

# Paradigm<sup>®</sup>

## Seria Persona

---



Instrukcja Obsługi

---

# Wstęp

---

Dziękujemy za zakup subwoofera Paradigm serii Persona.

Jesteśmy pewni, że usłyszycie Państwo uderzającą różnicę brzmienia muzyki ze swojego systemu stereo lub kina domowego dzięki wykorzystaniu naszych głośników.

Twój nowy subwoofer Paradigm serii Persona charakteryzuje wysoka moc i dokładność brzmienia jak i atrakcyjna wizualnie forma wyposażona w:

- **Kompaktową hexagonalną obudowę;**
- **Architekturę niwelującą rezonanse:** Sześć identycznych, perfekcyjnie zbalansowanych przetworników wewnątrz obudowy. Skierowane naprzeciw siebie o takiej samej magnitudzie działania siły wibracyjne znoszą swoje działanie. Postaw na działającym subwooferze Persona kieliszek martini, a zauważysz, że nawet przy materiale bogatym w niskie tony jego zawartość będzie najwyżej lekko drgać.
- **Sześć przetworników o poszerzonym wychyle** z zaawansowanymi membranami z czystego aluminium (X-PAL™) oraz redukującym zniekształcenia zawieszeniem.
- **2 wzmacniacze klasy D;**
- **Nasza autorska konstrukcja przetwarzania sygnałów cyfrowych;**
- **Duży wybór wejść i regulacji;**

Osiągnięcie wszystkich niezwykłych cech dźwięku, które zdolne są wyprodukować nasze głośniki możliwe jest po wcześniejszym dokładnym ich ustawieniu i obsłudze. Prosimy o poświęcenie chwili czasu na zapoznanie się z niniejszą instrukcją, oraz stosowanie się do zaleceń w niej zawartych. W przypadku pytań na które nie znajdują Państwo odpowiedzi w dalszej części instrukcji prosimy o kontakt z autoryzowanym sprzedawcą Paradigm lub odwiedzenie strony **[www.paradigm.com](http://www.paradigm.com)**.

## Wyrzewanie

Chociaż subwoofery Paradigm zostały zaprojektowane, aby zapewnić doskonały dźwięk klasy high-end od razu po wyjęciu z opakowania, zapewniamy, że zabrzmiały jeszcze lepiej po wstępnym „wyrzaniu”. Pozwól im odtwarzać dźwięk przez kilka godzin przed krytycznymi odsłuchami.

**UWAGA:** Jeśli subwoofer był transportowany lub przechowywany w zimnie, pozwól mu się rozgrzać do temperatury pokojowej przed użyciem.

## Czyszczenie

Nie używaj silnych środków chemicznych. Użyj gładkiej, miękkiej ściereczki do czyszczenia. Unikaj zamoczenia elementów kolumn. Nie umieszczaj mokrych przedmiotów (szklanek, wazonów, itp.) na głośnikach - nawet mała ilość płynu może spowodować nieusuwalne uszkodzenie na obudowie.

# Spis treści

---

Pomieszczenie odsłuchowe	4
Lokalizacja subwoofera	5
Połączenie subwoofera	7
Regulacja	8
Strojenie	9
Perfect Bass Kit™	10
Rozwiązywanie problemów	15

# Pomieszczenie odsłuchowe

---

Niedługo doświadczysz wspaniałego basu subwoofera wykonanego w inżynierii „state-of-the-art” referencyjnej serii Paradigm. Subwoofery wykorzystują wysoce zaawansowaną opatentowaną technologię i ustanawiają nowe standardy głębi niskich tonów, ultra niskich zniekształceń i mocy dźwięku zapewniając bezprecedensową artykulację i uderzenie basu.

Należy pamiętać, że ilość miękkich tworzyw w pomieszczeniu ma decydujący wpływ na średnie i wysokie częstotliwości, natomiast te poniżej 150Hz są bardzo podatne na wpływ pomieszczenia samego w sobie - jego kształtu, wymiarów jak również fizycznych barier wewnątrz. Eksperymentowanie z ustawieniem subwoofera i odpowiednia regulacja parametrów pracy jest najlepszym sposobem na osiągnięcie optymalnej jakości w każdym pomieszczeniu. Zachowaj w pamięci poniższe wskazówki podczas rozmieszczania głośników.

