



**LG**

Life's Good

SUOMI

# KÄYTTÖOPAS LANGATON DIGISOVITIN

Lue tämä opas huolellisesti ennen digisovittimen käyttämistä ja laita opas talteen tulevaa käyttöä varten.

# SISÄLTÖ

## VALMISTELU

Vakiovarusteet.....	3
Etupaneelin säätimet.....	4
TAKAPANEELIN TIEDOT .....	5
Sivupaneelin tiedot.....	5
Langaton sovitinkappale .....	6
Kytkeminen televisioon .....	6
Langattoman sovitinkappaleen kiinnittäminen ....	7
Takaosan johdotus .....	8
12 V:n muuntajan kytkeminen.....	8
Langattoman digisovittimen ihanteellinen sijoituspaikka .....	9
Häiriöistä johtuvat vastaanotto-ongelmat.....	9
Infrapunakauko-ohjaimen kytkeminen .....	10
Ihanteellinen sijoituspaikka ulkoiselle laitteelle, johon infrapunakauko-ohjain on kytketty .....	10

## ULKOISTEN LAITTEIDEN ASENNUS

Kytkeminen komponenttikaapelilla.....	11
Kytkeminen HDMI-kaapelilla .....	12
Kytkeminen HDMI-DVI-sovitinkaapelilla .....	13
Kytkeminen Euro Scart -kaapelilla .....	14
Kytkeminen RCA-kaapelilla .....	15
Digitaalisen äänilähdön kytkennät .....	16
Kytkeminen RGB-kaapelilla .....	16
Tuettu näytön tarkkuus.....	17

## TELEVISION KATSELU JA KANAVIEN HALLINTA

Langattoman digisovittimen kytkeminen päälle 18	
TV .....	20
Infrapunakauko-ohjaimen asetusten määrittäminen ..	20

## LIITE

Infrapunakauko-ohjaimen koodiluettelo .....	21
Radiotaajuusmäärittäykset.....	22
Taajuustaulukko.....	23
Tuotteen tekniset tiedot.....	24
Vianmäärittäminen.....	24
Avoimen lähdekoodin ohjelmistoa koskeva huomautus.....	26

### Vain sisäkäyttöön

Tämä laite toimii vain yhteensopivien langatonta toimintaa tukevien (Wireless Ready) LG:n LCD-, LED LCD- ja Plasma-televisioiden kanssa.

Tämä tuote ei tue 3D-tekniikkaa.



Valmistettu Dolby Laboratoriesin lisenssillä.

Dolby ja kaksois-D-symboli ovat

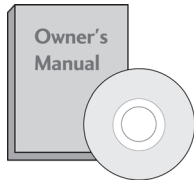
Dolby Laboratoriesin tavaramerkkejä.

# VALMISTELU

## VAKIOVARUSTEET

Varmista, että langattoman digisovittimen mukana on toimitettu seuraavat tarvikkeet. Jos jokin tarvike puuttuu, ota yhteys digisovittimen myyjään.

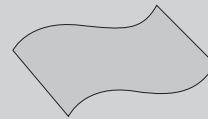
■ Kuva voi poiketa varsinaisesta laitteesta.



Käyttöopas



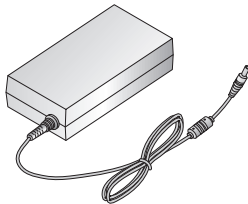
Virtajohto



Kiillotusliina

\* Pyyhi langattoman verkkosovittimen pinnalla olevat tahrat ja sormenjäljet kevyesti pois kiillotusliinalla.

Älä käytä liikaa voimaa. Liiallinen voimankäyttö voi aiheuttaa naarmuuntumista ja värinmuutoksia.



12 V:n muuntaja



Langaton sovitinkappale



Tarranauha

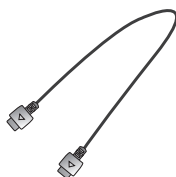


2 kpl

Kaapelinpidin



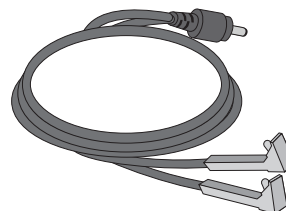
Kaapeliniputin



HDMI-kaapeli



20-nastainen kaapeli  
(virta-/ohjauskaapeli)



2 kpl

Infrapunakauko-ohjaimen  
kaapeli

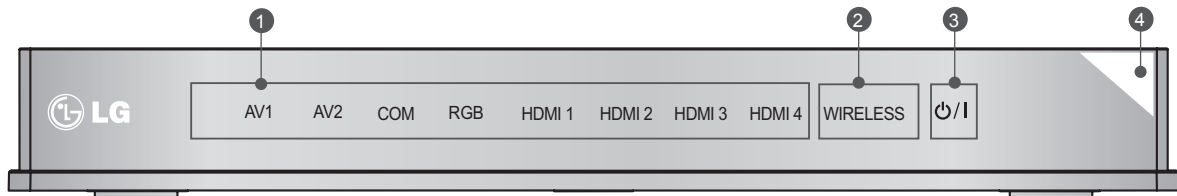
# VALMISTELU

## ETUPANEELIN SÄÄTIMET

### ! HUOMAUTUS

- ▶ Tämä tuote on tarkoitettu kotikäyttöön.
- ▶ Älä käytä laitetta sairaaloissa tai lääketieteellisten laitteiden lähellä, sillä se voi aiheuttaa häiriötä joissakin lääketieteellisissä laitteissa.
- ▶ Tämän laitteen asetusten määrittämiseen ja käyttämiseen tulee käyttää vain laitteen mukana toimitettavaa langatonta liitinlaitetta.
- ▶ Käytettäessä langattomaan digisovittimeen kytkettyä ulkoista laitetta osa televisiovalikon toiminnoista ei ehkä toimi.

- Kuva voi poiketa varsinaisesta laitteesta.




#### 1 Tulolähteen ilmaisimien ja tulonvalinnan kosketuspainike


Valitse tulolähde koskettamalla sen painiketta.

#### 2 Langattoman yhteyden merkkivalo

Vilkkuu, kun langatonta verkkoyhteyttä muodostetaan, ja palaa, kun yhteys on päällä.

#### 3 VIRTAKYTKIMEN kosketuspainike

Kytke langattomaan digisovittimeen virta tai sammuta se koskettamalla painiketta. Jos langattoman digisovittimen virtapainike  / I ei ole päällä, langaton digisovitin ei käynnisty, kun televisioon kytketään virta.

Jos langaton digisovitin ei käynnisty, kun televisioon kytketään virta, tarkista langattoman digisovittimen virtapainikkeen  / I tilanne.

#### 4 Virran ja valmiustilan merkkivalo

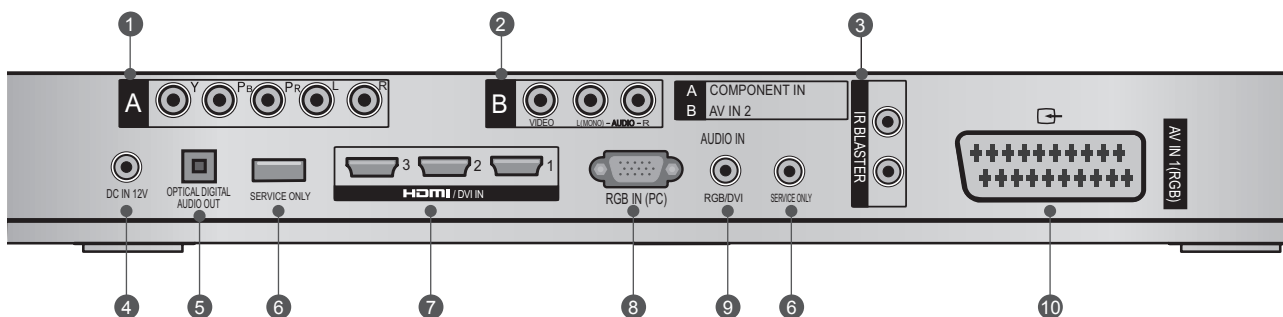
Palaa punaisena valmiustilassa.

Palaa valkoisena, kun langaton digisovitin on päällä.

\* LANGATTOMAN DIGISOVITTIMEN tunnistetarra on laitteen pohjassa.

# TAKAPANEELIN TIEDOT

■ Kuva voi poiketa varsinaisesta laitteesta.



## 1 Komponenttitulo

Yhdistä komponenttideo- tai äänilaite tähän liitimeen.

## 2 Ääni-/videotulo (AV IN 2)

Yhdistä ulkoisen laitteen ääni- tai videokuva-tulo näihin liitäntöihin.

## 3 Kauko-ohjain

Ulkoisten laitteiden hallintaa varten.

## 4 12 V:n DC -virtaliitäntä

Langaton digisovitin toimii 12 V:n tasavirralla. Käytä laitteen kanssa vain sitä varten suunniteltua muuntajaa.

