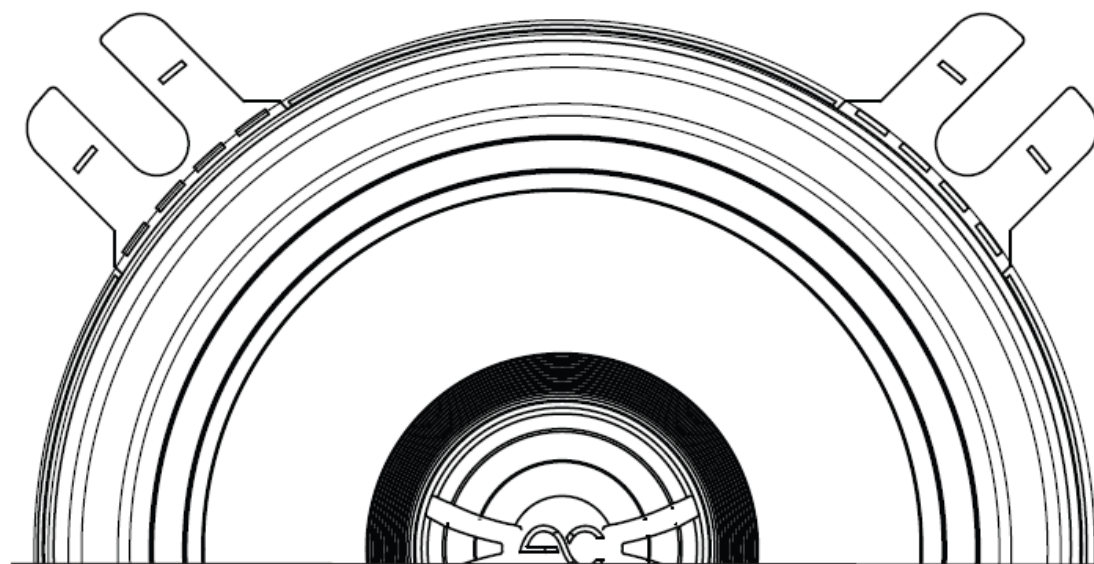


AudioControl[®]
Making Good Sound Great[™]



PNW-35
HIGH FIDELITY COAXIAL SPEAKERS

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Cechy:

- Wzmocniona krawędziowo stalowa rama dla większej wytrzymałości konstrukcyjnej
- Czarny anodowany karkas cewki drgającej zapewniający lepsze odprowadzanie ciepła
- Liniowe, podwójnie rolowane zawieszenie dla precyzyjnego ruchu membrany
- Zaawansowany, wysokowydajny silnik zaprojektowany metodą FEA
- Sztywna membrana powlekana miką dla zoptymalizowanego odwzorowania dźwięku
- Tłumiony hybrydowy tweeter kopułkowy z jedwabiu dla rozszerzonej odpowiedzi częstotliwościowej
- Koncentryczna konstrukcja punktowego źródła dźwięku zapewniająca płynne przejście między średnimi a wysokimi tonami
- Dyfuzor dźwięku i promienny kołnierz dla lepszej odpowiedzi częstotliwościowej poza osią odsłuchu
- W zestawie wysokiej jakości elementy montażowe

Instrukcje bezpieczeństwa:

Instrukcje bezpieczeństwa:

1. Przeczytaj te instrukcje.
2. Zachowaj te instrukcje.
3. Zwracaj uwagę na wszystkie ostrzeżenia.
4. Postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami.
5. **Nie zanurzaj tego urządzenia w wodzie.**
6. Czyść wyłącznie suchą szmatką.
7.  **OSTRZEŻENIE:** Głośniki muszą być **prawidłowo zamocowane w pojeździe**. Nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci. Instalacja głośników musi być przeprowadzona **bardzo ostrożnie przez wykwalifikowany personel**, aby uniknąć uszkodzenia przewodów paliwowych, instalacji elektrycznej, przewodów hamulcowych i innych elementów, które mogą wpłynąć na bezpieczeństwo pojazdu.
8. Używaj przewodów głośnikowych o odpowiedniej średnicy, aby zapewnić wystarczający przepływ prądu do głośników. W przypadku **głośników serii PNW** zaleca się przewody o **przekroju 14-18 AWG**.
9. Powierz wszelkie naprawy wykwalifikowanemu personelowi serwisowemu. Serwisowanie jest konieczne, gdy urządzenie zostało w jakikolwiek sposób uszkodzone, np. jego wejścia zasilania są uszkodzone, do wnętrza dostały się obce przedmioty, urządzenie nie działa prawidłowo lub zostało upuszczone.
10. **Długotrwała ekspozycja na wysokie poziomy ciśnienia akustycznego może prowadzić do trwałej utraty słuchu.** Chronь swój słuch i podejmij wszelkie niezbędne środki ostrożności.  

