

# AVR 156

Audio/videovastaanotin

Pikaopas



**harman/kardon**  
by HARMAN

### Johdanto

#### Kiitos harman kardon® tuotteen valitsemi

Tämä pikaopas sisältää kaiken tarvittavan tiedon uuden harman kardon® audio/videovastaanottimesi liittämiseen ja asentamiseen.

Säästääksemme luonnonresursseja AV-vastaanottimesi ei sisällä tulostettua käyttöohjetta. Käyttöohje, jossa on täydelliset tiedot uuden AV-vastaanottimesi kaikkien ominaisuuksien käyttämisestä, on saatavilla verkkosivuiltamme. Mene osoitteeseen [www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com) ja lataa AVR 156 Käyttöohje.

### AV-vastaanottimen sijoittaminen

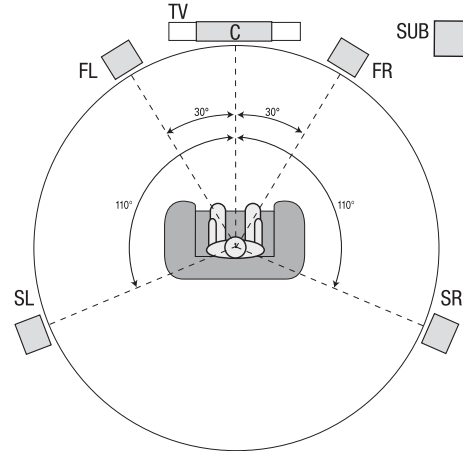
- Sijoita AV-vastaanotin kiinteälle ja tasaiselle alustalle. Varmista, että alusta ja mahdolliset kiinnitysosat pystyvät kannattamaan laitteen painon.
- Huolehdi, että AV-vastaanottimen ala- ja yläpuolella on riittävästi tilaa ilmanvaihtoa varten. Jos asennat AV-vastaanottimen kaappiin tai muuhun suljettuun paikkaan, huolehdi riittävästä jäähdytysilmasta kaapin sisällä. Tulee kaappiin viedä jäähdytysilmaa. Joissakin tapauksissa saatetaan tarvita tuuletin.
- Älä tuki ilmastointiaukkoja AV-vastaanottimen päällä tai aseta esineitä suoraan laitteen päälle.
- Älä aseta AV-vastaanotinta suoraan matolle.
- Älä aseta AV-vastaanotinta kosteisiin, äärimmäisen kuumiin tai kylmiin paikkoihin, lähelle lämpöpattereita tai lämmönlähteitä tai suoraan auringonvaloon.

### Liitännät

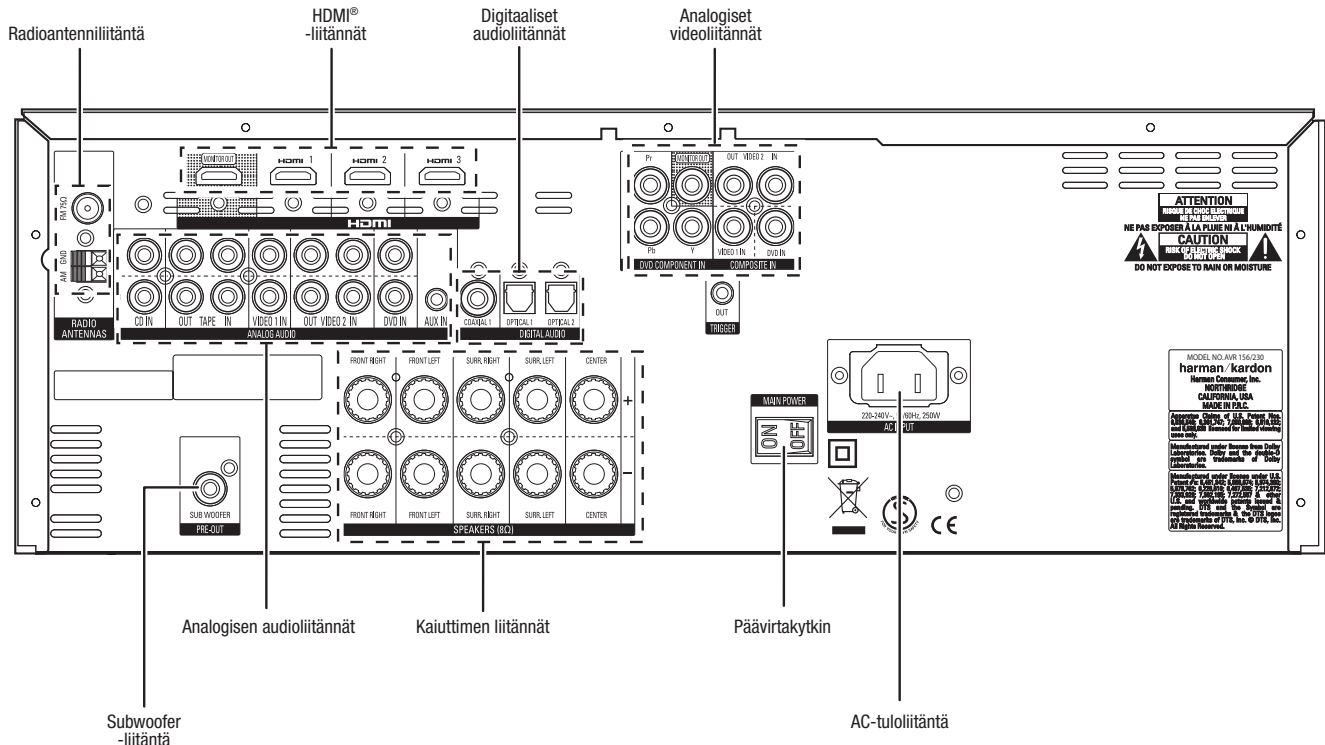
**VAROITUS:** Ennen kuin teet mitään liitäntöjä audio/video -vastaanottimeen, varmista, että laitteen virtajohto on irti laitteesta ja virtalähteestä. Liitäntöjen tekeminen AV-vastaanotin kytkettynä ja päällä voi vahingoittaa kaiuttimia.

