

# JBL

**ES SERIES**

ES150PW, ES250PW (230V)

**HANDLEIDING**

Nederlands



## VOORDAT U BEGINT! BELANGRIJK VOOR UW VEILIGHEID!

**Lees de aanwijzingen.** Lees voordat u dit product in gebruik neemt alle veiligheidsaanwijzingen aandachtig door.

**Bewaar deze aanwijzingen** op een veilige plaats voor als u ze later nog eens nodig heeft.

Volg de aanwijzingen op. Alle waarschuwingen op het product en in de handleiding nauwgezet opvolgen.

**Water en vocht.** Het product niet in de nabijheid van water gebruiken, zoals een badkuip, wasbak, gootsteen, wastobbe, in een vochtige kelder of bij een zwembad en dergelijke.

**Toebehoren.** Plaats dit product nooit op een wankel karretje, standaard, statief, steun of tafel. Het product kan vallen, wat tot ernstige verwondingen kan leiden. Gebruik alleen een kar, stand, statief, schap of tafel die door de fabrikant wordt aanbevolen of bij het product wordt verkocht. Bij het monteren van het product dienen de instructies van de fabrikant te worden opgevolgd en dient montage-materiaal te worden gebruikt dat door de fabrikant wordt aanbevolen.



**Ventilatie.** De kast is voorzien van ventilatiesleuven. Deze dienen ook om een betrouwbare werking op lange termijn te verzekeren en het product te beschermen tegen oververhitting. Deze sleuven nooit blokkeren of afdekken. Zet het product nooit op een bed, bank, tapijt of ander zacht oppervlak. Het product niet in een inbouwsysteem plaatsen, zoals in een boekenkast of stereomeubel, tenzij er voor voldoende ventilatie is gezorgd en de aanwijzingen van de fabrikant worden opgevolgd.

**Warmte.** Het product uit de buurt houden van warmtebronnen, zoals radiatoren, luchtroosters met warme lucht, kachels of andere apparaten die warmte produceren. Plaats u het product in de buurt van een versterker plaatst, raadpleeg dan desbetreffende handleiding of fabrikant navraag of dit kan.

**Voedingsbronnen.** Dit product uitsluitend aansluiten op een lichtnet als op de achterzijde aangegeven. Weet u niet zeker wat voor een lichtnet u heeft, neem dan contact op met uw leverancier of het energiebedrijf ter plaatse. Raadpleeg de handleiding voor producten die hun voeding van batterijen of andere energiebronnen krijgen.

**Aarde en polarisatie.** Dit product kan zijn uitgerust met een stekker voor een gepolariseerd wisselstroomnet (niet van toepassing in Nederland). Raadpleeg in zo'n geval een elektricien of uw leverancier om de aansluiting te laten aanpassen.

**Bescherming netsnoer.** Netsnoeren zodanig leggen dat niemand erop kan gaan staan en dat ze niet afgeklemd worden door voorwerpen of deuren. Let vooral op het punt waar het snoer overgaat in de stekker en waar het het apparaat verlaat; daar kan het snoer gemakkelijk afbreken.

**Schoonmaken.** Haal voordat u het product schoonmaakt, de stekker uit het stopcontact. Gebruik nooit vloeibare schoonmaakmiddelen of spuitbussen. Gebruik voor het schoonmaken uitsluitend een zachte, iets vochtige doek.

**Onweer.** Als extra beveiliging tegen bliksemschade, of wanneer u het product voor langere tijd niet zult gebruiken, de stekker uit het stopcontact nemen en de antenne of kabel loskoppelen. Zo voorkomt u beschadiging van het product door bliksem of overbelasting van het elektriciteitsnet.

**Vreemde voorwerpen en vloeistof.** Zorg ervoor dat er geen vreemde voorwerpen en/of vloeistof in het apparaat kan komen daar dit tot ernstige schade en gevaarlijke situaties kan leiden. Zet nooit bloempotten, vazen en andere zaken op elektrische of elektronische apparatuur: levensgevaarlijk!