Ważne Instrukcje Bezpieczeństwa

 Symbol wykrzyknika w równobocznym trójkącie ma na celu ostrzeżenie użytkownika o obecności ważnych instrukcji dotyczących obsługi i konserwacji urządzenia w dokumentacji dołączonej do produktu.



Informacja o recyklingu:

Gdy nadejdzie czas, aby to urządzenie zakończyło swoją misję, nie wyrzucaj go do zwykłych odpadów. Powinno zostać poddane recyklingowi w wyspecjalizowanym zakładzie zajmującym się bezpiecznym przetwarzaniem sprzętu elektronicznego. Skontaktuj się z lokalnymi lub krajowymi organizacjami zajmującymi się recyklingiem, aby znaleźć odpowiednie miejsce utylizacji. Możesz także skontaktować się z nami – być może będziemy mogli je dla Ciebie naprawić.



Zwrotnice:

Zwrotnica

Zwrotnica 1. rzędu z szeregowym rezystorem to skuteczne rozwiązanie do podziału pasma częstotliwości między wooferem a tweeterem.

Zalety zwrotnicy 1. rzędu z szeregowym rezystorem:

- Stała impedancja – ten typ zwrotnicy utrzymuje względnie stabilną impedancję, co może być korzystne dla niektórych konfiguracji wzmacniaczy i głośników.
- Ochrona tweetera – dodanie rezystora w szereg z tweeterem ogranicza ilość mocy dostarczanej do niego, co zapobiega przeciążeniu i uszkodzeniom, szczególnie w systemach audio o wysokiej mocy.
- Lepsza jakość dźwięku – zastosowanie rezystora szeregowego pomaga również zredukować problemy fazowe między wooferem a tweeterem, co skutkuje czystszym i bardziej naturalnym brzmieniem.

Podsumowując – właściwie zamontowana zwrotnica sprawi, że Twój system nagłośnienia będzie grał czysto, dynamicznie i bezpiecznie dla komponentów.



Zwrotnice 1. rzędu – Charakterystyka i Zalety

Zwrotnice 1. rzędu charakteryzują się łagodnym nachyleniem zbocza – wynoszącym 6 dB na oktawę. Oznacza to, że jeśli punkt podziału zwrotnicy wynosi 2000 Hz, to:

- Przy 1000 Hz (jedna oktawa w dół) tweeter wciąż otrzymuje $\frac{1}{4}$ mocy sygnału muzycznego.
- Przy 500 Hz (dwie oktawy w dół) tweeter nadal dostaje $\frac{1}{16}$ mocy sygnału, czyli około 6% całkowitej mocy muzycznej.

Podsumowanie zalet zwrotnicy 1. rzędu z szeregowym rezystorem:

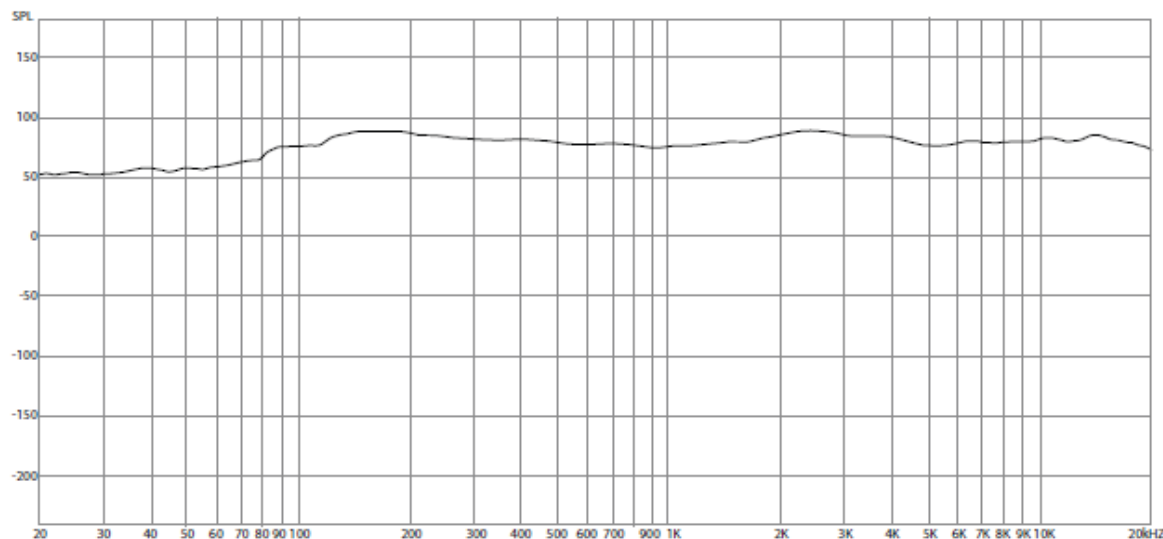
- ✓ Relatywnie stała impedancja – lepsza kompatybilność z różnymi wzmacniaczami i głośnikami.
- ✓ Ochrona tweetera – zapobiega jego przeciążeniu i uszkodzeniu.
- ✓ Prosta konstrukcja i łatwa implementacja – mniej elementów, mniej potencjalnych problemów.
- ✓ Potencjalna poprawa jakości dźwięku – redukcja przesunięć fazowych, bardziej naturalne brzmienie.

