

# JBL

**JBL ES SERIES**

ES150P, ES250P (230V)

## **INSTRUKCJA OBŚLUGI**



## PRZECZYTAJ! Ważne dla twojego bezpieczeństwa!

1. Przeczytaj instrukcję obsługi. Wszystkie instrukcje bezpieczeństwa i obsługi należy przeczytać jeszcze przed pierwszym uruchomieniem.
2. Zachowaj instrukcję. Instrukcję obsługi należy zachować, aby móc w przyszłości z niej korzystać.
3. Uważaj na ostrzeżenia. Jest krytycznie ważne, aby przestrzegać wszystkich ostrzeżeń i zaleceń producenta.
4. Stosuj zalecenia. Wszystkie zalecenia i porady zawarte w instrukcji powinny być stosowane i przestrzegane.
5. Woda i wilgoć. Urządzenie nie może być używane w pomieszczeniach wilgotnych czy zaparowanych. Nie należy również narażać go na bezpośrednie działanie wody (np. deszczu).

6. Akcesoria. Nie stawiaj urządzenia na niestabilnych kartonach, podstawkach, statywach, uchwytach lub stolikach. Urządzenie może spaść, spowodować poważne obrażenia dzieci i dorosłych oraz ulec uszkodzeniu. Używaj tylko uchwytów, statywów i stojaków zalecanych przez producenta, autoryzowanych instalatorów lub sprzedawanych w komplecie. Montaż przeprowadzaj zgodnie z zaleceniami producenta lub autoryzowanych instalatorów i korzystaj z fabrycznego bądź zalecanego osprzętu.



7. Wentylacja. Otwory w obudowie przeznaczone są do wentylacji i zapobiegania przegrzewaniu się podczas pracy. Zarówno podczas instalacji, jak i już podczas eksploatacji należy się upewnić, że żadne otwory wentylacyjne nie są zastawione i urządzenie ma zapewniony swobodny przepływ powietrza. Nie należy urządzenia ustawiać w bezpośredniej styczności z meblami tapicerowanymi, takimi, jak fotele, sofy itp. Nie należy również montować go do futerałów, stojaków czy szafek, które utrudniają chłodzenie.

8. Źródła ciepła. Nie należy ustawiać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła takich, jak grzejniki, kaloryfery czy piece. Jeśli ustawisz je w pobliżu wzmacniacza, sprawdź, czy nie grzeje się on zbyt mocno.

9. Ochrona przewodu zasilającego. Przewód zasilający powinien być tak ułożony, aby nie było możliwości go nadepnąć ani przytrzasnąć. Nie należy go mocować do powierzchni za pomocą gwoździ bądź jakichkolwiek innych ostrych elementów montażowych. W razie konieczności wymiany przewodu należy czynność tę powierzyć autoryzowanemu punktowi napraw.

Czyszczenie. Wyłącz urządzenie z gniazda sieciowego. Do czyszczenia używaj tylko lekko zwilżonej szmatki. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie. Nie używaj żrących środków czyszczących.

10. Podłączenia. Nie podłączać urządzeń nie zalecanych przez producenta. Podłączanie takich urządzeń może doprowadzić do ryzyka uszkodzenia.

11. Przerwy w eksploatacji. Na dłuższe przerwy w używaniu wyłączaj urządzenie z gniazda sieciowego.

12. Burze i pioruny. Podczas burzy lepiej urządzenie wyłączyć z gniazda sieciowego. Uderzenie pioruna w linie zasilające może doprowadzić do przepięcia i całkowitego spalenia części elektrycznej urządzenia. Uszkodzenie takie nie podlega naprawie gwarancyjnej.

13. Uwaga na otwory. Nie należy wrzucać przez otwory żadnych przedmiotów ani wlewać żadnych płynów. Urządzenie to wyposażone jest w obwody elektryczne, które w styczności z płynami oraz przedmiotami mogą ulec całkowitemu uszkodzeniu.

