

ULTRABASS BX4410/BX4410A

Instrukcja obsługi

Wersja 1.1 czerwiec 2006

PL



www.behringer.com



ULTRABASS BX4410/BX4410A

WAŻNE INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE

UWAGA: W celu wykluczenia zagrożenia porażenia prądem zabrania się zdejmowania obudowy lub tylnej ścianki urządzenia. Elementy znajdujące się we wnętrzu urządzenia nie mogą być naprawiane przez użytkownika. Naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.

OSTRZEŻENIE:

W celu wykluczenia zagrożenia porażenia prądem lub zapalenia się urządzenia nie wolno wystawiać go na działanie deszczu i wilgotności oraz dopuszczać do tego, aby do wnętrza dostała się woda lub inna ciecz. Nie należy stawiać na urządzeniu napełnionych cieczą przedmiotów tj. np. wazonów z kwiatami.



Ten symbol sygnalizuje obecność nie izolowanego i niebezpiecznego napięcia we wnętrzu urządzenia i oznacza zagrożenie porażenia prądem.



Ten symbol informuje o ważnych wskazówkach dotyczących obsługi i konserwacji urządzenia w dołączonej dokumentacji. Proszę przeczytać stosowne informacje w instrukcji obsługi.

Zastrzega się prawo wprowadzania bez uprzedzenia zmian parametrów technicznych i wyglądu. Niniejsza informacja jest aktualna na moment druku. Nazwy firm, instytucji lub publikacji, które zostały wspomniane lub których zdjęcia zostały umieszczone oraz ich logo są zarejestrowanymi znakami handlowymi należącymi do poszczególnych właścicieli. Ich użycie w żaden sposób nie uprawnia BEHRINGER do używania tych znaków handlowych ani do afiliowania właścicieli znaków z firmą BEHRINGER. BEHRINGER nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty, które mogą ponieść jakiegokolwiek osoby, które oparły się w całości lub w części na jakichkolwiek opisach, fotografiach lub oświadczeniach tu zawartych. Kolorystyka i parametry mogą się nieznacznie różnić od tych, które posiada produkt. Sprzedaż produktów odbywa się wyłącznie przez autoryzowaną sieć dealerską. Dystrybutorzy i dealerzy nie są przedstawicielami BEHRINGER i nie mają żadnego prawa zaciągać w imieniu BEHRINGER jakichkolwiek zobowiązań, w sposób bezpośredni lub dorozumiany, ani też reprezentować BEHRINGER. Niniejsza instrukcja obsługi podlega ochronie prawem autorskim. Powielanie, kopiowanie, również częściowe oraz jakiegokolwiek reprodukcje ilustracji z niniejszej instrukcji, również w zmienionej formie, dopuszczalne jest jedynie na podstawie zgody wyrażonej na piśmie przez BEHRINGER International GmbH. BEHRINGER® jest zarejestrowanym znakiem handlowym.

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
© 2006 BEHRINGER International GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Müncheheide II, Niemcy.
tel. +49 2154 9206 0, fax +49 2154 9206 4903

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA:


- 1) Proszę przeczytać poniższe wskazówki.
- 2) Proszę przechowywać niniejszą instrukcję.
- 3) Przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych.
- 4) Postępować zgodnie z instrukcją obsługi.
- 5) Urządzenia nie używać w pobliżu wody.
- 6) Urządzenie czyścić suchą szmatką.
- 7) Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych. W czasie podłączania urządzenia przestrzegać zaleceń producenta.
- 8) Nie stawiać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła. Źródłami ciepła są np. grzejniki, piece lub inne produkujące ciepło urządzenia (również wzmacniacze).
- 9) W żadnym wypadku nie należy usuwać zabezpieczeń z wtyczek dwubiegunowych oraz wtyczek z uziemieniem. Wtyczka dwubiegunowa posiada dwa wtyki kontaktowe o różnej szerokości. Wtyczka z uziemieniem ma dwa wtyki kontaktowe i trzeci wtyk uziemienia. Szerszy wtyk kontaktowy lub dodatkowy wtyk uziemienia służą do zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikowi. Jeśli format wtyczki urządzenia nie odpowiada standardowi gniazdka, proszę zwrócić się do elektryka z prośbą o wyminięcie gniazda.
- 10) Kabel sieciowy należy ułożyć tak, aby nie był narażony na deptanie i działanie ostrych krawędzi, co mogłoby doprowadzić do jego uszkodzenia. Szczególną uwagę zwrócić należy na odpowiednią ochronę miejsc w pobliżu wtyczek i przedłużaczy oraz miejsce, w którym kabel sieciowy przymocowany jest do urządzenia.
- 11) Używać jedynie sprzętu dodatkowego i akcesoriów zgodnie z zaleceniami producenta.
- 12) Używać jedynie zalecanych przez producenta lub znajdujących się w zestawie wózków, stojaków, statywów, uchwytów i stołów. W przypadku posługiwania się wózkiem należy zachować szczególną ostrożność w trakcie przesuwania zestawu, aby uniknąć niebezpieczeństwa potknięcia się i zranienia.




