



# **RX-V379, RX-V381**

**AV-vahvistin**

**Käyttöohje**

Julkaisija:

Yamaha

Kaikki oikeudet pidätetään.

Käyttöohjeen tiedot perustuvat sen tekohetkellä oleviin tuotetietoihin.

Ominaisuus- tai varustemuutokset ovat mahdollisia. Emme vastaa muutoksista.

Lue mukana toimitetut turvallisuusohjeet ennen laitteen käyttöä.

Käyttöohjetta RX-V379 käytetään mallin RX-V381 käyttöohjeena.

# SISÄLTÖ

|                  |   |
|------------------|---|
| Tarvikkeet ..... | 4 |
|------------------|---|

## OMINAISUUDET 5

---

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Mitä tällä laitteella voi tehdä ..... | 5 |
|---------------------------------------|---|

|                        |   |
|------------------------|---|
| Laitteen rakenne ..... | 7 |
|------------------------|---|

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Etulevy .....              | 7  |
| Etulevyn merkkivalot ..... | 8  |
| Takalevy .....             | 9  |
| Kauko-ohjain .....         | 10 |

## VALMISTELU 11

---

|                    |    |
|--------------------|----|
| Käyttöönotto ..... | 11 |
|--------------------|----|

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 1 Kaiuttimien sijoittaminen ..... | 12 |
|-----------------------------------|----|

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 2 Kaiuttimien kytkeminen ..... | 15 |
|--------------------------------|----|

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Liittimet ja kaapelit ..... | 17 |
|-----------------------------|----|

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 3 Television kytkeminen ..... | 18 |
|-------------------------------|----|

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 4 Lisälaitteiden kytkeminen ..... | 19 |
|-----------------------------------|----|

|   |    |
|---|----|
| Videolaitteiden kytkeminen (BD/DVD-soitin ja muut laitteet) ..... | 19 |
| Audiolaitteiden kytkeminen (CD-soitin ja muut laitteet) .....     | 21 |
| Kytkeä etulevyn liittimiin .....                                  | 21 |

|  |    |
|--|----|
| 5 FM- ja AM-antennien kytkeminen ..... | 22 |
|--|----|

|                     |    |
|---------------------|----|
| 6 Verkkojohto ..... | 22 |
|---------------------|----|

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 7 Kuvaruutuvalikon kieli ..... | 23 |
|--------------------------------|----|

|   |    |
|---|----|
| 8 Automaattiset kaiutinasetukset (YPAO) ..... | 24 |
|---|----|

|                    |    |
|--------------------|----|
| Virheviestit ..... | 26 |
| Varoitukset .....  | 27 |

## TOISTO 28

---

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Toiston perustoiminnot ..... | 28 |
|------------------------------|----|

|  |    |
|--|----|
| Etulevyn näyttötietueiden tarkastelu ..... | 28 |
|--|----|

|   |    |
|---|----|
| Ohjelmalähteen ja suosikkiasetusten valitseminen yhdellä painikkeella (SCENE) ..... | 29 |
|---|----|

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| SCENE-toimintosarjan valinta .....   | 29 |
| SCENE-toimintosarjan asetukset ..... | 29 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Äänentoistotapa ..... | 30 |
|-----------------------|----|

|   |    |
|---|----|
| Äänikenttätehosteet (CINEMA DSP) .....                                      | 31 |
| Äänen kuuntelu muokkaamattomana .....                                       | 33 |
| Basson tehostus (Extra Bass) .....  | 34 |
| Pakatus musiikin äänenlaadun parantaminen (Compressed Music Enhancer) ..... | 34 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Viritin (FM/AM) ..... | 35 |
|-----------------------|----|

|   |    |
|---|----|
| Taajuuden valintatarkkuus .....                                 | 35 |
| Viritystaajuuden valinta .....                                  | 35 |
| Asemien tallennus muistiin (automaattihaku ja -tallennus) ..... | 36 |
| Radio Data System-viritin .....                                 | 38 |

|   |    |
|---|----|
| BLUETOOTH-laitteeseen tallennetun musiikin toisto ..... | 39 |
|---|----|

|  |    |
|--|----|
| BLUETOOTH-laitteen kytkentä (pariilitos) ..... | 39 |
| BLUETOOTH-laitteen ohjelman toisto .....       | 40 |
| BLUETOOTH-yhteyden katkaisu .....              | 40 |

|   |    |
|---|----|
| Musiikin toisto USB-muistilaitteesta [muut kuin mallit U.S.A., Canada, Australia] ..... | 41 |
|---|----|

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| USB-muistilaitte .....             | 41 |
| USB-laitteen ohjelman toisto ..... | 41 |

## Eri ohjelmälähteiden toistoasetukset

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <b>Option -valikko</b> ..... | <b>44</b> |
| OPTION-valikon kohdat .....  | 44        |

## **ASETUKSET** **47**

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Laitteen asetukset (Setup-valikko)</b> .....  | <b>47</b> |
| Setup-valikon kohdat .....   | 48        |
| Speaker - Kaiuttimet .....   | 50        |
| HDMI - HDMI-signaalin asetukset .....  | 53        |
| Sound - Ääniasetukset .....  | 55        |
| ECO - Virransäästö .....   | 57        |
| Function - Lisätoiminnot .....   | 58        |
| Language - Kieli .....   | 59        |
| <b>Järjestelmäasetukset (ADVANCED SETUP -valikko)</b> .....                            | <b>60</b> |
| ADVANCED SETUP -valikon asetukset .....  | 60        |
| Kaiuttimien impedanssin asetus (SP IMP.) .....   | 60        |
| Kauko-ohjaimen ID-koodi (REMOTE ID) .....  | 60        |
| FM/AM-radion taajuuden muuttaminen (TU) .....  | 61        |
| Videosignaalin tyyppi (TV FORMAT) .....  | 61        |
| Perusasetuksien palautus (INIT) .....  | 61        |
| Laitteohjelmiston päivitys (UPDATE) [muut kuin mallit U.S.A., Canada, Australia] ..... | 62        |
| Laitteohjelmiston version tarkastus (VERSION) .....                                    | 62        |

## **LIITE** **63**

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Usein esitettyjä kysymyksiä</b> ..... | <b>63</b> |
|--|-----------|

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Vianmääritys</b> .....               | <b>65</b> |
| Virta, järjestelmä ja kaukosäädin ..... | 65        |
| Ääni .....                              | 66        |
| Kuva .....                              | 67        |
| FM/AM-radio .....                       | 68        |

|  |    |
|--|----|
| USB [muut kuin mallit U.S.A., Canada, Australia] ..... | 68 |
| BLUETOOTH .....  | 69 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Virheviestit etulevyn näytössä</b> ..... | <b>70</b> |
|---|-----------|

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| <b>Sanasto</b> ..... | <b>71</b> |
|----------------------|-----------|

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Tietoja audiosignaalista .....      | 71 |
| HDMI ja videosignaalin tiedot ..... | 72 |
| Yamaha-tekniikka .....              | 72 |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tuetut laitteet/mediat ja tiedostoformaatit</b> ..... | <b>73</b> |
|--|-----------|

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>Videosignaalin tiet</b> ..... | <b>73</b> |
|----------------------------------|-----------|

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>Tietoja HDMI-signaalista</b> ..... | <b>74</b> |
|---------------------------------------|-----------|

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| HDMI Control .....                | 74 |
| Audio Return Channel (ARC) .....  | 75 |
| HDMI-signaaliyhteensopivuus ..... | 76 |

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| <b>Tavaramerkit</b> ..... | <b>77</b> |
|---------------------------|-----------|

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <b>Tekniset tiedot</b> ..... | <b>78</b> |
|------------------------------|-----------|

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| <b>Hakemisto</b> ..... | <b>80</b> |
|------------------------|-----------|

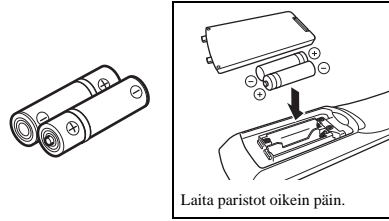
## Tarvikkeet

Tarkista, että sait seuraavat tarvikkeet laitteen mukana.

Kaukosäädin



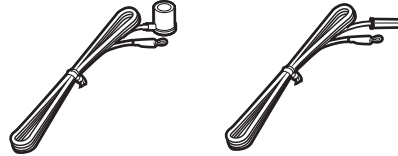
Paristot (AAA, R03, UM-4) (x 2)



AM-antenni

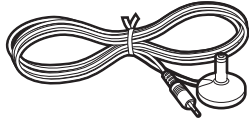


FM-antenni



\*Laitteen mukana toimitetaan aluekohtaisesti sopiva varuste.

YPAO -mikrofoni



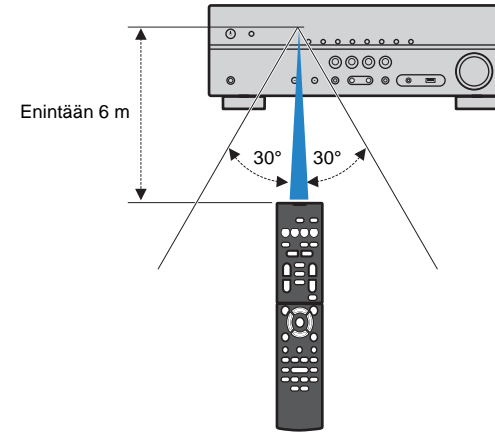
CD-ROM (Käyttöohje)



Easy Setup Guide - Helpot käyttöönnottoasetukset

Turvallisuusohjeet

### Kauko-ohjaimen toimintaetäisyys

- Osoita kauko-ohjaimella laitteessa olevaa kauko-ohjainsignaalin vastaanotinta ilmoitetun käyttöetäisyyden rajoissa.



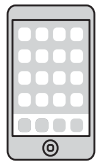
- Jotkin laitteen kuvatuista toiminnoista ovat käytettävissä vain tietyissä malleissa, joita myydään vain tietyillä maantieteellisillä alueilla.
- Tuotekehityksen takia tuotteen ulkonäköä ja teknisiä ominaisuuksia saatetaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.
- Tässä käyttöohjeessa laitteen käyttöä kuvataan pääasiassa kauko-ohjaimen painikkeilla.
-  tarkoittaa varoitusta, joka koskee laitteen käyttöä ja sen ominaisuuksien rajoituksia.
-  tarkoittaa vinkkiä, joka parantaa laitteen käytettävyyttä.

# OMINAISUUDET

## Laitteen toiminnot

- BLUETOOTH-laitteeseen tallennetun musiikin toisto [s. 39](#)

- USB-muistilaitteeseen tallennetun musiikin toisto [s. 41](#)

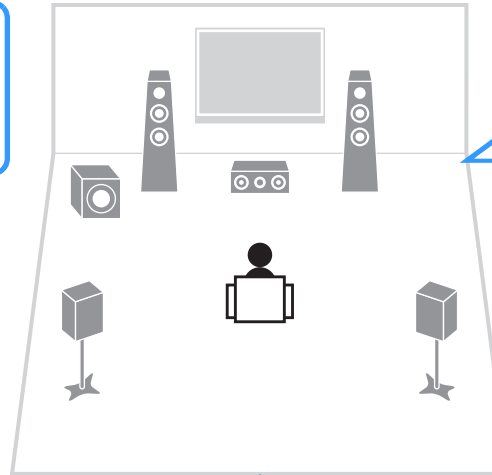


BLUETOOTH-laitteet



USB-muistilaite

Audiosignaali



Kaiuttimet

Audiosignaali

Tukee 2 - 5.1-kanavaista kaiutinkokoonpanoa. Voit nauttia erilaisista akustisista ympäristöistä monilla eri tyyleillä.

- Ota käyttöön parhaat mahdolliset, kuunteluhuoneeseesi sopivat kaiutinasetukset automaattisesti (YPAO) [s. 24](#)

- Kuuntele stereo- ja monikanavaääntä niin, että äänikenttä kuulostaa todelliselta elokuvateatterin tai konserttisalin äänikentältä (CINEMA DSP) [s. 31](#)

- Anna laitteiston parantaa pakatun musiikin äänenlaatua (Compressed Music Enhancer) [s. 34](#)

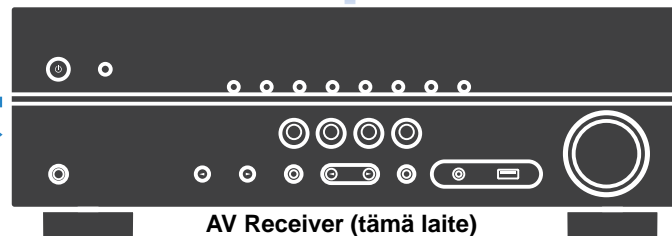
4K Ultra HD-signaalit ja HDCP 2.2 tuettu



BD/DVD-soitin

HDMI Control

Audio/videosignaali

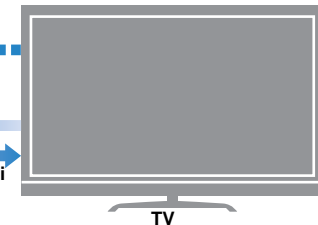


AV Receiver (tämä laite)

HDMI Control

Audiosignaali

Audio/videosignaali



TV

ECO (virransäästötoiminto) auttaa ympäristöystävällisen kotiteatterin rakentamisessa

[s. 57](#)



Tämän laitteen kauko-ohjain

Valitse ohjelmalähde ja suosikkiasetukset yhdellä painikkeella (SCENE)

[s. 29](#)



Television kaukosäädin

Käytä television, AV-vahvistimen ja BD/DVD-soittimen ketjutettuja yhteisohjaustoimintoja (HDMI Control)

[s. 74](#)

## Paljon hyödyllisiä toimintoja!

### ❑ Erillislaitteiden kytkeminen (s. 19)

Laitteessa on useita HDMI-liittimiä sekä erilaisia tulo- ja lähtöliittimiä erillisille videolaitteille, kuten BD/DVD-soittimelle, ja audiolaitteille, kuten CD-soittimelle, pelikonsolleille, kannettaville audiosoittimille jne.

### ❑ Kuuntele television ääntä tilaäänenä vain yhden HDMI-kaapelin välityksellä (ARC: Audio Return Channel: ARC) (s. 18)

Jos käytössä on ARC-toimintoa tukeva televisio, sinun tarvitsee kytkeä vain yksi HDMI-kaapeli television ja tämän laitteen välille saadaksesi videosignaalin tästä laitteesta televisioon, audiosignaalin televisiosta tähän laitteeseen ja HDMI-ohjaussignaalit kulkemaan laitteiden välillä.

### ❑ Erittäin todentuntuiset stereoäänikentät (s. 31)

CINEMA DSP luo luonnollisen ja todentuntuisen stereoäänikentän kuunteluhuoneeseen.

### ❑ Tilaäänen toisto viidellä huonetilan etuosaan sijoitetulla kaiuttimella (s. 32)

Voit nauttia tilaäänestä, vaikka sijoittaisit takakaiuttimet huonetilan etuosaan.

### ❑ Basson tehostus (s. 34)

Extra Bass mahdollistaa tehostetun bassotoiston, johon ei vaikuta käytetyn kaiuttimen laatu.

### ❑ FM/AM-radion kuuntelu (s. 35)

Tämä laite sisältää FM/AM-virittimen. Voit tallentaa laitteen muistiin 40 radioasemaa.

### ❑ Helppo yhteiskäyttö televisioruudun kautta

Kuvaruutuun avattavasta valikosta voit ohjata USB-muistilaitetta, tarkastella ohjelmätietoja ja säätää asetuksia.

## AV SETUP GUIDE

### ❑ Sovellus tabletilaitteille, "AV SETUP GUIDE"



AV SETUP GUIDE on sovellus, joka auttaa sinua tekemään kaapelikytkennät tämän AV-vahvistimen ja lähdelaitteiden välille sekä tekemään tämän laitteen säädöt. Sovellus neuvoo sinua valitsemaan erilaiset asetukset esimerkiksi kaiuttimien, television ja lähdelaitteen kytkentöjen mukaisesti.

Toiminnot:

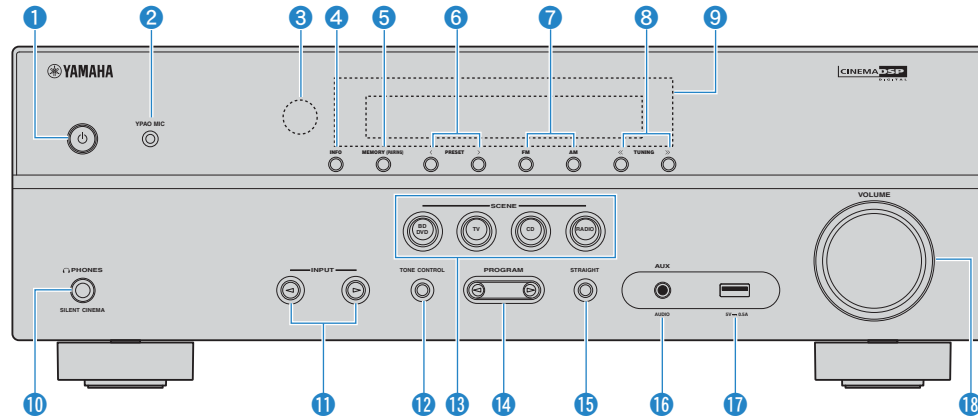
- 1) Ohjeita kytkentöihin
  - Kaiuttimien kytkennät
  - TV/ohjelmälähteiden kytkennät
- 2) Ohjeita asetuksiin
  - Erilaisia asetusohjeita kuvineen.
  - YPAO -asetusohje
- 3) Katso käyttöohjetta

\* Tämä sovellus on vain tableteille.

Lisätietoja saat, kun etsit tuotteen "AV SETUP GUIDE" App Store- tai Google Play-sovelluskaupasta.

## Laitteen rakenne ja toiminnot

### Etulevy



**1** **⏻ (virta)painike**

Tämä laite toimintatilaan/ pois toimintatilasta (valmiustilaan).

**2** **YPAO MIC -liitin**

Kytke tähän mukana toimitettu YPAO-mikrofoni (s. 24).

**3** **Kauko-ohjaussignaalien vastaanotin**

Vastaanottaa kauko-ohjaussignaalit (s. 4).

**4** **INFO-painike**

Valitsee etulevyn näytön tietueen (s. 28).

**5** **MEMORY (PAIRING) -painike**

FM/AM-asemien tallennus muistipaikoille (s. 36).

Käynnistää pariitoksen muodostamisen BLUETOOTH-laitteeseen, kun pidät painiketta painettuna 3 sekunnin ajan (s. 39).

**6** **PRESET-painikkeet**

FM/AM-aseman valinta muistipaikalta (s. 37).

**7** **FM- ja AM-painikkeet**

Valitsee FM- tai AM-taajuuskaistan (s. 35).

**8** **TUNING-painikkeet**

Valitsee radiotaajuuden (s. 35).

**9** **Etulevyn näyttö**

Näyttötietueet (s. 8).

**10** **PHONES-liitin**

Kytke tähän kuulokkeet.

**11** **INPUT-painikkeet**

Ohjelmalähteen valinta.

**12** **TONE CONTROL**

Sävynsäätö. Korkeiden ja matalien taajuuksien kuuluvuuden säätö (s. 45).

**13** **SCENE-painikkeet**

Ohjelmalähteen ja äänentoisto-ohjelman valinta yhdellä painikkeella. Samalla tämä laite kytkeytyy automaattisesti toimintatilaan, jos se on valmiustilassa (s. 29).

**14** **PROGRAM-painikkeet**

Valitsee ääniohjelman ja tiläänidekooderin (s. 30).

**15** **STRAIGHT-painike**

Suora dekodaus käyttöön / pois käytöstä (s. 33).

**16** **AUX-liitin**

Kannettavan laitteen kytkentä, esim. kannettava audiosoitin (s. 21).

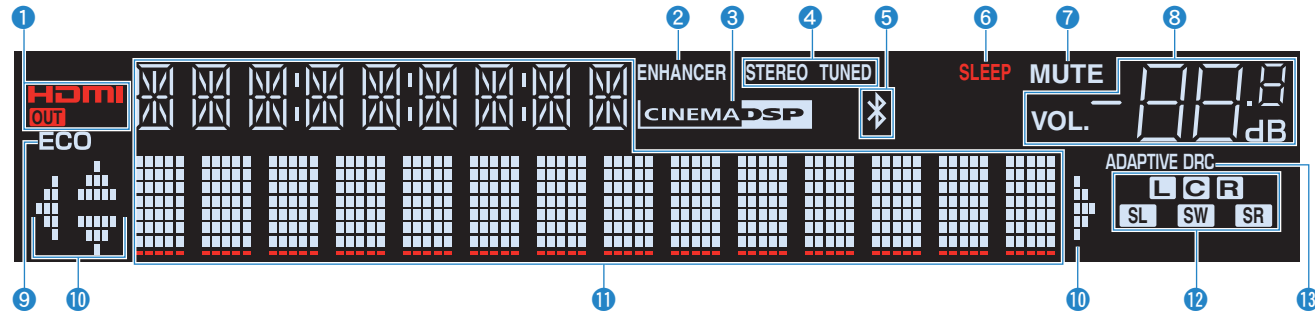
**17** **USB-liitin**

USB-muistilaitteen kytkentä (s. 41).

**18** **VOLUME -säädin**

Säätää äänen voimakkuuden.

## Etulevyn näyttö (ilmaisimet)



### 1 HDMI

Laite vastaanottaa tai lähettää eteenpäin HDMI-signaaleja.

### OUT

Laite lähettää eteenpäin HDMI-signaalia.

### 2 ENHANCER

Compressed Music Enhancer -toiminto on käytössä (s. 34).

### 3 CINEMA DSP

CINEMA DSP -toiminto on käytössä (s. 31).

### 4 STEREO

Viritin vastaanottaa FM-stereosignaalia.

### TUNED

Viritin vastaanottaa FM/AM-radiosignaalia.

### 5 BLUETOOTH-merkkivalo

Laite muodostaa yhteyttä BLUETOOTH-laitteeseen.

### 6 SLEEP

Palaa, kun uniajastin on käytössä.

### 7 MUTE

Vilkkuu, kun äänentoisto on mykistetty.

### 8 Äänenvoimakkuuden ilmaisimien

Käytössä oleva äänenvoimakkuus.

### 9 ECO

Valo palaa, kun ekotoiminto on käytössä (s. 57).

### 10 Nuolet

Ilmoittaa, mitä kauko-ohjaimen nuolipainikkeita voit käyttää nyt.

### 11 Vaihtuvan tiedon näyttö

Tämänhetkinen toimintatila (ohjelmalähteen nimi, äänentoisto-ohjelman nimi jne.) Voit vaihtaa tietuetta painamalla INFO (s. 28).

### 12 Kaiuttimien ilmaisimet

Ilmaisevat, mistä kaiutinliittimistä lähtee eteenpäin äänisignaali.

L Etukaiutin (vasen)

R Etukaiutin (oikea)

C Keskkikaiutin

SL Takakaiutin (vasen)

SR Takakaiutin (oikea)

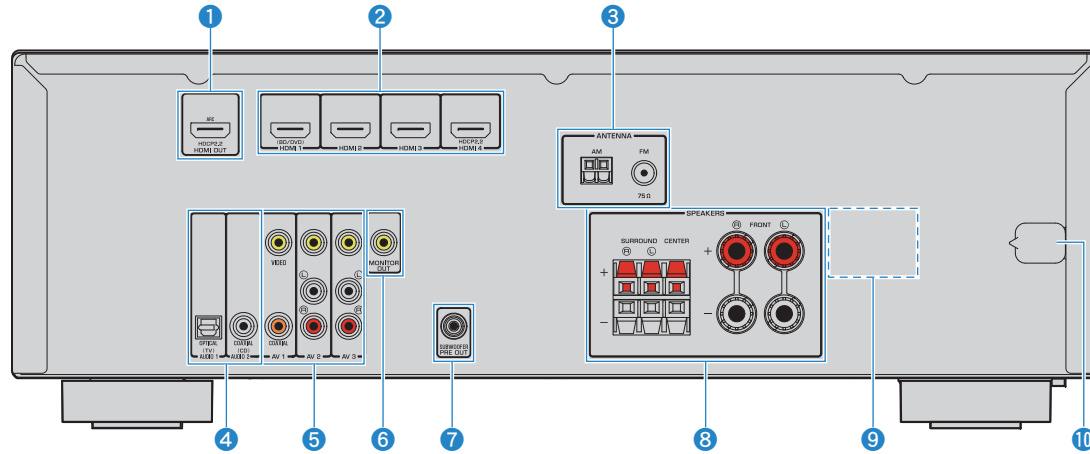
SW Subwoofer

### 13 ADAPTIVE DRC

Adaptive DRC -toiminto on käytössä (s. 45).



## Takalevy



\* Audio/videolähtöliittimet on ympäröity laitteessa valkoisella värillä kytkentöjen tekemisen helpottamiseksi.

### 1 HDMI OUT -liitin

Liitin, johon voidaan kytkeä HDMI-yhteensopiva televisio ja joka pystyy antamaan eteenpäin video/audiosignaalia (s. 18). Jos hyödynnät ARC-kanavaa, television audiosignaali voidaan ottaa tähän laitteeseen tämän HDMI OUT -liittimen kautta.

### 2 HDMI 1-4 -liittimet

Liitin, johon voidaan kytkeä HDMI-yhteensopiva ohjelmalähde ja joka pystyy ottamaan audio- videosignaalia tähän laitteeseen (s. 19).

### 3 ANTENNA -liittimet

Liitin FM- ja AM-antenneille (s. 22).

### 4 AUDIO 1-2 -liittimet

Liitin, johon voidaan kytkeä audiolaite ja joka pystyy ottamaan audiosignaalia tähän laitteeseen (s. 21).

### 5 AV 1-3 -liittimet

Liitin, johon voidaan kytkeä video/audiolaite ja joka pystyy ottamaan video/audiosignaalia tähän laitteeseen (s. 19).

### 6 MONITOR OUT -liitin

Liitin, johon voidaan kytkeä komposiittivideosignaalia tukeva televisio ja joka pystyy antamaan eteenpäin videosignaalia (s. 18).

### 7 SUBWOOFER PRE OUT -liitin

Kytkäliitin aktiivisubwooferille (subwooferille, jossa on sisäinen vahvistin) (s. 15).

### 8 SPEAKERS -liittimet

Kytkäliitin kaiuttimille (s. 15).

### 9 JÄNNITTEENVALITSIN

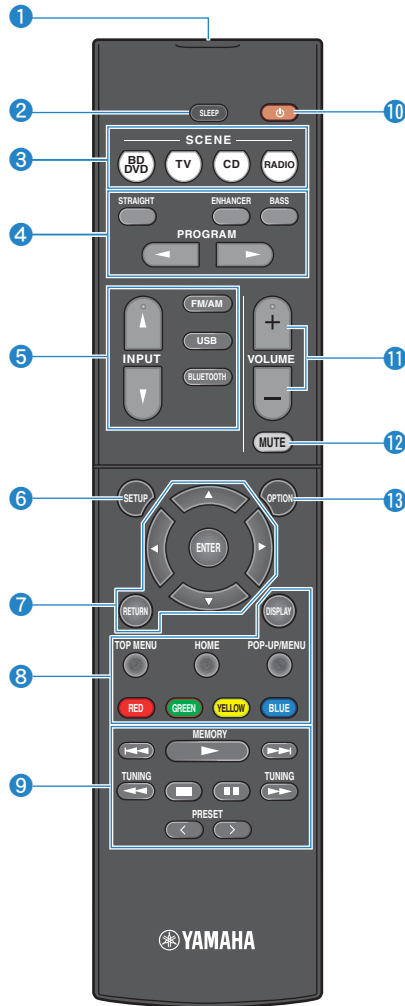
[mallit Taiwan, General]

Aseta valitsin paikallisen jännitteen mukaan (s. 22).

### 10 Virtajohto

Pistorasiaan (s. 22).

## Kauko-ohjain



### 1 Kauko-ohjaussignaalin lähetin

Lähettää infrapunasignaaleja.

### 2 SLEEP-painike

Uniajastin kytkee laitteen automaattisesti valmiustilaan valitsemasi ajan kuluttua. Määritä toiminta-aika painelemalla painiketta (120 min, 90 min, 60 min, 30 min, off).

### 3 SCENE-painikkeet

Ohjelmälähteen ja äänentoisto-ohjelman valinta yhdellä painikkeella. Samalla tämä laite kytkeytyy automaattisesti toimintatilaan, jos se on valmiustilassa (s. 29).

### 4 Äänentoistotavan valintapainikkeet

Valitsee äänentoisto-ohjelman (s. 30).

### 5 Ohjelmälähteen valintapainikkeet

Ohjelmälähteen valinta.

### 6 SETUP -painike

Avaa Setup-asetusvalikon (s. 47).

### 7 Valikkojen ohjauspainikkeet

**Nuolipainikkeet** Valitsee valikon tai asetuksen.

**ENTER** Vahvistaa tekemäsi valinnan.

**RETURN** Siirtyy edelliselle valikkosivulle.

### 7 8 9 Erillislaitteen ohjauspainikkeet

Ohjaavat ohjelmälähdelaiteen toistotoimintoja, kun ohjelmälähteenä on "USB", tai ohjaavat HDMI Control - ohjaukseen yhteensopivan ohjelmälähdelaiteen toistotoimintoja.



• Ohjelmälähdelaiteen on tuettava HDMI Control -toimintoa. Yamaha ei kuitenkaan voi taata kaikkien HDMI Control -yhteensopivien laitteiden toimivuutta.



• Voit määrittää tämän laitteen toimintoja väripainikkeille RED/ GREEN/YELLOW/BLUE (pun/vih/kelt/sin) -painikkeille (s. 59).

### 9 Radion ohjauspainikkeet

Ohjaa FM/AM-radiota, kun ohjelmälähteeksi on valittu TUNER (s. 35).

**MEMORY** FM/AM-asemien tallennus muistipaikoille.

**PRESET** Muistissa olevan aseman kuuntelu.

**TUNING** Radiotaajuuden valinta.

### 10 (vahvistimen) virtapainike

Tämä laite toimintatilaan / pois toimintatilasta (valmiustilaan).

### 11 VOLUME-painikkeet

Säätää äänenvoimakkuuden.

### 12 MUTE-painike

Äänen mykistys.

### 13 OPTION-painike

Avaa OPTION-valikon (s. 44).