**Wanneer is reparatie noodzakelijk?** Neem de stekker uit het stopcontact en laat het repareren over aan een gekwalificeerde technicus:

- het netsnoer of de stekker is beschadigd;
- er voorwerpen in het product zijn gevallen of een vloeistof in het product is gemorst;
- het product is blootgesteld aan regen of vocht;
- het product niet normaal functioneert terwijl u de aanwijzingen heeft opgevolgd. Gebruik alleen de bedieningsorganen die in de handleiding worden vermeld, aangezien foutieve instelling van andere bedieningsorganen kan leiden tot beschadiging. De reparaties die hieruit kunnen volgen om het product weer in zijn normale staat terug te brengen, kunnen ingrijpend zijn;
- het product is gevallen of de behuizing is beschadigd;
- het product niet normaal lijkt te werken, of de prestaties ervan variëren.

**Aansluitingen.** Gebruik geen verbindingen die niet door de fabrikant van het product worden aanbevolen, aangezien deze gevaar kunnen opleveren.

Om het apparaat geheel van het lichtnet te scheiden neemt u de stekker uit het stopcontact.

De netstekker van het netsnoer dient daarom altijd onder handbereik te blijven.

Stel batterijen nooit bloot aan extreme warmte van de zon, vuur o.i.d.



Het symbool met de bliksemschicht en een gelijkzijdige driehoek waarschuwt de gebruiker voor de aanwezigheid van ongeïsoleerde gevaarlijke spanningen binnen in de behuizing van het apparaat. Deze spanningen kunnen elektrische schokken veroorzaken.



Het uitroepteken in een gelijkzijdige driehoek waarschuwt de gebruiker voor de aanwezigheid van belangrijke informatie aangaande onderhoud en service in de handleiding.  
**WAARSCHUWING:** om de kans op een elektrische schok of brand te verkleinen, het apparaat nooit blootstellen aan regen of vocht.

## INLEIDING

### JBL® ES150PW/ES250PW Draadloze Actieve Subwoofers

Al meer dan 60 jaar wordt JBL Audio Apparatuur gebruikt in concertzalen, opnamestudio's en bioscopen overal ter wereld. Het is de vanzelfsprekende keus van toonaangevende artiesten en geluidstechnici.

In de JBL ES Serie worden innovatieve technologieën als titanium laminaat dome tweeters, Elliptical Oblate Spheroidal™ (EOS) golfgeleiders en PolyPlas™ transducer versterking toegepast. Wij wensen u veel plezier!

Daarnaast is de compacte behuizing van de ES150PW/ES250PW en de draadloze verbinding bijzonder praktisch bij het integreren in elke woonomgeving.

### Uitpakken van de Subwoofer

Wanneer u reden heeft om aan te nemen dat er sprake is van transportschade dient deze direct aan uw leverancier gemeld te worden. Bewaar de verpakking en het verpakkingsmateriaal voor eventueel later transport.

### Inhoud

1 x Handleiding

1 x Subwoofer

1 x 230 V AC netsnoer voor subwoofer – Schuko stekker

1 x 230 V AC netsnoer voor subwoofer – UK stekker

1 x 5 Meter audiokabel, cinch-cinch

1 x Zendermoduul

1 x Netvoeding voor zender

1 x 230 V AC netsnoer voor netvoeding zender – Schuko stekker

1 x 230 V AC netsnoer voor netvoeding zender – UK stekker

1 x 2 Meter audiokabel, cinch-cinch

1 x Wandbeugel voor zender (met twee M3 x 4 zelftappende boutjes met bolle kop voor bevestiging muurbeugel aan de zender)

4 x Kleine, ronde, zelfklevende voetjes – voor bevestiging op de linker zijde van de zender wanneer deze verticaal wordt gebruikt