## 5 Optinen digitaalinen äänilähtö

Optinen digitaalinen äänilähtö vahvistinkytkentää varten.

Huomautus: tämä liitäntä ei toimi valmiustilassa.

## 6 LIITÄNTÄ VAIN HUOLTOA VARTEN

## 7 HDMI/DVI IN -tuloliitäntä

Digitaalinen liitäntä, joka tukee teräväpiirtokuvaa (HD) ja digitaalisia ääniä. Ei tue 480i-signaalia. Toimii DVI-videoliitännänä sovitinkaapelia tai HDMI-DVI-kaapelia käytettäessä (ei toimiteta laitteen mukana).

## 8 RGB IN (PC) -tuloliitäntä

Analoginen tietokone-liitäntä 15-nastaiselle D-sub-kaapelille (VGA-kaapelille).

## 9 AUDIO IN (RGB/DVI) -tuloliitäntä

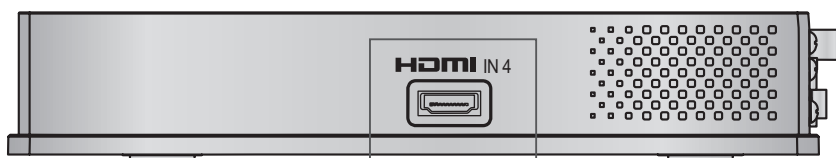
Ulkoisen laitteen ääniliitäntä.

## 10 Euro Scart (AV IN 1) -liitäntä

Näihin liittämiin voit kytkeä ulkoisen laitteen Scart-kytkennällä.

# SIVUPANEELIN TIEDOT

■ Kuva voi poiketa varsinaisesta laitteesta.



## HDMI IN 4

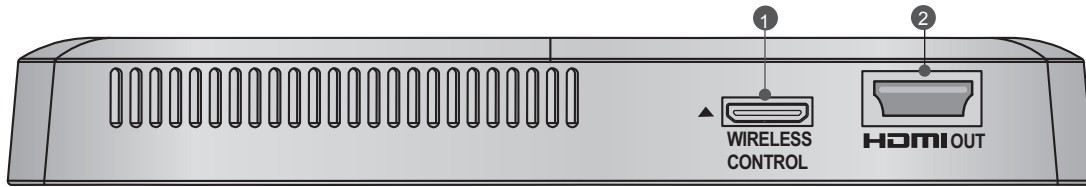
Digitaalinen liitäntä.

Tukee teräväpiirtokuvaa (HD) ja digitaalisia ääniä. Ei tue 480i- tai 576i-signaalia.

# VALMISTELU

## LANGATON SOVITINKAPPALE

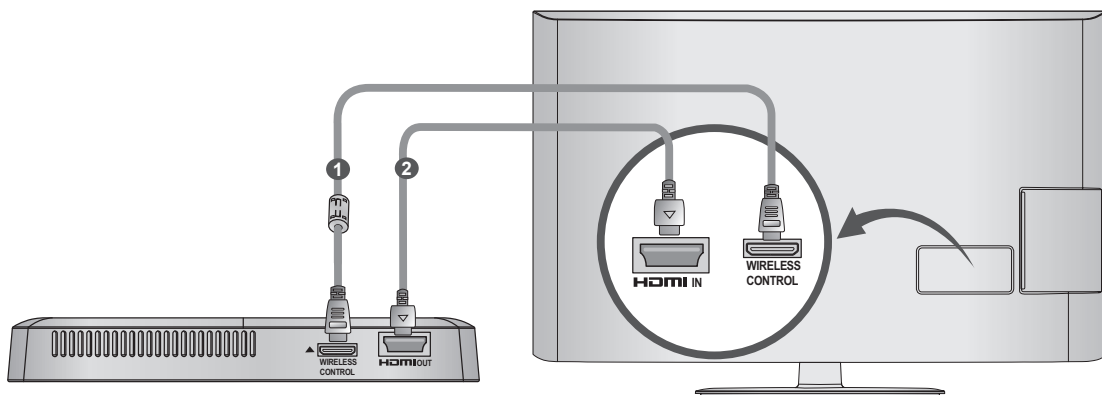
- Kuva voi poiketa varsinaisesta laitteesta.



- 1 Langaton ohjausportti  
Television ja langattoman digisovittimen väliset komennot lähetetään ja vastaanotetaan tämän portin kautta.
- 2 HDMI-lähtöliitäntä  
Tämän liitännän kautta langattoman digisovittimen kuva- ja videosaati välitetään televisioon.

## KYTKEMINEN TELEVISIOON

- Kuva voi poiketa varsinaisesta laitteesta.



- 1 Kytke langattoman sovitinkappaleen ohjausliitin ja television langaton ohjausliitin mukana toimitetulla 20-nastaisella kaapelilla (virta-/ohjauskaapeli).
- 2 Kytke seuraavaksi HDMI-liitin sekä televisioon että langattomaan sovitinkappaleeseen.

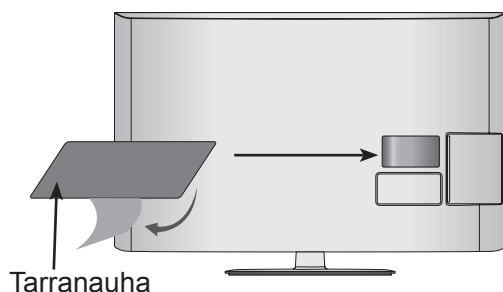
### ! HUOMAUTUS

- ▶ Asenna langaton sovitinkappale television ollessa sammutettuna.
- ▶ Käytä langatonta ohjausliitintä ja 20-nastaista kaapelia vain langattomia toimintoja tukevan television ja langattoman sovitinkappaleen kytkemiseen. Käyttö muuhun tarkoitukseen voi aiheuttaa häiriöitä tai vahingoittaa tuotetta.

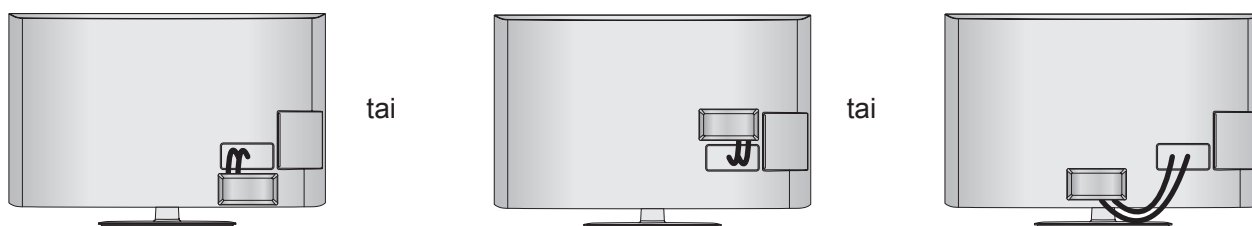
# LANGATTOMAN SOVITINKAPPALEEN KIINNITTÄMINEN

■ Langaton sovitinkappale voidaan kytkeä televisioon mukana toimitettujen varusteiden avulla.

- 1 Irrota mukana toimitetun tarranauhan suojapaperi ja liimaa tarranauha televisioon kuvan mukaisesti. Tarranauhan asennon ei tarvitse olla sama, mutta se tulee sijoittaa television tuloliitäntöjen lähelle. Television suositussijainti tarranauhalle on ehkä merkitty televisioon.



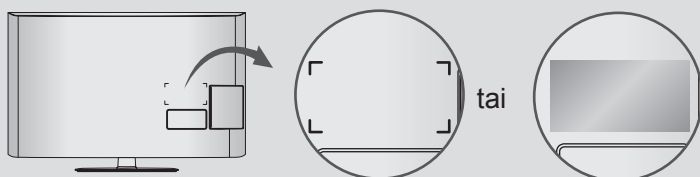
- 2 Kiinnitä langaton sovitinkappale tarranauhaan.



## ! HUOMAUTUS

- ▶ Langattoman sovitinkappaleen sijoituspaikka vaihtelee malleittain. Tarkista television takaosassa olevat merkinnät ja kytke kaapeli niiden mukaisesti.
- ▶ Puhdista tarranauhan kiinnityskohta mukana toimitetulla harjalla ja kiinnitä tarranauha sitten pitämällä sitä painettuna tasaisesti minuutin ajan. Kiinnitä langaton sovitinkappale tarranauhaan noin 10 minuutin kuluttua tarranauhan kiinnittämisestä.

