

# JBL

**ES SERIES**

ES150PW, ES250PW (230V)

**OMISTAJAN  
KÄSIKIRJA**



## LUE TÄMÄ! TÄRKEÄÄ TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄÄ TIETOA!

1. Tutustu käyttöohjeeseen. Lue kaikki laitteen asennukseen ja käyttöön liittyvät ohjeet ennen sen käyttöä.
2. Säilytä käyttöohje. Säilytä käyttöohje tulevaa tarvetta varten.
3. Huomioi varoitukset. Huomioi kaikki varoitukset, sekä laitteeseen kiinnitettyt että käyttöohjeeseen sisältyvät.
4. Noudata käyttöohjeita. Seuraa huolellisesti kaikkia käyttö- ja hoito-ohjeita.
5. Vesi ja kosteus. Laitetta ei saa sijoittaa kosteisiin tiloihin, kuten kylpyammeeseen, pesualtaan tai tiskipöydän läheisyyteen, kosteaan kellariin tai uima-altaan läheisyyteen.
6. Tarvikkeet. Älä sijoita laitetta epävakaan vaunun, jalustan, kolmijalan, kannattimen tai pöydän varaan. Putoava laite saattaa aiheuttaa vakavia vammoja lapselle ja aikuiselle laite saattaa lisäksi vaurioitua. Käytä vain valmistajan hyväksymiä tai laitteen mukana myytäviä jalustoja tai kannattimia. Noudata valmistajan antamia asennusohjeita ja käytä vain valmistajan hyväksymiä kiinnitystarvikkeita.
7. Ilmanvaihto. Kotelon raot ja aukot mahdollistavat jäähdytysilman kierron laitteen sisällä ja varmistavat näin laitteen häiriöttömän toiminnan ja estävät sen ylikuumentumisen. Rakoja ja aukkoja ei saa peittää. Älä koskaan sijoita laitetta pehmeälle alustalle, kuten sängyn, sohvan, maton tms päälle. Varmista ennen laitteen sijoitusta kirjahyllyyn tai telineeseen, että sen ympärillä on riittävästi tilaa ilmankiertoa varten. Noudata valmistajan antamia asennusohjeita.
8. Lämpö. Älä sijoita laitetta lämmönlähteiden, kuten lämmittimien, lämminilmaritilöiden, uunien tai muiden lämpöä tuottavien laitteiden läheisyyteen. Jos laite sijoitetaan vahvistimen läheisyyteen, tarkasta toimenpiteet valmistajalta.
9. Virtalähteet. Laitteen saa kytkeä vain tyyppikilvessä mainittuun verkkojännitteeseen. Ellet ole varma kotisi verkkojännitteestä, kysy ohjeita jälleenmyyjältäsi tai sähkötoimittajaltasi. Paristo- tai akkukäyttöisten laitteiden yhteydessä toimintaohjeet löytyvät käyttöohjeesta.
10. Virtajohto. Vedä virtajohdot niin, etteivät ne ole kulkuväylillä, voi joutua puristuksiin esineiden alle tai niitä vasten. Varmista, etteivät virtajohdon pistotulppa, takalevyn pistorasiat tai virtajohdon liitos laitteeseen voi vaurioitua.
11. Lisävarusteet. Älä käytä muita kuin valmistajan suosittelemia lisävarusteita. Muut lisävarusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteen.
12. Puhdistus. Irrota laite sähköverkosta ennen puhdistusta. Älä käytä nestemäisiä tai suihkepuhdistusaineita. Pyyhi laite puhtaaksi kostealla liinalla.
13. Jos laite on pidemmän aikaa käyttämättömänä. Irrota virtajohto pistorasiasta, jos laite on pidemmän aikaa käyttämättömänä.
14. Salamointi. Ukkonen aikana tai jos poistut kotoa pidemmäksi ajaksi laite kannattaa irrottaa verkkojännitteestä ja kytkeä irti antenni- ja kaapeliverkosta. Tällä estät salaman tai jännitepiikkien aiheuttamat vauriot.



