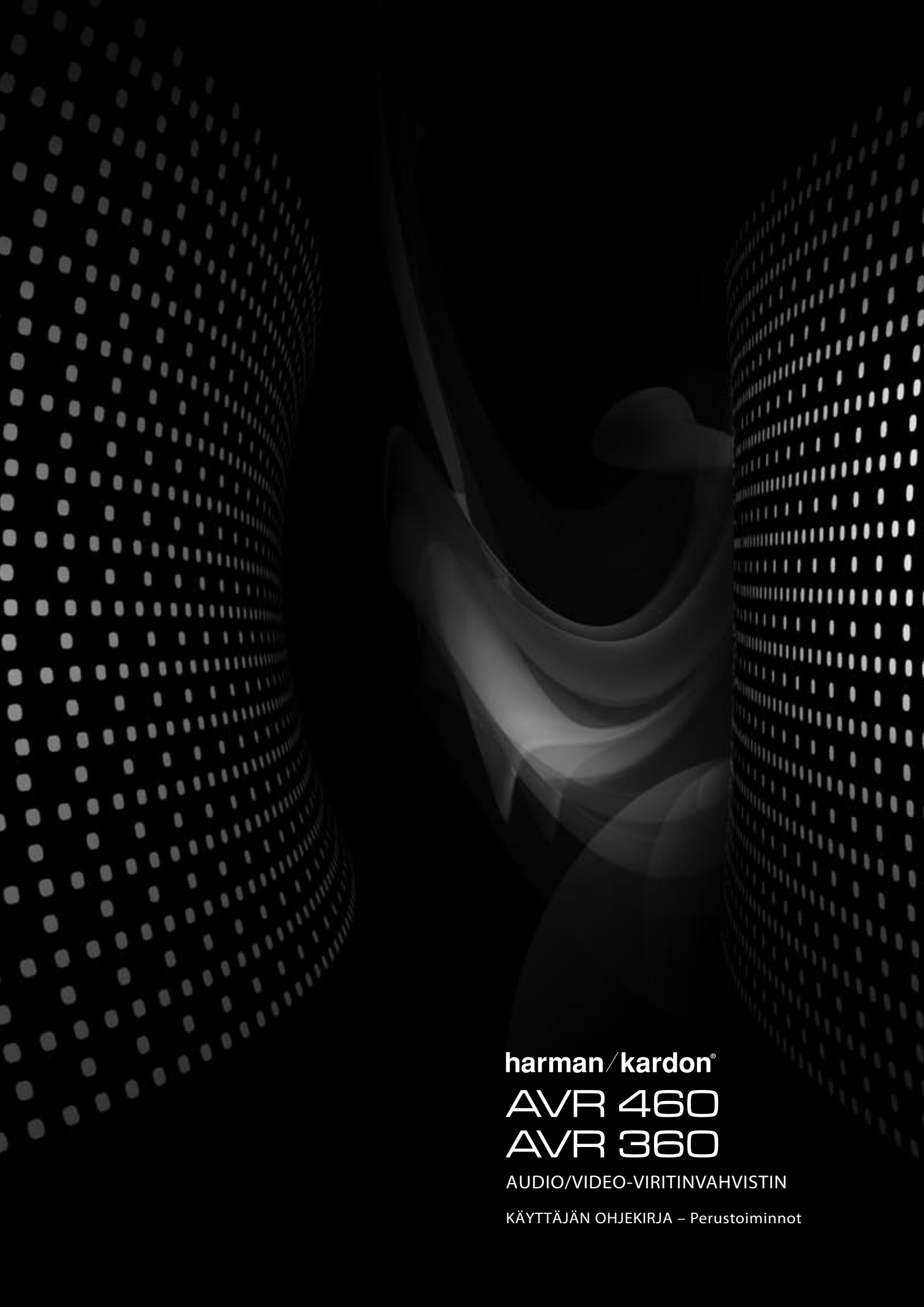




harman/kardon®

AVR 460

AVR 360

AUDIO/VIDEO-VIRITINVAHVISTIN

KÄYTTÄJÄN OHJEKIRJA – Perustoiminnot

TÄRKEÄT TURVALLISUUSOHJEET

1. Lue nämä ohjeet
2. Säilytä nämä ohjeet
3. Huomioi kaikki varoitukset
4. Seuraa kaikkia ohjeita
5. Älä käytä laitetta veden lähellä
6. Puhdista vain kuivalla liinalla
7. Älä peitä ilmanvaihtokanavia. Asenna valmistajan ohjeiden mukaisesti.
8. Älä asenna veden tai lämmönlähteiden, kuten pattereiden, lämmittimien, hellojen tai muiden laitteiden, lähellä.
9. Älä unohda polarisoidun tai maadoitetun pistokkeen tarkoitusta. Polarisoitulla pistokkeella on kaksi piikkiä, joista toinen on leveämpi. Maadoitetussa pistokkeessa on kaksi piikkiä ja kolmas maadoitushaara. Leveä piikki tai haara on sinun turvallisuutesi vuoksi. Jos mukana olevat pistokkeet eivät sovi pistorasiaasi, kysy sähkömieheltä korvaavaa pistoketta.
10. Suojaa virtajohtoa sen päälle astumiselta tai puristumiselta, erityisesti pistokkeiden, jatkojohtojen ja kohdalla sekä kohdalla, josta johto eroaa laitteesta.
11. Käytä vain valmistajan spesifioimia liitteitä/lisävarusteita.
12. Käytä ainoastaan valmistajan määrittelemää tai laitteen mukana myytävää kääryä, jalustaa, tripodia, kannatinta tai pöytää. Käytettäessä kääryä, ole varovainen liikuttaessasi kääryä/laiteyhdistelmää vältyäksesi kaatumisesta seuraavilta onnettomuuksilta.
13. Ota tämän laitteen pistoke pois pistorasiasta ukkosilmalla ja kun sitä ei käytetä pitkään aikaan.
14. Viittaa kaikki huolto koulutetuille huoltohenkilöille. Huoltoa tarvitaan, kun laite on vahingoittunut millä tavalla tahansa, kuten virtajohto tai pistoke on vahingoittunut, päälle on kaatunut nestettä tai muita tavaroita, laite on altistunut sateelle tai kosteudelle, se ei toimi normaalisti, tai se on pudotettu.
15. Älä altista tätä laitetta pisaroinnille tai loiskeille ja varmista, ettei mitään nesteillä täytettyä astiaa, kuten vaaseja, ole asetettu laitteen päälle.
16. Kytkeäksesi tämän laitteen täysin verkkovirrasta, irrota virtalähdejohdon pistoke pistorasiasta.
17. Virtalähdejohdon verkkovirtapistoke voi pysyä valmiiksi käytettävänä.
18. Älä altista paristoja tai akkuja auringonpaisteelle, tulelle tai muulle kuumuudelle.



Kolmion sisällä oleva salamattunnus osoittaa, että laitteen sisällä on eristämättömiä kohtia, joiden suuri jännite saattaa aiheuttaa vaarallisen sähköiskun.



Kolmion sisällä oleva huutomerkki osoittaa, että pakkauksessa on erityisen tärkeitä käyttö- tai huolto-ohjeita kohteeseen liittyen.

VAROITUS: Älä altista laitetta sateelle tai muulle kosteudelle, sillä ne saattavat aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

KÄYTTÖTURVALLISUUTEEN LIITTYVÄÄ TIETOA

Varmista sähköverkon sopivuus ennen käyttöä

AVR 460/AVR 360 kytketään sähköverkkoon, jonka jännite on 230-240 V (AC). Epäsopivasta sähköverkosta voi aiheutua vaaratilanne ja jopa tulipalo. Lisäksi laite saattaa rikkoutua.

Pyydä tarvittaessa jälleenmyyjältä lisätietoja laitteesi sähköntarpeesta ja selvitä paikallisen sähköverkon ominaisuudet ennen laitteen kytkeämistä pistorasiaan.

Älä käytä jatkojohtoja

Käytä vain laitteen vakiovarusteisiin kuuluvaa virtajohtoa, jotta vältät turvallisuusriskin. Jatkojohtoja ei kannata käyttää. Älä sijoita sähköjohtoja maton tai muun peitteen alle ja estä johdon joutuminen puristuksiin. Vaihda vahingoittunut johto välittömästi uuteen. Uuden johdon pitää täyttää kaikki valmistajan asettamat laatuvaatimukset, joten se kannattaa hankkia valtuutetusta huoltopalvelusta.

Käsittele virtajohtoa (AC) huolellisesti

Irrota virtajohto pistorasiasta vetämällä varovasti pistokkeesta, älä johdosta. Laite kannattaa irrottaa sähköverkosta, kun sitä ei aiota käyttää pitkään aikaan.

VAKUUTUS STANDARDIEN TÄYTTÄMISESTÄ



Harman Consumer Group International
2, route de Tours
F-72500 Château-du-Loir
France

Vakuutamme omalla vastuullamme, että tässä omistajan käsikirjassa kuvattu tuote on näiden teknisten standardien mukainen:

EN 60065:2002; A1EN 55013:2001; A1; A2
EN 55020:2007
EN 55022:2006 (Class B)
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995; A1; A2



Jurjen Amsterdam
Harman Consumer Group, Inc.
07/09



VAROITUS
SÄHKÖISKUN VAARA
ÄLÄ AVAA KOTELOA



VAROITUS: VÄLTÄYKSESI SÄHKÖISKULTA ÄLÄ AVAA KOTELOA, SILLÄ SEN SISÄLLÄ EI OLE KÄYTTÄJÄN HUOLLETTAVIA OSIA. ANNA VALTUUTETUN HUOLTOPALVELUN SUORITTAA KAIKKI HUOLTOTYÖT.



Tasavivuisen kolmion sisällä oleva salamattunnus on tarkoitettu varoittamaan käyttäjää tuotteen kotelo sisäisistä eristämättömistä jännitteistä. Jännitteet saattavat olla niin voimakkaita, että ne aiheuttavat vakavan sähköiskun vaaran.



Kolmion sisällä oleva huutomerkki ilmoittaa, että käyttöohjeissa on erityisen tärkeitä käyttö- tai huolto-ohjeita kohteeseen liittyen.

VAROITUS: LAITETTA EI SAA JÄTTÄÄ ALTTIIKSI SATEELLE TAI MUULLE KOSTEUDELLE, JOTTA SÄHKÖISKUN VAARA VÄLTETÄÄN.

Älä avaa laitekoteloä

Laitteen sisällä ei ole käyttäjän huollettavia osia. Kotelon avaamisesta saattaa aiheutua sähköisku, ja laitteeseen tehdyt muutokset mitätöivät takuun. Jos laitteen sisään joutuu vettä tai metalliesineitä, kuten paperiliitin, johdonpätä tai niitti, irrota laite heti sähköverkosta ja ota yhteys valtuutettuun huoltoon.

Asennuspaikka

- Moitteetoman toiminnan ja käyttöturvallisuuden varmistamiseksi laite pitää sijoittaa tukevalle ja vaakasuoralle alustalle. Hyllyn ja kiinnikkeiden pitää vaivatta kestää laitteen paino.
- Varaa riittävästi tilaa laitteen päälle ja taakse, jotta jäähdytysilma pääsee vapaasti kiertämään. Jos asennat laitteen kaappiin tai räkkiin, varmista riittävä jäähdytys ja ilmankierto kaapin sisällä. Asenna kaappiin tarvittaessa tuuletin.
- Älä sijoita laitetta matolle tai muulle pehmeälle alustalle.
- Älä sijoita laitetta erittäin kuumaan tai kylmään paikkaan, ja estä sen altistuminen suoralle auringonvalolle. Älä sijoita laitetta lämmittimen viereen.
- Älä sijoita laitetta märkään tai kosteaan paikkaan.
- Älä peitä kotelossa olevia jäähdytysaukkoja. Älä sijoita laitteen päälle mitään.
- AVR 460/AVR 360 on verrattain painava laite ja se lämpenee käytössä. Siksi sen kumijalat saattavat jättää jäljet esimerkiksi herkkään puupintaan. Vältä sijoittamasta laitetta pehmeälle puualustalle tai muulle pinnalle, joka voi viottua laitteen painosta tai lämmöstä. Jotkut pinnat ja pintaviimeistelyt ovat erityisen herkkiä jälkien suhteen. Siihen vaikuttavat monet laitteesta riippumattomat seikat, kuten pintamateriaalin ominaisuudet, puhdistusaineet. Myös laitteen normaali lämpeneminen ja värinä saattavat lisätä jälkien muodostumisriskiä. Valitse asennustapa ja kiinnitystarvikkeet huolellisesti, sillä takuu ei korvaa huonekaluille mahdollisesti aiheutuvia haittoja.

Puhdistus

Pyyhi laite tarvittaessa puhtaalla ja pehmeällä kankaalla. Voit halutessasi kostuttaa kankaan miedolla puhdistusaineella, mutta irrota tällöin laite ensin sähköverkosta. Pyyhi laite tämän jälkeen pelkkään veteen kostutetulla liinalla, ja kuivaa pinta lopuksi puhtaalla pyyhkeellä. ÄLÄ käytä puhdistusbesiiniä, sumutteita, ohenteita, alkoholia tai muita höyrystyviä aineita. Älä käytä hankaavia puhdistimia, jotta metallipinta ei viotu. Älä suihkuta hyönteissumutteita aivan laitteen vieressä.

Laitteen siirtäminen

Irrota kaikki kytkentäjohtot ennen laitteen siirtämistä. Irrota myös virtajohto pistorasiasta.

Pakkauksen purkaminen

Pahvikotelo ja pakkausmateriaali suojaavat laitetta hyvin kuljetuksen aikaisilta tärähdyksiltä. Ne kannattaa säilyttää siltä varalta, että laitetta pitää myöhemmin siirtää esimerkiksi muuton tai huollon takia.

Voit lististää pahvipakkauksen, jotta se vie vähemmän varastointitilaa. Leikkaa ensin teipit auki ja paina pakkaus sitten litteäksi. Myös pakkauksen sisällä olevat pahvituet voi litistää samalla periaatteella. Säilytä muu pakkausmateriaali muovipussissa pahvikotelon ohessa.

Jos et halua säilyttää pakkausmateriaaleja, huomioi että ne ovat kierrätettäviä. Älä kuormita luontoa, vaan toimita tarpeettomat tarvikkeet asianmukaisesti kierrätyspisteeseen.

Poista etuevyn suojakelmu ennen laitteen käyttöä, jotta kauko-ohjaus toimii moitteettomasti.

2	TURVALLISUUSOHJEITA	29	KÄYTTÖ
5	JOHDANTO	29	AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen käynnistäminen
7	ETULEVYN OHJAIMET	29	Äänenvoimakkuuden säätö
9	TAKALEVYN LIITÄNNÄT	29	Dolby-tasonsäätötekniikka
11	PÄÄKAUKO-OHJAIMEN TOIMINNOT	30	Mykistys
13	ZONE 2 -LISÄKAUKO-OHJAIMEN TOIMINNOT (vain AVR 460)	30	Uniajastin
14	TIETOA KOTITEATTERISTA	30	Äänisäädöt
15	KYTKENNÄT	30	Videotoimintatilat
15	Kaiuttimien kytkeminen	30	Kuulokekuuntelu
15	Subwoofer	30	Ohjelmälähteen valinta
15	Ohjelmälähteiden kytkeminen AVR-viritinvahvistimeen	31	Radion käyttö
15	Audiokytken	31	RDS-toiminnot
16	Digitaalinen audio	32	Tallennus
16	Analoginen audio	32	The Bridge III -telakan käyttö
17	Videokytken	34	Surround-toimintatilan valinta
17	Digitaalinen video	35	Suorittimen tehdasetusten palautus
17	Analoginen video	35	Muistinvarmennus
17	Antennit	35	ONGELMATILANTEEN RATKAISU
17	RS-232-sarjaportti	36	LISÄTIETOJA
18	KAIUTTIMIEN SIJOITTAMINEN	37	TEKNISET TIEDOT
19	ALKUVALMISTELUT	37	Tavaramerkkitiedot
21	ASENTAMINEN		
25	PERUSASETUKSET		
25	Kuvaruutuvalikoiden käyttö		
25	AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen perussäätö EzSet/EQ™-toiminnolla		
26	Ohjelmälähteasetukset		

HUOMAA:

Tämä käyttäjän ohjekirja on perusversio, joka sisältää ohjeet laitteen tavalliseen käyttöön tarvittavista perustoiminnoista. Voit ladata lisätietoja sisältävän käyttöoppaan (Advanced Functions Manual) verkko-osoitteesta harmankardon.com.

Tässä peruskäyttöohjeessa on viittauksia verkosta ladattavaan ohjeeseen. Siinä on tarkkoja tietoja laitteen toiminnasta ja käytöstä. Verkosta ladattavassa ohjeessa on myös enemmän taulukoita ja lista kauko-ohjaintoiminnoista.

Rekisteröi AVR 460/AVR 360 internet-osoitteessa www.harmankardon.com.

HUOMAA: Rekisteröintiin tarvitaan laitteen sarjanumero. Rekisteröinnin ansiosta saat halutessasi tiedotteita uusista tuotteista ja/tai mielenkiintoisia mainoksia.

Kiitos Harman Kardon® -tuotteen valinnasta!

Harman Kardon® on jo yli viisikymmentä vuotta tehnyt huippuluokan musiikki- ja kotiteatterilaitteita ihmisille, joita yhdistävät intohimo ensiluokkaiseen ääneen ja kuvaan. Harman Kardon, Inc. kehitti aikanaan yhteen koteloon rakennetun viritinvahvistimen, jolla kodin äänentoistojärjestelmä oli entistä kätevämmän toteutettavissa tarvitsematta tinkiä äänenlaadusta. Vuosien mittaan Harman Kardon -tuotteet ovat kehittyneet yhä helpokäyttöisemmiksi, monipuolisemmiksi ja äänenlaadultaan paremmiksi. AVR 460/AVR 360 on monihuonetoiminnolla varustettu 7.1-kanavainen digitaalinen audio/video-viritinvahvistin, joka jatkaa hienosti tätä perinnettä. Sen audio- ja videoprosessointi on huippuluokkaa, mikä takaa mahtavat ääni- ja kuvaominaisuudet.

Lue ohjeet huolellisesti, jotta saat täyden hyödyn uuden viritinvahvistimesi ominaisuuksista ja osaat käyttää toimintoja kaikissa tilanteissa.

Jos sinulle herää tuotteen ominaisuuksiin, asennukseen tai käyttöön liittyviä kysymyksiä, ota yhteys Harman Kardon -kauppiaseen tai ammatitaitoiseen asennuspalveluun. Vieraile myös verkkosivuilla osoitteessa www.harmankardon.com.

Harman Kardon AVR 460/AVR 360 7.1-kanavainen Audio/Video-viritinvahvistin

Vahvistin

- AVR 460: 60 W x 7, seitsemän täysimittaista kanavaa kahdeksan ohmin kuormille, 20 Hz - 20 kHz, <0,07% THD, 420 W kokonaisteho.
AVR 360: 55 W x 7, 385 W kokonaisteho
- Suurvirtateknikka, ultralaajakaistavahvistin, vähäinen negatiivinen takaisinkytkentä
- Täysin erilliset vahvistinpiirit
- Quadruple-Crossover -jakosuodinpiiri
- Dual 32-bit Cirrus Logic® DSP -suorittimet
- 192 kHz / 24 bit AD- ja DA-muunnos
- 96 kHz Upconversion -muunnos
- Dolby® Volume -prosessointi

Surround-toimintatilat

- Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD
- Dolby Pro Logic® II ja IIx (Movie, Music ja Game), jopa 96 kHz
- Harman Virtual Speaker
- Harman Headphone
- DTS-HD High resolution Audio™, DTS-HD Master Audio™
- DTS® (5.1, DTS Stereo, DTS-ES® 6.1 Discrete ja Matrix)
- DTS 96/24™ (DTS Stereo)
- DTS Meo:6® (Cinema 5-, 6- ja 7-kanavainen; Music 5-, 6- ja 7-kanavainen), jopa 96 kHz
- Logic 7® (Movie, Music ja Game), jopa 96 kHz
- 5- ja 7-kanavainen Stereo, jopa 96 kHz
- Surround Off (DSP- ja analogipiirin ohitus)



Audio-tulot

- AM/FM-viritin
- Analogiset audiotulot 1–5
- Etulevyn analoginen audiotulo
- 6-/8-kanavainen analoginen audiotulo

Audio/Video-tulot

- Kolme analogista videotuloa
- Etulevyn analoginen videotulo
- Kaksi komponenttivideotuloa, 100MHz
- Neljä HDMI™-tuloa (V.1.3a, Deep Color)
- Faroudja DCDi Cinema™ -videoprosessointi
 - ◆ Kompostiitti-videosignaalin muunnos komponenttivideoksi
 - ◆ 576i/480i-videosignaalin muunnos komponenttivideoksi, 1080i-upscaling-muunnos
 - ◆ 576i/480i-videosignaalin muunnos HDMI-yhteenopivaksi, 1080p-upscaling-muunnos
- The Bridge III -telakka, johon iPod* tai iPhone on helppo kytkeä audio/video-toistoa varten

Digitaaliset audiotulot

- Koaksiaaliset: kaksi takapaneelissa / yksi etupaneelissa
- Optiset: kolme takapaneelissa / yksi etupaneelissa

Lähdöt

- 7.1-kanavainen esivahvistinlähde
- Analoginen audiolähde 2 ja 4
- Analoginen videolähde 2
- Videomonitorilähde (komposiitti ja komponentti)
- Digitaalinen audiolähde (yksi koaksiaalinen)
- HDMI (V.1.3a, Deep Color)
- Monihuoneaudiolähde: kaiutinlähde, kaksi linjalähtöä (yksi erillinen lähde, yksi yhdistettynä surround-takakanavalähtöön)
- A-BUS®-liitäntä
- Kuulokelähde

Helppokäyttöiset toiminnot

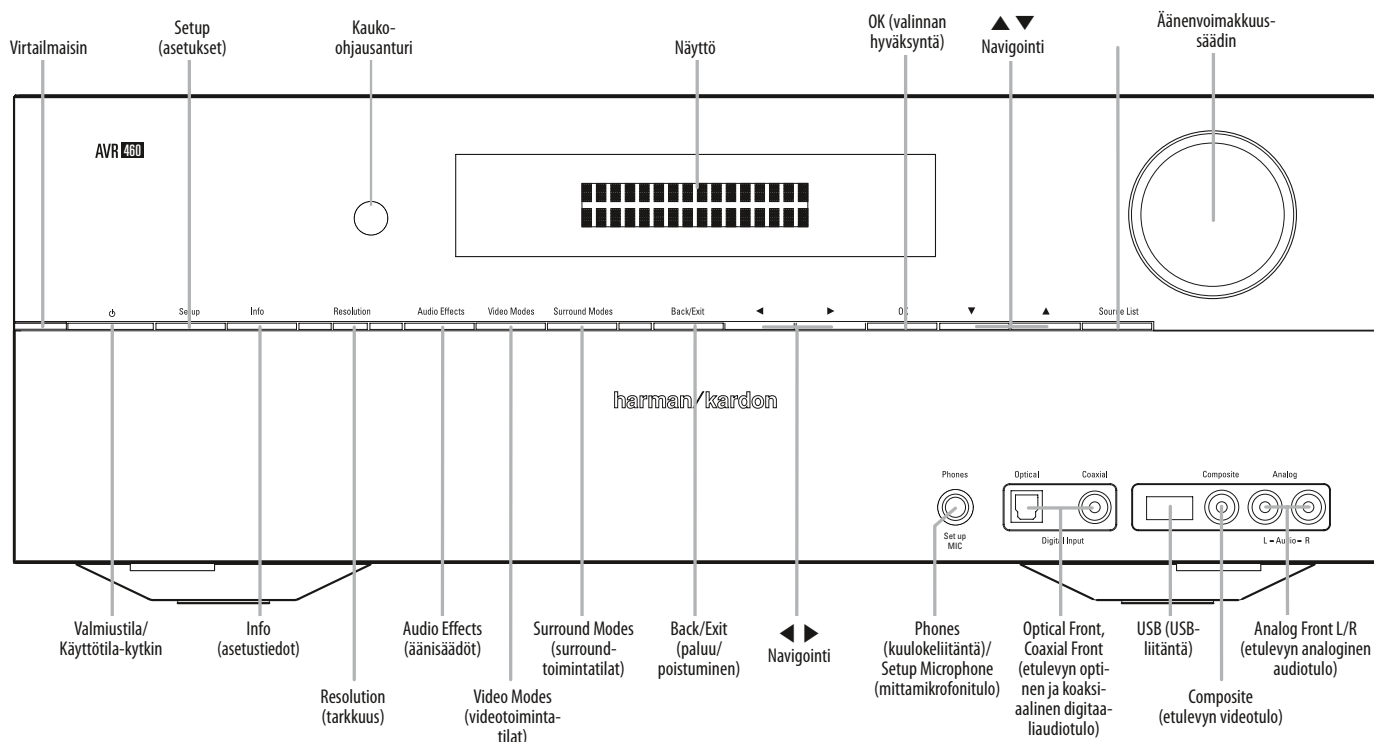
- EzSet/EQ™ -asetusautomaattikka (mikrofoni vakiovarusteena)
- Värilliset valikot teräväpiirtoyhteensopivia
- Kaksirivinen pistematriisinäyttö etulevyssä
- Värikoodatut liittimet
- Ohjelmoitava ja oppiva kahdeksan laitteen pääkauko-ohjain (myös AVR:n The Bridge III -ohjaus)
- Ohjelmälähdetulojen nimeys
- Lip Sync Delay -tahdistus (jopa 180 ms viive)
- USB-liitäntä järjestelmäpäivitystä varten
- Järjestelmälaajennus USB-liitännän avulla
- Kytkeytyvä virtalähde
- Infrapunakauko-ohjaustulo- ja -lähde (IR)
- Zone 2 -infrapunakauko-ohjaustulo, infrapunakantoaalto- ja A-BUS-infrapunalähde
- Irrotettava virtajohto (IEC, AC) (vain AVR 460)

Vakiovarusteet

AVR 460/AVR 360 sisältää seuraavat vakiovarusteet. Jos jokin varuste puuttuu, ota yhteys kauppiaseen tai Harman Kardon -asiakaspalveluun osoitteessa www.harmankardon.com.

