



RX-V467

AV-vahvistin

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 ja subwooferin kytkentä	11
Lisälaitteiden kytkennät	14
Kaapelit ja liittimet	14
Televisio.....	15
BD/DVD-soittimen ja muiden laitteiden kytkentä	17
Videokamera ja kannettava audiosoitin	21
A/V-tuloihin tulevan signaalin ohjaaminen erillislaitteeseen	21
FM- ja AM-antennit	22
Automaattiset kaiutinasetukset (YPAO)	23

TOISTO

Toiston perustoiminnot	28
Korkeiden/matalien taajuuksien kuuluvuus (sävyssäätö) ..	28
Ohjelmälähteen ja tuloasetusten muuttaminen yhdellä painikkeella (SCENE -toiminto)	29
Ohjelmälähteen/äänikenttäohjelman tallentaminen.....	29
Äänikenttäohjelmat	29
Äänikenttäohjelman ja äänidekooderin valinta	29
Äänikenttäohjelmat.....	32

FM/AM-radio	34
Viritystaajuuden valinta (normaali viritystapa)	34
Taajuuden tallentaminen ja palauttaminen kuuluviin (muistipaikka).....	35
Muistissa olevan aseman kuuntelu	37
Muistipaikan tyhjentäminen.....	37
RDS (Vain mallit UK ja Europe)	37
iPod™/iPhone™	39
Yamahan iPod-yleistelakan kytkentä	39
iPod™/iPhone™-laitteen ohjaus	39
Ohjelman toisto Bluetooth™ -laitteesta	42
Langattoman Yamaha Bluetooth-audiovastaanottimen kytkentä	42
Pariliitoksen muodostus Bluetooth™ -laitteeseen	42
Bluetooth™ -laitteet	43

ASETUKSET

Asetukset kullekin ohjelmälähteelle (Option-valikko) .	44
Option-valikon avaaminen ja käyttö.....	44
OPTION-valikon kohdat	44
Toimintoja (Setup-valikossa)	48
Setup-valikon avaaminen ja käyttö.....	48
SET MENU-valikko	49
Kaiutinasetukset	49
Eteenpäin lähtevän audiosignaalin asetukset	53
HDMI-toiminnot	54
Vahvistimen käytön helpottaminen	57
Äänikenttäasetukset.....	58
Muutosten estäminen.....	58
Äänikenttäohjelmien muokkaaminen	59
CINEMA DSP -parametrit	60
Vain tietyissä äänikenttäohjelmissä olevat parametrit	60
Tiläänidekooderien käyttämät asetukset.....	61
Muiden laitteiden ohjaaminen kauko-ohjaimella	62
Erillislaitteiden ohjauspainikkeet	62
Kauko-ohjainkoodien perusasetukset.....	62
Erillislaitteen kauko-ohjainkoodin ohjelmointi.....	63

Perusasetusten palautus kauko-ohjaimen	64
Lisätoiminnot (Advanced Setup -valikko)	65
Advanced Setup -valikon avaaminen/sulkeminen.....	65
Kaiutinimpedanssi [mallit U.S.A. ja Canada].....	65
Useiden Yamaha-vahvistimien kauko-ohjaus	66
FM/AM-viritystarkkuus (vain mallit Asia , General) .	66
Perusasetukset	66
HDMI Control -ohjauksen käyttö	67

Liite

Vianmääritys	70
Yleistä	70
HDMI™	73
Viritin (FM/AM)	73
iPod™/iPhone™	74
Bluetooth™	75
Kauko-ohjain	75
Sanasto	76
Audiotiedot	76
Äänikenttäohjelma	77
Videotiedot	77
HDMI™	78
Tavaramerkit	78
Tekniset tiedot	79
Hakemisto	81

Ominaisuudet ja toiminnot

■ Laadukas ja tehokas 5-kanavainen vahvistin	
■ Ohjelmälähteen/äänikenttäohjelman valinta yhdellä painikkeella (SCENE-toiminto)	29
■ Kytkenämahdollisuus erilaisille kaiutinkokoonpanoille kaksikanavaisesta (2) 7.1-kanavaiseen kaiutinkokoonpanoon	
– [mallit U.S.A. ja Canada] Kaiutinimpedanssi.....	12
– Kaiutinkanavat ja toiminnot.....	9
– Kaiuttimien sijoittaminen.....	10
– Kaiutinjohtojen kytkentä.....	11
– Subwooferjohdon kytkentä.....	13
– 6.1/7.1-kaiutinjärjestelmä.....	11
■ Akustisten parametrien säätö kaiuttimia ja kuunteluhuonetta vastaaviksi	
– Automaattiasetukset kaiuttimien akustisille parametreille (YPAO - Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer).....	23
– Kaiutinkohtaiset asetukset.....	49
– Kaiutinkohtainen äänenvoimakkuuden säätö.....	51
– Kaiuttimien etäisyydensäätö.....	51
– Äänenlaadun säätö graafisella taajuuskorjaimella <Graphic Equalizer>.....	51
– Testiäänen käyttö kaiutinasetuksissa.....	52
– Basson ja diskantin tasonsäätö <Tone Control>.....	28
■ Erillislaitteiden kytkennät (enint. 14 tuloa) ja ohjelman toisto	
– Erillislaitteiden kytkennät.....	15
– Televisiosta HDMI-liitännän kautta tulevan äänen toisto.....	56
– HDMI/AV-videotulon käyttäminen toisen audiolähteen aikana.....	46
– Audio- ja videosignaalin välisen viiveen korjaaminen <Lipsync>.....	53
– Suojakansi etulevyn liittimille.....	4
– Ohjelmälähteen nimen muuttaminen <Input Rename>.....	57
– Asetukset kullekin ohjelmälähteelle <Option-valikko>.....	44
– Erillislaitteen ohjelman toisto.....	28
– iPod/iPhone-laitteen ohjelman toisto (iPod/iPhone ja lisätarvikkeet myydään erikseen).....	39
– Bluetooth-laitteen ohjelman toisto (Bluetooth ja lisätarvikkeet myydään erikseen).....	42
■ HDMI-asetukset	
– HDMI-asetukset.....	54
– Tämän laitteen ohjaus HDMI-yhteensopivasta laitteesta kuten televisiosta <HDMI Control >.....	67
– TV-äänien kuuntelu yhdellä HDMI-kytkennällä <Audio Return Channel function>.....	69
■ FM/AM-viritin	
– FM/AM-aseman kuuntelu.....	34
– Haku muistipaikoilta.....	35
– [mallit UK ja Europe] RDS-radio.....	37
– [mallit U.K. ja Europe] Automaattiset liikennetiedotteet.....	38
– FM-äänityyppi (stereo/mono).....	35
– (vain mallit Asia, General) FM/AM-taajuuden valintatarkkuuden valinta / Perusasetuksia.....	34
■ Monikanavainen monen formaatin toisto	
– Äänikenttäohjelmat.....	29
– Toisto ilman äänikenttätehosteita.....	30
– Stereotoisto.....	30
– Äänikenttäohjelmien asetukset.....	59
– Pakatun musiikin tehostaja Compressed Music Enhancer.....	29
– Digitaalitaaliosignaalin dekooderin valinta <Decoder Mode>.....	45
– 5.1-kanavaisen äänen toistotavan valinta <EXTD Surround>.....	45
■ Etulevyn näyttö	
– Etulevyn näyttötietueen valinta.....	7
– Etulevyn näytön kirkkautensäätö <Dimmer>.....	58
– Digitaalisen video/audiosignaalin tietue <Signal Info>.....	46
■ Äänenvoimakkuuden säätö	
– Miellyttävää kuuntelua hiljaisella äänenvoimakkuudella <Adaptive DRC>.....	53
– Suurin äänenvoimakkuus.....	54
– Aloitusäänenvoimakkuus.....	54
– Eri ohjelmälähteiden äänenvoimakkuuden säädöt <Volume Trim>.....	45
■ Kauko-ohjain	
– Erillislaitteen ohjaus tämän laitteen kauko-ohjaimella.....	62
– Useiden Yamaha-vastaanottimien ohjaaminen ilman signaalihäiriöitä<Remote ID Switching>.....	66
■ Muita ominaisuuksia	
– Valmiustilaan pitkän käyttämättömän jakson jälkeen <Auto Power Down function>.....	58
– Valmiustilaan tietyn ajan jälkeen <Unijastin>.....	8
– (vain mallit U.S.A., Canada) iPod/iPhone-laitteen lataus tämän laitteen ollessa valmiustilassa <iPod Standby Charge>.....	41
– Perusasetukset.....	66
– Asetusten muuttamisen estäminen <Memory Guard>.....	58

Tietoja käyttöohjeesta

- Laitteessa käytettävissä olevat toiminnot ovat aluekohtaisia.
- Käyttöohje tehdään ennen laitteen tuotantoa. Muotoilu ja tekniset tiedot voivat muuttua parannusten ja muiden vastaavien muutosten myötä. Jos käyttöohjeen ja laitteen välillä on eroja, noudatetaan ensisijaisesti laitteen antamia vaihtoehtoja.
- “4HDMI1” (esimerkiksi) viittaa kauko-ohjaimessa olevaan säätimeen. Katso osien sijainti kohdasta “Laitteen rakenne” (s. 5).
- J1 viittaa alaviitteeseen. Katso vastaava numero sivun alareunasta.
- ☰ viittaa sivulle, jossa on aiheeseen liittyvää tietoa.
- Verkkoversiossa napsauta kohtaa “☰ ...” sivun alareunassa, jos haluat nähdä vastaavan sivun kohdassa “Laitteen rakenne”

- ☰ Etulevy
- ☰ Takalevy
- ☰ Etulevyn näyttö
- ☰ Kauko-ohjain

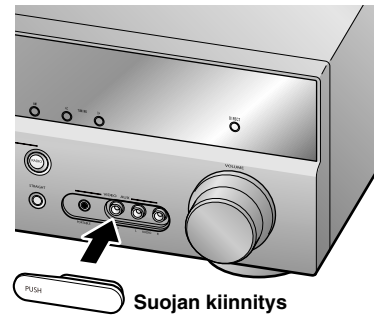
Mukana toimitetut tarvikkeet

Tarkasta, että sait seuraavat osat.

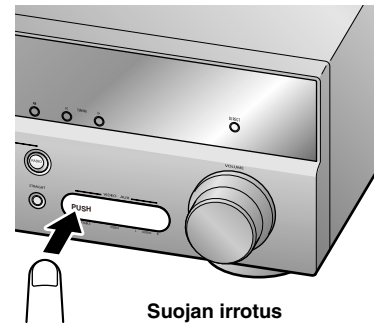
- Kauko-ohjain
- Paristot (AAA, R03, UM-4) x 2
- YPAO -mikrofoni
- AM-kehäantenni
- FM-sisääntenni
- VIDEO AUX -tulon suoja

■ 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.



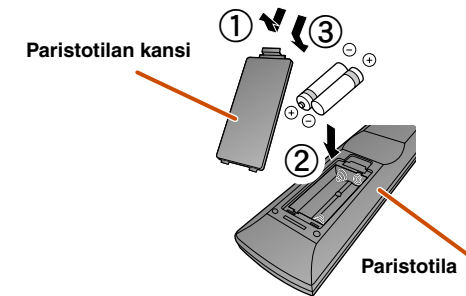
Suojan kiinnitys



Suojan irrotus

■ 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.
- 2TRANSMIT-valo ei pala, tai se on himmeä.

HUOM!

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

Laitteen rakenne

Etulevy

1 A (Power - Virta)

Laite toimintatilaan tai valmiustilaan.

2 HDMI-läpivienti /iPod-lataus -merkkivalo

Merkkivalo palaa seuraavissa tapauksissa, kun tämä laite on valmiustilassa.

- Kun signaalin läpivienti tämän laitteen valmiustilassa on sallittu ja HDMI-kaapelilla kytketystä erillislaitteesta tuleva audio/video-signaali ohjautuu eteenpäin televisioon tämän laitteen ollessa valmiustilassa (es. 55), J1
- Kun iPod latautuu Yamaha iPod -yleistelakassa valmiustilan aikana (es. 41).

Jos HDMI Control -ohjaustoiminnon asetuksena on "On" (es. 55), valo palaa valmiustilan aikana.

3 YPAO MIC -liitin

Kytke mukana toimitettu YPAO -mikrofoni ja käynnistä kaiutintasojen automaattiasäätö (es. 23).

4 INFO

Valitse etulevyn näytön tietue (es. 7).

5 MEMORY

FM/AM-asemien tallennus muistipaikoille (es. 36). J2

6 PRESET j / i

FM/AM-aseman valinta muistipaikalta (es. 37). J2

7 FM

Valitse FM/AM-virittimeen FM-kaista (es. 34). J2

8 AM

Valitse FM/AM-virittimeen AM-kaista (es. 34). J2

9 TUNING jj / ii

Muuta FM/AM-radion viritystaajuutta (es. 34). J2

10 Etulevyn näyttö

Tietoja tämän laitteen toimintatilasta (es. 7).

11 DIRECT

Kytke laite DIRECT-toimintatilaan (es. 31)

12 PHONES-liitin

Kuulokeliitin. Ohjelman toistoon valitut äänitehosteet kuuluvat myös kuulokkeiden kautta.

13 INPUT I / h

Valitse ohjelmalähde toistettavaksi. Selaa ohjelmalähteitä painelemalla joko nuolipainiketta (oikea) tai (vasen).

14 SCENE

Valitse ohjelmalähde ja äänikenttäohjelma yhdellä painikkeella (es. 29). Tätä painiketta painamalla laite kytkeytyy valmiustilasta toimintatilaan.

15 TONE CONTROL

Säädi kaiuttimien/ kuulokkeiden toistamien korkeiden ja matalien taajuuksien kuuluvuutta (es. 28).

16 PROGRAM I / h

Valitse käyttöön valittuna oleva äänikenttäohjelma (äänikenttäehosteet) tai tiläänidekooderi (es. 29). Selaa ohjelmalähteitä painelemalla joko nuolipainiketta (oikea) tai (vasen).

17 STRAIGHT

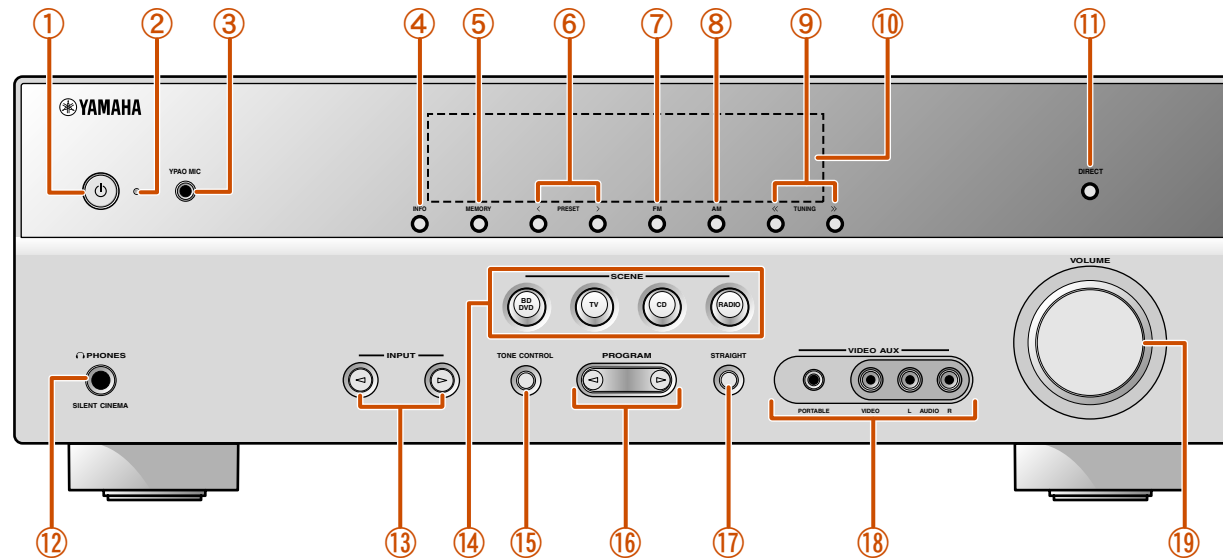
Valitse käyttöön äänikenttäohjelma tai perusdekoodaus (STRAIGHT) (es. 30).

18 VIDEO AUX -liittimet

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

19 VOLUME

Säädi äänenvoimakkuus.



* 1 : Laitteen ollessa valmiustilassa voit valita HDMI-tulon (HDMI1-4), jonka signaali ohjautuu eteenpäin televisioon. Kun tulolähde on vaihtunut oikein, HDMI-läpivienti/iPod-lataus -merkkivalo vilkkahtaa kaksi kertaa.

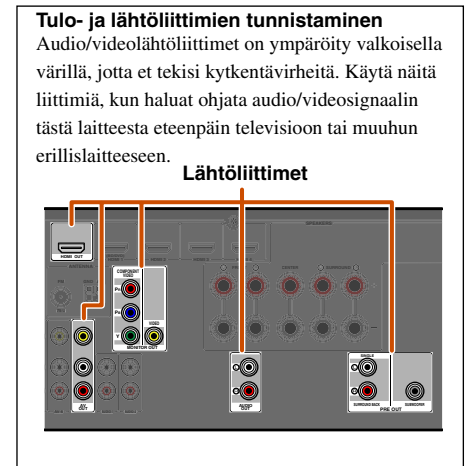
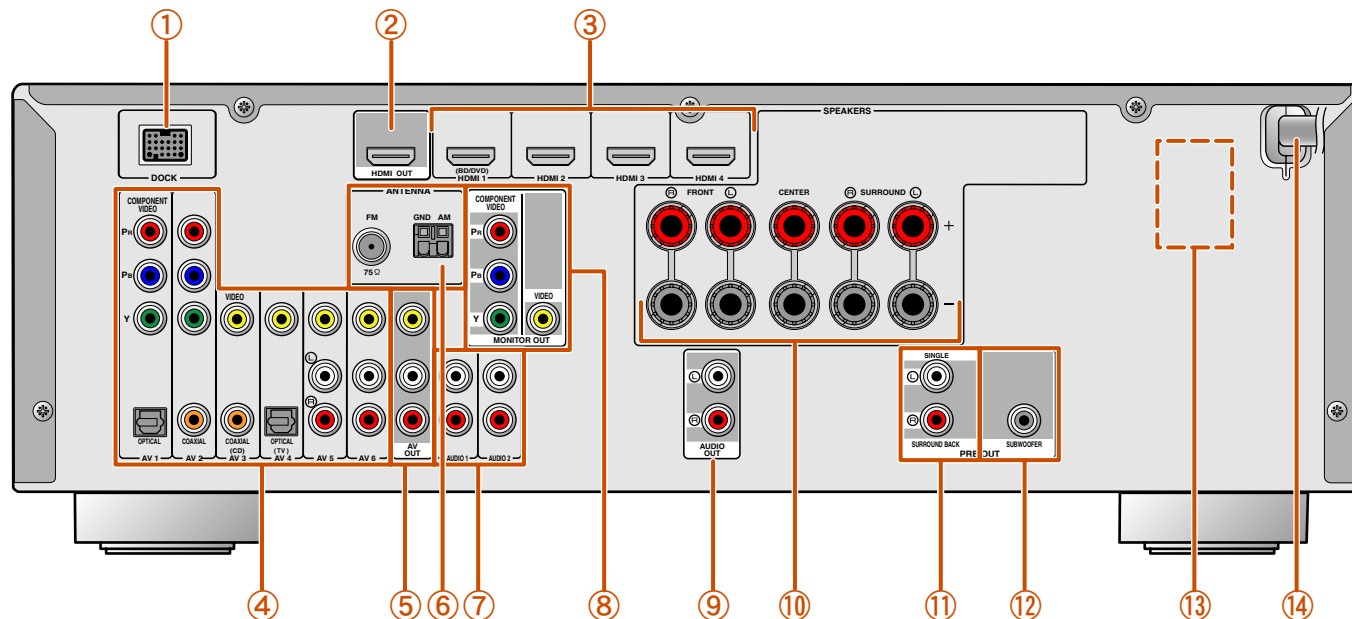
* 2 : Käytettävissä, mikäli olet valinnut viritimen ohjelmalähteeksi.

Takalevy

- 1 **DOCK-liitin**
Kytkeäliitin lisävarusteena myytävälle Yamaha iPod -yleistelakalle (kuten YDS-12) tai langattomalle Bluetooth-audiovastaanottimelle (YBA-10) (s. 39). s. 42).
- 2 **HDMI OUT -liitin**
Kytkeäliitin HDMI-yhteensopivalle televisiolle, johon haluat ohjata audio/videosignaalin (s. 15).
- 3 **HDMI1-4 -liittimet**
Kytkeäliitin HDMI-yhteensopivalle erillislaitteelle, josta haluat ottaa audio/videosignaalin (s. 17).
- 4 **AV1-6 -liittimet**
Kytkeäliitin audio/videolähtöliittimet sisältäville erillislaitteille, joista siirretään audio/videosignaalin tähän laitteeseen (s. 18, s. 19).
- 5 **AV OUT -liittimet**
Analogisesta ohjelmalähteestä (AV3-6 tai AUDIO1-2) tulevan audio/videosignaalin siirtäminen eteenpäin tästä laitteesta (s. 21).

- 6 **ANTENNA -liittimet**
Kytkeäliitin FM- ja AM-antenneille (s. 22).
- 7 **AUDIO1-2 -liittimet**
Kytkeäliitin erillislaitteelle, jossa on analogiset audiolähtöliittimet. Kytkeä vastaaottaa audiosignaalin tähän laitteeseen (s. 20).
- 8 **MONITOR OUT -liittimet**
VIDEO-liitin
Kytkeäliitin videosignaalia vastaanottavalle televisiolle, johon haluat ohjata videosignaalin (s. 16).
COMPONENT VIDEO -liittimet
Kytkeäliitin televisiolle, joka on yhteensopiva komponenttivideosignaalin kanssa. Komponenttivideosignaalia siirretään kolmen kaapelin välityksellä (s. 15).
- 9 **AUDIO OUT -liittimet**
Analogisesta ohjelmalähteestä, kuten AV5-6 tai AUDIO1-2, tulevan analogisen audiosignaalin siirtäminen eteenpäin tästä laitteesta (s. 21).

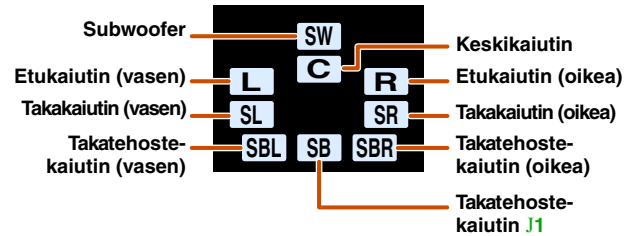
- 10 **SPEAKERS -liittimet**
Kytkeäliitin etukaiuttimille, keskikaiuttimelle, taka- ja takatehostekaiuttimille (s. 12).
- 11 **SURROUND BACK -liittimet (PRE OUT)**
Antavat eteenpäin vasemman ja oikean takatehostekanavan audiosignaalin. Voit nauttia enintään 7.1-kanavaisesta äänestä kytkeäällä lisävahvistimen (s. 11).
- 12 **SUBWOOFER-liitin**
Kytkeäliitin aktiivisubwooferille (subwooferille, jossa on sisäinen vahvistin) (s. 13).
- 13 **VOLTAGE SELECTOR**
[mallit Asia, General]
Select the switch position according to your local voltage (Refer to Quick Reference Guide).
- 14 **Verkköjohto**
Kytke verkköjohto pistorasiaan.



Etulevyn näyttö

- 1 **HDMI**
Palaa normaalin HDMI-tiedonsiirron aikana, kun valittuna on jokin HDMI 1-4 -ohjelmälähteistä.
- 2 **CINEMA DSP**
Käyttöön valittu äänikenttäohjelmointi käyttää CINEMA DSP -toimintoa.
- 3 **Viritinmerkkivalot**
Viritin vastaanottaa FM/AM-lähetystä.
- 4 **SLEEP**
Käytössä uniajastin (ks. s. 8).
- 5 **MUTE**
Vilkkuu, kun äänentoisto on mykistetty.
- 6 **VOLUME**
Käytössä oleva äänenvoimakkuus.
- 7 **Nuolipainike**
Vastaavalla kauko-ohjaimen nuolipainikkeella voi juuri nyt ohjata laitteen toimintoja.

- 8 **Vaihtuvan tiedon näyttö**
Tietoa valikkokohdista ja asetuksista.
- 9 **Kaiuttimien ilmaisimet**
Ilmaisevat, mistä kaiutinliittimistä lähtee eteenpäin äänisignaali.



