita **DA/B/C/D/E** ja **PRESET/TUNING** </>.

Katso "Muistissa olevan aseman kuuntelu" tällä sivulla.

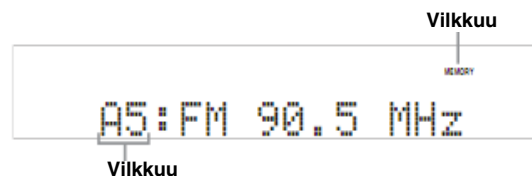
2 Pidä painettuna **PRESET/TUNING** 3 sekuntia tai pidempään.

"E1 ja MEMORY vilkkuvat etulevyn näytössä.



3 Valitse muistipaikka-asema "A5". Käytä painikkeita **DA/B/C/D/E** ja **PRESET/TUNING** </>.

"A5 ja MEMORY vilkkuvat etulevyn näytössä. Katso "Muistissa olevan aseman kuuntelu" tällä sivulla.



4 Paina uudelleen **PRESET/TUNING**.

"EXCHANGE E1–A5 näkyy etulevyn näytössä. Muistipaikoille tallennetut asemat vaihtavat paikkoja.

RDS-viritin (mallit Europe, Russia)

RDS (Radio Ddata System) on FM-radioasemien tiedonsiirtojärjestelmä, joka on käytössä jo monessa maassa. RDS-tietoja ovat esimerkiksi radioaseman nimi (PS, program service name), ohjelmatyyppin tunnistus (PTY, program type), lähetyksen ohessa kulkevat radiotekstit (RT, radio text) ja kellonaika (CT, clock time) sekä verkkotoiminto (EON).

RDS-tiedon valinta

Laitteessa on neljä RDS-tiedon näyttötilaa. PS (aseman nimi), PTY (ohjelmatyyppi), RT (radioteksti) ja CT (kellonaika). Vastaava tunnus näkyy etulevyn näytössä (ks. s. 20).

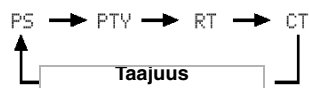
Huom!

- Voit valita RDS-tietueen vasta sitten, kun vastaava merkkivalo näkyy etulevyn näytössä. Kaikkien RDS-tietueiden lataaminen saattaa kestää kauan.
- Vain kuuluviin viritetyn aseman lähettämät RDS-tiedot ovat käytettävissäsi (valikoima on asemakohtainen, kaikki asemat eivät tarjoa kaikkia RDS-palveluja).
- Laite pystyy vastaanottamaan RDS-tietoa vain, jos radioaseman lähetyssignaali on riittävän voimakas. Varsinkin RT-tieto sisältää paljon dataa, joten heikkosignaalisien aseman kuuntelun aikana näyttöön ei välttämättä syty RT-tiedon valmistilailmaisinta, vaikka muut valmistilat näkyisivätkin.
- Huonot vastaanotto-olosuhteet saattavat estää RDS-tietojen vastaanottamisen. Paina silloin **GTUNING AUTO/MAN'L**, niin AUTO häviää etulevyn näytöstä.
- Jos ulkoiset häiriötekijät alkavat heikentää RDS-aseman signaalivoimakkuutta, voi RDS-tietopalvelujen välittyminen äkillisesti keskeytyä ja näyttöön ilmestyy ...WAIT.
- Radiotekstistä (RDS-tieto RT) tämä vahvistin pystyy näyttämään enintään 64 aakkosnumeerista merkkiä (myös umlaut). Alaviiva "_" näkyy sellaisten merkkien tilalla, joita viritin ei pysty näyttämään.
- Etulevyn näyttöön tulee CT WAIT, jos vastaanotto keskeytyy, kun valitset RDS-tiedoksi kellonajan (CT).

1 Viritä kuuluviin RDS-asema.

- Suosittelemme, että käytät automaattihakua ja -tallennusta RDS-asemien viritämiseksi (ks. s. 38).
- Vaihtoehtoisesti voit hakea RDS-aseman muistiin tallennetuista asemista PTY SEEK-toiminnolla

2 Valitse RDS-tietue painelemalla kauko-ohjaimen **INFO** -painiketta.



- Valitse "PS", jos haluat nähdä parhaillaan vastaanotettavan RDS-ohjelman nimen.
- Valitse "PTY", jos haluat nähdä parhaillaan vastaanotettavan RDS-ohjelman tyyppin.
- Valitse "RT", jos haluat nähdä tietoja parhaillaan vastaanotettavasta RDS-ohjelmasta.
- Valitse "CT", jos haluat nähdä kellonajan.

RDS-ohjelmatyyppin valinta (PTY SEEK)

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



Tallenna RDS-asetukset muistiin automaattihauulla ja -tallennuksella (ks. s. 38).

1 Valitse ohjelmälähteeksi TUNER painamalla kauko-ohjaimen painiketta ④ TUNER.

2 Paina kauko-ohjaimen ⑩ PTY SEEK MODE-painiketta, niin laite kytkeytyy PTY SEEK -toimintatilaan.

Etulevyn näytössä vilkkuu NEWS tai valitun ohjelmatyyppin tunnus.



Vilkkuu



Kytke PTY SEEK -toiminto pois käytöstä painamalla uudestaan kauko-ohjaimen ⑩ PTY SEEK MODE -painiketta.

3 Valitse haluamasi ohjelmatyyppi painelemalla kauko-ohjaimen ⑥ PRESET </>-painiketta.

Etulevyn näytössä näkyy valitun ohjelmatyyppin tunnus.



Näkyvissä

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

4 Käynnistä kaikkiin kuuluvilla oleviin RDS-muistipaikka-asemiin kohdistuva haku painamalla kauko-ohjaimen **ⓂPTY SEEK START** -painiketta.

Valitun ohjelmatyypin tunnus vilkkuu ja PTY HOLD tulee etulevyn näyttöön.



Vilkkuu



Näkyvissä



Keskeytä haku painamalla uudestaan kauko-ohjaimen **ⓂPTY SEEK START** -painiketta.

Huom!

- Haku loppuu, kun valittua ohjelmatyyppiä lähettävä asema löytyy.
- Ellet halua kuunnella löytynyttä asemaa, paina uudelleen **ⓂPTY SEEK START**. Viritin alkaa etsiä toista asemaa, joka lähettää samaa ohjelmatyyppiä.

EON (EON) -datapalvelu

Virittimen EON-ominaisuus hyödyntää RDS-verkon EON (enhanced other networks) -tietopalvelua. Kun olet valinnut ohjelmatyypiksi (NEWS, AFFAIRS, INFO tai SPORT), viritin selaa automaattisesti muistissa olevat RDS-asetat löytääkseen aseman, jonka on määrä lähettää kyseisen ohjelmatyypin EON -datapalvelua tietyn ajan.. Kun EON-datalähetys alkaa, viritin valitsee EON-datapalvelun tarjoavan paikallisaseman. EON-datapalvelun päätyttyä viritin palauttaa kuuluviin kansallisen aseman.

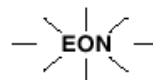
Huom!

- Toimintoa voidaan hyödyntää vain EON-palveluita tarjoavien RDS-asemien kohdalla.
- Etulevyn näyttöön syttyy EON vain, kun EON-dataa tulee RDS-asemalta.

1 Viritä kuuluviin RDS-asema.

2 Toiminnon aikana etulevyn näyttössä on EON.

Ellei EON näy etulevyn näyttössä, valitse RDS-ohjelma, jonka aikana EON tulee näkyviin.



3 Valitse kauko-ohjaimen **ⓂEON** -painiketta painelemalla jokin neljästä RDS-ohjelmatyypistä (NEWS, AFFAIRS, INFO, SPORT).

Etulevyn näyttössä näkyy valitun ohjelmatyypin tunnus.



Näkyvissä



Kytke EON pois käytöstä painelemalla kauko-ohjaimen **ⓂEON**-painiketta, kunnes ohjelmatyypin nimi häviää ja etulevyn näyttöön tulee "EON OFF".

Tallennus

Tee tallentamiseen liittyvät säädöt tallentamiseen käytettävien laitteiden säätimillä. Lisätietoja toisen laitteen käyttöohjeessa.

Huom!

- Jos vahvistin on valmiustilassa, siihen kytkettyjen laitteiden välinen kopiointi ei onnistu.
- Asetukset TONE CONTROL (ks. s. 31) ja VOLUME , kaiutintasot (ks. s. 32) ja äänikenttäohjelmat (ks. s. 34) eivät vaikuta tallentuvaan ohjelmaan.
- MULTI CH INPUT -liitännän laitteen toistamaa ohjelmaa ei voi tallentaa.
- DIGITAL INPUT-liittimiin tuleva digitaalisignaali ei siirry vahvistimesta eteenpäin analogisten AUDIO OUT (REC) -liittimien kautta. Jos ohjelmalähteestä tulee vain digitaalisignaalia, et voi tallentaa ohjelmaa.
- Ohjelmalähteestä vahvistimeen tuleva signaali ei siirry eteenpäin kyseisen ohjelmalähteen AUDIO OUT (REC)-kanavasta.
- Jos kytket vahvistimeen tallentavan laitteen, pidä se toimintatilassa käyttäessäsi tätä laitetta. Jos tallennin on pois toimintatilasta, muista ohjelmalähteistä tuleva ääni voi säröytyä.
- Tarkasta tekijänoikeuksia koskeva laki. Tekijänoikeudenlain suojaaman ohjelman kopioiminen voi rikkoa tekijänoikeuslakia.



Tee koetallennus ennen varsinaista äänitystä.

Kuvaa sisältävä ohjelma voi sisältää salaussignaalin, joka estää ohjelman jälkiäänittämisen (kopioimisen). Salaussignaali voi muutenkin vaikuttaa kuvan kopiolaatuun.

1 Kytke vahvistin ja kaikki vahvistimeen kytketyt laitteet toimintatilaan.

3 Käynnistä ohjelman toisto ohjelmalähteen painikkeilla tai valitse radioasema.

2 Valitse tallennettava ohjelmalähde painelemalla **N INPUT </>-painiketta (tai paina tulolähteen valintapainiketta ④).**

4 Käynnistä tallennus tallentavasta laitteesta.

Asetusvalikko

[SET MENU] -valikossa on alavalikkoja, jotka sisältävät vahvistimen toimintaan vaikuttavat asetukset. Perusasetus on lihavoitu. Valitse tarvittaessa asetus, joka vastaa käyttötartetta.

■ Auto setup AUTO SETUP

Peruskäytön edellyttämät kaiutin- ja järjestelmäasetukset automaattisesti (ks. s. 22).

■ MANUAL MANUAL SETUP

Kaiutin- ja järjestelmäasetukset, joita voit itse säätää.

Sound 1 SOUND MENU

Valikossa on äänentoiston laatuun ja äänen sävyyn vaikuttavat asetukset. Äänenviivästystä saatat tarvita erityisesti silloin, jos käytössäsi on LCD-näyttö tai projektori, jossa kuva on jäänyt hieman "jälkeen" äänestä.

Aetuskohta	Ominaisuudet	Sivu
A) SPEAKER SET	Kaiuttimien lukumäärä, matalien taajuuksien toistokyky, rajataajuus, FRONT B-liittimiin kytkettyjen etukaiuttimien käyttötapa.	46
B) SP LEVEL	Kaiutintasot (yksittäisten kaiuttimien äänenvoimakkuus).	47
C) SP DISTANCE	Kaiuttimien etäisyydet kuuntelupaikasta (viive).	48
D) CENTER GEQ	Keskikaiuttimen sävy.	48
E) LFE LEVEL	Dolby Digital- ja DTS-äänen sisältämän LFE-kanavan äänenvoimakkuus.	48
F) D. RANGE	Dolby Digital- ja DTS-äänen dynamiikka-alue.	48
G) AUDIO SET	MUTE-painikkeen toiminto, kaiutinviihe, suurin äänenvoimakkuus, aloitusäänenvoimakkuus.	49

Input 2 INPUT MENU

Valikossa on vahvistimen liittimien toimintaan liittyvät asetukset.

