



RX-V371

AV-VIRITINVAHVISTIN

Käyttöohje

Julkaisija:

Musta Pörssi Oy

Kutojantie 4

02630 Espoo

Kaikki oikeudet pidätetään.

Käyttöohjeen tiedot perustuvat sen tekohekellä oleviin tuotetietoihin.

Ominaisuus- tai varustemuutokset ovat mahdollisia. Emme vastaa muutoksista.

SISÄLTÖ

JOHDANTO

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

KYTKENNÄT

Kaiuttimien kytkeminen	9
Kaiutinkanavat ja toiminnot	9
Kaiuttimien sijoittaminen	10
Kaiuttimien kytkeminen	10
Lisälaitteiden kytkennät	12
Kaapelit ja liittimet	12
Televisio	13
BD/DVD-soitin ja muut laitteet.....	15
Videokamera ja kannettava audiosoitin.....	19
A/V-tuloihin tulevan signaalin ohjaaminen erillislaitteeseen	19
FM- ja AM-antennit	20
Automaattiset kaiutinasetukset (YPAO)	21

TOISTO

Toiston perustoiminnot	25
Korkeiden/matalien taajuuksien kuuluvuus (sävyntäätö)	25
Ohjelmälähteen ja tuloasetusten muuttaminen yhdellä painikkeella (SCENE-toimintasarja)	26
Ohjelmälähteen/äänikenttäohjelman tallentaminen.....	26

Äänikenttäohjelmat	26
Äänikenttäohjelman ja äänidekooderin valinta	26
Äänikenttäohjelmat	28
FM/AM-radio	30
Viritystaajuuden valinta (normaali viritystapa).....	30
Taajuuden tallentaminen ja palauttaminen kuuluviin (muistipaikka).....	31
Muistipaikan tyhjentäminen	33
iPod™/iPhone™	35
Yamahan iPod-yleistelakan kytkentä	35
iPod/iPhone-laitteen ohjaus.....	35
Ohjelman toisto Bluetooth™ -laitteesta	37
Langattoman Yamaha Bluetooth-audiovastaanottimen kytkentä	37
Pariliitoksen muodostus Bluetooth™ -laitteeseen	37
Bluetooth™ -laitteet	38

ASETUKSET

Asetukset kullekin ohjelmälähteelle (Option-valikko)	39
Option-valikon avaaminen ja käyttö	39
OPTION-valikon kohdat	39
Toimintoja (Setup-valikossa)	42
Setup-valikon avaaminen ja käyttö	42
SET MENU-valikko	42
Kaiutinasetukset	43
Eteenpäin lähtevän audiosignaalin asetukset	46
HDMI-toiminnot	47
Vahvistimen käytön helpottaminen	49
Äänikenttäohjelmien muokkaaminen.....	50
Muutosten estäminen.....	50
Äänikenttäohjelmien muokkaaminen	51
Äänikenttäohjelmien muokkaaminen.....	51
Muiden laitteiden ohjaaminen kauko-ohjaimella	53
Erillislaitteiden ohjauspainikkeet	53
Kauko-ohjainkoodien perusasetukset.....	53
Erillislaitteen kauko-ohjainkoodin ohjelmointi.....	54

Perusasetusten palautus kauko-ohjaimen	55
Lisätoiminnot (Advanced Setup -valikko)	56
Advanced Setup -valikon avaaminen/sulkeminen	56
Useiden Yamaha-vahvistimien kauko-ohjaus	57
FM/AM-viritystarkkuus (vain mallit Asia, General)	57
Perusasetukset	57
HDMI Control -ohjauksen käyttö	58

LIITE

Vianmääritys	61
Yleistä	61
HDMI™	64
Viritin (FM/AM)	64
Kauko-ohjain	65
iPod™/iPhone™	66
Bluetooth™	66
Sanasto	67
Tietoja audiosignaalista.....	67
Äänikenttäohjelma	68
Tietoja videosignaalista.....	68
HDMI™	69
Tavaramerkit	69
Tekniset tiedot	70
Hakemisto	71

Ominaisuudet ja toiminnot

- **Laadukas ja tehokas 5-kanavainen vahvistin**
- **Ohjelmälähteen/äänikenttäohjelman valinta yhdellä painikkeella (SCENE-toiminto)26**
- **Kytkeämahdollisuus erilaisille kaiutinkokoonpanoille kaksikanavaisesta (2) 5,1-kanavaiseen kaiutinkokoonpanoon**
 - Kaiutinkanavat ja toiminnot 9
 - Kaiuttimien sijoittaminen 10
 - Kaiutinjohtojen kytkentä 10
 - Subwooferjohtojen kytkentä 11
- **Akustisten parametrien säätö kaiuttimia ja kuunteluhuonetta vastaaviksi**
 - Automaattiasetukset kaiuttimien akustisille parametreille (YPAO - Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer) 21
 - Kaiutinkohtaiset asetukset 43
 - Kaiutinkohtainen äänenvoimakkuuden säätö 44
 - Kaiuttimien etäisyydensäätö 44
 - Äänenlaadun säätö graafisella taajuuskorjaimella <Graphic Equalizer> 45
 - Testiäänien käyttö kaiutinasetuksissa 45
 - Basson ja diskantin tasonsäätö <Tone Control> 25
- **Erillislaitteen kytkentä ja ohjelman toisto**
 - Kaapelit & tulo/lähtöliittimien laitteen määrittäminen 12
 - TV-kytkentä 13
 - TV-ääni tähän laitteeseen 14
 - BD/DVD-soittimen (tallentimen) ja muiden laitteiden kytkentä 15
 - Audiosignaalin siirtäminen televisioon HDMI-liittimestä 48
 - Audio- ja videosignaalin välisen viiveen korjaaminen <Lipsync> 46
 - Erillisen audio- tai videotallentimen kytkentä 19
 - HDMI/AV-videotulon käyttäminen toisen audiolähteen aikana 40
 - Etulevyn käyttö erillislaitteen kytkentään (videokamerat, kannettavat musiikkisoittimet jne.) 19
 - Suojakansi etulevyn liittimille 4
 - Ohjelmälähteen nimen muuttaminen <Input Rename> 49
 - Asetukset kullekin ohjelmälähteelle <Option-valikko> 39
 - Toisto erillislaitteesta 25
 - iPod/iPhone-laitteen ohjelman toisto (iPod/iPhone ja lisätarvikkeet myydään erikseen) 35
 - Bluetooth-laitteen ohjelman toisto (Bluetooth ja lisätarvikkeet myydään erikseen) 37
- **FM/AM-viritin**
 - FM/AM-aseman kuuntelu 30
 - Haku muistipaikoilta 31
 - FM/AM-viritystarkkuus, Perusasetuksien palauttaminen 30
- **Monikanavainen monen formaatin toisto**
 - Äänikenttäohjelmat 26
 - Toisto ilman äänikenttätehosteita 27
 - Stereotoisto 27
 - Äänikenttäohjelmien asetukset 51
 - Pakatun musiikin tehostaja (Compressed Music Enhancer) 26
- **Etulevyn näyttö**
 - Etulevyn näyttötietueen valinta 7
 - Etulevyn näytön kirkkautensäätö <Dimmer> 50
 - Digitaalisen video/audiosignaalin tietue <Signal Info> 40
- **Äänenvoimakkuuden / äänenlaadun säädöt**
 - Miellyttävää kuuntelua hiljaisella äänenvoimakkuudella <Adaptive DRC> 46
 - Suurin äänenvoimakkuus 47
 - Aloitusäänenvoimakkuus 47
 - Eri ohjelmälähteiden äänenvoimakkuuden säädöt <Volume Trim> 40
- **Kauko-ohjain**
 - Kauko-ohjaimen rakenne 8
 - Paristot kauko-ohjaimen 4
 - Erillislaitteen ohjaus tämän laitteen kauko-ohjaimella 53
 - Useiden Yamaha-vastaanottimien ohjaaminen ilman signaalihäiriöitä <Remote ID Switching> 57
- **Muita ominaisuuksia**
 - Valmiustilaan pitkän käyttämättömän jakson jälkeen <Auto Power Down function> 50
 - Valmiustilaan tietyn ajan jälkeen <Uniajastin> 8
 - iPodin/iPhonen lataaminen tämän laitteen ollessa valmiustilassa <iPodin lataaminen valmiustilassa> 36
 - Perusasetuksien palautus tähän laitteeseen 57
 - Asetusten muuttamisen estäminen <Memory Guard> 50





Tietoja käyttöohjeesta

- Käyttöohje painetaan ennen laitteen tuotantoa. Muotoilua ja teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa parannusten ja muiden vastaavien muutosten myötä. Jos käyttöohjeen ja laitteen välillä on eroja, noudatetaan ensisijaisesti laitteen antamia vaihtoehtoja.
- “**4**HDMI1” (esimerkiksi) viittaa kauko-ohjaimessa olevaan säätimeen. Katso osien sijainti kohdasta “Kauko-ohjain” (+s. 8).
- *1 viittaa alaviitteeseen. Katso vastaava numero sivun alareunasta.
- ± viittaa sivulle, jossa on aiheeseen liittyvää tietoa.
- Verkkoversiossa napsauta kohtaa “**4**...” sivun alareunassa, jos haluat nähdä vastaavan sivun kohdassa “Laitteen rakenne.”

 Etulevy

 Takalevy

 Etulevyn näyttö

 Kauko-ohjain

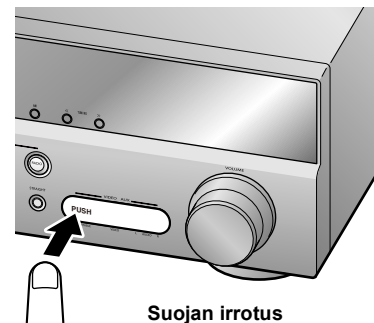
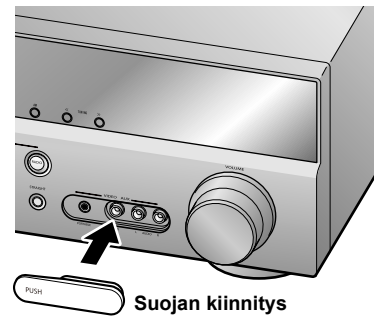
Mukana toimitetut tarvikkeet

Tarkasta, että sait seuraavat osat.

- Kauko-ohjain
- Paristot (AAA, R03, UM-4) x 2
- YPAO -mikrofoni
- AM-kehäantenni
- FM-sisäantenni
- VIDEO AUX -tulon suoja

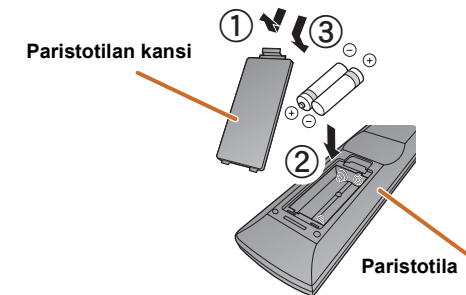
■ VIDEO AUX-tulon suojan (mukana) kiinnitys

Suojaa VIDEO AUX-liitin pölyltä kiinnittämällä siihen mukana toimitettu VIDEO AUX-liittimien suoja silloin, kun liittimet eivät ole käytössä. Poista suoja painamalla sitä vasemmasta reunasta.



■ Paristot kauko-ohjaimen

Käännä kauko-ohjaimen kääntöpuoli esiin ja avaa paristotilan kansi. Laita kaksi AAA-paristoa paristotilaan siellä olevien napaisuusmerkkien (+/-) suuntaisesti.



Vaihda paristot, jos huomaat seuraavaa:

- Kauko-ohjain toimii vain lähellä laitetta tai kapealla sektorilla laitteen edessä.
- **2** TRANSMIT-valo ei pala, tai se on himmeä.

HUOM!

Jos olet ohjelmoinut kauko-ohjainkoodin erillisilaitteen ohjaamista varten ja kauko-ohjain on ilman paristoja yli 2 minuuttia tai tyhjät paristot ovat ohjaimessa kauan, koodit saattavat hävitä muistista. Jos niin tapahtuu, vaihda silloin paristot uusiin ja ohjelmoi kauko-ohjainkoodit.

Laitteen rakenne

Etulevy

① **O (Power - Virta)**

Laite toimintatilaan tai valmiustilaan.

② **YPAO MIC -liitin**

Kytke mukana toimitettu YPAO -mikrofoni ja käynnistä kaiutintasojen automaattisäätö (+s. 21).

③ **INFO**

Valitse etulevyn näytön tietue (+s. 7).

④ **MEMORY**

FM/AM-asemien tallennus muistipaikoille (+s. 32). *1

⑤ **PRESET**

FM/AM-aseman valinta muistipaikalta (+s. 33). *1

⑥ **FM**

Valitse FM/AM-virittimeen FM-kaista (+s. 30). *1.

⑦ **AM**

Valitse FM/AM-virittimeen AM-kaista (+s. 30). *1.

⑧ **TUNING**

Muuta FM/AM-radion viritystaajuutta (+s. 30). *1

⑨ **Etulevyn näyttö**

Tietoja tämän laitteen toimintatilasta (+s. 7).

⑩ **PHONES-liitin**

Kuulokeliitin. Ohjelman toistoon valitut äänitehosteet kuuluvat myös kuulokkeiden kautta.

⑪ **INPUT**

Valitse ohjelmälähde toistettavaksi. Selaa ohjelmälähteitä painelemalla nuolipainiketta (oikea) tai (vasen).

⑫ **SCENE**

Valitse ohjelmälähde ja äänikenttäohjelma yhdellä painikkeella (+s. 26). Tätä painiketta painamalla laite kytkeytyy valmiustilasta toimintatilaan.

⑬ **TONE CONTROL**

Säädä kaiuttimien/ kuulokkeiden toistamien korkeiden ja matalien taajuuksien kuuluvuutta (+s. 25).

⑭ **PROGRAM**

Valitse käyttöön valittuna oleva äänikenttäohjelma (äänikenttäehosteet) tai tilaäänidekooderi (+s. 26). Selaa ohjelmälähteitä painelemalla nuolipainiketta (oikea) tai (vasen).

⑮ **STRAIGHT**

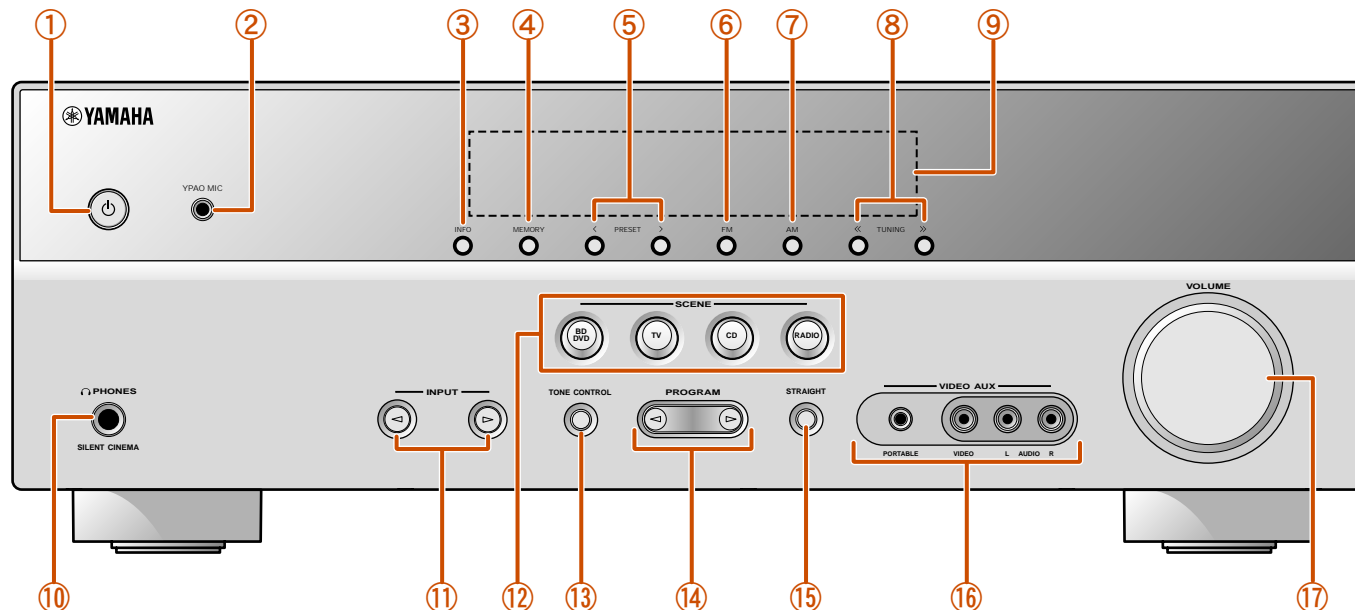
Valitse käyttöön äänikenttäohjelma tai perusdekoodaus (STRAIGHT) (+s. 27).

⑯ **VIDEO AUX -liittimet**

Kytke videokamera, pelikonsoli tai kannettava musiikkisoitin tähän laitteeseen väliaikaisesti. Kiinnitä mukana toimitettu VIDEO AUX -tuloliitinsuoja, ellei käytä tätä liittintä.

⑰ **VOLUME**

Säädä äänenvoimakkuus.



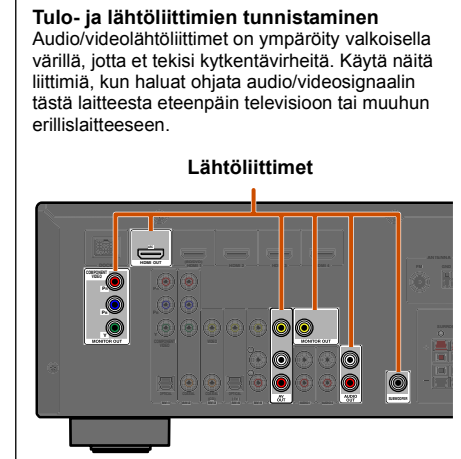
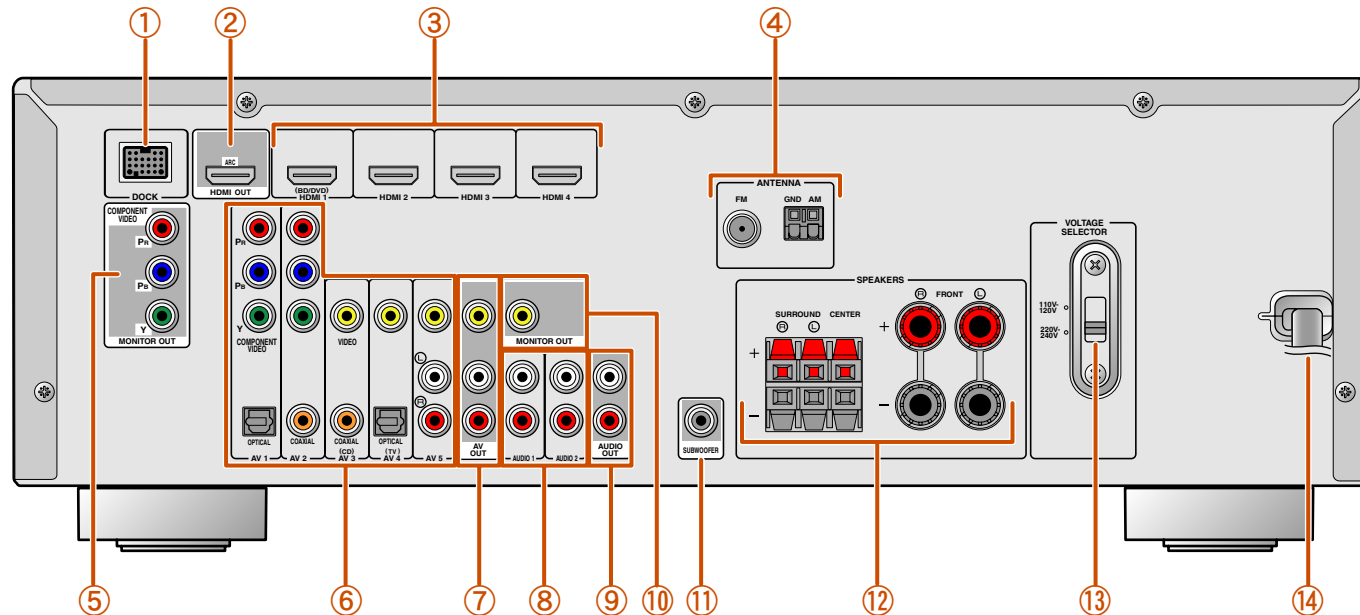
* 1 : Käytettävissä, mikäli olet valinnut virittimen ohjelmälähteeksi.

Takalevy

- ① **DOCK-liitin**
Kytentäliitin lisävarusteena myytävälle Yamaha iPod -yleistelakalle (kuten YDS-12) (+s. 35) tai langattomalle Bluetooth-audiovastaanottimelle (YBA-10) (+s. 37).
- ② **HDMI OUT -liitin**
Kytentäliitin HDMI-yhteensopivalle televisiolle, johon haluat ohjata audio/videosignaalin (+s. 13).
- ③ **HDMI1-4 -liittimet**
Kytentäliitin HDMI-yhteensopivalle erillislaitteelle, josta haluat ottaa audio/videosignaalin (+s. 15).
- ④ **ANTENNA -liittimet**
Kytentäliitin FM- ja AM-antenneille (+s. 20).

- ⑤ **COMPONENT VIDEO -liittimet**
Kytentäliitin televisiolle, joka pystyy vastaanottamaan komponenttivideosignaalia. Komponenttivideosignaalia siirretään kolmen kaapelin välityksellä (+s. 13).
- ⑥ **AV1-5 -liittimet**
Kytentäliitin audio/videolähtöliittimet sisältäville erillislaitteille, joista siirretään audio/videosignaalin tähän laitteeseen (+s. 16,s. 17).
- ⑦ **AV OUT -liittimet**
Analogisesta ohjelmalähteestä (AV3-5 tai AUDIO1-2) tulevan audio/videosignaalin siirtäminen eteenpäin tästä laitteesta (+s. 19).
- ⑧ **AUDIO1-2 -liittimet**
Kytentäliitin erillislaitteelle, jossa on analogiset audiolähtöliittimet. Kytentä vastaanottaa audiosignaalin tähän laitteeseen (+s. 18).
- ⑨ **MONITOR OUT -liitin**
Kytentäliitin videosignaalia vastaanottavalle televisiolle, johon haluat ohjata videosignaalin (+s. 14).

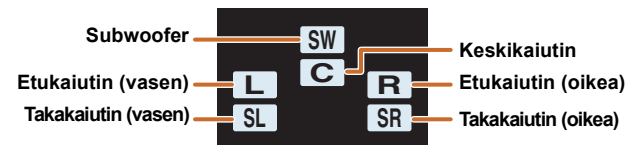
- ⑩ **AUDIO OUT -liittimet**
Analogisesta ohjelmalähteestä, kuten AV5 tai AUDIO1-2, tulevan audiosignaalin siirtäminen eteenpäin tästä laitteesta (+s. 19).
- ⑪ **SUBWOOFER-liitin**
Kytentäliitin aktiivisubwooferille (subwooferille, jossa on sisäinen vahvistin) (+s. 11).
- ⑫ **SPEAKER -liittimet**
Kytentäliitin etukaiuttimille, keskikaiuttimelle ja takakaiuttimille (+s. 11).
- ⑬ **VOLTAGE SELECTOR**
[mallit Asia, General]
Aseta valitsin paikallisen jännitteen mukaan (ks. Quick Reference Guide).
- ⑭ **Verkkojohto**
Kytke verkkojohto pistorasiaan.



Etulevyn näyttö

- ① **HDMI**
Tulee näkyviin, kun HDMI-signaalia tulee laitteeseen valitusta HDMI-lähteestä.
- ② **CINEMA DSP**
Käyttöön valittu äänikenttätehoste käyttää CINEMA DSP -toimintoa.
- ③ **Virittimen merkkivalot**
Viritin vastaanottaa FM/AM-lähetystä.
- ④ **iPod CHARGE -ilmaisin**
Tulee näkyviin, kun iPod/iPhone on kytketty tähän laitteeseen erikseen myytävällä Yamahan iPod yleistelakalla (esim. YDS-12), ja "iPodin lataaminen valmiustilassa" -toiminto on käytössä (+s. 36).
- ⑤ **SLEEP**
Käytössä uniajastin (+s. 8).
- ⑥ **MUTE**
Vilkkuu, kun äänentoisto on mykistetty.

- ⑦ **VOLUME**
Käytössä oleva äänenvoimakkuus.
- ⑧ **Nuolet**
Vastaavalla kauko-ohjaimen nuolipainikkeella voi juuri nyt ohjata laitteen toimintoja.
- ⑨ **Vaihtuvan tiedon näyttö**
Tietoa valikkokohdista ja asetuksista.
- ⑩ **Kaiuttimien ilmaisimet**
Ilmaisevat, mistä kaiutinliittimistä lähtee eteenpäin äänisignaali.



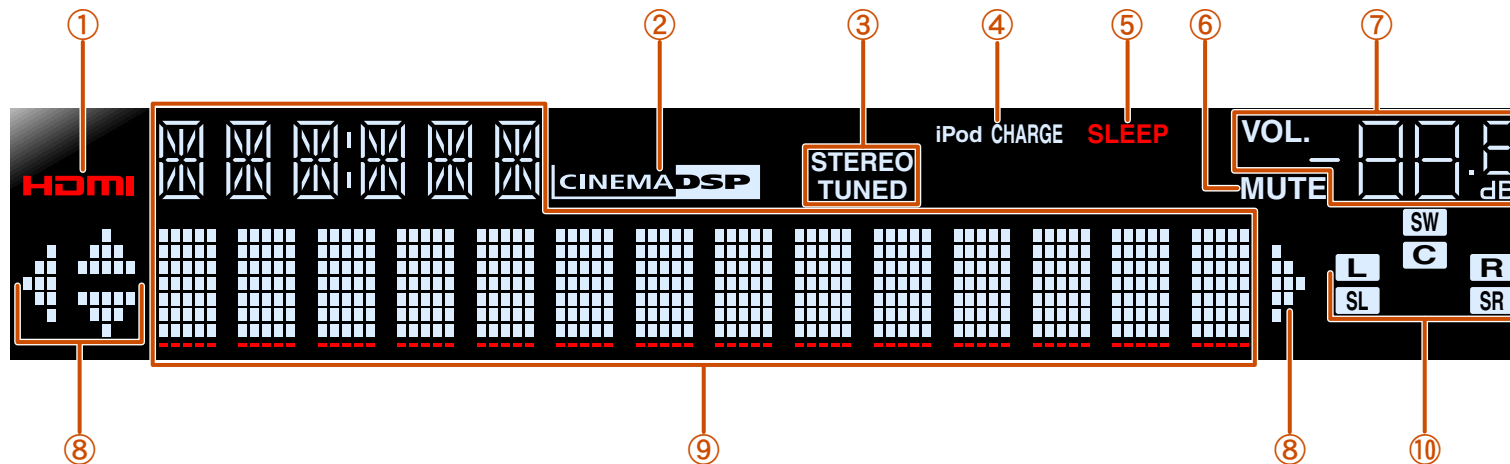
■ Etulevyn näyttötietueen muuttaminen

Etulevyn näyttöön saat äänikenttäohjelman ja tilaäänidekooderin sekä valittuna olevan ohjelmalähteen nimet. Valitse tietue **INFO** -painikkeilla: ohjelmalähde → äänikenttäohjelma → tilaäänidekooderi. *1

Ohjelmalähteen nimi

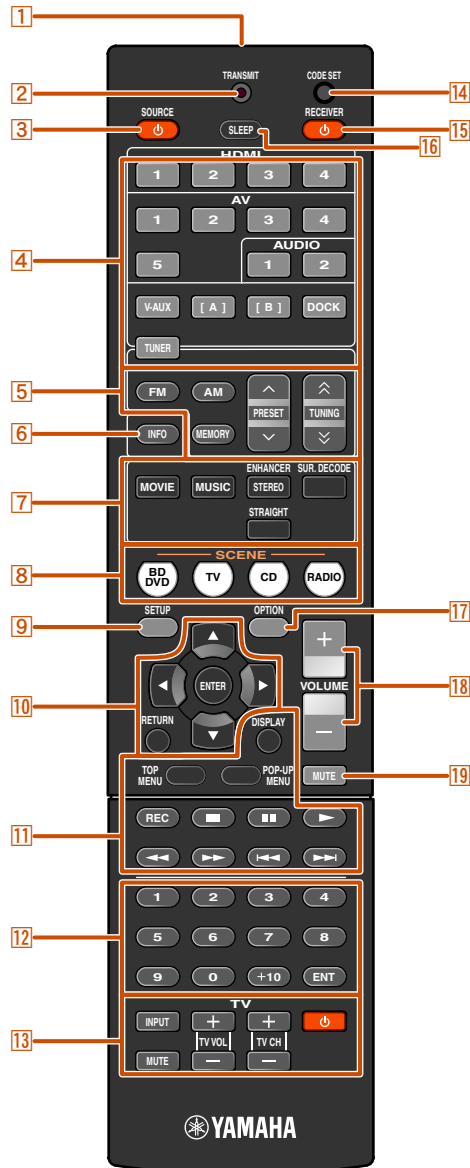


Äänikenttäohjelma (DSP program)



* 1 : Jos ohjelmalähteeksi on valittu viritin, FM/AM-taajuus näkyy ohjelmalähteen sijasta.

Kauko-ohjain



1 Kauko-ohjaussignaalien lähetin

Infrapunasiisnaalien lähetin.

2 TRANSMIT

Valo palaa, kun kauko-ohjain lähettää komennon.

3 SOURCE O (SOURCE Power)

Erillislaitte toimintaan tai pois toiminnasta.

4 Ohjelmälähteen valinta

Valitse toistettava ohjelmälähde.

HDM1-4

HDM1-4 -liittimet

AV1-5

AV1-5 -liittimet

AUDIO1-2

AUDIO1-2 -liittimet

V-AUX

Etulevyn VIDEO AUX -liittimet

[A]/[B]

Valitsee erillislaitteen ohjattavaksi **11**

DOCK

Erillislaitteen ohjaus -painikkeilla, mutta tämän laitteen ohjelmälähde ei muutu. *1 Yamaha iPod -yleistelakka tai langaton Bluetooth -audiovastaanotin, joka on kytketty DOCK-liittimeen.

VRITIN

FM/AM-radio

5 Virittimen ohjauspainikkeet

FM/AM-radio. Painikkeet ovat käytettävissä, kun ohjelmälähteenä on viritin.

FM

Valitse FM/AM-virittimeen FM-kaista.