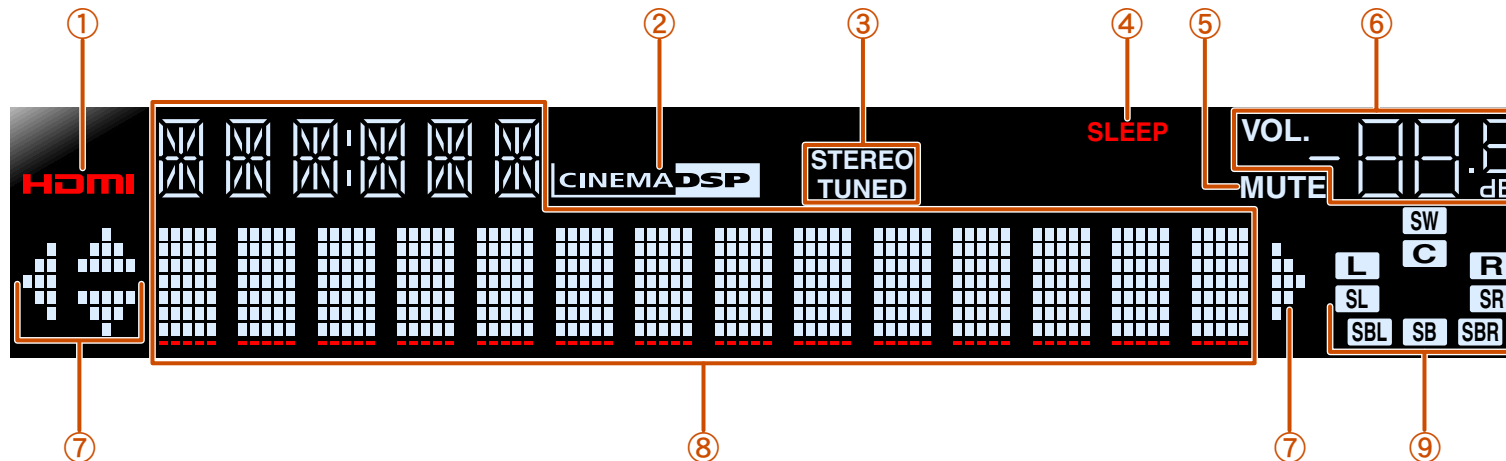
Etulevyn näyttötietueen muuttaminen

Etulevyn näyttöön saat äänikenttäohjelman ja tiläänidekooderin sekä valittuna olevan ohjelmälähteen nimet. Valitse tietue **INFO**-painikkeilla: ohjelmälähde → äänikenttäohjelma → tiläänidekooderi. **J2**

Ohjelmälähteen nimi



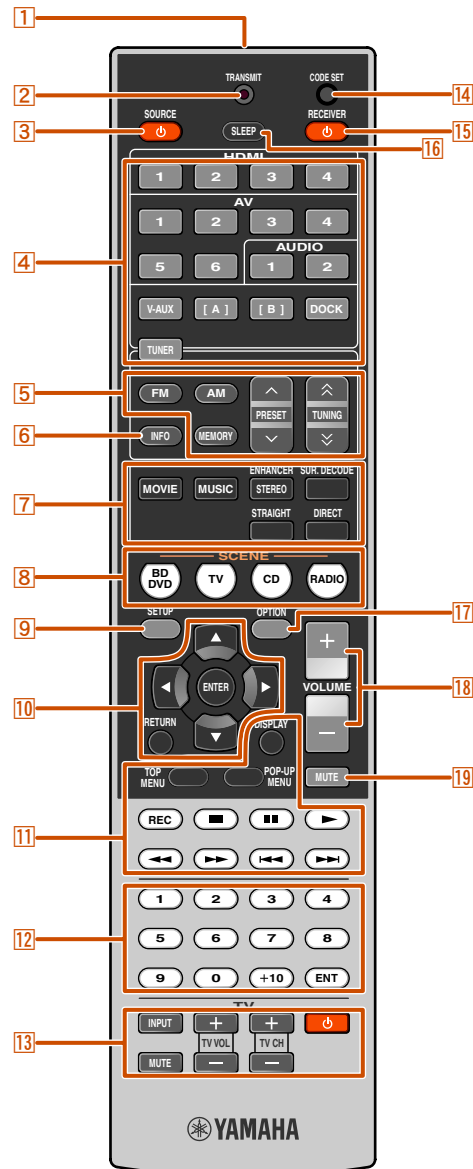
Äänikenttäohjelma (DSP program)



* 1: "SB" näkyy vain, jos käytössä on 6.1-kanavainen kokoonpano.

* 2: Jos valittuna on viritin, FM/AM-taajuus näkyy ohjelmälähteen sijasta..

Kauko-ohjain



1 Kauko-ohjaussignaalien lähetin

Infrapunasignaalien lähetin.

2 TRANSMIT

Valo palaa, kun kauko-ohjain lähettää komennon.

3 SOURCE A (SOURCE Power)

Erillislaitte toimintaan tai pois toiminnasta.

4 Ohjelmälähteen valitsin

Valitse toistettava ohjelmälähde.

HDM1-4

HDM1-4 -liittimet

AV1-6

AV1-6 -liittimet

AUDIO1-2

AUDIO1-2 -liittimet

V-AUX

Etulevyn VIDEO AUX -liittimet

[A]/[B]

Valitsee erillislaitteen ohjattavaksi **I1**

Erillislaitteen ohjaus -painikkeilla, mutta tämän laitteen ohjelmälähde ei muutu. **J1**

DOCK

Yamaha iPod -yleistelakka tai langaton Bluetooth -audiovastaanotin, joka on kytketty DOCK-liittimeen.

TUNER

FM/AM-radio

5 Virittimen ohjauspainikkeet

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

FM

Valitse FM/AM-virittimen FM-kaista.

AM

Valitse FM/AM-virittimen AM-kaista.

MEMORY

Radioaseman tallennus muistiin.

PRESET q / p

Muistissa olevan aseman kuuntelu.

TUNING qq / pp

Viritystaajuuden valinta.

6 INFO

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

7 Äänentoiston valintapainike

Valitse käyttöön valittuna oleva äänikenttäohjelma (äänikenttätehosteet) tai tiläänidekooderi **(s. 29)**.

8 SCENE

Valitse ohjelmälähde ja äänikenttäohjelma yhdellä painikkeella **(s. 29)**. Tätä painiketta painamalla laite kytkeytyy valmiustilasta toimintatilaan.

9 ASETUKSET

Avaa tämän laitteen Setup-valikon **(s. 48)**.

10 Nuolipainike ▼◀▶▲, ENTER, RETURN

Nuolipainike

Valikkokohtien valinta ja asetusten muuttaminen.

▼◀▶▲

ENTER

Vahvista tekemäsi valinta.

RETURN

Avaa edellinen valikko tai sulje valikko.

11 Erillislaitteen ohjauspainikkeet

Erillislaitteen tallennus-, toisto-, valikko- ja muiden toimintojen ohjaus. **J1**

12 Numerot

Numeron valinta.

13 TV:n ohjauspainikkeet

Ohjaavat näyttölaitetta, kuten televisiota.

14 CODE SET

Erillislaitteen kauko-ohjainkoodin ohjelmointi **(s. 62, p. 66)**.

15 RECEIVER A (RECEIVER Power)

Laite toimintatilaan tai valmiustilaan.

16 SLEEP

Uniajastin kytkee laitteen automaattisesti valmiustilaan valitsemasi ajan kuluttua. Valitse jäljelle jäävä toiminta-aika painelemalla tätä painiketta.



SLEEP-merkkivalo **(s. 7)** palaa, kun uniajastin on käytössä.

17 OPTION

Ohjelmälähdekohtainen Option-valikko **(s. 44)**.

18 VOLUME +/-

Säädä äänenvoimakkuus **(s. 28)**.

19 MUTE

Mykistä tai palauta kuuluviin äänentoisto **(s. 28)**.

* **1** : **I1 Erillislaitteen ohjaus** -painikkeilla voit kunkin ohjelmälähteen aikana ohjata rekisteröityjä ohjelmälähteitä. Kauko-ohjauskoodi on tallennettava etukäteen kullekin ohjelmälähteelle, mikäli haluat ohjata erillislaitteita **(s. 62)**.

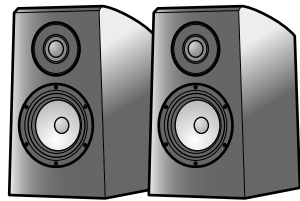
Kaiuttimien kytkeminen

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

Kaiutinkanavat ja toiminnot

■ Vasen ja oikea etukaiutin

Etukaiuttimet toistavat etukanavan äänet (stereoääntä) ja tehosteääniä.



Esimerkki:

Etukaiuttimien sijoitus

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

■ Keskikaiutin

Keskikaiutin toistaa keskikanavan ääniä (puhetta jne.).



Esimerkki:

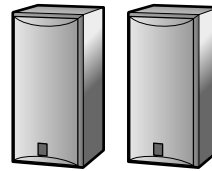
Keskikaiuttimen sijoitus

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

Jos käytössä on projektorikangas, sijoita kaiutin kankaan keskikohdan alapuolelle.

■ Vasen ja oikea takakaiutin

Takakaiuttimet toistavat tehoste- ja puheääntä 5.1-kanavaisessa kaiutinjärjestelmässä äänikentän takaosaan. Jos käytössä on 6.1/7.1-kanavainen järjestelmä (myös takatehostekanava), kaiuttimet toistavat oikean ja vasemman takaäänikentän ääntä.



Esimerkki:

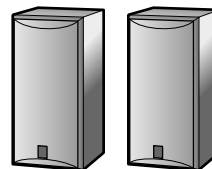
Takakaiuttimien sijoitus

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.

■ Vasen ja oikea takatehostekaiutin

Kaiutin toistaa takatehosteääntä. Jos käytössä on 6.1-kanavainen kaiutinkokoonpano, vasemman ja oikean takatehostekaiuttimen äänet yhdistyvät ja ohjautuvat yhteen kaiuttimeen. Jos käytössä on 5.1-kanavainen kaiutinkokoonpano, takatehostekaiuttimien äänet jakautuvat vasempaan ja oikeaan takatehostekaiuttimeen.

Jos käytät takatehostekaiuttimia, kytke erillinen vahvistin PRE OUT-liittimien SURROUND BACK-liittimiin.



Esimerkki:

Takatehostekaiuttimien sijoitus

Jos käytössä on 7.1-kanavainen kaiutinkokoonpano, suuntaa vasen ja oikea kaiutin kohti kuuntelupaikkaa ja sijoita ne kuuntelupaikan taakse. Sijoita vasen ja oikea vähintään 30 cm:n päähän toisistaan. Ihanteellista on, jos kaiuttimien välimatka toisistaan on yhtä suuri kuin vasemman ja oikean etukaiuttimien välimatka toisistaan. Jos käytössä on 6.1-kanavainen kaiutinkokoonpano, sijoita kaiutin kuuntelupaikan taakse.

■ Subwoofer

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



Esimerkki:

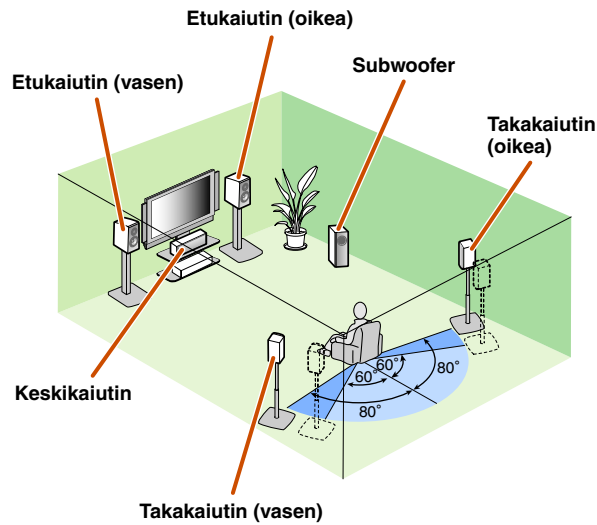
Subwooferin sijoitus

Sijoita se etukaiuttimien ulkopuolelle ja käännä sitä vähän huoneen keskustaa kohti, jotta vähentäisit seinäheijastuksia.

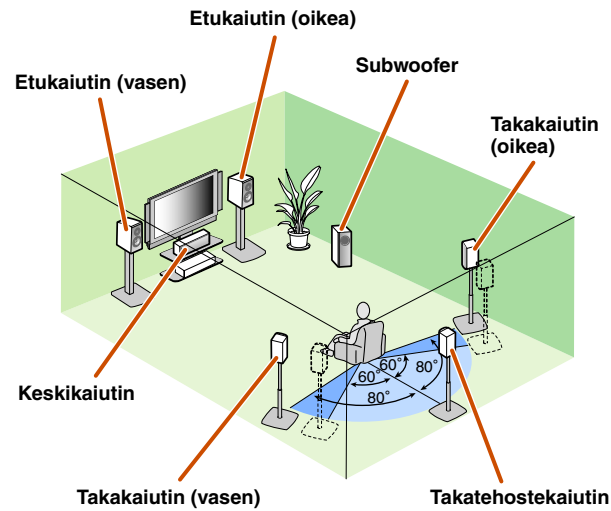


Kaiuttimien sijoittaminen

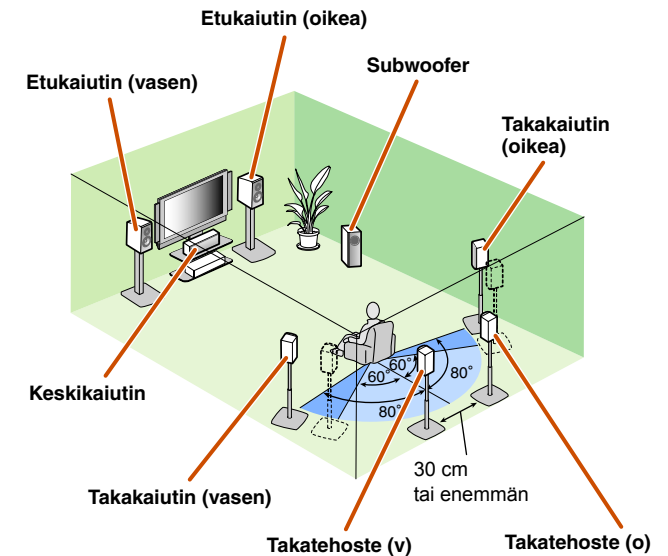
■ 5.1-kaiutinjärjestelmä (5 kaiutinta + subwoofer)



■ 6.1-kaiutinjärjestelmä (6 kaiutinta + subwoofer) ¹



■ 7.1-kaiutinjärjestelmä (7 kaiutinta + subwoofer) ¹



- Kytke vähintään kaksi kaiutinta (vasen ja oikea etukaiutin).
- Ellet voi kytkeä kaikkia lisäkaiuttimia, kytke ensisijaisesti takakaiuttimet.
- Sijoita takakaiuttimet mielellään 60-80 asteen kulmaan kuuntelupaikasta.
- Jos käytössä on 7.1-kanavainen kaiutinkokoonpano, sijoita vasen ja oikea takatehostekaiutin vähintään 30 cm:n päähän toisistaan.

■ **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.

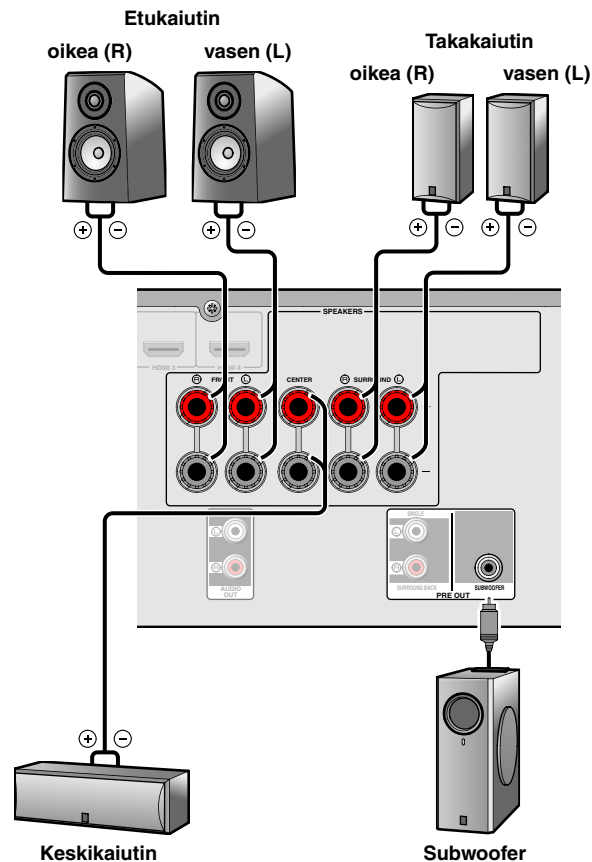
* ¹ : Jos käytössä on 7.1/6.1-kanavainen kaiutinkokoonpano, kytke erillisvahvistin PRE OUT-liittimien SURROUND BACK L/R-liittimeen (s. 11).

Kaiuttimien ja subwooferin kytkentä

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 positiiviseen (+, punaiseen) liittimeen. Kytke toinen johdin negatiiviseen (-, mustaan) liittimeen.
- Tarkista, ettei kaiutinjohtin koske mihinkään. Se ei saa koskea tämän laitteen metalliosaan. Tämä laite ja/tai kaiuttimet voivat mennä rikki. Jos kaiutinjohtot aiheuttavat oikosulun, etulevyn näyttöön tulee "CHECK SP WIRES!", kun kytket tämän laitteen toimintatilaan.

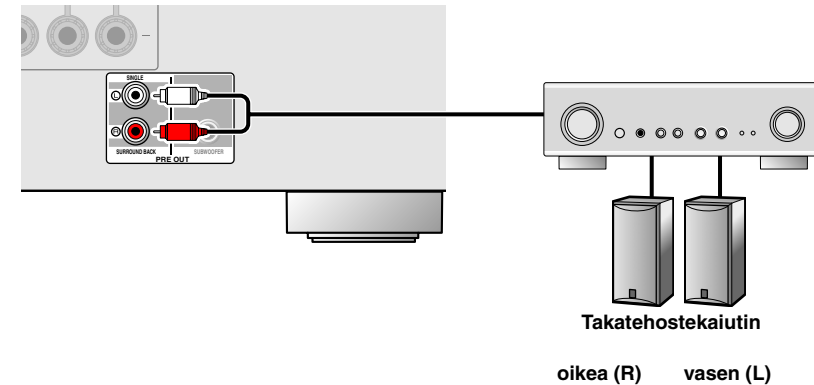


Takatehostekaiuttimet

Jos kytket PRE OUT-liittimien SURROUND BACK L/R-liittämiin erillisen vahvistimen, voit luoda 7.1-kanavaisen tiläänijärjestelmän takatehostekanavan avulla.

Jos haluat 6.1-kanavaisen äänentoiston, kytke erillisvahvistin PRE OUT-liittimien SURROUND BACK L-liittimeen.

Jos haluat 7.1-äänentoiston, kytke laite SURROUND BACK L/R -liittämiin.



Voit säätää takatehostekaiuttimien äänenvoimakkuutta erillisen vahvistimen äänenvoimakkuuden säätöjärjestelmällä. Tasapainoisen äänentoiston saamiseksi määritä kaiutinasetukset etukäteen YPAO-toiminnolla (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer) tai asetuskohdasta Setup-“Speaker Setup” (s. 23).

[mallit U.S.A. ja Canada] Kaiutinimpedanssi

Tämä laite on suunniteltu käyttämään 8Ω kaiuttimia.

Jos kytket siihen 6Ω kaiuttimet, valitse seuraavalla toiminolla käyttöön 6Ω.

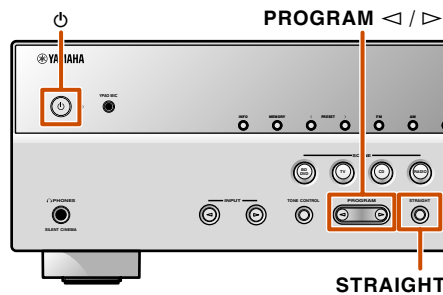
1 Kytke tämä laite valmiustilaan.

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

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

Muutaman sekunnin kuluttua näkyviin tulevat päävalikon kohdat.

J1



3 Tarkasta, että SP IMP. tulee etulevyn näyttöön.

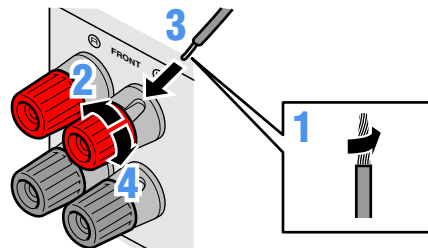


4 Painele STRAIGHT, kunnes valittuna on "6ΩMIN".

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

Virta kytkeytyy takaisin päälle, kun laite on ottanut tekemäsi muutokset käyttöön.

Kaiuttimien kytkeminen



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

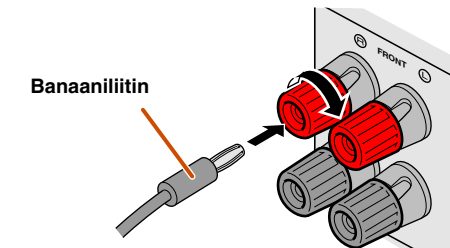
2 Avaa kaiutinliitin.

3 Työnnä johdon paljas pää liittimen sivussa olevaan reikään.

4 Kiristä liitin.

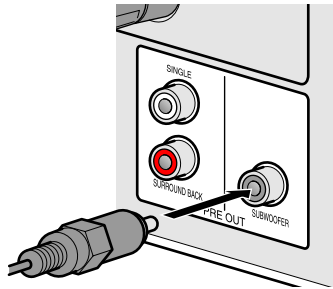
Connecting the banana plug (ei malleissa UK, Europe, Asia ja Korea)

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



* 1: Lisätietoja "Lisätoimintoja, jotka voit ottaa halutessasi käyttöön (Advanced Setup -valikko)" (s. 65): Advanced Setup-valikko.

Subwoofer

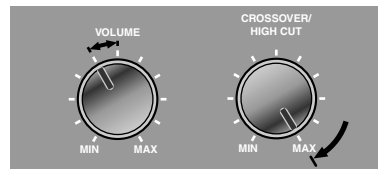


1 Tee kytkentä subwooferin tuloliittimestä tämän laitteen SUBWOOFER-liittimeen audiokaapelilla.

2 Säädä subwooferin äänenvoimakkuus seuraavalla tavalla.

Äänenvoimakkuus: Säädä puoliväliin (tai vähän alle).

Jakotaajuus (mikäli mahdollista): Suurimpaan mahdolliseen arvoon.



Subwoofer (esimerkkejä)

Erillislaitteiden kytkennät

Kaapelit ja liittimet

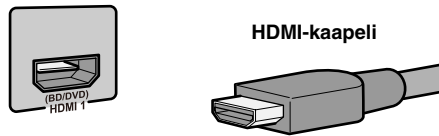
Keskusyksikössä on seuravat tulo/lähtöliittimet. Valitse kytkettävälle laitteelle sopiva liitin ja kaapeli.

Audio/videoliittimet

HDMI-liittimet

Digitaalinen video- ja audiosignaali välittyvät yhden liitännän kautta.

Käytä vain HDMI-kaapelia.



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

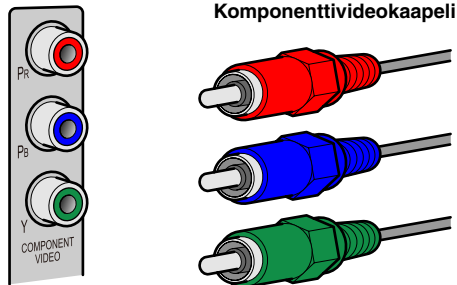
Analogiset videoliittimet

COMPONENT VIDEO -liittimet

Signaalissa on kolme osaa:

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

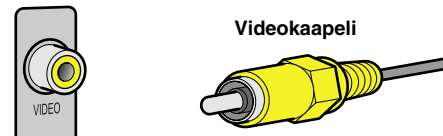
Käytä kolmiosaista komponenttvideokaapelia.



VIDEO-liitin

Tämä liitin välittää tavallista analogista videosignaalia.

Käytä tavallista videokaapelia.



Audioliittimet.

OPTICAL-liittimet

Optinen digitaaliamudiosignaali.

Käytä optiselle digitaaliamudiosignaalille tarkoitettua optista kuitukaapelia.



COAXIAL -liittimet

Koaksiaalinen digitaaliamudiosignaali.

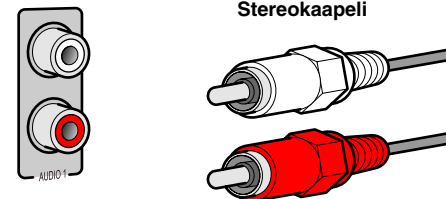
Käytä koaksiaaliliitäntään sopivaa digitaaliamudiokaapelia.



AUDIO-liittimet

Tavallinen analoginen audiosignaali.

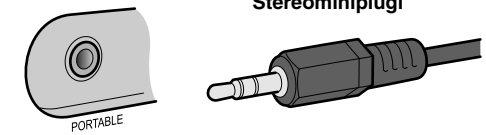
Käytä tavallista stereoaudiokaapelia. Kytke punainen liitin oikeaan (R, right), valkoinen vasempaan (L, left) liittimeen.