Aetuskohta	Ominaisuudet	Sivu
A) INPUT ASSIGN	Liitinkohtaiset laitemääritykset.	49
B) INPUT RENAME	Liittimen (ohjelmalähteen) nimeäminen.	50
C) VOLUME TRIM	Liitinkohtainen äänenvoimakkuus.	50
D) DECODER MODE	Dekooderi ohjelmalähteille, jotka on kytketty vahvistimen takalevyn DIGITAL INPUT -liittimiin.	50
E) MULTI CH SET	Kuvaa antava ohjelmalähde, joka valitaan käyttöön, kun äänen ohjelmalähteenä on MULTI CH INPUT -liitännän laite.	50

Option 3 OPTION MENU

Lisäasetukset, joita voit itse säätää.

Asetuskohta	Ominaisuudet	Sivu
A)DISPLAY SET	Etulevyn näytön kirkkaus.	51
B)MEMORY GUARD	Suojaa äänikenttäohjelmien ja asetussvalikkojen asetukset.	51
C)AUDIO SELECT	Tulosignaalin valinta. Määrää, mikä audiolitiin valitaan käyttöön DIGITAL INPUT -liittimiin kytketylle ohjelmalähteelle (kun vahvistin kytketään toimintatilaan).	51
D)PARAM. INI	Äänikenttäohjelmien perusasetusten palautus.	51

■ Signaalitiedot SIGNAL INFO

Tarkasta audiosignaalin tiedot (ks. s. 32).

Valikon käyttö

Selaa asetussvalikkoa kauko-ohjaimella.



Voit säätää asetuksia, kun laitteisto toistaa ääntä.

1 Paina kauko-ohjaimen painiketta **MENU.**

"AUTO SETUP" tulee etulevyn näyttöön.

```

      • AUTO SETUP
  
```

2 Valitse painikkeilla **▲/▼ kohta **MANUAL SETUP**.**

```

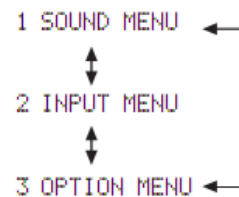
      • MANUAL SETUP
  
```

3 Valitse painikkeilla **ENTER kohta **MANUAL SETUP**.**

"1 SOUND MENU" tulee etulevyn näyttöön.

```

      1 SOUND MENU
  
```

4 Valitse ja avaa valikko painelemalla **▲/▼ ja sitten **ENTER**.**Seuraavat valikot tulevat etulevyn näyttöön, kun painelet **▲/▼**.**5 Valitse ja avaa alavalikko painelemalla **▲/▼** ja sitten **ENTER**.**

- Toista tätä vaihetta, kunnes olet muuttanut haluamiasi asetuksia.
- Palauta edellinen valikkotaso painamalla **RETURN**.

6 Valitse asetuss painamalla **▲/▼. Muuta asetusta painamalla **◀/▶**.**

- Lisää äänenvoimakkuutta painamalla **▶**.
- Vähennä arvoa painamalla **◀**.

7 Paina **MENU, niin valikko sulkeutuu.**

1 SOUND MENU

Valitse kaiutinasetukset itse ja säädä kuvasignaalin viive, jos käytössä on LCD-näyttö tai projektori.

■ Kaiutinasetukset A) SPEAKER SET

Voit säätää kaiutinasetuksia itse.

FRONT B -asetus FRONT B

Määritä FRONT B-liittimiin kytkettyjen kaiuttimien sijainti.

Vaihtoehdot: **FRONT**, ZONE B

- “FRONT”: Voit kytkeä FRONT A- ja B-kaiuttimet toimintaan/pois toiminnasta. FRONT B-kaiuttimet sijaitsevat kotiteatterihuoneessa.
- “ZONE B”: FRONT B-liittimien kaiuttimet sijaitsevat toisessa kuunteluhuoneessa. Jos valitset FRONT A-kaiuttimet pois käytöstä ja FRONT B-kaiuttimet käyttöön, kaikki kotiteatterihuoneen kaiuttimet (myös subwoofer) lakkaavat toistamasta ääntä. Vahvistin ohjaa äänen vain FRONT B-liittimiin.

Huom!

- Jos kytket kuulokkeet PHONES-liittimeen, ääni kuuluu sekä kuulokkeista että FRONT B-liittimistä, jos asetuksena on “FRONT B”-“ZONE B”.
- Jos valitset DSP-ohjelman, kun asetuksena on “FRONT B” - “ZONE B”, vahvistin valitsee automaattisesti toimintaan Virtual CINEMA DSP-ohjelman (ks. s. 36).

Kaiuttimen bassoelementin läpimitta on 16 cm tai enemmän:

large

Kaiuttimen bassoelementin läpimitta on vähemmän kuin 16 cm:

(6.5 in): small

Etukaiuttimet FRONT

Vaihtoehdot: **LARGE**, SMALL

Etukaiuttimet ovat isot

Valitse “LARGE” (iso).

Etukaiuttimet ovat pienet

Valitse “SMALL” (pieni).

Huom!

Jos asetuksena on “BASS OUT”-“FRNT” (ks. s. 47), voit valita ainoastaan “LARGE” kohtaan “FRONT”. Jos asetuksena ei ole FRONT - LARGE, vahvistin muuttaa automaattisesti asetukseksi LARGE.

Keskikaiutin CENTER

Vaihtoehdot: NONE, **SML**, LRG

Keskikaiutin on iso

Valitse “LRG” (iso).

Keskikaiutin on pieni

Valitse “SML” (pieni).

Keskikaiutinta ei ole

Valitse “NONE” (ei). Keskikanavan äänet ohjautuvat vasempaan ja oikeaan etukaiuttimeen.

Takakaiuttimet SUR. LR

Vaihtoehdot: NONE, **SML**, LRG

Takakaiuttimet ovat isot

Valitse “LRG” (iso).

Takakaiuttimet ovat pienet

Valitse “SML” (pieni).

Takakaiuttimia ei ole

Valitse “NONE” (ei). Tämä laite kytkeytyy Virtual CINEMA DSP-toimintatilaan (ks. s. 36).

LFE- ja bassoäänien toisto BASS OUT

Valitse, mitkä kaiuttimet toistavat LFE-kanavan (matalataajuisten tehosteiden äänikanavan) ja tarvittaessa muiden äänikanavien matalat taajuudet.

Vaihtoehdot: SWFR, FRNT, **BOTH**



Ellet ole tyytyväinen kaiuttimien bassotoistoon, valitse sopivat asetukset tästä valikosta.

Subwoofer on kytketty. Haluat luonnollisen bassotoiston.

Valitse "SWFR" (subwoofer). Subwoofer toistaa LFE-kanavan sekä matalat taajuudet niistä kanavista, joita vastaavan kaiuttimen asetuksena on SML (tai SMALL).

Subwoofer on kytketty. Haluat vahvan bassotoiston.

Valitse "BOTH" (molemmat). Subwoofer toistaa kaikkien ohjelmälähteiden matalat taajuudet. Subwoofer toistaa LFE-kanavan sekä matalat taajuudet niistä kanavista, joita vastaavan kaiuttimen asetuksena on SML (tai SMALL). Vasemman ja oikean pääkaiuttimen äänikanavien matalat taajuudet ohjautuvat sekä pääkaiuttimiin että subwooferiin riippumatta siitä, mikä asetus on kohdassa FRONT (ks. s. 46).

Subwooferia ei ole

Valitse "FRNT" (etukaiuttimet). LFE-kanava, vasemman ja oikean etukanavan matalat taajuudet sekä matalat taajuudet niistä äänikanavista, joita vastaavan kaiuttimen asetuksena on SML (tai SMALL), ohjautuvat vasempaan ja oikeaan etukaiuttimeen riippumatta siitä, mikä asetus on kohdassa FRONT (ks. s. 46).

Jakotaajuus CROSSOVER

Määritä rajataajuus kaiuttimille, joiden asetus on "SML" (tai "SMALL") tai "NONE" kohdassa "SPEAKER SET" (ks. s. 45 ja 46). Kaikki rajataajuutta matalammat taajuudet ohjautuvat subwooferiin tai kaiuttimiin, joiden asetuksena on "LRG" (tai "LARGE") kohdassa "SPEAKER SET" (ks. s. 45 ja 46).

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

Subwooferin vaihe SWFR PHASE

Valitse subwooferin vaihe. Jos bassot kuulostavat vaimeilta tai ne eivät toistu selvästi, valitse käänteinen vaihe.

Vaihtoehdot: **NRM**, REV

- Valitse NRM, jos et halua kääntää subwooferin vaiheen.
- Valitse REV, jos haluat käänteisen vaiheen.

Kaiutintasot B>SP LEVEL

Jokaisella kaiuttimella on oma perusäänenvoimakkuus eli kaiutintaso.

Säätöalue: -10 - +10 dB

Säätötarkkuus: 1 dB

Perusasetus: 0 dB

SP LEVEL	Säädettävä kaiutin
FL	Vasen etukaiutin
FR	Oikea etukaiutin
C	Keskikaiutin
SL	Vasen takakaiutin
SR	Oikea takakaiutin
SWFR	Subwoofer

Huom!

Säädettävissä olevat kaiutinkanavat vastaavat kaiutinkokoonpanon asetusta.

■ Kaiuttimien etäisyys C)SP DISTANCE

Määritä jokaisen kaiuttimen etäisyys kuuntelupaikasta. Tällöin vahvistin osaa määrittää kaiuttimelle sopivan viiveajan ja äänet saapuvat kaiuttimista kuuntelupaikalle jokaisesta kaiuttimesta yhtä aikaa. Ihanteellisessa tapauksessa kaiuttimet sijaitsisivat yhtä etäällä kuuntelupaikasta. Useimmissa kotiolosuhteissa kaiuttimia ei kuitenkaan voi sijoittaa ympyrän muotoiselle kehälle kuuntelupaikan ympärille. Viivästyttämällä tiettyjen kaiuttimien äänentoiston alkamishetkeä muuttuu kaiuttimien näennäinen etäisyys kuuntelupaikasta.

Yksikkö UNIT

Vaihtoehdot: meters Meter (m), feet Feet (ft)

Perusasetus:

[mallit U.S.A. ja Canada] jalat (ft)

[Muut mallit] metrit (m)

- meters Metri.
- feet Jalat.

Etäisyydet

Säätöalue: 0,30 - 24,00 m (1,0 - 2 438,40 cm)

Säätötarkkuus: 0,10 m (15,24 cm)

Perusasetus:

FRONT L/FRONT R/SWFR: 3,00 m (10,0 ft)

CENTER: 2,60 m (259,08 cm)

SUR. L/SUR. R: 2,40 m (243,84 cm)

SP DISTANCE	Säädettävä kaiutin
FRONT L	Vasen etukaiutin
FRONT R	Oikea etukaiutin
CENTER	Keskikaiutin
SUR. L	Vasen takakaiutin
SUR. R	Oikea takakaiutin
SWFR	Subwoofer

Huom!

Säädettävissä olevat kaiutinkanavat vastaavat kaiutinkokoonpanon asetusta.

■ Keskikanavan graafinen taajuuskorjain D)CENTER GEQ

Keskikanavaa varten vahvistimessa on 5-kaistainen (100Hz, 300Hz, 1kHz, 3kHz, 10kHz) graafinen taajuuskorjain. Sen avulla voit säätää keskikanavan äänensävyä samanlaiseksi kuin etukaiuttimien äänensävyä. Säädön aikana voit käyttää apuna valitun ohjelman lähteen toistamaa ääntä tai testiääntä.

Säätöalue: -6,0 - +6,0 dB

Säätötarkkuus: 0,5 dB

Perusasetus: 0 dB



Valitse taajuusalue painikkeella $\text{⊕} / \text{⊖}$. Säädä taajuusalueen kuuluvuutta painikkeella $\text{⊙} < / >$.

Tässä esimerkissä taajuusalueeksi on valittu "100Hz".



Testiääni TEST

Voit käyttää CENTER GEQ-taajuuskorjaimen käytön aikana testiääntä.