• Merkintä

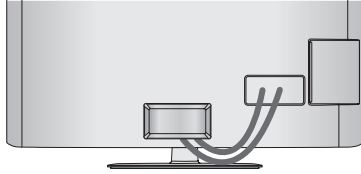


# VALMISTELU

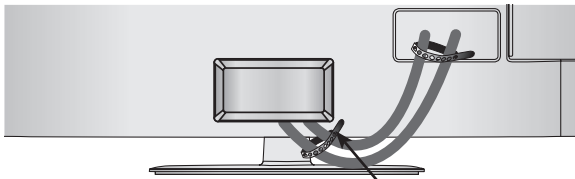
## TAKAOSAN JOHDOTUS

- Kuva voi poiketa varsinaisesta laitteesta.

- 1 Kytke tarvittavat kaapelit.  
(Katso sivut 6–7.)

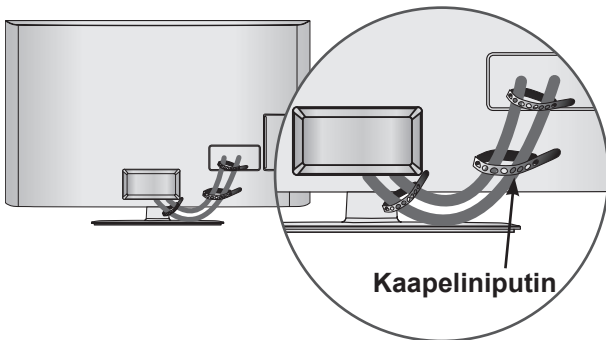


- 2 Kun olet kytkenyt kaapelit, kerää ne yhteen ja aseta **kaapelinpidin** kuvan mukaisesti.



Kaapelinpidin

- 3 Aseta seuraavaksi kaapeliniputin paikalleen television taakse.  
**HUOMAUTUS:** Kaapeliniputtimen kiinnityspaikka voi vaihdella mallin mukaan.



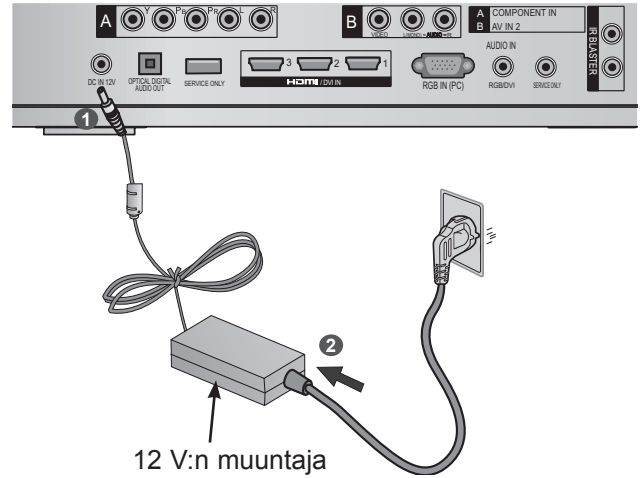
Kaapeliniputin

### ! HUOMAUTUS

- Älä nosta televisiota **kaapeliniputtimesta**. Television putoaminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja ja television vaurioitumisen.

## 12 V:N MUUNTAJAN KYTKEMINEN

- Kuva voi poiketa varsinaisesta laitteesta.



- 1 Kytke 12 V:n muuntaja langattoman digisovittimen 12 V:n virtaliittimeen.

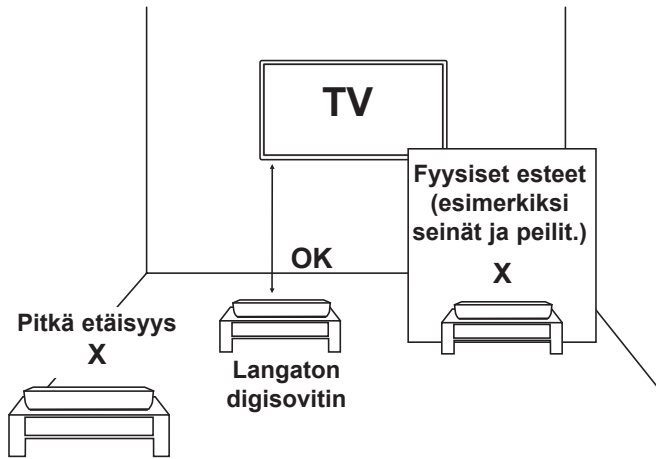
- 2 Kytke virtajohto ensin 12 V:n muuntajaan ja sen jälkeen pistorasiaan.

### ! VAROITUS

- Kytke langaton digisovitin muuntajaan ennen kuin kytket sen virtajohton pistorasiaan.



## LANGATTOMAN DIGISOVITTIMEN IHANTEELLINEN SIOITUSPAIKKA



- Mitä lähempänä langaton digisovitin ja televisio ovat toisiaan, sitä paremmin langaton yhteys toimii.
- On suositeltavaa sijoittaa langaton digisovitin ja television samaan huoneeseen.
- Langattoman digisovittimen ja television väliällä olevat esineet heikentävät langattoman signaalin laatua.
- Signaalin laatu voi heikentyä myös, jos lämmönlähteiden (kuten lämmittimien ja lämmityspatterien) tuottama lämpö pääsee kuumentamaan langatonta digisovittinta.

Langaton signaali



- Kun painat **OK**-painiketta langattoman digisovittimen ulkoisen tulon kautta tulevaa signaalia katseltaessa, kyseisen tulon tiedot ja langattoman signaalin vahvuus tulevat näkyviin kuvaruudun vasempaan alareunaan.



Muuta langattoman digisovittimen paikkaa ja suuntausta, kunnes signaalitaso on hyvä.

Heikko signaalitaso

Hyvä signaalitaso

## HÄIRIÖISTÄ JOHTUVAT VASTAANOTTO-ONGELMAT



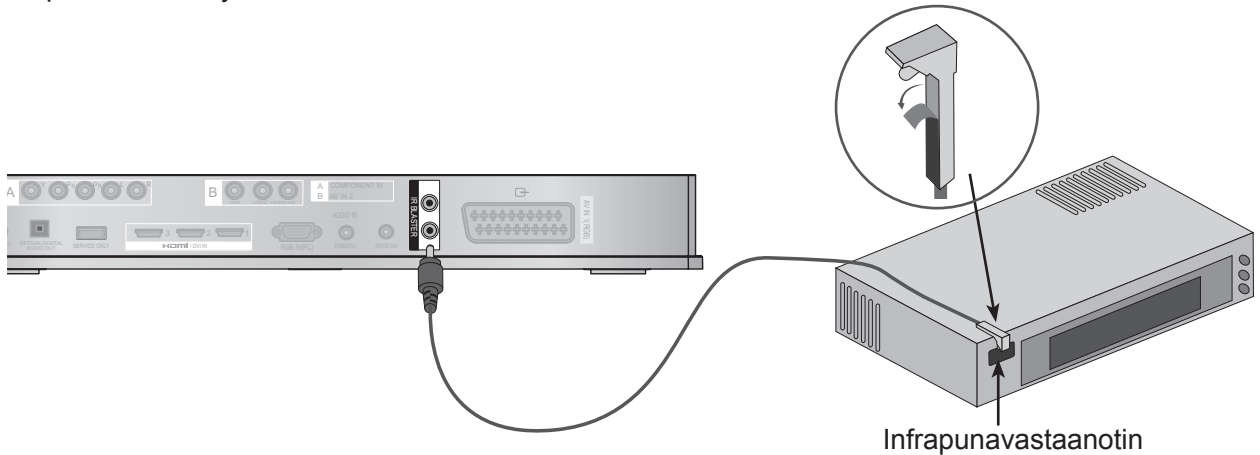
- Jos samoissa tiloissa tai lähellä toisiaan käytetään useita 5 GHz:n taajuudella (5,15-5,85 GHz) toimivia langattomia laitteita, se saattaa aiheuttaa viiveitä, äänen leikkautumista ja kuvanlaadun heikkenemistä. Jos tällaisia ongelmia ilmenee, toimi seuraavasti:
  - Sijoita televisio ja muut 5 GHz:n taajuudella toimivat laitteet vähintään viiden metrin etäisyydelle toisistaan.
  - Sijoita langaton digisovitin lähemmäksi televisiota.
  - Sijoita langaton digisovitin korkeammalle (suositeltu vähimmäiskorkeus on yksi metri).
  - Aseta langaton lähiverkko toimimaan 2,4 GHz:n taajuudella (kanavat 1-11).
    - Tarkista yksityiskohtaiset toimintaohjeet reitittimesi käyttöoppaasta.
    - Jos kanavan muuttaminen ei ole mahdollista, sijoita reititin etäälle langattomasta sovitinkappaleesta.

# VALMISTELU

## INFRAPUNAKAUKO-OHJAIMEN KYTKEMINEN

■ Infrapunakauko-ohjaimen avulla LG-televisiolla voidaan ohjata digisovittimen kaltaisten ulkoisten laitteiden toimintaa.