PORTABLE-liitin

Tämä liitin välittää tavallista analogista audiosignaalia.

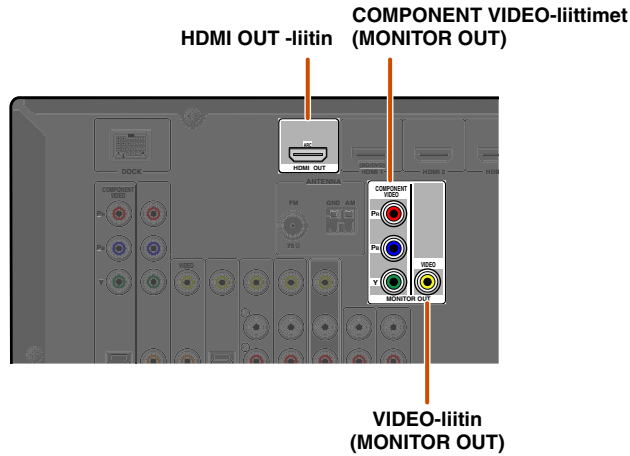
Tee kytkentä stereokaapelilla (miniliitin).



Televisio

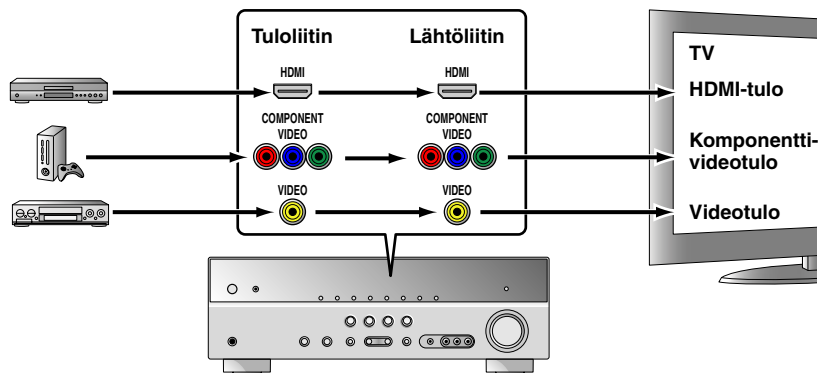
Tässä laitteessa on kolme erilaista lähtöliitintä televisiolle.

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



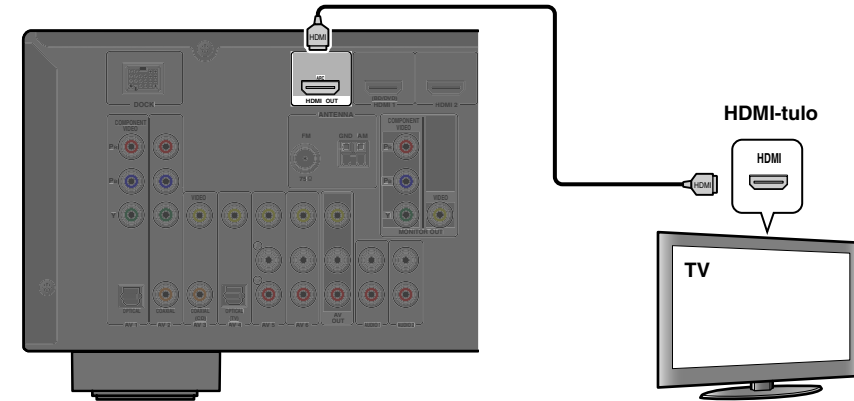
Tämä laite vastaanottaa HDMI-, komponentti- ja videosignaalin vain siinä muodossa kuin signaalia lähettävä laite antaa sen eteenpäin.

Esimerkki: Lähdelaitte on kytkettävä televisioon käyttäen samaa kytkentätyyppiä, ja sen jälkeen sinun on valittava televisiosta oikea tulolähde.



Näyttölaitteessa HDMI-liitin

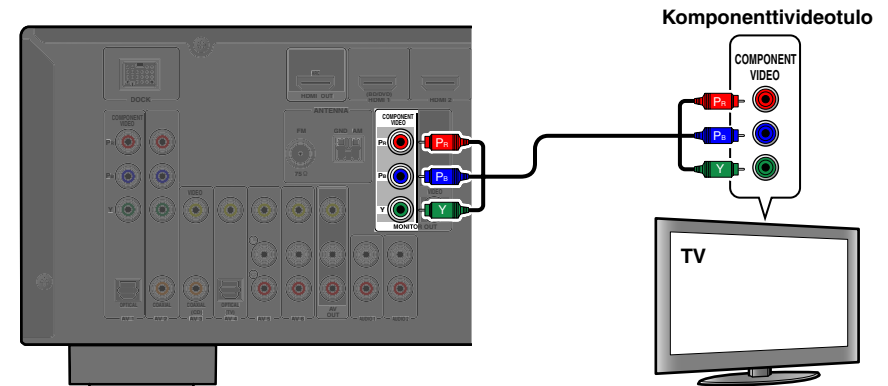
Kytke HDMI-kaapeli HDMI OUT-liittimeen.



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

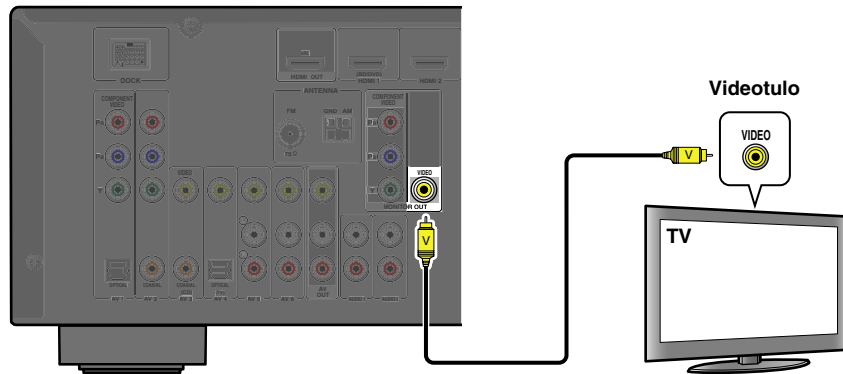
Näyttölaitteessa komponenttividetulo

Kytke komponenttividetulo-kaapeli COMPONENT VIDEO (MONITOR OUT) -liittimiin.



Näyttölaitteessa videoliitin

Kytke videokaapeli VIDEO (MONITOR OUT) -liittimiin.



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.

Ohjelmälähde 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. 69).

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 ohjelmälähteen automaattisesti televisiosta käytettyjen toimintojen perusteella.

Lisätietoja kytkennöistä ja asetuksista: "Tämän laitteen ohjelmälähteen automaattivalinta television äänen kuuntelun ajaksi" (s. 68).

Käytössä muu televisio

Jos haluat ohjata television äänen tähän laitteeseen, tee kytkentä AV1-6 tai AUDIO1-2 -liittimistä television AUDIO OUT -liittimiin.

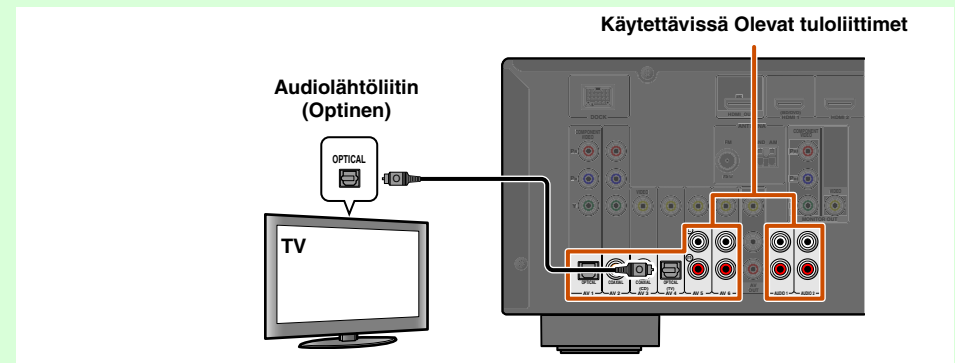
Riippuen siitä, millaisia liittimiä televisiossa on käytettävissä, tee kytkentä television audiolähtöliittimestä tämän laitteen AV1-6 tai AUDIO1-2 -liittimiin.

Television audiolähtö	Kytkentä
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, AV6, AUDIO1, AUDIO2 tai V-AUX-liittimestä stereokaapelilla.

Valitse television audiolähtö ohjelmälähteeksi nauttiaksesi television äänestä.

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

AV4 -liittimen voit valita helposti ohjelmälähteeksi (AV4) painamalla yhtä ainoaa SCENE-painiketta (s. 29).



Voit ohjata televisiota vahvistimen kauko-ohjaimella, jos tallennat television kauko-ohjaukoodin (s. 62).

BD/DVD-soittimen ja muiden laitteiden kytkentä

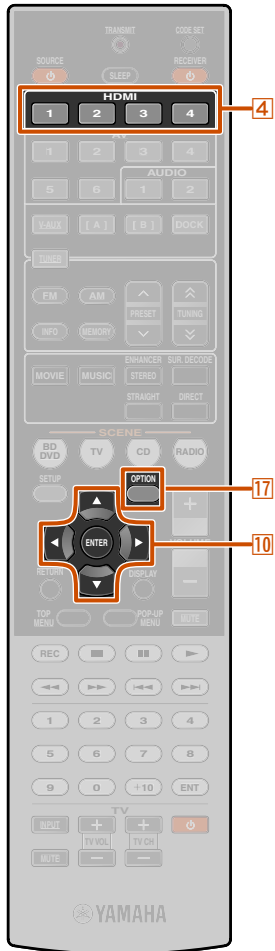
Tässä laitteessa seuraavat tuloliittimet. Tee niistä kytkentä vastaavaan lähtöliittimeen BD/DVD-soittimessa.

Tuloliitin	Videotulo	Audiotulo
HDMI1	HDMI	HDMI
HDMI2	HDMI	HDMI
HDMI3	HDMI	HDMI
HDMI4	HDMI	HDMI
AV1	Komponenttivideo	Optinen digitaalinen
AV2	Komponenttivideo	Koaksiaalinen digitaalinen
AV3	Video	Koaksiaalinen digitaalinen
AV4	Video	Optinen digitaalinen
AV5	Video	Analoginen (stereo)
AV6	Video	Analoginen (stereo)
AUDIO1	—	Analoginen (stereo)
AUDIO2	—	Analoginen (stereo)
VIDEO AUX	Video	Analoginen (stereo)

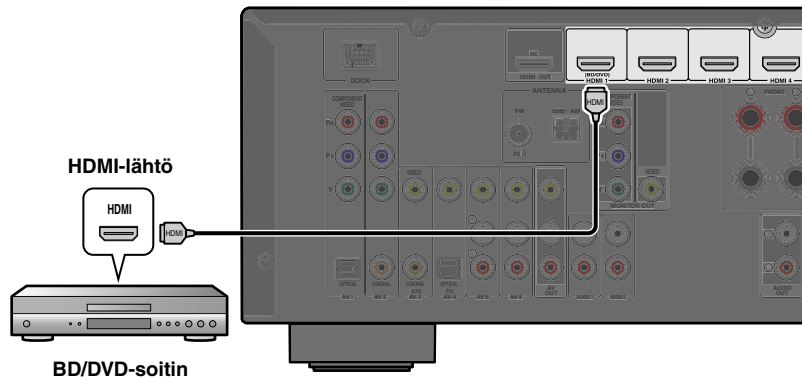
BD/DVD-soittimen ja muiden laitteiden kytkentä HDMI-kaapelilla

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

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



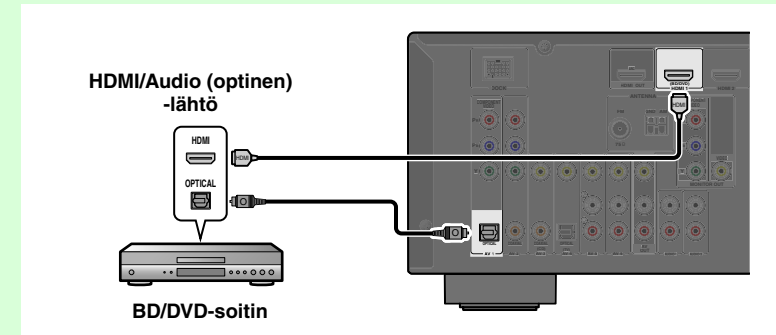
- 4 Ohjelmalähteen valitsin
- 10 Nuoli ▼◀▶
- 10 ENTER
- 17 OPTION



Videosignaalin vastaanottaminen HDMI-liittimestä ja audiosignaalin vastaanottaminen muusta kuin HDMI-liittimestä

Tämä laite pystyy vastaanottamaan AV1-6- ja AUDIO1-2 -tuloliittimiin audiosignaalia muista tuloliittimistä.

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



1 Valitse **4 Ohjelmalähteen valitsin** -painikkeella haluamasi HDMI-ohjelmalähde.

2 Avaa **17 OPTION** -painikkeella Option-valikko. **J1**

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

4 Valitse audiotulo painelemalla **10 Nuoli ◀▶**.



Jos valitset AV1 -audiotulon (optinen digitaalinen)

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

* **1**: Lisätietoja "Asetukset kullekin ohjelmalähteelle (Option-valikko)" (s. 44): Option-valikko.

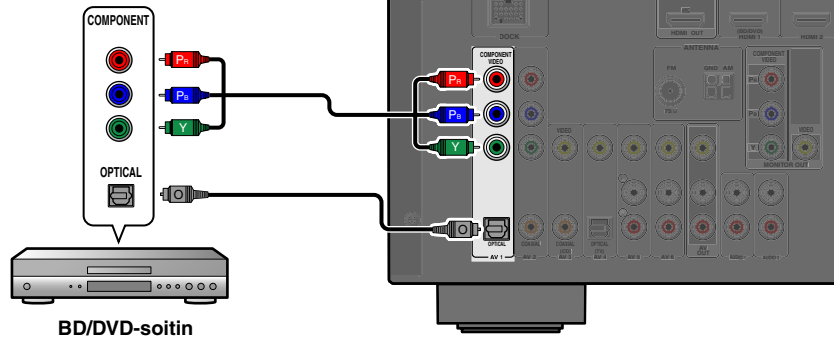
BD/DVD-soittimen ja muiden laitteiden kytkentä komponenttikaapelilla

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.

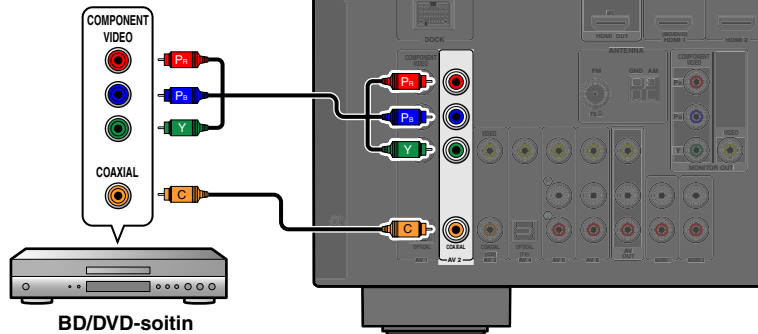
Komponenttideo / audio (optinen) -lähtö



Ohjelmalähde, jossa koaksiaalinen digitaalitaalähtö

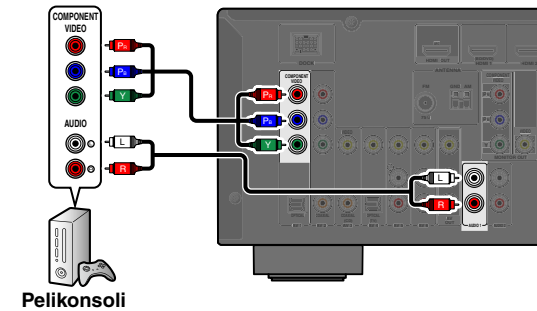
Kun haluat toistaa erillislaitteen ohjelmaa, valitse ohjelmalähteeksi se AV2-tuloliitin, johon laite on kytketty.

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 AV- tai AUDIO1-2 audiotuloksi AV1- tai AV2-ohjelmalähteelle.

Lisätietoja "Videosignaalin vastaanottaminen HDMI-liittimestä ja audiosignaalin vastaanottaminen muusta kuin HDMI-liittimestä" (s. 17).

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



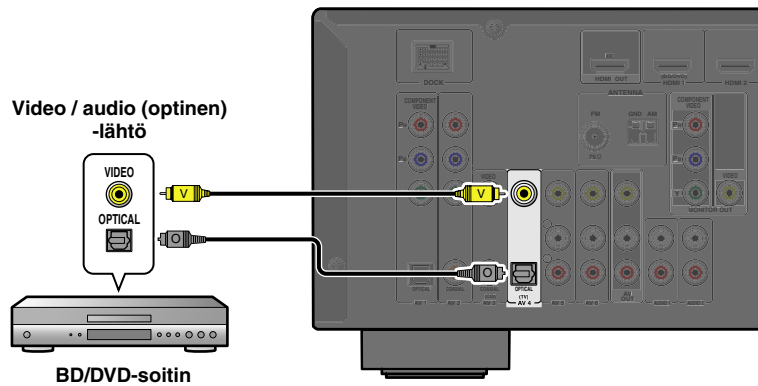
Jos valitsit AUDIO1 -tulon audion (analoginen stereo)

BD/DVD-soittimen ja muiden laitteiden kytkentä videokaapelilla

Kytke erillislaitte videokaapelilla yhteen AV3-6 -tuloliittimeen.

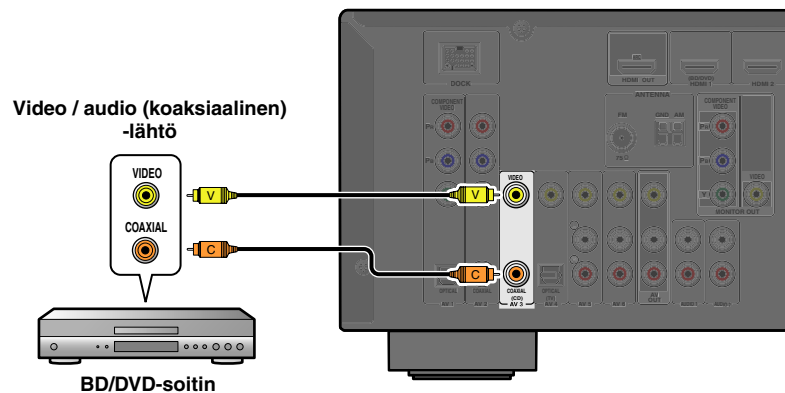
Ohjelmalähde, jossa optinen digitaalitaalähtö

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



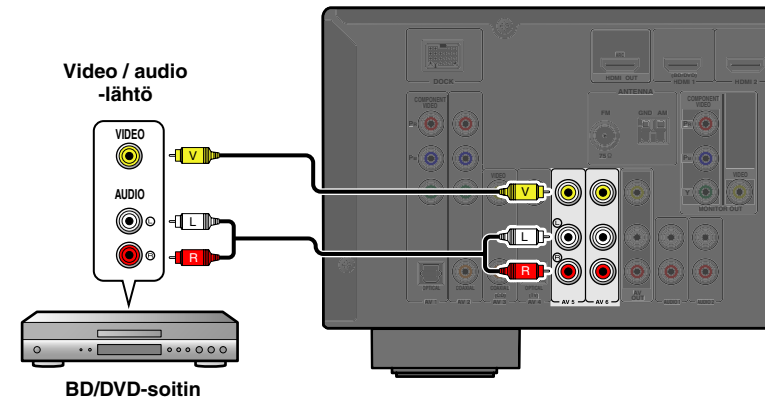
Ohjelmalähde, jossa koaksiaalinen digitaalitaalähtö

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



Ohjelmalähde, jossa analoginen stereoaudiaalähtö

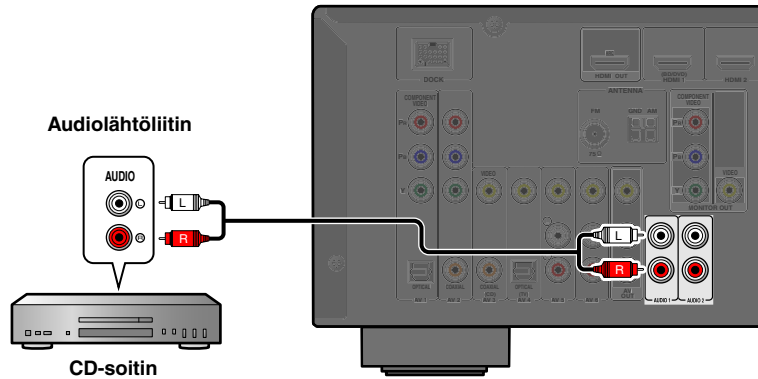
Kun haluat toistaa erillislaitteen ohjelmaa, valitse ohjelmalähteeksi se tuloliitin (AV5- tai AV6), johon laite on kytketty.



CD-soittimen ja muiden audiolaitteiden kytkentä

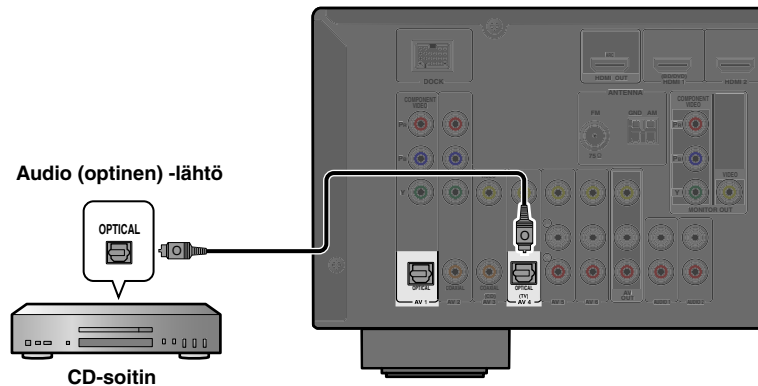
Ohjelmalähde, jossa analoginen stereoaudiolähtö

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



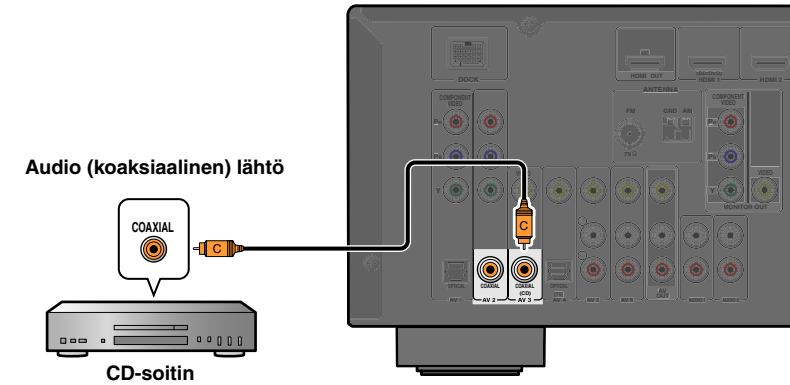
Ohjelmalähde, jossa optinen digitaalilähtö

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.

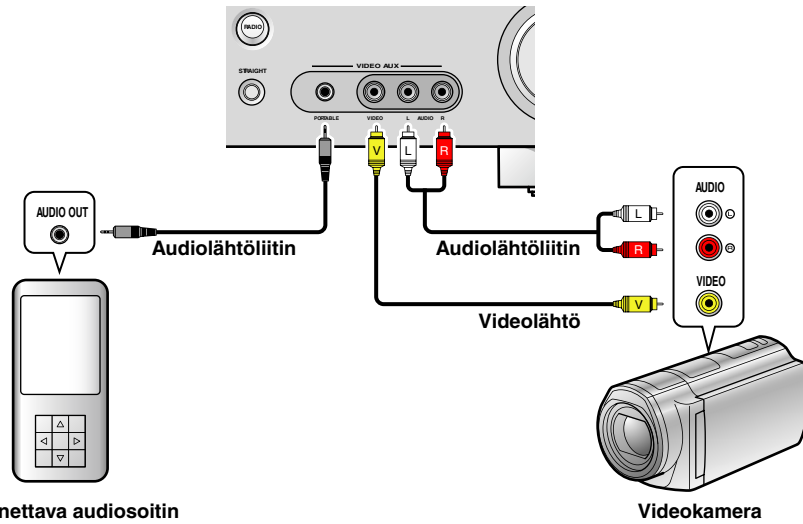


Jos audiolaitteessa on koaksiaalinen digitaalilähtö, suosittelemme kytkemään sen tämän laitteen AV3 -koaksiaalidigitaaliliittimeen. Kytkentä mahdollistaa sen, että voit valita AV 3 -tulon painamalla "CD" SCENE -painiketta (s. 29).

