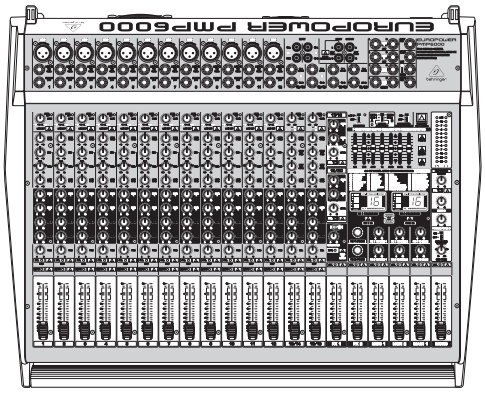
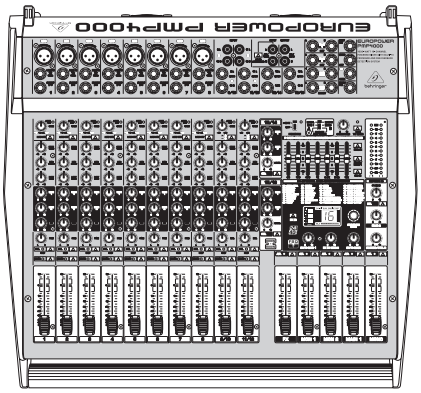
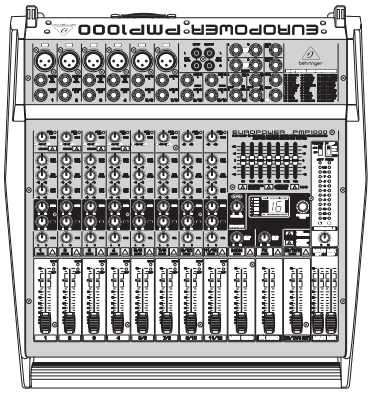
Instrukcja obsługi

PL

EUROPOWER

PMP6000

1600-Watt 20-Channel Powered Mixer with Dual Multi-FX Processor and FBQ Feedback Detection System

PMP4000

1600-Watt 16-Channel Powered Mixer with Multi-FX Processor and FBQ Feedback Detection System

PMP1000

500-Watt 12-Channel Powered Mixer with Multi-FX Processor and FBQ Feedback Detection System

V 1.0

behringer

PL

Spis treści

Dziękuję **2**

Ważne informacje o bezpieczeństwie **3**

1. Wprowadzenie **4**

1.1 Przed rozpoczęciem obsługi 4

1.2 Podręcznik 4

2. Elementy Obsługi **8**

2.1 Kanały mono- i stereofoniczne 8

2.2 Equalizer i FBQ 10

2.3 Sekcja efektów 10

2.4 Sekcja main- i monitorowa 11

2.5 Strona tylna 12

3. Cyfrowy Procesor Efektów **12**

4. Instalacja **14**

4.1 Połączenie sieciowe 14

4.2 Połączenia audiofoniczne 14

4.3 Gniazda głośnikowe 15

5. Przykłady Okablowania **15**

6. Specyfikacja **19**

Dziękuję

Gratulacje! Urządzenie jest nowoczesnym Power Mixer, który wyznacza nowe standardy. Od początku naszym celem, było stworzenie rewolucyjnego urządzenia, które nadaje się do licznych zastosowań. Wynik: Power Mixer – same superlatywy z nadzwyczajnym wyposażeniem i licznymi możliwościami podłączeń i rozszerzeń.

PL Ważne informacje o bezpieczeństwie

Uwaga
Terminale oznaczone symbolem przenoszą wystarczająco wysokie napięcie elektryczne, aby stworzyć ryzyko porażenia prądem. Używaj wyłącznie wysokiej jakości fabrycznie przygotowanych kabli z zainstalowanymi wtyczkami ¼" TS. Wszystkie inne instalacje lub modyfikacje powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny.

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

Uwaga
W celu wyeliminowania 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.

Uwaga
W celu wyeliminowania 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 takich jak np. wazony lub szklanki.

Uwaga
Prace serwisowe mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel. W celu uniknięcia zagrożenia porażenia prądem nie należy wykonywać żadnych manipulacji, które nie są opisane w instrukcji obsługi. Naprawy wykonywane mogą być jedynie przez wykwalifikowany personel techniczny.

1. Proszę przeczytać poniższe wskazówki.

2. Proszę przechowywać niniejszą instrukcję.

3. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych.

4. Należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi.

5. Urządzenia nie wolno używać w pobliżu wody.

6. Urządzenie można czyścić wyłącznie suchą szmatką.

7. Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych.
W czasie podłączania urządzenia należy przestrzegać zaleceń producenta.

8. Nie stawiać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła takich, jak grzejniki, piece lub urządzenia produkujące ciepło (np. 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 wymienienie 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. Urządzenie musi być zawsze podłączone do sieci sprawnym przewodem z uziemieniem.

12. Jeżeli wtyk sieciowy lub gniazdo sieciowe w urządzeniu pełnią funkcję wyłącznika, to muszą one być zawsze łatwo dostępne.

13. Używać wyłącznie sprzętu dodatkowego i akcesoriów zgodnie z zaleceniami producenta.

14. 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 przewożenia zestawu, aby uniknąć niebezpieczeństwa potknięcia się i zranienia.

15. W trakcie burzy oraz na czas dłuższego nieużywania urządzenia należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

16. Wykonywanie wszelkich napraw należy zlecać jedynie wykwalifikowanym pracownikom serwisu. Przeprowadzenie przeglądu technicznego staje się konieczne, jeśli urządzenie zostało uszkodzone w jakikolwiek sposób (dotyczy to także kabla sieciowego lub wtyczki), jeśli do wnętrza urządzenia dostały się przedmioty lub ciecz, jeśli urządzenie wystawione było na działanie deszczu lub wilgoci, jeśli urządzenie nie funkcjonuje poprawnie oraz kiedy spadło na podłogę.

17. Prawidłowa utylizacja produktu: Ten symbol wskazuje, że tego produktu nie należy wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi, tylko zgodnie z dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) (2012/19/EU) oraz przepisami krajowymi. Niniejszy produkt należy przekazać do autoryzowanego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Niewłaściwe postępowanie z tego typu odpadami może wywołać szkodliwe działanie na środowisko naturalnej i zdrowie człowieka z powodu potencjalnych substancji niebezpiecznych zaliczanych jako zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Jednocześnie, Twój wkład w prawidłową utylizację niniejszego produktu przyczynia się do oszczędnego wykorzystywania zasobów naturalnych. Szczegółowych informacji o miejscach, w których można oddawać zużyty sprzęt do recyklingu, udzielają urzędy miejskie, przedsiębiorstwa utylizacji odpadów lub najbliższy zakład utylizacji odpadów.

18. Nie instaluj w ograniczonej przestrzeni, takiej jak półka na książki lub podobny zestaw.

19. Nie stawiaj na urządzeniu źródeł otwartego ognia, takich jak zapalone świece.

20. Należy pamiętać o środowiskowych aspektach utylizacji baterii. Baterie należy utylizować w punkcie zbiórki baterii.

21. To urządzenie może być używane w klimacie tropikalnym i umiarkowanym do 45 ° C.

ZASTRZEŻENIA PRAWNE

Music Tribe nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek straty, które mogą ponieść osoby, które polegają w całości lub w części na jakimkolwiek opisie, fotografii lub oświadczeniu zawartym w niniejszym dokumencie. Specyfikacje techniczne, wygląd i inne informacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Wszystkie znaki towarowe są własnością ich odpowiednich właścicieli. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones i Coolaudio są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 Wszystkie prawa zastrzeżone.

OGRANICZONA GWARANCJA

Aby zapoznać się z obowiązującymi warunkami gwarancji i dodatkowymi informacjami dotyczącymi ograniczonej gwarancji Music Tribe, zapoznaj się ze wszystkimi szczegółami w trybie online pod adresem musictribe.com/warranty.

PL

1. Wprowadzenie

Innymi zaletami są wbudowany **Voice Canceller**, za pomocą którego można bez problemu wyciszyć pasaże wokalne z playbacku, funkcja **FBQ** do wyłapywania częstotliwości feedback oraz funkcja Speaker Processing do dostosowywania głośników – i to wszystko przy rozdzielczości **24 bitów** i **40 kHz**.
Dodatkowo urządzenie jest wyposażone w sprawdzone XENYX Mic Preamp, które gwarantują krystalicznie czyste odtwarzanie bez zniekształceń i szumów przy zastosowaniu mikrofonu.

Behringer jest firmą z branży profesjonalnej techniki nagrań studyjnych. Od wieli lat tworzymy popularne produkty do nagrań w studyjnych i występów na żywo. Zaliczają się do nich mikrofony i urządzenia 19" wszelkiego rodzaju (kompresory, enhancer, noise gates, procesory rurowe, wzmacniacze słuchawkowe, generatory efektów cyfrowych, kolumny DI itd.); kolumny monitorowe i nagłaśniające oraz profesjonalne miksery do występów na żywo i do nagrań oraz mikserów nagraniowych. Nasz cały know-how techniczny znalazł miejsce w należącym do Państwa Power Mixer.

1.1 Przed rozpoczęciem obsługi

1.1.1 Zakres kompletu

Power Mixer został starannie zapakowany w zakładzie, aby zapewnić w ten sposób bezpieczny transport. Jeśli karton jest pomimo tego uszkodzony, natychmiast sprawdzić urządzenie pod kątem zewnętrznych uszkodzeń.

◊ **W razie ewentualnych uszkodzeń NIE odsyłać urządzenia do nas, lecz zawiadomić koniecznie najpierw sprzedawcą i spedytora, ponieważ w przeciwnym wypadku mogą wygasnąć prawa do roszczeń gwarancyjnych.**

◊ **Aby zagwarantować optymalną ochronę miksera podczas użytkowania lub transportu, zalecamy używanie walizki.**

◊ **Używać wyłącznie oryginalnego kartonu, aby uniknąć uszkodzenia podczas składowania lub wysyłki.**

◊ **Nigdy nie dopuszczać dzieci bez nadzoru do zabawy urządzeniem lub materiałem opakowania.**

◊ **Usuwać wszystkie materiały opakowania w sposób ekologiczny.**

1.1.2 Uruchomienie

Zadbać o wystarczającą wentylację i nie stawiać urządzenia EUROPOWER w pobliżu ogrzewania, aby uniknąć przegrzania urządzenia.

◊ **Przepalone bezpieczniki należy koniecznie wymieniać na nowe o prawidłowych parametrach. Poprawną wartość można znaleźć w rozdziale „Specyfikacja".**

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

◊ **Wszystkie urządzenia powinny być koniecznie uziemione. Dla własnego bezpieczeństwa w żadnym wypadku nie usuwać lub wyłączać uziemienia urządzeń lub kabla sieciowego.**

Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia,

- nie uziemiać wyjść głośnikowych,
- nie łączyć ze sobą wyjść głośnikowych,
- nie łączyć wyjść głośnikowych z wyjściami głośnikowymi innych wzmacniaczy.

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE INSTALACJI W

W zakresie silnych nadajników radiowych o źródeł wysokiej częstotliwości może dochodzić do negatywnego wpływu na jakość dźwięku. Zwiększyć odległość między nadajnikiem i urządzenie i używać ekranowanych kabli we wszystkich gniazdach.

1.1.3 Rejestracja online

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

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 znajdą 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 znajdą Państwo na naszej stronie internetowej: http://behringer.com.

Zarejestrowanie zakupionego przez Państwa sprzętu wraz z datą zakupu znacznie ułatwi procedury gwarancyjne.

Dziękujemy Państwu za współpracę!

