

Instrukcja obsługi



EUROLIVE F1320D

Active 300-Watt 2-Way Monitor Speaker System with
12" Woofer, 1" Compression Driver and Feedback Filter

Spis treści

| | |
|---|----------|
| Dziękuję | 2 |
| Ważne informacje o bezpieczeństwie | 3 |
| Prawne Zrezygnowanie | 3 |
| 1. Zanim Zacziesz | 4 |
| 1.1 Zawartość opakowania | 4 |
| 1.2 Uruchomienie | 4 |
| 1.3 Rejestracja online | 4 |
| 2. Elementy Obsługi i Łącza..... | 5 |
| 2.1 Część górna..... | 5 |
| 2.2 Panel boczny..... | 6 |
| 3. Obsługa | 6 |
| 3.1 Podłączenie źródła sygnału | 6 |
| 3.2 Połączenie kilku głośników F1320D | 7 |
| 3.3 F1320D jako wzmacniacz instrumentów klawiszowych | 7 |
| 3.4 Notch-Filter | 7 |
| 4. Złącza Audio..... | 7 |
| 5. Specyfikacja | 8 |

Dziękuję

Dziękujemy za okazane nam zaufania i zakupienie naszego systemu nagłośnieniowego BEHRINGER EUROLIVE F1320D. System nagłośnieniowy EUROLIVE F1320D dzięki bogatemu wyposażeniu i doskonałym głośnikom stanowi idealne rozwiązanie w nagłośnianiu niewielkich i średnich imprez muzycznych. Do sekcji wejściowej można podłączyć albo źródło line, albo mikrofon. Regulowany filtr antysprężeniowy i wbudowany limiter zapewniają najdokładniejszą kontrolę nad systemem i ochronę głośników, podczas gdy 3-pasmowy korektor dźwięku pozwala na stosowania wielu efektownych barw dźwięku.

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 wewnątrz 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. wazon 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 gniazdka.

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, uchwyty 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

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.

PRAWNE ZREZYGNOWANIE

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ORAZ WYGLĄD MOGĄ ULEĆ ZMIANIE BEZ POWIADOMIENIA. NINIEJSZA INFORMACJA JEST AKTUALNA NA DZIEŃ JEJ OPUBLIKOWANIA. WSZYSTKIE ZNAKI TOWAROWE SĄ WŁASNOŚCIĄ ICH WŁAŚCICIELI. MUSIC GROUP NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKĄKOLWIEK SZKODĘ PONIESIONĄ PRZEZ JAKĄKOLWIEK OSOBĘ, KTÓRA OPIERA SIĘ NA OPISIE, FOTOGRAFII LUB OŚWIADCZENIACH TU ZAWARTYCH. KOLORY ORAZ SPECYFIKACJE MOGĄ NIEZNACZNIE RÓŻNIĆ SIĘ OD PRODUKTU. MUSIC GROUP PRODUKTY SPRZEDAWANE SĄ JEDYNIEM ZA POŚREDNICTWEM AUTORYZOWANYCH DEALERÓW. DYSTRYBUTORZY I DEALERZY NIE SĄ AGENTAMI FIRMY MUSIC GROUP I NIE SĄ UPRAWNIENI DO ZACIĄGANIA W IMIENIU MUSIC GROUP JAKICHKOLWIEK WYRAŹNYCH LUB DOROZUMIANYCH ZOBOWIĄZAŃ. INSTRUKCJA TA CHRONIONA JEST PRAWEM AUTORSKIM. ŻADNA CZĘŚĆ TEJ INSTRUKCJI NIE MOŻE BYĆ REPRODUKOWANA LUB PRZESYŁANA W JAKIEJKOLWIEK FORMIE LUB ZA POMOCĄ JAKICHKOLWIEK ŚRODKÓW, ELEKTRONICZNYCH CZY MECHANICZNYCH, WŁĄCZAJĄC W TO KOPIOWANIE CZY NAGRYWANIE DOWOLNEGO RODZAJU, W JAKIMKOLWIEK CELU, BEZ WYRAŹNEJ PISEMNEJ ZGODY ZE STRONY MUSIC GROUP IP LTD.

WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.

© 2015 Music Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, Brytyjskie Wyspy Dziewicze.

1. Zanim Zacziesz

1.1 Zawartość opakowania

Dostarczony wyrób został starannie zapakowany w fabryce, aby zagwarantować mu bezpieczny transport. Jeśli jednak karton opakowania jest uszkodzony, natychmiast sprawdź, czy urządzenie nie posiada zewnętrznych oznak uszkodzenia.

- ◆ **NIE** odsyłaj sprzętu z ewentualnymi uszkodzeniami do nas, lecz najpierw koniecznie powiadom o tym sklep oraz firmę transportową, ponieważ w przeciwnym razie wygasnąc mogą wszelkie roszczenia gwarancyjne.
- ◆ Używaj oryginalnego opakowania, aby uniknąć uszkodzenia sprzętu w czasie przechowywania lub przesyłki.
- ◆ Nigdy nie dopuszczaj do tego, aby dzieci mogły bez nadzoru mieć dostęp do urządzenia i opakowania.
- ◆ Materiały opakowaniowe usuń zgodnie z zaleceniami ekologicznymi.

1.2 Uruchomienie

Zagwarantuj wystarczający dostęp powietrza i dostateczny odstęp od urządzeń emitujących ciepło, aby uniknąć przegrzania sprzętu.



Uwaga

- ◆ Przed przystąpieniem do wymiany bezpiecznika wyłącz urządzenie i odłącz wtyczkę z gniazdka, by uniknąć ewentualnego porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia urządzenia.
- ◆ Przepalony bezpiecznik należy koniecznie zastępować bezpiecznikami o właściwej wartości znamionowej. W rozdziale "Specyfikacja" podane są szczegółowe informacje o wartości bezpiecznika.

Uchwyt bezpieczników w gnieździe przyłącza sieciowego ma trzy trójkątne oznaczenie. Dwa z tych trójkątów są naprzeciw siebie. Urządzenie jest ustawione na napięcie robocze znajdujące się obok tych oznaczeń i można jest przestawić poprzez obrót o 180° uchwyt bezpieczników.

Podłączenie do sieci odbywa się przy pomocy dostarczonego w zestawie kabla sieciowego z łączem typu IEC-C13/C14, spełniającego wymagane kryteria bezpieczeństwa.

- ◆ Pamiętaj o tym, że wszystkie urządzenia koniecznie muszą być uziemione. Dla Twojego własnego bezpieczeństwa nigdy nie usuwaj ani nie odłączaj uziemienia od urządzenia lub kabla sieciowego. Urządzenie zawsze musi być połączone z siecią sprawnym przewodem uziemiającym.



Uwaga

- ◆ Głośniki są w stanie generować ekstremalne poziomy głośności. Proszę zwrócić uwagę na to, że wysoki poziom ciśnienia akustycznego może nie tylko szybko zmęczyć słuch, lecz także go trwale uszkodzić. Zwracać zawsze uwagę na odpowiednią głośność.



Ważne informacje dotyczące instalacji w

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

1.3 Rejestracja online

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

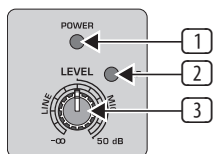
Jeśli zakupiony przez Państwa produkt firmy BEHRINGER zepsuje się, dołożymy wszelkich starań, aby został on jak najszybciej naprawiony. Prosimy zwrócić się w tej sprawie bezpośrednio do przedstawiciela handlowego firmy BEHRINGER, u którego dokonali Państwo zakupu. Jeśli w pobliżu nie ma przedstawiciela 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: behringer.com.

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

Dziękujemy Państwu za współpracę!

