



INSTRUKCJA OBSŁUGI PREAMPU BASOWEGO



TX *silver line*
CROSS



DESIGNED BY MUSICIANS FOR MUSICIANS

TX Cross to PREAMP basowy z przedwzmacniaczem lampowym i tranzystorowym, przeznaczony między innymi do współpracy ze wzmacniaczem TH Cross. PREAMP i wzmacniacz można "krosować" między sobą na 2 różne sposoby. Możliwe jest uzyskanie systemu 2-kanalowego lub stereo. Połączenie PREAMP-u TX-Cross i wzmacniacza TH-Cross daje ogromne możliwości kreowania barwy dźwięku instrumentu. W konfiguracji 2-kanalowej mamy do dyspozycji 2 identyczne panele sterujące, zawierające oddzielną regulację stopni wejściowych, barwy tonu, limitera i siły głosu. Możemy ustawić dowolną barwę tonu, czułość wejścia, nasycenie lampy, siłę głosu oraz kompresję w każdym z kanałów oddzielnie i przełączać je między sobą podczas gry. Do każdego kanału można podłączyć także osobny efekt dźwiękowy. W konfiguracji stereo uzyskujemy w pełni stereofoniczny system z oddzielnym panelem sterującym dla każdego z kanałów, stereofoniczną pętlą efektów oraz ze stereofoniczną transmisją dźwięku zrealizowaną przy użyciu 2 wyjść liniowych. PREAMP posiada bardzo skuteczną i prostą w obsłudze barwę tonu z systemem MLO pozwalającym na szybkie ustawienie właściwego brzmienia instrumentu. Podstawą są 2 regulatory BASS i TREBLE z systemem optymalizacji poziomu „środka” zapewniającym odpowiednią proporcję pasma średnich tonów, w zależności od sposobu ustawienia tych regulatorów. Dodatkowa precyzyjna kontrolę nad średnimi tonami zapewnia equalizer parametryczny oraz filtry przedwzmacniacza załączane przełącznikami. W preampie zastosowano wysokiej jakości limiter optyczny o szybkim działaniu nie wprowadzającym dodatkowych zniekształceń i szumów.

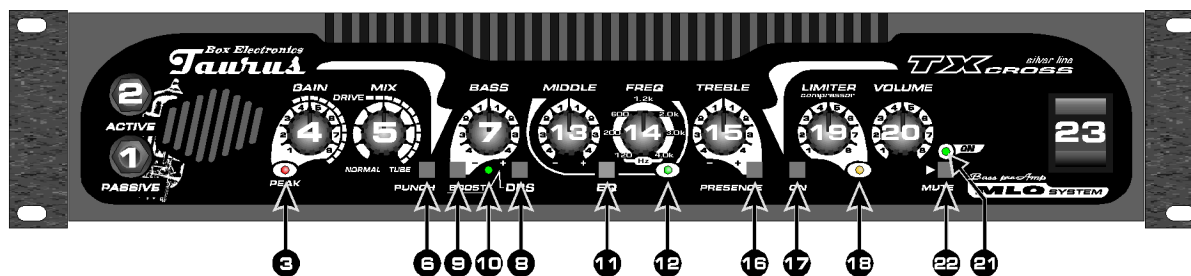
PREAMP TX-Cross może pracować również z dowolnym wzmacniaczem mocy oraz może być połączony z innym preampem. Połączenie TX-cross z innym preampem pozwala także na uzyskanie systemu 2-kanalowego z możliwością przełączania preampów podczas gry przy użyciu przełącznika nożnego.