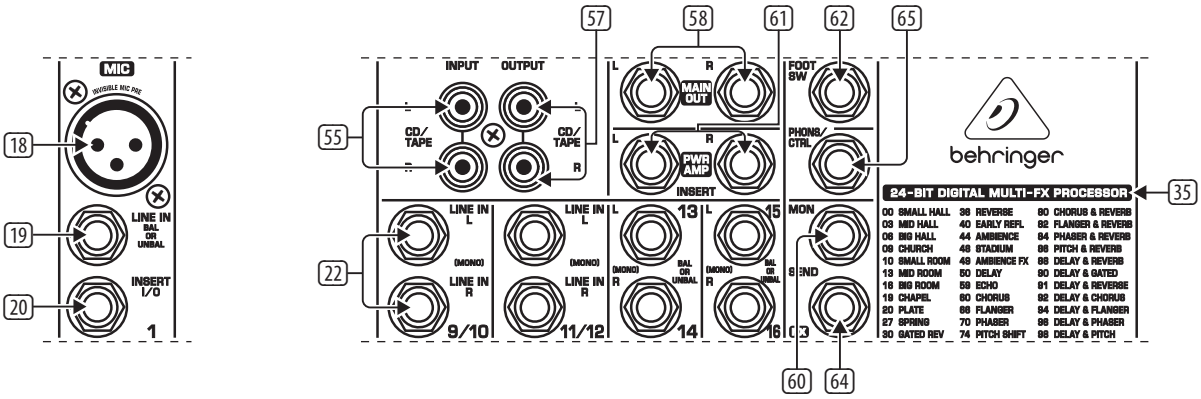
1.2 Podręcznik

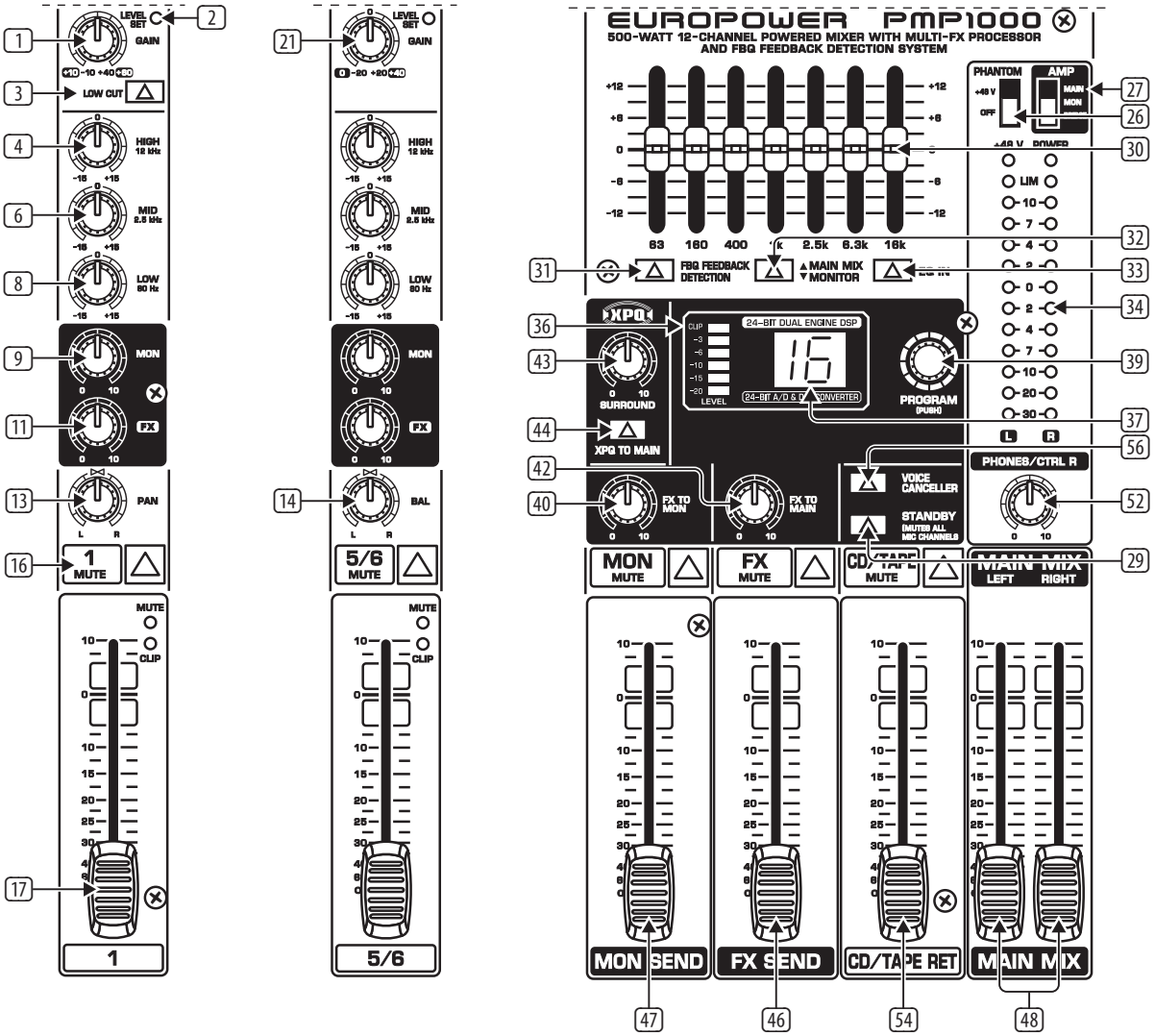
Niniejszy podręcznik jest zbudowany w taki sposób, aby zapewnić przegląd elementów obsługi i jednocześnie przekazać szczegółowe informacje o ich zastosowaniu. Aby móc szybko zrozumieć powiązania, elementy obsługi zebraliśmy w grupy według ich funkcji. Na podstawie załączonych, ponumerowanych ilustracji można łatwo znaleźć wszystkie elementy obsługi. Jeśli potrzebne byłyby szczegółowe objaśnienia do określonych tematów, zalecamy skorzystanie z naszej strony internetowej http://behringer.com.

UWAGA!

◊ **Zwracamy uwagę na to, że wysokie natężenia dźwięku mogą uszkodzić słuch i/lub słuchawki. Przed włączeniem urządzenia należy ustawić regulator sekcji MAIN całkowicie w dół. Zwracać zawsze uwagę na odpowiednią głośność.**