### Kaiuttimien sijoittelu

Päätä järjestelmän kaiuttimien sijoittelu valmistajan ohjeiden ja kuuntelutilan pohjapiirustuksen mukaan. käytä alla olevaa kuvaa ohjeena.



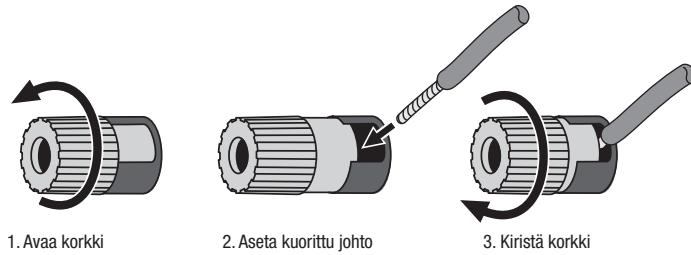
Tarkempia lisätietoja kaiuttimien sijoittelusta, myös etukaiuttimien käyttämisestä, lataa täydellinen AVR 156 Käyttöohje osoitteesta [www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com).



AVR 156 takapanelin liitännät

## Kaiuttimien liittäminen

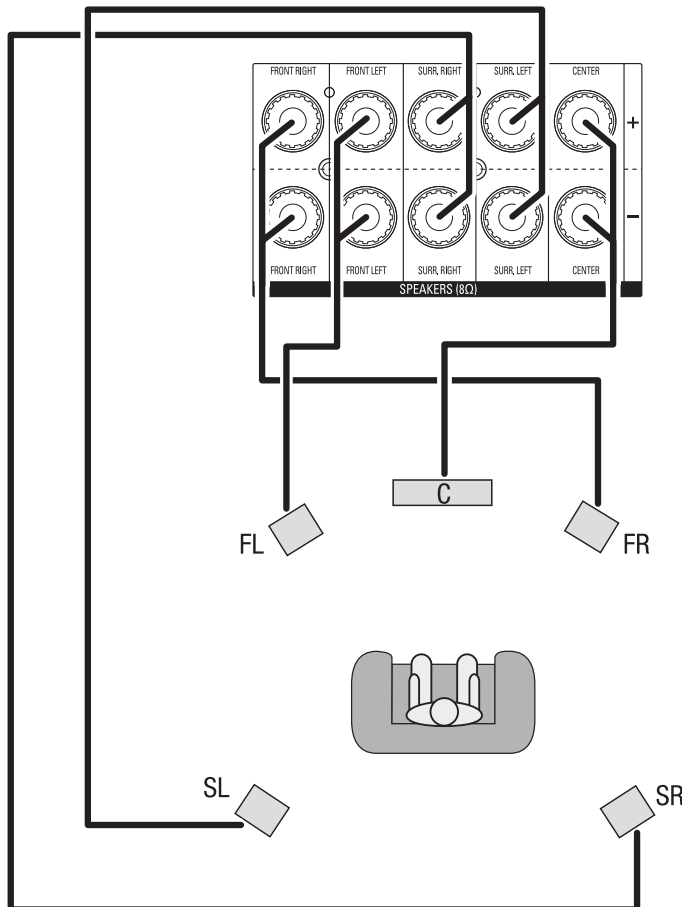
Kuinka AVR-kaiutinliittimiä käytetään:



Liitä aina värillinen (+) pää audiovideonauhurissa kaiuttimen (+) liitin (yleensä punainen), ja musta (-) liitin AVR-kaiuttimessa (-) kaiuttimen liittimeen (yleensä musta).