Dzięki tym właściwościom zwrotnice 1. rzędu są często stosowane w systemach audio, gdzie kluczowe jest zachowanie prostoty, efektywności i wysokiej jakości dźwięku. 🎵 🔊

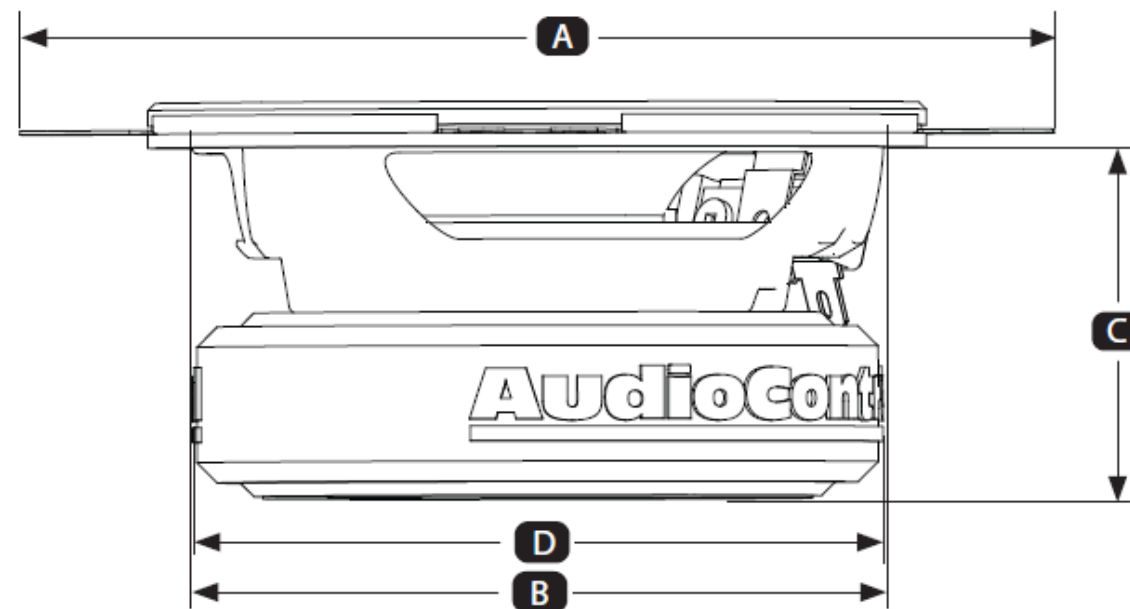
Dane techniczne:

- **Typ zwrotnicy:** Butterworth
- **Rezystancja DC (Re):** 1,75 Ω
- **Typ filtra:** HP (górnoprzepustowy)
- **Pasmo przenoszenia systemu:** 90–20 000 Hz
- **Częstotliwość podziału zwrotnicy (XO Frequency):** 5900 Hz
- **Nachylenie zbocza (Octave Slope):** -6 dB
- **Średnica cewki drgającej tweetera:** 13 mm
- **Średnica cewki drgającej głośnika średniotonowego:** 25 mm

Continuous Power Handling (watts RMS)