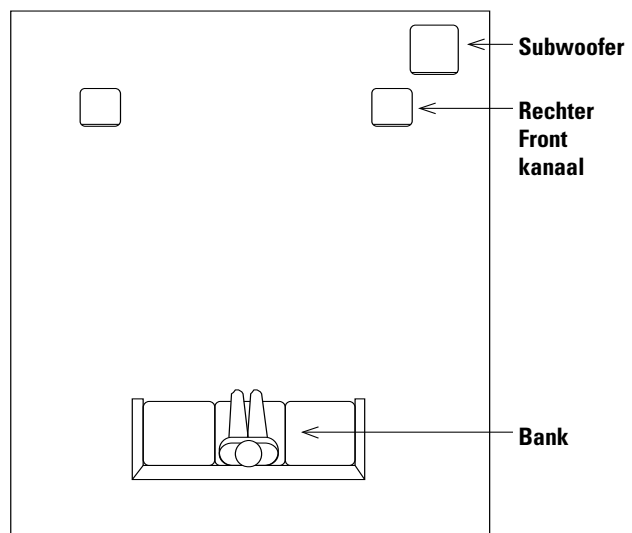
## OPSTELLING

Daar de opstelling van een subwoofer vaak wat lastiger is dan het installeren van breedband luidsprekers, is het belangrijk dat u deze paragraaf zorgvuldig leest voordat u de subwoofer op uw systeem aansluit. Heeft u nog vragen over de installatie, neem dan contact op met uw dealer of met het JBL Klantenservice Centrum voor advies.

Dankzij de draadloze verbinding naar de PSW310W is het opstellen van de subwoofer in uw kamer nog gemakkelijker. De prestaties van een subwoofer staan in direct verband met de opstelling in de luisterruimte en de positie ten opzichte van de satellietluidsprekers. De instelling van het niveau van de subwoofer in relatie tot de linker en rechter luidspreker is eveneens kritisch omdat het essentieel is dat de subwoofer daarmee een geïntegreerd geheel vormt. Door het niveau te hoog in te stellen, krijgt u een dreunend, boemerig laag. En door te laag in te stellen doet u het effect van de subwoofer teniet.

Hieronder vindt u een aantal extra zaken rond de installatie die van nut kunnen zijn. Over het algemeen menen de meeste audio-specialisten dat lage frequenties (beneden 125 Hz) geen richting hebben, waaruit volgt dat de positie van de subwoofer in de luisterruimte niet kritisch is. Hoewel het in theorie juist is dat de grotere golflengte van extreem lage frequenties in principe geen richting hebben, is het ook waar dat bij het installeren van een subwoofer binnen een vaste ruimte, de reflecties, staande golven en absorptie van de kamer een grote invloed hebben op de prestaties van elk subwoofer systeem. Het gevolg daarvan is dat de positie van de subwoofer wel degelijk van belang is en we raden u dan ook dringend aan te experimenteren met de opstelling voordat u een definitieve plaats bepaalt.