AM

Valitse FM/AM-virittimeen AM-kaista.

MEMORY

Radioaseman tallennus muistiin.

PRESET

Muistissa olevan aseman kuuntelu.

TUNING

Viritystaajuuden valinta.

6 INFO

Valitse etulevyn näyttöön tietue (parhailiaan käyttöön valittu ohjelmälähde, äänikenttäohjelma, tiläänidekooderi, FM/AM-viritystaajuus jne.)(+s. 7).

7 Äänentoiston valinta

Valitse käyttöön valittuna oleva äänikenttäohjelma (äänikenttätehosteet) tai tiläänidekooderi (+s. 26).

8 SCENE

Valitse ohjelmälähde ja äänikenttäohjelma yhdellä painikkeella (+s. 26). Tätä painiketta painamalla laite kytkeytyy valmiustilaan toimintatilaan.

9 ASETUKSET

Avaa tämän laitteen Setup-valikon (+s. 42).

10 Nuolipainike, ENTER, RETURN

Nuolipainike

Valikkokohtien valinta ja asetusten muuttaminen.

ENTER

Vahvista tekemäsi valinta.

RETURN

Avaa edellinen valikko tai sulje valikko.

11 Erillislaitteen ohjaus

Erillislaitteen tallennus-, toisto-, valikko- ja muiden toimintojen ohjaus. *1

12 Numerot

Valitse numero.

13 TV:n ohjaus

Ohjaavat näyttölaitetta, kuten televisiota.

14 CODE SET

Erillislaitteen kauko-ohjainkoodin ohjelmointi (+s. 53, s. 57).

15 RECEIVER O (RECEIVER Power)

Laite toimintatilaan tai valmiustilaan.

16 SLEEP

Uniajastin kytkee laitteen automaattisesti valmiustilaan valitsemasi ajan kuluttua. Valitse jäljelle jäävä toiminta-aika painelemalla tätä painiketta. Etulevyn tuleva merkkivalo ilmaisee, että uniajastin on käytössä.



17 OPTION

Ohjelmälähdekohtainen Option-valikko (+s. 39).

18 VOLUME +/-

Säädä äänenvoimakkuus (+s. 25).

19 MUTE

Mykistä tai palauta kuuluviin äänentoisto (+s. 25).

* 1 : **11** Erillislaitteen ohjaus -painikkeilla voit kunkin ohjelmälähteen aikana ohjata niitä ohjelmälähteitä, joita varten olet ohjelmoinut kauko-ohjainkoodin. Kauko-ohjainkoodi on ohjelmoitava etukäteen kullekin ohjelmälähteelle, mikäli haluat ohjata erillislaitteita (+s. 53).

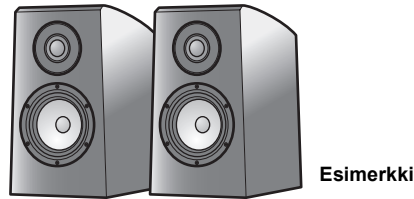
Kaiuttimien kytkeminen

Tämä laite muodostaa äänikenttätehosteita ja äänidekodereita käyttämällä vaikutelman elokuvateatterin tai konserttialin äänimaisemasta. Nämä tehosteet saadaan kuuluviin huoneeseen sopivalla kaiutinsijoittelulla ja kytkennöillä.

Kaiutinkanavat ja toiminnot

■ Vasen ja oikea etukaiutin

Etukaiuttimet toistavat etukanavan äänet (stereoääntä) ja tehosteääniä.

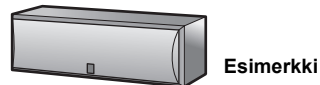


Etukaiuttimien sijoitus

Sijoita kaiuttimet yhtä etäälle kuuntelupaikasta huoneen etuosaan. Jos käytössä on projektorikangas, korkein sopiva sijainti etukaiuttimille on noin 1/4 kankaan alareunasta.

■ Keskikaiutin

Keskikaiutin toistaa keskikanavan ääniä (puhetta jne.).



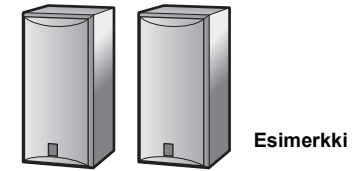
Keskikaiuttimen sijoitus

Sijoita se vasemman ja oikean kaiuttimen väliin keskelle. Jos käytössä on TV, sijoita kaiutin television keskikohdan ylä- tai alapuolelle siten, että kaiuttimen etureuna ja television etureuna ovat samassa linjassa.

Jos käytössä on projektorikangas, sijoita kaiutin kankaan keskikohdan alapuolelle.

■ Vasen ja oikea takakaiutin

Takakaiuttimet toistavat tehoste- ja puheääntä 5.1-kanavaisessa kaiutinjärjestelmässä äänikentän takaosaan.



Takakaiuttimien sijoitus

Sijoita kaiuttimet huoneen takaosaan vasemmalle ja oikealle puolelle kohti kuuntelupaikkaa. Sijoita ne mielellään 60-80 asteen kulmaan kuuntelupaikasta siten, että kaiuttimen yläreuna on noin 1.5 – 1.8 m korkeudella lattiasta.

■ Subwoofer

Subwoofer toistaa bassoääniä ja äänitehosteita (LFE), joita on Dolby Digital- ja DTS-tallenteissa. Käytä subwooferia, joka sisältää vahvistimen (aktiivisubwooferia).

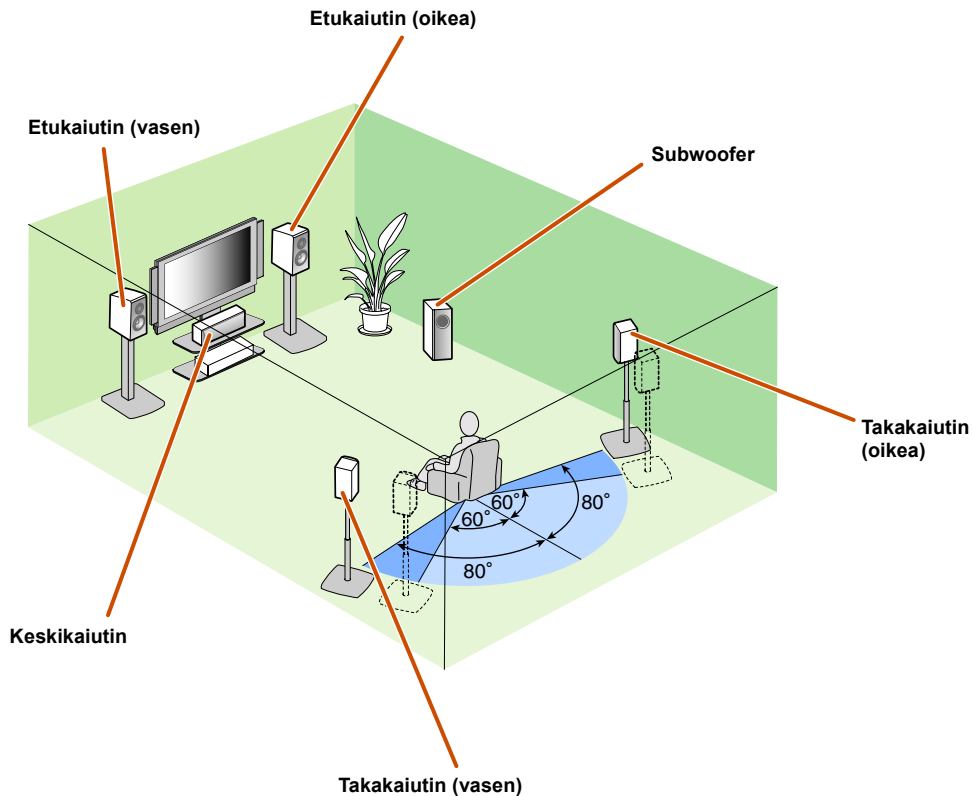


Subwooferin sijoitus

Sijoita se vasemman ja oikean etukaiuttimen ulkopuolelle ja käännä sitä vähän huoneen keskustaa kohti, jotta vähentäisit seinäheijastuksia.

Kaiuttimien sijoittaminen

5.1-kaiutinjärjestelmä (5 kaiutinta + subwoofer)



- Kytke vähintään kaksi kaiutinta (vasen ja oikea etukaiutin).
- Ellet voi kytkeä kaikkia lisäkaiuttimia, kytke ensisijaisesti takakaiuttimet.
- Sijoita takakaiuttimet mielellään 60-80 asteen kulmaan kuuntelupaikasta.

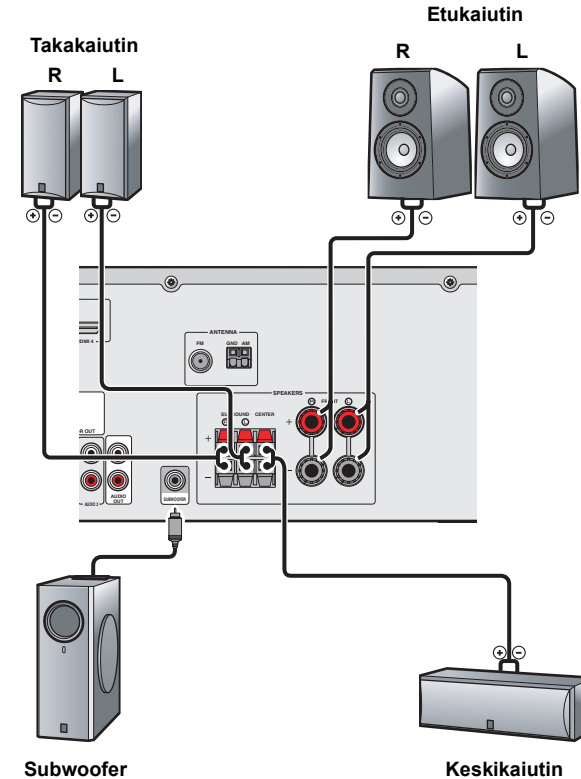
■ Katodisädeputkitelevisio (kuvaputkitelevisio)

Suosittelemme magneettisuojustujen kaiuttimien hankkimista kuvan vääristymien välttämiseksi. Suositus koskee etenkin television lähelle sijoitettavia etu- ja keskikaiuttimia.

Jos kuvassa on häiriöitä, vaikka kaiuttimet ovat magneettisuojustut, siirrä kaiuttimet kauemmas näyttölaitteesta.

Kaiuttimien kytkeminen

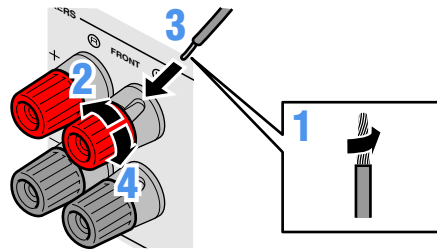
Kytke kaiuttimet takalevyn liittimiin.



VAROITUS

- Irrota verkkojohto pistorasiasta ennen kuin kytket kaiuttimet.
- Kaiutinjohdossa on yleensä kaksi toisistaan eristettyä johdinta vierekkäin. Napaisuuden merkiksi toinen johtimista on eri värinen tai siinä on raita. Kytke värillinen (tai raidallinen) johdin tämän laitteen positiiviseen (+, punaiseen) liittimeen. Kytke toinen johdin negatiiviseen (-, mustaan) liittimeen.
- Tarkista, ettei kaiutinjohdin koske mihinkään. Se ei saa koskea tämän laitteen metalliosaan. Tämä laite ja/tai kaiuttimet voivat mennä rikki. Jos kaiutinjohdot aiheuttavat oikosulun, etulevyn näyttöön tulee "CHECK SP WIRES!", kun kytket tämän laitteen toimintatilaan.

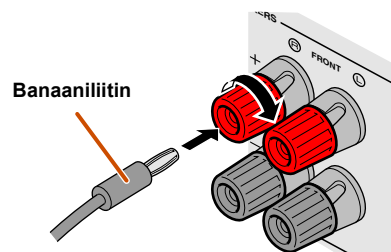
■ Etukaiuttimet



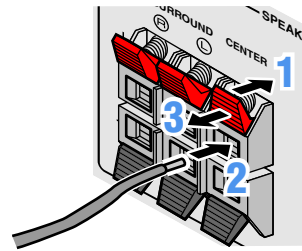
- 1 Poista noin 10 mm eristettä jokaisen kaiutinkaapelin päästä. Kierrä paljaat säikeet yhteen oikosulkujen estämiseksi.
- 2 Avaa kaiutinliitin.
- 3 Työnnä johdon paljas pää liittimen sivussa olevaan reikään.
- 4 Kiristä liitin.

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

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

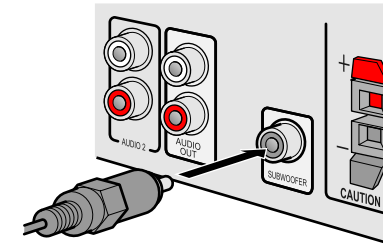


■ Keskikaiutin / takakaiuttimet

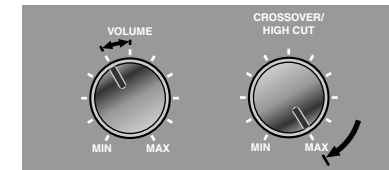


- 1 Paina kaiutinliitin alas.
- 2 Työnnä kaiutinjohdon pää liittimeen.
- 3 Nosta kaiutinliitin kiinni, niin kaiutinjohdin lukittuu paikalleen.

■ Subwoofer



- 1 Tee kytkentä subwooferin tuloliittimestä tämän laitteen SUBWOOFER-liittimeen audiokaapelilla.
- 2 Säädä subwooferin äänenvoimakkuus seuraavalla tavalla.
Äänenvoimakkuus: Säädä puoliväliin (tai vähän alle).
Jakotaajuus (mikäli mahdollista): Suurimpaan mahdolliseen arvoon.



Subwoofer (esimerkkejä)

Erillislaitteen kytkentä

Kaapelit ja liittimet

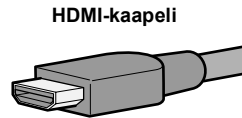
Keskusyksikössä on seuraavat tulo/lähtöliittimet. Valitse kytkettävälle laitteelle sopiva liitin ja kaapeli.

■ Audio/videoliittimet

HDMI-liittimet

Digitaalinen video- ja audiosignaali välittyvät yhden liitännän kautta.

Käytä vain HDMI-kaapelia.



HDMI-kaapeli

- Käytä 19-pinnistä HDMI-kaapelia, jossa on HDMI-logo.
- Suosittelemme käyttämään alle 5,0 m kaapelia signaalin laatuhäviön estämiseksi.

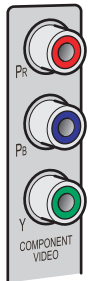
■ Analogiset videoliittimet

COMPONENT VIDEO -liittimet

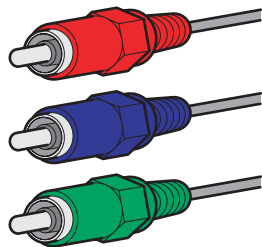
Signaalissa on kolme osaa:

luminanssi- (Y), sininen krominanssiosa (PB) ja punainen (PR) krominanssiosa.

Käytä kolmiosaista komponenttivideokaapelia.



Komponenttivideokaapeli



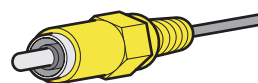
VIDEO-liitin

Tämä liitin välittää tavallista analogista videosignaalia.

Käytä tavallista videokaapelia.



Videokaapeli



■ Audioliittimet

OPTICAL-liittimet

Optinen digitaaliamudiosignaali.

Käytä digitaaliamudiolle tarkoitettua optista kuitukaapelia.



Optinen kuitukaapeli digitaaliamudiolle



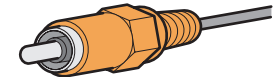
COAXIAL -liittimet

Koaksiaalinen digitaaliamudiosignaali.

Käytä koaksiaaliliitäntään sopivaa digitaaliamudiokaapelia.



Digitaaliamudiokaapeli



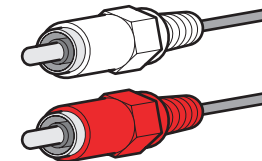
AUDIO-liittimet

Tavallinen analoginen audiosignaali.

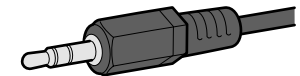
Käytä tavallista stereoaudiokaapelia. Kytke punainen liitin oikeaan (R, right), valkoinen vasempaan (L, left) liittimeen.



Stereoaudiokaapeli



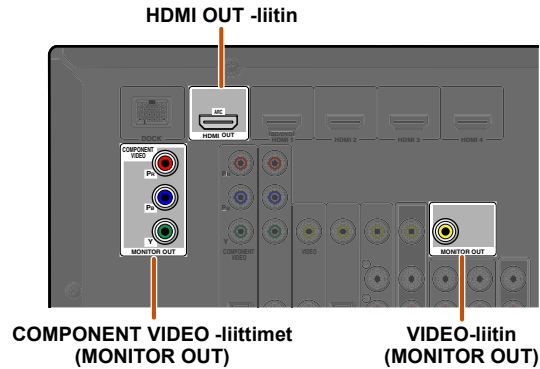
Stereominiplugi



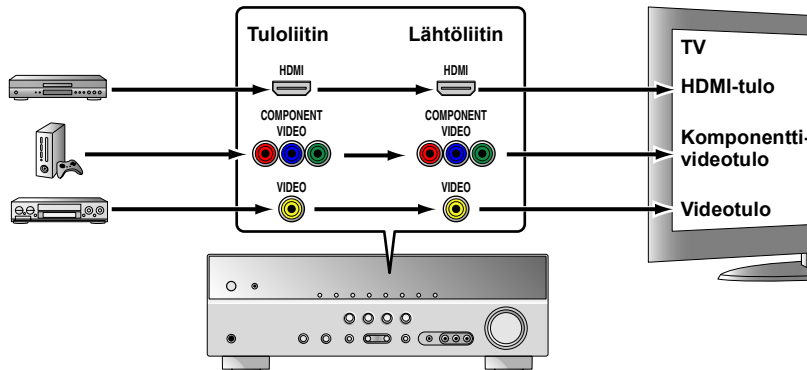
Telesio

Tässä laitteessa on kolme erilaista lähtöliitintä televisiolle.

HDMI OUT, COMPONENT VIDEO tai VIDEO. Valitse oikea kytkentätapa sen perusteella, mitä tulosignaalia televisio pystyy vastaanottamaan.

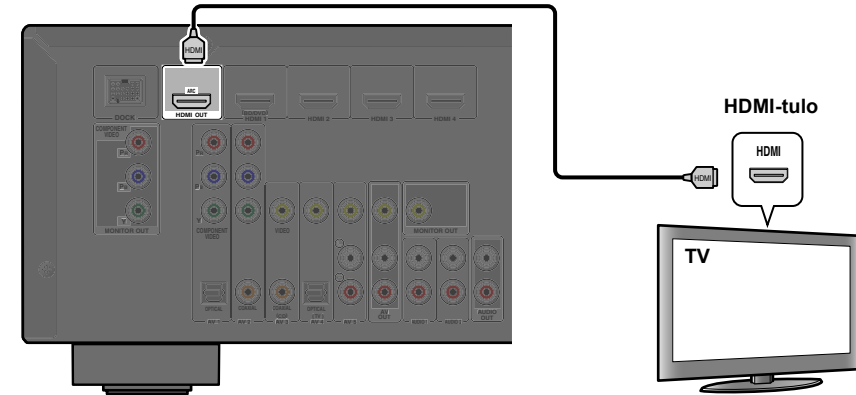


Tietynyyppisistä liittimistä tuleva videosignaali lähtee eteenpäin samantyyppisistä liittimistä. Esim. kuvassa olevat laitteet tulee kytkeä kukin samantyyppisillä kaapeilla samantyyppisiin tulo- ja lähtöliittimiin. Sen lisäksi televisiosta tulee valita oikea tulokanava.



■ Näyttölaitteessa HDMI-liitin

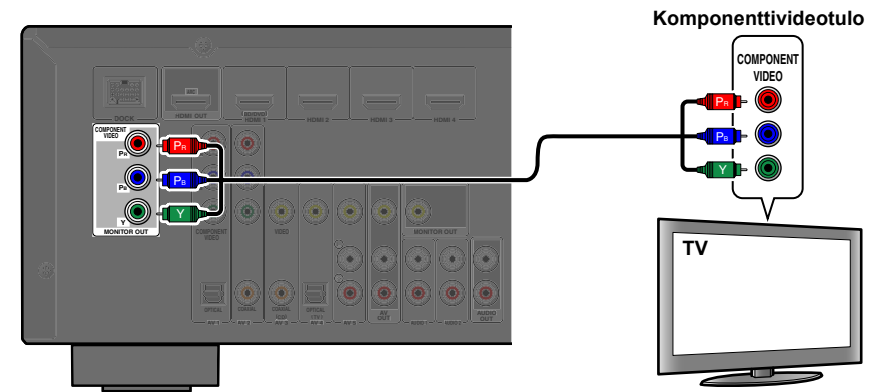
Kytke HDMI-kaapeli HDMI OUT-liittimeen.



- Käytä 19-pinnistä HDMI-kaapelia, jossa on HDMI-logo.
- Suosittelemme käyttämään alle 5,0 m kaapelia signaalin laatuhyvion estämiseksi.
- Jos televisio tukee Audio Return Channel -toimintoa, audio- ja videosignaalin siirtämiseen molemminpuolisesti tämän laitteen ja television välillä tarvitaan vain yksi HDMI-kaapeli (+s. 60).

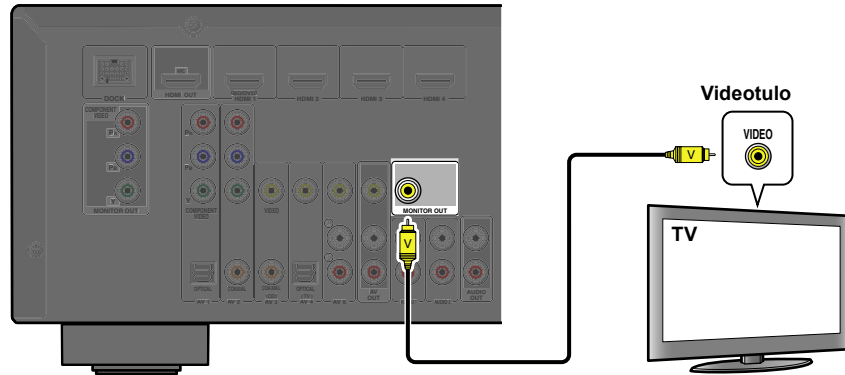
■ Näyttölaitteessa komponenttivideotulo

Kytke komponenttivideokaapeli COMPONENT VIDEO (MONITOR OUT) -liittimiin.



■ Näyttölaitteessa videoliitin

Kytke videokaapeli VIDEO (MONITOR OUT) -liittimiin.



Käytössä muu televisio

Jos haluat ohjata television äänen tähän laitteeseen, tee kytkentä AV1-5 tai AUDIO1-2 -liittimistä television AUDIO OUT -liittimiin.

Riippuen siitä, millaisia liittimiä televisiossa on käytettävissä, tee kytkentä television audiolähtöliittimestä tämän laitteen AV1-5 tai AUDIO1-2 -liittimiin.

Television audiolähtö	Kytkenät
Optinen digitaalilähtö	Tee kytkentä AV1- tai AV4-liitinryhmän OPTICAL-liittimestä kyseiseen liitintään tarkoitetulla kaapelilla.
Koaksiaalinen digitaalilähtö	Tee kytkentä AV2- tai AV3-liitinryhmän COAXIAL-liittimestä kyseiseen liitintään tarkoitetulla kaapelilla.
Analoginen stereolähtö	Tee kytkentä joko AV5, AUDIO1, AUDIO2, tai V-AUX-liittimestä stereokaapelilla.

Valitse television audiolähtö ohjelmalähteeksi nauttiaksesi television äänestä.

Jos televisiossa on optinen digitaalilähtö, suosittelemme kytkemään television vahvistimen AV4 -liittimeen.

AV4 -liittimen voit valita helposti ohjelmalähteeksi (AV4) painamalla yhtä ainoaa SCENE-painiketta ((+s. 26)).

■ Television äänen toisto

Jos haluat ohjata television äänen tähän laitteeseen, tee seuraava kytkentä television ominaisuuksien perusteella.

Käytössä televisio, joka tukee Audio Return Channel -toimintoa ja HDMI Control -ohjaustoimintoa

Jos televisiosi tukee sekä HDMI Control -ohjausta (esim. Panasonic VIERA Link) ja Audio Return Channel -toimintoa, voit yhden HDMI-kaapelin kautta ohjata audio/videosignaalin tästä laitteesta televisioon ja audiosignaalin televisiosta tähän laitteeseen.

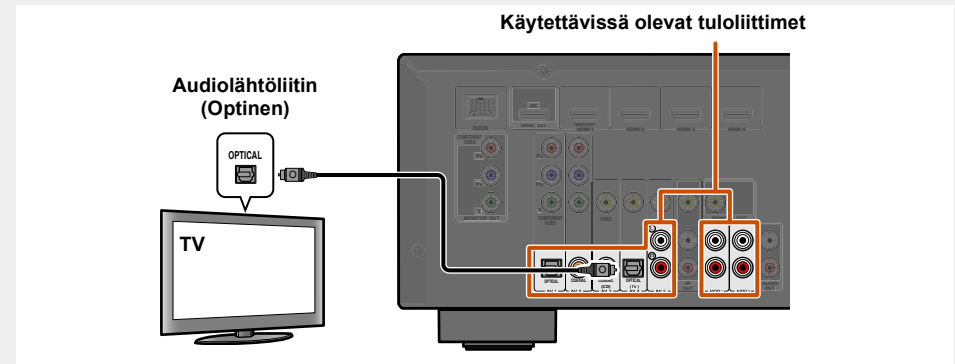
Ohjelmalähde valikoituu automaattisesti sen mukaan, mitä toimintoja valitset käyttöön televisiosta. Näin television äänen hallinta on helpompaa.

Lisätietoja kytkennöistä ja asetuksista: "TV-äänen kuuntelu yhdellä HDMI-kytkennällä Audio Return Channel -toiminnon kautta" (+s. 60).

Käytössä televisio, joka tukee HDMI Control -ohjausta

Jos käytössä on televisio, joka tukee HDMI Control -ohjausta (esim. Panasonic VIERA Link), ja jos HDMI Control -ohjaustoiminto on otettu käyttöön tästä laitteesta, tämä laite valitsee ohjelmalähteen automaattisesti televisiosta käytettyjen toimintojen perusteella.

Lisätietoja kytkennöistä ja asetuksista: "Tämän laitteen ohjelmalähteen automaattivalinta television äänen kuuntelun ajaksi" (+s. 59).



Voit ohjata televisiota vahvistimen kauko-ohjaimella, jos tallennat television kauko-ohjaukoodin (+s. 53).

BD/DVD-soittimen ja muiden laitteiden kytkentä

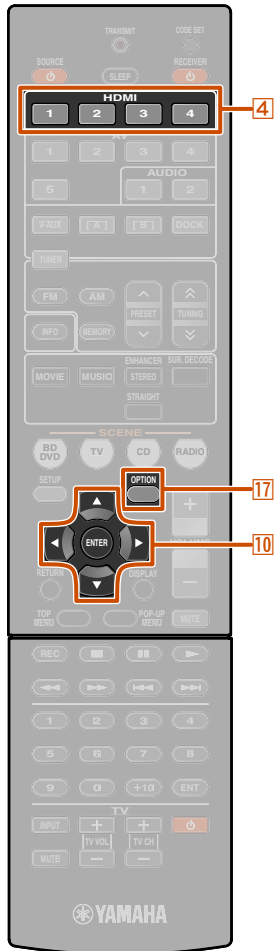
Tässä laitteessa on seuraavat tuloliittimet. Tee kytkentä erillislaitteen vastaavaan lähtöliittimeen.

Tuloliitin	Videotulo	Audiotulo
HDMI1	HDMI	HDMI
HDMI2	HDMI	HDMI
HDMI3	HDMI	HDMI
HDMI4	HDMI	HDMI
AV1	Komponenttivideo	Optinen
AV2	Komponenttivideo	Koaksiaalinen digitaalinen
AV3	Video	Koaksiaalinen digitaalinen
AV4	Video	Optinen
AV5	Video	Analoginen (stereo)
AUDIO1	—	Analoginen (stereo)
AUDIO2	—	Analoginen (stereo)
VIDEO AUX	Video	Analoginen (stereo)

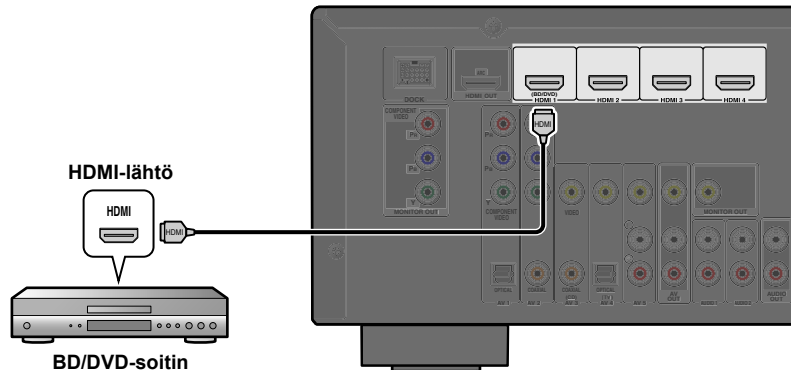
BD/DVD-soittimen ja muiden laitteiden kytkentä HDMI-kaapelilla

Kytke laite HDMI-kaapelilla yhteen HDMI1-4 -liittimeen.

Kun haluat toistaa erillislaitteen ohjelmaa, valitse ohjelmalähteeksi se HDMI-liitin (HDMI1-4), johon laite on kytketty



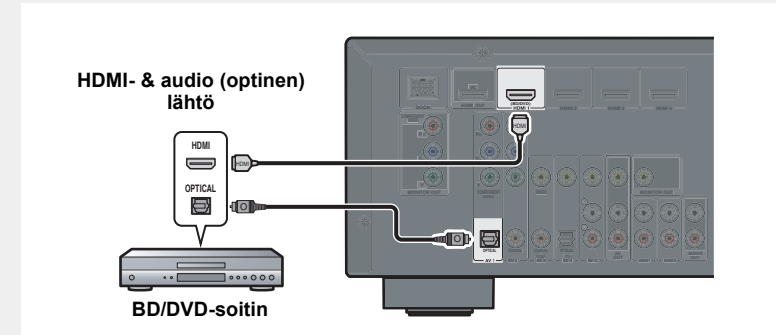
- 4 Ohjelmalähteen valinta
- 10 Nuoli ▼◀▶
- 10 ENTER
- 17 OPTION



Muiden ohjelmalähteiden äänen toisto

Tämä laite pystyy vastaanottamaan AV1-5- ja AUDIO1-2 -tuloliittimiin audiosignaalia muista audiolaitteista.