# KÄYTTÖNOTTO

## Laitteen käyttöönotto

- 1 Kaiuttimien sijoittaminen (s.12)** Valitse kaiutinkokoonpano kaiuttimien lukumäärän perusteella. Sijoita kaiuttimet huoneeseen.
- 2 Kaiuttimien kytkeminen (s.15)** Kytke kaiuttimet tähän laitteeseen.
- 3 Television kytkeminen (s.18)** Kytke televisio tähän laitteeseen.
- 4 Ohjelmaa toistavien laitteiden kytkeminen (s.19)** Kytke videolaitteita (kuten BD/DVD-soittimia) ja audiolaitteita (kuten CD-soittimia) tähän laitteeseen.
- 5 FM/AM-antennien kytkeminen (s.22)** Kytke mukana toimitetut FM- ja AM-antennit tähän laitteeseen.
- 6 Verkkojohdon kytkeminen (s.22)** Kun olet tehnyt kaikki edellä luetellut vaiheet, kytke virtajohto laitteeseen ja pistorasiaan.
- 7 Valikkokielen valitseminen (s.23)** Valitse haluamasi kieli kuvaruutuvalikkoihin.
- 8 Määritä automaattiset kaiutinasetukset (YPAO) (s. 24).** Käynnistä kuunteluhuoneeseen parhaiten soveltuvien kaiutinasetusten (kuten kaiutintasoihin ja akustiikkaan vaikuttavien asetusten) automaattivalinta (YPAO).

Valmistelut on nyt tehty. Voit nyt nauttia elokuvista, musiikista, radiosta ja muista ohjelmälähteistä!

## 1 Kaiuttimien sijoittaminen

Sijoita kaiuttimet kaiuttimien lukumäärän perusteella. Sijoita kaiuttimet ja subwoofer huoneeseen. Tässä luvussa on esimerkkejä kaiutinkokoonpanoista.

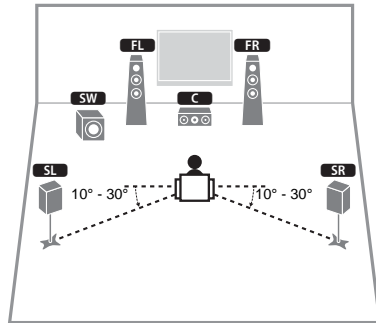
### Varoitus

- [mallit U.S.A. ja Canada]  
Perusasetusten käytön aikana laite pystyy käyttämään 8-ohmisia kaiuttimia. Jos käytössäsi on 6 ohmin kaiuttimet, aseta tämän laitteen kaiutinimpedanssiksi "6Ω MIN". Lisätietoja, ks. "Kaiutinimpedanssi" (s.14).
- [muut kuin mallit U.S.A. ja Canada]  
Käytä kaiuttimia, joiden impedanssi on vähintään 6 Ω.
- Kytke subwoofer, jossa on sisäinen vahvistin (aktiivisubwoofer).
- Kytke sekä vasen että oikea kaiutin.

| Kaiutintyyppi | Kuva | Toiminto  | Kaiutinjärjestelmä (kanavien lukumäärä) |                                     |     |     |     |
|---------------|------|---|---|-------------------------------------|-----|-----|-----|
|               |      |   | 5.1                                     | 5.1<br>(Virtual<br>CINEMA<br>FRONT) | 4.1 | 3.1 | 2.1 |
| Etä (v)       | FL   | Toistavat vasemman ja oikean etukanavan äänen (stereo).   | ●                                       | ●                                   | ●   | ●   | ●   |
| Etä (o)       | FR   |   | ●                                       | ●                                   | ●   | ●   | ●   |
| Keski         | C    | Toistaa keskikanavan äänen (kuten elokuvan puheosuudet ja laulajan äänen).  | ●                                       | ●                                   |     | ●   |     |
| Taka (v)      | SL   | Toistavat vasemman ja oikean takakanavan äänen.   | ●                                       | ●*                                  | ●   |     |     |
| Taka (o)      | SR   |   | ●                                       | ●*                                  | ●   |     |     |
| Subwoofer     | SW   | Toistaa LFE-kanavan (low-frequency effect) matalat tehosteäänit ja vahvistaa muiden kanavien bassoääniä. Tämä kanava merkitään lukemalla "0.1". | ●                                       | ●                                   | ●   | ●   | ●   |

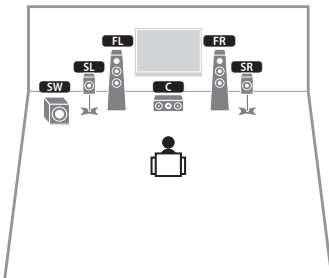
\* Sijoita takakaiuttimet huoneen etuosaan ja valitse asetuskohtaan "Virtual CINEMA FRONT" (s. 51) ("Setup"-valikossa) asetus "On".

## 5.1-kanavainen kaiutinjärjestelmä



- Voit nauttia tiläänikentästä, vaikka käytössäsi ei olisi keskkaiutinta (Front 4.1-kanavainen kaiutinjärjestelmä)
- Voit sijoittaa subwooferin joko vasemmalle tai oikealle puolelle.

## 5.1-kanavainen kaiutinjärjestelmä (Virtual CINEMA FRONT)

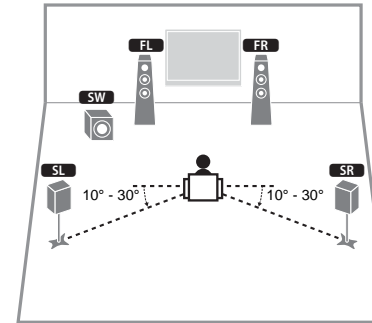


- Jos haluat käyttää tätä kokoonpanoa, valitse asetuskohtaan "Virtual CINEMA FRONT" (s. 51) ("Setup"-valikossa) asetus "On".

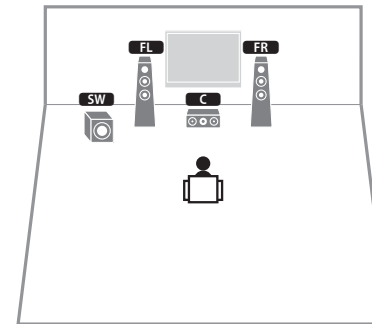


- Voit nauttia tiläänikentästä, vaikka käytössäsi ei olisi keskkaiutinta (Front 4.1-kanavainen kaiutinjärjestelmä)
- Voit sijoittaa subwooferin joko vasemmalle tai oikealle puolelle.

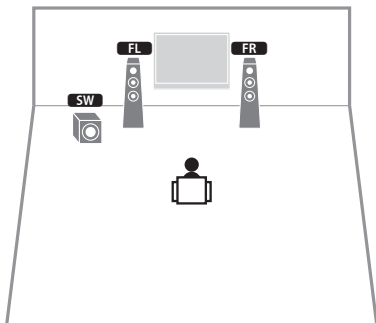
## 4.1-kanavainen kaiutinjärjestelmä



## 3.1-kanavainen kaiutinjärjestelmä



## 2.1-kanavainen kaiutinjärjestelmä

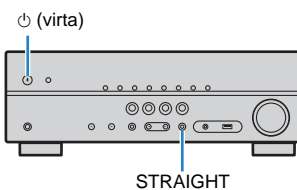


### Kaiutinimpedanssi

[mallit U.S.A. ja Canada]

Perusasetuksen käytön aikana laite pystyy käyttämään 8-ohmisia kaiuttimia. Jos käytössäsi on 6 ohmin kaiuttimet, aseta tämän laitteen kaiutinimpedanssiksi "6Ω MIN".

- 1 Kytke virtajohto pistorasiaan ennen kuin kytket kaiuttimet tähän laitteeseen.
- 2 Pidä painettuna etulevyn STRAIGHT -painike ja paina sitten  $\text{⏻}$  (virta).



- 3 Varmista, että etulevyn näytössä näkyy "SP IMP."



- 4 Valitse "6 Ω MIN" painamalla STRAIGHT.
- 5 Kytke laite valmiustilaan painamalla  $\text{⏻}$  (virta) -painiketta ja irrota virtajohto pistorasiasta.

Nyt voit kytkeä kaiuttimet laitteeseen.

## 2 Kaiuttimien kytkeminen

Kytke kuunteluhuoneeseen sijoitetut kaiuttimet tähän laitteeseen. Seuraavassa kuvassa näet esimerkin kokoonpanosta, jossa tähän vahvistimeen on kytketty 5.1-kanavainen kaiutinjärjestelmä. Jos valitset toisenlaisen kaiutinkokoonpanon, kytke kaiuttimet 5.1-kanavaisen kaiutinkokoonpanon ohjeiden mukaan

### Varoitus

- Irrota laitteen verkkojohto pistorasiasta ja kytke subwoofer pois toimintatilasta ennen kuin kytket kaiuttimet.
- Tarkista, ettei kaiutinjohtin koske toiseen johtimeen eikä tämän laitteen metalliosaan. Muuten tämä laite ja kaiuttimet voivat mennä rikki. Jos kaiutinjohtot aiheuttavat oikosulun, etulevyn näyttöön tulee "Check SP Wires", kun kytket tähän laitteeseen virran.

### Kytkentäkaapelit (myydään erikseen)

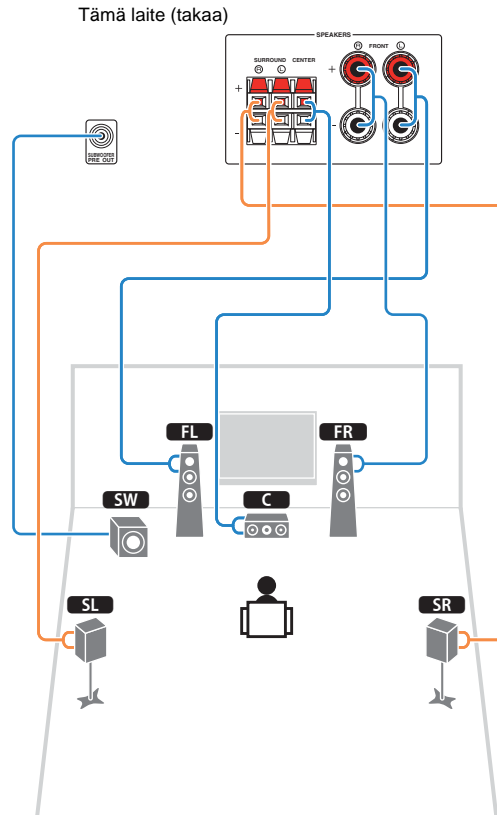
Kaiutinkaapelit (x kaiuttimien lukumäärä)



Audiokaapelit (x1: subwooferille)



## 5.1-kanavainen kaiutinjärjestelmä

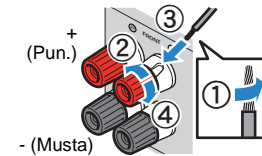


## Kaiutinkaapelien kytkeminen

Kaiutinkaapeleissa on kaksi johdinta. Kytke toinen kaapeli laitteen ja kaiuttimen - (negatiivinen) liittimiin, toinen + (positiivinen) liittimiin. Jos johtimet ovat kytkennän helpottamiseksi eriväriset, kytke musta johdin negatiiviseen ja toinen johdin positiiviseen liittimeen.

### (Etukaiuttimet)

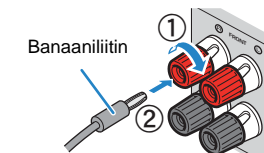
- 1 Poista noin 10 mm eristettä jokaisen kaiutinkaapelin päästä ja kierrä johtimet tiukasti yhteen.
- 2 Kierrä kaiutinliitin auki.
- 3 Työnnä paljas johdin liittimen sivussa (yläoikealla tai alavasemmalla) olevaan aukkoon.
- 4 Kierrä liitin kiinni.



### Banaaniliitin

[mallit U.S.A., Canada, Australia, Taiwan, General]

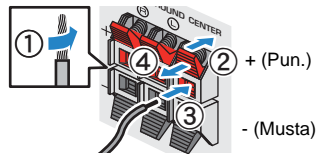
- 1 Kiristä kaiutinliitin.
- 2 Työnnä banaaniliitin kaiutinliittimen päähän.



1 2 3 4 5 6 7 8

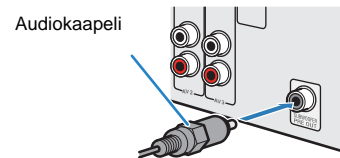
### (Keskikaiutin / takakaiuttimet)

- ① Poista noin 10 mm eristettä jokaisen kaiutinkaapelin päästä ja kierrä johtimet tiukasti yhteen.
- ② Paina lukitsin alas.
- ③ Työnnä paljas johdonpää liittimeen aukkoon.
- ④ Päästä irti lukitsimesta.



### ■ Kytke subwoofer, jossa on sisäänrakennettu vahvistin (aktiivisubwoofer).

Kytke subwoofer audiokaapelilla.



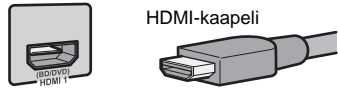


## Tulo/lähtöliittimet ja kaapelit

### Video/audioliittimet

#### □ HDMI -liittimet

Digitaalinen video- ja audiosignaali välittyvät yhden liitännän kautta. Käytä HDMI-johtoa.



- Käytä 19-nastaista HDMI-kaapelia, jossa on HDMI-logo. Suosittelemme käyttämään enintään 5,0 metriä pitkää kaapelia signaalin laatuhäviön estämiseksi.

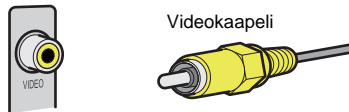


- Tämän laitteen HDMI-liittimet ovat yhteensopivia HDMI Control -ohjauksen, Audio Return Channel (ARC) -toiminnon, 3D-videon ja 4K Ultra HD-videon eteenpäinsiirron (läpiviennin) kanssa.
- Käytä erittäin nopeaa high speed HDMI -kaapelia, jos haluat toistaa 3D- tai 4K Ultra HD-videota.

### Video-liittimet

#### □ VIDEO-liittimet

Nämä liittimet välittävät analogista videosignaalia. Käytä videokaapelia.



### Audioliittimet

#### □ OPTICAL-liittimet

Nämä liittimet välittävät digitaalidigitaaliaudiosignaalia. Käytä optista digitaalikaapelia. Poista kaapelin päässä mahdollisesti oleva suoja ennen käyttöä.



#### □ COAXIAL -liittimet

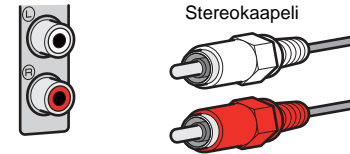
Nämä liittimet välittävät digitaalidigitaaliaudiosignaalia. Käytä koaksiaalista digitaalikaapelia.



### □ AUDIO-liittimet

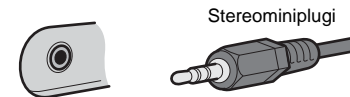
#### (Stereo L/R -liittimet)

Nämä liittimet välittävät analogista stereoaudiosignaalia. Käytä stereojakkikaapelia (RCA-kaapelia).



#### (stereominiliitin)

Nämä liittimet välittävät analogista stereoaudiosignaalia. Tee kytkentä stereokaapelilla (miniliitin).



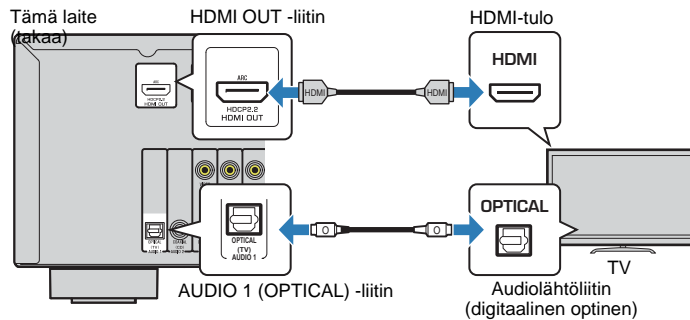
### 3 Television kytkeminen

Kytke televisio tähän laitteeseen. Ohjelmalähteistä tähän laitteeseen tuleva videosignaali voidaan sen jälkeen siirtää televisioon. Voit ohjata televisio-ohjelman äänen toistumaan tämän laitteen kautta.

Jotta laite toimisi parhaalla mahdollisella tavalla, suosittelemme, että kytket tämän laitteen televisioon HDMI-kaapelilla.

#### HDMI -yhteys

Kytke tämä laite ja televisio toisiinsa HDMI-kaapelilla ja optisella digitaalikaapelilla.



- Seuraavissa tapauksissa digitaalista optista kaapelia ei kytkeä television ja tämän laitteen väliin.
  - Jos TV tukee Audio Return Channel (ARC) -toimintoa
  - TV vastaanottaa TV-lähetyksiä vain digisovittimesta
- Jos kytket tähän laitteeseen HDMI-ohjausta tukevan television HDMI-kaapelilla, voit ohjata tämän laitteen toimintoja (virrankytkentä, äänenvoimakkuus, tms.) television kauko-ohjaimella.

Määritä HDMI-asetukset, jos haluat käyttää HDMI Control -ohjausta ja ARC-toimintoa. Lisätietoja asetuksista, HDMI (s. 74).

#### Audio Return Channel (ARC)

- ARC-toiminnon avulla audiosignaali kulkevat kumpaankin suuntaan. Mikäli kytket tähän laitteeseen yhdellä HDMI-kaapelilla television, joka tukee ARC-toimintoa, voit toistaa ohjelmalähteiden video/ audiosignaalia televisiosta tai television audiosignaalia tästä laitteesta.
- Jos haluat käyttää ARC-toimintoa, kytke televisio HDMI-kaapelilla, joka tukee ARC-toimintoa.

#### Komposiittivideokytkentä

Jos kytket jonkin videolaitteen tähän laitteeseen videokaapelilla, kytke TV tämän laitteen MONITOR OUT (VIDEO) -liittimiin.

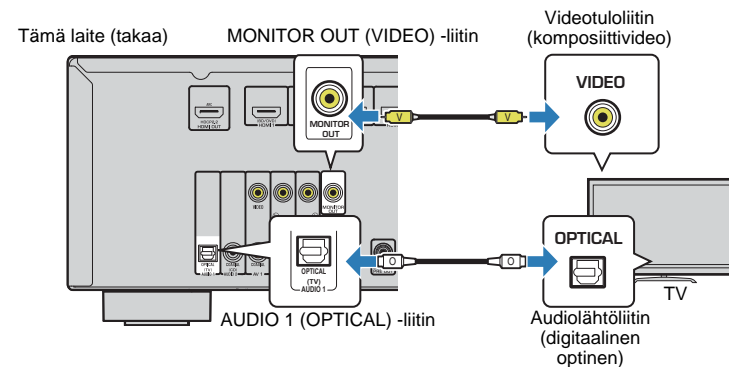


- Jos kytket television tähän laitteeseen muulla kuin HDMI-kaapelilla, televisio ei pysty näyttämään tähän laitteeseen HDMI-liittännän kautta tulevaa kuvasignaalia.
- Toimintojen ohjaus television kuvaruudun kautta on mahdollista vain, jos televisio on kytketty tähän laitteeseen HDMI-kaapelilla.



- Jos katselet televisiota vain digisovittimen kautta, sinun ei tarvitse kytkeä audiokaapelia television ja tämän laitteen välille.

#### VIDEO (komposiittivideo) -kytkentä (videokaapelilla)



## 4 Ohjelmaa toistavien laitteiden kytkeminen

Tässä laitteessa on erilaisia tuloliittimiä, kuten HDMI-tuloliittimet, joihin voit kytkeä erityyppisiä ohjelmalähdelaitteita. Lisätietoja BLUETOOTH tai USB-muistilaitteen kytkemisestä on seuraavilla sivuilla:

- BLUETOOTH-laitteen kytkentä (s. 39)
- USB-muistilaitte (s. 41)

### Videolaitteiden kytkeminen (esim. BD/DVD-soitin)

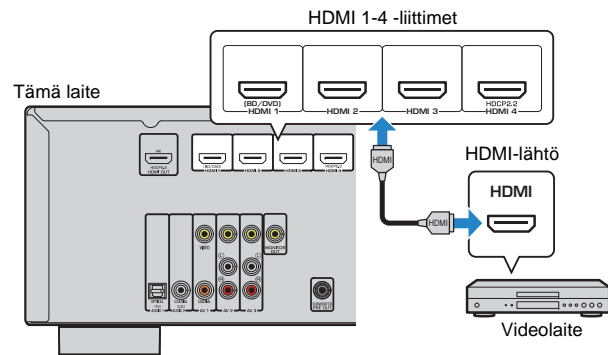
Kytke laitteeseen videolaitteita, esim. BD/DVD-soitin, digisovitin (STB) ja pelikonsoli. Valitse yksi seuraavista kytkentätavoista videolaitteessa olevien audio/videolähtöjen perusteella. Jos videolaitteessa on HDMI-lähtö, suosittelemme HDMI-kytkentää.



- Jos tässä laitteessa käytettävissä oleva video/audiotulojen yhdistelmä ei vastaa videolaitteesi liittimiä, muuta yhdistelmä vastaamaan erillislaitteen lähtöliittimiä (s. 20).

### HDMI -yhteys

Kytke tämä laite ja videolaitte toisiinsa HDMI-kaapelilla.



Jos valitset ohjelmalähteeksi "HDMI 1-4" painamalla INPUT-painiketta, videolaitteen toistama video- ja audiosignaali toistuvat tämän laitteen kautta.

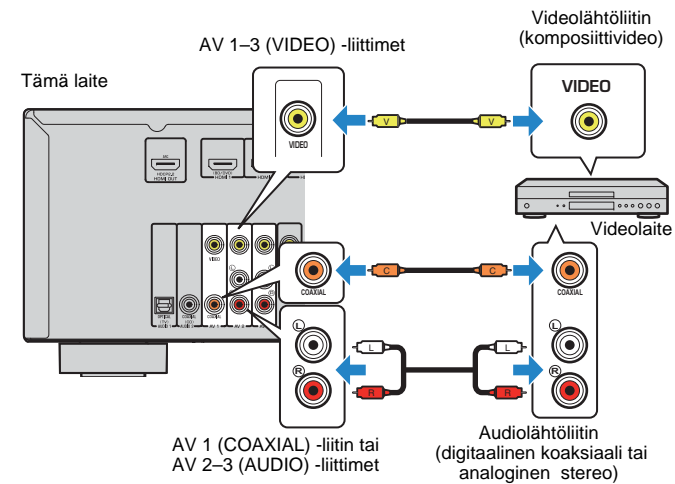


- Jos haluat katsella HDMI 1-4 -liittimeen tulevaa kuvaa, sinun on kytkettävä televisio tämän laitteen HDMI OUT -liittimeen (s. 18).
- Jos käytettävissä on HDCP 2.2-yhteensopiva HDMI -laitte, kytke se HDMI 4 -liittimeen.

### Komposiittivideokytkentä

Kytke videolaitte tähän laitteeseen videokaapelilla ja audiokaapelilla (koaksiaalinen digitaalikaapeli tai stereokaapeli). Valitse audiotuloliitäntä (tästä laitteesta) videolaitteessa olevien audiolähtöjen perusteella.

| Videolaitteen lähtöliittimet |                 | Tämän laitteen tuloliitin                              |
|------------------------------|-----------------|--|
| Videosignaali                | Audiosignaali   |  |
| Composite video              | Digital coaxial | AV 1 (VIDEO + COAXIAL)                                 |
|                              | Analog stereo   | AV 2-3 (VIDEO + AUDIO)                                 |
|                              | Digital optical | Muuta tuloliittimen yhdistelmää (video & audio) s. 20. |



Jos valitset ohjelmalähteeksi "AV 1-3" painamalla INPUT-painiketta, videolaitteen toistama video- ja audiosignaali toistuvat tämän laitteen kautta.



- Jos haluat katsella AV 1-3 (VIDEO) -liittimeen tulevaa kuvaa, sinun on kytkettävä televisio tämän laitteen MONITOR OUT (VIDEO) -liittimeen (s. 18).

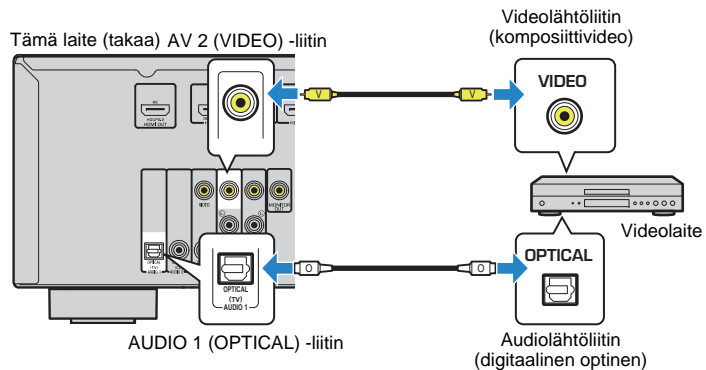
## Muuta tuloliittimien yhdistelmää (video & audio)

Jos tässä laitteessa käytettävissä oleva video/audiotulojen yhdistelmä ei vastaa videolaitteesi liittimiä, muuta yhdistelmä vastaamaan erillislaitteen lähtöliittimiä. Näin voit kytkeä tähän laitteeseen videolaitteen, jossa on seuraavat video/audiolähtöliittimet.

| Videolaitteen lähtöliittimet |                 | Tämän laitteen tuloliitin |                                     |
|------------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Videosignaali                | Audiosignaali   | Videosignaali             | Audiosignaali                       |
| HDMI                         | Digital optical | HDMI 1-4                  | AUDIO 1 (OPTICAL)                   |
|                              | Digital coaxial | HDMI 1-4                  | AV 1 (COAXIAL)<br>AUDIO 2 (COAXIAL) |
|                              | Analog stereo   | HDMI 1-4                  | AV 2-3 (AUDIO)                      |
| Composite video              | Digital optical | AV 1-3 (VIDEO)            | AUDIO 1 (OPTICAL)                   |

### Välttämättömät asetukset

Jos olet kytkenyt esimerkiksi videolaitteen tämän laitteen AV 2 (VIDEO)- ja AUDIO 1 (OPTICAL) -liittimiin, muuta asetusta seuraavasti.



**1** Kun olet kytkenyt erillislaitteet (kuten television ja ohjelmalähdelaitteet) ja tämän laitteen virtajohdon, kytke tämä laite, televisio ja ohjelmalähdelaitteet toimintatilaan.

**2** Valitse INPUT-painikkeella "AV 2" (käytettävä videotuloliitin) ohjelmalähteeksi.

**3** Paina OPTION.

**4** Valitse nuolipainikkeilla (Δ/∇) "Audio In" ja paina ENTER.



**5** Valitse nuolipainikkeilla (◀▶) "AUDIO 1" (käytettävä audiotuloliitin).



**6** Paina OPTION.

Nyt tarvittavat asetukset on tehty.

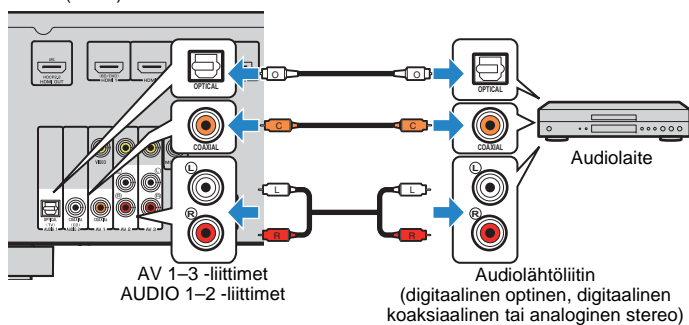
Jos valitset ohjelmalähteeksi "AV 2" painamalla INPUT-painiketta, videolaitteen toistama video- ja audiosignaali toistuvat tämän laitteen kautta.

## Audiolaitteiden kytkeminen (esim. CD-soitin)

Kytke tähän laitteeseen audiolaitte (esim. CD-soitin, MD-soitin.) Valitse yksi seuraavista kytkentätavoista audiolaitteessa olevien audiolähtöjen perusteella.

| Audiolaitteen audiolähtöliittimet | Tämän laitteen audiotuloliittimet   |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Digital optical                   | AUDIO 1 (OPTICAL)                   |
| Digital coaxial                   | AV 1 (COAXIAL)<br>AUDIO 2 (COAXIAL) |
| Analog stereo                     | AV 2-3 (AUDIO)                      |

Tämä laite (takaa)



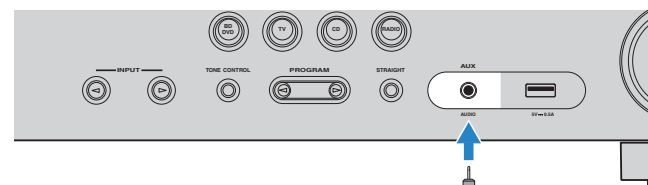
Jos valitset ohjelmalähteeksi AV 1-3 tai AUDIO 1-2 painamalla INPUT-painiketta, audiolaitteen toistama audiosignaali toistuu tämän laitteen kautta.

## Etulevyn liitin

Kytke etulevyn AUX-liittimeen väliaikaisesti käytettävä laite, esimerkiksi kannettava audiosoitin.

Lopeta ohjelman toisto kytkettävästä laitteesta ja vaimenna tämän laitteen äänenvoimakkuus ennen kytkemistä.

Tämä laite (edestä)



Kannettava audiosoitin

Jos valitset ohjelmalähteeksi "AUX" painamalla INPUT-painiketta, liittimeen kytketyn laitteen toistama audiosignaali toistuu tämän laitteen kautta.



- Valitse audiokaapeli kytkettävässä laitteessa olevan liitintyyppin mukaan.

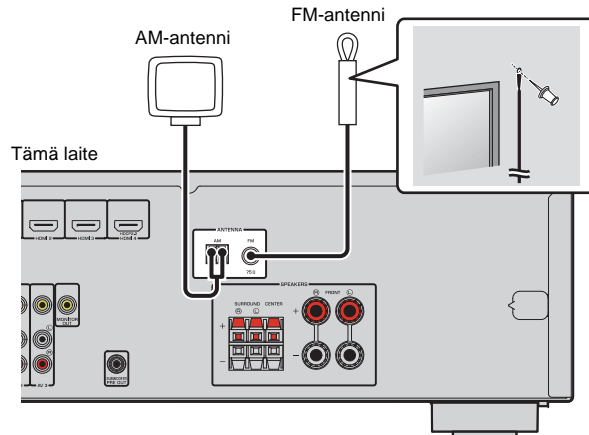


- Lisätietoja USB-muistilaitteen kytkemisestä, USB (s. 41).

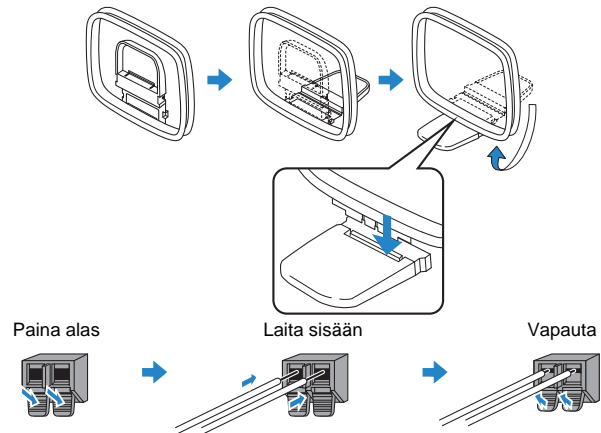
## 5 FM/AM-antennien kytkeminen

Kytke mukana toimitetut FM- ja AM-antennit tähän laitteeseen.