- Pääkauko-ohjain ja Zone 2 -lisäkauko-ohjain (Zone 2 -lisäkauko-ohjain on vain AVR 460 -mallin vakiovaruste)
- EzSet/EQ™ -mikrofoni
- AM-kehäantenni
- FM-lanka-antenni
- Neljä AAA-paristoa AVR 360:n mukana, kuusi AAA-paristoa AVR 460:n mukana
- Kaksi suojusta etulevyn liittimiä varten
- Virtajohto (AC) (vain AVR 460)

* Seuraavien iPod-mallien lataus: iPod nano 4. sukupolvi, iPod touch 2. sukupolvi, iPhone 3G, iPod nano 3. sukupolvi, iPod classic, iPhone, iPod touch 1. sukupolvi, iPod nano 2. sukupolvi, iPod 5. sukupolvi, iPod nano 1. sukupolvi, iPod 4. sukupolvi, iPod mini.



Virtailmaisain: Tämä LED-merkkivalo kertoo kolme asiaa:

- **Päävirta katkaistu:** ilmaisain ei pala lainkaan, kun AVR on irrotettu sähköverkosta tai virta on katkaistu päävirtakytkimellä
- **Valmiustila:** Keltainen ilmaisain osoittaa AVR:n olevan valmiustilassa
- **Käyttötila:** Valkoinen ilmaisain osoittaa AVR:n olevan käyttötilassa

HUOMAA: Jos näyttöön ilmestyy PROTECT-varoitus, katkaise AVR:n virta ja irrota laite sähköverkosta. Etsi mahdolliset oikosulut kaiutinkaapeleista. Jos oikosulkua ei löydy, vie laite valtuutettuun Harman Kardon -huoltoon tarkastusta ja korjausta varten.

Valmiustila/Käyttötila-kytkin: Tällä elektronisella kytkimellä laite aktivoidaan valmiustilasta käyttötilaan tai asetetaan takaisin valmiustilaan.

AVR (AVR:n asetukset): Tällä painikkeella avaat AVR:n päävalikon.

Info (asetustiedot): Tällä painikkeella avaat Source Info -alavalikon, jossa pääset muuttamaan ohjelmälähteeseen liittyviä asetuksia.

Resolution (tarkkuus): Tällä painikkeella pääset valitsemaan AVR:n videolähdön tarkkuusasetuksen: 576i, 576p, 720p, 1080i tai 1080p.

TÄRKEÄ TIETO: Jos AVR:n videolähdön tarkkuusasetus on lähtöliitännän ominaisuuksiin nähden liian korkea, kuva ei näy lainkaan. Jos paras käytettävissä oleva videoliitäntä AVR:n ja television välillä on komposiittivideoliitäntä, valitse tällä painikkeella tarkkuusasetukseksi 576i.

Audio Effects (äänisäädöt): Tällä painikkeella avaat Audio Effects -alavalikon, josta voit säätää esimerkiksi äänensävyä. Lue aiheesta lisää Perusasetukset-luvusta.

Video Modes (videotoimintatilat): Tällä painikkeella avaat Video Modes -alavalikon, jossa voit muuttaa kuva-asetuksia. Säädöt voivat olla tarpeen esimerkiksi television tai muun näyttölaitteen omien säätöjen jälkeen.

Surround Modes (surround-toimintatilat): Tällä painikkeella avaat Surround Modes -valikon, josta valitset surround-toimintatilan (esimerkiksi jokin monikanavaisista äänitiloista). Valikko avautuu kuvaruutuun ja osittain myös etulevyn näyttöön. Voit lukea surround-toimintatiloista enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual).

Source List (ohjelmälähtevalinta): Tällä painikkeella valitset laitteen, jonka ohjelmaa haluat seurata. Ohjelmälähde voi olla esimerkiksi DVD-soitin.

Back/Exit (paluu/poistuminen): Tällä painikkeella palaat edelliseen valikkoon tai poistut valikkojärjestelmästä.

ETULEVYN OHJAIMET

▲▼◀▶ **Navigointi:** Näillä painikkeilla liikut AVR:n valikoissa mukaanlukien virittimen.

OK (valinnan hyväksyntä): Tällä painikkeella hyväksyt valikoissa tehdyt valinnat.

Phones (kuulokeliitäntä) / EzSet/EQ™ Setup Microphone (mittamikrofonitulo): Kytke kuulokkeiden 1/4" plugiliitin tähän jakkiin, kun haluat kuunnella ohjelmaa muita häiritsemättä. Tähän tuloon kytketään vakiovarusteisiin kuuluva mikrofoni, jota tarvitaan EzSet/EQ™ -kalibrointimittauksiin. Lue aiheesta lisää Perusasetukset-luvusta.

USB (USB-liitäntä): Tätä liitäntää käytetään mahdollisessa ohjelmistopäivityksessä. Älä kytke tähän tallennusvälinettä, soitinta tai tietokonetta ellei päivitysohjeissa toisin mainita.

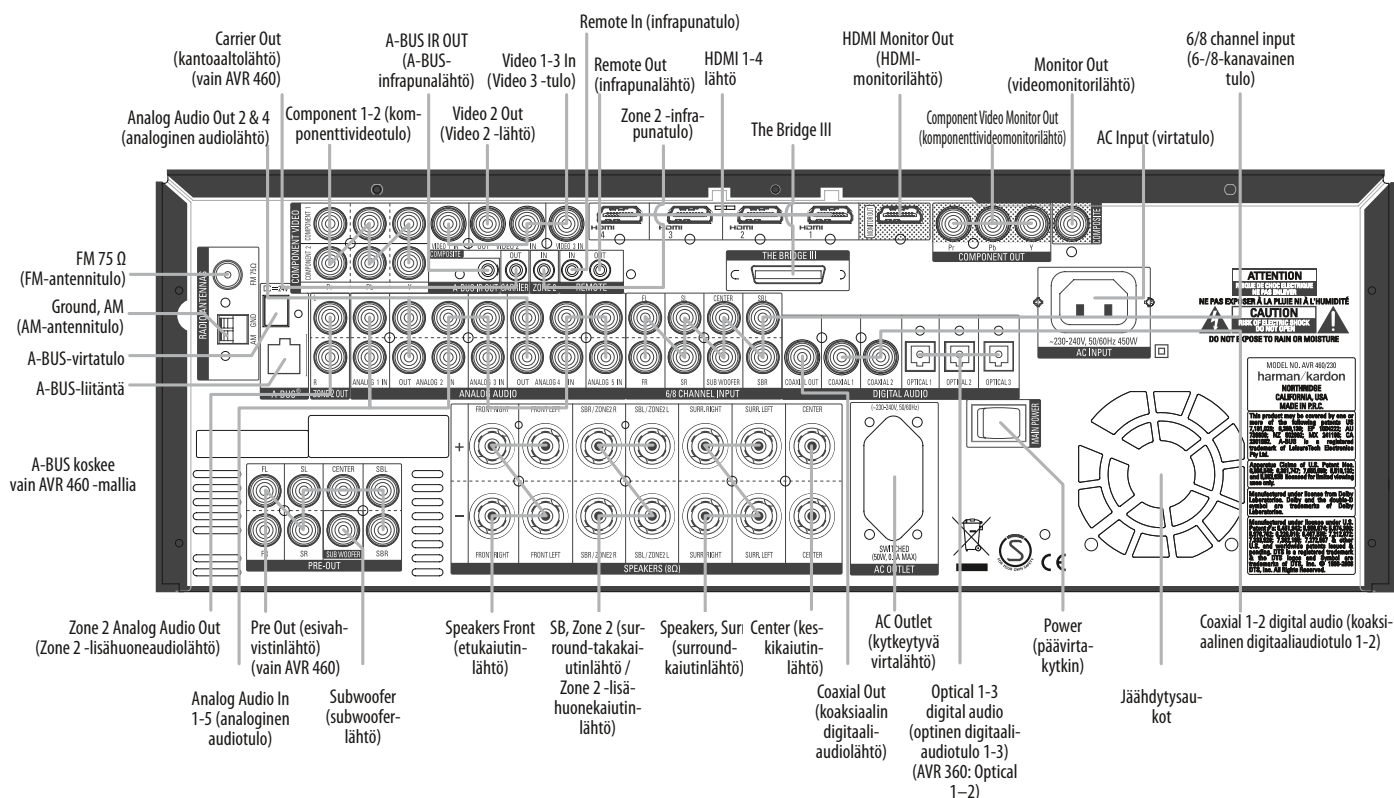
Etulevyn digitaaliset audio- ja videotulot sekä analogiset audiotulot: Etulevyn tuloihin on helppo kytkeä väliaikaisesti jokin kannettava ohjelmälähde, kuten digitaalinen kamera tai pelikonsoli. Käytä kerrallaan vain yhtä audio ja videoliitäntää.

HUOMAA: AVR:n valikoissa etulevyn liitäntöihin viitataan termeillä Optical Front, Coaxial Front, Composite Front ja Analog Front (etulevyn optinen, koaksiaalinen, komposiitti ja analoginen tulo).

Äänenvoimakkuussäädin: Nosta tai laske äänenvoimakkuutta kääntämällä säädintä.

Näyttö: Etulevyn näyttö on kaksirivinen. Siinä näkyy erilaisia tunnuksia ja tekstejä, jotka liittyvät kuhunkin käyttötilanteeseen. Tavallisessa tilanteessa näytön ylärivillä on ohjelmälähteen ja alarivillä surround-toimintatilan tunnus. Kun olet muuttamassa kuvaruutuvalikon asetuksia, etulevyn näytössä näkyy parhaillaan tarkasteltavana oleva asetus.

Kauko-ohjausanturi: Tämä anturi vastaanottaa kauko-ohjaimen syöttämät infrapunasygnaalit (IR, infrared). Anturia ei saa peittää, jotta kauko-ohjaus onnistuu hyvin. Jos etulevyn anturi on pakko jättää katveeseen, täytyy järjestelmään asentaa erillinen kauko-ohjausanturi Harman Kardon HE 1000. Voit käyttää myös muita yhteensopivia infrapuna-antureita. Erillinen anturi kytketään AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen takalevyssä olevaan kauko-ohjaustuloon (Remote IR Input).



Power (päävirtakytkin): Tällä mekaanisella kytkimellä laitteen päävirta kytketään päälle tai katkaistaan pois. Tavallisesti päävirta pidetään kytkettynä. Päävirtaa ei voi kytkeä eikä katkaista kauko-ohjaimella.

6/8 channel input (6-/8-kanavainen tulo): Tähän tuloon voit kytkeä ohjelmälähteen monikanavaisen analogisen audiolähdön (DVD-Audio, SACD™, Blu-ray Disc™, HD-DVD tai ulkoinen dekooderi). Jos laitteessa on HDMI-lähtö, kannattaa ehkä käyttää sitä.

Coaxial 1/2 (koaksiaalinen digitaalidiotulo), Optical 1/2/3 digital audio (optinen digitaalidiotulo): Näihin tuloihin voi kytkeä yhteensopivan ohjelmälähteen koaksiaalisen tai optisen digitaalidiotulon, jos et halua tai voi käyttää HDMI-liitäntää. Digitaalitulon kautta voit kuunnella esimerkiksi Dolby Digital-, DTS- ja Linear PCM-formaattien mukaista digitaalista ohjelmaa. Kytkä ohjelmälähde vain yhtä digitaalista liitäntää käyttäen.

Coaxial Out (koaksiaalinen digitaalidiotulo): Jos ohjelmälähde toimii myös audiotallentimena, kytke siihen digitaalinen audiolähtö, jotta tallennettavan äänen laatu pysyy mahdollisimman hyvänä. Tallentimeen syötetään PCM-formaatin mukainen digitaalinen audiosignaali. Tämän lähdön kautta voit äänittää sekä koaksiaalisen että optisen digitaalidiotulon ohjelmaa.

Zone 2 IN (Zone 2 -infrapunatulo): Tähän tuloon voit kytkeä monihuonejärjestelmän toisessa huoneessa olevan kauko-ohjausanturin, jotta AVR:n ohjaus onnistuu myös sieltä. (kauko-ohjauskäskyt välittyvät myös Infrapunakauko-ohjauslähtöön kytkettyihin ohjelmälähteisiin).

Remote In/Out (infrapunakauko-ohjaustulo/lähtö): Jos etulevyn infrapuna-anturi on katveessa, kytke kauko-ohjaustuloon erillinen infrapuna-anturi. Kun kytket Infrapunälähdön yhteensopivaan lisälaitteeseen, kauko-ohjauskäskyt välittyvät myös sille.

Carrier Out (infrapunakantaahtolähtö) (vain AVR 460): Tämä lähtö toimii samalla perusperiaatteella kuin pelkkä infrapunakauko-ohjauslähtö. Erona on se, että tämä lähtö syöttää koko infrapunasihtaaln, jonka anturi vastaanottaa ("Full"). Infrapunakauko-ohjauslähtö sensijaan syöttää vain ohjaussignaalin ilman kantaahtoa ("Stripped").

HDMI-tulot ja -lähdöt: HDMI (High-Definition Multimedia interface) -liitäntä välittää samaa kaapelia pitkin sekä digitaalisen audio- että videosihtaaln laitteelta toiselle. Voit kytkeä kätevästi jopa neljä HDMI-yhteensopivaa ohjelmälähdettä.

Kun kytket HDMI-lähdön videonäyttöön, AVR 460/AVR 360 pystyy muuntamaan analogisen videosihtaaln automaattisesti HDMI-liitäntään sopivaksi nostaen sihtaaln tarkkuudeksi jopa 1080p.

HUOMAA: Jos kytket DVI-liitäntällä varustetun näytön HDMI-lähtöön, huomioi seuraavat asiat:

- Käytä HDMI-DVI-sovitinta.
- Näytön pitää olla HDCP-yhteensopiva. Jos näin ei ole, älä kytke sitä HDMI-lähtöön, vaan käytä analogista videoliitäntää.
- Tee aina myös erillinen audiotytkentä.

Analog Audio In 1-5 (analogiset audiotulot): Kytke ohjelmälähteen vasemman ja oikean kanavan analoginen audiolähtö johonkin näistä tulosta. Näitä audiotuloja voidaan käyttää minkä tahansa videotulojen yhteydessä.

HUOMAA:

Analogiset tulot 2 ja 4 on tarkoitettu käytettäväiksi tiettyjen lähtöjen kanssa. Hyödynnä näitä liitäntöjä audio- tai videotallentimen tallennustoimintoihin.

Voit kytkeä ohjelmälähteen sekä analogiseen että digitaaliseen audiotuloon. Ominaisuudesta on hyötyä tallennuksessa, monihuonetoiminnoissa ja käyttövarmuuden lisäämisessä.

TAKALEVYN LIITÄNNÄT

Analog Audio Out 2 & 4 (analogiset audiolähdöt): Kytke jompikumpi lähdöstä tallentimen analogiseen audiotuloon. Lähtö syöttää signaalia, kun ohjelmälähteenä on analoginen audiolaitte.

Zone 2 Analog Audio Out (Zone 2 -lisähuoneaudiolähtö) (vain AVR 460): Kytke tämä lähtö erilliseen vahvistimeen, johon lisähuoneen kaiuttimet on kytketty.

Subwoofer (subwoofer-lähtö): Kytke Subwoofer -lähtö aktiivisen subwooferin linjatuloon.

The Bridge III -tulo: Kytke Harman kardon TMBridge III -telakka tähän, jotta voit liittää järjestelmään yhteensopivan iPod-soittimen. (4G tai uudempi; soitin on lisävaruste). Katkaise viritinvahvistimen virta ennen telakan kytkemistä.

Jäähdytysaukot: AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimissa on tuulettimet, jotka jäähdyttävät laitetta näiden aukkojen kautta. Varaa aukkojen ympärille vähintään 8 cm tyhjää tilaa, jotta laite ei ylikuumene. Tuuletin on yleensä pois toiminnasta tavallisilla kuunteluvoimakkuuksilla. Automaattinen lämpöanturi käynnistää tuulettimen tarpeen vaatiessa.

TÄRKEÄ TIETO: Älä peitä jäähdytysaukkoja, jotta AVR ei ylikuumene.

Composite 1/2/3 (komposiitti-Videotulot): Näihin tuloihin voit kytkeä video-ohjelmälähteen (esimerkiksi videonauhuri, DVD-soitin tai kaapeli-TV-soitin). Kytke kukin ohjelmälähde vain yhteen tuloista.

Composite Video 2 Out (Video 2 -komposiittivideolähtö): Kytke tämä analoginen videolähtö tallentimen komposiittivideotuloon. Lähtö syöttää signaalia aina kun ohjelmälähteenä on analoginen videolaitte.

Composite (videomonitorilähtö): Jos jokin ohjelmälähteistä syöttää komposiittivideosignaalia, kytke tämä lähtö näyttölaitteeseen. Tätä ei tarvitse kytkeä, jos näyttölaitteessa on HDMI- tai komponenttivideotulo, sillä AVR 460/AVR 360 pystyy muuntamaan komposiittivideosignaalin HDMI-liitännälle sopivaan muotoon.

Component 1/2 (komponenttivideotulot): Jos video-ohjelmälähde syöttää komponenttivideota (Y/Pb/Pr) etkä aio käyttää HDMI-liitännää, kytke ohjelmälähteen komponenttivideolähtö johonkin näistä komponenttivideotuloista. Älä tee samalle ohjelmälähteelle muita videokytkentöjä.

Component Monitor out (komponenttivideomonitorilähtö):

Jos olet kytkenyt video-ohjelmälähteen komponenttivideoliitännää käyttäen ja näyttölaitteessa on komponenttivideotulo, kytke tämä lähtö siihen. (Jos näyttölaitteessa on HDMI-lähtö, kannattaa käyttää sitä).

HUOMAA:

- Tekijänoikeuksien turvaamiseksi komponenttivideomonitorilähtö ei syötä signaalia, kun toistettavana on kopiosuojattu ohjelma.
- Komposiittivideosignaalin tarkkuudeksi nostetaan 1080i, kun se syötetään tästä lähdöstä näyttölaitteeseen. Jos näyttölaitteen paras liitännätapa on komponenttivideo, ei AVR:stä tarvitse tehdä näyttölaitteeseen muita videokytkentöjä.

AM- ja FM-antenniliitännät: Kytke vakiovarusteisiin kuuluva AM- ja FM-antenni paikoilleen, jotta voit kuunnella radiota.

Pre Out (esivahvistinlähtö) (vain AVR 460): Voit kytkeä esivahvistinlähdöt erilliseen päätevahvistimeen, jos haluat entistä voimakkaamman äänentoiston. Surround-takakana / Zone 2 -esivahvistinlähdön avulla voit syöttää audiosignaalin monihuonejärjestelmän toisessa kuunteluhuoneessa olevaan vahvistimeen.

A-BUS-liitäntä (vain AVR 460): Kytke tämä liitäntä Category 5/5e -yhteensopivalla kaapelilla monihuonejärjestelmän A-BUS-yksikköön (lisävarusteita). A-BUS-toiminnoilla voit rakentaa monihuonejärjestelmän, jonka päähuoneessa on täysi 7.1-kanavainen toisto.

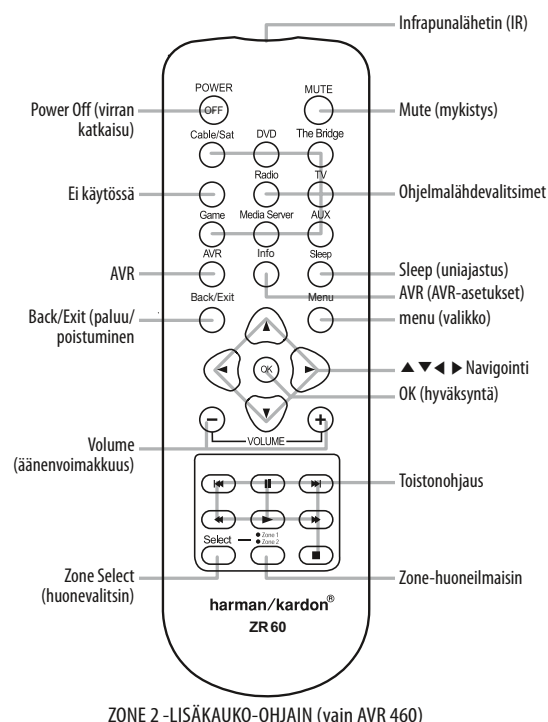
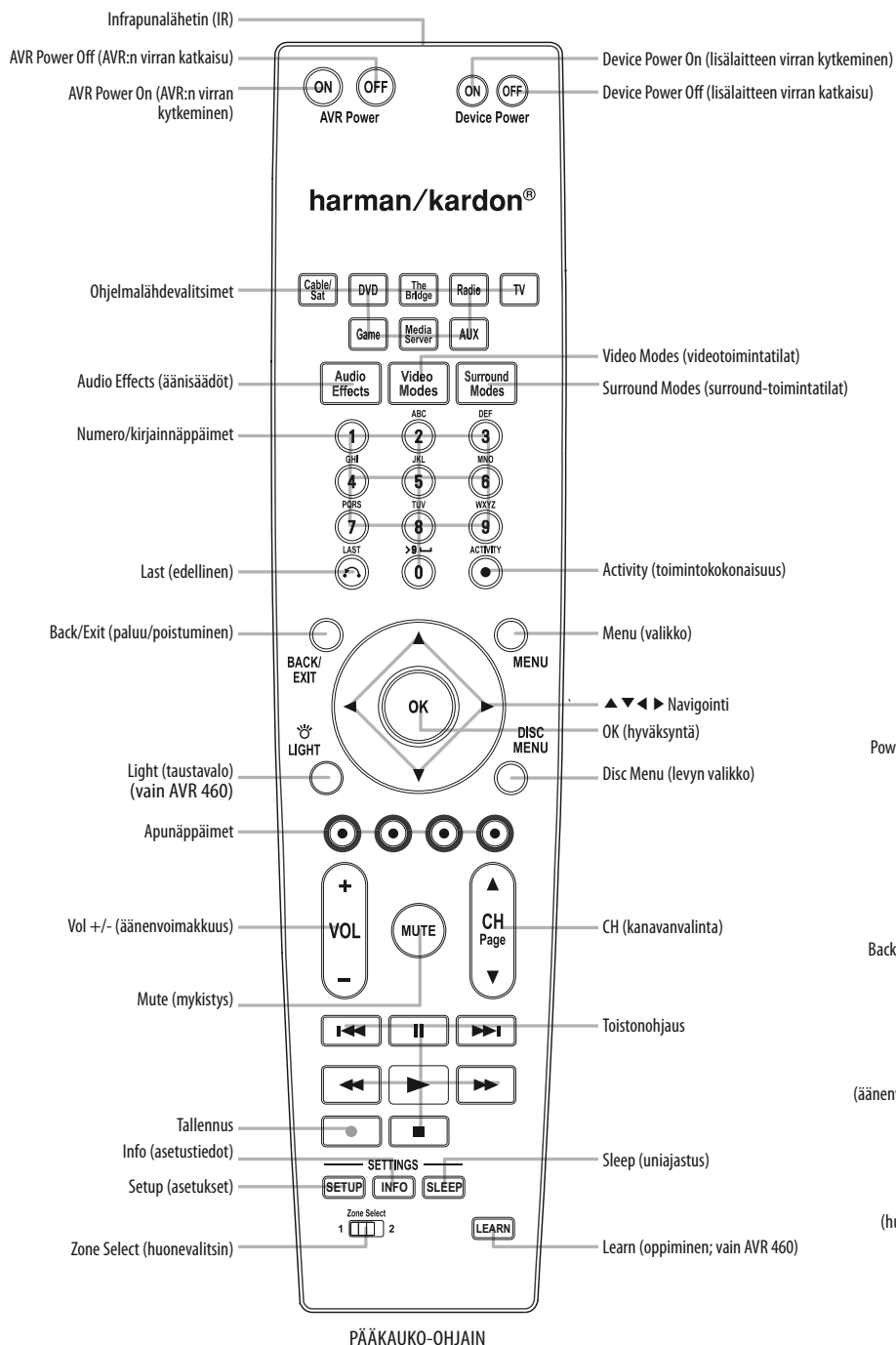
A-BUS IR OUT (A-BUS-infrapunalähtö; vain AVR 460): Tätä infrapunakauko-ohjauslähtöä voi hyödyntää A-BUS-järjestelmässä. Kytke lähtö yhteensopivan ohjelmälähteen vastaavaan tuloon.

Speakers Front/Center/Surr (etu-, keski- ja surround-kaiutinlähdöt): Kytke kaiutinlähdöt kaiuttimiin kaksijohtimisilla kaiutinkaapeleilla. Varmista oikea napaisuus (positiivinen ja negatiivinen liitin).

