



ARC AUDIO

ARC Audio
4719 Greenleaf Cir. #4
Modesto, CA 95356
Tel. +1 209-543-8706

SPECYFIKACJE GŁOŚNIKÓW I PARAMETRY

WWW.ARCAUDIO.COM

BLACK GŁOŚNIKI KOMPONENTOWE

Spis treści

Wprowadzenie	2
Cechy zwrotnic serii BLACK	3
Ustawienia zworek zwrotnicy	4
Lokalizacja zworek zwrotnicy	5
Konfiguracje systemu	
System 2-drożny	6
System 2-drożny Bi-Amp	7
System 3-drożny	8
Schematy zwrotnic	9
Dane techniczne	
BLACK 4.0	10
BLACK 5.0	11
BLACK 6.0	12
BLACK 1.0	13
Gwarancja	14

WPROWADZENIE

Atrybuty i udokumentowany sukces uznanej na rynku, wysokiej klasy firmy nie zatrzymują się na jednym produkcie.

Dzięki zdefiniowanemu sukcesowi i zasługom w postaci wzmacniaczy ARC Audio Signature Edition, Robert Zeff ARC Audio dołączył siły z czołowymi inżynierami audio, aby opracować i wprowadzić na rynek serię głośników ARC Audio Black.

Seria Black została zaprojektowana z myślą o skupieniu się na przejrzystości brzmienia, wysokiej dynamice i naturalnej reprodukcji muzyki. Po ponad 27 latach doświadczenia w projektowaniu głośników klasy audiofilskiej, zaowocowało to w pełni dopracowaną, najbardziej dynamiczną i wolną od podbarwień, dostępną na rynku car audio, doskonałą jakością dźwięku, tworząc ostateczny fundament najlepszego brzmienia, jakie kiedykolwiek osiągnięto w segmencie głośników samochodowych.

System głośników ARC Audio Black Series zapewnia użytkownikom wyjątkowo niezawodną konstrukcję bez kompromisów, z uwzględnieniem wszystkich aspektów niezbędnych do wyboru idealnego systemu audio – z najbardziej zaawansowanych materiałów akustycznych – dostępnych w tej klasie. Dzięki temu, że produkty tej serii zostały zaprojektowane ręcznie, w pięciu etapach kontroli jakości, obejmujących między innymi: testy wzrokowe, obciążeniowe, pomiary odpowiedzi częstotliwościowej, testy mechaniczne, weryfikację parametrów oraz muzyczny odsłuch, głośniki ARC Audio Black Series będą zapewniać najlepszą linię głośnikową, jaką można uzyskać, z doskonałą, przejrzystą i transparentną reprodukcją dźwięku z każdego głośnika w klasie.

Głośniki z serii Black są dostępne jako zestawy z komponentami 2- i 3-drożnymi w wersjach przeznaczonych do montażu w samochodach. Umożliwiają one wirtualną konfigurację dowolnych systemów odsłuchowych, zapewniając nieograniczone możliwości dostosowania brzmienia. Wszystkie systemy komponentowe są wyposażone w zwrotnice z regulacją parametrów, z układem wspólnie zaprojektowanych, dedykowanych przetworników ręcznie dobieranych do poszczególnych modeli. Konstrukcja zwrotnic Black Series umożliwia użytkownikom osiągnięcie najwyższej rozdzielczości i przejrzystości dźwięku, przy zachowaniu naturalnego brzmienia charakterystycznego dla tej klasy systemów.

Poznaj rewolucję w brzmieniu, którą oferuje seria Black – autoryzowany zestaw głośników i zwrotnic, których rozwiązania akustyczne są dostępne wyłącznie w www.arcaudio.com.

CECHY ZWROTNIC SERII BLACK

Zestaw komponentowy ARC Audio Black wyposażony jest w zaawansowane zwrotnice Vari-Point (o zmiennym punkcie podziału). System ten zapewnia znacznie większą elastyczność w dostrajaniu niż w przypadku typowych zestawów komponentowych. Vari-Point oferuje szeroki zakres punktów podziału dla każdego głośnika, od 2 kHz do 5,9 kHz. Zakres jednej oktawy pozwala zestawowi Black osiągnąć najlepsze możliwe brzmienie w każdej aplikacji lub pojeździe, zapewniając perfekcyjne odtwarzanie dźwięku za każdym razem. Zwrotnice dostarczane są z ustawieniem fabrycznym: 2,6 kHz na LPX i 3,2 kHz na HPX. Jest to dobry punkt wyjściowy i w wielu przypadkach nie będzie wymagał żadnych dalszych korekt. Jeśli jednak uznasz, że konieczna jest zmiana punktu podziału, skorzystaj z tabeli USTAWIEŃ ZWOREK PUNKTU PODZIAŁU.

Ostrzeżenie: Jeśli punkt podziału wybrany dla LPX jest wyższy niż dla HPX, wzmacniacz odczuje znaczący spadek impedancji obciążenia.