15. Ylikuormitus. Varmista, ette ylikuormita takalevyn pistorasioita, jatkojohtoja tai seinäpistorasioita eli älä kytke niihin liian suurta virtaa kuluttavia laitteita. Ylikuormitus saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun vaaran.
16. Jos laite kaippaa huoltoa. Irrota laite seinäpistorasiasta ja toimita laite huoltoon valtuutettuun huoltoliikkeeseen, jos:
  - a. laitteen virtajohto tai pistotulppa on vaurioitunut,
  - b. laitteen sisään on päässyt esine tai nestettä,
  - c. laite on kastunut,
  - d. laite ei toimi normaalisti, vaikka noudatat kaikkia käyttöohjeita. Muuta vain käyttöohjeessa annettuja asetuksia. Muiden asetusten virheellinen muuttaminen voi aiheuttaa vauriota ja laitteen palauttaminen alkuperäiseen, toimivaan tilaan saattaa vaatia valtuutetun asentajan suorittamia suuria korjaustöitä.
  - e. laite on pudonnut tai sen kotelo on vaurioitunut tai
  - f. laite ei toimi normaalisti tai sen toiminta on muuttunut huomattavasti.
17. Laitteeseen ei saa roiskua vettä tai muuta nestettä. Älä sijoita laitteen päälle esimerkiksi maljakkoa.
18. Laitteen irrottaminen sähköverkosta edellyttää, että virtajohto irrotetaan pistorasiasta.
19. Virtajohdon pitää olla joka tilanteessa helposti irrotettavissa.
20. Älä altista paristoja tai akkuja voimakkaalle auringonvalolle, tulel- le tai muulle kuumuudelle.



Kolmiossa oleva salamatunnus varoittaa käyttäjää kotelon sisäisistä eristämättömistä jännitteistä. Jännitteet saattavat olla niin voimakkaita, että ne voivat aiheuttaa vaarallisen sähköiskun.



Kolmiossa oleva huutomerkki osoittaa, että käyttöohjeissa on erityisen tärkeitä käyttö- tai huolto-ohjeita kohteeseen liittyen.

**VAROITUS:** Älä altista laitetta kosteudelle, sillä siitä saattaa aiheutua tulipalo tai sähköisku.

## JOHDANTO

### JBL® ES150PW/ES250PW

#### Langattomasti käytettävät Bassokaiuttimet

Yli 60 vuoden ajan, JBL audio-laitteita on käytetty konserttisaleissa, nauhoitusstudioissa ja elokuvateattereissa ympäri maailman ja niistä on tullut levyttävien artistien ja ääni-insinöörien ehdoton ykkösvalinta.

Titaanilaminoidut diskanttikalotit, Elliptical Oblate Spheroidal™ (EOS) -aaltoputket ja PolyPlas™-kartioid ovat esimerkkejä edistyksellisistä ratkaisuista, joita JBL ES -sarja tarjoaa. Nauti kuulemastasi!

Lisäksi ES150PW/ES250PW:n kompakti kotelo ja langattomuus sallii helpon yhdistämisen mihin tahansa asumisympäristöön.

#### Pakkauksen purku

Jos huomaat subwooferissa kuljetusvaurioita, ota heti yhteys kauppiaseen. Varastoi pakkaustarvikkeet myöhempää tarvetta varten.

#### Pakkaus sisältää

1 x Käyttöopas

1 x Bassokaiutin

1 x 230 V AC-virtajohto bassokaiuttimelle – Schuko-pistoke

1 x 230 V AC-virtajohto bassokaiuttimelle – Britanniasa käytettävä pistoke

1 x 5-metrinen audiokaapeli, RCA-RCA

1 x Lähetinmoduuli

1 x Lähettimen virtalähde

1 x 230 V AC-virtajohto lähettimen virtalähteelle -Britanniasa käytettävä pistoke

1 x 230 V AC-virtajohto lähettimen virtalähteelle - Schukopistoke

1 x 2-metrinen audiokaapeli, RCA-RCA

1 x Kannatin lähettimen seinään kiinnittämiseksi M3 x 4 koneruvia lähettimen kannattimen seinään kiinnittämiseen

4 x Pientä, pyöreää itsekiinnittyvää jalkaa, liitettäväksi lähettimen vasempaan sivupaneeliin jos lähetintä käytetään vertikaalisesti.

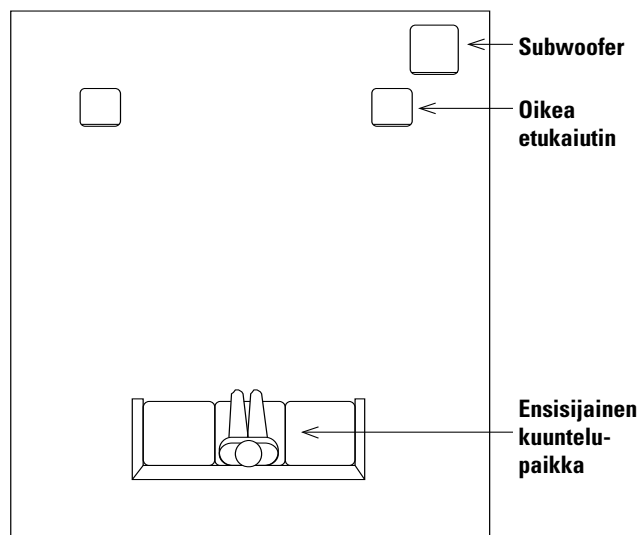
## SIJOITUS

Parhaan sijoituspaikan löytäminen subwooferille on jonkin verran hankalampaa kuin kokoaluekaiuttimille, joten sinun kannattaa lukea huolellisesti nämä ohjeet ennen subwooferin lopullista asennusta. Jos sinulla on kysyttävää koskien asennusta, on suositeltavaa ottaa yhteyttä joko jälleenmyyjäsi tai JBL-asiakaspalveluosastoon saadaksesi lisätietoja.