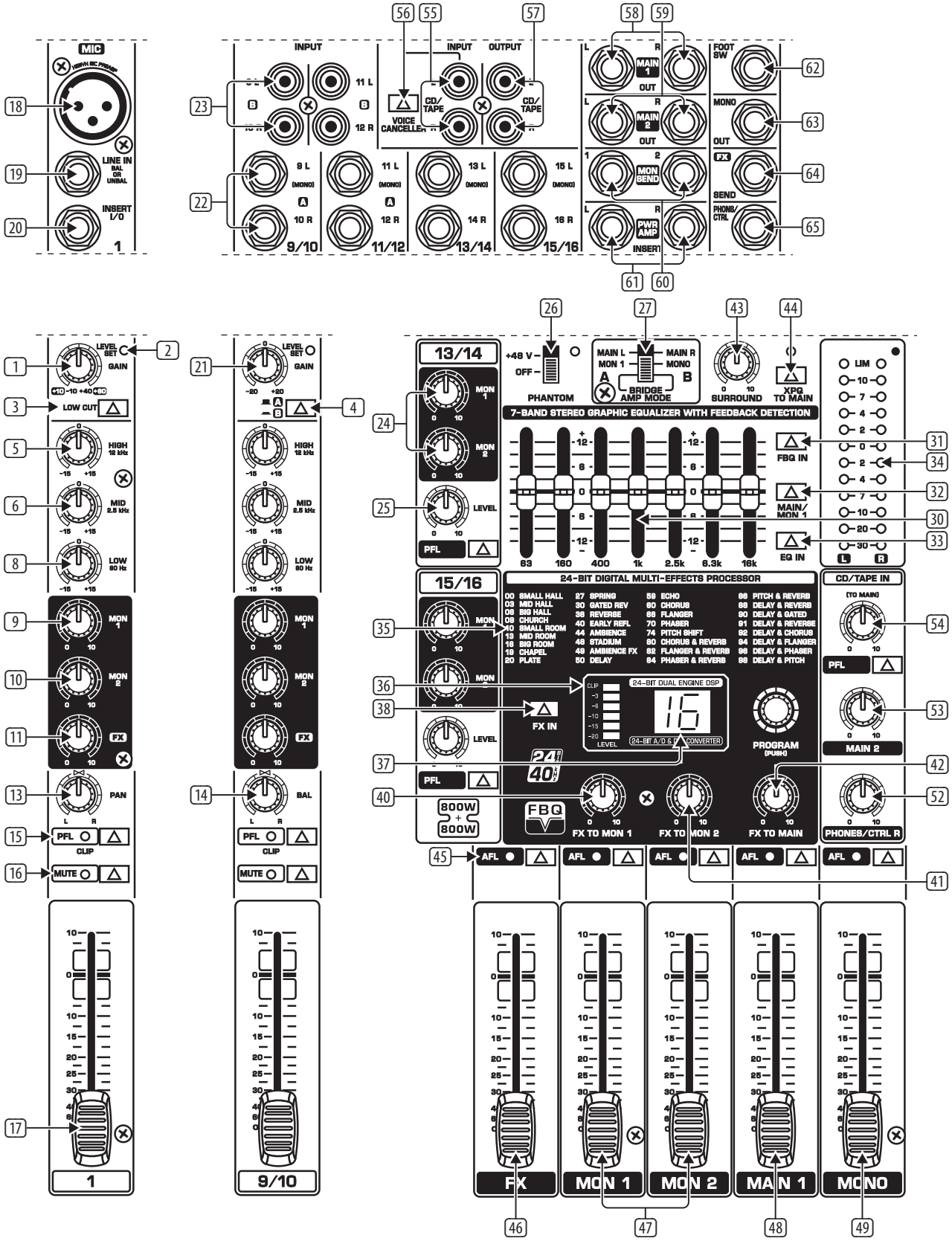
PL





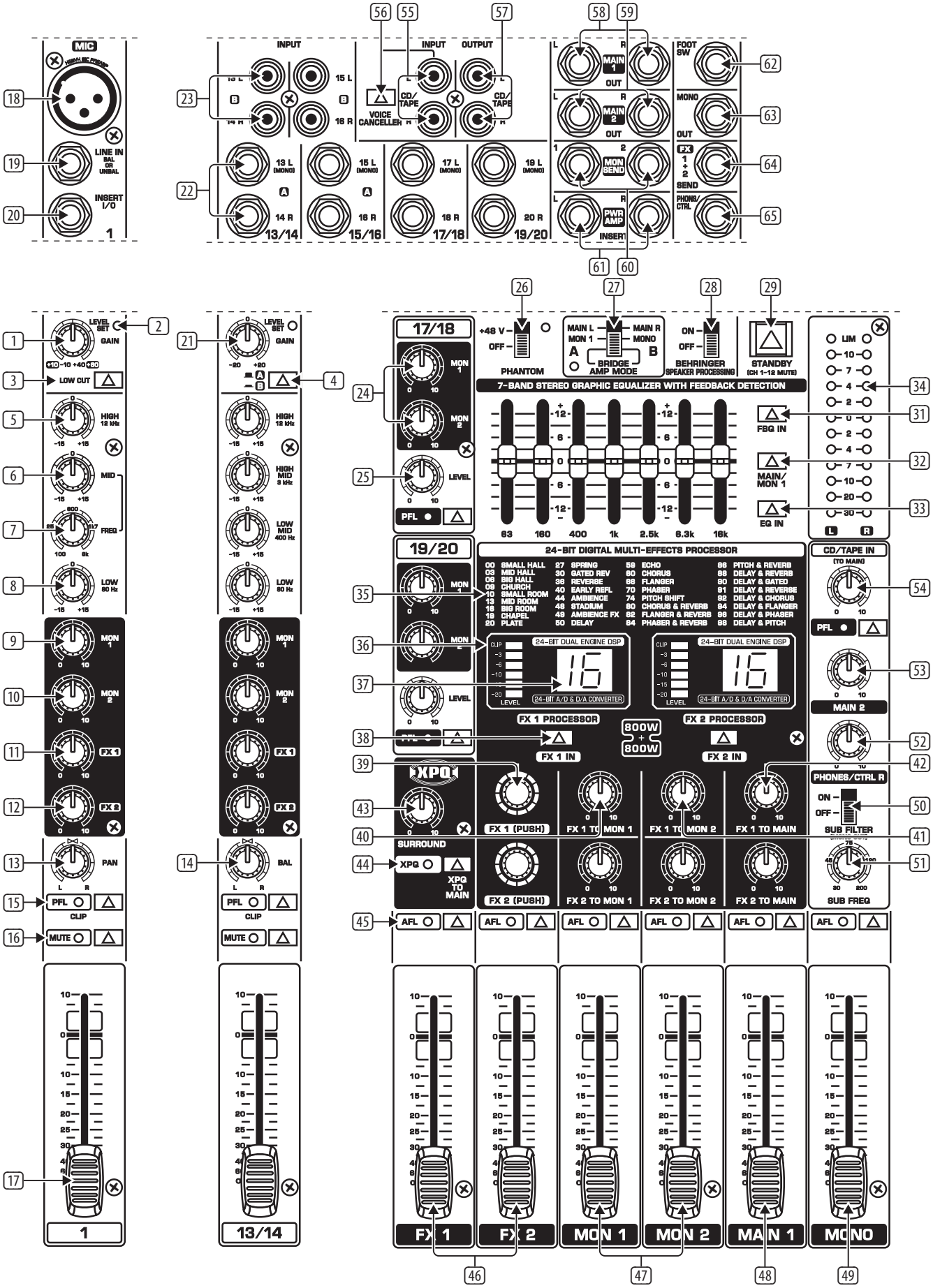
EUROPOWER PMP1000 FRONT PANEL

PL



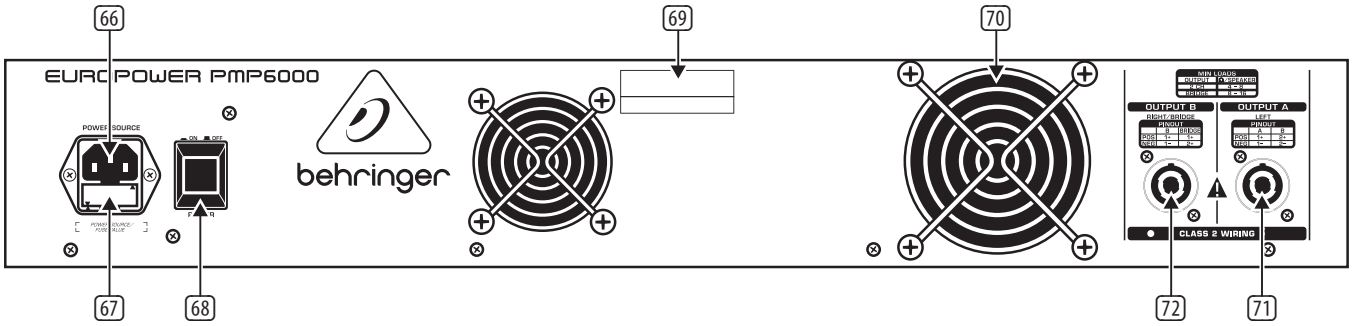
EUROPOWER PMP4000 FRONT PANEL

PL



EUROPOWER PMP6000 FRONT PANEL

PL



EUROPOWER PMP6000 REAR PANEL

2. Elementy Obsługi

W poniższych rozdziałach opisane są wszystkie funkcje modelu Power Mixer. Proszę wziąć do ręki odpowiednią wkładkę z ponumerowanymi ilustracjami, aby otrzymać obszerny przegląd.

2.1 Kanały mono- i stereofoniczne

(1) Za pomocą potencjometru **GAIN** ustawia się poziom wejścia. Zawsze, gdy źródło sygnału jest podłączane lub odłączane od wyjść, regulator ten musi być obrócony do oporu w lewo. Regulator GAIN jest odpowiedzialny zarówno za wejście mikrofonowe jak i LINE. Podziałka z czarnym tłem oznacza przy tym wzmocnienie mikrofonów (+10 do +60 dB przy kanałach z XENYX MIC PREAMPS i 0 do +40 dB przy typowych wejściach mikrofonowych; tylko PMP1000, kanały 5/6 i 7/8).

Podziałka „LINE" podaje **czułość** wejścia Line, która wynosi +10 do -40 dBu.

PMP1000: W kanałach kombinacji mono/stereo 5/6 i 7/8 **czułość** wynosi +20 do -20 dBu.

(2) Dioda **LEVEL SET** świeci się, gdy osiągnięty jest optymalny poziom roboczy.

(3) Następnie kanały monofoniczne miksera są wyposażone w filtr **LOW CUT**, za pomocą którego można wyeliminować niepożądane, niskiej częstotliwości sygnały, jak np. szumy kroków.

(4) PMP4000/PMP6000 (kanały stereo): Wciśnięcie przełącznika A/B wybiera się pomiędzy gniazdami jack 6,3 mm lub gniazdami cinch. W położeniu „A" aktywne są gniazda jack, w położeniu „B" gniazda cinch.

(5) Regulator **HIGH** sekcji EQ kontroluje górny zakres częstotliwości danego kanału.

(6) Za pomocą regulatora **MID** można podnosić lub obniżać zakres środkowy.

(7) PMP6000: Dla zakresu średniego kanałów monofonicznych PMP6000 oferuje dodatkowo półparametrową regulację dźwięku w zakresie do 100 Hz do 8 kHz.

Za pomocą regulatora **MID** ustawia się podnoszenie/zmniejszanie, za pomocą regulatora FREQ określa się częstotliwość.

Korektor kanałów stereo jest oczywiście stereofoniczny. Częstotliwości graniczne pasma tonów wysokich, średnio-wysokich, średnioniskich i niskich wynoszą 12 kHz, 3 kHz, 400 Hz i 80 Hz.

(8) Regulator **LOW** umożliwia podnoszenie lub obniżanie częstotliwości basowych.

(9) Za pomocą regulatora **MON** można określać udział głośności kanału na miksie monitorowym.

(10) PMP4000 i PMP6000 posiadają poza tym drugi regulator MON (MON 2), za pomocą którego można regulować udział głośności drugiej drogi monitora.

(11) Regulator FX określa poziom sygnału, który jest prowadzony z danego kanału do zintegrowanego procesora efektów i dodatkowo podawany jest do gniazda FX OUT (patrz (64)).

(12) PMP6000 posiada w tym celu dwa regulatory (FX 1 i FX 2) tak, aby można było ostatecznie jednocześnie korzystać z dwóch efektów. Zgodnie z tym posiada on również dwie dodatkowe drogi odtwarzania efektów, które mogą być odtwarzane przez kombinowane gniazdo wyjściowe (patrz (46) i (64)).

◊ **Proszę zwrócić uwagę na to, że procesor efektów nie jest słyszalny tak długo, jak regulator FX TO MON/MAIN (40), (41), (42) jest ustawiony do oporu w lewo.**

(13) Za pomocą regulatora PAN(ORAMA) określa się położenie sygnału kanału w Stereo-Main Mix.

(14) Regulator BAL(ANCE) w kanałach stereo odpowiada w swojej funkcji regulatorowi PAN w kanałach monofonicznych. Określa on względny udział między lewym i prawym sygnałem wejścia, zanim oba sygnały będą skierowane na wyjście Stereo-Main.

(15) PMP4000/PMP6000: Wciśnięciem przełącznika PFL (Pre Fader Listening) wskazywany jest poziom wejścia kanału przed faderem na lewym wskazaniu diodowym (34). Teraz ustawić optymalny poziom wejścia (0dB) za pomocą regulatora GAIN (1). Przy aktywacji funkcji PFL świeci się odpowiednia dioda LED.

Dioda LEVEL SET (2) świeci się ciągle, pracujesz z optymalnym poziomem roboczym. Jeśli świeci się dioda CLIP. poziom wejścia jest za wysoki i powinien być nieznacznie zredukowany regulatorem GAIN. Dioda CLIP powinna świecić się wyłącznie przy szczytowych poziomach, ale w żadnym wypadku w sposób ciągły.

(16) Za pomocą przełącznika MUTE kanał dla Main Mix jest wyciszany. Sygnały PreFader (drogi monitorowe) pracują nadal. Gdy wciśnięty jest przełącznik MUTE, włącza się odpowiednia kontrolka diodowa.

(17) Fader kanału określa poziom sygnału kanału na main mix.

2.1.1 Sekcja wejściowa

18 Każdy kanał wejścia monofonicznego oferuje symetryczne wejście mikrofonowe przez gniazdo XLR, w którym na przycisk do dyspozycji jest również napięcie phantom +48V do pracy z mikrofonem kondensatorowym.

PMP1000: Oba kanały 5/6 i 7/8 mają dodatkowo symetryczne wejście XLR do mikrofonu, w którym w razie potrzeby dostępne jest zasilanie phantom +48 V.

◊ **Przed aktywacją zasilania phantom należy wyciszyć system odtwarzania. W przeciwnym wypadku przez głośniki odsłuchowe słyszalny będzie szum włączeniowy.**

19 Każde wejście mono jest wyposażone w symetryczne wejście LINE IN, które jest wykonane w formie gniazda 6,3 mm typu „jack" i może być obsadzone zarówno symetrycznie jak i asymetrycznie.

◊ **Proszę zwrócić uwagę na to, że można używać jedynie albo wejścia mikrofonowego albo wejścia Line kanału, ale nigdy obu jednocześnie!**

◊ **Przy podłączeniu sygnału Mono-Line na kanale stereofonicznym należy zawsze używać lewego wejścia. W ten sposób sygnał mono jest odtwarzany po obu stronach.**

◊ **Nie dotyczy to kanałów kombinacji mono/stereo 5/6 i 7/8 miksera PMP1000.**

20 **INSERT I/O**. Punkty łączenia (inserty) są używane do obróbki sygnału za pomocą procesorów dynamicznych lub korektorów. Te punkty łączenia leżą przed faderem, korektorem i MON/FX SEND. W przeciwieństwie do generatorów pogłosu i efektów, które są dodawane standardowo do suchego sygnału, procesory dynamiczne obrabiają cały sygnał. W takim wypadku droga Aux Send nie jest prawidłowym rozwiązaniem. Zamiast tego przerywa się drogę sygnału i dodaje się procesor dynamiczny lub korektor. Sygnał jest następnie cofany w tym samym miejscu do pulpitu. Sygnał jest wtedy przerywany, gdy wtyczka jest wetknięta w odpowiednie gniazdo (wtyczka stereofoniczna jack, końcówka – wyjście sygnału, pierścień – wejście). Wszystkie kanały wejścia mono są wyposażone w inserty.

21 Kanały stereofoniczne posiadają dla dostosowania poziomu regulator **GAIN**, za pomocą którego ustawia się **czułość** wejścia w zakresie od +20 do -20 dB.

PMP1000: Kanały stereofoniczne 5/6 i 7/8 posiadają dodatkowo po jednym przyłączu XLR do mikrofonów. Tutaj regulowane jest dla mikrofonów **wstępne wzmocnienie** w zakresie od 9 do +40 dB.

22 Każdy kanał stereo ma dwa symetryczne wejścia poziomu Line na gniazdach jack dla lewego i prawego kanału. Jeśli używane jest jedynie gniazdo oznaczone „L", kanał pracuje monofonicznie. W ten sposób sygnał mono jest odtwarzany po obu stronach.

◊ **PMP1000: Nie dotyczy to kanałów kombinacji mono/stereo 5/6 i 7/8.**

◊ **PMP1000: Kanały 13/14 oraz 15/16 przechodzą bez dalszej regulacji dźwięki i głośności bezpośrednio na Main Mix. Przez kanały 13/14 i 15/16 można np. podłączyć submikser i przekazywać sygnał przez wzmacniacz PMP1000 bezpośrednio do Main Mix lub wyjścia głośnikowe.**

23 PMP4000: Kanały stereofoniczne 9/10 oraz 11/12 są dodatkowo wyposażone w gniazda cinch.

PMP6000: Kanały stereofoniczne 13/14 oraz 15/16 są dodatkowo wyposażone w gniazda cinch.

◊ **PMP4000/PMP6000: Proszę zwrócić uwagę na to, że po obsadzeniu wejścia należy określić przełącznikiem A/B 4 opcję podłączenia (jack lub cinch).**

24 PMP4000/PMP6000: Oba kanały stereofoniczne posiadają odpowiednio po dwa regulatory monitorowe (MON1/2) i jednym regulatorze LEVEL 25. Również podobnie jak inne kanały posiadają przełącznik PFL.