Vaihtoehdot: **OFF**, **ON**

- "OFF": Testiääni pois kuuluvista. Kuuluviin tulee valitun ohjelman lähteen ääni.
- "ON": Testiääni kuuluu keski- ja etukaiuttimista..

■ Matalataajuisten tehosteiden kuuluvuus E)LFE LEVEL

Sovita LFE-taso käyttämäsi subwooferin ja kuulokkeiden suorituskyvyn mukaiseksi. LFE-signaalit ovat matalataajuisia tehosteääniä, jotka on lisätty vain ääniraidan tiettyihin kohtiin. Tämä asetus vaikuttaa silloin, kun tulosignaaliin sisältyy LFE-kanava.

Säätöalue: -20 - 0 dB

Säätötarkkuus: 1 dB

Kaiuttimien LFE-taso SP LFE

Kaiuttimien LFE-taso.

Kuulokkeiden LFE-taso HP LFE

Kuulokkeiden LFE-taso.

Huom!

Asetuskohta "BASS OUT" (ks. s. 47) saattaa estää joidenkin signaalien siirtymisen eteenpäin SUBWOOFER OUTPUT-liittimestä.

■ Dynamiikka-alue F)D.RANGE

Toiminnon avulla säädät äänentoiston dynamiikka-alueita. Se vaikuttaa kaiuttimien ja kuulokkeiden toistamaan ääneen. Tämä toiminto on käytössä vain silloin, kun vahvistin toistaa Dolby Digital- tai DTS-ääntä.

Vaihtoehdot: MIN, STD, **MAX**

- "MIN" (minimi): Pidät äänenvoimakkuuden usein hiljaisena.
- "STD" (keskivoimakas): Normaali käyttö.
- "MAX" (maksimi): Vahvistin säilyttää laajimman dynamiikan.

Kaiuttimien dynamiikka-alue SP D.R

Säädä kaiuttimen toistaman äänen dynamiikka.

Kuulokeäänen dynamiikka HP D.R

Säädä kuulokkeiden toistaman äänen dynamiikka.

■ Audioasetukset G)AUDIO SET

Säädä vahvistimen äänentoiston asetuksia.

MUTE-painikkeen toiminta MUTE TYP.

Toiminnon avulla määrität, kuinka hiljaiseksi ääni vaimenee MUTE-painiketta painamalla (ks. s. 30).

Vaihtoehdot: **FULL**, -20dB

- **FULL**: Äänentoisto mykistyy kokonaan.
- **-20dB**: Äänenvoimakkuus vaimenee 20 dB.

Äänisignaalin viive A.DELAY

Tämän toiminnon kautta määrität äänentoistoon pienen viiveen, jonka jälkeen ääni tahdistuu kuvaan. Joidenkin nestekidenäyttöjen ja projektorien käytön aikana tätä asetusta täytyy säätää.

Säätöalue: **0** - 160 ms

Säätötarkkuus: 1 ms

Suurin äänenvoimakkuus MAX VOL.

Määrää vahvistimen suurin mahdollinen äänenvoimakkuus. Toiminto estää liian voimakkaan äänenvoimakkuuden säädön vahingossa. Esimerkki:

alkuperäinen säätöalue on

+16 dB - -80 dB. Jos valitset **MAX VOL.**-asetukseksi -55 dB, äänenvoimakkuuden säätöalueeksi muuttuu -80 dB -

-80 dB.

Säätöalue: -30 dB - +10 dB, **+16 dB**

Säätötarkkuus: 5 dB

Huom!

MAX VOL.-asetus on ensisijainen **INI.VOL.**-asetukseen nähden. Esimerkki: jos asetuksena on "INI.VOL." - -20 dB ja "MAX VOL." - -30 dB, äänenvoimakkuudeksi säätyy automaattisesti -30 dB, kun seuraavan kerran kytket vahvistimen toimintatilaan.

Aloitusäänenvoimakkuus INI.VOL.

Määrää, mikä on kotiteatterihuoneen toimintojen lähtöäänenvoimakkuus, kun kytket vahvistimen toimintatilaan.

Vaihtoehdot: **Off**, -80 dB - +16 dB

Säätötarkkuus: 1 dB

Huom!

MAX VOL.-asetus on ensisijainen **INI.VOL.**-asetukseen nähden.

2 INPUT MENU

Valikossa on vahvistimen liittimien toimintaan liittyvät asetukset.

■ Liitinmäärittelyt

A)INPUT ASSIGN

Toiminnon avulla "kerrot" vahvistimelle, mikä laite on kytketty liittimiin. Mmuutoksia tähän asetuskohtaan täytyy tehdä vain, jos kytket liittimeen muun kuin perusoletuksena olevan laitteen. Seuraavien asetusten avulla voit määrittää liittimeen kytketyn laitteen ja kytkeä laitteita muulla kuin perusoletuksen esittämällä tavalla. Määrittämisen jälkeen voit valita laitteen ohjelmalähteeksi **NINPUT** <|/> -painikkeilla (tai kauko-ohjaimessa olevilla tulolähteen valintapainikkeilla (4)).

DIGITAL INPUT COAXIAL 1

IN (1)

Vaihtoehdot:(1) CD, MD/CD-R, **DVD**, DTV/CBL, V-AUX, DVR

DIGITAL INPUT OPTICAL -liittimet 2 ja 3

IN (2)

IN (3)

Vaihtoehdot:(2) CD, MD/CD-R, DVD, **DTV/CBL**, V-AUX, DVR

(3) **CD**, MD/CD-R, DVD, DTV/CBL, V-AUX, DVR

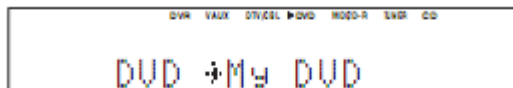
Huom!

- Voit valita yhden laitteen vain kerran.
- Et voi valita samaa ohjelmalähdettä sekä IN (2)- että IN (3)-liittimille. Esimerkki: jos määrität "CD"-laitteen "IN (2)"-liittimelle, "----" tulee kohtaan "IN (3)".

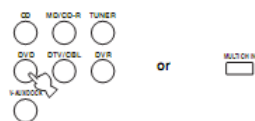
■ **Tulolähteen nimi** B)INPUT RENAME

Ohjelmälähteen nimi tulee etulevyn näyttöön. Voit itse antaa nimen ohjelmälähteelle.

Tässä esimerkissä annetaan ohjelmälähteelle "DVD" nimi "My DVD".



1 Valitse uudelleen nimettävä ohjelmälähde valintapainikkeella (4) tai ②MULTI CH IN.



2 Siirrä kauko-ohjaimen ②</>-painikkeella alaviiva " _ " muutettavan merkinkohdalle.

3 Valitse ②△ / ▽ -painikkeella uusi merkki. Siirry seuraavan muutettavan merkin kohdalle ②</>-painikkeella.

Huom!

- Nimessä voi olla enintään 8 merkkiä.
- Selaa merkkejä seuraavassa järjestyksessä ②▽ -painikkeella (päinvastaisessa järjestyksessä ②△): A - Z, välilyönti, 0 - 9, välilyönti, a - z, välilyönti, symboli (#, *, -, +, jne.)

4 Kirjoita nimi toistamalla vaiheita 1-3.

5 Paina ②MENU, niin "INPUT RENAME" sulkeutuu.

■ **Äänenvoimakkuus** C)VOLUME TRIM

Voit säätää liittimeen tulevan signaalin perusäänenvoimakkuuden. Tästä on hyötyä, jos haluat vuorotellen kuunnella kahta ohjelmälähdettä, joiden äänenvoimakkuudet ovat selvästi erilaiset.

Valitse ohjelmälähteenvalintapainikkeella (4) tai ②MULTI CH IN se ohjelmälähde, jonka tasoa haluat säätää.

Vaihtoehdot: CD, TUNER, MD/CD-R, DVD, DTV/CBL, V-AUX, DVR, MULTI CH IN

Säätöalue: -6,0 - +6,0 dB

Säätötarkkuus: 1,0 dB

Perusasetus: 0,0 dB

■ **Dekooderi** D)DECODER MODE

Dekooderin valinta

Valitse, mitä dekooderia vahvistin käyttää heti virrankytkeksen jälkeen DIGITAL INPUT-liitäntään tulevalle äänelle.

Vaihtoehdot: **AUTO**, LAST

- **AUTO:** Vahvistin tunnistaa signaalityypin ja valitsee oikean dekooderin.
- **LAST:** Vahvistin valitsee sen dekooderin, joka oli viimeksi käytössä kyseiselle ohjelmälähteelle.

DTS-dekooderin ensisijaisuus

Vaihtoehdot: **AUTO**, DTS

- **AUTO:** Vahvistin tunnistaa signaalityypin ja valitsee oikean dekooderin.
- **DTS:** Ohjelmälähteenä on DTS-CD.

■ **Monikanavatulot**

E)MULTI CH SET

BGV BGV

Tämän toiminnon avulla valitset videosignaalin MULTI CH INPUT-laitteesta tulevan äänen taustakuvaksi.

Vaihtoehdot: **LAST**, DVR, V-AUX, DTV/CBL, DVD



LAST: Vahvistin valitsee automaattisesti sen videolähteen, joka oli viimeksi käytössä.

3 OPTION MENU

Lisäasetukset, joita voit itse säätää.

■ Näyttöasetukset A)DISPLAY SET

Dimmer DIMMER

Säädä etulevyn näytön kirkkaus.

Säätöalue: -4 - 0

Säätötarkkuus: 1

- Himmennä etulevyn näyttöä painikkeella $\text{Ⓜ} \leftarrow$.
- Kirkasta etulevyn näyttöä painikkeella $\text{Ⓜ} \rightarrow$.

■ Asetusten lukitus B)MEMORY GUARD

Asetusten lukitus MEM.GUARD

Estä DSP-ohjelmien ja muiden asetusten muuttaminen vahingossa.

Vaihtoehdot: **OFF**, ON

- OFF: MEM.GUARD-toiminto käytössä.
- ON suojaa:
 - äänikenttäasetukset
 - SET MENU -valikon asetukset
 - kaikki kaiutintasot
 - SCENE-toimintosarjojen asetukset

Huom!

Jos asetuksena on MEM.GUARD - ON, et voi valita tai säätää muita asetuskohtia.

■ Äänisignaalin valinta C)AUDIO SELECT

Määritä, mistä audiotuloliittimestä kunkin ohjelmalähteen ääni haetaan (kun kytket vahvistimen toimintatilaan).

Vaihtoehdot: **AUTO**, LAST

- AUTO: Vahvistin tunnistaa signaalityypin ja valitsee oikean signaalin.
- LAST: Vahvistin valitsee sen tulosignaalin, joka oli viimeksi käytössä kyseisestä ohjelmalähteestä (ks. s. 31).

■ Äänikenttäohjelmien perusasetukset D)PARAM. INI

Palauta äänikenttäohjelmien perusasetukset.

Vaihtoehdot: **NO**, YES

- NO: Toiminnon peruutus. Paluu edelliselle valikkotasolle.
- YES: Äänikenttäohjelmien perusasetusten palautus.

Huom!

- Kun olet palauttanut parametrien perusarvot, et voi palauttaa aikaisempia parametreja käyttöön.
- Et voi palauttaa vain yhden äänikenttäohjelman perusarvoja.

ADVANCED SETUP -valikko

Laitteen järjestelmäasetukset tehdään etulevyn näytön kautta. Näissä valikoissa on lisää laitteen toimintaan vaikuttavia asetuksia. Perusasetus on lihavoitu. Valitse tarvittaessa asetus, joka vastaa käyttötarvetta.

Huom!

- Vain painikkeet **A**STANDBY/ON, **K**PROGRAM </> ja **L**STRAIGHT toimivat advanced setup -valikon aikana.
- Muita toimintoja ei voi käyttää.
- Tätä valikkoa voi selata vain etulevyn näytön kautta.