KOREKCJA BASS I TREBLE Z SYSTEMEM MLO *Middle-range Level Optimization*

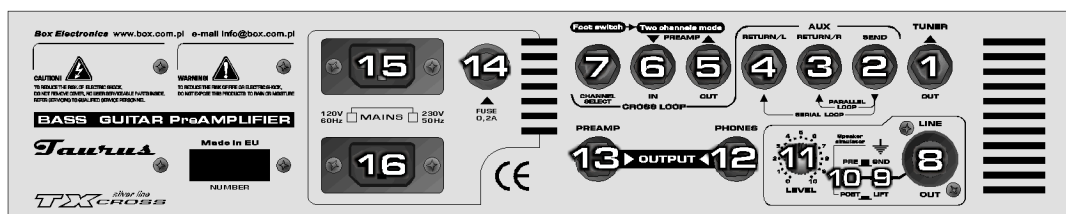
Opracowany przez BOX Electronics system MLO to przede wszystkim wyjątkowy komfort kreowania barwy dźwięku. MLO umożliwia bardzo łatwe i intuicyjne posługiwanie się tylko dwoma regulatorami BASS i TREBLE. Korekcja tego typu pozwala na bardzo szybkie odnalezienie właściwej barwy tonu. Regulacja barwy BASS i TREBLE została tak dobrana, aby w całym swoim zakresie regulacji odpowiadała parametrom instrumentu w sposób muzyczny, a nie tylko czysto techniczny. W standardowych rozwiązaniach korekcji barwy tonu w praktyce wykorzystuje się niewielki zakres potencjometrów BASS i TREBLE, najczęściej jest to nie więcej niż 50% ich zakresu. Głębsza regulacja z reguły doprowadza do utraty kontroli nad dźwiękiem. Aby można było wykorzystać bardziej efektywnie cały zakres tych regulatorów, zostały one sprzężone automatycznie z regulacją „środka”. Tego typu regulacja daje nowe możliwości i zapewnia optymalny dobór proporcji barwy tonu w zakresie średnich częstotliwości, w zależności od sposobu ustawienia regulatorów BASS i TREBLE. Takie rozwiązanie umożliwia właściwą kontrolę dźwięku, szczególnie w zakresie sąsiadujących ze sobą średnich i niskich częstotliwości oraz pozwala na szersze wykorzystanie regulacji w całym zakresie skali regulatorów. 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.

PARAMETRY TECHNICZNE

- **2 przedwzmacniacze** - lampowy i tranzystorowy z możliwością miksowania pomiędzy sobą
- Konfiguracja przedwzmacniacza: 1 kanał wewnętrzny + 1 kanał zewnętrzny służący do podłączenia zewnętrznego „preampu” z możliwością przełączania obu kanałów przełącznikiem „foot switch”
- Wejścia: aktywne i pasywne
- **GAIN** - regulacja czułości
- **PEAK** - kontrolka przesterowania przedwzmacniacza
- **BARWA TONU:**
 - **BASS i TREBLE** z systemem **MLO**
 - **EQUALIZER PARAMETRYCZNY** do precyzyjnej regulacji tonów średnich (120Hz...4kHz)
 - **PRESENCE** - kształtuje brzmienie w zakresie tonów wysokich
 - **PUNCH** - kształtuje brzmienie w zakresie tonów średnich
 - **DBS** (Dynamic Bass System) - pozwala uzyskać głębokie i dynamiczne brzmienie basu
 - Studyjnej jakości optyczny **KOMPRESOR/LIMITER** z regulacją poziomu i wyłącznikiem
- **VOLUME** - regulacja wzmocnienia
- **MUTE** - szybkie wyciszenie wzmacniacza
- Pętle efektów:
 - **AUX** - z szeregową i równoległą konfiguracją podłączeń
 - **CROSS LOOP** - konfiguracja równoległa, przeznaczona do podłączenia zewnętrznego „preampu” z możliwością sterowania przełącznikiem nożnym przełączającym pomiędzy kanałem wewnętrznym i zewnętrznym
- **FOOT SWITCH** - wejście do podłączenia przełącznika nożnego
- Wyjścia: > liniowe symetryczne XLR z płynną regulacją poziomu sygnału, symulacją kolumny głośnikowej, przełącznikiem PRE/POST oraz wyłącznikiem obwodu masy > PREAMP-OUT > do tunera > słuchawkowe
- Wymiary: obudowa typu RACK 19" (2U) / [wys x sz x gł] 88 x 483 x 140mm
- Waga: 3,3kg