PSW310W:n langattomuus tekee bassokaiuttimen paikallistamisen huoneessasi vieläkin helpommaksi. Subwooferin suorituskyky riippuu sijoituspaikasta ja sijainnista satelliittikaiuttimiin nähden. Säädä sen äänenvoimakkuus satelliittikaiuttimien voimakkuuteen sopivaksi, jotta bassoäänit sulautuvat saumattomasti muuhun äänimateriaaliin ja kaiutinjärjestelmä soi kokonaisuudessaan yhtenäisesti. Kiinnitä säädöissä huomiota etenkin etukaiuttimien ja subwooferin yhteistoimintaan. Liian voimakkaaksi säädetty subwoofer johtaa ylikorostuneeseen ja kumisevaan bassotoistoon. Liian hiljaiseksi säädetty subwoofer ei tukevoita äänentoistoa aiotulla tavalla.

Tässä vielä hiukan lisätietoa subwooferin asennusta varten. Yleisen käsityksen mukaan subwooferin sijoituspaikalla ei ole suurta merkitystä missään tilanteessa, sillä matalien taajuuksien (alle 125 Hz) tulosuuntaa on vaikea arvioida. Teoriassa pitääkin paikkansa, että äärimmäisen matalat taajuudet ovat suurien aallonpituuksien takia niinsanotusti suuntaamattomia, mutta todellisessa käyttötilanteessa asia ei ole näin yksinkertainen. Rajallisessa huone-tilassa heijastukset, seisovat aallot ja äänen absorboituminen vaikuttavat ratkaisevasti minkä tahansa subwoofer-järjestelmän toimintaan. Siksi subwooferin sijoituspaikka kannattaa valita huolellisesti kokeilemalla eri vaihtoehtoja.

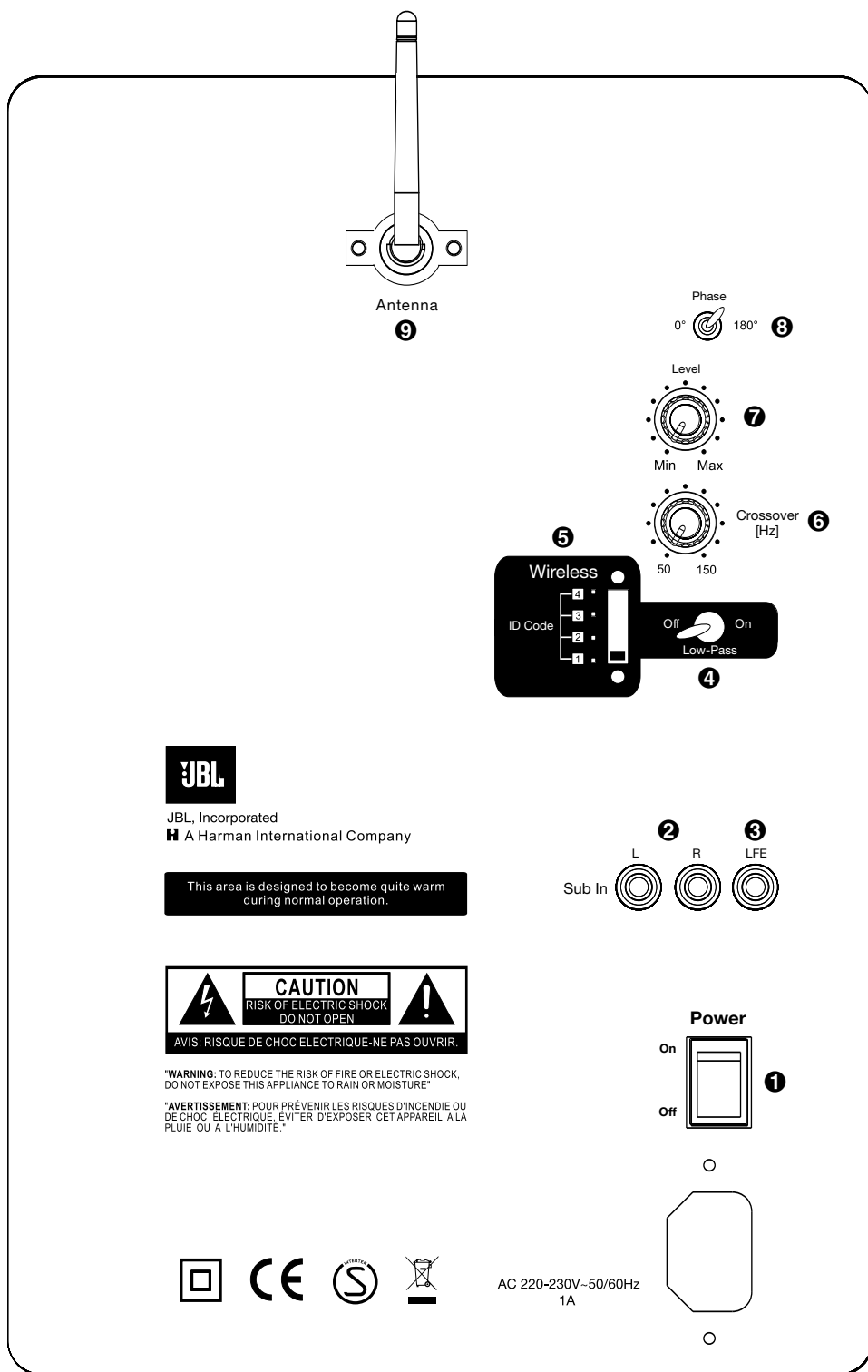
Sopivin paikka riippuu bassotoiston laadulle ja voimakkuudelle asettamistasi vaatimuksista sekä huoneen asettamista rajoituksista (esimerkiksi voiko subwooferin sijoittaa toisen etukaiuttimen lähelle).