SB, Zone 2 (surround-takakaiutinlähtö / Zone 2 -lisähuonekaiutinlähtö): Tämä kaiutinlähtö kytketään 7.1-kanavaisen kotiteatterin surround-takakaiuttimiin. Monihuonejärjestelmässä lähtö voidaan valjastaa toisen kuunteluhuoneen käyttöön.

AC Outlet (kytketty virtalähtö lisälaitetta varten): Voit kytkeä yhden lisälaitteen virtajohdon tähän. Lisälaite saa virtaa aina kun tämän laitteen virta on kytkettynä. Lisälaitteen tehonkulutus saa olla enintään 50 W.

AC Input (virtatulo) (vain AVR 460; AVR 360 -mallissa on kiinteä virtajohto): Kun olet tehnyt kaikki muut kytkennät, kytke lopuksi virtajohto tästä pistorasiaan.



AVR 460/AVR 360 -kauko-ohjaimella voi ohjata 8 laitetta mukaanlukien AVR itse ja The Bridge III -telakassa oleva iPod-soitin. Laitteiden ohjauskoodit ohjelmoidaan kauko-ohjaimeen järjestelmän asennusvaiheessa. Kun haluat ohjata jotain tiettyä laitetta, paina ensin sitä vastaavaa ohjelmälähdevalitsinta, jotta kauko-ohjain asettuu oikeaan toimintatilaan.

Ohjelmälähdevalitsimet on esiohjelmoitu tietyille laitetyppeille ohjauskoodien ollessa merkki- ja mallikohtaisia. AUX- ja Cable/SAT-valitsimet soveltuvat toisaalta monille laitetyppeille (AUX-tulon laite ja kaapeli/satelliittiviritin). Muut ohjelmälähdevalitsimet voi ohjelmoida halutuille ohjelmälähteille (Lue Perusasetukset-luku).

AUX-ohjelmälähdevalitsin: CD-soitin, videonauhuri, HDTV-soitin, PVD- tai TiVo®-tallennin. Lue ohjelmälähdevalinnasta lisää sivulta 23.

Cable/SAT-ohjelmälähdevalitsin: kaapeli- tai satelliittiviritin.

TÄRKEÄ TIETO: AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen kaikki audio- ja videotulot voidaan varata juuri haluttuun käyttöön. Kun teet perusasetuksia, valitse eri vaihtoehtoista se tuloliitäntä, johon kyseinen laite on todellisuudessa kytketty. Laitteet voidaan periaatteessa kytkeä mihin tahansa yhteensopivaan tuloliitäntään ja nimetä tulo tilanteen mukaisesti (esimerkiksi DVD tai GAME).

Kauko-ohjaimen useimmilla näppäimillä on jokin tietty toiminto, mutta painalluksen lähettämä tarkka kauko-ohjauskoodi riippuu ohjaimen toimintatilasta eli siitä, mitä laitetta ollaan parhaillaan ohjaamassa. Laitteita on paljon ja niissä on monia ominaisuuksia, joten kauko-ohjaimeen on voitu koota vain keskeisimmät toiminnot: numero/kirjainnäppäimet, toistonohjausnäppäimet, televisiokanavavalitsimet, valikkotoiminnot ja virran kytkeminen ja katkaisu.

KAUKO-OHJAIMEN TOIMINNOT

AVR:ään liittyvät näppäimet ovat käytettävissä kauko-ohjaimen jokaisessa toimintatilassa: AVR Power ON/OFF (AVR:n virran kytkeminen ja katkaisu), Audio Effects (äänisäädöt), Video Modes (videotoimintatilat), Surround Modes (surround-toimintatilat), VOL (äänenvoimakkuus), MUTE (mykistys) ja SLEEP (unijastus). Paina vasemmassa alakulmassa olevaa AVR-näppäintä, kun haluat palauttaa kauko-ohjaimen AVR-toimintatilaan.

Näppäimen tarkka toiminta riippuu ohjattavasta laitteesta. Lisätietoja sisältävän käyttöoppaan (Advanced Functions Manual) taulukossa A14 näkyy kaikki laitetietyypikohtaiset toiminnot.

Infrapunälähetin: Kun kauko-ohjaimen näppäintä painetaan, tämä infrapunälähetin lähettää kauko-ohjauskäskyn.

AVR Power ON (AVR:n virran kytkeminen): Aseta AVR käyttötilaan. Takalevyn päävirtakytkin pitää olla ensin laitettuna käyttöasentoon.

AVR Power OFF (AVR:n virran katkaisu): Aseta AVR valmiustilaan.

Device Power ON (lisälaitteen virran kytkeminen): Paina ensin lisälaitetta vastaavaa ohjelmälähdievalitsinta ja kytke sitten lisälaitteen virta päälle tällä näppäimellä.

Device Power OFF (lisälaitteen virran katkaisu): Paina ensin lisälaitetta vastaavaa ohjelmälähdievalitsinta ja katkaise sitten lisälaitteen virta tällä näppäimellä.

Ohjelmälähdievalitsimet: Valitse laite, jonka ohjelmaa haluat seurata, esimerkiksi Blu-ray-soitin, CD-soitin, TV-soitin, DVD-soitin tai satelliittiviritin. Viritinvahvistimen virta kytkeytyy päälle, ja kauko-ohjain asettuu ohjelmälähteen mukaiseen toimintatilaan. Radio-ohjelmälähdievalitsimen ensimmäinen painallus asettaa AVR:n radion aaltoalueelle, jota kuunneltiin viimeksi (FM tai AM). Aaltoalue vaihtuu joka painalluksella.

Audio Effects (äänisäädöt): Avaa Audio Effects -alavalikko, jossa pääset hienosäätämään äänensävyä ja muuttamaan muita ääniasetuksia. Lue aiheesta lisää Perusasetukset-luvusta.

Video Modes (videotoimintatilat): Avaa Video Modes -alavalikko, jossa pääset muuttamaan kuva-asetuksia. Säädä kuitenkin ensin television tai muun näyttölaitteen omat kuva-asetukset järjestelmään sopiviksi. Lue aiheesta enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual).

Surround Modes (surround-toimintatilat): Avaa Surround Modes -alavalikko. Valitse surround-toimintatilkategoria: Auto Select (automaattinen valinta), Virtual Surround, Stereo, Movie, Music tai Video Game. Surround-tila vaihtuu, kun siirät osoitinta.

Kun olet valinnut kategorian, paina OK-näppäintä nähdäksesi siihen kuuluvat toimintatila vaihtoehdot. Valitse niistä sopiva näppäimillä ▲ ▼. Hyväksy valinta OK-näppäimellä tai paina Back/Exit-näppäintä poistua ksesti surround-valikosta ja palataksesi edelliselle valikkotasolle. Hyväksy valinta OK-näppäimellä. Lue aiheesta enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual).

Numero/kirjainnäppäimet: Näillä näppäimillä syötät esimerkiksi radioaseman viritystaajuuden, valitset kanavan tai aktivoit halutun pikavalinnan.

LAST (edellinen kanava): Kun ohjattavana laitteena on kaapeli-, satelliitti- tai HDTV-viritin tai televisio, voit hakea edellisen aseman tai kanavan tällä näppäimellä.

ACTIVITY (toimintokokonaisuus): Tämän näppäimen avulla voit suorittaa kätevästi toimintokokonaisuuksia, joissa voi olla jopa 11 osatoimintoa. Suorita toimintokokonaisuus seuraavalla tavalla. Paina ensin Activity-näppäintä ja sitten haluttua toimintokokonaisuutta vastaavaa numeronäppäintä (tai AVR Power ON/OFF näppäintä). Lue aiheesta enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual).

Back/Exit (paluu/poistuminen): Palaa edelliseen valikkoon tai poistu valikkojärjestelmästä.

MENU (valikko): Tätä näppäintä käytetään virittimen Now Playing -valikon yhteydessä sekä avataan The Bridge III -laitteen ja joidenkin muiden ohjelmälähteiden päävalikko. AVR-viritinvahvistimen päävalikko avataan sensijaan Setup-näppäimellä.

Navigointinäppäimet (▲ ▼ ◀ ▶) ja OK-näppäin: Käytä näppäimiä valikkotoimintoihin ja radion ohjaamiseen.

LIGHT (taustavalo; vain AVR 460): Sytytä kauko-ohjaimen näppäinvalaistus. Sammuta valaistus painamalla näppäintä uudelleen. Valo sammuu toisaalta automaattisesti kun mitään näppäintä ei ole painettu 10 sekuntiin.

DISC MENU (levyn valikko): Kun ohjelmälähteenä on DVD-soitin, paina ensin DVD-ohjelmälähdievalitsinta ja sitten tätä näppäintä avataksesi DVD-levyn päävalikon.

Apunäppäimet: Näitä näppäimiä käytetään joidenkin ohjelmälähteiden toimintoihin. Lisätietoja sisältävän käyttöoppaan (Advanced Functions Manual) taulukossa A14 näkyy käytettävissä olevat toiminnot tarkemmin. Voit käyttää näppäimiä myös yhteensopivan tekstitelevision toimintoihin.

VOL (äänenvoimakkuussäädin): Nosta tai laske äänenvoimakkuutta näppäintä painamalla.

MUTE (mykistys): mykistä AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimeen kytketyt kaiuttimet ja kuulokkeet. Lopeta mykistystila painamalla näppäintä uudelleen, säätämällä äänenvoimakkuutta tai katkaisemalla virta.

CH/Page (kanava/sivu): Kun ohjattavana laitteena on viritin, valitse pikavalintaan tallennettu radioasema. Kun ohjelmälähteenä on kaapeli-, satelliitti- tai HDTV-viritin tai televisio, vaihda kanavaa.

Toiston ohjaimet: Näillä näppäimillä ohjaat ohjelmälähteen toistotoimintoja sekä The Bridge III -telakan toimintaa.

Tallennusnäppäin: Käynnistä audio- tai videolaitteen tallennustoiminto.

Setup (asetukset): Avaa AVR:n päävalikko tai aseta kauko-ohjain ohjaamaan AVR-viritinvahvistinta.

INFO (Info-valikko): Avaa AVR:n Info-valikko. Se sisältää ohjelmälähteeseen liittyviä asetuksia.

SLEEP (unijastus): Aktivoi unijastin. Se katkaisee viritinvahvistimen virran halutun ajan kuluttua. Aika voi olla enintään 90 minuuttia. Jokainen painallus lisää aikaa 10 minuuttia. Ajustus ei ole käytössä, kun valittuna on vaihtoehto "Sleep Off".

Zone Select (huonevalitsin): Valitse vaikuttavatko AVR-komennot pääkuunteluhuoneeseen (Zone 1) vai monihuonejärjestelmän toiseen kuunteluhuoneeseen (Zone 2). Tavallisesti valitsin pidetään asennossa Zone 1.

Learn (oppiminen; vain AVR 460): AVR-kauko-ohjain pystyy "oppimaan" yksittäisiä infrapuna-koodeja muiden laitteiden alkuperäisistä kauko-ohjaimista. Lue lisää kohdasta Asentaminen, sivu 24.

ZONE 2 -LISÄKAUKO-OHJAIN (vain AVR 460)

Zone 2 -lisäkauko-ohjain on tarkoitettu monihuonejärjestelmän toisen huoneen käyttöön. Sen infrapunaohjauskäsky välitetään AVR-viritinvahvistimeen erillisen infrapuna-anturin välityksellä, joka on kytketty AVR:n Zone 2 IR -tuloon tai A-BUS-yksikköön. Kauko-ohjaimen toimintoja ovat virran kytkeminen ja katkaisu, äänenvoimakkuuden säätö, mykistys, kakkoskuunteluhuoneen ohjelmälähteen valinta. Lisäksi sillä voidaan ohjata ohjelmälähdettä, joka on kytketty AVR:n Remote Out -infrapunalähtöön tai A-BUS-yksikön infrapunalähtöön.

Zone 2 -lisäkauko-ohjainta voi käyttää myös pääkuunteluhuoneessa AVR 460 -viritinvahvistimen tai Harman Kardon -DVD-soittimen, -CD-soittimen tai -kasettinauhurin ohjaamiseen. Kun ohjain on laitettu SELECT-valitsimella Zone 1 -toimintatilaan (Zone-ilmaisoin palaa vihreänä), virta-, äänenvoimakkuus- ja mykistyssäädöt vaikuttavat vain päähuoneeseen. Kun haluat ohjata toisen kuunteluhuoneen toimintoja, paina ensin SELECT-valitsinta, jotta ilmaisoin muuttuu punaiseksi.

Zone 2 -kauko-ohjaimen pitää laittaa kaksi AAA-kokoista paristoa (vakiovaruste). Paristokotelo on ohjaimen pohjalevyssä. Huomioi paristokotelon napaisuusmerkinnät, jotta paristot tulevat oikein päin (+ ja -).

Seuraavat ohjeet kuvaavat näppäintöimintoja, jotka eroavat pääkauko-ohjaimesta tai jotka löytyvät ainoastaan Zone 2 -lisäkauko-ohjaimesta. Sovella Zone 2 -kauko-ohjaimen muihin näppäimiin edellä neuvottuja pääkauko-ohjaimen ohjeita.

Power (virtakytkin): Kytke tai katkaise AVR 460 -viritinvahvistimen virta. AVR kytkee automaattisesti monihuonejärjestelmän virran päälle, kun painat jotain ohjelmälähdevalitsinta, vaikka AVR olisi itse vain valmiustilassa. Kun käytät ojainta päähuoneessa, saat kytkettyä AVR 460 -viritinvahvistimen virran päälle painamalla jotain ohjelmälähdevalitsinta tai AVR-näppäintä.

Select, Zone1/Zone2 (huonevalitsin ja ilmaisoin): Valitse vaikuttavatko AVR-komennot pääkuunteluhuoneeseen (Zone 1) vai monihuonejärjestelmän toiseen kuunteluhuoneeseen (Zone 2). Kun ilmaisoin palaa vihreänä, kauko-ohjain vaikuttaa päähuoneeseen. Kun ilmaisoin palaa punaisena kauko-ohjain vaikuttaa toiseen huoneeseen. Ilmaisoin välittää lyhyesti myös silloin, kun mitä tahansa näppäintä painetaan.

Ohjeet käyttäjille käytettyjen paristojen poistamiseen ja hävittämiseen. Paristotyyppien määrittely.

Kun nämä symbolit (katso yllä) näkyvät tuotteessa, pakkauksessa tai erillisessä tietolehtisessä tai käyttöohjeessa, se tarkoittaa, että itse tuotetta, kuin myöskään siihen kuuluvia tai sisäänrakennettuja paristoja ei tule koskaan heittää pois tavallisen talousjätteen mukana. Ne tulee viedä tarkoituksenmukaiseen kierrätyspisteeseen, oikeaoppisesti käsiteltäviksi; kierrätettäviksi ja käyttöön palautettaviksi, kansallisen tai paikallisen lainsäädännön tai Euroopan Direktiivien 2002/96/EC ja 2006/66/EC mukaisesti.

Oikeaoppinen hävitettävien tuotteiden ja paristojen käsitteleminen auttaa luonnonvarojen säästämistä ja ehkäisee mahdolliset kielteiset vaikutukset luontoon ja/tai ihmisten terveydelle.



Paristot, jotka kuuluvat laitteeseesi, voivat olla alkali-, hiilisinkki/mangaani- tai Litium-paristoja (nappiparisto), jotka kaikki tulisi hävittää yllä määritellyllä tavalla.

Poistaaksesi paristot laitteestasi tai kaukosäätimestäsi, tee sama toimenpide käänteisessä järjestyksessä, kuin pariston sisään asettaminen on kuvattu käyttöohjeessa.

Tuotteet, joissa on sisäänrakennettu, elinikäinen paristo, poistaminen ei ehkä ole mahdollista käyttäjälle. Tässä tapauksessa tulisi kierrätys- tai palautuskeskusten hoitaa laitteen purkamisen ja pariston poistamisen. Jos jostain syystä on välttämätöntä korvata sisäänrakennettu paristo, se tulee tehdä valtuutetun huoltokeskuksen henkilökunnan toimesta.

Tämä luku tutustuttaa sinut monikanavaisen surround-viritinvahvistimen perusominaisuuksiin, jotta asetusten tekeminen ja kotiteatterin käyttö olisi mahdollisimman vaivatonta.

Tyypillinen kotiteatteri

Tyypillisen kotiteatterin keskus on audio/video-viritinvahvistin, joka ohjaa koko järjestelmän toimintaa. Lisäksi kotiteatterissa on yleensä DVD-soitin, televisioviritin (kaapeli-, satelliitti-, HDTV-viritin tai antenni), näyttölaite (televisio) sekä kaiuttimet.

Monikanavainen ääni

Kotiteatterin merkittävin etu on mahdollisuus sijoittaa kaiuttimia joka puolelle kuunteluhuonetta ja luoda niinsanottu "surround-äänentoisto". Se vangitsee kuulijan todentuntuisen äänimaiseman sisälle.

AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimeen voi kytkeä jopa seitsemän kaiutinta (sekä subwooferin). Viritinvahvistimessa on jokaista kaiutinta varten oma vahvistinkanava. Kun järjestelmässä on enemmän kuin kaksi kaiutinta, sitä kutsutaan monikanavajärjestelmäksi.

- **Vasen ja oikea etukaiutin** – Nämä kaiuttimet vastaavat 2-kanavaisen järjestelmän kaiutintaparia. Monissa surround-toimintatiloissa nämä ovat kuitenkin aputehtävissä, sillä esimerkiksi dialogi ja monet muut pää-äänit toistetaan keskikaiuttimesta.
- **Keskikaiutin** – Elokuvien ja televisio-ohjelmien dialogi kuuluu yleensä keskikaiuttimesta, jotta puhe paikantuu mahdollisimman lähelle näyttelijää. Siten äänikuva on mahdollisimman luonnollinen.
- **Vasen ja oikea surround-kaiutin** – Surround-kaiuttimet parantavat tiläänien paikantumista huoneessa. Lisäksi äänet saadaan kuulostamaan erityisen voimakkailla, kun ne toistetaan usealla kaiuttimella rasittamatta silti yksittäistä kaiutinta tarpeettoman paljon.
- **Vasen ja oikea surround-takakaiutin** – Nämä kaiuttimet sijoitetaan kuuntelupisteen taakse. Ne tarkentavat tiläänien paikantumista entisestään ja mahdollistavat todella aidontuntuisen panoroinnin.
Surround-takakaiuttimia käytetään 7.1-kanavaisissa toimintatiloissa, kuten Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby ThruHD, DTS-ES (Discrete ja Matrix), DTS-HD High resolution Audio, DTS-HD Master Audio ja Logic 7 (7.1-kanavainen tila). Surround-takakaiuttimien käyttö ei ole välttämätöntä, sillä AVR 460/AVR 360 voidaan asettaa toimimaan myös 5.1-kanavaisena. Tällöin kahta takakeskikanavien vahvistimet voidaan valjastaa toisen kuunteluhuoneen käyttöön. Näin saadaan rakennettua kätevästi monihuonejärjestelmä.
Toisin kuin usein oletetaan, surround-kaiuttimien ei tule kuulostaa yhtä voimakkailla kuin edessä olevan pääkaiutinparin. Vaikka kaikkien kaiuttimien toisto kalibroidaan yhtä voimakkaiksi kuuntelupisteestä arvioituna, varsinaisessa ohjelmassa surround-kaiuttimia hyödynnetään kuitenkin halutun tilavaikutelman luomiseen ja erilaisten äänitehosteiden toistoon. Siksi niihin syötetään äänisignaalia vain ajoittain ja hyvin maltillisella voimakkuudella.
- **Subwoofer** – Subwooferin tehtävänä on toistaa vain matalimmat äänet eli bassoäänet. Siten se laajentaa pienikokoisten ja vain rajoitetun kaistan toistavien satelliittikaiuttimien äänialaa. Monet digitaaliset ohjelmat, kuten elokuvien Dolby Digital ääniraidat sisältävät erityisen LFE-kanavan (Low Frequency Effects) bassotehosteita varten. Se ohjataan subwooferiin. Se saa junan tai lentokoneen äänet jyrisemään ja räjähdykset kuulostamaan massiivisilta lisäten todentuntua ja jännitystä kotiteatteriin. Järjestelmään voidaan asentaa jopa kaksi subwooferia, jotta äänentoisto on entistäkin voimakkaampi ja samalla erottelevampi.

Surround-toimintatilat

Markkinoilla sovelletaan erilaisia tekniikoita, joilla surround-äänentoisto voidaan toteuttaa. Yhteistä toististaan poikkeaville laskenta-algoritmeille on se, että niiden avulla pyritään luomaan äänentoisto, joka vastaisi mahdollisimman tarkasti elävässä elämässä kuulemaamme äänimaisemaa.

Eri yritykset ovat toteuttaneet surround-äänentoiston eri tavoilla:

- **Dolby Laboratories** – Dolby ThruHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby pro Logic II ja IIx
- **DTS** – DTS-HD High resolution Audio, DTS-HD Master Audio, DTS, DTS-ES (Discrete ja Matrix), DTS Neo:6, DTS 96/24
- **Harman International (Harman Kardonin emoyhtiö)** – Logic 7, Harman Virtual Speaker, Harman Headphone
- **Stereo Modes** – Toimintatilat avartavat perinteisen 2-kanavaisen stereotoiston esimerkiksi 5- ja 7-kanavaiseksi stereoksi.

Lisätietoja sisältävän käyttöoppaan (Advanced Functions Manual) taulukossa A13 esitetään tarkemmin eri toimintatilojen ominaisuudet. Digitaalisia toimintatiloja, kuten Dolby Digital ja DTS, voi hyödyntää vain yhteensopiville ohjelmille. Niiden ohjelmälähteenä voi olla esimerkiksi HDTV, Blu-ray Disc ja digitaalinen kaapeli- tai satelliittitelevisiolähetys. Monia muita toimintatiloja voi hyödyntää sekä digitaalisten että analogisten ohjelmien toistossa. Eri toimintatilojen avulla voidaan luoda erilaisia surround-äänimaisemia ja käyttää erilaisia kaiutinasetelmia. Surround-toimintatilan valinta riippuu viimekädessä kaiuttimien määrästä, ohjelmasygnaalista ja kuuntelumielityksistä.

Viritinvahvistin, kaiuttimet, näyttölaite ja ohjelmälähteet voidaan kytkeä toisiinsa monilla tavoilla, sillä vaihtoehtoisia audio- ja videoliitäntöjä on useita. Consumer Electronics Association on laatinut kytkemistä helpottavan CEA®-värikoodinormin. Katso taulukko 1.

Taulukko 1 – Liittimien värikoodit

Audioliitäntä			
Etu vasen/oikea (FL/FR)	Vasen Valkoinen	Oikea Punainen	
Keski (C)	Vihreä		
Surround vasen/oikea (SL/SR)	Sininen	Harmaa	
Surround taka vasen/oikea (SBL/SBR)	Ruskea	Kellanruskea	
Subwoofer (SUB)	Violetti		
Digitaalinen audioliiitäntä			
Koaksiaalinen	Oranssi		
Optinen	Tulo 	Lähtö 	
Videoliitäntä			
Komponentti	Y Vihreä	Pb Sininen	Pr Punainen
Komposiitti	Keltainen		
S-Video			
HDMI™-liitäntä (digitaalinen audio/video)			
HDMI			

Kuva 1

Kaiuttimien kytkeminen

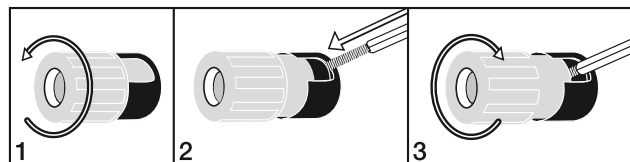
Kaiutinkaapelia pitkin syötetään vahvistettu signaali viritinvahvistimen kaiutinlähdeästä kaiuttimeen. Kaiutinkaapelissa on kaksi johdinta eristävänä suojavaippoineen. Kunkin johtimen suojavaipat eroavat hiukan toisistaan joko värikoodauksen tai raidan avulla. Näin johtimet on helppo tunnistaa.

Tunnistusraita tai -väri helpottaa oikean napaisuuden säilyttämistä eli johtoparin kytkemistä oikein päin. Väärä napaisuus huonontaa etenkin matalien taajuuksien toistoa. Kukin kaiutin kytketään viritinvahvistimen kaiutinlähtöön kaksijohtimisella kaapelilla. Toinen johtimista kytketään positiiviseen napaan (+) ja toinen negatiiviseen (–). Kaiuttimen positiivinen napa on yleensä punainen. Viritinvahvistimen kaiutinlähden positiivisen navan väri riippuu kaiutinkanavasta, joten katso se oheisesta taulukosta (taulukko 1). Negatiiviset navat ovat mustia.

AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen kaiutinlähdeissä on ruuvikiristeiset liittimet, joihin saa tiukasti kiinnitettyä paljaaksi kuorittun johtimenpäin.

Kytke paljaaksi kuorittu johtimenpää seuraavalla tavalla (kuva 2).

1. Kierrä liittimen hattua auki, kunnes sen alta paljastuu keskitapissa oleva reikä.
2. Työnnä johtimen paljas pää keskitapin reikään.
3. Kiristä liittimen hattu sormilla riittävän tiukasti, jotta johdin ei irtoa.