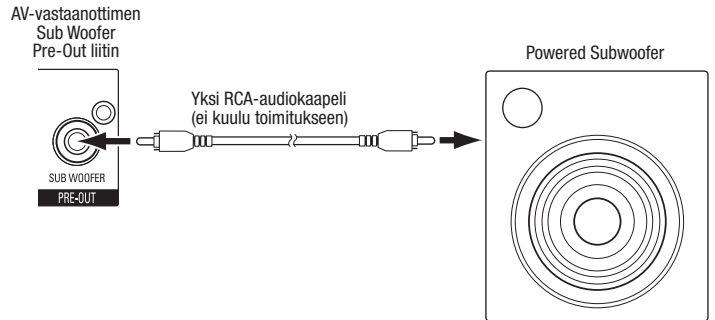
**TÄRKEÄÄ:** Varmista, että paljaat johdot (+) ja (-) eivät kosketa toisiaan tai toista liittintä. Johtojen koskettaminen voi aiheuttaa oikosulun. Johtojen koskettaminen voi aiheuttaa oikosulun, joka voi vahingoittaa laitettasi.

Liitä kaiuttimet kuten kuvassa näytetään.



## Subwooferin liittäminen

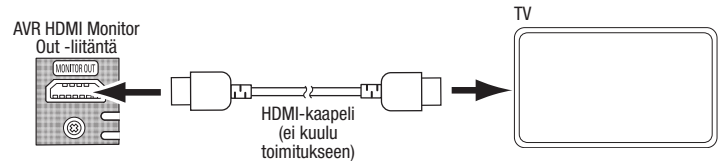
Käytä yhtä RCA-audiokaapelia liittääksesi AV-vastaanottimen Subwoofer Pre-Out -liitin subwooferiin. Katso subwooferin käyttöohjeesta lisätietoja liitännöiden tekemisestä.



## Television tai videonäytön liittäminen

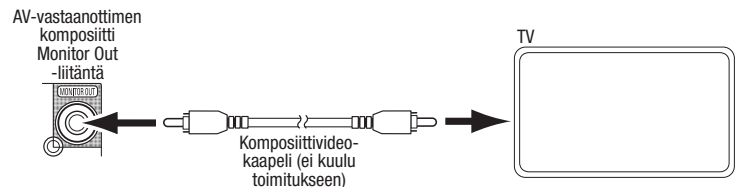
### HDMI Monitor Out -liitin

Jos televisiossasi on HDMI -liitäntä ja sinulla on HDMI- tai komponenttivideo lähdelaitteita, käytä HDMI-kaapelia (ei kuulu toimitukseen) liittääksesi televisiosi AV-vastaanottimen HDMI Monitor Out -liitäntään. Niin saat parhaan mahdollisen kuvanlaadun.



### Komposiittivideo Monitor Out -liitäntä

Jos televisiossasi ei ole HDMI-liitäntää, tai jos televisiossasi on HDMI-liitäntä, *mutta liität lähdelaitteet vain komposiittivideoliitännöillä*, käytä komposiittivideokaapelia (ei kuulu toimitukseen) liittääksesi AV-vastaanottimen komposiitti Monitor Out -liittimen televisiosi komposiittivideoliitäntään.



## Liitä audio- ja videolähdelaitteet

Lähdelaitteet ovat laitteita, joista toistosignaali on lähtöisin, esim. Blu-ray Disc™ tai DVD-soitin; kaapeli, satelliitti tai HDTV -viritin; jne. AV-vastaanottimessasi on useita erilaisia liitäntöjä ääni- ja videolaitteillesi: HDMI, komponenttivideo, komposiittivideo, optinen digitaalinen audio, koaksiaalinen digitaalinen audio ja analoginen audio. Liitännät on merkitty lähdelaitteiden tyypeille, joita todennäköisesti käytät.

Jokainen AV-vastaanottimen lähdepainikkeesta on varattu analogiselle audiotuloliitännälle (listattuna kohdassa "AV-vastaanottimen lähdepainikkeet/Analoginen audioliiitäntä" -palstalla allaolevassa taulukossa). Saadaksesi joustavuutta järjestelmäsi liittämiseen ja konfigurointiin, olemme suunnitelleet AV-vastaanottimen niin, että voit varata digitaalisia audiotuloja komponenttivideotulon mille tahansa AV-vastaanottimen videolähteelle.