**Kuva 1.** Tässä esimerkissä subwoofer on sijoitettu oikean etukaiuttimen taakse, jossa se toistaa luontevasti musiikin bassolinjat ja/tai tehostaa elokuvan ääniraitoja.

# SÄÄTIMET JA LIITÄNNÄT

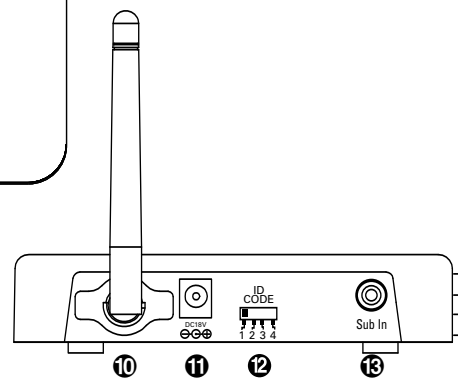
## Takalevy



- 1** Virrankatkaisija
- 2** Linjatasoiset inputit
- 3** LFE-input
- 4** Low-Pass-valitsija (vain langattomaan inputiin)
- 5** ID-koodivalitsija
- 6** Jakosuodatin säätökontrolli
- 7** Bassokaiutintaso (Äänen-voimakkuus) kontrolli
- 8** Vaihekatkaisija
- 9** Wireless Antenna

### Lähetin

- 10** Lähetinantenni
- 11** Lähettimen virtalähteen input
- 12** Lähettimen ID-koodivalitsija
- 13** Lähettimen kaiutin-input

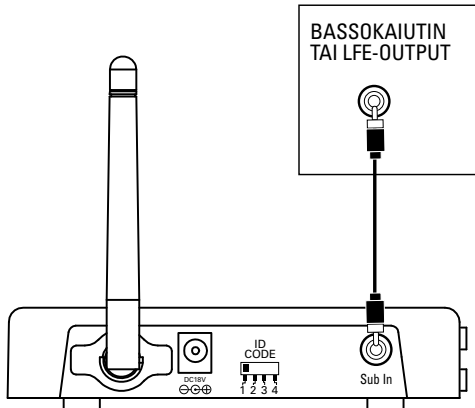


## JÄRJESTELMÄN KYTKEMINEN

Valitse joko langaton tai langallinen yhteys, jonka jälkeen seuraa sopivia ohjeita.

### LANGATON

Bassokaiuttimen yhdistäminen langattomille laitteille.



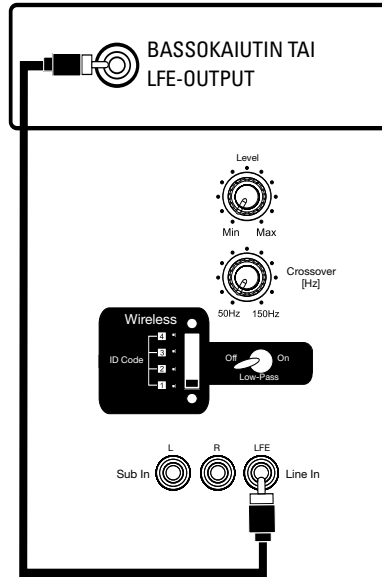
1. Kytke bassokaiuttimen kaapeli kaiuttimesta tai vastaanottimesi LFE outputista lähettimessä olevaan Kaiuttimeen.
2. Kytke lähetinmoduulin virtalähde pistorasiaan ja yhdistä mukana oleva virtajohto lähettimeen 11. Varmista, että lähettimen antenni 10 on jatkettu ylöspäin.
3. Aseta lähettimessä oleva ID-koodi ja bassokaiutin (12 ja 5) samaan tilaan, kuten kuvattu sivulla 6. Kun yhdistetty oikein, bassokaiuttimen takana oleva LED on oranssi.
4. Aseta Low-Pass-valitsin 4 Off-tilaan.