- Betonowe podłogi i ściany mogą powodować problem fal stojących dla niskich częstotliwości przez co nie są zalecane.
- Pomieszczenie o porównywalnych wymiarach wysokości, długości i szerokości powinny być unikane ponieważ mogą wносить negatywne efekty fal stojących dla niskich częstotliwości. Może to skutkować zmniejszoną czystością brzmienia. Jeśli inne pomieszczenie odsłuchowe nie jest dostępne, zalecamy eksperymentowanie z pozycjonowaniem subwoofera, aby zminimalizować problemy akustyczne.

# Lokalizacja subwoofera



**WAŻNE!** Przed rozpoczęciem ustawień zapoznaj się ze wszystkimi ostrzeżeniami zamieszczonymi na początku tej instrukcji.

Kierunkowość basu zmniejsza się wraz ze zmniejszeniem częstotliwości dźwięku. Najlepszą soniczną integrację uzyskasz umieszczając subwoofer pomiędzy głośnikami frontowymi lub obok jednego z nich, blisko ściany. Jeżeli taka lokalizacja jest niemożliwa możesz umieścić subwoofer w dowolnym miejscu pomieszczenia bez wpływu na obrazowanie stereo przednich głośników lub scenę w wielokanałowym systemie.

Rys. 1a i Rys. 1b (na następnej stronie), wskazują ogólną zasadę wpływu pomieszczenia na ilość basu. Siedząc w typowym miejscu pomieszczenia odsłuchowego, umieszczenie subwoofera w zaciemnionych obszarach będzie skutkowało na brzmienie niskich tonów w następujący sposób:

**Rys. 1a:** Umieszczenie w rogu pomieszczenia skutkuje dużą ilością niskich tonów, niekiedy pozbawionych dokładności.

**Rys. 1b:** Umieszczenie subwoofera blisko ściany zapewnia zwykle dobry balans ilości i dokładności niskich tonów.

Regulatory zapewniają możliwość dopasowania wyjścia subwoofera do innych głośników w Twoim systemie, zapoznaj się z rozdziałem „Strojenie” (strona 9).

## ZALETY WYKORZYSTANIA DWÓCH SUBWOOFERÓW W POMIESZCZENIU ODSŁUCHOWYM

Wykorzystując dwa subwoofery, umieść jeden z nich z przodu a drugi za słuchaczem (Rys. 2) co zazwyczaj zapewnia najlepszą jakość niskich tonów i integrację dźwięku. Więcej informacji na temat ustawień fazy znajdziesz w rozdziale „Strojenie”. Jeżeli taka lokalizacja nie jest możliwa lub chcesz eksperymentować z ustawieniem dwóch subwooferek, poniższa procedura będzie pomocna w uzyskaniu najlepszego brzmienia. Sprawdź rozdział „Połączenie subwoofera” i postępuj zgodnie ze wskazówkami:

1. Tymczasowo wyłącz wszystkie głośniki (wyłączając wzmacniacz lub odłączając głośniki).
2. Podłącz i umieść subwoofer w centralnym miejscu pokoju odsłuchowego. Postępuj zgodnie ze wskazówkami z rozdziału „Połączenie subwoofera”.
3. Przy średnim poziomie głośności, rozpocznij odtwarzanie muzyki lub ścieżki dźwiękowej z powtarzalnym lub ciągłym mocnym basem.
4. Przejdź się po pomieszczeniu i zanotuj gdzie niskie tony są słyszalne mocniej a gdzie słabiej.
5. Umieść pierwszy z subwooferek w miejscu gdzie bas był słyszany mocniej, a drugi tam gdzie był słyszalny słabiej.

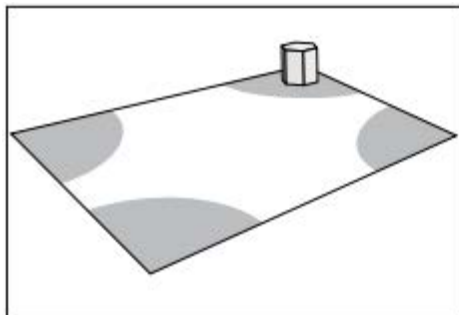
# Lokalizacja subwoofera

---

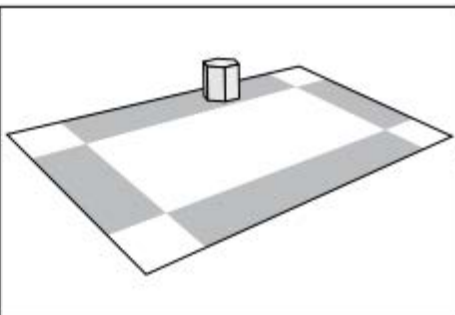
6. Podłącz oba subwoofery i włącz pozostałe głośniki lub wzmacniacz (w zależności od tego co zrobiłeś wcześniej).
7. Postępuj zgodnie z instrukcjami z rozdziału „Strojenie” (strona 9), aby zoptymalizować brzmienie systemu.