1 Kytke laite valmiustilaan painamalla etulevyn ASTANDBY/ON -painiketta.

2 Pidä painettuna JTONE CONTROL ja paina **A**STANDBY/ON. Laite kytkeytyy toimintatilaan.

Laite kytkeytyy toimintatilaan, ja etulevyn näyttöön tulee ADVANCED SETUP -valikko.

3 Valitse säädettävä asetus painelemalla KPROGRAM </>.

Etulevyn näytössä näkyy valitun ohjelmälähteen tunnus.

4 Muuta asetusta painelemalla LSTRAIGHT-painiketta.

5 Vahvista valintasi painamalla ASTANDBY/ON. Laite kytkeytyy valmiustilaan.



Asetukset valikoituvat käyttöön, kun seuraavan kerran kytket vahvistimen toimintatilaan.

■ Tuner frequency step TU [mallit Asia ja General]

Use this feature to set the tuner frequency step according to the frequency spacing in your area.

Vaihtoehdot: **AM10/FM100**, AM9/FM50

- Select “AM10/FM100” for North, Central and South America.
- Select “AM9/FM50” for all other areas.

■ Initializing PRESET

Tällä toiminnolla voit palauttaa käyttöön laitteen perusasetukset.

Vaihtoehdot: **CANCEL**, RESET

- CANCEL: Ei perusasetusten palautusta.
- RESET: Perusasetusten palautus.

Huom!

- Tämä asetus palauttaa kaikkiin (myös SET MENU -valikon) kotiin perusasetukset. ADVANCED SETUP -valikon kohtiin eivät perusasetukset kuitenkaan palaudu.
- Perusasetukset valikoituvat käyttöön, kun seuraavan kerran kytket vahvistimen toimintatilaan.

Vianmääritys

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

■ General

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Vahvistin ei kytkeydy toimintatilaan, tai se asettuu valmiustilaan pian virrankytkeytymisen jälkeen.	Verkkojohto ei ole kytketty kunnolla.	Kytke verkkojohto kunnolla.	—
	Suojapiiri on aktivoitunut.	Varmista, että kaikki kytkennät on tehty oikein ja jokainen johto koskee vain omaan liittimeensä.	11
	Laite on altistunut voimakkaalle ulkoiselle sähköiskulle (esim. salama tai voimakas staattinen sähköisyys).	Kytke vahvistin valmiustilaan. Irrota verkkojohto pistorasiasta ja kytke se takaisin 30 sekunnin kuluttua. Laitteen pitäisi nyt toimia normaalisti.	—
Ei ääntä.	Väärät lähtö- tai tulokytkenät.	Kytke kaapeli oikein. Kaapelit voivat olla vialliset.	13-17
	On valittu väärä audiotuloliitin.	Valitse oikea audiotuloliitin.	31
	Ohjelmaa toistavaa laitetta ei ole valittu vahvistimen ohjelmälähteeksi.	Valitse oikea tulolähde etulevyn NINPUT </>-valitsimella (tai kauko-ohjaimessa olevalla tulolähteen valintapainikkeella ④).	29, 30
	Kaiutinjohdot on kytketty huonosti.	Kytke kaapelit kunnolla.	11
	Etukaiuttimia ei ole valittu oikein.	Valitse kaiuttimet ISPEAKERS -painikkeilla.	29
	Äänenvoimakkuus on säädetty kiinni.	Lisää äänenvoimakkuutta.	—
	Ääni on mykistetty.	Palauta ääni kuuluviin kauko-ohjaimen ⑬ MUTE tai ⑤ VOLUME +/- -painikkeella.	30
	Käytössä esim. CD-ROM, jota vahvistin ei pysty käsittelemään.	Valitse vain sellaisia ohjelmia, joita tämä laite pystyy toistamaan.	—
	HDMI-liittimeen tuleva äänisignaali ei lähde eteenpäin mistään kaiutinliittimestä.	Tee analoginen tai digitaalinen audiokytkentä HDMI-kytkennän lisäksi.	—
	Kytketyn laitteen asetukset on valittu väärin.	Valitse asetukset oikein laitteen käyttöohjeen avulla.	—
Ääni lakkaa yhtäkkiä kuulumasta.	Oikosulku tms. on laukaissut suojapiirin.	Tarkasta, etteivät kaiutinkaapelit koske toisiaan. Kytke sitten laite toimintatilaan.	—
	Uniajastin on sammuttanut laitteen.	Kytke tämä laite toimintatilaan ja käynnistä ohjelman toisto.	—
	Ääni on mykistetty.	Palauta ääni kauko-ohjaimen ⑬ MUTE tai ⑤ VOLUME +/- -painikkeella.	30
Ääni kuuluu vain toisesta kaiuttimesta.	Väärät kaapelikytkennät.	Kytke kaapeli oikein. Kaapelit voivat olla vialliset.	13-17
	Väärät asetukset kohdassa SP LEVEL.	Säädä asetuskohtaa SP LEVEL.	32
Vain keskikaiutin toistaa ääntä kunnolla.	Jos ohjelmassa on monoääni ja olet valinnut käyttöön jonkin CINEMA DSP -ohjelman, vahvistin ohjaa äänen keskikanavaan. Pää- ja takakaiuttimet toistavat vain joitakin tehosteääniä.		
Keskikaiuttimista ei kuulu ääntä.	“CENTER” valikossa “SPEAKER SET” on “NONE”.	Valitse asetukseksi “CENTER” - “SML” tai “LRG”.	46
	Joidenkin äänikenttäohjelmien käytön aikana keskikaiuttimista ei kuulu ääntä.	Valitse toinen äänikenttäohjelma.	34

Vianmääritys

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Takakaiuttimista ei kuulu ääntä.	“SUR. LR” valikossa “SPEAKER SET” on “NONE”.	Valitse asetukseksi “SUR. LR” - “SML” tai “LRG”.	46
	Äänentoisto-ohjelmassa on STRAIGHT, ja ohjelmassa on monoääni.	Paina etulevyn L STRAIGHT -painiketta. “STRAIGHT” häviää etulevyn näytöstä.	36
Subwooferista ei kuulu ääntä.	“BASS OUT” valikossa “SPEAKER SET” on “FRNT”, kun laite toistaa Dolby Digital- tai DTS-ääntä.	Valitse asetukseksi “BASS OUT” - “SWFR” tai “BOTH”.	47
	“BASS OUT” valikossa “SPEAKER SET” on “SWFR” tai FRNT, kun laite toistaa 2-kanavaista ääntä.	Valitse asetukseksi BASS OUT - BOTH.	47
	Toistettavassa ohjelmassa ei ole matalia bassoääniä.		
Dolby Digital- tai DTS-ääntä ei voi toistaa. (Dolby Digital- tai DTS-merkki ei tule etulevyn näyttöön.)	Lähdelaiteasetukset estävät Dolby Digital- tai DTS-digitaaläänen antamisen eteenpäin lähdelaitteesta.	Valitse oikeat asetukset ohjelmalähdelaitteesta laitteen käyttöohjeen avulla.	—
	Tulosignaalin valinta -asetuksena on ANALOG.	Valitse AUTO.	31
Ääni hurisee.	Väärät kaapelikytkennät.	Kytke audiokaapelit hyvin. Kaapelit voivat olla vialliset.	—
Äänenvoimakkuutta ei voi lisätä, tai ääni säröytyy.	Yrität valita maksimiäänenvoimakkuutta suuremman äänenvoimakkuuden.	Muuta MAX VOL.-asetusta.	49
	AUDIO OUT (REC)-liittimiin kytketty laite on pois toimintatilasta.	Kytke laite toimintatilaan.	—
Äänitehosteet eivät tallennu.	Äänitehosteita ei voi kopioida tallentavalla laitteella.		
Vahvistimen AUDIO OUT (REC)-liittimiin kytketty analoginen laite ei tallenna ääntä.	Kopioitavaa ohjelmaa toistava laite ei ole kytketty vahvistimen analogisiin AUDIO IN-liittimiin.	Kytke lähdelaitte AUDIO IN-liittimiin.	15, 17
Äänikenttäparametrit ja joitakin muita tämän laitteen asetuksia ei voi muuttaa.	“MEM.GUARD” valikossa “OPTION MENU” on “ON”.	Valitse asetukseksi MEM.GUARD - OFF.	51
Laite ei toimi normaalisti.	Sisäisen mikropiirin toiminta on pysähtynyt ulkoisen sähköiskun takia (esim. salama tai liiallinen staattinen sähkö) tai virransyötön jännite on liian pieni.	Irrota verkkojohto 30 sekunniksi.	—
“CHECK SP WIRES” tulee etulevyn näyttöön.	Kaiutinkaapelit ovat aiheuttaneet oikosulun.	Varmista, että kaiutinkaapelit on kytketty oikein.	11

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Digitaal- tai radiotaajuuslaite aiheuttaa häiriöitä ääneen.	Laite on liian lähellä digitaalista tai suurtaajuista laitetta.	Siirrä laitteet kauemmas toisistaan.	—
Kuvassa on häiriöitä.	Kuvatallenteen salaus estää kopioimisen ja/tai jälkiäänittämisen.		
Vahvistin kytkeytyy äkillisesti valmiustilaan.	Vahvistimen sisälämpötila on noussut liikaa. Ylikuumentumisen estävä suojapiiri on kytkenyt vahvistimen valmiustilaan.	Anna vahvistimen jäähtyä noin tunnin ajan, ja kytke se sitten uudestaan toimintatilaan.	—

■ Viritin

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu	
FM	FM-radio kohisee voimakkaasti.	Johtuu stereolähetyksestä. Esiintyy joskus, kun lähetysasema on kaukana tai antenni vastaanottaa heikkoa signaalia.	Tarkasta antennikytkennät. Käytä korkealaatuista, suuntaavaa FM-antennia. Viritä asema kuuluviin itse.	18 — 37
	Ääni säröytyy eikä hyvää ääntä saa hyvälläkään antennilla.	Signaali sisältää monitiesäröä.	Minimoi häiriöt sijoittamalla antenni toiseen paikkaan.	—
	Automaattinen viritystoiminto ei löydä asemaa.	Aseman lähetysignaali on heikko.	Käytä korkealaatuista, suuntaavaa FM-antennia. Viritä asema kuuluviin itse.	— 37
	Muistiin tallennettuja asemia ei löydy.	Vahvistin on ollut kauan irti sähköverkosta.	Tallenna radioasemat muistiin uudelleen.	38
AM	Automaattinen viritystoiminto ei löydä asemaa.	Aseman lähetysignaali on heikko tai antennikytkennät ovat löysässä.	Kiristä AM-silmukka-antennin kytkennät ja käännä sitä. Viritä asema kuuluviin itse.	— 37
	Rätiseviä ja sihiseviä ääniä kuuluu jatkuvasti.	Häiriöt johtuvat salamoinnista, loistevalaisimista, moottoreista, termostaateista ja muista sähkölaitteista.	Käytä ulkoantennia ja maajohtoa. Se auttaa jonkin verran, mutta häiriöitä on vaikea poistaa kokonaan.	—
	Kuuluu hurisevaa ja vinkuvaa ääntä	TV on liian lähellä.	Siirrä laitteet kauemmas toisistaan.	—

■ AUTO SETUP

Ennen AUTO SETUP-automaattivalinnan käynnistymistä

Virheviesti	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Connect MIC!	YPAO-mikrofoni ei ole kytkettyinä.	Kytke mukana toimitettu mikrofoni etulevyn OPTIMIZER MIC-liittimeen.	22
Unplug HP!	Kuulokkeet ovat kytkettyinä.	Irrota kuulokkeet.	—

AUTO SETUP-automaattivalinnan aikana

Virheviesti	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
NO FRONT L SP NO FRONT R SP	Vahvistin ei löydä vasenta ja oikeaa etukanavaa.	Tarkista etukaiuttimien kytkennät.	11
NO SUR.L SP NO SUR.R SP	Vahvistin ei löydä takakanavia.	Tarkasta takakaiuttimien kytkennät.	11
NOISY	Taustahäly on liian voimakas.	Huoneessa tulee olla hiljaista AUTO SETUP-asetusvalinnan aikana. Kytke pois käytöstä muut sähkölaitteet, kuten ilmastointi, tai siirrä laite kauemmas vahvistimesta.	— —
NO MIC	Mikrofoni on irronnut asetusten AUTO SETUP-automaattivalinnan aikana.	Kytke mukana toimitettu mikrofoni etulevyn OPTIMIZER MIC-liittimeen.	22
USER CANCEL	Asetusten AUTO SETUP-automaattivalinta keskeytyi, koska teit toimintoon vaikuttavan asetusmuutoksen automaattivalinnan aikana.	Käynnistä uudestaan AUTO SETUP.	22

AUTO SETUP-säädön jälkeen

Varoitus (WARNING)	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
PHASE REVERSED	Kaiuttimien napaisuus on väärä. Kaiutin saattaa aiheuttaa sen, että virheviesti tulee näkyviin, vaikka kaiuttimet olisi kytketty oikein.	Tarkista kaiutinkytkennät (+ / -).	11
DISTANCE ERROR	Lähimpänä ja kaiumpana olevan kaiuttimen välinen etäisyys ei ole sallituissa rajoissa.	Sijoita kaiutin lähemmäs kuuntelupaikkaa.	—
LEVEL ERROR	Kahden tai useamman kaiuttimien perusäänenvoimakkuudessa (eli kaiutintasossa) on liian suuri ero. (Ilman korjausta).	Jos näkyviin tulee SWFR:TOO LOUD tai SWFR:TOO LOW, säädä subwooferin äänenvoimakkuutta. Tarkista kaiuttimien sijoittelu. Tarkista kaiutinkytkennät. Valitse äänentoistoltaan samantyyppiset kaiuttimet.	22 — 11 —

Huom!