**HUOMIO:** Joissakin vastaanottimissa on kaksi outputia bassokaiuttimelle. Tässä tapauksessa käytä kumpaa tahansa yhdistäjää.

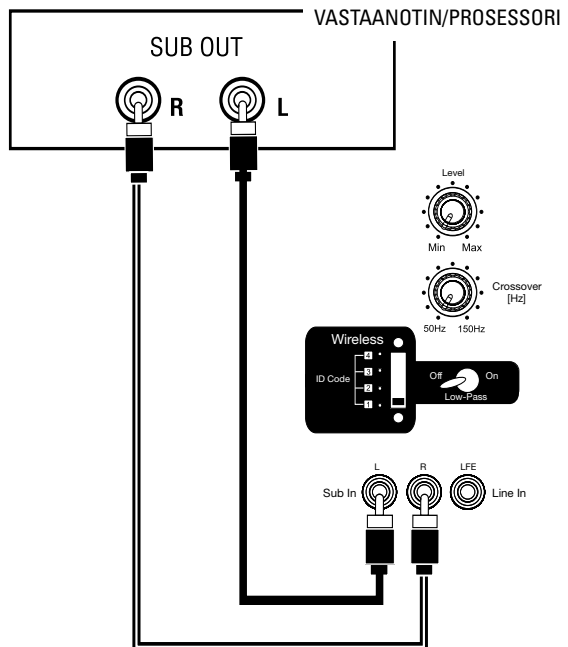
### LANGALLINEN

Bassokaiuttimen yhdistäminen langallisille laitteille

Jos sinulla on Dolby® Digital -tai DTS® vastaanotin/prosessori matalataajuisilla efekteillä (LFE) tai bassokaiutin-output



Jos vastaanottimessasi/prosessorissasi ei ole Dolby Digitalia tai DTS prosessoria, mutta siinä on bassokaiutin-outputit:



**HUOMIO:** Jos vastaanottimessasi/prosessorissasi on vain yksi kaiutin-output, voit käyttää joko L -tai R-inputia

## KÄYTTÖ

### Virtakytkentä

Yhdistä signaalilähteesi (kuten A/V-vastaanotin tai etuvahvistin) lähettimeen (jos käytetään langatonta yhteyttä) tai bassokaiuttimeen (jos käytetään langallista yhteyttä). Mukana on kaksi yksittäistä RCA-johtoa. Kun yleensä käyttäisit lyhyttä kaapelia lähettimeen kiinnitettäväksi ja pitkää kiinnitettäväksi bassokaiuttimeen, tässä tapauksessa kumpaa johtoa tahansa voi käyttää, riippuen signaalilähteen etäisyydestä. Saman lähteen yhdistäminen sekä lähettimeen että bassokaiuttimeen ei ole tarpeellista eikä siitä ole hyötyä. Tosin, voit yhdistää kaksi erillistä lähdetä tähän bassokaiuttimeen käyttäen sekä langallista että langatonta yhteyttä. Molemmat signaalit tulevat olemassa olemassa sekoittumaan ja tulemaan ulos bassokaiuttimen toimesta. Kytke lähettimesi (jos käytät langatonta yhteyttä) ja bassokaiuttimesi AC-johto pistorasiaan. Älä käytä vastaanottimen takana olevia liitoksia bassokaiuttimelle.

Käännä subwooferin tasonsäädin 7 aluksi minimiasentoonsa (MIN).

Kytke subwooferin virta päälle takalevyn virtakytkimellä 1.

Kytke koko äänentoistojärjestelmän virta päälle ja käynnistä CD-levyn tai elokuvan toisto mallillisella voimakkuudella.

### Automaattinen virtakytkentä

**Lähetin (vain langaton yhteys):** Virtasoitin LED (ei näytetty) palaa punaisena, kun yksikkö on stanby-tilassa. Kun lähetin vastaanottaa audiosignaalin lähteestä, se käynnistyy välittömästi ja LED muuttuu vilkkuvan vihreäksi tai tasaisen vihreäksi:

PUNAINEN=STANDBY (signaalia ei havaittu, lähetin pois päältä)

VIHREÄ (VILKKUVA)= Lähetin on päällä, mutta se ei ole luonut linkkiä langattomaan kaiuttimeen.

