


PHIL JONES BASS

PJB DOUBLE FOUR BG-75 INSTRUKCJA OBSŁUGI

Dziękujemy za zakup PJB Double 4 BG-75. W zaprojektowanie i zbudowanie tego bezkompromisowego, niezwykle wydajnego wzmacniacza combo włożyliśmy wielką pasję i zaangażowanie. Naszym celem było stworzenie wzmacniacza dla basowych koneserów. Dzięki lekturze tej instrukcji i stosowaniu się do jej zaleceń dowiesz się, jak maksymalnie wykorzystać jego potencjał i zapewnić trwałość przez długie lata użytkowania.

PRZECZYTAJ NAJPIERW

- Zanim zaczniesz używać Double 4, zapoznaj się z CAŁĄ instrukcją.
- Po otrzymaniu produktu sprawdź, czy nie nosi jakichkolwiek oznak fizycznych uszkodzeń powstałych podczas transportu. Jeśli stwierdzisz jakieś uszkodzenia, niezwłocznie skontaktuj się ze sprzedawcą.
- Nie należy umieszczać urządzenia w ograniczonej przestrzeni lub zabudowie, np. na półkach, w szafkach itd. Wzmacniacz musi mieć zapewnioną odpowiednią wentylację, stojąc na otwartej przestrzeni. Otwory wentylacyjne nie mogą być zasłonięte przedmiotami takimi jak gazety czy płachty materiału jak obrusy, zasłony itd.
- UWAGA: Należy stosować wyłącznie dodatki i akcesoria wskazane lub dostarczone przez producenta.
- UWAGA: W celu uniknięcia pożaru lub porażenia prądem elektrycznym, nie należy narażać wzmacniacza na działanie deszczu lub wilgoci. Wzmacniacz nie powinien być wystawiany na kapiącą lub pryskającą wodę. Przedmiotów wypełnionych płynami, takich jak kubek z kawą, nie należy stawiać na powierzchni wzmacniacza.
- Gdy wzmacniacz nie jest używany lub w czasie jego transportu należy zabezpieczyć przewód zasilający np. za pomocą opaski do kabli. Przewód nie powinien znajdować się blisko ostrych przedmiotów mogących go uszkodzić. Przed ponownym podłączeniem i używaniem wzmacniacza, upewnij się, że przewód zasilający nie jest uszkodzony. Jeśli zauważysz jakieś uszkodzenia, wymień przewód zasilający na nowy, zgodnie z wytycznymi producenta lub o takiej samej specyfikacji jak oryginalny przewód.
-  Prawidłowa utylizacja tego produktu. To oznaczenie wskazuje, że produkt ten nie powinien być wyrzucany razem z innymi odpadami komunalnymi na terenie całej Unii Europejskiej. Aby zapobiec ewentualnej szkodzie dla środowiska lub zdrowia ludzkiego, powstałej w wyniku niekontrolowanego usuwania odpadów, produkt ten należy utylizować w sposób odpowiedzialny, aby przyczynić się do zrównoważonego wtórnego wykorzystania zasobów materialnych. Aby pozbyć się używanego sprzętu, skorzystaj z systemu zwrotu i zbiórki odpadów elektronicznych lub skontaktuj się ze sprzedawcą, u którego towar został nabyty. Może on przyjąć produkt w celu utylizacji bezpiecznej dla środowiska.

OGÓLNY OPIS DOUBLE FOUR

Po wielkim sukcesie PJB Bass Cub otrzymaliśmy wiele próśb o zbudowanie przystępnego cenowo wzmacniacza basowego do ćwiczeń. Wyzwanie polegało na tym, że musiał on być bardzo mały, a jednocześnie dostarczać świetne brzmienie basu, z jakiego słynie PJB. Zdaliśmy sobie sprawę, że nie osiągniemy tego z użyciem już istniejących komponentów. Dlatego po raz kolejny musieliśmy zacząć od zera, projektując na nowo głośnik i obudowę kolumny, a także korzystając z najnowszych technologii wzmacniaczy cyfrowych.