Esimerkki: jos erillislaitte ei pysty antamaan audiosignaalia HDMI-liittimestä, valitse audiotulo seuraavalla tavalla.



1 Valitse 4 Ohjelmalähteen valinta -valitsimella haluamasi HDMI-ohjelmalähde.

2 Avaa 17 OPTION -painikkeella Option-valikko. *1

3 Painele 10 Nuoli ▼, kunnes näkyviin tulee "Audio In", ja paina sitten 10 ENTER.

4 Valitse audiotulo painelemalla 10 Nuoli ◀▶.

Tuloliitin, johon audiolähde on kytketty



Käytettäväksi määritettävä audiotulo

Jos valitset AV1 -audiotulon (optinen digitaalinen)

5 Kun olet tehnyt asetuksen, sulje Option-valikko 17 OPTION -painikkeella.

* 1 : Katso "Asetukset kullekin ohjelmalähteelle (Option-valikko)", lisätietoja Option-valikosta (s. 39).

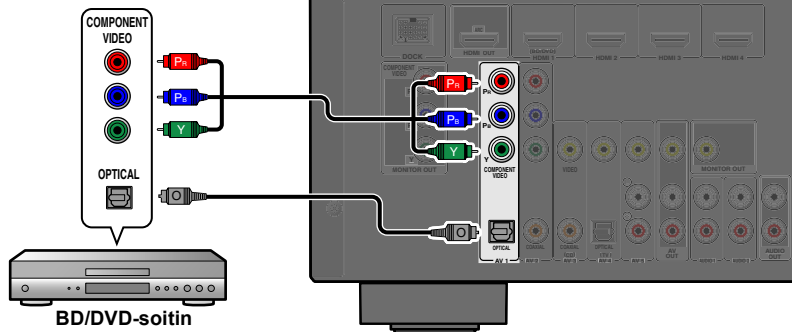
■ BD/DVD-soittimen ja muiden laitteiden kytkentä komponenttikaapelilla

Kytke laite komponenttivideokaapelilla yhteen AV1-2 -tuloliittimeen.

Ohjelmalähde, jossa optinen digitaalitaalähtö

Kun haluat toistaa erillislaitteen ohjelmaa, valitse ohjelmalähteeksi se AV1-tuloliitin, johon laite on kytketty

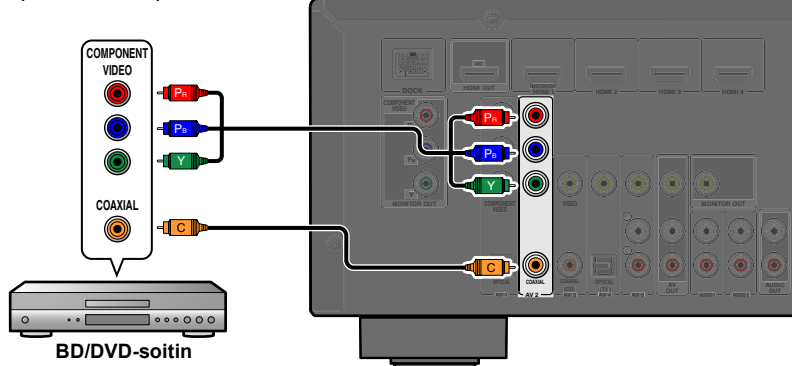
Komponenttideo- & audio (optinen) lähtö



Ohjelmalähde, jossa koaksiaalinen digitaalitaalähtö

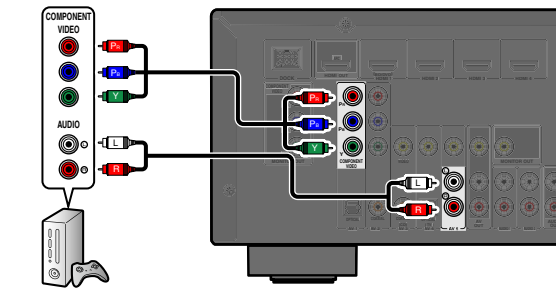
Kun haluat toistaa erillislaitteen ohjelmaa, valitse ohjelmalähteeksi se AV2-tuloliitin, johon laite on kytketty

Komponenttideo- & audio (koaksiaalinen)lähtö



■ Ohjelmalähde, jossa komponenttivideolähtö ja analoginen audiolähtö

Komponenttideo- & audio- lähtö



Voit käyttää videotuloa liittinryhmästä AV1-2 ja samanaikaisesti audiotuloa muista AV-liittinryhmistä tai AUDIO1-2-audiotuloa.

Jos teet kytkennän näin, valitse AV3-5 tai AUDIO1-2 audiotuloksi AV1- tai AV2-ohjelmalähteelle.

Lisätietoja "Muiden ohjelmalähteiden äänen toisto" (+s. 15).

Kun haluat toistaa erillislaitteen ohjelmaa, valitse ohjelmalähteeksi se AV-tulo (AV1-2), johon laite on kytketty komponenttivideokaapelilla.

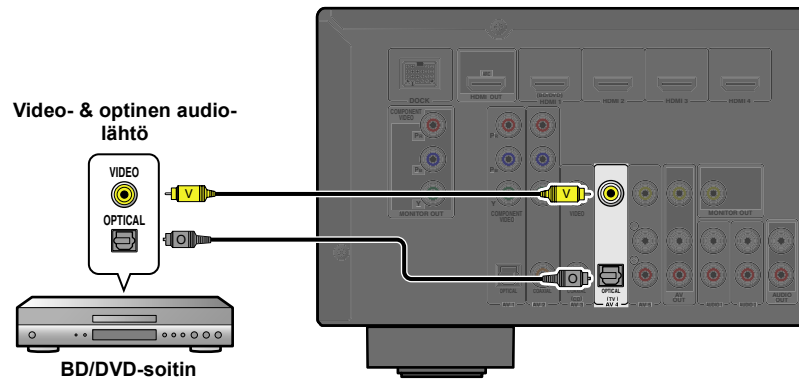


■ BD/DVD-soittimen ja muiden laitteiden kytkentä videokaapelilla

Kytke laite videokaapelilla yhteen AV3-5 -tuloliittimeen.

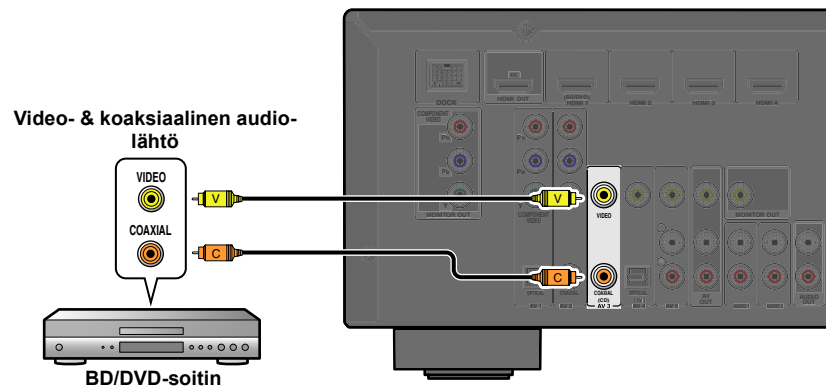
Ohjelmalähde, jossa optinen digitaalilähtö

Kun haluat toistaa erillislaitteen ohjelmaa, valitse ohjelmalähteeksi se AV4-tuloliitin, johon laite on kytketty



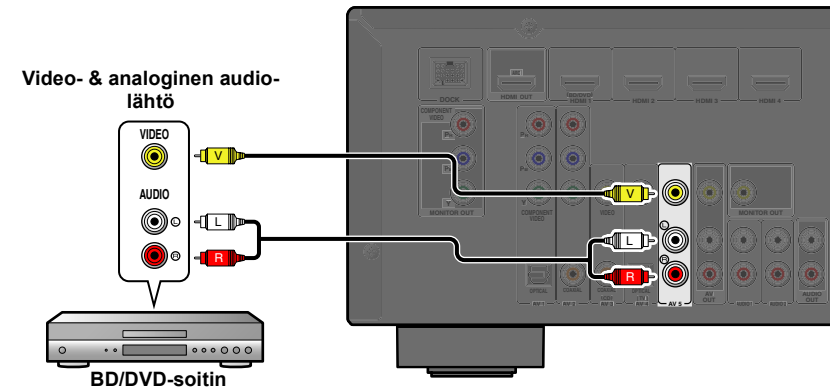
Ohjelmalähde, jossa koaksiaalinen digitaalilähtö

Kun haluat toistaa erillislaitteen ohjelmaa, valitse ohjelmalähteeksi se AV3-tuloliitin, johon laite on kytketty



Ohjelmalähde, jossa analoginen stereoaudiolähtö

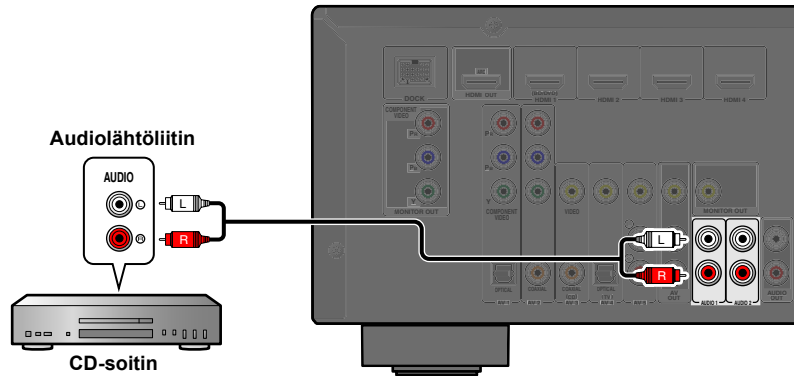
Kun haluat toistaa erillislaitteen ohjelmaa, valitse ohjelmalähteeksi se AV5-tuloliitin, johon laite on kytketty



■ CD-soittimen ja muiden audiolaitteiden kytkentä

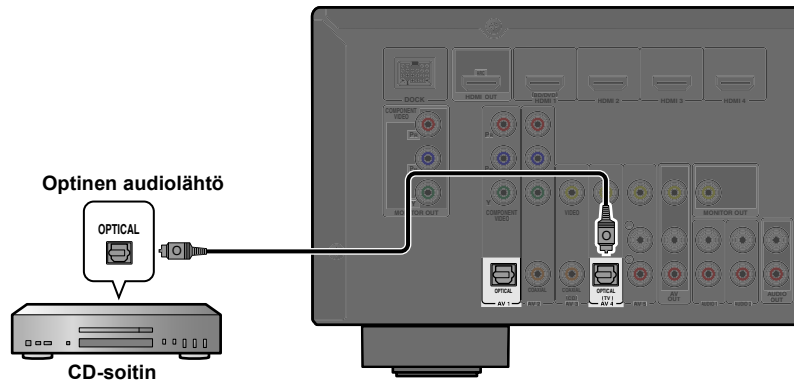
Ohjelmalähde, jossa analoginen stereoaudiolähtö

Kun haluat toistaa erillislaitteen ohjelmaa, valitse ohjelmalähteeksi se audiotulo (AUDIO1-2), johon laite on kytketty



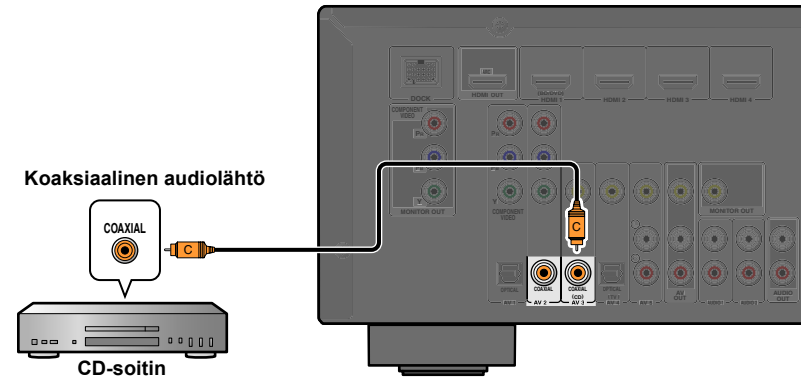
Ohjelmalähde, jossa optinen digitaalilähtö

Kun haluat toistaa erillislaitteen ohjelmaa, valitse ohjelmalähteeksi se AV-tulo (AV1 tai AV4), johon laite on kytketty



Ohjelmalähde, jossa koaksiaalinen digitaalilähtö

Kun haluat toistaa erillislaitteen ohjelmaa, valitse ohjelmalähteeksi se AV-tulo (AV2 tai AV3), johon laite on kytketty

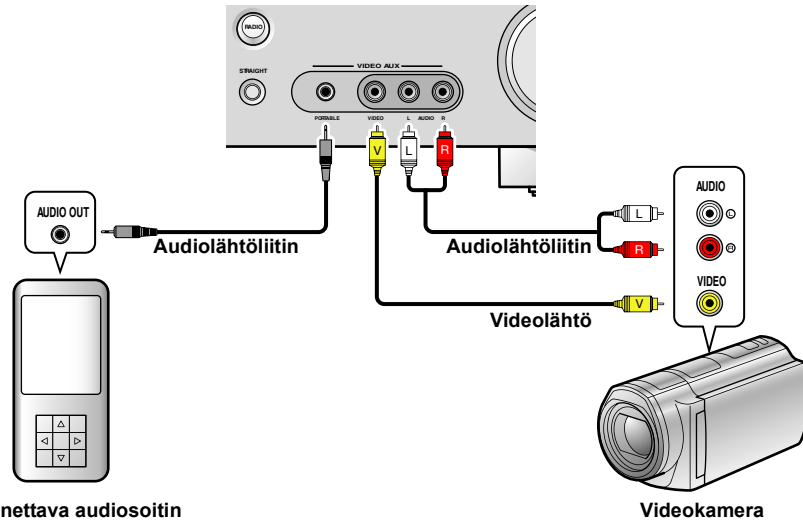


Jos audiolaitteessa on koaksiaalinen digitaalilähtö, suosittelemme kytkemään sen tämän laitteen AV3 -koaksiaalidigitaaliliittimeen. Kytkentä mahdollistaa sen, että voit valita AV 3 -tulon painamalla "CD" SCENE -painiketta (+s. 26).

Videokamera ja kannettava audiosoitin

Kytke etulevyn VIDEO AUX-liittimiin esimerkiksi videokamera, pelikonsoli tai kannettava audiosoitin.

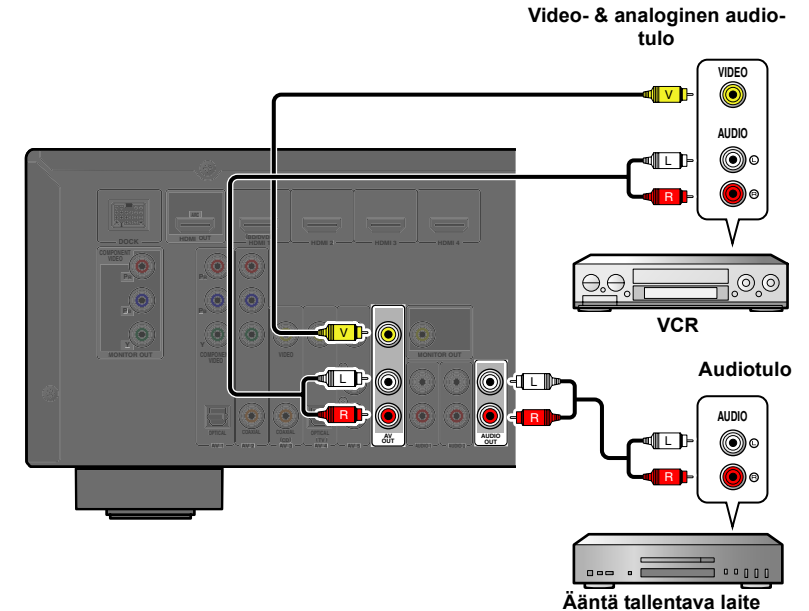
Jos haluat toistaa erillislaitteen ohjelmaa, valitse ohjelmalähteeksi V-AUX-tulo.



- Säädä äänenvoimakkuus hiljaiseksi, ennen kuin teet kytkentöjä.
- Jos sekä PORTABLE- että AUDIO-liittimiin on kytketty erillislaitteita, vahvistin toistaa PORTABLE-liittimeen tulevaa ääntä.

A/V-tuloihin tulevan signaalin ohjaaminen erillislaitteeseen

Tämä laite pystyy välittämään valitusta ohjelmalähteestä tulevan analogisen audio/videosignaalin eteenpäin AV OUT- ja AUDIO OUT-liittimistä. Voit tallentaa audio- ja videosignaalia kuvanauhurilla tai vastaavalla tai lähettää signaalit eteenpäin toiseen televisioon tai muuhun erillislaitteeseen.



AV OUT-liittimen käyttö

Tee kytkentä näistä liittimistä erillislaitteen videotuloliittimeen ja analogiseen audiotuloliittimeen.

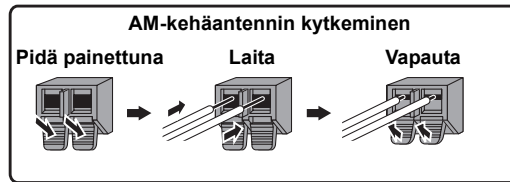
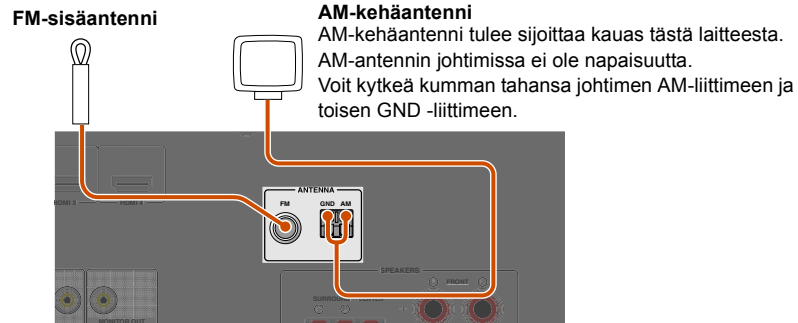
AUDIO OUT-liittimen käyttö

Tee kytkentä tästä liittimestä erillislaitteen analogiseen audiotuloliittimeen.

HDMI-audio/videosignaali, komponenttivideosignaali ja digitaaliamplifikaatio ei lähe eteenpäin näistä liittimistä.

FM/AM-antennin kytkentä

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



■ Huonosti kuuluvan FM-aseman äänen parantaminen

Suosittellemme ulkoantennin käyttöä. Lisätietoja valtuutetulta laitemyyjältä.

■ Huonosti kuuluvan AM-aseman äänen parantaminen

Kytke tämä laite ulkoantenniin. Käytä 5-10 m vinylylikuorikaapelia. Varmista, että AM-kehäantenni on yhä kytketty.

GND-kytkentä saattaa vähentää kohinaa. Kytke liittimeen alan liikkeessä myytävä maadoitustanko tai kuparilevy vinylylikuorikaapelilla ja upota se kosteaan maahan.

GND-liitintä ei saa kytkeä sähköpistorasian maadoitusrasiaan.

Automaattiset kaiutinasetukset (YPAO)

Tässä laitteessa on YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer) -toiminto, joka tunnistaa kaiuttimet ja valitsee koko- sekä tasoasetukset ihanteellisen äänikuvan muodostamiseksi. YPAO-toiminto tekee asetukset, joiden säätämiseen yleensä tarvitaan alan erikoisosaamista esimerkiksi kaiutinlähtöjen säätämisestä ja kuunteluhuoneeseen sopivista akustisista asetuksista. *1

YPAO-toiminnon aikana testiääni toistuu kaiuttimista noin kolmen minuutin ajan, kun laite tekee akustisia mittauksia.

YPAO-toiminnon aikana varo seuraavia seikkoja:

- Testiääni on voimakas. Vältä käyttämästä toimintoa yöllä, jotta et häiritsisi muita.
- Huolehdi siitä, etteivät lapset pelästy ääntä.

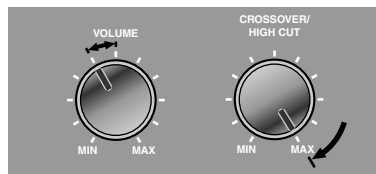
1 Tee seuraavat tarkastukset ennen YPAO-toiminnon käyttöä.

Tämä laite

- Kuulokkeita ei ole kytketty laitteeseen.

Subwoofer

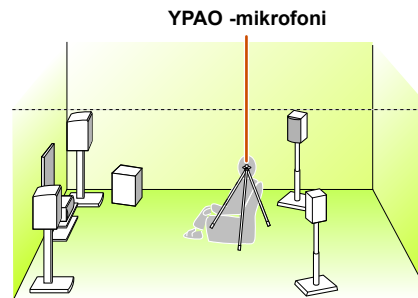
- Virta on päällä.
- Virran automaattinen sammuustoiminto (mikäli sellainen on tässä mallissa) on valittu pois käytöstä.
- Äänenvoimakkuus on säädettävä noin puoliväliin, jakotaajuus (mikäli valittavissa) maksimiin.



Subwoofer (esimerkkejä)

2 Sijoita mukana toimitettu YPAO-mikrofoni korvien korkeudelle kuuntelupaikalle.

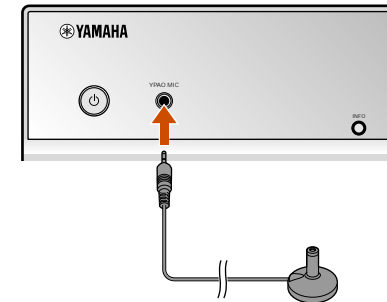
Suuntaa YPAO-mikrofonin pää ylöspäin.



Mikrofonin sijoittamisessa kannattaa käyttää apuvälinettä, jonka korkeutta voi säätää (esim. kamerajalustaa). Jalustaa käyttäessäsi kiinnitä mikrofoni jalustaan sen omilla kiinnitysruuveilla.

3 Kytke tämä laite toimintatilaan.

4 Kytke mukana toimitettu YPAO-mikrofoni etulevyn YPAO MIC-liittimeen.

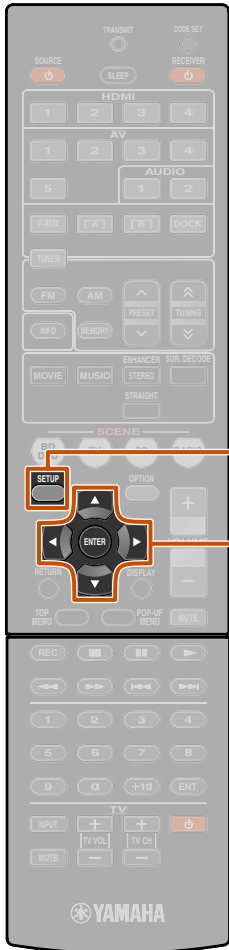


“MIC ON. YPAO START” tulee etulevyn näyttöön ja tietue muuttuu seuraavasti. *2



* 1 : Jos olet muuttanut kaiuttimien lukumäärää tai sijaintia, tarkista ensin YPAO-toiminnolla kaiutintasapaino.

* 2 : Jos haluat perua mittauksen, irrota YPAO-mikrofoni.



- 9 SETUP
- 10 Nuoli ▼◀▶
- 10 ENTER

Valmistelut on nyt tehty. Jos haluat tarkempia tuloksia, noudata seuraavia varoituksia.

- Mittaus kestää noin 3 minuuttia. Huoneessa tulisi olla hiljaista mittauksen aikana.
- Odota kuunteluhuoneen nurkassa mittauksen ajan tai lähde kokonaan pois huoneesta, jotta kaiuttimien ja YPAO-mikrofonin välissä ei ole esteitä.

5 Käynnistä mittaus painamalla 9SETUP.

Näyttö mittauksen aikana



Seuraava tietue tulee näkyviin, mikäli mittaus on päätynyt ongelmitta.



HUOM!
Jos ongelmia ilmenee, virheviesti tai -raportti tulee näkyviin joko mittauksen aikana tai sen jälkeen. Ratkaise ongelma seuraavan sivun ohjeiden avulla ja käynnistä YPAO-toiminto uudelleen.

6 Paina 10ENTER, jos haluat ottaa mittaustulokset käyttöön.



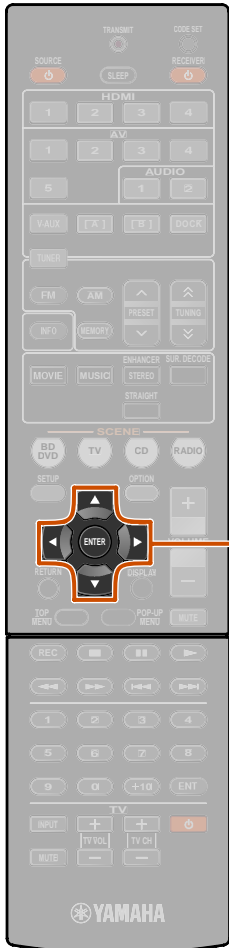
Seuraavalla tavalla voit poistaa mittaustulokset, mikäli haluat tehdä mittauksen uudelleen. Valitse 10Nuoli ▼-painikkeella seuraava näyttötietue, valitse sitten 10Nuoli ◀▶-painikkeella "Cancel" ja paina 10ENTER. Tämän toiminnon jälkeen tee sama toiminto käynnistääksesi YPAO-toiminto uudelleen.



7 Poista YPAO-mikrofoni.

YPAO-toiminto päättyy automaattisesti, kun YPAO-mikrofoni irrotetaan.

YPAO-mikrofoni on herkkä lämmölle. Kun mittaus on valmis, laita mikrofoni säilytykseen paikkaan, jossa siihen ei paista aurinko tai kohdistu lämpöä, kuten AV-laitteen päällä.



10 Nuoli ◀▶
10 ENTER

■ Virheviestit mittauksen aikana

Tarkasta viestin sisältö (+s. 24) ratkaistaksesi ongelman ja käynnistä mittaus uudelleen.



Virheviesti (esimerkki)

Tarkasta virhekoodi näytöstä ja käynnistä YPAO-toiminto noudattamalla seuraavia vaiheita.

Kun näkyvissä on "E-1" tai "E-2"

- 1 Paina kerran **10**ENTER, sitten **10**Nuoli ▶ valitaksesi "Exit."
- 2 Lopeta **10**ENTER-painikkeella YPAO-toiminto ja kytke laite valmiustilaan.
- 3 Tarkasta, että kaiuttimet on kytketty oikein.
- 4 Käynnistä laite ja YPAO-toiminto uudelleen.

Kun näkyvissä on "E-5" - "E-9"

- 1 Tarkasta, että ympäristö sopii mittaukselle.
- 2 Vaihda näyttötietuetta painamalla **10**ENTER.
- 3 Varmista, että valittuna on "Retry". Paina sitten **10**ENTER käynnistääksesi YPAO-toiminnon uudelleen.

Kun näkyvissä on "E-10":

- 1 Paina kerran **10**ENTER, sitten **10**Nuoli ▶ valitaksesi "Exit."
- 2 Paina **10**ENTER lopettaaksesi YPAO-toiminnon.
- 3 Kytke laite valmiustilaan.
- 4 Käynnistä laite ja YPAO-toiminto uudelleen.

■ Varoitukset mittauksen jälkeen

Tarkasta viestin sisältö, sillä sen avulla voit ratkaista ongelman (+s. 24). Ongelman aiheuttaneen kaiuttimen merkivalo palaa.

HUOM!

Vaikka voitkin ottaa mittaustulokset käyttöön varoitusviestistä huolimatta, lopputuloksena ei ole ihanteellinen äänikuva. Suosittelemme ongelman ratkaisemista ja YPAO-toiminnon käynnistämistä uudelleen.



Varoitusviesti (esimerkki)

Ongelman aiheuttanut kaiutin.

Jos näkyviin tulee useita varoitusviestijä.

Valitse **10**Nuoli ◀▶ -painikkeilla näkyviin muut varoitusviestit.

Jos haluat ottaa mittaustulokset käyttöön:

Valitse **10**ENTER-painikkeella seuraava näyttötietue, valitse sitten **10**Nuoli ◀▶ -painikkeella "Set" ja paina **10**ENTER.

Jos haluat perua YPAO-toiminnon:

Valitse **10**ENTER-painikkeella seuraava näyttötietue, valitse sitten **10**Nuoli ◀▶ -painikkeella "Cancel" ja paina **10**ENTER.

■ Viestit

HUOM!

Jos näkyviin tulee jokin seuraavista viesteistä, ratkaise ongelma ja käynnistä mittaus uudelleen.

■ Varoitukset ennen mittausta

Connect MIC!	YPAO-mikrofoni ei ole kytkettyinä.	Kytke mukana toimitettu YPAO-mikrofoni etulevyn YPAO MIC-liittimeen.
Unplug PHONES!	Kuulokkeet ovat kytkettyinä.	Irrota kuulokkeet.
Memory Guard!	Tämän laitteen asetukset ovat suojattuja.	Valitse asetukseksi Setup-valikosta Memory Guard - Off.

■ Virheviesti

E-1:FRONT SP	Laite ei löytänyt etukanavaa.	Kytke vasen ja oikea etukaiutin oikein.
E-2:SUR. SP	Laite löysi vain toisen puolen takakanavan.	Kytke vasen ja oikea takakaiutin oikein.
E-5:NOISY	Liikaa kohinaa, joka estää tarkan mittauksen.	Käynnistä mittaus hiljaisuudessa. Sammuta muut mahdollisesti ääntä aiheuttavat laitteet huoneessa tai sijoita ne kauemmas YPAO-mikrofonista. Kun näkyvissä on tämä viesti, "Proceed" -kohdan valitseminen jatkaa mittausta. Suosittelemme kuitenkin ongelman korjaamista ja mittauksen käynnistämistä alusta uudelleen, sillä mittauksen jatkaminen ei anna tarkkoja lopputuloksia.