2. Elementy Obsługi i Łącza

2.1 Część górna

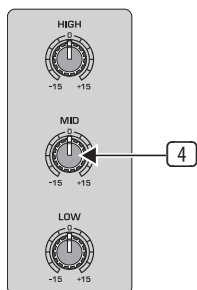


Rys. 2.1: Elementy obsługi, grupa pierwsza

- 1 Po włączeniu głośników świeci się dioda **POWER**-LED.
- 2 Przy nadsterowaniu sygnału świeci się dioda **CLIP**. Zredukować głośność za pomocą regulatora **LEVEL**, aż wyłączy się dioda CLIP lub nie świeci się już przy szczytach sygnału.
- 3 Za pomocą regulatora **LEVEL** określa się głośność sygnału **LINE** lub **MIC**. Silniejszy sygnał **LINE** jest redukowany w lewej połowie zakresu regulacji i słabszy sygnał **MIC** jest podnoszony w prawej połowie.

Pomiar poziomu:Przy doprowadzonym sygnale obracaj powoli pokrętkę regulacji **LEVEL** w prawo, aż na chwilę zapali się dioda **CLIP** 2 przy wierzchołkach sygnałów. Dioda nie powinna zapalać się na stałe.

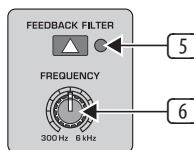
- ♦ Zwracamy uwagę na to, że wysokie natężenia dźwięku mogą uszkodzić słuch i/lub słuchawki oraz głośniki. Przed włączeniem urządzenia należy ustawić regulator głośności **LEVEL** do oporu w lewo. Zwracać zawsze uwagę na odpowiednią głośność.



Rys. 2.2: Equalizer

- 4 F1320D jest wyposażony w 3-pasmową korektę dźwięku. Pasma pozwalają na maksymalne podniesienie/obniżenie o 15 dB, położenie środkowe korektora jest położeniem neutralnym.

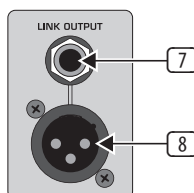
Pasma górne (**EQ HIGH**) i dolne (**EQ LOW**) są filtrami o charakterystyce półkowej, które podnoszą lub obniżają wszystkie częstotliwości powyżej wzgl. poniżej ich częstotliwości granicznej. Częstotliwości główne pasma górnego i dolnego wynoszą 12 kHz i 80 Hz. Pasma środkowe (**EQ MID**) jest filtrem wierzchołkowym, którego częstotliwość średnia wynosi 2,5 kHz.



Rys. 2.3: Filtr antysprzężeniowy (Notch-Filter)

Przy wysokim poziomie głośności lub w niekorzystnych warunkach scenicznych może dochodzić do sprzężeń zwrotnych. Użyj funkcji filtra antysprzężeniowego (**FEEDBACK FILTER**, 5, 6), by skorygować to zjawisko. Zasada działania filtra antysprzężeniowego, patrz rozdział 3.4 „Notch-Filter”.

- 5 Tym przełącznikiem włącz filtr antysprzężeniowy.
- 6 Tym pokrętkę ustaw częstotliwość średnią filtra antysprzężeniowego.



Rys. 2.4: LINK OUTPUT

- 7 + 8 Wyjście **LINK OUTPUT** jest połączony bezpośrednio z wejściami F1320D i przewodzi niezmodyfikowany sygnał wejściowy. W ten sposób można przenieść sygnał do wejścia innego urządzenia (np. drugiego F1320D).

Rys. 2.5: MIC/LINE INPUT

- 9 Gniazdo stereo 6,3 mm typu jack służy do podłączenia źródła sygnału z wyjściem typu jack.
 - 10 Gniazdo XLR jest wejściem symetrycznym do źródeł dźwięku z wyjściem XLR.
- ♦ Używać wyłącznie albo wejścia XLR lub tyłu jack i ustawić regulator **LEVEL** odpowiednio do czułości wejścia. Jednakże nigdy nie używać jednocześnie obu wejść!