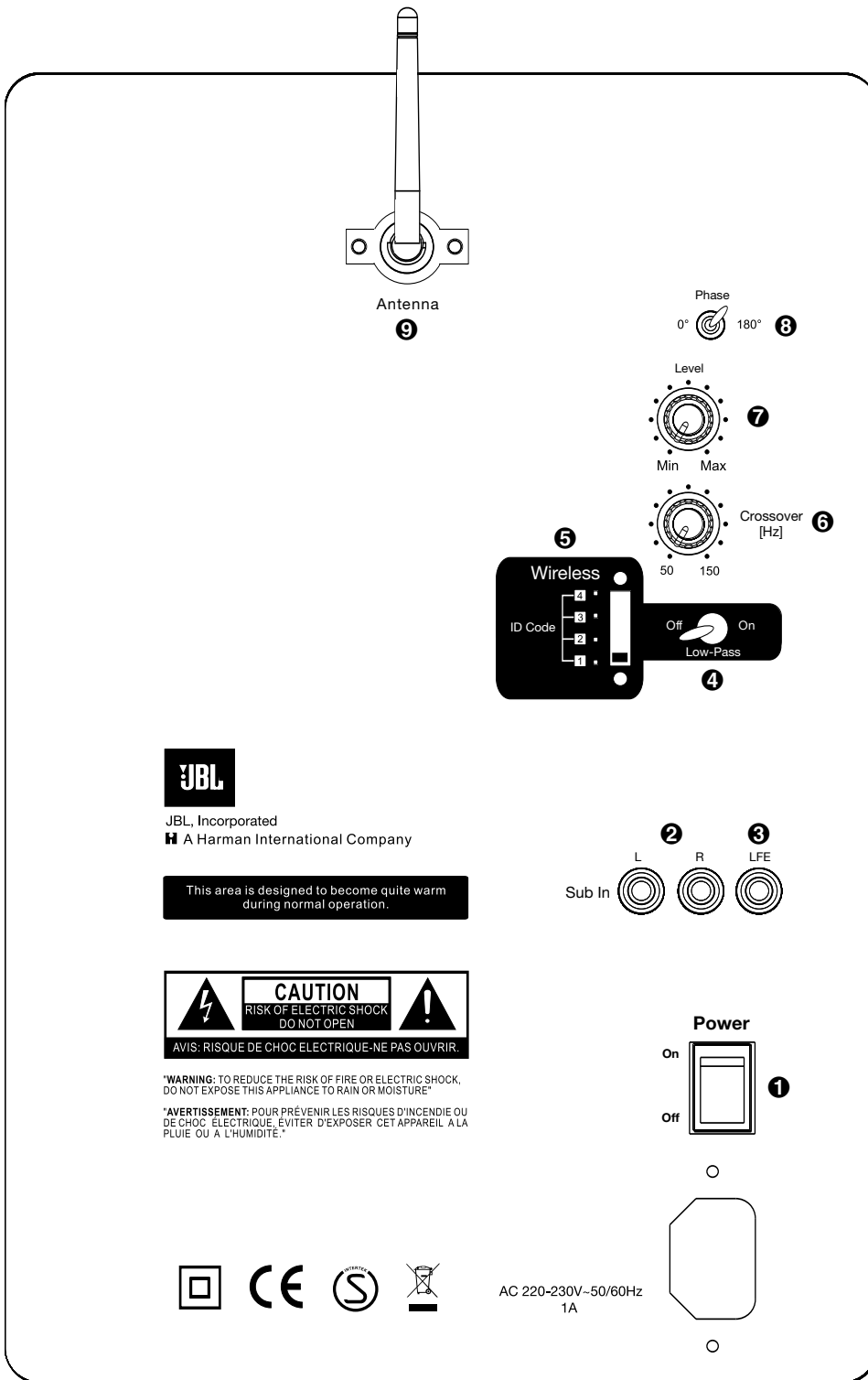
De opstelling is afhankelijk van de kamer en wat u van goede laagweergave verwacht (bijvoorbeeld of het mogelijk is de subwoofer in de nabijheid van een satelliet op te stellen).



**Afbeelding 1.** Dit voorbeeld laat de subwoofer zien, opgesteld achter de rechter satelliet luidspreker, overeenkomend met de positie van de contrabassen in een orkest en om extra impact aan films toe te voegen.

# BEDIENINGSORGANEN EN AANSLUITINGEN

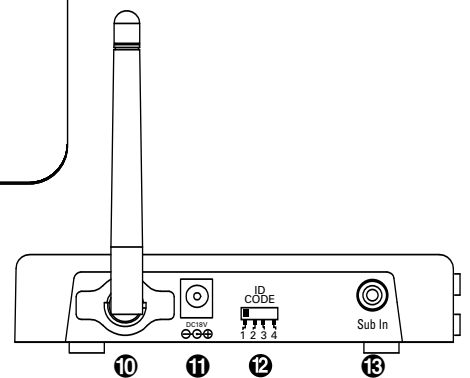
## Achterzijde



- 1 Netschakelaar
- 2 Lijningangen
- 3 LFE Ingang
- 4 Laagdoorlaat Functie (alleen draadloze ingang)
- 5 ID-Code Keuze
- 6 Instelling Wisselfilter
- 7 Subwoofer Niveau Instelling
- 8 Fase-Schakelaar
- 9 Draadloze Antenne

### Zender

- 10 Zendantenne
- 11 Voedingsaansluiting Zender
- 12 ID-Code Functie Zender
- 13 Sub Ingang Zender

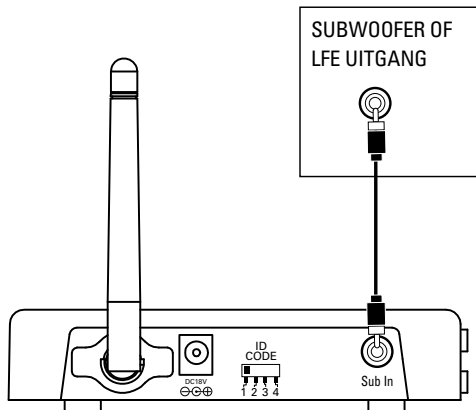


## SYSTEEM AANSLUITINGEN

Kies eerst de draadloze of de kabelverbinding en ga dan verder met de daarvoor bedoelde aanwijzingen.