- [1] - Wejście dla instrumentów z przetwornikami pasywnymi [JACK 6.3mm].
- [2] - Wejście dla instrumentów z przetwornikami aktywnymi [JACK 6.3mm].
- [3] - Kontrolka przesterowania sygnału wejściowego.
- [4] - Regulacja czułości wejścia. Regulacja ta pozwala także na celowe, lekkie przesterowanie dźwięku w sekcji lampowej układu przedwzmacniacza. Przesterowanie układu lampowego nie jest sygnalizowane kontrolką PEAK. Operując odpowiednio regulatorem GAIN i MIX można uzyskać lekko zabrudzoną barwę dźwięku przypominającą brzmienie kontrbasu lub basu bezprogowego. Dla lepszej orientacji, na skali obu potencjometrów linią przerywaną zaznaczono obszar regulacji, w którym można uzyskać właściwe przesterowanie i kompresję sygnału.
- [5] - Płynna regulacja sygnału pomiędzy dwoma torami wejściowym - układem lampowym i tranzystorowym.
- [6] - Włącznik korekcji PUNCH. Podbija barwę tonu w zakresie „mocnego środka” powodując zwiększenie ekspresji dźwięku.
- [7] - Regulacja tonów niskich z systemem MLO.
- [8] - Włącznik systemu DBS (Dynamic Bass System). Pozwala uzyskać głębokie i dynamiczne brzmienie basu.
- [9] - Włącznik BOOST powoduje dodatkowe podbicie basu, zwiększając intensywność działania układu DBS.
- [10] - Dwukolorowa kontrolka sygnalizująca tryb pracy układu DBS.
- [11] - Włącznik equalizera parametrycznego.
- [12] - Kontrolka włączenia equalizera parametrycznego.
- [13] - Regulacja poziomu tonów średnich equalizera. Regulator umożliwia podbicie lub tłumienie barwy tonu wybranej uprzednio regulatorem FREQ [14]
- [14] - Regulacja zakresu częstotliwości średnich tonów equalizera. Regulator umożliwia płynną zmianę barwy tonu w zakresie od 120Hz do 4kHz.
- [15] - Regulacja tonów wysokich z systemem MLO.
- [16] - Włącznik korekcji PRESENCE. Rozjaśnia brzmienie instrumentu.
- [17] - Włącznik limitera-kompresora.
- [18] - Kontrolka sygnalizująca kompresję dźwięku w chwili zadziałania układu limitera.
- [19] - Regulacja limitera określająca poziom sygnału przy jakim ma ograniczać.
- [20] - Regulacja siły głosu.
- [21] - Dwukolorowa kontrolka sygnalizująca włączenie wzmacniacza oraz trybu MUTE (wyciszenie sygnału na wyjściach).
- [22] - Włącznik wyciszania. Wycisza instrument w głośnikach i na wyjściach liniowych OUT-LINE/POST. Funkcja jest przydatna podczas strojenia instrumentu na scenie oraz w czasie przerw w graniu.
- [23] - Włącznik zasilania.



- [1] - Gniazdo do podłączenia stroika elektronicznego [JACK 6.3mm].
- [2] - Gniazdo wyjściowe sygnału służące do podłączenia zewnętrznych efektów dźwiękowych [JACK 6.3mm].
- [3] - Gniazdo powrotu sygnału przy łączeniu równoległej pętli efektów dźwiękowych [JACK 6.3mm].
- [4] - Gniazdo powrotu sygnału przy łączeniu szeregowej pętli efektów dźwiękowych [JACK 6.3mm].
- [5] - Gniazdo wyjściowe sygnału do podłączenia zewnętrznego preampu w pętlę CROSS LOOP [JACK 6.3mm].
- [6] - Gniazdo wejściowe sygnału do podłączenia zewnętrznego preampu w pętlę CROSS LOOP [JACK 6.3mm].
- [7] - Gniazdo do podłączenia przełącznika nożnego [JACK 6.3mm]. Umożliwia szybką zmianę kanałów pomiędzy preampem TX-cross a dodatkowym preampem podłączonym do pętli CROSS LOOP. Jeśli przełącznik nożny nie jest podłączony pętla Cross Loop jest cały czas aktywna.
- [8] - Symetryczne wyjście sygnału liniowego [XLR], służące do transmisji dźwięku ze wzmacniacza do zewnętrznych urządzeń.
- [9] - Przełącznik odłączający masę od gniazda LINE OUT [8]. 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.
- [10] - Przełącznik PRE/POST umożliwiający posłanie sygnału do wyjścia liniowego LINE OUT [8] z udziałem lub bez udziału korektorów barwy dźwięku. W pozycji POST dodatkowo aktywny jest układ symulacji kolumny głośnikowej na wyjściu LINE-OUT.
- [11] - Regulacja poziomu sygnału wyjściowego na wyjściu LINE-OUT [8].
- [12] - Gniazdo wyjściowe do podłączenia słuchawek [JACK 6.3mm].
- [13] - Gniazdo wyjściowe sygnału z przedwzmacniacza [JACK 6.3mm].
- [14] - Bezpiecznik sieciowy 0.2A.
- [15] - Gniazdo zasilania sieciowego 230V/50Hz.
- [16] - Gniazdo wyjściowe zasilania sieciowego 230V/50Hz do podłączenia innych urządzeń.