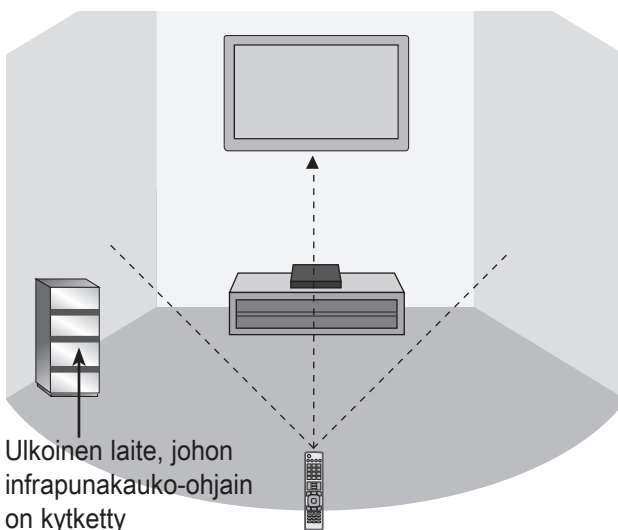
- 1 Kytke mukana toimitetun infrapunakauko-ohjaimen kaapeli langattoman digisovittimen infrapunakauko-ohjainliitäntään.
- 2 Poista infrapunakauko-ohjaimen suojapaperi ja kiinnitä kauko-ohjain ulkoiseen laitteeseen kuvan mukaisesti.



### ! HUOMAUTUS

- ▶ Jos kiinnität infrapunakauko-ohjaimen ulkoisen laitteen kauko-ohjaintunnistimen lähelle, kauko-ohjaimen signaali havaitaan helpommin.

## IHANTEELLINEN SIOITUSPAIKKA ULKOISELLE LAITTEELLE, JOHON INFRAPUNAKAUKO-OHJAIN ON KYTKETTY



Sijoita ulkoinen laite, johon infrapunakauko-ohjain on kytketty, niin, ettei television kauko-ohjaimen signaali vaikuta siihen.

Ulkoinen laite, johon infrapunakauko-ohjain on kytketty, ei ehkä toimi, jos se vastaanottaa kauko-ohjaimen signaalin samanaikaisesti television kanssa.

### ! HUOMAUTUS

- ▶ Infrapunakauko-ohjain ei ehkä toimi kaikissa ulkoisissa laitteissa infrapunavastaanottimen toimintaominaisuuksien takia.
- ▶ Toiminnot saattavat toimia tavallista hitaammin langattoman signaalin herkkyyden takia.

# ULKOISTEN LAITTEIDEN ASENNUS

- Laittevahinkojen välttämiseksi kytke virtajohto vasta, kun kaikki laitteet on kytketty.
- Kuva voi poiketa varsinaisesta laitteesta.

## KYTKEMINEN KOMPONENTTILIAPELILLA

1

Kytke ulkoisen laitteen (kuten digisovittimen tai DVD-soittimen) videoliittimet (Y, P<sub>B</sub>, P<sub>R</sub>) langattoman digisovittimen **KOMPONENTTITULOJEN** videoliittimiin (merkintä A).

2

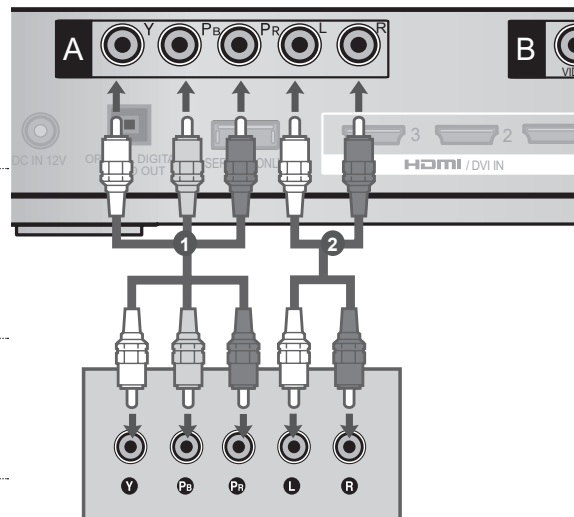
Kytke ulkoisen laitteen (kuten digisovittimen tai DVD-soittimen) ääniliittimet langattoman digisovittimen **ÄÄNTEN KOMPONENTTITULOIHIN**.

3

Kytke ulkoinen laite päälle.  
(Tarkista ohjeet tarvittaessa ulkoisen laitteen valmistajan käyttöoppaasta.)

4

Valitse langattoman **komponenttitulon** lähde käyttämällä television kauko-ohjaimen **INPUT**-painiketta.  
Tarkista komponenttitulon muoto kytketyn television käyttöoppaasta.



### Komponenttituloliitännät

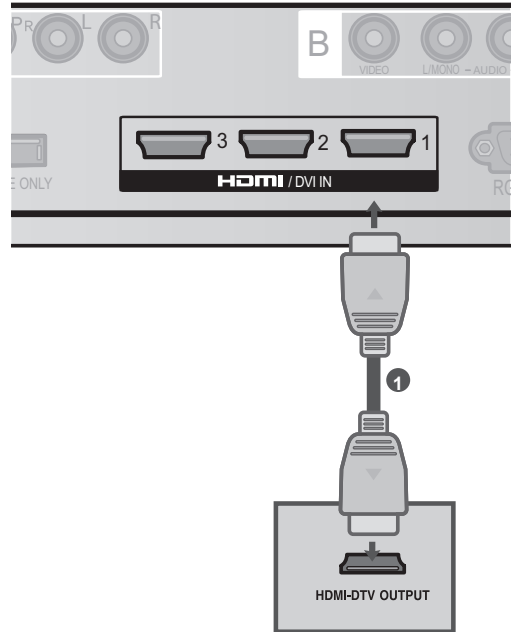
Saat laadukkaan kuvan, kun kytket DVD-soittimen komponenttituloliitännöihin seuraavassa kuvatulla tavalla.

Langattoman digisovittimen komponenttiliitännät	Y	P <sub>B</sub>	P <sub>R</sub>
Videolähtöliitännät DVD-soittimessa	Y	P <sub>B</sub>	P <sub>R</sub>
	Y	B-Y	R-Y
	Y	Cb	Cr
	Y	Pb	Pr

# ULKOISTEN LAITTEIDEN ASENNUS

## KYTKEMINEN HDMI-KAAPELILLA

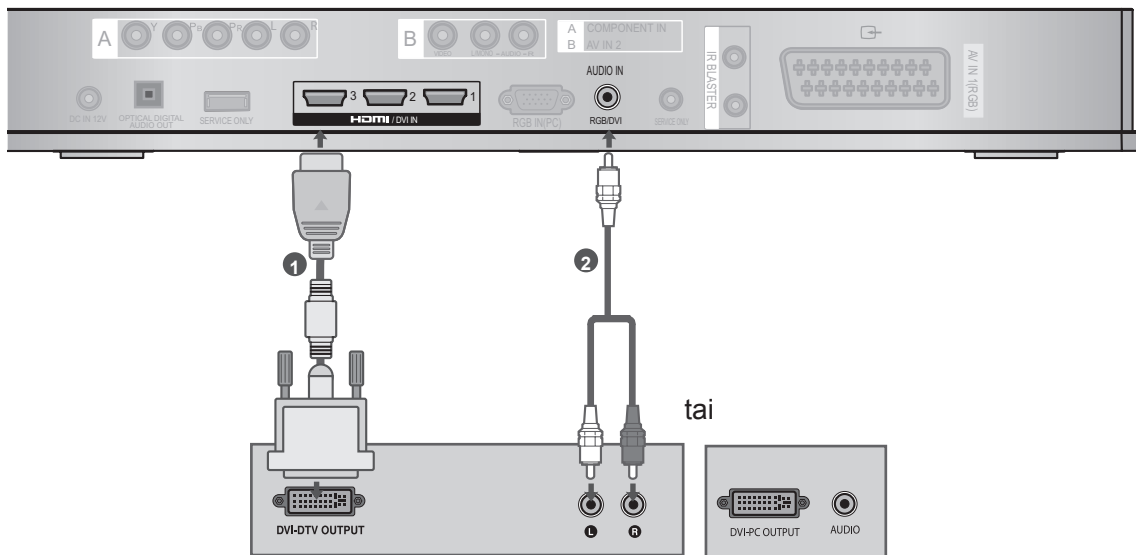
- 1 Kytke ulkoisen laitteen (kuten digisovittimen tai DVD-soittimen) HDMI-lähtöliittimet langattoman digisovittimen **HDMI/DVI IN 1-**, **HDMI/DVI IN 2-**, **HDMI/DVI IN 3** - tai **HDMI IN 4** -liittimeen.
- 2 Kytke ulkoinen laite päälle.
- 3 Valitse tulolähteeksi Wireless **HDMI1**, Wireless **HDMI2**, Wireless **HDMI3** tai Wireless **HDMI4** television kauko-ohjaimen **INPUT**-painikkeella. Tarkista HDMI-tulon muoto kytketyn television käyttöoppaasta.