14. Uszkodzenia wymagające autoryzowanego serwisowania. Odłącz urządzenie od gniazdka sieciowego i skontaktuj się z autoryzowanym serwisem w wypadku, gdy:

- a. Kabel zasilający lub wtyczka uległy uszkodzeniu.
- b. Urządzenie upadło lub zostało zalane
- c. Urządzenie było wystawione na działanie deszczu lub wody
- d. Urządzenie nie pracuje normalnie mimo iż jest obsługiwane zgodnie z instrukcją.
- e. Urządzenie nie pracuje normalnie lub wykazuje widoczne zmiany spadku wydajności.

15. CHROŃ SPRZĘT PRZED KROPLAMI WODY I DOPILNUJ, BY ŻADNE PRZEDMIOTY WYPEŁNIONE PŁYNEM, TAKIE JAK WAZONY, NIE BYŁY NA NIM USTAWIANE.

16. ABY CAŁKOWICIE ODŁĄCZYĆ SPRZĘT OD ZASILANIA, WYJMIJ WTYCZKĘ PRZEWODU ZASILANIA Z GNIAZDKA.

17. BOLEC UZIEMIENIA WE WTYCZCE PRZEWODU ZASILANIA POWINIEN BYĆ SPRAWNY.

18. NIE WYSTAWIAJ BATERII NA DZIAŁANIE NADMIERNEGO ŹRÓDŁA CIEPŁA, NP. SŁOŃCA, OGNIĄ, ITP.



SYMBOL BŁYSKAWICY W TRÓJKĄCIE RÓWNOBOCZNYM MA ZA ZADANIE OSTRZEĆ UŻYTKOWNIKA PRZED NIEBEZPIECZEŃSTWEM ZWIĄZANYM Z OBECNOŚCIĄ „NIEBEZPIECZNEGO NAPIĘCIA” W OBUDOWIE URZĄDZENIA. NAPIĘCIE TO MOŻE SPowodować PORAZENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.



WYKRZYKNIK W TRÓJKĄCIE RÓWNOBOCZNYM MA POINFORMOWAĆ UŻYTKOWNIKA O WAŻNYCH WSKAZÓWKACH DOTYCZĄCYCH OBSŁUGI I SERWISOWANIA URZĄDZENIA, ZAWARTYCH W INSTRUKCJI, W JAKĄ WYPOSAŻONO NINIEJSZE URZĄDZENIE.

**UWAGA:** ABY ZREDUKOWAĆ RYZYKO PORAZENIA PRĄDEM, NIE WYSTAWIAJ TEGO SPRZĘTU NA DZIAŁANIE DESZCZU CZY WILGOCI.

## WSTĘP

### JBL® ES150P/ES250P subwoofery aktywne

Od ponad 60 lat JBL wytwarza sprzęt audio dla sal koncertowych, studiów nagraniowych i kin na całym świecie. JBL to oczywisty wybór wiodących artystów i inżynierów dźwięku.

Dzięki serii JBL ES innowacyjne technologie, takie jak kopułki tweetera z laminatu tytanowego, falowody Elliptical Oblate Spheroidal™ (EOS) i przetworniki wzmacniane tworzywem PolyPlas™, są dostępne także dla Ciebie. Baw się dobrze!

### Rozpakowywanie Subwoofera

Jeśli rozpakowana kolumna okaże się uszkodzona, niezwłocznie skontaktuj się ze sprzedawcą. Kartony po kolumnach przechowuj na wypadek konieczności transportowania ich, na przykład do serwisu.

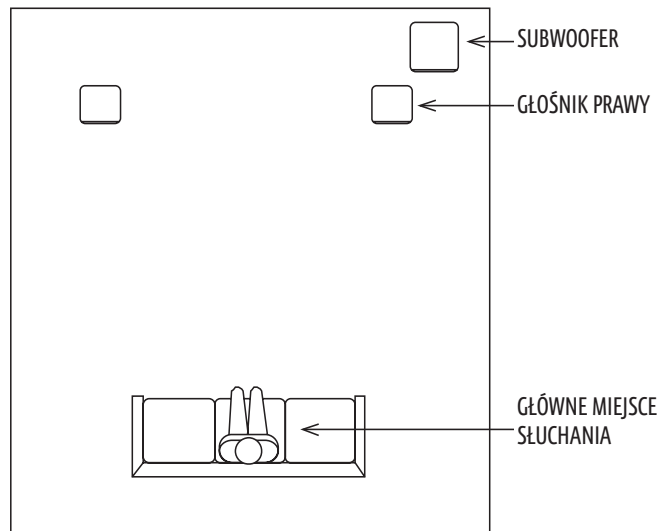
### Ustawienie subwoofera

Ustawienie subwoofera w niektórych przypadkach może się okazać trudniejsze lub bardziej mozolne, niż ustawianie kolumn głównych. Najistotniejsze jest, abyś uważnie przeczytał wszystkie nasze wskazówki odnośnie podłączania subwoofera. Jeśli po przeczytaniu będziesz miał jeszcze jakieś pytania, autoryzowany sprzedawca JBL z całą pewnością je rozwieje.