- Jos näyttöön tulee ERROR tai WARNING, käynnistä AUTO SETUP-asetusvalinta uudelleen.
- Jos kuvaruutuun tulee varoitus PHASE REVERSED, vahvistin valitsee asetukset käyttöön, mutta asetukset eivät välttämättä ole parhaat mahdolliset.
- Jos kuvaruutuun tulee varoitus DISTANCE ERROR tai LEVEL ERROR, vahvistin ei valitse asetuksia käyttöön.

■ Kauko-ohjain

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Kauko-ohjain ei toimi.	Väärä käyttöetäisyys tai -kulma.	Kauko-ohjain toimii enintään 6 metrin päässä projektorista ja enintään 30 asteen kulmassa etulevystä.	21
	Suora auringonvalo tai lamppu (loistevalo tms.) osuu soittimessa olevaan kauko-ohjaussignaalien vastaanottiin.	Sijoi laite tarvittaessa muualle.	—
	Paristot ovat tyhjä.	Vaihda kaikki paristot.	3
	Jotkin mallit eivät tottele kauko-ohjausta, vaikka koodi on oikein.		

■ Perusasetukset

Tällä toiminnolla voit palauttaa käyttöön laitteen perusasetukset.

1 Kytke laite valmiustilaan painamalla etulevyn A **STANDBY/ON** -painiketta.

2 Pidä painettuna **JTONE CONTROL** ja paina A **STANDBY/ON**. Laite kytkeytyy toimintatilaan.

ADVANCED SETUP -valikkoa voi selata vain etulevyn näytön kautta.

3 Valitse **KPROGRAM** </> -painikkeella "PRESET".

4 Painele **LSTRAIGHT**, kunnes valittuna on **RESET**.

Valitse **CANCEL**, jos haluat keskeyttää perusasetusten palautuksen tallentamatta tähän mennessä tehtyjä valintoja.

5 Vahvista valintasi painamalla A **STANDBY/ON**. Laite kytkeytyy valmiustilaan.

Huom!

- Tämä toiminto palauttaa kaikkiin (myös SET MENU -valikon) kotiin perusasetukset. ADVANCED SETUP -valikon kohtiin eivät perusasetukset kuitenkaan palaudu.
- Perusasetukset valikoituvat käyttöön, kun seuraavan kerran kytket vahvistimen toimintatilaan.



Voit keskeyttää perusasetusten palautuksen missä tahansa vaiheessa tallentamatta toistaiseksi tehtyjä muutoksia: painele **LSTRAIGHT**, kunnes valittuna on **CANCEL**. Paina sitten **A STANDBY/ON**.

■ Tietoja äänisignaalista

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 kanavan numeerisena tunnuksena on 0.1. Takakanaviin ohjataan 2-kanavainen stereoääni. 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 uskomattoman todellisen kuuloisia. Vahvistin tekee äänimaisemasta juuri sellaisen kuin haluat: monoäänestä 5.1-kanavaiseen.

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 musiikille, Movie elokuville ja Game peleille.

Dolby Surround

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

DTS Digital Surround

DTS Digital Surround on 5.1-kanavainen digitaalääni, joka kehitettiin korvaamaan elokuvien analogiset ääniraidat. DTS-ääni valloittaa kuulijat useimmissa maailman elokuvateattereissa. DTS, Inc.-yhtiö on kehittänyt kotiteatterijärjestelmän, jonka ansiosta voit nauttia massiivisesta, aitoa tilantuntua luovan DTS-äänien laadusta myös kotonasi. Ääni on käytännössä täysin häiriötön. Kanavia on 6.1 (teknisesti vasen ja oikea pääkanava, keskikanava, kaksi takakanavaa, LFE-kanava (0.1)).

LFE 0.1 -kanava

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

PCM (lineaarinen 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 tarkoittaa, että signaali koodataan "pulsseiksi" ja moduloidaan ennen tallentamista.

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 digitaaläänen näytetaajuus (ilmaistaan hertseissä, Hz). Näytteet ovat äänentasoja, jotka kvantisoidaan eli muutetaan biteksi (ykkösistä ja nolista 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 bittejä, sen tarkempi äänentasojen toisto.

■ 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 Yamaha CINEMA DSP-ohjelmat hyödyntävät alkuperäistä äänikenttäteknikkaa ja Dolby Pro Logic-, Dolby Digital- ja DTS-järjestelmiä. Tuloksena on samanlainen kuvan ja äänen maailma kuin elokuvateattereissa - kotiin kuljetettuna.

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 loihittiin kuuluviin DSP-äänikenttäohjelman tilatehosteet, vaikka käytössä ei olisikaan takakaiuttimia. Ohjelma korvaa ne "virtuaalisilla kaiuttimilla". Keinotekoisien äänikenttäohjelmien (Virtual CINEMA DSP) tilavaikutelma kuullaan, vaikka käytössä olisi vain kaksi pääkaiutinta eikä keskikaiutinta lainkaan!

■ Tietoja videosaalista

Komponenttvideosaali

Komponenttvideosaalissa on kolme osaa: Y tarkoittaa lumaanssi- eli valoisuusosaa, Pb ja Pr tarkoittavat kromaanssi- eli väriosia. Signaalit kulkevat omissa "kanavissaan", minkä ansiosta kuvan värit ovat erittäin hyvät. Signaalista käytetään myös nimitystä "värierosaali", koska lumaanssi- eli kirkkausosa on erotettu kromaanssi- eli väriosasta. Vahvistin antaa komponenttisaalia ainoastaan komponenttiliitännästä, joten jos haluat hyödyntää tätä saalia, televisiossa (näyttölaitteessa) täytyy olla komponenttideoisaalin tulo- eli ottoliittimet.

Komposiittivideoisaali

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

Tekniset tiedot

AUDIO-OSA

- Minimi RMS-lähtöteho (etu, keski, taka)
1 kHz, 0.9% THD, 6 Ω 100 W/kanava
- Maksimiteho (JEITA)
1 kHz, 10% THD, 6 Ω 135 W/kanava
- MAX teho / kanava
1 kHz, 0.7% THD, 4 Ω 105 W tai enemmän
- IEC-teho
1 kHz, 0,1% THD, 6 Ω 90 W tai enemmän
- Dynaaminen teho
(IHF, 6/4/2 Ω) 105/130/150 W
- Dynaaminen yliohjausvara
8 Ω 0.41 dB
- Taajuusvaste
CD, jne. - etukanavaan 10 Hz - 100 kHz, 0/-3 dB
V-AUX etukanavaan 10 Hz - 20 kHz, 0/-3 dB
- Harmoninen kokonaissärö
CD, jne. (2ch stereo) Front SP OUT -liittimeen,
1 kHz, 50 W/6 Ω 0.06% tai vähemmän
- Häiriöetäisyys (IHF-A)
CD, jne. (STEREO) tulo suljettu
250 mV 100 dB tai enemmän
200 mV 98 dB tai enemmän
- Jäännöskohina (IHF-A Network)
Etu v/o 170 µV tai vähemmän
- Kanavaerottelu
CD, jne. Tulo 5.1 kΩ suljettu (1 kHz/10 kHz)
..... 60 dB/45 dB tai enemmän
- Sävynsäätö
BASS tehostus/leikkaus ±10 dB/100 Hz
TREBLE tehostus/leikkaus ±10 dB/20 kHz
- Kuulokeliitin Nimellinen lähtöteho/Impedanssi
CD, jne. (1 kHz, 200 mV, 8 Ω) 0.4 V/470 Ω
- Tuloherkkyys / Tuloimpedanssi
CD, jne. 200 mV/47 kΩ
MULTI CH INPUT 200 mV/47 kΩ
- Maksimitulosignaali
CD, jne. 1 kHz, 0.5% THD (EFFECT ON) 2.0 V tai enemmän
- Lähtötaso /Lähtöimpedanssi
AUDIO OUT (REC) 200 mV/1,2 kΩ
SUBWOOFER OUTPUT
(2ch Stereo ja FRONT SP: SMALL) 4 V/1.2 kΩ
- Suodatinominaisuudet (fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz)
Ylipäästösuodatin (etu, keski, taka) 12 dB/okt.
Alipäästösuodatin (Subwoofer) 24 dB/okt.

Video-osa

- Signaalin taso
Komposiitti 1 V_{p-p}/75 Ω
Komponentti 1 V_{p-p}/75 Ω (Y), 0.7 V_{p-p}/75 Ω (P_B/P_R)
- Videosignaalin maksimitulotaso 1.5 V_{p-p} tai enemmän
- Häiriöetäisyys 50 dB tai enemmän
- Taajuusvaste (MONITOR OUT)
Komponenttisygnali 5 Hz - 60 MHz, -3 dB

FM-osa

- Taajuusalue 87,50 - 108,00 MHz
- 50 dB Vaimennusherakkyys (IHF, 100 % mod.)
Mono 2.8 µV (20.2 dBf)
- Häiriöetäisyys (IHF)
Mono/Stereo 73 dB/70 dB
- Harmoninen särö (1 kHz)
Mono/Stereo 0.5%/0.5%

AM-osa

- Taajuusalue 531 - 1 611 kHz

YLEISTÄ

- Käyttöjännite 230 V AC, 50 Hz
- Virrankulutus 240 W
- Virrankulutus valmiustilassa 0,8 W
- Mitat (l x k x s) 435 x 151 x 318 mm
(17-1/8" x 5-15/16" x 12-1/2")
- Paino 8.0 kg

* Teknisiä ominaisuuksia saatetaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.