### ! HUOMAUTUS

- ▶ HDMI-kaapelin kautta langaton digisovitin voi vastaanottaa samanaikaisesti video- ja äänisignaalin.
- ▶ Jos DVD-soitin ei tue automaattista HDMI:tä, lähtötarkkuus on määritettävä itse.
- ▶ Tarkista, että HDMI-kaapeli on High Speed HDMI -luokiteltu. Jos HDMI-kaapelit eivät ole High Speed HDMI -kaapeleita, kuva saattaa välkkyä tai se ei näy lainkaan. Käytä vain High Speed HDMI -kaapeleita.
- ▶ Tuetut HDMI-äänimuodot: Dolby Digital, PCM. DTS-äänimuoto ei ole tuettu.

# KYTKEMINEN HDMI-DVI-SOVITINKAAPELILLA

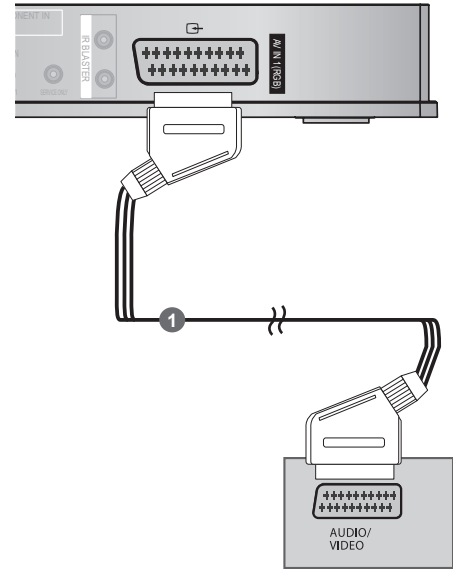


- 1 Kytke digisovittimen tai tietokoneen DVI-lähtöliitin langattoman digisovittimen **HDMI/DVI IN 1-**, **HDMI/DVI IN 2-** tai **HDMI/DVI IN 3** -liittimeen.
- 2 Kytke digisovittimen tai tietokoneen äänilähtö langattoman digisovittimen **AUDIO IN (RGB/DVI)** -liittimeen.
- 3 Kytke digisovitin tai tietokone ja langaton digisovitin päälle.  
(Tarkista ohjeet tarvittaessa digisovittimen tai tietokoneen käyttöoppaasta.)
- 4 Valitse tulolähteeksi Wireless **HDMI1**, Wireless **HDMI2** tai Wireless **HDMI3** television kauko-ohjaimen **INPUT**-painikkeella.

# ULKOISTEN LAITTEIDEN ASENNUS

## KYTKEMINEN EURO SCART -KAAPELILLA

- 1 Kytke ulkoisen laitteen (kuten digisovittimen tai DVD-soittimen) Euro scart -liitin langattoman digisovittimen **AV1**-scart-liittimeen.
- 2 Kytke ulkoinen laite päälle.  
(Tarkista ohjeet tarvittaessa ulkoisen laitteen käyttöoppaasta.)
- 3 Valitse tulolähteeksi **AV1** television kauko-ohjaimen **INPUT**-painikkeella.

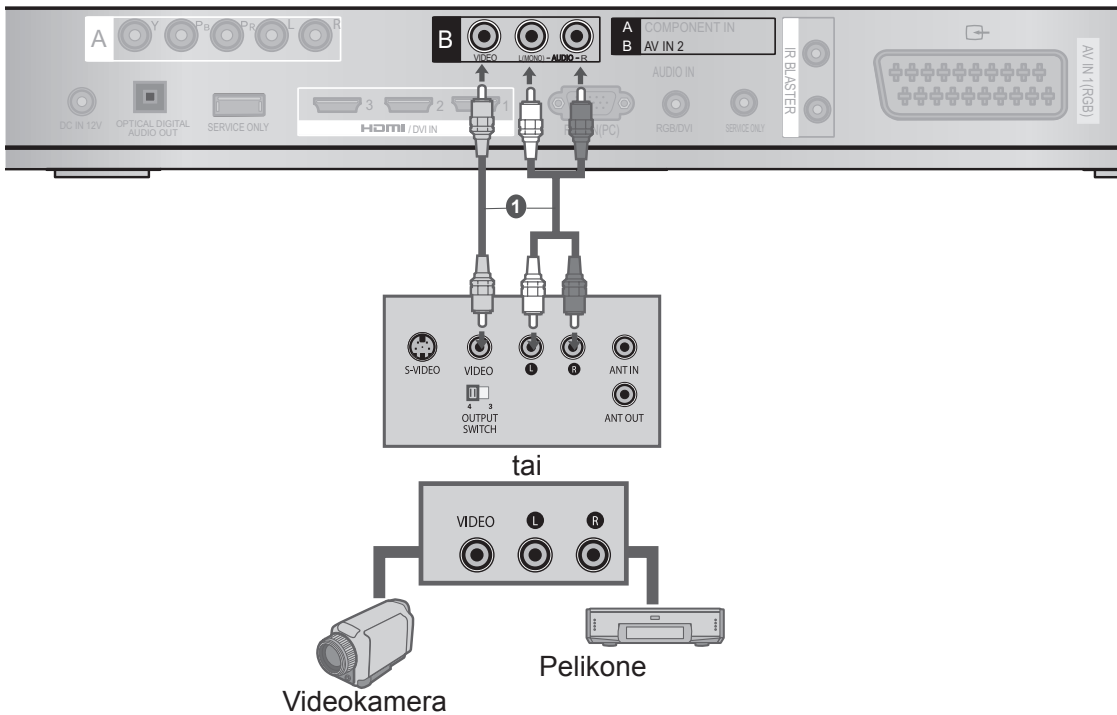


Scart	Tulo			Lähtö
	Video	Ääni	RGB	
AV1	O	O	O	X

### ! HUOMAUTUS

- Kaikkien käytettävien Euro scart -kaapelien on oltava suojattuja.

# KYTKEMINEN RCA-KAAPELILLA



- 1 Kytke **AUDIO/VIDEO**-liittimet langattoman digisovittimen ja videonauhurin tai muun ulkoisen laitteen välille.
- 2 Syötä videonauhuriin videokasetti ja paina videonauhurin **PLAY**-painiketta (katso tarvittaessa ohjeet videonauhurin käyttöoppaasta).  
Jos kyseessä on ulkoinen laite, käytä sen toimintoja.  
(katso tarvittaessa ohjeet ulkoisen laitteen käyttöoppaasta).
- 3 Valitse tulolähteeksi **AV2** television kauko-ohjaimen **INPUT**-painikkeella.

## ! HUOMAUTUS

- ▶ Jos videonauhurista tulee monoääni, kytke sen audio-kaapeli langattoman digisovittimen **AUDIO L/MONO**-liittimeen.

# ULKOISTEN LAITTEIDEN ASENNUS

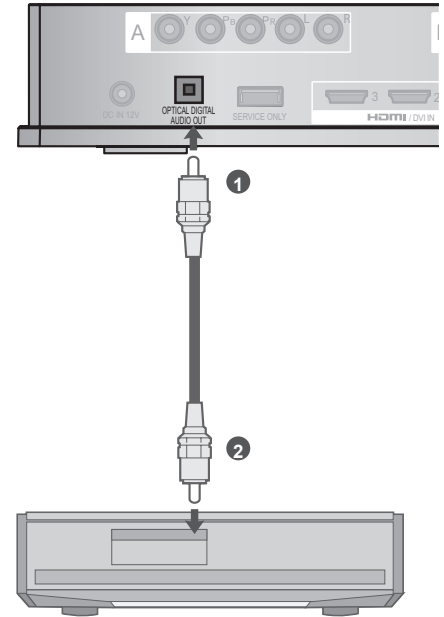
## DIGITAALISEN ÄÄNILÄHDÖN KYTKENNÄT

Langattoman digisovittimen äänisignaalin voi ohjata ulkoiseen laitteeseen optisen digitaalisen äänilähdön kautta. Liitäntä kytketään normaalilla optisella kaapelilla.

- 1 Kytke optisen kaapelin toinen pää langattoman digisovittimen optiseen digitaaliseen äänilähtöön.
- 2 Kytke optisen kaapelin toinen pää äänentoistolaitteen digitaaliseen (optiseen) äänituloon.