DOUBLE FOUR to jednokanałowy wzmacniacz basowy wyposażony w wejście AUX dla urządzeń takich jak iPad/iPod, odtwarzacz MP3 lub automat perkusyjny. Oferuje 3-pasmową korekcję doskonale dopasowaną do spektrum gitary basowej, wyjście słuchawkowe oraz wyjście liniowe do nagrywania. Jest idealny dla każdego rodzaju gitar basowych, z łatwością oddając dźwięk niskiej struny B w basach 5-strunowych.

Obudowa

Powszechnie wiadomo, że duże głośniki są w stanie wiernie odtwarzać podstawowe częstotliwości basowe, ale w miarę zmniejszania fizycznego rozmiaru głośnika, reprodukcja basu będzie się osłabiać. To właśnie dlatego skrzypce są małe, a kontrabasy duże!

A więc jak uzyskać pełne brzmienie basowe z małej kolumny głośnikowej? Dysponując już wiedzą o tym, jak z mniejszych głośników otrzymać pełne brzmienie basu, wykorzystaliśmy nasze bogate doświadczenie w tej dziedzinie, by stworzyć odpowiedni głośnik o przekątnej zaledwie 4 cali. Zbudowany jest z precyzją godną szwajcarskiego zegarka, by poradzić sobie z ekstremalnym sygnałem nagłaśnianej gitary basowej. Dzięki naszej rozbudowanej placówce projektowo-badawczej, obejmującej największą komorę bezchową w branży nagłośnienia basowego oraz system pomiarowy KLIPPEL (wykorzystujący lasery!), byliśmy w stanie opracować doskonały głośnik 4-calowy. Przeanalizowaliśmy system z magnesem neodymowym, zachowanie membrany w widoku 3D, zawieszenie głośnika, ramę itd., aż uzyskaliśmy przetwornik o parametrach, jakie dotychczas uznawano za niemożliwe. Następnie prześledziliśmy obciążenie akustyczne wykorzystując specjalistyczną symulację komputerową, by dokładnie określić przesunięcie membrany dla każdej częstotliwości przy pełnej mocy.

Zaprojektowaliśmy oryginalny radiator niskich częstotliwości RALFR® (Rectangular Auxiliary Low Frequency Radiator). To pneumatycznie połączony radiator umieszczony za każdym z 4-calowych głośników, który działa tylko przy najniższych częstotliwościach basowych. Wspiera on pracę głośnika w przedziale od 30 do 150 Hz. Wpływa też na zmniejszenie odchylenia membrany, umożliwiając efektywniejsze wykorzystanie mocy.

Nasze oryginalne 4-calowe głośniki PJB NeoPower mają pełne pasmo akustyczne aż do najwyższych słyszalnych częstotliwości. Nie tylko daje to większą przejrzystość i klarowność brzmienia podłączonego instrumentu, ale też zapewnia wysoką jakość podkładów odtwarzanych przez wejście AUX.

Każdy z głośników zasilany jest własnym wzmacniaczem PWM (Pulse Width Modulation). Wzmacniacze PWM są o wiele skuteczniejsze w porównaniu z bardziej tradycyjnymi, analogowymi wzmacniaczami tranzystorowymi, ponieważ przekształcają więcej energii elektrycznej w moc dla głośników, zamiast w ciepło. Dla obwodów elektrycznych ciepło to wróg obniżający odporność układu, dlatego pracujący na niższych temperaturach wzmacniacz DOUBLE FOUR będzie służył jeszcze wiele lat po tym jak inne wzmacniacze już dawno odmówią posłuszeństwa. Dzięki zastosowaniu osobnego wzmacniacza dla każdego z głośników mamy też lepszą kontrolę częstotliwości ba, ponieważ współczynnik tłumienia się podwaja. Współczynnik tłumienia to zdolność wzmacniacza do "wyhamowania" membrany, by zatrzymać ją przed zbytnim wychyleniem w celu uzyskania zwartego, bardziej kontrolowanego brzmienia basu, który dzięki temu nigdy nie będzie zamulony, buczący czy niesforny.