2.2 Panel boczny

Rys. 2.6: Panel boczny F1320D

- 11 Przyciskiem **POWER** włącza się procesor F1320D.
- 12 **Pamiętaj: przełącznik POWER po wyłączeniu nie odłącza urządzenia całkowicie od sieci. Aby odłączyć urządzenie od sieci zasilającej, należy wyjąć z gniazda wtyczkę przewodu głównego lub łącznik urządzenia. Podczas instalowania produktu należy upewnić się, że wtyczka lub łącznik urządzenia są sprawne. Dlatego należy wyjąć kabel z gniazda sieciowego, jeśli sprzęt przez dłuższy czas nie będzie używany.**
- 13 W **GNIEZDZIE BEZPIECZNIKA** procesora F1320D znajduje się bezpiecznik. W razie wymiany bezpiecznika należy bezwzględnie stosować ten sam typ. Patrz informacje zawarte w rozdziale 5 "Specyfikacja".
- 14 Urządzenie jest podłączone do sieci przez gniazdo zimnych urządzeń **IEC**. Odpowiedni kabel dołączony jest do urządzenia. W celu uniknięcia przydźwięku zarówno kolumny jak i mikser powinny być zasilane z tego samego obwodu elektrycznego.
- 14 Numer seryjny.

3. Obsługa

Podczas nagłaśniania system F1320D otrzymuje sygnał audio z wyjścia monitora wzgl. aux pulpitu mikserskiego. Przy zastosowaniu kilku głośników z tym samym mikrowaniem, sygnał audio z pierwszego głośnika zostaje skierowany przez wyjście LINK do następnego głośnika F1320D. Głośność każdego kolejnego głośnika F1320D można regulować oddzielnie za pomocą pokręteł LEVEL.

3.1 Podłączenie źródła sygnału

Posiadając głośnik F1320D i mikrofon można minimalnym nakładem pracy sterować nagłaśnianiem. Alternatywnie do głośnika F1320D można podłączyć dodatkowe urządzenia przez wyjście LINE. Instrumenty klawiszowe, źródła dźwięków (np. odtwarzacz CD lub wyjście Aux Send pulpitu mikserskiego).

Podłączenie źródła dźwięku

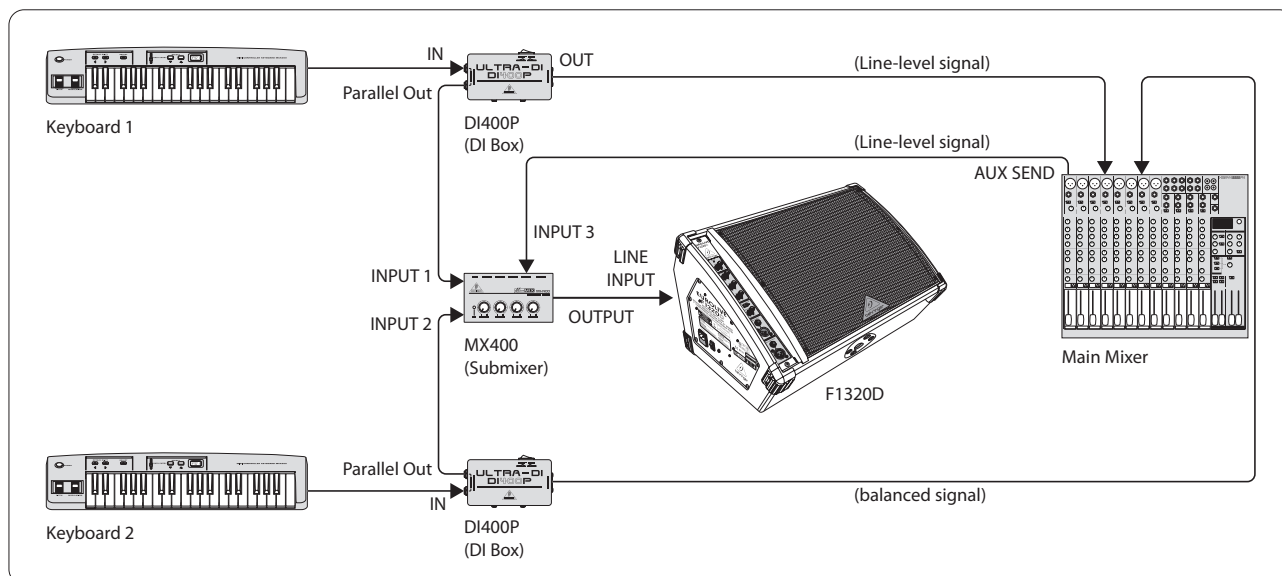
- Pokrętko LEVEL obróć w lewo do oporu.
- Do wejścia MIC/LINE podłącz źródło dźwięku.
- Włącz głośnik F1320D.
- Pokrętko LEVEL obracaj powoli w prawo, aż do uzyskaniażądanego poziomu głośności. Do orientacji w poziomie głośności służy dioda CLIP. Przy osiągnięciu wierzchołków sygnałów dioda powinna się zapalać, ale nie może się stale świecić.