Videokamera ja kannettava audiosoitin

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

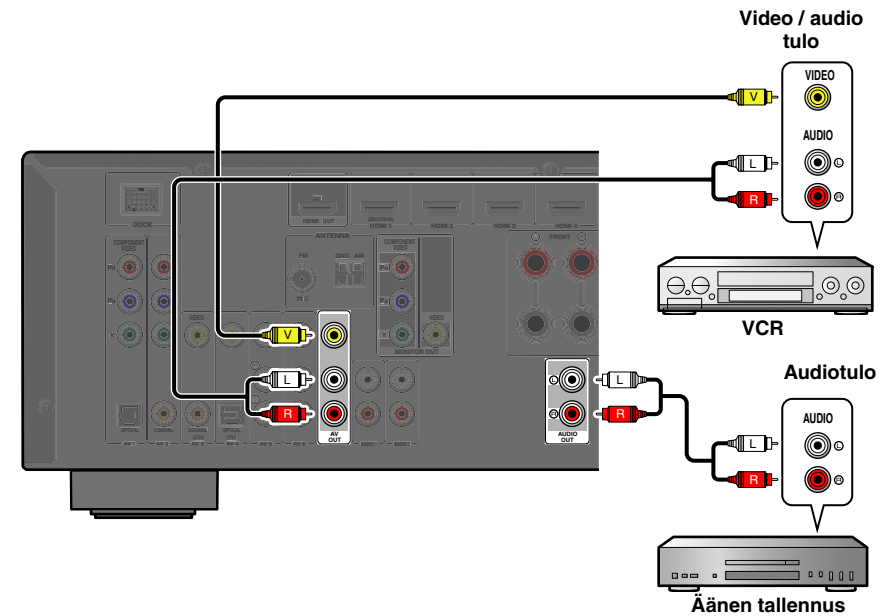
Jos haluat toistaa erillislaitteen ohjelmaa, valitse ohjelmalähteeksi V-AUX-tulo.



- 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 erillislaitteeseen AV OUT- ja AUDIO OUT-liittimistä. Voit tallentaa audio- ja videosignaalia kuvanauhurilla tai lähettää signaalit eteenpäin toiseen televisioon tai muuhun erillislaitteeseen.



AV OUT-liittimen käyttö

Tee kytkentä näistä liittimistä erillislaitteen videotuloliittimeen ja analogiseen audiotuloliittimeen.

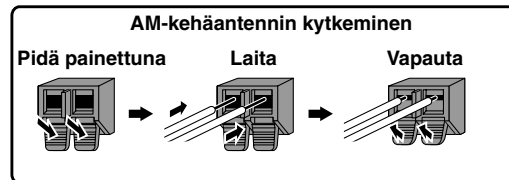
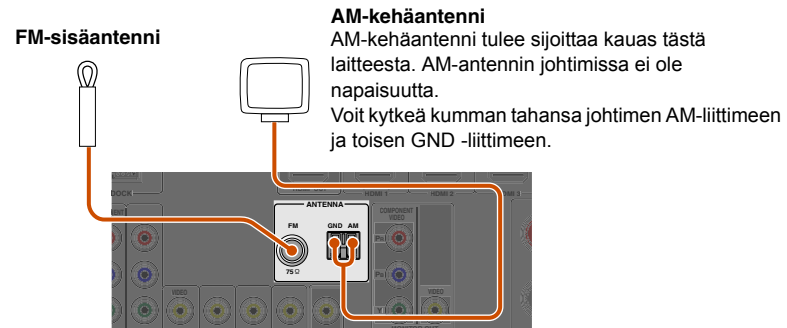
AUDIO OUT-liittimen käyttö

Tee kytkentä tästä liittimestä erillislaitteen analogiseen audiotuloliittimeen.

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

FM/AM-antennien kytkentä

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



■ Huonosti kuuluvan FM-aseman äänen parantaminen

Suosittelomme ulkoantennin käyttöä. Lisätietoja valtuutetulta laitemyyjältä.

■ Huonosti kuuluvan AM-aseman äänen parantaminen

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

GND-kytkentä saattaa vähentää kohinaa. Kytke liittimeen alan liikkeessä myytävä maadoitustanko tai kuparilevy vinyylikuorikaapelilla 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 kaiutintiltojen säätämisestä ja kuunteluhuoneeseen sopivista akustisista asetuksista. **J1**

YPAO-toiminnon aikana testiäänä toistuu kaiuttimista noin kolmen minuutin ajan, kun laite tekee akustisia mittauksia. YPAO-toiminnon aikana varo seuraavia seikkoja:

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

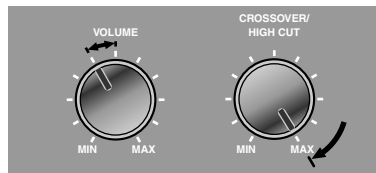
1 Tee seuraavat tarkastukset ennen YPAO-toiminnon käyttöä.

Tämä laite

- Kuulokkeita ei ole kytketty laitteeseen.

Subwoofer

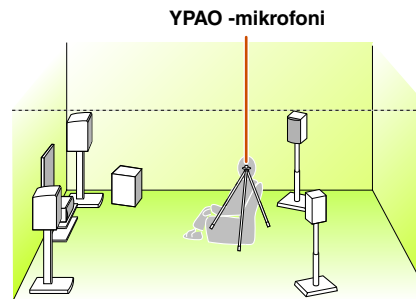
- Laitteessa on oltava virta.
- Äänenvoimakkuus on säädettävä noin puoliväliin, jakotaajuus (mikäli valittavissa) maksimiin.



Subwoofer (esimerkkejä)

2 Sijoita mukana toimitettu YPAO-mikrofoni korvien korkeudelle kuuntelupaikalle.

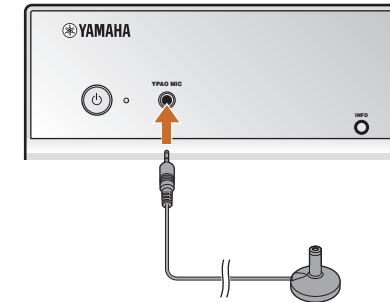
Suuntaa YPAO-mikrofonin pää ylöspäin.



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.



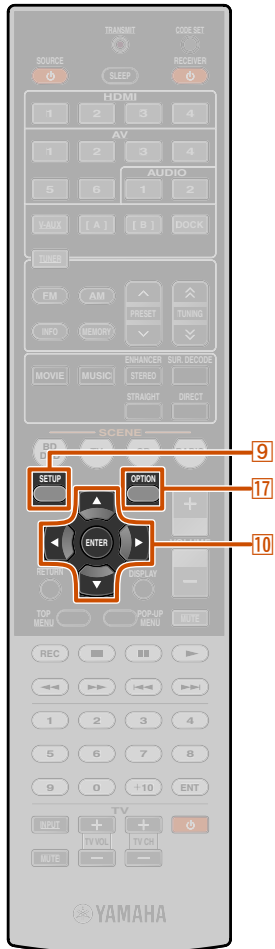
“MIC ON. YPAO START” tulee etulevyn näyttöön ja tietue muuttuu seuraavasti. **J2**



Continues to the next page

* **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**
 17 **OPTION**

5 Tarvittaessa painele 17**OPTION** ja valitse mitattavat akustiset ominaisuudet kohdasta “EQ Type”. **J1**

YPAO-toiminnon aikana laite säätää akustisten mittausten tulosten perusteella taajuuskorjaimen (parametrinen taajuuskorjaimen) tehdäkseen äänikuva yhtenäisen. Asetusten tekemisen jälkeen voit tarvittaessa valita äänikentän ominaisuudet kohdasta “EQ Type”.

Natural (perusasetus)	Säätää kaikki kaiuttimet niin, että akustiikka on luonnollinen.
Flat.	Säätää yhtäläiset ominaisuudet kaikille kaiuttimille. Valitse, jos kaikki käytössä olevat kaiuttimet ovat yhtä laadukkaita. Jos diskantti kuulostaa liian terävältä säädön jälkeen, valitse “Natural” ja käynnistä mittaus uudelleen.
Front	Säätää kaikkien kaiuttimien toiminnan etukaiuttimien toimintaa vastaavaksi. Valitse, jos etukaiuttimet ovat huomattavasti laadukkaammat kuin muut kaiuttimet.

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.

6 Käynnistä mittaus painamalla 9**SETUP**.

Näyttö mittauksen aikana



Seuraava tietue tulee näkyviin, kun mittaus on päättynyt 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.

7 Paina 10**ENTER**, jos haluat ottaa mittaustulokset käyttöön.



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



8 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.

* **1** : Voit valita “EQ Type” vaihtoehtoisesti nuolipainikkeilla. Paina 10 **Nuoli** ▲ valitaksesi “EQ Type,” niin voit muuttaa asetusta painikkeilla 10 **Nuoli** ◀▶.



10Nuoli ▼◀▶
10ENTER

Virheviestit mittauksen aikana

Tarkasta viestin sisältö “Virheviesti” (es. 26) ratkaistaksesi ongelman ja käynnistä mittaus uudestaan.



Virheviesti (esimerkki)

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

Kun näkyvässä on “E-1,” “E-2,” “E-4” or “E-6”:

- 1 Paina kerran 10Nuoli C, paina sitten 10Nuoli E valitaksesi “Exit.”
- 2 Lopeta 10ENTER-painikkeella YPAO-toiminto ja kytke laite valmiustilaan.
- 3 Tarkasta, että kaiuttimet on kytketty oikein.
- 4 Käynnistä laite ja YPAO-toiminto uudelleen.

Kun näkyvässä on “E-5,” “E-7,” “E-8” or “E-9”:

- 1 Tarkasta, että ympäristö sopii mittaukselle.
- 2 Paina 10Nuoli ▼ kerran valitaksesi “Retry.”
- 3 Paina 10ENTER käynnistääksesi YPAO-toiminnon uudestaan.

Kun näkyvässä on “E-10”:

- 1 Paina 10Nuoli ▼ kerran valitaksesi “Exit.”
- 2 Paina 10ENTER 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 “Varoitus” (es. 27). Voit tarkastaa ongelmia aiheuttaneen kaiuttimen televisioruudusta.



Viestien lukumäärä

HUOM!

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

Varoitusviestin tarkastus:

paina kerran 10ENTER.



Varoitusviesti (esimerkki)

Ongelman aiheuttanut kaiutin

Jos näkyviin tulee useita varoitusviestijä:

Tarkasta varoitusviesti painamalla 10ENTER ja näytä muut varoitusviestit painamalla 10Nuoli ◀▶.

Jos haluat ottaa mittaustulokset käyttöön:

Jos varoitusviesti tulee näkyviin, valitse 10ENTER -painikkeella seuraava näyttötietue, valitse sitten 10Nuoli ◀▶-painikkeella “Set” ja paina 10ENTER.

Jos haluat perua YPAO-toiminnon:

Jos varoitusviesti tulee näkyviin, valitse 10ENTER -painikkeella seuraava näyttötietue, valitse sitten 10Nuoli ◀▶-painikkeella “Cancel” ja paina 10ENTER.

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 HP!	Kuulokkeet ovat kytkettyinä.	Irrota kuulokkeet.
Memory Guard!	Tämän laitteen asetukset ovat suojattuja.	Valitse asetukseksi Setup-valikosta Memory Guard - Off. (s. 58)

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-4: SBR->SBL	Kytkenä on vain yksi takatehostekaiutin, ja vain oikeanpuoleinen takatehostekanava on tunnistettu.	Jos olet kytkenyt vain yhden takatehostekaiuttimen, kytke se erillisen vahvistimen vasemmanpuoleiseen (L, left) liittimeen.
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-6: CHECK SUR.	Vasen ja oikea takakaiutin eivät ole kytkettyinä, mutta takatehostekaiuttimet ovat kytkettyinä.	Jos käytät takatehostekaiuttimia, myös vasen/oikea takakaiutin on kytkettävä.

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 kytketty 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-huoltoilikkeestä.
E-9: CANCEL	Olet käyttänyt toimintoa, joka peruutti mittauksen.	Käynnistä mittaus uudestaan. Älä käytä tätä laitetta, esimerkiksi äänenvoimakkuuden säätäminen on kiellettyä.
E-10: INTERNAL	Vahvistimen sisäinen virhe.	Käynnistä mittaus uudestaan. Ota yhteys Yamaha-huoltoon, mikäli "E-10" tulee uudestaan näyttöön.



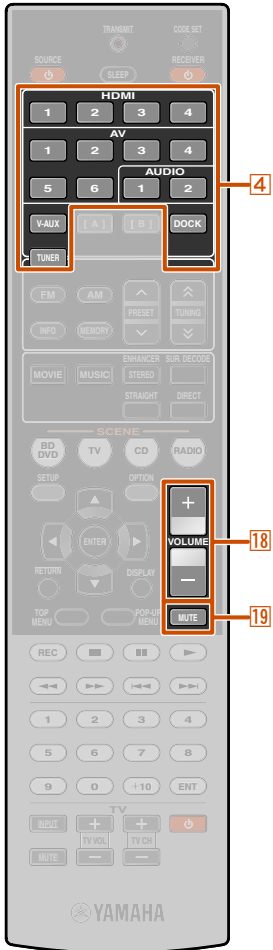
■ Varoitus

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

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 valitsin
- 18 VOLUME +/-
- 19 MUTE

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

2 Kytke tämä laite toimintatilaan ja valitse ohjelmälähde **4 Ohjelmälähteen valitsin -painikkeella.**

Ohjelmälähteen nimi näkyy muutaman sekunnin ajan. **J1**

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

Lisätietoja ohjelmälähteen käyttöohjeesta.

Lisätietoja seuraavista toiminnoista ilmoitetulta sivulta:

- “FM/AM-radio” (s. 34)
- “Ohjelman toisto iPod™/iPhone™-laitteesta” (s. 39)
- “Ohjelman toisto Bluetooth™ -laitteesta” (s. 42)

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

Äänen mykistys

Mykistä äänentoisto painamalla **19 MUTE.**

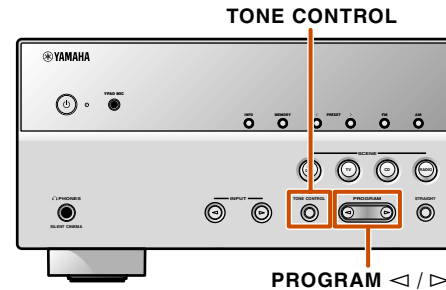
Palauta ääni kuuluviin painamalla **19 MUTE .**

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 asetus tulee etulevyn näyttöön.



2 Säädä taajuusalueen kuuluvuutta PROGRAM | / h -painikkeilla.

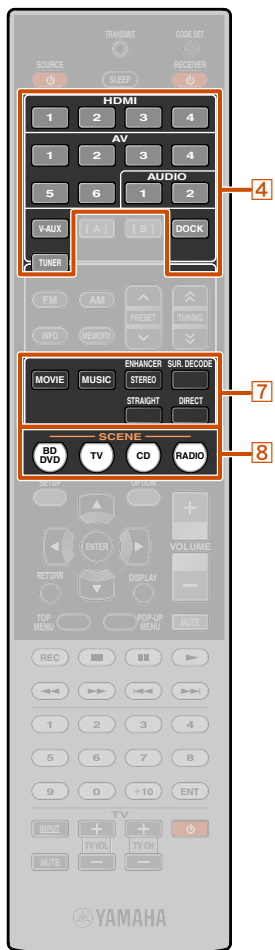
Säätöalue	-10.0 dB - +10.0 dB
Säätötarkkuus	2.0 dB

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 ohjelmälähteenimeä (s. 57).

Ohjelmälähteen ja tuloasetusten muuttaminen yhdellä painikkeella (SCENE -toiminto)



- 4 Ohjelmälähteen valitsin
7 Äänentoistotavan valinta
8 SCENE

SCENE-toiminto mahdollistaa tämän laitteen virrankytkenän 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	TUNER	7ch Enhancer

Ohjelmälähteen/ äänikenttäohjelman tallentaminen

- 1 Valitse tallennettava ohjelmälähde 4 Ohjelmälähteen valitsin-painikkeilla.
- 2 Valitse tallennettava äänikenttäohjelma 7 Äänentoistotavan valinta-painikkeilla.

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



Päästä irti painikkeesta, kun "SET Complete" näkyy

Jos muutat "SCENE"-toimintasarjaa, muuta tarvittaessa myös kauko-ohjainkoodia (s. 62).

Äänikenttäohjelmat

Vahvistimessa on Yamahan digitaalinen äänikenttäprosessori (DSP). Prosessorin sisältämien äänikenttäohjelmien ja tiläänidekooderien 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 ohjelmälähteessä on DTS Express -ääni tai audiosignaalin näytetaajuus on suurempi kuin 96 kHz, vahvistin valitsee automaattisesti käyttöön STRAIGHT-äänentoiston (s. 30).
- Kun toistat DTS-HD-ääntä CINEMA DSP-ohjelman avulla, vahvistin valitsee automaattisesti DTS-dekooderin.

Continues to the
next page





Äänikenttäohjelman valinta:

MOVIE-ryhmän ohjelmasta: Painele **7MOVIE**.

MUSIC-ryhmän ohjelmasta: Painele **7MUSIC**.

Stereoäänentoisto:

Painele **7STEREO**.

Pakatun musiikin tehostustoiminto:

Painele **7STEREO**.

Tilaäänen dekooderin valinta:

Painele **7SUR. DECODE**.

STRAIGHT-äänentoistotapa:

Paina **7STRAIGHT**

DIRECT-äänentoistotapa (s. 31):

Paina **7DIRECT**

Äänikenttäohjelmien kategoriat



Ohjelma

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

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 kaiuttimesta.

Monikanavainen lähde, kuten BD/DVD

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

Ota STRAIGHT-äänentoistotapa käyttöön painamalla **7STRAIGHT**.



Valitse STRAIGHT-äänentoisto pois käytöstä painamalla **7STRAIGHT** uudelleen.



Viimeksi valittuna ollut ohjelma

Stereoäänen kuuntelu

Valitse tilaääniohjelmista "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.

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



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



- 7 Äänentoistotavan valinta
- 7 MOVIE
- 7 MUSIC
- 7 STEREO
- 7 SUR. DECODE
- 7 STRAIGHT
- 7 DIRECT



7 DIRECT

Äänikenttäohjelmat ilman takakaiuttimia

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

Laite kytkee Virtual CINEMA DSP-toiminnon automaattisesti käyttöön, mikäli takakaiuttimia ei ole. **J1**

Äänikenttäohjelmat kuulokkeisiin

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

Hifi-laatuinen ääni (DIRECT)

Direct-toiminto toistaa signaalin mahdollisimman puhtaana. Kun Direct-äänentoisto on käytössä, vahvistin toistaa valitun ohjelmälähteen äänen käyttäen mahdollisimman vähäisiä signaalinkäsittelypiirejä. **J3**

Kytke DIRECT-äänentoistotapa käyttöön painamalla 7DIRECT. J4



Poista DIRECT-äänentoistotapa käytöstä painamalla uudelleen **7DIRECT**.

- * **1** : Virtual CINEMA DSP ei käynnisty seuraavissa tapauksissa:
- Kuulokkeet on kytketty tähän laitteeseen.
 - "7ch Stereo" -äänikenttäohjelma on valittu käyttöön.
 - DIRECT- tai STRAIGHT-äänentoistotapa on valittu käyttöön.
- * **2** : SILENT CINEMA ei käynnisty seuraavissa tapauksissa:

- "7ch Stereo" -äänikenttäohjelma on valittu käyttöön.
 - DIRECT- tai STRAIGHT-äänentoistotapa on valittu käyttöön.
- * **3** : DIRECT-äänentoiston aikana seuraavat toiminnot eivät toimi:
- äänikenttäohjelmat, sävynsäätö
 - OPTION- ja SETUP-valikon avaaminen ja käyttö

- * **4** : Kun DIRECT-äänentoisto on käytössä, etulevyn näyttö himmenee kohinan vähentämiseksi. Kun poistat DIRECT-äänentoistotavan käytöstä, näytön kirkkaus palautuu aiemmalle tasolle.



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.

Standard 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 sopiva 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 sopivan kaiun ja tuo äänen 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- ja FPS-peleille. Ohjelma käyttää heijastustietoja, jotka rajoittavat kunkin kanavan tehosteita: tuloksena on vaikuttava pelimaailma, jossa pelaajan läsnäolontuntoa korostavat erilaiset tehosteäänät. Äänien suuntautuvuus on kuitenkin hyvä.
Roleplaying Game CINEMA DSP	Ihanteellinen rooli- ja seikkailupeleille. Ohjelma yhdistää elokuvien äänikenttätehosteet Action Game-ohjelman äänikenttämalliin. Niin saadaan syvä, kolmiulotteinen äänimaisema, jossa pelin elokuvaosuuksien äänet toistuvat kuten elokuvan katselun aikana.

Ryhmä: MUSIC


Musiikille sopivat äänikenttäohjelmat, esimerkiksi CD-levylle.

Hall in Munich CINEMA DSP	Noin 2500 paikan konserttisali Münchenissä. Tyylikäs puusivustus 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 pintakuviot 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. Tilaäänikentät 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.
7ch Stereo 	Stereoäänen 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.
7ch Enhancer	Käytä tätä ohjelmaa, kun haluat toistaa pakattuja äänitiedostoja 7-kanavaisena stereoääninä.

Ryhmä: SUR.DEC (Tilaaänen dekodaus)

Valitse tietty dekodööri. 2-kanavaisen äänen ohjaaminen jopa 7 kanavaan tilaaänidekooderilla.

q Pro Logic	Dolby Pro Logic -dekooderi. Sopii kaikille äänityypeille.
q PLIIx Movie / q PLII Movie	Dolby Pro Logic IIX (tai Dolby Pro Logic II) -dekooderi. Sopii elokuville. J1
q PLIIx Music / q PLII Music	Dolby Pro Logic IIX (tai Dolby Pro Logic II) -dekooderi. Sopii musiikille. J1
q PLIIx Game / q PLII Game	Dolby Pro Logic IIX (tai Dolby Pro Logic II) -dekooderi. Sopii peliohjelmille. J1
Neo:6 Cinema	DTS Neo:6 -dekooderi. Sopii elokuville.
Neo:6 Music	DTS Neo:6 -dekooderi. Sopii musiikille.

* **J1**: Dolby Pro Logic IIX -dekooderia ei voi valita seuraavissa tilanteissa:
 • Kun asetuksena on Setup - "Speaker Setup" - "Sur. B" - "None."
 • Kuulokkeet ovat kytkettyinä.

FM/AM-radio



- 4 TUNER
5 FM
5 AM

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

[mallit Asia, General]

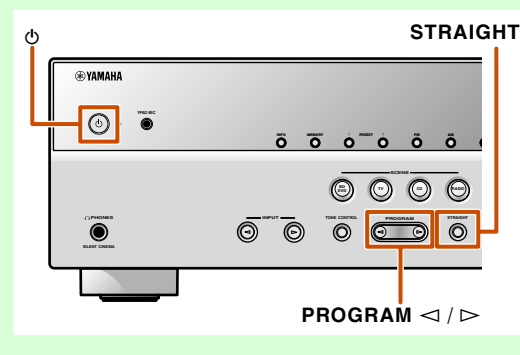
Perusasetuksen mukaan FM/AM-virittimen viritystarkkuus on 9 kHz (AM) ja 50 kHz (FM). Tee seuraavat asetukset ja valitse viritystarkkuus, joka sopii käyttöösi.

1 Kytke tämä laite valmiustilaan.

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

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

Muutaman sekunnin kuluttua näkyviin tulevat päävalikon kohdat. **J1**



3 Valitse PROGRAM h -painiketta painelemalla näkyviin "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. 35)

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

FM/AM-viritysalu riippuvat siitä, missä maassa tai millä alueella laitetta käytetään. Tässä ohjeessa mallilaitteena on Ison-Britannian ja Euroopan malleissa käytössä oleva viritysalue.

Viritystaajuuden valinta (normaali viritystapa)

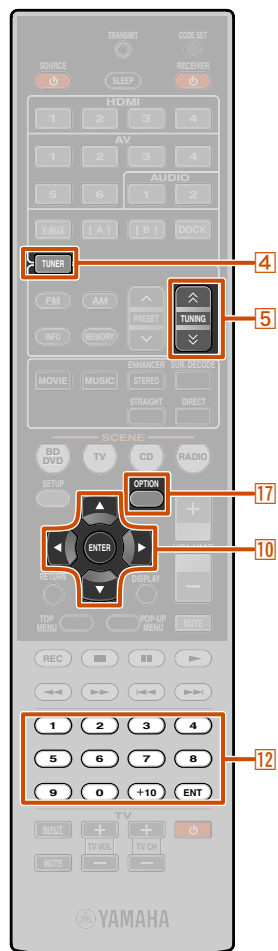
1 Valitse ohjelmälähteeksi viritin painamalla **4 TUNER**.

2 Valitse taajuusalue painamalla **5FM** tai **5AM**.



Continues to the next page

1 : Lisätietoja "Lisätoimintoja, jotka voit ottaa halutessasi käyttöön (Advanced Setup -valikko)" (s. 65): Advanced Setup-valikko.



