

UWAGI I BEZPIECZEŃSTWO

- UWAGA! Należy przestrzegać podstawowych zasad przy używaniu urządzeń zasilanych z sieci.
- Urządzenie powinno być zasilane prądem o parametrach zgodnych z oznaczeniami na wyrobie.
- Zaleca się korzystanie z sieci zasilającej wyposażonej w gniazdo z bolcem uziemienia.
- Należy stosować bezpieczniki o parametrach podanych przez producenta.
- Należy chronić wzmacniacz przed wilgocią.
- Zalanie wzmacniacza płynami może doprowadzić do uszkodzenia lub porażenia prądem.
- Wzmacniacz należy ustawiać w takim miejscu, aby zapewnić swobodny przepływ powietrza dla układu chłodzenia.
- Wzmacniacz powinien być użytkowany z dala od źródeł nadmiernego ciepła.
- Należy pamiętać, że zbyt głośne granie może być przyczyną uszkodzenia słuchu, dlatego nie powinno się używać wzmacniacza zbyt długo na bardzo dużym poziomie głośności.
- Nie należy podejmować napraw we własnym zakresie.



Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Symbol ten umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu stanowi, że produkt ten nie może być traktowany jako odpad gospodarstwa domowego. Powinien być przekazany do odpowiedniego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poprzez zapewnienie odpowiedniego składowania, pomożesz zapobiec negatywnym skutkom grożącym środowisku i ludzkiemu zdrowiu w przypadku niewłaściwego składowania. Recykling pomaga zachować naturalne zasoby. W celu uzyskania dokładniejszych informacji na temat recyklingu, proszę skontaktować się z Twoim lokalnym urzędem miasta, z firmą zajmującą się wywozem odpadów w Twoim mieście lub sklepem gdzie zakupiłeś produkt.



RoHS

Box Electronics ul. Cieszyńskiego 4, 81-881 Sopot, Poland
e-mail info@taurus-amp.pl / www.taurus-amp.pl



INSTRUKCJA OBSŁUGI

TS-10, TS12, TS-1010

Bass Amp
Slim Line



Zaprojektowany przez muzyków dla muzyków

Comba basowe „Slim Line” są projektem muzyków, którzy brali udział w naszej ankiecie przeprowadzonej pod hasłem „zaprojektuj combo basowe”. Dziękujemy wszystkim, którzy przyczynili się do powstania tego wzmacniacza.

Wzmacniacze zawierają to, co najważniejsze w warsztacie muzycznym basisty - dobre brzmienie, odpowiednie możliwości kreowania barwy dźwięku, dobry odsłuch na scenie, w studiu i podczas prób oraz prosta obsługa, niezawodność oraz mobilność.

Comba z tej serii przeznaczone są dla zwolenników prostych i skutecznych konstrukcji, łatwych w obsłudze, posiadających tylko to, co niezbędne do uzyskania poszukiwanego brzmienia. Wzmacniacze charakteryzują się dużą dynamiką oraz selektywnym i czystym dźwiękiem oddającym wiernie brzmienie instrumentu.

Wzmacniacz wyposażony jest w wyjątkowo skuteczny **zasilacz impulsowy** dysponujący bardzo dużą energią dostarczaną doysterowania stopnia mocy pracującego **w klasie D**. Dzięki temu wzmacniacz umożliwia uzyskanie bardzo dużej dynamiki dźwięku oraz dużej mocy.

Wzmacniacze z tej serii, tak jak wszystkie modele basowe TAURUS, posiadają intuicyjną korekcję barwy tonu z systemem MLO umożliwiającym szybkie ustawienie właściwej barwy instrumentu.

W zależności od preferencji muzyka ma do wyboru kilka modeli tych wzmacniaczy, które różnią się między sobą konfiguracją głośników.