**UWAGA:** Powyższa procedura jest tylko wskazówką. Możesz chcieć wykorzystać testowy dysk lub miernik SPL, aby dokładniej określić charakterystykę basową pomieszczenia odsłuchowego.

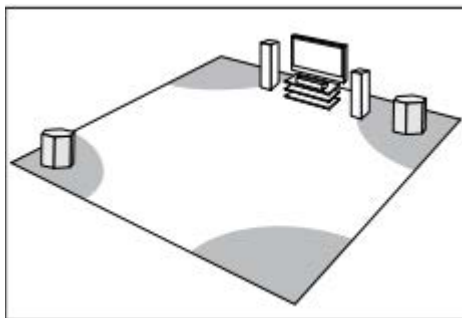
Pamiętaj, że pomieszczenia różnią się od siebie więc eksperymentowanie z ustawieniem jest najlepszym sposobem na uzyskanie optymalnej jakości brzmienia.



Rys. 1a



Rys. 1b



Rys. 2

# Połączenie subwoofera



**WAŻNE!** Przed rozpoczęciem ustawień zapoznaj się ze wszystkimi ostrzeżeniami zamieszczonymi na początku tej instrukcji.



Wyłącz wszystkie komponenty systemu przed podłączeniem subwoofera.

## OPCJE WEJŚCIOWE

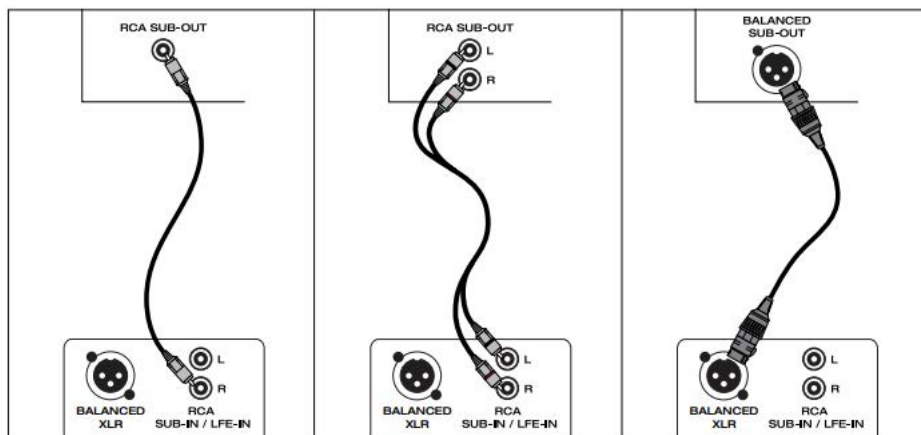
### Wejście niskiego poziomu (Low-Level) - 2 RCA (Rys. 3a, 3b)

Wejście Mono (Lewy, Prawy lub wyjście Sub) połącz wyjście RCA (S/E) Sub/LFE przedwzmacniacza / procesora / amplitunera AC lub inne odpowiednie wyjście niskiego poziomu (Rys. 3a).

Wejście Stereo (Lewy i Prawy) połącz przedwzmacniacz stereo / amplituner stereo / amplituner stereo lub inne odpowiednie źródło stereo (Rys. 3b).

### Wejście niskiego poziomu (Low-Level) - Zbalansowane XLR (Rys. 4)

Podłącz wyjście zbalansowane XLR Sub/LFE przedwzmacniacza / procesora / amplitunera AC lub inne odpowiednie wyjście niskiego poziomu. To wejście zapewnia najniższe zniekształcenia. Jest to ważne przy wykorzystaniu długich kabli do połączeń które potęgują szumy.



