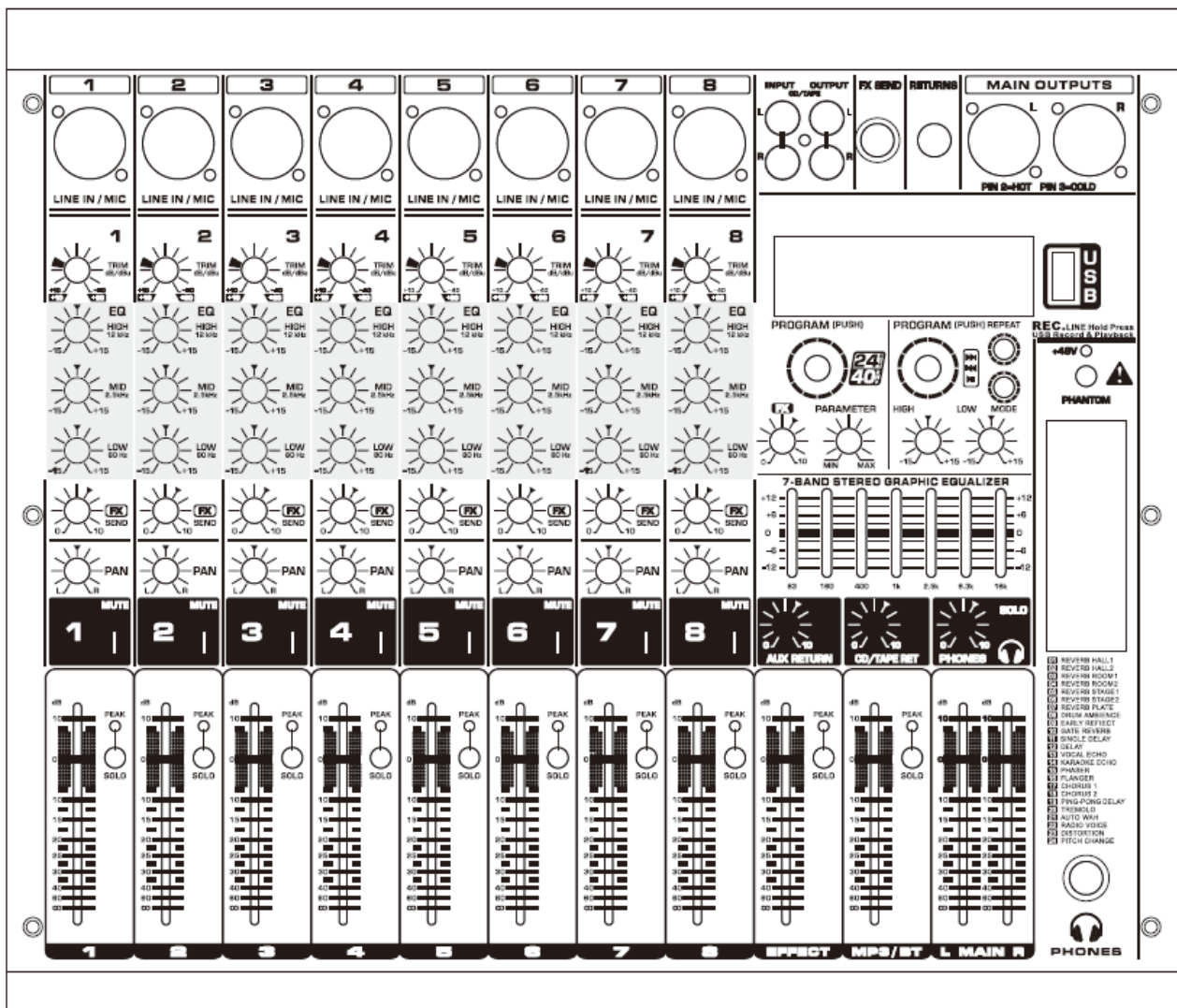


DNA

PROFESSIONAL

HLC SERIES MIXERS



User manual
Instrukcja obsługi

A. Input channel section

1. LINE/MIC

The unbalanced Mic input is provided for the use of a unbalanced mic and is designed to accept a unbalanced high impedance input signal. (This use for connection Deck, Turntable, Keyboard etc.,)

2. GAIN CONTROL

Adjusts input sensitivity from -60dB to -20dB with the -20dB pad switch in the out position, and -40dB to 0dB when the -20dB pad switch is pushed.

3. HIGH

Control the high frequency tone of each channel, Always set this control to the 12 O'clock position, but you can control the high frequency tone according to the speaker, the conditions of listening position and listener's taste, Clockwise rotation of the control increases level.

4. MID

This has a function which controls the middle frequency tone of each channel. Always set this control to the 12 o'clock position, but you can control the middle frequency tone according to the speaker, the conditions of listening position and listener's taste. Clockwise rotation of the control increases the level, and vice versa.

