

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.



Taurus

Box Electronics
ul Cieszyńskiego 4
81-881 Sopot
Poland
tel +48 58 550 66 46
tel/fax +48 58 551 90 05

e-mail info@taurus-amp.pl
www.taurus-amp.pl

RoHS



INSTRUKCJA OBSŁUGI



DESIGNED BY MUSICIANS FOR MUSICIANS



Wzmacniacz basowy T-450 został zaprojektowany z myślą o tym, 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 i niezawodność.

HEAD T-450 to klasyczny analogowy wzmacniacz wyposażony w wyjątkowo skuteczny, **zasilacz impulsowy** dysponujący bardzo dużą energią dostarczaną doysterowania stopnia mocy. Dzięki temu wzmacniacz umożliwia uzyskanie bardzo dużej dynamiki dźwięku oraz dużej mocy, zachowując małą wagę i niewielkie gabaryty urządzenia. Taurus T-450 przeznaczony jest dla zwolenników prostych i skutecznych konstrukcji, łatwych w obsłudze, posiadających tylko to, co niezbędne do uzyskania poszukiwanego brzmienia. Head charakteryzuje się dużą dynamiką oraz selektywnym i czystym dźwiękiem oddającym wiernie brzmienie instrumentu. T-450, tak jak wszystkie modele basowe TAURUS, posiada intuicyjną korekcję barwy tonu z [systemem MLO](#) umożliwiającym szybkie ustawienie właściwej barwy instrumentu.

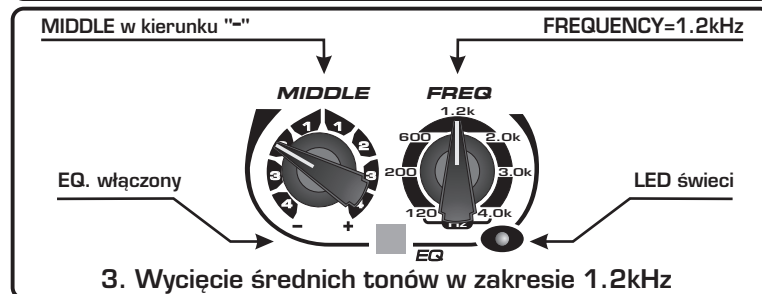
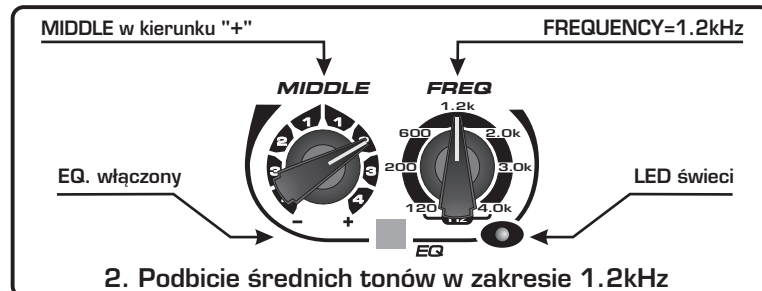
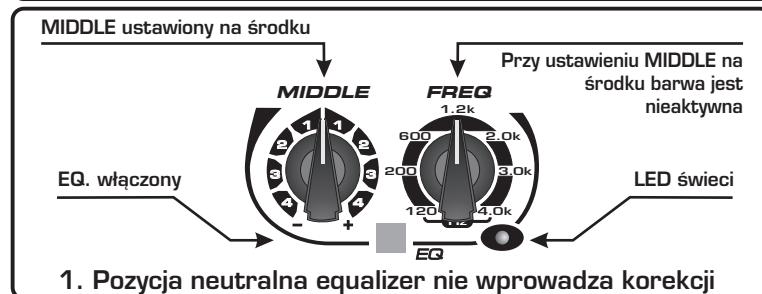
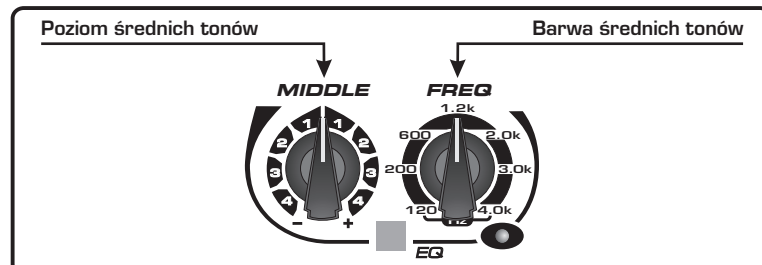
MLO - SYSTEM *Middle-range Level Optimization*