25 Zamiast fadera kanał posiada pokrętło LEVEL.

26 Przełącznikiem **PHANTOM** aktywuje się zasilanie phantom gniazd XLR kanałów mono, które są potrzebne do uruchomienia mikrofonów kondensatorowych. Czerwona dioda „+48 V" świeci się, gdy włączone jest zasilanie phantom. Zastosowanie dynamicznych mikrofonów jest z reguły możliwe, o ile przyłączymy je symetrycznie. W razie wątpliwości należy zwrócić się do producenta mikrofonu!

◊ **Przy włączonym zasilaniu phantom nie można podłączać mikrofonów do pulpitu (lub Stagebox/Wllbox). Poza tym przed włączeniem zasilania phantom należy wyłączyć głośniki monitorowe/PA. Po włączeniu należy odczekać ok. jednej minuty przed ustawieniem wzmocnienia wejścia, aby system mógł się ustabilizować.**

◊ **UWAGA! Nie używać w żadnym wypadku połączonych asymetrycznie połączeń XLR (połączone PIN 1 i 3) do gniazd wejściowych MIC, gdy uruchamiane ma być zasilanie phantom.**

27 Za pomocą przełącznika **AMP MODE** ustala się, w jakim trybie pracy pracuje wzmacniacz PMP:

PMP1000:

MAIN: W położeniu MAIN mikser pracuje jako wzmacniacz stereofoniczny.

MON: W takim trybie na OUTPUT A 71 aktywny jest sygnał monitora a na OUTPUT B 72 sygnał Main (odpowiednio monofoniczny).

BRIDGE (monofoniczny tryb mostkowy): W BRIDGE AMP MODE dodawane są moce wyjściowe z OUTPUT A i B i generowane jedynie przez OUTPUT B. Wynika stąd podwójna moc.

PMP4000/PMP6000:

MAIN L/MAIN R. w położeniu MAIN MIX mikser pracuje jako wzmacniacz stereofoniczny.

MON 1/MONO. W takim trybie na OUTPUT A 71 aktywny jest sygnał 1 monitora a na OUTPUT B 72 sygnał Main (odpowiednio monofoniczny).

BRIDGE (monofoniczny tryb mostkowy): W BRIDGE AMP MODE dodawane są moce wyjściowe z OUTPUT A i B i generowane jedynie przez OUTPUT B. Wynika stąd podwójna moc.

PL

◊ **Podłączać do gniazda OUTPUT B w trybie BRIDGE zawsze jedynie głośnik o impedancji co najmniej 8 Ω! Proszę zwrócić uwagę na to, aby przy zastosowaniu trybu BRIDGE NIGDY nie używać gniazda OUTPUT A!**

◊ **We wszystkich innych trybach pracy impedancja pod-łączonego głośnika nie może wynosić poniżej 4 Ω.**

◊ **Należy uwzględnić, że oddawanie mocy na głośnik, który otrzymuje sygnał w trybie BRIDGE AMP MODE z gniazda OUTPUT B, jest znacznie wyższe niż przy zastosowaniu równoległych wyjść głośnikowych. Przestrzegać wskazówek umieszczonych z tyłu miksera.**

◊ **Dla poprawnego ułożenia biegunów kabla głośnikowego, przestrzegać wskazówek do obsadzenia PIN na tylnej stronie urządzenia (patrz również 71 i 72).**

28 PMP6000: Za pomocą przełącznika **SPEAKER PROCESSING** uaktywnia się funkcję filtrowania dla dostosowania miksera do warunków technicznych głośników. Jeśli pracują one w sposób ograniczony w zakresie niskich częstotliwości, za pomocą tej funkcji można ograniczyć odpowiedni zakres częstotliwości sygnału wyjściowego miksera. W ten sposób sygnał jest optymalnie dostosowywany do częstotliwości kolumn.

29 PMP1000/PMP6000: Gdy wciśnięty jest przełącznik STANDBY, wszystkie kanały wejściowe są wyciszone. W przerwach w odtwarzaniu można tym samym przeszkodzić, aby szumy dostawały się przez mikrofon do instalacji PA, które w najgorszym wypadku mogłyby nawet zniszczyć membranę głośników. Ważne jest przy tym, aby wszystkie fadery pozostały otwarte i jednocześnie wgrać muzykę z CD przez wejścia CD/TAPE IN (patrz 55). Fadery dla wyciszonych kanałów mogą pozostawać również w ich ustawieniu.

2.2 Equalizer i FBQ

30 Power Mixer posiada graficzny korektor 7-pasmowy. Przy jego pomocy można dostosować dźwięk do specyfiki pomieszczenia. W położeniu „0" nie odbywa się obróbka częstotliwości. W celu podniesienia zakresu częstotliwości przesunąć odpowiedni regulator w górę, w celu obniżenia poruszyć go w dół.

◊ **Zwrócić uwagę na to, że zachowanie equalizera zależy od położenia przełącznika AMP MODE (patrz 27).**

31 FBQ Wciśnięcie przełącznika FBQ IN aktywuje system rozpoznawania FBQ feedback (FBQ jest tylko aktywny, gdy wcześniej włączono equalizer 33). Częstotliwości, które wywołują sprzężenia zwrotne, są oznaczane jasno świecącymi się diodami fadera. Wszystkie inne diody wyłączają się. Należy obniżyć dany zakres częstotliwości, do momentu wyeliminowania sprzężenia zwrotnego i ściemnienia lub zgaśnięcia diody. Power Mixer nie ma funkcji dla miksu main lub monitorowego.

PMP1000: Przycisk **FBQ FEEDBACK DETECTION** ma taką samą funkcją jak w PMP4000 i PMP6000.

32 Za pomocą przełącznika MAIN/MON 1 wybiera się, czy korektor działa na miks main lub monitorowy. Korektor stereo obrabia miks main, gdy przełącznik znajduje się w górnym położeniu. Dla miksu monitora korektor nie ma wtedy oddziaływania. Korektor obrabia miks monitora, gdy wciśnięty jest przełącznik, przy czym Main Mix pozostaje nienaruszony.

PMP1000: Przełącznik **MAIN MIX/MONITOR** ma taką samą funkcję jak w PMP4000 i PMP6000.

33 Wciśnięcie na przełącznik EQ IN uaktywnia korektor. Gdy jest on włączony, diody fadera świecą się.

34 Za pomocą wyświetlacza kontroluje się poziom wyjściowy sygnału main. Górna dioda **LIM** świeci się, gdy wewnętrzny przełącznik wzmacniacza zadziała na za wysoki poziom wyjścia.

PMP1000: Nad diodami LIM znajduje się dioda PHANTOM 26 i POWER. Ta ostatnia świeci się po włączeniu urządzenia.

◊ **Diody LIM i wyświetlacz diodowy NIE włączają się, gdy przez gniazda PWR AMP INSERT 61 zasilany jest zewnętrzny sygnał.**

FX

2.3 Sekcja efektów

35 Poniżej znajduje się przegląd wszystkich presetów procesora multiefektów

36 Diodowe wskazanie poziomu na module efektów powinno stale wskazywać wystarczająco wysoki poziom. Należy zwrócić uwagę na to, aby dioda wskaźnika Clip zapalała się tylko przy szczytowych poziomach. Jeśli świeci ona stale, procesor efektów jest przesterowany, na skutek czego generowane są nieprzyjemne zniekształcenia. Fader **FX SEND** (PMP1000) lub fader FX/FX 1/2 (PMP4000/PMP6000) reguluje poziom, który dostaje się do modułu efektów oraz do gniazd wyjściowych FX SEND.

37 Wyświetlacz EFFEKT wskazuje stale, który preset jest wybrany.

38 PMP4000/PMP6000: **FX1/2 IN**. Wciśnięciem przycisku włącza się odpowiedni procesor efektów.

39 PMP1000/PMP4000: **PROGRAM**. Wybrać algorytm efektu poprzez obrót regulatora (miga numer presetu). W celu aktywacji wybranego efektu należy wcisnąć krótko regulator (PMP6000: **FX 1/2 (PUSH)**).

◊ **PMP1000: Procesor efektów nie może być włączany i wyłączany i tym samym jest zawsze włączony. Ustawić udział efektu dla sygnału MAIN i MON za pomocą odpowiednich regulatorów (40 i 42).**

PMP6000: PMP6000 posiada dwa oddzielne procesory efektów. Oba procesory efektów można używać niezależnie od siebie. Za pomocą przełącznika FX1/2 IN można włączyć jeden z dwóch procesorów 38.

40 PMP4000/PMP6000: Za pomocą regulatora **FX 1/2 TO MON 1** można określać udział głośności efektu procesora multiefektów dla miksu monitorowego. Przy wychyleniu do oporu w lewo, do miksu monitora nie jest dołączany udział efektu.

PMP1000: Regulator FX TO MON ma taką samą funkcję jak w PMP4000 i PMP6000.

41 Za pomocą regulatora **FX 1/2 TO MON 2** można określać udział głośności efektu procesora multiefektów dla miksu 2 monitora. Przy wychyleniu do oporu w lewo, do miksu 2 monitora nie jest dołączany udział efektu.

42 Za pomocą regulatora **FX 1/2 TO MAIN** można określać udział głośności efektu procesora multiefektów dla miksu głównego (main). Przy wychyleniu do oporu w lewo, do miksu main nie jest dołączany udział efektu.

PMP1000: Regulator FX TO MAIN ma taką samą funkcję jak w PMP4000 i PMP6000.

PL

2.4 Sekcja main- i monitorowa

43 Za pomocą regulatora SURROUND określa się intensywność efektu. Chodzi tutaj o wbudowany efekt, który powoduje rozszerzenie podstawy stereo. Dzięki temu dźwięk jest znacznie żywszy i przejrzystszy.

44 Efekt jest włączany wciśnięciem przycisku **XPQ TO MAIN**.

45 Wciśnięciem przełącznika AFL (After Fader Listening) uaktywnia się funkcję solo. Poziom na tych gniazdach ustawia się za pomocą regulatora FX SEND sekcji mani (tylko w modelach 1002 i 1202). Głośności nie może być zmieniania faderem. Włączenie funkcji AFL nie wpływa na miks main lub monitorowy, o ile nie zostanie zmieniona pozycja fadera. Można odsłuchiwać jeden lub kilka wybranych sygnałów przez gniazdo PHONS/CTRL 65. Jeśli AFL jest włączona, świeci się odpowiednie dioda.

◊ **PMP1000 nie posiada funkcji AFL.**

46 PMP1000: Fader **FX SEND**.

PMP4000: Fader **FX**.

PMP6000: Fader **FX 1/2**.

Mowa tutaj o faderze Master Send dla sygnału efektu, który jest prowadzony do procesora efektów oraz do wyjścia FX SEND 64 (patrz również 11 i 12).

47 PMP1000: Fader **MON SEND**.

PMP4000/PMP6000: Fader **MON 1/2**.

Służą one do ustawiania głośności wyjścia monitorów (patrz również 9 i 10).

48 PMP1000: Na main mix za pomocą obu faderów można regulować łączną głośność, która jest podawana na wyjście główne (main).

PMP4000/PMP6000: Regulator MAIN 1 steruje łączną głośnością miksera EUROPOWER. Sygnał main może być wychwytywany na wyjściu MAIN 1 (patrz również 58).

49 PMP4000/PMP6000: Za pomocą fadera MONO regulowana jest suma sygnału monofonicznego 63).

50 PMP6000: Za pomocą SUB FILTER, który oddziałuje na sumę sygnału mono, filtrowane są częstotliwości powyżej wybranego ustawienia. W ten sposób na wyjściu MONO OUT (patrz 63) można przykładowo optymalnie dostosować aktywny subwoofer. Aby uaktywnić filtr, ustawić przełącznik w pozycję „On".

51 PMP6000: Regulator **FREQ** określa częstotliwość graniczną, poniżej której pracuje subwoofer. Ustawienie może być zmienione płynnie w zakresie od 30 do 200 Hz.

52 Regulator PHONES/CTRL R reguluje głośność dla słuchawek lub reżyserki (patrz również 65).

53 PMP4000/PMP6000: Regulator **MAIN 2** określa głośność na wyjściu MAIN 2 (patrz również 59). Jest to ten sam sygnał main jak na MAIN 1, jedynie z własnymi gniazdami wyjściowymi i oddzielną regulacją głośności.