5. LOW

Control the low frequency tone of each channel. Always set this control to the 12 o'clock position, but you can control the middle frequency tone according to the speaker, the conditions of listening position and listener's state. Clock wise rotation of the control increase the level.

6. EFF

Use this control when you want to get effect sound by adjustment of input signal, when you don't use external source, digital delay will be working which installed inside.

7. PAN

The pan control sends continuously variable amounts of the post fader signal to either the left or right main busses, in the center position equal amounts of signal are sent to the left and right busses.

8. PEAK(PEAK LEVEL INDICATOR)

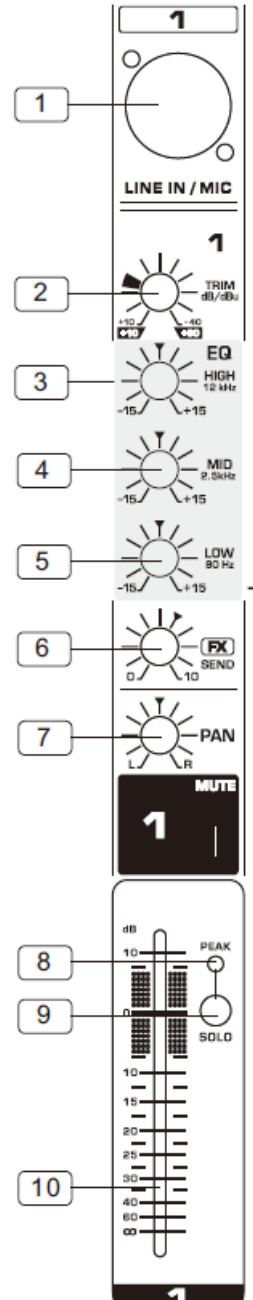
A red LED indicates a signal level at the insert return point, premaster fader. It illuminates at approximately 5dB below clipping.

9. SOLO

You can monitor the signal of the only channel which PFL switch is turned "ON" using by headphone in useful. When PFL switch turned on, other channels or cut off automatically.

10. CHANNEL FADER

This is function to adjust the volume of signal connection into each channel and adjust the volume of output, together with master fader. Normally operation is at the "0" mark, providing 4dB of gain above that point, if required.



B. Master section

11. STEREO OUTPUT JACK (LEFT] RIGHT)

In this section, the final confirmed sound can be send to main amplifier through XLR & 1/4 jack.

12. STEREO FX RETURNS & SENDS

This can be used to connect all kinds of effects form outside.

13. STEREO FX RETURNS & SENDS

This can be used to connect all kinds of effects form outside.

14. RECORD PIN JACK

This jack is to be connected with cassette deck when recording the mixed output.

15. TAPE INPUT JACK

This jack is to be connected with cassette deck when playing back.

16. EFFECTS CONTROL

This is 24BIT digital effects processor control.

17. STEREO GRAPHIC EQUALIZER

7-band equalizer is provided for tone control over each frequency, and for precise high quality sound by final tone control.

18. EFFECT LEVEL

Using by this control, you can adjust signal level of repeat & external effect.

19. Mp3 VOLUME

Using by this control, you can adjust signal level of.

20. OUTPUT MAIN FADER(LEFT/RIGHT)

This is a master fader for adjustment for volume of left/right output. Unit gains signal adjusted by this .

21. PHONES JACK

This is used for monitoring them master signal and individually monitoring each channel with PEL,L/R.

22. OUTPUTS LEVEL INDICATOR

Condition of the operation, therefore, you can see output condition thru this master level indication.

23. JAMTP.+48V

+48V Phantom Power available on each input Mic socket. And this switch is on Rear Phantom Power.