Najistotniejszym elementem przesądającym o jakości brzmienia subwoofera jest jego lokalizacja w pomieszczeniu. Następnym elementem, który jest krytycznie ważny jest właściwe ustawienie poziomu dźwięku subwoofera w stosunku do kolumn głównych. Zbyt duży poziom spowoduje efekt ciężkiego, dudniącego dźwięku, a zbyt mały podważy zasadność stosowania subwoofera.

Powszechnie znaną opinią, pod którą podpisało się wiele znanych autorytetów jest fakt, iż bas (dźwięk poniżej 125 Hz) jest bezkierunkowy. Wiele osób jednak błędnie założyło, że wobec tego jego lokalizacja jest nieistotna. Nic bardziej mylącego. Najniższe częstotliwości są trudne do zlokalizowania, gdyż ich fale są niezwykle długie (dłuższe niż wiele pomieszczeń, w których się rozchodzą). Fakt ten powoduje, że właśnie szalenie istotne jest właściwe umieszczenie subwoofera w pomieszczeniu, gdyż długie fale odbijają się od ścian, mebli i wszystkich innych przedmiotów znajdujących się w tym pomieszczeniu, załamują powodując fale stojące, a więc miejsca, w których bas słychać lepiej i gorzej. Wpływ umieszczenia subwoofera na jakość dźwięku jest zatem wiążąca. W świetle tych faktów zalecamy eksperymentowanie z ustawieniem subwoofera w pomieszczeniu, gdyż możemy udzielić kilku wskazówek, jednak każde pomieszczenie jest inne, i w każdym pomieszczeniu „właściwa” lokalizacja subwoofera będzie inna.