- A** Połącz PREAMP ze wzmacniaczem w jednej z możliwych konfiguracji przedstawionych w dalszej części instrukcji.
- B** Ustaw regulatory i przełączniki na przednim panelu w następujących pozycjach:
 - regulatory barwy tonu BASS, MIDDLE, FREQ. i TREBLE w pozycji środkowej „O”,
 - pozostałe regulatory w pozycji „max” w lewo,
 - wszystkie przełączniki funkcji w pozycji wyłączonej (wyciśnięte).
- C** Podłącz swój bas do odpowiedniego wejścia wzmacniacza ACTIVE lub PASSIVE, a następnie włącz zasilanie wzmacniacza.

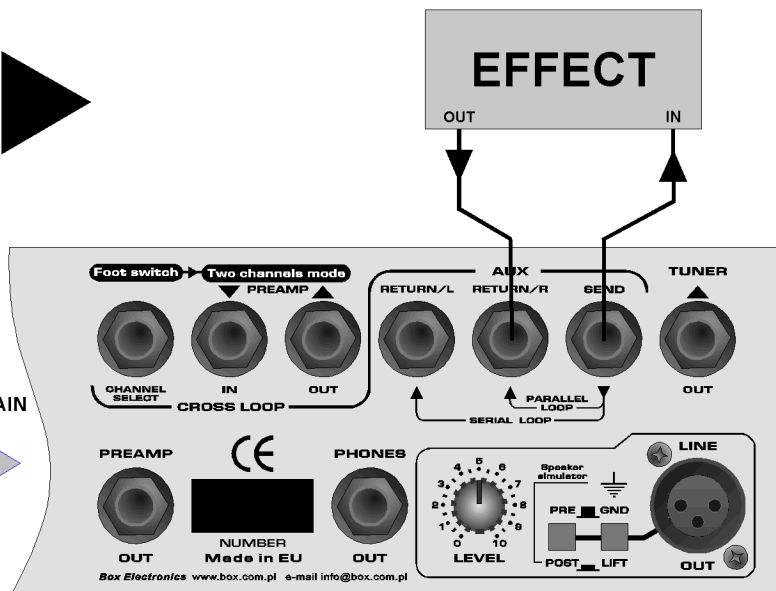
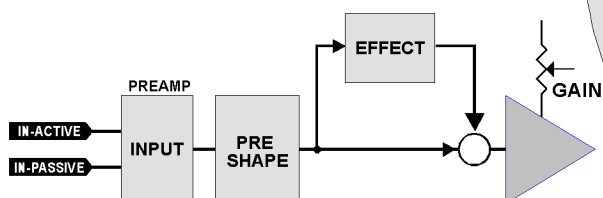
KREOWANIE BRZMIENIA

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 PUNCH, DBS i PRESENCE. Za poziom dynamiki dźwięku odpowiedzialne są regulatory GAIN i COMPRESSOR/LIMITER. Regulator MIX zmienia zarówno barwę jak i dynamikę dźwięku. Przed przystąpieniem do ustawienia swojego brzmienia ustaw regulatory wzmacniacza jak podano w punkcie 6B. Na wstępie ustaw barwę tonu tylko przy użyciu regulatorów BASS i TREBLE oraz przełączników DBS i PRESENCE. Jeśli regulacja nie jest wystarczająca skorzystaj z equalizera parametrycznego, regulacji MIX oraz z przełącznika PUNCH.

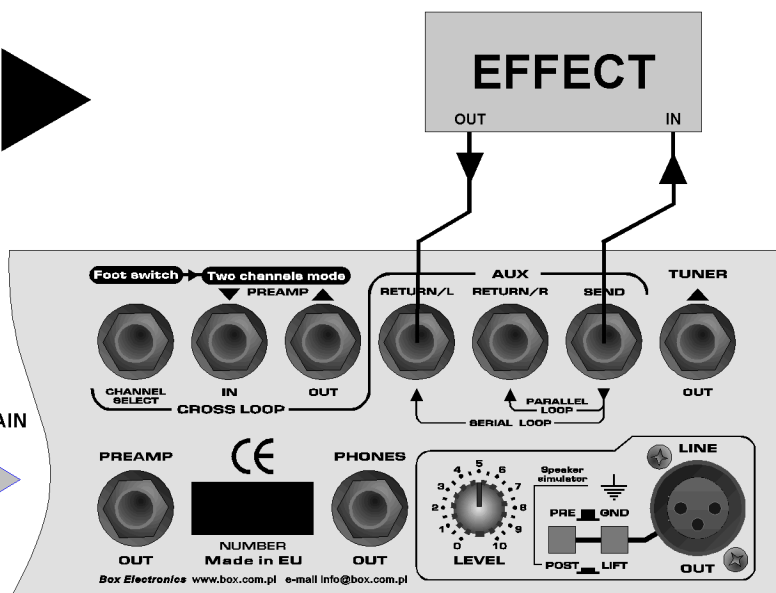
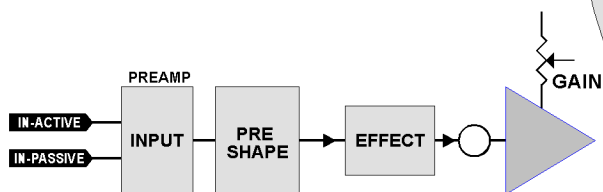
► WSKAZÓWKI PRZYDATNE PRZY PIERWSZYM „PODEJŚCIU” DO WZMACNIACZA