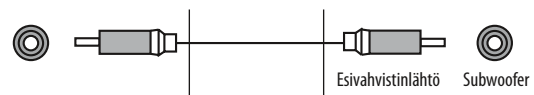


Kuva 2 – Johtimen kiinnittäminen ruuvikiristeiseen kaiutinliittimeen

Subwoofer

Subwooferin tehtävänä on toistaa matalat äänet (bassot), joten se tarvitsee satelliittikaiuttimia enemmän tehoa. Useimmat kaiutinvalmistajat tarjoavat ratkaisuksi aktiivisen subwooferin eli omalla vahvistimella varustetun subwooferin. Tavallisesti viritinvahvistimen linjatasoinen subwoofer-lähtö kytketään subwooferin vastaavaan linjatuloon (linjasignaalia ei ole vahvistettu kuten kaiutinlähde), (kuva 3).

Violetti subwoofer-lähtöliitäntä näyttää samanlaiselta kuin analoginen kokoaluelähtöliitäntä, mutta alipäästösuotimen vaikutuksesta se syöttää vain matalat taajuuudet. Älä kytke subwoofer-lähtöä mihinkään muuhun laitteeseen kuin subwooferiin.



Kuva 3 – Subwoofer

OHJELMALÄHTEEN KYTKEMINEN AVR-VIRITINVAHVISTIMEEN

"Ohjelmälähde" on laite, joka syöttää audio- ja/tai video-signaalia. Niitä ovat esimerkiksi Blu-ray Disc- tai DVD-soitin, CD-soitin, DVR-tallennin (digitaalinen videotallennin), muu tallennin, kasettisoitin, pelikonsoli, kaapeli- tai satelliittiviritin, The Bridge III -telakassa oleva iPod tai iPhone sekä MP3-soitin. Myös AVR:n oma radio on ohjelmälähde, vaikka se on rakennettu laitteen sisään ja edellyttää vain FM- ja AM-antennin kytkemistä.

Audio- ja videosignaali edellyttävät yleensä erillistä kytkentäjohtoa. Poikkeuksen muodostaa HDMI-liitäntä, jossa tarvitaan vain yksi kaapeli. Sopiva kytkentätapa riippuu ohjelmälähteen ja näyttölaitteen ominaisuuksista.

Audioliitännät

Audioliitäntöjä on kahta eri perustyyppiä: digitaalisia ja analogisia. Digitaaliset surround-toimintatilat, kuten Dolby Digital ja DTS, edellyttävät digitaalista audiosignaalia. Myös pakkaamaton PCM-signaali on digitaalinen. Digitaalisia liitäntätyyppejä on kolme: HDMI, koaksiaalinen ja optinen. Kytke vain yksi ohjelmälähteen vaihteistoista digitaalisista liitännöistä. Sen lisäksi voit kytkeä myös analogisen liitännän, jos katsot sen tarpeelliseksi.

HUOMAA: HDMI-signaali voi sisältää sekä audion että videon. Jos televisio kytketään HDMI-liitäntää käyttäen, kätevin on kytkeä myös ohjelmälähteet AVR-viritinvahvistimeen HDMI-kaapeleilla. Tällöin ei tavallisesti tarvita erillisiä digitaalisia audiokytkentöjä. Mykistä television omat kaiuttimet kokonaan.

Digitaalinen audio

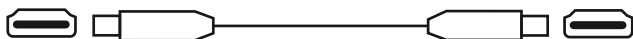
AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimessa on neljä HDMI-tuloa (High-Definition Multimedia Interface) ja yksi HDMI-lähtö. HDMI-tekniikka mahdollistaa audio- ja videosignaalin syöttämisen huippulaadukkaana yhtä kaapelia pitkin.

AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistiin HDMI-tekniikka (V.1.3a, Deep Color) pystyy prosessoimaan HDMI-signaalia sekä audio- että video-osuuden. Sen ansiosta kytkentäkaapeleita tarvitaan mahdollisimman vähän. Järjestelmä mahdollistaa ensiluokkaisia Deep Color -värintoiston ja uusien häviöttömien monikanavaääninformatien käytön, kuten Dolby TrueHD ja DTS-HD Master Audio.

HUOMAA: DVD-Audio-, SACD-, Blu-ray- ja HD-DVD-soittimet saattavat syöttää monikanavaäänin vain analogisen monikanavalähtönsä kautta. Tee tällöin HDMI-kytkennän lisäksi myös analoginen kytkentä. HDMI-kytkentää tarvitaan näissäkin tapauksissa Dolby Digital-, DTS- tai PCM-ohjelman toistoon levyiltä.

AVR 460/AVR 360 muuntaa analogisen videosignaalin HDMI-formaattiin sopivaksi säilyttäen mahdollisuuden kuvaruutuvalikoiden käyttöön. Signaalin tarkkuudeksi nostetaan 1080p.

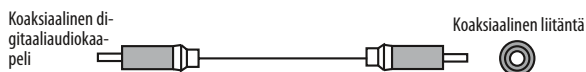
HDMI-liitin on helppokäyttöinen (kuva 4). Jos televisiossasi on vain DVI-liitäntä, mutta se on HDCP-yhteensopiva, voit käyttää HDMI-DVI-sovitinta (lisävaruste). Tällöin tarvitaan erillinen audiokytkentä. HDMI-kaapelin pituus saa olla enintään 3 m.



Kuva 4 – HDMI-liitäntä

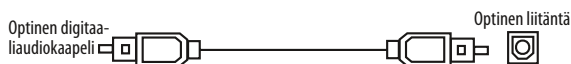
Jos näyttölaite tai ohjelmälähde ei ole HDMI-yhteensopiva, käytä jotain tilanteeseen sopivaa analogista videoliitäntää (komposiitti tai komponentti) ja erillistä audiokytkentää.

Koaksiaalinen digitaalilähtöliitin on yleensä merkitty oranssilla värillä. Liitin näyttää samalta kuin analogisissa lähdöissä, mutta älä silti koskaan yhdistä koaksiaalista digitaaliliitäntää analogiseen liitäntään. Kuva 5.



Kuva 5 – Koaksiaalinen digitaalilähtöliitin

Optisessa digitaalilähtöliittimessä on usein suojäläppä, joka estää liittimen pölyntymisen. Läppä avautuu, kun työnnetät kytket liittimen. Tuloliitäntässä on musta suojäläppä ja lähtöliitäntässä harmaa. Kuva 6.



Kuva 6 – Optinen digitaalilähtöliitin

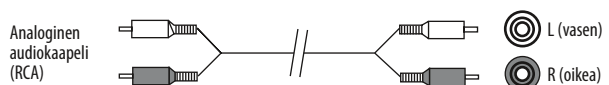
Analoginen audio

Kaksikanavainen analoginen liitäntä edellyttää kahta johtoa, joista toisessa kulkee vasen (valkoinen) ja toisessa oikea kanava (punainen). Tavallisessa kytkentäkaapelissa on yleensä nämä molemmat johdot. Kuva 7.

Joissakin ohjelmälähteissä on sekä digitaalinen että analoginen audiolähtö. Voit kytkeä niistä molemmat.

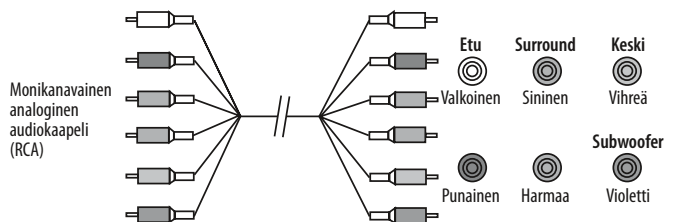
Analogista audiokytkentää tarvitaan monihuonejärjestelmän toteuttamiseen, sillä AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen monihuonetoiminto ei pysty muuntamaan digitaalista signaalia analogiseksi. Käytä analogista audiokytkentää Surround takakanava / Zone 2 -kaiutinlähtöä varten, vaikka päähuoneessa kuunneltaisiin vain 2-kanavaista digitaalista ohjelmälähdettä. AVR 460/AVR 360 pystyy prosessoimaan vain yhtä PCM-ohjelmälähdettä kerrallaan.

DVD-levyjä ja muita kopiosuojattuja ohjelmia voi tallentaa vain analogisen liitäntän kautta. Noudata tekijänoikeuslakeja myös silloin, kun teet itsellesi kotikäyttöön tarkoitetun kopion.



Kuva 7 – Analoginen audiolähtö

6/8-kanavatulo on analoginen monikanavatulo. Sitä käytetään laadukkaissa ohjelmälähteissä, jotka pystyvät toistamaan kopiosuojattua digitaalista ohjelmaa. Tällaisia laitteita ovat esimerkiksi DVD-Audio-, SACD-, Blu-ray Disc- sekä HD-DVD-soittimet (Kuva 8). Monikanavaista analogista liitäntää ei tarvita, jos soitin on HDMI-yhteensopiva (vähintään versio 1.1) tai se syöttää PCM-signaalin HDMI-liitäntän kautta. Selvitä oman soittimesi ominaisuudet sen omasta käyttöohjekirjasta.



Kuva 8 – Monikanavainen analoginen audiolähtö

AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimessa on oma liitin The Bridge III -telakkaa varten. Telakkaan voit laittaa iPodin tai iPhoneen. Jos sinulla on yhteensopiva iPod (useimmat mallit, 4G tai uudemmat), iPhone tai iPhone 3G, kytke The Bridge III -telakka viritinvahvistimen The Bridge III -liitäntään. Katso kuvaa 9. Laita iPod tai iPhone (lisävarusteita) The Bridge III -telakkaan ja kuuntele musiikkia laadukkaan äänentoistojärjestelmäsi kautta. Voit myös katsella still-kuvia tai videoita, jotka on tallennettu photo- tai video-toiminnoilla varustettuun iPodiin tai iPhoneen. Voit ohjata soittimen toimintoja kätevästi AVR 460/AVR 360 -kauko-ohjaimella, ja tarkastella navigointivalikoita AVR:n etulevyn näytöstä ja AVR:ään kytketyn näyttölaitteen kuvaruudusta.. The Bridge III syöttää AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimeen analogista audiosignaalia, ja ohjelmaa voi seurata myös monihuonejärjestelmän toisessa kuunteluhuoneessa.



Kuva 9 – The Bridge III -liitäntä

Videoliitännät

Monet ohjelmälähteet syöttävät sekä audio- että videosignaalin (esimerkiksi Blu-ray Disc, DVD-soitin, digisovitin, HDTV-viritin, satelliittiviritin, videonauhuri ja DVR-tallennin). Kytke sekä audio- että videoliitäntä, jotta pystyt seuraamaan sekä ääntä että kuvaa. (Kytke ohjelmälähteestä vain yksi vaihtoehtoisista videoliitännöistä).

Digitaalinen video

Jos ohjelmälähde on jo kytketty HDMI-liitännän avulla, on videokytkentäkin jo valmiiksi tehty, sillä HDMI-signaali sisältää sekä audion että videon.

Analoginen video

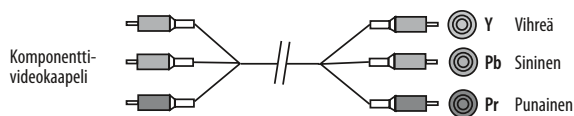
Analogisia videoliitäntöjä on kahden tyyppisiä: komposiittivideo ja komponenttivideo.

Komposiittivideo on kaikkein tavallisin liitännätyyppi. Liitin on yleensä keltainen ja se muistuttaa analogista audioliitintä. Älä kuitenkaan kytke komposiittivideokaapelia analogiseen audioliitäntään tai koaksiaaliseen digitaalliitäntään. Komposiittivideokaapelissa väri- että kirkkaussignaali kulkevat samaa johdinta pitkin. Kuva 10.



Kuva 10 – Komposiittivideoliitäntä

Komponenttivideoliitännässä videosignaali jaetaan kolmeen osaan: kirkkaussignaali (Y) ja kaksi värisignaalia (Pb ja Pr). Siksi myös kaapelissa on kolme erillistä johdinta. Kuva 11.



Kuva 11 – Komponenttivideoliitäntä

HDMI takaa parhaan kuvanlaadun, joten sitä kannattaa käyttää ensisijaisesti. Seuraavaksi suositeltavin on komponenttivideo ja vaatimattomimpana komposiittivideo.

HUOMAA:

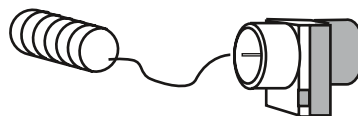
HDCP-kopiosuojattu ohjelma ei välity eteenpäin komponenttivideomonitorilähdöstä.

- Normaalitarkkuinen ja teräväpiirtovideosignaali pystytään parantamaan 1080i-tarkkuiseksi komponenttivideomonitorilähtöä varten. Kun haluat parantaa kuvanlaatua entisestään, hanki järjestelmään HDMI-yhteensopiva televisio, jonka tarkkuus on 1080p.

ANTENNIT

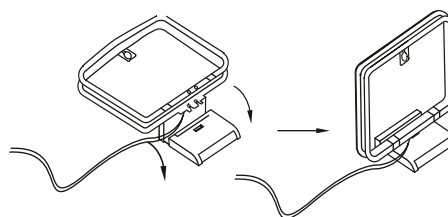
AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimessa on omat liitännät FM- ja AM-antenneille.

FM-antennissa on 75-ohmin F-liitin. Kuva 12.



Kuva 12 – FM-antenni

AM-kehäantenni pitää koota toimintakuntoon. Kytke kaksi johdinta viritinvahvistimen AM-antennilähdössä oleviin jousikuormitteisiin liittimiin. Napaisuudella ei ole merkitystä, joten johdot voi asentaa kummin päin tahansa. Kuva 13.



Kuva 13 – AM-antenni

USB-LIITÄNTÄ

AVR-viritinvahvistimen USB-liitäntää käytetään vain ohjelmistopäivityksen yhteydessä. Mahdollinen uudistettu käyttöjärjestelmä ladataan AVR:ään tämän liitännän kautta. Tarkemmat ohjeet annetaan päivityksen julkaisun yhteydessä.

KAIUTTIMIEN SJOITTAMINEN

Parhaissa olosuhteissa kaiuttimet voidaan sijoittaa ympyrän kehälle kuuntelupisteen ollessa keskipisteenä. Kaiuttimet suunnataan kohti kuuntelupistettä.

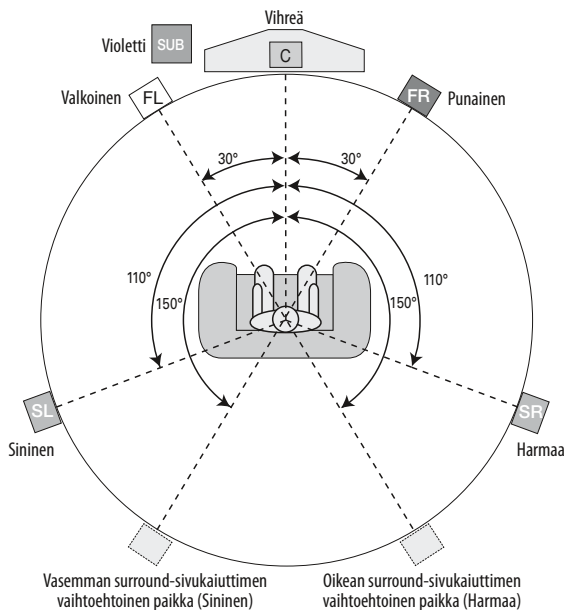
Etukaiuttimien sijoittaminen

Keskikaiutin laitetaan television päälle tai alle. Se voidaan kiinnittää myös seinään television ylä- tai alapuolelle.

Vasen ja oikea etukaiutin laitetaan ympyrän kehälle noin 30 asteen kulmaan keskikaiuttimesta mitattuna. Suuntaa kaiuttimet kohti kuuntelupistettä.

Sijoita vasen/oikea etukaiutin ja keskikaiutin samalle korkeudelle, kuuntelijan korvien tasolle. Keskikaiutin saa olla enintään 60 cm vasemman/oikean etukaiuttimen tasoa ylempänä tai alempana. Jos kytket AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimeen vain kaksi kaiutinta, sijoita ne vasemmaksi ja oikeaksi etukaiuttimeksi.

Surround-kaiuttimien oikea paikka riippuu kaiuttimien määrästä.



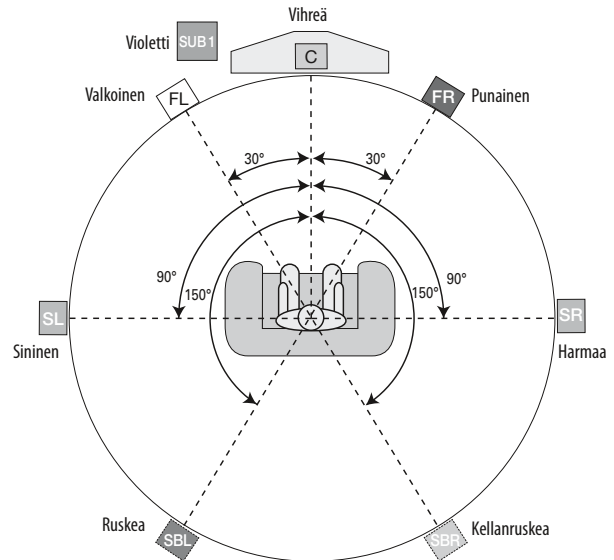
Kuva 14 – Kaiuttimien sijoittaminen (5.1-kanavainen järjestelmä)

Surround-kaiuttimien sijoittaminen 5.1-kanavaisessa järjestelmässä

Surround-sivukaiuttimet laitetaan 110 asteen kulmaan keskikaiuttimesta mitattuna. Näin ne sijoittuvat vain hiukan kuuntelupisteen taakse. Kaiuttimet suunnataan kohti kuuntelupistettä. Vaihtoehtoisesti surround-kaiuttimet voidaan sijoittaa reilusti kuuntelupisteen taakse ja suunnata ne kohti vastakkaista etukaiutinta. Kuva 14. Surround-kaiuttimet voivat olla hiukan korkeammalla kuin kuuntelijan korvat.

Surround-kaiuttimien sijoittaminen 7.1-kanavaisessa järjestelmässä

7.1-kanavaisessa järjestelmässä surround-sivukaiuttimet laitetaan 90 asteen kulmaan keskikaiuttimesta mitattuna täsmälleen kuuntelupisteen sivuille. Vasen ja oikea surround-takakaiutin sijoitetaan 150 asteen kulmaan keskikaiuttimesta mitattuna tai täsmälleen etukaiuttimen vastapuolelle. Kuva 15.



Kuva 15 – Kaiuttimien sijoittaminen (7.1-kanavainen järjestelmä)

HUOMAA: Joillakin kaiutinvalmistajilla on tarjolla 6.1-kanavaisia kaiutinpaketteja, jotka sopivat erityisesti 6.1-kanavaisille toimintatiloille, kuten Dolby Digital EX, DTS-ES Discrete ja Matrix sekä DTS Neo:6. AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistinta ei kannata muokata 6.1-kanavaiseksi sillä 6.1-kanavaiset ohjelmat kuulostavat paremmalta 7.1-kanavaisessa järjestelmässä. Kun surround-takakanava toistetaan kahdella takakaiuttimella, ääni on entistä tukevampi ja selkeämpi.

Jos haluat kytkeä AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimeen 6.1-kanavaisen kaiutinjärjestelmän, sijoita sen ainoa takakeskikaiutin täsmälleen kuuntelupisteen taakse. Älä kytke sitä viritinvahvistimeen ennenkuin olet suorittanut EzSet/EQ™-kalibroinnin 5.1-kanavaiselle järjestelmälle. Kun EzSet/EQ™-kalibrointi on tehty, kytke surround-takakaiutin viritinvahvistimen vasempaan surround-takakaiutinlähtöön. Säädä lopuksi takakaiuttimen toisto manuaalisesti noudattamalla lisätietoja sisältävän käyttöoppaan ohjeita (Advanced Functions Manual).

Subwooferin sijoittaminen

Subwooferin paikka voidaan valita melko vapaasti, sillä ihminen ei havaitse matalien äänien tulosuuntaa kovin helposti. Lähellä oleva seinä tai kulma voimistavat matalia ääniä ja voivat aiheuttaa kumisevan soinnin. Sijoita subwoofer ensin väliaikaisesti kuuntelupisteeseen ja kuuntele bassontoistoa liikkumalla itse eri puolilla huonetta. Sijoita subwoofer lopuksi siihen paikkaan, jossa bassontoisto kuulosti parhaalta. Toiselle subwooferille löydät paikan samalla periaatteella.

HUOMAA: Äänentoisto kuulostaa yleensä parhaalta, kun kaikki kaiuttimet kuuluvat samaan sarjaan.

AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen säätäminen ja kytkeminen voi olla melko monimutkaista. Perusasennuksen helpottamiseksi järjestelmä kannattaa suunnitella valmiiksi ennen varsinaisia toimenpiteitä.

Takalevyn liitinvalikoima tarjoaa monenlaisia audio- ja video-kytkentämahdollisuuksia. AVR:n ohjelmisto jakaa liitännät 6:lle ohjelmälähdetyypille: Cable/Sat (kaapeli/satelliittiviritin), DVD, TV, Game (pelikonsoli), Media Server (mediapalvelin) ja AUX (muu lisälaitte). Sisäisiä ohjelmälähteitä koskevat ohjeet selitetään myöhemmin (The Bridge III -iPod-telakka ja radio).

Lisätietoja-luvun taulukossa A1 on oletuksen mukaiset laitetypit kunkin ohjelmälähteen osalta. Lisäksi siihen on listattu ensisijaiset audio/video-kytkentätavat. Jos oletukset sopivat omaan laitteistoosi, kytke järjestelmä taulukon mukaisesti. Jos laitteistosi edellyttää erikoisjärjestelyjä, noudata seuraavia ohjeita.

- Järjestelmäsi parhaiten sopiva videoliitäntä:** Selvitä television tai muun näyttölaitteen videotulovalikoima. Kirjoita paras videoliitäntä tähän: _____ .
Vaihtoehtojen paremmuusjärjestys on seuraava: HDMI, DVI (pitää olla HDCP-yhteensopiva), komponenttideo ja komposiittideo. Tämä määrittää samalla koko "järjestelmän parhaan sallitun" videoliitännän.
- Ohjelmälähteinä käytettävät laitteet:** Sijoita ohjelmälähteiksi enimmillään 6 laitetta taulukkoon 2. Käytä AUX-lisälaiteliitäntää seuraaville ohjelmälähteille: CD-soitin, HDTV-viritin, PVR-tallennin, TiVo-tallennin tai videonauhuri.

HUOMAA: Voit periaatteessa yhdistää minkä tahansa laitetypin mihin tahansa ohjelmälähdepaikkaan. Laitetyyppitietoa tarvitaan, kun ohjauskoodia ohjelmoidaan kauko-ohjaimeen. Voit määrittää ohjelmälähdevalitsimet uudelleen oletusarvoista poikkeavalla tavalla sivun 23 ohjeita noudattaen. Audio- tai video-soittimen voi kytkeä mihin tahansa yhteensopivaan liitimeen riippumatta laitetypistä.

- Kullekin ohjelmälähteelle sopivat videoliitännät:** Selvitä jokaisen ohjelmälähteen liitännämahdollisuudet ja kirjoita muistiin paras liitäntä. Se ei saa kuitenkaan olla parempi kuin mitä koko järjestelmä parhaimmillaan sallii. Jätä vielä tässä huomiotta pelkästään audio-ohjelmälähteet, kuten CD-soitin.
- Kullekin ohjelmälähteelle sopivat audioliitännät:** Kirjoita muistiin jokaisen ohjelmälähteen paras audioliitäntä. Lue alla oleva huomautus. Parhaassa tapauksessa audiosignaali voidaan syöttää HDMI-liitännän kautta. Muiden liitännöiden paremmuusjärjestys on seuraava: optinen digitaalioaudio, koaksiaalinen digitaalioaudio, 2-kanavainen analoginen audio.

HUOMAA:

Selvitä pystyykö monikanavainen soitin syöttämään HDMI-liitännän kautta sekä videosignaalin että monikanavaisen audiosignaalin. Jos se on mahdollista, erillistä audiokytkentää ei tarvita. Jos se ei onnistu, kirjoita muistiin myös monikanavaisen signaalin liitännämahdollisuudet.

- Jos ohjelmälähteessä on HDCP-yhteensopiva DVI-videolähtö, sen voi kytkeä AVR:n HDMI-tuloon erityisen HDMI-DVI-sovittimen avulla. Tällöin tarvitaan myös erillinen audiokytkentä.

Taulukko 2 – Ohjelmälähdetaulukko

Ohjelmälähde	Laitetyyppi	Paras videoliitäntä (HDMI, DVI, komponentti, komposiitti)	Valittu videotulo	Paras audioliitäntä (HDMI, optinen, koaksiaalinen, 2-kan. analoginen, 6-/8-kan. analoginen)	Valittu audiotulo (voi olla yksi digitaalinen ja yksi tai useampi analoginen)	Analoginen audiotulo tallennusta tai monihuonejärjestelmää varten
Cable/SAT						
DVD						
TV						
Game						
Media Server						
AUX						

5. **Valitse videotuloihin kytkettävät ohjelmälähteet:** Varaa kutakin ohjelmälähdettä varten vain yksi videotulo. Pyri valitsemaan kullekin laitteelle paras järjestelmän sallima videoliitäntä.