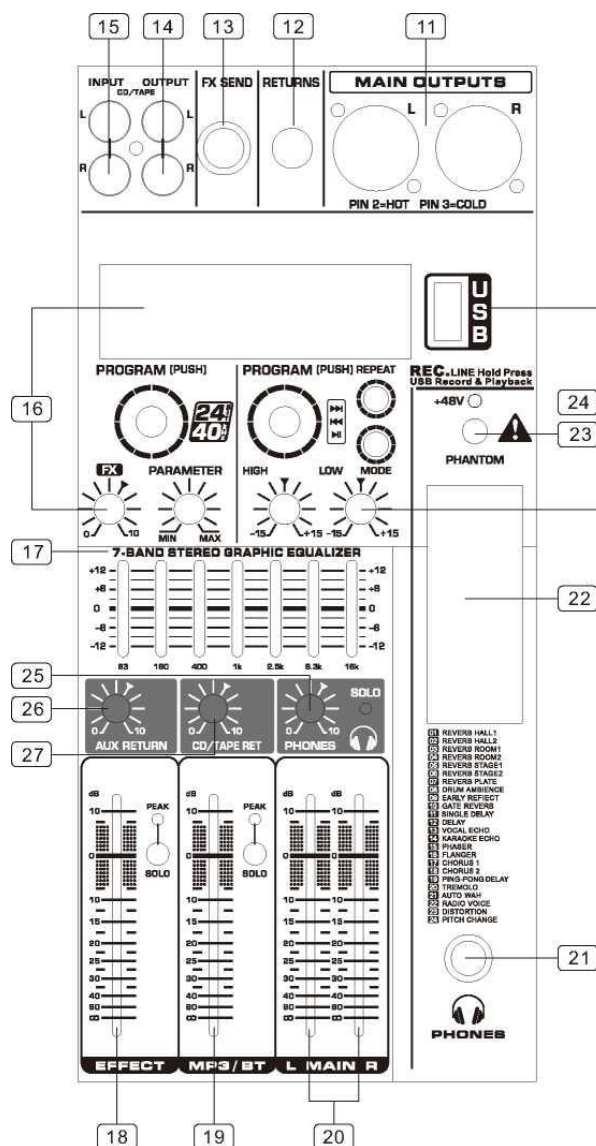
24. MP3.HI.LOW/PLAYER

25. PHONES JACK

This is used for monitoring the master signal and individually monitoring each channel with.

26. AUX RETURN VOLUME

27. CD/TAPE RET VOLUME



C. Rear Panel

28. POWER SWITCH

Push marked (1), when you want to operate. The LED (SEE NO.33) will be turned on when working

29. POWER JACK

This is out of connect the power supply (2 x AC 120V or 230V) jack.



D. Fault finding guide

Repairing a sound mixing console requires specialist, but basic fault finding is within the scope of any user if a few basic rules followed.

- Get to know the block Diagram of your console.
- get to know what each component in the system is supposed to do.
- Learn where to look for common trouble spots.

The Block diagram is a representative sketch of all the components of the console; showing how they connect together and how the signal flows through the system. Once you have become familiar with the various component have gained a valuable understand of the internal structure of the console and tracking down the problem by elimination.

- Swap input connections to check that the source is really present. Check both Mic and Line inputs.
- Eliminate sections of the channel by using the insert point to re-route the signal to other inputs that are known to be working
- Route channels to different outputs or to auxiliary sends to identify problems on the master section.
- Compare a suspect channel with an adjacent channel which had been set up identically .Use PFL to monitor the signal in each section.

E. Cautions of installation

Please take care of the following points for installations.

1. Install this product at place of good ventilation and keep an interval over 30cm form the other objects.
2. Install this product at rear side for non-touching of somebody, if possible and avoid an installation of a aisle & the front side of the stage.
3. Cause an obstacle and an drop of product from the vibration of speaker ,if you put this product one speaker for a long time.
4. Avoid strong or using product in condition of excessive heat or cold, or in position where it is likely to be subject to vibration, dust or moisture.
5. Connect the plug into an outlet by the check of power source "AC220V" of the installation place.
6. Install the speaker more front side than the used mic and far away from mic ,if possible.
7. Insert a plug of cord closely into the speaker jack at the speaker connection.
8. Clean this product by using soft dry cloth & poly-wax.

F. How to Operate

1. Above all, it is necessary to confirm power voltage.
2. Make sure this appliance power switch is off when connecting the plug of power cord with outlet
3. Set every controls to the positions stated below to avoid loud blasts. Loud blasts may cause damage for your speaker system or your ears when you are wearing headphone.

Master faders L-R, Sub faders 1-2, Effect fader & Each channel faders.

Gain control	Turn to the left completely
Hi, freq, Mid, Low	Turn to the center position
Aux1-2 & Effect control	Turn to the left completely
Pan control	Turn to the left completely
Set other	Turn to the left completely

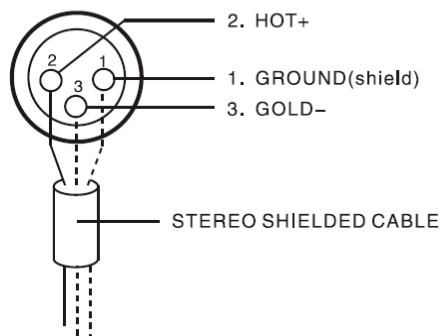
4. Push power switch marked(I), then the LED will be turned on when start working.
5. Set Master faders L-R to the position between min & mid, after working.
6. Set a certain Channel faders which you want to use to the position between min & mid .After that, Connect input section with external source.
7. To make sound through external sources, turn the Gain control to the right.
8. Adjust tone controls in accordance with your taste.
9. Adjust between Effect fader control towards max from min& effect control to the right ,when you want to get echo effect a certain channel. After set a certain channel, adjust delay control & repeat control. Then you can get various echo effect sound.