Kiinnitä FM-antennin pää seinään. Kiinnitä AM-antenni tasaiselle alustalle.



### AM-antennin kokoaminen ja kytkeminen



- Kuori vain tarvittava määrä AM-antennin kaapelia.
- AM-antennin johtimissa ei ole napaisuutta.

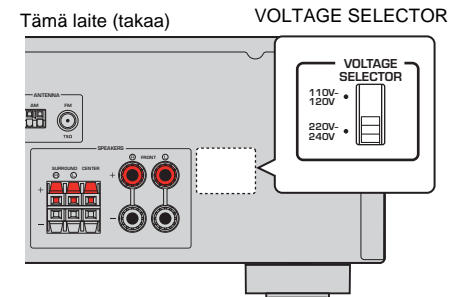
## 6 Verkkojohdon kytkeminen

### Ennen virtajohdon kytkentää (vain malli Taiwan, General)

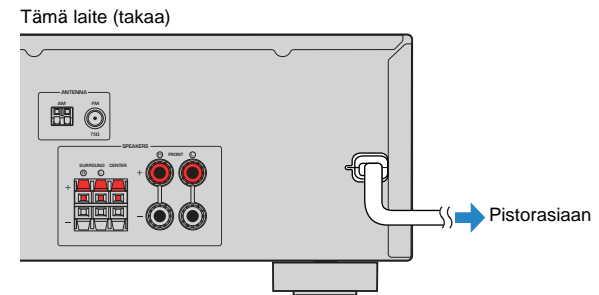
Set the switch position of VOLTAGE SELECTOR according to your local voltage. AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz.

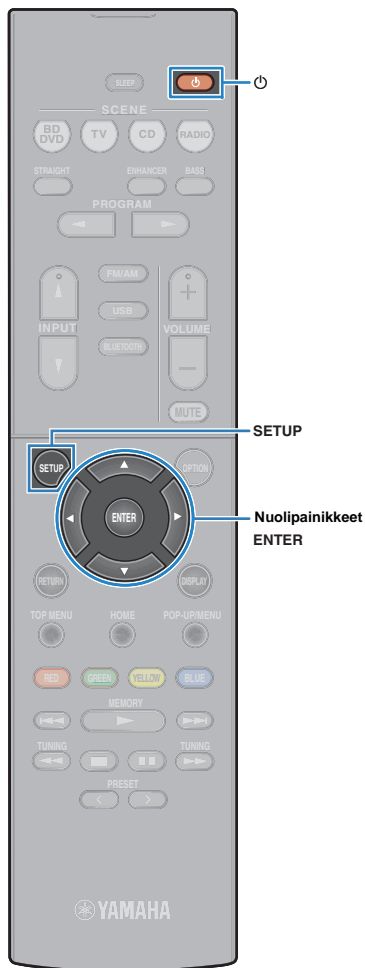


- Make sure you set VOLTAGE SELECTOR of the unit BEFORE plugging the power cable into an AC wall outlet. Improper setting of VOLTAGE SELECTOR may cause damage to the unit and create a potential fire hazard.



Kun olet tehnyt kaikki edellä luetellut vaiheet, kytke virtajohto laitteeseen ja pistorasiaan.





## 7 Valikkokielen valitseminen

Valitse haluamasi kieli kuvaruutuvalikkoihin.

- 1 Kytke tämä laite toimintatilaan painamalla (vahvistimen virtapainike).
- 2 Kytke televisio toimintatilaan. Valitse televisiosta kanava, joka näyttää tämän laitteen kautta tulevan kuvasignaalin (HDMI OUT).



- Käyttö television kuvaruudun kautta on mahdollista vain, jos televisio on kytketty tähän laitteeseen HDMI-kaapelilla. Ellei ole käyttänyt HDMI-kaapelia, tee asetukset etulevyn näytön kautta.

- 3 Paina SETUP.
- 4 Valitse nuolipainikkeilla "Language" ja ENTER.



- 5 Valitse nuolipainikkeilla haluamasi kieli.



- 6 Sulje valikko painamalla SETUP.



- Etulevyn näytön tiedut näkyvät vain englanniksi.



## 8 Automaattiset kaiutinasetukset (YPAO)

Yamaha Parametric room Acoustic Optimizer (YPAO) -toiminnon avulla tämä laite tunnistaa kaiutinkytännät ja mittaa kaiuttimien etäisyydet kuuntelupaikalta. Sen jälkeen toiminto valitsee automaattisesti parhaat kaiutinasetukset, kuten kaiuttimien äänenvoimakkuudet, ja akustiikkaan vaikuttavat asetukset kuunteluhuoneeseesi sopiviksi.



- Jos käytössäsi on Front 5.1 -kaiutinkokoonpano (Virtual CINEMA FRONT) (s. 13), valitse "Virtual CINEMA FRONT"-asetuskohtaan (s. 51) ("Setup"-valikossa) jo etukäteen asetus "On".
- Huomioi seuraavat seikat ennen kuin käytät YPAO-toimintoa.
  - Käynnistä YPAO-toiminto vasta, kun olet kytkenyt television ja kaiuttimet tähän laitteeseen.
  - Mittauksen aikana laitteisto toistaa voimakkaita testiäniä. Huolehdi siitä, etteivät lapset pelästy ääntä.
  - Et voi säätää laitteiston äänenvoimakkuutta mittauksen aikana.
  - Huoneessa tulisi olla mahdollisimman hiljaista mittauksen aikana.
  - Älä kytke kuulokkeita laitteeseen.
  - Älä seiso kaiuttimien ja YPAO-mikrofonin välissä mittauksen aikana (se kestää noin 3 minuuttia).

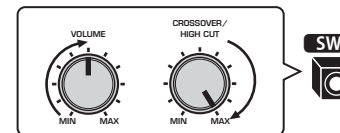
**1 Kytke tämä laite toimintatilaan painamalla  (vahvistimen virtapainike).**

**2 Kytke televisio toimintatilaan. Valitse televisiosta kanava, joka näyttää tämän laitteen kautta tulevan kuvasignaalin (HDMI OUT).**



- Käyttö television kuvaruudun kautta on mahdollista vain, jos televisio on kytketty tähän laitteeseen HDMI-kaapelilla. Ellei ole käyttänyt HDMI-kaapelia, tee asetukset etulevyn näytön kautta.

**3 Kytke subwoofer toimintatilaan ja säädä sen äänenvoimakkuus puoliväliin. Jos subwooferissa on jakotaajuuden säädin, säädä se maksimiin.**

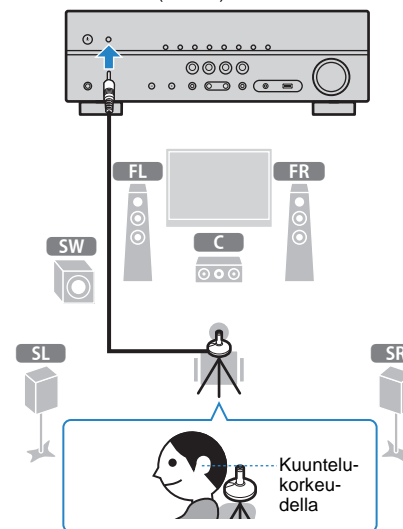


**4 Aseta YPAO-mikrofoni kuuntelupaikalle. Kytke se tämän laitteen etulevyn YPAO-liittimeen.**



- Aseta YPAO-mikrofoni korvien korkeudelle kuuntelupaikalle. Suosittelemme jalustan käyttöä mikrofonin tukemiseen. Kiinnitä mikrofoni jalustaan jalustan omilla kiinnitysruuveilla.

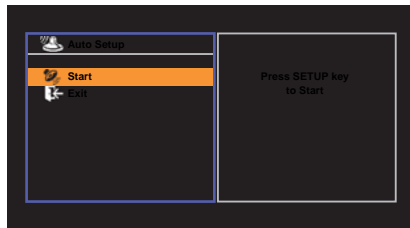
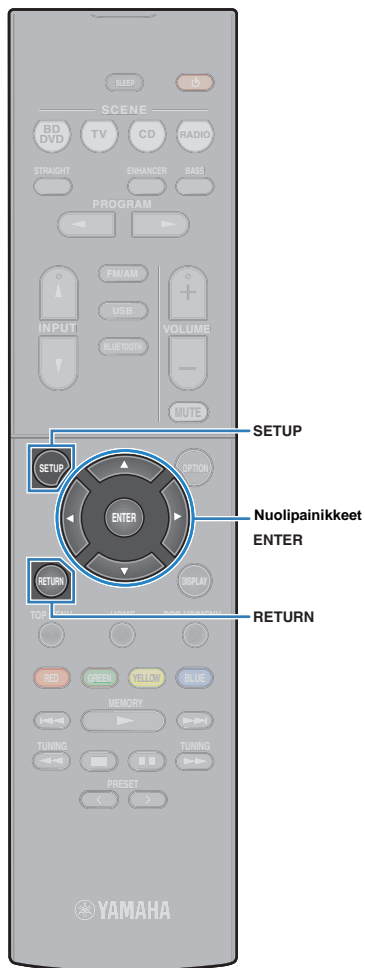
Tämä laite (edestä)



Seuraava tietue tulee television kuvaruutuun.



1 2 3 4 5 6 7 8



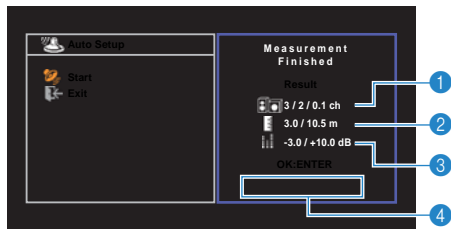
## 5 Käynnistä mittaus valitsemalla nuolipainikkeilla kohta "Start" ja painamalla SETUP.

Mittaus alkaa 10 sekunnin kuluessa. Jos painat ENTER, mittaus alkaa heti.



- Jos haluat keskeyttää mittauksen, paina RETURN ja noudata ohjeita kohdassa "Virheviestit" (s.26).

Seuraava tietue tulee television kuvaruutuun mittauksen jälkeen.



- 1 Kaiuttimien lukumäärä (etuk. / takak. / subwoofer)
- 2 Kaiuttimien etäisyys (lähinnä / kauimpana)
- 3 Kaiuttimien lähtötason säätö
- 4 Varoitusviesti (jos aiheellinen)



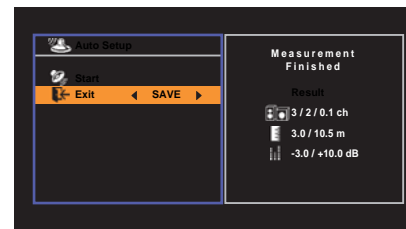
- Jos näkyviin tulee virheviesti (esim. E-1) tai varoitusviesti (esim. W-1), ks. "Virheviestit" (s.26) tai "Varoitusviestit" (s.27).



- Jos kaiuttimen käyttöön liittyy ongelma, etulevyn näytössä vilkkuu kyseisen kaiuttimen tunnus.

- Jos varoituksia on useita (mikäli ohjaa asetustalintaa etulevyn näytön kautta), selaa virheviestit nuolipainikkeilla (▽/△).

## 6 Tallenna mittaustulokset valitsemalla nuolipainikkeilla (</>) kohta "SAVE". Paina ENTER.



Säädetyt kaiutinasetukset valikoituvat käyttöön.



- Jos haluat lopettaa mittauksen tallentamatta tuloksia, valitse "CANCEL".

## 7 Irrota YPAO-mikrofoni tästä laitteesta.

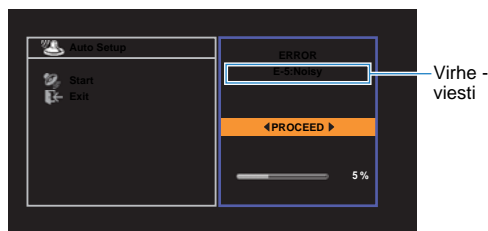
Kaiutinasetuksien optimointi on nyt valmis.

### Varoitus

- YPAO-mikrofoni on hyvin herkkä lämmölle. Älä laita sitä paikkaan, jossa se voi altistua suoralle auringonvalolle tai korkeille lämpötiloille (esim. AV-laitteen päälle)

## Virheviestit

Jos mittauksen aikana näkyviin tulee virheviesti, ratkaise ongelma ja käynnistä YPAO uudelleen.



TV-ruutu



Etulevyn näyttö

### ■ Toiminta virhetapauksessa

#### 1 Lue virheviesti. Paina ENTER.

#### 2 Valitse haluamasi toiminto nuolipainikkeilla (◀▶).

##### YPAO-mittauksen lopettaminen:

- ① Valitse "EXIT" ja paina ENTER.
- ② Valitse nuolipainikkeilla (▽/△) "Exit" ja paina ENTER.
- ③ Irrota YPAO-mikrofoni tästä laitteesta.

##### Jos haluat käynnistää YPAO-mittauksen uudestaan:

Valitse "RETRY" ja paina ENTER.

##### Jos haluat jatkaa nykyistä YPAO-mittausta (vain E-5 ja E-9):

Valitse "PROCEED" ja paina ENTER.

| Virheviesti                                   | Syy  | Toimenpide   |
|---|--|--|
| <b>E-1:No Front SP<br/>(E-1:NO FRNT SP)</b>   | Laite ei tunnista etukaiuttimia.             | Lopeta YPAO-mittaus, sammuta laite, tarkasta kaiutinkytännät.  |
| <b>E-2:No Sur. SP<br/>(E-2:NO SUR SP)</b>     | Laitteisto ei tunnista toista takakaiutinta. |  |
| <b>E-5:Noisy<br/>(E-5:NOISY)</b>              | Taustahäly on liian voimakas.                | Ole huoneessa hiljaa ja käynnistä YPAO uudestaan. Jos valitset "PROCEED", YPAO tekee mittauksen uudestaan eikä rekisteröi taustahälyä.   |
| <b>E-7:No MIC<br/>(E-7:NO MIC)</b>            | YPAO-mikrofoni on irrotettu.                 | Kytke YPAO-mikrofoni hyvin YPAO MIC -liittimeen ja käynnistä YPAO uudestaan.   |
| <b>E-8:No Signal<br/>(E-8:NO SIGNAL)</b>      | YPAO-mikrofoni ei havaitse testiääntä.       | Kytke YPAO-mikrofoni hyvin YPAO MIC -liittimeen ja käynnistä YPAO uudestaan. Jos tämä ongelma ilmenee jatkuvasti, ota yhteyttä lähimpään Yamaha-huoltoliikkeeseen tai -jälleenmyyjään. |
| <b>E-9:User Cancel<br/>(E-9:CANCEL)</b>       | Mittaus on peruutettu.                       | Käynnistä YPAO uudestaan tai lopeta mittaus.   |
| <b>E-10:Internal Err.<br/>(E-10:INTERNAL)</b> | Vahvistimen sisäinen virhe.                  | Lopeta YPAO-mittaus ja kytke tämä laite hetkeksi pois toimintatilasta. Jos tämä ongelma ilmenee jatkuvasti, ota yhteyttä lähimpään Yamaha-huoltoliikkeeseen tai -jälleenmyyjään.       |



- Suluissa olevat tekstit viittaavat etulevyn näytön tietueisiin.

## Varoitusviestit

Vaikka mittauksen jälkeen näkyviin tulisivikin varoitusviesti, voit silti tallentaa mittaustulokset noudattamalla tietueen ohjeita.

Suosittellemme kuitenkin, että suoritat YPAO-mittauksen uudelleen, jotta saisit käyttöösi parhaat mahdolliset kaiutinasetukset.



TV-ruutu

Ongelman aiheuttanut kaiutin (vilkkuu)



Etulevyn näyttö

### Toiminta varoitustapauksessa

**1** Lue varoitusviesti. Paina ENTER.

**2** Valitse haluamasi toiminto nuolipainikkeilla (◀▶).

**Mittaustulosten tallennus:**

Valitse "SAVE" ja paina ENTER.

**Mittaustulosten poistaminen:**

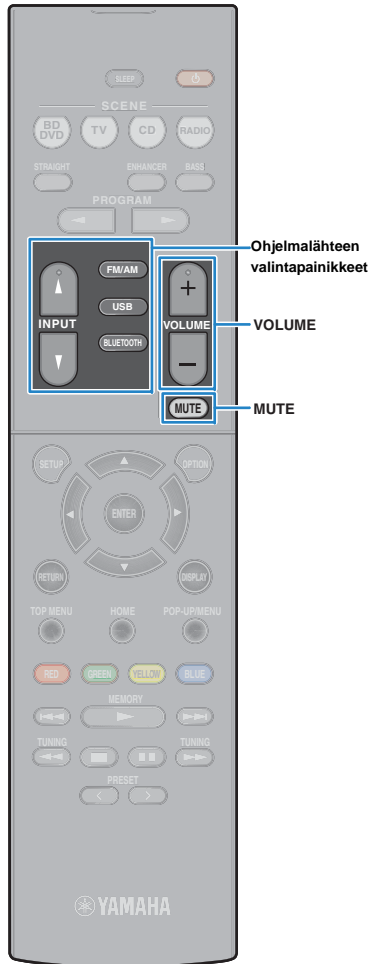
Valitse "CANCEL" ja paina ENTER.

**3** Irrota YPAO-mikrofoni tästä laitteesta.

| Varoitusviesti                           | Syy   | Toimenpide   |
|--|---|--|
| <b>W-1: Out of Phase (W-1:PHASE)</b>     | Kaiuttimen napaisuus on ehkä kytketty väärin (+/-).     | Tarkista varoituksen aiheuttaneen kaiuttimen kytkentä (+/-).<br><br><b>Jos kaiutin on kytketty väärin:</b><br>Sammuta tämä laite ja kytke kaiutinkaapeli uudestaan.<br><br><b>Jos kaiuttimet on kytketty oikein:</b><br>Kaiutintyyppi tai kuuntelu ympäristö voi aiheuttaa sen, että tämä viesti tulee näkyviin, vaikka kaiuttimet on kytketty oikein. Siinä tapauksessa voit olla välittämättä viestistä. |
| <b>W-2: Over Distance (W-2:DISTANCE)</b> | Jokin kaiutin on yli 24 metrin päässä kuuntelupaikalta. | Lopeta YPAO-mittaus, sammuta tämä laite ja sijoita ongelmia aiheuttanut laite enintään 24 metrin päähän kuuntelupaikasta.  |
| <b>W-3: Level Error (W-3:LEVEL)</b>      | Kaiuttimien äänenvoimakkuuksien ero on merkittävä.      | Tarkista käyttöympäristö, kaiuttimien kytkennät (+/-) ja subwooferin äänenvoimakkuus. Jos ongelmia ilmenee, lopeta YPAO-mittaus, kytke tämä laite pois toimintatilasta ja kytke kaiutinkaapeli uudelleen. Suosittelemme, että käytät samanlaisia tai teknisiltä ominaisuuksiltaan mahdollisimman samankaltaisia kaiuttimia.  |



- Suluiissa olevat tekstit viittaavat etulevyn näytön tietueisiin.



# TOISTO

## Toiston perustoiminnot

- 1 Kytke tähän laitteeseen kytketyt erillislaitteet (TV, DVD/BD-soitin jne.) toimintatilaan.**
- 2 Valitse ohjelmalähde ohjelmalähteen valintapainikkeilla.**
- 3 Käynnistä toisto erillislaitteesta tai valitse radiokanava.**  
Lisätietoja erillislaitteen käyttöohjeessa.  
Lisätietoja seuraavista toiminnoista:
  - FM/AM radion kuuntelu (s.35)
  - BLUETOOTH-laitteeseen tallennetun musiikin toisto (s. 39)
  - USB-muistilaitteeseen tallennetun musiikin toisto (s. 41)
- 4 Säädä äänenvoimakkuus VOLUME-painikkeella.**



- Mykistä äänentoisto painamalla MUTE. Palauta ääni kuuluviin painamalla uudelleen MUTE.
- Säädä äänen korkeita/matalia taajuuksia "Option"-valikossa tai etulevyn TONE CONTROL-säätimellä (s. 45).

## Etulevyn näyttötietueiden tarkastelu

### 1 Paina INFO.

Näyttötietue vaihtuu joka painalluksella.



Tietueen nimi

Tietueen sisältämä tieto tulee näkyviin n. 3 sekunnin kuluttua.



Tietue



- Valittavissa olevat kohdat ovat ohjelmalähdekohtaisia. Lisäksi näytössä oleva kohta voidaan määrittää erilaiseksi eri ohjelmalähderyhmillä.

| Ohjelmalähderyhmä | Asetuskohta   |
|-------------------|---|
| <b>HDMI</b>       |   |
| <b>AV</b>         |   |
| <b>AUDIO</b>      | Input (ohjelmalähteen nimi), DSP Program (ääniohjelman nimi), Audio Decoder (dekooderin nimi*)  |
| <b>AUX</b>        |   |
| <b>Bluetooth</b>  |   |
| <b>USB</b>        | Song (kappaleen nimi), Artist (esittäjän nimi), Album (albumin nimi), DSP Program (ääniohjelman nimi), Audio Decoder (dekooderin nimi)  |
|                   | Frequency (taajuus), DSP Program (ääniohjelma), Audio Decoder (dekooderi*)  |
| <b>Virittin</b>   | *Vain mallit UK ja Europe<br>Radio Data System-data on saatavilla, jos viritin vastaanottaa Radio Data System-aseman lähetystä (s. 38). |

\* Parhaillaan käytössä olevan audiodekooderin nimi näkyy. Ellei mikään audiodekooderi ole käytössä, näkyviin tulee "Decoder Off".



## Ohjelmälähteen ja suosikkiasetusten valitseminen yhdellä painikkeella (SCENE)

SCENE-toimintasarjan avulla voit yhdellä painalluksella valita ohjelmälähteen, siihen sopivan äänikenttäohjelman ja Compressed Music Enhancer-toiminnon tilan (käytössä/ei käytössä).

### SCENE-toimintasarjan valinta

#### 1 Paina SCENE.

Käyttöön valikoituvat kyseiselle toimintasarjalle määritetyt ohjelmälähde ja asetukset. Jos tämä laite on valmiustilassa, se kytkeytyy automaattisesti toimintatilaan.

Seuraavat asetukset on tallennettu valmiiksi kullekin SCENE-toimintasarjalle.

| SCENE  | BD<br>DVD      | TV       | CD       | RADIO                 |
|--|----------------|----------|----------|-----------------------|
| <b>Ohjelma-<br/>lähde</b>  | HDMI 1         | AUDIO 1  | AUDIO 2  | Viritin               |
| <b>Äänentoisto-<br/>ohjelma</b>                                      | MOVIE (Sci-Fi) | STRAIGHT | STRAIGHT | MUSIC<br>(5ch Stereo) |
| <b>Compressed<br/>Music<br/>Enhancer</b>                             | Off            | On       | Off      | On                    |
| <b>SCENE-<br/>toiminto-<br/>sarja toisto-<br/>komento<br/>(play)</b> | On             | On       | Off      | Off                   |



- SCENE-toimintasarjan toistokomento (play) mahdollistaa sen, että televisio kytkeytyy automaattisesti toimintatilaan tai tähän laitteeseen HDMI-kaapelilla kytketyn erillislaitteen toisto käynnistyy automaattisesti SCENE-toimintasarjan valinnan yhteydessä. Jos haluat sallia SCENE-toimintasarjan toistokomennon, valitse "SCENE"-asetuskohtaan (s. 54) ("Setup"-valikossa) asetus "On".

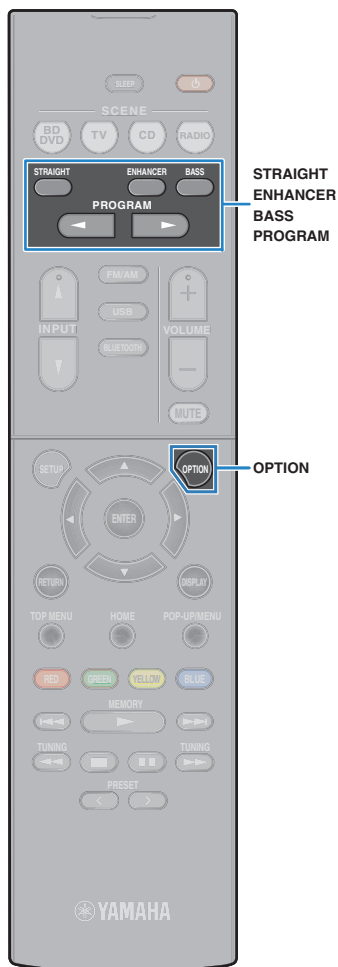
### Scene-toimintasarjojen asetukset

#### 1 Määritä Scene-toimintasarjoille haluamasi asetukset seuraavien ohjeiden mukaan.

- Valitse ohjelmälähde (s. 28)
- Valitse äänentoisto-ohjelma (s. 30)
- Salli/estä Compressed Music Enhancer (s. 34)

#### 2 Pidä painettuna haluamasi SCENE-painike, kunnes "SET Complete" näkyy etulevyn näytössä.





## Ääniohjelman valinta

Tässä laitteessa on erilaisia ääniohjelmia ja tiläänidekoodereita, joiden avulla voit toistaa ohjelmalähteitä niille sopivilla asetuksilla (äänikenttätehosteet, stereotoisto jne.).

### ☐ Haluan katsella kuvaa sisältävää ohjelmaa, esim. elokuvaa, TV-ohjelmaa tai peliä.

- Valitse ääniohjelma, joka sopii kyseiselle videolähteelle. Tee valinta painelemalla PROGRAM-painiketta (s. 31).

### ☐ Haluan kuunnella musiikkilähdettä tai toistaa ääntä stereona.

- Valitse ääniohjelma, joka sopii musiikin tai stereoäänien toistoon. Tee valinta painelemalla PROGRAM-painiketta (s. 32).

### ☐ Haluan kuunnella 2-kanavaisen ohjelmalähteen äänen monikanavaisena.

- Valitse tiläänidekooderi "Option" -valikosta (s. 44).

### ☐ Haluan kuulla muokkaamattoman äänen ja tallenteen alkuperäiset äänikanavat.

- Valitse käyttöön suora dekodaus painamalla STRAIGHT (s. 33)

### ☐ Haluan nauttia tavallista tehokkaammista bassoäänistä.

- Valitse "Extra Bass" painamalla BASS (s. 34).

### ☐ Haluan kuunnella pakattua musiikkia.

- Käynnistä "Compressed Music Enhancer"-toiminto painamalla ENHANCER (s. 34).

Toiminto mahdollistaa BLUETOOTH-laitteeseen tai USB-muistilaitteeseen tallennetun pakatun musiikin nautinnollisen toiston, koska äänimaisema syvenee ja levenee (s. 34).



- Jokaiselle tuloliittimelle voidaan määrittää jokin ääniohjelma.
- Kun laite toistaa audiosignaalia, jonka näytetaajuus on yli 96 kHz, tai DTS Express -ääntä, käyttöön valikoituu automaattisesti suora dekodaus (s. 33).
- Etulevyn näytön ilmaisimista voit tarkastaa, mitkä kaiuttimet toistavat ääntä juuri tällä hetkellä (s. 8).

## Äänikenttätehosteet (CINEMA DSP)

### CINEMA DSP

Tässä laitteessa on useita erilaisia ääniohjelmaa, jotka hyödyntävät Yamahan omaa DSP-tekniikkaa (CINEMA DSP). Niiden avulla voit helposti luoda huoneeseesi äänikentän, joka on kuin oikeassa elokuvateatterissa tai konserttisalissa.

Äänentoisto-ohjelman ryhmä



Äänentoisto-ohjelma



- Äänikenttätehosteen voimakkuutta voit säätää "Option"-valikon kohdassa "DSP Level" (s. 45).

## ■ Elokuville sopivat ääniohjelmat (MOVIE)

Seuraavat ääniohjelmat sopivat erityisesti videolähteille, kuten elokuville, televisio-ohjelmille ja peleille.