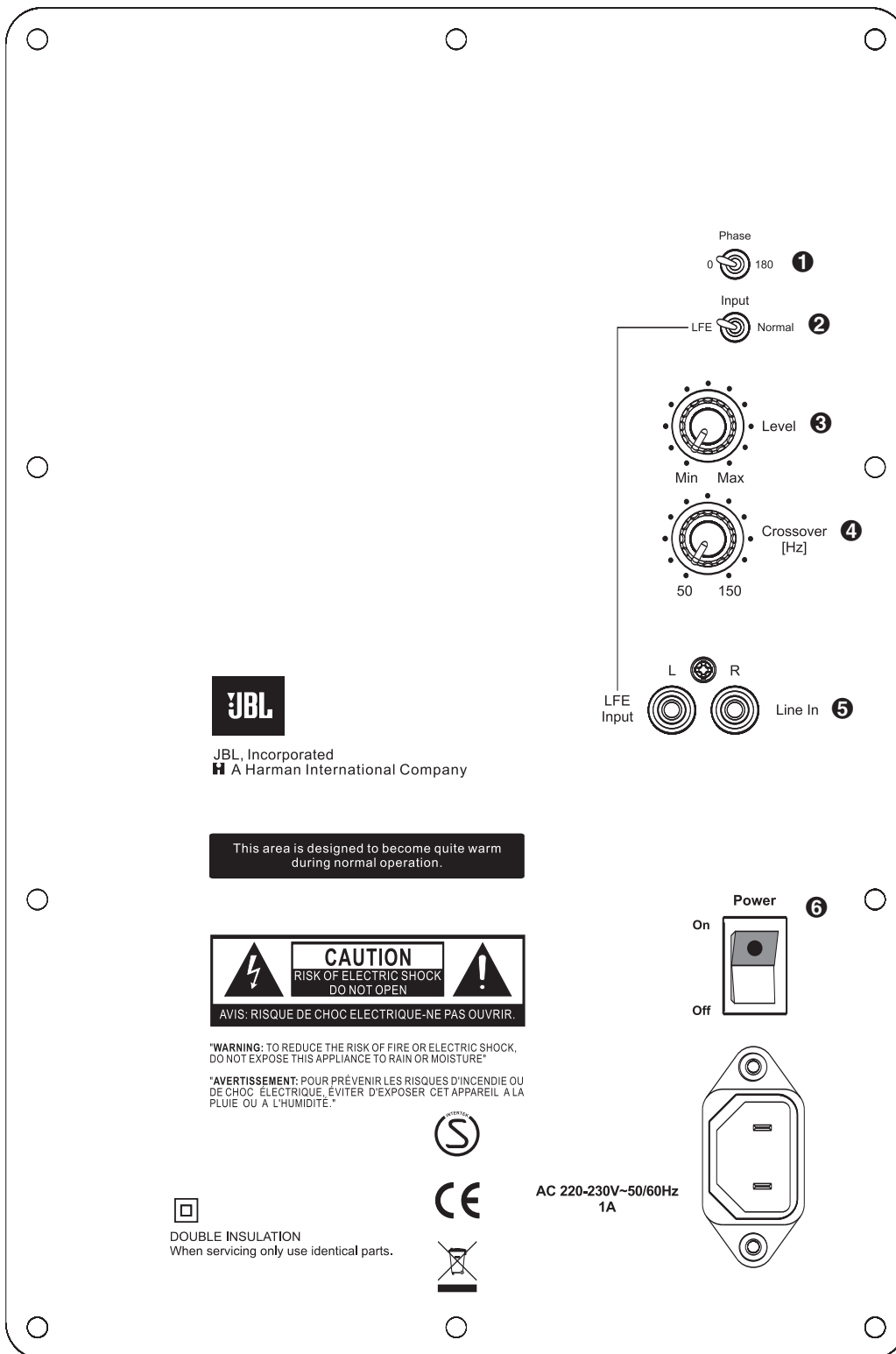
Generalną zasadą, jaką należy się kierować, jest fakt, iż przy ustawieniu subwoofera w rogu pomieszczenia postrzegana ilość basu będzie największa. Bas ten jednak będzie najgorszej jakości (słaba selektywność, preferowanie pewnych częstotliwości), a im dalej będziemy odsuwać subwoofer od rogów i ścian pomieszczenia, tym ów bas będzie selektywniejszy i czystszy, ale słyszeć go będziemy coraz mniej. Sztuka polega na znalezieniu najlepszego miejsca na drodze kompromisu ilościowo/jakościowego.



**Rysunek 1:** Ten przykład ilustruje ustawienie subwoofera za przednią prawą kolumną, aby odtworzyć ustawienie instrumentów basowych w orkiestrze i/lub wspomóc energię basu w ścieżkach filmowych.