G. Installations

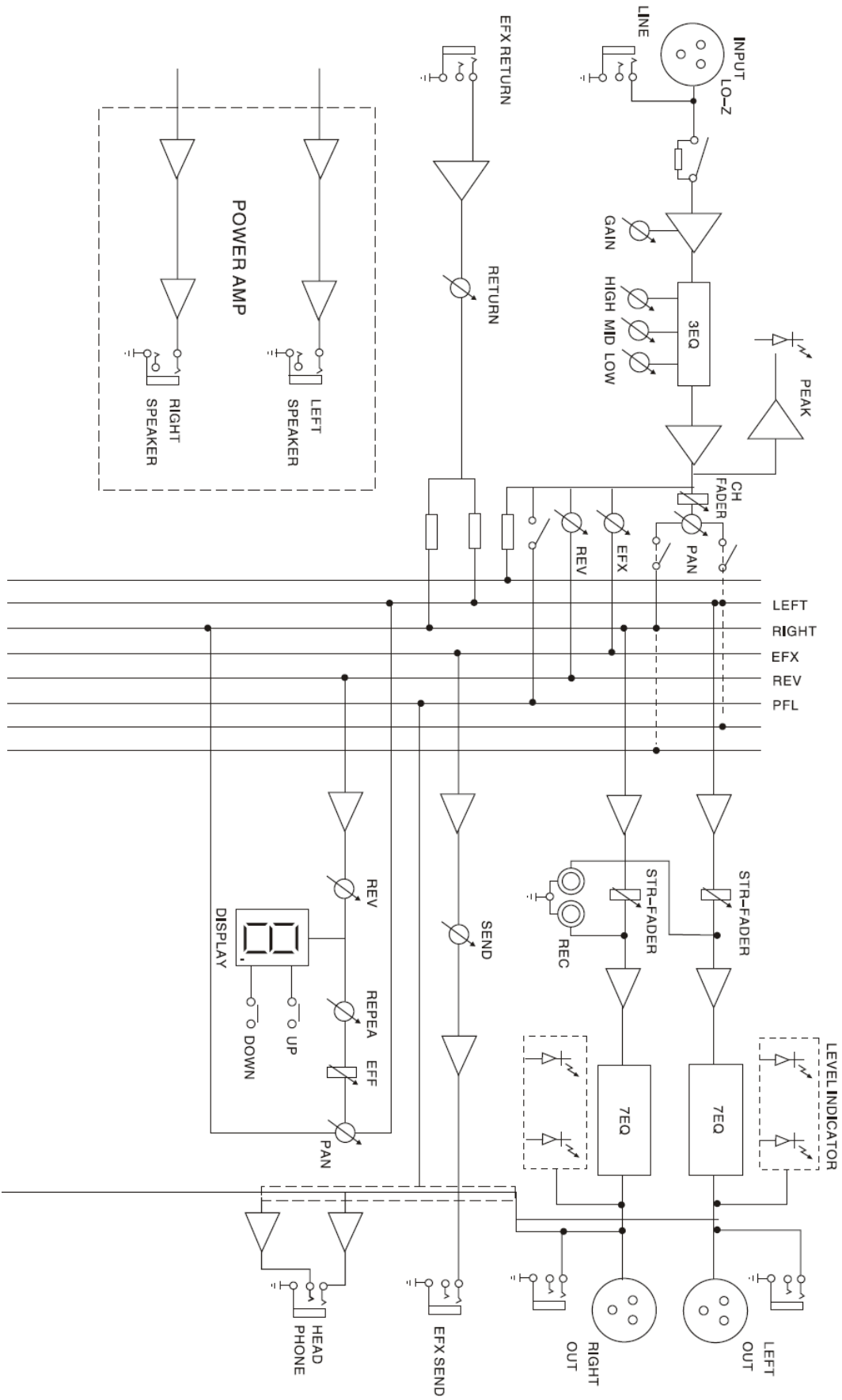
FIGURE 5
UNBALANCED 1/4" PLUG



FIGURE 5-1
FEMALE 3 PIN CONNECTOR



BLOCK DIAGRAM



H. Block diagram

WARNING! THE DEVICE MUST NOT BE DISPOSED OF WITH HOUSEHOLD WASTE.



This symbol indicates that this product must not be disposed of with household waste, according to the EU and your national law. In order to prevent potential damage to the environment or health, the used product must be recycled. In accordance with current legislation, unusable electrical and electronic devices must be collected separately at the designated facilities for recycling, acting on the basis of applicable environmental standards.

Information about used electrical and electronic equipment

The main goal of European and national law regulations is to reduce the amount of waste produced from used electrical and electronic equipment, to ensure an appropriate level of collection, recovery and recycling of used equipment, and to increase public awareness of its harmfulness to the environment, at each stage of use of electrical and electronic equipment. Therefore, it should be pointed out that households play a key role in contributing to reuse and recovery, including recycling of used equipment. The user of electrical and electronic equipment – intended for households – is obliged to return it to authorized collector after its use. However, it should be remembered that products classified as electrical or electronic equipment should be disposed of at authorized collection points.