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Standard</b>  | Tiläänikenttää korostava mutta Dolby Digital- ja DTS-äänien tai muuta monikanavaäänen akustista sijoittelua sumentamaton ohjelma. Suunniteltu ihanteellisen elokuvateatterin pohjalta, jossa upeat kaiut suuntautuvat kuuntelijan paikalle joka suunnasta, myös takaa.   |
| <b>Spectacle</b> | Ison elokuvaproduktion mahtava ääni. Laajakuvaan sopiva laaja äänikenttä. Laaja dynamiikka-alue, joka ylittää hiljaisista yksityiskohdista voimakkaisiin räjähdysiin.  |
| <b>Sci-Fi</b>    | Uusimpien scifi- ja erikoistehoste-elokuvien tarkkaan harkittu äänimaisema. Elokuvan ehdoilla luodut virtuaaliset äänitilat erottelevat selkeästi dialogin, äänitehosteet ja taustamusiikin.   |
| <b>Adventure</b> | Toiminta- ja seikkailuelokuville optimoitu äänikenttäohjelma. Jälkikaiunta on hillittyä, ja molemmille sivuille yltävä laaja tilan tuntu on korostettuna. Äänimaisema on voimakas ja leveä vasemmalle ja oikealle. Rajallinen syvyys luo selkeän ja vahvan tilan, mutta säilyttää samalla äänien selkeyden ja kanavaerottelun. |
| <b>Drama</b>     | Moniin elokuviin sopiva vakaa äänimaisema: aina vakavista draamoista musikaaleihin ja komedioihin. Jälkikaiunta on hillittyä, mutta sopivan stereofonista. Äänitehosteissa ja taustamusiikissa on lievä kaiku, joka ei häiritse dialogin selkeyttä. Pitkään kuuntelu ei aiheuta kuunteluväsymystä.                             |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Mono Movie</b>       | Ohjelma on tarkoitettu monoäänisten videolähteiden toistoon (esim. vanhat elokuvat). Tunnelma on kuin hyvässä vanhassa elokuvateatterissa. Ohjelma luo miellyttävän tilan ja syvyyden lisäämällä alkuperäiseen ääneen leveyttä ja sopivan jälkikaiun.   |
| <b>Sports</b>           | Urheiluohjelmat ja monet viihdeohjelmat saavat livetunnelman tuntua. Urheilulähetyksessä selostajan ääni kuuluu selvästi keskeltä, stadionin tunnelma välittyy realistisena kauempaa kantautuvan yleisön äänen mukana.  |
| <b>Action Game</b>      | Ihanteellinen toimintapeleille, kuten auto- ja kamppailupeleille. Tehosteiden luoma todellisuuden tunnelma saa pelaajan tuntemaan olevansa toiminnan keskipisteessä, jolloin on helpompi keskittyä. Käytä tätä ohjelmaa yhdessä Compressed Music Enhancer-äänentoistotavan kanssa, niin äänikentästä tulee entistäkin dynaamisempi ja voimakkaampi. |
| <b>Roleplaying Game</b> | Ihanteellinen rooli- ja seikkailupeleille. Lisää äänikentän syvyyttä luonnollisen ja realistisen taustamusiikin, erikoistehosteiden ja erilaisten tilanteiden dialogin toistoa varten. Käytä tätä ohjelmaa yhdessä Compressed Music Enhancer-äänentoistotavan kanssa, niin äänikentästä tulee entistäkin selkeämpi ja tilantuntu lisääntyy.         |

## ■ Musiikille sopivat ääniohjelmat (MUSIC)

Seuraavat ääniohjelmat sopivat parhaiten musiikin kuunteluun.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Hall in Munich</b>   | Ohjelma jäljittelee noin 2500 paikan konserttisalia Münchenissä. Salissa on tyylikäs puusisustus. Hieno, kaunis jälkikaiunta laajenee syväksi, rauhoittavaksi äänimaisemaksi. Kuuntelupaikkasi on salin keskiosassa vasemmalla.   |
| <b>Hall in Vienna</b>   | 1700-paikkainen, keskikokoinen suorakaiteen muotoinen perinteinen konserttisali Wienissä. Salin pylvää ja koristeelliset pintakuviot luovat erittäin monimutkaista äänen jälkikaiuntaa. Ääni on täyteläinen ja syvä.  |
| <b>Chamber</b>          | Laaja, kuin korkeakattoisen palatsisalin äänikenttä. Miellyttävä kaiku sopii hienostuneeseen musiikkiin ja esimerkiksi kamarimusiikkiin.  |
| <b>Cellar Club</b>      | Liveklubin matala katto ja kotoisa tunnelma. Realistinen live-äänikenttä on tehokas, kuuntelija tuntee istuvansa pienen lavan edessä.   |
| <b>The Roxy Theatre</b> | Los Angelesin suosittu rock-klubin (460 paikkaa) äänikenttä. Kuuntelupaikkasi on salin keskiosassa vasemmalla.  |
| <b>The Bottom Line</b>  | New Yorkin kuuluisan The Bottom Line-jazzklubin äänikenttä aivan lavan edestä. Saliin mahtuu 300 kuulijaa. Ääni on aito ja elävä.   |
| <b>Music Video</b>      | Pop-, rock- ja jazzkonserttien videotaltiointiin äänimaisema, joka kuulostaa kuin olisit itse paikalla. Nautit livetunnelmasta, koska lavalla ihmisäänen ja soolosoittajien kirkkaus korostuu ja etuäänikenttä korostaa rytmisoittimien ääntä. Tiläänikenttä tuo kuuluviin ison konserttisalin. |

## ■ Stereoäänentoistoon sopivat ääniohjelmat (STEREO)

Voit valita stereotoiston.

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>2ch Stereo</b> | Yhdistää monikanavaisen tallenteen kaikki äänikanavat kahteen kanavaan. Kun vahvistimeen tulee monikanavaääntä, vahvistin yhdistää kaikki äänikanavat kahteen kanavaan ja ohjaa ne vasempaan ja oikeaan etukaiuttimeen (tämä ohjelma ei hyödynnä CINEMA DSP -toimintoa).   |
| <b>5ch Stereo</b> | Stereoäänien toisto kaikkien kaiuttimien kautta. Jos tallenteessa on monikanavaääni, vahvistin yhdistää kaikki äänikanavat kahteen kanavaan ja toistaa sen kaikista kaiuttimista. Ohjelma laajentaa hyvän kuuntelualueen kokoa. Äänikentästä tulee laajempi ja kattavampi. Sopii esimerkiksi juhlien taustamusiikiksi. |

## ■ Äänikenttäohjelmat ilman takakaiuttimia (Virtual CINEMA DSP)

Jos valitset jonkin ääniohjelman (ei 2ch Stereo tai 5ch Stereo), vaikka takakaiuttimia ei ole kytketty, tämä laite luo automaattisesti tiläänikentän etukaiuttimien avulla.

## ■ Tilään kuuntelu huonetilan etuosaan sijoitetulla viidellä kaiuttimella (Virtual CINEMA FRONT)

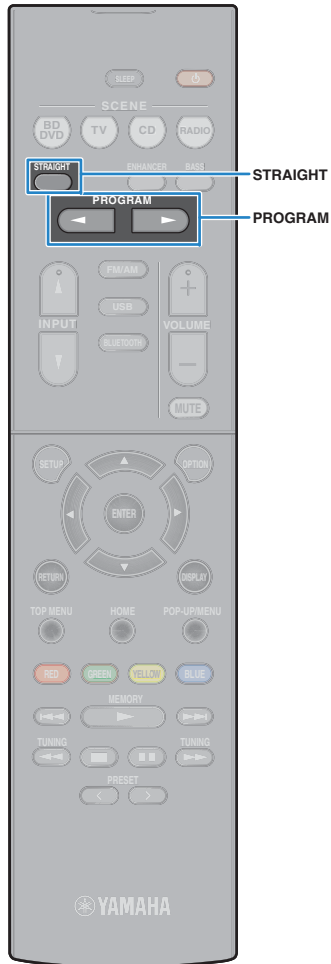
Voit nauttia tiläänestä, vaikka takakaiuttimet sijoitetaan huonetilan etuosaan.

## ■ Tilään kuuntelu kuulokkeilla (SILENT CINEMA)

SILENT™  
CINEMA

Voit kuunnella stereokuulokkeilla tiläänä tai äänikenttätehosteita, aivan kuten monikanavajärjestelmän kaiuttimista. Kytke kuulokkeet PHONES-liittimeen ja valitse käyttöön ääniohjelma tai tiläänidekooderi.





## Äänen kuuntelu muokkaamattomana

Voit toistaa ohjelmalähteitä ilman äänen käsittelyä äänikenttätehosteilla.

### ■ Käsittelemättömän äänen toisto alkuperäisistä äänikanavista (suora dekodaus) (STRAIGHT)

Kun suora dekodaus on käytössä, kukin kaiutin toistaa oman äänikanavansa sellaisenaan (ilman äänikenttäkäsittelyä). Kun toistat 2-kanavaista ohjelmalähdettä (esim. CD), etukaiuttimet toistavat äänen stereona. Kun toistat monikanavaista ohjelmalähdettä, laite toistaa äänen käsittelemättömänä monikanavaääninä.

#### 1 Paina STRAIGHT.

Suora dekodaus valikoituu käyttöön/pois käytöstä joka painalluksella.



### ■ Muokkaamaton monikanavaääni (SUR.DECODE, tiläänidekooderi)

Tiläänidekooderin avulla saat käsittelemätöntä monikanavaääntä 2-kanavaisesta ohjelmalähteestä. Kun laitteeseen tulee monikanavaääntä, toisto tapahtuu kuten suorassa dekodauksessa.

Lisätietoja dekodereista (s. 71).

#### 1 Valitse tiläänidekooderi painelemalla PROGRAM.

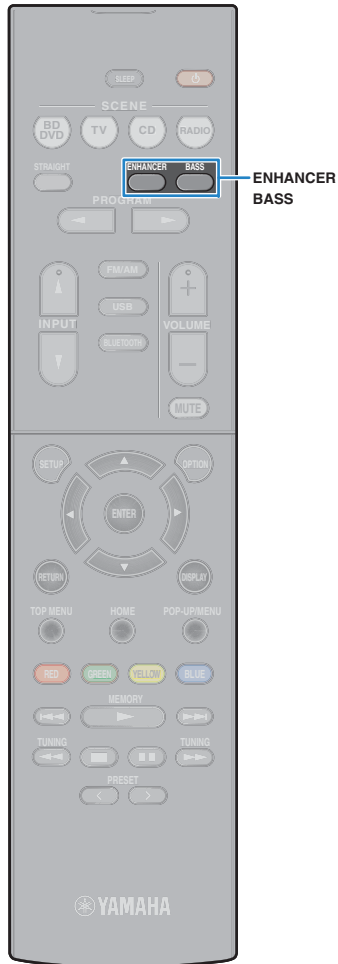
Aiemmin valittu tiläänidekooderi on valittuna. Voit vaihtaa tiläänidekooderia "Sur.Decode"-asetuskohdasta (s. 44) "Option" -valikossa.



|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>DDPro Logic</b>   | Dolby Pro Logic-dekooderi, joka sopii kaikille ohjelmalähteille. |
| <b>DDPLII Movie</b>  | Dolby Pro Logic II-dekooderi, joka sopii elokuville.             |
| <b>DDPLII Music</b>  | Dolby Pro Logic II-dekooderi, joka sopii musiikille.             |
| <b>DDPLII Game</b>   | Dolby Pro Logic II-dekooderi, joka sopii peliohjelmille.         |
| <b>Neo: 6 Cinema</b> | DTS Neo: 6-dekooderi, joka sopii elokuville.                     |
| <b>Neo: 6 Music</b>  | DTS Neo: 6-dekooderi, joka sopii musiikille.                     |



- Tiläänidekooderin asetuksia voit säätää "Setup"-valikon kohdassa "DSP Parameter" (s. 55).



## Basson tehostus (Extra Bass)

Extra Bass mahdollistaa bassoäänen tehostamisen riippumatta siitä, minkä kokoiset ovat etukaiuttimet ja onko käytössä tehostekaiutin/subwoofer.

### 1 Paina BASS.

Extra Bass-toisto kytkeytyy käyttöön/pois käytöstä joka painalluksella.



- "Extra Bass" (s. 51)-toiminnon voit määrittää myös "Setup"-valikon kautta käyttöön tai pois käytöstä (Extra Bass).

## Pakatun musiikin äänenlaadun parantaminen (Compressed Music Enhancer)

### compressed music ENHANCER

Compressed Music Enhancer luo äänen syvyyttä ja leveyttä. Saat nauttia dynaamisesta äänestä, joka muistuttaa ääntä sellaisena kuin se oli ennen pakkausta. Tätä toimintatilaa voi käyttää samanaikaisesti minkä tahansa muun ääniohjelman kanssa.

### 1 Paina ENHANCER.

Compressed Music Enhancer-toisto kytkeytyy käyttöön/pois käytöstä joka painalluksella.

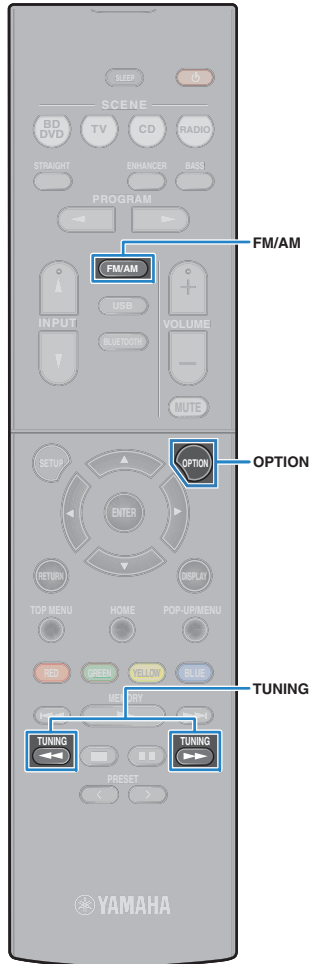
"ENHANCER" -ilmaisimien tulee näkyviin



- Compressed Music Enhancer ei vaikuta seuraaviin äänilähteisiin.
  - Signaalin näytetaajuus on yli 48 kHz
  - Teräväpiirtoäänen suoratoisto (High-definition audio)



- "Enhancer" (s. 45)-toiminnon voit määrittää myös "Option"-valikon kautta käyttöön tai pois käytöstä (Compressed Music Enhancer).



## FM/AM radion kuuntelu

Voit valita radiokanavan kuuluviin näppäilemällä virittimeen asemataajuuden tai valitsemalla muistiin tallennetun radioaseman.




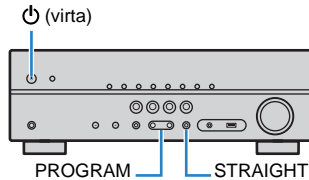
- Radiotaajuudet riippuvat siitä, missä maassa ja millä alueella laitetta käytetään. Tämän ohjeen kuvissa on Ison-Britannian ja Euroopan malleissa käytössä oleva viritysalue.
- Jos radiolähteyksen kuuluvuus on heikko, muuta FM/AM-antennien suuntausta.

## Taajuuden valintatarkkuus

[malli Asia, Taiwan, General]

Taajuuden valintatarkkuuden perusasetuksena on FM-alueella 50 kHz ja AM-alueella 9 kHz. Voit tarvittaessa vaihtaa tarkkuuksiksi 100 kHz FM ja 10 kHz AM.

- 1 Kytke tämä laite valmiustilaan.
- 2 Pidä painettuna etulevyn STRAIGHT -painike ja paina sitten  (virta).



- 3 Painele PROGRAM, kunnes valittuna on "TU".



- 4 Valitse "FM100/AM10" painamalla STRAIGHT.

- 5 Kytke laite valmiustilaan painamalla  (virta)-painiketta. Kytke se sitten uudelleen toimintatilaan.

## Viritystaajuuden valinta

- 1 Valitse taajuusalue painamalla FM tai AM.

"TUNER" valikoituu ohjelmalähteeksi. Sen jälkeen näkyviin tulee parhaillaan valittuna oleva taajuus.



- 2 Valitse TUNING-painiketta painelemalla viritystaajuus.

Käynnistä automaattinen asemahaku pitämällä painike painettuna noin yhden sekunnin ajan.

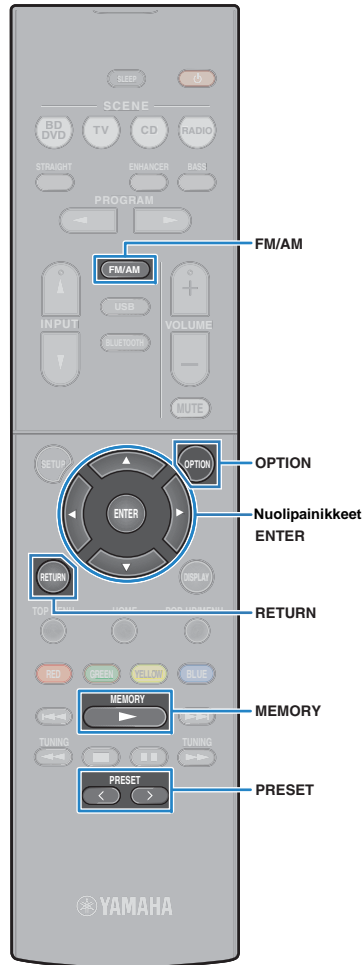


Kun laite vastaanottaa radiolähetystä, näkyviin tulee "TUNED".

"STEREO" tulee näkyviin, kun laite vastaanottaa stereosignaalia.



- Voit valita FM-radiolähteyksen vastaanottotavaksi "Stereo" (stereo) tai "Mono" (mono) "FM Mode"-asetuskohdasta (s. 44) ("Option"-valikossa). Monoäänen valinta käyttöön saattaa parantaa heikosti kuuluvan FM-radiosignaalin kuuluvutta.
- Voit kuunnella erillislaitteen toistamaa videosignaalia radion kuuntelun aikana, jos valitset videoliittimen Option-valikon kohdasta "Video Out" (s. 46).



## Radioasemien tallentaminen muistipaikoille (muistipaikat)

Voit tallentaa laitteen muistiin 40 radioasemaa. Kun olet tallentanut asemat laitteen muistiin, voit hakea ne helposti kuuluviin muistipaikkameroiden avulla.

### ■ Asemien automattitallennus (Auto Preset)

Anna laitteen hakea ja tallentaa voimakassignaaliset FM-asemat (enintään 40 asemaa).



- Tallenna AM-radioasemat itse, ohjeet kohdassa "Radioaseman tallennus muistipaikalle manuaalisesti".
- Vain mallit UK ja Europe Automaattihaku tallentaa muistipaikoille vain RDS (Radio Data System)-asemat.

**1** Valitse FM/AM-painiketta painamalla "TUNER" ohjelmälähteeksi.

**2** Paina OPTION.

**3** Valitse nuolipainikkeilla kohta "Auto Preset".



**4** Käynnistä Auto Preset -automaattivalinta painamalla ENTER.

Tallennus alkaa 5 sekunnin kuluessa. Jos painat ENTER uudestaan, tallennus alkaa heti.

"SEARCH" tulee näkyviin Auto Preset -haun aikana.



Muistipaikkameroiden johon ensimmäinen asema tallentuu



- Jos haluat muuttaa muistipaikkaa, johon automaattinen tallennus tallentaa ensimmäisen aseman, valitse PRESET-painikkeella tai nuolipainikkeilla (▽/

△) muistipaikkameroiden 5 sekunnin kuluessa vaiheen 4 jälkeen (kun "READY" näkyy näytössä) ja paina ENTER (tai odota 5 sekuntia).

- Voit peruuttaa Auto Preset -haun painamalla RETURN.

Kun Auto Preset -haku loppuu, "FINISH" tulee näkyviin ja "Option"-valikko sulkeutuu automaattisesti.



### ■ Radioaseman tallennus muistipaikalle manuaalisesti

Valitse asemat itse ja tallenna ne muistipaikoille.

**1** Viritä haluamasi radioasema kuuluviin kohdan "Viritystaajuuden valinta" (s.35) ohjeiden mukaisesti.

**2** Pidä painettuna MEMORY yli kahden sekunnin ajan.

Ensimmäisellä tallennuskerralla asema tallentuu automaattisesti muistipaikalle "01". Seuraava asema tallentuu viimeksi tallennetun muistipaikan jälkeen seuraavalle tyhjälle muistipaikalle.



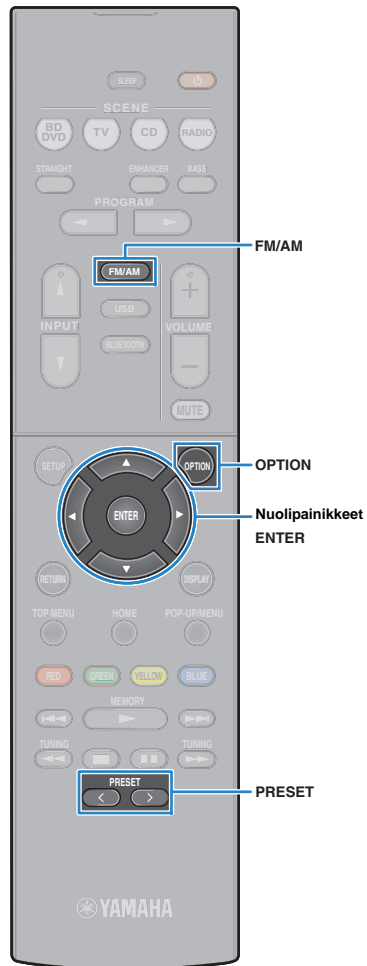
Muistipaikkameroiden



- Jos haluat valita muistipaikan, jolle asema tallentuu, paina MEMORY-painiketta kerran aseman viritämisen jälkeen, valitse sitten muistipaikkameroiden PRESET -painikkeilla ja paina sitten uudestaan MEMORY.



"Empty" (tyhjä muistipaikka) tai tallentamasi taajuus



## ■ Muistissa olevan aseman kuuntelu

Viritä tallennettu asema kuuluviin valitsemalla aseman muistipaikkanumero.

- 1 Valitse FM/AM-painiketta painamalla "TUNER" ohjelmalähteeksi.
- 2 Valitse haluamasi radioasema painelemalla PRESET-painiketta.



- "No Presets" tulee näyttöön, jos muistissa ei ole asemia.

## ■ Muistipaikan tyhjentäminen

Poista tallennettu radioasema muistipaikalta.

- 1 Valitse FM/AM-painiketta painamalla "TUNER" ohjelmalähteeksi.
- 2 Paina OPTION.
- 3 Valitse nuolipainikkeilla "Clear Preset" ja ENTER.



- 4 Valitse nuolipainikkeilla (▽/△) tyhjennettävä muistipaikka. Paina sitten ENTER.

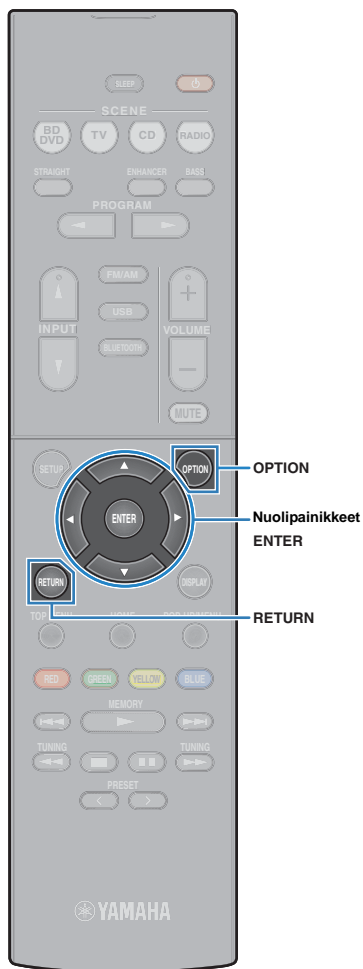


Tyhjennettävä muistipaikka

Kun muistipaikka on tyhjennetty, näkyviin tulee ensin "Cleared", sitten seuraava täytetty muistipaikka.



- 5 Toista vaihetta 4, kunnes haluamasi muistipaikat on tyhjennetty.
- 6 Sulje valikko painamalla OPTION.



## RDS (Radio Data System) -virittin

Vain mallit UK ja Europe

Radio Data System (RDS) on FM-radioasemien tiedonsiirtojärjestelmä, joka on käytössä jo monessa maassa. Tämä laite pystyy vastaanottamaan erilaista Radio Data System-dattaa, kuten "Program Service", "Program Type," "Radio Text" ja "Clock Time", kun se vastaanottaa Radio Data System -lähetyistä.

### RDS (Radio Data System) -tietojen valinta

#### 1 Viritä RDS (Radio Data System) -asema kuuluviin.



- Suosittellemme, että käytät Auto Preset-automaattihakua ja -tallennusta RDS (Radio Data System) -asemien virittämiseksi (s. 36).

#### 2 Paina INFO.

Näyttötietue vaihtuu joka painalluksella.



Tietueen nimi

Vastaava tieto tulee näkyviin n. 3 sekunnin kuluttua.



Tietue

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| <b>Program Service</b> | Radioaseman nimi        |
| <b>Program Type</b>    | Nykyinen ohjelmatyyppe  |
| <b>Radio Text</b>      | Tietoa radio-ohjelmasta |
| <b>Clock Time</b>      | Kellonaika              |
| <b>DSP Program</b>     | Äänentoistotapa         |
| <b>Audio Decoder</b>   | Dekooderin nimi         |
| <b>Frequency</b>       | Taajuus                 |



- "Program Service," "Program Type," "Radio Text" ja "Clock Time" eivät tule näkyviin, ellei radioasema läheta RDS (Radio Data System) -tietoja.

### Automaattiset liikennetiedotteet

Kun ohjelmalähteenä on "TUNER", laite vastaanottaa liikennetiedotteita automaattisesti. Ota toiminto käyttöön seuraavien ohjeiden avulla.

#### 1 Kun ohjelmalähteenä on "TUNER", paina OPTION.

#### 2 Valitse nuolipainikkeilla "Traffic Program" (Traffic Program) ja paina ENTER.

Liikennetiedoteasemien haku alkaa 5 sekunnin kuluessa. Käynnistä haku välittömästi painamalla ENTER.



- Käynnistä haku nykyisestä taajuudesta ylöspäin/alaspäin nuolipainikkeilla (▽/△), kun näytössä on "READY".
- Voit peruuttaa haun painamalla RETURN.
- Suluissa olevat tekstit viittaavat etulevyn näytön tietueisiin.

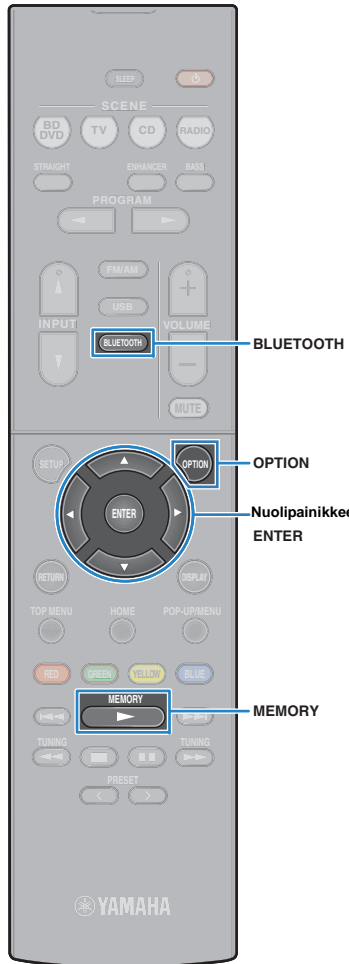
Seuraava tietue näkyy n. 3 sekunnin ajan haun päätyttyä.



Liikennetiedoteasema (taajuus)



- "TP Not Found" tulee näkyviin 3 sekunniksi, jos laite ei löytänyt yhtään liikennetiedoteasemaa.



## BLUETOOTH-laitteeseen tallennetun musiikin toisto

Voit soittaa musiikkia, joka on tallennettu BLUETOOTH-laitteeseen. Lue lisätietoja , jonka sait BLUETOOTH-laitteen mukana.



- BLUETOOTH-laitteen on tuettava A2DP-protokollaa.
- Et voi toistaa videoita, jotka on tallennettu BLUETOOTH-laitteeseen.

### BLUETOOTH-laitteen kytkentä (pariliitos)

Kun haluat muodostaa ensimmäisen kerran yhteyden BLUETOOTH-laitteesta tähän laitteeseen, sinun täytyy tehdä laitteiden välille pariliitos. Pariliitos on toiminto, jonka aikana BLUETOOTH-laitteet rekisteröidään toistensa muistiin. Kun pariliitos on kerran tehty, laitteiden välinen yhteydenmuodostus on helppoa, vaikka yhteys olisi välillä katkaistu BLUETOOTH-laitteesta.

#### 1 Valitse Bluetooth ohjelmälähteeksi painamalla BLUETOOTH.

#### 2 Pidä painettuna etulevyn tai kaukosäätimen MEMORY-painike yli 3 sekuntia.

“Searching...” tulee etulevyn näyttöön.



- Vaihtoehtoisesti voit käynnistää pariliitoksen "Option"-valikon kautta BLUETOOTH-laitteesta. Paina OPTION ja valitse nuolipainikkeilla "Pairing".
- Jos toisesta BLUETOOTH-laitteesta on parhaillaan yhteys tähän laitteeseen, katkaise BLUETOOTH-yhteys ennen pariliitoksen muodostamista.
- Jos haluat keskeyttää, paina MEMORY.

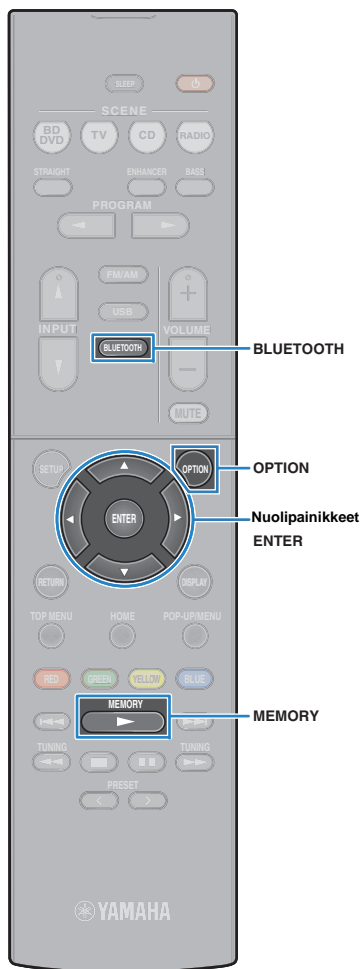
#### 3 Käynnistä toisen laitteen BLUETOOTH-toiminto.

#### 4 Valitse BLUETOOTH-laitteessasi näkyvästä laitelistasta “\*\*\*\*\* Yamaha” (\*\*\*\*\*. tämän laitteen mallin nimi).

Kun pariliitos on valmis ja tämä laite on yhteydessä BLUETOOTH-laitteeseen, “Connected” tulee näkyviin etulevyn näyttöön. BLUETOOTH-yhteyden muodostuksen aikana BLUETOOTH -merkkivalot palavat.



- Jos laite pyytää pariliitoksen muodostuksen aikana salasanaa, näppäile numerot “0000”.
- Tee pariliitoksen vaiheet loppuun 30 sekunnin kuluessa.
- Ellei BLUETOOTH-laitetta löydy, näkyviin tulee “Not found”.



## Ohjelman toisto BLUETOOTH-laitteista

Muodosta yhteys BLUETOOTH-laitteeseen, josta olet jo tehnyt pariitoksen tähän laitteeseen, ja käynnistä ohjelman toisto. Tarkasta ensin, että seuraavat vaiheet on tehty.

- Pariliitos on muodostettu.
- BLUETOOTH-laitteen BLUETOOTH-toiminto on kytketty käyttöön.

### **1 Muodosta BLUETOOTH-laitteesta BLUETOOTH-yhteys tähän laitteeseen.**

Valitse BLUETOOTH-laitelistasta tämän laitteen mallin nimen.

Kun yhteys on muodostettu, tämän laitteen ohjelmalähteeksi valikoituu automaattisesti "Bluetooth".



- Ellet halua ohjelmalähteen vaihtuvan automaattisesti silloin, kun yhteys muodostuu laitteiden välille, valitse asetukseksi "Input Interlock" (s. 44) - "Off" ("Option"-valikossa).
- Tämän laitteen kautta voit hakea ja muodostaa yhteyden BLUETOOTH-laitteeseen (vain viimeksi käytettyyn laitteeseen). Noudata siinä tapauksessa seuraavia ohjeita.
  - Valitse ohjelmalähteeksi "Bluetooth".
  - Jos ohjelmalähteenä on "Bluetooth", paina ENTER. Muutoin paina OPTION ja valitse nuolipainikkeilla "Connect".
- Ellet pysty muodostamaan yhteyttä laitteeseen, käynnistä uudestaan pariitoksen muodostus.