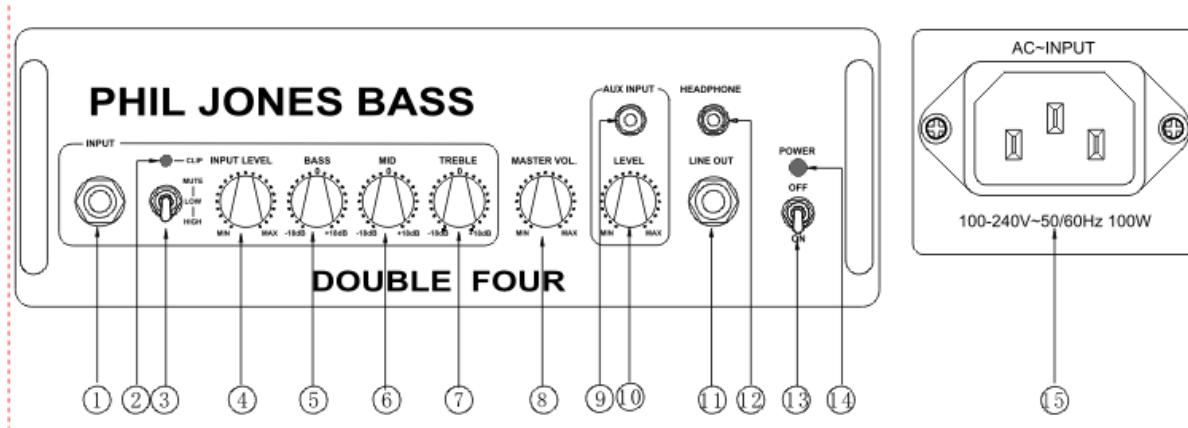
Obudowa kolumny może być mała jak pudełko od butów, ale mimo to zbudowana jest według tych samych wysokich standardów co inne konstrukcje PJB - porządnie wzmocniona od wewnątrz i wyłożona materiałami tłumiącymi, aby uchronić dźwięk przed zabarwieniem przez kolumnę, co mogłoby zniekształcić prawdziwą barwę instrumentu. Dlatego to, co słyszysz z DOUBLE FOUR najbliższe jest naturalnemu brzmieniu Twojego instrumentu.

DOUBLE FOUR może i jest tylko wzmacniaczem do ćwiczeń, ale nie znaczy to wcale, że ma brzmieć jak typowy wzmacniacz do ćwiczeń. Dźwięk jest potężny jak na jego rozmiary i aż trudno uwierzyć, że całe to brzmienie pochodzi z tak drobnego cudeńka.

CO OFERUJE WZMACNIACZ

- Przełączane wejście o wysokim lub niskim wzmacnieniu z funkcją wyciszenia.
- Jedno wejście stereo dla automatu perkusyjnego lub odtwarzacza muzyki.
- 3-pasmowy korektor barwy.
- Wycie liniowe do nagrywania lub podłączenia drugiego wzmacniacza.
- Zaawansowany system zabezpieczający.
- Wzmacniacz o mocy 70 W RMS.
- Zasilanie z sieci o międzynarodowych standardach napięcia 90-240V

PANEL STEROWANIA



OPIS PANELU

1. Wejściowe gniazdo jack

Jest to wejście o wysokiej impedancji przystosowane do instrumentów z pasywną i aktywną elektroniką.

2. Dioda "Clip"

Gdy szczyty sygnału są ucinane (sygnał przesterowuje), dioda zapala się na czerwono. Gdy wzmacniacz jest wyciszony w trybie Mute, dioda świeci się na zielono.

3. Przełącznik wejścia

High: wyższa czułość, wyższa impedancja, dla gitar pasywnych.

Low: niższa czułość dla instrumentów z wbudowaną aktywną elektroniką.