- Jos järjestelmän paras sallittu videoliitäntä on HDMI, valitse enimmillään neljä HDMI-yhteensopivaa ohjelmälähdettä ja kytke ne viritinvahvistimen numeroituihin HDMI-tuloihin.
- Jos järjestelmän paras sallittu videoliitäntä on komponenttvideoliitäntä, valitse kaksi ohjelmälähdettä ja kytke ne numeroituihin komponenttvideotuloihin. Valitse tähän myös ne ohjelmälähteet, joiden HDMI-liitäntää et voi käyttää, mutta joissa on komponenttvideoliitäntä.
- Jos järjestelmän paras sallittu videoliitäntä on komposiittivideoliitäntä, valitse kolme ohjelmälähdettä ja kytke ne numeroituihin komposiittivideotuloihin. Välitse tähän ne ohjelmälähteet, joille et voi käyttää muita videoliitäntöjä.

HUOMAA: Jos ohjelmälähdettä käytetään myös videotallentimena, kytke se Video 2 -tuloon, sillä siihen on linkitetty myös tallennukseen tarvittava lähtö. Koaksiaaliset ja optiset digitaaliaudiotulot voidaan linkittää audiotallentimelle, joka pystyy tallentamaan digitaalista audio-ohjelmaa. Analogiset audiotulot 2 ja 4 soveltuvat analogiseen äänitykseen, sillä niihin voidaan linkittää kätevästi analogiset lähdöt. TiVo- tai vastaavaa videotallenninta ei tarvitse kytkeä AVR:n tallennuslähtöön, sillä se tallentaa ohjelmansa suoraan kaapeli- tai satelliittiviritimestä.

6. **Valitse audiotuloihin kytkettävät ohjelmälähteet:** Valitse vain yksi digitaalinen audiotulo kullekin digitaaliselle ohjelmälähteelle. Kytke analogiset ohjelmälähteet analogisiin audiotuloihin. Digitaalisesta ohjelmälähteestä voi varmuuden vuoksi kytkeä myös analogisen audiolähdön mahdollista tallennustarvetta tai monihuonejärjestelmää varten.

- HDMI-liitännällä kytkettyihin laitteisiin ei periaatteessa tarvita erillistä analogista audiokytkeä muuta kuin seuraavissa *tapauksissa*:
 - ◆ Ohjelmälähde ei syötä monikanavaista audiota HDMI-lähdön kautta. Tee tällöin lisäkytkentä 6-/8-kanavaista liitäntää käyttäen.
 - ◆ Ohjelmälähteessä on HDCP-yhteensopiva DVI-lähtö, joka syöttää vain videosignaalin. Tee lisäksi digitaalinen tai analoginen audiokytkeä.
- Jos ohjelmälähteen paras audioliiitäntä on optinen tai koaksiaalinen digitaaliaudioliiitäntä, käytä jotain viritinvahvistimen kolmesta optisesta (AVR 360: kaksi optista tuloa) tai kahdesta koaksiaalisesta digitaaliaudiotulosta. Älä kytke samasta ohjelmälähteestä sekä optista että koaksiaalista digitaaliaudioliiitäntää.
- Voit valjastaa yhden 2-kanavaisista analogisista audiotuloista digitaalisen ohjelmälähteen käyttöön.
- Voit valjastaa 6-/8-kanavaisen analogisen audiotulon jonkin digitaalisen ohjelmälähteen lisäliitännäksi.
- Viritinvahvistimessa on viisi 2-kanavaista analogisesta audiotulosta analogisia ohjelmälähteitä varten.

HUOMAA: Jos ohjelmälähde toimii digitaalisena audiotallentimena, sen voi kytkeä koaksiaaliseseen tai optiseen digitaaliaudiotuloon ja koaksiaaliseseen digitaaliaudiolähtöön. Jos tallentimella aiotaan tallentaa analogista audiota, se kannattaa kytkeä analogiseen tuloon 2 tai 4, sillä niihin voidaan kätevästi linkittää analoginen audiolähtö.

Olet nyt tehnyt alkuvalmistelut, joten voit asentaa AVR-viritinvahvistimen muuhun laitteistoon. Katkaise aluksi kaikkien laitteiden virta ja irrota virtajohdot pistorasioista. Älä kytke virtajohtoja ennenkuin kaikki muut kytkennät on tehty täysin valmiiksi.

Viritinvahvistin tuottaa paljon lämpöä, joten sen ympärille pitää jäädä useita senttejä tyhjää tilaa. Vältä laitteen sijoittamista umpinaiseen kaappiin. Pyri laittamaan kaikki laitteet omille hyllyilleen eikä suoraan toistensa päälle. Älä peitä AVR:n ylä- ja takalevyn jäähdytysaukkoja. Jos jäähdytys ei ole riittävä, AVR ylikuumenee, mikä saattaa aiheuttaa vakavia vaurioita. Jotkut hyllypinnat saattavat olla herkkiä vahingoittumaan. Valitse alusta, jonka pintamateriaali on kestävä.

Jätä vähintään 7 cm vapaata tilaa viritinvahvistimen taakse, jotta jäähdytysilma pääsee kunnolla kiertämään.

Seuraavista asennusvaiheista voit jättä huomiotta ne, jotka ovat järjestelmäsi kannalta tarpeettomia.

VAIHE YKSI – Kytke ohjelmälähteet

Kytke ohjelmälähteet AVR-viritinvahvistimeen, mutta jätä vielä virtajohdot pois. Käytä audio- ja videotuloja, jotka olet valinnut taulukkoon 2.

VAIHE 2 – Kytke televisio

Kytke liitäntäkaapeli AVR:n videomonitorilähdöstä television vastaavaan tuloon. Tämä määrittää samalla parhaan liitäntätyyppin, jonka järjestelmä kokonaisuutena sallii.

VAIHE KOLME – Kytke kaiuttimet

Sijoita kaiuttimet huoneeseen sivulla 18 neuvotulla tavalla, ja kytke ne AVR-viritinvahvistimen värikoodattuihin kaiutinliittimiin. Huomioi oikea napaisuus eli kytke kaiuttimen negatiivinen napa (yleensä musta) AVR:n kaiutinlähden negatiiviseen napaan (musta) ja positiivinen napa (yleensä punainen) vastaavasti AVR:n kaiutinlähden positiiviseen napaan (Väri riippuu kanavasta; Taulukko 1, sivu 15).

Kytke subwooferissa oleva linja- tai LFE-tulo viritinvahvistimen violettiin Subwoofer -lähtöön.

VAIHE NELJÄ – Kytke The Bridge III -telakka

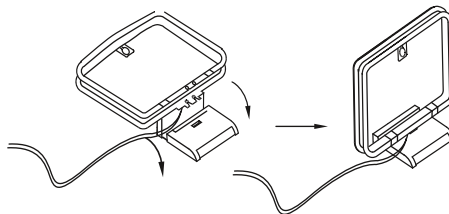
Voit käyttää ohjelmälähteenä yhteensopivaa iPodia tai iPhonea (lisävarusteita), kun kytket The Bridge III -telakan viritinvahvistimen telakkaliittimeen.

VAIHE VIISI – Kytke FM-antenni

Kytke varusteisiin kuuluva FM-antenni 75-ohmin FM-antennituloon.

VAIHE KUUSI – Kytke AM-antenni

Kokoa vakiovarusteisiin kuuluva AM-antenni (kuva 16), ja kytke se AM- ja Ground-merkinnöillä varustettuihin liittimiin. Napaisuudella ei ole merkitystä, joten johdot voi kytkeä kummin päin vain.



Kuva 16 – AM-antennin kokoaminen

VAIHE SEITSEMÄN – Kytke Infrapunakauko-ohjaustulot ja -lähdöt

AVR 460 -viritinvahvistimessa on Remote In ja Zone 2 In -kaukotulot sekä Remote Carrier Out- ja Remote Out -kauko-ohjauslähdöt. Niiden avulla pystyt ohjaamaan infrapunakauko-ohjauskäskyt kaikkiin tarvittaviin laitteisiin. AVR 360 -mallissa on Remote In- ja Zone 2 In -kauko-ohjaustulot ja Remote Out -kauko-ohjauslähtö.

Jos sijoitat AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen laitekaappiin tai muuten katveeseen, kytke Remote In -kauko-ohjaustuloon erillinen infrapuna-anturi (esimerkiksi Harman Kardon HE 1000, lisävaruste). Monihuonejärjestelmässä kannattaa Zone 2 In -tuloon kytkeä yhteensopiva infrapuna-anturi, näppäimistö tai muu ohjain, jolla hallitset järjestelmän toimintaa toisesta kuunteluhuoneesta. Zone 2 In -kauko-ohjaustulon kautta voi valita ohjelmälähteen ja säätää äänenvoimakkuutta. Ohjaus kohdistuu joko päähuoneeseen tai toiseen huoneeseen riippuen kauko-ohjaimen Zone Select -huonevalitsimen asennosta. Jos samaa ohjelmälähdettä seurataan yhtäaikaan kummassakin huoneessa, säädöt vaikuttavat tietenkin kumpaankin huoneeseen.

Jos ohjelmälähteessä on yhteensopiva infrapunakauko-ohjaustulo, voit kytkeä sen AVR:n kauko-ohjauslähtöön. Kaapelissa pitää olla 1/8" (3,5 mm) miniplugiliitin (lisävaruste).

AVR 460/AVR 360 syöttää Remote Out -kauko-ohjauslähdestä pelkän ohjaussignaalin ("Stripped Carrier"). AVR 460 syöttää Remote Carrier Out -lähdestä täyden kantoaallon ohjaussignaaleineen ("Full Carrier").

Remote Out -lähden kautta voi kauko-ohjata useita ohjelmälähteitä, kunhan ne on ketjutettu kauko-ohjausliitäntöjensä kautta toisiinsa. Full-Carrier-kantaaaltosignaalia edellyttävä laite pitää kytkeä AVR 460 -viritinvahvistimen Remote Carrier Out -kauko-ohjauslähtöön. Jos ohjattavalle laitteelle riittää pelkkä ohjaussignaali, se voidaan kytkeä Remote Out -kauko-ohjauslähtöön.

VAIHE KAHDEKSAN – Asenna monihuonejärjestelmä

AVR 460/AVR 360 tarjoaa useita tapoja audio-ohjelman syöttämiseen eri puolille kotia. Viritinvahvistin pystyy ohjaamaan myös video-ohjelman eteenpäin.

TÄRKEÄ TURVAOHJE: Monihuonejärjestelmä edellyttää usein kaapeleiden vetämistä seinien sisälle. Noudata piiloon jäävien kaapelointien osalta kaikkia turvallisuuteen liittyviä määräyksiä ja ohjeita, jotta vältät turvariskit. Monihuonejärjestelmän sähkö- ja muu kaapelointi kannattaa jättää ammattitaitoisen asentajan tehtäväksi.

Kun monihuonejärjestelmä toteutetaan menetelmällä B tai C, surround-takakaiutin / Zone 2 -lähtöä käytetään toisen kuunteluhuoneen tarpeisiin. Tällöin päähuoneen järjestelmä jää 5.1-kanavaiseksi.

Valitse seuraavista tavoista jokin tai sovelta kaikkia kotiteatterin rakentamiseen

A. Kytke erillinen vahvistin Zone 2 Out -audiolähtöön (vain AVR 460). Erillinen vahvistin kannattaa sijoittaa samaan huoneeseen kuin AVR, jotta kytkentäkaapelit voivat olla mahdollisimman lyhyitä. Kaiutinkaapelit voivatkin sitten olla pidempiä, jotta ne yltyvät luontevasti toiseen kuunteluhuoneeseen. Liian pitkät kytkentäkaapelit aiheuttavat signaalin heikkenemistä. Toisen huoneen kaiuttimien määrä riippuu erillisen vahvistimen ominaisuuksista.

Zone 2 Out -lähden hyödyntäminen toisen huoneen tarpeisiin mahdollistaa 7.1-kanavaisen järjestelmän rakentamisen päähuoneeseen. Haittapuolena on vain se, että joudut tällöin hankkimaan erillisen vahvistimen.

B. Kytke toisen huoneen kaiuttimet viritinvahvistimen surround-takakaiutin / Zone 2 -kaiutinlähtöön. Muuta surround-takakaiutin / Zone 2 kaiutinlähden asetuksia siten, että sitä käytetään nimenomaan toisen huoneen tarpeisiin. Lue aiheesta enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual). Päähuoneeseen voi tässä tapauksessa rakentaa vain 5.1-kanavaisen järjestelmän, mikä vaikuttaa 6.1- ja 7.1-kanavaisten ohjelmien toistoon. Niiden signaali miksetaan pienempään kuitinjärjestelmään sopivaksi.

C. Kytke erillinen vahvistin surround-takakanava / Zone 2 -esivahvistinlähtöön. Tämä tapa edellyttää järjestelmään erillisen vahvistimen. Voit lisätä kotiin useita kuuntelualueita, kun hyödynnät yhdessä tätä tapaa ja tapoja A ja B.

D. Kytke A-BUS-liitäntään A-BUS-keskitin tai muu A-BUS-laite. Käytä kytkemiseen category 5/5a -yhteensopivaa kaapelia ja noudata A-BUS-laitteen omia käyttöohjeita. A-BUS-järjestelmä ohjaa audiosignaalin ja kauko-ohjauskäskyt oikeisiin kohteisiin. Keskittimen avulla audiosignaali voidaan syöttää moneen huoneeseen. Kun ohjelmälähdettä halutaan ohjata nimenomaan A-BUS-yksikön välityksellä, kytke AVR:n Remote Carrier Out -kauko-ohjauslähtö ohjelmälähteen yhteensopivaan kauko-ohjaustuloon. Tämän järjestelyn ansiosta A-BUS-järjestelmään kytketty ohjelmälähteeseen välitetään vain halutut kauko-ohjauskäskyt. Internet-osoitteessa www.harmanardon.com voit lukea lisätietoja Harman Kardon -keskitinyksiköistä ABH 4 ja ABH 4000 sekä aktiivisista seinämoduleista AB 1 ja AB 2.

Kytke infrapunakauko-ohjausyksikkö Zone 2 In -kauko-ohjaustuloon

Kun käytät tapoja A, B ja C, kytke infrapunakauko-ohjausyksikkö Zone 2 In -kauko-ohjaustuloon, jotta voit kätevästi hallita monihuonejärjestelmää, ohjelmälähteitä ja äänenvoimakkuutta toisesta huoneesta. A-BUS-järjestelmä ei edellytä erillistä infrapunakauko-ohjauskytkentää.

HUOMAA: Vain analogisia audio-ohjelmälähteitä voi käyttää monihuonetoimintoihin. Digitaalisista ohjelmälähteistä kannattaakin kytkeä myös analoginen audiolähtö monihuonekäyttöä varten. The Bridge III -telakan laitetta voi käyttää monihuonejärjestelmän ohjelmälähteenä.

VAIHE YHDEKSÄN – Kytke virtajohdot (AC)

Älä kytke virtajohtoa pistorasiaan ennenkuin olet varmistanut takalevyn päävirtakytkimen asennosta, ettei laitteen päävirta ole päällä. Mahdollinen virtapiikki saattaa vahingoittaa laitetta.

Takalevyssä olevaan lisälaittevirtalähtöön (AC) voi kytkeä laitteen, jonka tehonkulutus on enintään 50 W. Laita lisälaitteen oma päävirtakytkin päälle-asentoon. Kun AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistin kytketään valmiustilasta käyttötilaan, myös lisälaitte kytkeytyy käyttötilaan. (Toiminnon käytettävyyttä riippuu viimekädessä lisälaitteen ominaisuuksista). Jos lisälaitteessa on kello tai se pitää muusta syystä olla kytkettynä koko ajan sähköverkkoon, älä kytke sitä takalevyn virtalähtöön. (Esimerkiksi tallentava diisovitin pitää olla koko ajan kytkettynä sähköverkkoon, jotta ajastetut tallennukset olisivat mahdollisia).

AVR 460 -viritinvahvistimessa on irrotettava virtajohto, joten voit tehdä kaikki muut kytkennät valmiiksi ennen virtajohdon kytkemistä. Kytke virtajohdon urospää pistorasiaan ja naarasää AVR 460 -viritinvahvistimeen.

Voit ladata harman/kardon-verkkosivuilta lisätietoja sisältävän käyttöoppaan (Advanced Functions Manual). Täydennä siinä olevaan taulukkoon A5 tämän käyttöohjeen taulukon 2 tiedot mahdollista myöhempää tarvetta varten.

VAIHE KYMMENEN – Asenna kauko-ohjaimeen paristot

AVR 460/AVR 360:n kauko-ohjaimeen tarvitaan neljä AAA-paristoa (vakiovaruste).

Irrota paristokotelon suojakansi ohjaimen pohjalevystä painamalla kielekettä ja nostamalla kansi irti.

Laita paristot kuvan 17 mukaisesti. Huomioi oikea napaisuus.



Kuva 17 – Kauko-ohjaimen paristokotelo

Suuntaa kauko-ohjain AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen etulevyn. Varmista ettei kauko-ohjaimen ja laitteen välissä ole huonekaluja tai muita esteitä. Kirkas valo, loisteputket ja plasmanäytöt saattavat häiritä kauko-ohjaimen käytettävyyttä. Kauko-ohjaimen toimintasäde on noin 7 metriä riippuen huoneen valaistuksesta. Ohjaus onnistuu vielä 30 asteen kulmasta AVR:n etulevyn nähdessä.

Tavallisesti kauko-ohjaimen alareunassa oleva Zone Select -huonevalitsin pidetään asennossa 1.

Kun kauko-ohjaimen toimintasäde alkaa heiketä tai mikään ilmaisimien välilähde näppäintä painaessa, vaihda kuluneet paristot uusiin.

VAIHE YKSITOISTA – Ohjelmoi ohjelmälähdetiedot kauko-ohjaimeen

AVR 460/AVR 360 -kauko-ohjaimen voi ohjelmoida hallitsemaan monen merkkisiä ja mallisia laitteita, kuten DVD-soittimia, digisovittimia, satelliittiviritimiä, Harman Kardon DMC 1000 -mediakeskusta ja televisioita. Lisäksi se on esiohjemoitu ohjaamaan The Bridge III -telakassa olevaa iPod-soitinta.

Laita kauko-ohjain ensin oikeaan toimintatilaan ohjatakseen halutun laitteen toimintoja. Kun painat Setup-näppäintä, voit ohjata viritinvahvistinta. Ohjelmälähdelaitsimilla puolestaan valitset ohjattavaksi jonkin muun laitteen.

DVD-näppäin toimii haluttaessa HK Blu-ray -ohjelmälähdelaitsimena. Aktivoi kauko-ohjaimeen joko HK Blu-ray- tai HK DVD -ohjauskoodit seuraavalla tavalla.

Pääkauko-ohjain: Paina DVD-näppäintä pitkään, jotta ilmaisin alkaa vilkkua ja sitten sammuu. Syötä numerosarja 001, jos käytät näppäintä HK Blu-ray -valitsimena. Syötä numerosarja 002, jos käytät sitä HK DVD -valitsimena. Paina DVD-näppäintä vielä kerran. Ilmaisin välähtää 3 kertaa toimintatilan vaihtumisen merkiksi.

Zone 2 -kauko-ohjain (vain AVR 460): Valitse käyttöön HK Blu-ray- tai DVD-soittimen ohjauskoodit painamalla DVD-näppäintä PITKÄÄN. Noin 2 sekunnin kuluttua LED-ilmaisin välähtää kaksi kertaa toimintatilan vaihtumisen merkiksi.

Kun virta kytketään päälle ensimmäisen kerran, näppäimen toimintatilana on HK Blu-ray. Jos soittimesi on tavallinen HK DVD, vaihda näppäimen toimintatila edellä neuvotulla tavalla.

Ohjelmälähteiden edellyttämien koodien ohjelmoiminen kauko-ohjaimeen.

1. Tutustu lisätietoja sisältävän käyttöoppaan taulukoihin A14 - A24 (Advanced Functions Manual), ja etsi niistä ohjelmälähteen tyyppiä (esimerkiksi DVD, TV-sovitin) ja merkkiä vastaavat kohdat.

HUOMAA: AUX-näppäin on tarkoitettu ohjelmälähteille CD, HDTV, PVR-tallennin, TiVo ja videonauhuri. Vastaavasti Cable/Sat-näppäin on tarkoitettu kaapeli- tai satelliitti-TV-viritimelle. Koodin ensimmäinen numero viittaa laitetyyppiin.

2. Kytke ohjelmälähteen virta päälle.
3. Aseta kauko-ohjain ohjelmointitilaan. Paina ohjelmälähdelaitsinta kunnes sen punainen ilmaisin syttyy, sammuu ja syttyy uudelleen. Vapauta näppäin vasta sitten.

Mahdollisuus: Voit vaihtaa ohjelmälähdelaitsimeen liittyvää laitetyyppiä seuraavalla tavalla (jos esimerkiksi järjestelmässäsi on kaksi DVD-soitinta). Aseta kauko-ohjain ohjelmointitilaan ja paina sitten uuden laitteen ohjelmälähdelaitsinta. Jos esimerkiksi haluat ohjelmoida Cable/Sat-valitsimen DVD-valitsimeksi, paina ensin pitkään Cable/Sat-näppäintä ja paina sitten DVD-näppäintä.

Kauko-ohjain on esiohjemoitu hallitsemaan Harman Kardon Blu-ray -soittimen toimintoja, kun ohjelmälähde on valittu DVD-näppäimellä. Se ei edellytä lisätoimenpiteitä DVD-soittimen koodin ohjelmointiin.

4. Syötä vaiheessa 1 selvittämäsi koodi.

- Jos laite sammuu, paina ohjelmälähdvalitsinta uudelleen hyväksyäksesi koodin. Ilmaisin välähtää. Kauko-ohjain asettuu pois ohjelmointitilasta.
 - Jos laite ei sammu, kokeile jotain toista koodia. Jos mikään syötetty koodi ei kelpaa, kokeile kauko-ohjaimessa valmiiksi olevia koodeja painelemalla näppäintä ▲ tai ▼. Kun oikea koodi löytyy, laite sammuu. Kun laite sammuu, hyväksy koodi painamalla ohjelmälähdvalitsinta. Ilmaisin välähtää. Kauko-ohjain asettuu pois ohjelmointitilasta.
5. Kun olet ohjelmoinut koodin, kokeile eri toimintoja varmistaaksesi koodin sopivuuden. Jotkut laitevalmistajat saattavat käyttää eri laitemalleissaan samaa virrankatkaisukoodia, vaikka muiden toimintojen käskyt poikkeaisivatkin toisistaan. Jatka tarvittaessa oikean koodin hakemista, kunnes ainakin useimmat toiminnot toimivat halutulla tavalla.
6. Selvitä vielä valituksi tullut koodi seuraavalla tavalla. Paina ohjelmälähdvalitsinta pitkään, jotta kauko-ohjain asettuu ohjelmointitilaan. Paina sitten OK-näppäintä, jotta ohjelmointi-ilmaisin alkaa vilkkua koodin mukaisesti. Yksi välähdys merkitsee numeroa "1", kaksi välähdystä numeroa "2" ja niin edelleen. Sarja lyhyitä välähdyksiä merkitsee numeroa "0". Kirjoita koodi muistiin Lisätietoja-luvun Taulukkoon A9.

Yksittäisten näppäintoimintojen "oppiminen" (vain AVR 460)

Voit ohjelmoida näppäimille uusia toimintoja ohjelmälähteen alkuperäisestä kauko-ohjaimesta seuraavalla tavalla:

- Laita kauko-ohjaimet vastakkain noin 2,5 cm päähän toisistaan. Kohdist infrapunalähttimet toisiinsa. Kuva 18.



Kuva 18 – AVR:n ja ohjattavan laitteen alkuperäinen kauko-ohjain vastakkain.

- Paina ohjelmälähdvalitsinta. Paina sitten pitkään Learn-näppäintä, kunnes ohjelmälähdvalitsimen ilmaisin syttyy.
- Paina sitä näppäintä, jolle haluat opettaa uuden toiminnon. Ohjelmälähdvalitsin välähtää kerran. Voit opettaa seuraavia näppäimiä: Device Power ON/OFF, numeronäppäimet, LAST, BACK/EXIT, MENU, navigointinäppäimet ▲▼◀▶, OK, DISC MENU, neljä apunäppäintä, CH ylös/alas, VOL +/-, MUTE ja toistonohjausnäppäimet (myös tallennusnäppäin).
- Paina pitkään toisen kauko-ohjaimen sitä näppäintä, jonka toiminnon haluat opettaa. Ohjelmälähdvalitsimen ilmaisin välähtää kolme kertaa.
- Opeta kaikki tarvittavat näppäimet soveltamalla vaiheita c) ja d). Kun haluat poistua opetustilasta, paina Learn-näppäintä kerran. Kauko-ohjain asettuu pois opetustilasta myös automaattisesti, jos odotat noin 30 sekuntia tekemättä mitään.

Näppäinten tunnukset viittaavat pääsääntöisesti sellaisenaan AVR:n toimintoihin. Näppäimen vaikutus saattaa kuitenkin poiketa merkinnästä, jos ohjattavana on jokin muu laite. Tutustu kauko-ohjaimen toimintoihin Lisätietoja-luvun Taulukon A13 avulla.

Activities-makrojen avulla pystyt ohjelmoimaan kokonaisen käskyen sarjan, joka käynnistyy yhdellä näppäimen painalluksella. Voit hyödyntää lisäksi "Punch-Through"-rinnakkaistoimintoa, jonka ansiosta voit vaihtaa tietyn ohjelmälähteen kanavaa tai ohjata toistoa, vaikka kauko-ohjain olisi jonkin muun laitteen ohjaustilassa. Lue edistyneistä toiminoista enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual).