### **2 Ohjaa musiikin toistoa BLUETOOTH-laitteesta.**



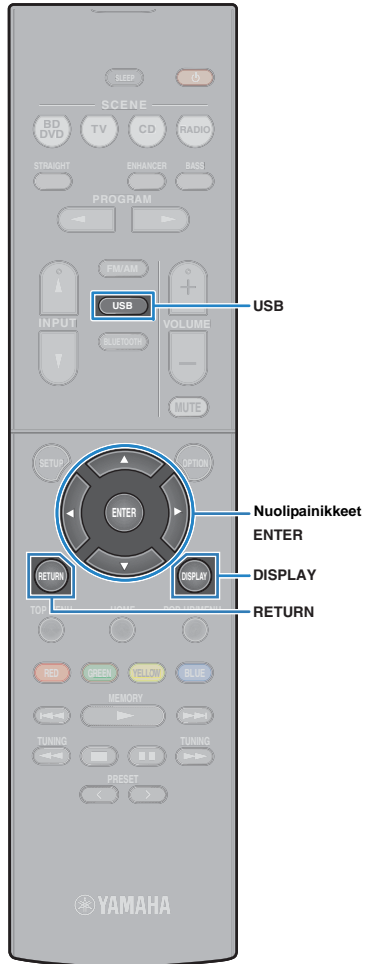
- Et voi tämän laitteen kautta valita tai toistaa musiikkia etkä valita näkyviin tekstitietueita, kuten kappaleiden nimiä.

## BLUETOOTH-yhteyden katkaiseminen

Katkaise BLUETOOTH-yhteys jollakin seuraavista tavoista.

- Kytke BLUETOOTH-laitteen BLUETOOTH-toiminto pois käytöstä.
- Paina ENTER.
- Paina OPTION ja valitse nuolipainikkeilla "Disconnect".
- Valitse tämän laitteen ohjelmalähteeksi muu kuin "Bluetooth".





## Musiikin toisto USB-muistilaitteesta (paitsi mallit USA, Canada, Australia)

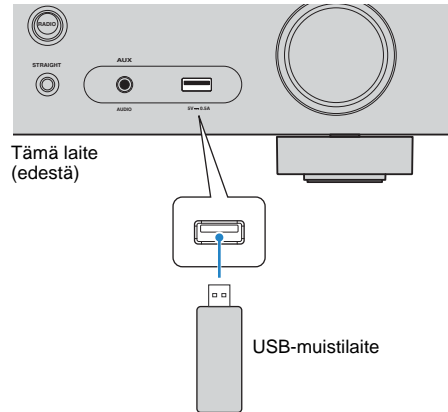
Voit toistaa tällä laitteella musiikkia, joka on tallennettu USB-muistilaitteeseen.



- Lisätietoja toistokelpoisista USB-laitteista, ks. s. 73.

### USB-muistilaite

#### 1 Kytke USB-muistilaite USB-liittimeen.



- Paljon dataa sisältävän USB-muistilaitteen lukeminen saattaa kestää tavallista kauemmin. Siinä tapauksessa näytössä on "Loading...".



- Lopeta USB-laitteen ohjelman toisto ennen kuin irrotat sen USB-liittimestä.
- Kytke USB-muistilaite suoraan tämän laitteen USB-liittimeen. Älä käytä jatko kaapeleita.

### Ohjelman toisto USB-muistilaitteista

Käynnistä USB-toisto ja ohjaa sitä seuraavien ohjeiden mukaan. USB-muistilaitetta voi ohjata television kuvaruudulle avattavasta valikosta.



- Käyttö television kuvaruudun kautta on mahdollista vain, jos televisio on kytketty tähän laitteeseen HDMI-kaapelilla.
- Alaviiva "\_" näkyy sellaisten merkkien tilalla, joita tämä laite ei pysty näyttämään.

#### 1 Valitse USB ohjelmalähteeksi painamalla USB.

Selailunäkymä (s. 42) näkyy television kuvaruudulla.



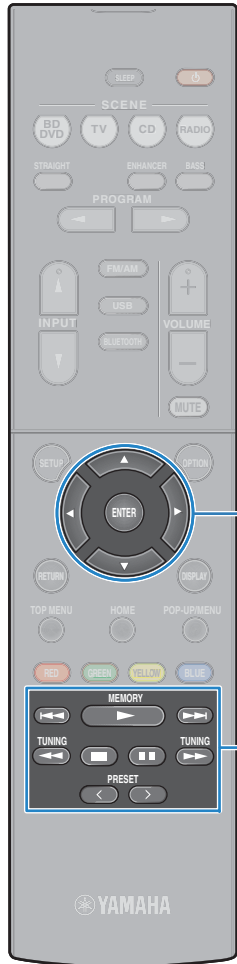
- Kun USB-laitteen toisto on käynnissä, toistonäkymä tulee näkyviin.

#### 2 Valitse asetuskohta nuolipainikkeilla ja paina ENTER.

Kun valitset kappaleen, toisto käynnistyy ja toistonäkymä tulee näkyviin (s. 42).



- Palaa edelliseen näkymään painamalla RETURN.
- Valitse toiston aikana selailunäkymä tai toistonäkymä painamalla DISPLAY.
- Et voi valita tiedostoja, joita tämä laite ei pysty käyttämään.



## ■ Browse - Selailunäkymä



### 1 Listan otsikko

### 2 Kappalelista

Luettelo USB-muistilaitteen sisällöstä. Valitse kohta nuolipainikkeilla ja vahvista valinta painamalla ENTER.

### 3 Kohteen numero/kokonaislukumäärä

### 4 Toimintatilan ilmaisimet

Tämänhetkiset uusinta/satunnaistoiston asetukset (s. 43) ja toiston tila (toisto, tauko, jne.).

### 5 Ohjausvalikko

Paina nuolipainiketta (▷) ja valitse sitten asetuskohta nuolipainikkeilla (▽/△). Vahvista painamalla ENTER.

| Kuvake | Toiminto                            |
|--------|-------------------------------------|
|        | Siirtyy 10 sivua taaksepäin.        |
|        | Siirtyy listan edelliselle sivulle. |
|        | Siirtyy listan seuraavalle sivulle. |
|        | Siirtyy 10 sivua eteenpäin.         |
|        | Siirtyy toistonäkymään.             |

## ■ Playback - Toistonäkymä



### 1 Toimintatilan ilmaisimet

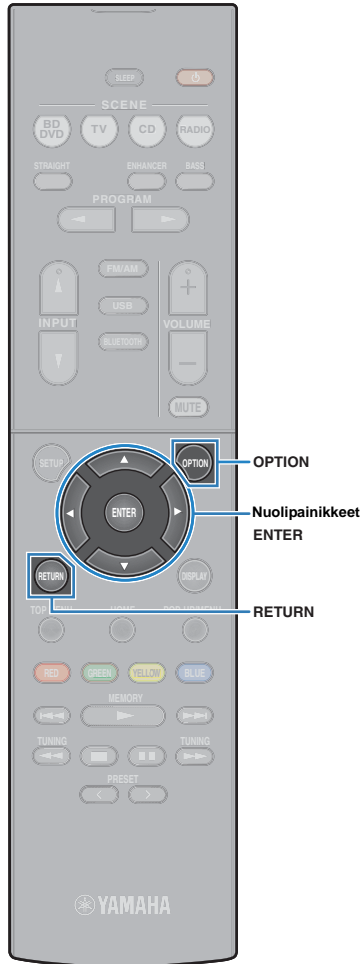
Tämänhetkiset uusinta/satunnaistoiston asetukset (s. 43) ja toiston tila (toisto, tauko, jne.).

### 2 Toistotiedot

Näkyviin seuraavat tiedot: artistin, albumin ja kappaleen nimi, toistoon kulunut aika.

Ohjaa toistoa seuraavilla kauko-ohjaimen painikkeilla.

| Erillislaitteen ohjauspainikkeet | Toiminto   |
|----------------------------------|--|
|                                  | Jatkaa toistoa keskeytykskohdasta (pause) tai viimeksi valitun kappaleen alusta. |
|                                  | Lopettaa toiston.  |
|                                  | Keskeyttää toiston väliaikaisesti.   |
|                                  | Hyppy taakse/eteen.  |
|                                  | Haku taaksepäin/eteenpäin niin kauan, kun painike on painettuna.                 |



## ■ Uusinta- ja satunnaistoiston asetukset

Voit muuttaa USB-muistilaitteen uusinta- ja satunnaistoiston asetuksia.

**1** Kun ohjelmalähteenä on "USB", paina **OPTION**.

**2** Valitse nuolipainikkeilla "Repeat" (Repeat) ja paina **ENTER**.



- Palaa edelliseen näkymään painamalla RETURN.
- Suluissa olevat tekstit viittaavat etulevyn näytön tietueisiin.

**3** Valitse asetus nuolipainikkeilla (◀▶).

| Asetus          | Toiminto   |
|-----------------|--|
| Off (Off)       | Lopettaa uusintatoiston.   |
| One (One)       | Uusintatoistaa parhaillaan toistuvan kappaleen.<br>🔄 tulee television kuvaruutuun. |
| All (All)       | Uusintatoistaa albumin (kansion) kappaleet.<br>🔄 tulee television kuvaruutuun.     |
| Random (Random) | Toistaa kappaleet satunnaisessa järjestyksessä.<br>🎲 tulee television kuvaruutuun. |

**4** Sulje valikko painamalla **OPTION**.

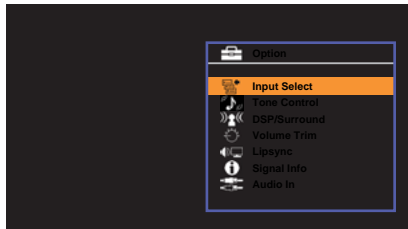
## Eri ohjelmälähteiden toistoasetukset (Option-valikko)

Voit määrittää erilaiset toistoasetukset eri ohjelmälähteille. Koska tätä valikkoa voi käyttää etulevyn kautta (tai televisiosta), voit helposti muuttaa asetuksia myös toiston aikana.

### 1 Paina OPTION.



Etulevyn näyttö



TV-ruutu

### 2 Valitse asetuskohda nuolipainikkeilla ja paina ENTER.



- Palaa edelliseen näkymään painamalla RETURN.

### 3 Valitse asetus nuolipainikkeilla (</>).

### 4 Sulje valikko painamalla OPTION.

## Option-valikon asetukset



- Valittavissa olevat kohdat ovat ohjelmälähdekohtaisia.
- Suluissa olevat tekstit viittaavat etulevyn näytön tietueisiin.
- Perusasetus on alleviivattu.

| Asetuskohda                                    | Toiminto   | Sivu |
|--|--|------|
| <b>Input Select (Input)</b>                    | Ohjelmälähteen valinta   | 45   |
| <b>Tone Control (Tone Control)</b>             | Sävynsäätö. Korkeiden ja matalien taajuuksien kuuluvuuden säätö.   | 45   |
|  | <b>Program (PRG)</b> Valitse ääniohjelma tai stereoäänentoisto.  | 32   |
|  | <b>Sur.Decode (SrDec)</b> Valitse, mitä tiläänidekooderia käytetään, kun valitset ohjelmaksi Sur.Decode.                                 | 33   |
| <b>DSP/Surround (DSP/Surround)</b>             | <b>DSP Level (DSP Level)</b> Säädä äänikenttätehosteen taso.   | 45   |
|  | <b>Adaptive DRC (A.DRC)</b> Valitse, säätääkö laite dynamiikka-alueen (suurimmasta pienimpään) automaattisesti äänenvoimakkuuden mukana. | 45   |
|  | <b>Enhancer (Enhancer)</b> Compressed Music Enhancer käyttöön/ pois käytöstä.  | 45   |
| <b>Volume Trim (Volume Trim)</b>               | <b>Input Trim (In.Trim)</b> Korjaa ohjelmälähteiden välisiä äänenvoimakkuuden eroja.   | 45   |
|  | <b>Subwoofer Trim (SW.Trim)</b> Hienosäädä subwooferin äänenvoimakkuutta toiston aikana.   | 45   |
| <b>Lipsync (Lipsync)</b>                       | Salli/estä Setup-valikossa olevan "Lipsync"-asetuksen käyttö.  | 46   |
| <b>Signal Info (Signal Info)</b>               | Tietoja valittuna olevasta video- ja audiosignaalista.   | 46   |
| <b>Audio In (Audio)</b>                        | Valitse yhden laitteen käyttöön tietyn tuloliitinyhmän videoliitäntä ja toisen tuloliitinyhmän audioliihtäntä.                           | 46   |
| <b>Video Out (Video)</b>                       | Valitse, mitä videosignaalia tämä laite toistaa radion kuuntelun aikana.   | 46   |
| <b>FM Mode (FM Mode)</b>                       | Valitsee FM-radiovastaanottoon äänityypin "Stereo" tai "Mono".   | 35   |
| <b>Auto Preset (Auto Preset)</b>               | Käynnistä laite hakemaan ja tallentamaan muistipaikoille hyvin kuuluvat FM-asetat.   | 36   |
| <b>Clear Preset (Clear Preset)</b>             | Poista tallennettu radioasema muistipaikalta.  | 37   |
| <b>Traffic Program (Traffic Program)</b>       | Vain mallit UK ja Europe<br>Käynnistä laite hakemaan automaattisesti liikennetietoa RDS-järjestelmästä.                                  | 38   |
| <b>Repeat (Repeat)</b>                         | Määritä USB-muistilaitteen uusintatoiston asetukset.   | 43   |
| <b>Pairing (Pairing)</b>                       | Käynnistä tämän laitteen ja BLUETOOTH-laitteen välisen pariliitoksen muodostus.  | 39   |
| <b>Connect/Disconnect (Connect/Disconnect)</b> | Kytke/irrota BLUETOOTH-laite.  | 40   |
| <b>Input Interlock (Interlock)</b>             | Määritä, valitseeko tämä laite automaattisesti ohjelmälähteeksi "Bluetooth"-laitteen silloin, kun BLUETOOTH-yhteys muodostetaan.         | 40   |

## ■ Input Select (Input)

Ohjelmälähteen valinta Paina ENTER, jos haluat vahvistaa valitun ohjelmälähteen.

### Vaihtoehdot

HDMI 1-4, AUDIO 1-2, AV 1-3, TUNER, USB, Bluetooth, AUX

## ■ Tone Control (Tone Control)

Sävynsäätö. Korkeiden (Treble) ja matalien taajuuksien (Bass) kuuluvuuden säätö.

### Vaihtoehdot

Treble (diskantti), Bass (basso)

### Säätöalue

-6.0 dB - Bypass (säädön ohitus) - +6.0 dB (tarkkuus 0.5 dB)



- Sävyä voi säätää myös etulevyn säätimillä. Valitse TONE CONTROL -painiketta painelemalla "Treble" tai "Bass". Säädä arvoa PROGRAM-painikkeella.



- Jos säädät käyttöön ääriarvon, ääni ei välttämättä vastaa muiden kanavien ääntä.

## ■ DSP/Surround (DSP/Surround)

Säädä äänikenttäohjelman ja tiläänen asetuksia.

### □ DSP Level (DSP Level)

Säädä äänikenttätehosteen taso.

### Säätöalue

-6 dB - 0 dB - +3 dB (tarkkuus 1 dB)

### □ Adaptive DRC (A.DRC)

Valitse, säätääkö laite dynamiikka-alueetta (suurimmasta pienimpään) automaattisesti silloin, kun muutat äänenvoimakkuutta. Jos haluat kuunnella ohjelmaa hiljaisella äänenvoimakkuudella esim. öisin, valitse "On".

### Asetukset

|     |   |
|-----|---|
| On  | Dynamiikan automaattisäätö.                   |
| Off | Ei säädä dynamiikka-alueetta automaattisesti. |

Jos asetuksena on "On", dynamiikka-alue kapenee silloin, kun äänenvoimakkuus on pieni, ja laajenee, kun äänenvoimakkuus on suuri.

## □ Enhancer (Enhancer)

Salli/ estä Compressed Music Enhancer -toiminnon käyttö (s. 34).



- Tämä asetus määritetään erikseen kullekin ohjelmälähteelle.
- Vaihtoehtoisesti voit käynnistää ENHANCER-toiminnon kauko-ohjaimen Compressed Music Enhancer-painikkeella (s. 34).

### Asetukset

|     |   |
|-----|---|
| Off | Compressed Music Enhancer-toiminto pois käytöstä. |
| On  | Compressed Music Enhancer-toiminto käyttöön.      |

### Perusasetus

Bluetooth, USB, TUNER: On

Muut: Off

## ■ Volume Trim (Volume Trim)

Hienosäädä ohjelmälähteiden välisiä äänenvoimakkuuseroja ja subwooferin äänenvoimakkuuseroa.

### □ Input Trim (In.Trim)

Korjaa ohjelmälähteiden välisiä äänenvoimakkuuden eroja. Jos äänenvoimakkuuden erot eri ohjelmälähteiden välillä häiritsevät sinua ohjelmälähteen vaihtamisen jälkeen, korjaa eroja tällä toiminnolla.



- Tämä asetus määritetään erikseen kullekin ohjelmälähteelle.

### Säätöalue

-6,0 dB - 0,0 dB - +6,0 dB (tarkkuus 0,5 dB)

### □ Subwoofer Trim (SW.Trim)

Hienosäädä subwooferin äänenvoimakkuutta toiston aikana.

### Säätöalue

-6,0 dB - 0,0 dB - +6,0 dB (tarkkuus 0,5 dB)

## Lipsync (Lipsync)

Salli/estä "Setup"-valikossa määritetyn "Lipsync"-korjauksen käyttö (s. 55).



- Tämä asetus määritetään erikseen kullekin ohjelmalähteelle.

### Asetukset

|           |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| Off       | "Lipsync"-toiminto pois käytöstä. |
| <u>On</u> | "Lipsync"-toiminto käyttöön.      |

## Signal Info (Signal Info)

Tietoja valittuna olevasta video- ja audiosignaalista.

### Vaihtoehdot

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Format (FORMAT)       | Tulosignaalin audioformaatti.  |
| Channel (CHANNEL)     | Tulosignaalin olevien äänikanavien lukumäärä (etu/taka/LFE)<br>Esim. "3/2/0.1" tarkoittaa 3 etukanavaa, 2 takakanavaa ja LFE-kanava. |
| Sampling (SAMPLING)   | Näytteistyksessä digitaalisesta tulosignaalista otettujen näytteiden lukumäärä sekunnissa.   |
| Bitrate (BITRATE)     | Laitteeseen tulevan bittivirtasignaalin datamäärä sekunnissa.  |
| Video In (VIDEO IN)   | Sisään tulevan digitaalisignaalin tyyppi ja resoluutio.  |
| Video Out (VIDEO OUT) | Ulos lähtevän digitaalisignaalin tyyppi ja resoluutio.   |



- Vaihda etulevyn näytön tietuetta nuolipainikkeilla (▽/△).

## Audio In (Audio)

Yhdistää valitun ohjelmalähteen (HDMI 1-4 tai AV 1-3) videoliittimen ja muun audioliittimen. Käytä toimintoa esim. seuraavissa tilanteissa:

- Haluat kytkeä ohjelmaa toistavan laitteen, jossa on HDMI-videolähtö, mutta ei HDMI-audiolähtöä.

### Ohjelmalähteet

HDMI 1-4, AV 1-3

### Käyttöönotto

#### (Audiosignaalin ottaminen optisesta digitaali liittimestä)

Valitse "AUDIO 1" ja kytke laite tämän laitteen vastaaviin audioliittimiin optisella digitaalikaapelilla.

#### (Audiosignaalin ottaminen digitaalisesta koaksiaaliliittimestä)

Valitse "AUDIO 2" tai "AV 1" ja kytke laite tämän laitteen vastaaviin audioliittimiin digitaalisella koaksiaalikaapelilla.

#### (Audiosignaalin ottaminen analogisesta audioliittimestä)

Valitse "AV 2" tai "AV 3" ja kytke laite tämän laitteen vastaaviin audioliittimiin stereokaapelilla.

## Video Out (Video)

Valitse, mitä videosaalia tämä laite toistaa audio-ohjelmalähteen toiston aikana. Voit esimerkiksi katsella videota samanaikaisesti radion kuuntelun aikana.

### Ohjelmalähteet

AUDIO, TUNER, USB, Bluetooth, AUX

### Asetukset

|                  |   |
|------------------|---|
| <u>Off</u>       | Laite ei toista videosaalia.                              |
| HDMI 1-4, AV 1-3 | Toistaa vastaaviin videotuloliittimiin tulevan signaalin. |

# ASETUKSET

## Laitteen asetukset (Setup-valikko)

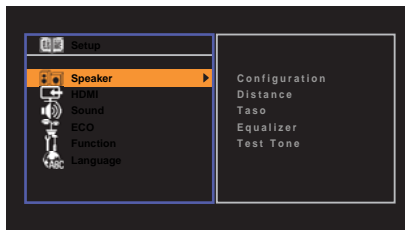
Voit muuttaa lukuisia laitteen toimintaan vaikuttavia asetuksia television kuvaruudulta.



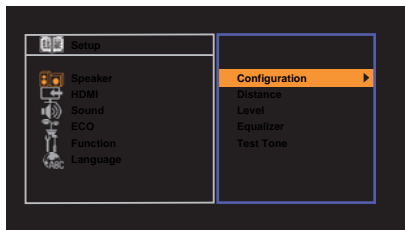
- Käyttö television kuvaruudun kautta on mahdollista vain, jos televisio on kytketty tähän laitteeseen HDMI-kaapelilla. Ellei ole käytetty HDMI-kaapelia, tee asetukset etulevyn näytön kautta.

**1** Paina **SETUP**.

**2** Valitse valikko nuolipainikkeilla ja paina **ENTER**.



**3** Valitse asetuskohhta nuolipainikkeilla ja paina **ENTER**.



- Palaa edelliseen näkymään painamalla **RETURN**.

**4** Valitse asetukset nuolipainikkeilla (</>) ja paina **ENTER**.

**5** Sulje valikko painamalla **SETUP**.

## Setup-valikon asetukset

| Valikko   | Asetuskohta                    | Toiminto  | Sivu  |    |
|-----------|--------------------------------|---|---|----|
| Speaker   | Configuration                  | Subwoofer   | Subwoofer kytketty/ ei kytketty.  | 50 |
|           |                                | Front   | Etukaiuttimien koko.  | 50 |
|           |                                | Center  | Keskikaiutin kytkettynä/ei keskikaiutinta, keskikaiuttimen koko.  | 50 |
|           |                                | Surround  | Takakaiuttimet kytkettyinä/ei takakaiuttimia, takakaiuttimien koko.   | 50 |
|           |                                | Crossover   | Määritä matalin ääni, jonka "Small"-kokoisiksi määritetyt kaiuttimet voivat toistaa.                          | 50 |
|           |                                | Subwoofer Phase   | Subwooferin vaihe.  | 51 |
|           |                                | Extra Bass  | Extra Bass käyttöön/ pois käytöstä.   | 51 |
|           |                                | Virtual CINEMA FRONT  | Huonetilan etuosaan sijoitetun 5-kanavaisen kaiutinkokoonpanon (Virtual CINEMA FRONT) käyttötila.             | 51 |
|           | Distance                       | Määritä yksittäisten kaiuttimien etäisyyttä kuuntelupaikasta.         | 51  |    |
|           | Level                          | Säädä yksittäisten kaiuttimien perusäänenvoimakkuus eli kaiutintasot. | 51  |    |
|           | Equalizer                      | Säädä äänensävyä taajuuskorjaimella.                                  | 51  |    |
| Test Tone | Salli/estä testiäänien toisto. | 52  |   |    |
| HDMI      | Configuration                  | HDMI Control  | HDMI Control -ohjaus käyttöön/ pois käytöstä.   | 53 |
|           |                                | Audio Output  | Valitse laite, johon audiosignaali ohjataan.  | 53 |
|           |                                | TV Audio Input  | Valitse, mihin tämän laitteen audiotuloliittimeen tulee television ääni.                                      | 53 |
|           |                                | Standby Sync  | Valitse, haluatko HDMI-yhteisohjauksella ohjata samanaikaisesti television ja tämän laitteen valmiustilaa.    | 53 |
|           |                                | ARC   | ARC käyttöön/ pois käytöstä.  | 53 |
|           |                                | SCENE   | SCENE-toimintotarja käyttöön/pois käytöstä.   | 54 |
| Sound     | DSP Parameter                  | Panorama  | Salli/estä etuäänikentän leveysvaikutelma.  | 55 |
|           |                                | Center Width  | Säädä keskiäänikentän leveysvaikutelmaa.  | 55 |
|           |                                | Dimension   | Säädä äänikentän etu- ja takaosan välinen tasapaino.  | 55 |
|           |                                | Center Image  | Säädä etuäänikentän keskitason suuntauksen tasoa (leveyttä).  | 55 |
|           | Lipsync                        | Select  | Valitse eteenpäin lähtevän audio- ja videosignaalin välisen viiveen korjaustapa.                              | 55 |
|           |                                | Adjustment  | Säädä video- ja audiosignaalin toistohetken välinen viive itse.   | 55 |
|           | Volume                         | Scale   | Valitse äänenvoimakkuusnäytön asteikko.   | 56 |
|           |                                | Dynamic Range   | Bittivirtamuotoisen audiosignaalin (Dolby Digital ja DTS) toistoon kohdistettava dynamiikka-alueen säätötapa. | 56 |
|           |                                | Max Volume  | Määritä suurin sallittu äänenvoimakkuus.  | 56 |
|           |                                | Initial Volume  | Laitteiston äänenvoimakkuus käynnistyshetkellä.   | 56 |



| Valikko  | Asetuskohta        | Toiminto  | Sivu |
|----------|--------------------|---|------|
| ECO      | Auto Power Standby | Valitse aika, jonka kuluttua laite kytkeytyy automaattisesti valmiustilaan. | 57   |
|          | ECO Mode           | ECO-toiminto (virransäästötoiminto) käyttöön/pois käytöstä .                | 57   |
| Function | Input Rename       | Voit muuttaa etulevyn näytössä näkyvää ohjelmalähdenimeä.                   | 58   |
|          | Input Skip         | Määritä, mikä ohjelmalähde ohitetaan, kun painelet INPUT-painiketta.        | 58   |
|          | Dimmer             | Säädä etulevyn näytön kirkkautta.   | 58   |
|          | Memory Guard       | Estä laitteen asetusten muuttaminen vahingossa.                             | 59   |
|          | Remote Color Key   | Määritä toiminnot kaukosäätimen väripainikkeille (RED/GREEN/YELLOW/BLUE).   | 59   |
| Language |                    | Valikkokielen valitseminen.   | 59   |

# Speaker

Säädä kaiutinasetukset itse.



- Perusasetus on alleviivattu.

## Configuration

Kaiuttimien äänentoisto määräytyy käyttäjän valitsemien asetusten perusteella.



- Kaiuttimien koon valinta: Valitse "Large", jos bassoelementin halkaisija on 16 cm tai suurempi. Valitse "Small", jos halkaisija on pienempi kuin 16 cm.

### Subwoofer

Subwoofer kytketty/ei kytketty.

#### Asetukset

|            |  |
|------------|--|
| <u>Use</u> | Subwoofer on kytketty.<br>Subwoofer toistaa LFE (low-frequency effect) -kanavan äänen ja muiden kanavien matalat taajuudet.                                      |
| None       | Valitse, jos laitteeseen ei ole kytketty subwooferia.<br>Etukaiuttimet toistavat LFE (low-frequency effect) -kanavan äänen ja muiden kanavien matalat taajuudet. |

### Front

Etukaiuttimien koko.

#### Asetukset

|              |  |
|--------------|--|
| <u>Small</u> | Valitse, jos kaiuttimet ovat pienet.<br>Subwoofer toistaa etukanavan matalat taajuudet (määritä ne kohdassa "Crossover", jakotaajuus). |
| Large        | Valitse, jos kaiuttimet ovat suuret.<br>Etukanavan koko taajuusalueen toisto etukaiuttimista.  |



- Asetuksena on automaattisesti "Front - Large", jos asetuksena on "Subwoofer - None".

### Center

Keskikaiutin kytkettynä/ei keskikaiutinta, keskikaiuttimen koko.

#### Asetukset

|              |  |
|--------------|--|
| <u>Small</u> | Valitse, jos kaiuttimet ovat pienet.<br>Subwoofer tai etukaiuttimet toistavat keskikanavan matalat taajuudet (määritä ne kohdassa "Crossover", jakotaajuus). |
| Large        | Valitse, jos kaiuttimet ovat suuret.<br>Keskikaiutin toistaa keskikanavan taajuusalueen kokonaan.  |
| None         | Keskikaiutinta ei ole kytketty.<br>Etukaiuttimet toistavat keskikanavan äänen.   |

### Surround

Takakaiuttimet kytkettyinä/ei takakaiuttimia, takakaiuttimien koko.

#### Asetukset

|              |  |
|--------------|--|
| <u>Small</u> | Valitse, jos kaiuttimet ovat pienet.<br>Subwoofer tai etukaiuttimet toistavat takakanavan matalat taajuudet- (määritä ne kohdassa "Crossover", jakotaajuus). |
| Large        | Valitse, jos kaiuttimet ovat suuret.<br>Takakaiuttimet toistavat takakanavan taajuusalueen kokonaan.   |
| None         | Takakaiuttimia ei ole kytketty.<br>Etukaiuttimet toistavat takakanavan äänen. Virtual CINEMA DSP toimii, kun valitset tästä laitteesta jonkin ääniohjelman.  |

### Crossover

Määritä matalin ääni, jonka "Small"-kokoisiksi määritetyt kaiuttimet voivat toistaa. Valitsemaasi taajuutta matalammat taajuudet toistuvat subwooferista tai etukaiuttimista.

#### Asetukset

40 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 90 Hz, 100 Hz, 110 Hz, 120 Hz, 160 Hz, 200 Hz



- Jos subwooferissa on äänenvoimakkuuden ja jakotaajuuden säätömahdollisuus, säädä äänenvoimakkuus puolivälillä ja jakotaajuus maksimiin.

## Subwoofer Phase

Subwooferin vaihe. Vaihda subwooferin vaihe, jos bassot puuttuvat tai kuulostavat epäselviltä.

### Asetukset

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| <u>Normal</u> | Ei käännä subwooferin vaihetta. |
| Reverse       | Kääntää subwooferin vaiheen.    |

## Extra Bass

Extra Bass käyttöön/ pois käytöstä. Extra Bass mahdollistaa bassoäänien tehostamisen riippumatta siitä, minkä kokoiset ovat etukaiuttimet ja onko käytössä tehostekaiutin tai subwoofer.

### Asetukset

|            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| <u>Off</u> | Extra Bass -toiminto pois käytöstä. |
| On         | Extra Bass -toiminto käyttöön.      |



- Vaihtoehtoisesti voit käynnistää BASS-toiminnon kaukosäätimen Extra Bass-painikkeella (s. 34).

## Virtual CINEMA FRONT

Huonetilan etuosaan sijoitetun 5-kanavaisen kaiutinkokoonpanon (Virtual CINEMA FRONT) käyttötila.