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 intencje 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** Podłącz do wzmacniacza kolumny głośnikowe o odpowiedniej mocy i impedancji.
- B** 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.
- C** Podłącz swój bas do wejścia wzmacniacza i włącz zasilanie.

6 KREOWANIE BRZMIENIA

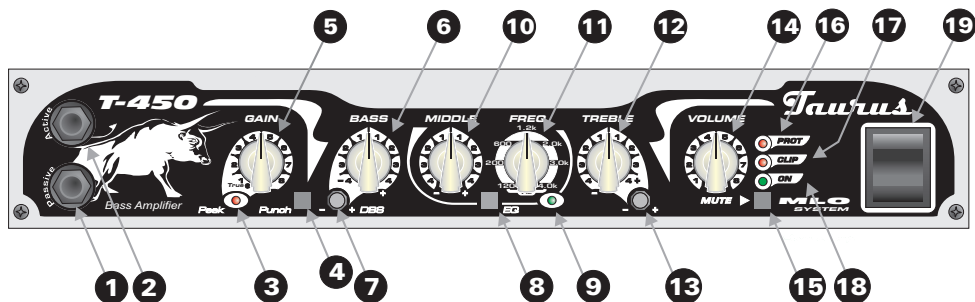
Podstawowe elementy, które składają się na charakter poszukiwanego przez Ciebie brzmienia to barwa dźwięku oraz jego dynamika. Za barwę dźwięku odpowiada sekcja złożona z regulatorów BASS, TREBLE, PARAMETRIC EQUALIZER oraz przełączniki DBS i TREBLE. Przed przystąpieniem do ustawienia swojego brzmienia należy ustawić regulatory wzmacniacza tak jak podano w punkcie 5B. Na wstępie ustaw barwę tonu przy użyciu regulatorów BASS i TREBLE oraz przełączników DBS i TREBLE. Jeśli regulacja nie jest wystarczająca skorzystaj z equalizera parametrycznego.

► WSKAZÓWKI PRZYDATNE PRZY PIERWSZYM „PODEJŚCIU” DO WZMACNIACZA

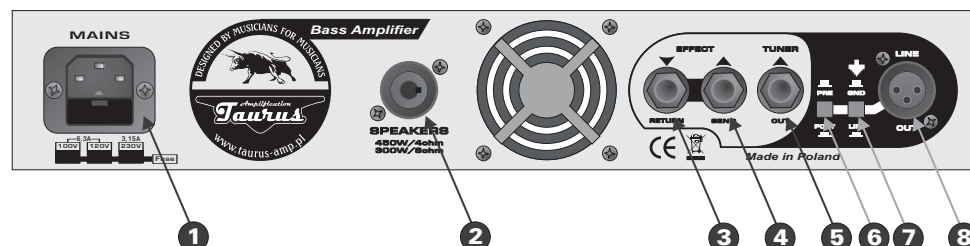
- A** Ustaw regulator VOLUME w optymalnej pozycji, a następnie ustaw właściwą czułość wejścia wzmacniacza za pomocą regulatora GAIN. Regulator GAIN powinien być tak ustawiony, aby zapewnić występowanie wzmacniacza na wymaganym przez Ciebie poziomie głośności, należy zwrócić przy tym uwagę, aby nie dopuścić do przesterowania przedwzmacniacza przy mocnym uderzaniu w struny, co sygnalizowane jest LED-em PEAK [3].
- B** Zacznij od ustawienia regulatorów BASS i TREBLE. Jeśli potrzebujesz większego nasycenia basu, użyj przełącznika DBS, jeśli zależy Ci na rozjaśnieniu barwy instrumentu, użyj przełącznika TREBLE.
- C** Bardziej zaawansowane kreowanie 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 dwóch regulatorów MIDDLE i FREQUENCY. Operując nimi możesz wybrać odpowiedni zakres barwy dźwięku, który chcesz podbić lub wyciąć. Zasięg korekcji barwy dźwięku przy użyciu equalizera mieści się w granicach od 120Hz do 4kHz. Odpowiada to zakresowi od okolic basu, poprzez całe pasmo środkowe, aż do tonów wysokich. Sposób działania equalizera przedstawiony został w punkcie “7” instrukcji.
- D** W celu wzbogacenia brzmienia instrumentu możesz użyć dodatkowych efektów dźwiękowych. Służą do tego pętla efektów z gniazdami SEND i RETURN znajdujących się na płycie tylnej wzmacniacza.