- 13) W trakcie burzy oraz na czas dłuższego nieużywania urządzenia należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- 14) Wykonywanie wszelkich napraw zlecać należy jedynie wykwalifikowanym pracownikom serwisu. Przeprowadzenie przeglądu technicznego staje się konieczne, jeśli urządzenie zostało uszkodzone w jakiegokolwiek formie (np. uszkodzenie kabla sieciowego lub wtyczki), jeśli do wnętrza urządzenia dostały się przedmioty lub ciecz, jeśli urządzenie wystawione było na działanie deszczu lub wilgoci oraz jeśli urządzenie nie funkcjonuje poprawnie lub kiedy spadło na podłogę.
- 15) **UWAGA!** Instrukcje serwisowe mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel. W celu uniknięcia zagrożenia porażenia prądem nie należy wykonywać żadnych napraw, które nie są opisane w instrukcji obsługi. Naprawy wykonywane mogą być jedynie przez wykwalifikowany personel techniczny.

1. WPROWADZENIE


Gratulacje! Nabyty przez Państwa BX4410/BX4410A to absolutnie profesjonalny wzmacniacz naszej serii basowej BX. Ten rewolucyjny wzmacniacz basowy jest wyposażony w wiele funkcji naszego już sprawdzonego urządzenia BX1200. Głównym celem rozwoju BX4410/BX4410A było stworzenie nowego poziomu techniki. I rzeczywiście, po nabyciu BX4410/BX4410A posiadają Państwo wzmacniacz basowy o wysokiej wydajności z nie do pokonania wyposażeniem oraz obszernymi możliwościami do podłączania i rozbudowywania. Ten wzmacniacz to sensacja.

 **Blizsze informacje na temat licznych możliwości przyłączy BX4410/BX4410A znajdują się na przykładach zastosowania w instrukcji w języku niemieckim i angielskim.**


 **Zwracamy uwagę na to, że wysoki poziom głośności może uszkodzić słuch i/lub słuchawki. Przed włączeniem urządzenia należy obrócić wszystkie pokręta do regulacji poziomu w lewo. Zawsze zwracając uwagę na głośność odpowiednią do warunków.**

1.1 Przed użyciem

Urządzenie BX4410/BX4410A zostało starannie opakowane w zakładzie, aby zagwarantować bezpieczny transport. Jeśli pomimo kartonu jest uszkodzony, proszę natychmiast sprawdzić starannie urządzenie pod kątem zewnętrznych uszkodzeń.


 **W razie ewentualnych uszkodzeń proszę NIE przysyłać urządzenia do nas, lecz najpierw zawiadomić sprzedawcę i przedsiębiorstwo transportowe, ponieważ w przeciwnym wypadku mogą wygasnąć wszelkie prawa do odszkodowania.**

Proszę zadbać o wystarczającą wentylację i nie ustawiać ULTRABASS w pobliżu ogrzewania, aby uniknąć przegrzania urządzenia.

