

WYKAZ PUNKTÓW SERWISOWYCH LDM ELECTRONIC

BIELSKO-BIAŁA

"ELPA" Leszek Pietraszko; tel. 0505 900 565, (033) 812-62-58
43-300 Bielsko-Biała; ul. Wzgórze 14

KIELCE

"MUSIC - TECHNICS" Audio Video Service; tel. (041) 342-72-22
25-539 Kielce; ul. Dębowa 9

KONIN

Zakład Elektroniczny "Lemar"; tel. (063) 241-42-12
62-500 Konin; ul. Klonowa 11

KRAKÓW

"AJL" mgr Halina Lebedowicz; tel. (012) 637-61-46
30-134 Kraków; ul. Zarzecze 18

LUBLIN

PPHU "ELEKTRONIK"; tel. (081) 532-06-75
20-122 Lublin; ul. Cyrulicza 1

MOGILANY k. Krakowa

Firma "Service"; tel. (012) 277-20-20, 0502 252 560
32-031 Mogilany; ul. Cegielniana 2

OLSZTYN

"ELKA" Dariusz Adamiec; tel. (089) 523-73-59
10-539 Olsztyn; ul. Dąbrowszczaków 6

OPOLE

"RAGTIME" Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe; tel. (077) 454-66-24
45-068 Opole; ul. 1-ego Maja 19 of.

POZNAŃ

"Music Center"; tel. (061) 875-16-14
61-126 Poznań; ul. Rynek Śródecki 13/14

RADOM

Przedsiębiorstwo Handlowe "KONCERT"; tel. (048) 363-60-75
26-600 Radom; ul. Focha 12

SIEDLCE

Zakład Usługowy RTV Zabielski Sławomir; tel. (025) 644-39-16
08-110 Siedlce; ul. Błonie 8

SZCZECIN

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ImpET"; tel. 0601 919 309, skype: pwimpet
70-392 Szczecin; ul. Wawrzyniaka 7 A

TARNÓW

Serwis RTV; tel. (0-14) 626-01-39
33-100 Tarnów; ul. Rogoyskiego 8

TCZEW

Alarm & Audio "Victor" Witold Politowicz; tel. (0-58) 532-26-84
83-110 Tczew; ul. Sobieskiego 2

WARSZAWA

LDM Electronic - Salon Firmowy; tel. (022) 741-16-10, 0502 102 757
03-838 Warszawa; ul. Grochowska 342

WŁOCŁAWEK

"Music Joker"; tel. 0502 515 217
87-800 Włocławek; ul. Starodębska 10

ŻUROMIN

LDM Electronic Sp. z o.o.; tel. (023) 657-32-42, 0505 958 645
09-300 Żuromin; ul. Olszewska 35

Przed wysłaniem sprzętu do serwisu prosimy o kontakt telefoniczny w celu ustalenia szczegółów wysyłki.

Szanownym Klientom życzymy zadowolenia z naszego wyrobu.
LDM Electronic

Uwaga! Z powodu dokonywanych ulepszeń szczegółowe dane techniczne oraz konstrukcja urządzenia mogą ulec zmianie.

Producent: **LDM Electronic**
ul. Olszewska 35, 09 - 300 Żuromin
tel. 023 657 32 42, fax 023 657 22 37
E-mail: handel@ldm.com.pl, handlowiec@ldm.com.pl
Zapraszamy na naszą stronę internetową: **www.ldm.com.pl**