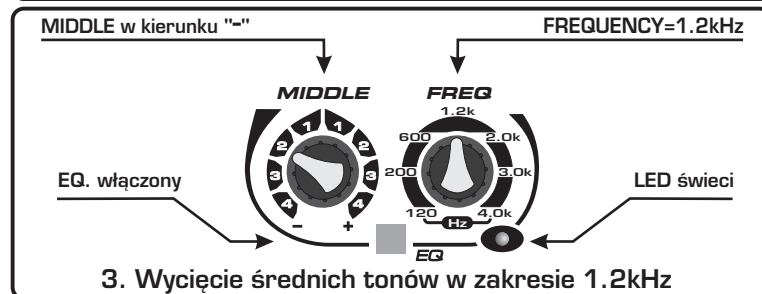
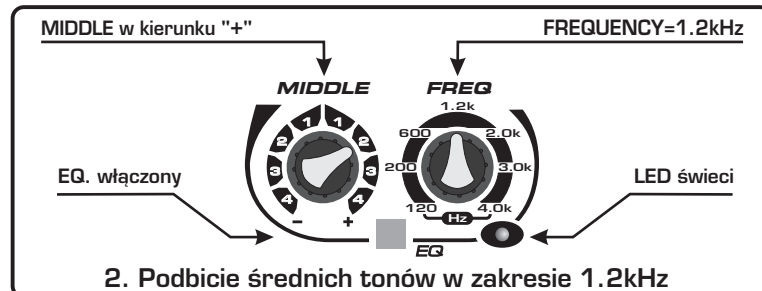
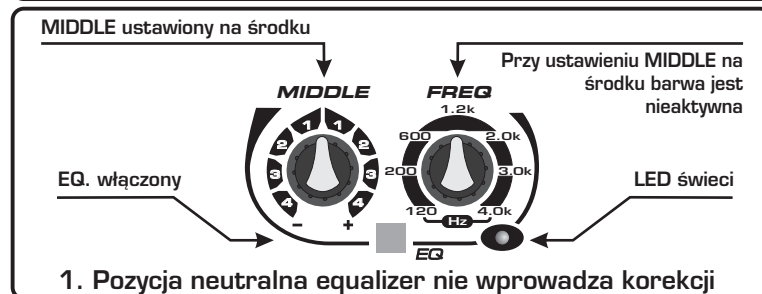
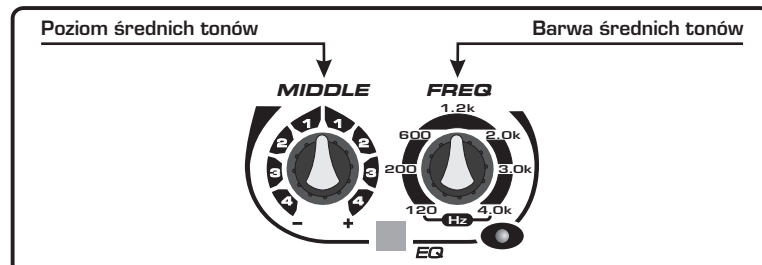
MLO - SYSTEM *Middle-range Level Optimization*

System MLO to wyjątkowy komfort kreowania brzmienia gitary basowej - umożliwia bardzo łatwe i intuicyjne posługiwanie się regulatorami barwy.

System MLO daje nowe możliwości - zapewnia samoczynny optymalny dobór proporcji barwy tonu w zakresie średnich częstotliwości, w zależności od sposobu ustawienia regulatorów BASS i TREBLE.

Metoda ta w sposób logiczny i skuteczny wspomaga intencję muzyka podczas regulacji barwy tonu. Dodatkowo MLO equalizer sprawia, że zmiana barwy tonu w zakresie niskich częstotliwości odbywa się na możliwie wyrównanym poziomie głośności. Dzięki temu muzyk wyraźnie odczuwa samą zmianę barwy tonu instrumentu a nie jego wzmocnienia jak ma to miejsce w standardowych rozwiązaniach.

EQUALIZER PARAMETRYCZNY składa się z 2 regulatorów - LEVEL i FREQUENCY. Regulacja polega na tym, że jeden z regulatorów [LEVEL] służy do ustawiania poziomu średnich tonów, natomiast za pomocą drugiego [FREQUENCY] można wybrać odpowiedni zakres barwy średnich tonów, którą chcemy regulować. Regulator LEVEL decyduje o tym, czy chcemy podbić czy też wyciąć wybrany zakres tonów. Ustawienie regulatora LEVEL w pozycji środkowej powoduje, że equalizer nie wprowadza żadnej korekcji. Możliwy zakres regulacji equalizera - od 120Hz do 4kHz. Zasada działania equalizera zilustrowana jest poniżej.