 **Przed podłączeniem ULTRABASS z siecią elektryczną, sprawdzić starannie, czy urządzenie jest ustawione na poprawne napięcie zasilające:**

Uchwyt bezpiecznika na gnieździe przyłącza sieciowego ma 3 trójkątne oznaczenia. Dwa z tych trójkątów są umieszczone naprzeciw siebie. ULTRABASS jest ustawiony na napięcie robocze obok tych oznaczeń i może być przestawiony poprzez obrót o 180° uchwytu bezpiecznika. **UWAGA: Nie dotyczy to modeli eksportowych, które są skonstruowane np. tylko do napięcia sieciowego 120 V!**

Połączenie sieciowe odbywa się przez załączony kabel z przyłączem sieciowym zimnego urządzenia. Odpowiada to wymogom obowiązujących przepisów bezpieczeństwa.

 **Pamiętaj o tym, że wszystkie urządzenia koniecznie muszą być uziemione. Dla Twojego własnego bezpieczeństwa nigdy nie usuwaj ani nie odłączaj uziemienia od urządzenia lub kabla sieciowego.**

1.2 Rejestracja online

Prosimy Państwa o zarejestrowanie nowego sprzętu firmy BEHRINGER, w miarę możliwości bezpośrednio po dokonaniu zakupu, na stronie internetowej www.behringer.com i o dokładne zapoznanie się z warunkami gwarancji.

Firma BEHRINGER udziela rocznej* gwarancji na materiał i wykonanie, licząc od daty zakupu. Warunki gwarancyjne w języku polskim są do ściągnięcia na naszej stronie internetowej www.behringer.com lub mogą być zamówione pod numerem telefonu +49 2154 9206 4149.

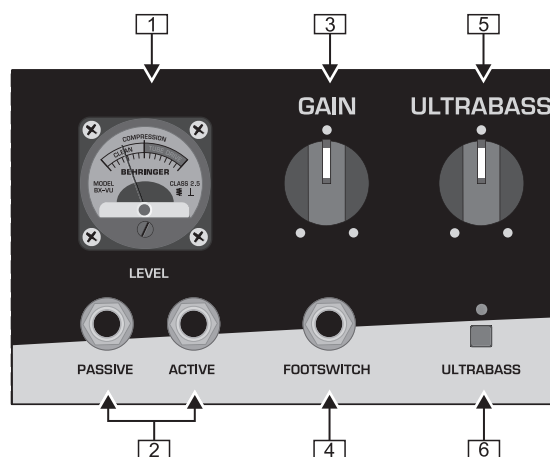
Jeśli zakupiony przez Państwa produkt firmy BEHRINGER zepsuje się, dołożymy wszelkich starań, aby został on jak najszybciej naprawiony. Prosimy zwrócić się w tej sprawie bezpośrednio do przedstawiciela handlowego firmy BEHRINGER, u którego dokonali Państwo zakupu. Jeśli w pobliżu nie ma przedstawiciela handlowego firmy BEHRINGER, mogą się Państwo również zwrócić bezpośrednio do jednego z oddziałów naszej firmy. Listę z adresami oddziałów firmy BEHRINGER znajdują Państwo na oryginalnym opakowaniu zakupionego sprzętu. (Global Contact Information/ European Contact Information). Jeśli na liście brak adresu w Państwa kraju, prosimy zwrócić się do najbliższego dystrybutora naszych produktów. Potrzebny adres znajdują Państwo na naszej stronie internetowej: www.behringer.com.

Zarejestrowanie zakupionego przez Państwa sprzętu wraz z datą zakupu znacznie ułatwi procedury gwarancyjne. Dziękujemy Państwu za współpracę!

* Dla klientów z krajów Unii Europejskiej mogą tutaj obowiązywać inne przepisy. Klienci z krajów Unii Europejskiej mogą otrzymać więcej informacji w dziale obsługi klienta BEHRINGER Support Deutschland.


2. ELEMENTY OBSŁUGI

2.1 Strona czołowa



Rys. 2.1: Strona czołowa BX4410/BX4410A (część 1)

1 LEVEL-VU-mierz wskazuje poziom, który jest aktywny na wzmacniaczu BX4410/BX4410A.

 **Po obróceniu pokręta GAIN **3** do oporu w lewo, VU-mierz wskazuje wyłącznie poziom wejściowy. Jeśli poziom jest już za wysoki (w prawej części wskazania), należy przełączyć się z wejścia pasywnego **2** na aktywne. Następnie można podkręcić regulator GAIN o ustawić wysterowanie wzmacniacza w taki sposób, aby wskazanie wahało się około środkowej wartości. Łączna głośność ustawia się następnie za pomocą regulatora OUTPUT **16**.**

2 Do wejść BX4410/BX4410A można podłączyć gitarę basową. Gniazdo PASYWNE typu "jack" nadaje się do pasywnej elektrycznej gitary basowej, AKTYWNE gniazdo typu "jack" jest przewidziane wyłącznie do aktywnych instrumentów z dużym poziomem wyjściowym i ma wzmocnienie o 10 dB niższe.