### DRAADLOOS

Aansluiten van de subwoofer via een draadloze verbinding



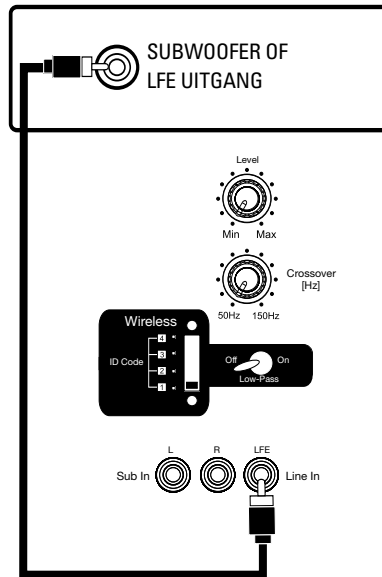
1. Sluit een subwooferkabel aan op de subwoofer- of de LFE-uitgang van uw receiver en op Sub In **13** op de zender.
2. Steek de netvoeding van de zendermodule in het stopcontact en verbind het bijgevoegde netsnoer met de zender **11**. Controleer of de Zender Antenne **10** rechtop staat.
3. Zet de ID-code op de zender en op de subwoofer (**12** en **5**) in dezelfde positie, als beschreven op pagina 6. Indien e.e.a. correct is aangesloten, zal de LED **6** op de achterzijde van de subwoofer oranje oplichten.
4. Zet de Low-Pass Functie **4** op "Off" (uit).

**Opmerking:** sommige receivers hebben twee subwooferuitgangen. In dat geval gebruikt u één van de twee.

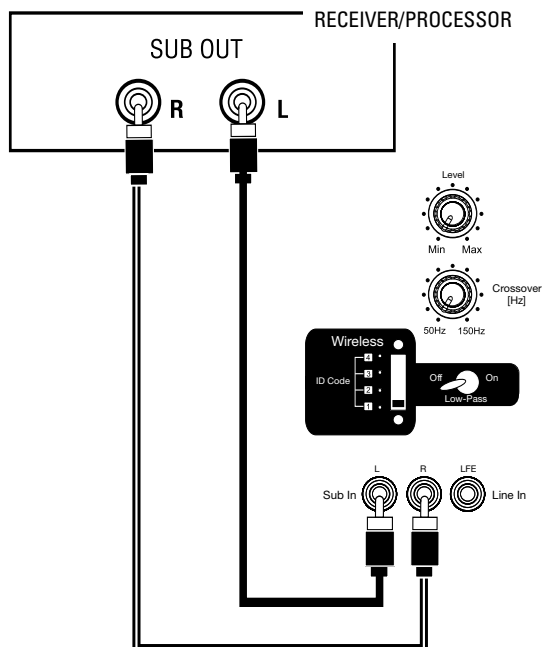
### KABELVERBINDING

Aansluiten van de subwoofer via een kabel

Wanneer u een Dolby® Digital of DTS® receiver/processor heeft met een lage frequentie effect (LFE) of subwoofer uitgang:



Wanneer uw receiver/processor geen Dolby Digital of DTS processor bevat maar wel subwoofer uitgangen heeft:



**OPMERKING:** wanneer uw receiver/processor slechts één sub uitgang heeft, gebruikt u de linker of de rechter ingang.

## BEDIENING

### Inschakelen

Verbind de signaalbron (A/V receiver of voorversterker) met de zender (bij de draadloze verbinding) of met de subwoofer (bij een kabelverbinding). Er zijn twee enkelvoudige cinch-kabels bijgevoegd. Normaal gesproken zult u de korte kabel gebruiken om de zender aan te sluiten en de lange om de subwoofer aan te sluiten, kan elk van beide worden gebruikt afhankelijk van de benodigde lengte. Het is niet nodig en heeft ook geen voordelen om dezelfde bron zowel op de zender als de subwoofer aan te sluiten. Wel kunt u twee verschillende bronnen met de subwoofer verbinden door zowel de draadloze als de kabelverbinding te gebruiken. Beide signalen worden dan gemengd en door de subwoofer weergegeven. Verbind het netsnoer van de zender (bij gebruik van de draadloze verbinding) en van de subwoofer met het stopcontact. Gebruik hiervoor niet de lichtnetuitgang van de receiver.