- 4 TUNER
5 TUNING
10 Nuoli ▼◀▶▲
10 ENTER
12 Numero
17 OPTION

3 Valitse taajuus painelemalla 5TUNING .

5TUNING ▲

Suurempi taajuus. Käynnistä haku kohti suurempia taajuuksia pitämällä painike painikettuna. J1

5TUNING ▼

Pienempi taajuus. Käynnistä haku kohti pienempiä taajuuksia pitämällä painike painikettuna. J1

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



■ Viritystaajuuden numeroiden näppäily

Normaalissa viritystavassa näppäile viritystaajuus kauko-ohjaimen 12Numero -painikkeilla. Jätä desimaalipilkku pois. J2

Esimerkki: viritystaajuus 98.50MHz.



■ Jos signaali kuuluu huonosti

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

1 Valitse ohjelmalähteeksi viritin painamalla 4TUNER.

2 Avaa 17OPTION -painikkeella Option-valikko. J3

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



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



5 Kun olet valmis, sulje Option-valikko painamalla 17OPTION .

Voit palauttaa perusasetuksen tekemällä samat vaiheet ja valitsemalla asetuksen "Stereo" vaiheessa 4.

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 tapaa.

■ 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. 36).

1 Valitse ohjelmalähteeksi viritin painamalla 4 TUNER.

2 Avaa 17OPTION -painikkeella Option-valikko. J3

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

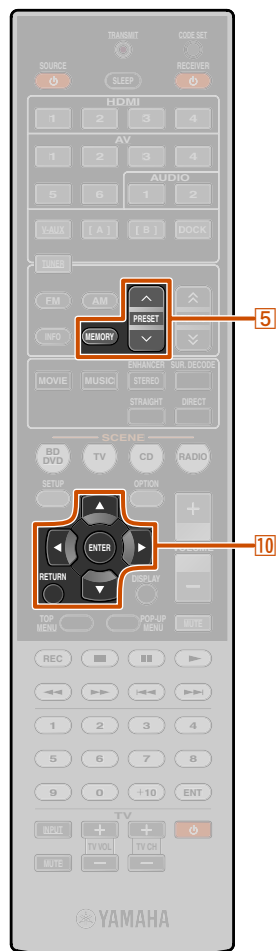


Continues to the next page

* 1 : Radioaseman haun käynnistyttyä irrota otteesi painikkeesta.

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

* 3 : Lisätietoja "Asetukset kullekin ohjelmalähteelle (Option-valikko)" (s. 44): Option-valikko.

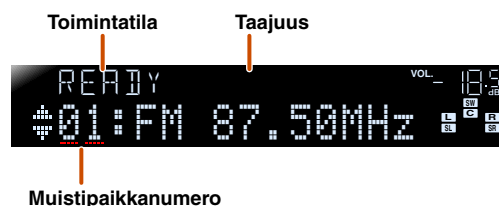


- 5 MEMORY
- 5 PRESET
- 10 Nuoli ▼▲
- 10 ENTER
- 10 RETURN

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

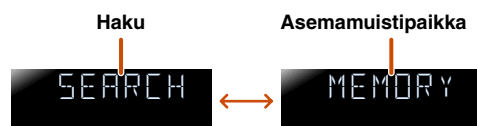
Automaattitallennus käynnistyy noin 5 sekuntia muistipaikan valinnan jälkeen. Ellet valitse muistipaikkaa, automaattitallennus käynnistyy noin 5 sekunnin kuluttua siitä, kun "READY" on tullut näyttöön.

Muistipaikan valinta



Jos haluat keskeyttää tallennuksen, paina 10 RETURN.

Automaattitallennuksen aikana



Automaattitallennuksen jälkeen



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

1 Käyttäjän ohjaama asemien tallennus muistipaikoille (Manual Preset)

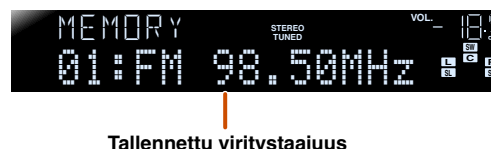
Valitse ja tallenna yksitellen asemia muistipaikoille.

1 Viritä tallennettavaksi haluamasi asema kuuluviin, ohjeet "Viritystaajuuden valinta (normaali viritystapa)" (s. 34).

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

■ Tallennus tyhjälle muistipaikalle

Paina 5MEMORY 3 sekuntia tai pitempään. Asema tallentuu automaattisesti pienimmälle tyhjälle muistipaikalle (tai viimeksi tallennettua muistipaikkaa seuraavalle muistipaikalle).



■ Tallennus tietyille muistipaikalle

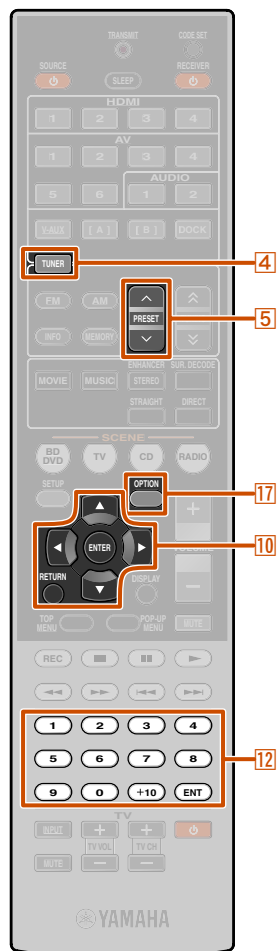
Paina kerran 5MEMORY, niin etulevyn näyttöön "Manual Preset". Hetken kuluttua näkyviin tulee muistipaikkanumero, jolle asema on tallennettu.



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

Peru tallennus painamalla 10RETURN 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 Numero
- 17 OPTION

Muistissa olevan aseman kuuntelu

Voit hakea muistipaikalle tallennetun aseman kuuluviin. **J1**

Jos haluat kuunnella muistiin tallennettua asemaa, valitse **5PRESET** -painikkeella aseman muistipaikannumero. **J2**

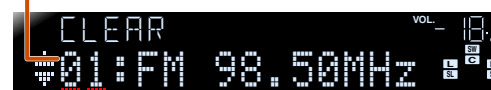
Muistipaikan tyhjentäminen

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

2 Avaa **17OPTION** -painikkeella Option-valikko. **J3**

3 Valitse **10Nuoli ▼▲** -painikkeella "Clear Preset" ja paina **10ENTER**.

Tyhjennettävän muistipaikan numero



Viilkkuu

Tallennettu viritystaajuus

Peru toiminto painamalla **10RETURN**.

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

Toista tämä toiminto, jos haluat tyhjentää muitakin muistipaikkoja.

5 Paina **17OPTION**, niin voit lopettaa tämän toiminnon.

RDS-ilmaisimet (vain mallit UK ja Europe)

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

RDS-tiedon valinta

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

1 Viritä kuuluviin RDS-asema.

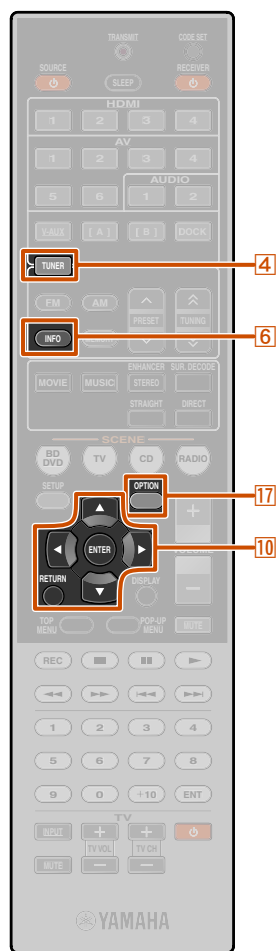
Suosittellemme, että käytät automaattihakua ja -tallennusta RDS-asemien viritämiseksi ([ks. s. 35](#)).

Continues to the next page

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

* **2** : Jos haluat valita aseman muistipaikanumerolla, valitse **12Numero**-painikkeilla kuunneltavaksi haluamasi aseman muistipaikannumero. Jos näppäilet väärän numeron, "Wrong Num." tulee etulevyn näyttöön. Tarkasta, että olet kirjoittanut numeron oikein.

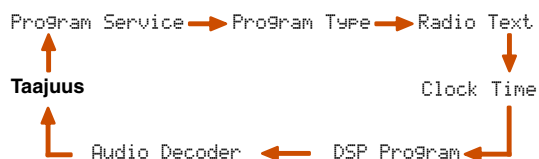
* **3** : Lisätietoja "Asetukset kullekin ohjelmalähteelle (Option-valikko)" ([ks. s. 44](#)): Option-valikko.



- 4 TUNER
6 INFO
10 Nuoli ▼▲
10 ENTER
10 RETURN
17 OPTION

2 Painele 6 INFO, kunnes näkyvässä on haluamasi tietue.

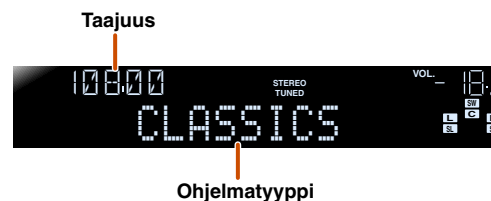
Näyttötietue vaihtuu joka painalluksella: Tietotyyppi näkyy vähän aikaa, sen jälkeen näkyviin tulee tietue. J1



Tietueiden sisältö:

Tietue	Selitys
Program Service	Parhaillaan vastaanotettavan RDS-ohjelman nimi.
Ohjelmamyyppi	Parhaillaan vastaanotettavan RDS-ohjelman tyyppi.
Radio Text	Parhaillaan vastaanotettavan RDS-ohjelman tekstitietue.
Clock Time	Kellonaika.
DSP-ohjelma	Valittuna oleva äänikenttäohjelma
Audiodekooderi	Valittuna oleva tiläänidekooderi.

Etulevyn näyttö (kun valittuna "Program Type")



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

1 [mallit U.K. ja Europe] Automaattiset liikennetiedotteet

Viritin pystyy toimintatilassa ollessaan automaattisesti hakemaan ja vastaanottamaan informaatiota liikennetietoja lähettäviltä asemilta. Toiminnon käyttöönotto:

1 Valitse ohjelmalähteeksi viritin painamalla 4 TUNER.

2 Avaa 17 OPTION -painikkeella Option-valikko. J2



3 Valitse 10 Nuoli ▼▲ -painikkeella "TrafficProgram."



4 Ota hakutoiminto käyttöön painamalla 10 ENTER.



- Haku alkaa noin 5 sekunnin kuluessa. Vaihtoehtoisesti voit käynnistää haun heti painamalla 10 ENTER, silloin kun näytössä on "READY".
- Jos painat 10 RETURN heti ennen hakuja tai haun aikana, laite palauttaa näkyviin Option-valikon.
- Kun toimintatilana on "READY," käynnistä haku määrättyyn suuntaan painamalla 10 Nuoli ▼▲.
- 10 Nuoli ▲: Haku kohti suurempia viritystaajuuksia.
- 10 Nuoli ▼: Haku kohti pienempiä viritystaajuuksia.

Kun liikennetiedoteasema löytyy, se tulee näkyviin näyttöön ja Option-valikko sulkeutuu.



Liikennetiedoteasema (taajuus)

Ellei liikennetiedoteasemaa löydy, näyttöön tulee "TP Not Found" ja pian sen jälkeen Option-valikko sulkeutuu.

* 1: "PTY Wait," "RT Wait" tai "CT Wait" saattaa tulla näkyviin, kun näkyvässä on Program Type, Radio Text tai Clock Time. Se on merkki siitä, että tämä laite vastaanottaa dataa (tai on lopettanut datan vastaanoton). Mikäli data on vastaanotettavissa, tietue tulee näkyviin hetken kuluttua.

* 2: Lisätietoja "Asetukset kullekin ohjelmalähteelle (Option-valikko)" (s. 44): Option-valikko.

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. 33), joka antaa pakatuille audioformaateille (kuten MP3) terävemmän, dynaamisen äänen.

- Tuettuja malleja (maaliskuu 2010): iPod touch, iPod (Click and Wheel myös iPod classic), iPod nano, iPod mini, iPhone, iPhone 3G ja iPhone 3GS.
- Jos kytket iPhoneen, 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.

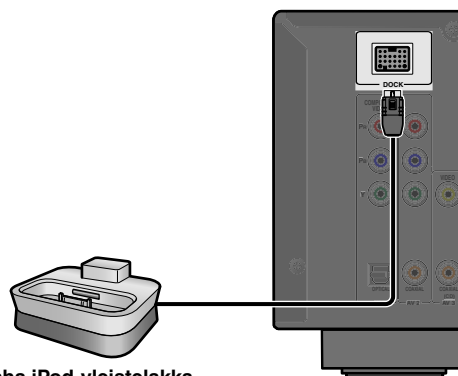
Yamahan iPod-yleistelakan kytkentä

Kytke telakka 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 sijoita iPod/iPhone telakkaan. Soitin on käyttövalmis



Yamaha iPod-yleistelakka

iPodin™/iPhonen™ ohjaus

Kun olet laittanut iPod/iPhone-laitteen telakkaan, paina **4DOCK**, niin tämän laitteen ohjelmalähteeksi valikoituu DOCK ja voit kuunnella iPod/iPhone-laitteen ohjelmaa. iPodia/iPhonea voi käyttää kahdella tavalla, jotka on kuvattu seuraavaksi.

Yksinkertainen ohjaustila (ohjaus ilman valikkoja):

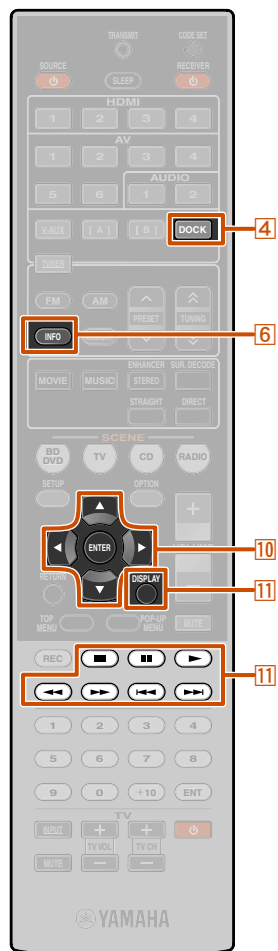
Audio ja video toistuvat tämän laitteen kautta, valikko näkyy iPodin/iPhonen näytössä.

Valikko-ohjaustila:

iPodin/iPhonen ohjelma toistuu, valikko näkyy tämän laitteen etulevyn näytössä.



4 DOCK



- 4 DOCK
- 6 INFO
- 10 Nuoli ▼◀▶▲
- 10 ENTER
- 11 DISPLAY
- 11 s
- 11 e
- 11 p
- 11 w
- 11 f
- 11 b
- 11 a

Ohjaa seuraavilla painikkeilla (toisto, stop, ohitus jne.) iPodia/iPhonea. Voit tarkastaa kappaleen tiedot iPodin/iPhonen näytöstä. **1**

4DOCK	Valitse ohjelmalähteeksi DOCK (iPod).
10Nuoli ▼▲	Siirrä valintapalkkia ylös- ja alaspäin.
10Nuoli ◀▶	Palauta edellinen valikko tai avaa valitsemasi valikko.
10ENTER	Avaa valitun valikon.
11 DISPLAY	Valitsee yksinkertaisen toiston tai valikko-ohjatun toiston.
11 ◀◀	Pidä painettuna: haku taaksepäin.
11 ▶▶	Pidä painettuna: haku eteenpäin.
11 I ◀◀	Aloittaa uudelleen parhaillaan toistuvan raidan toiston. Painele: jokainen painallus ohittaa yhden raidan taaksepäin.
11 ▶▶ I	Aloittaa seuraavan raidan toiston.
11 ■	Lopettaa toiston.
11 II	Toisto kytkeytyy taukotilaan. Paina uudelleen, niin toisto jatkuu.
11 p	Toisto kytkeytyy taukotilaan. Paina uudelleen, niin toisto jatkuu.

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

2 Valitse kauko-ohjaimen **11 DISPLAY**-painikkeella haluamasi ohjaustila (valikko-ohjaus tai ohjaus ilman valikkoja).

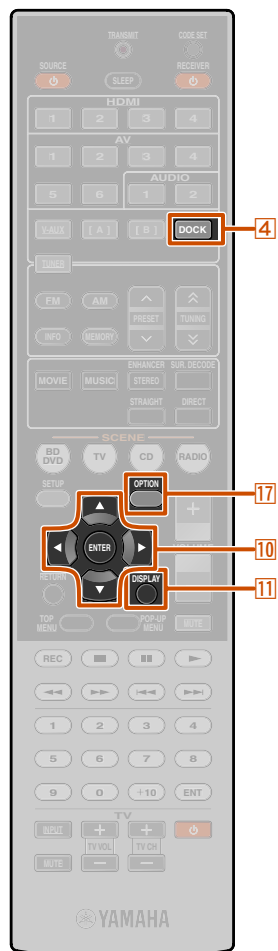
Jos valitset valikko-ohjaustilan, etulevyyn tulee seuraava näyttötietue:



- iPodin/iPhonen tiedot näkyvät vain kirjaimina ja numeroina. Alaviiva "_" näkyy sellaisten merkkien tilalla, joita tämä laite ei pysty näyttämään.
- Jos valitset toistotietueen valikko-ohjaustilan aikana, kappaleen tiedot (esittäjä, albumi, kappale) näkyy etulevyn näytössä. Muuta näkyvää tietuetta painelemalla **6INFO**.
- (Ei malleissa iPod touch ja iPhone) Valikko-ohjaustilassa "Yamaha"-merkki tulee näkyviin iPodin/iPhonen näyttöön. Et voi ohjata iPodia/iPhonea suoraan merkin ollessa näkyvissä.

3 Valitse iPodin/iPhonen valikkokohtia **10Nuoli ▼◀▶▲**-painikkeilla, ja käynnistä toisto painamalla **10ENTER**.

* **1** : iPodin/iPhonen painikkeita voit käyttää myös yksinkertaisen ohjaustilan aikana.



4 DOCK
10 Nuoli ▼◀▶▲
10 ENTER
11 DISPLAY
17 OPTION

1 Satunnais/uusintatoisto

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

- 1 Paina **4DOCK**, niin ohjelmälähteeksi valikoituu DOCK.
- 2 Valitse käyttöön valikko-ohjaus painamalla **11DISPLAY**.
- 3 Avaa **17OPTION** -painikkeella Option-valikko. **J1**
- 4 Valitse **10Nuoli ▼▲** -painikkeilla haluamasi toistotapa "Shuffle" (satunnaistoisto) tai "Repeat" (uusintatoisto), paina sitten **10ENTER**.

Shuffle - Satunnaistoisto

Toistaa kappaleet tai albumit satunnaisessa järjestyksessä. Kun satunnaistoisto on käytössä, television kuvaruutuun tulee "DC".

Off	Ei toista kappaleita tai albumeja satunnaisessa järjestyksessä.
Songs	Toistaa kappaleet ("Songs") satunnaisessa järjestyksessä.
Albums	Toistaa albumit ("Albums") satunnaisessa järjestyksessä.

Repeat

Uusintatoistaa kappaleet tai albumit.

Off	Ei uusintatoista kappaleita tai albumeja.
One	Yhden kappaleen ("Song") uusintatoisto.
All	Kun kaikki kappaleet ("Songs") ovat soineet, niiden soitto alkaa alusta uudelleen.

Kun uusintatoisto on käytössä, television kuvaruutuun tulee "☪" (One) tai "☪" (All).

- 5 Valitse haluamasi toistotapa painamalla **10 Nuoli ◀▶**.
- 6 Sulje Option-valikko painamalla **17OPTION**.
- 7 Käynnistä iPodin/iPhonen toisto.

iPodin/iPhonen toisto alkaa kohdassa 5 valitulla toistotavalla.

Jos haluat kytkeä satunnaistoiston/uusintatoiston pois käytöstä, tee edellä mainitut vaiheet uudelleen ja valitse asetukseksi "Off."

■ iPodin/iPhonen lataus tämän laitteen ollessa valmiustilassa

Jos kytket iPodin/iPhonen iPod-yleistelakkaan, 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 näytössä olevasta HDMI-läpivienti/iPod-latausmerkkivalosta, lataako tämä laite iPodia/iPhonea valmiustilassa. iPodin/iPhonen latauksen aikana HDMI-läpivienti/iPod-latausmerkkivalo palaa. Jos läpivientitoiminto on pois käytöstä, merkkivalo sammuu täyteen latauksen jälkeen.

Tarvittaessa voit kytkeä iPod Standby Charge -toiminnon pois käytöstä.

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

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

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



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



- 5 Kun asetus on valmis, paina **17OPTION** sulkeaksesi Option-valikon.

Jos haluat palauttaa lataustoiminnon valmiustilassa käyttöön, vaihda asetukseksi "Standby Charge" - "Auto."

* 1 : Lisätietoja "Asetukset kullekin ohjelmälähteelle (Option-valikko)" (s. 44): Option-valikko.

Ohjelman toisto Bluetooth™ -laitteesta

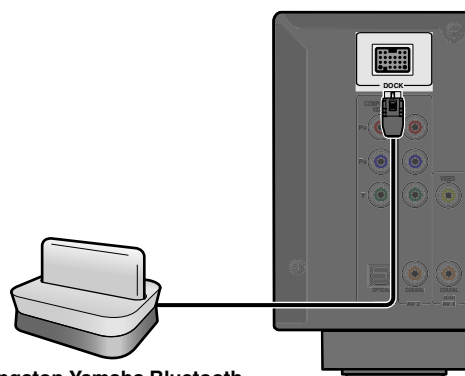
Jos kytket langattoman Yamaha Bluetooth-audiovastaanottimen (esimerkiksi YBA-10, myydään erikseen) tähän laitteeseen, voit nauttia Bluetooth-yhteensopivan kannettavan musiikkisoittimen ohjelmasta langattomasti. **J1**

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 toimintatilaan.



Langaton Yamaha Bluetooth-audiovastaanotin

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, jonka edellisestä käyttökerrasta on eniten aikaa.

- 1** Paina **4DOCK**, niin ohjelmanlähteeksi valikoituu **DOCK**.
- 2** Kytke toimintatilaan Bluetooth-laite, jonka haluat laitepariin. Aloita pariliitoksen muodostus siitä.
- 3** Avaa **17OPTION** -painikkeella Option-valikko. Valitse **10Nuoli ▼▲**-painikkeilla "Pairing"



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



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

- 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". **J2**

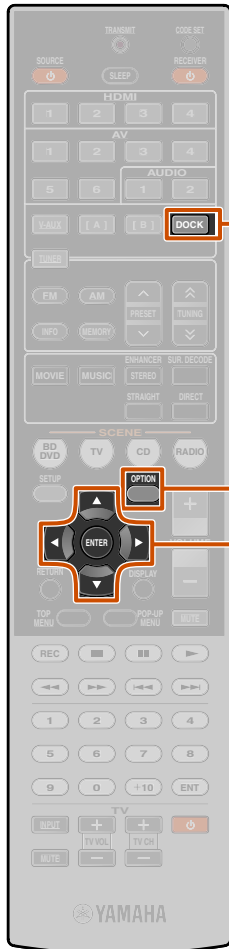
Jos pariliitoksen muodostus onnistui



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

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

* **2** : Bluetooth-laite vaikuttaa siihen, muodostetaanko langaton yhteys heti pariliitoksen muodostamisen jälkeen. Siinä tapauksessa näkyviin tulee "BT connected" eikä "Completed".



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

Bluetooth™-laitteiden käyttö

Kun pariiliitos 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.

- Pariiliitos on tehty sekä tästä laitteesta että Bluetooth-laitteesta.
- Bluetooth-laite on toimintatilassa.
- Tarkasta, että Bluetooth-laite on enintään 10 metrin päässä Yamahan langattomasta Bluetooth-audiovastaanottimesta.

4 Ohjaa toistoa Bluetooth-laitteesta.

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

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

ASETUKSET

Asetukset kullekin ohjelmälähteelle (Option-valikko)

Vahvistin sisältää jokaiselle ohjelmälähteelle oman 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 valitsin-painikkeella** se ohjelmälähde, jonka Option-valikon haluat avata.

2 Paina **17 OPTION**.
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) painikkeilla **10 Nuoli** ▼◀▶▲ ja **10 ENTER**.

Valitsemasi valikkokohtaan 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.

HDMI1-4	Volume Trim	Decoder Mode	EXTD Surround
	Audio In	Signal Info	
AV1-2	Volume Trim	Decoder Mode	EXTD Surround
	Audio in	Signal Info	
AV3-4	Volume Trim	Decoder Mode	EXTD Surround
	Signal Info		
AV5-6	Volume Trim		
AUDIO1-2	Volume Trim		
V-AUX	Volume Trim		
TUNER	Volume Trim	FM Mode	Auto Preset
		Clear Preset	TrafficProgram J1
iPod (DOCK)	Volume Trim	Shuffle	Repeat
		Standby Charge	
Bluetooth (DOCK)	Volume Trim	Connect/ Disconnect	Pairing

- 4 Ohjelmälähteen valitsin
10 Nuoli ▼◀▶▲
10 ENTER
10 RETURN
17 OPTION

* 1 : Vain mallit UK ja Europe

Eri ohjelmälähteiden äänenvoimakkuuden säädöt

Volume Trim

Ohjelmälähde: Kaikki

Äänenvoimakkuudessa tapahtuva muutos ohjelmälähteen vaihtamisen yhteydessä on mahdollisimman pieni, jos säädät tällä toiminnolla ohjelmälähteiden perusäänenvoimakkuudet mahdollisimman samankaltaisiksi. Tämän asetuksen voit määrittää jokaiselle ohjelmälähteelle.