- A** Ustaw regulator VOLUME w optymalnej pozycji, a następnie ustaw właściwą czułość wejścia wzmacniacza za pomocą regulatora GAIN. Regulator GAIN ustaw tak, aby zapewnić występowanie wzmacniacza na wymaganym poziomie głośności. Zwróć uwagę, aby nie dopuścić do przesterowania preampu przy mocnym uderzaniu w struny, co sygnalizowane jest kontrolką PEAK.
- B** Regulator MIX ustaw na wstępie w pozycji NORMAL i przejdź do regulacji barwy tonu. Zaczniij od ustawienia regulatorów BASS i TREBLE. Jeśli potrzebujesz większego nasycenia basu włącz przycisk DBS-ON, jeśli potrzebujesz jeszcze więcej basu, włącz dodatkowo przycisk BOOST. Jeśli chcesz rozjaśnić barwę, włącz przycisk PRESENCE.
- C** Bardziej zaawansowane kreowanie barwy tonu umożliwia equalizer parametryczny oraz regulacja MIX z przełącznikiem PUNCH.
 - Przy użyciu equalizera możesz precyzyjnie skorygować barwę średnich tonów. Equalizer parametryczny składa się z 2 regulatorów - MIDDLE i FREQUENCY. Regulacja polega na tym, że jeden z regulatorów [MIDDLE] służy do ustawiania poziomu średnich tonów, natomiast za pomocą drugiego [FREQUENCY] można wybrać odpowiedni zakres barwy średnich tonów, którą chcemy regulować. Regulator MIDDLE decyduje o tym czy chcemy podbić czy też wyciąć wybrany zakres tonów. Ustawienie regulatora MIDDLE w pozycji "O" powoduje, że equalizer nie wprowadza żadnej korekcji. Możliwy zakres regulacji equalizera od 120Hz do 4kHz. Equalizer można włączyć lub wyłączyć przyciskiem ON.
 - Regulatorem MIX możesz zmieniać charakter dźwięku balansując pomiędzy brzmieniem przedwzmacniacza tranzystorowego a lampowego. Ustawienie potencjometru MIX w pozycji NORMAL zapewni dynamiczne i twarde brzmienie przedwzmacniacza tranzystorowego. W pozycji TUBE uzyskasz charakterystyczne ciepłe i miękkie brzmienie jakie daje przedwzmacniacz lampowy. Jeśli chcesz uzyskać lekko zabrudzony i skompresowany dźwięk przedwzmacniacza lampowego, zwiększ czułość wejścia regulatorem GAIN. Na skali regulatorów GAIN i MIX zaznaczony jest linią przerywaną zakres, w którym możesz uzyskać typowy dla lampy DRIVE. Jeśli będziesz chciał ustawić mocny DRIVE, daj więcej GAIN przy ustawieniu MIX w prawo.
 - Jeśli chcesz, aby twój bas był bardziej wyeksponowany, możesz dodać mu więcej ekspresji włączając korekcję PUNCH, która podbija barwę dźwięku w zakresie „mocnego środka”.
- D** Jeśli ustawiłeś już odpowiednią barwę tonu instrumentu, możesz zająć się dynamiką dźwięku. Do dyspozycji masz wysokiej jakości optyczny KOMPRESOR/LIMITER. Obsługa jest bardzo prosta. Włączasz przycisk ON, a następnie grając, ustawiasz regulator poziomu [19] na odpowiednią pozycję. Działanie limitera sygnalizowane jest kontrolką [18].
 - Jeśli chcesz użyć limitera do zabezpieczenia przed przesterowaniem stopnia mocy podczas głośnego i dynamicznego grania, ustaw regulator [19] w takim położeniu, aby nie dopuścić do zaświecenia się kontrolki sygnalizującej przekroczenie maksymalnego poziomu sygnału we wzmacniaczu mocy podłączonym do preampu.
 - Jeśli chcesz uzyskać odpowiednią kompresję dźwięku, zwiększ czułość limitera kręcąc w prawo regulatorem [19]. Kompresję dźwięku możesz zwiększyć jeszcze bardziej, dodając czułości regulatorem GAIN na wejściu preampu.
- E** W celu wzbogacenia brzmienia instrumentu możesz użyć dodatkowych efektów dźwiękowych. Do tego służy zewnętrzna pętla efektów CROSS LOOP (zobacz punkt 8).