Uwaga, niebezpieczeństwo

sprzężenia zwrotnego!

- Nie stawiaj mikrofonów czułą stroną (kierunek rejestrowania głosu) w stronę głośnika. Korzystając z głośnika F1320D pamiętaj o zapewnieniu dostatecznego odstępu między mikrofonem a głośnikiem.



Rys. 3.1: F1320D z dwoma instrumentami klawiszowymi

3.2 Połączenie kilku głośników F1320D

By nagłośnić większe obszary sceny przy użyciu tego samego pulpitu mikserskiego należy po prostu zwiększyć ilość monitorów scenicznych. Połącz więc dwa głośniki F1320D za pośrednictwem wyjścia LINK. Nie ma przy tym znaczenia, czy do pierwszego głośnika F1320D podłączyć sygnał mikrofony, czy też sygnał LINE.

Uzupełnienie o głośnik aktywny

- Połącz wyjście LINK pierwszego głośnika z wejściem LINE drugiego głośnika.

3.3 F1320D jako wzmacniacz instrumentów klawiszowych

Gitarzyści i basiści posiadają z reguły wzmacniacze, które również na scenie dbają o to, by muzyk mógł słyszeć swój własny instrument – także gdy jest dostępny monitor. Moc tych wzmacniaczy – szczególnie na mniejszych scenach – wystarcza do tego, by dorównać mocą do pozostałych instrumentów na scenie. Inaczej rzecz wygląda w przypadku muzyków grających na instrumentach klawiszowych, którzy przeważnie nie mają przy sobie wzmacniaczy.

Do głośnika F1320D możesz bezpośrednio podłączyć instrument klawiszowy. By użyć dwa instrumenty klawiszowe, możesz je połączyć w mikserze liniowym (np. MicroMIX MX400), a następnie wyjście miksera połączyć z wejściem LINE głośnika F1320D. Do miksera liniowego możesz podłączyć sygnał aux/monitora wychodzący z miksera scenicznego, by móc słyszeć innych członków zespołu.

3.4 Notch-Filter

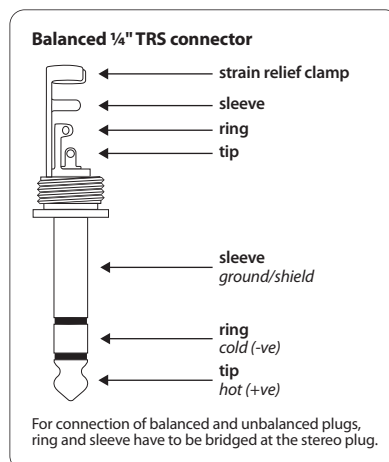
Notch-Filter (**notch**: z angielskiego wycięcie, karb) wycisza wąskie pasmo częstotliwości sygnału użytkowego. Charakterystyczne zakłócenia (sprzężenie, dudnienie) bardzo często słabo się rozpraszają po częstotliwości i dzięki temu można je bardzo łatwo wyeliminować.

W celu zlokalizowania częstotliwości zakłócenia włącz filtr o obracaj pokrętkę FREQUENCY z lewej do prawej.