Rajoitettu takuu Euroopan talousalueella (ETA) ja Sveitsissä

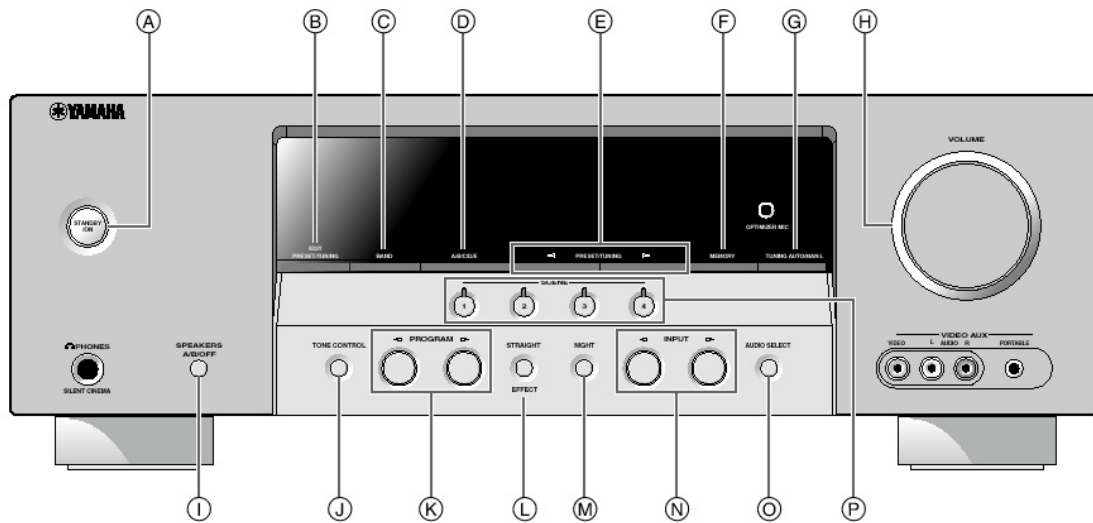
Kiitos, kun valitsit Yamaha-tuotteen. On epätodennäköistä, että Yamaha-tuotteesi tarvitsisi takuuhuoltoa, mutta mikäli niin tapahtuu, ota yhteys jälleenmyyjään, jolta ostit laitteen. Jos asiassa ilmenee ongelmia, ota yhteys Yamaha-edustajaan omassa kotimaassasi. Täydelliset tiedot löydät kotisivuiltamme (<http://www.yamaha-hifi.com/> or <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 työkustannuksia. 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.

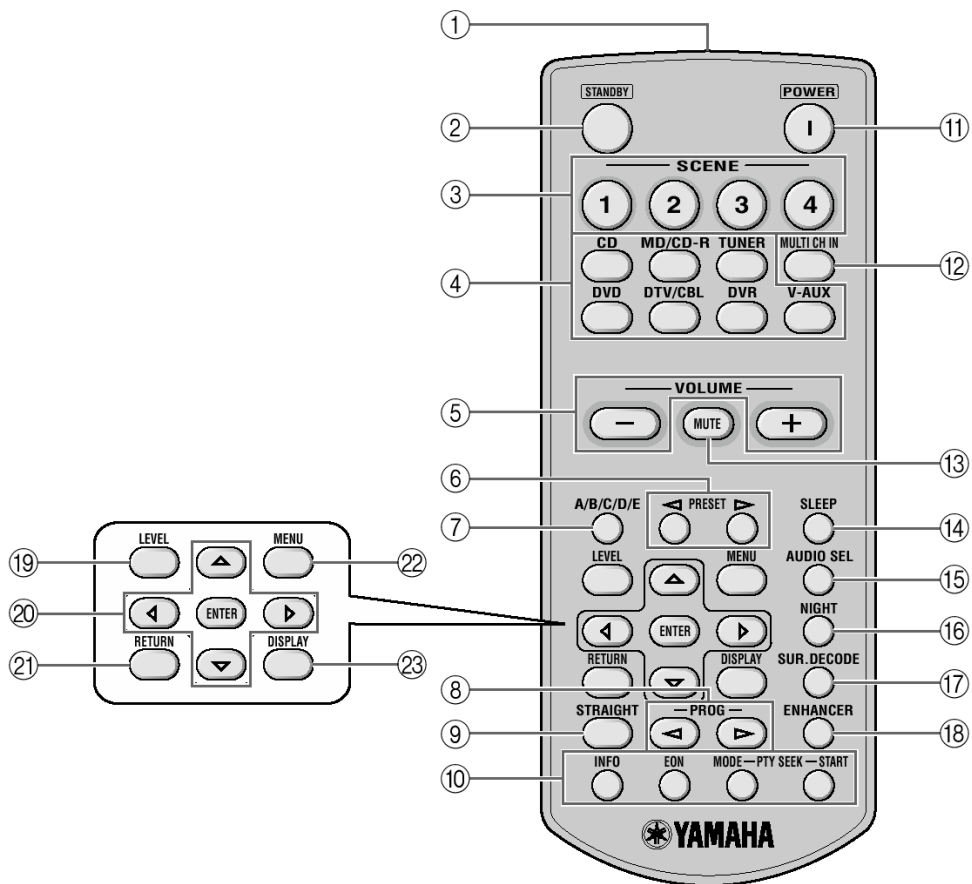
Ehdot

- 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 normaalista 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 taata tuotteen asiaankuuluva pakkaaminen 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 talousalueelle (ETA) ja/tai Sveitsiin (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, lukuun ottamatta tuotteen korjaamista tai vaihtamista.
- Ota aina turvakopiot asetuskokonaisuuksista ja datasta, sillä Yamaha ei ole vastuussa asetusten 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.

■ Etulevy/Face avant/Frontblende/Frontpanelen/Voorpaneel/Όδὴδὲεὐἰὰῖ
ἱὰἰἄεῦ



■ Kauko-ohjain/Boîtier de télécommande/Fernbedienung/Fjärrkontrollen/
Afstandsbediening/Íóëüò ÄÓ



Kauko-ohjainkoodit
Liste des codes de commande
Liste der Fernbedienungscodes
Lista över fjärrstyrningskoder
Lijst met afstandsbedieningscodes
Ñieniê êtâîâ äèñòàìöèííîâí óíòââèàíëÿ

Blu-ray-soitin		LG	2084, 2087	Technika	2096	DIRECTV	2123, 2128, 2129,
Samsung	2137	Lifetec	2072	Technosonic	2096		2133
CD-soitin		Limit	2074	Tevion	2072, 2074	DISH Network	2126, 2127
Yamaha	5000, 5013	LogicLab	2074	Thomson	2085, 2109	Dishpro	2126
CD-tallennin		Luxor	2077	Tokai	2076	Echostar	2126, 2127
Yamaha	5001	Magnavox	2037, 2073, 2075	Toshiba	2026, 2044, 2048,	Expressvu	2126
DVD		Magnum	2072		2056, 2073, 2108,	Gateway	2132
Acoustic Solutions		MBO	2078		2111	GOI	2126
Aiwa	2055, 2100	Medion	2072	United	2078	Hewlett Packard	2132
Akai	2096	Micromaxx	2072	Voxson	2078	Hitachi	2008
Akura	2076	Micromedia	2073	Wharfedale	2074	Howard Computers	
Alba	2078, 2086	Microstar	2072	Xlogic	2074		2132
Apex	2027, 2049	Mitsubishi	2035	Yakumo	2077	HTS	2126
Awa	2078	Mizuda	2075	Yamada	2077	Hughes	2123, 2128
Axion	2078	Mustek	2078	Yamaha	2000, 2001, 2003,	Humax	2123
Brainwave	2096	Naiko	2077		2030, 2101	Hush	2132
Brandt	2073, 2085	Onkyo	2073, 2135	Yukai	2078	iBUYPOWER	2132
Broksonic	2060	Orava	2075	Zenith	2038, 2047, 2073	JVC	2126, 2127
Bush	2075, 2078, 2112	P&B	2075	DVD-tallennin			
Centrex	2077	Pacific	2074	Apex	2024	Linksys	2132
Classic	2078	Panasonic	2030, 2040, 2054,	JVC	2070	Media Center PC	
Clatronic	2075		2057, 2105, 2110	LG	2071		2132
Coby	2078	Philips	2019, 2026, 2046,	Panasonic	2020, 2065, 2066,	Microsoft	2132
C-Tech	2074		2073, 2081, 2090		2067	Mind	2132
CyberHome	2025, 2079, 2091	Pioneer	2036, 2082	Philips	2019, 2061, 2062,	Niveus Media	2132
Daewoo	2092, 2098	Proline	2077		2063	Northgate	2132
Dansai	2096	Provision	2075	Pioneer	2021	Panasonic	2015, 2016, 2017,
Daytek	2080, 2089	RCA	2031, 2042, 2050,	RCA	2018		2120
DEC	2075		2051	Sony	2022, 2064	Philips	2117, 2121, 2123,
Denon	2030, 2102, 2103	Red Star	2076	Toshiba	2068		2128
Denver	2075, 2076	Reoc	2074	Yamaha	2023	Pioneer	2012, 2013, 2014
Diamond	2074	Roadstar	2075, 2078, 2086	Yukai	2069	Proscan	2129
DK Digital	2094	Rowa	2077			RCA	2116, 2124, 2129,
Dual	2078	Saba	2085	DVD/LD			
D-Vision	2096	Sabaki	2074	Pioneer	2036	ReplayTV	2118, 2119, 2120
DVX	2074	Samsung	2032, 2041, 2104,			Sharp	2009, 2010
Elta	2096		2113	DVD/VCR			
Euroline	2096	Sansui	2074	JVC	1017, 2045	Sonic Blue	2119, 2120
Funai	2052, 2058	Sanyo	2095	LG	1071, 2087	Sony	2005, 2006, 2007,
Global Solutions	2074	ScanMagic	2078	Panasonic	1020, 1072, 2040,		2122, 2130, 2131,
Global Sphere	2074	Scientific Labs	2074		2105	Stack 10	2132
Goodmans	2075, 2077, 2078	Scott	2088	Philips	1025	Stack 9	2132
Grundig	2077, 2098	SEG	2074, 2086	RCA	1022, 2042	Systemax	2132
H&B	2075	Sharp	2034, 2043, 2059,	Samsung	1021, 2041, 2104	Tagar Systems	2132
Haaz	2074		2093, 2106	Sharp	1023, 1073, 2043,	Tivo	2116, 2121, 2122,
HE	2078	Silva	2076		2106		2123, 2130, 2131
Hitachi	2032, 2072	Singer	2074	Sony	1019, 1074, 2039,	Toshiba	2004, 2125, 2132
Home Electronics		Skymaster	2074, 2078		2107	Touch	2132
Innovation	2072	Skyworth	2076	Toshiba	1024, 1075, 2044,	UltimateTV	2133
Irradio	2134	SM Electronic	2074, 2078		2108	Viewsonic	2132
JDB	2078	Sony	2028, 2029, 2039,	Zenith	1026, 2047	Voodoo	2132
JVC	2033, 2045, 2053,	Soundmaster	2083, 2107	DVD-DVR			
	2073, 2099	Soundmax	2074	Panasonic	2067	Yamaha	2011
Kenwood	2030, 2097	Standard	2074	Pioneer	2114	HD DVD	
Kingavon	2075	Star Cluster	2074	Samsung	2115	Toshiba	2136
Koda	2075	Starmedia	2075	Toshiba	2068	iPod	
Lawson	2074	Supervision	2074, 2078	DVR			
Lenco	2075	Sylvania	2052, 2058	ABS	2132	Yamaha	5011
		Synn	2074	Alienware	2132	LD-soitin	
		TCM	2072	CyberPower	2132	Yamaha	2002
		Teac	2074	Dell	2132	MD	
		Tec	2076			Yamaha	5002, 5003, 5004
		Technics	2030				

KASETTIDEKKI

Yamaha 5005, 5006

VIRITIN

Yamaha 5007, 5008, 5009, 5010, 5012, 5014, 5015, 5016, 5017, 5018

TV

Acer 0093
 Acme 0207
 Acura 0208
 ADA 0255
 ADC 0206
 Admiral 0058, 0205, 0206, 0210, 0211
 Adyson 0200, 0207
 Agashi 0200
 Agazi 0206
 AGB 0204
 Aiko 0127, 0200, 0207, 0208
 Aiwa 0028, 0139, 0229, 0237
 Akai 0059, 0065, 0127, 0129, 0130, 0200, 0204, 0208, 0209, 0213, 0217, 0218, 0255
 Akiba 0209, 0218
 Akura 0206, 0209, 0218
 Alaron 0200
 Alba 0200, 0207, 0208, 0209, 0217, 0218
 ALBIRAL 0212
 Allstar 0213
 Amplivision 0207
 Amstrad 0204, 0206, 0208, 0209, 0218
 Amtron 0062
 Anam 0208
 Anam National 0062
 Anglo 0208
 Anitech 0206, 0208
 Ansonic 0203, 0208
 AOC 0060, 0061
 Apex 0118, 0122, 0132
 Arc en Ciel 0216
 Arcam 0200
 Arcam Delta 0207
 Aristona 0213, 0217
 ASA 0205, 0211
 Asberg 0213
 Astra 0208
 Asuka 0200, 0206, 0207, 0209, 0218
 Atlantic 0200, 0207, 0213, 0217
 Atori 0208
 Audiosonic 0207, 0208, 0209, 0213, 0216, 0217, 0218
 AudioTon 0207
 Audiovox 0062
 Autovox 0205, 0206, 0207
 Awa 0200
 Baird 0216
 Bang & Olufsen 0205
 Basic Line 0208, 0209, 0213, 0218
 Bastide 0207
 Baur 0217
 Beko 0228