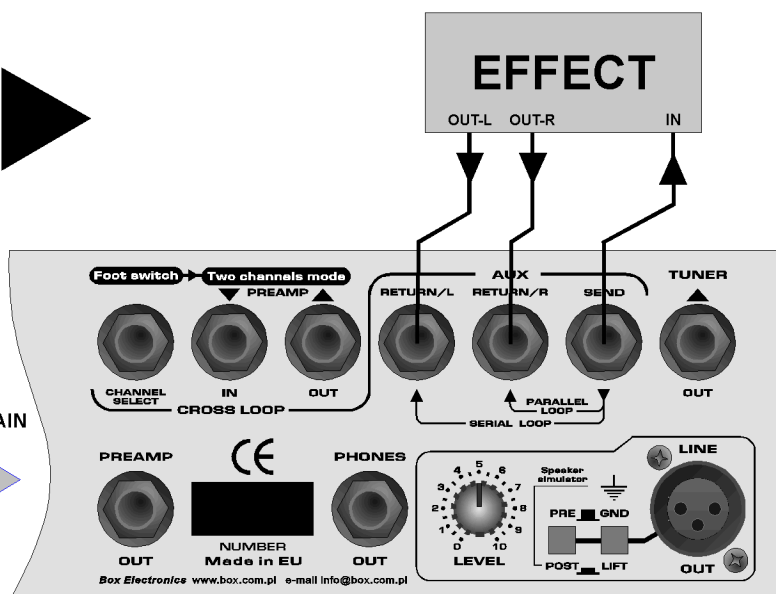
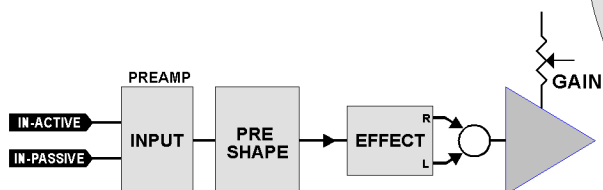
*Podłączenie w równoległej
pętli mono*



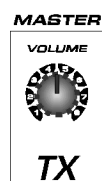
*Podłączenie w szeregowej
pętli mono*



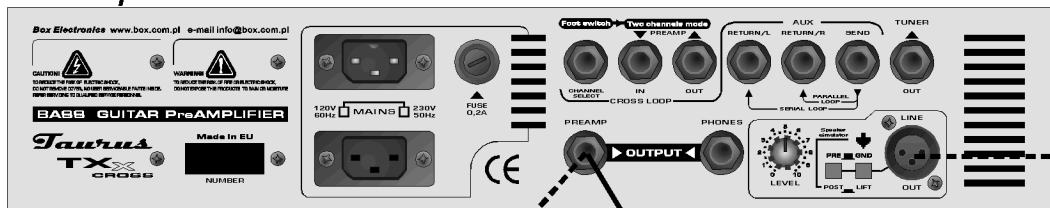
*Podłączenie efektu
z wyjściem stereo*



- Podłączenie w konfiguracji 2-kanalowej
 ----- Podłączenie w konfiguracji STEREO



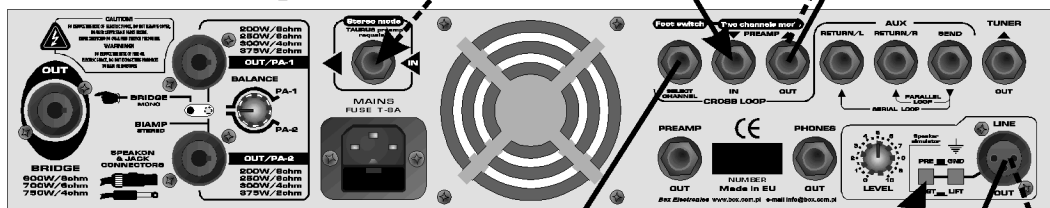
Preamp TX Cross



Uwaga! W połączeniu TH Cross i TX Cross
 główna regulacja MASTER VOLUME
 jest we wzmacniaczu TH Cross