Mute: wyciszenie wejścia, po załączeniu dioda LED zapali się na zielono.

4. Regulacja poziomu wejściowego (Input Level)

Różne instrumenty, style gry czy nawet muzycy będą mieli wpływ na poziom sygnału, dlatego dostosuj go tak, aby dioda sygnalizująca przesterowanie sygnału nie świeciła się na czerwono podczas gry. Pozwoli to zoptymalizować stosunek sygnału do szumu między wzmacniaczem a instrumentem, dając maksimum brzmienia i mocy wzmacniacza.

5. Regulacja pasma niskiego (Bass)

Nastrojona jest na częstotliwości podstawowe basów 4 i 5-strunowych. Podbicie lub zmniejszenie będzie miało znaczny wpływ na poczucie ciężaru w brzmieniu.

6. Regulacja pasma środkowego (Mid)

Odpowiada za "głos" instrumentu. Co do zasady, raczej zmniejszenie tej wartości zamiast jej dodawania daje bardziej naturalne brzmienie basu. Podbicie w tym zakresie może być użyteczne dla barw solowych lub efektów specjalnych.

7. Regulacja pasma górnego (Treble)

To nadaje definicji brzmieniu instrumentu. Podkręć do gry slapem lub skręć w dół, by uzyskać brzmienie w stylu reggae.

Przy zbyt mocnym podbiciu mogą być słyszalne szумы i przydźwięki pochodzące na przykład z preampu instrumentu lub słabo ekranowanych przewodów. PJB oferuje przewody instrumentalne (model BI-12), które są całkowicie wolne od szumów i polepszą brzmienie Twojego instrumentu.

8. Regulacja poziomu wyjściowego (Master Volume)

Odpowiada za ogólną głośność zarówno instrumentu, jak i wejścia AUX.

9. Wejście zewnętrznego źródła dźwięku (Aux Input)

Stereofoniczne gniazdo mini jack, mogące przyjąć sygnał z każdego urządzenia typu iPod, iPad, komputer czy automat perkusyjny.

10. Regulacja głośności wejścia zewnętrznego (Aux Level)

Tu możesz dostosować głośność podkładu do głośności instrumentu.

11. Wyjście liniowe (Line Out)

Preamp DOUBLE FOUR zapewnia sygnał studyjnej jakości, doskonale nadający się do nagrywania lub wypuszczenia na kolejny wzmacniacz.

12. Wyjście słuchawkowe (Headphone)

Możesz podłączyć dowolne słuchawki, ale pamiętaj, że brzmienie które słyszysz, będzie zależało od ich jakości. Nie próbuj używać tanich słuchawek dołączanych do telefonu, bo się zawiediesz. Zalecamy użycie najlepszych słuchawek na jakie Cię stać, a w ofercie PJB znajdziesz specjalnie zaprojektowane słuchawki (model H850), które dobrze oddają brzmienie basu (wiele słuchawek sobie z tym nie radzi), a przy tym świetnie nadają się też do słuchania muzyki.

13. Włącznik zasilania (On/Off)

Wyłącza wzmacniacz, ale prąd elektryczny wciąż będzie docierał do zewnętrznego zasilacza sieciowego. Zaleca się odłączenie zasilacza od sieci jeśli nie zamierzasz przez dłuższy czas używać DOUBLE FOUR.

14. Dioda zasilania (Power)

Świeci się, gdy wzmacniacz jest podłączony do zasilania sieciowego i włączony.

UWAGA: Gdy zasilanie jest włączone, dioda się zapali, ale jeśli w przeciągu 30 minut nie pojawi się żaden sygnał, wzmacniacz przejdzie w tryb uśpienia i dioda się wyłączy. Gdy sygnał ponownie pojawi się na wejściu INPUT lub AUX, wzmacniacz "obudzi się" do pracy po około 2 sekundach.

15. Wejście zasilacza sieciowego (DC Input)

Zalecamy użycie dostarczonego kabla lub innego o większym przekroju.