Rys. 3a

Rys. 3b

Rys. 4

# Regulacja

---

## **Auto - Włączanie / Wyłączanie On / Off:**

Eliminuje potrzebę ręcznego wykorzystania wyłącznika zasilania. Subwoofer włączy się gdy zostanie wykryty sygnał wejściowy. W przypadku nie wykrycia sygnału wejściowego przez pewien okres, subwoofer przejdzie w tryb oczekiwania pobierając tym samym bardzo małą ilość prądu. Tryb oczekiwania pozwala na szybkie włączenie subwoofera w przypadku wykrycia sygnału wejściowego.

Uwaga: Podczas trybu oczekiwania, tylny panel subwoofera może być ciepły. Jest to normalna praca subwoofera w tym trybie.

## **Wyzwalanie - On / Off:**

Pozwala na włączanie / wyłączanie subwoofera przy pomocy innych komponentów systemu wyposażonymi w wyjście wyzwalania (przedwzmacniacz / procesor / amplituner A/V, itp.).

## **Poziom głośności subwoofera (Subwoofer Level):**

Kalibracja poziomu wyjściowego subwoofera z innymi głośnikami w systemie. Ustawiona raz pozwala na dokonywanie zmian „w locie” w odniesieniu do odtwarzanego materiału lub osobistych upodobań, wykorzystaj regulator poziomu subwoofera procesora lub amplitunera A/V.

## **Częstotliwość odcięcia (Cut-off):**

Reguluj poziom odcięcia wysokich częstotliwości subwoofera. Możesz tym samym dopasować tę wartość do charakterystyki głośników w systemie. Przykładowo: Jeżeli głośniki osiągają częstotliwość 80Hz, możesz ustawić częstotliwość odcięcia subwoofera na wartość około 80Hz. Jeżeli wykorzystujesz zewnętrzny regulator poziomu odcięcia subwoofera, ustawienie tego regulatora na maksymalną wartość pozwoli na efektywne ominięcie regulatora.

## **Faza (Phase):**

W zależności od umieszczenia subwoofera w pomieszczeniu, mogą występować miejscowe braki basu. Spowodowane to może być brakiem fazy między głośnikami frontowymi i subwooferem - niwelują swoje działanie w pewnych nakładających się obszarach częstotliwości. Bas jest redukowany. Regulator pozwala dokładnie synchronizować częstotliwości niskotonowe subwoofera i frontowych głośników.



# Strojenie

---

Po odpowiednim rozmieszczeniu głośników w pomieszczeniu i pozostałych kalibracjach poziomu głośności i odległości przeprowadzonych przy pomocy procesora lub amplitunera A/V, czas na delikatne strojenie samego subwoofera.

Przeprowadź strojenie, aby jak najlepiej zintegrować subwoofer z resztą systemu, wykorzystaj w tym celu muzykę i ścieżki dźwiękowe które znasz bardzo dobrze. Powinny one zawierać dużą ilość głębokiego, ciągłego i powtarzalnego basu.

Dopasuj poziom niskich tonów, aby były jak najbardziej koherentne z Twoim systemem. Nie powinny przytłaczać jak również być zbyt delikatne i trudne do usłyszenia. Powinny dodawać „wagi” i „uderzenia” do całościowego brzmienia systemu i współgrać z głównymi głośnikami.

Jeśli wykorzystujesz amplituner, przedwzmacniacz lub procesor z regulatorami tonów, ustaw je w pozycji neutralnej (zwykle 0).

Niektóre lokalizacje subwoofera mogą skutkować brakami basu. Jeżeli brzmienie niskich tonów jest pozbawione lokalizacji lub słabe, dopasuj fazę zgodnie z instrukcjami poniżej.