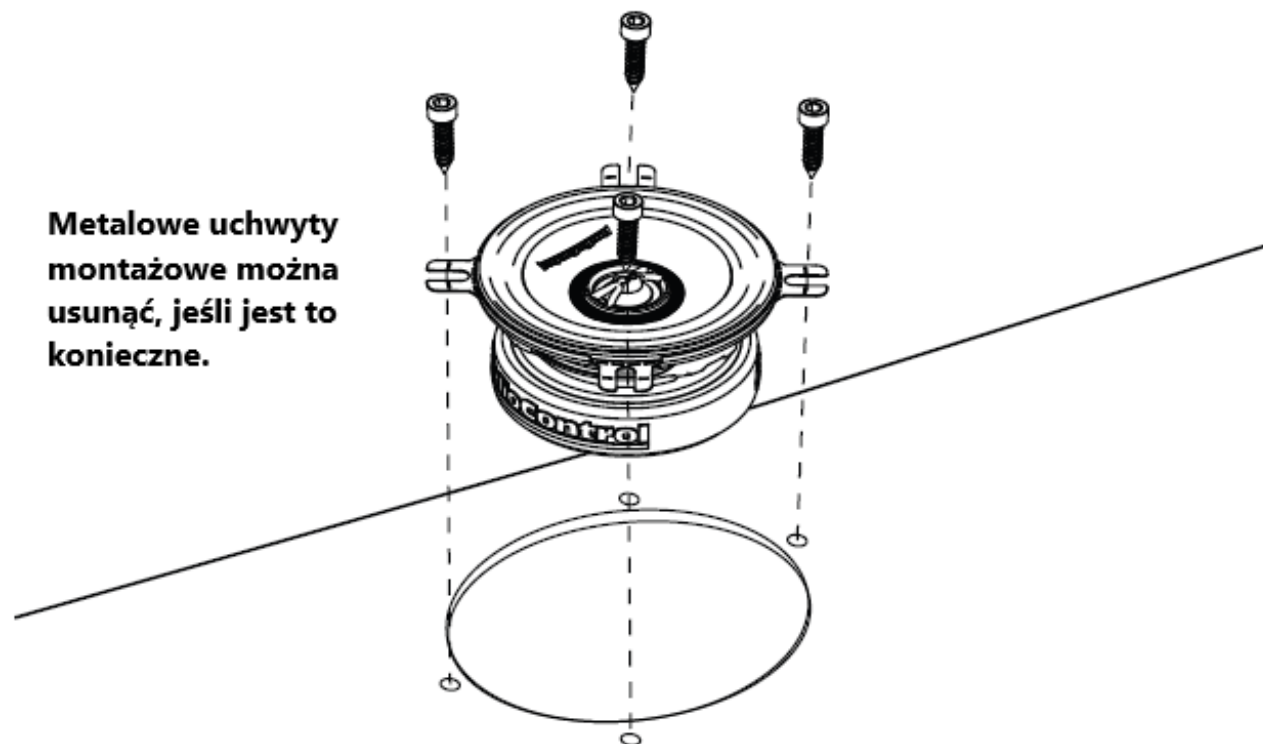
- **Średnica całkowita (z metalowym uchwytem) (A):** 4,44 cala / 113 mm
- **Średnica otworu montażowego (B):** 3,0 cala / 76,5 mm
- **Głębokość montażowa (C):** 1,55 cala / 39,5 mm
- **Średnica silnika (z osłoną) (D):** 2,96 cala / 75,4 mm



Montaż w fabrycznym miejscu:

- 1 Usunąć fabryczną osłonę głośnika lub panel, aby uzyskać dostęp do oryginalnego głośnika.
- 2 Wyjąć fabryczny głośnik i odłączyć przewody.
- 3 Podłączyć przewody do nowego głośnika.
- 4 Zamontować nowy głośnik w miejscu fabrycznego, używając oryginalnych elementów montażowych.

💡 **Wskazówka:** Pamiętaj, aby upewnić się, że wszystkie połączenia są **solidne i bezpieczne**, aby zapewnić najlepszą jakość dźwięku! 🎵 🔊



Metalowe uchwyty montażowe można usunąć, jeśli jest to konieczne.

Duży terminal głośnikowy = pozytywny (+).
Mały terminal głośnikowy = negatywny (-).

Montaż w niestandardowym miejscu:

1 Określ miejsce montażu – zdecyduj, gdzie dokładnie zostanie zamontowany głośnik.

2 Sprawdź powierzchnię montażową – upewnij się, że miejsce montażu jest **płaskie**, co pozwoli na prawidłowe zamocowanie głośnika.

