

# JBL

**STUDIO™ L SERIES**

L810, L820, L830, L880,  
L890, LC1, LC2

**OMISTAJAN  
KÄSIKIRJA**

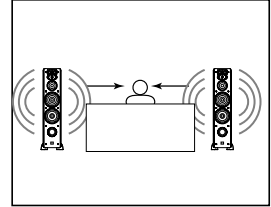
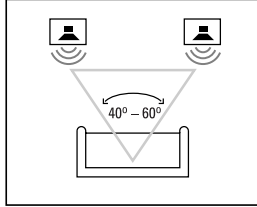
# KAIUTTIMIEN SIIJOITUS

Kaiuttimien oikea sijoitus on erittäin tärkeää, jotta äänimaisema toistuisi mahdollisimman luonnollisena. Näiden ohjeiden perusteella löydät kaiuttimillesi parhaan paikan, joten noudata niitä mahdollisimman tarkasti. Vähäiset poikkeamat ohjeista eivät kuitenkaan vähennä kuuntelunautintoasi.

Kaikki tässä ohjekirjassa mainitut Studio L Series -sarjan kaiuttimet ovat

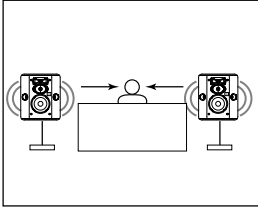
magneettisuoja-  
tuja, joten voit asettaa ne turvallisesti television lähelle.

## MALLIT: L830, L880, L890

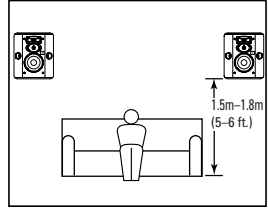
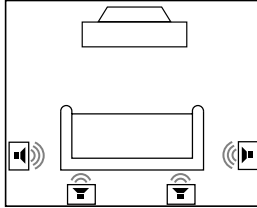


## MALLIT: L810 JA L830

Etukaiuttimet



Surround-kaiuttimet



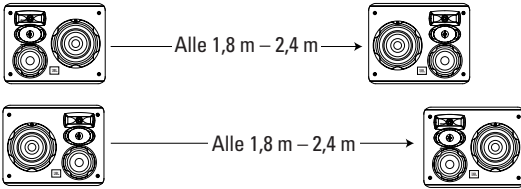
## MALLIT: L820

L820-kaiuttimet on tarkoitus asentaa vaaka-asentoon oheisen kuvan osoittamalla tavalla. Parin kaiuttimet on

rakennettu peilikuviksi, joten voit valita sijoituspaikan perusteella kumpi on vasen ja kumpi oikea kaiutin.

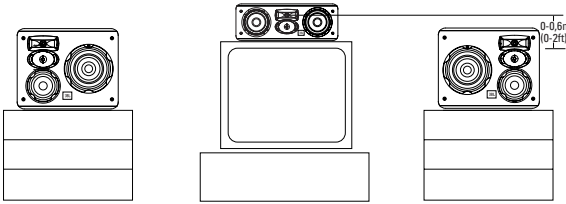
Ratkaisuun vaikuttaa kaiuttimien välinen etäisyys.

Stereojärjestelmä:



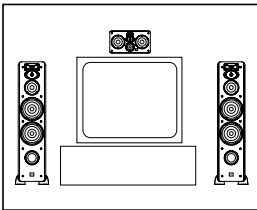
Stereokuva on laajin, kun diskantti- ja keskiäänielementit ovat uloimpana. Äänikuva on vastaavasti tiukempi, jos sijoitat kaiuttimet toisinpäin.

Kotiteatterijärjestelmä:



Oheinen sijoitteluperiaate tuottaa laajan ja peittävän äänikuvan, jota keskikaiutin täydentää entisestään.

## MALLIT: LC1, LC2

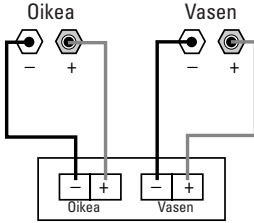


LC1- ja LC2 -keskikaiutin sopii käytettäväksi kaikkien Studio L Series kaiuttimien kanssa. Täydellisellä sarjalla luot kotiisi elokuvateatterimaisen äänentoiston.