Tak jak w przypadku LPX i HPX, wyjście MBX oferuje wiele punktów podziału. Zapewnia to dodatkową elastyczność podczas budowy systemu 3-drożnego. MBX jest po prostu zwrotnicą górnoprzepustową (2-drożną) oraz dolnoprzepustową. Wyjście dolnoprzepustowe lub MIDBASS przeznaczone jest do bezpośredniego zasilania głośników niskotonowych średniotonowych. Wyjście górnoprzepustowe lub MID jest przeznaczone do współpracy z LPX, aby uzyskać wymagane pasmo przenoszenia dla głośnika średniotonowego.

Aby ułatwić instalację, każdemu głośnikowi w zestawie przypisana jest własna zwrotnica, którą należy podłączyć niezależnie do wzmacniacza. Zwrotnice te można umieścić w dowolnym miejscu, które jest dla Ciebie odpowiednie w danej aplikacji. Umieszczenie jednej lub kilku zwrotnic wewnątrz drzwi jest możliwe, jednak należy upewnić się, że są zamontowane w suchym miejscu.

USTAWIENIA ZWOREK PUNKTU PODZIAŁU ZWROTNICY

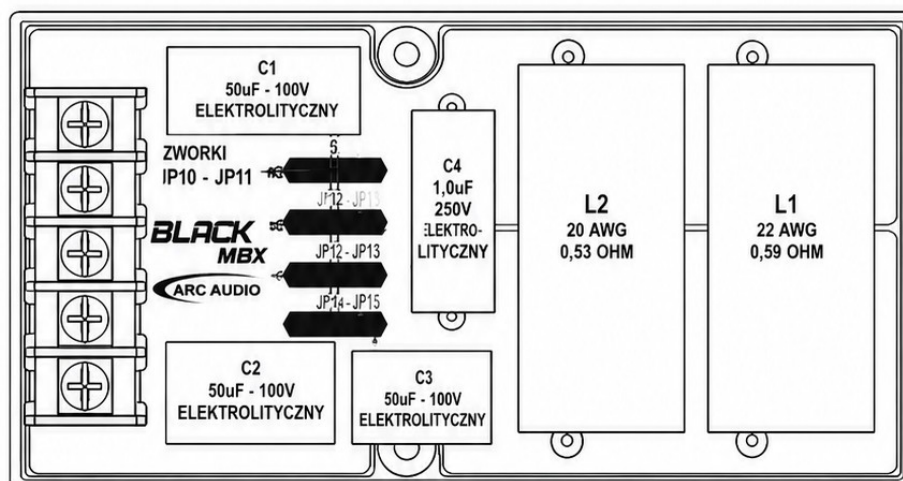
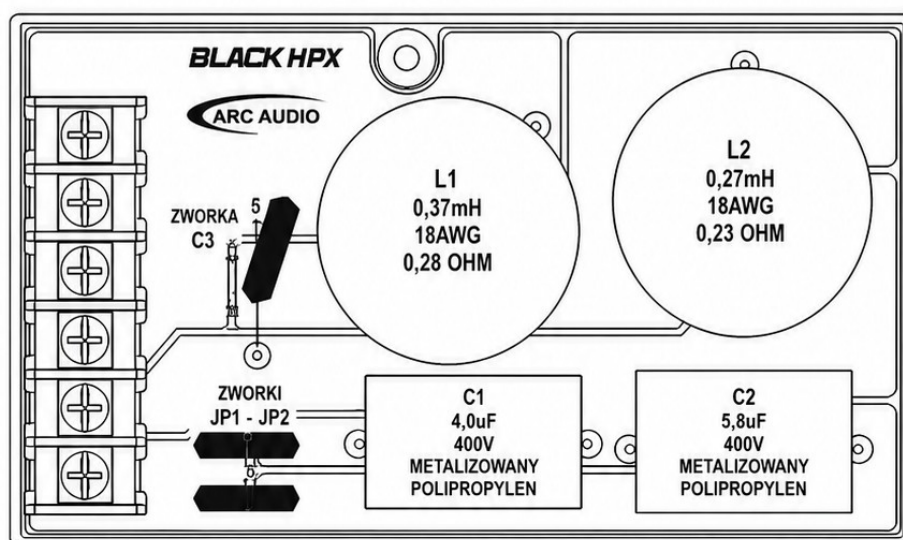
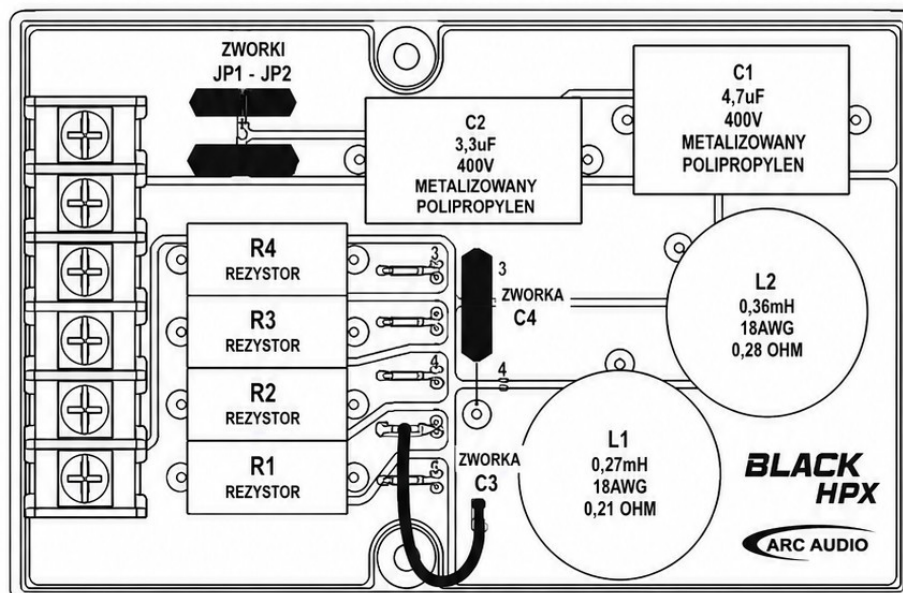
HPX (wyjście górnoprzepustowe – tweeter)	JP1	JP2	JP3	JP4
5,9 kHz – charakterystyka Linkwitz-Riley, $Q = 0,49$				
5,1 kHz – charakterystyka Linkwitz-Riley, $Q = 0,42$				
5,0 kHz – charakterystyka Bessela, $Q = 0,585$				
4,2 kHz – charakterystyka Linkwitz-Riley, $Q = 0,501$				