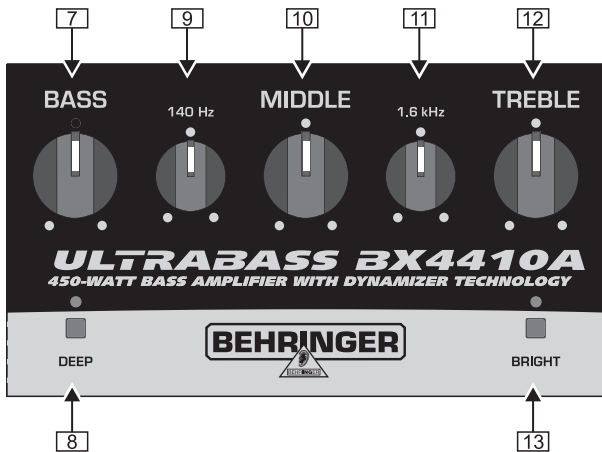
3 Za pomocą regulatora GAIN określa się wzmocnienie wejścia BX4410/BX4410A.

4 Do gniazda FOOTSWITCH podłącza się dołączony przycisk nożny. W ten sposób można zdalnie sterować procesorem subharmonicznym i filtrem SHAPE.

5 Przy włączonym procesorze (patrz **6**) można dodać do dźwięku poprzez obrót regulatora ULTRABASS ultragłębokie basy (patrz rozdział 5).

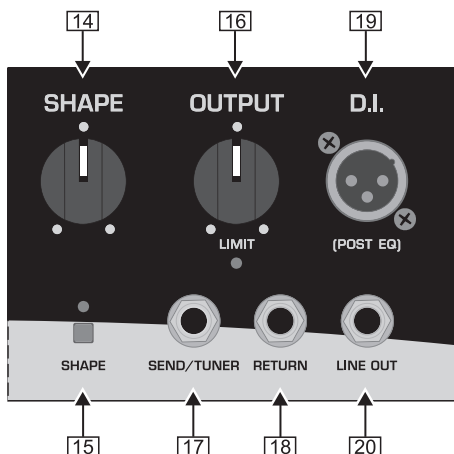
ULTRABASS BX4410/BX4410A

- 6] Poprzez wciśnięcie przycisku ULTRABASS włącza się procesor subharmoniczny: LED nad przyciskiem świeci się.



Rys. 2.2: Strona czołowa BX4410/BX4410A (część 2)

- 7] Regulator BASS sekcji EQ umożliwia podwyższanie lub obniżanie sekwencji niskich basów przy ok. 50 Hz.
- 8] Wciśnięciem przełącznika DEEP dodać do dźwięku basowego dodatkowy udział basów głębokich w zakresie częstotliwości między 30 i 200 Hz. Przy włączonej funkcji DEEP świeci się dioda LED nad przełącznikiem.
- 9] Za pomocą regulatora kontroluje się górne częstotliwości basów przy ok. 140 Hz.
- 10] Regulator MIDDLE umożliwia podnoszenie lub obniżanie przy niskich dźwiękach średnich przy ok. 500 Hz.
- 11] Za pomocą regulatora można podnieść lub obniżyć górny zakres średnich dźwięków przy ok. 1,6 kHz.
- 12] Regulator TREBLE kontroluje górny zakres częstotliwości BX4410/BX4410A przy ok. 7,5 kHz.
- 13] Za pomocą tego przełącznika można włączać i wyłączać efekt BRIGHT. Dbą on o dodatkowe podniesienie dźwięków wysokich w zakresie pomiędzy 2 i 20 kHz. Przy włączonej funkcji BRIGHT świeci się odpowiednia dioda LED.