## USTAWIENIA REGULATORÓW SUBWOOFERA

1. Ustaw gałkę **Subwoofer Level** w pozycji maksymalnie przeciwnej do ruchu wskazówek zegara.
2. Ustaw gałkę **Cut-Off** na najwyższą możliwą częstotliwość (150Hz).
3. Ustaw gałkę Phase w pozycję 0 (całkowicie przeciwie do ruchu wskazówek zegara).
4. Przeprowadź odsłuchy muzyki lub ścieżek dźwiękowych bogatych w niskie tony i poproś kogoś o regulowanie poziomu głośności gałką **Subwoofer Level** do momentu aż bas będzie wyraźnie słyszalny.
5. Poproś asystenta o regulację pokrętki **Phase** do momentu usłyszenia pełni niskich tonów. Subwoofer i głośniki przednie są teraz w fazie. Nie zmieniaj ustawień regulatora phase chyba, że zmienisz miejsce ustawienia subwoofera lub przednich głośników lub położenia dużych elementów wystroju pomieszczenia (mebli, dywanów, itp.).
6. Przekręć gałkę **Subwoofer Level** całkowicie przeciwie do ruchu wskazówek zegara.
7. Przekręć gałkę **Cut-Off** do najniższej wartości (50Hz).
8. Powoli kręć gałką **Subwoofer Level** do momentu dopasowania poziomu głośności subwoofera i głównych głośników. Bas powinien być wyraźnie słyszalny, ale nie dominujący.
9. Powoli kręć gałką **Cut-Off** do momentu uzyskania najlepszego połączenia brzmienia subwoofera i przednich głośników. Jeśli dźwięk jest zbyt słaby ustawiliś poziom częstotliwości zbyt nisko. Jeżeli dźwięk jest „uderzający” ustawiona częstotliwość jest zbyt wysoka. Zmieniaj ustawienia do momentu uzyskania najbardziej naturalnego balansu.

# Perfect Bass Kit™

---

## PRAWDZIWIE AUDIOFILSKIE ROZWIĄZANIE NA PROBLEMY AKUSTYCZNE POMIESZCZENIA

Instrukcja krok po kroku jak używać systemu Perfect Bass Kit znajduje się w dalszej części tej instrukcji. Zanim się z nią zapoznasz poświęć kilka chwil na przeczytanie czym jest i jak działa PBK oraz dlaczego jest lepszy niż każdy inny system korekcji akustyki pomieszczenia na świecie:

- PBK jest systemem wykonanym w inżynierii „state-of-the-art” doskonalącym poprzez analizę pasma subwoofera w pomieszczeniu i wprowadzenie krzywej korekcji w celu optymalizacji dźwięku. Pasma przenoszenia każdego z mikrofonów PBK jest precyzyjnie mierzone, następnie uzyskane dane wykorzystywane są do stworzenia pliku kalibracji mikrofonu umieszczonego na dysku z oprogramowaniem PBK. Każdy mikrofon posiada swój indywidualny plik korekcji i powinien być używany wyłącznie z nim.
- PBK wykorzystuje super wydajne filtry o odpowiedzi impulsowej (IIR) razem z firmową topologią filtrów Paradigm, aby minimalizować opóźnienia i redukować wzmocnienia szumów. Połączenie tych dwóch technologii pozwala na zniwelowanie wszelkich artefaktów pochodzących z działania filtrów tak, aby stały się kompletnie niesłyszalne.
- PBK pozwala na pomiar z wielu mikrofonów: Większość systemów korekcji akustyki wykorzystuje wyłącznie jedno punktowy pomiar, najczęściej wykonywany w głównej pozycji odsłuchowej. PBK zapewnia możliwość wyboru kilku punktów pomiaru (sugerujemy wykorzystanie minimum 5, maksymalna wartość to 10), rozpoczynając od głównej pozycji odsłuchowej i przemieszczając się po pomieszczeniu. Poprawność pomiarów jest krytyczna do uzyskania optymalnej jakości basu i zniwelowania problemu fal stojących w pomieszczeniu.
- W przeciwieństwie do wielu „Equalizerów pomieszczenia”, PBK wprowadza korekcje peaków (modów) i minimów (anty-modów). Poprawki wprowadzane w obu miejscach pozwalają nam na uzyskanie znacznie dokładniejszej i naturalnej odpowiedzi pomieszczenia. Aby ograniczyć obciążenie wzmacniacza i zmaksymalizować współczynnik sygnał / szum, PBK stosuje odpowiednie ograniczenia wprowadzonych korekt.
- PBK jest ultra dokładne! Dołączenie 64-bitowego procesora z komputera PC pozwala na wykonanie zaawansowanych obliczeń krzywych korekcyjnych, pozwalających w ogromnej mierze zminimalizować błędy zniekształceń wielu mniej zaawansowanych „kalkulatorów”.
- Jest łatwe w obsłudze (my wykonałiśmy najcięższą pracę!). Trzy lata intensywnych prac rozwojowych umożliwiają wykorzystanie systemu PBK przez każdego użytkownika w „oka mgnienu”! Wszystko co potrzebne to komputer PC wyposażony w system Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8 lub Windows 8.1, 2 porty USB i zestaw Paradigm Perfect Bass Kit.