3,85 kHz – charakterystyka Linkwitz-Riley, $Q = 0,319$				
3,8 kHz – charakterystyka Butterwortha, $Q = 0,763$				
3,2 kHz – charakterystyka Linkwitz-Riley, $Q = 0,312$				
3,2 kHz – charakterystyka Butterwortha, $Q = 0,653$				
2,5 kHz – charakterystyka Linkwitz-Riley, $Q = 0,496$				
LPX (wyjście pasmowe dla midrange – średnionotonowy)	JP6	JP7	JP8	JP9
4,85 kHz – charakterystyka Linkwitz-Riley, $Q = 0,487$				
4,1 kHz – charakterystyka Linkwitz-Riley, $Q = 0,416$				
4,0 kHz – charakterystyka Bessela, $Q = 0,586$				
3,4 kHz – charakterystyka Linkwitz-Riley, $Q = 0,501$				
3,1 kHz – charakterystyka Butterwortha, $Q = 0,762$				
2,6 kHz – charakterystyka Butterwortha, $Q = 0,651$				
2,6 kHz – charakterystyka Butterwortha, $Q = 0,651$				
2,6 kHz – charakterystyka Linkwitz-Riley, $Q = 0,381$				
2,0 kHz – charakterystyka Linkwitz-Riley, $Q = 0,651$				
MBX HP (wyjście górnoprzepustowe dla midbas – średnioniskotonowy)	JP10	JP11		
380 Hz – charakterystyka Linkwitz-Riley, $Q = 0,478$				
270 Hz – charakterystyka Butterwortha, $Q = 0,676$				
220 Hz – charakterystyka Butterwortha, $Q = 0,828$				
MBX LP (wyjście dolnoprzepustowe dla midbas – średnioniskotonowy)	JP12	JP13		
380 Hz – charakterystyka Linkwitz-Riley, $Q = 0,478$				
270 Hz – charakterystyka Butterwortha, $Q = 0,676$				
220 Hz – charakterystyka Butterwortha, $Q = 0,828$				