E-7:NO MIC	YPAO-mikrofoni on irrotettu.	Mittauksen aikana et saa koskea YPAO-mikrofoniin.
E-8:NO SIGNAL	YPAO-mikrofoni ei tunnistanut testiääntä.	Tarkista, että YPAO-mikrofoni on asennettu ja sijoitettu oikein. Tarkista, että jokainen kaiutin on kytketty ja sijoitettu oikein. YPAO-mikrofoni tai YPAO MIC-liitin saattaa olla rikki. Kysy lisätietoja jälleenmyyjältä tai lähimmästä Yamaha-huoltoliikkeestä.
E-9:CANCEL	Olet käyttänyt toimintoa, joka keskeytti mittauksen.	Käynnistä mittaus uudestaan. Älä käytä tätä laitetta, esimerkiksi äänenvoimakkuuden säätäminen on kiellettyä.
E-10:INTERNAL	Vahvistimen sisäinen virhe.	Sammuta tämä laite, ja käynnistä se uudelleen. Suorita mittaus uudelleen. Ota yhteys Yamaha-huoltoon, mikäli viesti "E-10" tulee uudestaan näkyviin.

■ Varoitus

W-1:PHASE	Ilmoitetun kaiutinkytken napaisuus on väärä. Laite tunnistaa napaisuuden väärin tietynlaisissa kaiuttimissa ja tietynlaisissa sijoitusolosuhteissa, vaikka kytkentöjen napaisuus on oikein.	Kaiutintyyppi saattaa aiheuttaa sen, että "W-1" tulee näkyviin, vaikka kaiuttimet on kytketty oikein. Tarkasta, että kaiuttimien napaisuudet (+/plus) ja (-/miinus) ovat oikein. Jos nämä kytkennät on tehty oikein, voit käyttää kaiuttimia normaalisti, vaikka tämä viesti tulisi näkyviin.
W-2:OVER 24m (80ft)	Ilmoitetut kaiuttimet sijaitsevat yli 24 metrin päässä kuuntelupaikasta, joten niitä ei voi säätää oikein.	Sijoita kaiuttimet enintään 24 metrin päähän kuuntelupaikasta.
W-3:LEVEL	Kanavien äänenvoimakkuusero on liian suuri tai liian pieni, eikä niitä voida säätää oikein.	Tarkasta, että kaikki kaiuttimet on sijoitettu samanlaiseen ympäristöön. Tarkasta, että kaiuttimien napaisuudet (+/plus) ja (-/miinus) ovat oikein. Suosittelemme, että käytät teknisiltä ominaisuuksiltaan mahdollisimman samankaltaisia kaiuttimia. Säädä subwooferin äänenvoimakkuus.

Jos näkyviin tulee "W-2" tai "W-3", voit ottaa mittaustulokset käyttöön, mutta lopputulos ei ole ihanteellinen. Suosittelemme ongelman ratkaisemista ja mittauksen käynnistämistä uudelleen.



TOISTO

Toiston perustoiminnot



- 4 Ohjelmälähteen valinta
- 18 VOLUME +/-
- 19 MUTE

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

2 Kytke tämä laite toimintatilaan ja valitse ohjelmälähde **4** Ohjelmälähteen valinta -säätimellä.

Ohjelmälähteen nimi näkyy muutaman sekunnin ajan.
*1

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

Lisätietoja ohjelmälähteen käyttöohjeesta.

FM/AM-aseman viritysohjeet: "FM/AM-radio"
(+s. 30).

4 Säädä äänenvoimakkuus painamalla **18** VOLUME +/-.

Äänen mykistys

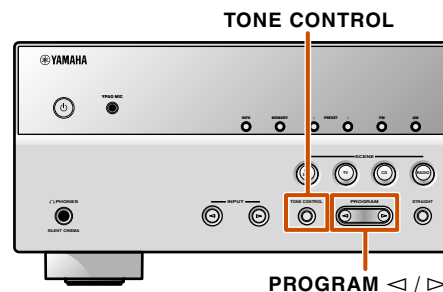
Mykistä äänentoisto painamalla **19** MUTE.
Palauta ääni kuuluviin painamalla **19** MUTE.

Korkeiden/matalien taajuuksien kuuluvuus (sävynsäätö)

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

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

1 Valitse etulevyn TONE CONTROL-painiketta painelemalla "Treble" tai "Bass."



Käytössä oleva asetusta tulee etulevyn näyttöön.



2 Säädä taajuusalueen kuuluvuutta PROGRAM -painikkeilla.

Säätöalue	-10.0 dB - +10.0 dB
Säätötarkkuus	2.0 dB

Näyttöön tulee edellinen tietue pian sen jälkeen, kun irrotat painikkeesta.

Jos säädät tason ääriarvoon, ääni ei välttämättä vastaa muiden kanavien äänentasausta.

* 1 : Voit muuttaa etulevyn näyttössä näkyvää ohjelmälähteen nimeä (+s. 49).

Ohjelmälähteen ja tuloasetusten muuttaminen yhdellä painikkeella (SCENE-toiminto)

SCENE-toiminto mahdollistaa virrankytännän ja ohjelmälähteen sekä äänikenttäohjelman valinnan yhdellä painikkeella.

Laitteeseen on valmiiksi ohjelmoitu neljä toimintasarjaa, mm. elokuvan ja musiikin toistoa varten. Toimintasarjoissa on seuraavat tehdasasetukset (ohjelmälähde + äänikenttäohjelma).

SCENE	Tuloliitin	Äänikenttäohjelma
BD/DVD	HDMI1	STRAIGHT
TV	AV4	STRAIGHT
CD	AV3	STRAIGHT
RADIO	VIRITIN	Sch Enhancer

Ohjelmälähteen/ äänikenttäohjelman tallentaminen

1 Valitse tallennettava ohjelmälähde [4]
Ohjelmälähteen valinta-painikkeilla.

2 Valitse tallennettava äänikenttäohjelma [7]
Äänentoiston valinta-painikkeilla.

Valitse jokin saman kategorian äänikenttäohjelmista painelemalla vastaavaa painiketta. Lisätietoja äänikenttäohjelmista: ks. kohta "Äänikenttäohjelman ja äänidekooderin valinta" tällä sivulla.

3 Paina [8]SCENE-painiketta, kunnes etulevyn näyttöön tulee "SET Complete".



Päästä irti painikkeesta, kun "SET Complete" näkyy.

Kun vaihdat "SCENE"-toimintasarjaa, voit myös vaihtaa kauko-ohjaimen ohjaamaa erillislaitetta (+s. 53).

Äänikenttäohjelmat

Vahvistimessa on Yamahan digitaalinen äänikenttäprosessori (DSP). Prosessorin sisältämien äänikenttäohjelmien ja tilaäänidekooderien ansiosta voit toistaa lähes kaikista ohjelmälähteistä tulevan äänen monikanavaisena.

Äänikenttäohjelman ja äänidekooderin valinta

Tämä laite tarjoaa käyttöösi erilaisia äänikenttäohjelmia (äänikenttäasetuksien kokonaisuuksia), jotka sopivat erilaisille ohjelmille, kuten elokuville, musiikille ja muille ohjelmälähteille. Valitse äänikenttäohjelma kuuntelun perusteella. Älä tee valintaa pelkästään äänikenttäohjelman nimen tai kuvauksen perusteella.

- Ohjelmälähteen kanssa viimeksi käytetty äänikenttäohjelma tallentuu muistiin. Kun vaihdat ohjelmälähdettä, vahvistin valitsee äänikenttäohjelman, joka oli viimeksi käytössä kyseisen ohjelmälähteen aikana.
- Jos toistettavan signaalin näytetaajuus on suurempi kuin 96 kHz, tämä laite ei käsittele sitä äänikenttäohjelmalla.

Äänikenttäohjelman valinta:

MOVIE-ryhmän ohjelmasta: Painele [7]MOVIE.
MUSIC-ryhmän ohjelmasta: Painele [7]MUSIC.

Stereoäänentoisto:

Painele [7]STEREO.

Pakatus musiikin tehostustoiminto:

Painele [7]STEREO.

Tilaäänien dekooderin valinta:

Painele [7]SUR. DECODE.

Muokkaamattoman äänen kuuntelu (STRAIGHT) (+s. 27):

Paina [7]STRAIGHT-painiketta.

Äänikenttäohjelmien kategoriat



Ohjelma

- Etulevyn näytön ilmaisimista voit tarkastaa, mitkä kaiuttimet toistavat ääntä juuri tällä hetkellä (+s. 7).
- Voit säätää äänikenttäohjelman asetuksia (äänikenttäparametreja) jokaisessa ohjelmassa.



- 4 Ohjelmälähteen valinta
- 7 Äänentoiston valinta
- 7 MOVIE
- 7 MUSIC
- 7 STEREO
- 7 SUR. DECODE
- 7 STRAIGHT
- 8 SCENE



- 7 Äänentoiston valinta
- 7 STRAIGHT
- 7 STEREO

■ Muokkaamattoman äänen kuuntelu (STRAIGHT)

Käytä STRAIGHT-dekoodausta, jos haluat kuunnella äänen ilman äänikenttäprosessointia. STRAIGHT-ohjelman aikana toisto tapahtuu seuraavalla tavalla.

2-kanavainen lähde, kuten CD

Stereoääni toistuu vasemmasta ja oikeasta etukaiuttimesta.

Monikanavainen lähde, kuten BD/DVD

Laite toistaa tallenteen äänen äänikenttätehosteista lisäämättä, laite käyttää sopivaa dekooderia jakaakseen signaalin useampiin kanaviin.

- 1 Ota STRAIGHT-dekoodaus käyttöön painamalla 7 STRAIGHT.



- 2 Poista STRAIGHT-dekoodaus käytöstä painamalla 7 STRAIGHT.



Viimeksi valittuna ollut ohjelma

■ Stereoäänen kuuntelu

Valitse tilääniohjelmista "2ch Stereo", jos haluat kuulla 2-kanavaisen stereoäänen (vain etukaiuttimista), riippumatta ohjelmalähteestä.

Jos valitset "2ch Stereo" -ohjelman, CD- ja BD/DVD-levyjen toisto tapahtuu seuraavalla tavalla.

2-kanavainen lähde, kuten CD

Stereoääni etukaiuttimista.

Monikanavainen lähde, kuten BD/DVD

Laite yhdistää tallenteen muut kanavat etukanaviin ja toistaa ne etukaiuttimista.

- 1 Painele 7 STEREO, kunnes valittuna on "2ch Stereo."



- 2 Poista stereotoisto käytöstä valitsemalla 7 Äänentoiston valinta -painikkeella äänikenttäohjelmaksi muu kuin "2ch Stereo."



■ Äänikenttäohjelmat ilman takakaiuttimia

Tämä laite pystyy hyödyntämään virtuaalisia takakaiuttimia, jotta voit nauttia äänikenttien tilatehosteista ilman takakaiuttimia (Virtual CINEMA DSP-toimintatila). Pääset nauttimaan tiläänikentästä, vaikka käytössäsi olisi vain etukaiuttimet.

Laite kytkee Virtual CINEMA DSP-toiminnon automaattisesti käyttöön, mikäli takakaiuttimia ei ole. *1

■ Äänikenttäohjelmat kuulokkeisiin

Kun kuulokkeet on kytketty, voit nauttia tiläänikentästä (SILENT CINEMA -toimintatila). J2

* 1 : Virtual CINEMA DSP ei käynnisty seuraavissa tapauksissa:

- Kuulokkeet on kytketty tähän laitteeseen.
- "2ch Stereo" -äänikenttäohjelma on valittu käyttöön.
- STRAIGHT-äänentoisto on valittu käyttöön.

* 2 : SILENT CINEMA ei käynnisty seuraavissa tapauksissa:

- "2ch Stereo" -äänikenttäohjelma on valittu käyttöön.
- STRAIGHT-äänentoisto on valittu käyttöön.

Äänikenttäohjelmat

CINEMA DSP -merkki taulukossa tarkoittaa, että kyseessä on CINEMA DSP-äänikenttäohjelma.

■ Ryhmä: MOVIE

Kuvaa sisältävälle ohjelmalle optimoidut äänikenttäohjelmat, esim. elokuvat, TV-ohjelmat ja pelit.

Normaali CINEMA DSP	Kuuntelijaa ympäröivää äänimaisemaa korostava, mutta alkuperäistä Dolby Digital-, DTS- tai muuta monikanavaäänen akustista sijoittelua sumentamaton ohjelma. Suunniteltu ”ihanteellisen elokuvateatterin” pohjalta, jossa upeat kaiut suuntautuvat kuuntelijan paikalle joka suunnasta, myös takaa.
Spectacle CINEMA DSP	Ison elokuvaproduktion mahtava ääni. Laaja, elokuvateatterimainen äänikuva, joka vastaa elokuvan avaraa laajakuvaa. Dynamiikka on erittäin laaja: äänikuvassa kuuluvat erittäin vaihtelevat äänet ja erittäin voimakkaat, vaikuttavat äänet.
Sci-Fi CINEMA DSP	Uusimpien tieteiselokuvien tarkkaan harkittu äänimaisema ja paljon erikoistehosteita sisältävien ääniraitojen hienoudet tulevat esiin. Äänikentät, jotka on tarkkaan laadittu, erottelevat selkeästi dialogin, äänitehosteet ja taustamusiikin.
Adventure CINEMA DSP	Toiminta- ja seikkailuelokuville optimoitu äänikenttäohjelma. Jälkikaiunta on hillittyä. Äänimaisema on voimakas ja leveä vasemmalle ja oikealle. Äänikuvan syvyys on myös hillitty, jotta äänikanavien erottelu ja äänen selkeys olisi mahdollisimman hyvä.
Drama CINEMA DSP	Moniin elokuvaan sopiva äänimaisema: aina vakavista draamoista musikaaleihin ja komedioihin. Jälkikaiunta on hillittyä, mutta muodostaa ihanteellisen kolmiulotteisen äänimaiseman tunnun, jossa tehosteet ja taustamusiikki kuuluvat sopivan pehmeästi ja selvästi keskelle sijoittuvan dialogin ympärillä. Kuunteluväsymys ei yllätä tuntienkaan kuluttua.
Mono Movie CINEMA DSP	Ohjelma on tarkoitettu monoäänisten videolähteiden toistoon (esim. vanhat elokuvat). Ohjelma luo ihanteellisen laajuuden ja kaiun ja tuo ääneen miellyttävää syvyyttä.
Sports CINEMA DSP	Urheiluohjelmien stereolähteykset ja monet studio-ohjelmat saavat livetunnelman tuntua. Urheilulähteyksessä selostajan ääni kuuluu selvästi keskeltä, stadionin tunnelma tempaa kuuntelijan mukaansa.
Action Game CINEMA DSP	Ihanteellinen toimintapeleille, kuten auto-, taistelu- ja FPS-peleille. Eri tehosteiden todentuntu ja teho saavat pelaajan tuntemaan olevansa toiminnan keskipisteessä, jolloin on helpompi keskittyä.
Roleplaying Game CINEMA DSP	Ihanteellinen rooli- ja seikkailupeleille. Lisää äänikentän syvyyttä luonnollisen ja realistisen taustamusiikin, erikoistehosteiden ja erilaisten tilanteiden dialogin toistoa varten.

■ Ryhmä: MUSIC


Musiikille sopivat äänikenttäohjelmat, esimerkiksi CD-levylle.

Hall in Munich CINEMA DSP	Noin 2500 paikan konserttisali Münchenissä. Tyylikäs puusisustus noudattaa eurooppalaisia standardeja. Hieno, kaunis jälkikaiunta laajenee syväksi, rauhoittavaksi äänimaisemaksi. Kuuntelupaikkasi on salin keskiosassa vasemmalla.
Hall in Vienna CINEMA DSP	Noin 1 700-paikkainen, keskikokoinen suorakaiteen muotoinen perinteinen konserttisali Wienissä. Salin pylväät ja koristeelliset pintakuviointit luovat erittäin monimutkaisia äänen heijastuskuvioita. Ääni on täyteläinen ja syvä.
Chamber CINEMA DSP	Laaja, kuin korkeakattoisen palatsin äänikenttä. Miellyttävä kaiku sopii ”hienostuneeseen” musiikkiin ja esimerkiksi kamarimusiikkiin.
Cellar Club CINEMA DSP	Liveklubin matala katto ja kotoinen tunnelma. Realistinen live-äänikenttä on tehokas, kuuntelija on pienen lavan edessä.
The Roxy Theatre CINEMA DSP	.Los Angelesin suosittu rock-klubin (460 paikkaa) äänikenttä tarjoilee elävän, dynaamisen rock-musiikin parhaassa muodossaan. Kuuntelupaikkasi on salin keskiosassa vasemmalla.
The Bottom Line CINEMA DSP	New Yorkin kuuluisan Bottom Line -jazzklubin äänikenttä aivan lavan edestä. Saliin mahtuu 300 kuulijaa. Ääni on aito ja elävä.
Music Video CINEMA DSP	Konserttisali popin, rockin ja jazzin live-esitykselle. Kuuntelija saa nauttia livetunnelmasta, koska äänimaiseman etuosa korostaa ihmisäänen ja soolosoittajien kirkkautta sekä taustasoittimien rytmiä. Tiläänikentät tuovat kuuluviin ison salin.



■ Ryhmä: STEREO

Stereoääntä sisältävälle ohjelmalle sopiva äänikenttä.

2ch Stereo	Yhdistää monikanavaisen tallenteen kaikki äänikanavat kahteen kanavaan. Kun vahvistimeen tulee monikanavaääntä, vahvistin yhdistää kaikki äänikanavat kahteen kanavaan ja ohjaa ne vasempaan ja oikeaan pääkaiuttimeen.
5ch Stereo 	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.

■ Ryhmä: ENHNCR (pakatun musiikin tehostus)

Pakatulle audiolle, kuten MP3-tiedostolle, sopiva äänikenttäohjelma

Straight Enhancer	Pakatun 2- tai monikanavaisen äänimaiseman alkuperäisen syvyyden ja dynamiikan palautus mahdollisimman hyvin.
5ch Enhancer	Käytä tätä ohjelmaa, kun haluat toistaa pakattuja äänitiedostoja 5-kanavaisena stereoääninä.

■ Ryhmä: SUR.DEC (Tilaaänen dekodaus)

Valitse tietty dekodori. 2-kanavaisen äänen ohjaaminen jopa 5 kanavaan tilaaänidekooderilla.

DD Pro Logic	Dolby Pro Logic -dekooderi. Sopii kaikille äänityypeille.
DD PLII Movie	Toistaa äänen Dolby Pro Logic II -dekooderin avulla. Sopii elokuville.
DD PLII Music	Toistaa äänen Dolby Pro Logic II -dekooderin avulla. Sopii musiikille.
DD PLII Game	Toistaa äänen Dolby Pro Logic II -dekooderin avulla. Sopii peleille.
Neo:6 Cinema	DTS Neo:6 -dekooderi. Sopii elokuville.
Neo:6 Music	DTS Neo:6 -dekooderi. Sopii musiikille.

FM/AM-radio

Kun kuuntelet FM/AM-radiota, suuntaa laitteeseen kytkemäsi FM/AM-antenni asentoon, jossa se antaa parhaan kuuluvuuden.

[mallit Asia, General]

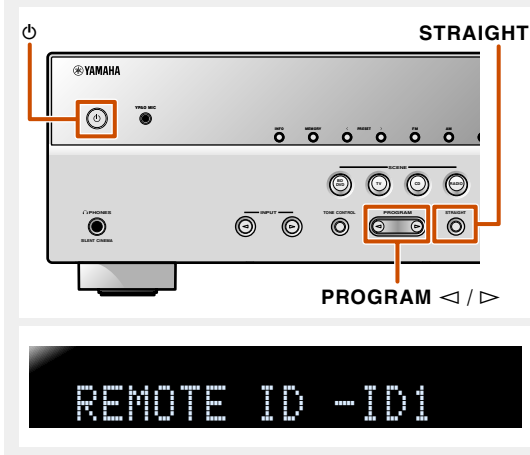
Perusasetuksen mukaan FM/AM-virittimen viritystarkkuus on 9 kHz (AM) ja 50 kHz (FM). Tee seuraavat asetukset ja valitse viritystarkkuus, joka sopii käyttöösi.

1 Kytke tämä laite valmiustilaan.

2 Paina O-painiketta samalla, kun pidät painettuna etulevyn STRAIGHT-painikkeen.

Päästä irti painikkeista, kun etulevyn näyttöön tulee "ADVANCED SETUP".

Noin 3 sekunnin kuluttua näkyviin tulevat päävalikon kohdat. J1



3 Paina PROGRAM > -painiketta kahdesti. Näkyviin tulee "TU."

4 Valitse STRAIGHT-painiketta painelemalla viritystarkkuus.

5 Kytke laite hetkeksi valmiustilaan, kytke se sitten takaisin toimintatilaan.

Virta kytkeytyy takaisin päälle, ja tekemäsi muutokset valikoituvat käyttöön.

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

Normaali viritys

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

Asemien viritäminen muistipaikalle (+s. 31)

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

Viritystaajuuden valinta (normaali viritystapa)

1 Valitse ohjelmälähteeksi viritin painamalla [4]TUNER.

2 Valitse taajuusalue painamalla [5]FM tai [5] AM.

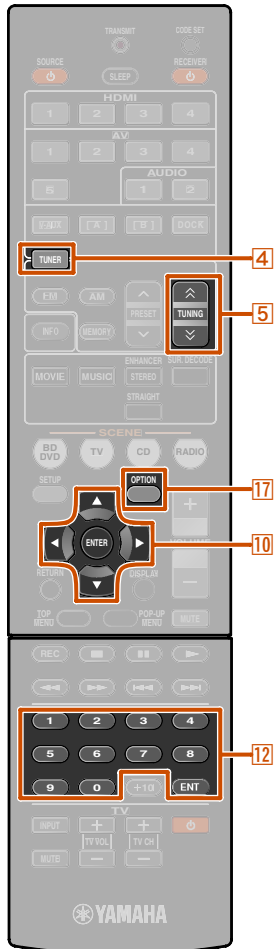


4 TUNER

5 FM

5 AM

* 1 : Lisätietoja: "Lisätoimintoja, jotka voit ottaa halutessasi käyttöön (Advanced Setup -valikko)" (+s. 56).



- 4 TUNER
- 5 TUNING
- 10 Nuoli
- 10 ENTER
- 10 RETURN
- 12 Numerot
- 17 OPTION

3 Valitse taajuus painelemalla **5** TUNING.

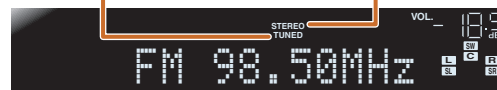
5 TUNING ▲

Suurempi taajuus. Käynnistä automaattihaku kohti suurempia taajuuksia pitämällä painike painettuna. *1

5 TUNING ▼

Pienempi taajuus. Käynnistä automaattihaku kohti pienempiä taajuuksia pitämällä painike painettuna. *1

Palaa, kun laite vastaanottaa radiolähetystä Palaa, kun laite vastaanottaa stereolähetystä



■ Viritystaajuuden numeroiden näppäily

Normaalissa viritystavassa näppäile viritystaajuus kauko-ohjaimen **12** Numerot -painikkeilla. Jätä desimaalipiste pois. *2

Esimerkki: viritystaajuus 98.50MHz.



3 Valitse **10** Nuoli ▼▲ -painikkeella "Auto Preset."

■ Jos signaali kuuluu huonosti

Mikäli FM-radioaseman ääni kuuluu huonosti, voit valita käyttöön monoäänen.

1 Valitse ohjelmälähteeksi viritin painamalla **4** TUNER.

2 Avaa **17** OPTION -painikkeella Option-valikko. *3

3 Valitse **10** Nuoli ▼▲ -painikkeella "FM Mode."



4 Paina **10** ENTER. Valitse **10** Nuoli ◀▶ -painikkeella "Mono."



5 Kun asetus on valmis, paina **17** OPTION, niin Option-valikko sulkeutuu.

Voit palauttaa perusasetuksen tekemällä samat vaiheet kuin "Stereo" -asetuksen palauttamiseksi.



Taajuuden tallentaminen ja palauttaminen kuuluviin (muistipaikka)

Voit tallentaa muistiin 40 FM/AM-asemaa. Voit tallentaa asemat muistiin kahdella eri tavalla: "Auto Preset" on automaattihaku ja -tallennus, "Manual Preset" on käyttäjän ohjaama haku ja tallennus. Käytä toista näistä tavoista asemien tallentamiseen.

■ FM-asemien automaattitallennus muistipaikoille (Auto Preset)

Viritin hakee ja tallentaa voimakassignaaliset FM-asemat muistipaikoille. Muistiin tallentuu enintään 40 FM-asemaa.

AM-asemia ei voi tallentaa automaattisesti. Tallenna asema muistiin itse (+s. 32).

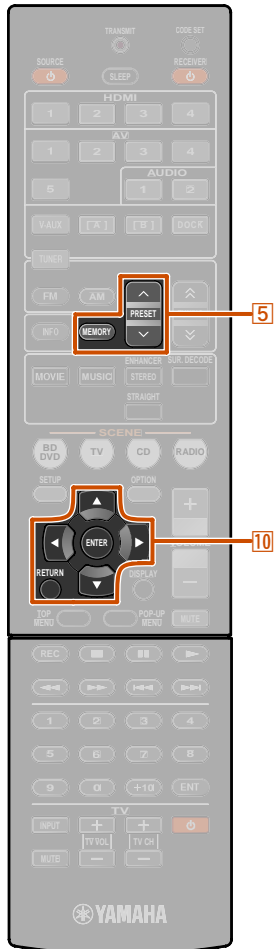
1 Valitse ohjelmälähteeksi viritin painamalla **4** TUNER.

2 Avaa **17** OPTION -painikkeella Option-valikko. *3

* 1 : Radioaseman haun käynnistyttyä irrota otteesi painikkeesta.

* 2 : "Wrong Station!" tulee etulevyn näyttöön, jos valitsemasi viritystaajuus on vastaanottoalueen ulkopuolella. Näppäile viritystaajuus oikein.

* 3 : Katso "Asetukset kullekin ohjelmälähteelle (Option-valikko)", lisätietoja Option-valikosta (+s. 39).



- 5 MEMORY
- 5 PRESET
- 10 Nuoli ▼▲
- 10 ENTER
- 10 RETURN

4 Paina 10 ENTER, paina sitten 5 PRESET tai 10 Nuoli ▼▲ valitaksesi muistipaikan, jolle laite tallentaa ensimmäisen aseman.

Automaattitallennus käynnistyy noin 5 sekuntia muistipaikan valinnan jälkeen.

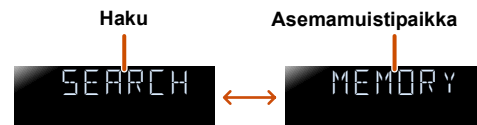
Ellet valitse muistipaikkaa, automaattitallennus käynnistyy noin 5 sekunnin kuluttua siitä, kun "READY" on tullut näyttöön.

Muistipaikan valinta



Jos haluat keskeyttää tallennuksen, paina 10 RETURN.

Automaattitallennuksen aikana



Automaattitallennuksen jälkeen



Option-valikko sulkeutuu automaattisesti, kun automaattitallennus on valmis. J1

■ Käyttäjän ohjaama asemien tallennus muistipaikoille (Manual Preset)

Valitse ja tallenna yksitellen viritystaajuuksia muistipaikoille.

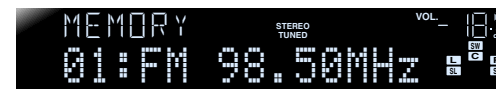
1 Viritä tallennettavaksi haluamasi asema kuuluviin, ohjeet "Viritystaajuuden valinta (normaali viritystapa)" (+s. 30).

2 Tallenna parhaillaan kuuluviissa oleva asema muistiin toisella seuraavaksi kuvatuista tavoista.

■ Tallennus tyhjälle muistipaikalle

Paina 5 MEMORY 2 sekuntia tai pitempään.

Asema tallentuu automaattisesti pienimmälle tyhjälle muistipaikalle (tai viimeksi tallennettua muistipaikkaa seuraavalle muistipaikalle).



■ Tallennus tietyille muistipaikalle

Paina kerran 5 MEMORY, niin näkyviin tulee "Manual Preset" etulevyn näyttöön. Hetken kuluttua näkyviin tulee muistipaikkanumero, jolle asema on tallennettu.

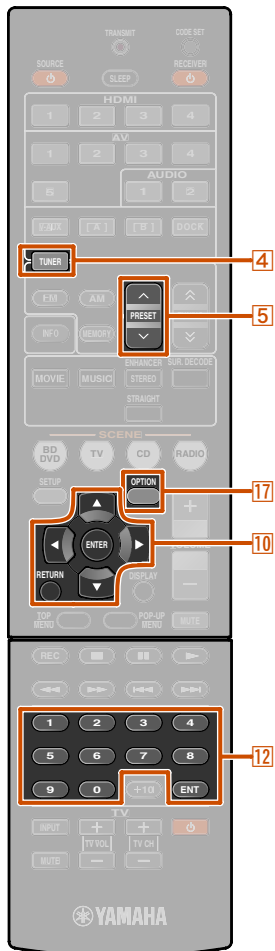
Muistipaikkanumero



Valitse 5 PRESET -painikkeella muistipaikka, johon haluat tallentaa aseman. Tallenna painamalla 5 MEMORY.

Peru tallennus painamalla 10 RETURN tai vaihtoehtoisesti älä käytä kauko-ohjainta noin 30 sekuntiin.

* 1 : Asemien tallentamisen jälkeen laite valitsee automaattisesti pienimmän mahdollisen muistipaikkanumeron.



- 4 TUNER
- 5 PRESET
- 10 Nuoli ▼▲
- 10 ENTER
- 10 RETURN
- 12 Numerot
- 17 OPTION

■ Muistissa olevan aseman kuuntelu

Voit hakea muistipaikalle tallennetun aseman kuuluviin. J1

Jos haluat kuunnella muistiin tallennettua asemaa, valitse [5]PRESET -painikkeella aseman muistipaikkanumero. J2

Muistipaikan tyhjentäminen

1 Valitse ohjelmalähteeksi viritin painamalla [4]TUNER.

2 Avaa [17]OPTION -painikkeella Option-valikko. J3

3 Valitse [10]Nuoli B / C -painikkeella "Clear Preset" ja paina [10]ENTER.

Tyhjennettävän muistipaikan numero



Vilkkuu

Tallennettu viritystaajuus

Peru toiminto painamalla [10]RETURN.

4 Valitse [10]Nuoli ▼▲ -painikkeella tyhjennettävä muistipaikka. Paina [10]ENTER, niin muistipaikka tyhjenee.

Toista tämä toiminto, jos haluat tyhjentää muitakin muistipaikkoja.