Belcor 0060
 Bell & Howell 0058, 0064
 Benq 0081
 Beon 0213, 0217
 Bestar 0213
 Binatone 0207
 Black Star 0214
 Blaupunkt 0255
 Blue Sky 0209, 0218
 Bondstec 0214
 Boots 0207
 Bradford 0062
 Brandt 0216, 0226
 Brionvega 0205, 0213, 0217
 Britannia 0200, 0207
 Brockwood 0060
 Broksonic 0138
 Bruns 0205
 BSR 0215
 BTC 0209, 0218
 Bush 0177, 0208, 0209, 0210, 0213, 0215, 0216, 0217, 0218, 0230, 0237
 Candle 0060, 0061
 Capsonic 0206
 Cascade 0208
 Cathay 0213, 0217
 CCE 0127
 Celebrity 0059
 Centurion 0213, 0217
 Century 0205
 CGE 0214, 0215
 Cimline 0208, 0218
 Citizen 0060, 0061, 0062, 0064
 City 0208
 Clarivox 0212, 0217
 Clatronic 0206, 0207, 0208, 0209, 0213, 0214, 0218
 CMS 0200
 Colortyme 0060, 0061
 Concerto 0060, 0061
 Concorde 0208
 Condor 0200, 0207, 0213
 Contec 0200, 0207, 0208
 Contec/Cony 0062
 Continental Edison 0216
 Cosmel 0208
 Craig 0062
 Crosley 0205, 0214, 0215
 Crown 0062, 0063, 0128, 0208, 0213, 0217
 CS Electronics 0200, 0207, 0209, 0214, 0218
 CTC 0214
 Curtis Mathes 0057, 0060, 0061, 0064, 0065
 CXC 0062
 Cybertron 0209, 0218
 Daewoo 0060, 0061, 0120, 0127, 0155, 0193, 0200, 0207, 0208, 0213, 0218, 0238
 Dainichi 0200, 0209, 0218
 Dansai 0200, 0206, 0213, 0217
 Dantax 0217
 Daytron 0060, 0061, 0208
 De Graaf 0210
 Decca 0204, 0207, 0213, 0217
 Desmet 0213, 0217

Diamond 0200
 Dimensia 0057
 Dixi 0208, 0213, 0217
 DTS 0208
 Dual 0207, 0215, 0216
 Dual-Tec 0207, 0208, 0215
 Dumont 0060, 0127, 0205, 0207
 Durabrand 0126
 Dux 0217
 Dynatron 0213, 0217
 Elbe 0203, 0204, 0212, 0218
 Elbe-Sharp 0204
 Elicit 0204, 0205
 ELECTRO TECH 0208
 Electroband 0059
 Electrohome 0059, 0060, 0061
 Elin 0200, 0207, 0213, 0217
 Elite 0209, 0213, 0218
 Elman 0215
 Elta 0200, 0208
 Emerson 0060, 0061, 0062, 0064, 0128, 0205
 Envision 0060, 0061
 Erres 0213, 0217
 ESA 0080
 Etron 0208
 Euro-Feel 0206
 Euroline 0217
 Euroman 0200
 Euromann 0206, 0207, 0213
 Europhon 0200, 0204, 0207, 0213, 0215
 Fenner 0208
 Ferguson 0212, 0217, 0226
 Fidelity 0200, 0207, 0210
 Finlandia 0210
 Finlux 0204, 0205, 0207, 0213, 0215, 0217
 Firstline 0200, 0207, 0208, 0213, 0214
 Fisher 0064, 0127, 0128, 0205, 0207, 0215
 Flint 0213, 0218
 Formenti 0200, 0205, 0207, 0215, 0217
 Formenti-Phoenix 0200
 Fortress 0205
 Frontech 0206, 0208, 0210, 0211, 0214
 Fujitsu 0023, 0024, 0025, 0088, 0127
 Funai 0033, 0034, 0035, 0036, 0037, 0062, 0206
 Futuretech 0062
 Gateway 0094
 GBC 0208, 0215, 0218
 GE 0057, 0060, 0061, 0122, 0147
 GEC 0204, 0207, 0211, 0213, 0217
 Geloso 0208, 0210, 0215
 General Technic 0208
 Genexxa 0209, 0211, 0213, 0218
 Gibraltar 0060
 GoldHand 0200

GoldStar 0060, 0061, 0127, 0128, 0200, 0201, 0207, 0208, 0210, 0213, 0214, 0215, 0217
 Goodmans 0171, 0201, 0204, 0206, 0208, 0213, 0217, 0240
 GPM 0209, 0218
 Graetz 0211
 Granada 0204, 0207, 0210, 0213, 0217
 Grandin 0208, 0209, 0217
 Grundig 0128, 0130, 0222, 0236, 0255
 Grunpy 0062
 Halifax 0200, 0206, 0207
 Hallmark 0060, 0061
 Hampton 0200, 0207
 Hanseatic 0203, 0207, 0208, 0213, 0215, 0217
 Hantarex 0204, 0208
 Harvard 0062
 HCM 0206, 0207, 0208, 0218
 Hifivox 0216
 Higashi 0200
 Hinari 0208, 0209, 0213, 0217, 0218
 Hisawa 0209, 0218
 Hitachi 0006, 0014, 0015, 0016, 0042, 0060, 0061, 0095, 0105, 0127, 0156, 0179, 0180, 0204, 0207, 0210, 0211, 0215, 0216, 0251
 Hornyphon 0213
 Hoshai 0209, 0218
 Huanyu 0200, 0207
 Hygashi 0200, 0207
 Hyper 0200, 0207, 0208, 0214, 0215
 Hypson 0206, 0207, 0213, 0217
 ICE 0127, 0200, 0206, 0207, 0208, 0209, 0213, 0218
 ICeS 0200, 0218
 IMA 0062
 Imperial 0211, 0213, 0214, 0215
 Indiana 0213, 0217
 Infinity 0063
 Ingelen 0211
 Ingersol 0208
 Inno Hit 0201, 0204, 0207, 0208, 0209, 0213, 0217, 0218
 Innovation 0206, 0208
 Interbuy 0208, 0214
 Interfunk 0205, 0211, 0213, 0214, 0216, 0217
 International 0200
 Intervention 0206, 0207, 0218
 Irradio 0201, 0208, 0209, 0213, 0217, 0218
 Isukai 0209, 0218
 ITC 0207, 0215
 ITS 0200, 0209, 0213, 0218
 ITT 0129, 0208, 0211
 ITV 0208, 0217
 JBL 0063
 JC Penney 0057, 0060, 0061

JCB	0059	Melectronic	0200, 0207, 0208,	Panasonic	0006, 0007, 0063,	RFT	0203, 0205
Jensen	0060, 0061		0211, 0213, 0216,		0073, 0074, 0097,	Rhapsody	0200
JVC	0017, 0018, 0019,		0217		0110, 0114, 0137,	R-Line	0213, 0217
	0108, 0136, 0153,	Memorex	0058, 0061, 0064,		0141, 0151, 0162,	Roadstar	0206, 0208, 0209,
	0178, 0190, 0213,		0208		0165, 0186, 0204,		0218, 0237
	0218	Memphis	0208		0211, 0244, 0245,	Robotron	0205
Kaisui	0200, 0207, 0208,	Metz	0205		0246, 0254	Rowa	0200
	0209, 0218	MGA	0060, 0061	Pathe Cinema	0200, 0203, 0207,	RTF	0205
Kamosonic	0207	Micromaxx	0206, 0208		0212, 0215	Saba	0204, 0205, 0211,
Kamp	0200, 0207	Microstar	0206, 0208	Pathe Marconi	0212, 0216		0216
Kapsch	0211	Minerva	0204	Pausa	0208	saccs	0212
Karcher	0207, 0208, 0212,	Minoka	0213	Perdio	0200	Saisho	0204, 0206, 0207,
	0217	Mitsubishi	0006, 0015, 0016,	Philco	0060, 0061, 0063,		0208
Kawasho	0059, 0060, 0061,		0048, 0060, 0061,		0128, 0205, 0214,	Salora	0201, 0204, 0210,
	0200		0104, 0112, 0113,		0215		0211, 0215
	0128, 0210		0125, 0205, 0213	Philharmonic	0207	Sambers	0204
Kendo	0215	Mivar	0200, 0201, 0202,	Philips	0040, 0060, 0063,	Sampo	0060, 0061, 0083,
Kennedy	0060, 0061		0203, 0204, 0207		0072, 0115, 0116,		0101
Kenwood	0200, 0207	Montgomery Ward			0124, 0130, 0150,	Samsung	0029, 0030, 0031,
Kingsley	0200, 0207		0058		0175, 0184, 0187,		0032, 0044, 0045,
Kloss Novabeam		MTC	0060, 0061, 0128,		0205, 0207, 0213,		0046, 0047, 0060,
	0062		0200		0215, 0217, 0220,		0061, 0065, 0068,
Kneissel	0203	Multi System	0217		0221, 0232, 0233,		0069, 0071, 0079,
Kolster	0213	Multitech	0062, 0127, 0128,		0252, 0253		0087, 0127, 0128,
Konka	0209, 0218		0200, 0207, 0208,	Philips Magnavox			0130, 0144, 0160,
Korpel	0213, 0217		0210, 0214, 0215,		0124		0161, 0170, 0176,
Korting	0205		0217	Phoenix	0200, 0205, 0213,		0183, 0185, 0200,
Koyoda	0208	Murphy	0200, 0207		0217		0201, 0206, 0207,
KTV	0062, 0127, 0207	NAD	0061	Phonola	0200, 0205, 0213,		0208, 0213, 0217,
Kyoto	0200, 0212	Naonis	0210		0217		0239, 0241, 0242,
Lenco	0208	NEC	0026, 0053, 0060,	Pilot	0060		0243
Lenoir	0207, 0208		0061, 0096, 0127	Pioneer	0012, 0013, 0060,	Sandra	0200, 0207
Lesa	0214	Neckermann	0205, 0207, 0210,		0061, 0098, 0109,	Sansui	0123, 0126, 0213
Leyco	0206, 0213, 0217		0213, 0217, 0255		0117, 0128, 0181,	Sanyo	0020, 0021, 0022,
LG	0016, 0038, 0039,	NEI	0213, 0217		0182, 0194, 0195,		0049, 0060, 0064,
	0127, 0128, 0157,	Nesco	0214		0211, 0213, 0216,		0127, 0128, 0200,
	0158, 0163, 0164,	NET-TV	0082, 0101		0217, 0250		0203, 0207, 0215
	0166, 0188, 0189,	New Tech	0208, 0213	Plantron	0206, 0213	SBR	0217
	0200, 0201, 0207,	New World	0209, 0218	Polaroid	0075	SCHAUB LORENTZ	
	0208, 0210, 0213,	Nicamagic	0200, 0207	Poppy	0208		0211
	0214, 0215, 0217	Nikkai	0200, 0206, 0207,	Portland	0060, 0061	Schneider	0207, 0209, 0213,
Liesenck	0217		0209, 0213, 0217,	Prandoni-Prince	0204, 0210		0215, 0216, 0217,
Life	0206, 0208		0218	Precision	0207		0218
Lifetec	0206, 0208, 0218	Nikko	0061	Prima	0208, 0211	Scotch	0061
Loewe	0063, 0128, 0203,	Noblisko	0200, 0207	Profex	0208	Scott	0060, 0061, 0062
	0204, 0223, 0227	Nogamatic	0216	Profi-Tronic	0213	Sears	0057, 0060, 0061,
Loewe Opta	0205, 0213, 0217	Nokia	0129, 0211		0213		0064
Logik	0058	Nordmende	0205, 0211, 0213,	Proscan	0057	SEG	0200, 0206, 0207,
Luma	0210, 0217		0216	Prosonic	0200, 0207, 0217		0214, 0215, 0217
Lumatron	0210, 0213, 0217	Nordvision	0217	Protech	0206, 0207, 0208,	SEI	0204
Lux May	0213	Oceanic	0211		0213, 0214, 0215,	SEI-Sinudyne	0204, 0205, 0211
Luxman	0060, 0061	Olevia	0084		0217	Seleco	0210, 0211, 0215
Luxor	0201, 0207, 0210	ONCEAS	0207	Proton	0060, 0061	Sencora	0208
LXI	0057, 0061, 0063,	Onwa	0062, 0218	Provision	0217	Sentra	0218
	0064	Orbit	0213	Pulsar	0060	Serino	0200
Magnadyne	0204, 0205, 0214,	Orion	0126, 0204, 0208,	Pye	0213, 0217	Sharp	0009, 0010, 0011,
	0215, 0217		0213, 0217, 0235	Pymi	0208		0060, 0061, 0066,
Magnafon	0200, 0204, 0207	Orline	0218	Quasar	0152, 0214		0070, 0087, 0111,
Magnavox	0060, 0061, 0063,	Orsowe	0204	Quelle	0201, 0206, 0207,		0143, 0145, 0167,
	0102, 0103, 0150	Osaki	0127, 0206, 0207,		0213, 0214, 0215,		0168, 0169, 0198,
Magnum	0206, 0208		0209, 0218		0217		0204, 0224, 0247,
Majestic	0058	Osio	0201	Radialva	0218		0248, 0249
Mandor	0206	Oso	0209, 0218	Radio Shack	0064	Shogun	0060
Manesth	0206, 0207, 0213,	Osume	0218	Radio Shack/Realistic		Siarem	0204, 0205, 0215
	0217	Otto Versand	0204, 0207, 0213,		0057, 0060, 0061,	Sicatel	0212
Marantz	0060, 0061, 0063,		0215, 0216, 0217,		0062, 0064	Siemens	0255
	0090, 0213, 0217		0255	Radiola	0213, 0217	Sierra	0213
Marelli	0205	Pael	0200, 0207	Radiomarelli	0204, 0205, 0214	Signature	0058
Mark	0200, 0213, 0217	Palladium	0207	Radiotone	0213	Silva	0200
Matsui	0204, 0207, 0208,	Panama	0200, 0206, 0207,	RCA	0057, 0060, 0061,	Singer	0205, 0214, 0215
	0210, 0213, 0217		0208		0091, 0133, 0135,	Sinudyne	0204, 0205, 0215,
Mediator	0213, 0217				0147, 0149		0217
Medion	0206, 0208			Realistic	0064	Skantic	0211
Megatron	0061			Revox	0213, 0217	Solavox	0211
				Rex	0206, 0210, 0211		