54 PMP4000/PMP6000: Za pomocą regulatora CD/TAPE IN określa się głośność sygnału LINE na gnieździe CD/TAPE INPUT 55. Za pomocą przycisku PFL można odsłuchać sygnał z regulatora.

PMP1000: Za pomocą fadera **CD/TAPE RET** reguluje się głośność sygnału LINE na gnieździe CD/TAPE INPUT 55. Za pomocą przycisku CD/TAPE MUTE wycisza się kanał.

2.4.1 Sekcja przyłączeniowa

55 Gniazda **CD/TAPE INPUT** (cinch) umożliwiają podłączenie zewnętrznego sygnału stereo. Dzi'ki temu mo|na podBczy np. odtwarzacz CD, magnetofon kasetowy lub inne źródła Line.

56 Poprzez aktywację funkcji **VOICE CANCELLER** usuwane są specyficzne dla wokalu częstotliwości z sygnału CD/TAPE INPUT. Funkcja ta nadaje się przykładowo do zastosowań Karaoke, aby wyfiltrować wokal z playbacku i do tego samemu śpiewać.

57 Na wyjściu **CD/TAPE OUTPUT** aktywny jest sygnał stereofoniczny main miksera Power, umożliwiający nagrywanie np. za pomocą recordera DAT.

◊ **Jeśli sygnał CD/TAPE OUT jest połączony z magnetofonem kasetowym i jego sygnał wyjściowy jest cofany na wejście IN CD/TAPE, przy aktywacji funkcji REC może dochodzić do sprzężeń zwrotnych na urządzeniu rejestrującym. Odłączyć dlatego przed rozpoczęciem nagrywania połączenie do wejścia IN CD/TAPE miksera lub wyregulować całkowicie w dół sygnał wejściowy CD/TAPE!**

58 Przez gniazda wyjściowe **MAIN OUT** można doprowadzić sygnał Main do zewnętrznego wzmacniacza. Zaleca się to np., gdy ma być użyta sekcja miksera i efektów urządzenia. Sygnał jest wychwytywany przed stopniem końcowym miksera. Oba większe modele mają dwa oddzielne wyjścia MAIN 59 (MAIN 1/2)

60 Podłączyć do **MON 1/2 SEND** wzmacniacze monitora lub aktywnego systemu głośników monitorowych, aby odsłuchać miks sygnału stworzony przez regulator MON w kanałach lub uczynić go słyszalnym dla muzyków na scenie.

61 Urządzenia serii PMP posiadają gniazdo **POWER AMP INSERT**, które jest przeznaczone do najróżniejszych zastosowań. Z jednej strony można przez nie używać stopnia wzmacniacza urządzenia w celu wzmocnienia sygnału wyjściowego innego wzmacniacza podłączonego przed urządzeniem. Możliwymi zastosowaniami są np. podłączenie większego pulpitu miksera lub wyjścia wzmacniania wstępnego (poziom Line) wzmacniacza instrumentu. Dla tego zastosowania wymagany jest kabel z wtykiem asymetrycznym 6,3 mm (mono).

Dodatkowo istnieje możliwość użycia **POWER AMP INSERT** jako typowej drogi w pętli (insert), aby przykładowo podłączyć do drogi sygnału kompresor lub korektor graficzny. Tutaj konieczny jest kabel z wtykiem symetrycznym 6,3 mm (stereo) oraz przyporządkowanie końcówki i pierścienia zgodnie z ilustracją 4.5 (patrz rozdział 4.2 "Połączenia audiofoniczne"). Styk pierścienia jest w tym wypadku tzw. send, który jest połączony z wejściem dodatkowego urządzenia a styk końcówki jest tzw. return, który jest połączony z wyjściem dodatkowego urządzenia.

Na koniec na **POWER AMP INSERT** można odbierać sygnał wyjściowy sekcji miksera urządzenia w celu użycia dodatkowego, zewnętrznego wzmacniacza. Tutaj konieczny jest kabel z wtykiem symetrycznym 6,3 mm (stereo), w którym styk pierścienia (a nie końcówki) jest połączony z wejściem zewnętrznego wzmacniacza. Jeśli wewnętrzny wzmacniacz ma być używany jednocześnie z zewnętrznym, połączyć po prostu styki wtyku pierścienia i końcówki.

62 Do gniazda **FOOTSWITCH** można podłączyć standardowy przycisk nożny. W ten sposób można uaktywnić "Effect Bypass", w wyniku czego nastąpi wyciszenie procesora efektów. Do PMP6000 proszę używać podwójnego przełącznika nożnego, aby móc oddzielnie włączać i wyłączać oddzielnie FX 1 i FX 2 . W takim wypadku końcówką wtyczki steruje się FX 1, pierścieniem FX2.

PL

63 PMP4000/PMP6000: Wyjście **MONO OUT** nadaje się szczególnie dobrze do podłączenia subwoofera. Jeśli podłączony jest subwoofer, istnieje dodatkowa możliwość określenia mikserem PMP6000 zakresu niskich częstotliwości, w którym ma pracować subwoofer. Ustawienie odbywa się za pomocą regulatora SUB FILTER 51.

64 Przy pomocy przyłączy **FX SEND** włączany jest sygnał FX SEND kanałów wejść, aby np. podłączyć do wejścia zewnętrzny generator efektów. Ponieważ PMP6000 posiada dwa regulatory FX na sygnał wyjściowy (patrz 12), istnieją tutaj również dwa FX SEND (FX SEND 1+ 2) na jednym gnieździe.

◊ **Prosz' pami'ta: Sygnał SEND przechodzi równolegle do gniazd FX SEND i do procesora efektów, a więc oba są wykorzystywane jednocześnie ze wspólną regulacją.**

◊ **PMP6000: Do wychwytania sygnału należy zawsze używać wtyczki stereofonicznej jack.**

◊ **Sygnały efektów są podawane na wtyczce w następujący sposób: (FX1 = końcówka; FX2 = pierścień).**

65 Przez gniazdo **PHONES/CTRL** można podłączyć słuchawki stereofoniczne lub (aktywny) głośniki monitorowy.

2.5 Strona tylna

66 Połączenie sieciowe odbywa się za pośrednictwem gniazda **urządzeń** IEC. Odpowiedni kabel sieciowy należy do kompletu.

67 Na uchwycie **BEZPIECZENIKÓW** urządzenia można wymienić bezpiecznik. Przy wymianie bezpiecznika należy użyć bezpiecznika tego samego typu. Przestrzegać wskazówek w rozdziale „Specyfikacja".

68 Za pomocą przełącznika POWER uruchamia się urządzenie. Podczas podłączania do sieci elektrycznej przełącznik POWER powinien znajdować się w położeniu „Wył".

◊ **Prosz' pami'ta: Przełącznik POWER nie caBkowicie odBcza urzdzenie od napi'cia w momencie wyBczenia. Dlatego wyciągnąć kabel z gniazda, gdy urządzenie nie jest używane dłuższy okres czasu.**

69 **NUMER SERYJNY**.

70 Tutaj znajduje wentylator urządzenia.

PMP6000 posiada dwa wentylatory.

71 Do **OUTPUT A (LEFT)** zależnie od wybranego trybu pracy (patrz 27) można odegrać albo lewy sygnał zbiorczy stereo albo monofoniczny sygnał monitora. NIGDY nie używać tego wyjścia w monofonicznym trybie mostkowym.

72 Do OUTPUT B (**RIGHT/BRIDGE**) zależnie od wybranego trybu pracy można odegrać albo prawy sygnał zbiorczy stereo, sumę main lub zmostkowany sygnał main (monofoniczny).

◊ **Podłączać do gniazda OUTPUT B w trybie BRIDGE zawsze jedynie głośnik o impedancji co najmniej 8 Ω! Proszę zwrócić uwagę na to, aby przy zastosowaniu trybu BRIDGE NIGDY nie używać gniazda OUTPUT A!**

◊ **We wszystkich innych trybach pracy impedancja podłączonego głośnika nie może wynosić poniżej 4 Ω.**

3. Cyfrowy Procesor Efektów

24-BIT MULTI-FX PROCESSOR

Ten wbudowany moduł efektu oferuje różne efekty standardowe jak np. pogłos, chór, flanger, echo i różne efekty kombinowane, Przez regulator FX w kanałach można zasilać procesor efektów sygnałami. Wbudowany moduł efektów ma taką zaletę, że nie wymaga okablowania. Eliminuje to niebezpieczeństwo pętli zakłócających lub nierównych poziomów, co znacznie ułatwia użytkowanie. W przypadku tych presetów efektów mowa jest o klasycznych „efektach domiksowywanych".

◊ **Zamknąć wszystkie regulatory FX w kanałach dla sygnałów, które nie mają być obrabiane.**

PL

Effect Presets of EUROPOWER PMP6000

No.	EFFECT	Description	No.	EFFECT	Description
	HALL 00-09			DELAY 50-59	
00	SMALL HALL 1	approx. 1.0s reverb decay	50	SHORT DELAY 1	Like a short shattering
01	SMALL HALL 2	approx. 1.2s reverb decay	51	SHORT DELAY 2	1-2 short impulse(s)
02	SMALL HALL 3	approx. 1.5s reverb decay	52	SHORT DELAY 3	1-2 short impulse(s)
03	MID HALL 1	approx. 1.8s reverb decay	53	MID DELAY 1	Classical Delay for up-tempo music (115-125 BPM)
04	MID HALL 2	approx. 2.0s reverb decay	54	MID DELAY 2	Classical Delay for mid-tempo music (105-115 BPM)
05	MID HALL 3	approx. 2.5s reverb decay	55	MID DELAY 3	Classical Delay for slow-tempo music (95-105 BPM)
06	BIG HALL 1	approx. 2.8s reverb decay	56	LONG DELAY 1	Classical Delay for reggae-tempo music (85-95 BPM)
07	BIG HALL 2	approx. 3.2s reverb decay	57	LONG DELAY 2	Classical Delay for dub-tempo music (75-85 BPM)
08	BIG HALL 3	approx. 4s reverb decay	58	LONG DELAY 3	Extra long (nearly infinite) delay effect
09	CHURCH	approx. 7s reverb decay	59	LONG ECHO	Extra long canyon echo effect
	ROOM 10-19			CHORUS 60-69	
10	SMALL ROOM 1	approx. 0.5s reverb decay	60	SOFT CHORUS 1	Unobtrusive effect
11	SMALL ROOM 2	approx. 0.8s reverb decay	61	SOFT CHORUS 2	Unobtrusive effect with different color
12	SMALL ROOM 3	approx. 1.0s reverb decay	62	WARM CHORUS 1	Analog sounding
13	MID ROOM 1	approx. 1.2s reverb decay	63	WARM CHORUS 2	Analog sounding with different color
14	MID ROOM 2	approx. 1.5s reverb decay	64	PHAT CHORUS 1	Pronounced chorus effect
15	MID ROOM 3	approx. 1.8s reverb decay	65	PHAT CHORUS 2	Pronounced chorus effect with different color
16	BIG ROOM 1	approx. 2.0s reverb decay	66	CLASSIC FLANGER	Standard flanger effect
17	BIG ROOM 2	approx. 2.2s reverb decay	67	WARM FLANGER	More analog touch
18	BIG ROOM 3	approx. 2.5s reverb decay	68	DEEP FLANGER	Deep modulation impression
19	CHAPEL	approx. 3s reverb decay	69	HEAVY FLANGER	Extremely pronounced effect
	PLATE 20-29			PHASE/PITCH 70-79	
20	SHORT PLATE	approx. 1.0s reverb decay	70	CLASSIC PHASER	Standard phaser effect
21	MID PLATE	approx. 1.5s reverb decay	71	WARM PHASER	More analog touch
22	LONG PLATE	approx. 2.2s reverb decay	72	DEEP PHASER	Deep modulation impression
23	VOCAL PLATE	approx. 1.2s reverb decay	73	HEAVY PHASER	Extreme strong effect
24	DRUMS PLATE	approx. 1.0s reverb decay	74	PITCH SHIFT DETUNE	2-3-times detune for a wider solo voice sound
25	GOLD PLATE 1	approx. 1.2s reverb decay	75	PITCH SHIFT +3	Minor third added voice
26	GOLD PLATE 2	approx. 2.0s reverb decay	76	PITCH SHIFT +4	Major third added voice
27	SHORT SPRING	approx. 1.0s reverb decay	77	PITCH SHIFT +7	Quint above added voice
28	MID SPRING	approx. 2.0s reverb decay	78	PITCH SHIFT -5	Fourth down added voice
29	LONG SPRING	approx. 2.5s reverb decay	79	PITCH SHIFT -12	1 octave down added voice
	GATED/REVERSE 30-39			MULTI 1 80-89	
30	GATED REV SHORT	approx. 0.8s gate time	80	CHORUS + REVERB 1	Soft chorus + medium-short reverb
31	GATED REV MID	approx. 1.2s gate time	81	CHORUS + REVERB 2	Deep chorus + medium-long reverb
32	GATED REV LONG	approx. 2.0s gate time	82	FLANGER + REVERB 1	Soft flanger + medium-short reverb
33	GATED REV XXL	approx. 3.0s gate time	83	FLANGER + REVERB 2	Deep flanger + medium-long reverb
34	GATED REV DRUMS 1	approx. 0.8s gate time	84	PHASER + REVERB 1	Soft phaser + medium-short reverb
35	GATED REV DRUMS 2	approx. 1.2s gate time	85	PHASER + REVERB 2	Deep phaser + medium-long reverb
36	REVERSE SHORT	approx. 0.8s reverb raise	86	PITCH + REVERB 1	Soft voice detuning + medium-short reverb
37	REVERSE MID	approx. 1.2s reverb raise	87	PITCH + REVERB 2	Fourth above interval + medium-long reverb
38	REVERSE LONG	approx. 2.0s reverb raise	88	DELAY + REVERB 1	Short delay + medium-short reverb
39	REVERSE XXL	approx. 3.0s reverb raise	89	DELAY + REVERB 2	Medium-long delay + medium-long reverb
	EARLY REFLECTIONS 40-49			MULTI 2 90-99	
40	EARLY REFLECTION 1	Short	90	DELAY + GATED REV	Short delay + medium-long gated reverb
41	EARLY REFLECTION 2	Medium-short	91	DELAY + REVERSE	Medium-short delay + medium-long reverse reverb
42	EARLY REFLECTION 3	Medium-long	92	DELAY + CHORUS 1	Short delay + soft chorus
43	EARLY REFLECTION 4	Long	93	DELAY + CHORUS 2	Medium-long delay + deep chorus
44	SHORT AMBIENCE	Short	94	DELAY + FLANGER 1	Short delay + soft flanger
45	MID AMBIENCE	Medium-short	95	DELAY + FLANGER 2	Medium-long delay + deep flanger
46	LIVE AMBIENCE	Medium-short	96	DELAY + PHASER 1	Short delay + soft phaser
47	BIG AMBIENCE	Medium-long	97	DELAY + PHASER 2	Medium-long delay + deep phaser
48	STADIUM	Long	98	DELAY + PITCH 1	Short delay + fourth down interval
49	GHOST AMBIENCE	Extra-long special FX	99	DELAY + PITCH 2	Medium-long delay + minor third above interval