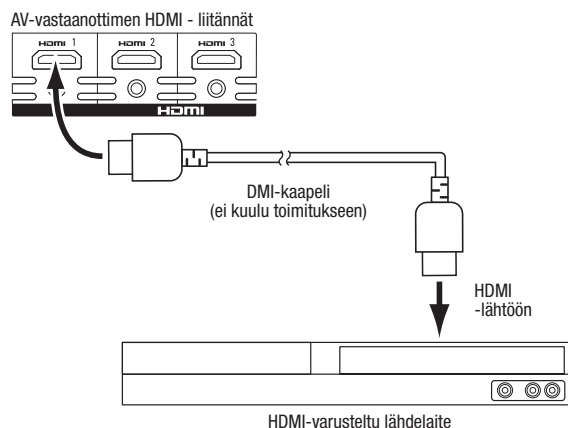
Kun liität lähdekomponentteja, täytä "lähdelaitte liitetty" -sarake seuraavassa taulukossa – se helpottaa digitaalisten tuloliitännöjen ja komponenttivideoliitännöjen varaamista myöhemmin.

| AV-vastaanottimen lähdepainike/analoginen audioliiitäntä | Suosittelava lähdelaitteen tyyppi | lähdelaitte liitetty | Digitaalinen audiotuloliitännä valittu |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------------------------|
| Video 1                                                  | Kaapeli tai satelliittiviritin    |                      |                                        |
| Video 2                                                  | DVD -nauhuri tai VCR              |                      |                                        |
| DVD                                                      | Blu-ray Disc tai DVD -soitin      |                      |                                        |
| CD                                                       | CD -soitin                        |                      |                                        |
| Tape                                                     | Kasettidekki tai ääninauhuri      |                      |                                        |
| Aux 1                                                    | Kannettava mediasoitin            |                      | ----                                   |
| Aux 2                                                    | Kannettava mediasoitin            |                      |                                        |
| AV-vastaanottimen lähdepainike/HDMI -liitäntä            | ----                              | lähdelaitte liitetty | Digitaalinen audiotuloliitännä valittu |
| HDMI 1                                                   | ----                              |                      |                                        |
| HDMI 2                                                   | ----                              |                      |                                        |
| HDMI 3                                                   | ----                              |                      |                                        |

Tuloliitännät ja lähdepainikkeet

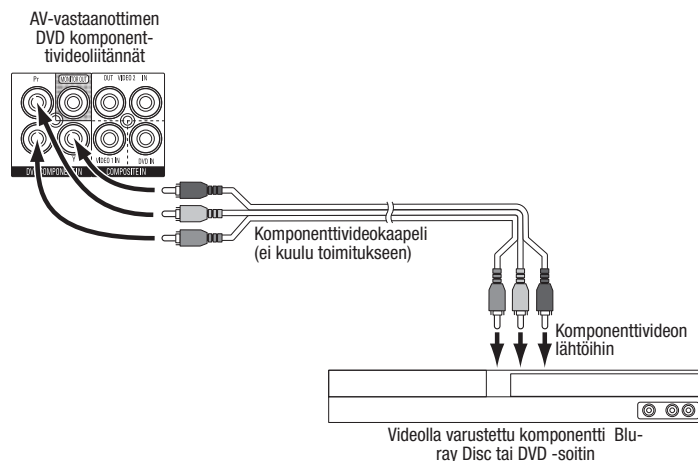
### HDMI-laitteet

Jos joissain lähdelaitteissa on HDMI-liitännät, niiden käyttäminen mahdollistaa parhaan mahdollisen videokuvan ja äänen laadun. Koska HDMI -kaapeli kuljettaa sekä digitaalisia video- ja audiosignaaleja, sinun ei tarvitse tehdä mitään lisäliitäntöjä laitteillesi, jotka kytkeä HDMI-kaapeleiden kautta, vaikkakin voit osoittaa yhden digitaalisen audioliiitännän yhdelle HDMI-tulolle.



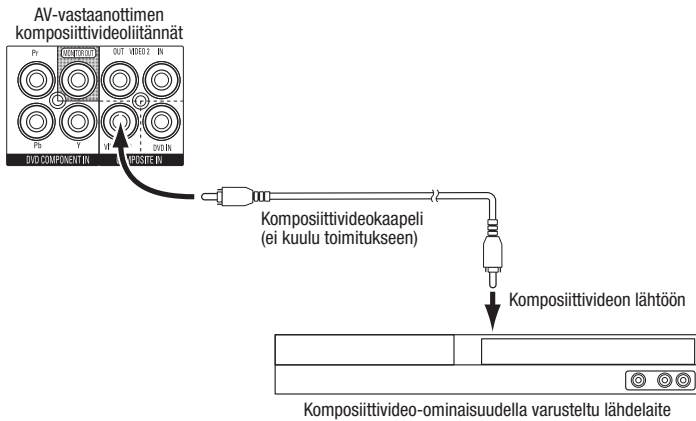
### Komponenttivideolaitteet

Jos Blu-ray Disc tai DVD -soittimessa ei ole HDMI -liitäntää, mutta siinä on komponenttivideoliitännä, komponenttivideoliitännän käyttäminen tarjoaa erinomaisen videon kuvan laadun. Sinun täytyy tehdä myös audioliiitäntä soittimesta AV-vastaanottimeen.