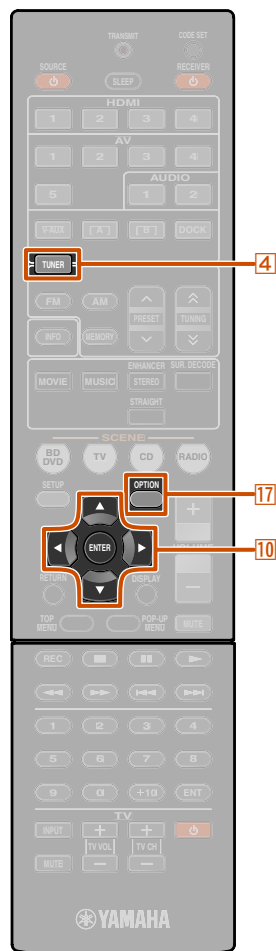
5 Paina [17]OPTION, niin voit lopettaa tämän toiminnon.

* 1 : Viritin ohittaa tyhjät muistipaikat. "No Presets" tai "No Presets in Memory" tulee näyttöön, jos muistissa ei ole asemia.

* 2 : Jos haluat valita aseman muistipaikkanumerolla, valitse [12]Numerot -painikkeilla kuunneltavaksi haluamasi aseman muistipaikkanumero. Jos näppäilet väärän numeron, "Wrong Num." tulee etulevyn näyttöön. Tarkasta, että olet kirjoittanut numeron oikein.

* 3 : Katso "Asetukset kullekin ohjelmalähteelle (Option-valikko)", lisätietoja Option-valikosta (+s. 39).





- 4 TUNER
- 10 Nuoli
- 10 ENTER
- 17 OPTION

■ Videosignaalin ja radion audiosignaalin yhdistäminen

Valitse tästä laitteesta käyttöön jokin videolähtöliitin silloin, kun ohjelmalähteeksi on valittu TUNER. Jos esim. katselet urheilukoostetta televisiosta, voit vaihtaa audiolähteeksi radion ilman, että videolähde vaihtuu.

1 Valitse ohjelmalähteeksi viritin painamalla **4** TUNER.

2 Avaa **17** OPTION -painikkeella Option-valikko. **1**



3 Valitse **10** Nuoli ▼▲-painikkeilla "Video Out" ja paina **10** ENTER.



4 Valitse haluamasi videolähde painikkeilla **10** Nuoli ◀▶ ja paina **10** ENTER.



Valittavissa olevat videolähteet

HDMI1-4	Videosignaali, joka tulee liittimistä HDMI1 - 4, lähtee eteenpäin tämän laitteen HDMI-lähtöliittimestä.
AV1-2 -	Videosignaali, joka tulee joko AV1- tai AV2-liittimestä, lähtee eteenpäin tämän laitteen komponenttilähtöliittimestä.
AV3-5, V-AUX	Videosignaali, joka tulee joko AV3 - AV5-liittimestä tai VIDEO AUX - liittimestä, lähtee eteenpäin tämän laitteen komposiittilähtöliittimestä.
Off	Videosignaalia ei lähde eteenpäin silloin, kun ohjelmalähteeksi on valittu TUNER.

5 Lopeta tämä toiminto painamalla **17** OPTION.

* 1 : Katso "Asetukset kullekin ohjelmalähteelle (Option-valikko)", lisätietoja Option-valikosta (+s. 39).

Ohjelman toisto iPod™/iPhone™-laitteesta

Kun olet kytkenyt tähän laitteeseen iPod-yleistelakan (esimerkiksi lisävarusteena myytävän mallin YDS-12), voit ohjata iPod/iPhone-soitinta tämän laitteen kauko-ohjaimella. iPod/iPhone-ohjelman toiston aikana voit käyttää Compressed Music Enhancer -äänikenttäohjelmaa(+s. 29), joka antaa pakatuille audioformaateille (kuten MP3) terävämmän, dynaamisen äänen.

- iPhone 4, iPhone 3GS, iPhone 3G, iPhone, iPod touch (1st, 2nd, 3rd, ja 4th generation), iPod (4th ja 5th generation ja Classic), iPod nano (1st, 2nd, 3rd, 4th, 5th, ja 6th generation) ja iPod mini ovat tuettuja (lokakuussa 2010).
- Jos kytket iPhone, ole hyvä ja käytä lisävarustetta YDS-12.
- iPodin malli ja ohjelmistoversio saattavat estää joidenkin toimintojen käytön.
- Joitakin toimintoja ei välttämättä voi käyttää joidenkin Yamaha iPod-yleistelakkamallien käytön aikana. Tässä ohjeessa telakkamallina on YDS-12.

Yamahan iPod-yleistelakan kytkentä

Kytke tähän tarkoitukseen osoitettu kaapeli tämän laitteen takalevyssä olevaan DOCK-erikoisliittimeen. Lue iPod-yleistelakan käyttöohjeesta lisäohjeita siitä, miten iPod/iPhone kytetään.

VAROITUS

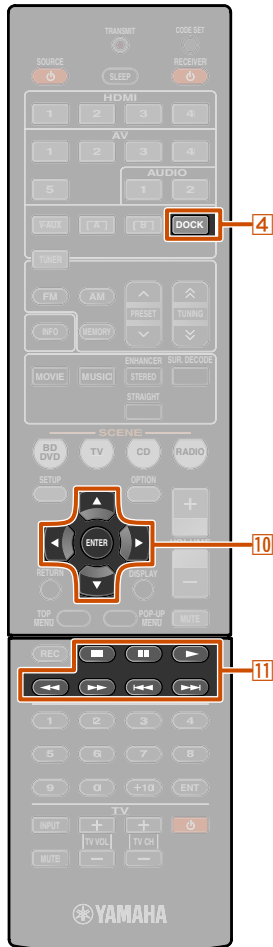
Vahinkojen välttämiseksi kytke tämä laite valmiustilaan ennen kuin kytket iPod-yleistelakan.

Kytke tämä laite toimintatilaan ja laita iPod/iPhone telakkaan. Soitin on käyttövalmis

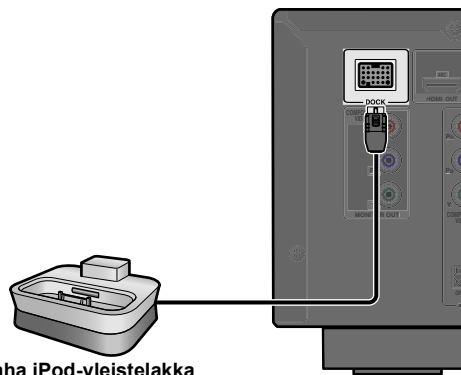


iPodin/iPhonen ohjaus

Kun olet laittanut iPod/iPhone-laitteen telakkaan, paina **4 DOCK**, niin tämän laitteen ohjelmälähteeksi valikoituu DOCK ja voit ohjata iPod/iPhone-laittettasi. Voit ohjata iPodin/iPhonen perustoimintoja (toisto, pysäytys, ohitus jne.) tämän laitteen kauko-ohjaimella. Voit tarkastella kappaleen tietoja iPodin/iPhonen näytöstä.



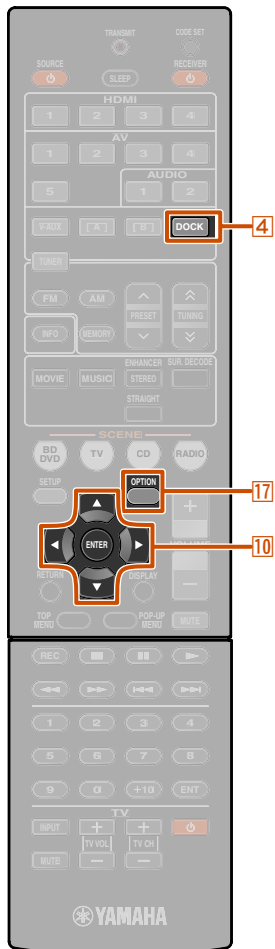
- 4** DOCK
- 10** Nuoli
- 10** ENTER
- 11** toiston ohjauspainikkeet



Yamaha iPod-yleistelakka

4 DOCK	Valitsee ohjelmälähteeksi DOCK (iPod).
10 Nuoli ▼▲*1	Siirrä valintapalkkia ylös- ja alaspäin.
10 Nuoli ◀▶*1	Palauta edellinen valikko tai avaa valitsemasi valikko.
10 ENTER *1	Avaa valitsemasi valikon.
11 <<	Pida painettuna: haku taaksepäin.
>>	Pida painettuna: haku eteenpäin.
I<<	Aloittaa uudelleen parhaillaan toistuvan raidan toiston. Painele: jokainen painallus ohittaa yhden raidan taaksepäin.
>>I	Aloittaa seuraavan kappaleen toiston.
■	Lopettaa toiston.
II	Toisto kytkeytyy taukotilaan. Paina uudelleen, niin toisto jatkuu.
>	Toisto kytkeytyy taukotilaan. Paina uudelleen, niin toisto jatkuu.

* 1 : Nämä painikkeet eivät ehkä ohjaa kaikkia iPod-malleja. Siinä tapauksessa ohjaa toimintoja suoraan iPodista.



- 4 DOCK
- 10 Nuoli
- 10 ENTER
- 17 OPTION

■ iPodin/iPhonen lataaminen tämän laitteen ollessa valmiustilassa

Jos kytket iPodin/iPhonen iPod-yleistalokkaan, iPod/iPhone latautuu koko ajan tämän laitteen ollessa toimintatilassa.

Tämä laite pystyy lataamaan iPodia/iPhonea myös ollessaan valmiustilassa (iPod Standby Charge). Tarkasta tämän laitteen etulevyn näytön iPod CHARGE -ilmaisimesta (**iPOD CHARGE**) lataako tämä laite iPodia/iPhonea ollessaan valmiustilassa. iPodin/iPhonen latautumisen aikana iPodin latausilmaisimien pala. Se häviää näkyvistä, kun lataus on valmis.

Tarvittaessa voit kytkeä iPodin lataus valmiustilassa -toiminnon pois käytöstä.

1 Paina **4** DOCK, niin ohjelmälähteeksi valikoituu DOCK.

2 Paina **17** OPTION, niin Option -valikko avautuu.

3 Valitse **10** Nuoli ▼▲ -painikkeilla "Standby Charge" ja paina **10** ENTER.



4 Valitse **10** Nuoli ◀▶ -painikkeilla asetus "Off."

5 Kun asetus on valmis, paina **17** OPTION, niin Option-valikko sulkeutuu.

Jos haluat palauttaa lataustoiminnon valmiustilassa käyttöön, tee nämä asetukset uudelleen ja vaihda asetukseksi "Standby Charge" - "On."

Ohjelman toisto Bluetooth™ -laitteesta

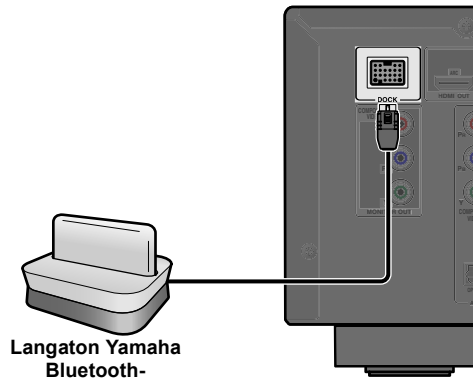
Jos kytket langattoman Yamaha Bluetooth-audiovastaanottimen (esimerkiksi YBA-10, myydään erikseen) tähän laitteeseen, voit nauttia Bluetooth-yhteensopivan kannettavan musiikkisoittimen ohjelmasta langattomasti. *1

HUOM!

Bluetooth-laitteen ensimmäisellä käyttökerralla sinun on ensimmäiseksi muodostettava pariliitos laitteiden välille (eli rekisteröitävä Bluetooth-laite tämän laitteen käyttöön). Langattoman yhteyden muodostamishetkellä sinun on käynnistettävä pariliitoksen muodostus tästä laitteesta ja Bluetooth-laitteesta.

Langattoman Yamaha Bluetooth-audiovastaanottimen kytkentä

Kytke tähän tarkoitukseen osoitettu kaapeli tämän laitteen takalevyssä olevaan DOCK-erikoisliittimeen. Langattoman Bluetooth-audiovastaanottimen kytkentä on valmis, kun kytket tämän laitteen toimintilaan.



VAROITUS

Vahinkojen välttämiseksi kytke tämä laite valmiustilaan ennen kuin kytket langattoman Bluetooth-audiovastaanottimen.

Pariliitoksen muodostus Bluetooth™-laitteiden välille

Käynnistä pariliitoksen muodostus, kun käytät Bluetooth-laitetta ensimmäisen kerran tai jos pariliitosasetukset ovat hävinneet muistista. Lue Bluetooth-laitteesi käyttöohjeesta tarvittaessa lisäohjeita pariliitoksen muodostamiseksi.

Langaton Yamaha Bluetooth-audiovastaanotin voi muodostaa pariliitoksen enintään kahdeksan Bluetooth-laitteen kanssa. Yhdeksäs pariliitos korvaa laitteen, jota ei ole käytetty pisimpään aikaan.

1 Paina **4** DOCK, niin ohjelmalähteeksi valikoituu DOCK.

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

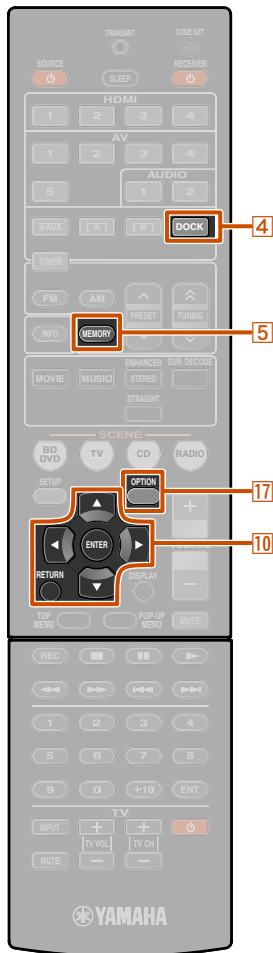
3 Avaa **17** OPTION -painikkeella Option-valikko. Valitse **10** Nuoli ▼▲-painikkeilla "Pairing".



4 Käynnistä pariliitoksen muodostaminen painamalla **10** ENTER.



- Jos haluat perua pariliitoksen muodostamisen, paina **10** RETURN.
- Vaihtoehtoisesti voit käynnistää pariliitoksen pitämällä painettuna etulevyn **5** MEMORY -painikkeen.



- 4** DOCK
- 5** MEMORY
- 10** Nuoli ▼▲
- 10** ENTER
- 10** RETURN
- 17** OPTION

* 1 : Tämä laite tukee Bluetooth-profiilia A2DP (Advanced Audio Distribution Profile).

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

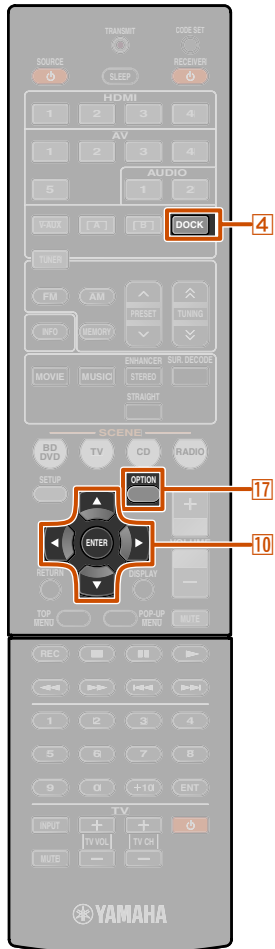
Kun laite on tunnistettu, se tulee näkyviin Bluetooth-laitelistaan, esimerkiksi "YBA-10 YAMAHA."

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

Jos pariliitoksen muodostus onnistui



* 1 : "Disconnect" tulee näkyviin, kun Bluetooth-laite on kytkettyinä.



- 4 DOCK
- 10 Nuoli ▼▲
- 10 ENTER
- 17 OPTION

Bluetooth™-laitteiden käyttö

Kun pariitus on muodostettu, käynnistä seuraavalla tavalla langattoman yhteyden muodostus tämän laitteen ja Bluetooth-laitteen välille. Kun langaton yhteys on muodostettu, voit toistaa ohjelmaa Bluetooth-laitteesta.

Bluetooth-laite saattaa mahdollistaa sen, että langaton yhteys muodostuu automaattisesti tai Bluetooth-laitetta käytettäessä. Siinä tapauksessa sinun ei tarvitse tehdä seuraavia vaiheita.

1 Paina **4**DOCK, niin ohjelmalähteeksi valikoituu DOCK.

2 Paina **17**OPTION, niin Option -valikko avautuu.

3 Valitse **10**Nuoli ▼▲ -painikkeella "Connect" ja paina **10**ENTER. J1

Kun langaton yhteys on muodostettu



"Not found" tulee näkyviin, jos yhteydenmuodostuksessa tapahtui virhe. Tarkasta, että seuraavat ehdot täyttyvät, ja yritä käynnistää langattoman yhteyden muodostus uudelleen.

- Pariitus on tehty sekä tästä laitteesta että Bluetooth-laitteesta.
- Bluetooth-laite on toimintatilassa.
- Bluetooth-laite on enintään 10 metrin päässä langattomasta Bluetooth-audiovastaanottimesta.

4 Ohjaa toistoa Bluetooth-laitteesta.

Kun haluat katkaista langattoman yhteyden, toista samat vaiheet, mutta valitse vaiheessa 3 "Disconnect."

ASETUKSET

Asetukset kullekin ohjelmälähteelle (Option-valikko)

Laite sisältää jokaiselle ohjelmälähteelle erilaisen OPTION-asetusvalikon, joka sisältää ohjelmälähdekohtaisia asetuksia, kuten äänenvoimakkuuden säädön (mikäli ohjelmälähde on yhteensopiva tämän toiminnon kanssa), ohjelmälähteestä tulevan audio/videosignaalin datanäyttö ja muita usein käytettyjä asetuksia.

Option-valikon avaaminen ja käyttö

1 Valitse kauko-ohjaimen **4** Ohjelmälähteen valinta-painikkeella se ohjelmälähde, jonka Option-valikon haluat avata.

2 Paina **17** OPTION-painiketta. Valitsemasi ohjelmälähteen Option-valikko tulee näkyviin.

Option-valikko



3 Valitse haluamasi kohta **10** Nuoli **▲▼** -painikkeilla. Paina sitten **10** ENTER.

Option-valikon sisältöön vaikuttaa valittuna oleva ohjelmälähde. Lisätietoja seuraavasta Option-valikon käyttöohjeen kappaleesta.

4 Muuta valitsemasi toiminnon asetusta (tai käyttötilaa painamalla **10** Nuoli ja **10** ENTER.

Valitsemasi valikkokohdan asetukset tulevat näkyviin. Valittavissa olevat vaihtoehdot ovat asetuskohtaisia.

- Vaihtoehtoisesti voit **10** RETURN-painikkeella palata edelliselle valikkotasolle tai sulkea Option-valikon.
- Joidenkin kohtien valinta saattaa automaattisesti sulkea Option-valikon sen jälkeen, kun toiminto on otettu käyttöön.

5 Sulje Option-valikko painamalla **17** OPTION.

Option-valikon sulkemisen jälkeen kauko-ohjainpainikkeet saattavat olla muutaman sekunnin toimimatta. Jos niin käy, valitse ohjelmälähde uudelleen.

OPTION-valikon kohdat

Ohjelmälähdekohtaiset asetukset valikossa. “+” tarkoittaa, että valikko on avattavissa kyseistä ohjelmälähdettä varten.

	Volume Trim	Audio In	Signal Info	FM Mode	Auto Preset	Clear Preset	Video Out	Standby Charge	Connect/Disconnect	Pairing
HDMI1-4	+	+	+							
AV1-2	+	+	+							
AV3-4	+		+							
AV5	+									
AUDIO1-2	+									
V-AUX	+									
VIRITIN	+			+	+	+	+			
iPod (DOCK)	+							+		
Bluetooth (DOCK)	+								+	+

- 4** Ohjelmälähteen valinta
- 10** Nuoli
- 10** ENTER
- 10** RETURN
- 17** OPTION



Eri ohjelmälähteiden äänenvoimakkuuden säädöt

Volume Trim

Ohjelmälähde: Kaikki

Äänenvoimakkuudessa tapahtuva muutos ohjelmälähteen vaihtamisen yhteydessä on mahdollisimman pieni, jos säädät ohjelmälähteistä tulevan audiosignaalin mahdollisimman samalle tasolle. Tämän asetuksen voit määrittää jokaiselle ohjelmälähteelle.

Säätöalue	-6.0 dB - 0.0 dB - +6.0 dB
Perusasetus	0,0 dB
Säätötarkkuus	0.5 dB

Videon ja audion valinta eri HDMI/AV1-2 - ohjelmälähteistä

Audio in

Ohjelmälähde: HDMI1-4, AV1-2

Voit yhdistää HDMI- tai AV-ohjelmälähteestä tulevaan videosignaaliin analogisen/digitaalisen audiolähteen seuraavan kaltaisissa tapauksissa:

- erillislaitte on kytketty HDMI-kaapelilla, mutta se ei pysty antamaan ääntä eteenpäin HDMI-kaapelia pitkin
- erillislaitte (kuten tietyt pelikonsolit) on kytketty tähän laitteeseen komponenttvideokaapelilla ja analogisella audiokaapelilla

Tulolähde, johon yhdistettävä audiolähde valitaan



Käytettäväksi määritettävä audiotulo

Jos haluat muuttaa määrittämiäsi, valitse ensin videolähteen ohjelmälähde (HDMI1-4 tai AV1-2) ja sen jälkeen audiolähde tämän valikon kautta. Tee asetukset seuraavalla tavalla haluamasi liitännäyhdistelmän mukaan.

Audiotulo	Asetus
Optinen digitaalidiotulo	Valitse AV1 tai AV4. Kytke erillislaitteesta audiokaapeli valitsemasi ohjelmälähteen optiseen tuloliittimeen.
Koaksiaalinen digitaalidiotulo	Valitse AV2 tai AV3. Kytke erillislaitteesta audiokaapeli valitsemasi ohjelmälähteen koaksiaaliseen tuloliittimeen.
Analoginen audiotulo	Valitse AV5, AUDIO1 tai AUDIO2. Kytke erillislaitteesta audiokaapeli valitsemasi ohjelmälähteen audiotuloliittimeen.

- Lisätietoja “Muiden ohjelmälähteiden äänen toisto” (+s. 15) ja “Ohjelmälähde, jossa komponenttvideolähtö ja analoginen audiolähtö” (+s. 16).
- Jos haluat palauttaa kaikki audiotulot alkuasetusten mukaisiksi, avaa tämä valikkokohta ja valitse alkuperäinen tuloliitin.

Audio/videosignaalin tiedot

Signal Info

Ohjelmälähde: HDMI1-4, AV1-4 J1

Näytä digitaalisen audio- ja videosignaalin tiedot etulevyn näytössä. Avaa signaalitiedon tietue painamalla valikkokohdan ollessa valittuna **ENTER** ja käyttämällä sen jälkeen **Nuoli** **▲/▼**-painikkeita.

Valikkokohta



Tiedot

Tietoja äänisignaalista

FORMAT	Audiosignaalin formaatti.
CHAN	Sisään tulevien äänikanavien lukumäärä (etu/taka/LFE). Esim. merkintä “3/2/0.1”: monikanavainen ääniraita, jossa on 3 etukanavaa, 2 takakanavaa ja LFE-kanava. Ellei kanavia voi ilmaista edellä kuvatulla tavalla, näkyvissä voi olla kanavien kokonaislukumäärä, esim. “5.1ch”.
SAMPL	Näytteenottotaajuus, kun analogista signaalia on muutettu digitaaliseksi.
RATE	Sisään tulevan signaalin bittinopeus sekunnissa.

Tietoja videosignaalista

IN	Sisään tulevan videosignaalin formaatti ja resoluutio.
OUT	Eteenpäin lähtevän videosignaalin formaatti ja resoluutio.
MSG (näkyvä vain, jos on tapahtunut virhe)	Virheviestejä HDMI-signaalista ja -laitteista. Virheviesti HDCP Error HDCP-yhteensopivuudesta epäonnistui. Device Over Ketjussa on liian monta HDMI-laitetta.

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

* 1 : AV5 ja AUDIO1-2 ovat käytettävissä, kun “Audio Return Channel” -toiminto on käytössä ja ohjelmälähde on television audiotulona (TVAudio).

■ FM-äänityyppi (stereo/mono)

FM Mode

Ohjelmälähde: TUNER

Toiminnon aikana viritin valitsee automaattisesti FM-lähetykseen stereoäänen tai muuttaa sen monoääneksi (+s. 31).

■ FM-radioasemien automaattihaku ja tallennus

Auto Preset

Ohjelmälähde: TUNER

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

■ FM-asemien poistaminen muistipaikoilta

Clear Preset

Ohjelmälähde: TUNER

Tyhjentää muistipaikat (+s. 33).

■ Videosignaalin ja radion audiosignaalin yhdistäminen

Video Out

Ohjelmälähde: TUNER

Valitse tämän laitteen videolähtöliittimestä lähtevän signaalin tyyppi silloin, kun ohjelmälähteeksi on valittu TUNER(+s. 34).

■ iPodin™/iPhonen™ lataus valmiustilassa

Standby Charge

Ohjelmälähde: iPod (DOCK)

iPod-yleistelakkaan laitettu iPod/iPhone latautuu, vaikka tämä laite on valmiustilassa (+s. 36).

■ Bluetooth™-kytkentä

Connect

Disconnect

Ohjelmälähde: Bluetooth (DOCK)

Mahdollistaa/estää langattoman Bluetooth -kytkennän (+s. 39). Luo langaton yhteys valitsemalla "Connect". Estä langaton yhteys valitsemalla "Disconnect".

■ Langattoman Bluetooth™-audiovastaanottimen ja Bluetooth-laitteen pariitoksen muodostus

Pairing

Ohjelmälähde: Bluetooth (DOCK)

Muodostaa pariitoksen langattoman Bluetooth-laitteen ja tämän laitteen välille(+s. 37).

Toimintoja (Setup-valikossa)

Voit muuttaa lukuisia laitteen toimintaan vaikuttavia asetuksia Setup-valikosta.

Setup-valikon avaaminen ja käyttö

1 Paina kauko-ohjaimen painiketta **9** SETUP.



2 Valitse **10** Nuoli **▼▲**-painiketta painelemalla valikko. Paina **10** ENTER.

Setup-valikon alavalikot

Speaker Setup	Kaiutinasetukset.
Sound Setup	Eteenpäin lähtevän audiosignaalin asetukset.
Func. Setup	Vahvistimen käyttöä helpottavat toiminnot, kuten ohjelmälähteiden nimeäminen ja automaattinen valmiustila.
HDMI Setup	HDMI-asetusten, kuten HDMI Control -ohjaustoimintoasetusten tekeminen.
DSP Parameter	Parametrit eri äänikenttäohjelmalle.
Memory Guard	Asetusten suojaaminen tahattomalta muuttamiselta.



Esimerkki: Sound Setup-valikko

3 Selaa **10** Nuoli **▼▲** -painikkeilla alavalikoista haluamasi asetus ja paina **10** ENTER.



4 Jos vaihtoehtoja on useita, valitse haluamasi **10** Nuoli **▼▲** -painikkeilla.

5 Muuta asetusta **10** Nuoli **◀▶** -painikkeilla. Voit muuttaa muita kohtia toistamalla vaiheet 4-5.

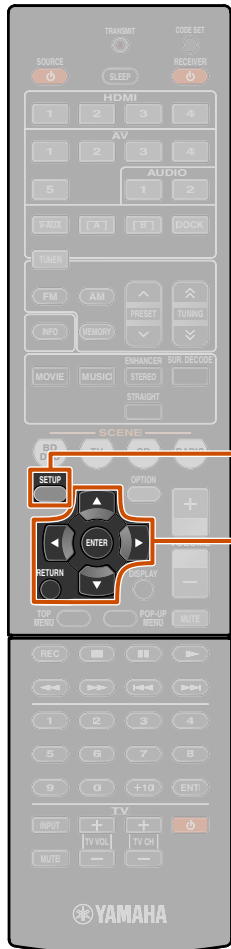
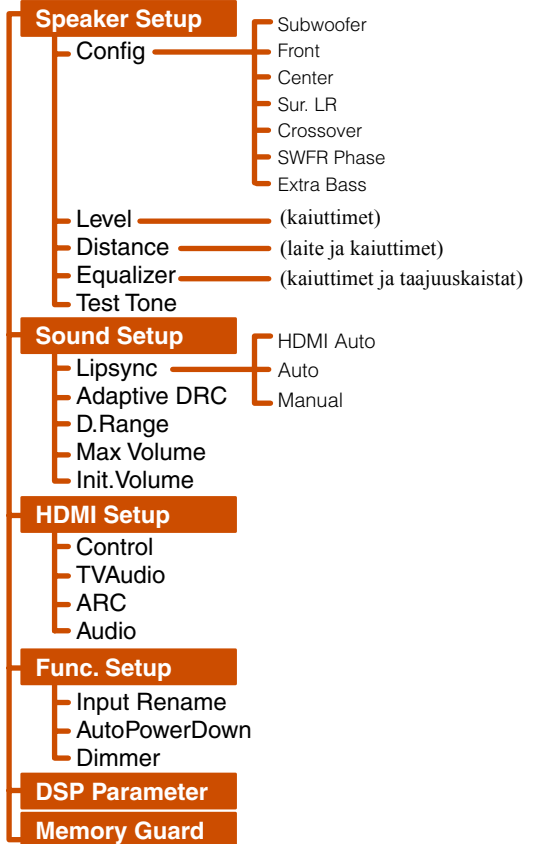
Palaa edelliselle valikkosivulle painamalla **10** RETURN.

6 Paina **9** SETUP, niin Setup-valikko sulkeutuu.

Setup-valikon sulkemisen jälkeen kauko-ohjainpainikkeet saattavat olla muutaman sekunnin toimimatta. Jos niin käy, valitse ohjelmälähde uudelleen.

Setup-valikon kohdat

Setup-valikko



- 9** SETUP
- 10** Nuoli
- 10** ENTER
- 10** RETURN

Kaiutinasetukset



Speaker Setup-alavalikko

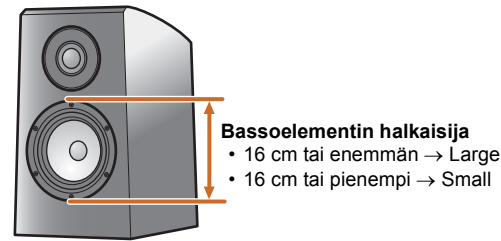
Config	Kaiutinkokoonpanon asetukset, kuten kaiuttimien koko (äänentoistokyky) ja bassoäänen käsittely.
Level	Yksittäisten kaiutintasojen (kanavien äänenvoimakkuuden) säätö.
Distance	Yksittäisten kaiuttimien toistohetken määrittäminen kuuntelupaikan etäisyyden perusteella.
Equalizer	Taajuuskorjaus kaiuttimien toistamalle äänelle.
Test Tone	Testiäänen toisto.