3 Zmierz głębokość montażu – upewnij się, że wybrana lokalizacja ma odpowiednią głębokość dla głośnika.

4 Sprawdź przeszkody w przypadku montażu w drzwiach – Opuść i podnieś szyby, aby sprawdzić, czy głośnik nie będzie kolidował z mechanizmem okna.

Otwórz i zamknij drzwi, sprawdzając, czy głośnik nie blokuje żadnych elementów zamka lub innych mechanizmów.

5 Użyj szablonu do wycięcia otworu – Umieść **szablon wycięcia** w miejscu montażu i oznacz kontury otworu.

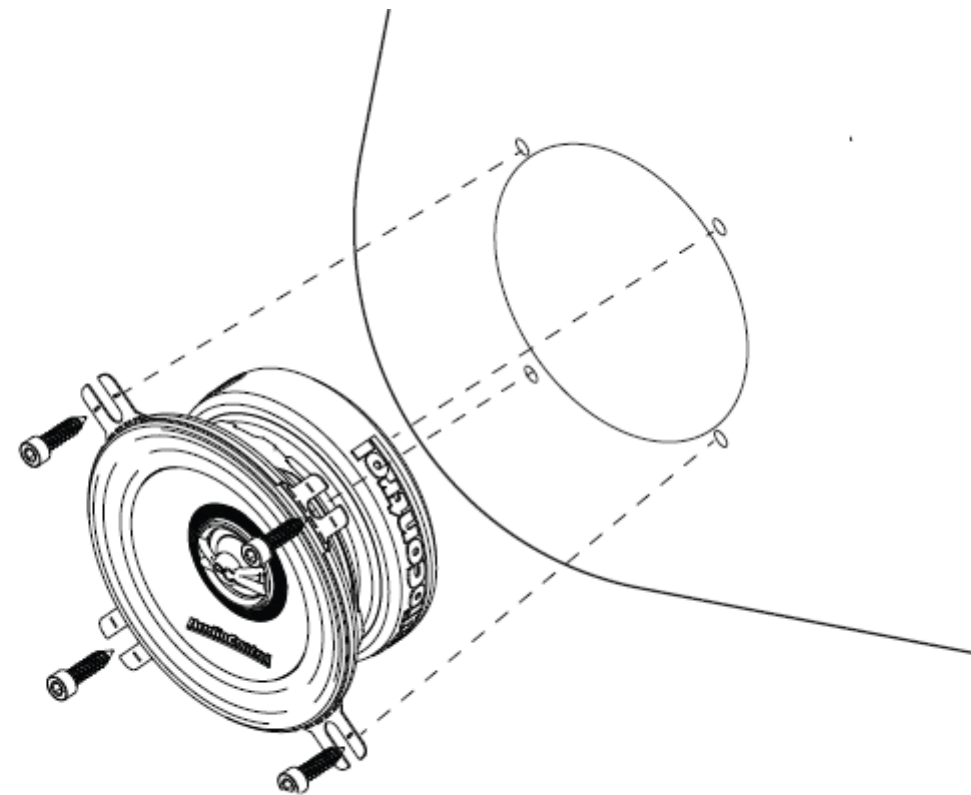
Za pomocą odpowiedniego narzędzia wytnij otwór zgodnie z zaznaczeniem.

6 Podłącz przewody głośnikowe – upewnij się, że biegunowość jest prawidłowa:

7 Umieść głośnik w otworze i dopasuj go do miejsca montażu.
8 Zabezpiecz głośnik – użyj dołączonych elementów montażowych, aby stabilnie zamocować głośnik w miejscu.

🔊 **Gratulacje! Twój głośnik jest teraz prawidłowo zamontowany i gotowy do działania.**

Ciesz się nową jakością dźwięku! 🎵 🚗



Duży terminal głośnikowy = pozytywny (+).
Mały terminal głośnikowy = negatywny (-).

Gwarancja:

Jeśli spełnisz **wszystkie poniższe warunki**, AudioControl, według własnego uznania, **naprawi lub wymieni** dowolny produkt głośnikowy AudioControl, który wykazuje **wady materiałowe lub produkcyjne** przez **jeden (1) rok od daty zakupu**. Jeśli produkt został **zamontowany przez autoryzowanego dealera AudioControl**, gwarancja zostaje przedłużona do **dwóch (2) lat**!