– zworka założona (połączone piny)

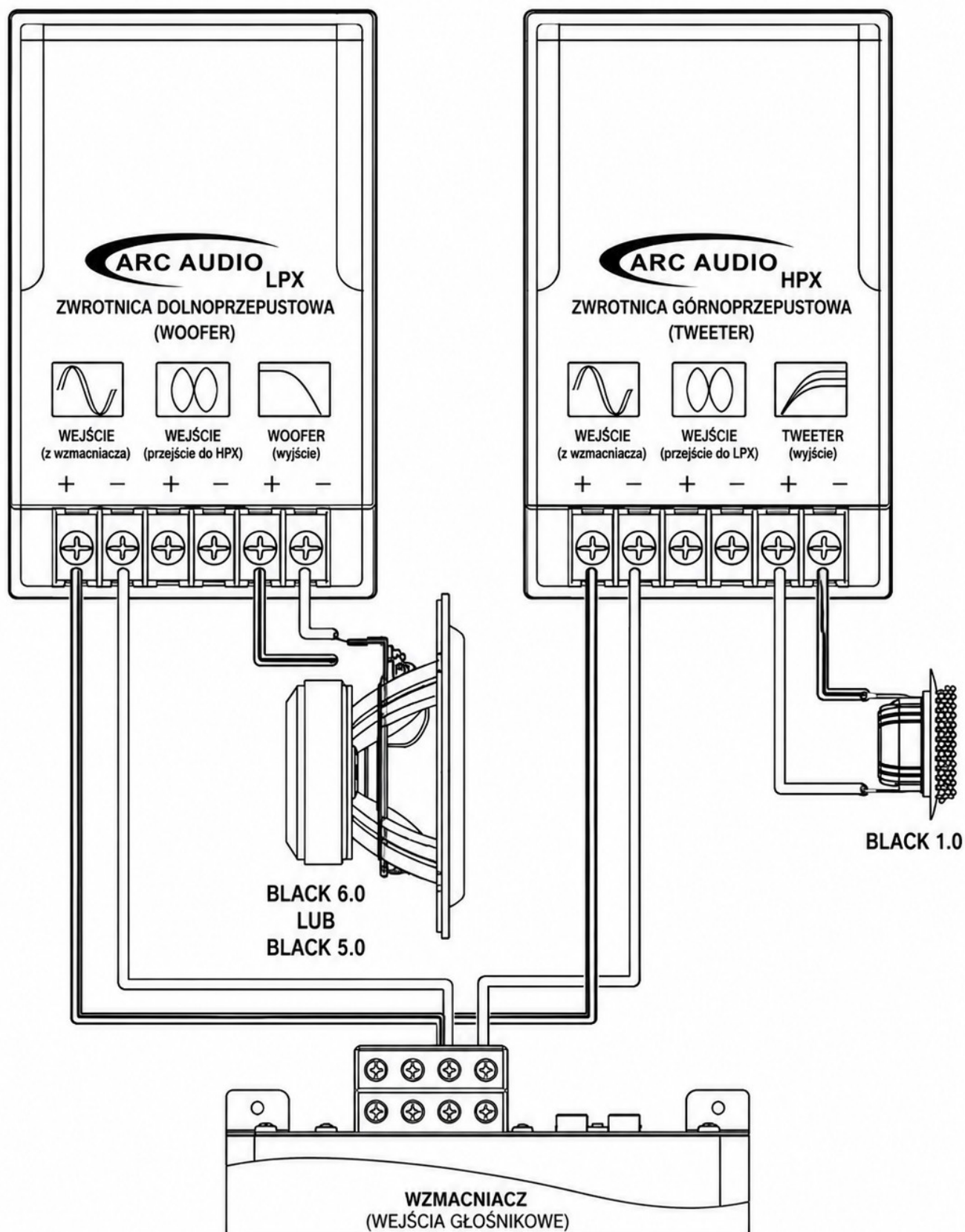
– zworka zdjęta (otwarte)

⊙ – pozycja oznacza pin bez zworki (otwarty)