UWAGA: \*Ponieważ powstają nowe systemy operacyjne, system PBK jest aktualizowany. Odwiedź stronę <http://www.paradigm.com/PBK> aby pobrać kompatybilną wersję oprogramowania.

# Perfect Bass Kit™

---

## Zestaw PBK zawiera:

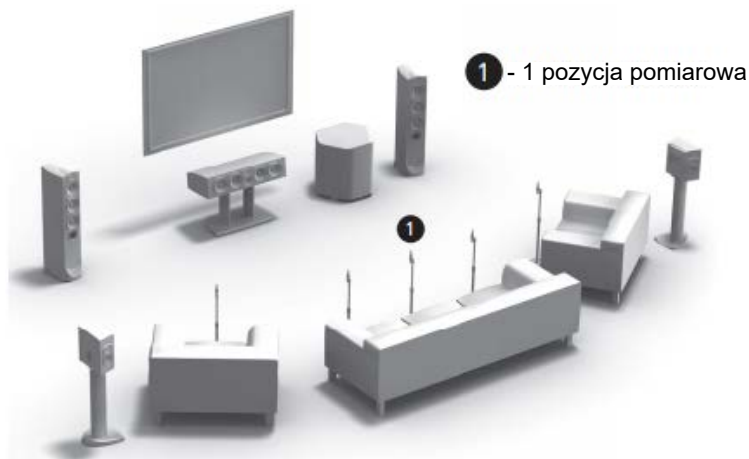
- Dysk instalacyjny z oprogramowaniem Paradigm Perfect Bass Kit (PBK)
- Mikrofon wraz z klipsem montażowym
- Teleskopowy statyw z podstawą
- Dwa kable USB: jeden do mikrofonu, drugi do subwoofera

## Kroki jakie należy wykonać w celu ustawienia statywu i mikrofonu:

1. Wkręć teleskopowy statyw w podstawę;
2. Umieść klips montażowy pionowo i dokręć do statywu;
3. Podłącz kabel USB do mikrofonu;
4. Wsuń mikrofon do klipsa montażowego i skieruj go ku górze.

## Jak PBK robi to co robi?

Proces rozpoczyna sygnał testowy wysłany z komputera do subwoofera następnie odebrany przez indywidualnie skalibrowany mikrofon. System rozpoczyna przemiatanie częstotliwości przez subwoofer, aby uwypuklić problematyczne miejsca i wprowadzić niezbędne korekcje. Zostaniesz poproszony o umiejscowienie mikrofonu w 5 różnych miejscach. Konfiguracja zostanie zapisana na dołączonym komputerze PC. Rozwiązania optymalizacyjne zostaną obliczone i załadowane do subwoofera.



## Początki

Rozpocznij od ustawienia subwoofera w sugerowanych lokalizacjach z początku tej instrukcji i odpowiedniego połączenia. Po podłączeniu subwoofera, zapoznaj się z instrukcjami z następnej strony i rozpocznij procedurę pomiarów z systemem PBK.

# Perfect Bass Kit™

---

## Przed rozpoczęciem, sprawdź:

- Wymagania dot. systemu operacyjnego: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8 lub Windows 8.1. Ponieważ powstają nowe systemy operacyjne, oprogramowanie PBK jest aktualizowane. Sprawdź stronę <http://www.paradigm.com/PBK> aby pobrać kompatybilne wersje.
- Wymagania sprzętowe PC: Dwa porty USB.
- Jeżeli używasz laptopa, sprawdź ustawienia zasilania i pojemność baterii aby upewnić się, że procedura pomiarów nie zostanie zakłócona.

Ponieważ systemy różnią się między sobą, jeśli Twój amplituner/procesor AV kina domowego posiada własny system korekcji pomieszczenia, PBK powinno zostać skonfigurowane i uruchomione przed nim, zwłaszcza jeśli w systemie będzie więcej niż jeden subwoofer.

**WAŻNE!** Nie stój zbyt blisko mikrofonu, nie wywołuj szumów podczas odtwarzania (najlepszym wyjściem przeniesienie dzieci, osób „gadających” lub zwierząt do innego pomieszczenia, poza strefą odsłuchową). System niweluje ciągle szum otoczenia (np. klimatyzacji) ale wskaże błąd skutkujący koniecznością ponowienia pomiarów w przypadku nagłego wystąpienia dźwięku.