### Asetukset

|            |   |
|------------|---|
| <u>Off</u> | Front 5 -kaiutinkokoonpano pois käytöstä. |
| On         | Front 5 -kaiutinkokoonpano käytössä.      |



- Valitse "On" vain, jos käytät Virtual CINEMA FRONT-kaiutinkokoonpanoa (s. 13).
- Tätä asetusta ei voi valita, kun asetuksena on "Surround" - "None".

## Distance

Määritä kaiuttimien etäisyys kuuntelupaikalta, jotta kaikkien kaiuttimien ääni kuuluisi kuuntelupaikassa samalla hetkellä. Valitse ensin etäisyyden mittayksikkö "Meter" (metriä) tai "Feet" (jalkaa).

### Vaihtoehdot

Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Subwoofer

### Säätöalue

0,30 m - 24,00 m (1.0 ft - 80.0 ft), tarkkuus 0.05 m (0.2 ft)

### Perusasetus

Front L, Front R, Subwoofer: 3.00 m (10.0 ft)

Center: 2.60 m (8.6 ft)

Surround L, Surround R: 2.40 m (8.0 ft)

## Level

Säädä yksittäisten kaiuttimien perusäänenvoimakkuus eli kaiutintasot.

### Vaihtoehdot

Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Subwoofer

### Säätöalue

-10,0 dB - +10,0 dB (tarkkuus 0.5 dB)

### Perusasetus

Front L, Front R, Subwoofer: 0.0 dB

Muut: -1,0 dB

## Equalizer

Säädä äänensävyä taajuuskorjaimella.

### EQ Select

Taajuuskorjaimen tyyppi.

### Asetukset

|            |   |
|------------|---|
| <u>PEQ</u> | Valitsee käyttöön YPAO-mittauksella saadut parametrisen taajuuskorjaimen arvot (s. 24).                     |
| <u>GEQ</u> | Valitse tämä, jos haluat säätää taajuuskorjainta itse. Lisätietoja, ks. "Taajuuskorjaimen säätäminen itse". |
| Off        | Laite ei käytä taajuuskorjainta.  |



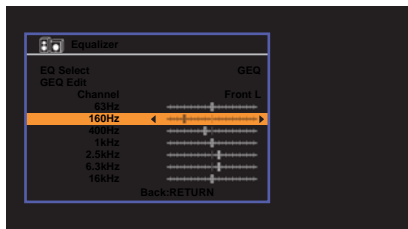
- "PEQ" on valittavissa vain, jos olet käyttänyt YPAO-toimintoa (s. 24).

## ■ Taajuuskorjaimen säätäminen itse

- 1 Valitse asetukseksi "EQ Select" - "GEQ".
- 2 Valitse nuolipainikkeilla (▽/△) "Channel" ja nuolipainikkeilla (◀/▶) haluamasi äänikanava.
- 3 Valitse nuolipainikkeilla (▽/△) haluamasi kaista (taajuus). Säädä voimakkuutta nuolipainikkeilla (◀/▶).

### Säätöalue

-6,0 dB - +6,0 dB



- 4 Sulje valikko painamalla SETUP.

## ■ Test Tone

Salli/estä testiäänien toisto. Testiäänien avulla voit säätää kaiutintasoja tai taajuuskorjainta ja samalla kuunnella säätöjen vaikutusta.

### Asetukset

|     |   |
|-----|---|
| Off | Ei testiäänien toistoa.   |
| On  | Toistaa testiäänien automaattisesti, kun säädät kaiutintasoja tai taajuuskorjainta. |

## HDMI

HDMI-asetusten säätö.



- Perusasetus on alleiviivattu.

### Configuration

#### HDMI Control

HDMI Control -ohjaus käyttöön/ pois käytöstä (s. 74).

##### Asetukset

|            |   |
|------------|---|
| <u>Off</u> | HDMI Control -toiminto pois käytöstä.   |
| On         | HDMI Control -toiminto käyttöön. Määritä asetukset kohdissa "TV Audio Input", "Standby Sync", "ARC" ja "SCENE". |



- Käyttääksesi HDMI Control -ohjausta sinun tulee tehdä HDMI Control -ohjausasetukset (s. 74) HDMI Control -ohjausta tukevien laitteiden kytkemisen jälkeen.

#### Audio Output

Valitse laite, johon audiosignaali ohjataan.



- Tämä asetusta on käytettävissä vain, kun asetuksena on "HDMI Control" - "Off".

#### Amp

Salli/estä tähän laitteeseen kytkettyjen kaiuttimien äänentoisto.

##### Asetukset

|            |  |
|------------|--|
| <u>Off</u> | Estä tähän laitteeseen kytkettyjen kaiuttimien äänentoisto.  |
| On         | Salli tähän laitteeseen kytkettyjen kaiuttimien äänentoisto. |

#### HDMI OUT (TV)

Salli/estä HDMI OUT -liittimeen kytketyn television äänentoisto.

##### Asetukset

|            |                               |
|------------|-------------------------------|
| <u>Off</u> | Estä television äänentoisto.  |
| On         | Salli television äänentoisto. |

#### TV Audio Input

Valitse, mihin tämän laitteen audiotuloliittimeen tulee television ääni, kun asetuksena on "HDMI Control" - "On". Tämän laitteen ohjelmalähteeksi valikoituu automaattisesti television ääni, kun television ohjelmalähteeksi valitaan television oma virtin.

##### Asetukset

AV 1-3, AUDIO 1–2

##### Perusasetus

AV 2



- Kun siirät television äänen tähän laitteeseen ARC-toiminnon välityksellä, et voi käyttää tässä valittuja tuloliittimiä erillislaitteen kytkemiseen, koska televisio käyttää kyseistä tuloliitinpiiriä audiotulona.

#### Standby Sync

Valitse, tahdistako HDMI-yhteisohjaus television ja tämän laitteen valmiustilan ohjauksen, kun asetuksena on "HDMI Control - On"

##### Asetukset

|             |   |
|-------------|---|
| <u>Off</u>  | Tämä laite ei kytkeydy valmiustilaan, jos televisio sammutetaan.  |
| On          | Tämä laite kytkeytyy valmiustilaan, jos televisio sammutetaan.  |
| <u>Auto</u> | Tämä laite kytkeytyy valmiustilaan television sammuttamisen myötä vain silloin, kun tämä laite vastaanottaa television äänisignaalia tai HDMI-signaaleja. |

#### ARC

Salli/estä ARC-toiminto (s. 18), kun asetuksena on "HDMI Control - On".

##### Asetukset

|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| <u>Off</u> | ARC-toiminto pois käytöstä. |
| On         | ARC-toiminto käyttöön.      |



- Tätä asetusta ei normaalisti tarvitse muuttaa. Jos tämä laite ei tue ARC-toiminnon välityksellä tulevaa television audiosignaalia, kaiuttimet saattavat toistaa kohinaa. Valitse siinä tapauksessa "ARC" - "Off", ja käytä television kaiuttimia.

## SCENE

Salli/estä SCENE-toimintosarjat, kun asetuksena on "HDMI Control - On".

Kun SCENE-toisto on sallittu, tähän laitteeseen HDMI-kaapelilla kytketyt HDMI Control -yhteensopivat laitteet toimivat automaattisesti seuraavalla tavalla, kun käynnistät SCENE-toimintosarjan.

- TV: Kytkeytyy toimintatilaan ja näyttää ohjelmälähdelaitteen toistaman kuvan.
- Ohjelmaa toistava laite: Toiston käynnistys

### Vaihtoehdot (SCENE-painikkeet)

BD/DVD, TV, CD, RADIO

### Asetukset

|     |  |
|-----|--|
| Off | SCENE-toimintosarjaa ei voi käynnistää SCENE-painikkeella. |
| On  | SCENE-toimintosarjan voi käynnistää SCENE-painikkeella.    |

### Perusasetus

BD/DVD, TV: On

CD, RADIO: Off



- SCENE-toimintosarja ei välttämättä toimi laitteiden välisen epäyhteensopivuuden takia. Suosittelemme käyttämään saman valmistajan televisiota ja ohjelmälähdelaitteita. Silloin HDMI Control -ohjaus toimii tehokkaammin.

## Sound

Eteenpäin lähtevän audiosignaalin asetukset.



- Perusasetus on alleiviivattu.

### DSP Parameter

Tiläänidekooderin asetusten säätö.

#### Panorama

Salli/estä etuäänikentän leveysvaikutelma. Kun valitset toiminnon käyttöön, vasemman ja oikean etukanavan ääni kietoutuu äänikentän ympärille ja äänikentästä tulee avara tiläänikenttä. Tämä asetus vaikuttaa, kun valittuna on "DOLBY Music".

##### Asetukset

|            |   |
|------------|---|
| <u>Off</u> | Estää etuäänikentän leveysvaikutelman.  |
| On         | Sallii etuäänikentän leveysvaikutelman. |

#### Center Width

Säädä keskiäänikentän leveysvaikutelmaa. Suuri arvo leventää äänikenttää, pieni arvo kaventaa (lähempänä keskustaa). Tämä asetus vaikuttaa, kun valittuna on "bPLII Music".

##### Säätöalue

0 - 3 - 7

#### Dimension

Säädä äänikentän etu- ja takaosan välinen tasapaino. Suuri arvo vahvistaa äänikentän etuosaa, pieni arvo takaosaa. Tämä asetus vaikuttaa, kun valittuna on "DOLBY Music".

##### Säätöalue

-3 - 0 - +3

#### Center Image

Säädä etuäänikentän keskitason suuntauksen tasoa (leveyttä). Suuri arvo voimistaa keskitason suuntauksen tasoa (äänikenttä kapenee) ja pieni vaimentaa sitä (äänikenttä levenee). Tämä asetus vaikuttaa, kun valittuna on "Neo:6 Music".

##### Säätöalue

0,0 - 0,3 - 1,0

### Lipsync

Video- ja audiosignaalin toistohetken välinen viive.



- Salli/estä huulisykronointi asetuskohdasta "Lipsync" (s. 46) ("Option"-valikossa).

#### Select

Valitse eteenpäin lähtevän audio- ja videosaalin välisen viiveen korjaustapa.

##### Säätöalue

|               |   |
|---------------|---|
| <u>Manual</u> | Valitse, jos haluat itse säätää eteenpäin lähtevän audio- ja videosaalin välisen viiveen.<br>Säädä äänisaalin toistohetki kohdassa "Adjustment".  |
| <u>Auto</u>   | Audio- ja videosaalin toistohetken automaattinen tahdistus, jos tähän laitteeseen HDMI-kaapelilla kytketty televisio tukee automaattista tahdistusta.<br>Voit myös tarvittaessa hienosäätää äänentoiston ajoitusta kohdassa "Adjustment". |



- Joidenkin televisioiden yhteydessä asetukseksi valikoituu automaattisesti "Select" - "Manual".

#### Adjustment

Säädä video- ja audiosignaalin toistohetken välinen viive itse, kun asetuksena on "Select - Manual". Voit hienosäätää audiosignaalin toistohetkeä, kun asetuksena on "Select - Auto".

##### Säätöalue

0 ms - 500 ms (1 ms tarkkuudella)

## Volume

Äänenvoimakkuuden asetusten säätö.

### Scale

Valitse äänenvoimakkuusnäytön asteikko.

#### Asetukset

|           |   |
|-----------|---|
| <u>dB</u> | Äänenvoimakkuuden yksiköksi "dB".                     |
| 0-97      | Äänenvoimakkuus vain numeerisena arvona (0.5 - 97.0). |

### Dynamic Range

Bittivirtamuotoisen audiosignaalin (Dolby Digital ja DTS) toistoon kohdistettava dynamiikka-alueen säätötapa.

#### Asetukset

|                |   |
|----------------|---|
| <u>Maximum</u> | Äänen käsittely dynamiikka-aluetta muuttamatta.   |
| Standard       | Dynamiikka-alue, joka sopii tavalliseen kotikäyttöön.   |
| Min/Auto       | Dynamiikka-alue, joka takaa selkeän äänen myös hiljaisella äänenvoimakkuudella.<br>Laitte säättää Dolby TrueHD-signaalin dynamiikan automaattisesti sisään tulevien signaalitietojen perusteella. |

### Max Volume

Määritä suurin sallittu äänenvoimakkuus.

#### Säätöalue

-30.0 dB - +15.0 dB (5.0 dB:n tarkkuudella), +16.5 dB  
[50.0 - 95.0 (5.0:n tarkkuudella), 97.0]

### Initial Volume

Aseta laitteiston äänenvoimakkuus käynnistyshetkellä.

#### Asetukset

|            |   |
|------------|---|
| <u>Off</u> | Laitte ottaa käyttöön äänenvoimakkuuden, joka oli käytössä viimeksi laitetta käytettäessä |
|------------|---|

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Mute   | Äänentoisto on mykistetty.            |
| -80,0 dB - +16,5 dB<br>(0.5 dB:n tarkkuudella)<br>[0.5 - 97.0<br>(0.5:n tarkkuudella)] | Äänentoisto valitulla voimakkuudella. |



## ECO

---

Virransyöttöasetukset.



- Perusasetus on alleviivattu.

### ■ Auto Power Standby

Valitse aika, jonka kuluttua laite kytkeytyy automaattisesti valmiustilaan.

#### Asetukset

|  |   |
|--|---|
| Off                                    | Laite ei kytkeydy valmiustilaan automaattisesti.  |
| 20 minutes                             | Ellei laitetta ole käytetty eikä laite ole tunnistanut mitään tulosignaalia valitsemaasi aikaan, laite kytkeytyy automaattisesti valmiustilaan. |
| 2 hours, 4 hours,<br>8 hours, 12 hours | Ellei laitetta ole käytetty valitsemaasi aikaan, laite kytkeytyy automaattisesti valmiustilaan.   |

#### Perusasetus

(Mallit U.K., Europe) 20 minutes

[Muut mallit] Off



- Juuri ennen valmiustilaan kytkeytymistä näyttöön tulee "AutoPowerStdby", minkä jälkeen etulevyn näytössä näkyy laskuri.

### ■ ECO Mode

ECO-toiminto (virransäästötoiminto) käyttöön/pois käytöstä.

Kun virransäästötoiminto on sallittu, laite vähentää virrankulutusta madaltamalla suurinta sallittua äänenvoimakkuutta ja lähtötehoa sekä himmentämällä etulevyn näytön kirkkautta.

#### Asetukset

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| Off | ECO-toiminto pois käytöstä. |
| On  | ECO-toiminto käyttöön.      |



- Muista käynnistää laite uudestaan painamalla ENTER asetuksen valinnan jälkeen. Uusi asetus valikoituu käyttöön sen jälkeen, kun olet käynnistänyt tämän laitteen uudestaan.
- Jos asetuksena on "ECO Mode- On", etulevyn näyttö saattaa pimentyä.
- Jos haluat käyttöön suuren äänenvoimakkuuden, valitse ensin asetus "ECO Mode - Off".

## Function

Laitteen käyttöä helpottavia asetuksia ja toimintoja.



- Perusasetus on alleviivattu.

### Input Rename

Voit muuttaa etulevyn näytössä näkyvää ohjelmälähdennimeä. Voit myös valita nimen valmiista vaihtoehtoista tai Auto Rename -toiminnon ehdottamista nimistä.

#### Ohjelmälähteet

HDMI 1-4, AUDIO 1-2, AV 1-3, USB, Bluetooth, AUX

#### Perusasetus

HDMI 1-4: Auto

Muut: Manual (Ohjelmälähteille USB, BLUETOOTH, AUX on valittavissa vain "Manual".)

### Ohje

**1 Valitse uudelleen nimettävä ohjelmälähde nuolipainikkeilla (▽/△).**

**2 Valitse "Manual" nuolipainikkeilla (◀/▶) ja paina ENTER.**



- Jos haluat valita nimen valmiista vaihtoehtoista sen jälkeen, kun olet valinnut "Manual", tee valinta nuolipainikkeilla (◀/▶).
- Jos valitsit "Auto", tämä laite luo nimen automaattisesti kytketyn laitteen perusteella. Voit tarkastaa annetun nimen painamalla ENTER.
- "Auto"-valinnan aikana luotu nimi tallentuu ja jää muistiin senkin jälkeen, kun laitteen kytkentä on irrotettu. Jos haluat palauttaa käyttöön perusasetuksen, valitse heti asetukseksi "Manual" ja palauta sitten uudestaan käyttöön "Auto".

**3 Paina ENTER.**

Editointinäkyvä tulee näkyviin.



**4 Muokkaa nimeä nuolipainikkeilla ja ENTER-painikkeella. Vahvista uusi nimi valitsemalla "OK".**



- Peru valinta valitsemalla "CANCEL".

**5 Jos haluat muuttaa muiden ohjelmälähteiden nimiä, toista vaiheet 1 - 4.**

**6 Sulje valikko painamalla SETUP.**

### Input Skip

Määritä, mikä ohjelmälähde ohitetaan, kun painelet INPUT-painiketta.

Ohjelmälähteiden valinta nopeutuu, jos määrität tarpeettomat ohjelmälähteet ohitettavaksi.

#### Ohjelmälähteet

HDMI 1-4, AUDIO 1-2, AV 1-3, TUNER, USB, Bluetooth, AUX

#### Asetukset

|     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| Off | Älä ohita valittua ohjelmälähdettä. |
| On  | Ohita valittu ohjelmälähde.         |

### Dimmer

Säädä etulevyn näytön kirkkautta.

#### Säätöalue

-4 - 0 (suuri arvo kirkastaa näytön)



- Etulevy saattaa pimentyä, kun asetukseksi valitaan "ECO Mode" (s. 57) - "On".

## Memory Guard

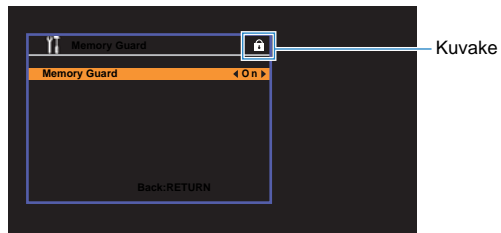
Estä laitteen asetusten muuttaminen vahingossa.

### Asetukset

|     |  |
|-----|--|
| Off | Asetuksien suojaus pois käytöstä.                    |
| On  | Asetuksia ei voi muuttaa, ennen kuin valitset "Off". |



- Jos asetuksena on "Memory Guard - On", valikkoon tulee seuraava kuvake (🔒).



## Remote Color Key

Määritä toiminnot kaukosäätimen väripainikkeille (RED/GREEN/YELLOW/BLUE).

### Asetukset

|         |  |
|---------|--|
| Default | Määritä HDMI-kaapelilla tähän laitteeseen kytkettyjen ohjelmälähdelaiteiden toiminnot.   |
| Input   | Määrittää tämän laitteen ohjelmälähteen kyseiselle painikkeelle. Määritetyt ohjelmälähteet voi valita erikseen.<br><b>Ohjelmälähteet</b><br>HDMI 1-4, AUDIO 1-2, AV 1-3, TUNER, USB, Bluetooth, AUX<br><b>Perusasetus</b><br>RED: HDMI 2, GREEN: HDMI 4, YELLOW: AV 2, BLUE: AUX   |
| Program | Määritä äänentoistotilan toiminnot kyseiselle painikkeelle.<br>RED: MOVIE<br>GREEN: MUSIC<br>YELLOW: STEREO<br>BLUE: SUR.DECODE<br>Esimerkki: RED-painiketta painelemalla voit valita monien ääniohjelmien joukosta (s. 31) nimenomaan kuva sisältävälle ohjelmälähteelle sopivan ääniohjelman (yhden MOVIE-ääniohjelmista). |

## Language

Valikkokielen valitseminen.



- Perusasetus on alleiviivattu.

### Asetukset

|          |         |
|----------|---------|
| English  | English |
| x        | japani  |
| Français | ranska  |
| Deutsch  | saksa   |
| Español  | espanja |
| x        | venäjä  |
| Italiano | italia  |
| x        | kiina   |

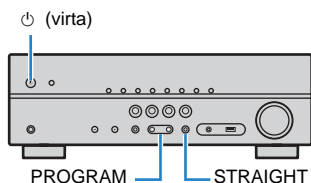


- Tämä laite ei näytä tietueissa (kuten kappaleen nimessä) japanilaisia ja kiinalaisia merkkejä.
- Etulevyn näytön tietueet näkyvät vain englanniksi.

## Järjestelmäasetukset (ADVANCED SETUP-valikko)

Tee järjestelmäasetukset laitteen etulevyn näytön valikoiden kautta.

- 1 Kytke tämä laite valmiustilaan.
- 2 Pidä painettuna etulevyn STRAIGHT-painike ja paina sitten  $\phi$  (virta).



- 3 Valitse asetuskohta PROGRAM-painikkeella.
- 4 Valitse asetus STRAIGHT-painikkeella.
- 5 Kytke laite valmiustilaan painamalla  $\phi$  (virta)-painiketta. Kytke se sitten uudelleen toimintatilaan.  
Uudet asetukset valikoituvat nyt käyttöön.

## ADVANCED SETUP-valikon asetukset



- Perusasetus on alleviivattu.

| Aetuskohta | Toiminto   | Sivu |
|------------|--|------|
| SP IMP.    | [mallit U.S.A. ja Canada]<br>Muuta kaiutinimpedanssin asetusta.        | 60   |
| REMOTE ID  | Tämän laitteen kauko-ohjaimen ID-numero.                               | 61   |
| TU         | [malli Asia, Taiwan, General]<br>Muuta FM/AM-radion taajuutta.         | 61   |
| TV FORMAT  | Valitse HDMI-lähdöstä eteenpäin lähtevän videonaalin tyyppi.           | 61   |
| INIT       | Palauta laitteen perusasetukset.                                       | 61   |
| UPDATE     | Laiteohjelmiston (firmware) päivitys.                                  | 62   |
| VERSION    | Tarkasta tähän laitteeseen asennettuna olevan laiteohjelmiston versio. | 62   |

## Kaiutinimpedanssin asetuksen muuttaminen (SP IMP.)

[mallit U.S.A. ja Canada]



Muuta laitteen kaiutinimpedanssin asetus vastaamaan kytkettyjen kaiuttimien impedanssia.

### Asetukset

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <u>6 <math>\Omega</math> MIN</u> | Valitse, jos laitteeseen on kytketty 6 ohm kaiuttimet. Etukaiuttimina voit käyttää myös 4-ohmisiä kaiuttimia. |
| <u>8 <math>\Omega</math> MIN</u> | Valitse, jos laitteeseen on kytketty 8 ohm tai suuremmat kaiuttimet.  |

## Kauko-ohjaimen ID-koodin valinta (REMOTE ID)

REMOTE ID \* \* ID1

Muuta laitteen kauko-ohjaimen ID-koodi vastaamaan kauko-ohjaimen ID-koodia (perusasetus: ID1). Jos käytössäsi on useampi kuin yksi Yamaha AV receivers-vahvistin, voit määrittää jokaiselle kaukosäätimelle sitä vastaavan laitteen ID-koodin.

### Asetukset

ID1, ID2

### ■ Kauko-ohjaimen ID-koodin muuttaminen

- 1** Jos haluat valita asetuksen ID1, pidä painettuna nuolipainike (◀) ja SCENE-painike (BD/DVD) samanaikaisesti 3 sekunnin ajan.  
Jos haluat valita asetuksen ID2, pidä painettuna nuolipainike (◀) ja SCENE (TV)-painike samanaikaisesti 3 sekunnin ajan.

## FM/AM-radion taajuuden muuttaminen (TU)

[malli Asia, Taiwan, General]

TU \* \* \* FM50/AM9

Muuta tämän laitteen FM/AM-taajuuden valintatarkkuutta kuunteluympäristön niin vaatiessa.

### Asetukset

|            |   |
|------------|---|
| FM100/AM10 | Valitse, jos haluat valita FM-taajuuksia 100 kHz:n tarkkuudella ja AM-taajuuksia 10 kHz:n tarkkuudella. |
| FM50/AM9   | Valitse, jos haluat valita FM-taajuuksia 50 kHz:n tarkkuudella ja AM-taajuuksia 9 kHz:n tarkkuudella.   |

## Videosignaalin tyyppi (TV FORMAT)

TV FORMAT \* NTSC

Valitse tämän laitteen HDMI-lähtöliittimestä eteenpäin lähtevä videosignaalityyppi, joka sopii televisioosi.

Tämä laite valitsee automaattisesti televisiollesi sopivan videosignaalityypin, joten tavanomaisessa käyttötilanteessa tätä asetusta ei tarvitse muuttaa. Muuta asetusta vain, jos kuva ei näy oikein TV-ruudussa.

### Asetukset

NTSC, PAL

### Perusasetus

[mallit U.S.A., Canada, Korea, Taiwan, General] NTSC  
[Muut mallit] PAL

## Laitteen perusasetusten palautus (INIT)

INIT \* \* \* CANCEL

Palauttaa laitteen perusasetukset.

### Vaihtoehdot

|        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| ALL    | Palauttaa laitteen perusasetukset. |
| CANCEL | Ei palauta perusasetuksia.         |

## Laiteohjelmiston päivitys (UPDATE) [paitsi mallit U.S.A., Canada, Australia]

---



Uusi laiteohjelmisto julkaistaan ajoittain lisätoimintojen ja parannusten vuoksi. Uusimman laiteohjelmiston voit ladata verkkosivustoltamme. Päivitysten mukana saat lisätietoja aiheesta.

### ■ Laiteohjelmiston päivittäminen

Älä tee tätä päivitystä, ellei laiteohjelmiston päivittäminen ole välttämätöntä. Muista lukea päivityksen mukana toimitettu tieto ennen kuin päivität laiteohjelmiston.

- 1 Tallenna lataamasi laiteohjelmisto USB-muistilaitteen juurihakemistoon.**
- 2 Valitse etulevyn PROGRAM-painiketta painamalla "UPDATE".**
- 3 Kytke USB-muistilaite USB-liittimeen.**
- 4 Käynnistä laiteohjelmiston päivittäminen painamalla etulevyn INFO-painiketta.**

## Ohjelmistoversion tarkastaminen (VERSION)

---



Tarkasta tähän laitteeseen asennettuna olevan laiteohjelmiston versio.

# LIITE

## Usein esitettyjä kysymyksiä

### Uusi kaiutinkokoonpano ei ole äänentoistoltaan ihanteellisessa tasapainossa.

Joku olet vaihtanut kaiuttimia tai kaiutinkokoonpanoa, määritä parhaat mahdolliset kaiutinasetukset uudelleen YPAO-toiminnon avulla. (s. 24). Jos haluat säätää kaiutinasetukset itse, tee se "Setup"-valikon kohdassa "Speaker" (s. 50).

### Haluan asettaa rajat äänenvoimakkuuden säädölle.

Joku voi säätää äänen vahingossa liian voimakkaaksi kaukosäätimen tai etulevyn säätimillä. Seurauksena voi olla henkilövahinko tai laite- tai kaiutinvaurio. Suosittelemme määrittämään laitteelle suurimman sallitun äänenvoimakkuuden etukäteen "Setup"-valikon kohdassa "Max Volume" (s. 56).

### Haluan, että laite valitsee käyttöön tietyn äänenvoimakkuuden, kun kytken sen toimintatilaan.

Oletusasetuksena laite ottaa käynnistyshetkellä käyttöön sen äänenvoimakkuuden, joka oli käytössä viimeksi laitetta käytettäessä. Jos haluat määrittää laitteen äänenvoimakkuuden käynnistyshetkellä, tee se "Initial Volume"-asetuskohdassa (Setup-valikossa) (s. 56).

### Äänenvoimakkuus on erilainen eri ohjelmälähteissä.

Voit tasata äänenvoimakkuuksien erot eri ohjelmälähteiden välillä "Input Trim"-valikon kohdasta "Option" (s. 45).

### HDMI Control ei toimi ollenkaan.

Määritä HDMI Control -asetukset käyttääksesi HDMI Control -ohjausta (s. 74). Kun olet kytkenyt HDMI Control-ohjausta tukevat laitteet (BD, DVD-soitin tms.) tähän laitteeseen, salli HDMI Control -ohjaus jokaisesta laitteesta ja määritä HDMI Control -ohjausasetukset. Nämä

asetukset tulee tehdä joka kerta, kun lisäät järjestelmään uuden HDMI Control-ohjausta tukevan laitteen. Lisätietoja HDMI-ohjauksen asetuksista kunkin laitteen käyttöohjeessa.

### Haluan muuttaa ohjelmälähteen nimeä.

Oletusasetuksena on, että ohjelmälähteen nimi (esim. "HDMI1" tai "AV 1") näkyy etulevyn näytössä, kun valitset ohjelmälähteen. Jos haluat nimetä ohjelmälähteet uudelleen, tee se "Setup"-valikon kohdassa Input Rename (s. 58). Voit valita nimen myös valmiista vaihtoehdoista (esim. "Blu-ray" ja "DVD").

### Haluan estää laitteen asetusten muuttamisen vahingossa.

Voit suojata tämän laitteen asetukset (kaiutinasetukset yms.) muutoksilta "Memory Guard"-asetuskohdassa ("Setup"-valikossa) (s. 59).

### Laitteen kauko-ohjain ohjaa samanaikaisesti tämän laitteen lisäksi myös toista Yamaha-laitetta.

Jos käytät useita Yamaha-laitteita, tämän laitteen kauko-ohjain voi ohjata myös muita laitteita tai muiden laitteiden kauko-ohjaimet voivat ohjata tätä laitetta. Rekisteröi siinä tapauksessa kullekin laitteelle eri kauko-ohjauksen ID-koodi (s. 61).

## **Tämän laitteen video/audiotuloliittimiin kytketään oletuksen mukaan tietty laite (liittimiin on merkitty oletuslaite). Mitä teen, jos haluan kytkeä liittimiin jonkin muun erillislaitteen?**

Muuta video/audiotuloliittimen audioasetus vastaamaan niitä liittimiä, joihin kytkit erillislaitteen. Tee valinta "Audio In"-asetuskohdassa ("Option"-valikossa) (s. 20).

## **Kuva ja ääni eivät etene samaa tahtia.**

Säädiä kuvan ja äänen viivettä "Setup"-valikon kohdassa "Lipsync" (s. 55).

## **Haluan kuunnella ohjelman äänen television kaiuttimista.**

Määritä "Setup"-valikon kohdassa "Audio Output", mihin tähän laitteeseen tulevat audiosignaalit ohjataan (s. 53). Voit valita kohteeksi television kaiuttimet.

## **Haluan vaihtaa valikkokielen.**

Määritä kieliasetus "Setup"-valikon kohdassa "Language" (englanti, japani, ranska, saksa, espanja, venäjä, italia, kiina) (s. 23).

## **Haluan päivittää laiteohjelmiston.**

Päivitä tämän laitteen laiteohjelmisto "ADVANCED SETUP"-valikon kohdasta "UPDATE" (s. 62).

## **Haluan säätää laitteen toimintoja.**

Laitteen toimintoja voit säätää monesta kohdasta.