OBSŁUGA I USTAWIENIE

Przed podłączeniem instrumentu do wzmacniacza ZMNIJSZ GŁOŚNOŚĆ DO ZERA. Możesz zauważyć, że dioda "Clip" miga raz po włączeniu wzmacniacza. Jest to normalne i wzmacniacz działa poprawnie. Takie zachowanie wynika z charakterystyki układu.

Ustawienie DOUBLE FOUR dla uzyskania najlepszego brzmienia

Bardzo często granie w różnych miejscach sprawia, że Twój bas brzmi inaczej. Jest to częściowo związane z akustyką pomieszczenia, mającą wpływ na fale o niskiej częstotliwości, które wydobywają się z głośnika. Fale basowe są długie i wymiary pomieszczenia silnie wpływają na ich percepcję, ponieważ fale odbijają się od ścian i nakładają lub znoszą się wzajemnie. To powoduje, że niektóre częstotliwości podstawowe (te, które bardziej czuć niż słyszeć) wybrzmiewają głośniejsz niż inne, a niektóre dźwięki w ogóle stają się niesłyszalne.

Oto wykaz podstawowych częstotliwości basowych z uwzględnieniem przybliżonej częstotliwości oraz długości fali akustycznej:

Struna B (europejskie H)	31 Hz	10,9 m
Struna E	41 Hz	8,2 m
Struna A	55 Hz	6,1 m
Struna D	73 Hz	4,6 m
Struna G	98 Hz	3,4 m
Struna C	130 Hz	2,7 m

To może dawać pewien pogląd na dźwięki (częstotliwości), które mogą wzajemnie się wzmacniać lub zwalczać, wybrzmiewając głośniejsz lub ciszej od pozostałych. Na przykład jeśli głośnik znajduje się 1,5 metra od ściany, otwarta struna A może brzmieć słabo. Wynika to z tego, że odległość jaką przebywa odbity od ściany dźwięk odpowiada połowie długości fali otwartej struny A, w związku z czym ten konkretny dźwięk będzie się znosić.

Dlatego zakres brzmienia niskich częstotliwości będzie zależeć od tego, gdzie DOUBLE FOUR będzie ustawiony w pomieszczeniu. Dla najlepszych rezultatów, umieść DOUBLE FOUR na podłodze. Stawianie go na przedmiotach ponad podłogą spowoduje, że brzmienie będzie cienie i pozbawione dynamicznego dołu. Postawienie DOUBLE FOUR tyłem obudowy blisko ściany pomoże wzmocnić niskie częstotliwości. Ustawienie w rogu pomieszczenia jeszcze bardziej podbije niskie dźwięki.

Wymiary pomieszczenia mają duży wpływ na to, jak głęboko będą odzywać się niskie częstotliwości. Im dalej słuchacz znajduje się od wzmacniacza, tym słabiej odczuwalne będą niskie częstotliwości. Wynika to z fizycznych praw akustyki, nie z samego urządzenia.

Niestety zawsze przysparza to basistom wiele kłopotu z kontrolowaniem niskiego pasma. Fale poszczególnych dźwięków często niekorzystnie współgrają z wymiarami pomieszczenia, a im dalej oddalisz się od głośnika tym bardziej fale odbite od ścian nakładają się na siebie.

Uzyskanie najlepszych rezultatów z DOUBLE FOUR

Ważne jest, aby zrozumieć, że ten wzmacniacz różni się od typowego wzmacniacza analogowego. Regulatory wysyłają informacje do dwóch wbudowanych mikroprocesorów: jednego dla preampu, drugiego dla końcówki mocy. Informacje te są przetwarzane w miarę jak zmieniają się ustawienia EQ lub głośności, dlatego zajmuje to krótką chwilę, aż wzmacniacz zareaguje na wprowadzone zmiany. Nazywane jest to latencją, którą możesz zauważyć regulując jakiś parametr w czasie grania - przetworzenie informacji powoduje ułamek sekundy opóźnienia w faktycznym słyszeniu tych zmian. Wynika to z charakterystyki procesorów i nie jest wadą urządzenia.