# PRZEŁĄCZNIKI I ZŁĄCZA

## Panel tylny

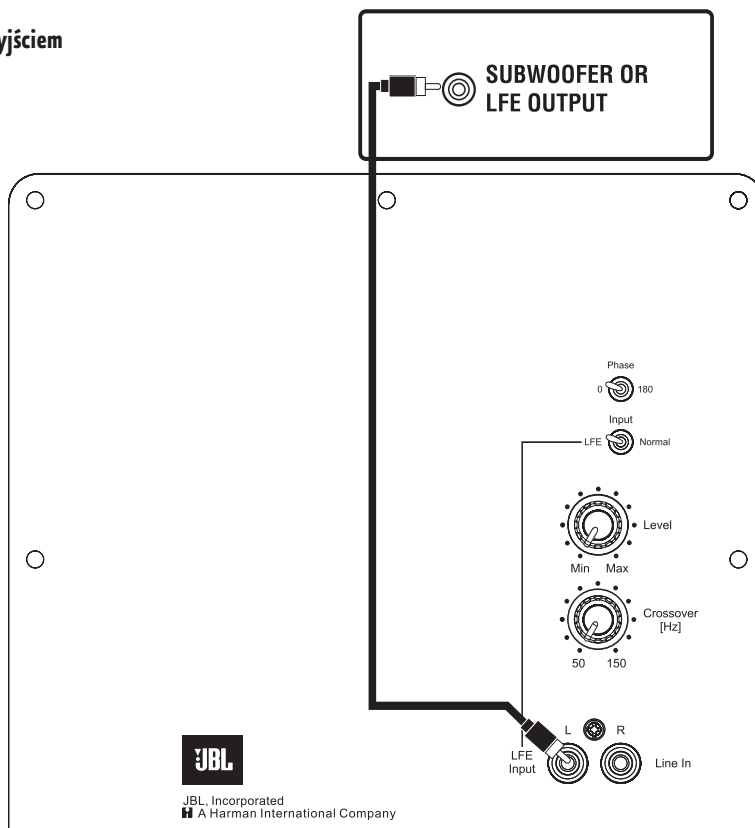


- 1 Przełącznik fazy
- 2 Przełącznik Normal/LFE
- 3 Regulator poziomu (głośności) subwoofera
- 4 Regulator zwrotnicy
- 5 Wejście poziomu liniowego/LFE
- 6 Włącznik zasilania

## PODŁĄCZENIE SYSTEMU

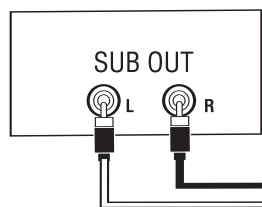
Jeżeli posiadasz amplituner Dolby® Digital lub DTS® z wyjściem LFE (low-frequency-effects) lub subwooferowym:

Ustaw przełącznik LFE/Normal w pozycji "LFE."



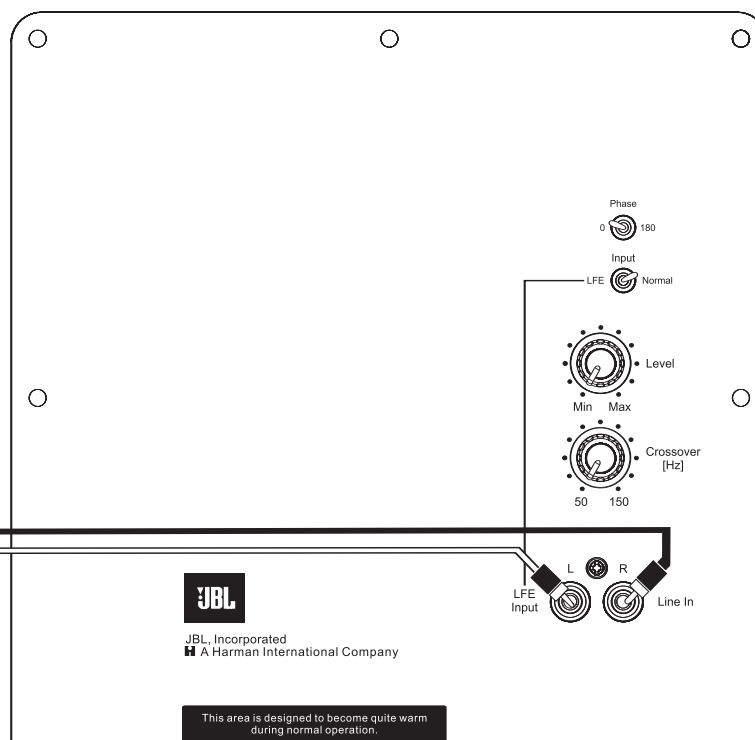
Jeżeli twój amplituner nie posiada procesora Dolby Digital lub DTS, ale ma wyjścia subwooferowe:

RECEIVER/PROCESSOR



Ustaw przełącznik poziomu liniowego/LFE (line-level/LFE) w pozycji "Normal."

UWAGA: Jeżeli twój amplituner ma tylko jedno wyjście subwooferowe, możesz wykorzystać wejście lewe lub prawe (L lub R).



This area is designed to become quite warm during normal operation.

Polski

## Obsługa

### Włączanie

Podłącz swój subwoofer do gniazda sieciowego. Nie używaj wyjścia na tylnej ścianie amplitunera!

Na początek ustaw głośność (potencjometr ③) na minimum.

Włącz subwoofer (przełącznik ⑥) a następnie resztę Twojego systemu audio.

Włącz cały system audio i zacznij odtwarzać płytę CD lub film na średnim poziomie głośności.