- SCENE-toimintosarjat (s. 29)
- Ohjelmälähdekohtaiset äänen/kuvan asetukset sekä signaalitiedot (s. 44)
- Eri toimintojen asetukset (s. 48)
- Järjestelmäasetukset (s. 60)



## Vianmääritys

Lue taulukko, ellei laite toimi kunnolla.

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

### Tarkasta ensin seuraavat kohdat:

- ① **Tämän laitteen, television ja erillislaitteiden (esim. BD/DVD-soitin) virtajohdot on kunnolla kytketty toimiviin pistorasioihin.**
- ② **Tämä laite, subwoofer, televisio ja erillislaitteet (esim. BD/DVD-soitin) on kytketty toimintatilaan.**
- ③ **Kaikkien laitteiden kaapelien liittimet on kytketty kunnolla oikeisiin liittimiin.**

### Virta, järjestelmä ja kaukosäädin

| Ongelma  | Syy   | Toimenpide   |
|--|---|--|
| <b>Laite ei kytkedy toimintatilaan.</b>                                      | Laitteen suoja- ja piiri on aktivoitunut kolme kertaa.  | Virrankytkentä on estetty turvallisuussyistä. Ota yhteys lähimpään Yamaha-jälleenmyyjään tai -huoltoon ja toimita laite huoltoon.  |
| <b>Laite ei kytkedy pois toimintatilaan.</b>                                 | Sisäisen mikropiirin toiminta on pysähtynyt ulkoisen sähköiskun (esim. salaman tai liiallisen staattisen sähkön) takia tai virransyötön jännite on liian pieni.                                 | Pitä painettuna etulevyn $\odot$ (virta) -painike yli 15 sekunnin ajan. Laite käynnistyy uudestaan. (Jos ongelma ei häviä, irrota virtajohto pistorasiasta ja kytkä hetken kuluttua takaisin.) |
| <b>Virta sammuu (valmiustila) välittömästi virrankytkennän jälkeen.</b>      | Laite kytkettiin toimintatilaan, kun jokin kaiutinkaapeleista oli oikosulussa.  | Kierrä jokaisen kaiutinkaapelin johtimien paljaat päät tiukasti yhteen ja kytkä ne uudelleen tähän laitteeseen ja kaiuttimiin (s. 15).   |
| <b>Laite kytkeytyy itseensä valmiustilaan.</b>                               | Uniajastin on toiminut.   | Kytke tämä laite toimintatilaan ja käynnistä ohjelman toisto uudelleen.  |
|  | Automaattinen valmiustila -toiminto kytki laitteen valmiustilaan, koska laitetta ei käytetty tietyn ajan kuluessa.  | Estä automaattinen valmiustila valitsemalla asetus Setup - Auto Power Standby - Off (s. 57).   |
|  | Kaiutinimpedanssiasetus on väärä.   | Valitse asetus, joka vastaa kaiuttimien impedanssia (s. 60).   |
|  | Oikosulku tms. on laukaissut suoja- ja piirin.  | Kierrä jokaisen kaiutinkaapelin johtimien paljaat päät tiukasti yhteen ja kytkä ne uudelleen tähän laitteeseen ja kaiuttimiin (s. 15).   |
| <b>Laite ei reagoi ohjaukseen.</b>   | Sisäisen mikropiirin toiminta on sammunut, koska laitteeseen on tullut ulkoinen sähköisku (esim. salaman tai liiallisen staattisen sähkön takia) tai koska virransyötön jännite on liian pieni. | Pitä painettuna etulevyn $\odot$ (virta) -painike yli 15 sekunnin ajan. Laite käynnistyy uudestaan. (Jos ongelma ei häviä, irrota virtajohto pistorasiasta ja kytkä hetken kuluttua takaisin.) |
| <b>Tätä laitetta ei voi ohjata kauko-ohjaimella.</b>                         | Käyttöetäisyys on liian suuri.  | Käytä kauko-ohjainta oikealta etäisyydeltä (s. 4).   |
|  | Paristot ovat tyhjiä.   | Vaihda paristot.   |
|  | Tämän laitteen kauko-ohjaussignaalien vastaanottimeen paistaa aurinko tai lamppu.   | Muuta valaistusta tai käännä tätä laitetta.  |
|  | Kauko-ohjaimen ja keskusyksikön ID-koodit eivät vastaa toisiaan.  | Muuta kauko-ohjaimen tai keskusyksikön ID-koodi (s. 61).   |
| <b>Haluttua ohjelmälähdettä ei voi valita "INPUT"-painiketta painamalla.</b> | Kyseinen ohjelmälähde on asetusten kautta määritetty ohitettavaksi.   | Valitse "Setup"-valikon "Input Skip"-asetuskohtaan asetus "Off" (s. 58).   |

| Ongelma   | Syy  | Toimenpide   |
|---|--|--|
| Kaukosäätimen RED/GREEN/YELLOW/BLUE-väripainikkeet eivät toimi. | Tähän laitteeseen HDMI-kaapelilla kytketty laite ei tue RED/GREEN/YELLOW/BLUE -painikkeiden käyttöä. | Käytä laitetta, joka tukee RED/GREEN/YELLOW/BLUE-painikkeita.                      |
|   | Tämän laitteen kaukosäätimen RED/GREEN/YELLOW/BLUE-painikkeiden toimintoja on muutettu.              | Valitse "Setup"-valikon "Remote Color Key"-asetuskohtaan asetus "Default" (s. 59). |

## Audiosignaali

| Ongelma  | Syy   | Toimenpide   |
|--|---|--|
| Ei ääntä.  | Valittuna on jokin toinen ohjelmälähde.   | Valitse oikea ohjelmälähde ohjelmälähteen valintapainikkeilla.   |
|  | Laite ei pysty toistamaan ohjelmälähteestä tulevaa signaalia.   | Joitakin digitaalisia audioformaatteja ei voi toistaa tässä laitteessa. Tarkasta laitteeseen tulevan audiosignaalin formaatti Option-valikon kohdassa Signal Info (s. 46). |
|  | Tämän laitteen ja ohjelmaa toistavan laitteen välinen kaapeli on viallinen.   | Jos kytkennöissä ei ole virheitä, korvaa kaapeli uudella.  |
| Äänenvoimakkuutta ei voi säätää suuremmaksi.                                 | Laitteelle on asetettu enimmäisäänenvoimakkuus.   | Määritä laitteen enimmäisäänenvoimakkuus "Setup"-valikon kohdassa "Max Volume" (s. 56).  |
|  | Tämän laitteen lähtöliittimiin kytketty laite ei kytkeydy toimintatilaan.   | Kytke kaikki tämän laitteen lähtöliittimiin kytketyt erillislaitteet toimintatilaan.   |
| Jostakin kaiuttimesta ei kuulu ääntä.  | Ohjelmälähteessä ei ole kyseisen äänikanavan signaaleja.  | Tarkasta "Signal Info"-asetus ("Option"-valikossa) (s. 46).  |
|  | Valitsemasi ääniohjelma/dekooderi ei käytä kyseistä kaiutinta.  | Tarkasta kanavat valitsemalla "5ch Stereo" (s. 30).  |
|  | Kyseisen kaiuttimen äänentoisto on estetty.   | Käynnistä YPAO-mittaus (s. 24) tai määritä Configuration-kaiutinasetukset ("Setup"-valikossa) (s. 50).   |
|  | Kyseisen kaiuttimen äänenvoimakkuus on määritetty hyvin pieneksi.   | Käynnistä YPAO-mittaus (s. 24) tai määritä kaiutintasojen säädöt Level-asetuskohdasta ("Setup"-valikossa) (s. 51).   |
|  | Tämän laitteen ja kyseisen kaiuttimen välinen kaapeli on viallinen.   | Jos kytkennöissä ei ole virheitä, korvaa kaapeli uudella.  |
|  | Kaiuttimessa on toimintahäiriö.   | Tarkista kaiuttimen toimivuus korvaamalla se toisella kaiuttimella. Jos ongelma ei häviä, tässä laitteessa saattaa olla toimintahäiriö.                                    |
|  |   |  |
| Subwooferista ei kuulu ääntä.  | Toistettavassa ohjelmassa ei ole Low Frequency Effect (LFE) -kanavaa tai matalataajuisia -ääniä.                    | Tarkasta tilanne valitsemalla "Extra Bass"-asetuskohtaan ("Setup"-valikossa) asetus "On". Nyt etukanavan matalat äänet toistuvat subwooferista (s. 51).                    |
|  | Subwoofer-lähtö ei ole käytössä.  | Käynnistä YPAO-mittaus (s. 24) tai valitse "Subwoofer"-asetuskohtaan ("Setup"-valikossa) asetus "Use" (s. 50).   |
|  | Subwooferin äänenvoimakkuus on hyvin hiljainen.   | Sääda subwooferin äänenvoimakkuus.   |
|  | Subwooferin oma automaattinen valmiustilatoiminto kytki subwooferin valmiustilaan.                                  | Estä subwooferin oma automaattinen valmiustilatoiminto tai sääda sen herkkyytasoa.   |
| Ohjelmaa toistavan laitteen (HDMI-kytkentä tähän laitteeseen) ääni ei kuulu. | Televisio ei tue HDCP-suojausta (High-bandwidth Digital Content Protection).  | Katso lisätietoja television käyttöohjeesta ja teknisistä tiedoista.   |
|  | Tämän laitteen asetukset estävät HDMI-liittimiin tulevan audiosignaalin siirtämisen eteenpäin SPEAKERS-liittimistä. | Valitse Setup-valikon kohdassa Audio Output asetus Amp - On (s. 53).   |
|  | HDMI OUT -liittimeen on kytketty liian monta laitetta.  | Irrota joitakin HDMI-laitteita.  |

| Ongelma   | Syy   | Toimenpide  |
|---|---|---|
| <b>Televisiosta ei kuulu ääntä (kun HDMI-ohjaus on käytössä).</b>         | Televisio on asetettu toistamaan ääntä television omista kaiuttimista.  | Muuta television äänentoistoasetuksia niin, että tähän laitteeseen kytketyt kaiuttimet toistavat television äänen.                                    |
|   | TV, joka ei tue ARC-toimintoa, on kytketty tähän laitteeseen vain HDMI-kaapelilla.  | Tee audiokytkentä digitaalisella optisella kaapelilla (s. 19).  |
|   | (Jos televisio on kytketty tähän laitteeseen audiokaapelilla)<br>Television audiotuloasetus ei vastaa todellista kytkentää. | Valitse oikea audiotuloliitin "TV Audio Input"-asetuskohdasta "Setup"-valikkossa (s. 53).   |
|   | (Jos yrität käyttää ARC-toimintoa)<br>ARC-toiminto on estetty tästä laitteesta tai televisiosta.                            | Valitse "ARC"-asetuskohtaan (Setup-valikossa) asetus "On" (s. 53). Ota ARC käyttöön myös televisiosta.  |
| <b>Vain etukaiuttimet toistavat ääntä monikanavaäänen toiston aikana.</b> | Ohjelmaa toistava laite on asetettu toistamaan vain 2-kanavaista ääntä (esim. PCM-ääntä).                                   | Tarkasta "Signal Info"-asetus ("Option"-valikossa) (s. 46). Muuta tarvittaessa ohjelmaa toistavan laitteen digitaalisen äänisignaalin lähtöasetukset. |
| <b>Kuuluviin tulee kohinaa tai huminaa.</b>                               | Jokin muu digitaalinen tai radiotaajuuksia käyttävä laite on liian lähellä tätä laitetta.                                   | Siirrä tämä laite kauemmas kyseisestä laitteesta.   |
|   | Tämän laitteen ja ohjelmaa toistavan laitteen välinen kaapeli on viallinen.   | Jos kytkennöissä ei ole virheitä, korvaa kaapeli uudella.   |
| <b>Ääni on säröinen.</b>  | Tämän laitteen lähtöliittimiin kytketty laite ei kytkedy toimintatilaan.  | Kytke kaikki tämän laitteen lähtöliittimiin kytketyt erillislaitteet toimintatilaan.  |
|   | Laitteen äänenvoimakkuus on liian suuri.  | Säädä äänenvoimakkuus hiljaiseksi. Jos "ECO Mode"-asetuskohdassa ("Setup"-valikossa) on asetus "On", vaihda asetukseksi "Off" (s. 57).                |

## Videosignaali

| Ongelma  | Syy  | Toimenpide  |
|--|--|---|
| <b>Ei kuvaa.</b>   | Tästä laitteesta on valittu jokin toinen ohjelmälähde.   | Valitse oikea ohjelmälähde ohjelmälähteen valintapainikkeilla.  |
|  | Televisiosta on valittu jokin toinen ohjelmälähde.   | Valitse televisiosta kanava, joka näyttää tästä laitteesta tulevan kuvasignaalin.   |
|  | Televisio ei tue tästä laitteesta lähtevää videosignaalia.   | Tarkista toistavan laitteen kuvasignaalin lähtöasetukset. Lisätietoja television tukemista videosignaalityypeistä voit lukea television käyttöohjeesta.       |
|  | Tämän laitteen ja television (tai ohjelmaa toistavan laitteen) välinen kaapeli on viallinen.   | Jos kytkennöissä ei ole virheitä, korvaa kaapeli uudella.   |
| <b>Ohjelmaa toistavan laitteen (HDMI-kytkentä tähän laitteeseen) kuva ei näy.</b>  | Laite ei tue kyseistä videosignaalia (resoluutiota).   | Tarkasta videosignaalin tiedot (resoluutio) Option-valikon kohdassa "Signal Info" (s. 46). Lisätietoja laiteyhteensopivista videosignaaleista, ks. HDMI.s. 76 |
|  | Televisio ei tue HDCP-suojausta (High-bandwidth Digital Content Protection).   | Katso lisätietoja television käyttöohjeesta ja teknisistä tiedoista.  |
|  | HDMI OUT -liittimeen on kytketty liian monta laitetta.   | Irrota joitakin HDMI-laitteita.   |
| <b>Ei kuvaa (sisältöä, jota vaatii HDCP 2.2-yhteensopiva HDMI-laite) laitteesta, joka on kytketty tähän laitteeseen HDMI-kaapelilla.</b> | TV (HDMI-tuloliitin) ei tue HDCP 2.2-toimintoa, tai ohjelmälähdelaite on kytketty muuhun kuin HDMI 4 -liittimeen. (Varoitusviestit saa näkymään television kuvaruutuun.) | Kytke tämä laite televisioon (HDMI-tuloliittimeen), joka tukee HDCP 2.2-toimintoa. Kytke ohjelmaa toistava laite HDMI 4 -liittimeen.                          |

| Ongelma   | Syy  | Toimenpide  |
|---|--|---|
| Laitteen valikot eivät näy television kuvaruudulla. | Televisiota ei ole kytketty laitteeseen HDMI-kaapelilla. | Saat tämän laitteen valikon näkymään televisioruudussa vain, jos laitteet on kytketty toisiinsa HDMI -kaapelilla. Kytke ne tarvittaessa toisiinsa HDMI-kaapelilla (s. 18 - 19). |
|   | Televisiosta on valittu jokin toinen ohjelmalähde.       | Valitse televisiosta kanava, joka näyttää tästä laitteesta (HDMI OUT -liittimestä) tulevan kuvasignaalin.   |

## FM/AM-radio

| Ongelma                                    | Syy  | Toimenpide   |
|--|--|--|
| FM-radiolähetys on heikko tai kohisee.     | Signaali sisältää monitiesärröä.   | Säädä antennin korkeutta, suuntaa tai sijaintia.   |
|  | FM-aseman lähetin on liian kaukana.  | Siirry FM-radion mono-vastaanottoon painamalla MODE (s. 35).<br>Käytä FM-ulkoantennia.                 |
| AM-radiolähetys on heikko tai kohisee.     | Häiriöt johtuvat loistevalaisimista, moottoreista, termostaateista tai muista sähkölaitteista. | Kohinan poistaminen kokonaan on vaikeaa. AM-ulkoantennin käyttäminen saattaa vähentää kohinaa.         |
| Radioasemia ei voi valita automaattisesti. | FM-aseman lähetin on liian kaukana.  | Valitse asema itse (s. 35).<br>Käytä ulkoantennia.   |
|  | AM-radiosignaali on heikko.  | Säädä AM-antennin suuntausta.  |
|  |  | Valitse asema itse (s. 35).  |
|  |  | Käytä AM-ulkoantennia. Kytke se ANTENNA (AM) -liittimeen yhdessä mukana toimitetun AM-antennin kanssa. |
| AM-radioasemia ei voi tallentaa muistiin.  | Käytit asemien automaattihakua ja -tallennusta (Auto Preset).                                  | Vain FM-asemia voidaan hakea ja tallentaa automaattisesti. Tallenna AM-radioasemat itse (s. 36).       |

## USB [muut kuin mallit U.S.A., Canada, Australia]

| Ongelma                                      | Syy  | Toimenpide   |
|--|--|--|
| Tämä laite ei tunnista USB-muistilaitetta.   | USB-laitetta ei ole kytketty USB-liittimeen kunnolla.      | Sammuta tämä laite ja kytke USB-laite uudelleen tähän laitteeseen. Kytke sitten laite uudelleen toimintatilaan.  |
|  | USB-laitteen tiedostojärjestelmä ei ole FAT 16 tai FAT 32. | Käytä USB-laitetta, jonka tiedostojärjestelmä on FAT 16- tai FAT 32-muodossa, poikkeuksena USB -kiintolevyt.   |
| USB-laitteen tiedostot ja kansiot eivät näy. | Tämä laite ei tue kyseistä kansiorakennetta.               | Tämä laite tukee kansiojärjestystä, jossa on enintään 8 tasoa ja enintään 65 000 tiedostoa/taso. Muokkaa tarvittaessa USB-laitteen tiedostorakennetta. |

## BLUETOOTH

| Ongelma  | Syy   | Toimenpide   |
|--|---|--|
| <b>Pariliitosta ei voi muodostaa tämän laitteen ja BLUETOOTH-laitteen välille.</b> | Toinen BLUETOOTH-laite on kytkettynä.   | Katkaise käytössä oleva BLUETOOTH-yhteys ja muodosta pariliitos uuteen laitteeseen.  |
|  | Tämä laite ja toinen laite ovat liian kaukana toisistaan.   | Siirrä laite lähemmäs tätä laitetta.   |
|  | Lähellä on laite (mikroaaltouuni, langaton LAN tms.), joka lähettää signaalia 2,4 GHz:n taajuuskaistalla. | Siirrä tämä laite kauemmas radiotaajuista signaalia lähettävästä laitteesta.   |
|  | BLUETOOTH-laite ei tue A2DP-toimintoa.  | Muodosta pariliitos laitteeseen, joka tukee A2DP-profiilia.  |
| <b>BLUETOOTH-yhteyden muodostaminen ei onnistu.</b>                                | Toinen BLUETOOTH-laite on kytkettynä.   | Katkaise käytössä oleva BLUETOOTH-yhteys ja muodosta BLUETOOTH -yhteys laitteeseen uudestaan.  |
|  | Toisen laitteen BLUETOOTH-toiminto on kytketty pois toiminnasta.  | Käynnistä toisen laitteen BLUETOOTH-toiminto.  |
|  | Pariliitoksen tiedot ovat hävinneet.  | Poista laitteen pariliitostiedot, tee sen jälkeen pariliitos uudestaan (s. 39).<br>Tämä laite voi muodostaa pariliitoksen kahdeksan muun laitteen kanssa. Kun pariliitos tehdään yhdeksänteen laitteeseen, laite hävittää sen pariliitoksen, jonka käytöstä on kulunut eniten aikaa. |
|  | Tätä laitetta ei ole rekisteröity toisen laitteen BLUETOOTH-yhteyslistaan.                                | Muodosta pariliitos uudelleen (s. 39).   |
| <b>Ääntä ei kuulu tai ääni pätkii toiston aikana.</b>                              | Toisen laitteen äänenvoimakkuus on säädetty hyvin pieneksi.   | Lisää äänenvoimakkuutta toisesta laitteesta.   |
|  | Toinen laite ei asetusten mukaan voi lähettää BLUETOOTH-audiosignaalia tähän laitteeseen.                 | Ohjaa BLUETOOTH-audiosignaali toisesta laitteesta tähän laitteeseen.   |
|  | BLUETOOTH-yhteys tämän laitteen ja toisen laitteen välillä on katkennut.                                  | Muodosta BLUETOOTH-yhteys uudelleen (s. 40).   |
|  | Lähellä on laite (mikroaaltouuni, langaton LAN tms.), joka lähettää signaalia 2,4 GHz:n taajuuskaistalla. | Siirrä tämä laite kauemmas radiotaajuista signaalia lähettävästä laitteesta.   |
|  | Tämä laite ja toinen laite ovat liian kaukana toisistaan.   | Siirrä toinen laite lähemmäs tätä laitetta.  |

## Virheviestit etulevyn näytössä

| Viesti                | Syy  | Toimenpide  |
|-----------------------|--|---|
| <b>Access error</b>   | Tämä laite ei voi lukea USB-laitetta.                            | Sammuta tämä laite ja kytke USB-laite uudelleen tähän laitteeseen. Jos ongelma ei häviä, käytä toista USB-laitetta.           |
| <b>Check SP Wires</b> | Kaiutinkaapelit ovat aiheuttaneet oikosulun.                     | Kierrä jokaisen kaiutinkaapelin johtimien paljaat päät tiukasti yhteen ja kytke ne kunnolla tähän laitteeseen ja kaiuttimiin. |
| <b>Internal Error</b> | Vahvistimen sisäinen virhe.                                      | Ota yhteys Yamaha-jälleenmyyjään tai -huoltoon.   |
| <b>No content</b>     | Valitussa kansiossa ei ole toistokelpoisia tiedostoja.           | Valitse kansio, jossa on toistokelpoisia tiedostoja.  |
| <b>Not Found</b>      | BLUETOOTH-laite ei löydy.  | - Sijoita BLUETOOTH-laite enintään 10 metrin päähän BLUETOOTH-vastaanottimesta.<br>- Muodosta pariiliitos uudelleen.          |
| <b>RemID Mismatch</b> | Kauko-ohjaimen ja keskusyksikön ID-koodit eivät vastaa toisiaan. | Muuta kauko-ohjaimen tai keskusyksikön ID-koodi (s. 61).  |

## Audio

### Audion dekodeerausformaatti

#### Dolby Digital

Dolby Digital on Dolby Laboratories, Inc:n kehittämä pakattu digitaalivideoformaatti, joka tukee 5.1-kanavaista audiota. Tätä tekniikkaa käytetään useimpien DVD discs-levyjen ääniraidoissa.

#### Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II mahdollistaa 5-kanavaisen toiston 2-kanavaisista ohjelmalähteistä. Ohjelmassa on kolme apuohjelmaa: "Music mode" musiikille, "Movie mode" elokuville ja "Game mode" peleille.

#### Dolby TrueHD

Dolby TrueHD on edistyskellinen, häviötön audioformaatti, jonka on kehittänyt Dolby Laboratories. Se tarjoaa teräväpiirtoisen kotiteatterikokemuksen, jonka äänenlaatu on sama kuin studion master -äänessä. Dolby TrueHD pystyy toistamaan jopa kahdeksaa 96 kHz/24-bittistä audiokanavaa (enintään 6 x 192 kHz/24-bittistä audiokanavaa) samanaikaisesti. Tätä tekniikkaa käytetään useimpien BD (Blu-ray discs) -levyjen ääniraidoissa.

#### DTS 96/24

DTS 96/24 on pakattu digitaalivideoformaatti, joka tukee 5.1-kanavaista, 96 kHz/24-bittistä audiota. Tämä formaatti on täysin yhteensopiva olemassa oleviin monikanavaisiin DTS Digital Surround -yhteensopiviin audiojärjestelmiin. Tätä tekniikkaa käytetään musiikki-DVD -levyillä yms.

#### DTS Digital Surround

DTS Digital Surround on DTS, Inc:n kehittämä pakattu digitaalivideoformaatti, joka tukee 5.1-kanavaista audiota. Tätä tekniikkaa käytetään useimpien DVD-levyjen ääniraidoissa.

#### DTS-ES

DTS-ES luo täydellisen 6.1-kanavaisen äänen 5.1-kanavaisesta, DTS-ES -tekniikalla tallennetusta ohjelmalähteestä. Tämä dekooderi lisää alkuperäiseen 5.1-kanavaisen äänen takatehostekanan. DTS-ES Matrix 6.1 -formaattissa takatehostekanan ääni tallennetaan takakanaviin, ja DTS-ES Discrete 6.1 -formaattissa se tallennetaan omaksi kanavakseen.

#### DTS Express

DTS Express on pakattu digitaalivideoformaatti, joka tukee 5.1-äänikanavaa ja mahdollistaa suuremman pakkausasteen kuin DTS Digital Surround -formaatti. Formaatin kehittäjä on DTS, Inc. Tekniikka kehitettiin internetin audiosuoratoistopalveluja ja BD (Blu-ray discs) -levyjen toissijaisen ääniraidan toistoa varten.

#### DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio on pakattu digitaalivideoformaatti, jonka on kehittänyt DTS, Inc. Se tukee 7.1-kanavaista 96 kHz/24-bittistä audiota. DTS-HD High Resolution Audio on täysin yhteensopiva olemassa olevien monikanavaisten DTS Digital Surround -yhteensopivien audiojärjestelmien kanssa. Tätä tekniikkaa käytetään useimpien BD-levyjen ääniraidoissa.

#### DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio on edistyskellinen, häviötön audioformaatti, jonka on kehittänyt DTS, Inc. Se tarjoaa sinulle teräväpiirtoisen kotiteatterikokemuksen, jonka äänenlaatu on sama kuin studion master-äänessä. DTS-HD Master Audio pystyy toistamaan jopa kahdeksaa 96 kHz/24-bittistä audiokanavaa (enintään kuusi 192 kHz/24-bittistä audiokanavaa) samanaikaisesti. Tätä tekniikkaa käytetään useimpien BD (Blu-ray discs) -levyjen ääniraidoissa.

#### DTS Neo: 6

DTS Neo: 6 mahdollistaa 6-kanavaisen toiston 2-kanavaisista ohjelmalähteistä. Ohjelmassa on kaksi apuohjelmaa: "Music mode" musiikille, "Cinema mode" elokuville. Tämä tekniikka tarjoaa sinulle tila-äänien -erillisinä täyden kaistanleveyden matriisikanavana.

#### DSD (Direct Stream Digital)

DSD (Direct Stream Digital) -tekniikalla tallennetaan audiosignaalit digitaaliselle tallennusmedialle, kuten SACD (Super Audio CDs) -levylle. Signaalit tallennetaan korkeataajuisella 2.8224 MHz näytetaajuudella. Suurin taajuusvaste on yhtä suuri tai suurempi kuin 100 kHz dynamiikka-alueen ollessa 120 dB. Näin tekniikka mahdollistaa paremman äänenlaadun kuin CD-levyillä.

#### MP3

Yksi MPEGin käyttämistä digitaalivideon pakkausformaateista. Psykoakustisen tekniikan ansiosta tämä pakkaustapa mahdollistaa tehokkaan pakkaamisen. Tutkimusten mukaan se voi pakata dataa supistaen sen määrän 1/10:aan silti säilyttäen tietyt äänenlaadun.

#### MPEG-4 AAC

MPEG-4 on audiodstandardi. Sitä käytetään kännyköissä, kannettavissa musiikkisoittimissa ja audion suoratoistopalveluissa internetissä, koska se mahdollistaa tehokkaan datapakkauksen säilyttäen paremman äänenlaadun kuin MP3.

#### PCM (Pulse Code Modulation)

PCM on signaaliformaatti, jossa analoginen audiosignaali digitoidaan, tallennetaan ja siirretään. Tämä tekniikka on kaikkien muiden audioformaattien perusta. Tekniikkaa käytetään häviöttömänä audioformaattina nimeltä Lineaarinen PCM erilaisilla tallennusmedioilla, kuten CD- ja Blu-ray -levyillä.

#### Näytetaajuus/kvantisoinnin bittinopeus

Näytetaajuus ja kvantisoinnin bittinopeus kertovat käsitellyn informaation määrän, kun analogista audiosignaalia muutetaan digitaaliseksi. Arvot ilmoitetaan seuraavan esimerkin mukaisesti: "48 kHz/24-bit".

- Näytetaajuus  
Näytetaajuus (signaalia otettujen näytteiden lukumäärä sekunnissa) on nimeltään näytteistys. Mitä suurempi näytetaajuus, sitä laajempi on toistettavien taajuuksien valikoima.
- Bittikvantisointi  
Bittikvantisoinnin luku kertoo tarkkuuden, jolla äänen taso muutetaan numeeriseksi arvoksi. Mitä suurempi arvo, sitä tarkempi äänen ilmaisu.

#### WAV

Windows audiotiedostotformaatti määrittää tallennustavan digitaaliselle, joka on saatu muuttamalla audiosignaaleja. Oletusasetuksena on PCM (ei pakkausta), mutta voit käyttää muitakin pakkaustapoja.

## WMA (Windows Media Audio)

Yksi Microsoft Corporationin kehittämistä digitaalitaalidion pakkausformaateista. Psykoakustisten tekniikan ansiosta tämä pakkaustapa mahdollistaa tehokkaan pakkaamisen. Tutkimusten mukaan se voi pakata dataa supistaen sen määrän 1/20:aan silti säilyttäen tietyn äänenlaadun.

## Muut

### LFE (Low Frequency Effects) 0.1 channel

Kanava matalataajuisille bassosignaaleille. Taajuusalue on 20 Hz - 120 Hz. Kanava lisätään kaikkiin Dolby Digital- ja DTS-tallenteisiin tehostamaan matalataajuisia äänitehosteita. Kanava merkitään 0.1, koska se sisältää ainoastaan matalataajuisia ääntä.

### Lip sync

Videoisto laahaa joskus audiotiston perässä, koska suurempi videosignaalin kapasiteetti vaatii monivaiheisempaa signaalin prosessointia. Lip sync eli huulisynkronointi on tekniikka, joka korjaa automaattisesti audio- ja videotoiston välistä viivettä.

## HDMI ja video

### Komposiittivideosignaali

Komposiittivideosignaalissa värin, kirkkauden ja synkronisointidatan signaalit yhdistetään ja lähetetään yhtä kaapelia pitkin.

### Deep Color

Deep Color on HDMI-spesifikaation tukema tekniikka. Deep Color lisää käytettävissä olevien värien määrää RGB- tai YCbCr-väriavaruuden asettamissa rajoissa. Perinteiset värirajajärjestelmät käsittelevät värejä 8 bitin järjestelmällä. Deep Color käsittelee värejä 10, 12, tai 16 bitin järjestelmällä. Tämä tekniikka mahdollistaa HDTV- ja muissa näyttölaitteissa miljoonien sijasta miljardit värejä. Lisäksi se poistaa värien porrastukset ja näin mahdollistaa tasaiset väriliikumukset eri värien välillä.