# KAIUTTIMIEN KYTKENNÄT

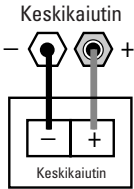


**MALLIT: L810, L820, L830, L880, L890**



Viritinvahvistimen kaiutinlähdöt

**MALLIT: LC1, LC2**



Viritinvahvistimen kaiutinlähdöt

Kaiuttimissa ja vahvistimessa on toisiaan vastaavat positiiviset (+) ja negatiiviset (-) liittännät. On tärkeää kytkeä kaikki kaiuttimet samalla tavalla: kaiuttimen positiivinen napa (+) vahvistimen positiiviseen napaan (+) ja kaiuttimen negatiivinen napa (-) vahvistimen negatiiviseen napaan (-). Vääränlaisesta kytkennästä aiheutuva "vaihevirhe" johtaa vaisuun sointiin, ponnettomaan bassontoistoon ja huonoon stereovaikutelmaan.

Kierrä aluksi liittimen värillistä vaippaa auki, kunnes vaippa ei enää peitä keskitapin läpi ulottuvaa reikää. Työnää kaiutinjohton paljaaksi koorittu pää reiän läpi ja kiristä johto tiukasti paikoilleen kiertämällä vaippa tukevasti kiinni.

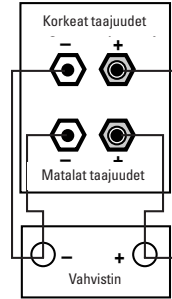
Vaipan keskellä oleva reikä on tarkoitettu niisanotulle banaaniliittimelle. Eurooppalaisia CE-säännöksiä noudattaen nämä reiät on tukittu muovitulpalla valmistuksen yhteydessä. Jos aiot käyttää banaaniliittimiä, sinun pitää ensin poistaa mainitut suojatulpat. Älä poista

tulppia, mikäli käytät tuotetta alueella, jossa eurooppalaiset CE-säännökset ovat voimassa.

## KAKSOIS-JOHDOTUS

Kaksoisjohdotus edellyttää yhtä vahvistinta ja kahta kaiutinkaapeliparia. Poistamalla oikosulikutangot saat käyttöösi kaksi itenäistä jakosuodinpriiriä. Kytke kukin neljästä johtimesta omaan liittimeensä.

Jos käytät yksisjohdotusta, jätä oikosulikutangot paikoilleen ja kytke vain yksi kaapelipari (kaksi johdinta) ylempään liitinpariin.

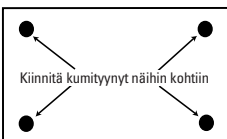


Kaksoisjohdotuksen kytkennät

# KAIUTTIMIEN KÄYTTÖ

**MALLIT: L810, L820, L830, LC1, LC2**

Voit asentaa pakkaukseen kuuluvat tarrakiinnitteiset kumityynyt kaiuttimien pohjalevyn kulmiin suojataksesi huonekalujasi naarmuuntumiselta.



**MALLIT: L880, L890**

Näihin kaiutinmalleihin on valmiiksi asennettu neljä kumitassua, jotta ne on helppo sijoittaa sileälle lattiapinnalle kuten klinkkeri tai parketti. Pakkauksessa on lisäksi neljä metallipiikkiä siltä varalta, että kaiuttimet sijoitetaan maton päälle. Piikkien tehtävänä on nostaa kaiutin irti pehmeästä lattiapinnasta, jotta siitä ei aiheudu haitallista vaimennusta. Aloita piikkien asentaminen kääntämällä

kaiutin varovasti kyljelleen (ei etu- eikä takalevyn varaan) pehmeälle alustalle, joka ei naarmuta kaiuttimen pintaa. Kierrä piikit kumitassujen keskellä oleviin, kierteillä varustettuihin reikiin. Kierrä piikit pohjaan asti, jotta kaiutin pysyy vakaasti pystyssä.