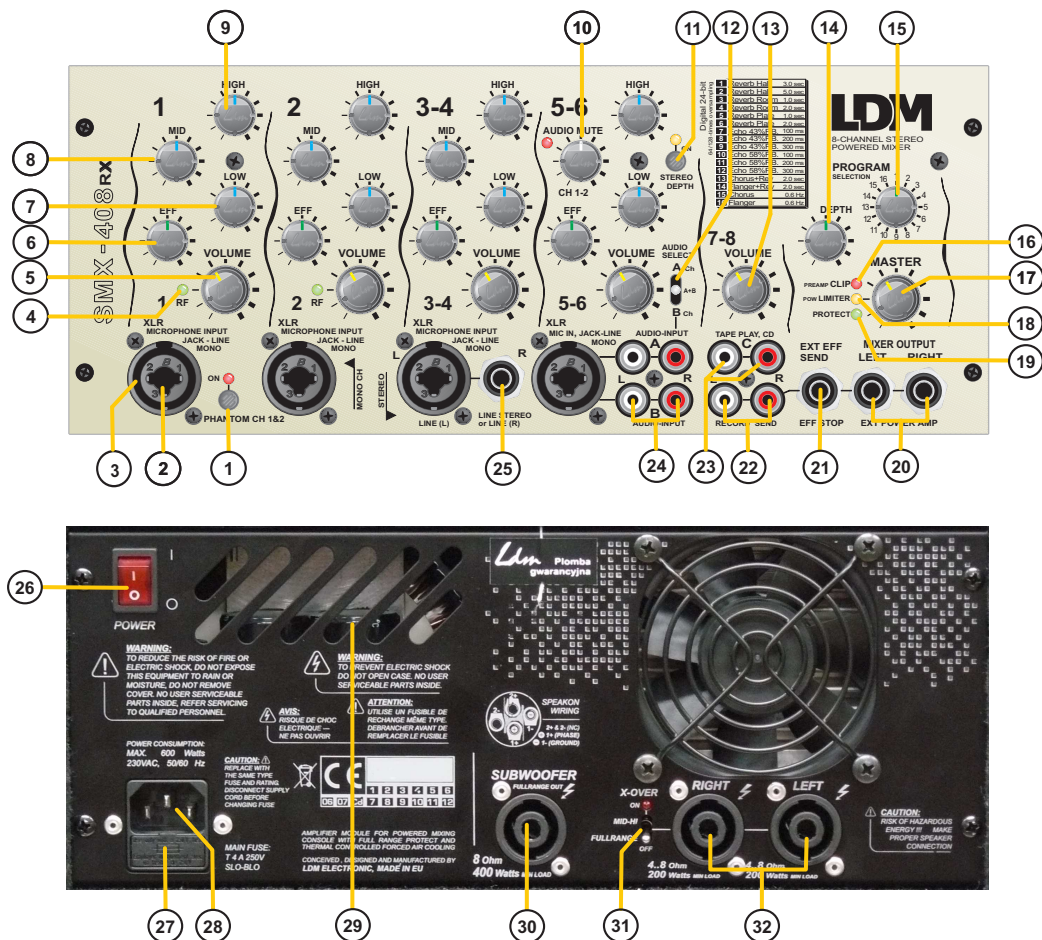
Instrukcja obsługi **LDM**

*Ośmiokanałowy stereofoniczny powermikser
o mocy 2x200 W z wbudowanym 24 bitowym
procesorem efektów*