5 PRZYGOTOWANIE DO PRACY

- A** Ustaw regulatory i przełączniki na przednim panelu w następującej pozycji:
 - regulatory barwy tonu BASS, LEVEL, FREQ i TREBLE w pozycji środkowej,
 - pozostałe regulatory w pozycji maksymalnie w lewo,
 - wszystkie przełączniki funkcji w pozycji wyłączonej [wyciśnięte].
- B** Ustaw według uznania opcję głośnika wysokotonowego przełącznikiem znajdującym się na tylnym panelu.
- C** Podłącz swój bas do wejścia wzmacniacza i włącz zasilanie.

6 USTAWIANIE BRZMIENIA

Podstawowe elementy, które składają się na charakter poszukiwanego przez Ciebie brzmienia to barwa dźwięku oraz jego dynamika.

Za barwę dźwięku odpowiada sekcja złożona z regulatorów BASS, TREBLE, PARAMETRIC EQUALIZER oraz przełączniki DBS i PRESENCE.

Przed przystąpieniem do ustawienia swojego brzmienia należy ustawić regulatory wzmacniacza tak jak podano w punkcie 5.

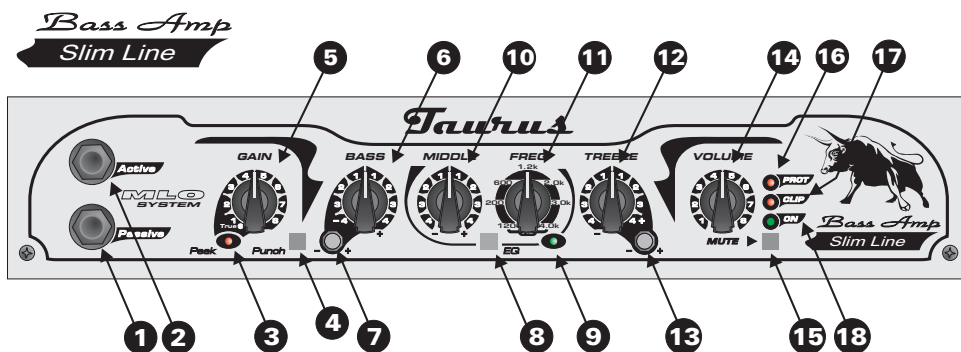
Na wstępie ustaw barwę tonu przy użyciu regulatorów BASS i TREBLE oraz przełączników DBS i PRESENCE. Jeśli regulacja nie jest wystarczająca skorzystaj z equalizera parametrycznego.

► WSKAZÓWKI PRZYDATNE PRZY PIERWSZYM „PODEJŚCIU” DO WZMACNIACZA

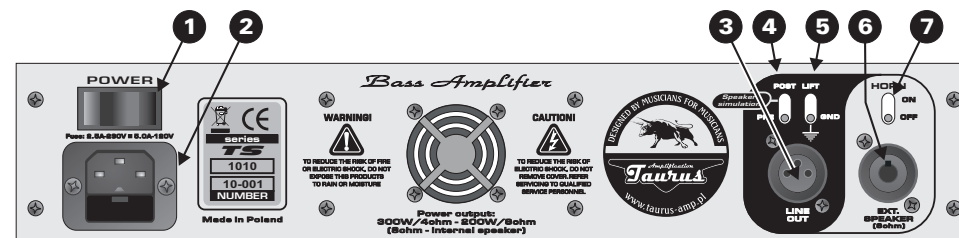
- A** Ustaw regulator VOLUME w optymalnej pozycji, a następnie ustaw właściwą czułość wejścia wzmacniacza za pomocą regulatora GAIN. Regulator GAIN powinien być tak ustawiony, aby zapewnić występowanie wzmacniacza na wymaganym przez Ciebie poziomie głośności, należy zwrócić przy tym uwagę, aby nie dopuścić do przesterowania przedwzmacniacza przy mocnym uderzaniu w struny, co sygnalizowane jest LED-em PEAK [3].
- B** Zaczynaj od ustawienia regulatorów BASS i TREBLE. Jeśli potrzebujesz większego nasycenia basu, włącz przycisk DBS, jeśli zależy Ci na rozjaśnieniu barwy instrumentu, włącz przycisk PRESENCE.
- C** Bardziej zaawansowaną kontrolę barwy tonu umożliwia equalizer parametryczny. Equalizer można włączyć lub wyłączyć przełącznikiem [8]. Przy użyciu equalizera możesz precyzyjnie skorygować barwę średnich tonów. Equalizer parametryczny składa się z 2 regulatorów MIDDLE i FREQUENCY. Operując nimi można wybrać odpowiedni zakres barwy dźwięku, który chcemy podbić lub wyciąć. Zasięg korekcji barwy dźwięku przy użyciu equalizera mieści się w granicach od 120Hz do 4kHz. Odpowiada to zakresowi do okolic basu, poprzez całe pasmo środkowe, aż do tonów wysokich. Sposób działania equalizera przedstawiony został w punkcie 7 instrukcji.