VIHREÄ (TASAINEN)= Lähetin on päällä ja se on jo luonut linkin langattomaan kaiuttimeen.

Lähetin menee automaattisesti Standby-tilaan noin 10 minuutin jälkeen, jos järjestelmästäsi ei ole havaittu signaalia.

**Bassokaiutin:** Virrankatkaisijan 1 olessa ON-tilassa, yläpuolella oleva status-LED pysyy syttyneenä osoittaakseen bassokaiuttimen On/Standby-moodin

PUNAINEN=STANDBY (signaalia ei havaittu, lähetin pois päältä)

VIHREÄ (VILKKUVA)= Lähetin on päällä, mutta se ei ole luonut linkkiä langattomaan kaiuttimeen.

VIHREÄ (TASAINEN)= Lähetin on päällä ja se on jo luonut linkin langattomaan kaiuttimeen.

Jos subwooferille ei syötetä signaalia noin kymmeneen minuuttiin, se asettuu automaattisesti valmiustilaan. Subwoofer aktivoituu välittömästi uudelleen, kun ohjelmälähde alkaa syöttää signaalia. Normaalisissa käyttötilanteissa virtakytkin 1 kannattaa pitää ON-asennossa. Kytke virta pois päältä napsauttamalla virtakytkin 1 OFF-asentoon, jos järjestelmä on käyttämättömänä pitkän aikaa esimerkiksi ollessasi lomalla poissa kotoa.

### Aloittaminen

Vahvista, että status-LED lähettimessä on päällä (punainen tai vihreä), bassokaiuttimen status-LED on päällä (punainen, oranssi tai vihreä) ja RCA-kaapeli on kytketty lähteestä, joko bassokaiuttimen tai lähettimen LFE-inputiin 3 tai bassokaiuttimen 13 L- ja R-inputeihin 2. Soita CD tai video. Käytä valintaa, jossa on laajat bassotiedot. Jos käytetään langatonta yhteyttä, lähettimen status-LED tulee palaa yhtäjaksoisesti vihreällä valolla ja bassokaiuttimen status-LED tulee vaihtua oranssiksi, jos se yhdistetään langattomasti. Jos lähettimen LED vilkkuu vihreänä ja bassokaiuttimen LED on punainen tai vihreä, langatonta yhteyttä ei ole muodostettu lähettimen ja bassokaiuttimen välillä. Yhdistettäessä suoraan bassokaiuttimeen käyttämättä langatonta linkkiä, bassokaiuttimen status-LED tulee palaa vihreänä. Jos bassokaiuttimen LED pysyy punaisena, tarkista, että RCA-kaapeli lähteestä bassokaiuttimeen (langallinen yhteys) tai lähettimeen (lan-

gaton yhteys) toimii kunnolla ja että se on täysin liitetty molemmista päistä, tai että lähettimen ID-koodivalitsija 12 ja bassokaiuttimen ID-koodivalitsija 5 ovat asetettu samalle kanavalle.

Kun bassokaiuttimen LED on vihreä tai oranssi käännä bassokaiutintasokrollisi 7 ylös puoleenväliin, jotta nupin osoitin osoittaa ylöspäin. Sinun pitäisi nyt kuulla bassoinformaation tulevan bassokaiuttimesta.

### Säädä Tasoa

Säädä esivahvistimen tai stereolaitteiston kokonaisvoimakkuus miellyttävälle tasolle. Käännä subwooferin tasonsäädintä 7, kunnes bassoäänit sulautuvat hyvin muuhun ohjelmaan. Bassoäänit eivät saa ylikorostua, vaan niiden pitää tukevoittaa tasapainoisesti äänentoistoa. Subwoofer säädetään usein liian voimakkaaksi, koska sen tehtävänä oletetaan olevan mahdollisimman voimakkaan basson tuottaminen. Subwooferin oikea tarkoitus on tehostaa bassotoistoa ja laajentaa järjestelmän taajuusvastetta siten, että bassoäänit sekä kuuluvat että tuntuvat. Liian voimakkaaksi säädetyt subwooferin takia äänentoisto ei kuulosta enää tasapainoiselta eikä luonnolliselta. Kokenut kuuntelija säätää järjestelmän siten, että bassoäänit toistuvat vaikuttavina, mutta eivät koskaan ylikorostuneina.

### Vaiheenkäntö

Vaiheenkäntökytkimen 3 asento ratkaisee sen, liikkeuko subwoofer-elementin kartio samaan suuntaan muiden elementtien kanssa (samassa vaiheessa, 0°) vai päinvastaiseen suuntaan (eri vaiheessa, vaihe-ero 180°). Sopiva vaiheasetus riippuu monesta seikasta, kuten huoneen koosta sekä subwooferin ja kuuntelupisteen sijainnista. Valitse vaiheenkäntökytkimelle asento, joka tuottaa voimakkaimman bassotoiston kuuntelupisteeseen.