PL

4. Instalacja

4.1 Połączenie sieciowe

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

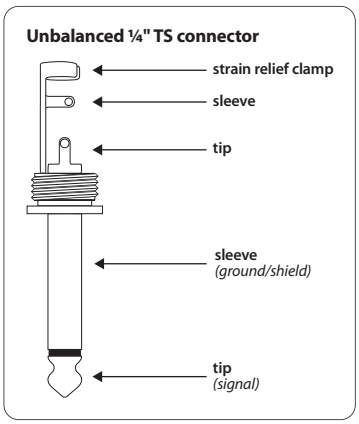
Przy wymianie bezpiecznika należy użyć bezpiecznika tego samego typu.

◊ **Wszystkie urządzenia powinny być koniecznie uziemione. Dla własnego bezpieczeństwa w żadnym wypadku nie usuwać lub wyłączać uziemienia urządzeń lub kabla sieciowego.**

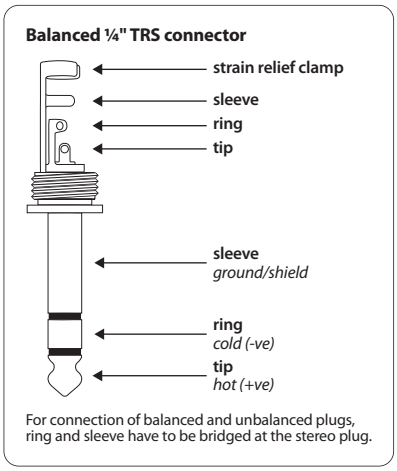
4.2 Połączenia audiofoniczne

Wyjścia i wejścia typu jack miksera Behringer EUROPOWER serii PMP są wykonane za wyjątkiem symetrycznych wejść Mono-Line jako monofoniczne asymetryczne gniazda jack. Oczywiście urządzenie można używać zarówno przy pomocy symetrycznych jak i niesymetrycznych wtyczek typu jack. Wejścia i wyjścia tape są wykonane jako przyłącza stereo typu cinch.

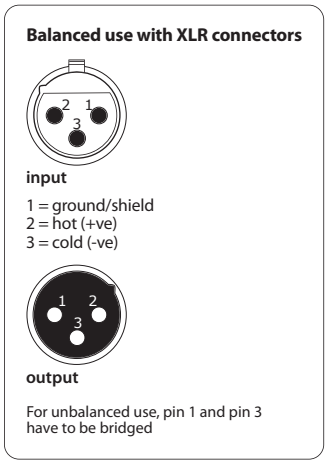
◊ **Zwrócić uwagę na to, aby instalacja i obsługa urządzenie była wykonana jedynie przez wykwalifikowane osoby. Podczas i po instalacji należy zwracać zawsze uwagę na wystarczające uziemienie osób, ponieważ w przeciwnym wypadku może dojść wskutek wyładowań elektrostatycznych itp. do zakłóceń własności roboczych.**



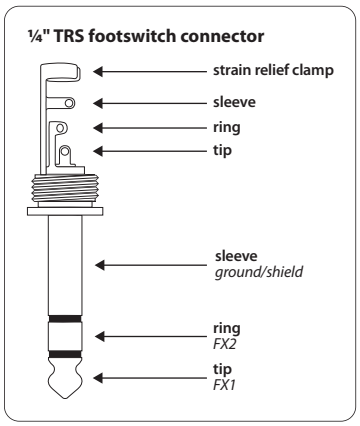
Rys. 4,1: Wtyczka 6,3-mm mono typu jack



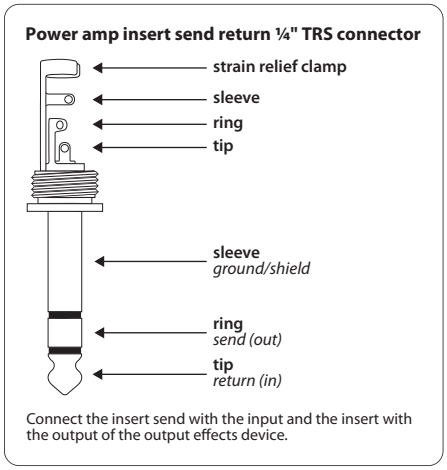
Rys. 4,2: 6,3-mm przyłącze stereofoniczne typu jack



Rys. 4,3: Połączenia XLR



Rys. 4,4: Przyłącze monofoniczne typu jack przycisku nożnego

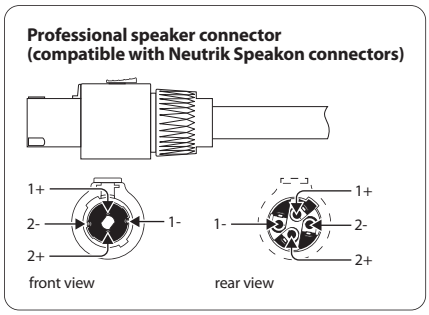


Rys. 4,5: 6,3-mm przyłącze stereofoniczne typu jack (gniazdo POWER AMP INSERT)

PL

4.3 Gniazda głośnikowe

Seria PMP posiada wysokiej jakości gniazda głośnikowe, które gwarantują bezproblemową pracę. Wtyczka została opracowana specjalnie do głośników wysokiej mocy. Jeśli zostanie ona wetknięta do odpowiedniego gniazda, blokuje się w nim i nie może być pomyłkowo rozłączona. Chroni ona przed porażeniem elektryczny i zapewnia poprawne ułożenie biegunów. Każde gniazdo głośnikowe przewodzi wyłącznie odpowiedni pojedynczy sygnał (patrz nadruk na tylnej stronie urządzenia).

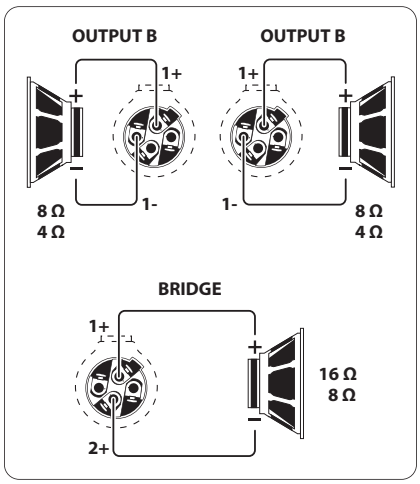


Rys. 4,6 Profesjonalne gniazdo głośnikowe

Mikser EUROPOWER posiada wysokiej jakości gniazda głośnikowe do połączenia głośników z mikserem Power. Sprawdzić obsadzenie PIN swoich kolumn głośnikowych i kabli w zależności od wyjścia głośnikowego, który jest używany.

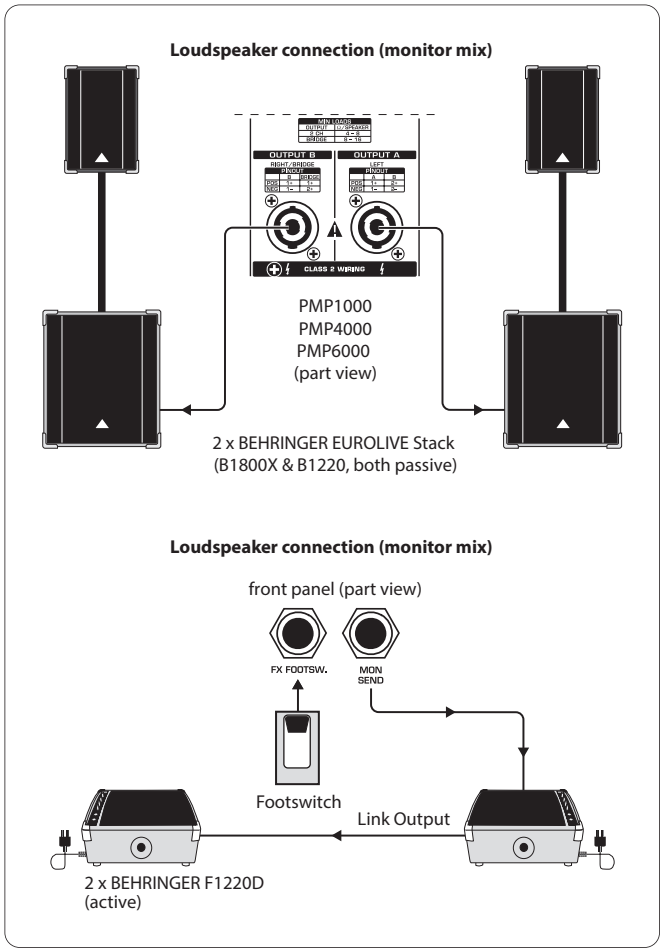
EUROPOWER PMP6000/PMP4000/PMP1000				
OUTPUT A	1+	1-	2+	2-
MAIN L	x	x		
MONITOR	x	x		
MONO	x	x		
OUTPUT B			x	x
OUTPUT B	1+	1-	2+	2-
MAIN R	x	x		
MONO	x	x		
MONO	x	x		
BRIDGE	x		x	