1 SPECYFIKACJA

- **Moc wyjściowa:** 350W RMS / 4ohm , 200W RMS / 8ohm
- **Konfiguracja głośników:**
 - **TS-10** - 1x10" /8ohm + Tweeter ceramiczny z wyłącznikiem
 - **TS-12** - 1x12" /8ohm + Tweeter ceramiczny z wyłącznikiem
 - **TS-1010** - 2x10" /8ohm + Tweeter ceramiczny z wyłącznikiem
- **Wejścia:** aktywne i pasywne
- **Regulacje:**
 - **GAIN** - regulacja czułości wejściowej przedwzmacniacza
 - **VOLUME** - regulacja wzmocnienia
- **Barwa tonu:**
 - **BASS i TREBLE equalizer** z systemem „MLO”
 - Korekcja przełącznikowa **BASS** dostępne trzy opcje:
DBS-cut/OFF/DBS-boost
 - Korekcja przełącznikowa **TREBLE** dostępne trzy opcje:
CUT/OFF/PRESENCE
 - **EQUALIZER PARAMETRYCZNY** do precyzyjnej regulacji tonów średnich [zakres od 120Hz do 4kHz]
 - **PUNCH** - podbicie barwy w zakresie „mocnego środka” zwiększające ekspresję dźwięku
- **Parametry barwy tonu:**
 - **BASS:** 40Hz +/-10dB @400Hz +/-4dB
 - **MIDDLE:** 2kHz +7dB / 550Hz -7dB
 - **TREBLE:** 6kHz +15dB / 8kHz -15dB,
 - **PUNCH:** 300Hz +8dB
- **Dodatkowe funkcje i właściwości:**
 - **MUTE** - szybkie wyciszenie wzmacniacza
 - **CLIP** - kontrolka przesterowania wzmacniacza mocy
 - **PEAK** - kontrolka przesterowania przedwzmacniacza
 - **HORN** - wyłącznik głośnika wysokotonowego
 - **LINE OUT** - wyjście liniowe XLR z przełącznikami PRE/POST i GROUND LIFT
 - **Wyjście głośnikowe** do podłączenia dodatkowej kolumny
 - **Zabezpieczenia:** termiczne, przeciwzwarceniowe, przeciążeniowe.
- **Wymiary / waga:**
 - **TS-10** - [W x S x G]: 400 x 410 x 335 mm / 12,7kg
 - **TS-12** - [W x S x G]: 500 x 410 x 395 mm / 18kg
 - **TS-1010** - [W x S x G]: 590 x 410 x 395 mm / 27kg.