### ⚠ VAROITUS

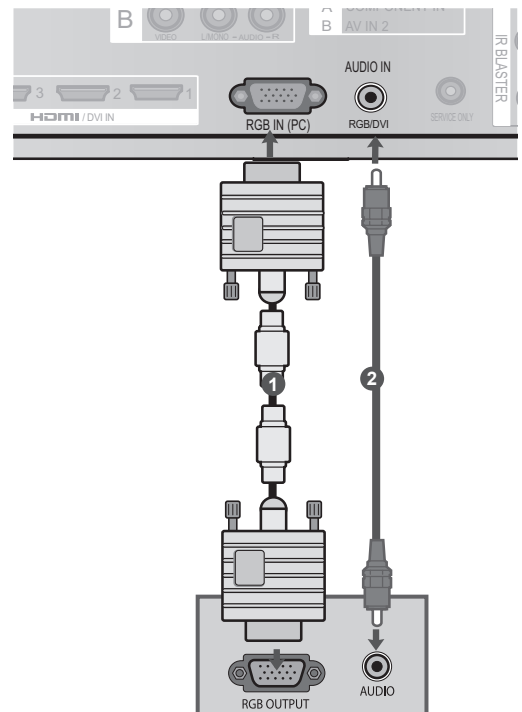
- ▶ Älä katso optiseen lähtöliittimeen. Sen lasersäde voi vahingoittaa näköä.



## KYTKEMINEN RGB-KAAPELILLA

Voit kytkeä laitteita myös RGB-tuloon. Kytkentä tehdään normaalilla VGA-kaapelilla (15-nastainen D-Sub). Langaton digisovitin tukee Plug and Play -toimintoja eli tietokoneen asetukset muuttuvat automaattisesti langattoman digisovittimen mukaisiksi.

- 1 Kytke tietokoneen RGB-lähtöliitin langattoman digisovittimen **RGB IN (PC)** -liittimeen.
- 2 Kytke tietokoneen äänilähtöliitin langattoman digisovittimen **AUDIO IN (RGB/DVI)** -liittimeen.
- 3 Kytke tietokone ja Langaton digisovitin päälle.
- 4 Valitse tulolähteeksi **RGB** television kauko-ohjaimen INPUT-painikkeella.





# TUETTU NÄYTÖN TARKKUUS

RGB-PC-, HDMI/DVI-PC-tila


Tarkkuus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)
720 x 400	31,468	70,08
640 x 480	31,469	59,94
800 x 600	37,879	60,31
1024 x 768	48,363	60,00
1280 x 768	47,78	59,87
1360 x 768	47,72	59,80
1280 x 1024	63,981	60,02
1920 x 1080 (RGB-PC)	66,587	59,93
1920 x 1080 (HDMI-PC)	67,5	60,00

## ! HUOMAUTUS

- ▶ PC-tilassa saattaa esiintyä tarkkuuteen, pystykuviin, kontrastiin tai kirkkauteen liittyviä häiriöitä. Vaihda PC-tila muuhun tarkkuustilaan, muuta virkistystaajuutta tai säädä kirkkautta ja kontrastia valikossa, kunnes kuva muuttuu häiriöttömäksi. Jos tietokoneen näytönohjaimen virkistystaajuutta ei voi muuttaa, vaihda tietokoneen näytönohjain tai pyydä apua näytönohjaimen valmistajalta.
- ▶ Vaaka- ja pystytaajuuksien tulosynkronoinnit ovat erilliset.
- ▶ Kytke tietokoneen näytön lähtöliittimeen kiinnitetty signaalikaapeli langattoman digisovittimen RGB (PC) -liittimeen tai tietokoneen HDMI-lähtöliittimeen kiinnitetty signaalikaapeli langattoman digisovittimen HDMI IN (tai HDMI/DVI IN) -liittimeen.
- ▶ Kytke tietokoneen äänikaapeli langattoman digisovittimen äänituloon. (Langattoman digisovittimen mukana ei toimiteta äänikaapeleita.)
- ▶ DOS-tila ei ehkä toimi HDMI-DVI-kaapelia käytettäessä.
- ▶ Jos käytät liian pitkää RGB-PC-kaapelia, kuvassa saattaa esiintyä häiriöitä. On suositeltavaa käyttää alle viiden metrin kaapelia. Se varmistaa parhaan kuvanlaadun.
- ▶ Jos tietokoneessa käytetty tarkkuus tai näytönohjain eivät ole yhteensopivia, se saattaa aiheuttaa häiriöitä.

# TELEVISION KATSELU JA KANAVIEN HALLINTA

## LANGATTOMAN DIGISOVITTIMEN KYTKEMINEN PÄÄLLE

- 1 Kytke ensin virtajohto langattoman digisovittimeen ohjeiden mukaisesti.  
Langaton digisovitin siirtyy valmiustilaan.  
Jos langaton digisovitin on vasta asennettu, kytke siihen virta painamalla virtapainiketta  (I I).
- 2 Kytke virta television kauko-ohjaimella. Langaton digisovitin kytkeytyy päälle automaattisesti.  
Osoita kauko-ohjaimella televisiota.
- 3 Kun televisioon kytketään virta, kuva tulee näkyviin seuraavassa kuvatulla tavalla käytetyn langattoman kytkentämenetelmän mukaan.





- Kun kytket televisioon virran langattoman digisovittimen ulkoisen tulon ollessa valittuna televisiossa, näkyviin tulee ilmoitus langattoman digisovittimen yrityksestä muodostaa yhteys langattomaan verkkoon.
- Langattoman sovitinkappaleen kytkemisen jälkeen näkyviin tulee seuraava kuva, kun langatonta yhteyttä (yhteyttä ulkoiseen tuloon) yritetään muodostaa.
- Kuva muuttuu mustaksi hetki ennen yhteyden muodostuksen päättymistä.
- Jos yhteyden muodostus ei onnistu, tarkista langattoman digisovittimen virtakytkennät.



- Vasemmalla näkyvä kuvake ilmaisee, että langattoman digisovittimen langaton tulo ja television ulkoinen tulo on kytketty.
- Kun langaton sovitinkappale on kytketty, television valikkoon tulee näkyviin langattomaan ulkoiseen tuloon liittyviä toimintoja (tuloluettelo, tulonimiö, ajastin, tulolohko ja ohjattu kuvansäätötoiminto).
- Käytä langattoman digisovittimen ulkoista tuloa television kauko-ohjaimella.
- Jos langaton yhteys langattomaan digisovittimeen kytkettyyn ulkoiseen laitteeseen katkeaa käyttäjän muuttaessa video- ja ääniasetuksia tai muita asetuksia, asetusten muuttaminen ei ehkä onnistu täysin. Jos näin käy, yritä tehdä asetusmuutokset uudelleen, kun langaton laite on kytketty uudelleen.



- Kun painat **OK**-painiketta langattoman digisovittimen ulkoisen tulon kautta tulevaa signaalia katseltaessa, kyseisen tulon tiedot ja langattoman signaalin vahvuus tulevat näkyviin kuvaruudun vasempaan alareunaan. (Tiedot poistuvat näkyvistä, kun painat **BACK/EXIT**-painiketta.)

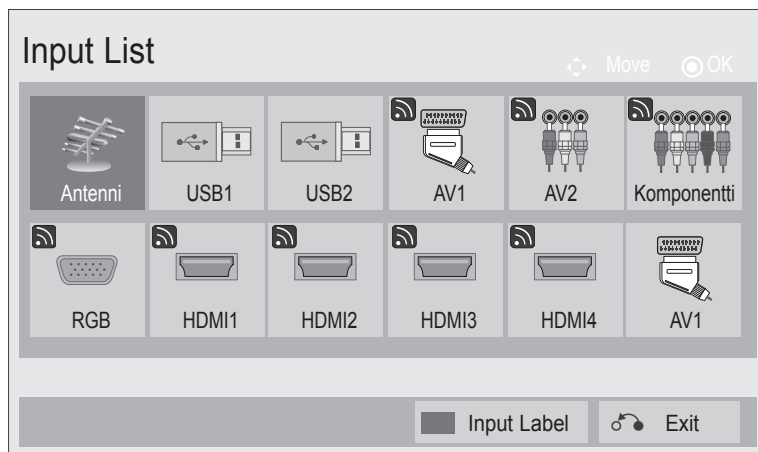
- Jos katkaiset langattoman digisovittimen virran virtapainikkeesta  (I), kun myös televisio on päällä, et voi enää kytkeä langattoman digisovittimen virtaa päälle television kauko-ohjaimella. Virta on kytkettävä painamalla virtapainiketta  (I).

# TELEVISION KATSELU JA KANAVIEN HALLINTA

## TV

Voit aktivoida ja valita vain sellaiset tulosignaalit, jotka on kytketty televisioon tai langattomaan digisovittimeen.

- Kuva saattaa poiketa tv-laitteestasi.



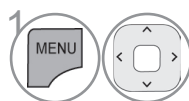

\* Tämä näyttö tulee näkyviin, kun langaton sovitinkappale on kytketty HDMI/DVI IN 1 -liittimeen. Ulkoisten tulojen luettelossa ei näy langattomaan sovitinkappaleeseen kytkettyä HDMI-liitäntää.