Tab. 4.1: Obsadzenie PIN gniazd głośnikowych



Rys. 4,7: Obsadzenie PIN wtyczki

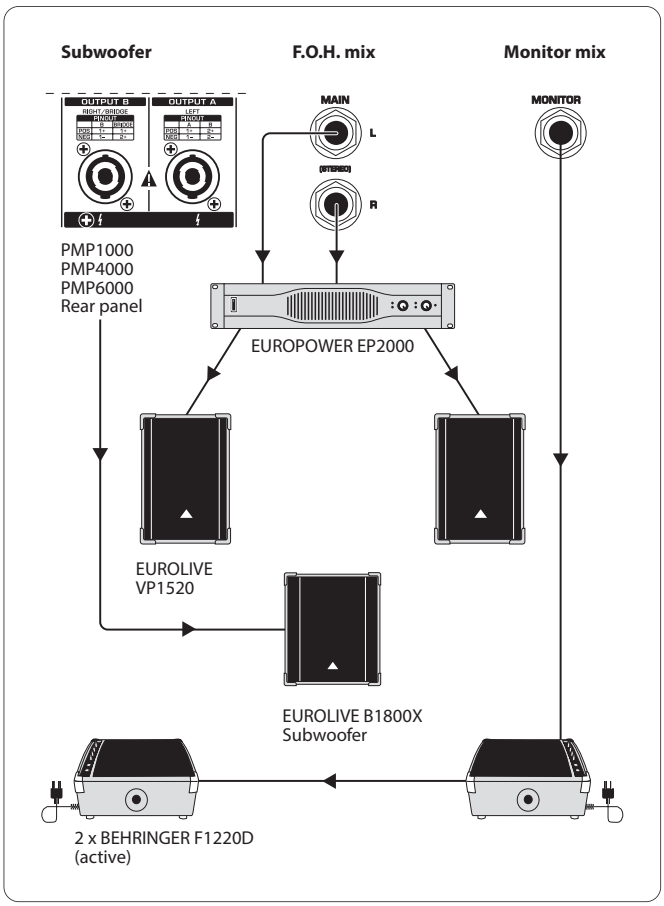
5. Przykłady Okablowania



Rys. 5,1: Mikser EUROPOWER jako wzmacniacz stereofonicznym

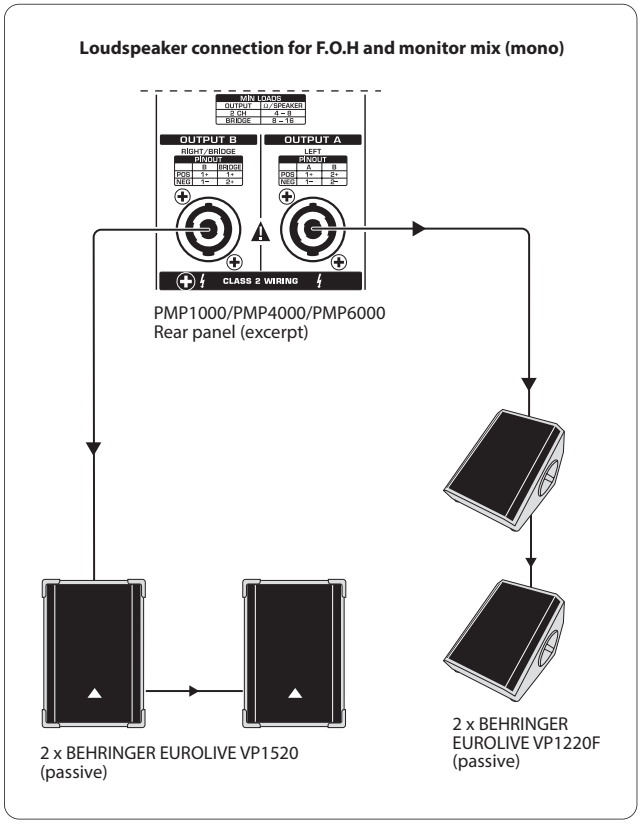
W powyższym zastosowaniu przełącznik AMP MODE 27 miksera Power musi znajdować się w górnym położeniu (MAINJ lub MAIN L/MAIN R). Przez wyjścia A i B dogrywany jest sygnał Stereo-Main do głośników PA. Przez wyjście monitorowe PreAmp podłączane są dwa okablowane równolegle, aktywne głośniki. Służą one jako głośniki monitorowe na scenie. Za pomocą podwójnego przełącznika nożnego można włączać i wyłączać procesor efektów.

PL



Rys. 5,2: Monofoniczny tryb mostkowy

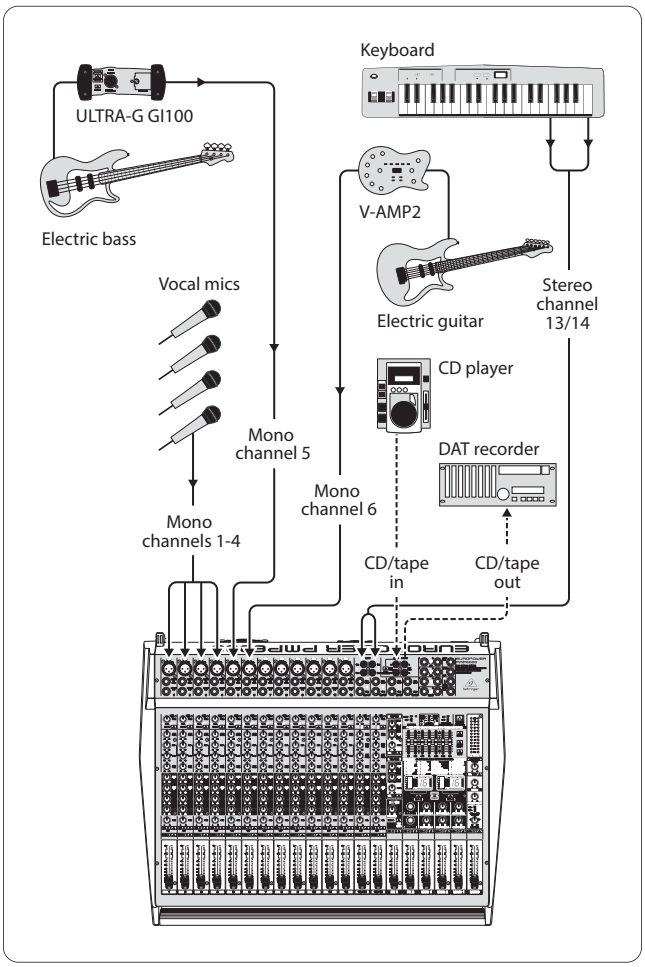
Ilustracja przedstawia Power Mixer z subwooferem na OUTPUT B. Dla tego zastosowania (monofoniczny tryb mostkowy na OUTPUT B) przełącznik AMP MODE 27 musi znajdować się w dolnym położeniu „BRIDGE". Do wyjść PreAmp Main podłączony jest oddzielny wzmacniacz stereofoniczny (Behringer EUROPOWER EP2000), który służy do wzmocnienia sygnału Stereo Main PA. Do wyjścia monitorowego PreAmp podłączane są aktywne kolumny głośnikowe do występów na scenie.



Rys. 5.3: Mikser EUROPOWER jako podwójny wzmacniacz monofoniczny (przykład)

W zastosowaniu wg rys. 5.3 (podwójny wzmacniacz monofoniczny) przełącznik AMP MODE 27 musi znajdować się w środkowym położeniu (PMP4000/PMP6000: MON 1/MONO lub PMP1000: MON) ! Przez oba wyjścia głośnikowe odgrywane są oddzielnie od siebie sygnał mai i sygnał monitorowy i podawane do dwóch okablowanych równolegle głośników.

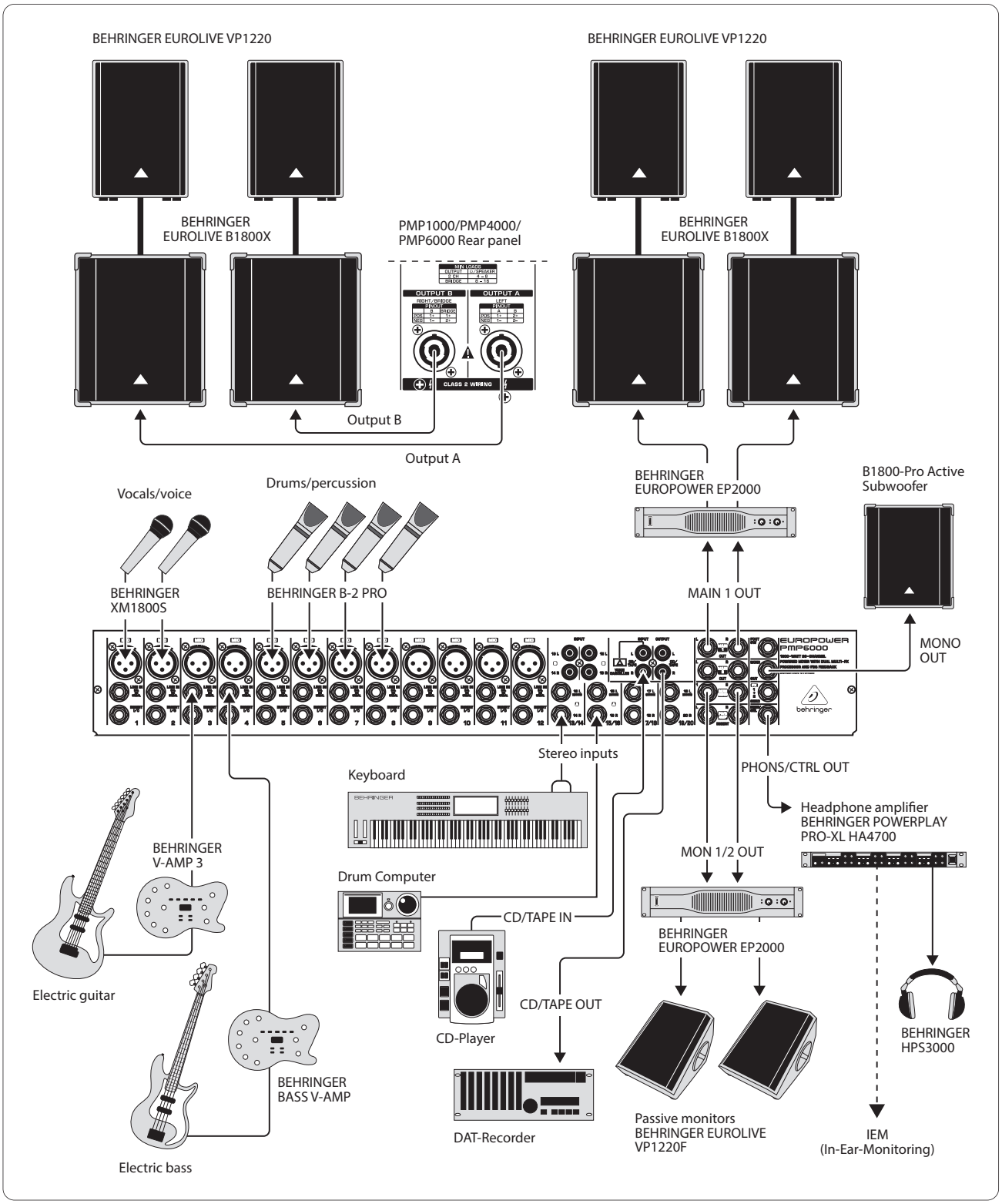
PL



Rys. 5,4: Standardowy setup (przykład)

Poniższa ilustracja przedstawia możliwe obsadzenie kanałów miksera Power. Obejmuje ona podłączenie źródeł sygnałów mono i stereo z dodatkowym wykorzystaniem gniazda Tape In/Out, aby wyciąć miks lub wgrać sygnał playbacku.

PL



Rys. 5,5: Rozszerzony setup

Zastosowanie to stanowi rozszerzenie standardowego setupu na ilustracji 5.4. Tutaj przedstawione są dalsze możliwości podłączenia. Również to jest przykład i może być rozszerzony o wiele innych wariantów.