Käyttäjän säädettävät kaiutinasetukset

Config

Kaiuttimien äänentoisto määräytyy käyttäjän valitsemien asetusten perusteella.

Config-alavalikossa voit määrittää kaiuttimien koon (Large (iso) tai Small (pieni)). Valitse kaiuttimien kokoa (äänentoistokykyä) vastaava asetus.



Jos kaiuttimen kokoasetuksena on "Small," sen äänikanavan matalat taajuudet ohjautuvat subwooferiin (tai etukaiuttimiin, ellei kaiutinkokoonpanossa ole subwooferia).

Subwoofer

Subwooferin käytön varmistus.

Yes (perusasetus)	Valitse, jos olet kytkenyt subwooferin. Ohjelman toiston aikana subwoofer toistaa LFE (low-frequency effect) -kanavan äänet ja muiden äänikanavien bassoäänen. J1
None	Valitse, jos et ole kytkenyt subwooferia. Etukaiuttimet toistavat LFE (low-frequency effect) -kanavan äänet ja muiden äänikanavien bassoäänen.

Front

Valitse etukaiuttimien kokoa (äänentoistokykyä) vastaava asetus. J2

Small (Perusasetus)	Valitse, jos kaiuttimet ovat pienet. Subwoofer toistaa etukanavien matalat taajuudet. J3
Large	Valitse, jos kaiuttimet ovat suuret. Etukaiuttimet toistavat etukanavan taajuusalueen kokonaan.

Center

Valitse keskikaiuttimen kokoa vastaava asetus.

None	Keskikaiutinta ei ole kytketty. Etukaiuttimet toistavat keskikanavan äänen.
Small (Perusasetus)	Pieni keskikaiutin.
Large	Suuri keskikaiutin.

Sur. LR

Valitse takakaiuttimien kokoa vastaava asetus.

None	Takakaiuttimia ei ole kytketty. Etukaiuttimet toistavat takakanavan äänen.
Small (Perusasetus)	Pienet takakaiuttimet.
Large	Suuret takakaiuttimet.

* 1 : "Extra Bass" -toiminnon käyttö mahdollistaa sen, että sekä subwoofer että etukaiuttimet toistavat bassoääntä.

* 2 : Jos asetuksena on "Subwoofer - None", voit valita ainoastaan asetuksen "Large". Jos etukaiuttimien asetuksena on "Small" ja valitset asetuksiksi "Subwoofer" - "None," kokoasetukseksi vaihtuu automaattisesti "Large."

* 3 : "Crossover"-toiminnon kautta voit määrätä, mitkä taajuudet toistuvat etukaiuttimien sijasta subwooferista.

Crossover

Määritä matalin ääni, jonka "Small"-kokoisiksi määritetyt kaiuttimet toistavat.

Valitsemaasi taajuutta matalammat taajuudet toistuvat subwooferista tai etukaiuttimista. **J1**

40Hz	110Hz
60Hz	120Hz
80Hz (perusasetus)	160Hz
90Hz	200Hz
100Hz	

SWFR Phase

Vaihda subwooferin vaihe, jos bassot puuttuvat tai kuulostavat epäselviltä.

NRM (Perusasetus)	Ei muuta subwooferin vaihetta.
REV	Kääntää subwooferin vaiheen.

Extra Bass

Määää, toistuvatko etukanavien matalat taajuudet vain subwooferista vai sekä subwooferista että etukaiuttimista.

Off (Perusasetus)	Etukaiuttimien kokoasetus määrää, toistuvatko etukanavien matalat taajuudet etukaiuttimista vai subwooferista.
On	Etukanavien matalat taajuudet toistuvat sekä subwooferista että etukaiuttimista.

Jos asetuksena on "Subwoofer" - "None," "Extra Bass" - toiminto ei ole käytössä.

■ Yksittäisten kaiutintasojen (kanavien äänenvoimakkuuden) säätö

Level

Sääää yksittäisten kaiuttimien perusäänenvoimakkuus eli kaiutintasot. Valitse **[10]Nuoli ▼▲** -painikkeilla haluamasi kaiutin ja sääää äänenvoimakkuutta **[10]Nuoli ◀▶** -painikkeilla.

FL	Etukaiutin (vasen)
FR	Etukaiutin (oikea)
C	Keskikaiutin
SL	Takakaiutin (vasen)
SR	Takakaiutin (oikea)
SWFR	Subwoofer

Säätöalue	-10.0 dB - +10.0 dB
Perusasetus	0 dB (FL/FR/SWFR) -1.0 dB (C / SL / SR)
Säätötarkkuus	0,5 dB

■ Kaiuttimien etäisyyden asetus

Distance

Määritä kaiuttimien toimintahetket, jotta kaikkien kaiuttimien ääni kuuluisi kuuntelupaikassa samalla hetkellä.

Mittayksikön valinta

Valitse **[10]Nuoli ▼▲** -painikkeella "Unit". Valitse **[10]Nuoli ◀▶** -painikkeella mittayksikkö (metrit/jalkat).

Kaiutinkohtainen etäisyysasetus

Valitse **[10]Nuoli ▼▲** -painikkeella säädettävä kaiutin. Määritä **[10]Nuoli ◀▶** -painikkeella kaiuttimen etäisyys kuuntelupaikasta.

Unit	Etäisyyden mittayksikkö (metriä/jalkaa).
Front L	Etukaiutin (vasen)
Front R	Etukaiutin (oikea)
Center	Keskikaiutin
Sur. L	Takakaiutin (vasen)
Sur. R	Takakaiutin (oikea)
SWFR	Subwoofer

Säätöalue	0,30 m - 24,0 m (1,0 ft - 80,0 ft)
Perusasetus	3,00 m (10,0 ft) (Etu vasen/Etu oikea/SWFR) 2,60 m (8,5 ft) (Keski) 2,40 m (8,0 ft) (Taka vasen/Taka oikea)
Säätötarkkuus	0,10 m (0,5 ft)

* 1 : Jos subwooferin äänenvoimakkuutta tai jakotaajuutta voi säätää, sääää jakotaajuus maksimiin ja äänenvoimakkuus puoliväliin (tai hieman pienemmäksi).

■ Äänensävyn säätö taajuuskorjaimella

Equalizer

Säädä äänensävy parametrisella tai graafisella taajuuskorjaimella.

EQ Select

Valitse taajuuskorjaintyyppi.

PEQ	Vahvistin käyttää parametrista taajuuskorjainta. Laite käyttää YPAO-toiminnon (+s. 21) säätämiä sävyasetuksia. *1
GEQ (Perusasetus)	Vahvistin käyttää graafista taajuuskorjainta. Paina [10] ENTER, jos haluat säätää graafisen taajuuskorjaimen ominaisuuksia.
Off	Laite ei käytä taajuuskorjainta.

■ Graafisen taajuuskorjaimen säätö

1 Kun "EQ Select" näkyy, valitse **[10]**Nuoli ◀ -painikkeella "GEQ" ja paina **[10]**ENTER.

2 Varmista, että "Channel" tulee näkyviin. Valitse **[10]** Nuoli ◀ -painikkeilla kaiutin, jonka taajuuskorjausta haluat säätää.



Säädettävä kaiutin

3 Valitse **[10]**Nuoli ▼ -painiketta painelemalla säädettävä taajuusalue. Säädä sitten äänenvoimakkuus **[10]**Nuoli ▼▲ -painikkeilla.

Äänenvoimakkuuden lisääminen: Paina **[10]**Nuoli ►.

Äänenvoimakkuuden vaimentaminen: Paina **[10]**Nuoli ◀.



Taajuusalue

Valitun taajuusalueen äänenvoimakkuus

Taajuusalue	63 Hz/160 Hz/400 Hz/1 kHz/2.5 kHz/6.3 kHz/16 kHz
Säätöalue	-6,0 dB - +6,0 dB
Perusasetus	0 dB
Säätötarkkuus	0,5 dB

Voit **[10]**Nuoli ▼▲ -painikkeilla valita toisen taajuusalueen tai palata vaiheeseen 2. Toista vaiheet 2-3, jos haluat säätää ääntä.

4 Säädön tekemisen jälkeen paina **[9]**SETUP, niin Setup-valikko sulkeutuu.

■ Testiäänen toisto

Test Tone

Kytke testiääni käyttöön / pois käytöstä.

Off (Perusasetus)	Ei testiäänen toistoa.
On	Testiäänen toisto. Kun valittuna on "On", testiääni kuuluu koko ajan.

Testiääntä voit hyödyntää monissa tilanteissa. Voit esimerkiksi säätää kunkin kaiuttimen tasoa (äänenvoimakkuutta) tai graafista taajuuskorjainta ja samalla kuunnella säädön vaikutusta. Sammuta testiääni säädön jälkeen.

* 1 : Jos käytät YPAO-automattitoimintoa, laite valitsee automaattisesti käyttöön "PEQ"-korjauksen. "PEQ" ei tule näkyviin, mikäli et ole kertaakaan käynnistänyt YPAO-automattimittausta.

Eteenpäin lähtevän audiosignaalin asetukset



Sound Setup-alavalikko

Lipsync	Video- ja audiosignaalin toistohetken välinen viive.
Adaptive DRC	Automaattinen tasonsäätö, joka tuo hiljaisetkin äänet kuuluviin
D.Range	Digitaaliseen audiosignaaliin kohdistettava dynamiikka-alueen säätötapa.
Max Volume -	Vahvistimen enimmäisäänenvoimakkuus.
Init. Volume	Laitteiston äänenvoimakkuus käynnistyshetkellä.

■ Audio/videosignaalin tahdistus

Lipsync

Säädä video- ja audiosignaalin toistohetken välinen viive (huulisynkronointi).

HDMI Auto

Jos olet tehnyt televisioon HDMI-kytkennän, laite säätää automaattisesti eteenpäin lähtevän äänen toistohetken, mikäli televisio tukee tätä toimintoa.

Off	Kytetty televisio ei tue automaattitahdistusta tai et halua käyttää automaattitahdistusta. Määritä viiveaika kohdasta "Manual."
On (Perusasetus)	Kytetty televisio tukee automaattitahdistusta. Hienosäädä viivettä kohdasta "Auto."

Auto

Hienosäädä eteenpäin lähtevän audiosignaalin viivettä, kun asetuksena on "HDMI Auto" - "On."

Säätöalue	0 ms - 240 ms
Säätötarkkuus	1 ms

Manual

Hienosäädä viiveaika itse. Valitse, jos televisio ei tue automaattitahdistusta tai olet valinnut asetukseksi "HDMI Auto" - "Off."

Säätöalue	0 ms - 240 ms
Säätötarkkuus	1 ms
Perusasetus	0 ms

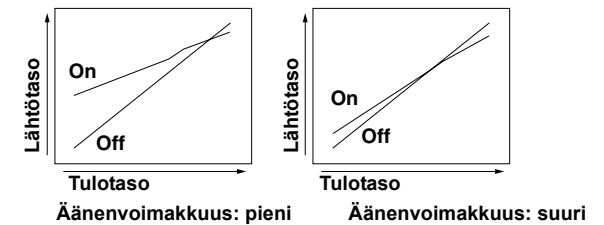
■ Automaattinen tasonsäätö, joka tuo hiljaisetkin äänet kuuluviin.

Adaptive DRC

Säätää dynamiikan äänenvoimakkuuden säädön yhteydessä (minimistä maksimiin). Kun toistat ohjelmaa yöllä tai hiljaisella äänenvoimakkuudella, kannattaa asetukseksi valita "On." J1

Off (Perusasetus)	Ei säädä dynamiikkaa automaattisesti.
On	Säätää dynamiikan automaattisesti.

Kun automaattitoiminto on käytössä, dynamiikka-alue muuttuu seuraavalla tavalla.



* 1 : Adaptive DRC -asetus vaikuttaa myös kuulokkeiden kautta kuuluvaan ääneen.

■ Dolby Digital- ja DTS-äänien dynamiikan automaattisäätö

D. Range

Bittivirtäänneen (Dolby Digital ja DTS) kohdistettava dynamiikka-alueen säätötapa.

Min/Auto	(Min) Dynamiikka-alue hiljaiselle äänenvoimakkuudelle tai hiljaiseen kuunteluympäristöön (esim. illalla), sopii bittivirtäänneelle Dolby TrueHD-signaalia lukuun ottamatta. (Auto) Dolby TrueHD-signaalin dynamiikan säätö sisään tulevien signaalitietojen perusteella.
Std	Dynaamiikka-alue, joka sopii tavalliseen kotikäyttöön.
Max (Perusasetus)	Äänen käsittely dynamiikka-aluetta muuttamatta.

■ Enimmäisäänenvoimakkuus

Max Volume

Laitteen enimmäisäänenvoimakkuus. Perusasetus +16.5 dB on suurin mahdollinen äänenvoimakkuus.

Säätöalue	-30.0 dB - +15.0 dB / +16.5 dB (suurin mahdollinen)
Perusasetus	+16,5 dB
Säätötarkkuus	5,0 dB

■ Aloitusäänenvoimakkuus

Init. Volume

Laitteiston äänenvoimakkuus käynnistyshetkellä. Kun asetuksena on "Off," äänenvoimakkuus säätty sille tasolle, joka oli käytössä valmiustilaan kytkemisen hetkellä. J1

Säätöalue	Off, Mute, -80 dB - +16.5 dB
Perusasetus	Off
Säätötarkkuus	0,5 dB

HDMI-asetukset



HDMI Setup -alavalikko

Control	Kytke HDMI Control -ohjaus käyttöön/pois käytöstä.
TVAudio J2	Laite valitsee automaattisesti tietyn audiotulon television käytön yhteydessä, kun HDMI Control -ohjaus on käytössä.
ARC J2	Audio/videosignaali siirtyy tästä laitteesta televisioon ja televisiosta siirtyy audiosignaali tähän laitteeseen yhtä HDMI-kaapelia pitkin.
Audio J2	Valitsee, mikä HDMI-liittimiin kytketty laite toistaa tästä laitteesta eteenpäin lähtevän audiosignaalin.

* 1 : Jos "Max Volume" -äänenvoimakkuus on pienempi kuin "Init. Volume" -äänenvoimakkuus, laite noudattaa "Max Volume" -äänenvoimakkuuden rajaa.

* 2 : Kun valittuna on asetus "Control" - On, "TVAudio" ja "ARC" tulevat näkyviin. Kun valittuna on asetus "Control" - Off, "Audio" tulee näkyviin.

Vahvistimen ohjaus television kautta (HDMI Control)

Control

Valitse HDMI Control -ohjausasetukseksi "On", jos haluat ohjata HDMI-liittimiin kytkettyjä laitteita. Jos televisio tai muut erillislaitteet tukevat HDMI Control -ohjausta (esim. Panasonic VIERA Link), voit kyseisten laitteiden kauko-ohjaimilla ohjata joitakin tämän laitteen toimintoja ja tahdistaa tämän laitteen toiminnan kyseisten laitteiden toimintaan.

Lisätietoja: "Tämän laitteen ohjelmalähteen automaattivalinta television äänen kuuntelun ajaksi" (+s. 59).

Off (Perusasetus)	Kytkee HDMI Control -ohjausasetuksen pois käytöstä ("Off").
On	Kytkee HDMI Control -ohjauksen käyttöön ("On").

Jos tämä laite on kytketty HDMI-laitteeseen, joka ei tue HDMI Control -ohjaustoimintoa, nämä toiminnot eivät ole käytettävissä.

Tulolähteen määrittäminen television audiotulolle

TVAudio

Valitse televisiosta tehtyä valintaa vastaava tulolähde, jos HDMI Control -ohjaustoiminto on käytössä.

Jos televisio tukee Audio Return Channel -toimintoa ja kyseinen toiminto on otettu käyttöön, television audiotulo määräytyy tässä kohdassa valitun tulolähteen mukaan. **J1**

AV1 - AV5	Määrittää jonkin AV1-5 -tulolähteen television audiotuloksi.
AUDIO1/AUDIO2	Määrittää AUDIO1 tai AUDIO2 -tulolähteen television audiotuloksi.

Perusasetus	AV4
--------------------	-----

- "TVAudio" näkyy vain, jos HDMI Control -ohjaustoiminnon (Control) asetuksena on "On."
- Lisätietoja: "HDMI Control -ohjauksen käyttö" (+s. 58).
- Lisätietoja televisiosta tulevasta äänisignaalista: "Television äänen toisto" (+s. 14).

TV-äänen kuuntelu yhdellä HDMI-kaapelilla (Audio Return Channel)

ARC

Määritä Audio Return Channel -toiminto käyttöön tai pois käytöstä. Jos televisio tukee Audio Return Channel -toimintoa ja kyseinen toiminto on otettu käyttöön, televisiosta lähtevä audiosignaali siirtyy tähän laitteeseen HDMI-kaapelia pitkin. Televisiosta tuleva audiosignaali on kohdassa "TVAudio" valittu tulolähde. **J1**

Tämän toiminnon ansiosta sinun ei tarvitse tehdä (digitaalista tai analogista) kytkentää television audiolähtöliittimistä tähän laitteeseen.

Off (Perusasetus)	Audio Return Channel -toiminto on pois käytöstä ("Off").
On	Audio Return Channel -toiminto on käytössä ("On").

Jos television audiosignaali ohjataan tähän laitteeseen Audio Return Channel -toiminnolla, etulevyn näytössä näkyy "TV".



- "ARC" näkyy vain, jos HDMI Control -ohjaustoiminnon (Control) asetuksena on "On."
- Lisätietoja: "TV-äänen kuuntelu yhdellä HDMI-kytkennällä Audio Return Channel -toiminnon kautta" (+s. 60).

HDMI-liittimeen tulevan äänisignaalin ohjaus eteenpäin

Audio

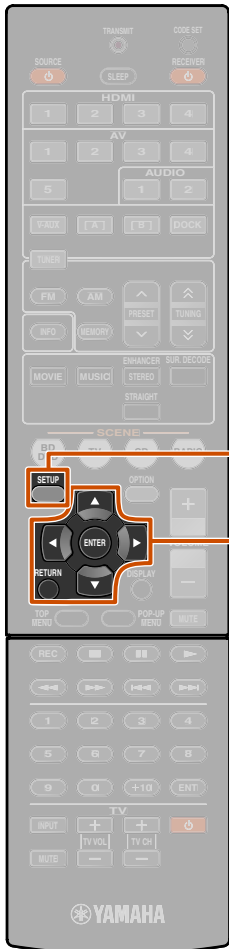
Jos olet kytkenyet esimerkiksi BD/DVD-soittimen HDMI-liittimeen, valitse, toistuuko ohjelman ääni tämän laitteen kaiuttimista tai television kaiuttimista.

AMP (perusasetus)	Ääni toistuu vain tämän laitteen kautta. Tämän asetuksen aikana erillislaitte antaa eteenpäin ääniformaattia, joka on yhteensopiva tähän laitteeseen.
TV	Ääni toistuu vain television kautta. Tämän asetuksen aikana erillislaitte antaa eteenpäin ääniformaattia, joka on yhteensopiva televisioon. J2
AMP+TV	Ääni toistuu televisiosta ja tästä laitteesta. Tämän asetuksen aikana erillislaitte antaa eteenpäin ääniformaattia, joka on yhteensopiva television kanssa.

"Audio" näkyy vain, jos HDMI Control -ohjaustoiminnon (Control) asetuksena on "Off."

* 1 : Audio Return Channel -toiminnon aikana ohjelmalähteeksi valittua liitäntää ei voi käyttää.

* 2 : Jos valittuna on "TV", tämän laitteen kaiuttimet eivät toista ääntä.



- 9 SETUP
- 10 Nuoli
- 10 ENTER
- 10 RETURN

Vahvistimen käytön helpottaminen



Func. Setup-alavalikko

Input Rename	Ohjelmälähteen nimen muuttaminen.
AutoPowerDown	Automaattinen valmiustila.
Dimmer	Etulevyn näytön kirkkaus.

Ohjelmälähteen nimen muuttaminen

Input Rename

Etulevyn näytössä näkyvät ohjelmälähteenimet. Voit muuttaa ohjelmälähteen nimeä. Valitse nimi luettelosta tai kirjoita nimi itse.

Valinta nimiluettelosta

1 Valitse "Input Rename"-kohta Setup-valikosta ja paina **10**ENTER.



Ohjelmälähteiden nimeäminen

2 Valitse **10**Nuoli **▼▲** -painikkeilla ohjelmälähde, jonka nimen haluat muuttaa.

3 Valitse **10**Nuoli **◀▶**-painikkeilla uusi nimi listasta.

Blu-ray	Satellite (satelliitti)
DVD	VCR
SetTopBox	Tape (kasetti)
Game (peli)	MD
TV	PC (tietokone)
DVR	iPod
CD	HD DVD
CD-R	(tyhjä)



4 Vahvista uusi nimi painamalla **10**RETURN. Paina **9**SETUP, niin Setup-valikko sulkeutuu.

Voit perua nimen muutoksen, valita alkuperäisen nimen ja lopettaa **10**RETURN -painikkeella nimen muuttamisen.

Nimen kirjoittaminen

1 Valitse "Input Rename"-kohta Setup-valikosta ja paina **10**ENTER.

2 Valitse **10**Nuoli **▼▲** -painikkeilla ohjelmälähde, jonka nimen haluat muuttaa.

3 Paina **10**ENTER-painiketta.



Kursori

4 Valitse **10**Nuoli **▼▲** -painikkeilla muutettava merkki. Valitse uusi merkki **10** Nuoli **◀▶**-painikkeilla.

Käytettävissä olevat merkit.

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

5 Toista vaihetta 4, kunnes uusi nimi on valmis.



6 Vahvista uusi nimi painamalla **10**ENTER. Paina **9**SETUP, niin Setup-valikko sulkeutuu.

Peru nimen muutos painamalla **10**RETURN.

■ Automaattisesti valmiustilaan, kun laite on ollut käyttämättömänä

AutoPowerDown

Ellei laitetta tai kauko-ohjainta ole käytetty pitkään aikaan, laite kytkeytyy automaattisesti valmiustilaan (Auto Power Down). Toiminnon perusasetus on "Off." Jos haluat kytkeä toiminnon käyttöön, määritä, kuinka pitkän käyttämättömän ajan kuluttua laite kytkeytyy valmiustilaan.

Off (Perusasetus)	Auto Power Down -toiminto pois käytöstä.
4hours	Laite kytkeytyy valmiustilaan, kun sitä ei ole käytetty neljään tuntiin.
8hours	Laite kytkeytyy valmiustilaan, kun sitä ei ole käytetty kahdeksaan tuntiin.
12hours	Laite kytkeytyy valmiustilaan, kun sitä ei ole käytetty kahteentoista tuntiin.

30 sekuntia ennen valmiustilaan kytkeytymistä laite aloittaa ajanlaskun. Voit painaa mitä tahansa painiketta ajanlaskun aikana, jos haluat perua valmiustilaan kytkeytymisen ja nollata ajastimen.

■ Etulevyn näytön kirkkaus

Dimmer

Etulevyn näytön kirkkaus. Asetuksen pienentäminen himmentää näyttöä.

Säätöalue	-4 - 0
Perusasetus	0

Äänikenttäohjelmien asetukset

Voit säätää äänikenttäohjelmien parametreja. (ts. 51)



Muutosten estäminen



Voit estää Setup-valikon asetusten tahattoman muuttamisen.

Off (Perusasetus)	Asetuksien suojaus pois käytöstä.
On	Setup-valikon asetuksia voi muuttaa vasta, kun tähän kohtaan valitaan asetus "Off." "On"-asetuksen aikana näkyviin tulee "Memory Guard!", jos yrität muuttaa asetuksia.

Äänikenttäohjelmien asetukset

Vaikka äänikenttäohjelma toimisi hyvin perusasetuksilla, voit hienosäätää vaikutelmaa säätämällä äänikenttäohjelman parametreja (äänikentän elementtejä). Säädä asetukset audio/videolähteen ja kuunteluhuoneen akustisten ominaisuuksien mukaisiksi.

Äänikenttäohjelmien muokkaus

1 Avaa **9** SETUP -painikkeella Setup-valikko.

2 Valitse **10** Nuoli ∇/\blacktriangle -painikkeella "DSP Parameter" ja paina **10** ENTER.



3 Valitse muokattava äänikenttäohjelma **10** Nuoli \blacktriangleleft -painikkeilla.



Muokattava äänikenttäohjelma

4 Valitse muutettava asetusta **10** Nuoli ∇/\blacktriangle -painikkeella. Muuta asetusta **10** Nuoli $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ -painikkeilla.



Äänikenttäohjelman parametri Vaihtoehdot

Jos muokattavassa äänikenttäohjelmassa on useita parametreja, toista vaihtoa 4 säätääksesi muita asetuksia.

5 Kun olet tehnyt säädöt, paina **9** SETUP, niin Setup-valikko sulkeutuu.

■ Äänikenttäohjelman parametrien palautus ennalleen

Jos haluat palauttaa perusasetukset valittuna olevaan äänikenttäohjelmaan, valitse editoinnin aikana **10** Nuoli ∇ -painiketta painelemalla "Initialize". Paina sitten **10** Nuoli \blacktriangleright .

Kun "Press Again >" tulee näkyviin, palauta perusasetus painamalla uudelleen **10** Nuoli \blacktriangleright .



Peru toiminto painamalla **10** Nuoli \blacktriangleleft , kun "Press Again" on näkyvässä. Näkyviin tulee perustietue.

■ CINEMA DSP -parametrit

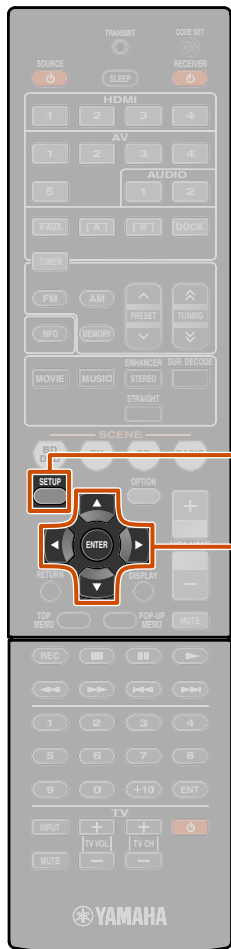
DSP Level

Säädä tehostetaso (ääneen lisättävän äänikenttätehosteen taso). Voit tehdä säädön samalla, kun kuuntelet ohjelmaa, niin kuulet säädön vaikutuksen.

Säätöalue	-6 dB - 0 dB - +3 dB
Perusasetus	0 dB

Säädä kohtaa DSP Level näin:

- Tehosteäännet ovat liian hiljaisia.
→Lisää tehosteiden kuuluvuutta.
- Äänikenttäohjelmien välillä ei ole eroa.
→Lisää tehosteiden kuuluvuutta.
- Äänimaisema on laitteen.
→Vähennä tehosteiden kuuluvuutta.
- Äänikenttätehosteita on liikaa.
→Vähennä tehosteiden kuuluvuutta.



9 SETUP

10 Nuoli

10 ENTER

■ Vain tietyissä äänikenttäohjelmissä olevat parametrit

Vain ohjelmassa 2ch Stereo

Direct

Voit ohjata äänen DSP-piirin ja sävynsäätöpiirin ohi, kun laitteisto toistaa analogista ääntä. Nauti entistä laadukkaammasta äänestä.

Auto (perusasetus)	Ohjaa äänen DSP-piirin ja sävynsäätöpiirin ohi, jos asetuksena on "Bass" ja "Treble" - 0dB.
Off	Ei ohita DSP-piiriä eikä sävynsäätöpiiriä.

Vain ohjelmassa 5ch Stereo

CT Level

Säädä keskikanavan äänenvoimakkuus. *1

Säätöalue	0 - 100%
Perusasetus	100%

SL LEVEL

Säädä vasemman takakanavan äänenvoimakkuus. *1

Säätöalue	0 - 100%
Perusasetus	100%

SR LEVEL

Säädä oikean takakanavan äänenvoimakkuus. *1

Säätöalue	0 - 100%
Perusasetus	100%

Vain ohjelmissa Straight Enhancer/5ch Enhancer

EFCT LVL

Säädä, miten voimakkaasti pakatun musiikin tehostaja vaikuttaa äänentoistoon.

High (perusasetus)	Normaali vaikutus.
Low	Valitse tämä asetus, jos tallenteen korkeat taajuudet korostuvat liikaa.

■ Tilaäänidekooderien käyttämät asetukset

vain DD PLII Music

Panorama

Säädä äänikentän etuosan äänikuva. Ohjaa vasemman/oikean etukanavan äänen takakaiuttimiin ja etukaiuttimiin. Ääni "kietoutuu" kuuntelijan ympärille.

Off (Perusasetus)	Toiminto pois käytöstä.
On	Toiminto käytössä.

CT Width

Levittää keskikanavan ääntä kohti vasenta ja oikeaa kaiutinta. Valitse asetus 0, jos haluat keskikanavan toistuvan vain keskikaiuttimesta. Valitse asetus 7, jos haluat keskikanavan toistuvan vain vasemmasta/oikeasta etukaiuttimesta.

Säätöalue	0 - 7
Perusasetus	3

Dimension

Säädä äänikentän etu- ja takaosan välinen tasapaino. Säädä ohjelman antamaa tasoeroa, kunnes äänikuva on haluamassasi tasapainossa.

Mitä negatiivisemmän arvon valitset, sitä voimakkaammin äänikuvan takaosa painottuu. Positiivinen arvo korostaa äänikuvan etuosaa.

Säätöalue	-3 - +3
Perusasetus	0

Valittuna Neo:6 Music

C. Image

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

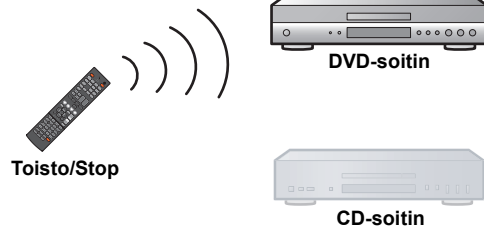
Säätöalue	0,0 - 1,0
Perusasetus	0,3

* 1 : Ei näy, jos kaiutin ei ole käytössä.