SMX-408RX



www.ldm.com.pl



1. OPIS ELEMENTÓW SYSTEMU

Panel przedni

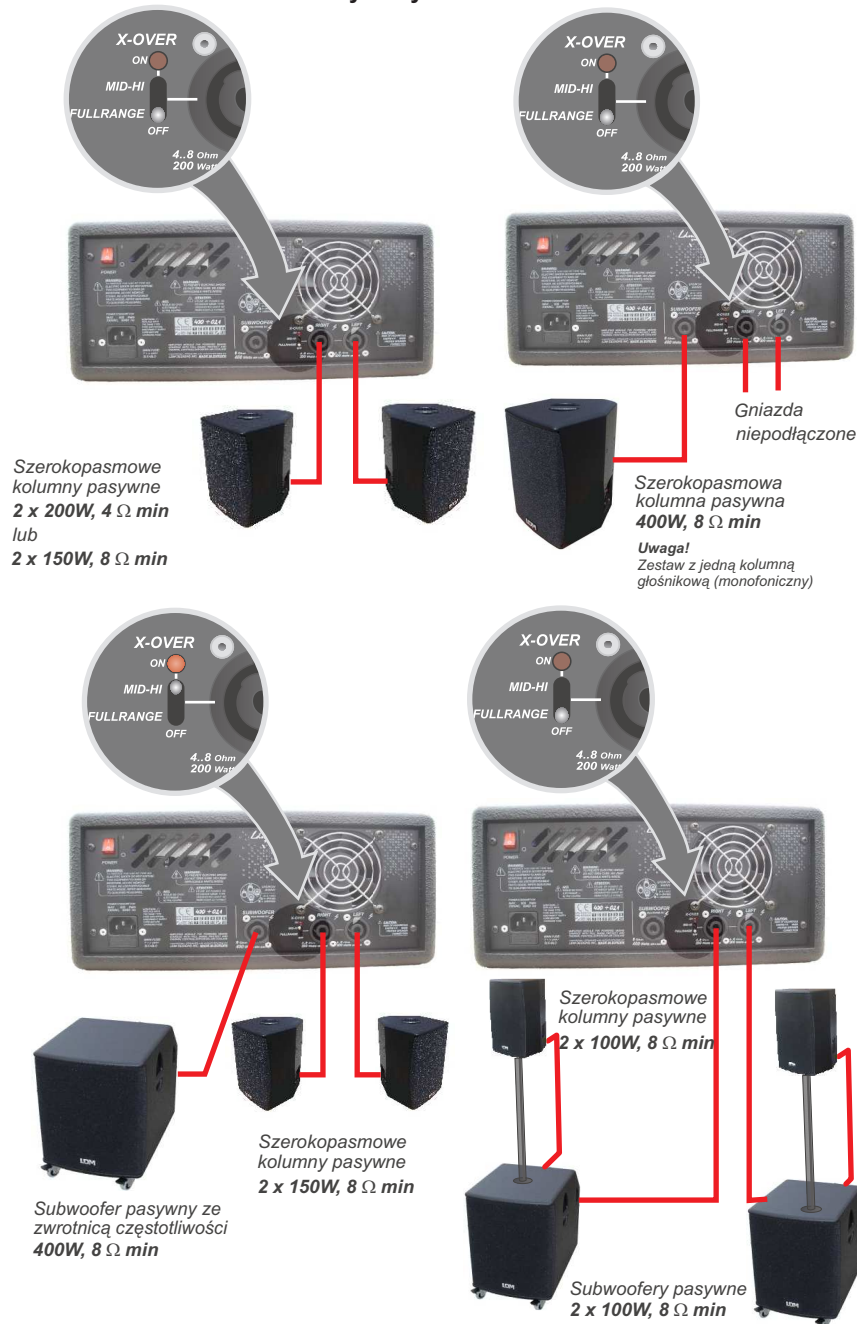
- 1 PHANTOM** - włącznik zasilania mikrofonów pojemnościowych w kanałach 1-2 (XLR);
- 2 JACK** - gniazdo liniowe do podłączenia źródeł mono o poziomie liniowym (instrumenty muzyczne, odtwarzacz CD, itd.);
- 3 XLR** - gniazdo mikrofonowe;
Uwaga! Nie podłączać niesymetrycznych mikrofonów do kanału 1 i 2, gdy włączone jest zasilanie phantom, gdyż może to spowodować ich uszkodzenie. Załączenie napięcia phantom będzie sygnalizowane zapaleniem czerwonej diody LED obok przełącznika **PHANTOM** (1).
- 4 RF** - dioda RF - świeci, gdy odbierany jest sygnał z mikrofonu bezprzewodowego;
- 5 VOLUME** - regulator głośności dla kanałów 1, 2, 3, 4, i 5-6;

- 6 EFF** - regulator efektu dla kanałów 1, 2, 3/4 i 5/6 - ustawianie stopnia, w jakim sygnał z kanałów jest miksowany z sygnałem przetworzonym przez wewnętrzny procesor efektów oraz poziomu sygnału wysłanego do wyjścia **EXT EFF SEND** (21);
- 7 LOW** - regulator tonów niskich dla kanałów 1, 2, 3/4 i 5/6;
- 8 MID** - regulator tonów średnich dla kanałów 1, 2 i 3/4;
- 9 HIGH** - regulator tonów wysokich dla kanałów 1, 2, 3/4 i 5/6.
- 10 AUDIO MUTE** - regulator progu, przy którym włącza się automatyczne tłumienie sygnału (np. muzyki) podłączonego do wejścia **AUDIO INPUT** (24), gdy używany jest mikrofon w kanałach 1, 2 i 3/4. W przypadku gdy, regulator jest ustawiony na zero to tłumienie jest wyłączone.

6. DANE TECHNICZNE

SMX-408RX	
Liczba kanałów	8 (2 mono, 3 stereo)
Wejścia	4 x MIC (XLR)/ Line (Jack) 1 x L/Mono (Jack) + R/(L+R)(Jack) 2 x AUDIO INPUT (Chinch) 1 x TAPE PLAY/CD (Chinch)
Zasilanie Phantom	Tak
Wyjścia	1 x RECORD SEND (Chinch) 1 x EXT EFF SEND/EFF STOP (Jack) 1 x MIXER OUTPUT LEFT (Jack) 1 x MIXER OUTPUT RIGHT (Jack) 1 x RIGHT, LEFT, SUBWOOFER (Speakon)
Korekcja w kanałach	3 - pasmowa (CH 1-4) 2 - pasmowa (CH 5/6)
Tor efektowy	Tak
Equalizer graficzny	-
Procesor efektów	24 bit DSP - 16 ustawień
Inne funkcje	Procesor dynamiki, limiter, efekt surround, inteligentne chłodzenie, zabezpieczenie termiczne i przeciwzwarciowe, możliwość montażu odbiornika mikrofonu bezprzewodowego, Auto mute
Pasma przenoszenia	20 Hz - 20 kHz
Moc wzmacniacza [RMS]	2 x 140 W / 8Ω, 2 x 200 W / 4Ω lub 400 W / 8Ω
Wyjścia do zestawów głośnikowych	Speakon x 3
Wymiary WxSxG [mm]	240x350x155
Waga [kg]	7,5