Zet het Subwoofer Niveau (Volume) 7 op minimum.

Schakel de subwoofer in door de netschakelaar 1 op de achterzijde in te drukken.

Schakel het gehele audiosysteem in en start een CD of filmgeluid op een redelijk niveau.

### Auto in/Standby

**Zender (alleen draadloze verbinding):** de lichtnetindicatie LED (niet afgebeeld) licht rood op wanneer het apparaat in standby staat. Zodra de zender van de bron een signaal ontvangt, schakelt deze direct in en de LED gaat over in knipperend of constant groen:

ROOD = STANDBY (geen signaal aanwezig, zender uit)

GROEN (KNIPPEREND) = de zender is geactiveerd maar heeft nog geen verbinding met de draadloze sub.

GROEN (CONSTANT) = de zender is geactiveerd en heeft verbinding met de draadloze sub.

De zender gaat automatisch in standby wanneer ca. 10 minuten geen signaal van het systeem wordt ontvangen.

**Subwoofer:** met de Netschakelaar 1 op ON (aan), blijft de Status LED bovenaan branden als teken dat de subwoofer op ON/Standby staat.

Met de netschakelaar 6 op ON (in) blijft de Status LED rood of groen verlicht en geeft daarmee de standby functie van de subwoofer aan.

ROOD = STANDBY (geen signaal, versterker uit)

GROEN = SUB ON (signaal via kabel aanwezig, versterker in)

ORANJE = SUB ON (draadloze verbinding met zender actief)

De subwoofer gaat automatisch in standby wanneer er ca. 10 minuten geen signaal wordt toegevoerd van het systeem. Zodra een signaal wordt toegevoerd schakelt de subwoofer direct in. Bij normaal gebruik kan de netschakelaar 1 ingeschakeld blijven. U kunt de netschakelaar 1 uitschakelen wanneer u voor langere tijd afwezig zult zijn, bijvoorbeeld tijdens vakantie.

### In Gebruik Nemen

Controleer of de LED op de zender brandt (rood of groen) en de Status (lichtnetindicatie) LED op de subwoofer brandt (rood, oranje of groen) en of de cinch-kabel van de bron naar de LFE Ingang 3 van de subwoofer dan wel naar de zender 13 of L en R 2 op de subwoofer is aangesloten. Speel een CD of een videoband af en kies een stuk waar behoorlijk laag in zit. Bij gebruik van de draadloze verbinding dient de Status LED op de zender constant groen te branden en de Status LED op de subwoofer dient oranje te worden wanneer een draadloze verbinding wordt gebruikt. Wanneer de LED op de zender groen knippert en de LED op de subwoofer is rood of groen is geen draadloze verbinding tot stand gekomen tussen de zender en de subwoofer. Wanneer een directe verbinding is gemaakt met de subwoofer zonder de draadloze link, dient de Status

LED op de subwoofer groen op te lichten. Wanneer de LED op de subwoofer rood blijft, controleren of de cinch-kabel van de bron naar de subwoofer (kabelverbinding) of de zender (draadloze verbinding) wel correct werkt (kabelverbinding) en aan beide einden goed is aangesloten, of dat de Zender ID-Code Functie 12 en de Subwoofer ID-Code Functie 5 beide op hetzelfde kanaal staan.