### HDMI

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) on maailmanlaajuinen liitäntästandardi digitaalisen audion ja videon siirtämiseen. Liitäntällä voi siirtää sekä digitaalialaudiota että digitaalivideota ilman häviötä vain yhdellä kaapelilla. HDMI on HDCP-yhteensopiva (High-bandwidth Digital Content Protection) ja takaa vakaan audio/videoliittämisen.

Lisätietoja HDMI:stä löydät HDMI-verkkosivustolta

“<http://www.hdmi.org/>”.

### x.v.Color

“x.v.Color” on tekniikka, jota HDMI-spesifikaatio tukee. Se on sRGB-väriavaruutta laajempi ja sallii sellaisten värien toistamisen, joiden toisto oli ennen mahdotonta. x.v.Color on yhteensopiva sRGB-standardien väreihin, mutta se laajentaa väriavaruutta ja pystyy näin toistamaan entistä aidommat, luonnollisemmat kuvat.

## Yamaha

### CINEMA DSP (Digital Sound Field Processor)

Koska Dolby Surround- ja DTS-järjestelmät kehitettiin alunperin elokuvateattereita varten, niiden teho on parhaimmillaan teatterissa, jossa lukuisat kaiuttimet on suunniteltu toistamaan äänitehosteita. Koska kodin olosuhteet (huonekoko, seinämateriaali ja kaiuttimien lukumäärä) vaihtelevat suuresti, kuulemassasi äänessä on väistämättä eroja. Todellisissa kuunteluympäristöissä mitattuun tietoon perustuva CINEMA DSP, eli Yamahan oma DSP-teknologia, tuo elokuvateatterin audiovisuaalisen kokemuksen omaan kotiin.

### Compressed Music Enhancer

Compressed Music Enhancer -toiminto kompensoi puuttuvia ylä-ääniä pakatuissa musiikkiformaateissa (kuten MP3). Näin tekniikka mahdollistaa entistä paremman suorituskyvyn koko äänentoistojärjestelmälle.

### 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

Virtual CINEMA DSP -ohjelman avulla voit toistaa virtuaalisen takaaäänikentän oikean ja vasemman etukaiuttimen avulla. Vaikka takakaiuttimia ei olisi kytketty, laite luo todentuntuisen äänikentän kuunteluhuoneeseen.

### YPAO (Yamaha Parametric room Acoustic Optimizer)

Yamaha Parametric room Acoustic Optimizer (YPAO) -toiminnon avulla tämä laite tunnistaa kaiutinkytännät ja mittaa kaiuttimien etäisyydet kuuntelupaikalta. Sen jälkeen toiminto valitsee automaattisesti parhaat kaiutinasetukset, kuten kaiuttimien äänenvoimakkuudet, ja akustiikkaan vaikuttavat asetukset kuunteluhuoneeseesi sopiviksi.



## Tuetut laitteet ja tiedostomuodot

### Yhteensopivat laitteet

#### USB-laitteet [muut kuin mallit U.S.A., Canada, Australia]

- Tämä laite tukee USB-massamuistilaitteita (esim. flash-muisteja ja kannettavia audiosoitteita), jotka on alustettu FAT16- tai FAT32-tiedostojärjestelmään.
- Älä kytke soittimeen muita kuin USB-massamuistilaitteita (kuten USB-latureita, USB-hubeja, tietokoneita, tietokoneita, kortinlukijoita, ulkoista kiintolevyä tms).
- Salausta käyttävää USB-laitetta ei voi käyttää.
- Joidenkin valmistajien USB-muistilaitteet ja mallit saattavat estää joidenkin toimintojen käytön.
- Musiikkia ei voi toistaa eikä akkua ladata kytkemällä iPod, iPhone ja iPad.

#### BLUETOOTH -laitteet

- Voit käyttää BLUETOOTH-laitteita, jotka tukevat A2DP-protokollaa.
- Yamaha ei takaa kaikkien BLUETOOTH-laitteiden liitettävyyttä.

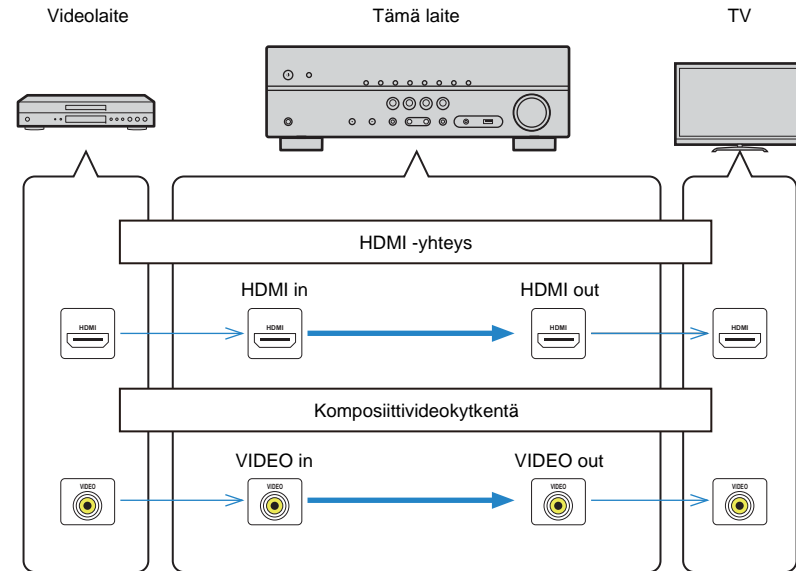
### Tiedostomuodot

#### USB [muut kuin mallit U.S.A., Canada, Australia]

- Tämä laite tukee tiedostomuotoja WAV (vain PCM-formaatti), MP3, WMA ja MPEG-4 AAC (vain 1- tai 2-kanavainen audio).
- Laitteen käsittelemät näytetaajuudet: enintään 48 kHz.
- Digital Rights Management (DRM) -sisältöä ei voi toistaa.

## Videosignaalin tiet

Videolaitteesta tähän laitteeseen tuleva videosignaali siirtyy televisioon alla olevan kaavion mukaisesti.



## Lisätietoja: HDMI

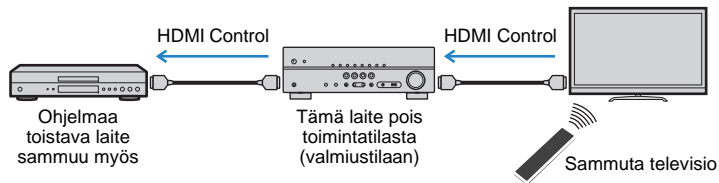
### HDMI Control

HDMI-ohjauksen avulla voit ohjata erillislaitteita HDMI-kytkennän kautta. Jos kytket tähän laitteeseen HDMI-ohjausta tukevan television HDMI-kaapelilla, voit ohjata tämän laitteen toimintoja (virrankytkentä, äänenvoimakkuus, jne.) television kauko-ohjaimella. Voit ohjata myös ohjelmaa toistavia laitteita (HDMI-ohjausta tukeva BD/DVD-soitin tms.), jotka on kytketty tähän laitteeseen HDMI-kaapelilla.

#### Seuraavia toimintoja voi ohjata television kauko-ohjaimella.

- Valmiustilan tahdistus
- Äänenvoimakkuuden säätö ja mykistys
- Television valinta audiolähteeksi, kun television ohjelmalähteenä on sen oma sisäinen viritin
- Video/audiolähteeksi parhaillaan valittuna oleva ohjelmalähde
- Ääntä toistavan laitteen valinta (television tai tämä laite)

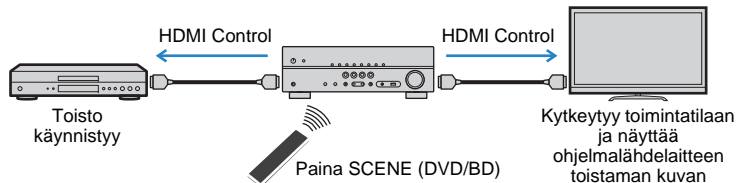
#### (Esimerkki)



#### Seuraavia toimintoja voi ohjata tämän laitteen kauko-ohjaimella.

- Ohjelmalähdelaitteen toiston käynnistäminen ja television virrankytkentä SCENE-toimintasarjalla (s. 29)
- Television ohjelmalähteen vaihtaminen, jotta Setup-valikko saadaan näkyviin (kun painat SETUP-painiketta).
- Ohjelmalähdelaitteen ohjaus (toisto- ja valikkotoiminnot)

#### (Esimerkki)



Käyttäaksesi HDMI-ohjausta sinun tulee tehdä seuraavat HDMI-ohjausasetukset television ja ohjelmalähteiden kytkemisen jälkeen.

Lisätietoja television käytöstä ja asetuksista, ks. television käyttöohjeet.

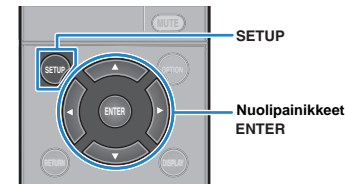


- Nämä asetukset tulee tehdä joka kerta, kun lisäät järjestelmään uuden HDMI-ohjausta tukevan laitteen.

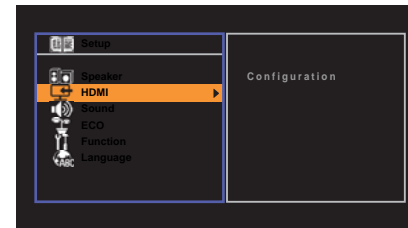
### 1 Kytke tämä laite, televisio ja ohjelmalähdelaitteet toimintatilaan.

### 2 Tee tarvittavat asetukset tästä laitteesta.

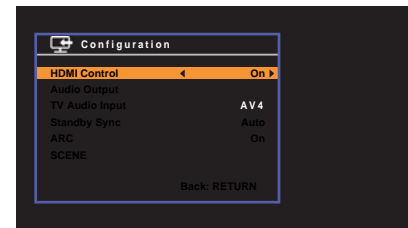
- 1 Valitse televisiosta kanava, joka näyttää tästä laitteesta tulevan kuvasignaalin.
- 2 Paina SETUP.



- 3 Valitse "HDMI" nuolipainikkeilla ja paina ENTER.



- 4 Paina ENTER.
- 5 Valitse nuolipainikkeilla (Δ∇) "HDMI Control" ja nuolipainikkeilla (<D>) "On" kuten alla olevassa kuvassa.



⑥ Jos kytkit television ja tämän laitteen toisiinsa optisella digitaali-kaapelilla, valitse nuolipainikkeilla (△▽) kohta "TV Audio Input" ja sitten nuolipainikkeilla (<▷) kohta "AUDIO 1".

⑦ Paina SETUP.

**3 Salli HDMI-ohjaus televisiosta ja ohjelmaa toistavista laitteista (esim. HDMI-ohjausta tukevasta BD/DVD-soittimesta).**

**4 Kytke pois toimintatilasta ensin televisio, sitten tämä laite ja ohjelmälähteet.**

**5 Kytke toimintatilaan ensin tämä laite ja ohjelmälähteet, sitten televisio.**

**6 Valitse televisiosta kanava, joka näyttää tästä laitteesta tulevan kuvasignaalin.**

**7 Tarkasta seuraavat kohdat**

**Tämä laite:** Valittuna on se ohjelmälähde (tuloliittimet), johon ohjelmaa toistava laite on kytketty. Jos näin ei ole, valitse tulolähde itse.

**Televisio:** Ohjelmälähdelaiteen toistama kuva näkyy kuvaruudulla.

**8 Varmista, että tämän laitteen ja television toiminnot tahdistuvat oikein. Tarkista se sammuttamalla televisio tai säätämällä television äänenvoimakkuutta television kauko-ohjaimella.**



- Jos HDMI-ohjaus ei toimi kunnolla, laitteen ja television virtajohtojen irrottaminen vaiheessa 2 ja kytkeminen takaisin vaiheessa 3 saattaa auttaa. HDMI-ohjaus ei välttämättä toimi, jos kytkettyjä laitteita on liian monta. Estä siinä tapauksessa HDMI-ohjaus laitteilta, joita ei käytetä.
- Mikäli tämän laitteen toimintatila ei tahdistu television toimintatilaan, tarkista television audio-ohjausasetukset.
- Jos kytket HDMI-kaapelin uudestaan, tee uudestaan vaiheet 5-8.
- Suosittelemme käyttämään saman valmistajan televisiota ja ohjelmälähdelaiteita. Silloin HDMI Control -ohjaus toimii tehokkaammin.

## Audio Return Channel (ARC)

ARC mahdollistaa television äänisignaalin ohjaamisen tähän laitteeseen samaa HDMI-kaapelia pitkin, joka siirtää videosignaalin tästä laitteesta televisioon.

Tarkasta seuraavat seikat sen jälkeen, kun olet määrittänyt HDMI Control-asetukset.

**1 Valitse televisiokanava television kaukosäätimellä.**

**2 Tarkasta, että tämän laitteen ohjelmälähteeksi on automaattisesti valikoitunut "AV4" ja että television ääni toistuu tämän laitteen kautta.**

Ellet kuule television ääntä, tarkasta seuraavat seikat:

- "ARC"-kohdassa (s. 53) on asetus "On" valikossa "Setup".
- HDMI-kaapeli on kytketty televisiossa olevaan ARC-yhteensopivaan HDMI-liittimeen (HDMI-liittimeen, jossa on merkintä "ARC").

Joissakin televisioissa on HDMI-liitin, joka ei ole ARC-yhteensopiva. Lue lisätietoja television käyttöohjeesta.



- Jos ääni on katkonaista ARC-toiminnon aikana, valitse asetuskohtaan "ARC" ("s. 53, "Setup"-valikossa) asetus "Off" ja siirrä television audiosignaali tähän laitteeseen optisella digitaali-kaapelilla (s. 18).
- Jos haluat käyttää ARC-toimintoa, kytke televisio HDMI-kaapelilla, joka tukee ARC-toimintoa.



- Laitteen perusasetusten mukaan television ääni ohjataan liittinryhmään "AV 2". Jos kytkit AV 2-liittimiin jonkin erillislaitteen, muuta television audiotulon asetuksia "TV Audio Input"-asetuskohdassa (s. 53) "Setup"-valikossa. Jos haluat käyttää SCENE-toimintosarjaa (s. 29), myös kohdan SCENE(TV) tuloasetus pitää muuttaa.

## HDMI-signaaliyhteensopivuus

### Audiosignaalit

| Audiosignaalityyppi               | Audiosignaalin formaatti   | Yhteensopivat mediat (esimerkki)     |
|-----------------------------------|--|--------------------------------------|
| 2-kanavainen lineaarinen PCM      | 2ch, 32 - 192 kHz, 16/20/24 bit  | CD, DVD-Video, DVD-Audio             |
| Monikanavainen lineaarinen PCM    | 8ch, 32 - 192 kHz, 16/20/24 bit  | DVD-Audio, BD (Blu-ray-levy), HD DVD |
| DSD                               | 2 - 5.1ch, 2.8224 MHz, 1 bit   | SACD                                 |
| Bittivirta (bitstream)            | Dolby Digital, DTS   | DVD-Video                            |
| Bittivirta (bitstream) (HD-audio) | Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express | BD (Blu-ray disc), HD DVD            |

### Videosignaalit

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

- 480i/60 Hz
- 576i/50 Hz
- 480p/60 Hz
- 576p/50 Hz
- 720p/60 Hz, 50 Hz
- 1080i/60 Hz, 50 Hz
- 1080p/60 Hz, 50 Hz, 24 Hz
- 4K/30 Hz, 25 Hz, 24 Hz
- 4K/60Hz (YCbCr4:2:0), 50Hz (YCbCr4:2:0)



- Kun toistat CPPM-kopiosuojattua DVD-Audiota, käytössä oleva DVD-soitin saattaa estää video- ja audiosignaalin lähettämisen eteenpäin.
- Tämä laite ei ole yhteensopiva HDCP-yhteensopimattomiin HDMI- ja DVI-laitteisiin. Lisätietoja erillislaitteiden käyttöohjeissa.
- Jos haluat purkaa bittivirtäänen tässä laitteessa, valitse lähdelaitteen asetusvalikoista asetukset, joiden aikana laite antaa eteenpäin bittivirtääntä (eikä pura eli dekodaa ääntä valmiiksi). Lisätietoja ohjelmaa toistavien laitteiden käyttöohjeissa.

## Tavaramerkit

### DOLBY AUDIO

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



DTS-patentit, katso <http://patents.dts.com>. Valmistettu DTS Licensing Limitedin lisenssillä. DTS, DTS-HD, symboli & DTS ja symboli yhdessä ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa DTS, Inc. © DTS, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.



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

### **x.v.Color™**

“x.v.Color” on Sony Corporationin tavaramerkki.

### SILENT™ CINEMA

“SILENT CINEMA” on Yamaha Corporationin tavaramerkki.



Bluetooth®-sanamerkki ja -logot ovat Bluetooth SIG, Inc:n omistamia, ja kaikkien merkkien käyttö Yamaha Corporationin osalta on lisensoitua.

iPad, iPhone, ja iPod touch ovat Apple Inc:n tavaramerkkejä, rekisteröityjä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

App Store on Apple Incin palvelumerkki.

Android™ on Google Incin tavaramerkki.

## Tekniset tiedot

### Tuloliittimet

- Analoginen audio  
Audio x 3 (AV 2–3, AUX [miniliitin])
- Digitaalinen audio (Tuetut taajuudet: 32 kHz - 96 kHz)  
Optinen x 1 (AUDIO 1)  
Koaksiaalinen x 2 (AV 1, AUDIO 2)
- Videosignaali  
Komposiitti x 3 (AV 1–3)
- HDMI-tulo  
HDMI x 4 (HDMI 1-4)
- Muut liittimet  
USB x 1 (USB2.0) (paitsi mallit USA, Canada, Australia)

### Lähtöliittimet

- Analoginen audio  
Kaiutinlähdet x 5 (FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R)  
Subwooferlähtö x 1 (SUBWOOFER PRE OUT)  
Kuulokelähtö x 1 (PHONES)
- Videosignaali  
Komposiitti x 1 (MONITOR OUT)
- HDMI-lähtö  
HDMI OUT x 1

### Muut liittimet

- YPAO MIC x 1

### HDMI

- HDMI Ominaisuudet: Deep Color, "x.v.Color," Auto Lip Sync, ARC (Audio Return Channel), 3D, 4K Ultra HD

- Videoformaatti (toistin)
  - VGA
  - 480i/60 Hz
  - 576i/50 Hz
  - 480p/60 Hz
  - 576p/50 Hz
  - 720p/60 Hz, 50 Hz
  - 1080i/60 Hz, 50 Hz
  - 1080p/60 Hz, 50 Hz, 24 Hz
  - 4K/30 Hz, 25 Hz, 24 Hz
  - 4K/60Hz (YCbCr4:2:0), 50Hz (YCbCr4:2:0)

- Audioformaatti
  - Dolby TrueHD
  - Dolby Digital Plus
  - Dolby Digital
  - DTS-HD Master Audio
  - DTS-HD High Resolution Audio
  - DTS Express
  - DTS
  - DSD 2-6 -kanavaa
  - PCM 2-8-kanavaa (Max. 192 kHz/24-bit)

- Sisällönsuojaus: HDCP-yhteensopiva (HDMI 4 -liitin: HDCP 2.2-yhteensopiva)

- Linkkitoiminto: CEC-tuettu

### Viritin

- Analoginen viritin  
[mallit U.K. ja Europe]  
FM/AM, Radio Data System x 1 (TUNER)  
[Muut mallit]  
FM/AM x 1 (TUNER)

### USB [muut kuin mallit U.S.A., Canada, Australia]

- Jännite/kapasiteetti: 0.5 A

### BLUETOOTH

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| BLUETOOTH versio .....                        | Ver. 2.1+EDR                  |
| Tuettu profiili .....                         | A2DP                          |
| Tuetut koodekit .....                         | SBC                           |
| Langaton lähtöteho .....                      | BLUETOOTH Class 2             |
| Suurin mahdollinen tiedonsiirtoetäisyys ..... | 10 m (33 ft) (ilman häiriötä) |

### Yhteensopivat dekodausformaattit

- Dekodausformaatti
  - Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus
  - Dolby Digital
  - DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express
  - DTS, DTS 96/24, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1
- Dekodauksen jälkeinen formaatti
  - Dolby Pro Logic
  - Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic II Game
  - DTS Neo: 6 Music, DTS Neo: 6 Cinema

### Audio-osa

- Nimellinen lähtöteho (2 kanavaa)  
[U.S.A., Canada] (20 Hz to 20 kHz, 0.09% THD, 8 Ω)  
[muut mallit] (20 Hz - 20 kHz, 0.09% THD, 6 Ω)  
Etu v/o ..... 70 W+70 W  
[Mallit U.S.A. ja Kanada] (1 kHz, 0.9% THD, 8 Ω)  
Etu v/o ..... 85 W+85 W  
Keski ..... 85 W  
Taka v/o ..... 85 W+85 W

- Nimellinen lähtöteho (1 kanavaa)  
[Mallit U.S.A. ja Kanada] (1 kHz, 0.9% THD, 8 Ω)  
[Muut mallit] (1 kHz, 0.9% THD, 6 Ω)  
Etu v/o ..... 100 W/ch  
Keski ..... 100 W/ch  
Taka v/o ..... 100 W/ch
- Suurin tehollinen lähtöteho (1 kanavan ohjaus)  
[Mallit U.S.A. ja Kanada] (1 kHz, 10% THD, 8 Ω)  
Etu v/o, keski, taka L/R ..... 130 W/ch  
[Muut mallit] (1 kHz, 10% THD, 6 Ω)  
Etu v/o, keski, taka L/R ..... 135 W/ch
- Dynaaminen teho (IHF, 1 kanavan ohjaus) (IHF)  
[mallit U.S.A. ja Kanada]  
Etu v/o (8/6/4/2 Ω) ..... 110/130/160/180 W  
[Muut mallit]  
Etu v/o (6/4/2 Ω) ..... 110/130/150 W
- Vaimennuskerroin  
Etu v/o, 20 Hz - 20 kHz, 8 Ω ..... 100 tai enemmän
- Tuloherkkyys / Tuloimpedanssi  
AV 2 jne. (1 kHz, 100 W/6 Ω) ..... 200 mV/47 kΩ
- Maksimitulotaso  
AV 2 jne. (1 kHz, 0.5% THD, "Effect" - "On") ..... 2.3 V
- Lähtötaso /Lähtöimpedanssi  
SUBWOOFER ..... 1 V/1.2 kΩ
- Kuulokeliitin: Nimellinen lähtöteho/Impedanssi  
AV 2 jne. (1 kHz, 50 mV, 8 Ω) ..... 100 mV/470 Ω
- Taajuusvaste  
AV 2 jne. etukanavaan (10 Hz - 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- Häiriötäisyys (IHF-A)  
AV 2 jne. (Input 1 kΩ suljettu, Speaker Out)  
..... 110 dB tai enemmän
- Jäännöskohina (IHF-A Network)  
Etu v/o (Kaiutinlähtö) ..... 150 µV tai vähemmän
- Kanavaerottelu  
AV 2 jne. (Input 1 kΩ suljettu, 1 kHz/10 kHz)  
..... 70 dB/50 dB tai enemmän

- Äänenvoimakkuus  
Alue ..... MUTE, -80 dB - +16.5 dB  
Tarkkuus ..... 0.5 dB
- Sävynsäätö (Etu v/o)  
Basson tehostus/vaimennus  
..... ±6 dB/0.5 dB tarkkuudella taajuudella 50 Hz  
Basson muuttumistaajuus ..... 350 Hz  
Diskantin tehostus/vaimennus  
..... ±6 dB/0.5 dB tarkkuudella taajuudella 20 kHz  
Diskantin muuttumistaajuus ..... 3.5 kHz
- 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

- Videosignaalityyppi  
[U.S.A., Canada, Korea, Taiwan, General] ..... NTSC  
[Muut mallit] ..... PAL
- Videosignaalin taso  
Komposiitti ..... 1 Vp-p/75 Ω
- Videon maksimitulotaso (Videosignaalin muunnos ei käytössä)  
..... 1,5 Vp-p tai enemmän
- Häiriötäisyys ..... 50 dB tai enemmän

## FM-osa

- Viritysalue  
[mallit U.S.A. ja Kanada] ..... 87,5 - 107,9 MHz  
[mallit Asia, Taiwan, General]  
..... 87,5/87,50 MHz - 108,0/108,00 MHz  
[muut mallit] ..... 87.50 - 108,00 MHz
- 50 dB Vaimennuskerroin (IHF, 1 kHz, 100% MOD.)  
Mono ..... 2 µV (17,3 dBf)
- Häiriötäisyys (IHF)  
Mono ..... 71 dB  
Stereo ..... 70 dB

- Harmoninen särö (IHF, 1 kHz)  
Mono ..... 0,5%  
Stereo ..... 0,6%
- Antennitulo ..... 75 Ω balansioimaton

## AM-osa

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

## Yleistä

- Virransyöttö  
[U.S.A., Canada] ..... AC 120 V, 60 Hz  
[mallit Taiwan, General]  
..... AC 110 - 120/220 - 240 V, 50/60 Hz  
[Korea] ..... AC 220 V, 60 Hz  
[Australia] ..... AC 240 V, 50 Hz  
[U.K., Europe] ..... AC 230 V, 50 Hz  
[malli Asia] ..... AC 220 - 240 V, 50/60 Hz
- Virrankulutus ..... 260 W
- Virrankulutus valmiustilassa  
HDMI Control Off  
[Taiwan, General] ..... 0,5 W  
[muut mallit] ..... 0,3 W  
HDMI Control - "On" (ei signaaleja) ..... 0,9 W
- Maksimivirrankulutus  
[Taiwan, General] ..... 470 W
- Mitat (l x k x s)  
..... 435 x 151 x 315 mm (17-1/8" x 6" x 12-3/8")  
\* Sisältää jalat ja ulkonevat osat
- Paino ..... 7,4 kg (16,3 lbs)

\* Teknisiä ominaisuuksia saatetaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

## Hakemisto

### Merkit

Lukon kuvake (o) 59

### Numerot

2.1-kanavainen kaiutinjärjestelmä 14

2ch Stereo (ääniohjelmat) 32

4K Ultra HD 76

5.1-kanavainen kaiutinjärjestelmä 13, 15

5.1-kanavainen kaiutinjärjestelmä (Virtual CINEMA FRONT) 13

5ch Stereo (ääniohjelmat) 32

Access error (virheviesti) 70

Adaptive DRC (DSP/Surround, Option-valikko) 45

ADVANCED SETUP -valikko 60

AM-radio 35

ARC (Audio Return Channel) 53, 75

Audio Decoder (etulevyn tietue) 28

Audiotiedostoformaattit (USB-muistilaite) 73

Auto Power Sdbby (ECO, Setup-valikko) 57

Automaattinen tallennus muistipaikoille (FM, Option-valikko) 36

Banaaniliitin 15

Bitrate (Signal Info, Option-valikko) 46

Bitstream 76

Bluetooth 39

Channel (Signal Info, Option-valikko) 46

Check SP Wires (virheviesti) 70

CINEMA DSP 31

Compressed Music Enhancer 34

Decoder Off (etulevyn tietue) 28

Dimmer (Function, Setup -valikko) 58

DSD (Direct Stream Digital) 71

DSP Program (etulevyn tietue) 28

ECO Mode (ECO, Setup -valikko) 57

Equalizer (Speaker, Setup -valikko) 51

Etulevyn näyttötietue 28

Etulevyn näytön kirkkaus 58

Extra Bass (Speaker, Setup-valikko) 51

FM radio 35

FM/AM-asemat muistipaikoille 36

FM/AM-asemat muistipaikoille 37

Format (Signal Info, Option-valikko) 46

GEQ (Equalizer, Setup -valikko) 51

HDCP 19, 67, 76

HDMI Control (HDMI, Setup -valikko) 53

HDMI-signaalien yhteensopivuus 76

Initial Volume (Volume, Setup -valikko) 56

Input Rename (Function, Setup -valikko) 58

Input Skip (Function, Setup -valikko) 58

Input Trim (Volume Trim, Option -valikko) 45

Internal error (virheviesti) 70

Jakotaajuus (subwoofer) 24, 50

JÄNNITTEENVALITSIN 22

Kaiuttimien impedanssi 12, 14, 60

Kaiuttimien sijoittaminen 12

Kauko-ohjaimen ID-koodi 61

Kuulokkeet 32

Laiteohjelmiston päivitys 62

Language (Setup -valikko) 59

LFE (Low Frequency Effects) 72

Lipsync 46, 55, 72

Max Volume (Volume, Setup -valikko) 56

Memory Guard (Function, Setup -valikko) 59

Monovastaanotto (FM) 35

MOVIE (ääniohjelmat) 31

Muistipaikka-asemien paikan vaihtaminen käsin (FM/AM-radio) 36

MUSIC (ääniohjelmat) 32

No content (virheilmoitus) 70

Ohjelmalähde (etulevyn tietue) 28

Option-valikko 44

Pariliitoksen muodostus (Bluetooth) 39

PEQ(Equalizer, Setup -valikko) 51

Perusasetusten palautus 61

Radio Data System tuning 38

RemID Mismatch (virheviesti) 70

Sampling (Signal Info, Option-valikko) 46

SCENE 29, 54

SCENE-toimintosarjojen asetukset 29

Setup-valikko 47

Signal Info (Option -valikko) 46

SILENT CINEMA 32

Stereovastaanotto (FM) 35

Straight - suora dekodaus 33

Subwoofer (Speaker, Setup valikko) 50

Subwoofer Phase (Speaker, Setup valikko) 51

Subwoofer Trim (Volume Trim, Option -valikko) 45

Suuriresoluutioinen ääni 76

Taajuusvalinnan tarkkuus 35, 61

Test Tone (Speaker, Setup-valikko) 52

Tiedon vaihtaminen (etulevyn näyttö) 28

Tilaaäänidekooderi 33

Tone Control (Option -valikko) 45

Uniajastin 10

USB-muistilaitteen sisällön toisto 41

Video In (Signal Info, Option -valikko) 46

Video- ja audioliittimien yhdistäminen 20

Video Out (Signal Info, Option -valikko) 46

Videosignaalin tiet 73

Videosignaalityyppi 61

Virheviestit (etulevy) 70

Virtual CINEMA DSP 32

Virtual CINEMA FRONT 32, 51

Volume (Sound, Setup -valikko) 56

Volume Trim (Option -valikko) 45

YPAO

(Yamaha Parametric room Acoustic Optimizer) 24

YPAO -virheviesti 26

Äänenmykistys 28

Ääniohjelma 31





YAMAHA CORPORATION

© 2015 Yamaha Corporation YG904A0/EN1