- Valitse haluamasi lähde.

Tulolähdettä vaihdettaessa langattoman ohjelmalähteen vaihtaminen voi kestää jopa 10 sekuntia.

## INFRAPUNAKAUKO-OHJAIMEN ASETUSTEN MÄÄRITYS

Voit ohjata langattomaan digisovittimeen kytkettyä ulkoista laitetta (kuten videonauhuria tai DVD-soitinta) television kautta käyttämällä infrapunakauko-ohjainta (IR-Blaster). Määritä television valikko seuraavassa kuvatulla tavalla.

-  Valitse **OPTION** (Asetus).
-  Valitse **IR Blaster** (Infrapunakauko-ohjain).
-  Valitse **On** (Käytössä).

- Palaa normaaliin tv-näyttöön painamalla **MENU/EXIT**-painiketta.
- Siirry edelliseen valikkonäyttöön painamalla **BACK** -painiketta.

## INFRAPUNAKAUKO-OHJAIMEN KOODILUETTELO

### DVD-soittimet

MERKKI	KOODI
PHILIPS	RC6
SAMSUNG	LC7461
TOSHIBA	NEC
PANASONIC	AV162
LG	TC9012
DENON	LRC3715
PIONEER	NEC
HITACHI	NEC
GPX	SAA3004

### AUDIOLAITTEET

MERKKI	KOODI
DENON	LRC3715
YAMAHA	NEC
MARANTZ	SAA3010
INTEGRA, ONKYO	NEC
H/K	NEC
PIONEER	NEC
BOSE	NEC
LEXICON	uPD6121
ROTEL	uPD6121
SHERWOOD	uPD6121
XM	SAA3010
REALISTIC	TC9148
PARASOUND	TC9132P
INSIGNIA	SAA3004

### DIGITALENNIN/ VIDEONAUHURI- YHDISTELMÄ

MERKKI	KOODI
TIVO S2	uPD6121
SAMSUNG	TC9012
TOSHIBA	NEC
PANASONIC	AV162
PHILIPS	SAA3010
HITACHI	NEC
LG	NEC
MITSUBISHI	JVC
HITACHI	M50110
GO VIDEO	SAA3004

### KAAPELI-/ SATELLIITILAITTEET

MERKKI	KOODI
S/A,PIONEER	D6108
MOTOROLA	MOTOROLA
DIRECTV	DIRECTV
MOXI	MOXI
VOOM	BU5962
SAMSUNG	uPD6121
LG	NEC
PIONEER	M50110

## RADIOTAAJUUSMÄÄRITYKSET

### Langaton digisovitin

Vaihtoehdot	U-NII-I	U-NII-II	U-NII-II extended	U-NII-III
Taajuusalue [GHz]	5,15–5,25	5,25-5,35	5,47-5,725	5,725-5,825
Lähetys	OFDM	OFDM	OFDM	OFDM
RF-lähtöteho (keskiarvo) [dBm]	16	16	16	16
Antennivahvistus (huipputeho) [dBi]	3,47	2,93	3,42	3,24
Kanavataulukko [MHz] (keskitaajuudet)	Vaihtelee maan/alueen mukaan (katso taajuustaulukko)			
Kanavayksiköt	2-11 Vaihtelee maan/alueen mukaan (katso taajuustaulukko)			
Enimmäisetäisyys (näköetäisyys, ei häiriötä)	15 m Vaihtelee rakennusrakenteiden mukaan.			
Kanavan kaistanleveys	40 MHz			

- Maakohtaiset taajuuskanavat voivat poiketa tästä.

### Langaton sovitinkappale

Vaihtoehdot	U-NII-I	U-NII-II	U-NII-II extended	U-NII-III
Taajuusalue [GHz]	5,15–5,25	5,25-5,35	5,47-5,725	5,725-5,825
Lähetys	OFDM	OFDM	OFDM	OFDM
RF-lähtöteho (keskiarvo) [dBm]	13	13	13	13
Antennivahvistus (huipputeho) [dBi]	3,36	3,05	2,72	3,17
Kanavataulukko [MHz] (keskitaajuudet)	Vaihtelee maan/alueen mukaan (katso taajuustaulukko)			
Kanavayksiköt	2-11 Vaihtelee maan/alueen mukaan (katso taajuustaulukko)			
Kanavan kaistanleveys	20–40 MHz			

- Tuote katkaisee lähetyksen automaattisesti, jos lähetystietoja ei saada tai ilmenee toimintahäiriö.

# TAAJUUSTAULUKKO

	BWCH	#36	#40	#44	#48	#52	#56	#60	#64		#100	#104	#108	#112	#116	#120	#124	#128	#132	#136	#140		#149	#153	#157	#161	#165	
Eurooppa/Venäjä/Kazakstan/ Uzbekistan/Kirgisia/Tadžikistan/ Turkmenistan/Valko-Venäjä/Turkki		5.15 GHz - 5.25 GHz				5.25 GHz - 5.35 GHz					5.47 GHz - 5.725 GHz											5.725 GHz - 5.850 GHz						
	20 MHz	5180	5200	5220	5240	5260	5280	5300	5320		5500	5520	5540	5560	5580	5600	5620	5640	5660	5680								
	40 MHz	5190		5230		5270		5310			5510		5550		5590		5630		5670									
Ukraina		5.15 GHz - 5.25 GHz				5.25 GHz - 5.35 GHz					5.47 GHz - 5.725 GHz											5.725 GHz - 5.850 GHz						
	20 MHz	5180	5200	5220	5240	5260	5280	5300	5320		5500	5520	5540	5560	5580	5600									5745	5765	5785	5805
	40 MHz	5190		5230		5270		5310			5510		5550		5590										5755		5795	
Algeria		5.15 GHz - 5.25 GHz				5.25 GHz - 5.35 GHz					5.47 GHz - 5.725 GHz											5.725 GHz - 5.850 GHz						
	20 MHz	5180	5200	5220	5240	5260	5280	5300	5320																5745	5765	5785	5805
	40 MHz	5190		5230		5270		5310																	5755		5795	
Marokko / Tunisia		5.15 GHz - 5.25 GHz				5.25 GHz - 5.35 GHz					5.47 GHz - 5.725 GHz											5.725 GHz - 5.850 GHz						
	20 MHz	5180	5200	5220	5240	5260	5280	5300	5320																			
	40 MHz	5190		5230		5270		5310																				

- Käyttäjä ei voi vaihtaa tai säätää toimintataajuutta ja tuote on määritetty maataajuustaulukon mukaisesti.

## TUOTTEEN TEKNISET TIEDOT

MALLIT		Langaton digisovitin (AN-WL100E / AN-WL100ET)
Mitat (leveys x korkeus x syvyys)		326 mm x 42,8 mm x 226 mm
Paino		1,5 kg
Tehon tarve		DC 12 V 1,1 A
Muuntaja		Ottovirta: 100-240 V (AC) ~ 50/60 Hz Antovirta: 12 V DC, 2,5 A (Muuntajan mallinumero: PA-1031-1 ( LITE-ON) , EADP-30PB B (DELTA) )
MALLIT		Langaton sovitinkappale
Mitat (leveys x korkeus x syvyys)		148 mm x 23 mm x 78 mm
Paino		0,2 kg
Käyttöympäristö	Käyttölämpötila	0–40 °C
	Ilmankosteus	Alle 80 %
	Säilytyslämpötila	-20–60 °C
	Säilytyskosteus	Alle 85 %

- Tässä esitettyjä määrittämiä voidaan muuttaa laadun parantamiseksi ilman ennakoilmoitusta.