### Automatyka

Kiedy włącznik ⑥ jest w pozycji „ON” lampka kontrolna sygnalizuje stan subwoofera. Czerwony kolor wskazuje stan czuwania, kiedy żaden sygnał nie dociera do subwoofera, a zielony stan działania.

Kiedy do subwoofera nie będzie docierał żaden dźwięk przez około 10 minut, subwoofer sam przejdzie w stan czuwania.

Podczas normalnej pracy na co dzień subwoofer może być stale włączony.

Uaktywiać się będzie po otrzymaniu sygnału na wejściu, a po wyłączeniu reszty sprzętu sam się wyłączy. Używanie wyłącznika ⑥ zalecane jest jedynie podczas dłuższych przerw, np. na urlopowy wyjazd.

### Regulacja poziomu

Ustaw poziom potencjometrem ③ na połowę. Jeśli nie usłyszysz działania subwoofera sprawdź połączenia. Czy wszystkie przewody podłączyłeś prawidłowo? Czy gniazdo sieciowe jest aktywne? Czy przełącznik główny ⑥ jest w pozycji „On”? Kiedy zweryfikujesz wszystkie połączenia i przełączniki, włącz muzykę o standardowym poziomie basu w nagraniu.

Ustaw poziom całego systemu na komfortowy odsłuch, pozwalający na pełną weryfikację brzmienia. Ustaw poziom subwoofera (potencjometr ③) tak, aby zapewnić sobie czytelne i proporcjonalne brzmienie basu. Wiele osób ma tendencję do ustawiania subwoofera zbyt głośno. Taka sytuacja może nastąpić zwłaszcza, kiedy ustawiamy subwoofer za pomocą ścieżki filmowej. Te bywają tak zróżnicowane, że ustawianie subwoofera podczas cichych scen może doprowadzić do całkowitego przesterowania dźwięku podczas głośniejszego momentu. Dla tego radzimy ustawić jego poziom na muzyce, a podczas filmu poczekać na „kulminacyjny” moment filmu.

Generalnie subwoofer powinien pogłębić i rozbudować fundament basowy systemu, a nie zwiększyć ogólny poziom basu. Tak właśnie ustawiają go doświadczeni użytkownicy.

### Regulacja fazy

Przełącznik fazy ① określa czy ruch membrany głośnika basowego odbywa się zgodnie z głośnikami głównymi, 0°, czy przeciwnie do głośników głównych 180°. Odpowiednie ustawienie fazy zależy od kilku zmiennych, np. rozmiarów pomieszczenia, lokalizacji subwoofera i pozycji słuchacza. Ustaw przełącznik fazy tak, by uzyskać maksymalny bas w miejscu, gdzie siedzi słuchacz.

### Regulacja częstotliwości podziału

**Uwaga:** w systemach z cyfrowymi dekoderni Dolby Digital i DTS regulacja ta odbywa się w amplitunerze (procesorze) surround a subwoofer powinien być ustawiony w tryb LFE (przełącznik ② – bez filtracji na wejściu).

Regulator ④ ten odpowiada za podział „zadań” pomiędzy kolumny główne, a subwoofer. Częstotliwość, jaką na nim ustawiamy, to granica pracy subwoofera. W systemach, gdzie kolumny główne swobodnie przenoszą niski bas częstotliwość tę można ustawić nisko – na poziomie od 50 – 100 Hz. Kiedy używamy minimonitorów o ograniczonej skuteczności w niskim paśmie ustawić należy przedział 120 do 150 Hz.

## Utrzymanie i Serwis

Przypadkowe zabrudzenia mogą być czyszczone miękką ściereczką, przy czym żadnych past polerskich ani innych agresywnych środków nie zalecamy.

Maskownica może być delikatnie oczyszczana odkurzaczem. Plamy można usunąć środkiem czyszczącym w aerozolu, przestrzegając ściśle jego instrukcji obsługi. Maskownicy nie wolno czyścić rozpuszczalnikiem.