LOKALIZACJA ZWOREK ZWROTNICY

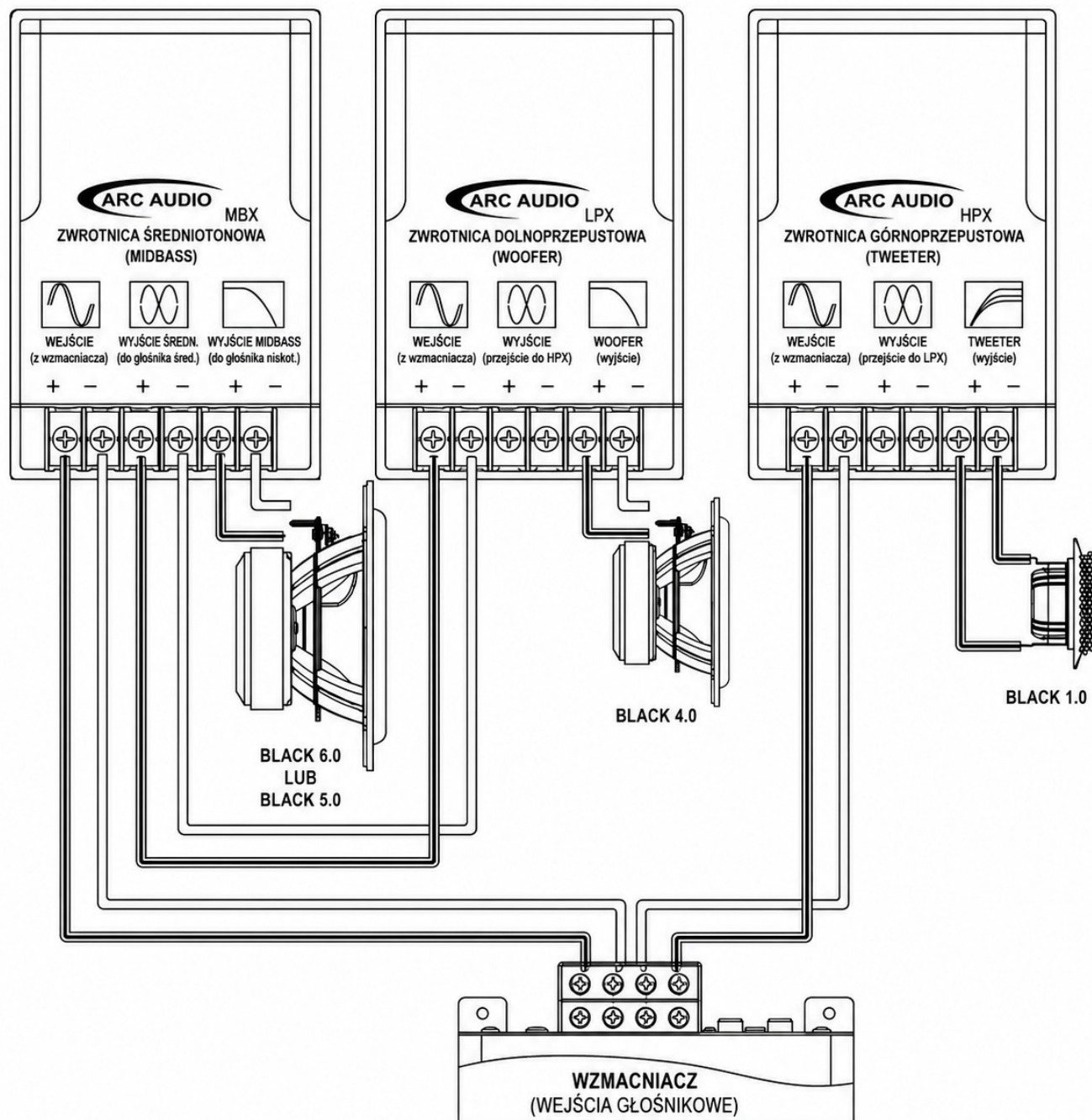


SYSTEM 2-DROŻNY



Uwaga: Podłącz biegunowość zgodnie z oznaczeniami + i -.
Zalecane użycie przewodów głośnikowych wysokiej jakości.

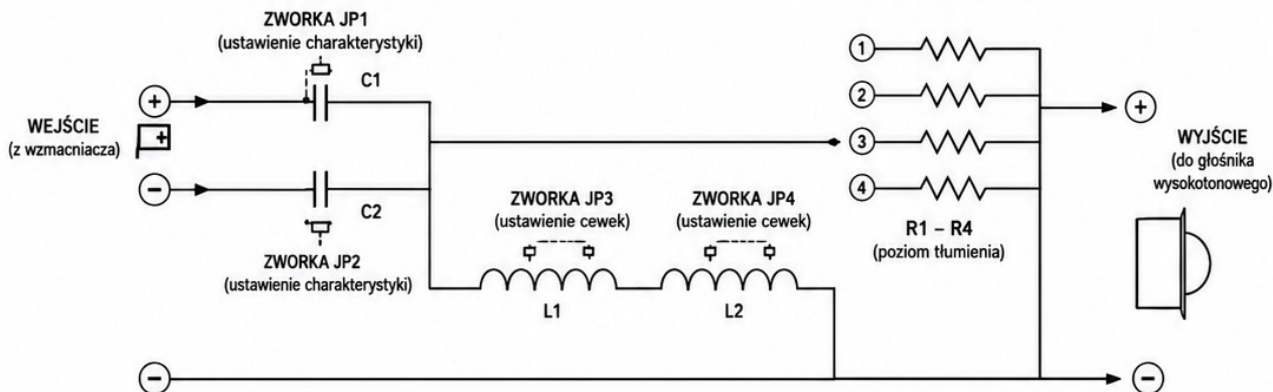
SYSTEM 3-DROŻNY



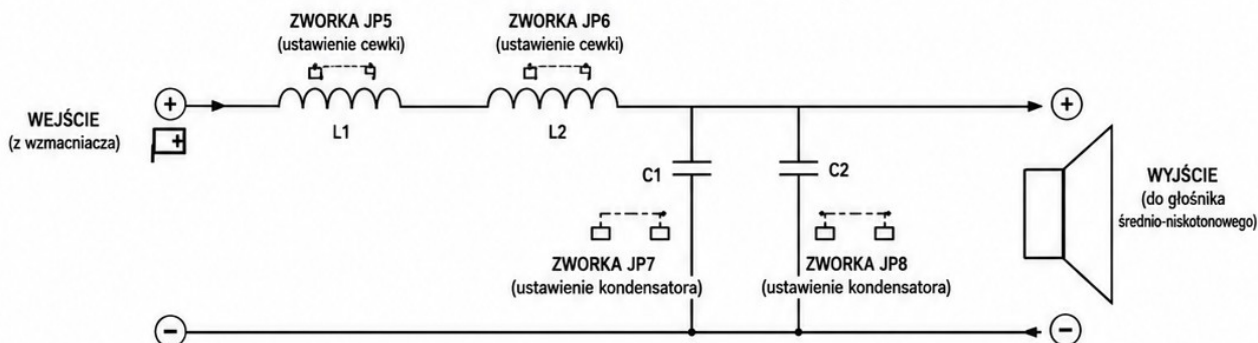
Uwaga: Podłącz biegunowość zgodnie z oznaczeniami + i -.
Zalecane użycie przewodów głośnikowych wysokiej jakości.