**ÄLÄ KOSKAAN** siirrä kaiutinta liu'uttamalla, jotta jaluspiikit, kumitassut ja/tai puinen kaiutinkotelo eivät vaurioidu. Nosta sen sijaan kaiutin ensin irti alustastaan ja kanno se uuteen sijoituspaikkaansa.

**VAROITUS:** Lattiakaiuttimen painopiste on korkealla, joten se saattaa kellahtaa kumoon lattian täristessä, kallistettaessa tai tönnittäessä kaiutinta tai sen ollessa

sijoitettuna sopimattomaan paikkaan. Jos epäilet tällaista vaaraa, ankuroi kaiutin sen takana olevaan seinään käyttäen vastaavia menetelmiä ja tarvikkeita kuin kirjahyllyn tai

muun seinälle asennettavan esineen kiinnityksessä. Asiakas vastaa itse siitä, että asennus tehdään oikein ja siinä käytetään sopivia tarvikkeita.

## SEINÄASENNUS

### (MALLIT L810, L820, LC2)

#### **HUOMAA:** tärkeitä turvaohjeita

- Sopivien kiinnitystarvikkeiden hankkiminen ja seinäkiinnikkeiden asennus on asiakkaan omalla vastuulla.
- Tätä tuotetta ei ole tarkoitettu asennettavaksi kattoon.

Kukin kaiutin tulee kiinnittää kahdella pallo- tai tasakantaisella ruuvilla (Numero 8). Ruuvien kannan halkaisijan pitää olla 8 – 6,3 mm ja ruuvien pituus pitää olla vähintään 50 mm.

Käytä aina asennuskohteen sopivia seinäankkureita. Kiinnitä kaksi neljästä kaiuttimen pakkaukseen kuuluvasta tarrakiinnitteisestä kumiytyynystä kaiutinkotelon takalevyn alalumiiniin, jotta kaiuttimen ja seinän väliin jää tasainen rako. Valitse seinältä sopiva asennuskohta. (Älä asenna kaiutinta kattoon.)

Poraa kaksi reikää, joiden koko määräytyy käytettävien kiinnitysruuviin tai levyankkureiden perusteella. Käytä reikien tarkan paikan määrittämisessä kaiuttimen varusteisiin kuuluvaa

sapluunaa. Jos sapluuna on hukunut, voit hyödyntää mitoituksessa seuraavaa taulukkoa:

| Malli | Kiinnitysreikien välinen etäisyys |
|-------|-----------------------------------|
| L810  | 152 mm                            |
| L820  | 216 mm                            |
| LC2   | 368 mm                            |

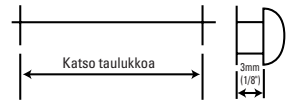
Katso kuvaa 1. Sijoita reiät 57 mm kaiutinkotelon yläreunalinjan alapuolelle, jotta kaiutin asettuu juuri haluamallesi korkeudelle. Varmista reikien yhdenmukainen korkeusasema vesivaakaa käyttäen, jotta kaiutin ei asetu vinoon.

Kierrä kaksi ruuvia puisiin seinärakenteisiin tai asianmukaisiin seinäankkureihin siten, että ruuvien kannan ja seinän väliin jää 3 mm rako (katso kuvaa 2).

Voit asentaa L810- ja L820-kaiuttimet myös nurkkaan käyttäen hyväksesi kaiutinkotelon kulmissa olevia avaimenreiän muotoisia kannakereikiä. Taita sapluuna kahtia ja aseta taitokulma sopivalle korkeudelle kiinni nurkkaan. Merkkää seinään ruuvien paikat sapluunan uloimpien reikien mukaisesti.

Jos olet kadottanut sapluunan, mittaa ruuvireiän etäisyydeksi kulmasta 197 mm, kun kaiuttimesi malli on L810. Mittaa etäisyydeksi 246 mm, jos kaiuttimesi mallitunnus on L820. Huomioi, että huoneen nurkka ei välttämättä ole aivan suora eli kulma ei ole tasan 90°. Tällöin mainitut mitat eivät välttämättä päde, ja neuvommeikin sinua ottamaan yhteyttä ammattitaitoiseen asentajaan kiinnitysruuviin oikeiden paikkojen selvittämiseksi.