### Rajataajuuden säätö

Rajataajuussäätimellä 6 valitaan taajuus, jota matalammat äänit subwoofer toistaa. Jos pääkaiuttimesi pystyvät vaivatta toistamaan verrattain mataliakin ääniä, aseta rajataajuussäädin vastaavasti hiukan alempaan arvoon välillä 50–100 Hz. Tällöin subwooferin tehtäväksi jää toistaa vain kaikkein matalimmat bassoäänit, jotka ovat oleellinen osa uusien elokuvien ja nykymusiikin äänimaisemaa. Jos satelliittikaiuttimesi ovat pienikokoisia kirjahyllykaiuttimia, joiden toisto ei ulotu kovin mataliin ääniin, säädä subwooferin rajataajuus vastaavasti hiukan korkeampaan arvoon välillä 120–150 Hz.

**HUOMIO:** Tällä kontrollilla ei ole vaikutusta jos käytetään LFE-Inputia 3 (langallinen yhteys) tai jos Low-Pass-valitsin 4 on OFF-tilassa (langaton yhteys). Jos äänentoistojärjestelmäsi on Dolby Digital- tai DTS-viritinvahvistin/prosessori, rajataajuus säädetään sen toiminnoilla. Selvitä tällöin viritinvahvistimen/prosessorin omasta käyttöohjekirjasta tapa, jolla tarkistat rajataajuusasetuksen ja teet siihen tarvittavat muutokset.

### ID-Koodit

Epätodennäköisessä tapauksessa, jossa koet häiriöitä käyttäessäsi järjestelmää, tai jos sinulla on enemmän kuin yksi setti bassokaiuttimen lähettimiä ja vastaanottimia käytössä, voit vaihtaa kanavalle, jossa järjestelmä toimii. Lähetinmoduulissa ja bassokaiuttimessa on neljätilainen ID-koodivalitsija (12 ja 5). Yksinkertaisesti aseta valitsijat yhteen muista tiloista. Lähetin- ja bassokaiutinvalitsijat (12 ja 5) tulee asettaa samaan tilaan järjestelmän kunnolla toimimiseksi. Voit myös asettaa enintään kaksi bassokaiutinta vastaanottamaan samasta lähettimestä, asettamalla kanavalitsijan lähettimessä ja molemmissa bassokaiuttimissa samalle kanavalle.

### Sananen Langattomista Tuotteista

JBL ES150PW ja ES250PW langattomat bassokaiuttimet käyttävät edistyneitä langattomia lähetin-vastaanottimia toimien 2.4GHz:n taajuudella. Tämä on sama taajuus, jota käytetään langattomiin kotiverkkoihin ja korkealaatuisiin langattomiin puhelimiin. Se sallii myös

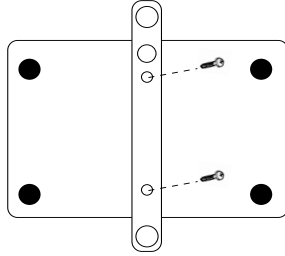
korkeatehosen täysispektrisen äänen lähetyksen etäisille paikoille, langattomasti.

Kuten kaikkien langattomien laitteiden, myös JBL langattoman bassokaiuttimen käyttöväli voi vaihdella, riippuen muuttujista kuten valmistusmetodeista ja materiaaleista, atmosfäärisistä olosuhteista ja muista häiritsevästä lähteistä. Ole hyvä ja kysy lisätietoja ja neuvoa JBL-jälleenmyyjältäsi tai käy sivuilla; [www.jbl.com](http://www.jbl.com).

### Lähetinmoduulin Seinään Kiinnittäminen

**HUOMIO:** Asiakas on vastuussa oikeiden kiinnitystyökalujen valitsemisesta ja käytöstä (saatavilla rautakaupoista), mikä varmistaa lähetinmoduulin oikeaoppisen ja turvallisen seinäänkiinnityksen.

1. Insert the two M3 x 4 machine screws through the wall bracket and into the rear of the transmitter module, as shown.
2. Kiinnitä lähetin seinäkannattimen kanssa seinään, käyttäen sopivia työkaluja ja jos tarpeellista seinäankkureita.



### HUOLTO

Voit puhdistaa kotelon pehmeällä kankaalla sormenjäljistä ja pölystä.

Puhdista etukangas varovasti pölynimurilla. Mahdollisiin tahroihin voi käyttää tilanteeseen sopivaa puhdistussuihketta, mutta se ei saa sisältää liuotainainetta. Huomioi puhdistusaineen omat käyttöohjeet.