### Niveau Instellen

Zet de totaal volumeregelaar van de voorversterker of stereoversterker op een comfortabel niveau. Stel het volume 7 van de subwoofer zo in dat u een prettig niveau in het laag hoort. Het laag dient in de kamer niet te overheersen, maar wordt zo ingesteld dat de weergave over het gehele muzikale bereik evenwichtig is. Veel luisteraars hebben de neiging de subwoofer te luid in te stellen, ervan uitgaande dat een subwoofer altijd veel bas moet geven. En dat is een misvatting. Een subwoofer dient het laag te versterken en het bereik van het systeem te vergroten zodat deze niet alleen wordt gehoord, maar ook gevoeld. Daarbij dient de algehele balans bewaard te blijven anders klinkt de muziek niet meer natuurlijk. Een ervaren luisteraar zal de subwoofer zo instellen dat het effect ervan steeds merkbaar is maar nooit overheersend of overdreven.

### Fase Instelling

De positie van de faseschakelaar 8 bepaalt of de conus van de subwoofer tegelijk met de hoofduidsprekers beweegt – 0° – of juist omgekeerd – 180°. De juiste fase wordt bepaald door een aantal zaken zoals de grootte van de kamer, opstelling van de subwoofer en positie van de luisteraar. Kies die positie van de faseschakelaar die op de luisterpositie het meeste laag geeft.

### Instellingen Wisselfilter

De Instelling Wisselfilter 6 bepaalt de hoogste frequentie die de subwoofer kan weergeven. Wanneer uw hoofd luidsprekers uitstekend lage bassen kunnen weergeven, kiest u een lage frequentie, ergens tussen 50 en 100 Hz, zodat de subwoofer uitsluitend gebruikt wordt voor de allerlaagste frequenties zoals die in de moderne muziek- en filmopnamen voorkomen. Bij toepassing van kleinere boekenplankluidsprekers die in het laag niet zo ver doorlopen, wordt een hogere wisselfrequentie gekozen, tussen 120 en 150 Hz.

**OPMERKING:** deze instelling heeft geen effect wanneer de LFE Ingang 3 wordt gebruikt (kabelverbinding) of wanneer de Laag Doorlaat Functie 4 in de positie "Off" (uit) staat (draadloze verbinding). Bij gebruik van een Dolby Digital of DTS processor/receiver wordt de wisselfrequentie op de processor/receiver ingesteld. Raadpleeg desbetreffende handleiding om te zien hoe deze instelling kan worden gewijzigd.

### ID-Codes

In het zeldzame geval dat interferentie optreedt bij gebruik van het systeem, of wanneer u meerdere subwoofer zenders en ontvangers in gebruik heeft, kan het kanaal waarop het systeem werkt worden gewijzigd. Op de zendermoduul en op de subwoofer bevindt zich een vierstanden ID-Code Functie schakelaar (12 en 5). Zet deze schakelaars eenvoudig in één van de andere posities. De schakelaars op de zender en de subwoofer (12 en 5) dienen in dezelfde positie te staan om het systeem te laten werken. U kunt maximaal twee subwoofers het signaal van één zender laten ontvangen door de functie van de zender en van beide subwoofers op hetzelfde kanaal in te stellen.

### Iets Meer Over Draadloze Verbindingen

De JBL ES150PW en ES250 PW draadloze subwoofer maakt gebruik van een moderne draadloze verbinding in de 2,4 GHz band. Deze band wordt ook gebruikt voor draadloze thuisnetwerken en hoogwaardige draadloze telefoons. Het maakt draadloze overdracht van hoogwaardige geluidssignalen naar andere ruimten mogelijk.

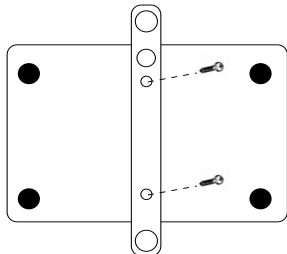
Net als alle draadloze systemen kan het bereik van de JBL variëren

afhankelijk van de constructie van het gebouw en de gebruikte materialen, atmosferische condities en andere oorzaken van interferentie. Raadpleeg eventueel uw JBL leverancier of ga naar [www.jbl.com](http://www.jbl.com) voor nadere informatie of assistentie.

### Wandmontage van de Zendermoduul

**OPMERKING:** de gebruiker is zelf verantwoordelijk voor de juiste keuze en correct gebruik van montage materiaal (verkrijgbaar bij doe-het-zelf zaken enz.) voor het ophangen van de zender.