VAIHE KAKSITOISTA – Kytke AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen virta päälle

Kun käynnistät AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen ensimmäinen kerran, tee seuraavat kaksi toimenpidettä.

- Laita takalevyn päävirtakytkin asentoon "On". Etulevyn virtailmaisin syttyy keltaiseksi osoittaen AVR:n olevan valmiustilassa. Tavallisesti päävirta pidetään kytkettynä, ja laite pidetään joko valmius- tai käyttötilassa.
- AVR:n voi herättää valmiustilasta käyttötilaan seuraavilla tavoilla.
 - Paina etulevyn Valmiustila/Käyttötila-kytkintä.
 - Paina kauko-ohjaimen AVR Power ON -näppäintä tai jotain ohjelmälähdvalitsinta.

HUOMAA:

- Kun painat kauko-ohjaimen ohjelmälähdvalitsinta, ohjain asettuu sen mukaiseen toimintatilaan. Kun haluat ohjata viritinvahvistinta, paina ensin Setup-näppäintä. Seuraavat AVR:n toimintoihin liittyvät näppäimet ovat käytettävissä aina: VOL (äänenvoimakkuus), MUTE (mykistys), Audio Effects (äänisäädöt), Video Modes (videotoimintatilat), Surround Modes (surround-toimintatilat), SETUP, INFO (Info-valikon toiminnot), SLEEP (unijastus) ja AVR Power ON/OFF (AVR:n virran kytkeminen ja katkaisu).
- Jos kuva ei ilmesty uvaruutuun noin 1 minuutin kuluessa, yritä selvittää pulma "Ongelmatilanteen ratkaisu" -luvun avulla, sivulla 30.

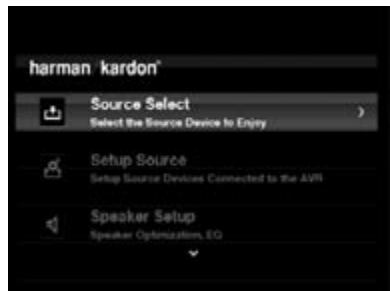
Tämän luvun ohjeilla muokkaat AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen kotiteatterisi sopivaksi. Kuvaruutuvalikoiden käyttö edellyttää, viritinvahvistimeen on kytketty televisio tai muu näyttölaite.

KUVARUUTUVALIKOIDEN KÄYTTÖ

AVR-viritinvahvistimen asetukset voi muokata pelkän kauko-ohjaimen ja etulevyn näytön avulla, mutta kuvaruutuvalikoiden avulla se on paljon helpompaa.

Avaa valikkojärjestelmä painamalla kauko-ohjaimen tai etulevyn Setup-näppäintä.

Kuvaruutuun avautuu päävalikko (Main Menu; Kuva 19). Jos video-ohjelman toisto on käynnissä, kuva näkyy läpinäkyvän valikon alta.



Kuva 19 – Päävalikko

HUOMAA: Kuvaruutuvalikko näkyy parhaiten, kun videolähdön tarkkuusasetuksena on vähintään 720p. Se mahdollistaa myös tiettyjä asetuksia helpottavien kuvaajien käytön. Valikkojen käytettävyyttä ja ilmeä saattaa riippua valitusta tarkkuusasetuksesta.

Päävalikossa on viisi alavalikkoa: Source Select (ohjelmälähddevalinnat), Setup Source (ohjelmälähddeasetukset), Speaker Setup (kaiutinasetukset), Zone 2 (Zone 2 -monihuoneasetukset) ja System (järjestelmäasetukset).

Navigoi valikoissa kauko-ohjaimen tai etulevyn näppäimillä ▲▼◀▶ ja hyväksy valinnat OK-näppäimellä.

Tarkasteltavana oleva valikko tai asetus näkyy kuvaruutuvalikon lisäksi myös etulevyn näytössä.

Voit palata edelliseen valikkoon tai poistua valikkojärjestelmästä BACK/EXIT-näppäimellä. Varmista että asetukset ovat tällöin halutut, sillä mahdolliset muutokset pysyvät voimassa.

Perusasetukset kannattaa tehdä näitä ohjeita seuraten, jotta kotiteatteri tulee kerralla hyvään käyttökuntoon. Voit tarvittaessa palata asetuksiin myöhemmin tehdäkseen säätöjä esimerkiksi lisätietoja sisältävän käyttöoppaan avulla (Advanced Functions Manual).

Kaiuttimet, näyttölaite ja ohjelmälähteet pitää olla asianmukaisesti kytkettynä ennen asetusten muokkausta. Viritinvahvistin pitää voida käynnistää ja kuvaruutuvalikot avata Setup-näppäimellä. Palaa tarvittaessa asennusohjeisiin ennen jatkotoimenpiteitä.

Muokkaa AVR 460/AVR 360 käyttäen EzSet/EQ™ -toimintoa

Kotiteatterin toimivuden kannalta on ehdottoman tärkeää, että viritinvahvistin kalibroidaan kaiutinjärjestelmään sopivaksi. Sen ansiosta äänentoistosta saadaan mahdollisimman hyvä.

Aikaisemmin useimmat viritinvahvistimet edellyttivät hankalaa manuaalista kalibrointia, jossa tarvittiin asiantuntevaa kuuntelutottumusta ja SPL-äänitasomittaria. AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen asetukset voi tuki muokata manuaalisesti lisätietoja sisältävän käyttöoppaan avulla (Advanced Functions Manual), mutta parhaiten se onnistuu Harman Kardon EzSet/EQ™ -toiminnolla.

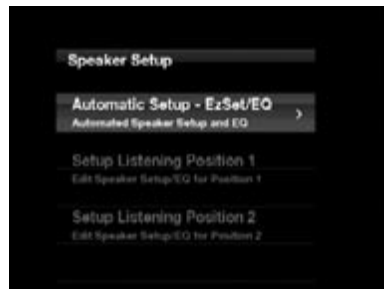
Hiljennä huone kaikista taustäänistä, kuten ilmastointilaitteen kohinasta. Vältä ylimääräisiä ääniä EzSet/EQ™ -kalibroinnin aikana.

TÄRKEÄ TURVALLISUUSOHJE: EzSet/EQ™ -kalibroinnin aikana kaiuttimista kuuluu verrattain voimakkaita ääniä, joten älä oleile aivan kaiuttimien vieressä. Jos kuulosi on erityisen herkkä, poistu huoneesta ja pyydä avustajaa suorittamaan EzSet/EQ™ -kalibrointi.

VAIHE YKSI – Laita EzSet/EQ™ -mikrofoni kuuntelupisteeseen tai keskelle huonetta jotta kukaan korvien korkeudelle. Mikrofonissa on kierteet, joten voit kiinnittää sen kätevästi tukivarteeseen tai kamerajalustaan.

VAIHE KAKSI – Kytke EzSet/EQ™ -mikrofoni viritinvahvistimen etulevyn kuulokeliitäntään (Phones, Set up MIC), ja säädä subwooferissa oleva tasonsäädin puoliväliin.

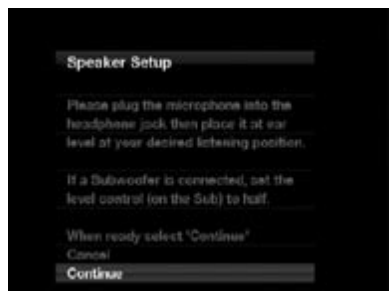
VAIHE KOLME – Kytke AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen ja näyttölaitteen virta päälle. Avaa päävalikko Setup-näppäimellä. Siirrä osoitin näppäimellä ▼ kohtaan Speaker Setup (kaiutinasetukset) ja paina sitten OK-näppäintä. Kuva 20.



Kuva 20 – Kaiutinasetusten valikkoikkuna

PERUSASETUKSET

Valitse kohta "Automatic Setup-EzSet/EQ™". Kuvan 21 mukainen valikkoikkuna avautuu ruutuun.

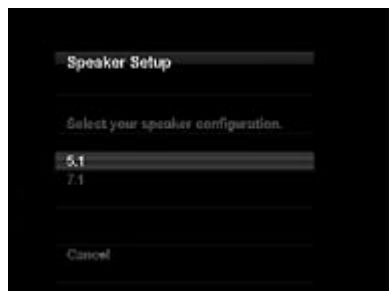


Kuva 21 – EzSet/EQ-valikkoikkuna.

Jos et halua käynnistää EzSet/EQ™ -toimintoa, vaan palata Speaker Setup -valikkoon, valitse "Back". Kun olet valmis aloittamaan, valitse "Continue".

HUOMAA: AVR 460/AVR 360 säätää automaattisesti äänenvoimakkuudeksi -25 dB.

VAIHE NELJÄ – Jos valitsit "Continue", kuvan 22 mukainen valikkoikkuna avautuu. Valitse kaiuttimien määrä. Valitse 5.1, jos järjestelmässä ei ole surround-takakaiuttimia tai jos niiden vahvistinkanavia käytetään monihuonejärjestelmän toisen huoneen tarpeisiin.



Kuva 22 – EzSet/EQ: kaiuttimien lukumäärän valitseminen

HUOMAA: Jos järjestelmässä on alle viisi pääkaiutinta, älä käytä EzSet/EQ-kalibrointitoimintoa lainkaan. Säädä järjestelmä tällöin lisätietoja sisältävän käyttöoppaan (Advanced Functions Manual) ohjeita noudattaen. Jos kotiteatterissasi on 6.1-kanavainen kaiutinjärjestelmä, jossa on vain yksi surround-takakaiutin, suorita ensin EzSet/EQ-kalibrointi 5.1-kanavaisen järjestelmän mukaisesti. Kytke vasta sitten takakaiutin vasempaan surround-takakaiutinlähdtöön, ja säädä sen toisto manuaalisesti noudattamalla lisätietoja sisältävän käyttöoppaan (Advanced Functions Manual) ohjeita. 6.1-kanavainen kaiutinjärjestelmä ei ole suositeltava. Jos aiot kytkeä subwooferin etukaiutinlähdtöön, älä kytke sitä ennenkuin olet suorittanut EzSet/EQ-kalibroinnin.

Kalibrointi käynnistyy ja kuvaruutuun avautuu kuvan 23 mukainen ikkuna. Älä aiheuta ylimääräisiä ääniä EzSet/EQ™-kalibroinnin aikana.



Kuva 23 – EzSet/EQ-kalibrointi on käynnissä

Kun EzSet/EQ™ testaa kaiutinta, sen paikatunnus näkyy ruudussa. Jos testiäni ei kuulu tunnuksen mukaisesta kaiuttimesta, katkaise AVR-viritinvahvistimen virta ja kytke kaiuttimet oikein. Käynnistä testi sitten uudelleen.

Kun testi on suoritettu, valitse "Continue". Ruutuun ilmestyy seuraavat toimenpidevaihtoehdot.

- **View Settings:** Tarkastele EzSet/EQ™-kalibroinnin tuottamia tuloksia.
- **Done:** Palaa Speaker Setup -kaiutinasetusvalikkoon.

Jos haluat säätää järjestelmän manuaalisesti tai muuttaa EzSet/EQ™-kalibroinnin tuottamia asetuksia, lue ohjeet lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual)

Ohjelmälähdeasetusten muuttaminen

Info Settings -valikossa määritetään audio- ja videoliitännät, joihin ohjelmälähteet on kytketty.

Seuraavat asetukset pitää tehdä tässä vaiheessa, jotta ohjelmälähteet ovat käytettävissä: Video Input From Source (videosyöttö), Audio Input From Source (audiosyöttö) ja Resolution to Display (lähtevän kuvasignaalin tarkkuus). Muita asetuksia voi muuttaa myöhemminkin.

Avaa Info Settings -valikko painamalla INFO-näppäintä (etulevystä tai kauko-ohjaimesta). Voit vaihtoehtoisesti valita Main Menu -päävalikosta Setup Source -rivin (ohjelmälähdeasetukset) ja valita ohjelmälähteen sitä kautta. Kuvaruutuun avautuu kuvan 24 tyyppinen valikko.



Kuva 24 – Esimerkki ohjelmälähdeasetusten valikosta

Audio Effects (äänisäädöt): Avaa Audio Effects -alavalikko, jossa voit muuttaa Dolby Volume-, basso-, diskantti-, LFE-, taajuuskorjain päälle/pois- ja MP3-tehostusasetusta. Nämä asetukset voidaan säätää ohjelmälähdekohtaisesti. Älä tee tähän alavalikkoon nyt muutoksia, vaan palaa siihen myöhemmin, jos järjestelmä kaipaa hienosäätöä. Lue aiheesta enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual).

Video Modes (videotoimintatilat): Avaa Video Modes -alavalikko, jossa voit muuttaa kuvasäätöjä ohjelmälähdekohtaisesti. Älä tee asetuksiin nyt muutoksia. Säädä ensin näyttölaitteen omat asetukset sopiviksi ja käytä tämän alavalikon asetuksia vain tarvittaessa hienosäätöön. Lue aiheesta enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual).

Surround Modes (surround-toimintatilat): Avaa Surround Modes -alavalikko, jossa voit valita elokuvan, musiikin tai pelin surround-toimintatilan ohjelmälähdekohtaisesti. Digitaalinen surround-ohjelmalsignaali, kuten Dolby Digital ja DTS, toistetaan automaattisesti alkuperäisessä formaatissa. Voit kuitenkin muuttaa surround-toimintatila. Lue aiheesta enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual).

Audio Format From Source (audiosyöttö): Tällä rivillä näkyy vain selventävää tietoa. Kun toistettavana on digitaalinen ohjelma, sen formaatti näkyy tässä. Kun toistetaan analogista audio-ohjelmaa, tässä lukee ANALOG.

Audio- ja videotulosten valinta

Lisätietoja-luvun taulukossa A2 näkyy alkuperäiset tuloasetukset jokaisen ohjelmälähteen osalta. Voit halutessasi määrittää minkä tahansa tulon mille tahansa yhteensopivalle ohjelmälähteelle Info Settings -valikossa.

Kun normaalissa käyttötilanteessa valitset ohjelmälähteen, AVR yrittää ensisijaisesti vastaanottaa digitaalisen audiosignaalin asetusten mukaisesta tulosta. Jos signaalia ei ole, AVR valitsee analogisen audiotulon, joka on määritetty Info Settings -valikon Audio Auto Polling -asetuksella. Jos et halua AVR:n valitsevan analogista tuloa tällaisessa tilanteessa, jätä asetukseksi OFF.

AVR ottaa käyttöönsä myös asetuksen mukaisen video-ohjelmälähteen. AVR 460/AVR 360:n ainoat "puhtaasti audio-ohjelmälähteet" ovat radio ja The Bridge III (jälkimmäisen kautta voi tosin katsoa myös videota; sivu 33), joita varten on erityiset kuvaruutuvalikot. Ulkoisen ohjelmälähteen osalta kuvaruudussa ei näy valikkoa, jos ohjelmälähde ei syötä videosignaalia. Voit yhdistää audiosoitimen äänen ja AV-soittimen videosignaalin Info Settings -valikon toiminnoilla. Ohjelmälähteet voivat jakaa audio- ja videotulot keskenään.

HUOMAA: The Bridge III saa audio- ja videosignaalin siihen telakoidusta iPod- tai iPhone-soittimesta. Sitä ei voi käyttää muiden ohjelmälähteiden kytkemiseen.

Video Input from Source (videosyöttö): Määritä käytössä olevat videotulot. Huomioi taulukko 2, johon olet kirjannut liitännät, joihin laitteet on kytketty.

Audio Input From Source (audiosyöttö): Määritä käytössä olevat analogiset tai digitaaliset audiotulot. Huomioi taulukko 2, johon olet kirjannut liitännät, joihin laitteet on kytketty. Jos laite on kytketty sekä digitaaliseen että analogiseen audiotuloon, valitse tähän digitaalinen. Aseta analoginen kohtiin Audio Auto Polling ja Zone 2 Audio.

6-/8-kanavainen tulo

6-/8-kanavainen analoginen audiotulo on tarkoitettu erityisesti tiettyjen monikanavalevyjen toistoon (DVD-Audio, Blu-ray Disc, SACD ja HD-DVD), kun soittimessa on analoginen monikanavalähtö eikä se syötä monikanava-audiota HDMI-lähdön kautta.

HDMI-yhteensopiva monikanavainen levysoitin:

- Kytke soittimen HDMI-lähtö AVR:n HDMI-tuloon. Muita kytkentöjä ei tarvita.
- Määritä Source-ohjelmälähdeasetuksissa, että HDMI-tulon kautta tulee sekä audio- että videosignaali.

HDMI-yhteensopiva monikanavainen levysoitin, joka ei syötä monikanava-audiota HDMI-liitännän kautta:

- Kytke soittimen HDMI-lähtö ja monikanavainen analoginen audiolähtö AVR:n HDMI-tuloon ja 6-/8-kanavaiseen analogiseen audiotuloon.
- Määritä Source-ohjelmälähdeasetuksissa sekä Audio Input- että Video Input -tuloasetukseksi HDMI Input.
- Kun toistettavana on DVD-Videolevy, CD-levy tai muu tavallista digitaaliaudiota syöttävä levy, sinun ei tarvitse tehdä erityistoimenpiteitä, jos Source-ohjelmälähdeasetuksissa Audio Input -asetuksena on "HDMI Input".
- Kun toistettavana on korkearesoluutioinen monikanavalevy, muuta Source-ohjelmälähdeasetuksissa Audio Input -asetukseksi "6-/8- Channel". Muuta asetukseksi jälleen HDMI Input, kun haluat kuunnella tavallista digitaalista ohjelmaa.

Monikanavaisessa levysoittimessa ei ole HDMI-lähtöä tai näyttölaitteessa ei ole HDMI-tuloa:

- Kytke soittimen komponenttvideolähtö AVR:n komponenttvideotuloon. Jos soittimen tai näyttölaitteen ominaisuudet eivät sitä mahdollista, käytä kompostiittivideiliitäntää.
- Kytke soittimen digitaaliaudiolähtö AVR:n vastaavaan digitaaliaudiotuloon.
- Kytke soittimen monikanavainen audiolähtö AVR:n 6-/8-kanavaiseen analogiseen audiotuloon.
- Valitse Source-ohjelmälähdeasetuksissa Audio Input- ja Video Input -asetuksiksi tilanteen mukainen digitaalinen audiotulo ja analoginen videotulo.
- Kun toistettavana on DVD-Videolevy, CD-levy tai muu tavallista digitaaliaudiota syöttävä levy, sinun ei tarvitse tehdä erityistoimenpiteitä, jos Source-ohjelmälähdeasetuksissa Audio Input -asetuksena on tilanteen mukainen digitaalinen audiotulo.
- Kun toistettavana on korkearesoluutioinen monikanavalevy, muuta Source-ohjelmälähdeasetuksissa Audio Input -asetukseksi "6-/8- Channel". Muuta asetukseksi jälleen tilanteen mukainen digitaalinen audiotulo, kun haluat kuunnella tavallista digitaalista ohjelmaa.

HUOMAA: 6-/8-kanavaiseen tuloon syötetty audiosignaali ohjataan suoraan tasonsäätöpiiriin eli signaalia ei digitoida eikä prosessoida lainkaan. 6-/8-kanavaista tuloa käytettäessä ei voi valita Surround-tilaa eikä säätää äänensävyä. Muokkaa soittimen omat jakosuodinasetukset (kaiuttimien kokoluokka, viive ja lähtötaso) sopimaan EzSet/EQ-kalibroinnin tuottamiin arvoihin. Voit tarkastaa kyseiset asetukset Speaker Setup -valikosta (Lue Advanced Functions Manual). Noudata monikanavaisen soittimen omia käyttöohjeita muokatessasi sen asetuksia.

PERUSASETUKSET

Resolution to Display (lähtevän kuvasignaalin tarkkuus):

Tämä asetus vaikuttaa videolähdön syöttämän signaalin tarkkuuteen eli resoluutioon. Sopiva tarkkuus riippuu näyttölaitteen ominaisuuksista.

- HDMI-liitännällä kytketty AVR ja näyttölaite pystyvät kommunikoimaan keskenään, joten AVR osaa automaattisesti valita parhaan mahdollisen videosignaalin tarkkuuden.
- Jos näyttölaite on kytketty AVR:n komponenttivideolähtöön, AVR ei saa automaattisesti tietoa näyttölaitteen ominaisuuksista. Tällöin videolähdön tarkkuus pitää asettaa manuaalisesti. (Selvitä näyttölaitteen ominaisuudet sen omasta käyttöohjekirjasta tai valmistajan verkkosivuilta).
- Jos näyttölaite on kytketty AVR:n komposiitti-monitorilähtöön, videolähdön takkuusasetukseksi pitää valita 576i (tehdasasetus). Muuten kuvaruudussa ei näy ohjelmaa eikä AVR:n valikoita.

Sääda tarkkuusasetus seuraavalla tavalla. Paina ensin etulevyn Resolution-painiketta ja valitse sitten sopiva asetus näppäimillä ▲ ▼. Asetus näkyy etulevyn näytössä. Komposiittivideosignaalin osalta oikea tarkkuusasetus on 576i. Komponenttivideosignaalin voi valita parhaan tarkkuuden, joka vielä tuottaa näkyvän kuvan. Laite pyytää hyväksymään (accept) tai hylkäämään (cancel) resoluutiomuutoksen. Etulevyn näytössä lukee ensin CANCEL-tunnus. Muuta painikkeella ▼ tunnukseksi ACCEPT ja paina sitten OK-näppäintä.

HUOMAA: Jos DVI-tulolla varustettu näyttölaite on kytketty AVR:ään HDMI–DVI-sovittimen avulla, näyttölaitteen pitää olla HDCP-yhteensopiva. Muuten kuvaa ei näy tai siinä on merkittäviä häiriöitä. Valitse tällaisessa tapauksessa jokin muu videokytkentätapa (komponentti tai komposiitti).

Resolution From Source (ohjelmälähteen signaalitarkkuus):

Tässä kohdassa näkyy ohjelmälähteen syöttämän signaalin tarkkuus eli resoluutio.

HDMI Bypass (HDMI-signaalin ohisyöttö): Kun ohjelmälähde syöttää signaalin HDMI-liitännän kautta ja näyttölaite on HDMI-yhteensopiva, HDMI Bypass -toiminnolla voidaan ohittaa AVR:n videoprosessointipiirit ja ohjata signaali suoraan HDMI-lähdön kautta näyttölaitteeseen. Tällöin myöskään videolähdön resoluutioasetusta ei huomioida. Jos haluat AVR:n prosessoivan videosignaalin, valitse ohitusasetukseksi "Off". Tällöin esimerkiksi valikot voidaan "sulauttaa" kuvan päälle, joten pystyt seuraamaan ohjelmaa myös säätämisen aikana. Kun HDMI Bypass -toiminto on käytössä, AVR:n kuvaruutuvalikot eivät näy ohjelman päällä. Kun tavallisessa käyttötilanteessa painat jotain kauko-ohjaimen tai etulevyn näppäintä, AVR poistuu hetkeksi HDMI Bypass -toimintatilasta, ja kuvaruutuvalikot näkyvät mustalla taustalla. Kun valikot poistuvat ruudusta omia aikojaan tai BACK/EXIT-näppäimen avulla, AVR palaa HDMI Bypass -toimintatilaan.

Change Name (Nimen vaihto): Muuta ohjelmälähteeseen viittaavaa nimitunnusta, jos alkuperäinen nimi ei sovi todelliselle laitetyypille. Siirrä osoitin tälle riville ja valitse nimen ensimmäinen numero/kirjainmerkki näppäimillä ▲ ▼. Siirrä osoitin seuraavan merkin kohdalle näppäimellä ►. Paina näppäintä uudelleen, jos haluat jättää sananvälin. Kun nimi on kirjoitettu, paina OK-näppäintä. Uusi nimi näkyy etulevyn näytössä. Se näkyy myös kuvaruutuvalikoissa alkuperäisen nimen vieressä (esimerkiksi DVD). Voit pyyhkiä jonkin merkin pois valitsemalla sen tilalle tyhjän tilan. Tyhjä vaihtoehto löytyy ennen kirjainta "A".

Adjust Lip Sync (kuvan ja äänen tahdistus): Lip Sync -toiminnon avulla kuva ja ääni saadaan tahdistumaan oikein, jotta ohjelmaa on miellyttävä seurata. Tahdistusongelma saattaa aiheutua, jos videosignaali viivästyy ohjelmälähteen tai näyttölaitteen prosessointipiireissä äänisignaaliin verrattuna. Kun Lip Sync -säätöikkuna on avautunut, voit tarkkailla kuvaa ja ääntä. Suorita tahdistus viivästämällä ääntä näppäimillä ◀ ► enimmillään 180 ms. Kuva 25.



Kuva 25 – Äänen ja kuvan tahdistus Lip Sync -toiminnolla.

Audio Auto Polling (audiosignaalin tuloreititys): Hyödynnä tätä asetusta, kun ohjelmälähteestä on kytketty sekä digitaalinen että analoginen audiolähtö. Kun digitaalinen signaali ei ole, AVR ottaa automaattisesti käyttöön analogisen audiotulon.

Toiminnosta on hyötyä järjestelmissä, jossa ohjelmälähde syöttää jostakin syystä välillä digitaalista ja välillä analogista audiosignaalia.

Jos analoginen audiokytkentä on tehty, huomioi se tässä asetuksessa. Jos sitä ei ole tehty, valitse asetukseksi "Off", jotta AVR huomioi pelkästään digitaalisen audiolähtön.