1. Wejście dla instrumentów z przetwornikami aktywnymi [JACK 6.3mm].
2. Wejście dla instrumentów z przetwornikami pasywnymi [JACK 6.3mm].
3. Kontrolka przesterowania sygnału wejściowego.
4. Włącznik korekcji PUNCH. Podbija barwę tonu w zakresie „mocnego środka” powodując zwiększenie ekspresji dźwięku.
5. Regulacja czułości wejścia
6. Regulacja tonów niskich.
7. Trójpozycyjny przełącznik umożliwiający dodatkowe podbicie lub redukcję niskich tonów [DBS-cut/OFF/DBS-boost].
8. Włącznik equalizera parametrycznego
9. Kontrolka sygnalizująca włączenie equalizera parametrycznego.
10. Regulacja poziomu tonów średnich equalizera. Regulator umożliwia podbicie lub tłumienie barwy tonu wybranej uprzednio regulatorem "11" FREQUENCY
11. Regulacja zakresu częstotliwości średnich tonów equalizera. Regulator umożliwia płynną zmianę barwy tonu w zakresie od 120Hz do 4kHz
12. Regulacja tonów wysokich.
13. Trójpozycyjny przełącznik umożliwiający dodatkowe podbicie lub redukcję wysokich tonów [CUT/OFF/PRESENCE].
14. Regulacja siły głosu.
15. Włącznik wyciszania sygnału. Wycisza instrument w głośnikach i na wyjściu liniowym OUT-LINE. Funkcja jest przydatna podczas strojenia instrumentu na scenie oraz w czasie przerw w graniu.
16. Kontrolka sygnalizująca zadziałanie układów zabezpieczających wzmacniacz mocy. Odblokowanie systemu zabezpieczającego następuje poprzez wyłączenie i powtórne włączenie zasilania wzmacniacza.
17. Kontrolka sygnalizująca przesterowanie stopnia mocy wzmacniacza.
18. Dwukolorowa kontrolka sygnalizująca włączenie wzmacniacza oraz tryb MUTE (wyciszenie sygnału na wyjściach).



1. Włącznik sieciowy
2. Gniazdo zasilania sieciowego 230V/50Hz z bezpiecznikiem sieciowym [opcjonalnie 100V/120V/60Hz].
3. Wyjście sygnału liniowego [XLR], służące do transmisji dźwięku ze wzmacniacza do zewnętrznych urządzeń. Wyjście posiada symulację kolumny głośnikowej.
4. Przełącznik PRE/POST umożliwiający posłanie sygnału do wyjścia liniowego LINE OUT [3] z udziałem lub bez udziału korektorów barwy tonu.
5. Przełącznik odłączający „masę” od gniazda LINE OUT [3]. Wykorzystywany jest w celu uniknięcia powstawania pętli masowych w obwodach sygnałowych pomiędzy zewnętrznymi urządzeniami podłączonymi do gniazda LINE-OUT. Pętle masy są przyczyną powstawania słyszalnych przydźwięków sieciowych.
6. Wyjście do podłączenia dodatkowej kolumny głośnikowej. Gniazdo typu combo umożliwiające podłączenie kabla z wtykiem speakon lub jack 6.3mm]. Minimalna impedancja dodatkowej kolumny 8ohm o mocy nie mniejszej niż 200Watt. Podłączenie kolumny nie odłącza głośnika w kombie.
7. Wyłącznik głośnika wysokotonowego

Wzmacniacz wyposażony jest w szereg automatycznych systemów zabezpieczających stopień mocy. Zadziałanie zabezpieczenia sygnalizowane jest kontrolką PROT znajdującą się na płycie czołowej wzmacniacza. Jeśli przy podłączonym instrumencie kontrolka zaświeci się na stałe, oznacza to że stopień mocy został automatycznie zablokowany przez układy zabezpieczeń. Chwilowe przeciążenie lub zwarcie wyjścia blokuje wzmacniacz na czas ok. 4s po czym układ sam powraca do pracy. Jeśli taka sytuacja nastąpi podczas grania to należy zwrócić uwagę czy do wzmacniacza nie zostały podłączone kolumny głośnikowe o zbyt niskiej impedancji lub czy nie ma zwarcia na połączeniu wzmacniacz-kolumna. Jeśli wzmacniacz nie powraca automatycznie do pracy a kontrolka świeci się na stałą, może to oznaczać, że stopień mocy osiągnął zbyt wysoką temperaturę. Należy wówczas odczekać parę minut, aż układ chłodzenia sam obniży temperaturę stopnia wyjściowego wzmacniacza.