Sonoko	0206, 0207, 0208, 0213, 0217	Uher	0211, 0213	Daewoo	0155, 0238, 1038, 1067	Dual	1043, 1046
Sonolor	0211	Ultravox	0200, 0205, 0207, 0214, 0215	GE	0147, 1030	Dumont	1042, 1046, 1047, 1049
Sontec	0213, 0217	United	0217	Goodmans	0240, 1069	Dynatech	1005
Sony	0041, 0059, 0067, 0085, 0086, 0174, 0196, 0199, 0208, 0219, 0234	Universum	0127, 0128, 0129, 0201, 0206, 0213, 0214, 0215, 0217	Grundig	0236, 1062	Electrohome	1003
Sound & Vision	0209, 0218	Univox	0212	Hitachi	0156, 1039	Electroponic	1003
Soundesign	0060, 0061, 0062	Vestel	0210, 0211, 0213, 0214, 0215, 0217	JVC	0153, 1036	Elta	1050
Soundwave	0213, 0217	Vexa	0208, 0217	Magnavox	0150, 1033	Emerson	1003, 1004, 1005, 1012, 1013
SSS	0060, 0062	Victor	0213	Orion	0235, 1065	Etzuko	1050
Standard	0207, 0208, 0209, 0213, 0218	VIDEOLÓGIC	0200	Panasonic	0151, 1034	Ferguson	1043
Starlight	0217	Videologique	0200, 0207, 0209, 0218	Philips	0150, 0232, 0233, 1033, 1062, 1063	Fidelity	1042
Starlite	0062	Videosat	0214	Quasar	0152, 1035	Finlandia	1046, 1047, 1049
Stenway	0218	VideoSystem	0213	RCA	0149, 1032	Finlux	1042, 1043, 1046, 1047, 1049
Stern	0210, 0211	Videotechnic	0200	Roadstar	0237, 1066	FIRST LINE	1044, 1045, 1049, 1050
Sunkai	0208, 0218	Vidtech	0060, 0061	Samsung	0144, 0239, 1027, 1068	Fisher	1001, 1047
Sunwood	0208, 0213	Viewsonic	0076, 0077, 0092, 0099, 0172, 0173	Sharp	0145, 1028	Flint	1044
Superla	0200, 0204, 0207	Visiola	0200, 0207	Sony	0234, 1064	Formenti/Phoenix	1046
SuperTech	0200	Vision	0213	Sylvania	0148, 1031	Fuji	1004
Supra	0208	Vortec	0213, 0217	Tatung	0237, 1066	Fujitsu	1042
Supreme	0059	Voxson	0205, 0210, 0211, 0213	Toshiba	0146, 0237, 1029, 1066	Funai	1005, 1042
Susumu	0209	Waltham	0207, 0212	Zenith	0154, 1037	Galaxy	1042
Sutron	0208	Wards	0057, 0058, 0060, 0061, 0063	KUVANAUHURI		Garrard	1005
Sydney	0200, 0207	Watson	0213, 0217, 0218	Admiral	1008, 1013	GBC	1050
Sylvania	0060, 0061, 0063, 0080, 0134, 0142, 0148	Watt Radio	0200, 0207, 0212, 0215	Adventura	1005	GE	1002, 1004, 1009, 1014, 1030
Symphonic	0062, 0080	Wega	0205	Aiwa	1005, 1042, 1043, 1044, 1066	GEC	1046
Sysline	0217	Weltblick	0213, 0217	Akai	1007, 1043	Geloso	1050
Sytong	0200	Weston	0215	Akiba	1050	General Technic	1044, 1048
Tandy	0127, 0207, 0209, 0211, 0218	White Westinghouse	0200, 0207, 0217	Akura	1043, 1050	Go Video	1014
Tashiko	0200, 0207, 0210	Yamaha	0000, 0001, 0002, 0003, 0004, 0005, 0060, 0061	Alba	1044, 1050	GoldHand	1050
Tatung	0127, 0204, 0207, 0213, 0217, 0237	Yamishi	0218	American High	1004	Goldstar	1000, 1003, 1042, 1045
TCM	0206, 0208	Yoko	0200, 0206, 0207, 0208, 0209, 0213, 0217, 0218	Amstrad	1042	Goodmans	1042, 1045, 1050, 1069
Teac	0127	Zenith	0058, 0060, 0100, 0105, 0119, 0121, 0154	Anitech	1050	Gradiente	1005
Tec	0207, 0208, 0214, 0215	TV/DVD		ASA	1045, 1046	Graetz	1043, 1047
Techwood	0060, 0061	Aiwa	0139, 2055	Asha	1002, 1014	Granada	1046, 1047, 1049
Teknika	0058, 0060, 0061, 0062	Apex	0132, 2049	Asuka	1042, 1045, 1046, 1050	Grandin	1042, 1045, 1050
Teleavia	0216	Broksonic	0138, 2060	Audio Dynamics	1000	Grundig	1046, 1050, 1062
Telecor	0218	Bush	0230, 2112	Baird	1042, 1043, 1047	Hanseatic	1045, 1046
Telefunken	0065, 0213, 0216	JVC	0136, 2053	Basic Line	1044, 1050	Harley Davidson	1005
Telegazi	0218	Panasonic	0137, 0254, 2054, 2110	Baur	1046	Harman/Kardon	1000
Teletech	0208, 0214, 0217	RCA	0133, 0135, 2050, 2051	Beaumarck	1002, 1014	Harwood	1006
Teleton	0207	Sylvania	0134, 2052	Bell & Howell	1001	HCM	1050
Televideon	0200	Thomson	0226, 2109	Blaupunkt	1046, 1048	Headquarter	1001
Tensai	0208, 0209, 0213, 0218	Toshiba	0131, 0231, 2048, 2111	Broksonic	1012, 1013	Hinari	1044, 1050
Tesmet	0213	TV/DVD/KUVANAUHURI		Bush	1044, 1050, 1066	Hisawa	1044
Tevion	0206, 0208	Panasonic	0141, 1040, 2057	Calix	1003	Hitachi	1007, 1010, 1039, 1042, 1043, 1046, 1049
Textet	0200, 0207	Samsung	0241, 1070, 2113	Candle	1002, 1003	Hughes Network Systems	1010
Thomson	0191, 0192, 0207, 0213, 0216, 0226	Sharp	0143, 1028, 2059	Canon	1004	Hypson	1044, 1050
Thorn	0212, 0217	Sylvania	0142, 1041, 2058	CCE	1006	Imperial	1042
TMK	0060, 0061	Toshiba	0140, 1029, 2056	CGE	1042, 1043	Inno Hit	1046, 1050
Tokai	0213	TV/KUVANAUHURI		Cimline	1044, 1050	Innovation	1044, 1048
Tokyo	0200, 0207	Aiwa	0237, 1066	Citizen	1002, 1003	Instant Replay	1004
Toshiba	0027, 0043, 0053, 0054, 0064, 0078, 0089, 0090, 0106, 0107, 0127, 0131, 0140, 0146, 0159, 0197, 0225, 0231, 0237	Bush	0237, 1066	Colortyme	1000	Interbuy	1045
Towada	0211, 0215	Daewoo	1005, 1038, 1061, 1067	Colt	1006	Interfunk	1046, 1047
Transtec	0200	Dansai	1050	Craig	1002, 1003, 1006, 1014	Intervision	1042
Trident	0204	Dantax	1044	Crown	1050	Irradio	1045, 1050
Tristar	0218	De Graaf	1046, 1049	Curtis Mathes	1000, 1002, 1004, 1009	ITT	1043, 1047
Triumph	0204	Decca	1042, 1043, 1046	Cybernex	1002, 1014	ITV	1045
		Denon	1010	Daewoo	1005, 1038, 1061, 1067	JC Penney	1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1006
		Dimensia	1009	Dansai	1050	JCL	1004
				Dantax	1044	Jensen	1007
				DBX	1000	JVC	1000, 1001, 1007, 1011, 1017, 1036, 1043
				De Graaf	1046, 1049	Kaisui	1050
				Decca	1042, 1043, 1046		
				Denon	1010		
				Dimensia	1009		

Karcher	1046
Kendo	1044
Kenwood	1000, 1001, 1007, 1011, 1043
KLH	1006
Kodak	1003, 1004
Korpel	1050
Leyco	1050
LG	1003, 1042, 1045, 1071
Lifetec	1044, 1048
Lloyd's	1005
Loewe	1048
Loewe Opta	1045, 1046
Logik	1006, 1050
Luxor	1047
LXI	1003
M Electronic	1042
Magnasonic	1047
Magnavox	1004, 1018, 1033
Magnin	1003, 1014
Manesth	1050
Marantz	1000, 1001, 1004, 1046, 1051
Marta	1003
Matsui	1044, 1045
Matsushita	1004
Mediator	1046
Medion	1044, 1048
MEI	1004