## Komposiittivideolaitteet

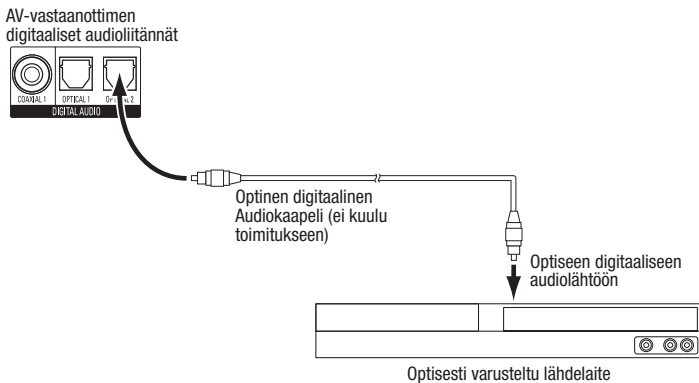
Tee komposiittivideoliitännät lähelaitteistasi, joissa ei ole HDMI -tai komponenttivideoliitäntöjä. Liitä myös lähelaitteen analogiset audiolähdöt AV-vastaanottimen vastaaviin analogisiin audiolitännöihin.



Huomaa: Jos liität Blu-ray Disc- tai DVD -soittimen AV-vastaanottimen DVD komponentti In – liitäntöihin, älä liitä lähelaitetta AV-vastaanottimen komposiitti DVD In -liitäntään.

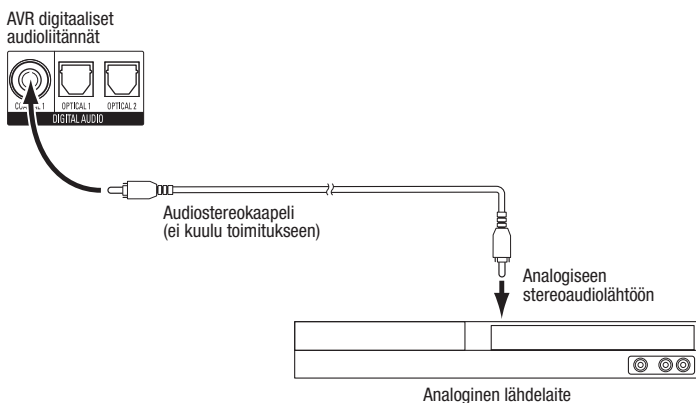
## Optiset digitaaliset audiolaitteet

Jos lähelaitteissasi on optiset digitaali-lähdöt, liitä ne AV-vastaanottimen optisiin digitaalisiin audiolitännöihin. HUOMAA: Tee vain yhdentyyppinen digitaalinen liitäntä (HDMI, optinen tai koaksaali) kustakin lähelaitteesta.



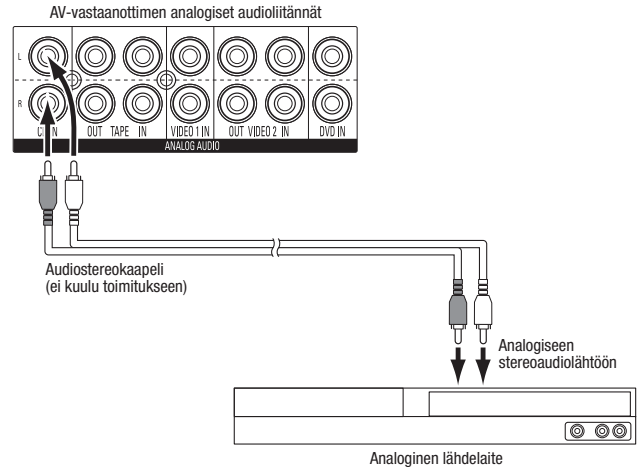
## Koaksiaaliset digitaaliset audiolaitteet

Jos lähelaitteissasi on koaksiaaliset digitaali-lähdöt, liitä ne AV-vastaanottimen digitaalisiin audiolitännöihin. HUOMAA: Tee vain yhdentyyppinen digitaalinen liitäntä (HDMI, optinen tai koaksaali) kustakin lähelaitteesta.