Rys. 2.3: Strona czołowa BX4410/BX4410A (część 3)

- 14] Jeśli za pomocą 15] przycisku włączono funkcję filtrowania SHAPE, za pomocą regulatora SHAPE można zmieniać dźwięk filtra. Położenie filtra może być zmienione w zakresie od 120 Hz do 1,2 kHz.
- 15] Za pomocą przycisku SHAPE włącza się funkcję filtrowania SHAPE: Przy włączonym filtrze nad przyciskiem świeci się dioda świecąca.
- 16] Za pomocą regulatora OUTPUT określa się łączną głośność BX4410/BX4410A.

- 17] Przy użyciu wbudowanego limitera świeci się dioda pod regulatorem OUTPUT.

17] Wyjście SEND/TUNER jest połączone z wejściem generatora efektów. Do tego celu nadaje się nasz sprawdzony multiprocesor efektów BEHRINGER VIRTUALIZER PRO DSP2024P. Wyjście to jest poza tym przeznaczone do podłączania wyciszacza.

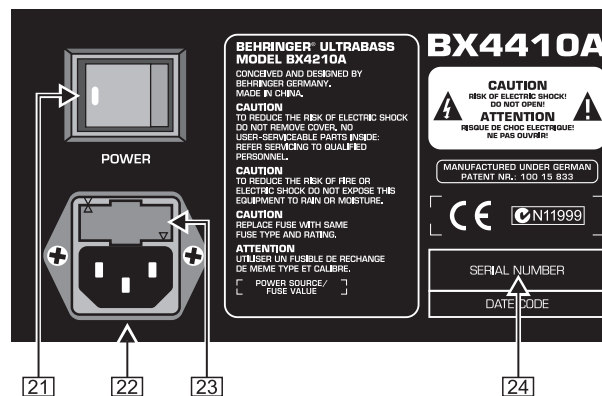
18] Przyłącze RETURN jest połączone z wyjściem generatora efektów. Ponieważ droga efektu BX4410/BX4410A jest szeregową, należy ustawić proporcje mieszania na generatorze efektów.

19] Przez symetryczne wyjście D.I.-XLR można połączyć sygnał audio ULTRABASS z wejściem miksera. Sygnał D.I. jest wychwytywany za EQ (post EQ).

20] Użyć wyjścia LINE OUT do podłączenia BX4410/BX4410A do miksera, o ile nie ma on wejść symetrycznych i ma być on niezależny od ustawień na urządzeniu.

Wyjście LINE OUT jest wychwytywany za drogą efektu 17] & 18] i może być używane do zasilania sygnału wyjściowego BX4410/BX4410A do zewnętrznego Bass-Amp.

2.2 Strona tylna



Rys. 2.4: Tylna strona BX4410/BX4410A (część 1)

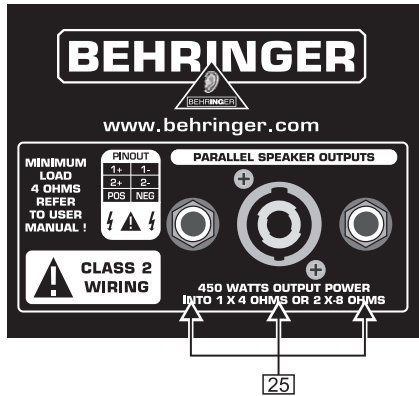
21] Za pomocą przełącznika POWER włącza się combo BX4410/BX4410A. Przełącznik POWER powinien znajdować się w położeniu "WYŁ", gdy dokonuje się podłączenia do sieci.

Aby odłączyć urządzenie od sieci, należy wyciągnąć wtyczkę sieciową. Podczas włączania urządzenia należy upewnić się, że wtyczka sieciowa jest łatwo dostępna. Jeśli urządzenie jest wbudowane w racku, należy zadbać o to, aby odłączenie od sieci elektrycznej poprzez wtyczkę lub wyłącznik sieciowy na obu kablach było łatwe.

Proszę zauważyć: przełącznik POWER nie całkowicie oddziela urządzenia od zasilania sieciowego w razie wyłączenia. Dlatego w razie dłuższego nieużywania urządzenia, należy wyciągnąć kabel z gniazda.