## VIANMÄÄRITYS

Videotoiminto ei toimi.	
Kuva ei näy eikä ääniä kuulu	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tarkista, onko sekä televisioon että langattomaan digisovittimeen kytketty virta.</li> <li>■ Onko virtajohto kytketty oikein muuntajaan?</li> <li>■ Onko muuntajan virtajohto kytketty oikein langattomaan digisovittimeen?</li> </ul>
Kuva on mustavalkoinen, värit ovat heikot tai kuvanlaatu on heikko	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Säädä väriasetuksia valikkotoimintojen avulla.</li> <li>■ Onko videokaapelit kytketty oikein?</li> <li>■ Palauta kuvan kirkkaus ottamalla jokin toiminto käyttöön.</li> </ul>
Kuvassa näkyy vaakatai pystyviivoja tai kuva hyppii	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tarkista, aiheuttaako jokin paikallinen lähde (sähkölaite tai -työkalu) häiriötä.</li> </ul>
HDMI-liitäntää käytettäessä ei ole kuvaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tarkista, että HDMI-kaapeli on High Speed HDMI -luokiteltu. Jos HDMI-kaapelit eivät ole High Speed HDMI -kaapeleita, kuva saattaa välkkyä tai se ei näy lainkaan. Käytä vain High Speed HDMI -kaapeleita.</li> </ul>



## Äänet eivät toimi.

Kuva näkyy mutta ääniä ei kuulu	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Paina painiketta <math>\triangleleft</math> + tai -.</li><li>■ Onko äänet mykistetty? Paina MUTE-painiketta.</li><li>■ Onko äänikaapelit kytketty oikein?</li></ul>
Yhdestä kaiuttimesta ei kuulu ääniä	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Säädä valikon <b>Balance</b> (Äänitasapaino) -asetusta.</li></ul>
HDMI-liitäntää käytettäessä ei kuulu ääniä	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Tarkista, että HDMI-kaapeli on High Speed HDMI Cable -luokiteltu.</li></ul>

## PC-tilassa on ongelmia (koskee vain PC-tilaa)

Signaali ei ole tuetulla alueella (signaalimuoto on virheellinen)	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Säädä tarkkuutta tai vaaka- tai pystytaajuutta.</li><li>■ Tarkista tulolähde.</li></ul>
Taustalla näkyy pystyviivoja- tai palkkeja, kuvassa näkyy vaakasuuntaisia häiriöitä ja kuva näkyy virheellisessä kohdassa	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Käytä Auto configure (Automaattinen määrittäminen) -toimintoa tai säädä kello- ja taajuutta, vaihetta tai kuvan vaaka-/pystyasemointia (Option-valikko).</li></ul>
Kuvan värit ovat epävakaita tai kuvassa näkyy vain yksi värisävy	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Tarkista signaalikaapeli</li><li>■ Asenna PC:n näyttönohjain uudelleen.</li></ul>

## Langattoman yhteyden ongelmat.

Langattoman television yhteyden muodostusilmoitus ei tule näkyviin.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Tarkista 20-nastaisen kaapelin (virta-/ohjauskaapelin) kytkentä langattoman toimintaa tukevan television ja langattoman sovitinkappaleen välillä (katso sivu 6).</li><li>■ Vaihda television ulkoiseksi tuloksi langaton tulo.</li><li>■ Tarkista HDMI-kaapelin kytkentä langattoman toimintaa tukevan television ja langattoman sovitinkappaleen välillä (katso sivu 6).</li></ul>
Langattoman television yhteyden muodostusilmoitus tulee näkyviin, mutta langaton tulo ei aktivoitu.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Tarkista, että langattomaan digisovittimeen on kytketty virta (katso sivut 18-19).</li><li>■ Tarkista, onko langattomaan digisovittimeen kytketty ulkoinen laite. Vain kytketyn ulkoisen laitteen langaton tulo aktivoidaan.</li></ul>
Langaton yhteys aktivoituu uudelleen yhteyden muodostamisen jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Näin käy, kun ympäristön laitteet aiheuttavat häiriöitä langattoman yhteyden tai langattoman signaalin taso on heikko. Tarkista langattoman digisovittimen sijoitusetäisyydet (katso sivu 9).</li></ul>
Kuva näkyy vääristyneenä langattoman yhteyden muodostamisen jälkeen.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Näin voi käydä, kun langattoman signaalin taso on heikko. Tarkista langattoman digisovittimen sijoitusetäisyydet (katso sivu 9).</li></ul>
Kuvaan tulee heti näkyviin vaakasuuntaisia viivakuvioita langattoman yhteyden muodostamisen jälkeen.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Näin voi käydä, kun lähellä on 5 GHz:n taajuudella toimivia langattomia laitteita. Pidä langattomaan vastaanottoon häiriöitä aiheuttavat tuotteet vähintään viiden metrin etäisyydellä langattomasta digisovittimesta (katso sivu 9).</li></ul>

## AVOIMEN LÄHDEKOODIN OHJELMISTOA KOSKEVA HUOMAUTUS

Seuraavat tässä tuotteessa käytetyt GPL-ohjelmatiedostot ja LGPL- ja MPL-kirjastot ovat GPL2.0-/LGPL2.1-/MPL1.1-käyttöoikeussopimusten alaisia:

### GPL-OHJELMATIEDOSTOT:

Linux kernel 2.6, busybox, e2fsprogs, gdbserver, jfsutils, mtd-utils, procps, u-boot, udhpcp

### LGPL-KIRJASTOT:

Cairo, directFB, gconv, gettext, glib, glibc, iconv, pixman

### MPL-KIRJASTOT:

Nanox

LG Electronics voi toimittaa lähdekoodin CD-levyllä. Tästä palvelusta veloitetaan vain toimituskustannukset, eli tietovälineen hinta ja toimituskulut. Pyyntö voi tehdä LG Electronicsille sähköpostitse osoitteeseen [opensource@lge.com](mailto:opensource@lge.com)

Tämä tarjous on voimassa kolme (3) vuotta siitä päivästä alkaen, jona LG Electronics on toimittanut tuotteen.

Voit hankkia kopion tämän tuotteen mukana toimitetulla CD-levyllä olevista GPL-, LGPL- ja MPL-käyttöoikeuksista.

Voit myös hankkia GPL- ja LGPL-käyttöoikeuksien käännöksen osoitteista <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0-translations.html>, <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1-translations.html>.

Tämä tuote sisältää muita avoimen lähteen ohjelmistoja.

#### ▶ expat:

- copyright © 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd ja Clark Cooper
- copyright © 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat-ylläpitäjät.

#### ▶ freetype: copyright © 2003 The FreeType Project ([www.freetype.org](http://www.freetype.org)).

#### ▶ ICU: copyright © 1995-2008 International Business Machines Corporation ja muut.

#### ▶ libcurl: copyright © 1996 - 2008, Daniel Stenberg.

#### ▶ libjpeg: tämä ohjelmisto perustuu osittain Independent JPEG Groupin työhön, copyright © 1991 – 1998, Thomas G. Lane.

#### ▶ libmng: copyright © 2000-2007 Gerard Juyn, Glenn Randers-Pehrson

#### ▶ libpng: copyright © 1998-2008 Glenn Randers-Pehrson

#### ▶ ncurses: copyright © 1998 Free Software Foundation, Inc.

#### ▶ openSSL:

- salausohjelmiston tekijä Eric Young.
- ohjelmiston tekijä Tim Hudson.
- OpenSSL Project on kehittänyt ohjelmiston OpenSSL Toolkit -käyttöä varten (<http://www.openssl.org>).

#### ▶ strace:

- copyright © 1991, 1992 Paul Kranenburg.

#### ▶ copyright © 1993 Branko Lankester.

- copyright © 1993 Ulrich Pegelow.

- copyright © 1995, 1996 Michael Elizabeth Chastain.

- copyright © 1993, 1994, 1995, 1996 Rick Sladkey.

- copyright © 1998-2003 Wichert Akkerman.

- copyright © 2002-2008 Roland McGrath.

- copyright © 2003-2008 Dmitry V. Levin.

- copyright © 2007-2008 Jan Kratochvíl.

#### ▶ zlib: copyright © 1995–2005 Jean-loup Gailly ja Mark Adler

Kaikki oikeudet pidätetään.

Täten myönnetään maksutta tämän ohjelmiston ja siihen liittyvien dokumentaatiotiedostojen ("Ohjelmisto") käyttäjille ohjelmiston rajattomat käyttöoikeudet, mukaan lukien varauksetta oikeudet käyttää, kopioida, muokata, yhdistää, julkaista, jaella, edelleenlisensoida ja/tai myydä ohjelmiston kopioita ja myöntää Ohjelmiston muille käyttäjille samat oikeudet seuraavilla ehdoilla:

OHJELMISTO TOIMITETAAN "SELLAISENAAN" ILMAN MINKÄÄNLAISIA SUORIA TAI EPÄSUORIA TAKUITA, MUKAAN LUKIEN KAIKKI OLETETUT TAKUUT MYYNTIKELPOISUUDESTA, SOVELTUVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN JA OIKEUKSIEN LOUKKAAMATTOMUUDESTA. TEKIJÄT JA TEKIJÄNOIKEUDEN HALTIJAT EIVÄT MISSÄÄN TAPAUKSESSA VASTAA MISTÄÄN VAATEESTA, VAHINGOSTA TAI MUUSTA KANTEESTA, JOKA JOHTUU OHJELMISTOSTA TAI SEN KÄYTTÄMISESTÄ, HUOLIMATTA SIITÄ AIHEUTUVATKO VAHINGOT SOPIMUSRIKKOMUKSESTA, LAIMINLYÖNNISTÄ TAI MUUSTA RIKKOMUSPERUSTEISESTA TOIMINNASTA.



Kirjoita television malli- ja sarjanumero alla oleviin kohtiin.

Jos tarvitset huoltopalveluja, katso lisätietoja takakannessa olevasta tarrasta ja ilmoita nämä tiedot jälleenmyyjälle.

Malli: \_\_\_\_\_

Sarjanumero: \_\_\_\_\_