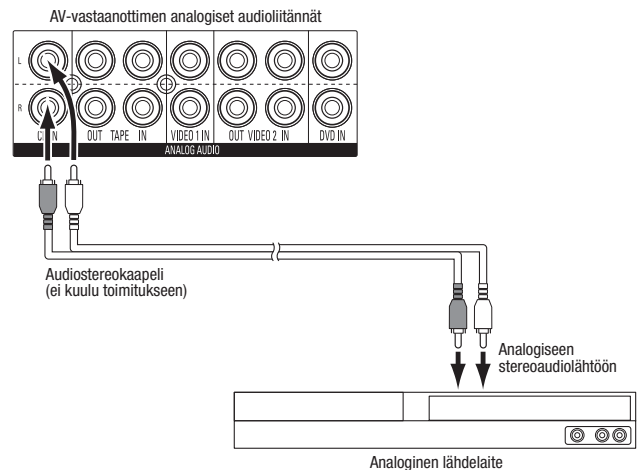
## Analogiset audiolaitteet

Tee analogiset audiolitännät lähelaitteistasi, joissa ei ole HDMI-tai digitaalisia audiolitännöitä. Jos liität videolähteitä AV-vastaanottimen DVD-, Video 1- tai Video 2-audiotuloihin, sinun tulee myös liittää lähelaitteen komposiittivideotulot vastaaviin komposiittivideoliitäntöihin.



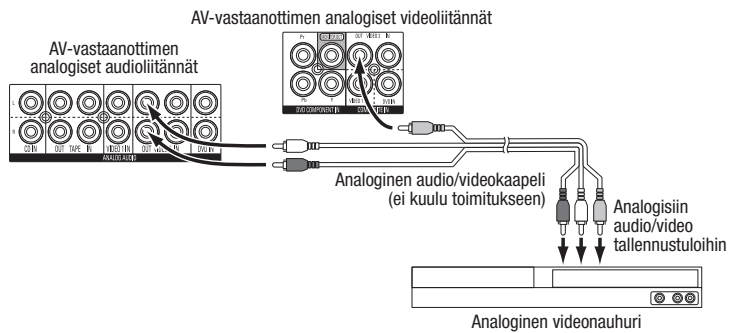
## Audionauhurit

Liitä analogisen ääninauhurin tulot AV-vastaanottimen analogisiin audio Tape Out -liitäntöihin. Voit tallentaa mitä tahansa analogista audiotulosignaalia.



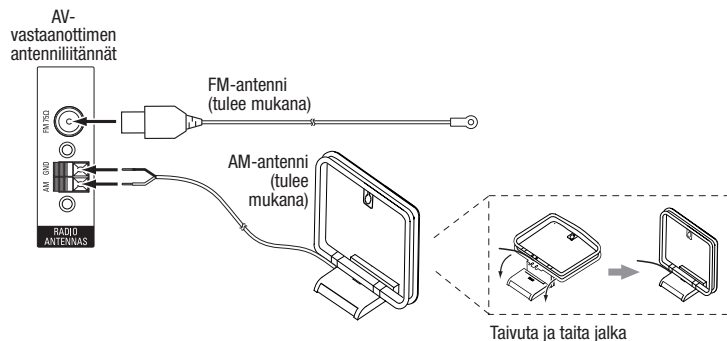
## Videotallennus

Liitä analogisen videonauhurin videotuloliitäntä AV-vastaanottimen Video 2 Out komposiittivideoliitäntään ja sen audiotuloliitännät AV-vastaanottimen Video 2 Out analogisiin audiolitännöihin. Voit tallentaa mitä tahansa komposiitti videosignaalia.



## Liitä radioantennit

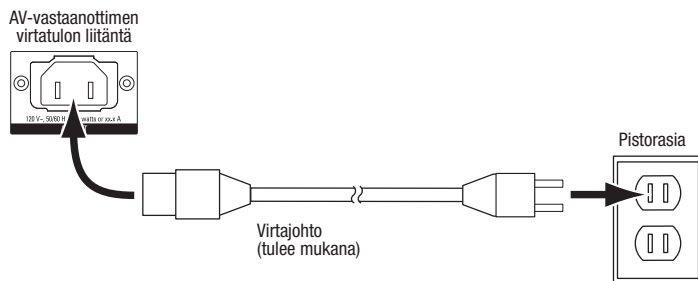
- Liitä mukana tuleva FM – antenni AV-vastaanottimen FM 75Ω -antenniliitäntään. Saadaksesi parhaimman radiovastaanoton, vedä FM-antenni niin pitkäksi kuin mahdollista.
- Taita ja käännä AM-antennin mukana tuleva jalka kuten kuvassa näytetään, ja liitä antennijohdot AV-vastaanottimen ja AM – ja Gnd – liitäntöihin. (Voit liittää kumman tahansa johdon kumpaan tahansa liitäntään). Kieritä antennia tarpeen mukaan minimoidaksesi taustamelun.