Säätöalue	-6.0 dB - 0.0 dB - +6.0 dB
Perusasetus	0,0 dB
Säätötarkkuus	0,5 dB

Digitaaliamudiosignaalin formaatti

Decoder Mode

Ohjelmälähde: HDMI-4, AV1-4 J1

Valitse DTS-digitaaläänen toisto. Esimerkki: Ellei tämä laite tunnista audioformaattia DTS-audiosignaalin toiston aikana, voit tästä valikkokohdasta määrätä laitteen käyttämään DTS-audioformaattia.

Auto (perusasetus)	Laite valitsee automaattisesti audioformaatin, joka vastaa sisään tulevan audiosignaalin formaattia.
DTS	Valitsee vain DTS-signaalin. Muut signaalit eivät toistu.

5.1-kanavaisen äänen toistotavan valinta

EXTD Surround

Ohjelmälähde: HDMI-4, AV1-4 J1

Valitse, toistaako laitteisto 5.1-kanavaisen tulosignaalin 6.1- vai 7.1-kanavaisena, mikäli takatehostekaiuttimet ovat käytössä.

Auto (perusasetus)	Laite valitsee automaattisesti sopivimman dekooderin, jos tallenteessa on takatehostekanavan tunniste, ja toistaa äänen joko 6.1- tai 7.1-kanavaisena.
qPLIIx Movie	Laite toistaa äänen aina 7.1-kanavaisena Dolby Pro Logic IIx Movie-dekooderilla riippumatta siitä, onko tallenteessa takatehostekanava. Voit valita tämän asetuksen, jos laitteistoon kuuluu kaksi takatehostekaiutinta.
qPLIIx Music	Laite toistaa äänen aina 6.1- tai 7.1-kanavaisena Dolby Pro Logic IIx Music-dekooderilla riippumatta siitä, onko tallenteessa takatehostekanava. Voit valita tämän asetuksen, jos laitteistoon kuuluu kaksi takatehostekaiutinta.
EX/ES	Laite valitsee automaattisesti sopivimman dekooderin riippumatta siitä, onko tallenteessa takatehostekanavan tunniste, ja toistaa äänen aina 6.1-kanavaisena.
Off	Laite toistaa aina alkuperäiset äänikanavat riippumatta siitä, onko tallenteessa takatehostekanavan tunniste.

* 1 : AV5-6 ja AUDIO1-2 ovat käytettävissä, kun "Audio Return Channel" -toiminto on käytössä ja ohjelmälähde on television audiotulona (TVAudio).

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

Audio In

Ohjelmälähde: HDMI1-4, AV1-2

Voit yhdistää HDMI- tai AV-ohjelmälähteestä tulevaan videosiinaaliin 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 liitäntäyhdistelmän mukaan.

Audiotulo	Asetus
Optinen digitaalitauditulo	Valitse AV1 tai AV4. Kytke erillislaitteesta audiokaapeli valitsemasi ohjelmälähteen optiseen digitaalituloliittimeen.
Koaksiaalinen digitaalitauditulo	Valitse AV2 tai AV3. Kytke erillislaitteesta audiokaapeli valitsemasi ohjelmälähteen koaksiaaliseen digitaalituloliittimeen.
Analoginen audiotulo	Valitse AV5, AV6, AUDIO1 tai AUDIO2. Kytke erillislaitteesta audiokaapeli valitsemasi ohjelmälähteen audiotuloliittimeen.

- Lisätietoja “Videosiinaalin vastaanottaminen HDMI-liittimestä ja audiosiinaalin vastaanottaminen muusta kuin HDMI-liittimestä” (s. 17) ja “Ohjelmälähde, jossa komponenttvideolähtö ja analoginen audiolähtö” (s. 18).
- Jos haluat palauttaa kaikki audiotulot alkuasetusten mukaisiksi, avaa tämä valikkokohta ja valitse alkuperäinen tuloliitin.

Audio/videosiinaalin tiedot

Signal Info

Ohjelmälähde: HDMI1-4, AV1-4 J1

Näytä digitaalisen audio- ja videosiinaalin tiedot televisioruudussa.



Tiedot

Tietoja äänisiinaalista

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

Tietoja videosiinaalista

V IN	Sisään tulevan videosiinaalin formaatti ja resoluutio.
V OUT	Eteenpäin lähtevän videosiinaalin formaatti ja resoluutio.
V.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: AV5-6 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-lähteykseen stereoäänen tai muuttaa sen monoääneksi ([käs.s. 35](#)).

FM-radioasemien automaattihaku ja -tallennus

Auto Preset

Ohjelmälähde: TUNER

Hakee automaattisesti FM-taajuusalueen radioasemat ja tallentaa ne muistipaikoille ([käs.s. 35](#)).

FM-asemien poistaminen muistipaikoilta

Clear Preset

Ohjelmälähde: TUNER

Tyhjentää muistipaikat ([käs.s. 37](#)).

Liikennetiedotteiden haku (vain mallit UK ja Europe)

TrafficProgram

Ohjelmälähde: TUNER

Hakee automaattisesti liikennetietoa RDS-järjestelmästä ([käs.s. 38](#)).

iPodin™/iPhonen™ lataus valmiustilassa

Standby Charge

Ohjelmälähde: DOCK (iPod)

iPod-yleistelakkaan laitettu iPod/iPhone latautuu, vaikka tämä laite on valmiustilassa ([käs.s. 41](#)).

iPodin/iPhonen satunnaistoisto

Shuffle

Ohjelmälähde: DOCK (iPod)

Valitsee satunnaistoistotavan iPodin ohjelmalle ([käs.s. 41](#)).

iPodin/iPhonen uusintatoisto

Repeat

Ohjelmälähde: DOCK (iPod)

Valitsee uusintatoistotavan iPodin ohjelmalle ([käs.s. 41](#)).

Muodosta tai katkaise yhteys Bluetooth-laitteeseen.

Connect

Disconnect

Ohjelmälähde: DOCK (Bluetooth)

Valitsee tiedonsiirron Bluetooth-laitteen kanssa käyttöön tai pois käytöstä ([käs.s. 43](#)).

Pariliitoksen muodostus Bluetooth-laitteeseen

Pairing

Ohjelmälähde: DOCK (Bluetooth)

Käynnistää tämän laitteen ja Bluetooth-laitteen pariliitoksen muodostuksen ([käs.s. 42](#)).

Toimintoja (Setup-valikossa)

Voit muuttaa lukuisia laitteen toimintaan vaikuttavia asetuksia Setup-valikosta.

Setup-valikon avaaminen ja käyttö

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



Setup-valikon alavalikot

Speaker Setup	Kaiutinasetuksia, kuten kaiuttimien käyttötila ja yksittäisten kaiuttimien tasonsäätö.
Sound Setup	Eteenpäin lähtevän audiosignaalin asetuksia, kuten enimmäisäänenvoimakkuus ja dynamiikka-alue.
HDMI Setup	HDMI-asetuksia, kuten HDMI Control -ohjaustoimintojen käyttö.
Func. Setup	Laitteen käyttöä helpottavia toimintoasetuksia, kuten ohjelmalähteen nimien määrittäminen ja automaattinen virransammutus.
DSP Parameter	Äänikenttäohjelmien asetuksia.
Memory Guard	Asetusten suojaaminen tahattomalta muuttamiselta.

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



Esimerkki: Sound Setup-valikko

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

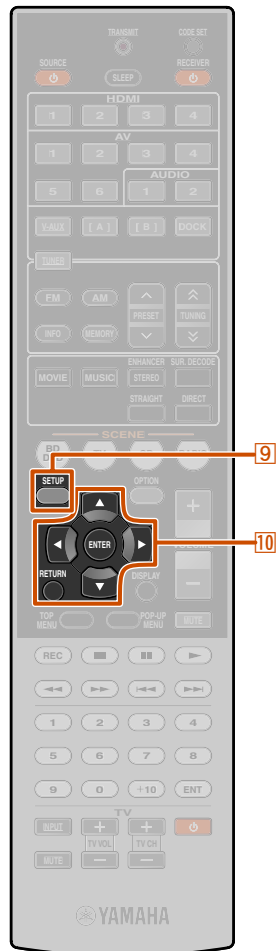


4 Jos valikkokohtia on useita, valitse haluamasi kohta **10Nuoli** ▼▲-painikkeilla.

5 Muuta asetusta **10Nuoli** ◀▶-painikkeilla. Palauta edellinen valikkotasoa painamalla **10RETURN**. Voit muuttaa muita kohtia toistamalla vaiheet 4-5.

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

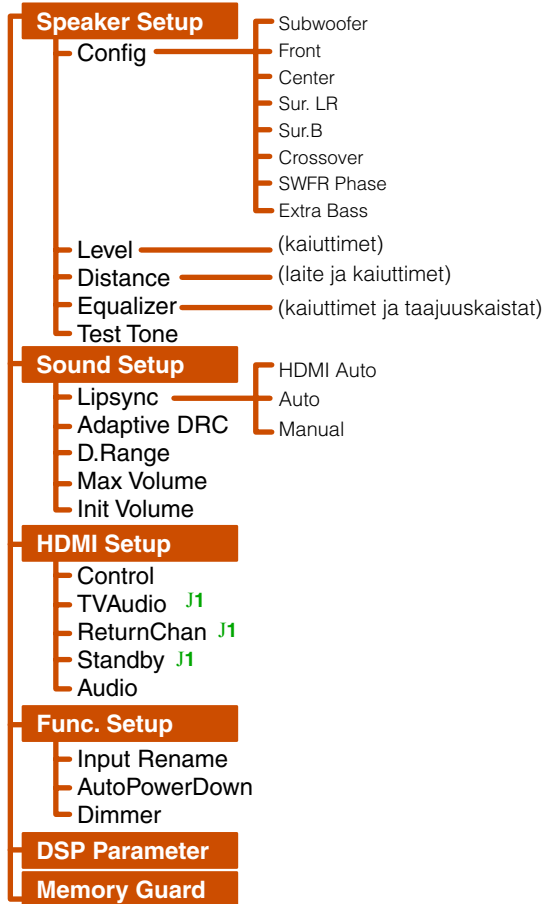
Setup-valikon sulkemisen jälkeen kauko-ohjainpainikkeet saattavat olla muutaman sekunnin toimimatta. Jos niin käy, valitse ohjelmalähde uudelleen.



9 SETUP
10 Nuoli ▼◀▶▲
10 ENTER
10 RETURN

Setup-valikon kohdat

Setup-valikko



Kaiutinasetukset



Speaker Setup-alavalikko

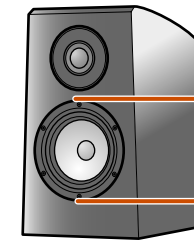
Config	Kaiutinkokoonpanon asetukset, kuten kaiuttimien koko (äänentoistokyky) ja bassoäänen käsittely.
Level	Yksittäisten kaiuttimien äänenvoimakkuuden säätö.
Distance	Yksittäisten kaiuttimien toistohetken määrittäminen kuuntelupaikan etäisyyden perusteella.
Equalizer	Taajuuskorjaus kaiuttimien toistamalle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

Käyttäjän säädettävät kaiutinasetukset

Config

Kaiuttimien äänentoisto määrittyy käyttäjän valitsemien asetusten perusteella.

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



Bassoelementin halkaisija

- 16 cm tai enemmän → Large
- 16 cm tai pienempi → Small

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. J2
NONE	Valitse, jos et ole kytkenyt subwooferia. Etukaiuttimet toistavat LFE (low-frequency effect) -kanavan äänet ja muiden äänikanavien bassoäänen.

* **1** : Tämän valikkokohdan näkyvyyteen vaikuttaa "Control"-asetus.
 * **2** : "Extra Bass" -toiminnon käyttö mahdollistaa sen, että sekä subwoofer että etukaiuttimet toistavat bassoääntä.

Front

Valitse etukaiuttimien kokoa (äänentoistokykyä) vastaava asetus. **J1**

Small (Perusasetus)	Valitse, jos kaiuttimet ovat pienet. Subwoofer toistaa etukanavien matalat taajuudet. J2
Large	Valitse, jos kaiuttimet ovat suuret. Etukaiuttimet toistavat etukanavan taajuusalueen kokonaan.

Center

Valitse keskikaiuttimien 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.

- Kun asetuksena on "None," takatehostekaiutin ei toista ääntä, vaikka se olisi kytketty.
- Jos valitset "None", laite käyttää automaattisesti Virtual CINEMA DSP-äänikenttäohjelmia.

Sur. B

Valitse takatehostekaiuttimien kokoa vastaava asetus.

None (perusasetus)	Takatehostekaiuttimia ei ole kytketty.
SMLx1	Yksi pieni takatehostekaiutin.
SMLx2	Kaksi pientä takatehostekaiutinta.
LRGx1	Yksi suuri takatehostekaiutin.
LRGx2	Kaksi suurta takatehostekaiutinta.

- Mikäli takakaiuttimia ei ole, asetukseksi valikoituu automaattisesti "None."
- Voit ohjata takatehostekanavan audiosignaalin yhdistettäväksi muihin äänikanaviin ja toistettavaksi yhdestä kaiuttimesta (6.1-kanavainen kaiutinkokoonpano) tai vasemmasta ja oikeasta takakaiuttimesta (5.1-kanavainen kokoonpano).

Crossover

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

Valitsemaasi taajuutta matalammat taajuudet toistuvat subwooferista tai etukaiuttimista. **J3**

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

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

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

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

* **1** : Jos asetuksena on "Subwoofer - None", voit valita ainoastaan asetuksen "Large". Jos etukaiuttimien asetuksena on "Small" ja valitset asetukseksi "Subwoofer" - "None," kokoasetukseksi vaihtuu automaattisesti "Large."
* **2** : "Crossover"-toiminnon kautta voit määrittää, että audiosignaalin matalat taajuudet toistuvat etukaiuttimien sijasta subwooferista.

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



Yksittäisten kaiutintasojen (kanavien äänenvoimakkuuden) säätö

Level

Säädä yksittäisten kaiuttimien perusäänenvoimakkuus eli kaiutintasot. Valitse **10Nuoli** ▼▲ -painikkeilla haluamasi kaiutin ja säädä äänenvoimakkuutta **10Nuoli** ◀▶ -painikkeilla.

FL	Etukaiutin (vasen)
FR	Etukaiutin (oikea)
C	Keskikaiutin
SL	Takakaiutin (vasen)
SR	Takakaiutin (oikea)
SBL	Takatehostekaiutin (vasen)
SBR	Takatehostekaiutin (oikea)
SB J1	Yksi takatehostekaiutin
SWFR	Subwoofer

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

Kaiuttimien etäisyyden asetukset

Distance

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

Mittayksikön valinta

Valitse **10Nuoli** ▼▲ -painiketta painelemalla ""Unit". Valitse sitten **10Nuoli** ◀▶ -painikkeella etäisyyden mittayksikkö (metriä/jalkaa).

Kaiutinkohtainen etäisyysasetus

Valitse **10Nuoli** B / C -painikkeella säädettävä kaiutin. Määritä **10Nuoli** D / E -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)
Sur. B L	Takatehostekaiutin (vasen)
Sur. B R	Takatehostekaiutin (oikea)
Sur. B J1	Takatehostekaiutin
SWFR	Subwoofer

Säätöalue	0,30 m - 24,0 m
Perusasetus	3,00 m (10,0 ft) (Front L/Front R/SWFR) 2,60 m (8,5 ft) (Center) 2,40 m (8,0 ft) (Sur. L/Sur. R/Sur.B L/Sur.B R/Sur.B)
Säätötarkkuus	0,10 m

Äänensävyn säätö taajuuskorjaimella

Equalizer

Säädä äänensävy parametrisella tai graafisella taajuuskorjaimella.

EQ Select

Valitse taajuuskorjaintyyppi.

PEQ	Vahvistin käyttää parametrisia taajuuskorjainta. Laite käyttää YPAO -toiminnon (s. 23) säätämiä sävyasetuksia. J2
GEQ (Perusasetus)	Vahvistin käyttää graafista taajuuskorjainta. Paina 10 ENTER , jos haluat säätää graafisen taajuuskorjaimen ominaisuuksia.
Off	Taajuuskorjain pois käytöstä.

* 1: "SB" ja "Sur.B" näkyvät vain, jos käytössä on 6.1-kanavainen kokoonpano.

* 2: Jos käytät YPAO-automaattitoimintoa, laite valitsee automaattisesti käyttöön "PEQ"-korjauksen. "PEQ" ei tule näkyviin, mikäli et ole kertaakaan käynnistänyt YPAO-automaattimittauksia.

■ Graafisen taajuuskorjaimen säätö

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

2 Varmista, että valittuna on "Channel". Valitse **10Nuoli** ◀ -painikkeilla kaiutin, jonka taajuuskorjausta haluat säätää.



Säädettävä kaiutin

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

Äänenvoimakkuuden lisääminen: Paina **10Nuoli** ◀.

Äänenvoimakkuuden vaimentaminen: Paina **10Nuoli** ▶.



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 - 0 dB - +6.0 dB
Perusasetus	0 dB
Säätötarkkuus	0,5 dB

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

4 Säädön tekemisen jälkeen paina **9SETUP**, 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 taajuuskorjausta ja samalla kuunnella säädön vaikutusta. Sammuta testiääni säädön jälkeen.



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	Dolby Digital- ja DTS-äänen 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 (Perusasetus)	Kytetty televisio ei tue automaattitahdistusta tai et halua käyttää automaattitahdistusta. Määritä viiveaika kohdasta "Manual."
On	Kytetty televisio tukee automaattitahdistusta. Hienosäädä viivettä kohdasta "Auto."

Auto

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

Säätöalue	0 - 240 ms
Säätötarkkuus	1 ms

Manual

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

Säätöalue	0 - 240 ms
Säätötarkkuus	1 ms
Perusasetus	0 ms

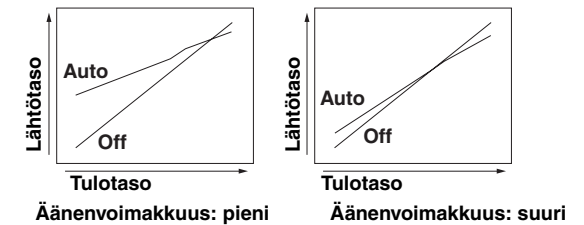
Automaattinen tasonsäätö, joka tuo hiljaisetkin äänet kuuluviin.

Adaptive DRC

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

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

Kun valittuna on "Auto", dynamiikka-alue muuttuu seuraavalla tavalla.



* **J1**: Adaptive DRC -asetus vaikuttaa myös kuulokkeiden kautta kuuluvaan ääneen.

Dolby Digital- ja DTS-äänien dynamiikan automaattisäätö

D. Range

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

Min/Auto	(Min) Dynamiikka-alue hiljaiselle äänenvoimakkuudelle tai hiljaiseen kuunteluympäristöön (esim. illalla), sopii bittivirtaääneelle 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

Aloitussäänenvoimakkuus

Init Volume

Laitteiston äänenvoimakkuus käynnistyshetkellä. Kun asetuksena on "Off," äänenvoimakkuus säätyy 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.
TV Audio J2	Laite valitsee automaattisesti tietyn audiotulon television käytön yhteydessä, kun HDMI Control -ohjaus on käytössä.
Return Chan J2	Audio/videosignaali siirtyy tästä laitteesta televisioon ja televisiosta siirtyy audiosignaali tähän laitteeseen yhtä HDMI-kaapelia pitkin.
Standby J2	Määritä, käsitelläänkö HDMI-audio/videosignaalia, vaikka tämä laite on valmiustilassa.
Audio	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** : Tämän valikkokohdan näkyvyyteen vaikuttaa "Control"-asetus.

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-ohjaimella ohjata joitakin tämän laitteen toimintoja ja tahdistaa tämän laitteen toiminnan kyseisten laitteiden toimintaan.

Lisätietoja: "Tämän laitteen ohjelmälähteen automaattivalinta television äänen kuuntelun ajaksi" (s. 68).

Off (Perusasetus)	Kytkee HDMI Control -ohjausasetuksen pois käytöstä ("Off").
On	Kytkee HDMI Control -ohjausasetuksen käyttöön ("On"). J1

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

Tulolähteen määrittäminen television audiotulolle (TV Audio)

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 määriytyy tässä kohdassa valitun tulolähteen mukaan. **J2**

AV1-AV6	Määrittää jonkin AV1-6 -tulolähteen television audiotuloksi.
AUDIO1/AUDIO2	Määrittää AUDIO1 tai AUDIO2 -tulolähteen television audiotuloksi.

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

- "TVAudio" näkyy vain, jos HDMI Control -ohjaustoiminnon (Control) asetukseksi on "On."
- Lisätietoja: "HDMI Control -ohjauksen käyttö" (s. 67).

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

ReturnChan

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. Television audiotulo on kohdassa "TVAudio" määritetty tulolähde. **J2**

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".



- "ReturnChan" näkyy vain, jos HDMI Control -ohjaustoiminnon (Control) asetukseksi on "On."
- Lisätietoja: "TV-äänien kuuntelu yhdellä HDMI-kytkennällä Audio Return Channel -toiminnon kautta" (s. 69).

HDMI-audio/videosignaalin ohjaus television tämän laitteen valmiustilan aikana (Standby Through)

Standby

Tämä toiminto mahdollistaa audio/videosignaalien siirtämisen televisioon, joka on kytketty tämän laitteen HDMI 1-4 -liittimeen, vaikka tämä laite olisi valmiustilassa.

Off (Perusasetus)	Signaalin läpivienti valmiustilassa on pois käytöstä ("Off").
On	Valitusta HDMI-tulolähteestä tuleva audio/videosignaali siirtyy eteenpäin televisioon.

- Jos HDMI Control -ohjausasetukseksi on "On," signaalin läpivientitoiminto kytkeytyy automaattisesti käyttöön eikä "Standby" näy.
- Jos signaalin läpivientiasetukseksi on "On," audio/videosignaali siirtyy valitusta HDMI-ohjelmälähteestä eteenpäin televisioon, vaikka tämä laite olisi valmiustilassa. Voit muuttaa HDMI-ohjelmälähdettä valmiustilan aikana kauko-ohjaimen **4HDMI1-4** -painikkeella. Kun tulolähde on vaihtunut, etulevyn HDMI-läpivienti/iPod-lataus -valo vilkkahtaa kaksi kertaa.
- Kun signaalin läpivientitoiminto on käytössä, etulevyn HDMI-läpivienti/iPod-lataus -valo palaa valmiustilan aikana. Merkivalon palaessa tämä laite käyttää 1 - 3 W tehoa.

* **1**: Jos HDMI Control -ohjausasetukseksi on "On," signaalin läpivientitoiminto kytkeytyy automaattisesti käyttöön. Kun tämä laite kytketään valmiustilaan, viimeksi valitun HDMI-ohjelmälähteen audio- ja videosignaali siirtyvät yhä edelleen televisioon.

* **2**: Audio Return Channel -toiminnon käytön aikana et voi käyttää ARC-toimintoon määritetyn ohjelmälähteen HDMI-liittimeen kytkettyä ohjelmälähdettä.

HDMI-liittimeen tulevan äänisignaalin ohjaus eteenpäin

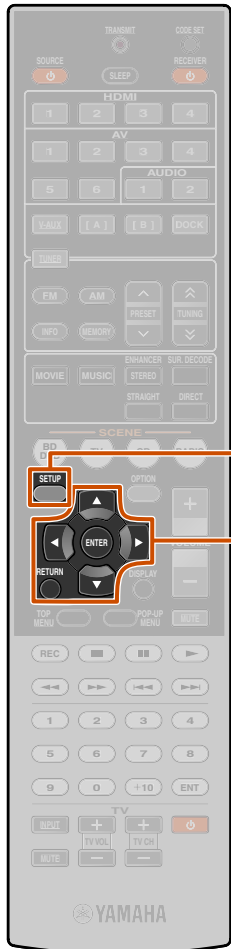
Audio

Jos olet kytkenyt 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. J1
AMP+TV	Ääni toistuu televisiosta ja tästä laitteesta. Tämän asetuksen aikana erillislaitte antaa eteenpäin ääniformaattia, joka on yhteensopiva tähän laitteeseen ja televisioon.

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

* **J1** : Jos valittuna on “TV”, tämän laitteen kaiuttimet eivät toista ääntä.