Wzmacniacz TH Cross



Przełącznik kanałów

Przycisk w pozycji POST

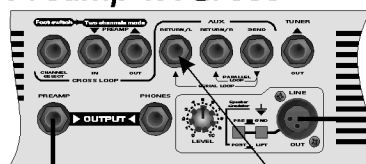
Wspólne wyjście liniowe

Do wejścia ACTIVE
 na płycie czołowej
 preampu

Wyjścia liniowe
 STEREO L/R

Preamp TX Cross

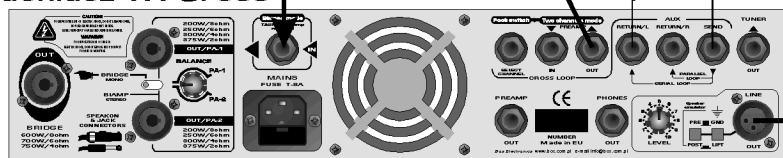
TRYB STEREO



Wyjścia liniowe
 STEREO L/R

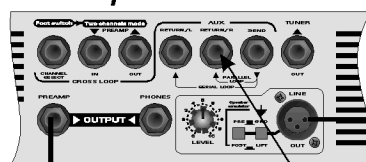
Do wejścia ACTIVE
 na płycie czołowej
 preampu