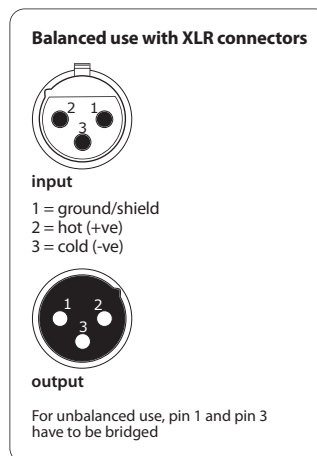
- ◆ Przy nieustających problemach ze sprzężeniami zwrotnymi zalecamy skorzystanie z naszego sprawdzonego urządzenia antysprzężeniowego **FEEDBACK DESTROYER PRO FBQ2496** do sygnałów z poziomu LINE. Do sygnałów z poziomów LINE lub mikrofonu zalecamy nasz procesor sygnałów **SHARK FBQ100**.

4. Złącza Audio

Oba wejścia audio BEHRINGER F1320D oraz przyłącze LINK OUTPUT są w wersji całkowicie symetrycznej. W miarę możliwości należy stworzyć z innymi urządzeniami symetryczne połączenie sygnału, aby osiągnąć maksymalną kompensację sygnału zakłócającego.



Rys. 4.1: Wtyczka typu jack stereo 6,3 mm



Rys. 4.2: Łączka typu XLR

- ◆ Należy pamiętać, aby instalacja i obsługa urządzenia przeprowadzana była tylko przez kompetentne osoby. Podczas instalacji i po jej zakończeniu należy zawsze pamiętać o odpowiednim uziemieniu obsługujących osób, w przeciwnym razie może dojść do zakłóceń pracy urządzenia wywołanych wyładowaniami elektrostatycznymi.

5. Specyfikacja

Output Power

Low-frequency range

| | |
|--------------|--------------------|
| RMS @ 1% THD | 160 W @ 8 Ω |
| Peak Power | 225 W @ 8 Ω |

High-frequency range

| | |
|--------------|-------------------|
| RMS @ 1% THD | 40 W @ 8 Ω |
| Peak Power | 72 W @ 8 Ω |

Mic/Line Inputs

XLR connector

| | |
|-------------|--|
| Sensitivity | -50 dBu to 0 dBu |
| Impedance | 20 k Ω balanced, 30 k Ω unbalanced |

¼" TRS connector

| | |
|-------------|--|
| Sensitivity | -50 dBu to 0 dBu |
| Impedance | 20 k Ω balanced, 30 k Ω unbalanced |

Link Output

XLR connector

Equalizer

| | |
|------|-----------------------|
| High | 12 kHz / \pm 15 dB |
| Mid | 2.5 kHz / \pm 15 dB |
| Low | 80 Hz / \pm 15 dB |

Feedback Filter

| | |
|------------------|-----------------|
| Filter frequency | 300 Hz to 6 kHz |
| Level reduction | max. 15 dB |
| Q factor | 20 |

Loudspeaker System Data

| | |
|------------------------------|--------------------------|
| Frequency range | 60 Hz to 16 kHz (-10 dB) |
| Maximum sound pressure level | 115 dB / 118 dB @ 1 m |
| Limiter | optical |

Power Supply/Voltage (Fuses)

| | |
|--------------|------------------------------------|
| USA/Canada | 120 V~, 60 Hz (T 4.0 A H 250 V) |
| UK/Australia | 240 V~, 50 Hz (T 2.0 A H 250 V) |
| Europe | 230 V~, 50 Hz (T 2.0 A H 250 V) |
| Korea | 220 V~, 60 Hz (T 2.0 A H 250 V) |
| China | 220 V~, 50 Hz (T 2.0 A H 250 V) |
| Japan | 100 V~, 50/60 Hz (T 4.0 A H 250 V) |

Power consumption max. 300 Watts

Power supply switch mode

Mains connection standard IEC receptacle

Dimensions/Weight

| | |
|------------------------|---|
| Dimensions (H x W x D) | appr. 360 x 580 x 406 mm (14.2 x 22.8 x 16.0") |
| Weight | appr. 15.0 kg (33.1 lbs) |



We Hear You