Huomaa: Ohjeet Trigger - lähdöstä yhteensopiviin laitteisiin, lataa AVR 156 Käyttöohje osoitteesta [www.harmanardon.com](http://www.harmanardon.com).

## Liitä verkkovirtaan

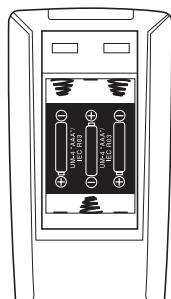
Liitä virtajohto AV-vastaanottimen virtatuloliitäntään ja sitten toimivaan virtalähteeseen.



## AV – vastaanottimen asetukset

### Aseta paristot kaukosäätimeen

Poista kaukosäätimen paristokansi, aseta kolme mukana tulevaa AAA-paristoa kuten kuvassa näytetään, ja laita kansi takaisin paikoilleen.



HUOMAA: Poista suojamuovi vastaanottimen etupaneelistä, niin ettei se vaikuta kaukosäätimen toimintaan.

## Kytke AV-vastaanotin päälle

- Aseta takapaneelin päävirtakytkin on – asentoon. (Etupaneelin virran merkkivalo palaa keltaisena.)
- Paina etupaneelin virtapainiketta.



## Tee kaiuttimesi asetukset

- Laita televisio päälle ja valitse TV-tulo, johon liität AV-vastaanottimen kohdassa *Television liittäminen tai Videonäyttö* sivulla 3.
- Paina kaukosäätimen OSD-painiketta. AV-vastaanottimen on-screen display (OSD) Master -valikko tulee näkyviin.

MASTER MENU

INPUT SETUP  
SURROUND SELECT  
SPEAKER SETUP  
SYSTEM SETUP

Huomaa: Jos jokin valikoista katoaa (tämä voi tapahtua TV-kuvan palamisen estämiseksi), paina OSD -painiketta uudelleen.

- Käytä kaukosäätimen nuoli- ja OK-painikkeita valitaksesi "Speaker Setup." Kaiuttimien asetusvalikko tulee näkyviin.

\* SPEAKER SETUP \*

NUMBER OF SPEAKERS  
SUB MODE : SUB  
CROSSOVER  
DISTANCE  
LEVEL ADJUST

BACK TO MASTER MENU

- Valitse "Number Of Speakers" (kaiuttimien määrä). Kaiuttimien määrä – valikko tulee näkyviin.

\* NUMBER OF SPEAKERS \*

LEFT/RIGHT : ON  
CENTER : ON  
SURROUND : ON  
SUBWOOFER : ON

BACK TO MASTER MENU

Käytä kaukosäätimen nuolipainikkeita vasemmalle ja oikealle valitaksesi "On" tai "Off" kullekin kaiuttimen valinnalle, riippuen mitkä kaiuttimet olet liittänyt AV-vastaanottimeen. Kun olet valmis, valitse "Back To Master Menu."

Tällä erää voit ohittaa "Sub Mode" ja "Crossover" -asetukset. Täydelliset lisätiedot näistä asetuksista voit ladata *AVR 156 käyttöohjeesta* osoitteesta [www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com).

5. Mittaa etäisyys järjestelmäsi kaiuttimesta kuuntelukohtaan. Kirjoita etäisyydet ylös.

6. Valitse "Distance" (etäisyys). Etäisyysvalikko tulee näkyviin.

```

* DISTANCE *
▶ FL : 3.0m    SL : 3.0m
  CEN : 3.0m    SUB : 3.0m
  FR : 3.0m
  SR : 3.0m

```

```

DELAY RESET : OFF
UNIT : FEET
A/V SYNC DELAY : 0ms

```

BACK TO SPEAKER SETUP

Käytä kaukosäätimen nuolinäppäimiä vasemmalle ja oikealle vaihtaaksesi etäisyysasetuksen uudella jokaiselle kaiuttimelle, niin että se täsmää mittaamaasi etäisyyteen. Huomaa: jos haluat, voit muuttaa yksiköjä metreistä jalkoihin valitsemalla "Unit" (yksikkö) ja paina oikeaa nuolipainiketta. Kun olet valmis, valitse "Back To Speaker Setup."

7. Valitse "Level" (taso). Tason säätövalikko tulee näkyviin.

```

* LEVEL ADJUST*
▶ FL : 0dB     SL : 0dB
  CEN: 0dB     SUB: 0dB
  FR : 0dB
  SR : 0dB

```

```

CHANNEL RESET: OFF
TEST TONE SEQ: MANUAL
TEST TONE     : OFF

```

BACK TO SPEAKER SETUP

Käytä kaukosäätimen nuoli alas -painiketta valitaksesi "Test Tone" - kohdan ja paina oikeaa nuolipainiketta asettaaksesi "Test Tone" - valinnan päälle. Kuulet testiäänän vasemmasta etukaiuttimesta.