Zone 2 Audio (toisen huoneen ääni): Tällä asetuksella valitaan audio-ohjelmälähde monihuonejärjestelmän toista huonetta varten. Valitse asetukseksi se analoginen audiotulo, johon ohjelmälähde on kytketty. Digitaalista audiosignaalia ei voi hyödyntää toisen huoneen tarpeisiin.

Tee tarvittavat asetukset myös muille ohjelmälähteille. Palaa ensin BACK/EXIT-näppäimellä Main Menu -päävalikon Setup Source -riville, ja siirry sitten seuraavan ohjelmälähteen asetuksiin. Kun kaikki asetukset on tehty, poistu valikkojärjestelmästä kokonaan BACK/EXIT-näppäimellä.

Voit nyt antautua nauttimaan uuden viritinvahvistimesi huippuominaisuuksista!

Olet nyt kytkenyt järjestelmän valmiiksi ja tehnyt perusasetukset, joten voit ryhtyä nauttimaan upeasta kotiteatteristasi.

VIRRRAN KYTKEMINEN AVR 460/AVR 360 -VIRITINVAVISTIMEEN

Laita takalevyn päävirtakytkin asentoon "On". Etulevyn virtailmaisimien syttyä keltaiseksi osoittaen AVR:n olevan valmiustilassa. Tavallisesti päävirtakytkin kannattaa jättää tähän asentoon, jotta laite on helppo laittaa valmiustilasta käyttötilaan ja päinvastoin.

AVR 460/AVR 360 voidaan laittaa valmiustilasta käyttötilaan seuraavilla tavoilla:

- Paina etulevyn Valmiustila/Käyttötila-kytkintä.
- Paina kauko-ohjaimen AVR Power ON -näppäintä tai jotain ohjelmälähdelaitsinta.

Laita viritinvavistin käyttötilasta valmiustilaan etulevyn Valmiustila/Käyttötila-kytkimellä tai kauko-ohjaimen AVR Power OFF -näppäimellä. Jos aiot käyttää viritinvavistinta lähiaikoina, päävirta kannattaa jättää päälle. Jos katkaiset päävirran tekemäsi asetukset pysyvät laitteen muistissa noin neljä viikkoa.

TÄRKEÄ TIETO: Jos näyttöön ilmestyy PROTECT-tunnus, katkaise AVR:n virta ja irrota laite sähköverkosta. Etsi mahdolliset oikosulut kaiutinkaapeleista. Jos oikosulkua ei löydy, vie laite valtuutettuun Harman Kardon -huoltoon tarkastusta ja korjausta varten.

ÄÄNENVOIMAKKUUDEN SÄÄTÄMINEN

Säädä äänenvoimakkuus sopivaksi etulevyn säätöpyörällä (nosta myötäpäivään, laske vastapäivään) tai kauko-ohjaimen äänenvoimakkuusnäppäimillä. Tasoasetus näkyy näytössä negatiivisena desibelilukemana (dB). Vertailutaso on 0 dB.

0 dB on suurin suositeltava voimakkuustaso AVR 460/AVR 360 -viritinvavistimelle. Voit nostaa voimakkuutta vielä siitakin, mutta silloin kuulosi ja kaiuttimet ovat vaarassa rikkoutua. Jos audio-ohjelmassa on suuria voimakkuusvaihteluja, jopa 0 dB lukema saattaa olla liian suuri laitteiston kestokyvyn kannalta. Säädä äänenvoimakkuus harkiten.

Voimakkuusnäytön voi vaihtaa oletusarvona olevasta desibelinäyttötavasta 0–90-näyttötapaan muuttamalla Volume Units -asetusta System Settings -järjestelmäasetusvalikossa. Lue aiheesta enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual), jonka voit ladata verkko-osoitteesta harmankardon.com.

Dolby Volume

AVR 460/AVR 360 -viritinvavistimessa on erityinen Dolby Volume -toiminto. Se varmistaa hiljaistenkin äänien kuulumisen selkeinä, vaikka kokonaisvoimakkuus pidettäisiin pieninä.

Tavallista kotiteatterinautintoa haittaa usein se, että äänenvoimakkuus saattaa erota paljonkin ohjelmasta riippuen. Esimerkiksi mainokset kuuluvat yleensä kovempaa kuin varsinainen televisio-ohjelma. Toinen pulma on se, että äänitteiden hiljaisimmat äänet saattavat maltillisilla kuunteluvoimakkuuksilla jäädä käytännössä kokonaan kuulumatta.

AVR 460/AVR 360 ratkaisee mainitut pulmat Dolby Volume -tekniikalla. Leveler-moduuli pitää äänenvoimakkuusvaihtelut pieninä katsottaessa televisio-ohjelmia tai kuunneltaessa data-CD-levyllä olevia kappaleita. Modeler-moduuli pyrkii säilyttämään äänitteen alkuperäisen dynamiikantunnon ja vivahteet myös kotona tavallisesti käytetyillä maltillisilla äänenvoimakkuuksilla. Kun Modeler on käytössä, saatat havaita yksityiskohtia, joita et ole muilla äänentoistolaitteilla kuullut.

HUOMAA: Dolby Volume ei tasaa eri ohjelmälähteiden välisiä voimakkuuseroja.

Muuta Dolby Volume -asetusta seuraavalla tavalla. Paina Audio Effects -näppäintä, jotta kuvaruutuun avautuu kuvan 26 mukainen valikko. Siirrä osoitin kohtaan Dolby Volume ja muuta asetusta OK-näppäintä painelemalla. Vaihtoehdot näkyvät taulukossa 3. Asetus ei vaikuta varsinaiseen äänenvoimakkuussäätimillä tehtyyn tasonsäätöön, vaan sillä valitaan Dolby Volume -toiminnon vaikutustaso.



Kuva 26 – Dolby Volume -asetuksen säätäminen

Taulukko 3 – Dolby Volume -asetukset

Asetus	Vaikutus
Off	Ei Dolby Volume -prosessointia
Low	Vain Dolby Volume Modeler -moduuli on aktiivisena
Medium	Sekä Modeler- että Leveler-moduuli on aktiivisena. Leveler-moduulin vaikutustaso on 3.
max	Sekä Modeler- että Leveler-moduuli on aktiivisena. Leveler-moduulin vaikutustaso on 9.

HUOMAA: Dolby Volume soveltuu ohjelmajänteille, jonka näytetaajuus on 48 kHz. Korkearesoluutioinen ohjelma, kuten DTS 96/24, dekodeerataan näytetaajuuteen 48 kHz. DTS 96/24 -ohjelma toistetaan DTS 5.1 -toimintatilassa. Jos haluat kuunnella DTS 96/24 -ohjelmaa korkearesoluutiosena, kytke Dolby Volume -toiminto pois käytöstä.

Dolby Volume Calibration Offset -toiminto

Calibration Offset -toiminto on osa Dolby Volume -järjestelmää, jonka ansiosta AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen kalibrointi voidaan hienosäätää optimaalisesti kaiutinjärjestelmän ja kuuntelu ympäristön mukaan. AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen kalibroinnissa oletetaan kaiuttimien herkkyys keskimääräiseksi. Todellisuudessa herkkyys riippuu kaiutinmallista. Calibration Offset -asetuksella voit hienosäätää AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen täsmälleen omalle kaiutinjärjestelmällesi sopivaksi.

Kaiuttimien keskimääräinen herkkyys on 88 dB SPL (8 ohmia, 1 W, 1 m). Tarkista omien kaiuttimiesi herkkyyslukema kaiuttimien omasta käyttöohjekirjasta tai valmistajan verkkosivuilta. Jos herkkyys on suurempi kuin 88 dB SPL, nosta Calibration Offset -arvoa erotuksen verran. Jos herkkyys on pienempi kuin 88 dB SPL, laske Calibration Offset -arvoa erotuksen verran.

Säädä Calibration Offset -asetusta seuraavalla tavalla. Paina AVR-näppäintä ja siirrä osoitin System Setup -järjestelmäasetusten kohdalle ja avaa alavalikko. Siirrä osoitin Dolby Volume Calibration -riville, jossa näkyy oletuslukema 0dB. Säädä asetus näppäimillä ◀ ▶. Säätoväli on -10dB — +10dB.

MYKISTYSTOIMINTO

Kaiuttimet ja kuulokkeet mykistyvät hetkessä, kun painat kauko-ohjaimen MUTE-näppäintä. Mykistys ei vaikuta mahdolliseen käynnissä olevaan tallennukseen. Näyttöön ilmestyy mykistyksestä kertova tunnus MUTE. Palauta ääni edelliselle tasolle painamalla MUTE-näppäintä uudelleen tai säätämällä äänenvoimakkuutta. Mykistystila loppuu myös silloin, jos katkaiset AVR:n virran.

UNIAJASTIN

Uniajastimen avulla AVR sammuu automaattisesti enimmillään 90 minuutin kuluttua.

Paina kauko-ohjaimen SLEEP-näppäintä, jotta näyttöön ilmestyy sammumisaika. Jokainen painallus kasvattaa toiminta-aikaa 10 minuutilla enimmäisajan ollessa 90 minuuttia. Jos valitset SLEEP OFF, uniajastin ei ole käytössä.

Kun uniajastin otetaan käyttöön, etulevyn näyttö himmenee automaattisesti puolikirkkauteen.

Jos painat SLEEP-näppäintä uniajastimen ollessa käytössä, näyttöön ilmestyy jäljellä oleva toiminta-aika. Voit muuttaa aikaa painamalla näppäintä uudelleen.

ÄÄNISÄÄDÖT

Äänisäädöillä voit vaikuttaa Dolby Volume -asetukseen, sävynsäätimiin, LFE-kanavan käyttöön ja MP3-tehostukseen. Pääset muuttamaan asetuksia Audio Effects -alavalikossa. Lue aiheesta enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual).

Äänisäädöt kannattaa jättää tehdasasetusten mukaisiksi, kunnes järjestelmän toiminta ja ominaisuudet ovat sinulle jo täysin tuttuja.

VIDEOTOIMINTATILAT

Video Modes -valikon asetuksilla voidaan hienosäätää kuvaa, jos se on vielä tarpeen näyttölaitteen omien säätöjen jälkeen. Säädöt kannattaa lähtökohtaisesti jättää tehdasasetusten mukaisiksi. Lue aiheesta enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual).

KUULOKKEET

Kytke kuulokkeiden 1/4" (6,3 mm) plugiliitin etulevyn kuulokelähtöön, kun haluat kuunnella ohjelmaa omassa rauhassa. Tehdasasetuksen mukaan kuulokkeisiin syötetään tavallinen 2-kanavainen audiosignaali.

Paina etulevyn tai kauko-ohjaimen Surround Modes -näppäintä aktivoidaksesi Harman Headphone Virtual Surround -prosessoinnin, joka tuottaa vaikutelman 5.1-kanavaisesta äänentoistosta. Muita surround-toimintatiloja ei voi käyttää kuulokekuuntelussa.

OHJELMALÄHTEEN VALITSEMINEN

Paina etulevyn Source List -painiketta päästäksesi ohjelmälähdevalikkoon. Vieritä ohjelmälähdelistää näppäimillä ▲ ▼ ja valitse haluamasi ohjelmälähde. Vaihtoehtoisesti voit valita ohjelmälähteen kuvaruutuvaihtoista seuraavalla tavalla. Paina Setup-näppäintä, siirrä osoitin kohtaan "Source Select" (ohjelmälähteen valinta) ja paina lopuksi OK-näppäintä. Etsi avautuneesta valikosta haluamasi ohjelmälähde ja paina OK-näppäintä.

Kauko-ohjaimessa on eri ohjelmälähteitä varten oma suoravalintanäppäimensä.

AVR ottaa automaattisesti käyttöön kyseiselle ohjelmälähteelle varatut audio- ja videotulot sekä ohjelmälähteeseen liittyvät asetukset.

Etulevyn näytössä lukee ohjelmälähteen tunnus, audio- ja videotulo sekä surround-toimintatila. Ohjelmälähteen tunnus ja surround-toimintatila näkyvät myös skruvaruudussa.

Videotoistoon liittyvien ongelmien ratkaisuja

Kuvaa ei näy:

- Tarkista ohjelmälähdevalinta ja videotuloasetukset.
- Korjaa irronnut tai väärin tehty kytkentä.
- Tarkista että näyttölaitteesta (TV:stä) on valittu oikea videotulo.
- Paina etulevyn Resolution-näppäintä ja muuta videolähtösignaalin tarkkuutta näppäimillä ▲ ▼ kunnes kuva näkyy. Näyttöön ilmestyy CANCEL-tunnus (peru). Hae näyttöön ACCEPT-tunnus (hyväksy) näppäimellä ▼, ja paina OK-näppäintä.

HDMI-liitäntään liittyvä lisätieto:

- Katkaise kaikkien laitteiden virta (TV, AVR ja ohjelmälähteet).
- Irrota HDMI-kaapelit seuraavassa järjestyksessä: ensin television ja AVR:n välinen kaapeli, sitten AVR:n ja ohjelmälähteen väliset kaapelit.
- Kytke kaapelit huolellisesti takaisin seuraavassa järjestyksessä: ensin ohjelmälähteiden ja AVR:n väliset kaapelit, sitten AVR:n ja television välinen kaapeli.
- Kytke laitteiden virta päälle seuraavassa järjestyksessä: TV, AVR, ohjelmälähteet.

RADION KÄYTTÖ

AVR 460/AVR 360:n sisäisellä virittimellä voit kuunnella tavallista radiota seuraavalla tavalla:

1. Paina etulevyn Source List -näppäintä. Vieritä ohjelmälähdelistaa näppäimillä ▲ ▼, kunnes valittuna on haluttu aaltoalue.
2. Paina kauko-ohjaimen ohjelmälähdevalitsinta "Radio". Paina näppäintä uudelleen vaihtaaksesi aaltoaluetta (FM tai AM).

Ruutuun avautuu kuvan 27 mukainen valikko.



Kuva 27 – FM-radio

Viritä haluttu asema kuuluviin näppäimillä ▲ ▼ tai CH. Aseman tunnus tai viritystaajuus näkyy etulevyn näytössä ja kuvaruudussa.

Tehdasasetuksen mukaan AVR hakee näppäimillä ▲ ▼ automaattisesti edellisen tai seuraavan riittävän voimakkaan aseman. Jos aktivoit manuaalisen viritystavan, näppäimien ▲ ▼ painaminen muuttaa viritystaajuutta vain askel kerrallaan (FM-taajuudet 0,05 MHz ja AM-taajuudet 10 kHz). Aktivoi manuaalinen toimintatila seuraavalla tavalla. Paina MENU-näppäintä (valikko). Mode-rivillä näkyy voimassa oleva asetus. Vaihda toimintatilaa automaattisen ja manuaalisen välillä OK-näppäintä painelemalla.

Kun kuuntelet FM-asemia, viritystavan vaihtaminen vaihtaa myös toimintatilaa stereon ja monon välillä. Monotilassa heikon radioaseman vastaanotto saattaa onnistua häiriöttömämmin kuin stereotilassa.

Voit tallentaa pikavalintoihin 30 radioasemaa (FM- ja AM-asemia yhteensä) seuraavalla tavalla. Viritä asema kuuluviin ja paina OK-näppäintä. Etulevyn näytössä alkaa vilkkua kaksi viivaa. Syötä haluamasi pikavalintanumero numeronäppäimillä.

Viritä pikavalintoihin tallennettu asema kuuluviin seuraavalla tavalla. Paina näppäintä ◀ ▶ tai ◀▶. Voit myös käyttää kuvarutuvalikkoa painamalla ensin MENU-näppäintä, siirtämällä osoittimen halutun pikavalinnan kohdalle ja painamalla sitten OK. Voit myös syöttää pikavalintanumero numeronäppäimillä. Pikavalinnat 10–30 edellyttävät, että painat ensin numeronäppäintä 0 ja sitten pikavalintanumeroa. Esimerkiksi pikavalinta 21 valitaan painamalla numeronäppäimiä 0-2-1.

RDS-järjestelmän käyttö

AVR 460/AVR 360-viritinvahvistimen ominaisuuksiin kuuluu RDS (Radio Data System), joka on käytössä monissa maissa. Järjestelmän avulla radiosignaalin mukana voidaan välittää lähettävän aseman tunnus tai tietoa lähetyksverkosta, kuvaus aseman ohjelmatyypistä, tekstiviestejä, tietoja musiikkivalikoimasta ja oikea aika.

Kun yhä useammat FM-asetat on varustettu RDS-lähetystekniikalla, AVR toimii myös helppokäyttöisenä kodin informaatio- ja viihdekeskuksena. Seuraava kappale auttaa sinua hyödyntämään RDS-järjestelmän ominaisuuksia.

RDS-viritys

Kun FM-radioasema on viritettynä ja se sisältää RDS-tietoa, AVR näyttää automaattisesti aseman tunnuksen tai muuta ohjelmatietoa päätietonäytössä sekä television ruudulla, jos se on päällä.

RDS-näyttö

RDS-järjestelmän avulla asema voi lähettää runsaasti tietoa aseman nimen lisäksi. Normaalissa RDS-tilassa näytössä näkyy aseman nimi, lähetyksverkko tai aseman tunnuskirjaimet. Painamalla kauko-ohjaimen Toisto-näppäintä ► voit selata eri tietotyyppisiä seuraavassa järjestyksessä:

- Aseman kutsukirjaimet (PS) (jotkin yksityiset asemat lähettävät myös muuta tietoa).
- Aseman taajuus (FREQ MODE), joka näytetään aina television ruutunäytössä, näkyy päätietonäytössä. Radiotekstiä ei näytetä television ruutunäytössä.
- Ohjelmatyyppi (PTY).

HUOMAA: Monet radioasemat eivät lähetä PTY-tunnusta. Näytössä lukee tällöin NONE, jos PTY on aktivoitu.

- Radiotekstiviesti (RT), joka voi rullata näytössä eli viesti voi olla pidempi kuin näytön kahdeksan merkkiä. Signaalin laadusta riippuen saattaa kestää jopa 30 sekuntia ennen kuin viesti näkyy näytössä.
- Nykyinen aika (CT). Huomaa, että ajan ilmestyminen voi kestää jopa kaksi minuuttia, minä aikana kirjaimet CT näytetään tietonäytössä, kun CT on valittuna.

Kaikki RDS-asetat eivät lähetä kaikkia tietoja. Jos valittua RDS-tietoa ei lähetetä, näytössä näkyy viesti NO TYPE, NO TEXT tai NO TIME.

RDS-toiminto vaatii kaikissa FM-tiloissa voimakkaan signaalin.

Ohjelmahaku (PTY)

RDS-järjestelmän tärkeimpiä ominaisuuksia ovat ohjelmamateriaalin koodatut ohjelmatyyppikoodit (PTY), jotka ilmaisevat minkä tyyppistä ohjelmaa asema lähettää.

1. Paina Toisto-näppäintä ►, kunnes nykyinen PTY näkyy päätietonäytössä.
2. Kun PTY on näytössä, voit painaa näppäimiä CH/Page Up/Down I tai ◀ ►-näppäimiä F tai pitää ne pohjassa, jolloin voit selata käytössä olevia PTY-tyyppejä, alkaen tällä hetkellä vastaanotetusta.
3. Paina jompaa kumpaa ▲ ▼-näppäimistä. Viritin alkaa etsiä FM-taajuusalueita ylös tai alas ja pysähtyy ensimmäiselle asemalle, jonka RDS-tiedot vastaavat haluttua valintaa ja jonka signaali on kelvollinen laadukkaaseen vastaanottoon. Kun radio virittyy RDS-informaatiota lähettävän FM-aseman taajuudelle, näyttöön ilmestyy automaattisesti aseman tunnus tai muita aseman lähettämiä tekstiviestejä.
4. Viritin hakee kerran läpi koko FM-aaltoalueen sellaista asemaa, joka lähettää haluamaasi ohjelmatyyppiä ja jonka signaali on riittävän voimakas kuuntelua varten. Jos viritin ei löydä sellaista asemaa, näytössä näkyy teksti NONE muutaman sekunnin ajan ja viritin palautuu viimeiselle viritetylle FM-asemalle.

TALLENNUS

Tallentimelle tarkoitettuihin lähtöihin syötetään tavallisessa käyttötilanteessa kaksikanavainen analoginen ja digitaalinen audiosignaali sekä kompostiittivideosignaali. Kytke audio- tai videotallennin yhteensopivaan lähtöön asennusohjeita noudattaen. Laita tallentimeen tyhjä aihio ja käynnistä tallennustoiminto ja ohjelmälähteen toisto.

HUOMAA:

1. Analogista ja digitaalista audiosignaalia ei muunneta toiseen formaattiin.
2. Digitaalinen tallennuslähtö syöttää vain PCM-formaatissa olevan audiosignaalin, joten esimerkiksi Dolby Digital- tai DTS-formaattien signaalia ei voi tallentaa sen kautta. Hyödynnä analogista lähtöä tehdäkseen analogisen tallennuksen.
3. HDMI- tai komponenttideo-ohjelmaa ei voi tallentaa tallennuslähdöstä.
4. Noudata tekijänoikeusmääräyksiä tallenuksessa. Kopiosuojatun materiaalin kopioiminen on laitonta.

The Bridge III -TELAKAN KÄYTTÖ

The Bridge III -telakka on lisävaruste. Siihen voi laittaa useimmat telakointiliitännällä varustetut iPodit tai iPhone (4G tai uudempi; lisävaruste). Kun The Bridge III on kytketty AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen telakkaliitännään ja iPod tai iPhone on laitettu telakkaan, voit toistaa iPodin tai iPhoneen audio-, video- ja still-kuvatiedostoja laadukkaalla AV-järjestelmäsi kautta. iPodin tai iPhoneen ohjaus onnistuu kätevästi AVR:n kauko-ohjaimella tai etulevyn painikkeilla, ja valikot näkyvät etulevyn näytössä ja kuvaruudussa. Telakka myös lataa iPodin tai iPhoneen akun.

Kun ohjelmälähteeksi valitaan The Bridge III -telakka ja iPod tai iPhone on telakoituna, etulevyn näyttöön ilmestyy ohjelmälähdetunnus "The Bridge". Jos AVR ei tunnista iPodia tai iPhonea, katkaise AVR:n virta, irrota iPod tai iPhone telakasta ja palauta iPod tai iPhone alkutilaansa. Kun iPodin tai iPhoneen päävalikko on avautunut, telakoi se uudelleen AVR-järjestelmään.

Taulukossa 4 on yhteenveto ohjaimista, joita käytetään The Bridge III -telakan tavallisiin toimintoihin.

Taulukko 4 – The Bridge III -telakan käyttö

iPod-toiminnot	Kauko-ohjaimen näppäin
Toisto	Toistonäppäin (►)
Tauko	Taukonäppäin (II)
Valikko	MENU
Paluu/Poistuminen	BACK/EXIT tai nuoli vasemmalle (◀)
Valinta	OK tai nuoli oikealle (►)
Vieritys taakse	Nuoli ylös (▲)
Vieritys eteen	Nuoli alas (▼)
Haku edestäpäin	Kaksoisnuoli oikealle (►►)
Haku takaapäin	Kaksoisnuoli vasemmalle (◀◀)
Seuraava	Väkäkaksoisnuoli oikealle (►►) tai nuoli oikealle (►)
Edellinen	Väkäkaksoisnuoli vasemmalle (◀◀) tai nuoli vasemmalle (◀)
Sivu ylös/alas	Page-näppäin ylös/alas

Avaa valikko painamalla MENU-näppäintä.

Music (musiikki): Selaa iPodissa tai iPhoneissa olevia äänitiedostoja. Kauko-ohjaimen Page ylös/alas -näppäimillä pystyt vierittämään valikkoja sivu kerrallaan.

Photo/Manual (valokuvatiedostot/manuaalinen tila): Selaa yhteensopivan iPodin tai iPhoneen still-kuvatiedostoja. Järjestelmä asettuu iPod Manual Mode -toimintatilaan, jossa toimintoja ohjataan iPodin tai iPhoneen omilla ohjaimilla. Käytä siis iPodin tai iPhoneen valikkoja ja säätimiä. Myös AVR:n kauko-ohjain on käytettävissä.

Voit katsella valokuvia kuvaruudusta seuraavalla tavalla. valitse kuvatiedosto ja paina iPodin tai iPhoneen toistonäppäintä (Play). Voit vaihtoehtoisesti painaa kauko-ohjaimen OK-näppäintä kolme kertaa.

Videos (videot): Tämän kohdan avulla voit katsella yhteensopivassa iPodissa tai iPhoneissa olevia videotiedostoja.