SCHEMATY ZWROTNICY

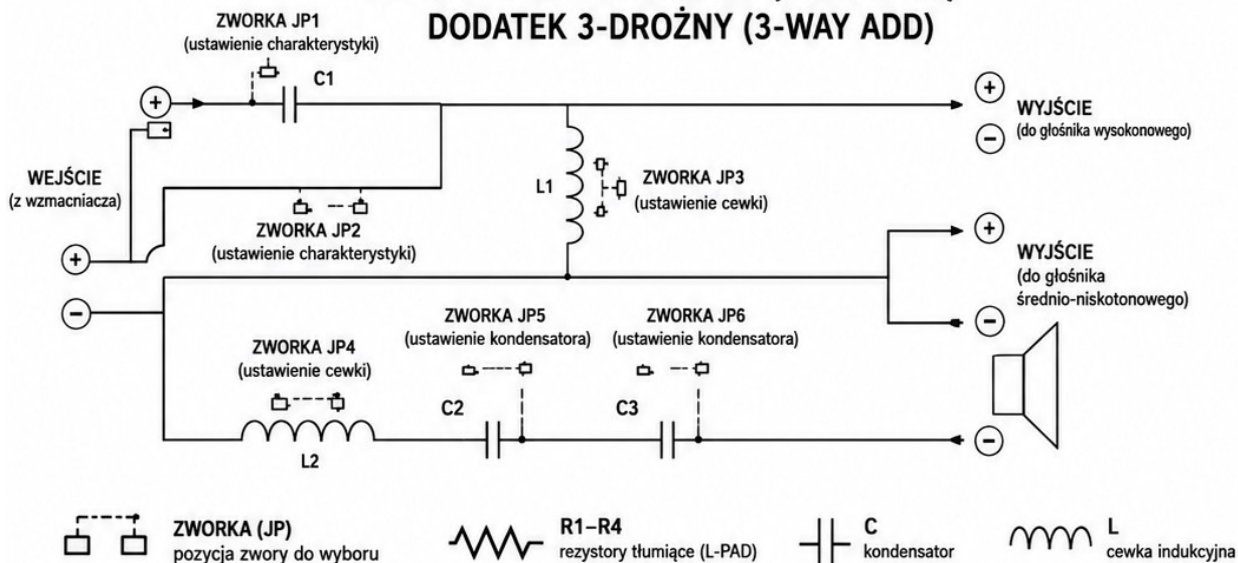
BLACK – FILTR GÓRNOPRZEPUSTOWY (HIGHPASS)



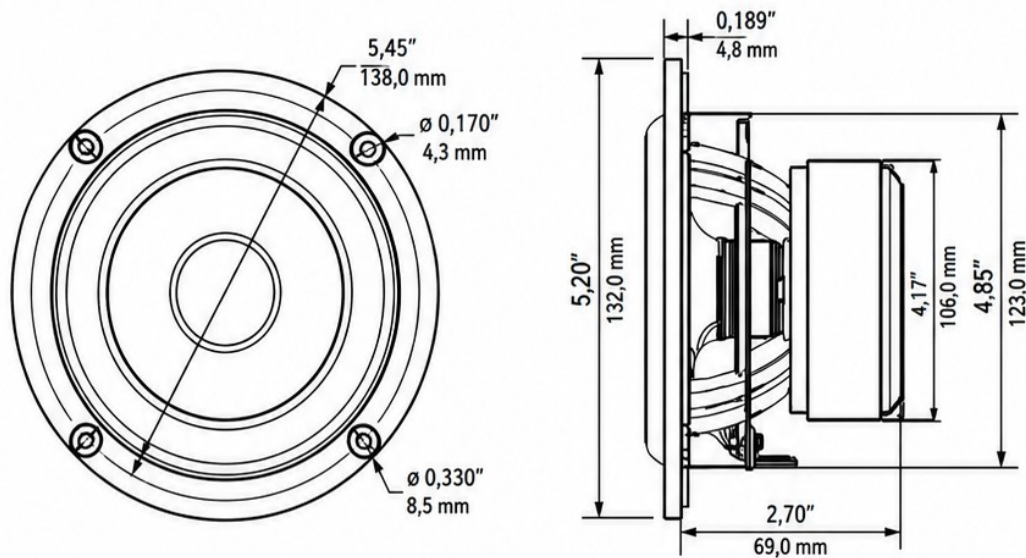
BLACK – FILTR DOLNOPRZEPUSTOWY (LOWPASS)



BLACK – FILTR PASMOWY (BANDPASS) DODATEK 3-DROŻNY (3-WAY ADD)