PL

6. Specyfikacja

PMP6000

Wejścia Mikrofonowe

Typ	XLR, electronicznie zbalansowane
Ekwiwalenty Poziom Szumów (20 Hz - 20 kHz)	
przy 0 Ohm rezystancji źródła	-134 dB / 136 dB poziom dźwięku A
przy 50 Ohm rezystancji źródła	-131,5 dB / 134 dB poziom dźwięku A
przy 150 Ohm rezystancji źródła	-129 dB / 155 dB poziom dźwięku A
Zakres częstotliwości	< 10 Hz - 200 kHz (-1 dB) < 10 Hz - > 200 kHz (-3 dB)
Wzmocnienie	+10 dB, +60 dB
Maks. poziom wejścia	+12 dBu przy +10 dB wzmocnienia
Impedancja	ok. 2,6 kOhm symetrycznie / 1,3 kOhm niesymetrycznie
Stosunek sygnału do szumu	109 dB / 112 dB poziom dźwięku A (0 dBu In przy +10 dB wzmocnienia)
Zniekształcenia (THD + N)	0,002% / 0,0018% poziom dźwięku A

Wejścia Liniowe Mono

Typ	złącza typu TS ¼", symetryczne
Impedancja	ok. 20 kOhm
Maks. poziom wejścia	+21 dBu

Wejścia Liniowe Stereo

Typ	złącza typu TRS ¼", niesymetryczne
Impedancja	> 3,6 kOhm
Maks. poziom wejścia	+22 dBu

Korektor

Niskie	80 Hz / ±15 dB
Średnie	100 Hz - 8 kHz / ±15 dB
Wysokie	12 kHz / ±15 dB

Wejście Dwukanałowe

Typ	RCA
Impedancja	ok. 3,6 kOhm

Wyjścia Przedwzmacniacza

GŁÓWNE (MAIN)	
Typ	¼" TRS connectors, unbalanced
Impedancja	approx. 150 Ohm, unbalanced
Max. output level	+21 dBu

Monitor

Typ	złącza typu TRS ¼", niesymetryczne
Impedancja	150 Ohm, niesymetrycznie
Maks. Poziom wyjścia	+21 dBu

Wyjścia Stereo

Typ	złącza typu TRS ¼", niesymetryczne
Impedancja	ok. 150 Ohm, niesymetrycznie
Maks. poziom wejścia	+21 dBu
Typ	RCA
Impedancja	ok. 1 kOhm
Maks. poziom wejścia	+21 dBu

Wyjścia Głośnikowe

Typ	Profesjonalne złącza z blokadą
Impedancja Obciążenia:	
MAIN L/R	4 - 8 Ohm
MONITOR/MAIN MONO	4 - 8 Ohm
MAIN MONO/MAIN MONO	4 - 8 Ohm
BRIDGE	8 - 16 Ohm

DSP

Przetwornik	24-bitowy z modulacją delta-sigma, 64/128-krotny oversampling
Dynamika D/A	90 dB
Częstotliwość próbkowania	46,875 kHz
Czas opóźnienia	maks. 5 sec.
SOpóźnienie sygnału (Line In > Line Out)	ok. 1,5 ms

PL

Wyświetlacz

Type	2 x 2-cyfrowy, 7-segmentowy LED

Moc Wyjściowa

RMS Przy 1% THD, Oba Kanały:	
8 Ohm na kanał	300 W
4 Ohm na kanał	600 W
RMS Przy 1% THD, Tryb Mostka (BRIDGE):	
8 Ohm	1200 W
Moc Szczytowa, Oba Kanały:	
8 Ohm na kanał	400 W
4 Ohm na kanał	800 W
Moc Szczytowa, Tryb Mostka:	
8 Ohm	1,600 W

Zasilanie

Napięcia Zasilania	
USA/Kanada	120 V~, 60 Hz
Chiny/Korea	220 V~, 50/60 Hz
Europa/Australia	230 V~, 50 Hz
Japonia	100 V~, 50 - 60 Hz
Bezpiecznik 100 - 120 V~	T 10 A H 250 V
Bezpiecznik 220 - 240 V~	T 6,3 A H 250 V

Pobór Mocy

Pobór mocy	1,050 W
Złącze sieciowe	standardowe gniazdko IEC

Wymiary / Masa

Wymiary (Wys. x Szer. x Głęb.)	122 x 496 x 596 mm
Waga	13,1 kg.

PMP4000

Wejścia Mikrofonowe

Typ	XLR, electronicznie zbalansowane
Ekwiwalenty Poziom Szumów (20 Hz - 20 kHz)	
przy 0 Ohm rezystancji źródła	-134 dB / 136 dB poziom dźwięku A
przy 50 Ohm rezystancji źródła	-131,5 dB / 134 dB poziom dźwięku A
przy 150 Ohm rezystancji źródła	-129 dB / 155 dB poziom dźwięku A
Zakres częstotliwości	< 10 Hz - 200 kHz (-1 dB) < 10 Hz - > 200 kHz (-3 dB)
Wzmocnienie	+10 dB, +60 dB
Maks. poziom wejścia	+12 dBu przy +10 dB wzmocnienia
Impedancja	ok. 2,6 kOhm symetrycznie / 1,3 kOhm niesymetrycznie
Stosunek sygnału do szumu	109 dB / 112 dB poziom dźwięku A (0 dBu In przy +10 dB wzmocnienia)
Zniekształcenia (THD + N)	0,002% / 0,0018% poziom dźwięku A

Wejścia Liniowe Mono

Typ	złącza typu TS ¼", symetryczne
Impedancja	ok. 20 kOhm
Maks. poziom wejścia	+21 dBu

Wejścia Liniowe Stereo

Typ	złącza typu TRS ¼", niesymetryczne
Impedancja	> 3,6 kOhm
Maks. poziom wejścia	+22 dBu

Korektor

Niskie	80 Hz / ±15 dB
Średnie	2,5 kHz / ±15 dB
Wysokie	12 kHz / ±15 dB

Wejście Dwukanałowe

Typ	RCA
Impedancja	ok. 3,6 kOhm

PL

Wyjścia Przedwzmacniacza

GŁÓWNE (MAIN)	
Typ	¼" TRS connectors, unbalanced
Impedancja	approx. 150 Ohm, unbalanced
Max. output level	+21 dBu

Monitor

Typ	złącza typu TRS ¼", niesymetryczne
Impedancja	150 Ohm, niesymetrycznie
Maks. Poziom wyjścia	+21 dBu

Wyjścia Stereo

Typ	złącza typu TRS ¼", niesymetryczne
Impedancja	ok. 150 Ohm, niesymetrycznie
Maks. poziom wejścia	+21 dBu
Typ	RCA
Impedancja	ok. 1 kOhm
Maks. poziom wejścia	+21 dBu

Wyjścia Głośnikowe

Typ	Profesjonalne złącza z blokadą
Impedancja Obciążenia:	
MAIN L/R	4 - 8 Ohm
MONITOR/MAIN MONO	4 - 8 Ohm
MAIN MONO/MAIN MONO	4 - 8 Ohm
BRIDGE	8 - 16 Ohm

DSP

Przetwornik	24-bitowy z modulacją delta-sigma, 64/128-krotny oversampling
Dynamika D/A	90 dB
Częstotliwość próbkowania	46,875 kHz
Czas opóźnienia	maks. 5 sec.
SOpóźnienie sygnału (Line In > Line Out)	ok. 1,5 ms

Wyświetlacz

Type	2-cyfrowy, 7-segmentowy LED

Moc Wyjściowa

RMS Przy 1% THD, Oba Kanały:	
8 Ohm na kanał	300 W
4 Ohm na kanał	600 W
RMS Przy 1% THD, Tryb Mostka (BRIDGE):	
8 Ohm	1200 W
Moc Szczytowa, Oba Kanały:	
8 Ohm na kanał	400 W
4 Ohm na kanał	800 W
Moc Szczytowa, Tryb Mostka:	
8 Ohm	1,600 W

Zasilanie

Napięcia Zasilania	
USA/Kanada	120 V~, 60 Hz
Chiny/Korea	220 V~, 50/60 Hz
Europa/Australia	230 V~, 50 Hz
Japonia	100 V~, 50 - 60 Hz
Bezpiecznik 100 - 120 V~	T 10 A H 250 V
Bezpiecznik 220 - 240 V~	T 6,3 A H 250 V

Pobór Mocy

Pobór mocy	1,050 W
Złącze sieciowe	standardowe gniazdko IEC

Wymiary / Masa

Wymiary (Wys. x Szer. x Głęb.)	122 x 460 x 476 mm
Waga	10,4 kg

PL

PMP1000

Wejścia Mikrofonowe

Typ	XLR, electronicznie zbalansowane
Ekwiwalenty Poziom Szumów (20 Hz - 20 kHz)	
przy 0 Ohm rezystancji źródła	-134 dB / 136 dB poziom dźwięku A
przy 50 Ohm rezystancji źródła	-131,5 dB / 134 dB poziom dźwięku A
przy 150 Ohm rezystancji źródła	-129 dB / 155 dB poziom dźwięku A
Zakres częstotliwości	< 10 Hz - 200 kHz (-1 dB) < 10 Hz - > 200 kHz (-3 dB)
Wzmocnienie	+10 dB, +60 dB
Maks. poziom wejścia	+12 dBu przy +10 dB wzmocnienia
Impedancja	ok. 2,6 kOhm symetrycznie / 1,3 kOhm niesymetrycznie
Stosunek sygnału do szumu	109 dB / 112 dB poziom dźwięku A (0 dBu In przy +10 dB wzmocnienia)
Zniekształcenia (THD + N)	0,002% / 0,0018% poziom dźwięku A

Wejścia Liniowe Mono

Typ	złącza typu TS ¼", symetryczne
Impedancja	ok. 20 kOhm
Maks. poziom wejścia	+21 dBu

Korektor

Niskie	80 Hz / ±15 dB
Średnie	2,5 kHz / ±15 dB
Wysokie	12 kHz / ±15 dB

Wejście Dwukanałowe

Typ	RCA
Impedancja	ok. 3,6 kOhm

Wyjścia Przedwzmacniacza

GŁÓWNE (MAIN)	
Typ	¼" TRS connectors, unbalanced
Impedancja	approx. 150 Ohm, unbalanced
Max. output level	+21 dBu

Monitor

Typ	złącza typu TRS ¼", niesymetryczne
Impedancja	150 Ohm, niesymetrycznie
Maks. Poziom wyjścia	+21 dBu

Wyjścia Stereo

Typ	RCA
Impedancja	ok. 1 kOhm
Maks. poziom wejścia	+21 dBu

Wyjścia Głośnikowe

Typ	Profesjonalne złącza z blokadą
Impedancja Obciążenia:	
MAIN L/R	4 - 8 Ohm
MONITOR/MAIN MONO	4 - 8 Ohm
MAIN MONO/MAIN MONO	4 - 8 Ohm
BRIDGE	8 - 16 Ohm

DSP

Przetwornik	24-bitowy z modulacją delta-sigma, 64/128-krotny oversampling
Dynamika D/A	90 dB
Częstotliwość próbkowania	46,875 kHz
Czas opóźnienia	maks. 5 sec.
SOpóźnienie sygnału (Line In > Line Out)	ok. 1,5 ms

Wyświetlacz

Type	2-cyfrowy, 7-segmentowy LED

Moc Wyjściowa

RMS Przy 1% THD, Oba Kanały:	
8 Ohm na kanał	90 W
4 Ohm na kanał	130 W
RMS Przy 1% THD, Tryb Mostka (BRIDGE):	
8 Ohm	200 W
Moc Szczytowa, Oba Kanały:	
8 Ohm na kanał	135 W
4 Ohm na kanał	250 W
Moc Szczytowa, Tryb Mostka:	
8 Ohm	500 W

PL

Zasilanie

Napięcia Zasilania	
USA/Kanada	120 V~, 60 Hz
Chiny/Korea	220 V~, 50/60 Hz
Europa/Australia	230 V~, 50 Hz
Japonia	100 V~, 50 - 60 Hz
Bezpiecznik 100 - 120 V~	T 5 A H 250 V
Bezpiecznik 220 - 240 V~	T 5 A H 250 V

Pobór Mocy

Pobór mocy	500 W
Złącze sieciowe	standardowe gniazdko IEC

Wymiary / Masa

Wymiary (Wys. x Szer. x Głęb.)	122 x 390 x 425 mm
Waga	8,3 kg

We Hear You

behringer