- 9 SETUP
- 10Nuoli ▼▲◀▶
- 10ENTER
- 10RETURN

Vahvistimen käytön helpottaminen



Func. Setup-alavalikko

Input Rename	Ohjelmälähteen nimen muuttaminen.
AutoPowerDown	Automaattisesti valmiustilaan, kun laite on ollut käyttämättömänä.
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

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



Ohjelmälähteiden nimeäminen

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

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

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

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

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

Nimen kirjoittaminen

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



Ohjelmälähteiden nimeäminen

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

- Paina 10ENTER.



Kursori

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

Käytettävissä olevat merkit.

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

- Toista vaihetta 4, kunnes uusi nimi on valmis.

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

Peru nimen muutos painamalla 10RETURN.



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.
12 tuntia	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

Äänikenttäohjelman asetukset

Voit säätää äänikenttäohjelmien parametreja. (s. 59)



Muutosten estäminen

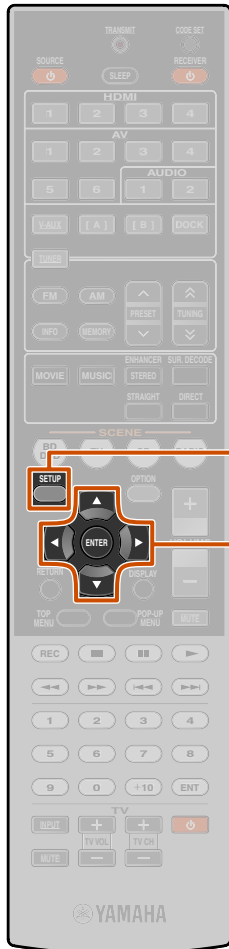


Voit estää Setup-valikon asetusten tahattoman muuttamisen.

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.



9 SETUP
10 Nuoli ▼◀▶▲
10 ENTER

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

2 Valitse **10Nuoli** ▼▲ -painikkeella “DSP Parameter” ja paina **10ENTER**.



3 Valitse muokattava äänikenttäohjelma **10 Nuoli** ◀▶ -painikkeilla.



Muokattava äänikenttäohjelma

4 Valitse muutettava asetetus **10Nuoli** ▼▲ -painikkeella. Muuta asetusta **10Nuoli** ◀▶ -painikkeilla.



Äänikenttäohjelman parametri Vaihtoehdot

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

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

■ **Äänikenttäohjelman parametrien palautus ennalleen**

Jos haluat palauttaa perusasetukset valittuna olevaan äänikenttäohjelmaan, valitse **10Nuoli** ▼ -painiketta painelemallaeditoinnin aikana “Initialize”. Paina sitten **10Nuoli** ▶.

Kun seuraava viesti tulee näkyviin, paina **10Nuoli** ▶ uudelleen palauttaaksesi perusasetukset.



Peru toiminto painamalla **10Nuoli** ◀, kun “Press Again” on näkyvissä. Näkyviin tulee perustietue.

CINEMA DSP -parametrit

<Dolby PLIIX Movie>

<Neo:6 Cinema>

Valitse tiläänidekooderi, jota käytetään MOVIE-ryhmässä. **J1**

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

DSP Level

Säädiä 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

Säädiä kohtaa DSP Level näin:

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

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 7ch Stereo

CT Level

Säädiä keskikanavan äänenvoimakkuus. **J2**

Säätöalue	0 - 100%
Perusasetus	100%

SL Level

Säädiä vasemman takakanavan äänenvoimakkuus. **J2**

Säätöalue	0 - 100%
Perusasetus	100%

SR Level

Säädiä oikean takakanavan äänenvoimakkuus. **J2**

Säätöalue	0 - 100%
Perusasetus	100%

SB Level

Säädiä takatehostekanavan äänenvoimakkuus. **J2**

Säätöalue	0 - 100%
Perusasetus	35% (7.1-kaiutinkokoonpano) 50% (6.1-kaiutinkokoonpano)

Vain ohjelmissä Straight Enhancer/7ch Enhancer

EFCT LVL

Säädiä, miten voimakkaasti pakatun musiikin tehostaja vaikuttaa äänentoistoon.

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

* **1**: Tiläänidekooderi ei voi vaihtaa, jos käytössä on jokin seuraavista MOVIE -äänikenttäohjelmista.

- Mono Movie
- Sports
- Action Game
- Roleplaying Game

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

Tiläänidekooderien käyttämät asetukset

Vain Dolby PLIIx Music ja Dolby PLII Music

Panorama

Säädä äänikentän etuosan äänikuvaa. 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 asetukset 0, jos haluat keskikanavan toistuvan vain keskikaiuttimesta. Valitse asetukset 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 - STD - +3
Perusasetus	STD (perusasetus)

Valittuna Neo:6 Music

C. Image

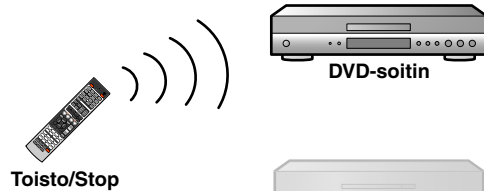
Säätää vasemman ja oikean pääkanavan kuuluvuutta suhteessa keskikanavan kuuluvuuteen. Tarkoituksena on nostaa keskikanavaa kuuluviin tai vaimentaa sitä.

Säätöalue	0,0 - 1,0
Perusasetus	0,3

Muiden laitteiden ohjaaminen kauko-ohjaimella

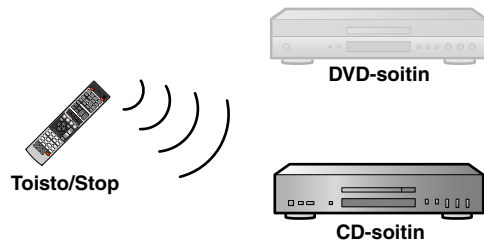
Voit ohjata erillislaitetta, kuten televisiota ja DVD-soitinta, tämän laitteen kauko-ohjaimella, jos otat käyttöön laitteen kauko-ohjaukskoodin. Kauko-ohjaukskoodin voi määrittää jokaiselle ohjelmälähteelle.

DVD-soittimeen kytketyn ohjelmälähteen valinta



Toisto/Stop

CD-soittimeen kytketyn ohjelmälähteen valinta



Toisto/Stop

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

Erillislaitteiden ohjaukspainikkeet

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

3SOURCE A

Erillislaitte toimintaan tai pois toiminnasta.

10Nuoli, 10ENTER, 10RETURN

Erillislaitteen valikon käyttö.

11DISPLAY

Erillislaitteen näyttötietueen valinta.

11Erillislaitteen ohjaus

Erillislaitteen tallennuksen / toiston käynnistys tai valikon avaaminen.

12Numero

Erillislaitteen numeropainikkeet.

13TV:n ohjaus J1

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

Kauko-ohjaukskoodien perusasetukset

Seuraavat kauko-ohjaukskoodit on ohjelmoitu ohjelmälähteille perusasetuksina. Täydellinen koodiluettelo on CD-ROM-levyn kohdassa "[Remote Control Code Search](#)".

Tuloliitin	Ryhmä	Valmistaja	Kauko-ohjaukskoodi
HDMI1	Blu-ray player/recorder	Yamaha	2064
HDMI2	—	—	—
HDMI3	—	—	—
HDMI4	—	—	—
AV1	—	—	—
AV2	—	—	—
AV3	CD player	Yamaha	5095
AV4	—	—	—
AV5	—	—	—
AV6	—	—	—
AUDIO1	—	—	—
AUDIO2	—	—	—
V-AUX	—	—	—
A/B J2	—	—	—
DOCK	DOCK	Yamaha	5089
TUNER	Tuner	Yamaha	5085

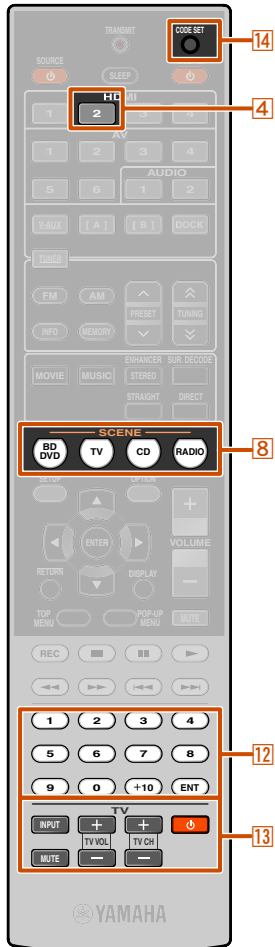
- 2 **TRANSMIT**
- 3 **SOURCE A**
- 4 **Ohjelmälähteen valitsin**
- 9 **SETUP**
- 10 **Nuoli** ▼◀▶▲
- 10 **ENTER**
- 10 **RETURN**
- 11 **Erillislaitteen ohjaus**
- 11 **DISPLAY**
- 12 **Numero**
- 13 **TV:n ohjaus**
- 13 **INPUT**
- 13 **MUTE**
- 13 **TV VOL +/-**
- 13 **TV CH +/-**
- 13 **A**
- 17 **OPTION**

* **1**: Voit tallentaa erillislaitteen kauko-ohjaukskoodin **4 Ohjelmälähteen valitsin** -painikkeille ja televisioiden kauko-ohjaukskoodit **13A**-painikkeelle (**13TV:n ohjaus**). Television kauko-ohjaukskoodin tallennus **4Ohjelmälähteen valitsin**-painikkeelle. Voit **10Nuoli**, **12Numero** ja **13TV:n ohjaus** -painikkeilla ohjata televisiota, jolle olet tallentanut kauko-ohjaukskoodin.

Muun kuin television kauko-ohjaukskoodin tallentaminen **4 Ohjelmälähteen valitsin**-painikkeelle: Voit **10Nuoli**, **12Numero** ja muilla vastaavilla painikkeilla ohjata erillislaitteita ja **13TV:n ohjaus**-painikkeilla televisiota, jonka kauko-ohjaukskoodin olet tallentanut **13A**-painikkeelle.

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





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

Erillislaitteen kauko-ohjainkoodin ohjelmointi

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

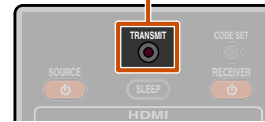
- Käytä jokaisen vaiheen suorittamiseen aikaa enintään 1 minuutti. Asetuksen tekeminen keskeytyy automaattisesti, jos viimeisestä vaiheesta on kulunut yli 1 minuutti. Jos haluat jatkaa, aloita uudestaan vaiheesta 2.
- Erillislaitteen kauko-ohjauskoodia ei voi valita laitteen nimen tai mallinumeron perusteella. 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 **14CODE SET** -painiketta teräväkärkisellä esineellä, kuten kuulakärkikynällä.

välähtää kahdesti



3 Paina kauko-ohjaimen **4HDMI2** -painiketta valitaksesi ohjelmälähteeksi HDMI2. **11**

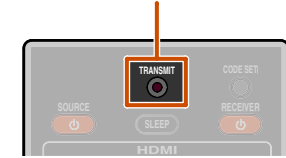
Tee seuraavat vaiheet, jos haluat tallentaa tässä valitun ohjelmälähteen kauko-ohjainkoodille.

4 Näppäile koodi "2064" **12Numero**-painikkeilla. **12**



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

Tallennus onnistui: välähtää kahdesti
Tallennus epäonnistui: välähtää 6 kertaa



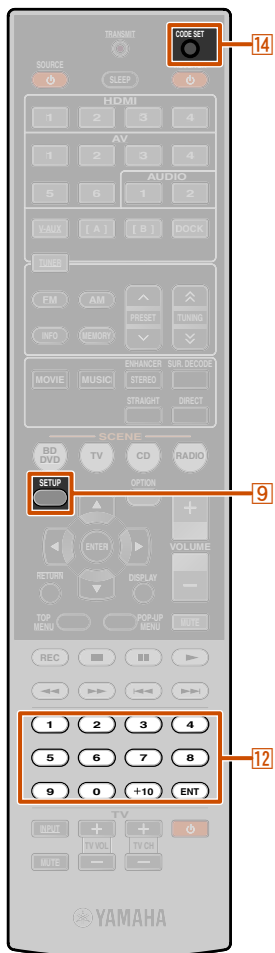
- Jos tallennus epäonnistui, toista vaihe 2.
- Mikäli erillislaitteelle on useita kauko-ohjauskoodeja, muut koodit saattavat toimia. Toista vaiheesta 2, mutta käytä toista koodia.

5 Paina **8SCENE** BD/DVD -painiketta ja **4HDMI2** -painiketta samanaikaisesti ja pidä painikkeet painettuina noin 3 sekuntia.

Nyt voit valita erillislaitteen (tässä: BD-soittimen) ohjelmälähteeksi painamalla HDMI2 tai SCENE (BD/DVD).

Sama ohje koskee muiden erillislaitteiden ohjausta: paina **8SCENE** ja samanaikaisesti vaiheessa 3 valittua ohjelmälähteen SCENE- valintapainiketta, ja pidä ne painettuina noin 3 sekuntia.

- * **1** : Jos haluat tallentaa kauko-ohjauskoodin **13TV:n ohjaus-** painikkeelle, paina **13A (13TV:n ohjaus)** vaiheessa 3.
- * **2** : Jos haluat tallentaa kauko-ohjauskoodin **13TV:n ohjaus-** painikkeelle, kirjoita television kauko-ohjauskoodi vaiheessa 4.



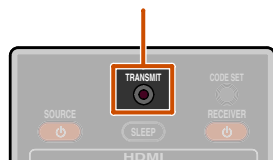
Kauko-ohjauskoodien perusasetusten palautus

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.

välähtää kahdesti



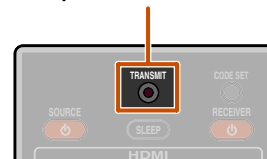
2 Paina kauko-ohjaimen painiketta **9**SETUP.

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



Kun kauko-ohjainkoodi on palautunut perusarvoonsa, kauko-ohjain vilkahtaa kaksi kertaa.

Palautus onnistui: välähtää kahdesti
Palautus epäonnistui: välähtää 6 kertaa



Jos palautus epäonnistui, toista alkaen vaiheesta 1.

- 9 SETUP
- 12 Numero
- 14 CODE SET

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.

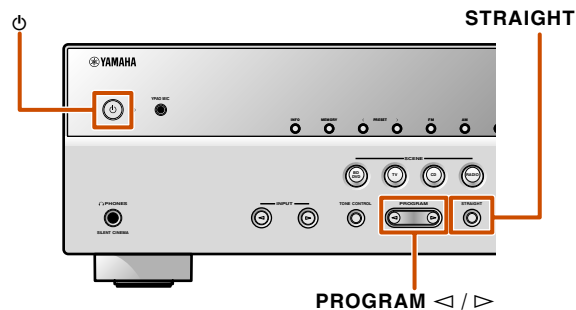
Advanced Setup -valikon avaaminen/käyttö

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".

Muutaman sekunnin kuluttua näkyviin tulevat päävalikon kohdat.



3 Valitse PROGRAM I / h -painikkeilla asetuskohta seuraavista vaihtoehdoista.

Advanced Setup -valikosta voit säätää seuraavat asetukset.

SP IMP. J1	Kaiuttimien impedanssi.
REMOTE ID	Vahvistimen kauko-ohjaimen ID-koodi.
TU J2	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.

Kaiuttimien impedanssi (vain mallit U.S.A., Canada)



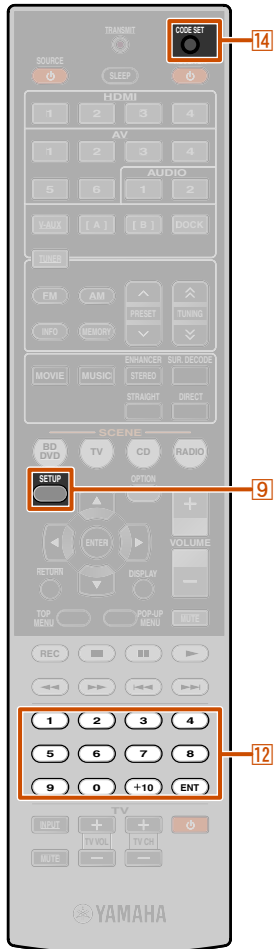
Changes the unit settings depending on the impedance of the speakers connected. J3

6Ω MIN	Select the impedance when 6Ω speakers are connected.
8Ω MIN (Default)	Select the impedance when speakers above 8Ω are connected.

* 1 : [vain mallit U.S.A. ja Canada]

* 2 : [vain mallit Asia ja General]

* 3 : Lisätietoja kaiuttimien impedanssiasetuksesta, "[mallit U.S.A. ja Canada] Kaiutinimpedanssi" (s. 12).



9 SETUP
12Numero
14CODE SET

Useiden Yamaha-vahvistimien kauko-ohjaus ilman signaalihäiriötä

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 määrittät saman ID-koodin kaikille, voit ohjata yhdellä kauko-ohjaimella kahta vahvistinta.

ID1 (perusasetus)	Kauko-ohjaussignaali ID1.
ID2	Kauko-ohjaussignaali 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 **14CODE SET** -painiketta teräväkärkisellä esineellä, kuten kuulakärkikynällä.

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

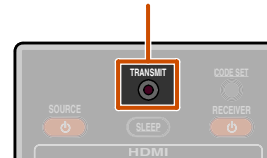
3 Näppäile kauko-ohjaimen ID-koodi.

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

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

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

Tallennus onnistui: välähtää kahdesti
Tallennus epäonnistui: välähtää 6 kertaa



- Jos palautus epäonnistui, toista vaihe 1.
- Koodiksi palautuu ID1, jos palautat kauko-ohjaimen perusasetukset (s. 64).

FM-viritystaajuus (mallit Asia, General)

TU - AM9/FM50

You can select one of the following FM/AM frequency steps: **1**

AM10/FM100	You can adjust the AM frequency by steps of 10kHz and FM by steps of 100kHz.
AM9/FM50 (Default)	You can adjust the AM frequency by steps of 9kHz and FM by steps of 50kHz.

Tämän laitteen perusasetusten palautus

INIT - CANCEL

Perusasetusten palauttaminen tähän laitteeseen. Valitse, mitkä asetukset palautetaan.

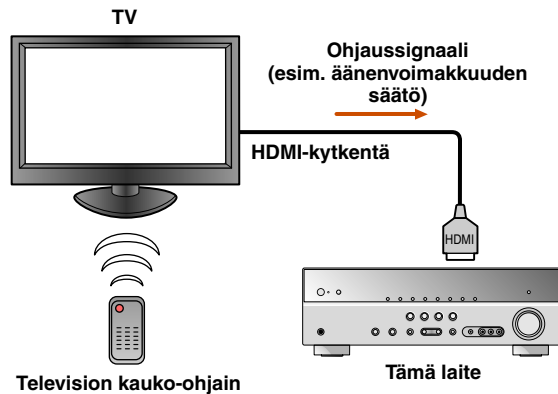
DSP PARAM	Palauta perusasetus kaikkiin äänikenttäohjelmiin.
ALL	Palauta kaikki tämän laitteen perusasetukset.
CANCEL (perusasetus)	Älä palauta perusasetuksia.

* 1 : Lisätietoja FM/AM-viritystarkkuudesta: "FM/AM-radio" (s. 34).

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.) **J1**, voit käyttää seuraavia toimintoja minkä tahansa edellä mainitun laitteen kauko-ohjaimella:

- Toimintatilojen tahdistaminen (toimintaan/valmiustilaan)
- Äänenvoimakkuuden säätö, myös äänen mykistys
- Ääntä toistavan 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 Määritä television ja tämän laitteen HDMI Control -ohjauksen asetukseksi "On".

Vahvistin	Tarkista, että asetuksena on Setup - (HDMI Setup) - "Control" - "On" (s. 55). J2
TV/DVD-tallennin	Lue ohjeita laitteen käyttöohjeesta.

4 Sammuta televisio.

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

5 Kytke televisio toimintatilaan.

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

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

7 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 1-7 ei tarvitse tehdä useammin kuin kahdesti.

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

- Virta on/off
- Äänenvoimakkuus
- Äänilähteen valinta

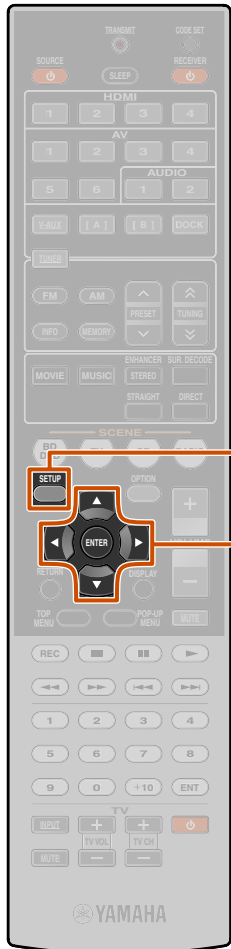
Mikäli tämän laitteen toimintatila ei ole tahdistettu television toimintatilaan, tarkasta, että HDMI Control -ohjausasetuksena on - "On" molemmissa laitteissa. Mikäli laitteet eivät toimi tahdistetusti, ongelma saattaa ratketa, jos irrotat laitteiden verkkojohdot hetkeksi ja kytket laitteet toimintatilaan ja valmiustilaan.

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

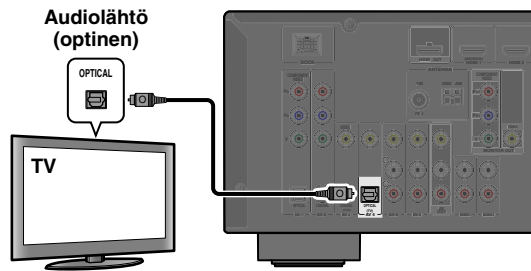
* **2** : HDMI Control -ohjaustoiminnon perusasetuksena on "Off."

Tämän laitteen ohjelmälähteen automaattivalinta television äänen kuuntelun ajaksi

Jos HDMI Control -ohjaustoiminto (es.s. 67) toimii kunnolla, tämän laitteen ohjelmälähde valikoituu automaattisesti televisiosta käytettyjen toimintojen perusteella. Perusasetuksen mukaan ohjelmälähteenä on AV4. Jos AV4 -ryhmän optisesta digitaali liittimestä on tehty kytkentä television audiolähtöliittimeen, television ääni kuuluu heti tämän laitteen kautta.



9 **SETUP**
10 **Nuoli** ▼▲▶◀
10 **ENTER**



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

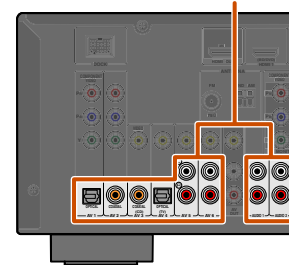
1 Kytke tämä laite ja televisio HDMI-kaapelilla.

2 Tee kytkentä television audiolähtöliittimestä tähän laitteeseen.

Alla luetellut tuloliittimet voivat vastaanottaa television audiosignaaleja. Käytä vastaaventyypistä liittintä televisiossa.

Television lähtöliitin	Tuloliitin
Optinen digitaali audiolähtö	AV1 tai AV4 (perusasetus)
Koaksiaalinen digitaali audiolähtö	AV2 tai AV3
Analoginen stereolähtö	AV5, AV6, AUDIO1 tai AUDIO2

Valittavissa olevat tuloliittimet



3 Paina 9**SETUP**. J1

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



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



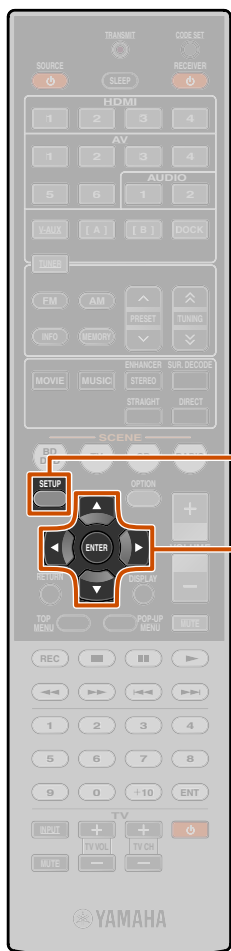
6 Valitse 10**Nuoli** ▼ -painikkeella "TVAudio" ja valitse vaiheessa 2 kytkemäsi tuloliitin 10 **Nuoli** ▼▲ -painikkeella.



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

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

* 1: Lisätietoja "Toimintoja (Setup-valikossa)" (es.s. 48), Setup-valikko.

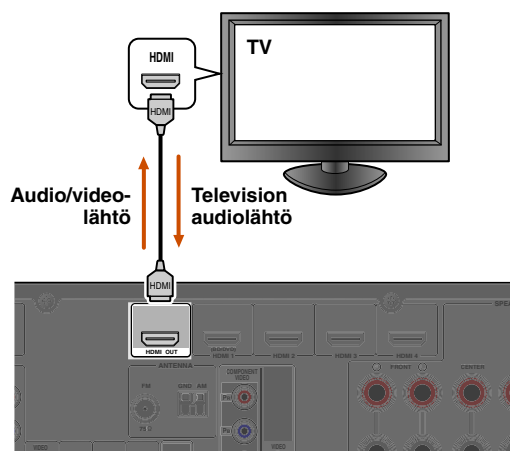


9 SETUP
10Nuoli ▼◀▶▲
10ENTER

1 TV-äänien kuuntelu yhdellä HDMI-kytkennällä 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 9SETUP. J1

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



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



5 Valitse 10Nuoli ▼ -painikkeella "TVAudio" ja valitse 10Nuoli ◀▶ -painikkeilla se ohjelmalähde, jonka haluat määrittää televisiosta tulevan HDMI-audiosignaalin ohjelmalähteeksi. J2

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

Audio Return Channel -toiminto kytkeytyy käyttöön.