Asenna kaiutin paikoilleen työntämällä sitä ensin varovasti ruuveja kohti, jotta ruuvien kannat työntyvät kaiuttimien kiinnityskorvakeissa olevien reikien läpi. Laske sitten varovasti kaiutinta, jotta se tukeutuu ruuvien varsiosaan. Varmista, että kaiutin on kiinnittynyt tukevasti paikoilleen vetämällä sitä kevyesti alaspäin.



Kuva 1

Kuva 2

# TEKNISET TIEDOT

|                                      | <b>L810</b>  | <b>L820</b>  | <b>L830</b>  | <b>L880</b>   |
|--------------------------------------|--|--|--|---|
| Kuvaus                               | 3-tiekaiutin, 5-1/4" (133 mm), hylly/seinäasennus  | 4-tiekaiutin, 6" (152 mm), peilikuvaparit, seinäasennus  | 3-tiekaiutin, 6" (152 mm), hyllyasennus  | 4-tiekaiutin, 2 x 6" (152 mm), lattiamalli  |
| Vahvistimen suurin tehosuositus      | 150 W  | 150 W  | 150 W  | 200 W   |
| Tehonsieto (jatkuva/huippu)          | 75 W / 300 W   | 75 W / 300 W   | 75 W / 300 W   | 100 W / 400 W   |
| Sovitus                              | 8 Ω  | 8 Ω  | 8 Ω  | 8 Ω   |
| Herkkyys (2,83 V / 1 m)              | 88 dB  | 90 dB  | 90 dB  | 91 dB   |
| Taajuusvaste (±3 dB)                 | 60 Hz – 40 kHz   | 55 Hz – 40 kHz   | 48 Hz – 40 kHz   | 30 Hz – 40 kHz  |
| Jakotaajuudet                        | 3 500 Hz, 20 kHz   | 600 Hz, 3 500 Hz, 20 kHz   | 2 500 Hz, 20 kHz   | 700 Hz, 5 000 Hz, 20 kHz  |
| Ultrakorkeiden taajuuksien elementti | 3/4" (19 mm) Mylar® -kalotti, Cast-Aluminum-runko  | 3/4" (19 mm) Mylar® -kalotti, Cast-Aluminum-runko  | 3/4" (19 mm) Mylar® -kalotti, Cast-Aluminum-runko  | 3/4" (19 mm) Mylar® -kalotti, Cast-Aluminum-runko   |
| Diskanttielementti                   | 1" (25 mm) Pure-Titanium-kalotti, Cast-Aluminum-runko, JBL EOS™ -ohjain  | 1" (25 mm) Pure-Titanium-kalotti, Cast-Aluminum-runko, JBL EOS™ -ohjain  | 1" (25 mm) Pure-Titanium-kalotti, Cast-Aluminum-runko, JBL EOS™ -ohjain  | 1" (25 mm) Pure-Titanium-kalotti, Cast-Aluminum-runko, JBL EOS™ -ohjain   |
| Keskiaänielementti                   | Ei   | 4" (102 mm) PolyPlas™ -kartio, kumireunus, Cast-Aluminum-runko, HeatScape™-moottori  | Ei   | 4" (102 mm) PolyPlas™ -kartio, kumireunus, Cast-Aluminum-runko, HeatScape™-moottori   |
| Bassoelementti                       | 5-1/4" (133 mm) PolyPlas™ -kartio, kumireunus, Cast-Aluminum-runko, HeatScape™-moottori, Symmetrical Field Geometry™ (SFG™) -rakenne, Oversized Kapton® -puhekela, Magnetic Shorting Ring -suojaus | 6" (152 mm) PolyPlas™ -kartio, kumireunus, Cast-Aluminum-runko, HeatScape™-moottori, Symmetrical Field Geometry™ (SFG™) -rakenne, Oversized Kapton® -puhekela, Magnetic Shorting Ring -suojaus | 6" (152 mm) PolyPlas™ -kartio, kumireunus, Cast-Aluminum-runko, HeatScape™-moottori, Symmetrical Field Geometry™ (SFG™) -rakenne, Oversized Kapton® -puhekela, Magnetic Shorting Ring -suojaus | Kaksi 6" (152 mm) PolyPlas™-kartiota, kumireunus, Cast-Aluminum-runko, HeatScape™-moottori, Symmetrical Field Geometry™ (SFG™) -rakenne, Oversized Kapton® -puhekela, Magnetic Shorting Ring -suojaus |
| Magneettisuojaus                     | Kyllä  | Kyllä  | Kyllä  | Kyllä   |
| Etulevy                              | Alhainen diffraktio, IsoPower™   | Alhainen diffraktio, IsoPower™   | Alhainen diffraktio, IsoPower™   | Alhainen diffraktio, IsoPower™  |
| Kotelo                               | Bassorefleksirakenne, kaksi FreeFlow™ -aukkoa edessä   | Umpikotelo   | Bassorefleksirakenne, FreeFlow™ -aukko takana  | Bassorefleksirakenne, FreeFlow™ -aukko edessä   |
| Jakosuodin                           | Straight-Line signal Path™ (SSP)   | Straight-Line signal Path™ (SSP)   | Straight-Line signal Path™ (SSP)   | Straight-Line signal Path™ (SSP)  |
| Liittimet                            | Kullattu, viisiosainen liitäntä, kaksoisjohdotusvalmius  | Kullattu, viisiosainen liitäntä, kaksoisjohdotusvalmius  | Kullattu, viisiosainen liitäntä, kaksoisjohdotusvalmius  | Kullattu, viisiosainen liitäntä, kaksoisjohdotusvalmius   |
| Mitat (K x L x S)                    | 362 mm x 311 mm x 127 mm   | 311 mm x 391 mm x 127 mm   | 385 mm x 222 mm x 320 mm   | 990 mm x 222 mm x 370 mm  |
| Paino/kpl                            | 6,4 kg   | 8,6 kg   | 10 kg  | 24,4 kg   |