8. Istu pääasiallisessa kuuntelekohtassa, ja huomioi testiäänän äänentaso ensimmäisen kaiuttimen kautta. Paina kaukosäätimen nuoli alas -painiketta mennäksesi eteenpäin järjestelmäsi kaiuttimien testiäänissä ja huomaa äänen tason jokaisessa kaiuttimessa.

9. Kun etenet kaiuttimien testiäänissä, käytä kaukosäätimen nuolinäppäimiä vasemmalle ja oikealle säätääksesi kanavien ääniä kunnes ne kaikki ovat samalla äänentasolla. Kun olet valmis paina kaukosäätimen OSD- painiketta sammuttaaksesi on-screen-valikot.

## Digitaalisten audioliitännöjen valinta

1. Tarkasta tuloliitännät, jotka listasit kohdassa *Tuloliitännät ja lähdepainikkeet* - taulukossa, sivulla 4. Huomioi, mitkä lähdelaitteet liitit digitaalisiin audioliitännöihin. (Jos et liittänyt mitään lähdelaitteita digitaalisiin audioliitännöihin, voit ohittaa tämän osion.)
2. Laita televisio päälle ja valitse TV -tulo, johon liitit AV-vastaanottimen kohdassa *Television liittäminen tai Videonäyttö*, sivulla 3.

3. Paina kaukosäätimen OSD- painiketta. AV-vastaanottimen on-screen display (OSD) Master -valikko tulee näkyviin televisiossa.

\*\* MASTER MENU \*\*

```

▶ INPUT SETUP
  SURROUND SELECT
  SPEAKER SETUP
  SYSTEM SETUP

```

4. Käytä kaukosäätimen nuoli- ja OK- painikkeita valitaksesi "Input Setup". Tulonasetusvalikko tulee näkyviin.

\* INPUT SETUP \*

```

▶ SOURCE      : DVD
  TITLE:
  AUDIO IN    : ANALOG
  AUTO POLL   : OFF
  BXR         : OFF
  TONE        : IN
  BASS        : 0
  TREBLE      : 0

```

BACK TO MASTER MENU

5. Jokaista digitaaliseen audiotuloon liitettävää laitetta kohtaan:

- a) käytä kaukosäätimen nuolia ylös ja alas valitaksesi lähteen. Käytä nuolipainikkeita vasemmalle ja oikealle vaihtaaksesi listalla olevan lähteen siihen lähteeseen, jonka liitit digitaaliseen audiotuloon.
- b) käytä kaukosäätimen nuolipainiketta alas valitaksesi "Audio In."

\* INPUT SETUP \*

```

▶ SOURCE      : DVD
  TITLE:
  AUDIO IN    : ANALOG
  AUTO POLL   : OFF
  BXR         : OFF
  TONE        : IN
  BASS        : 0
  TREBLE      : 0

```

BACK TO MASTER MENU

- c) käytä kaukosäätimen nuolinäppäimiä vasemmalle ja oikealle valitaksesi digitaalisen audiotulon, johon liitit lähdelaitteen.

Kun olet valmis, paina kaukosäätimen OSD-painiketta sammuttaaksesi on-screen-valikon.

**Voit nyt nauttia AV-vastaanottimestasi!**

**TÄRKEÄÄ:** Täydelliset tiedot kaikkien audio/video-vastaanottimen ominaisuuksien ja kapasiteetin käytöstä saat lataamalla *AVR 156- käyttöohjeet* osoitteesta [www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com).

## Yleiset tiedot

|                    |                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------|
| Tehonkulutus:      | <0.5W (valmiustila); 250W (maksimi)                     |
| Mitat (K x L x S): | 440mm x 165mm x 435mm<br>(17-5/16" x 6-1/2" x 17-1/16") |
| Paino:             | 9.1kg (20 lb)                                           |



**HARMAN**

HARMAN Consumer, Inc.  
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA  
516.255.4545 (vain USA)

Valmistettu Kiinassa

© 2011 HARMAN International Industries, Incorporated. Kaikki oikeudet pidätetään.

harman kardon on HARMAN International Industries, Incorporatedin tavaramerkki, joka on rekisteröity Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. EzSet/EQ on HARMAN International Industries, Incorporatedin tavaramerkki. HDMI, HDMI logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Blu-ray Disc on Blu-ray Disc Associationin tavaramerkki.

Ominaisuudet, tekniset tiedot ja ulkonäkö voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

**harman/kardon**  
by HARMAN

[www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com)