22] Połączenie sieciowe odbywa się poprzez GNIAZDO IEC. Odpowiednie kabel sieciowy jest dołączony do urządzenia.

23] UCHWYT BEZPIECZNIKA/WYBÓR NAPIĘCIA. Przed podłączeniem urządzenie do sieci należy sprawdzić, czy wskazanie napięcia odpowiada parametrom lokalnego napięcia. W razie wymiany bezpiecznika należy koniecznie użyć tego samego typu. W niektórych urządzeniach można użyć uchwyty bezpiecznika w dwóch położeniach, aby móc przełączać się pomiędzy 230 V i 120 V. Proszę zauważyć, że w razie użycia urządzenia poza Europą z zasilaniem 120 V, należy użyć bezpiecznika o większej wartości.



Rys. 2.5: Tylna strona BX4410/BX4410A (część 2)

25 Do wyjść SPEAKER podłączone są wewnętrzne głośniki urządzenia BX4410/BX4410A. Na życzenie można tutaj podłączyć także zewnętrzne głośniki. Jako dalsza możliwość do podłączenia jest do dyspozycji profesjonalne przyłącze głośnikowe (kompatybilne z Neutrik® Speakon®).

🔧 Kolumny basowe powinny mieć odpowiednią moc (>450 W) i charakteryzować się impedancją całkowitą 4 Ω. W przeciwnym wypadku może nastąpić uszkodzenie głośników. Większe impedancje mocy prowadzą do mniejszego maksymalnego oddawania mocy przez stopień końcowy!

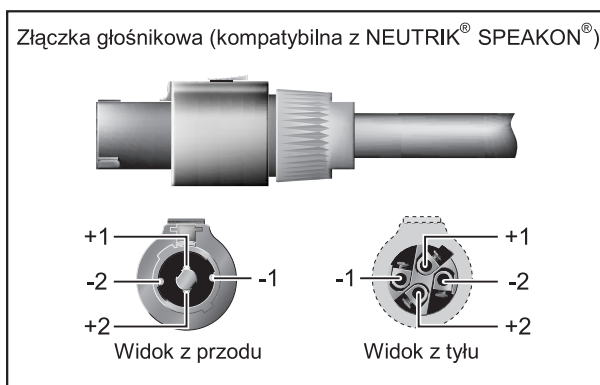
3. PRZYŁĄCZA GŁOŚNIKÓW

Urządzenie BX4410/BX4410A posiada w sumie trzy przyłącza, za pomocą których można podłączyć kolumny głośnikowe.

🔧 Jeśli wyjścia typu "jack" mają być połączone z głośnikami, najpierw należy wyłączyć urządzenie. Dopiero pod wykonaniu połączenia należy ponownie włączyć ponownie BX4410/BX4410A.

Użyć profesjonalnego przyłącza głośnikowego kompatybilnego z Neutrik® Speakon®, gdy ma być podłączona tylko jedna kolumna basowa. Aby zagwarantować optymalne oddawanie mocy wzmacniacza do głośników, należy użyć jednego głośnika 4 Ω- lub dwóch głośników 8 Ω.

Urządzenie BX4410/BX4410A posiada wysokiej jakości profesjonalne przyłącze głośnikowe (kompatybilne z Neutrik® Speakon®), który gwarantuje bezproblemową pracę. Wtyczka Speakon® została opracowana specjalnie do głośników o wysokiej mocy. Gdy zostanie ona podłączona do odpowiedniego gniazda, zamyka się ona i nie może być pomyłkowo odłączona. Wtyczka chroni przed porażeniem prądem i zapewnia poprawne ułożenie biegunów.



Rys. 3.1: Wtyczka kompatybilna z Neutrik® Speakon®

3.1 Obliczenie łącznej impedancji przy podłączeniu kilku głośników basowych

Przy połączeniu równoległym kilku kolumn głośnikowych całkowita impedancja, która obciąża stopień końcowy jest obliczana w następujący sposób:

$$Z_{ges} = \frac{1}{1/Z_1 + 1/Z_2 + \dots}$$

Dopuszczalne byłyby np. dwie kolumny 8 Ω ...

$$\frac{1}{1/8\Omega + 1/8\Omega} = 4\Omega$$

... lub np. 1 x 8 Ω i 2 x 16 Ω:

$$\frac{1}{1/8\Omega + 1/16\Omega + 1/16\Omega} = 4\Omega$$

🔧 Prosz' zwróci uwag' na to, że kolumny głośnikowe przy różnych impedancjach są używane jednocześnie z różnymi mocami!