A. Sekcja kanałów wejściowych

1. LINE/MIC

Niezbalansowane wejścia mikrofonowe przeznaczone są do wprowadzenia sygnału wejściowego o wysokiej impedancji (do użycia z gramofonami, konsolami DJ, instrumentami klawiszowymi, itd.)

2. GAIN

Reguluje poziom wejściowy w zakresie -60dB do -20dB z przełącznikiem pad -20dB w pozycji wyjściowej oraz -40dB do 0dB kiedy pad jest wciśnięty.

3. HIGH

Kontroluje poziom wysokich częstotliwości każdego kanału. Nominalna pozycja jest na godzinie 12-tej, przekręcając w lewo zmniejszasz ilość tonów wysokich, a w prawo zwiększasz.

4. MID

Kontroluje poziom średnich częstotliwości każdego kanału. Nominalna pozycja jest na godzinie 12-tej, przekręcając w lewo zmniejszasz ilość tonów średnich, a w prawo zwiększasz.

5. LOW

Kontroluje poziom niskich częstotliwości każdego kanału. Nominalna pozycja jest na godzinie 12-tej, przekręcając w lewo zmniejszasz ilość niskich tonów, a w prawo zwiększasz.

6. EFF

Użyj tego potencjometru w momencie kiedy chcesz uzyskać efekt na sygnale przesyłany z zewnętrznego procesora efektów. W momencie gdy go nie używasz sygnał będzie przepróbowany przez wewnętrzną kamerę pogłosową.

7. PAN

Kontroler ten reguluje objętość sygnału wysyłanego na lewy i prawy kanał szyny głównej. Ustawienie go w pozycji centralnej daje równy podział sygnału na lewą i prawą stronę.

8. PEAK (WSKAŹNIK LED)

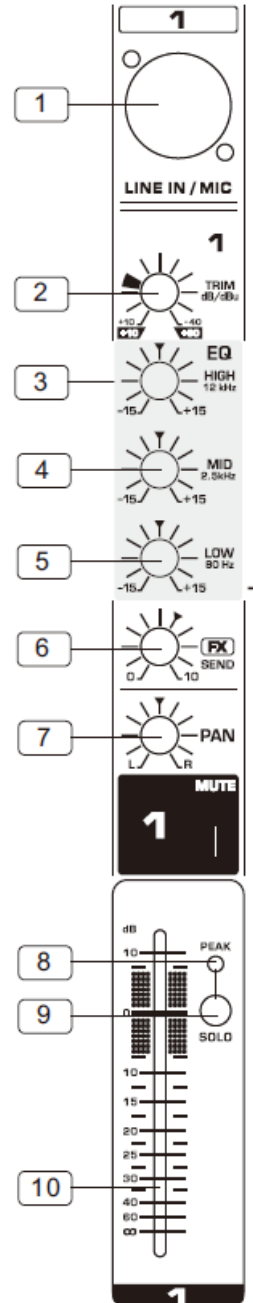
Czerwona dioda LED wskazuje, że poziom sygnału jest zbyt wysoki. Zmniejsz poziom gain, lub zmień regulację częstotliwości aby uniknąć zniekształceń.

9. SOLO

Możesz monitorować sygnał tylko z jednego kanału kiedy jego przełącznik PFL jest włączony – za pomocą słuchawek. Kiedy przełącznik jest włączony inne kanały się wyciszają.

10. FADER KANAŁU

Za pomocą tego suwaka regulujesz poziom sygnału wyjściowego z danego kanału. Zaleca się ustawienie faderu na pozycję 0 z możliwością podbicia o dodatkowe 4dB – jeśli to wymagane.



B. Sekcja główna

11. MAIN OUTPUTS (LEFT / RIGHT)

Te wyjścia odpowiadają za wyprowadzenie końcowego sygnału do wzmacniacza lub kolumn za pomocą kabli XLR lub Jack.

12. STEREO FX RETURNS

Służy do wprowadzenia sygnału powrotnego z zewnętrznego urządzenia.

13. STEREO FX SENDS

Służy do wyprowadzenia sygnału do zewnętrznego urządzenia.

14. OUTPUT CD/TAPE

Złącza te służą do podłączenia urządzenia nagrywającego podczas zgrzywania sygnału głównego.

15. INPUT CD/TAPE

Służą do podłączenia sygnału z rekordera, lub odtwarzacza.

16. KONTROLA EFEKTÓW

Sterowanie wbudowanym, cyfrowym procesorem efektów.

17. STEREO GRAPHIC EQUALIZER

7-pasmowy korektor graficzny do sterowania poziomem poszczególnych częstotliwości, w celu uzyskania jak najlepszego efektu dźwiękowego.

18. POZIOM EFFECT

Używając tego suwaka możesz kontrolować całkowity poziom efektu.

19. Poziom MP3/BT

Fader służący do regulacji poziomu głośności odtwarzacza MP3.