|                                      | <b>L890</b>  | <b>LC1</b>  | <b>LC2</b>   |
|--------------------------------------|--|---|--|
| Kuvaus                               | 4-tiekaiutin, 2 x 8" (203 mm), lattiamalli   | 3-tiekaiutin, 2 x 5-1/4" (133 mm), keskikaiutin   | 4-tiekaiutin, 2 x 6" (152 mm), keskikaiutin, seinäasennus  |
| Vahvistimen suurin tehosuositus      | 250 W  | 150 W   | 150 W  |
| Tehonsieto (jatkuva/huippu)          | 125 W / 500 W  | 75 W / 300 W  | 75 W / 300 W   |
| Sovitus                              | 8 Ω  | 8 Ω   | 8 Ω  |
| Herkkyyks (2,83 V / 1 m)             | 91 dB  | 91 dB   | 92 dB  |
| Taajuusvaste (+3 dB)                 | 28 Hz – 40 kHz   | 55 Hz – 40 kHz  | 50 Hz – 40 kHz   |
| Jakotaajuuudet                       | 700 Hz, 5 000 Hz, 20 kHz   | 3 000 Hz, 20 kHz  | 700 Hz, 4 000 Hz, 20 kHz   |
| Ultrakorkeiden taajuuksien elementti | 3/4" (19 mm) Mylar® -kalotti, Cast-Aluminum-runko  | 3/4" (19 mm) Mylar® -kalotti, Cast-Aluminum-runko   | 3/4" (19 mm) Mylar® -kalotti, Cast-Aluminum-runko  |
| Diskanttelementti                    | 1" (25 mm) Pure-Titanium-kalotti, Cast-Aluminum-runko, JBL EOS™ -ohjain  | 1" (25 mm) Pure-Titanium-kalotti, Cast-Aluminum-runko, JBL EOS™ -ohjain   | 1" (25 mm) Pure-Titanium-kalotti, Cast-Aluminum-runko, JBL EOS™ -ohjain  |
| Keskiaäni-elementti                  | 4" (102 mm) PolyPlas™ -kartio, kumireunus, Cast-Aluminum-runko, HeatScape™-moottori  | Ei  | 4" (102 mm) PolyPlas™ -kartio, kumireunus, Cast-Aluminum-runko, HeatScape™-moottori  |
| Basso-elementti                      | Kaksi 8" (203 mm) PolyPlas™ -kartiota, kumireunus, Cast-Aluminum-runko, HeatScape™-moottori, Symmetrical Field Geometry™ (SFG™) -rakenne, Oversized Kapton® -puhekela, Magnetic Shorting Ring -suojaus | Kaksi 5-1/4" (133 mm) PolyPlas™-kartiota, kumireunus, Cast-Aluminum-runko, HeatScape™-moottori, Symmetrical Field Geometry™ (SFG™) -rakenne, Oversized Kapton® -puhekela, Magnetic Shorting Ring -suojaus | Kaksi 6" (152 mm) PolyPlas™ -kartiota, kumireunus, Cast-Aluminum-runko, HeatScape™-moottori, Symmetrical Field Geometry™ (SFG™) -rakenne, Oversized Kapton® -puhekela, Magnetic Shorting Ring -suojaus |
| Magneettisuojaus                     | Kyllä  | Kyllä   | Kyllä  |
| Etulevy                              | Alhainen diffraktio, IsoPower™   | Alhainen diffraktio, IsoPower™  | Alhainen diffraktio, IsoPower™   |
| Kotelo                               | Bassorefleksirakenne, FreeFlow™ -aukko edessä  | Bassorefleksirakenne, FreeFlow™ -aukko edessä   | Umpikotelo   |
| Jakosuodin                           | Straight-Line signal Path™ (SSP)   | Straight-Line signal Path™ (SSP)  | Straight-Line signal Path™ (SSP)   |
| Liittimet                            | Kullattu, viisisäinen liitäntä, kaksoisjohdotusvalmius   | Kullattu, viisisäinen liitäntä, kaksoisjohdotusvalmius  | Kullattu, viisisäinen liitäntä, kaksoisjohdotusvalmius   |
| Mitat (K x L x S)                    | 1 075 mm x 259 mm x 380 mm   | 191 mm x 534 mm x 254 mm  | 311 mm x 559 mm x 127 mm   |
| Paino/kpl                            | 27,5 kg  | 10,5 kg   | 13,2 kg  |