4. SETUP Z TRYBEM MASTER/SLAVE

4.1 ULTRABASS BX4410/BX4410A jako Master

Do gniazda LINE OUT można podłączyć np. dodatkowe stopnie końcowe. Sygnał jest równy z sygnałem aktywnym na gnieździe D.I., a więc również niezależny od regulatora OUTPUT.

4.2 ULTRABASS BX4410/BX4410A jako Slave, sterowany z zewnętrznego Amp/Preamp

Aby użyć stopień końcowy ULTRABASS z zewnętrznym wzmacniaczem lub wstępnym wzmacniaczem, połączyć wyjście Line zewnętrznego wzmacniacza z gniazdem RETURN BX4410/BX4410A. Zasilany sygnał jest wtedy aktywny na wyjściu D.I. Głośność można ustawić na regulatorze OUTPUT.

5. FUNKCJA SHAPE

Funkcja SHAPE BX4410/BX4410A jest rewolucyjnym filtrem, za pomocą którego można całkowicie zmienić dźwięk basowy. Dba on za kreatywne sound-shaping – obecnie konieczność dla basistów. Ekstremalne ustawienia filtra nadają dźwiękowi basów większą siłę przebicia. Najpierw należy ustawić solidny dźwięk podstawowy. Za pomocą filtra SHAPE kreuje się charakterystyczny dźwięk solo, który można wygenerować za pomocą przełącznika nożnego.

6. FUNKCJA ULTRABASS

Za pomocą procesora ULTRABASS istnieje możliwość kreowania ponadczasowego dźwięku. Zaskakujące jest, jak ultragłęboko brzmią basy BX4410/BX4410A za aktywną funkcją ULTRABASS. Ekstremalne ustawienia procesora mogą być szczególnie praktyczne w celu "przyprawienia" własnego dźwięku w wysokich częstotliwościach. Poza tym: zakładając, że filtr SHAPE jest używany w niższej częstotliwości użycia – co znakomicie nadaje się do generowania warczących dźwięków – i unika się udziału niskich basów, za pomocą procesora subharmonicznego można sobie w tym pomóc: dźwięk pozostaje "przeszywający", ale otrzymuje znacznie większą głębię.

ULTRABASS BX4410/BX4410A

7. INSTALACJA

7.1 Połączenie sieciowe

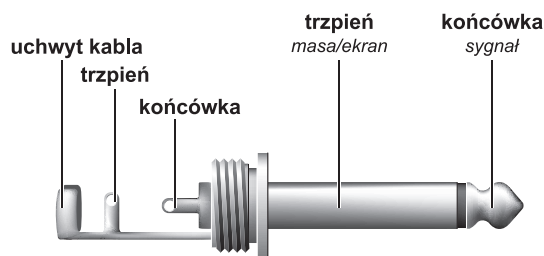
Połączenie sieciowe odbywa się za pomocą kabla sieciowego z przyłączem zimnego urządzenia. Spełnia on wymogi obowiązujących przepisów bezpieczeństwa.

Proszę zwrócić uwagę na to, aby wszystkie urządzenia zostały konieczne uziemione. Dla własnej ochrony w żadnym wypadku nie należy odłączać lub wyłączać uziemienia urządzeń lub kabla sieciowego.

7.2 Połączenia audio

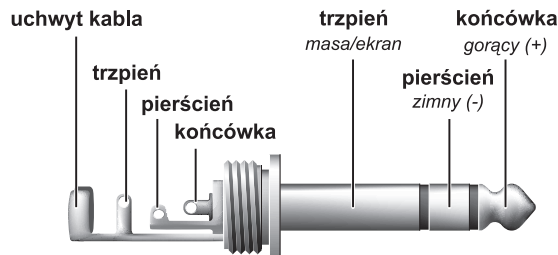
Wejścia i wyjścia combo BEHRINGER ULTRABASS są w wersji mono typu "jack". Wyjście D.I. jest symetrycznym wyjściem XLR. Przyłącza głośników są wykonane jako połączenia typu "jack" i profesjonalne przyłącza głośnikowe (kompatybilne z Neutrik® Speakon®).