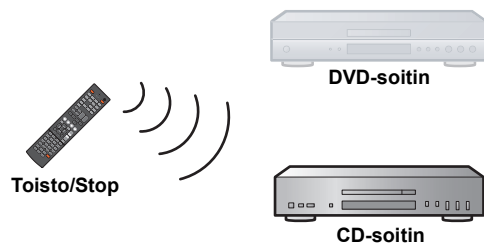
Muiden laitteiden ohjaaminen kauko-ohjaimella

Voit ohjata erillislaitetta, kuten televisiota ja DVD-soitinta, tämän laitteen kauko-ohjaimella, jos otat käyttöön laitteen kauko-ohjauksokodin. Kauko-ohjauksokodin voi määrittää jokaiselle ohjelmalähteelle. Laitekohtaiset asetukset mahdollistavat erillislaitteiden sujuvan käytön.

DVD-soittimeen kytketyn ohjelmalähteen valinta



CD-soittimeen kytketyn ohjelmalähteen valinta



Ellet pysty ohjaamaan tätä laitetta erillislaitteen ohjaamisen jälkeen, paina **9** **SETUP** tai **17** **OPTION** ja yritä käyttää kauko-ohjausta uudelleen.

Erillislaitteiden ohjauspainikkeet

Kauko-ohjainpainikkeilla voi ohjata erillislaitetta vain, jos erillislaitteen kauko-ohjaimessa on vastaavat painikkeet.

3 SOURCE A

Erillislaitte toimintaan tai pois toiminnasta.

10 Nuoli, 10 ENTER, 10 RETURN

Erillislaitteen valikon käyttö.

11 DISPLAY

Erillislaitteen näyttötietueen valinta.

11 Erillislaitteen ohjaus

Erillislaitteen tallennuksen / toiston käynnistys tai valikon avaaminen.

12 Numerot

Erillislaitteen numeropainikkeet.

13 TV:n ohjaus *1

13 INPUT	Television kanavan (videotulon) valinta
13 MUTE	Television äänen mykistys.
13 TV VOL +/-	Television äänenvoimakkuus
13 TV CH +/-	TV-kanavan valinta.
13 A	Television toimintaan/pois toiminnasta.

Kauko-ohjauksokodien perusasetukset

Seuraavat kauko-ohjauksokodit on ohjelmoitu ohjelmalähteille perusasetuksina. Täydellinen koodiluettelo on CD-ROM-levyn kohdassa “Remote Control Code Search”.

Tuloliitin	Ryhmä	Valmistaja	Kauko-ohjauksokodi
HDMI1	Blu-ray-soitin/tallennin	Yamaha	2064
HDMI2	—	—	—
HDMI3	—	—	—
HDMI4	—	—	—
AV1	—	—	—
AV2	—	—	—
AV3	CD-soitin	Yamaha	5095
AV4	—	—	—
AV5	—	—	—
AUDIO1	—	—	—
AUDIO2	—	—	—
V-AUX	—	—	—
A/B J2	—	—	—
DOCK	DOCK	Yamaha	5089
TUNE	Viritin	Yamaha	5085

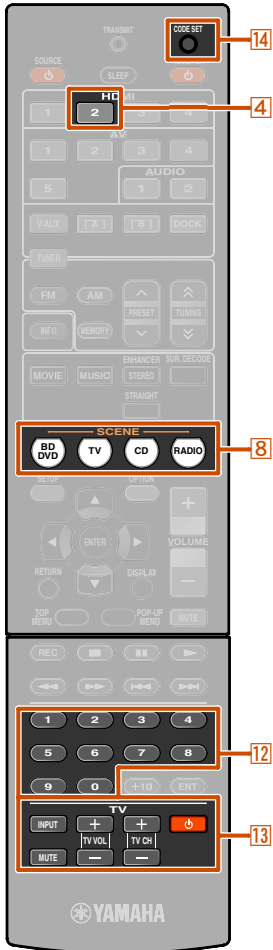
- 3 SOURCE A
- 4 Ohjelmalähteen valinta
- 9 SETUP
- 10 Nuoli
- 10 ENTER
- 10 RETURN
- 11 Erillislaitteen ohjaus
- 11 DISPLAY
- 12 Numerot
- 13 TV:n ohjaus
- 13 INPUT
- 13 MUTE
- 13 TV VOL +/-
- 13 TV CH +/-
- 13 A
- 17 OPTION

* 1 : Voit tallentaa erillislaitteen kauko-ohjauksokodin **4** Ohjelmalähteen valinta -painikkeille ja televisioiden kauko-ohjauksokodin **13** A-painikkeelle (**13** TV:n ohjaus). Television kauko-ohjauksokodin tallennus **4** Ohjelmalähteen valinta-painikkeelle:
Voit **10** Nuoli, **12** Numerot ja **13** TV:n ohjaus -painikkeilla ohjata televisiota, jolle olet tallentanut kauko-ohjauksokodin.

Muun kuin television kauko-ohjauksokodin tallentaminen **4** Ohjelmalähteen valinta-painikkeelle:
Voit **10** Nuoli, **12** Numerot ja muilla vastaavilla painikkeilla ohjata erillislaitteita ja **13** TV:n ohjaus-painikkeilla televisiota, jonka kauko-ohjauksokodin olet tallentanut **13** A-painikkeelle.

* 2 : Käytä A/B-painikkeita vain erillislaitteiden ohjaamiseksi. Näille painikkeille voit tallentaa kauko-ohjauksokodin, joilla haluat ohjata erillislaitetta muuttamatta tämän laitteen ohjelmalähdettä. Esimerkki: television kaltaisen laitteen kauko-ohjauksokodi saatta olla kätevää tallentaa tälle painikkeelle.





- 4 HDMI2
- 8 SCENE
- 12 Numerot
- 13 TV:n ohjaus
- 13 A
- 14 CODE SET

Erillislaitteen kauko-ohjainkoodin ohjelmointi

Tässä luvussa neuvotaan, miten tallennat kauko-ohjauskoodin. Esimerkkinä käytetään HDMI2 -liittimeen kytkettyä Yamaha BD-soitinta.

- Käytä jokaisen vaiheen suorittamiseen aikaa enintään 1 minuutti. Asetuksen tekeminen keskeytyy automaattisesti, jos viimeisestä vaiheesta on kulunut yli 1 minuutti. Jos haluat jatkaa, aloita uudestaan vaiheesta 2.
- Erillislaitteen kauko-ohjauskoodia ei voi valita laitteen nimen tai mallinumeron perusteella. Käytä "Remote Control Code Search" -hakutoimintoa CD-ROM-levyltä löytääksesi erillislaitteen ryhmän tai valmistajan mukaiset kauko-ohjainkoodit.
- Mikäli koodeja on useita, kokeile ensin ensimmäistä koodia. Ellei se toimi, kokeile sitten muita koodeja.

1 Käytä "Remote Control Code Search" -hakutoimintoa CD-ROM-levyltä löytääksesi erillislaitteen ryhmän tai valmistajan mukaiset kauko-ohjainkoodit.

"2064" voidaan valita Yamaha BD-soittimen ohjauskoodiksi.

2 Paina kauko-ohjaimen CODE SET -painiketta teräväkärkisellä esineellä, kuten kuulakärkikynällä.

3 Paina kauko-ohjaimen HDMI2 -painiketta valitaksesi ohjelmälähteeksi HDMI2. 11

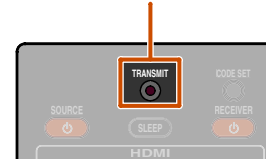
Tee seuraavat vaiheet tallentaaksesi tässä valitun ohjelmälähteen kauko-ohjainkoodin.

4 Näppäile koodi "2064" painikkeilla Numerot. 12



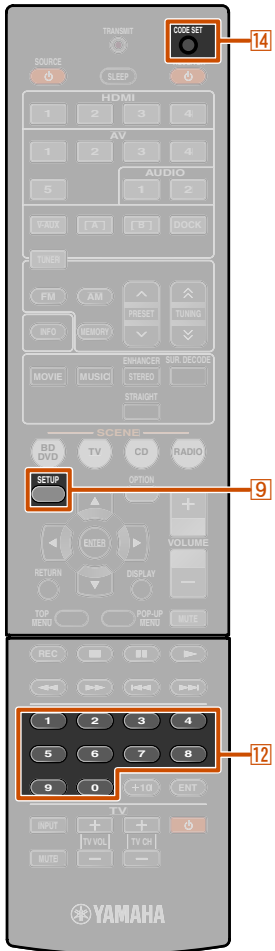
Kun kauko-ohjainkoodi on tallentunut muistiin, kauko-ohjain vilkkahtaa kaksi kertaa.

Tallennus onnistui: välähtää kahdesti
Tallennus epäonnistui: välähtää 6 kertaa



- Jos tallennus epäonnistui, toista vaihe 2.
- Mikäli erillislaitteelle on useita kauko-ohjauskoodeja, muut koodit saattavat toimia. Toista vaiheesta 2, mutta käytä toista koodia.

* 1 : Jos haluat tallentaa kauko-ohjauskoodin TV:n ohjaus-painikkeelle, paina A (TV:n ohjaus) vaiheessa 3.
* 2 : Jos haluat tallentaa kauko-ohjauskoodin TV:n ohjaus-painikkeelle, kirjoita television kauko-ohjauskoodi vaiheessa 4.



- 9 SETUP
- 12 Numerot
- 14 CODE SET

Kauko-ohjauskoodien perusasetusten palautus

Palauta kaikkien erillislaitteiden kauko-ohjauskoodeiksi perusasetus.

Käytä jokaisen vaiheen suorittamiseen aikaa enintään 1 minuutti. Asetuksen tekeminen keskeytyy automaattisesti, jos viimeisestä vaiheesta on kulunut yli 1 minuutti. Jos haluat jatkaa, aloita uudestaan vaiheesta 2.

1 Paina kauko-ohjaimen **14** CODE SET -painiketta teräväkärkisellä esineellä, kuten kuulakärkikynällä.



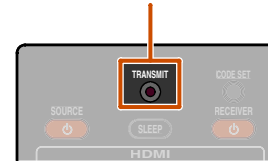
2 Paina kauko-ohjaimen painiketta **9** SETUP.

3 Näppäile "9981" käyttämällä **12** Numerot-painikkeita.



Kun kauko-ohjainkoodi on tallentunut muistiin, kauko-ohjain vilkahtaa kaksi kertaa.

Tallennus onnistui: välähtää kahdesti
Tallennus epäonnistui: välähtää 6 kertaa



Jos tallennus epäonnistui, toista vaiheesta 1.

Lisätoimintoja, jotka voit ottaa halutessasi käyttöön (Advanced Setup -valikko)

Advanced Setup -valikosta voit palauttaa laitteen perusasetukset ja käyttää muita hyödyllisiä lisätoimintoja. Advanced Setup -valikkoa voit käyttää seuraavalla tavalla.

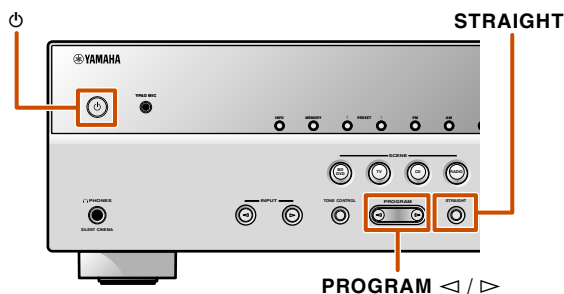
Advanced Setup -valikon avaaminen/ käyttö

1 Kytke tämä laite valmiustilaan.

2 Paina A-painiketta samalla, kun pidät painettuna etulevyn STRAIGHT-painikkeen.

Päästä irti painikkeista, kun etulevyn näyttöön tulee "ADVANCED SETUP".

Noin 3 sekunnin kuluttua näkyviin tulevat päävalikon kohdat.



3 Valitse PROGRAM-painikkeella seuraavista asetuskohdat, jota haluat muuttaa.

Advanced Setup -valikosta voit säätää seuraavat asetukset.

REMOTE ID	Vahvistimen kauko-ohjaimen ID-koodi.
TU (Vain mallit Asia ja General)	FM/AM-viritystarkkuus.
INIT	Laitteen perusasetuksien palautus.

4 Valitse haluamasi asetus painelemalla STRAIGHT-painiketta.

5 Kytke laite hetkeksi valmiustilaan, kytke se sitten takaisin toimintatilaan.

Asetukset palautuvat käyttöön ja laitteeseen kytkeytyy virta.

Mikäli valitset perusasetukset, ne palautuvat käyttöön virrankytkeytymisen yhteydessä.

Useiden Yamaha-vahvistimien kauko-ohjaus

REMOTE ID --ID1

Laitteessa ja kauko-ohjaimessa on oltava sama ID-koodi. Jos käytössäsi on useampi kuin yksi Yamaha AV-vahvistin, voit määrittää jokaiselle oman ID-koodin. Toisaalta jos määrität saman ID-koodin kaikille, voit ohjata yhdellä kauko-ohjaimella kahta vahvistinta.

ID1 (perusasetus)	Kauko-ohjaussignaalit ID1.
ID2	Kauko-ohjaussignaalit ID2.

Perusasetuksen mukaan koodi ID1 on sekä kauko-ohjaimen että vahvistimen käytössä. Jotta kauko-ohjaus onnistuisi virheettömästi, muuta sekä kauko-ohjaimen että vahvistimen ID-koodia.

■ Kauko-ohjaimen ID-koodin muuttaminen

Käytä jokaisen vaiheen suorittamiseen aikaa enintään 1 minuutti. Asetuksen tekeminen keskeytyy automaattisesti, jos viimeisestä vaiheesta on kulunut yli 1 minuutti. Jos haluat jatkaa, aloita uudestaan vaiheesta 1.

1 Paina kauko-ohjaimen **14** CODE SET -painiketta teräväkärkisellä esineellä, kuten kuulakärkikynällä.

2 Paina kauko-ohjaimen painiketta **9** SETUP.

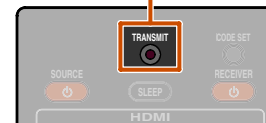
3 Näppäile kauko-ohjaimen ID-koodi.

Jos haluat valita koodin ID1:
Näppäile "5019" käyttämällä **12** Numerot-painikkeita.

Jos haluat valita koodin ID2:
Näppäile "5020" käyttämällä **12** Numerot-painikkeita.

Kun kauko-ohjainkoodi on tallentunut muistiin, kauko-ohjain vilkkahtaa kaksi kertaa.

Tallennus onnistui: välähtää kahdesti
Tallennus epäonnistui: välähtää 6 kertaa



- Jos tallennus epäonnistui, toista vaiheesta 1.
- Koodiksi palautuu ID1, jos palautat kauko-ohjaimen perusasetukset (+s. 55).

FM/AM-viritystarkkuuden muuttaminen (Vain mallit Asia ja General)

TU -- AM9/FM50

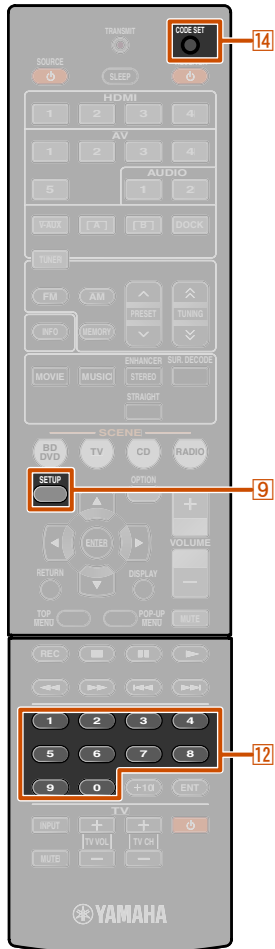
Valitse FM/AM-viritystarkkuus: J1

AM10/FM100	Voit säätää AM-taajuutta 10kHz tarkkuudella ja FM-taajuutta 100kHz tarkkuudella.
AM9/FM50 (Perusasetus)	Voit säätää AM-taajuutta 9kHz tarkkuudella ja FM-taajuutta 50kHz tarkkuudella.

Perusasetukset

Perusasetusten palauttaminen tähän laitteeseen.
Valitse, mitkä asetukset palautetaan.

DSP PARAM	Perusasetukset kaikkiin äänikenttäohjelmien parametreihin.
ALL	Palauta kaikki perusasetukset.
CANCEL (perusasetus)	Ei perusasetusten palautusta.



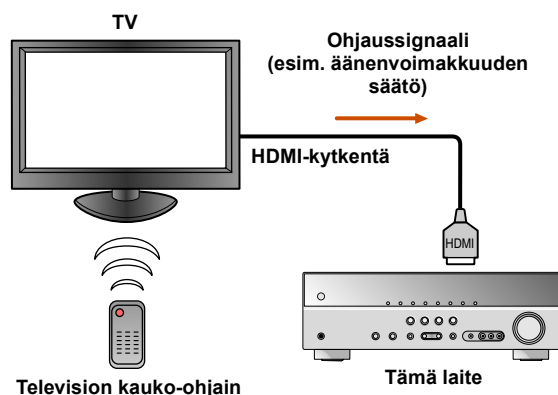
- 9** SETUP
- 12** Numerot
- 14** CODE SET

* 1 : Lisätietoja FM/AM-viritystarkkuudesta: "FM/AM-radio" (+s. 30).

HDMI Control -ohjauksen käyttö

Tämä laite tukee HDMI Control -ohjaustoimintoa, joka mahdollistaa erillislaitteiden ohjauksen HDMI-kytkennän kautta. Jos olet kytkenyt HDMI Control -ohjaustoimintoa tukevia laitteita (esim. Panasonic VIERA Link-yhteensopivan television, DVD/Blu-ray-tallentimen tms.) 1, voit käyttää seuraavia toimintoja minkä tahansa edellä mainitun laitteen kauko-ohjaimella:

- Toimintatilojen tahdistaminen (toimintaan/valmiustilaan)
- Äänenvoimakkuuden säätö, myös äänen mykistys
- Ääntä antavan laitteen äänenvoimakkuuden säätö (joko TV tai tämä laite)



HUOM!

Tässä esimerkissä kytketään toisiinsa tämä laite, televisio ja DVD-tallennin. Noudata television ja DVD-tallentimen käyttöohjeiden ohjeita sekä tässä olevia ohjeita.

- Määritä television HDMI-ohjauksen asetukseksi "On".
- Noudata AV-vahvistimen kytkentäohjeita, ja kytke tämä laite televisioon

1 Kytke HDMI-ohjaustoimintoa tukeva televisio/DVD-tallennin tämän laitteen HDMI-lähtöliittimeen.

2 Kytke televisio ja tämä laite toimintatilaan.

Lue television käyttöohjeesta neuvoja, miten erillislaitteita ohjataan.

3 Paina **9**SETUP. J2

4 Valitse **10**Nuoli ▼▲ -painikkeella "HDMI Setup" ja paina **10**ENTER.



5 Varmista, että valittuna on "Control". Valitse sitten **10**Nuoli ◀ -painikkeella "On."



Paina **9**SETUP, kun olet tehnyt asetukset.

6 Ota television/DVD-tallentimen HDMI Control -ohjaustoiminto käyttöön (On).

Lue ohjeita laitteen käyttöohjeesta.

7 Sammuta televisio.

Muut HDMI-ohjatut laitteet sammuvat samalla kuin televisio. Mikäli laitteen toimintatila ei ole tahdistettu muihin laitteisiin, sammuta se itse.

8 Kytke televisio toimintatilaan.

Varmista, että tämä laite kytkeytyi toimintatilaan samalla kun televisio. Mikäli laite on yhä pois toimintatilasta, kytke se toimintatilaan itse.

9 Valitse television ohjelmalähteeksi se tuloliitin, josta on kytkentä tähän laitteeseen (esim. HDMI1).

10 Jos HDMI-ohjausta tukeva DVD-tallennin on kytketty tähän laitteeseen, kytke kyseinen laite toimintatilaan.

Vahvistin	Varmista, että ohjelmalähteeksi on valittu DVD-tallennin. Mikäli ohjelmalähteenä on jokin muu, valitse se itse.
TV/DVD-tallennin	Vahvista, että tallentimen videosaati siirtyy oikein televisioon.

Vaiheita 1-10 ei tarvitse tehdä useammin kuin kahdesti.

11 Varmista, että tämä laite on tahdistettu television toimintoihin ohjaamalla seuraavia toimintoja television kauko-ohjaimella.

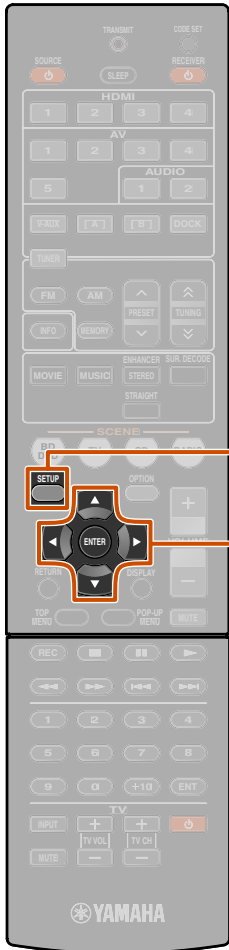
- Virta on/off
- Äänenvoimakkuus
- Äänilähteen valinta

Mikäli tämän laitteen toimintatila ei ole tahdistettu television toimintatilaan, tarkasta, että HDMI Control -ohjausasetuksena on - "On" molemmissa laitteissa.

Mikäli laitteet eivät toimi tahdistetusti, ongelma saattaa ratketa, jos irrotat laitteiden verkkojohdot hetkeksi ja kytket laitteet sitten toimintatilaan ja valmiustilaan.

* 1 : Suosittelemme, että käytät mahdollisuuksien mukaan saman valmistajan televisiota ja DVD/BD-tallentimia.

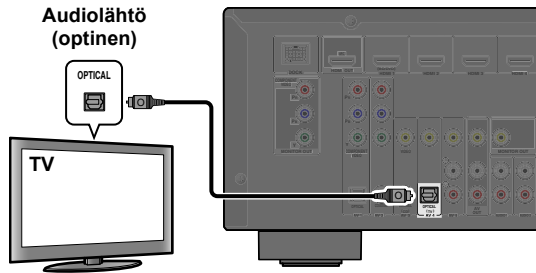
* 2 : Lisätietoja "Toimintoja (Setup-valikossa)" (+s. 42), Setup-valikko.



- 9 SETUP
- 10 Nuoli
- 10 ENTER

■ Tämän laitteen ohjelmalähteen automaattivalinta television äänen kuuntelun ajaksi

Jos HDMI Control -ohjaustoiminto (+s. 58) toimii kunnolla, tämän laitteen ohjelmalähde valikoituu automaattisesti televisiosta käytettyjen toimintojen perusteella. Perusasetuksen mukaan ohjelmalähteenä on AV4. Jos AV4 -ryhmän optisesta digitaali liittimestä on tehty kytkentä television audiolähtöliittimeen, television ääni kuuluu heti tämän laitteen kautta.



Jos haluat käyttää muita tuloliittimiä television äänen vastaanottamiseksi, tee alla kuvatut vaiheet.

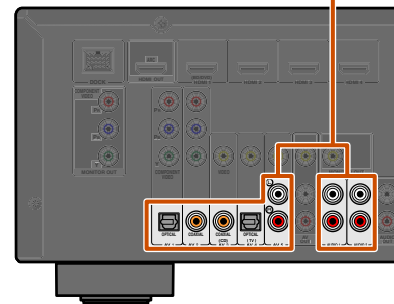
1 Kytke tämä laite ja televisio HDMI-kaapelilla.

2 Tee kytkentä television audiolähtöliittimestä tähän laitteeseen.

Alla luetellut tuloliittimet voivat vastaanottaa television audiosignaalia. Käytä vastaavantyyppistä liittintä televisiossa.

Televisiön lähtöliitin	Tuloliitin
Optinen digitaali audiolähtö	AV1 tai AV4 (perusasetus)
Koaksiaalinen digitaali audiolähtö	AV2 tai AV3
Analoginen stereolähtö	AV5, AUDIO1 tai AUDIO2

Käytettävissä olevat tuloliittimet



3 Paina 9SETUP. J1

4 Valitse 10Nuoli ▼▲-painikkeella "HDMI Setup" ja paina 10ENTER.



5 Varmista, että valittuna on "Control". Valitse sitten 10Nuoli ◀-painikkeella "On."

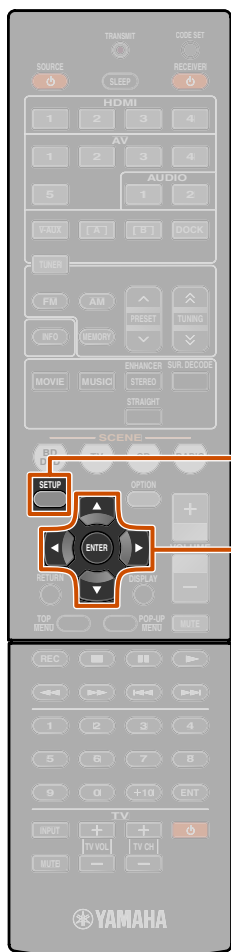


6 Valitse 10Nuoli ▼-painikkeella "TVAudio" ja valitse vaiheessa 2 kytkemäsi tuloliitin 10Nuoli ◀-painikkeella.



7 Paina 9SETUP, kun olet tehnyt asetukset. Kun televisiosta tämän jälkeen tulee audiosignaalia, tämä laite valitsee automaattisesti vaiheessa 6 valitsemasi tuloliittännän.

* 1 : Lisätietoja "Toimintoja (Setup-valikossa)" (+s. 42), Setup-valikko.



9 SETUP

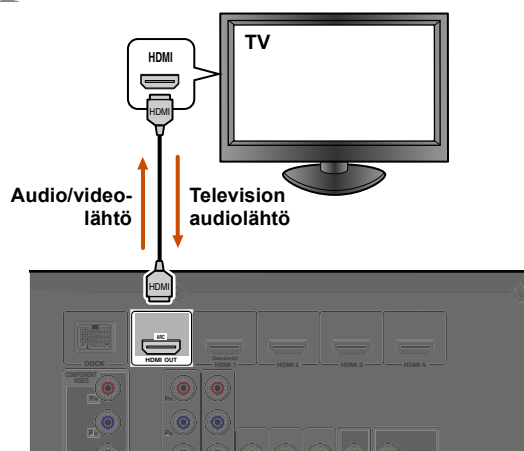
10 Nuoli

10 ENTER

■ TV-äänien kuuntelu yhdellä HDMI-kytkenällä Audio Return Channel-toiminnon kautta

Jos käytössä on televisio, joka tukee HDMI-toimintoja ja Audio Return Channel -toimintoa, tästä laitteesta lähtevä audio/videosignaali saadaan televisioon ja televisiosta lähtevä audiosignaali saadaan tähän laitteeseen yhden HDMI-kaapelin kautta (Audio Return Channel -toiminto). Televisiosta tuleva audiosignaali voidaan määrittää miksi tahansa ohjelmalähteeksi.

1 Kytke tämä laite ja televisio HDMI-kaapelilla.



2 Paina 9 SETUP. *1

3 Valitse 10 Nuoli ▲ -painikkeella "HDMI Setup" ja paina 10 ENTER.



4 Varmista, että valittuna on "Control". Valitse sitten 10 Nuoli ◀ -painikkeella "On."



5 Valitse 10 Nuoli ▼ -painikkeella "TVAudio" ja valitse se ohjelmalähde, johon haluat määrittää televisiosta tulevan HDMI -audiosignaalin 10 Nuoli ◀ -painikkeilla. 12

6 Valitse 10 Nuoli ▼ -painikkeella "ARC" ja valitse 10 Nuoli ▶ -painikkeella "On."

Audio Return Channel -toiminto kytkeytyy käyttöön.



7 Paina 9 SETUP, kun olet tehnyt asetukset.

Kun televisiosta tämän jälkeen tulee audiosignaalia, tämä laite valitsee automaattisesti vaiheessa 6 valitsemasi tuloliitännän.

* 1 : Lisätietoja "Toimintoja (Setup-valikossa)" (+s. 42), Setup-valikko.

* 2 : Audio Return Channel -toiminnon aikana ohjelmalähteeksi valittua liitäntää ei voi käyttää.

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.