TIETOA VIDEOTOISTOSTA:

- Tämän käyttöohjeen tekohetkellä vain seuraavat iPod-mallit mahdollistavat videotoinnot: iPod 5G, iPod classic (80 G, 120G ja 160G), iPod nano 3G ja 4 G sekä iPod touch ja iPhone (ohjelmistoversio 2 tai uudempi). Muut iPod-mallit eivät mahdollista valokuvatiedostojen (paitsi iPod 4G) tai videotiedostojen katselua televisiosta The Bridge III -telakan kautta.
- Ennenkuin käynnistät valokuva- tai videotiedostojen toiston, varmista että soittimen oman Video Settings -kuva-asetusvalikon TV Out -lähtöasetuksena on "On". TV Signal -asetuksena pitää todennäköisesti olla PAL riippuen näyttölaitteesi ominaisuuksista. Jos toisto oli keskeytetty vain taukotilaan asetusten muuttamisen ajaksi, joudut todennäköisesti valitsemaan kuvatieoston uudelleen ja käynnistämään sitten toiston ennenkuin asetukset astuvat voimaan.
- Jos valikossa ei näy Videos-kohtaa, vaikka iPod on videoyhteensopiva ja siinä on kuvatieostoja, toimi seuraavalla tavalla. Katkaise AVR:n virta, poista iPod The Bridge III -telakasta, palauta iPodin tehdasasetukset, kytke AVR:n virta uudelleen päälle ja telakoi iPod uudelleen. iPhonea ei todennäköisesti tarvitse palauttaa alkutilaansa, vaan pelkkä irrotus telakasta riittää. Tämä toimenpide saattaa auttaa myös silloin, jos video-ohjelma on valittu, mutta kuvaruudussa näkyy varsinaisen kuvan sijaan vain "Now Playing" -ikkuna.

Poistu iPod Manual Mode -toimintatilasta seuraavalla tavalla. Aseta AVR-kauko-ohjain The Bridge III -toimintatilaan ja paina Menu-näppäintä. Voit palata edelliselle valikkotasolle painamalla näppäintä Back/Exit tai ◀.

Random (satunnaistoisto): Voit käynnistää tiedostojen toiston satunnaisessa järjestyksessä. Tämä vastaa "Shuffle Mode" -toimintoa. Toimintatila vaihtuu OK-näppäintä painettaessa seuraavasti: Shuffle by Song (kappaleet), Shuffle by Album (albumit), Off (ei satunnaistoistoa).

Repeat (jatkuva toisto): Voit kuunnella jatkuvasti yhtä kappaletta tai albumin tai toistolistan kaikkia kappaleita. Toimintatila vaihtuu OK-näppäintä painettaessa seuraavasti: Repeat Off (ei jatkuvaa toistoa), Repeat One (yksi tiedosto), Repeat All (kaikki tiedostot).

HUOMAA: iTunes-ohjelmistolla voidaan kappaleita jättää satunnaistoiston ulkopuolelle. AVR 460/AVR 360 ei voi ohittaa tätä asetusta.

Toiston aikana etulevyn näytössä näkyy kappaleen nimi ja toistotilan tunnus.

Jos AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimeen kytketty näyttölaite on päällä eikä iPod Manual Mode -toimintatila ole käytössä, kuvaruudussa näkyy Now Playing -toistotietoiikkuna. Siinä näkyy toistotilan tunnus, kappale, esittäjä ja albumi. Lisäksi palkki osoittaa kappaleen toistokohdan. Mahdollisen satunnais- tai jatkuvan toiston tunnus näkyy oikeassa yläkulmassa.

Ikkuna saattaa poistua kuvaruudusta riippuen System Settings -järjestelmäasetusvalikon Setup- ja Slide-In-alavalikkojen asetuksista. Lue aiheesta enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual). Avaa Now Playing -ikkuna uudeleennäppäimillä ◀ ▶.

HUOMAA: Näyttölaitteen näytönsäästäjätoimintoa kannattaa käyttää, jotta vältetään mahdolliselta kuvan "palamiselta kiinni ruutuun". Tämä koskee erityisesti plasma- tai kuvaputkinäyttöjä, kun ruudussa on pitkään valikko tai muu muuttumaton kuva.

iPod MANUAL MODE -TOIMINTATILA

Paina MENU-näppäintä ja valitse Photo/Manual aktivoidaksesi iPod Manual Mode -toimintatilan. Tämän jälkeen voit katsella iPodissa tai iPhoneissa olevia valokuvatiedostoja.

Taulukossa 5 on yhteenveto ohjaimista, joita käytetään The Bridge III -telakan toimintoihin iPod Manual Mode -toimintatilassa.

Taulukko 5 – The Bridge III -telakan käyttö iPod Manual Mode -toimintatilassa

iPod-toiminnot	Kauko-ohjaimen näppäin
Toisto	Toistonäppäin (▶)
Tauko	Taukonäppäin (II)
Valikko	BACK/EXIT tai nuoli vasemmalle (◀)
Valinta	OK
Seuraava ikkuna* (esimerkiksi kansikuva)	Nuoli oikealle (▶)
Vieritys taakse	Page-näppäin ylös tai nuoli ylös (▲)
Vieritys eteen	Page-näppäin alas tai nuoli alas (▼)
Seuraava	Väkäkaksoisnuoli oikealle (▶▶) tai nuoli oikealle (▶)
Edellinen	Väkäkaksoisnuoli vasemmalle (◀◀) tai nuoli vasemmalle (◀)

* Ei näy AVR:ään kytketyssä näyttölaitteessa.

AVR mahdollistaa audiotoston myös käyttämällä iPhonea tai iPod touchin tietyjä erityisohjelmistoja. Aktivoi iPod Manual Mode painamalla MENU-näppäintä ja valitse "Photo/Manual". Ohjaa toimintoja iPhonea tai iPod touchin omilla säätimillä. Sovelluksen käytettävyyttä riippuu viimekädessä sen yhteensopivuudesta tähän järjestelmään.

Voit nopeuttaa vierittämistä pitämällä näppäintä painettuna. Kauko-ohjaimen Page ylös/alas -näppäimillä voit siirtyä valikossa sivu kerrallaan (ei koske Manual Mode -toimintatila).

HUOMAA:

- Toisto- ja taukotoiminnot edellyttävät, että tiedosto on ensin valittu.
- Voit pikasiirtää toistokohtaa pitämällä pikasiirtönäppäintä painettuna (ei koske Manual Mode -toimintatila). Paina kerran väkäkaksoisnuolta vasemmalle palataksesi kappaleen alkuun. Paina kaksi kertaa palataksesi edellisen alkuun.

Näppäintointoja kuvaesityksen aikana:

- Keskeytä kuvaesitys ja mahdollinen taustamusiikki taukonäppäimellä.
- Jatka kuvaesitystä painamalla taukonäppäintä uudelleen. Käynnistä taustamusiikki painamalla toistonäppäintä.
- Tee tarvittavat asetukset iPodin valikoissa, jotta audiotiedostoja voi käyttää kuvaesityksen taustamusiikkina.
- Siirry seuraavaan tai edelliseen kuvatiedostoon väkikaksoisnuolella oikealle tai vasemmalle.
- Kuvaesityksen aikana ei voi siirtyä seuraavaan tai edelliseen audioraitaan.
- Voit pikasiirtää kappaleen toistokohtaa eteen- tai taaksepäin painamalla kaksoisnuolta oikealle tai vasemmalle. Jos kappale ei ole soimassa, näillä näppäimillä ei ole vaikutusta.

SURROUND-TOIMINTATILAN VALINTA

Sopiva Surround-toimintatila riippuu laitteistostasi ja kuuntelumielityksistäsi. Kokeile eri toimintatiloja, jotta löydät erilaisille ohjelmälähteille ja ohjelmatyypeille mielestäsi parhaiten sopivat vaihtoehdot. Lue aiheesta enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual).

Valitse surround-toimintatila seuraavalla tavalla. Paina Surround Modes -näppäintä (kauko-ohjaimessa tai etulevyssä), jotta Surround Modes -valikko avautuu (Kuva 28). Siirrä osoitin sopivan surround-toimintatilakategorian kohdalle näppäimillä ▲▼. Vaihtoehdot ovat Auto Select, Virtual Surround, Stereo, Movie, Music ja Video Game. Hyväksy valinta OK-näppäimellä.



Kuva 28 – Surround-toimintatila-avain

Auto Select: AVR aktivoi automaattisesti oikean toimintatilan, kun toistettavana Dolby Digital -äänellä varustettu elokuva tai muu digitaalinen ohjelma. 2-kanavaiselle analogiselle ja PCM-formaatin ohjelmalle AVR aktivoi toimintatilaksi Logic 7 Movie, Music tai Game riippuen ohjelmälähteestä.

Virtual Surround: Jos järjestelmässä on vain kaksi pääkaiutinta, Harman Virtual Surround luo avaran äänimaiseman, joka muistuttaa usean kaiuttimen järjestelmää. Tarkenna valintaa vielä Wide- ja Reference -asetuksilla.

Stereo: Valitse kaiutinasetelma, jota käytetään 2-kanavaisen ohjelman toistoon:

- 2 CH STEREO käyttää kahta kaiutinta. Analog Bypass -toimintatilassa analogista signaalia ei prosessoida digitaalisesti eli signaalit pysyy täysin analogisena. Aseta Tone Control -sävynsäädöt pois toiminnasta Audio Effects -alavalikossa. AVR huolehtii kaikesta muusta. Lue aiheesta enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual).
- 5 CH STEREO toistaa vasemman kanavan vasemmalla etu- ja surround-kaiuttimella ja oikean kanavan vastaavasti oikean puolen kaiuttimilla. Keskikaiuttimesta toistetaan vasemman ja oikean kanavan yhdistelmä.
- 7 CH STEREO soveltaa samaa periaatetta kuin 5 CH CHANNEL, mutta käyttää lisäksi vielä surround-takakaiuttimia. Tämän vaihtoehdon voi valita vain, kun järjestelmässä on surround-takakaiuttimet eli niiden vahvistinkanavia ei ole varattu monihuonejärjestelmässä toisen huoneen käyttöön. Lue aiheesta enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual).

Movie: Valitse sopiva surround-äänentoistotila elokuvan katselua varten: Logic 7 Movie, DTS Neo:6 Cinema tai Dolby Pro Logic II (Ilx seitsemän kaiuttimen järjestelmässä).

Music: Valitse sopiva surround-äänentoistotila musiikinkuuntelua varten: Logic 7 Music, DTS Neo:6 Music tai Dolby Pro Logic II (Ilx seitsemän kaiuttimen järjestelmässä). Dolby Pro Logic II/Ilx Music tarjoaa alavalikon, jossa voit tehdä lisäasetuksia. Lue aiheesta enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual).

Video Game: Valitse sopiva surround-äänentoistotila pelejä varten: Logic 7 Game tai Dolby Pro Logic II Game (Ilx seitsemän kaiuttimen järjestelmässä).

Kun olet tehnyt valinnan, paina BACK/EXIT-näppäintä.

Lue surround-toimintatiloista enemmän lisätietoja sisältävästä käyttöoppaasta (Advanced Functions Manual).

ONGELMA	SYY	RATKAISU
Laite ei toimi, vaikka päävirtakytkin on painettu pohjaan.	Laite ei saa virtaa.	- Kytke virtajohto toimivaan pistorasiaan. - Laita pistorasian mahdollinen virtakytkin oikeaan asentoon.
Näyttö on käytössä, mutta ääntä ei kuulu eikä kuvaa näy.	- Tulokytkennoissa on vikaa. - Ääni on mykistetty. - Äänenvoimakkuus on säädetty minimiin.	- Korjaa laite- ja kaiutinkytkentöjen mahdolliset viat. - Paina Mute-näppäintä. - Nosta äänenvoimakkuutta.
Mistään kaiuttimesta ei kuulu ääntä. Näytössä on PROTECT-varoitus.	- Vahvistimen suojaustoiminto on aktivoituneena esimerkiksi oikosulun takia. - Vahvistimen suojaustoiminto on aktivoituneena laitevirian takia.	- Korjaa kaiutinkaapeleiden mahdolliset oikosulut. Tarkista etenkin liittimien kunto. - Ota yhteys paikalliseen Harman Kardon -huoltoon.
Surround- tai keskikaiuttimesta ei kuulu ääntä.	- Käytössä on väärä Surround-toimintatila. - Ohjelmälähde syöttää monosignaalia. - Asetukset ovat epäsojivat. - Toistettavana on stereo- tai mono-ohjelma.	- Valitse jokin muu toimintatila kuin Stereo. - Mono-ohjelmälähde ei syötä signaalia surround-kanaville. - Tarkasta kaiutinasetelman toimivuus ja asetukset. - Surround-dekooderi ei välttämättä muodosta keski- tai takakanavasignaalia, jos sellaista ei ole alkuperäisessä ohjelmassa.
Laite ei reagoi kauko-ohjaukseen.	- Kauko-ohjaimen paristot ovat tyhjentyneet. - Kauko-ohjattavaksi on valittu jokin muu laite. - Kauko-ohjausanturi on katveessa.	- Vaihda kauko-ohjaimen paristot. - Paina Setup-näppäintä. - Poista esteet etulevyn kauko-ohjausanturin ja kauko-ohjaimen välistä. Asenna järjestelmään tarvittaessa erillinen kauko-ohjausanturi.
Radiosta kuuluu häiriöääniä.	Paikallinen häiriölähde estää moitteettoman vastaanoton.	Siirrä laite tai antenni kauemmas tietokoneesta, loisteputkista, moottoreista tai muista sähkölaitteista.
Surround-takakaiuttimien asetuksia ei pääse muuttamaan eikä testiääni kuulu surround-takakaiuttimista.	Monihuonetoiminto on käytössä, joten surround-takakanavien vahvistinlohkot on varattu toisen huoneen käyttöön.	Avaa Zone 2 -asetusvalikko ja palauta surround-takakanavat päähuoneen käyttöön.
Kauko-ohjaimen ohjelmointitila ei aktivoidu.	AVR-näppäintä on painettu alle 3 sekuntia.	Kun pidät näppäintä painettuna, sen valo ensin syttyy ja hetken kuluttua sammuu. Jatka yhtäjaksoista painamista vielä noin 3 sekuntia, jotta valo syttyy uudelleen.
Kauko-ohjaimen näppäinvalaistus toimii, mutta AVR ei reagoi kauko-ohjaukseen.	Kauko-ohjain on Zone 2 -toimintatilassa.	Laita kauko-ohjaimen alareunassa oleva Zone-valitsin asentoon Zone 1.

AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimen käyttö- ja asennuongelmiin löytyy lisää ratkaisuja kohdassa "Frequently Asked Questions", verkko-osoitteessa www.harmankardon.com.

SUORITTIMEN TEHDASASETUSTEN PALAUTUS

Jos laite ei toimi normaalisti virtapiikin jälkeen, katkaise virta päävirtakytkimellä ja irrota virtajohto pistorasiasta vähintään kolmeksi minuutiksi. Kytke sitten virtajohto takaisin ja kytke laitteen virta päälle. Jos ongelma ei poistunut, palauta AVR-viritinvahvistimen tehdasasetukset.

HUOMAA: Tehdasasetusten palautus pyyhkii muistista kaikki käyttäjän tekemät säädöt, kuten videoresoluutio-, kaiutin- ja tasoasetukset sekä radion pikavalinnat. Muokkaa asetukset uudelleen taulukkoihin tekemiesi muistiinpanojen avulla.

Palauta tehdasasetukset seuraavalla tavalla. Laita AVR 460/AVR 360 ensin valmiustilaan. (Paina tarvittaessa etulevyn Valmiustila/Käyttötilakytkintä, jotta virtailmaisim muuttuu keltaiseksi). Paina sitten etulevyn OK-painiketta yli 5 sekuntia, jotta näyttöön ilmestyy RESET-sana.

Jos viritinvahvistin ei toimi moitteettomasti tehdasasetusten palautuksen jälkeen, ota yhteys valtuutettuun Harman Kardon -huoltoon. Valtuutettujen huoltopalveluiden yhteystiedot löytyvät esimerkiksi verkko-osoitteesta www.harmankardon.com.

HUOMAA: Kun olet palauttanut tehdasasetukset, odota vähintään 1 minuutti ennenkuin painat mitään ohjelmälähdvalitsinta.

MUISTINVARMENNUS

Jos AVR 460/AVR 360 irrotetaan sähköverkosta tai sähkönsaanti estyy sähkökatkoksen takia, laite säilyttää käyttäjän tekemät asetukset muistissaan jopa kaksi viikkoa.

Lisätietoja – Tehdasasetukset

Taulukko A1 – Ohjelmälähteiden suositeltavat kytkemistavat

Laitetyyppi	AVR 460/AVR 360:n ohjelmälähdetunnus	Digitaalinen audioliitäntä	Analoginen audioliitäntä	Videoliitäntä
Kaapeli-TV-, satelliitti-TV-, HDTV- tai muu televisiovastaanotin	CBL/SAT	HDMI 2	Analoginen liitäntä 1	HDMI 2
DVD Audio/Video-, SACD-, Blu-ray Disc-, HD-DVD-soitin	DVD	HDMI 1	Analoginen liitäntä 2	HDMI 1
Harman Kardon DMC 1000 tai muu mediapalvelin	Media Server	HDMI 4	Analoginen liitäntä 5	HDMI 4
TV	TV	Optinen liitäntä 1	Analoginen liitäntä 3	Komponentti 1*
Videopelikonsoli	Game	HDMI 3	Analoginen liitäntä 4	HDMI 3
CD-soitin, videokamera, kasettidekki tai muu audio- tai videolaite	AUX	Etulevyn koaksiaalinen audioliitäntä	Etulevyn analoginen liitäntä	Etulevyn komposiittiliitäntä (ei laitteelle, joka syöttää vain audio-ohjelmaa)
Tallennin	Kaikki	Koaksiaalinen tulo 2 ja koaksiaalinen lähtö	Analoginen liitäntä 4 (tulo ja lähtö)	Komposiitti (tulo ja lähtö)
iPod tai iPhone	The Bridge III	Ei	The Bridge III	The Bridge III (valokuva- ja videoyhteensopiville iPod- ja iPhone -soittimille)

* Tämä liitäntä on tarkoitettu televisiovastaanottimelle, jossa ei ole omaa näyttöä. Älä kytke television tai muun näyttölaitteen videolähtöä AVR-viritinvahvistimeen.

Taulukko A2 – Tehdasasetukset ohjelmälähteitä varten

	Cable/Sat	DVD	Media Server	Radio	TV	Game	AUX	The Bridge
Surround-toimintatilat (Auto Select)	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie
Videotulo	HDMI 2	HDMI 1	HDMI 4	Ei	Component 1	HDMI 3	Composite Front	The Bridge III
Audiotulo	HDMI 2	HDMI 1	HDMI 4	N/A	Optical 1	HDMI 3	Analog Front	The Bridge III
Resoluutio näyttöä varten*	576i/480i	576i/480i	576i/480i	576i/480i	576i/480i	576i/480i	576i/480i	576i/480i
Audio Auto Polling	Off	Off	Off	Ei	Off	Off	Off	Ei
Zone 2 Audio	Analog 1	Analog 2	Analog 5	Radio	Analog 3	Analog 4	Analog Front	The Bridge III
Dolby Volume	Medium	Low	Medium	Off	Medium	Medium	Low	Medium

* Videolähtösignaalin tarkkuus voi olla muu HDMI-liitäntää käytettäessä.

HUOMAA: Tämä käyttäjän ohjekirja on perusversio, joka sisältää ohjeet laitteen tavalliseen käyttöön tarvittavista perustoiminnoista. Voit ladata lisätietoja sisältävän käyttöoppaan (Advanced Functions Manual) verkko-osoitteesta harmankardon.com.

Tässä peruskäyttöohjeessa on viittauksia verkosta ladattavaan ohjeeseen. Siinä on tarkkoja tietoja laitteen toiminnasta ja käytöstä. Verkosta ladattavassa ohjeessa on myös enemmän taulukoita ja lista kauko-ohjaintoiminnoista.

Vahvistin

Stereotila, jatkuva keskimääräinen teho (FTC)
 AVR 360: 70 Wattia/kanava, 20Hz - 20 kHz
 AVR 460: 80 Wattia/kanava, 20Hz - 20 kHz
 @ < 0,07 % THD, molemmat kanavat kuormitettuna, 8 Ω kuorma

7 kanavainen surround-tila

Teho kanavaa kohden, kaikki kanavat käytössä

Vasen/oikea etukanava:

AVR 360: 55 Wattia/kanava

AVR 460: 60 Wattia/kanava

@ < 0,07 % THD, 20 Hz - 20 kHz, 8 Ω

Keskikanava:

AVR 360: 55 Wattia

AVR 460: 60 Wattia

@ < 0,07 % THD, 20 Hz - 20 kHz, 8 Ω

Surround-kanavat (V & O sivu, taka):

AVR 360: 55 Wattia/kanava,

AVR 460: 60 Wattia/kanava,

@ < 0,07 % THD, 20 Hz - 20 kHz, 8 Ω kuormalla

AVR 360: 130 Wattia/kanava, 6 Ω kuormalla

AVR 460: 140 Wattia/kanava, 6 Ω kuormalla

@1kHz, <1% THD, yksi kanava odotuksiin.

Tuloherkkyys/Sovitus

Lineaarinen (High-Level) 200 mV / 47 kilo-ohmia

Häiriöetäisyys (IHF-A) 100 dB

Surround-järjestelmän kanavaerottelu

Analoginen dekodaus 40 dB

(Pro Logic jne.)

Dolby Digital (AC-3) 55 dB

DTS 55 dB

Taajuusvaste

1 W (+0 dB, -3 dB) 10 Hz 130 kHz

Suuri hetkellinen

virransyöttökyky (HCC) ±35 A

TIM-särö Alle mittaustarkkuden

Nousunopeus 16 µs

Muutosnopeus 40 V/µs

FM-viritin

Viritystaajuus 87,5–108,0 MHz

Pienin antennisignaali IHF 1,3 µV / 13,2 dBf

Häiriöetäisyys Mono/Stereo 70/68 dB (DIN)

Särö Mono/Stereo 0,2/0,3 %

Stereoerottelu 40 dB @ 1 kHz

Selektiivisyys ±400 kHz, 70 dB

Peilitaajuusvaimennus 80 dB

Välitaajuusvaimennus 90 dB

AM-viritin

Viritystaajuus 522–1710 kHz

Häiriöetäisyys 45 dB

Pienin antennisignaali Kehä 500 µV

Särö 1 kHz, 50 % Mod 0,8 %

Selektiivisyys ±9 kHz, 30 dB

Rekisteröi AVR 460/AVR 360 -viritinvahvistimesi osoitteessa www.harman-kardon.com

HUOMAA: rekisteröintiin tarvitaan laitteen sarjanumero. Rekisteröinnin yhteydessä voit valita, haluatko tiedotteita uusista tuotteista ja/tai mainoksia.

Video-osa

Värijärjestelmä

PAL

Tulotaso/Sovitus

1 Vp-p / 75 ohmia

Lähtötaso/Sovitus

1 Vp-p / 75 ohmia

Videotaajuusvaste

10 Hz – 8 MHz (-3 dB)

(komposiitti)

Videotaajuusvaste

10 Hz – 100 MHz (-3 dB)

(komponenttivideo)

HDMI™

Versio 1.3a, 10-bit Deep Color

Yleistä

Sähköntarve

AC 230-240 V, 50 Hz

Tehonkulutus

AVR 360: valmiustila < 1W,

Enintään 540W

AVR 460: valmiustila < 1W,

Enintään 890W

(7 kanavaa käytössä)

Mitat (enintään)

Leveys

440 mm

Korkeus

165 mm

Syvyys

382 mm

Paino

AVR 360: 14,0 kg

AVR 460: 14,4 kg

Syvyysmitta sisältää nupit, painikkeet ja liittimet.

Korkeusmitta sisältää jalat ja kotelon.

Pidätämme oikeuden muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta.

Harman Kardon ja Logic 7 ovat yhdysvalloissa ja/tai muualla rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Harman International Industries, Incorporated. EzSet/EQ, Designed to Entertain ja The Bridge III -logo ovat tavaramerkkejä, jotka omistaa Harman International Industries, Incorporated.

Apple, iPod, iPhone, iTunes ja Macintosh ovat Yhdysvalloissa ja muualla rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Apple Inc. iPod on lisävaruste. "Made for iPod" tarkoittaa, että kyseinen laite on suunniteltu kytkettäväksi iPod-soittimeen. Valmistaja on varmistanut, että laite täyttää Apple-yrityksen asettamat laatuvaatimukset. Apple ei vastaa tämän laitteen toiminnasta eikä turvallisuusmääräysten tai muiden säädösten mukaisuudesta.

A-BUS on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Leisure Tech Electronics Pty Ltd.

Blu-ray Disc on tavaramerkki, jonka omistaa Blu-ray Disc Association.

CEA on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Consumer Electronics Association.

Valmistettu Dolby Laboratories -yrityksen myöntämällä lisenssillä. Dolby, kaksois-D-symboli ja Pro Logic ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Dolby Laboratories. MLP Lossless on tavaramerkki, jonka omistaa Dolby Laboratories.

Valmistettu patenttillisensseillä U.S. Patent # 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 sekä muut U.S.- ja maailmanlaajuiset patentit ja patenttihakemukset. DTS on rekisteröity tavaramerkki ja DTS-logot, DTS-symbolit, DTS-HD ja DTS-HD Master Audio ovat tavaramerkkejä, jotka omistaa DTS, Inc. ©1996-2008 DTS, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Faroudja DCDi Cinema on tavaramerkki, jonka omistaa Genesis Microchip Inc.

HD-DVD on tavaramerkki, jonka omistaa DVD Format/Logo Licensing Corporation (DVD FLLC).

HDMI, HDMI-logo ja High-Densition Multimedia Interface ovat tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa HDMI Licensing LLC.

SACD on tavaramerkki, jonka omistaa Sony Corporation.

TiVo on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa TiVo Inc.

harman/kardon®
Designed to Entertain™

H Harman International

8500 Balboa Blvd., Northridge, CA 91329
www.harmankardon.com

© 2009 Harman International Industries, Incorporated.
All rights reserved.
Part No. CQX1A1433Z