Tarkista ja puhdista kaikki kaapelit ja liittimet säännöllisin väliajoin. Huoltoväli riippuu esimerkiksi liittimien metallilaadusta ja ilmastosta, mutta huolto kannattaa tehdä vähintään kerran vuodessa.

Jos bassokaiuttimen tarvitsee koskaan huoltoa, ota yhteyttä paikalliseen JBL-jälleenmyyjääsi tai käy [www.jbl.com](http://www.jbl.com) löytääksesi huoltokeskuksen sinun läheltäsi.

### TEKNISET TIEDOT

**Taajuusvaste**

**Jatkuva teho (RMS)**

**Huipputeho<sup>†</sup>**

**Jakosuotimen rajataajuus**

**Kaiutinelementti**

**Käyttöväli**

**RF Käyttötaajuus**

**Bassokaiuttimen dimensiot (K x L x S)**

**Lähetinmoduulin Dimensiot (K x L x S)**

**Bassokaiuttimen paino**

**Lähetinmoduulin paino**

#### ES150PW

27 – 150 Hz

300 W

500 W

50Hz – 150Hz; 24dB/oktaavi  
jatkuvasti säädeltävä, kun aktivoitu

250 mm (10"), PolyPlas™

22m (75') saakka,  
riippuen olosuhteista

2.4GHz

457mm x 337mm x 409mm  
(18" x 13-1/4" x 16-1/8")

95mm x 124mm x 100mm  
(3-3/4" x 4-7/8" x 3-15/16")

17.7kg (39 lb)

0.2kg (0.5 lb)

#### ES250PW

25 – 150Hz

400 W

700 W

50Hz – 150Hz; 24dB/oktaavi  
jatkuvasti säädeltävä, kun aktivoitu

300 mm (12") PolyPlas™

22m (75') saakka,  
riippuen olosuhteista

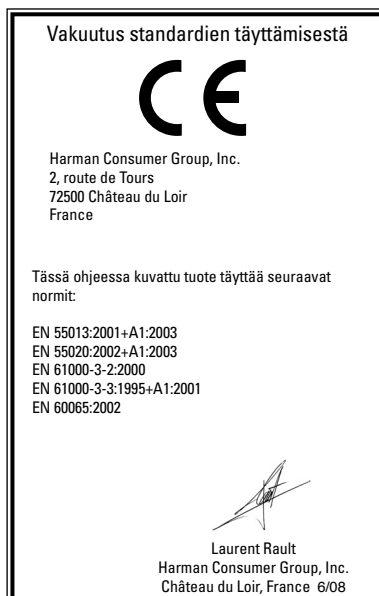
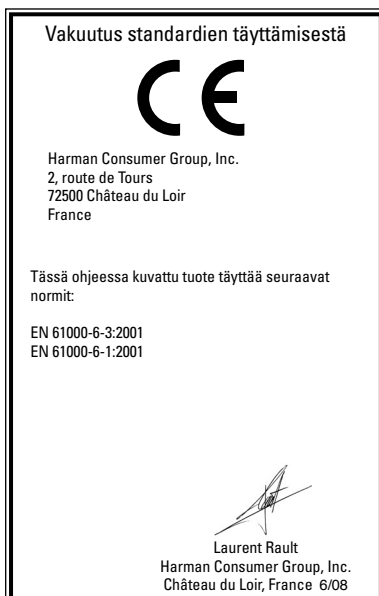
2.4GHz

502mm x 400mm x 454mm  
(19-3/4" x 15-3/4" x 17-7/8")

95mm x 124mm x 100mm  
(3-3/4" x 4-7/8" x 3-15/16")

19.5kg (43 lb)

0.2kg (0.5 lb)



<sup>†</sup> Huipputeho on mitattu 50 Hz siniaaltopurskeella (3 jaksoa päällä, 17 jaksoa pois) kuormittamalla lähtöä elementin minimi-impedanssia vastaavalla kuormalla ja mittaamalla suurin ero keski- ja huippujännitteen välillä.

Pidätämme oikeuden muutoksiin.

JBL on Yhdysvalloissa ja/tai muualla rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Harman International Industries, Incorporated. Elliptical Oblate Spheroidal, PolyPlas ja Pro Sound Comes Home ovat tavaramerkkejä, jotka omistaa Harman International Industries, Incorporated.

Dolby ja Pro Logic ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Dolby Laboratories.

DTS on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa DTS, Inc.

**JBL** **PRO SOUND COMES HOME™**

Harman Consumer Group, Inc., 250 Crossways Park Drive, Woodbury, NY 11797 USA  
[www.jbl.com](http://www.jbl.com)

© 2008 Harman International Industries, Incorporated. Kaikki oikeudet pidätetään.  
Part No. 406-000-05853-E

**H** A Harman International® Company