## PROCEDURA

**WAŻNE!** Za każdym razem gdy wprowadzamy nowy komponent współpracujący z PBK, oprogramowanie musi zostać zaktualizowane. Unikalny plik kalibracyjny wymagany do obsługi mikrofonu znajduje się na załączonym CD i zostanie zainstalowany wraz z oprogramowaniem PBK. Jednakże od czasu zakupu do instalacji mogło powstać zaktualizowane oprogramowanie. Postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami aby zainstalować najbardziej aktualną wersję oprogramowania i sprawdzaj regularnie naszą stronę w celu pobrania nowszych wersji.

## Instalacja oprogramowania

Umieść dysk instalacyjny CD systemu PBK w napędzie CD lub DVD komputera. Instrukcje instalacyjne pojawią się na ekranie. Jeśli komputer nie rozpocznie automatycznie instalacji, kliknij dwukrotnie na ikonie „Mój komputer” i wybierz napęd CD, otwórz go i kliknij dwukrotnie na pliku setup.exe. Proces rozpocznie instalację kilku plików do folderu Paradigm na Twoim komputerze i utworzy skrót w menu Start.

## Potwierdź wersję oprogramowania po instalacji

- a. Zakończ działanie programu instalacyjnego i otwórz program z menu Start;
- b. Pojawi się okno powitalne. Kliknij „Open a previous session” a następnie „OK”;
- c. Pojawi się okno wyszukiwania. Kliknij „Cancel” w dolnym prawym rogu ekranu, aby wywołać okno pomiarów;
- d. W menu na górze ekranu kliknij „Help” a następnie „About”. Numer wersji oprogramowania wyświetli się na ekranie - zanotuj go;
- e. Po zakończeniu instalacji usuń plik zip i wypakowany folder.

# Perfect Bass Kit™

---

## Sprawdź online najnowszą dostępną wersję oprogramowania PBK

Sprawdź stronę <http://www.paradigm.com/PBK> w sekcji „Latest Software” znajdziesz najnowszą dostępną wersję oprogramowania. Jeżeli zainstalowana na Twoim komputerze wersja oprogramowania PBK jest najnowsza, wyłącz i włącz program PBK.

### Aktualizacja oprogramowania PBK:

- Upewnij się, że program jest zamknięty przed pobraniem najnowszej wersji;
- Pobierz najnowszą wersję oprogramowania na swój komputer;
- Kliknij prawym przyciskiem myszy na pobrany plik .zip i wypakuj go;
- Otwórz rozpakowany folder i kliknij dwa razy na plik „Setup”. Instrukcje instalacyjne pojawią się na ekranie;
- Po zakończeniu instalacji usuń pobrany plik .zip i rozpakowany folder;
- Uruchom program PBK z menu Start.

### Pozycjonowanie mikrofonu

**WAŻNE!** Podczas pomiarów mikrofon musi być skierowany wprost ku sufitowi i znajdować się na wysokości uszu siedzącego słuchacza.

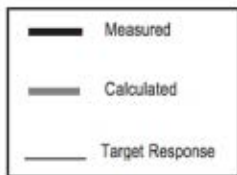
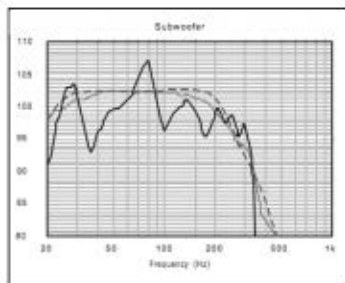
1. Ustaw mikrofon na lub w pobliżu pierwszego miejsca pomiarowego (rysunek na stronie 12). Zdejmij poduszki z siedzącego miejsca słuchacza jeśli się tam znajdują. Aby dostosować wysokość statywu, poluzuj duży czarny zacisk w połowie jego długości przekręcając go przeciwnie do kierunku wskazówek zegara; zaciśnij ponownie po rozsunięciu do odpowiedniej wysokości. Zwykle wystarcza dokonanie pomiarów w 5 pozycjach, ale ta liczba może zostać zwiększona do 10 (rysunek na stronie 12) - pierwsza z nich musi znajdować się na lub obok głównej pozycji odsłuchowej. Pozycje 2 i 3 powinny być symetryczne względem środka. To samo dotyczy pozostałych.