20. OUTPUT MAIN FADER (LEFT/RIGHT)

Główny suwak regulujący poziom sygnału wysyłanego do wyjść MAIN.

21. PHONES

Złącze do podłączenia słuchawek w celu monitorowania poziomu sygnału.

22. OUTPUTS LEVEL INDICATOR

Wskaźniki ukazujące poziom sygnału sekcji master.

23. PHANTOM +48V

Przełącznik +48V Phantom do podania dodatkowego zasilania Phantom na złącza mikrofonowe.

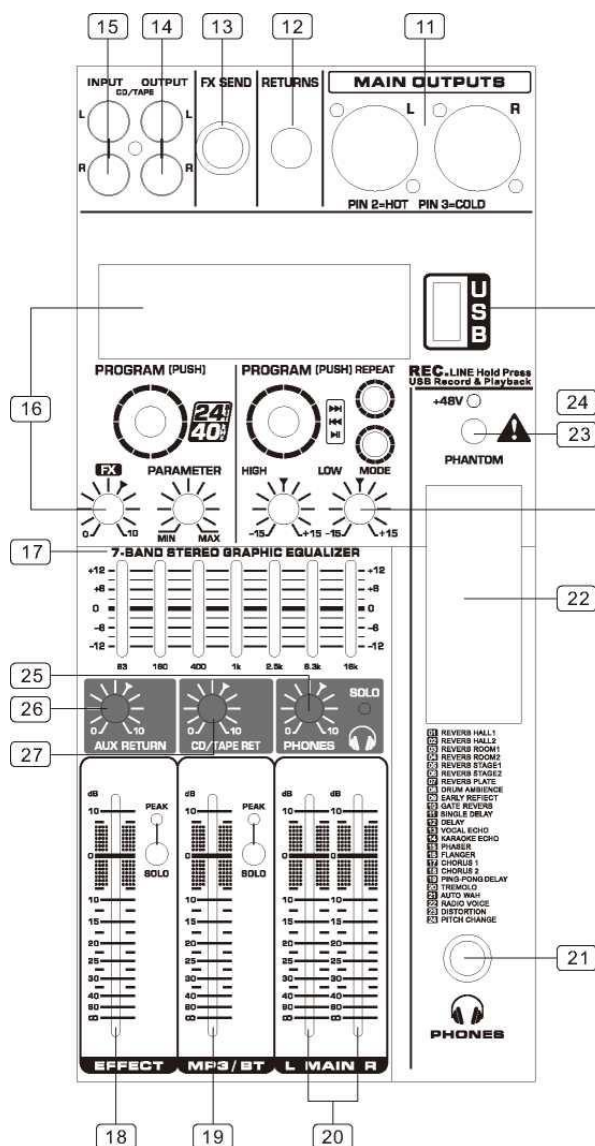
24. ODTWARZACZ MP3 I REGULACJA TONÓW

25. PHONES

Potencjometr regulujący poziom sygnału na słuchawkach

26. POTENCJOMETR AUX RETURN

27. POTENCJOMETR CD/TAPE RET



C. Panel tylny

28. PRZEŁĄCZNIK ZASILANIA

Służy do włączania i wyłączania konsoli. Dioda LED wewnątrz przełącznika będzie się świeciła w momencie podawania zasilania.

29. ZŁĄCZE ZASILANIA.



D. Rozwiązywanie problemów

Naprawy wszelkiego rodzaju wymagają interwencji specjalisty, jednak podstawowe problemy możesz wykryć samodzielnie jeśli postępować będziesz zgodnie z kilkoma zaleceniami:

- Poznaj diagram swojej konsoli
- Zapoznaj się z funkcjami poszczególnych komponentów
- Sprawdź gdzie szukać potencjalnych źródeł problemów

Diagram Block to rysunek techniczny ukazujący poszczególne elementy konsoli, jak są połączone oraz jak sygnał przepływa przez cały system. Kiedy zapoznasz się z tymi elementami pozwoli Ci to na zrozumienie, wykrycie i wyeliminowanie niektórych problemów.

- Zamień złącza wejściowe aby sprawdzić czy sygnał jest obecny. Sprawdź zarówno wejście mikrofonowe i liniowe.
- Wyeliminuj sekcje kanałów używając punktów insertowych by przekierować sygnał do innego wejścia, które wiesz, że działa.
- Skieruj wysyłkę z kanałów na inne wyjścia, lub do wyjść pomocniczych aby zidentyfikować problem z sekcją główną.
- Porównaj podejrzany kanał z sąsiednim, który został identycznie skonfigurowany. Użyj monitoringu PFL aby sprawdzić sygnał każdej sekcji.

E. Ostrzeżenia instalacji

Przestrzegaj poniższych zasad podczas instalacji.