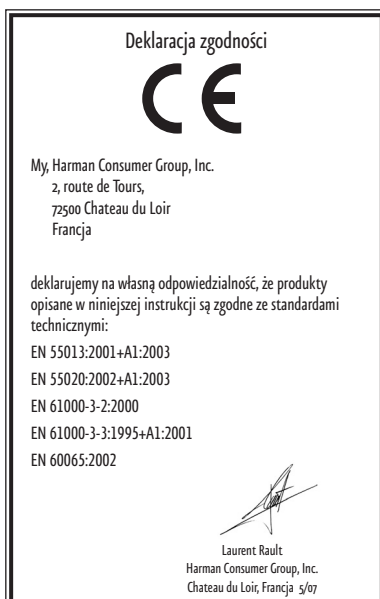
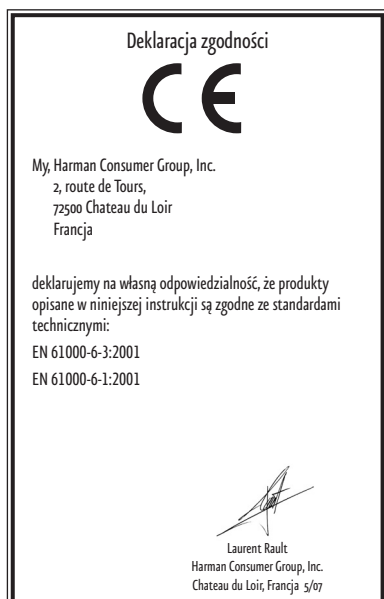
Nigdy nie używaj żadnych rozpuszczalników do czyszczenia jakiegokolwiek elementu systemu. Zaleca się systematyczne sprawdzanie prawidłowości okablowania i połączeń. Częstotliwość inspekcji zależy od zastosowanych przewodów i wtyków połączeniowych, jednak raz do roku jest okresem minimalnym.

Jeśli jakkolwiek z elementów systemu wymaga serwisu, odeślij go do dostawcy lub przedstawiciela Infinity w oryginalnym opakowaniu. Jeśli z jakichkolwiek powodów jest to niemożliwe, skontaktuj się z przedstawicielem JBL. Najpierw jednak zalecamy ponowną kontrolę okablowania, połączeń oraz konfiguracji.

## DANE TECHNICZNE

	<b>ES150P</b>	<b>ES250P</b>
Pasma przenoszenia	27 – 150 Hz	25 – 150 Hz
Moc wzmacniacza RMS	300 W	400 W
Szczytowa moc dynamiczna wzmacniacza <sup>†</sup>	500 W	700 W
Częstotliwość podziału	50 - 150Hz, 24dB/okt, regulacja płynna	50 - 150Hz, 24dB/okt, regulacja płynna
Przetwornik	250 mm (10") PolyPlas™	300 mm (12"), PolyPlas™
Wymiary ( wys. x szer. x gł.) (z maskownicą)	457 x 337 x 387 mm	502 x 400 x 428 mm
Waga	17,7 kg	19,5 kg

<sup>†</sup> Szczytowa moc dynamiczna mierzona jest poprzez rejestrowanie najwyższych przebiegów szczytowych w stosunku do zera, generowanych przez wzmacniacz z wyłączonym limiterem, na wyjściu obciążonym ekwiwalentem minimalnej impedancji głośnika, przy użyciu przebiegu sinusoidalnego 50Hz, 3 cykle włączone, 17 cykli wyłączonych.



Wszystkie cechy i dane techniczne mogą być przedmiotem zmian bez uprzedniego poinformowania.

JBL to znak towarowy Harman International Industries, Incorporated, zarejestrowany w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Elliptical Oblate Spheroidal, PolyPlas i Pro Sound Comes Home to znaki towarowe Harman International Industries, Incorporated.

Dolby i Pro Logic to zarejestrowane znaki towarowe Dolby Laboratories.

DTS to zarejestrowany znak towarowy Digital Theater Systems, Inc.

**JBL** **PRO SOUND COMES HOME™**

Harman Consumer Group, Inc., 250 Crossways Park Drive, Woodbury, NY 11797 USA  
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA  
2, route de Tours, 72500 Château du Loir, France  
[www.jbl.com](http://www.jbl.com)

© 2007 Harman International Industries, Incorporated. Wszelkie prawa zastrzeżone.  
Part No. 406-000-05610-E

**H** A Harman International® Company