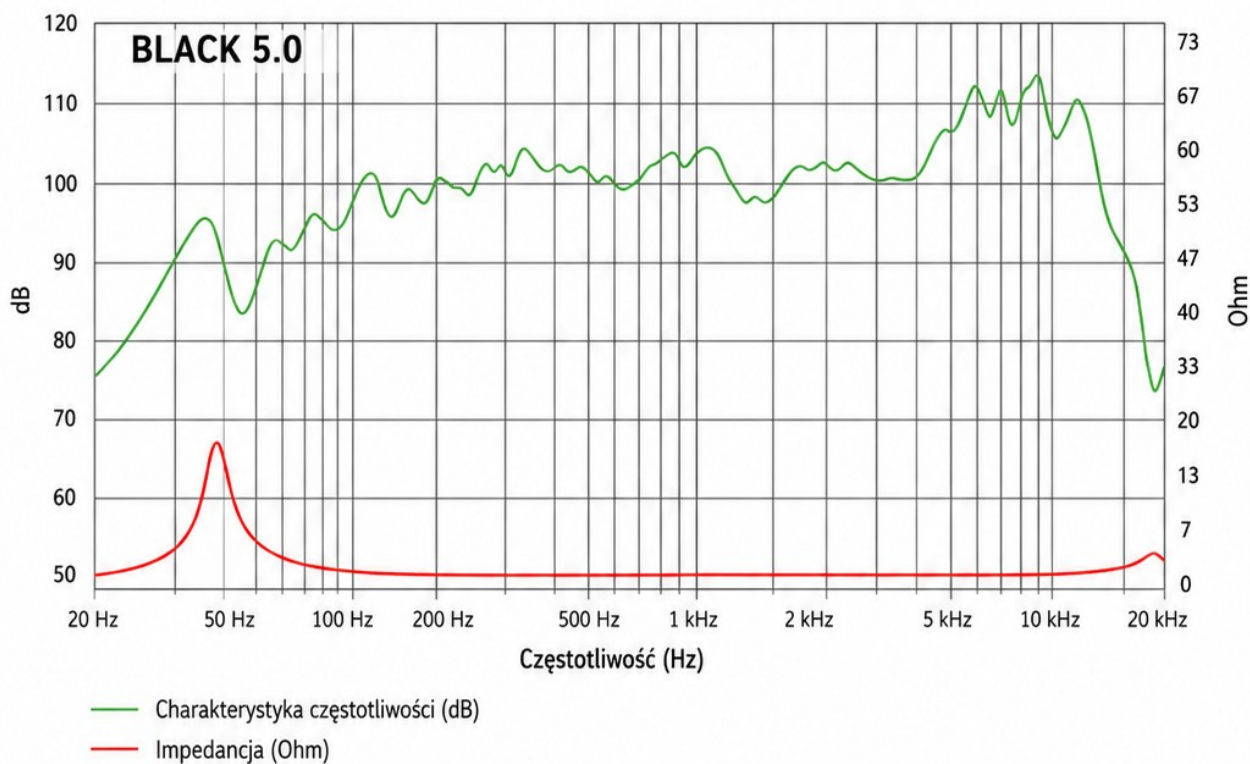


BLACK 5.0 SPECYFIKACJA I PARAMETRY GŁOŚNIKA



BLACK 5.0

BLACK 5.0					
Fs	41,5	Hz	SPL	86,5	dB (1 W / 1 m)
Re	3,1	Ohm	V-AS = L	14,9	Litry
Qms	5,52		Le	0,12	Milihenry
Qes	0,37		Sd = cm ²	81,7	Centymetry ²
Qts	0,36		Xmax	5,0	mm
Mms = gr	9,2	Gramy	Moc znamionowa	150 W	Muzyczna (RMS)
BL	4,5		Moc maksymalna	75 W	Peak



GWARANCJA

Uwaga dla klientów spoza USA:

W celu uzyskania usług gwarancyjnych i naprawczych poza terenem Stanów Zjednoczonych, prosimy o wysłanie produktu directly do autoryzowanego dystrybutora Arc Audio w danym kraju lub skontaktowanie się z nim w celu uzyskania wskazówek. W USA ponosisz odpowiedzialność za WSZYSTKIE koszty wysyłki, podatki i opłaty oraz opłaty celne do i ze Stanów Zjednoczonych. Koszty zwrotnej wysyłki i opłaty celne muszą być opłacone z góry kartą kredytową lub autoryzacją wysyłkową przed odesłaniem produktu. Dotyczy to również opłat wysyłkowych, opłat dla klientów, opłat celnych, lokalnych i rządowych opłat importowych, podatków, opłat brokera i wszelkich innych opłat. Opłaty te mogą zostać doliczone do rachunku kredytowego, rządowego lub innego rachunku instytucjonalnego klienta. Międzynarodowe przesyłki gwarancyjne nie będą akceptowane bez właściwego numeru autoryzacji zwrotu i/lub kopii dokumentu potwierdzającego sprzedaż.

ARC AUDIO gwarantuje, że wszystkie nowe produkty będą wolne od wad materiałowych i wykonawczych przez okres JEDNEGO (1) ROKU od daty pierwotnego zakupu od AUTORYZOWANEGO SPRZEDAWCY ARC AUDIO.