# VIANETSINTÄ

## Mistään kaiuttimesta ei kuulu ääntä:

- Tarkista, onko viritinvahvistimen/vahvistimen virta kytketty päälle ja onko ohjelmälähde toistotilassa.
- Varmista, että viritinvahvistin/vahvistin toimii moitteettomasti.

## Yhdestä kaiuttimesta ei kuulu ääntä:

- Tarkista, että viritinvahvistimen/vahvistimen kanavasapaino on säädetty oikein.
- Tarkista kaikki viritinvahvistimen/vahvistimen ja kaiuttimien väliset johdot ja kytkennät.
- Varmista, etteivät paljaat johtimet koske toisiinsa tai väriin liittimiin aiheuttaen oikosulun.
- Varmista, että kaikki johdot on kytketty asianmukaisesti. Varmista myös, että mikään johto ei ole hankautunut, leikkautunut tai muuten viottunut.
- Jos järjestelmä on Dolby\* Digital- tai DTS®-toimintatilassa, varmista viritinvahvistimen/prosessorin asetuksista, että kyseinen kaiutin on käytössä.
- Kytke kaikista järjestelmän laitteista virta pois päältä ja vaihda kyseisen kaiuttimen paikkaa toimivan kaiuttimen kanssa. Kytke virrat takaisin päälle ja tutki siirtykö vika kaiuttimen mukana toiseen kanavan vai esiintyykö vika edelleen samassa kanavassa.