1 Musisz zarejestrować swój zakup w ciągu 15 dni od daty zakupu

- Zarejestruj produkt na stronie 🖱️ www.audiocontrol.com/product-registration
- **Brak rejestracji oznacza brak gwarancji!**

2 Zachowaj paragon!

- Każda naprawa gwarancyjna wymaga **oryginalnego dowodu zakupu**.
- Gwarancja dotyczy **wyłącznie pierwszego właściciela, który kupił produkt u autoryzowanego dealera**.
- ❌ **Produkty kupione u nieautoryzowanych sprzedawców nie są objęte gwarancją.**

3 Produkt musi być zakupiony u autoryzowanego dealera AudioControl

- Jeśli produkt został zamontowany przez **autoryzowanego dealera**, gwarancja zostaje wydłużona do **2 lat**.

4 Produkt musi być zamontowany zgodnie z instrukcjami zawartymi w podręczniku użytkownika.

5 Nie pozwól nikomu majstrować przy produkcie, jeśli nie jest to:

- (A) **fabryka AudioControl**, lub
- (B) **autoryzowany serwisant AudioControl** (posiadający pisemne upoważnienie).
- ❌ Jeśli ktoś inny naprawia produkt, **gwarancja traci ważność**.

6 Gwarancja jest nieważna, jeśli:

- Numer seryjny został **zmieniony, uszkodzony lub usunięty**.
- Produkt został **niewłaściwie użytkowany** (i nie, nie jest to „duża luka w regulaminie”).
- **Przykłady niewłaściwego użytkowania:**
 - (A) **Uszkodzenia mechaniczne** – nie używaj głośnika do **wbijania słupków ogrodzeniowych**.
 - (B) **Złe podłączenie** – **wprowadzenie 120V do terminali głośnika** to pewny sposób na „upieczenie” sprzętu.

✅ Jeśli spełnisz wszystkie powyższe warunki (a to naprawdę nie jest trudne), mamy wybór:

- Naprawimy Twój produkt, lub
- Wymienimy go na nowy – według naszego uznania.

Ostateczne Warunki Gwarancji:

Powyższa gwarancja jest **jedyną gwarancją** wydaną przez **AudioControl**.

- 📌 Ta gwarancja daje Ci określone prawa, ale w zależności od stanu lub kraju, w którym mieszkasz, możesz mieć dodatkowe prawa.
 - ♦ **Brak dodatkowych obietnic**
- Gwarancja **nie zawiera żadnych zapewnień** dotyczących wydajności produktu.
- Poza tym, co zostało określone w warunkach gwarancji, **AudioControl nie ma żadnych dodatkowych zobowiązań**, zarówno **wyraźnych, jak i dorozumianych**.
 - ♦ **Brak gwarancji przydatności do określonego celu**
- Nie udzielamy **gwarancji przydatności do konkretnego zastosowania** ani gwarancji **handlowej jakości produktu**.
 - ♦ **Brak odpowiedzialności za szkody pośrednie**
- **AudioControl ani żadna inna osoba zaangażowana w projektowanie lub produkcję urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za:**

✅ **Szkody pośrednie, specjalne, karne ani wynikowe**, w tym między innymi:

- **Utracone zyski,**
- **Uszkodzenie innych elementów Twojego systemu**, wynikające z podłączenia produktu,
- **Jakiegolwiek roszczenia związane z naruszeniem gwarancji, zaniedbaniem lub innym rodzajem odpowiedzialności prawnej.**



UWAGA: Niektóre stany i kraje **nie pozwalają na ograniczenie odpowiedzialności za szkody pośrednie**, dlatego powyższe wyłączenia mogą Cię **nie dotyczyć**.



Podsumowując:

- Gwarancja obejmuje **tylko to, co zostało opisane w jej warunkach**.
- **AudioControl nie ponosi odpowiedzialności** za jakiegolwiek szkody wynikające z użytkowania produktu w niewłaściwy sposób lub podłączania go do innych elementów systemu.
- Jeśli masz wątpliwości co do swoich **praw wynikających z przepisów lokalnych**, sprawdź obowiązujące przepisy w Twoim stanie lub kraju.

Dodatkowe Informacje:

Aby uzyskać więcej informacji o tym wyjątkowym produkcie oraz szczegółowe warunki **ograniczonej gwarancji i usług naprawczych**, odwiedź:

 www.audiocontrol.com

- Masz pytania techniczne? Sprawdź naszą bazę wiedzy:

 www.audiocontrol.com/knowledge-base/

 **AudioControl, Inc.**

22410 70th Avenue West

Mountlake Terrace, WA 98043 USA

 **Telefon:** 425-775-8461

 **E-mail:** sound.great@audiocontrol.com

- ©2023 AudioControl. Wszelkie prawa zastrzeżone.



PNW-35