Niniejsza gwarancja jest niezbywalna i dotyczy wyłącznie pierwotnego nabywcy detalicznego produktu od autoryzowanego sprzedawcy ARC AUDIO. Arc Audio zastrzega sobie prawo do świadczenia usług gwarancyjnych zgodnie z niniejszą gwarancją ze względu na występujące w produkcie wady materiałowe lub wykonawcze oraz według własnego uznania naprawy lub wymiany wadliwego produktu na nowy lub podobny produkt.

NINIEJSZA GWARANCJA NIE OBEJMUJE INSTALACJI ANI USZKODZEŃ WYNIKAJĄCYCH Z WYPADKU, NIEWŁAŚCIWEGO UŻYTKOWANIA, NADUŻYCIA, NIEPRAWIDŁOWEGO OKABLOWANIA, PRACY POZA SPECYFIKACJĄ URZĄDZENIA LUB INSTRUKCJĄ ZAWARTĄ W INSTRUKCJI OBSŁUGI. DODATKOWO NINIEJSZA GWARANCJA NIE OBEJMUJE ŻADNEGO PRODUKTU, KTÓRY BYŁ OTWIERANY, ZMIENIANY, PRZERABIANY LUB JEGO NUMERY SERYJNE ZOSTAŁY USUNIĘTE, ZMIENIONE LUB ZACIERNIONE. A także nie obejmuje żadnej części gwarancji producenta.

Wszystkie przesyłki zwrotne należy wysłać do ARC AUDIO, przesyłką opłaconą z góry, wraz z kopią oryginalnego dowodu zakupu (paragonu ze sprzedaży detalicznej). Zwroty od konsumentów lub nieautoryzowanych sprzedawców nie będą przyjmowane, chyba że zostaną wyraźnie zatwierdzone przez ARC AUDIO z ważnym numerem autoryzacji zwrotu.

Wszystkie zwroty w ramach gwarancji muszą być opłacone z góry i powinny być dołączone do kopii oryginalnego wydruku ze sprzedaży. Produkt uszkodzony podczas transportu wskutek niewłaściwego opakowania nie będzie objęty niniejszą gwarancją, a klient lub sprzedawca poniesie wszystkie koszty wysyłki lub naprawy produktu. Małe, kosmetyczne niedoskonałości produktu nie będą objęte gwarancją.

ARC AUDIO nie ponosi odpowiedzialności za szkody przypadkowe, wtórne ani inne szkody wynikające z użytkowania niniejszego produktu. Obejmuje to między innymi: utratę czasu na użytkowanie produktu, utratę zysków, niedogodności, szkody bazujące na niewygodzie, szkody na innym sprzęcie, szkody osobowe. Niniejsza gwarancja przyznaje określone uprawnienia prawne, a ponadto mogą Ci przysługiwać inne prawa, które różnią się w zależności od stanu. Gwarancja obowiązuje w Stanach Zjednoczonych Ameryki. W pozostałych krajach skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem.

Poniżej przedstawiono przykłady przypadków, które nie są objęte polityką gwarancyjną Arc Audio:

- Każdy produkt, którego brakuje, został usunięty lub zmieniony numer seryjny.
- Każdy produkt, który został uszkodzony w wyniku nadużycia fizycznego.
- Każdy produkt, który został zmodyfikowany lub przerobiony od pierwotnej formy lub projektu, a także próba naprawy przez osoby nieupoważnione.
- Każdy produkt, który został wcześniej używany, należał do innego właściciela i został sprzedany przez osobę prywatną. (Polityka gwarancyjna Arc Audio nie jest przenoszona na osoby trzecie.)
- Każdy produkt zakupiony z JAKIEGOKOLWIEK internetowego serwisu aukcyjnego (strony www, eBay lub podobne serwisy aukcyjne, fora sprzedażowe, rozmowy na czacie).
- Każdy produkt nie zakupiony w autoryzowanej placówce stacjonarnej.
- Każdy głośnik lub subwoofer, który został uszkodzony w wyniku przeciążenia powodującego przepalanie cewek drgających lub uszkodzenia mechaniczne, takie jak rozdarcie membrany lub zawieszenia.
- Produkt, który nie został zainstalowany zgodnie z zaleceniami producenta, w tym uszkodzenia wynikające z okablowania i instalacji.
- Uszkodzenia kosmetyczne wynikające z montażu, wysyłki i obsługi oraz normalnego zużycia.
- Arc Audio nie ponosi odpowiedzialności za jakikolwiek produkt, który został zmodyfikowany lub spersonalizowany innymi dodatkami kosmetycznymi lub wykończeniami niestandardowymi, które różnią się od oryginalnego wykończenia fabrycznego Arc Audio.
- Produkty uszkodzone w wyniku działania „sił wyższych” (powódź, pożar, infestacje itp.).

ARC Audio
4719 Greenleaf Cir. #4
Modesto, CA 95356
Ph. 209-543-8706