Podłączenie niesymetryczne przy użyciu wtyczki jack mono 6,3 mm



Rys. 7.1: Wtyczka mono 6,3-mm

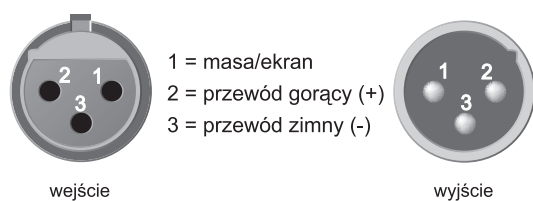
Symetryczny tryb pracy z wtykiem typu jack stereo 6,3-mm



Przy przejściu z trybu symetrycznego na niesymetryczny pierścień i korpus wtyku stereo muszą być ze sobą połączone mostkiem.

Rys. 7.2: Wtyczka stereo 6,3-mm

Tryb symetryczny z wtykiem XLR



W trybie niesymetrycznym między nóżkami 1 i 3 w gnieździe XLR musi być mostek.

Rys. 7.3: Połączenia XLR

8. DANE TECHNICZNE

WEJŚCIA AUDIO

Wejście E-Bass aktywne	wtyczka mono 6,3-mm
Impedancja wejścia	ok. 220 kΩ asymetryczna
Wejście E-Bass pasywne	wtyczka mono 6,3-mm
Impedancja wejścia	ok. 730 kΩ asymetryczna
Przyłącze return	wtyczka mono 6,3-mm
Impedancja wejścia	ok. 15 kΩ asymetryczna

WYJZCIA AUDIO

Przyłącze Send/Tuner	wtyczka mono 6,3-mm
Impedancja wyjścia	min. 2 kΩ asymetryczna
Przyłącze Line Out	wtyczka mono 6,3-mm
Impedancja wyjścia	ok. 100 Ω asymetryczna
Maks. poziom wyjściowy	maks. +20 dBu
Przyłącze D.I.	wtyczka XLR, serwowymetryczne
Impedancja wyjścia	ok. 100 Ω symetryczna
Maks. poziom wyjściowy	maks. 0 dBu
Przyłącza głośników	wtyczka mono 6,3-mm
	kompatybilne z Neutrik®
	Speakon®
	min. 4 Ω

Impedancja obc.

DANE SYSTEMOWE

Moc wzmacniacza 450 W na 4 Ω

GŁOŚNIKI

Wysokiej mocy głośniki basowe 4 x 10" BUGERA™ Hard Attack z membraną aluminiową (BX4410A)
4 x 10" BUGERA™ Classic Tone (BX4410)

Ciśnienie akustyczne SPL 94 dB @ 1 W / 1 m
maks. 119 dB

Impedancja 8 Ω
Char. częstotliwości 46 Hz - 16 kHz
Moc (program) 300 W
Głośnik wysokotonowy 1" tweeter
Char. częstotliwości 5 kHz - 16 kHz

ZASILANIE ELEKTRYCZNE

Napięcie sieciowe USA/Kanada 120 V~, 60 Hz, 6 A
Chiny/Korea 220 V~, 50 Hz, 3 A
Europa/W. Bryt./Australia 230 V~, 50 Hz, 3 A
Japonia 100 V~, 50 - 60 Hz, 6 A
ogólny model eksportowy 100/230 V~, 50 - 60 Hz
100 - 120 V~: T 10 A H 250 V
220 - 240 V~: T 6,3 A H 250 V
sieciowe standardowe

Bezpiecznik

Przyłącze

WYMIARY/CIEŻAR

Wymiary (W x S x G) ok. 840 mm x 680 mm x 415 mm
Ciężar ok. 60,5 kg

Firma BEHRINGER dokłada ciągłych starań, aby zapewnić najwyższy poziom jakości. Wymagane modyfikacje istniejących produktów dokonywane będą bez uprzedzenia. Dlatego parametry techniczne i wygląd urządzenia mogą się różnić od wymienionych lub pokazanych na rysunkach.