7 Paina 9SETUP, kun olet tehnyt asetukset.

Kun televisiosta tämän jälkeen tulee audiosignaalia, tämä laite valitsee automaattisesti vaiheessa 5 valitsemasi ohjelmalähteen.

* 1 : Lisätietoja "Toimintoja (Setup-valikossa)" (s. 48), Setup-valikko.

* 2 : Audio Return Channel -toiminnon käytön aikana et voi käyttää ARC-toimintoon määritetyn ohjelmalähteen HDMI-liittimeen kytettyä ohjelmalähdettä..

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.	12
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.	4
Laite kytkeytyy itseksensä valmiustilaan.	Oikosulku tms. on laukaissut suojapiirin.	Tarkasta, että kaiuttimen impedanssi on vähintään 6Ω.	—
		(vain mallit U.S.A., Canada) Tarkasta, että kaiutinimpedanssiasetus on oikein.	12

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
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.	58
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.	17
	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.	46
	Kaiutinjohdot on kytketty huonosti.	Kytke kaapelit kunnolla.	12
	Vahvistimeen kytketyt HDMI-laitteet eivät tue HDCP-kopioinninsuojauksstandardeja.	Kytke vahvistimeen vain sellaisia HDMI-laitteita, jotka tukevat HDCP-kopioinninsuojauksstandardeja.	46
	Ohjelmälähteestä tuleva ääni on asetusten mukaan ohjattu toistumaan televisiosta.	Valitse Setup-valikosta HDMI-äänen toistavaksi laitteeksi ("Sound Setup" → "Audio") muu kuin "TV."	56
	Ohjelmaa toistavaa laitetta ei ole valittu vahvistimen ohjelmälähteeksi.	Valitse oikea tulolähde Ohjelmälähteen valinta -painikkeella.	28
	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.	Televisioon kytketty videolähtöliitin ei ole samantyyppinen kuin televisiossa oleva videotuloliitin (esim. Videotulo → HDMI-lähtö).	Käytä samantyyppisiä videoliittimiä (esim. Videotulo → Videolähtö), kun teet kytkennän televisioon.	15
	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 merkkivalo palaa, kytke vahvistimeen jokin toinen kaiutin ja tarkasta, toistaako se ääntä.	Ellei ääntä kuulu, tässä laitteessa voi olla toimintahäiriö.	7
	Ohjelmaa toistava laite tai kaiuttimet eivät ole kytkettyinä oikein.	Kytke kaapeli oikein. Jos ongelma ei häviä, kaapelit voivat olla vialliset.	12, 17
	Kyseisen kaiuttimen äänentoisto on estetty.	Tarkasta etulevyn kaiutinkuvakkeet. Jos kaiuttimen merkkivalo 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").	7, 49
	Kaiuttimen lähtötaso eli perusäänenvoimakkuus on säädetty minimiin Setup-valikon kohdassa "Speaker Setup".	Avaa Setup-valikon kohta "Speaker Setup" ja säädä kaiutintaso ("Speaker Setup" → "Level").	51
	(Jos yhdestä kanavasta kuuluu ääntä erittäin vaimeasti) Kaiuttimien tasapainoasetus on väärin.	Säädä äänenvoimakkuudet Setup-valikon kohdasta "Level" ("Speaker Setup" → "Level").	51
	Ohjelmälähde tai äänikenttäohjelma voi aiheuttaa sen, ettei ääntä kuulu tietyistä kanavista.	Valitse toinen äänikenttäohjelma.	29
Vain keskikaiutin toistaa ääntä kunnolla.	Jos käytössä on äänikenttäohjelma, joka tekee monoääntä, kaikkien äänikanavien äänet toistuvat keskikaiuttimesta joidenkin tilaäänidekooderien aikana.	Valitse toinen äänikenttäohjelma.	29



Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Takakaiuttimista ei kuulu ääntä.	Äänentoisto-ohjelmalla on STRAIGHT, ja ohjelmassa on monoääni.	Poista STRAIGHT-dekoodaus käytöstä painamalla STRAIGHT .	30
	Ohjelmälähde tai äänikenttäohjelma voi aiheuttaa sen, ettei ääntä kuulu tietyistä kanavista.	Valitse toinen äänikenttäohjelma.	29
Takatehostekaiuttimista ei kuulu ääntä.	Erillistä vahvistinta ei ole kytketty erillisiin SURROUND BACK -liittämiin.	Kytke erillinen vahvistin SURROUND BACK -liittämiin ja tee sitten kytkentä takatehostekaiuttimiin.	11
	Erillistä vahvistinta tai takatehostekaiuttimia ei ole kytketty oikein erillisiin SURROUND BACK -liittämiin.	Tarkasta, onko kytkentä tehty oikein.	
	Takatehostekaiuttimien erillisen vahvistimen asetukset eivät ole oikein. <ul style="list-style-type: none"> • Laite on pois toimintatilasta. • Valittuna ei ole ohjelmälähde, joka on kytketty SURROUND BACK -liittämiin. • Äänenvoimakkuus on liian hiljainen. 	Tee erillisen vahvistimen asetukset oikein.	—
	“OPTION”-valikon kohdassa “EXTD Surround” on asetus “Off,” tai laitteeseen tuleva signaali ei sisällä takatehostekanaavunnistetta ja asetuksena on “EXTD Surround” - “Auto.”	Valitse kohtaan “EXTD Surround” muu asetus kuin “Off” tai “Auto.”	45
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.”	49
	Subwooferin virta on pois päältä.	Kytke subwooferiin virta. Jos subwooferissa on automaattinen virrankatkaisutoiminto, säädä toiminto vähemmän herkäksi.	—
	Toistettavassa ohjelmassa ei ole LFE (s. 77)-kanavaa tai matalataajuisia ääniä.		—

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Laitteesta ei löydy oikeaa audio/video-liittimien yhdistelmää kytkennän tekemistä varten.	Yhdistä erillislaitteen videokytkentään toisen liitinyhjän audioliitäntä.	Avaa kytkeäsi videolähteen Input Audio -valikko, valitse kohta “Audio In” ja määritä, mitä audiotuloliitäntää haluat käyttää.	46
Audiotulolähteestä ei saa kuuluviin toivottua digitaalio- signaaliformaattia.	Lähdelaiteasetukset estävät toivotun digitaalisen käytön.	Tee ohjelmaa toistavan laitteen asetukset oikein sen käyttöohjeita noudattaen.	—
Digitaal- tai radiotaajuuslaite aiheuttaa häiriötä ääneen.	Laite on liian lähellä digitaalista tai radiotaajuutta käyttävää laitetta.	Siirrä laitteet kauemmas toisistaan.	—
Kuuluviin tulee vain kohinaa tai huminaa.	Väärät kaapelikytkennät. Kytke audiokaapelit oikein.	Jos ongelma ei häviä, kaapelit voivat olla vialliset.	—
	Toistat DTS-CD-tallennetta.	1) Jos kuuluu vain kohinaa Jos DTS-bittivirtasignaali ei tule tähän laitteeseen oikeassa muodossa, kaiuttimet toistavat vain kohinaa. Tee soittimesta digitaalinen kytkentä tähän laitteeseen, ja käynnistä DTS-CD-levyn toisto uudelleen. Ellei tilanne korjaannu, ongelma saattaa johtua soittimesta. Ota yhteys soittimen valmistajaan. 2) Jos kohinaa kuuluu ajoittain toiston tai raidan ohituksen aikana Ennen kuin käynnistät DTS CD-levyn toiston, avaa OPTION-valikko ohjelmälähteen valinnan jälkeen ja valitse asetukseksi “Decoder Mode” - “DTS”.	—
Äänenvoimakkuutta ei voi lisätä, tai ääni säröytyy.	Tämän laitteen lähtöliittämiin kytketty laite on pois toimintatilasta.	Ellei tämän laitteen lähtöliittämiin kytketty laite ole toimintatilassa, ääni voi säröytyä tai äänenvoimakkuus voi vaimentua AV-vahvistimien toimintaperiaatteen takia. Kytke kaikki tähän laitteeseen kytketyt laitteet toimintatilaan.	—
	“Max Volume”-asetuskohdassa on pieni arvo.	Valitse suuri arvo.	54



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”).	46
Ei kuvaa tai ääntä	Ketjussa 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-kopioinninsuojauksstandardeja.	—
(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).	55
	(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 → ReturnChan).	55

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.	22
		Valitse monoääni.	35
		Vaihda ulkoantennin tilalle herkempi monitieantenni.	—
Ääni säröytyy eikä hyvää ääntä saa hyvälläkään FM-antennilla.	Signaali sisältää monitiesäröä.	Säädä antennin pituutta, suuntaa tai sijaintia.	—
Automaattinen viritystoiminto ei löydä asemaa.	Lähetysasema on liian kaukana, tai antennista tuleva signaali on heikko.	Vaihda ulkoantennin tilalle herkempi monitieantenni.	—
		Valitse asema itse TUNING H / I -painikkeella.	34
“No Presets” on näkyvissä.	Muistipaikoille ei ole tallennettu yhtään asemaa.	Tallenna muistipaikoille asemia, joita haluat valita kuunneltavaksi.	35
“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.	22
		Viritä asema kuuluviin itse.	34
Asemat eivät tallennu automaattisesti muistiin.	AM-asemia ei voi tallentaa automaattisesti.	Tallenna asema muistiin itse.	34
Rätiseviä ja sihiseviä ääniä kuuluu jatkuvasti.	Mukana toimitettu AM-kehäantenni ei ole kytkettynä.	Kytke AM-kehäantenni oikein, vaikka käyttäisit ulkoantennia.	22
	Häiriöt johtuvat salamoinnista, loistevalaisimista, moottoreista, termostaateista ja muista sähkölaitteista.	Kohinaa on vaikea poistaa täysin, mutta se vähenee käyttämällä oikein maadoitettua AM-ulkoantennia.	22
Kuuluu hurisevaa ja vinkuvaa ääntä	TV on liian lähellä.	Siirrä laitteet kauemmas toisistaan.	—

iPod™/iPhone™

Näytön tietue	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Loading...	Vahvistin muodostaa parhaillaan iPod/iPhone-yhteyttä.		—
	Laite hakee parhaillaan kappalelistaa iPod/iPhone-soittimesta.		—
Connect error	Vahvistimen ja iPodin/iPhonen välisellä signaalitiellä on jokin ongelma.	Sammuta vahvistin. Kytke Yamaha iPod-yleistelakka uudelleen vahvistimen DOCK-liittimeen.	39
		Irrota iPod/iPhone Yamaha iPod -yleistelakasta ja laita se hetken kuluttua takaisin.	39
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	Vahvistin 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.	Pariliitoksen muodostamisen aikana: – pariliitos on tehtävä samanaikaisesti Bluetooth-laitteesta ja tästä laitteesta. Tarkasta, onko Bluetooth-laite pariliitoksen muodostustilassa. Yhteydenmuodostuksen aikana: – Tarkasta, että Bluetooth-laite on toimintatilassa. – Tarkasta, että Bluetooth-laite on enintään 10 metrin päässä Yamahan langattomasta Bluetooth-audiovastaanottimesta.	—

Kauko-ohjain

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Kauko-ohjain ei toimi (kunnolla).	Väärä käyttöetäisyys tai -kulma.	Kauko-ohjain toimii enintään 6 metrin päässä projektorista ja enintään 30 asteen kulmassa etulevystä.	—
	Suora auringonvalo tai lamppu (loistevalo, strobovalo tms.) osuu soittimessa olevaan kauko-ohjaussignaalin vastaanottimeen.	Muuta valaistusta tai käännä tätä laitetta.	—
	Paristot ovat tyhjä.	Vaihda kaikki paristot.	4
	Kauko-ohjaimen ja tämän laitteen kauko-ohjaimen ID-koodit eivät vastaa toisiaan.	Valitse sama koodi kauko-ohjaimen ja tähän laitteeseen.	66
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 ".	—
	Jotkin mallit eivät tottele kauko-ohjausta, vaikka koodi on oikein.	Ellei tämä laite toimi, kun painat Nuoli ▼◀▶▲, noudata seuraavia ohjeita. Ellei painike ohjaa DVD-levyvalikkoa: Paina uudelleen Ohjelmälähteen valinta . Ellei painike ohjaa Option-valikkoa/Setup-valikkoa: paina painiketta uudelleen.	—



Sanasto

Tietoja äänisignaalista

Audion ja videon tahdistus (lip sync)

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

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

BI AMP -vahvistus

Kaksoisvahvistuksessa käytetään kahta vahvistinta yhdelle kaiuttimelle. Yksi vahvistinaste kytketään kaiuttimen bassoelementtiin, toinen keski- ja ylä-ääniseen. Näin yhden vahvistinasteen ohjattavaksi jää tavallista kapeampi taajuusalue. Se helpottaa vahvistimen kuormaa ja vähentää vahvistimen haitallista vaikutusta ääneen.

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 stereoaääni. 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 äänen suuntaus 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 erotelee viiteen erilliseen kanavaan: vasen ja oikea pääkanava, keskikanava sekä vasen ja oikea takakanava. Perinteinen Pro Logic -tekniikkahan kykenee ylläpitämään ainoastaan yhtä takakanavaa. Ohjelmassa on kolme apuohjelmaa: "Music mode" musiikille, "Movie mode" elokuville ja "Game mode" peleille.

Dolby Pro Logic IIx

Dolby Pro Logic IIx on uusi tekniikka, jonka avulla sekä kaksi- että monikanavainen ääni voidaan ohjata useaan, erilliseen äänikanavaan. Ohjelmassa on kolme apuohjelmaa: "Music mode" musiikille, "Movie mode" elokuville (vain 2-kanavaiselle äänelle) 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 videokasettiohjelmissa ja LD-levyissä sekä monissa televisio- ja kaapelitelevisiolähetöksissä on Dolby Surround -ääni. Laitteen Dolby Pro Logic -dekooderi käsittelee signaalin siten, että äänenvoimakkuus on vakaa kussakin kanavassa, joten "liikkuva" ääni erottuu ja paikantuu hyvin.

Dolby TrueHD

Dolby TrueHD on edistyksellinen, häviötön audiotekniikka, joka on kehitetty suuriresoluutioisille levytallenteille, kuten Blu-ray. Audiostandardi on valittu vaihtoehtoiseksi Blu-ray-tallenteille. Tekniikalla saadaan bitilleen samanlainen ääniraita kuin studion masterversio on. Näin kotiteatteriin saadaan suuriresoluutioinen ääni. Jopa nopeutta 18,0 Mbps tukeva Dolby TrueHD pystyy ylläpitämään 8 erillistä audiokanavaa (24 bit/96 kHz) samaan aikaan. Dolby TrueHD on täysin yhteensopiva olemassa oleviin monikanavaisiin audiojärjestelmiin ja säilyttää Dolby Digital-tekniikan 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 tavallisetkin DTS-dekooderit pystyvät käsittelemään sitä. decoders. 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-masterversiota. Formaatti voidaan tallentaa DVD Video -levylle 5.1-kanavaiseen muotoon elokuvien ja musiikkiohjelmien ääneksi.

DTS Digital Surround

DTS Digital Surround on 5.1-kanavainen digitaaliääni, joka kehitettiin korvaamaan elokuvien analogiset ääniraidat. DTS-äänien suosio maailman elokuvateattereissa kasvaa nopeasti. DTS, Inc. -yhtiö on kehittänyt kotiteatterijärjestelmän, jonka ansiosta voit nauttia massiivisesta, aitoa tilantuntua luovan DTS Digital Surround-äänienlaadusta myös kotonasi. 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 edistyksellinen audiotekniikka, joka on kehitetty suuriresoluutioisille levymedioille, kuten Blu-ray. Audiostandardi on valittu valinnaiseksi Blu-ray-tallenteille. Tekniikalla saadaan ääni, jota ei käytännössä pysty erottamaan alkuperäisestä. Näin kotiteatteriin saadaan suuriresoluutioinen ääni. Jopa nopeutta 6.0 Mbps (Blu-ray) tukeva DTS-HD High Resolution Audio pystyy ylläpitämään 7.1 erillistä audiokanavaa (24 bit/96 kHz) samaan aikaan. DTS-HD High Resolution Audio on täysin yhteensopiva olemassa olevien monikanavisten äänentoistolaitteistojen kanssa, jotka käyttävät DTS Digital Surround-formaattia.

DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio on edistyksellinen, häviötön audiotekniikka, joka on kehitetty suuriresoluutioisille levytallenteille, kuten Blu-ray. Audiostandardi on valittu vaihtoehtoiseksi Blu-ray-tallenteille. Tekniikalla saadaan bitilleen samanlainen ääniraita kuin studion masterversio on. Näin kotiteatteriin saadaan suuriresoluutioinen ääni. Jopa nopeutta 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 monikanavisten 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 ylinäyteistys 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-liitäntän 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 analogiasignaalia otetaan näytteitä tietyin väliajoin. Pulssikoodimodulaatio tarkoittaa, että signaali koodataan "pulsseiksi" ja moduloidaan ennen tallentamista.

Näytetaajuus I. näytteenottotaajuus ja kvantisoidut bitit

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

Äänikenttäohjelmien tiedot

CINEMA DSP

Dolby Surround ja DTS kehitettiin toimimaan elokuvateattereissa, joissa on monta kaiutinta ja tietty akustinen ympäristö. Kotioloissa ääni kohtaa erilaisen ja aina ainutlaatuisen tilan: tuskin löytyy kahta täysin samanlaista kuunteluhuonetta. 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-äännet, jotka puuttuvat pakatusta äänitiedostosta. Korkeiden äänien ja matalien äänien puuttuminen "latistaa" äänikuvaa. Tämän puutteen kompensoiminen parantaa äänen kokonaiskuvaa.

SILENT CINEMA

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

Virtual CINEMA DSP

Yamahan kehittämä Virtual CINEMA DSP -algoritmi loihittiin kuuluviin DSP-äänikenttäohjelman tilatehosteet, vaikka käytössä ei olisikaan takakaiuttimia. Ohjelma korvaa ne "virtuaalisilla kaiuttimilla". 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 väriosa. 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 komponenttiliitäntästä, joten jos haluat hyödyntää tätä signaalia, televisiossa (näyttölaitteessa) täytyy olla komponenttideosignaalin tulo- eli ottoliittimet.

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 väriilukumat 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 videosignaalin sekä monikanavaisen digitaaläänen siirtämisen yhtä ja samaa kaapelia pitkin. HDMI välittää kaikkia ATSC HDTV -standardeja ja tukee 8-kanavaista digitaalääntä, 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 tietokonegraafikan toistossa.



Lisätietoja HDMI™-liitännästä

■ HDMI-signaaliyhteensopivuus

Audiosignaalit

Audiosignaalityyppi	Audiosignaaliformaatti	Yhteensopivat mediat
2ch Linear PCM	2ch, 32-192 kHz, 16/20/24 bit	CD, DVD-Video, DVD-Audio, jne.
Monikanavainen Linear PCM	8ch, 32-192 kHz, 16/20/24 bit	DVD-Audio, Blu-ray Disc, HD DVD, jne.
DSD	2/5.1ch, 2.8224 MHz, 1 bit	SACD, jne.
Bittivirta (bitstream)	Dolby Digital, DTS	DVD-Video, jne.
Bittivirta (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 audiotulokytKentää (optista tai koaksiaalista).
- Lisäohjeita ohjelmälähdelaitteen 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 ohjelmälähdelaitteen 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 & muut yhdysvaltalaiset ja maailmanlaajuiset patentit myönnetty & haettu. DTS on rekisteröity tavaramerkki, ja DTS-logot, symboli, DTS-HD ja DTS-HD Master Audio ovat DTS, Inc:n tavaramerkkejä. © 1996-2007 DTS, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

iPod™, iPhone™

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

SILENT™
CINEMA

“SILENT CINEMA” on Yamaha Corporationin tavaramerkki.



Tekniset tiedot

■ Tuloliittimet

- Analoginen audio
Audio x 5 (AV5, AV6, AUDIO1, AUDIO2, V-AUX)
- Digitaalinen ääni
Optinen x 2 (AV1, AV4)
Koaksiaalinen x 2 (AV2, AV3)
- Videosignaali
Komposiitti x 5 (AV3, AV4, AV5, AV6, V-AUX)
Komponentti x 2 (AV1, AV2)
- Muuta
HDMI x 4
DOCK x 1 (AUDIO, VIDEO [Composite])

■ Lähtöliittimet

- Analoginen audio
Kaiutinlähdöt x 5 kanavaa (FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R)
PRE OUT x 2 (SURROUND BACK L/R)
Subwooferlähtö x1
AV OUT x 1
AUDIO OUT x 1
- Videosignaali
MONITOR OUT
- Komponentti x 1
- Komposiitti x 1
AV OUT
- Komposiitti x 1
- Muuta
HDMI OUT 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 True HD, Dolby Digital Plus
 - DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution, DTS Express
 - Dolby Digital, Dolby Digital EX
 - DTS, DTS 96/24, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1

- Dekoodauksen jälkeinen formaatti
 - Dolby Pro Logic
 - Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic II Game
 - Dolby Pro Logic IIx Music, Dolby Pro Logic IIx Movie, Dolby Pro Logic IIx 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	105 W/ch
CENTER	105 W
SURROUND L/R	105 W/ch
[Muut mallit] (1 kHz, 0.9% THD, 6 Ω)	
FRONT L/R	105 W/ch
CENTER	105 W
SURROUND L/R	105 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	110/130/150 W
- Käyttökelpoinen maksimilähtöteho (JEITA)

[mallit China, Korea, General, Asia] 1 kHz, 10% THD, 6 Ω	140 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	105 W+105 W
--	-------------
- Dynaaminen ylioheisuusvara [mallit U.S.A. ja Canada]

8 Ω	0,2 dB
-----------	--------



- Tuloherkkyys / Tuloimpedanssi
AV5, jne.200 mV/47 k Ω
- Maksimitulojännite
AV5, jne. (1 kHz, 0.5% THD) 2.3 V tai enemmän
- Nimellinen lähtöjännite / Lähtöimpedanssi
AUDIO OUT200 mV/1.2 k Ω
SUBWOOFER (2ch Stereo & Front: Small)..... 1.0 V/1.2 k Ω
- 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 (DIRECT)
[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
- Häiriöetäisyys (IHF-A)
AV5, jne. (DIRECT) Tulo suljettu (250 mV etukaiuttimiin)
..... 100 dB tai enemmän
- Jäännöskohina (IHF-A)
Etukaiuttimet 150 μ V tai vähemmän
- Kanavaerottelu (1 kHz/10 kHz)
AV5, jne. (5.1 k Ω suljettu)..... 60 dB/45 dB tai enemmän
- Äänenvoimakkuus MUTE / -80 dB - +16.5 dB
- Sävynsäädöt (etukaiuttimet)
BASS Korostus/vaimennus \pm 10 dB/2 dB - 50 Hz
BASS Muuttumistaajuus 350 Hz
TREBLE Korostus/vaimennus \pm 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, takatehoste) 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 1.5 Vp-p tai enemmän
- Häiriöetäisyys 50 dB tai enemmän
- Taajuusvaste [MONITOR OUT]
Komponentti 5 Hz - 60 MHz, \pm 3 dB

■ FM-osa

- Viritysalue
[U.S.A., Canada] 87,5 - 107,9 MHz
[Asia, General] 87,5/87,50 - 108,0/108,00 MHz
[muut mallit] 87,50 - 108,00 MHz
- 50 dB Vaimennusherakkyys (IHF)
Mono 3.0 μ V (20.8 dBf)
- Häiriöetäisyys (IHF)
Mono/Stereo 74 dB/69 dB
- Harmoninen särö (1 kHz)
Mono/Stereo 0,3/0,3%
- Antennitulo (balansoimaton) 75 Ω

■ AM-osa

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

■ YLEISTÄ

- Virransyöttö
[U.S.A., Canada] AC 120 V, 60 Hz
[General] AC 110/120/220/230-240 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 220/230-240 V, 50/60 Hz
- Virrankulutus
[U.S.A., Canada] 270 W/320 VA
[muut mallit] 280 W
- Tehonkulutus valmiustilassa
HDMI-ohjaus OFF/läpivienti valmiustilassa OFF
..... 0.2 W tai vähemmän
HDMI-ohjaus ON/läpivienti valmiustilassa OFF
..... 1,2 W tai vähemmän
HDMI-ohjaus ON/läpivienti valmiustilassa ON 3 W tai vähemmän
- Mitat (l x k x s)
435 x 151 x 364 mm (17-1/8 x 6 x 14-3/8 in)
- Paino
8,4 kg

* Teknisia ominaisuuksia saatetaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.