Jälkimmäisessä tapauksessa ongelma on todennäköisesti viritinvahvistimessa/vahvistimessa, joten ota selvää jatkotoimenpiteistä sen käyttöohjekirjasta. Jos ongelma siirtyi kaiuttimen mukana, ota yhteyttä JBL-kauppiaseen tai lue lisäohjeita verkkosivuiltamme osoitteesta [www.jbl.com](http://www.jbl.com).

## Järjestelmä toimii hiljaisilla äänenvoimakkuuksilla, mutta kytkeytyy pois päältä voimakkuutta nostettaessa:

- Tarkista kaikki viritinvahvistimen/vahvistimen ja kaiuttimien väliset johdot ja kytkennät.
- Varmista, että kaikki tarvittavat johdot on kytketty asianmukaisesti. Varmista myös, että mikään johto ei ole hankautunut, leikkautunut tai muuten viottunut.
- Jos järjestelmässä on käytössä enemmän kuin yksi pääkaiutinpari, tarkista viritinvahvistimen/vahvistimen vähimmäisvaatimus impedanssisovituksen suhteen.

## Bassoääniä ei kuulu tai niiden toisto on vaimaa:

- Varmista, että vasemman ja oikean kaiutintulon kytkennän napaisuus (+ ja -) on oikea.
- Harkitse aktiivisen subwooferin kytkemistä äänentoistojärjestelmään digitaalisia ".1"-surround-formaatteja varten.

## Surround-kaiuttimista ei kuulu ääntä:

- Tarkista kaikki viritinvahvistimen/vahvistimen ja kaiuttimien väliset johdot ja kytkennät. Varmista, että kaikki tarvittavat johdot on kytketty asianmukaisesti. Varmista, että mikään johto ei ole hankautunut, leikkautunut tai muuten viottunut.
- Varmista, että viritinvahvistin/vahvistin ja sen surround-toiminnot ovat kunnossa.
- Varmista, että katselomassasi elokuvassa tai televisio-ohjelmassa on surround-järjestelmän mukainen ääniraita. Jos näin ei ole, kokeile jotain paremmin soveltuva viritinvahvistimen/vahvistimen surround-toimintatilaa.
- Jos järjestelmä on Dolby Digital- tai DTS-toimintatilassa, varmista viritinvahvistimen/vahvistimen asetuksista, että surround-kaiuttimet ovat käytössä.
- Varmista, että DVD-soitin ja DVD-levy tukevat valittua Dolby Digital- tai DTS-toimintatilaa. Tarkista lisäksi, että olet aktivoitunut kyseisen toimintatilan sekä DVD-soittimen että DVD-levyn valikoista.

Vakuutus standardien täyttämisestä



Harman Consumer International  
2, route de Tours  
72500 Chateau-du-Loir  
France

Vakuutamme omalla vastuullamme, että tässä omistajan käsikirjassa kuvattu tuote täyttää seuraavat tekniset standardit:

EN 61000-6-3:2001  
EN 61000-6-1:2001

Laurent Rault  
Harman Consumer Group International  
Chateau-du-Loir, France 4/05

## JBL PRO SOUND COMES HOME™

JBL Consumer Products, 250 Crossways Park Drive, Woodbury, NY 11797 USA  
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA, phone 516-255-4JBL (USA only)  
2, route de Tours, 72500 Chateau-du-Loir, France  
[www.jbl.com](http://www.jbl.com)

© 2005 Harman International Industries, Incorporated. Kaikki oikeudet pidätetään.

JBL on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Harman International Industries, Incorporated.

H A Harman International Company

Part No. 353334-001

\* Dolby Laboratories -yrityksen omistamia tavaramerkkejä.  
DTS on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Digital Theater Systems, Inc.

Mylar ja Kapton ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa E.I. du Pont de Nemours and Company.

\*\* Vahvistimen suurin tehosuositus takaa riittävän pelivaran järjestelmän toiminnalle. Emme suosittele järjestelmän käyttämistä jatkuvasti suurimmalla teholla.

Varamme oikeuden ominaisuuksien ja teknisten tietojen muutoksiin. Mitat sisältävät etukankaan ja jalustat, mutta eivät jaluspiikkejä.