**WAŻNE:** Nawet jeśli Twoje pomieszczenie posiada mniej niż 5 miejsc siedzących, zapewnienie optymalnego dźwięku wymaga dokonania pomiarów z przynajmniej 5 lokalizacji. Każda z nich powinna być oddalona od siebie przynajmniej o 60cm.

2. Ustaw mikrofon w pierwszej pozycji;
3. Przed rozpoczęciem pomiarów, ustaw pokrętko wzmocnienia (Gain) subwoofera w pozycji środkowej. Pokrętko Cut-Off w pozycji Bypass, a Phase w „0”. Po rozpoczęciu pomiarów PBK, regulatory mogą być zmienione jeśli to konieczne. Szczegóły w sekcji „Strojenie”.
4. Uruchom program Paradigm Perfect Bass Kit (PerfectBassKit.exe) wybierając go z menu Start. Program przeprowadzi Cię przez kroki pomiarowe i następnie załaduje dane korekcji do subwoofera. Cały proces pomiarowy zajmie około 5 minut.
5. Po zakończeniu działania programu PBK możesz odłączyć PC od mikrofonu i subwoofera.
6. Jeśli zmienisz miejsce ustawienia subwoofera lub pozycji odsłuchowej, pomiary należy powtórzyć.

# Perfect Bass Kit™

---



# Rozwiązywanie problemów



**UWAGA!** Nie otwieraj obudowy urządzenia. Pod żadnym pozorem produkt nie powinien być naprawiany przez nikogo innego niż autoryzowany serwisant Paradigm - może to być podstawą nie uznania gwarancji. Skontaktuj się z centrum wsparcia klienta Paradigm, aby uzyskać więcej informacji.

Po pojawieniu się problemu możesz spróbować rozwiązać go wg wytycznych podanych poniżej. Jeśli żadna z nich nie rozwiąże usterki lub nie jesteś pewien jak powinieneś postąpić, skontaktuj się z centrum wsparcia klienta Paradigm.

## Centrum wsparcia klienta

- Odwiedź naszą stronę [www.paradigm.com/support](http://www.paradigm.com/support)
- Wyślij nam e-mail na adres [Serwis@polpak.com.pl](mailto:Serwis@polpak.com.pl)

PROBLEM	ROZWIĄZANIE
Brak dźwięku	<ul style="list-style-type: none"><li>• Upewnij się, że amplituner, przedwzmacniacz lub wzmacniacz są podłączone do zasilania i włączone.</li><li>• Sprawdź czy gniazdo zasilania jest sprawne.</li><li>• Sprawdź czy do systemu są podłączone słuchawki lub włączona jest opcja „Mute”?</li><li>• Sprawdź poprawność połączeń.</li></ul>
Brak dźwięku z jednego lub wielu głośników	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprawdź ustawienia balansu.</li><li>• Sprawdź czy dołączone są wszystkie przewody, oraz czy połączenia są prawidłowo wykonane.</li></ul>
Brak niskich tonów lub lokalizacji sceny	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeden lub wiele głośników może być połączonych poza fazą (polaryzacja jest odwrócona).</li><li>• Sprawdź dokładnie czy każdy z przewodów głośnikowych jest dołączony zgodnie z polaryzacją: czerwony (+) z czerwony (+), czarny (-) z czarny(-).</li></ul>



Produkt jest oznaczony znakiem pokazanym na rysunku po lewej.  
Dla użytkowników z EU (Unii Europejskiej):  
Ten produkt został przetestowany i stworzony zgodnie z wymaganiami Wspólnoty Europejskiej.



## WAŻNE!

Produkt jest oznaczony znakiem pokazanym na rysunku po lewej.  
Dla użytkowników z EU (Unii Europejskiej):

Zgodnie z dyrektywą WEEE (Odpady elektryczne i elektroniczne), nie wyrzucaj tego produktu z odpadami domowymi lub komercyjnymi. Elektryczne i elektroniczne odpady powinny być składowane i poddawane recyklingowi zgodnie z przepisami i praktykami prawnymi danego kraju. Informacje o recyklingu tego produktu są dostępne u lokalnych władz, odbiorcy odpadów lub w sklepie w którym zakupiono urządzenie.

POLPAK POLAND Sp. z o.o.  
AL. JEROZOLIMSKIE 333A  
05-816 REGULY k/WARSZAWY, POLAND  
Email: [biuro@polpak.com.pl](mailto:biuro@polpak.com.pl)