1 WŁAŚCIWOŚCI

- **Moc wyjściowa:**
 - 450W RMS / 4ohm
 - 300W RMS / 8ohm
- **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
- **Dodatkowe funkcje i właściwości:**
 - **MUTE** - szybkie wyciszanie wzmacniacza
 - **CLIP** - kontrolka przesterowania wzmacniacza mocy
 - **PEAK** - kontrolka przesterowania przedwzmacniacza
 - **Pętla efektów:** szeregową pętlą **SEND / RETURN**
- **Wyjścia:**
 - liniowe z przełącznikiem PRE/POST i wyłącznikiem obwodu masy
 - do podłączenia stroika elektronicznego
 - głośnikowe typu combo speakon/jack
- **Zabezpieczenia:**
 - termiczne, przeciwzwarceniowe, przeciążeniowe.
 - Wymuszony układ chłodzenia z elektroniczną regulacją wydajności
- **Wymiary obudowy:** (wys x sz x gł) - 66x380x180mm
- **Wymiary całkowite:** (wys x sz x gł) - 66x380x205mm
- **Waga:** 3.3kg



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).
19. Włącznik sieciowy.



1. Gniazdo zasilania sieciowego 230V/50Hz z bezpiecznikiem sieciowym [opcjonalnie 100V/120V/60Hz].
2. Wyjścia głośnikowe typu combo umożliwiające podłączenie kabla z wtykiem speakon lub jack 6.3mm].
3. Pętla efektów - gniazdo wyjściowe posyłające sygnał do podłączenia zewnętrznych efektów dźwiękowych.
4. Pętla efektów - gniazdo wejściowe przyjmujące sygnał z zewnętrznych efektów dźwiękowych.
5. Gniazdo do podłączenia stroika elektronicznego [JACK 6.3mm].
6. Symetryczne wyjście sygnału liniowego [XLR], służące do transmisji dźwięku ze wzmacniacza do zewnętrznych urządzeń.
7. Przełącznik PRE/POST umożliwiający posłanie sygnału do wyjścia liniowego LINE OUT [6] z udziałem lub bez udziału korektorów barwy tonu.
8. Przełącznik odłączający "masę" od gniazda LINE OUT [6]. 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.

Wzmacniacz wyposażony jest w szereg automatycznych systemów zabezpieczających stopień mocy. Zadziałanie zabezpieczenia sygnalizowane jest kontrolką PROT znajdującą się na płycie czołowej wzmacniacza. Jeśli kontrolka zaświeci się na stałe, wówczas zostanie automatycznie ściśniony poziom sygnału na wyjściach głośnikowych. Odblokowanie systemów zabezpieczających należy wykonać poprzez wyłączenie i powtórne włączenie zasilania wzmacniacza. Jeśli po tej czynności wzmacniacz powróci do normalnej pracy, oznacza to, że zadziałał układ przeciążeniowy lub przeciwzwarcowy. Należy wówczas zwrócić uwagę czy do wzmacniacza nie zostały podłączone kolumny głośnikowe o zbyt niskiej impedancji lub czy nie ma zwarcia na połączeniu wzmacniacz-kolumna. Jeśli po czynności odblokowania zabezpieczenia kontrolka nadal się świeci, może to oznaczać, że stopień mocy osiągnął zbyt wysoką temperaturę. Należy wówczas odczekać parę minut, aż układ chłodzenia sam obniży temperaturę stopnia wyjściowego wzmacniacza.