1. Instaluj zawsze produkt w miejscu z dobrą wentylacją i pozostaw przestrzeń minimum 30cm od innych obiektów.
2. Instaluj produkt tak, aby nikt nieporządany nie miał dostępu do tylnego panelu.
3. Nie kładź miksera na kolumnach, subwooferach i innych urządzeniach mogących spowodować duże wibracje. Może to spowodować upadek konsoli i jej uszkodzenie.
4. Unikaj użytkowania przy ekstremalnych temperaturach oraz miejscach o znacznym zakurzeniu i dużej wilgoci.
5. Zawsze podłączaj mikser do odpowiedniego źródła zasilania z uziemieniem.
6. Nie podłączaj przewodów na siłę, sprawdź czy wtyczki nie są uszkodzone jeśli stawiają opór przy podłączeniu.
7. Czyść urządzenie za pomocą miękkiej ściereczki, bez użycia mocnych detergentów.

F. Użytkowanie

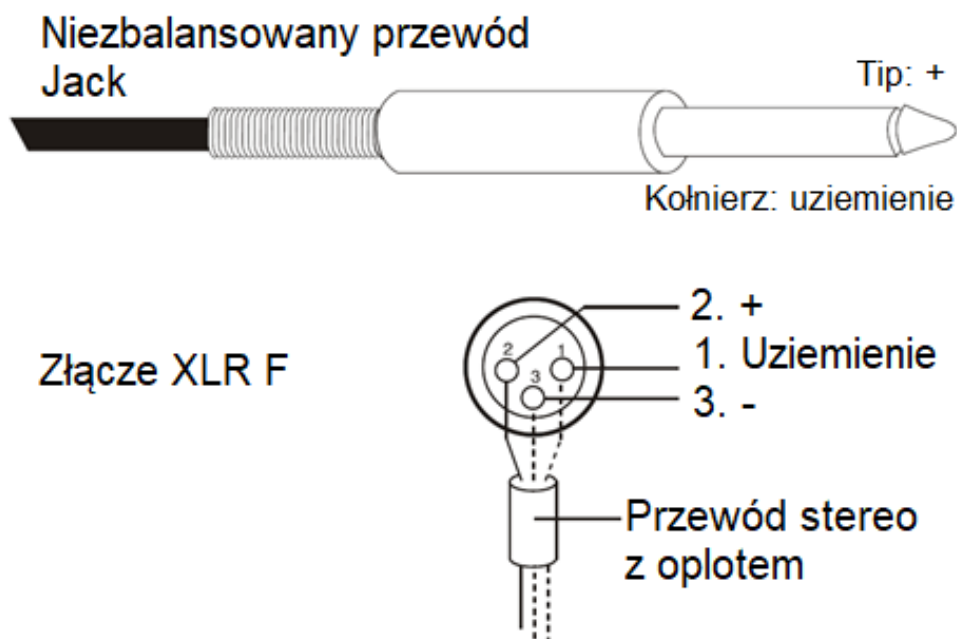
1. Przede wszystkim należy sprawdzić zasilanie.
2. Upewnij się, że przełącznik zasilania jest w pozycji OFF przed podłączeniem przewodu.
3. Ustaw wszystkie potencjometry na minimum aby uniknąć głośnych sygnałów. Nagły, głośny gwizd może spowodować uszkodzenie systemu nagłośnieniowego oraz słuchu.