Brzmienie każdego wzmacniacza jest zależne od pomieszczenia, w jakim się znajduje oraz od jego umiejscowienia w tym pomieszczeniu. Jeśli ustawisz wzmacniacz na stole z dala od wszystkich ścian, uzyskasz stosunkowo najmniej niskich częstotliwości. Ściany, podłoga i sufit działają dla wzmacniacza jak lustro, ponieważ fale akustyczne odbijają się od nich w tę i z powrotem, nakładając na siebie. Dlatego ustawienie wzmacniacza na podłodze blisko rogu pomieszczenia zapewni najwięcej basu. Zachęcamy do eksperymentowania w celu znalezienia najlepszego miejsca dla wzmacniacza.

Głośniki są trochę jak buty - nowe nigdy nie są tak wygodne jak te starsze, porządnie rozchodzone,

dlatego też z czasem głośniki "dojrzeją" i ich brzmienie będzie bardziej miękkie. W miarę używania wzmacniacza, jego dźwięk stanie się pełniejszy i cieplejszy, a w tym celu konieczny jest pewien okres "dotarcia" głośników. Można to uzyskać także odtwarzając muzykę z wejścia AUX, niekoniecznie przez samą grę na wzmacniaczu.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE DOUBLE FOUR

Podczas transportu w pojeździe zaleca się korzystanie z zewnętrznego pokrowca lub twardego futerału, aby zapobiec uszkodzeniom na skutek przewrócenia lub uderzenia innymi przedmiotami.

Podczas przechowywania:

- Trzymać w suchym miejscu, najlepiej w temperaturze pokojowej.
- Nie przechowywać w temperaturze poniżej -20 stopni lub powyżej 40 stopni Celsjusza.
- Nie dopuścić do zamoczenia. Jeśli dojdzie do zamoczenia, nie uruchamiać wzmacniacza przed całkowitym wysuszeniem.
- Nie pozostawiać DOUBLE FOR stale podłączonego do źródła prądu.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Głośnik

Obudowa RALFR (Rectangular Auxiliary Low Frequency Radiator)

Częstotliwość przenoszenia głośnika: 60 Hz -15 KHz

Zestaw głośnikowy: 2 x 4-calowy głośnik o rozszerzonym paśmie i oryginalnej konstrukcji

Impedancja głośników: 4 Ohm

Waga: 4,2 kg

Wymiary (szer. x gł. x wys.) 208 x 203 x 172 mm

Wzmacniacz

cyfrowy wzmacniacz o mocy 70 W z procesorem DSP

Stosunek sygnału do szumu

≥82 dB(A) (EQ wyl., głośność maksymalna)

Impedancja

Wejście High: >500 KΩ / 22 pF

Wejście Low: >30 KΩ / 22 pF

Wyjście liniowe: < 2 KΩ

Poziom sygnału

Wejście High: 30 mV - 1 V

Wejście Low: 50 mV - 2,4 V

Wyjście z przedwzmacniacza: 1,2 V

Dołączone akcesoria

Sieciowy przewód zasilający o długości 1,8 m

W celu uzyskania dodatkowych informacji skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem lub firmą PJB pod adresem: info@philjonespuresound.com

PHIL JONES BASS

American Acoustic Development LLC

8509 Mid County Industrial Dr

St Louis, MO 63114

USA

Tel: 855-227-7510 (855-BASS-510)

www.pjbworld.com

support@philjonespuresound.com

W celu serwisowania poza USA, prosimy o kontakt z naszym dystrybutorem w danym kraju.
Informacje można znaleźć na naszej stronie internetowej.

PHIL JONES BASS

American Acoustic Development LLC

8509 Mid County Industrial Dr, St Louis

MO 63114 USA

WWW.PJBWORLD.COM

Wydrukowano w Chinach