Yleistä

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Laite ei kytkeydy toimintatilaan.	Laitteen suojapiiri on lauennut kolme kertaa peräkkäin.	Kun suojapiiri on lauennut kolme kertaa peräkkäin, virran kytkeytyminen estyy turvallisuuden takia. Ota yhteys lähimpään Yamaha-jälleenmyyjään tai -huoltoon ja toimita laite huoltoon.	—
Laite kytkeytyy valmiustilaan pian virrankytkeytyksen jälkeen.	Virtakaapelia ei ole kytketty kunnolla.	Kytke verkkojohto oikein pistorasiaan.	—
	(Kun tässä laitteessa on virta ja "CHECK SP WIRES!" näkyy.) Suojapiiri on aktivoitunut, koska tähän laitteeseen kytkettiin virta kaiutinkaapelin ollessa oikosulussa.	Varmista, että kaikki kaiutinkaapelit on kytketty oikein laitteesta kaiuttimiin.	<u>11</u>
Tämä laite ei sammu, tai tämä laite ei toimi kunnolla.	Sisäisen mikropiirin toiminta on pysähtynyt ulkoisen sähköiskun takia (esim. salama tai liiallinen staattinen sähkö) tai virransyötön jännitteen äkillisen vähenemisen takia.	Irrota verkkojohto 30 sekunniksi, ja kytke se sitten takaisin.	—
	Kauko-ohjaimen paristot ovat tyhjentyneet.	Vaihda kaikki paristot.	<u>4</u>
Laite kytkeytyy itseksensä valmiustilaan.	Oikosulku tms. on laukaissut suojapiirin.	Tarkasta, että kaiuttimen impedanssi on vähintään 6Ω.	—
Näytössä näkyvän ajanlaskun jälkeen laite kytkeytyy valmiustilaan.	Ellet käytä mitään toimintoa, Auto Power Down -toiminto sammuttaa laitteen.	Kytke tämä laite toimintatilaan ja käynnistä ohjelman toisto.	—
		Setup-valikon "AutoPowerDown"-kohta ("Func. Setup" → "AutoPowerDown"): pidennä asetuksen kautta toiminta-aikaa, tai kytke Auto Power Down -toiminto pois käytöstä.	<u>50</u>

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
"Internal Error" näkyy etulevyn näytössä.	Vahvistimen sisäinen virhe.	Ota yhteys valtuutettuun Yamaha-jälleenmyyjään tai -huoltoon ja toimita laite huoltoon.	—
Ääni/kuva lakkaa yhtäkkiä kuulumasta/näkyvästä.	Oikosulku tms. on laukaissut suojapiirin.	Tarkista, etteivät kaiutinkaapelit koske toisiaan. Kytke sitten laite toimintatilaan.	—
	Uniajastin on sammuttanut laitteen.	Kytke tämä laite toimintatilaan ja käynnistä ohjelman toisto.	—



Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Ei ääntä.	Väärät lähtö- tai tulokytkenät.	Kytke kaapeli oikein. Jos ongelma ei häviä, kaapelit voivat olla vialliset.	<u>15</u>
	Jos erillislaitte on kytketty tähän laitteeseen DVI-HDMI-kaapelilla, sinun on lisäksi kytkettävä audiokaapeli äänentoiston mahdollistamiseksi.	Avaa kytkeäsi HDMI-ohjelmälähteen Option-valikko, valitse kohta "Audio In" ja määritä, mihin audiotuloliittimeen teit kytkennän.	<u>40</u>
	Kaiutinjohdot on kytketty huonosti.	Kytke kaapelit kunnolla.	<u>11</u>
	Vahvistimeen kytketyt HDMI-laitteet eivät tue HDCP-kopioinninsuojausstandardeja.	Kytke vahvistimeen vain sellaisia HDMI-laitteita, jotka tukevat HDCP-kopioinninsuojausstandardeja.	<u>40</u>
	Ohjelmälähteestä tuleva ääni on asetusten mukaan ohjattu toistumaan televisiosta.	Valitse Setup-valikosta HDMI-äänentoistavaksi laitteeksi ("HDMI Setup" → "Audio") muu kuin "TV."	<u>48</u>
	Ohjelmaa toistavaa laitetta ei ole valittu vahvistimen ohjelmälähteeksi.	Valitse oikea tulolähde 4 Ohjelmälähteen valinta -painikkeilla (kauko-ohjaimesta).	<u>25</u>
	Äänenvoimakkuus on säädetty kiinni tai mykistetty.	Lisää äänenvoimakkuutta.	—
Käytössä esim. CD-ROM, jota vahvistin ei pysty käsittelemään.	Valitse ohjelmälähde, jonka signaaleja tämä laite pystyy toistamaan.	—	
Ei kuvaa.	Videoliitin (esim. Video-tulo → HDMI-lähtö). on eri tyyppiä kuin videosiinaali, jota yritetään katsella television kautta.	Käytä samantyyppisiä videoliittimiä (esim. Videotulo → Videolähtö), kun teet kytkennän televisioon.	<u>13</u>
	Televisiosta on valittu väärä kanava (videotulo).	Valitse televisiosta oikea kanava (videotulo).	—

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Tietystä kaiuttimesta ei kuulu ääntä.	Kaiuttimessa on toimintahäiriö. Tarkasta etulevyn kaiutinkuvakkeet. Jos merkivalo palaa, kytke vahvistimeen jokin toinen kaiutin ja tarkasta, toistaako se ääntä.	Ellei ääntä kuulu, tässä laitteessa voi olla toimintahäiriö.	<u>7</u>
	Ohjelmaa toistava laite tai kaiuttimet eivät ole kytkettyinä oikein.	Kytke kaapeli oikein. Jos ongelma ei häviä, kaapelit voivat olla vialliset.	<u>11, 15</u>
	Kyseisen kaiuttimen äänentoisto on estetty.	Tarkasta etulevyn kaiutinkuvakkeet. Jos kaiuttimen merkivalo ei pala, noudata seuraavia ohjeita. 1) Valitse jokin toinen ohjelmälähde. 2) Valittuna oleva äänikenttäohjelma estää äänen toistumisen kyseisestä kaiuttimesta. Valitse toinen äänikenttäohjelma. 3) "None" on kaiuttimen asetuksena tämän laitteen valikoissa. Valitse "Speaker Setup"-kohta Setup-valikosta. Määritä asetukset niin, että kyseinen kaiutin pystyy toistamaan ääntä ("Speaker Setup" → "Config").	<u>7, 43</u>
	Kaiuttimen lähtötaso eli perusäänenvoimakkuus on säädetty minimiin Setup-valikon kohdassa "Speaker Setup".	Avaa Setup-valikon kohta "Speaker Setup" ja säädä kaiutintasoa ("Speaker Setup" → "Level").	<u>44</u>
	(Jos yhdestä kanavasta kuuluu ääntä erittäin vaimeasti) Kaiuttimien tasapainoasetus on väärin.	Säädä äänenvoimakkuudet Setup-valikon kohdasta "Level" ("Speaker Setup" → "Level").	<u>44</u>
	Ohjelmälähde tai äänikenttäohjelma voi aiheuttaa sen, ettei ääntä kuulu tietyistä kanavista.	Valitse toinen äänikenttäohjelma.	<u>26</u>
Vain keskikaiutin toistaa ääntä kunnolla.	Jos käytössä on äänikenttäohjelma, joka tekee monoääntä, kaikkien äänikanavien äänet toistuvat keskikaiuttimesta joidenkin tilääänidekooderien aikana.	Valitse toinen äänikenttäohjelma.	<u>26</u>



Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Takakaiuttimista ei kuulu ääntä.	Äänentoisto-ohjelmassa on STRAIGHT, ja ohjelmassa on monoääni.	Poista STRAIGHT-dekoodaus käytöstä painamalla [7] STRAIGHT (kauko-ohjaimessa).	<u>27</u>
	Ohjelmälähde tai äänikenttäohjelma voi aiheuttaa sen, ettei ääntä kuulu tietyistä kanavista.	Valitse toinen äänikenttäohjelma.	<u>26</u>
Subwooferista ei kuulu ääntä.	Subwooferia ei ole kytketty, tai se ei ole asetusten mukaan käytössä.	Kytke subwoofer oikein. Valitse Setup-valikon kohtaan "Subwoofer" ("Speaker Setup" → "Config" → "Subwoofer") asetus "On."	<u>43</u>
	Subwooferin virta on pois päältä.	Kytke subwooferiin virta. Jos subwooferissa on automaattinen virrankatkaisutoiminto, säädä toiminto vähemmän herkäksi.	—
	Toistettavassa ohjelmassa ei ole LFE(+p. 68)-kanavaa tai matalataajuisia ääniä.		—
Laitteesta ei löydy oikeaa audio/video-liittimien yhdistelmää kytkennän tekemistä varten.	Yhdistä erillislaitteen videokytkenään toisen liittinryhmän audioliitäntä.	Valitse ohjelmälähde (HDMI1-4 tai AV1-2) videotuloksi, ja valitse sitten sen yhteydessä käytettävä audiotuloliitäntä "Audio In" -asetuskohdasta Option-valikossa.	<u>40</u>
Audiotulolähteestä ei saa kuuluviin toivottua digitaaliodiosignaali formaattia.	Lähdelaitteen asetukset estävät toivotun digitaaläänen käytön.	Tee ohjelmaa toistavan laitteen asetukset oikein sen käyttöohjeita noudattaen.	—
Digitaal- tai radiotaajuuslaite aiheuttaa häiriöitä ääneen.	Laite on liian lähellä digitaal- tai radiotaajuuslaitetta.	Siirrä laitteet kauemmas toisistaan.	—

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Kuuluviin tulee kohinaa tai huminaa.	Väärät kaapelikytkennät. Kytke audiokaapelit oikein.	Jos ongelma ei häviä, kaapelit voivat olla vialliset.	—
	Toistat DTS-CD-tallennetta.	Jos DTS-bittivirta-signaali ei tule tähän laitteeseen oikeassa muodossa, kaiuttimet toistavat vain kohinaa. Tee soittimesta digitaalinen kytkentä tähän laitteeseen, ja käynnistä DTS-CD-levyn toisto uudelleen. Ellei tilanne korjaannu, ongelma saattaa johtua soittimesta. Ota yhteys soittimen valmistajaan.	—
Äänenvoimakkuutta ei voi lisätä, tai ääni säröytyy.	Tämän laitteen lähtöliittimiin kytketty laite on pois toimintatilasta.	Ellei tämän laitteen lähtöliittimiin kytketty laite ole toimintatilassa, ääni voi säröytyä tai äänenvoimakkuus voi vaimentua AV-vahvistimien toimintaperiaatteen takia. Kytke kaikki tähän laitteeseen kytketyt laitteet toimintatilaan.	—
	"Max Volume"-asetuskohdassa on pieni arvo.	Valitse suurempi arvo.	<u>47</u>



HDMI™

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Etulevyn näytössä vilkkuu HDMI.	HDMI-kytkennässä on tapahtunut virhe.	Kytke HDMI-kaapeli uudestaan.	—
		Varmista, ettei laitteeseen tule sellaista HDMI-videota, jota tämä laite ei tue (HDMI-ohjelmalähde → Option-valikko → “Signal Info”).	<u>40</u>
Ei kuvaa tai ääntä	Keijussa on liian monta laitetta.	Irrota joitakin HDMI-laitteita.	—
	Kytetty HDMI-laite ei tue digitaalista kopiosuojausta (HDCP).	Kytke vahvistimeen vain sellaisia HDMI-laitteita, jotka tukevat HDCP-kopioinninsuojausstandardeja.	—
(Kun käytössä HDMI Control - ohjaustoiminto) Television ääni ei lähde eteenpäin tästä laitteesta, kun käytät television kauko-ohjainta.	Television audiolähtöliittimestä ei ole tehty kytkentää tähän laitteeseen, tai toimintojen tahdistusta television toimintoihin ei ole otettu käyttöön.	Tee kytkentä television audiolähtöliittimestä tähän laitteeseen, ja valitse kytkentään käyttämäsi tuloliitäntä ohjelmalähteeksi asetuskohdassa “TVAudio” (Setup valikko → HDMI Setup → TVAudio).	<u>48</u>
	(Kun käytössä Audio Return Channel toiminto) Audio Return Channel -toiminto ei toimi.	Varmista, että televisio tukee Audio Return Channel -toimintoa. Valitse Audio Return Channel -toiminto käyttöön (Setup -valikosta → HDMI Setup → ARC).	<u>48</u>

Viritin (FM/AM)

FM

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
FM-radio kohisee voimakkaasti.	Lähetysasema on liian kaukana, tai antennista tuleva signaali on heikko.	Tarkasta antennikytkennät.	<u>20</u>
		Valitse monoääni.	<u>31</u>
		Vaihda ulkoantennin tilalle herkempi monitieantenni.	—
Ääni säröytyy eikä hyvää ääntä saa hyvälläkään FM-antennilla.	Signaali sisältää monitiesäroä.	Säädä antennin korkeutta, suuntaa tai sijaintia.	—
Automaattinen viritystoiminto ei löydä asemaa.	Lähetysasema on liian kaukana, tai antennista tuleva signaali on heikko.	Vaihda ulkoantennin tilalle herkempi monitieantenni.	—
		Valitse radioasema 5 TUNING -painikkeilla (kauko-ohjaimessa).	<u>31</u>
“No Presets” on näkyvissä.	Muistipaikoille ei ole tallennettu yhtään asemaa.	Tallenna muistipaikoille asemia, joita haluat valita kuunneltavaksi.	<u>31</u>
“Wrong Station” näkyy.	Olet näppäillyt väärän FM/AM-viritystaajuuden.	Näppäile oikea viritystaajuus.	—



AM

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Automaattinen viritystoiminto ei löydä asemaa.	Aseman lähetyssignaali on heikko tai antennikytkennät ovat löysässä.	Säädä AM-kehäantennin suuntaa.	<u>20</u>
		Viritä asema kuuluviin itse.	<u>30</u>
Asemat eivät tallennu automaattisesti muistiin.	AM-asemia ei voi tallentaa automaattisesti.	Tallenna asema muistiin itse.	<u>32</u>
Rätiseviä ja sihiseviä ääniä kuuluu jatkuvasti.	Mukana toimitettu AM-kehäantenni ei ole kytkettynä.	Kytke AM-kehäantenni oikein, vaikka käyttäisit ulkoantennia.	<u>20</u>
		Häiriöt johtuvat salamoinnista, loistevalaisimista, moottoreista, termostaateista ja muista sähkölaitteista.	<u>20</u>
Kuuluu hurisevaa ja vinkuvaa ääntä	TV on liian lähellä.	Siirrä laitteet kauemmas toisistaan.	—

Kauko-ohjain

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Kauko-ohjain ei toimi (kunnolla).	Väärä käyttöetäisyys tai -kulma.	Kauko-ohjain toimii enintään 6 metrin etäisyydeltä ja enintään 30 asteen kulmassa etulevystä.	—
	Suora auringonvalo tai lamppu (loistevalo, strobovalo tms.) osuu laitteessa olevaan kauko-ohjaussignaalin vastaanottiin.	Muuta valaistusta tai käännä tätä laitetta.	—
	Paristot ovat tyhjt.	Vaihda kaikki paristot.	<u>4</u>
	Kauko-ohjaimen ja tämän laitteen kauko-ohjaimen ID-koodit eivät vastaa toisiaan.	Valitse sama koodi kauko-ohjaimen ja tähän laitteeseen.	<u>57</u>
Erillislaitteita ei voi ohjata kauko-ohjaimella.	Kauko-ohjauskoodi on ohjelmoitu väärin.	Määritä kauko-ohjainkoodi oikein; valitse koodi CD-ROM-levyn kohdasta “Remote control code search”.	—
		Määritä käyttöön saman valmistajan toinen kauko-ohjainkoodi; valitse koodi CD-ROM-levyn kohdasta “Remote control code search”.	—
		Ellei tämä laite toimi, kun painat 10 Nuoli-painiketta (kauko-ohjaimessa), noudata seuraavia ohjeita. Ellei painike ohjaa DVD-levyvalikkoa: paina uudelleen kauko-ohjaimen 4 Ohjelmälähteen valinta -painiketta.	—
		Ellei painike ohjaa Option-valikkoa/Setup-valikkoa: paina painiketta uudelleen.	—
		Jotkin mallit eivät tottele kauko-ohjausta, vaikka koodi on oikein.	—



iPod™/iPhone™

Näytön tietue	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Loading...	Vahvistin muodostaa parhaillaan iPod/iPhone-yhteyttä.		—
	Laite hakee parhaillaan kappaleistaa iPod/iPhone-soittimesta.		—
Connect error	Vahvistimen ja iPodin/iPhonen välisellä signaalitiellä on jokin ongelma.	Sammuta vahvistin. Kytke Yamaha iPod-yleistelakka uudelleen vahvistimen DOCK-liittimeen.	35
		Irrota iPod/iPhone Yamaha iPod -yleistelakasta ja laita se hetken kuluttua takaisin.	35
Unknown iPod	Tämä laite ei tue kyseistä iPod/iPhone-soitinta.	Kytke iPod/iPhone, jota tämä laite tukee.	—
iPod connected	iPod/iPhone on oikein Yamaha iPod-yleistelakassa.		—
Disconnected	iPod/iPhone on poistettu Yamaha iPod-yleistelakasta.		—
Unable to Play	Laite ei pysty toistamaan iPodiin/iPhoneen tallennettuja kappaleita.	Tarkasta, että iPodissa/iPhonessa on kappaleita.	—

Bluetooth™

Näytön tietue	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Searching...	Langaton Yamaha Bluetooth-audiovastaanotin ja Bluetooth-laite muodostavat parhaillaan pariliitosta.		—
	Langaton Yamaha Bluetooth-audiovastaanotin ja Bluetooth-laite muodostavat parhaillaan langatonta yhteyttä.		—
Completed	Pariliitos on valmis.		—
Canceled	Pariliitos on purettu.		—
BT connected	Langattoman Yamaha Bluetooth-audiovastaanottimen ja Bluetooth-laitteen välinen yhteydenmuodostus on valmis.		—
Disconnected	Bluetooth-laitteen yhteys langattomaan Yamaha Bluetooth-audiovastaanottimeen on katkaistu.		—
Not found	Bluetooth-laite ei löydy.	<p>Pariliitoksen muodostamisen aikana:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pariliitos on tehtävä samanaikaisesti Bluetooth-laitteesta ja tästä laitteesta. <p>Tarkasta, onko Bluetooth-laite pariliitoksen muodostustilassa.</p> <p>Yhteydenmuodostuksen aikana:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tarkasta, että Bluetooth-laite on toimintatilassa. – Tarkista, että Bluetooth-laite on enintään 10 metrin päässä Yamahan langattomasta Bluetooth-audiovastaanottimesta. 	—

Sanasto

Tietoja äänisignaalista

Audion ja videon tahdistus (lip sync)

Huulisyntronointi on tekninen termi, jolla viitataan audio- ja videosignaalin tahdistamiseen jälkituotannossa ja ohjelman näyttämisen aikana.

Audio- ja videosignaalin tahdistaminen on monimutkainen prosessi, mutta HDMI-versio 1.3 sisältää automaattisen tahdistuksen, jonka avulla tahdistus tapahtuu tarkasti ja automaattisesti ilman käyttäjän tekemiä säätöjä.

Dolby Digital

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

Dolby Pro Logic II

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

Dolby Surround

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

Dolby TrueHD

Dolby TrueHD on edistyskellinen ja häviötön audiotekniikka, joka on kehitetty teräväpiirtoista levykemediata, kuten Blu-ray-levyjä varten. Audiostandardi on valittu valinnaiseksi Blu-ray-tallenteille. Tekniikalla saadaan bitilleen samanlainen ääniraita kuin studion master-versiossa. Näin voit nauttia teräväpiirtosignaalista kotiteatterissasi. Jopa nopeutta 18,0 Mbps tukeva Dolby TrueHD pystyy ylläpitämään 8 erillistä audiokanavaa (24 bit/96 kHz) samaan aikaan. Dolby TrueHD on täysin yhteensopiva olemassa oleviin monikanavaisiin audiojärjestelmiin ja säilyttää Dolby Digital-tekniikan metatamahdollisuudet, joten dialogin normalisointi ja dynamiikan hallinta ovat mahdollisia.

DTS 96/24

DTS 96/24 on ennenkuulemattoman laadukas monikanavaääni, jota voidaan tallentaa DVD Video -levylle. Kaikki vanhemmatkin DTS-dekooderit pystyvät käsittelemään sitä. Numero 96 tarkoittaa näytetaajuutta 96 kHz (yleensä näytetaajuus on vain 48 kHz). 24 tarkoittaa 24 bitin sanapituutta. DTS 96/24-tallenteen äänenlaatu vastaa alkuperäistä 96/24-master-versiota. Formaatti voidaan tallentaa DVD Video -levylle 5.1-kanavaiseen muotoon elokuvien ja musiikkiohjelmien ääneksi.

DTS Digital Surround

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

DTS Express

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

DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio on edistyskellinen äänitekniikka, joka on kehitetty teräväpiirtoisia levykemedioita varten, kuten Blu-ray. Se on valittu Blu-ray -levyjien vaihtoehtoiseksi audiostandardiksi. Tekniikan avulla toistettu ääni on käytännössä identtinen alkuperäisen kanssa. Näin voit nauttia teräväpiirtosignaalista kotiteatterissasi.

Jopa nopeutta 6.0 Mbps (Blu-ray) tukeva DTS-HD High Resolution Audio pystyy ylläpitämään 7.1 erillistä audiokanavaa (24 bit/96 kHz) samaan aikaan.

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

DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio on edistyskellinen ja häviötön audiotekniikka, joka on kehitetty teräväpiirtoista levykemediata, kuten Blu-ray-levyjä varten. Audiostandardi on valittu valinnaiseksi Blu-ray-tallenteille. Tekniikalla saadaan bitilleen samanlainen ääniraita kuin studion master-versiossa. Näin voit nauttia teräväpiirtosignaalista kotiteatterissasi.

Jopa nopeutta 24,5 Mbps (Blu-ray) tukeva DTS-HD Master Audio pystyy ylläpitämään 7.1 erillistä audiokanavaa (24 bit/96 kHz) samaan aikaan. HDMI-version 1.3 tukema ja tulevaisuuden optisille levysoittimille sekä AV-vahvistimille/vastaanottimille suunniteltu DTS-HD Master Audio on täysin yhteensopiva nykyisten monikanavaisten äänentoistolaitteistojen kanssa, jotka käyttävät DTS Digital Surround-formaattia.

DSD

Direct Stream Digital (DSD) tallentaa audiosignaalit digitaaliselle tallennusmedialle, kuten Super Audio CD-levylle. DSD-tekniikka tallentaa signaalit yksittäisinä suurella näytetaajuudella (2.8224 MHz).

Kohinanmuotoilu ja ylinäytteistys vähentävät säröä, joka on yleistä suurella näytetaajuudella. Suuren näytetaajuuden ansiosta saadaan parempi äänenlaatu kuin tavallisella CD-levyllä olevalla PCM-äänellä. Taajuus on yhtä suuri tai suurempi kuin 100 kHz, dynamiikka-alue on 120 dB. Tämä laite pystyy lähettämään tai vastaanottamaan DSD-signaaleja HDMI-liitännän kautta.



LFE 0.1 -kanava

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

Neo:6

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

LPCM (lineaarinen PCM)

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

Näytetaajuus I. näytteenottotaajuus ja kvantisoidut bitit

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

Äänikenttäohjelmien tiedot**CINEMA DSP**

Dolby Surround ja DTS kehitettiin toimimaan elokuvateattereissa, joissa on monta kaiutinta ja tietty akustinen ympäristö. Kotioloissa ääni kohtaa erilaisen ja aina ainutlaatuisen tilan: tuskin löytyy kahta täysin samanlaista kuunteluhuonetta. Yamaha CINEMA DSP-ohjelmat hyödyntävät alkuperäistä Yamaha DSP-äänikenttäteknikkaa ja Dolby Pro Logic-, Dolby Digital- ja DTS-järjestelmiä. Tuloksena on samanlainen kuvan ja äänen maailma kuin elokuvateattereissa - kotiin kuljetettuna.

Compressed Music Enhancer (pakatun musiikin tehostus)

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

SILENT CINEMA

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

Virtual CINEMA DSP

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

Tietoja videosignaalista**Komponenttideosignaali**

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

Komposiittideosignaali

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

Deep Color

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

HDMI

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) on elektroniikka-alan tukema ensimmäinen pakkaamaton, täysin digitaalinen AV (audio/ video) -liitäntä. Sen avulla voidaan liittää toisiinsa AV-lähde (kuten digisovitin tai AV-vahvistin) ja AV-näyttölaitte (kuten digitaalitelevisio). HDMI-standardi mahdollistaa tavallisen, tavallista paremman ja teräväpiirtoisen videosaunanin sekä monikanavaisen digitaalisen siirtämisen yhtä ja samaa kaapelia pitkin. HDMI välittää kaikkia ATSC HDTV -standardeja ja tukee 8-kanavaista digitaaliääntä, jonka kaistanleveydessä on tilaa tulevia parannuksia ja vaatimuksia varten.

Kun käytössä on myös digitaalisen sisällön suojaustekniikka HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection), HDMI tarjoaa kuvalle ja äänelle turvallisen väylän, joka täyttää sisällöntuottajien ja järjestelmätoimintojen turvallisuusvaatimukset. Lisätietoja HDMI:stä löydät HDMI-verkkosivustolta "<http://www.hdmi.org/>."

"x.v.Color"

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



Lisätietoja HDMI™-liitännästä

■ HDMI-signaaliyhteensopivuus

Audiosignaalit

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

- Jos ohjelmälähde pystyy purkamaan kommenttiraidan bittivirtaäänen, kommenttiraidan sisältävän äänen toistaminen onnistuu yhdistämällä se muihin äänikanaviin käyttämällä digitaalista audiotulokytettä (optista tai koaksiaalista).
- Lisäohjeita ohjelmälähdelaiteen käyttöohjeessa. Tee laitteen asetukset niiden mukaan.

Huomautuksia

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

Videosignaalit

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

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

Tavaramerkit



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



Valmistettu lisenssillä U.S. patentit 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 & muut yhdysvaltalaiset ja maailmanlaajuiset patentit myönnetty & haettu. DTS, DTS-HD ja symboli ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä, ja DTS-HD Master Audio ja DTS-logot ovat DTS, Inc:n tavaramerkkejä. Tämä laite sisältää ohjelmiston. © DTS, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

iPod™, iPhone™

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

Bluetooth™

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



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



“SILENT CINEMA” on Yamaha Corporationin tavaramerkki.



Tekniset tiedot

■ Tulot/lähdöt

Tuloliittimet

- HDMI-tulo x 4
- AV-tulo x 5
 - [Audio] Digitaalitulo (optinen) x 2, digitaalitulo (koaksiaalinen) x 2, analoginen tulo x 1
 - [Video] Komponenttideo x 2, video x 3
- AUDIO-tulo x 2
 - [Audio] Analoginen x 2
- VIDEO AUX -tulo x 1
 - [Audio] Analoginen x 1, stereominiliitin x 1
 - [Video] Video x 1

Lähtöliittimet

- TV-lähdöt (monitor out) x 3
 - [Audio/Video] HDMI x 1
 - [Video] Komponenttideo x 1, video x 1
- AV-lähtö x 2
 - [Audio] Analoginen x 1
 - [Video] Video x 1
- AUDIO-lähtö x 1
 - [Audio] Analoginen x 1

■ HDMI

- HDMI-osan tekniset tiedot: Deep Color, "x.v.Color," Auto Lips Sync, ARC (Audio Return Channel)
- 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

- Audioformaatti
 - Dolby Digital
 - DTS
 - DSD 6ch
 - Dolby Digital Plus
 - Dolby TrueHD
 - DTS-HD
 - PCM 2ch-8ch (Max 192 kHz/24 bit)
- Sisällönsuojaus: HDCP-yhteensopivuus

■ Yhteensopivat dekodausformaatit

- Dekodausformaatti
 - Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus
 - DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution, DTS Express
 - Dolby Digital
 - DTS, DTS 96/24
- 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

- Minimi RMS-lähtöteho (etu, keski, taka)
 - [mallit U.S.A. ja Canada] (1 kHz, 0.9% THD, 8 Ω)
 - FRONT L/R 100 W/ch
 - CENTER 100 W
 - SURROUND L/R 100 W/ch
 - [Muut mallit] (1 kHz, 0.9% THD, 6 Ω)
 - FRONT L/R 100 W/ch
 - CENTER 100 W
 - SURROUND L/R 100 W/ch
- Dynaaminen teho (IHF)
 - [mallit U.S.A. ja Canada] Etukaiuttimet 8/6/4/2 Ω 110/130/160/180 W
 - [Muut mallit] Etukaiuttimet 6/4/2 Ω 105/130/150 W

- Maksimi käyttökelpoinen lähtöteho (JEITA) [mallit Asia, General, China, Korea] 1 kHz, 10% THD, 6 Ω 135 W
- Maksimi lähtöteho [UK, Eurooppa, Asia] 1 kHz, 0,7% THD, 4 Ω 120 W
- IEC maksimi lähtöteho IEC [UK, Eurooppa, Asia] Etukaiuttimet 1 kHz, 0.9% THD, 8 Ω 95 W+95 W
- Dynaaminen yliohjausvara [mallit U.S.A. ja Canada] 8 Ω 0,23 dB
- Tuloherkkyys / Tuloimpedanssi AV5, jne. 200 mV/47 kΩ
- Maksimitulojännite AV5, jne. (1 kHz, 0.5% THD) 2.3 V tai enemmän
- Nimellinen lähtöjännite / Lähtöimpedanssi AUDIO OUT 200 mV/1.2 kΩ SUBWOOFER (2ch Stereo & Front: Small) 1.0 V/1.2 kΩ
- Kuulokeliitin Nimellinen lähtöteho/Impedanssi AV5, jne. (1 kHz, 50 mV, 8 Ω) 100 mV/470 Ω
- Taajuusvaste AV5 - FRONT 10 Hz - 100 kHz, +0/-3 dB
- Harmoninen kokonaissärö AV5, jne. FRONT [mallit U.S.A. ja Canada] (1 kHz, 50 W, 8 Ω) 0.06% tai vähemmän [muut mallit] (1 kHz, 50 W, 6 Ω) 0.06% tai vähemmän
- Häiriötäisyys (IHF-A) AV5, jne. tulo suljettu (250 mV - etukaiuttimiin) 98 dB tai enemmän
- Jäännöskohina (IHF-A) Etukaiuttimet 150 µV tai vähemmän
- Kanavaerottelu (1 kHz/10 kHz) AV5, jne. (5.1 kΩ suljettu) 60 dB/45 dB tai enemmän
- Äänenvoimakkuus MUTE / -80 dB - +16.5 dB
- Sävynsäädöt (etukaiuttimet) BASS Korostus/vaimennus ±10 dB/2 dB - 50 Hz BASS Muuttumistaajuus 350 Hz TREBLE Korostus/vaimennus ±10 dB/2 dB - 20 kHz TREBLE 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, General] NTSC
[muut mallit] PAL
- Signaalin taso
Komposiitti 1 Vp-p/75 Ω
Komponentti 1 Vp-p/75 Ω (Y), 0.7 Vp-p/75 Ω (PB/PR)
- Maksimitulotaso (Video Conversion - Off) 1.5 Vp-p tai enemmän
- Häiriötäisyys 50 dB tai enemmän
- Taajuusvaste [MONITOR OUT]
Komponentti (Video Conversion Off) 5 Hz - 60 MHz, ±3 dB

■ FM-osa

- Viritysalue
[mallit U.S.A. ja Kanada] 87,5 - 107,9 MHz
[mallit Asia, General] 87,5/87,50 - 108,0/108,00 MHz
[muut mallit] 87,50 - 108,00 MHz
- 50 dB Vaimennusherkyys (IHF)
Mono 3.0 μV (20.8 dBf)

- Häiriötäisyys (IHF)
Mono/Stereo 74 dB/69 dB
- Harmoninen särö (1 kHz)
Mono/Stereo 0,3/0,3%
- Antennitulo (balansoimaton) 75 Ω

■ AM-osa

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

■ YLEISTÄ

- Virransyöttö
[U.S.A., Canada] AC 120 V, 60 Hz
[General] AC 110-120/220-240 V, 50/60 Hz
[China] AC 220 V, 50 Hz
[Korea] AC 220 V, 60 Hz
[Australia] AC 240 V, 50 Hz
[U.K., Europe] AC 230 V, 50 Hz
[Asia] AC 220-240 V, 50/60 Hz

- Virrankulutus
[U.S.A., Canada] 250 W/320 VA
[muut mallit] 250 W
- Tehonkulutus valmiustilassa
[General] 1.0 W tai vähemmän
[muut mallit] 0,5 W tai vähemmän
- Mitat (l x k x s)
435 x 151 x 315 mm (17-1/8 x 6 x 12-3/8 in)
- Paino
7,5 kg

* Teknisiä ominaisuuksia saatetaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.