Suwaki Main L-R, Sub 1-2, Effect oraz kanałów

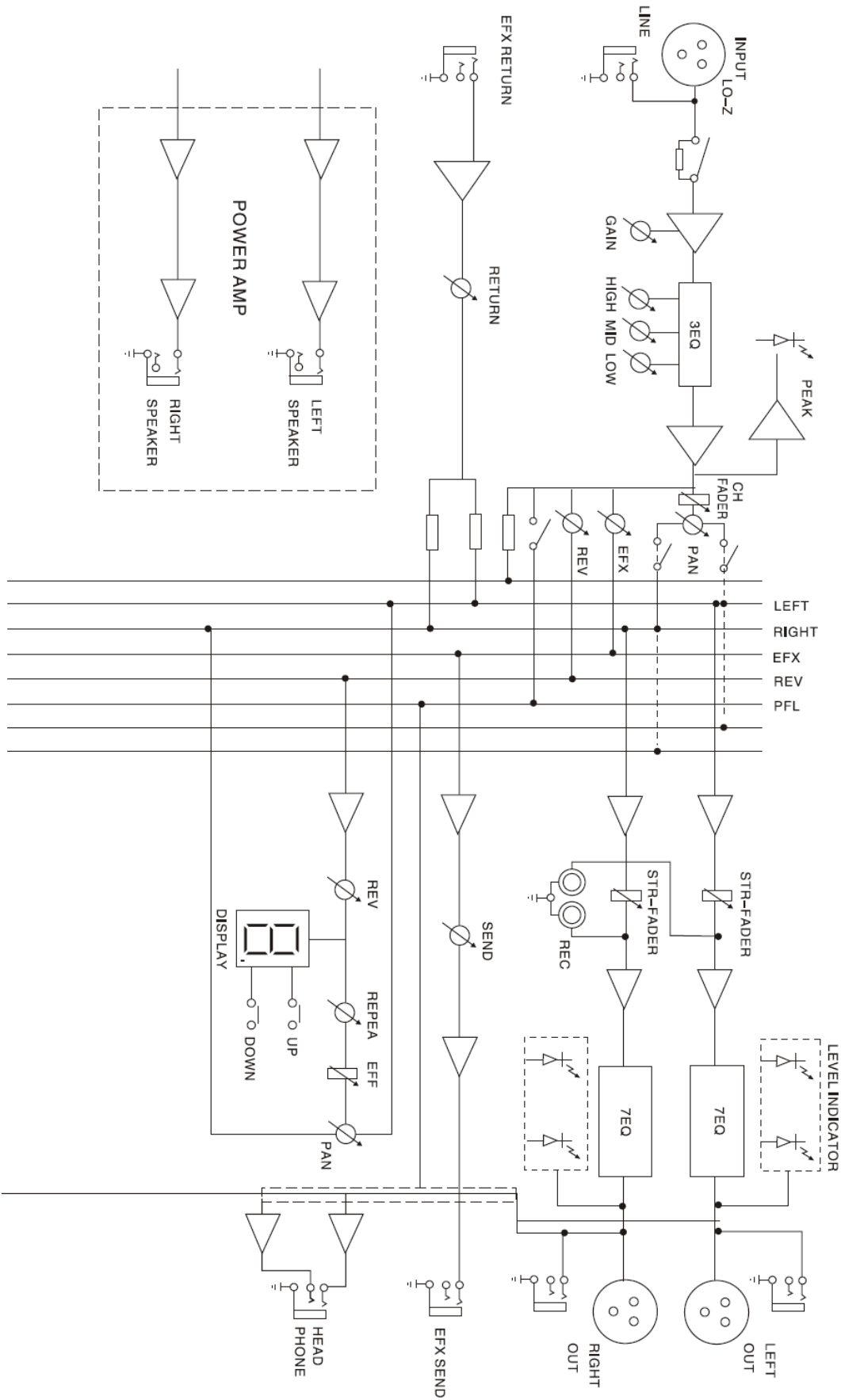
Kontrola gain	Obróć maksymalnie w lewo
Częstotliwości Hi, freq, Mid, Low	Ustaw w pozycji centralnej
Aux 1-2 oraz Effect	Obróć maksymalnie w lewo
Pan	Obróć maksymalnie w lewo
Pozostałe	Obróć maksymalnie w lewo

4. Wciśnij przełącznik zasilania, dioda się zaświeci i urządzenie zacznie działać.
5. Ustaw główne fadery L-R do pozycji pomiędzy min i mid.
6. Ustaw suwaki kanałów, których będziesz używać na pozycję min & mid. Następnie podłącz źródło zewnętrzne.
7. Aby uzyskać dźwięk ze źródła zewnętrznego, przekręć potencjometr Gain w prawo.
8. Ustaw regulatory częstotliwości zgodnie z upodobaniem.
9. Jeśli chcesz uzyskać efekt na danym kanale wyreguluj jego poziom za pomocą suwaka Effect w sekcji głównej, oraz potencjometrem FX na kanale. Za pomocą wbudowanego procesora efektów możesz dopasować efekt do swoich potrzeb.

G. Instalacja



BLOCK DIAGRAM



H. Diagram block

UWAGA! URZĄDZENIA NIE WOLNO WYRZUCAĆ DO ODPADÓW DOMOWYCH.



To oznaczenie oznacza, że produkt nie może być wyrzucany razem z odpadami domowymi w całej UE. W celu zapobieżenia potencjalnym szkodom dla środowiska lub zdrowia, zużyty produkt należy poddać recyklingowi. Zgodnie z obowiązującym prawem, nie nadający się do użycia sprzęt elektryczny i elektroniczny należy zbierać osobno, w specjalnie do tego celu wyznaczonych punktach zbierania zużytego sprzętu, celem ich przetworzenia i ponownego wykorzystania na podstawie obowiązujących norm ochrony środowiska.

Informacja o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym

Głównym celem regulacji europejskich oraz krajowych jest ograniczenie ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zapewnienie odpowiedniego poziomu jego zbierania, odzysku i recyklingu oraz zwiększenie świadomości społecznej o jego szkodliwości dla środowiska naturalnego, na każdym etapie użytkowania sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W związku z powyższym należy wskazać, iż gospodarstwa domowe spełniają kluczową rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Użytkownik sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych jest zobowiązany po jego zużyciu do oddania zbierającemu zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Należy jednak pamiętać, aby produkty należące do grupy sprzętu elektrycznego lub elektronicznego utylizowane były w uprawnionych do tego punktach zbiórki.