Wzmacniacz TH Cross



Podłączenie
 szeregowe

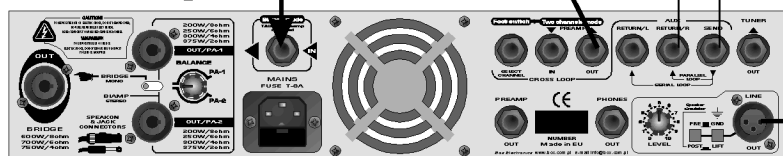
Preamp TX Cross



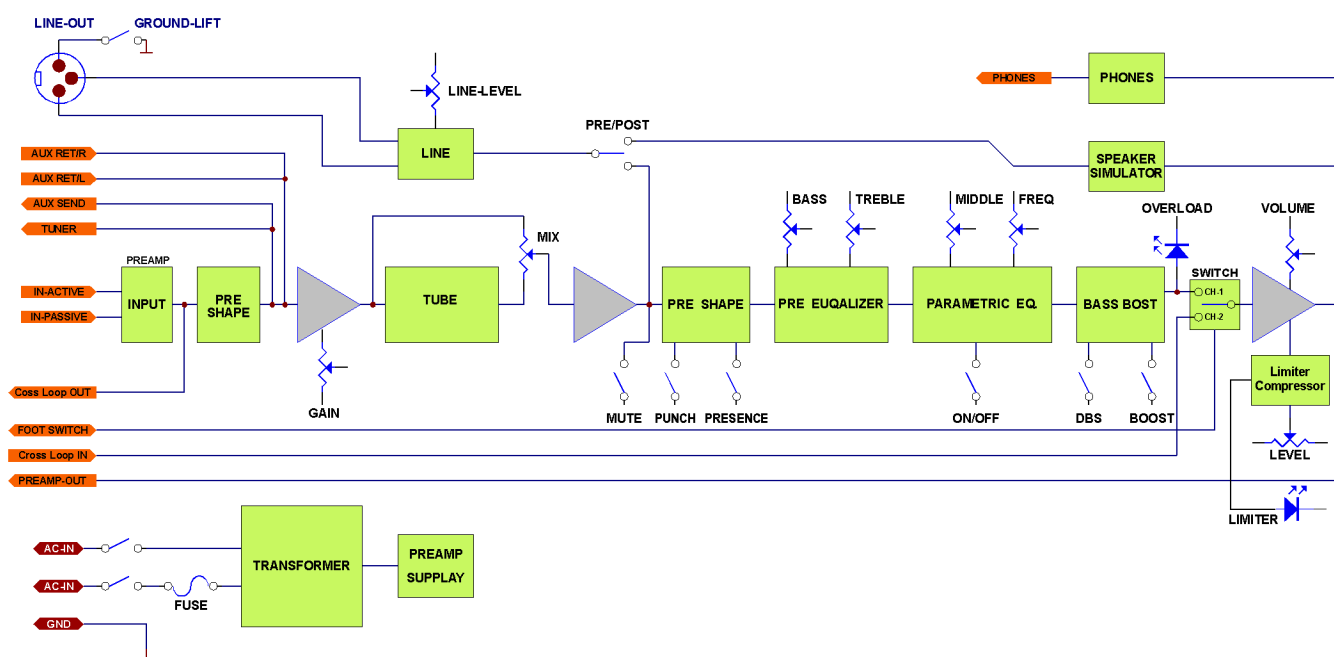
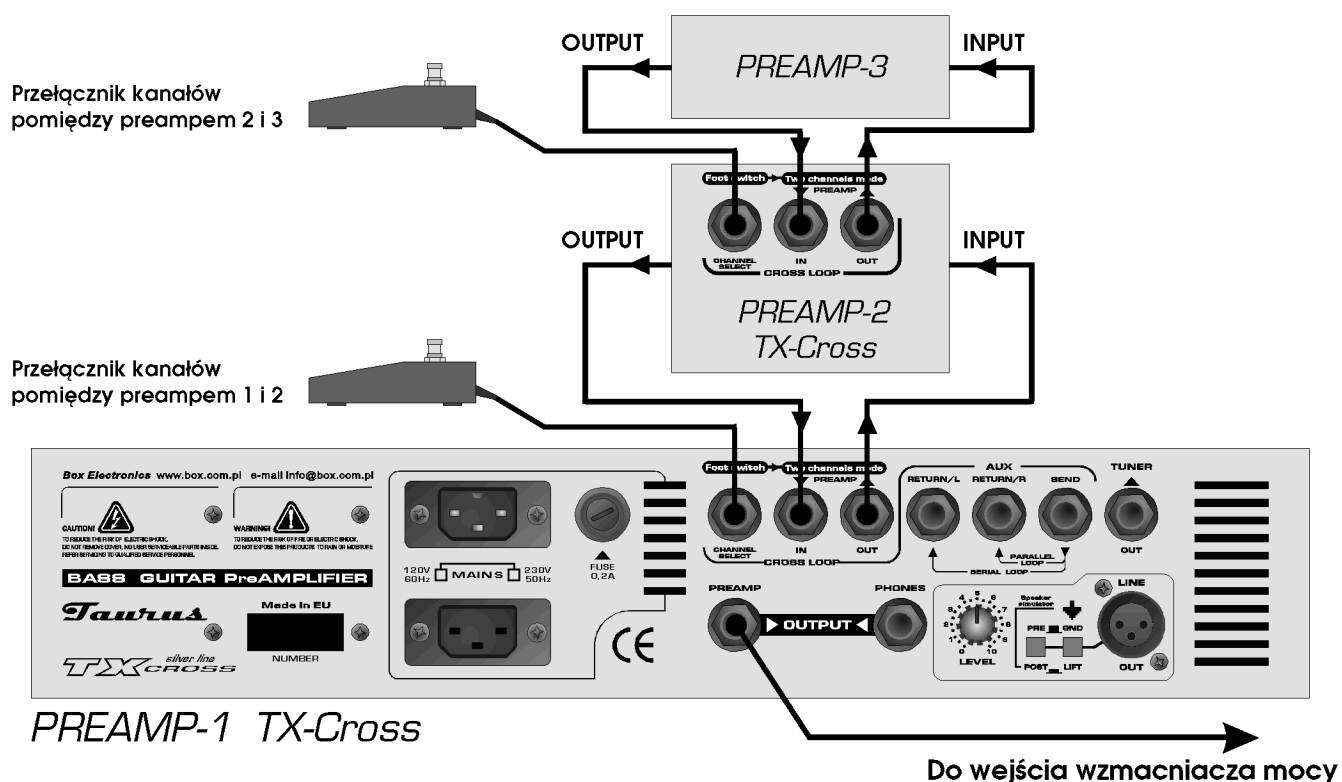
Wyjścia liniowe
 STEREO L/R

Do wejścia ACTIVE
 na płycie czołowej
 preampu

Wzmacniacz TH Cross



Podłączenie
 równoległe



- Przedwzmacniacz powinien być użytkowany z dala od źródeł nadmiernego ciepła.
- Należy chronić przedwzmacniacz przed wilgocią.
- Zalanie przedwzmacniacza płynami może doprowadzić do uszkodzenia lub porażenia prądem.
- Nie należy podejmować napraw we własnym zakresie.
- Należy stosować bezpieczniki o parametrach podanych przez producenta.

**RoHS****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

www.aurus-amp.pl
info@aurus-amp.pl

Box Electronics ul. Cieszyńskiego 4
81-881 Sopot, POLAND
tel./fax +48 (058) 550 66 46, 551 90 05