1. Steek de twee M3 x 4 kruiskop-schroeven door de muurbeugel en in de achterzijde van de zender als in onderstaande afbeelding aangegeven.
2. Bevestig de zendermoduul met de muurbeugel aan de wand met daarvoor geschikt materiaal en zonodig pluggen.



## ONDERHOUD EN SERVICE

De kast kunt u schoonmaken met een zachte doek, waarmee vingerafdrukken en stof worden verwijderd.

De grill kan voorzichtig met een stofzuiger worden schoongemaakt. Verwijder vingerafdrukken met een reinigingsmiddel in een spuitbus. Volg vooral de aanwijzingen van de fabrikant op. Gebruik nooit oplosende middelen op de grill.

Alle verbindingen regelmatig controleren en zonodig schoonmaken of vernieuwen. Hoe vaak dat dient te gebeuren hangt van allerlei factoren af, zoals metaalsoorten van de verbindingen, atmosferische condities en andere factoren, maar eens per jaar is wel het minimum.

Voor het geval uw subwoofer ooit service nodig heeft, neemt u contact op met uw plaatselijke JBL dealer of ga naar [www.jbl.com](http://www.jbl.com) voor het adres van de dichtstbijzijnde technische dienst.

## TECHNISCHE GEGEVENS

**Frequentiebereik:**

**Versterkervermogen (RMS):**

**Versterkervermogen Piek+:**

**Wisselfrequentie:**

**Woofers:**

**Reikwijdte**

**Zendfrequentie**

**Afmetingen Subwoofer (H x B x D):**

**Gewicht Subwoofer:**

**Afmetingen Zender (H x B x D):**

**Gewicht Zender:**

### ES150PW

27 – 150 Hz

300 watt

500 watt

50 – 150 Hz, 24 dB/oct  
continu variabel indien actief

250 mm (10") PolyPlas™

Max. 22 m (75')

Afhankelijk van condities

2,4 GHz

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

17,7 kg (39 lb)

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

0,2 kg (0,5 lb)

### ES250PW

25 – 150 Hz

400 watt

700 watt

50 – 150 Hz, 24 dB/oct  
continu variabel indien actief

300 mm (12") PolyPlas™

Max. 22 m (75')

afhankelijk van condities

2,4 GHz

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

19,5 kg (43 lb)

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

0,2 kg (0,5 lb)

Declaratie van Conformiteit



Wij, Harman Consumer Group Inc.  
2, route de Tours  
72500 Chateau du Loir  
France

Verklaren in eigen verantwoordelijkheid dat het product dat in deze handleiding wordt beschreven aan de volgende technische richtlijnen voldoet:

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

  
Laurent Rault  
Harman Consumer Group, Inc.  
Château du Loir, France 6/08

Declaratie van Conformiteit



Wij, Harman Consumer Group Inc.  
2, route de Tours  
72500 Chateau du Loir  
France

Verklaren in eigen verantwoordelijkheid dat het product dat in deze handleiding wordt beschreven aan de volgende technische richtlijnen voldoet:

EN 55013:2001+A1:2003  
EN 55020:2002+A1:2003  
EN 61000-3-2:2000  
EN 61000-3-3:1995+A1:2001  
EN 60065:2002

  
Laurent Rault  
Harman Consumer Group, Inc.  
Château du Loir, France 6/08

† Het dynamisch piekvermogen wordt gemeten door het hoogste centrum-piek vermogen aan de uitgang te meten over een weerstandsbelasting, gelijk aan de minimum impedantie van de weergever, gemeten met een sinus toneburst, 3 fasen aan, 17 fasen uit.

Alle eigenschappen en specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

JBL is een handelsmerk van Harman International Industries, Incorporated, geregistreerd in de Verenigde Staten en andere landen. Elliptical Oblate Spheroidal, PolyPlas en 'Pro Sound Comes Home' is een handelsmerk van Harman International Industries, Incorporated.

Dolby en Pro Logic zijn geregistreerde handelsmerken van Dolby Laboratories.

DTS is een geregistreerd handelsmerk van 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. Alle rechten voorbehouden.  
Part No. 406-000-05853-E

**H** A Harman International® Company