Przykłady okablowania



Uwaga! Przy podłączeniu subwoofera pasywnego ze zwrotnicą częstotliwości należy ustawić przełącznik X-OVER, jak na rysunku w celu odcięcia niskich częstotliwości w szerokopasmowych zestawach głośnikowych.

- 11 STEREO DEPTH** - włącznik efektu poszerzenia bazy stereo sygnałów w kanale 5/6; gdy funkcja ta jest aktywna, to zapalona jest dioda ON obok przycisku (11)
- 12 AUDIO SELECT** - przełącznik wyboru źródła sygnału z wejść (24) - A, B lub A+B;
- 13 VOLUME** - regulator wzmocnienia sygnału kanału stereo 7/8;
- 14 DEPTH** - regulator poziomu (stopnia miksowania) sygnału powracającego z wewnętrznego procesora efektów;
- 15 Regulator wyboru rodzaju efektu:**
 - 1 - REVERB HALL - 3.0 sec
 - 2 - REVERB HALL - 5.0 sec
 - 3 - REVERB ROOM - 1.0 sec
 - 4 - REVERB ROOM - 2.0 sec
 - 5 - REVERB PLATE - 1.0 sec
 - 6 - REVERB PLATE - 2.0 sec
 - 7 - ECHO 43% FB - 100 ms
 - 8 - ECHO 43% FB - 200 ms
 - 9 - ECHO 43% FB - 300 ms
 - 10 - ECHO 58% FB - 100 ms
 - 11 - ECHO 58% FB - 200 ms
 - 12 - ECHO 58% FB - 300 ms
 - 13 - CHORUS & REV - 2 sec
 - 14 - FLANGER & REV - 2 sec
 - 15 - CHORUS - 0.6 Hz
 - 16 - FLANGER - 0.6 Hz
- 16 PREAMP CLIP** - wskaźnik przesterowania wzmacniaczy kanałowych - jeżeli się świeci należy zmniejszyć głośność w kanałach;
- 17 MASTER** - regulator głośności dla wyjść głośnikowych (30, 32) i liniowych (20);
- 18 POW LIMITER** - wskaźnik zadziałania układu ograniczającego moc wyjściową wzmacniacza mocy - jeżeli się świeci ciągle należy zmniejszyć głośność **MASTER** (17) lub w kanałach;
- 19 PROTECT** - dwukolorowa dioda LED wskazująca stan pracy miksera.
- 20 MIXER OUTPUT** - główne wyjścia kanału L i R - mogą służyć do podłączenia dodatkowego wzmacniacza;
- 21 EXT EFF SEND** - gniazdo do podłączenia nożnego wyłącznika efektu lub wyjście sygnału do zewnętrznego procesora efektów;
- 22 RECORD SEND** - wyjście typu chinch do podłączenia urządzenia nagrywającego; poziom wyjściowy jest niezależny od regulatora (17);
- 23 TAPE PLAY, CD** - gniazda CHINCH do odtwarzania muzyki z CD, MD, itp;
- 24 AUDIO INPUT** - wejścia do podłączenia źródeł stereo o poziomie liniowym (instrumenty muzyczne, odtwarzacz CD, itp.).
- 25 LINE STEREO or LINE (R)** - niesymetryczne wejście Jack 6,3 mm do podłączenia źródeł stereo o poziomie liniowym (instrumenty muzyczne, odtwarzacz CD, itp.).

Panel tylny

- 26 POWER** - włącznik sieciowy;
- 27 Obudowa bezpiecznika.** **Uwaga!** W przypadku spalenia bezpiecznika należy zastępować go wyłącznie zamiennikiem o identycznych parametrach.

- 28** Gniazdo sieciowe do podłączenia urządzenia do sieci 230 V~/50 Hz za pomocą dostarczonego kabla sieciowego;
- 29** Otwory wentylacyjne
- 30 SUBWOOFER** - gniazdo do podłączenia subwoofera pasywnego;
- 31 X-OVER** - przełącznik filtra ograniczającego bardzo niskie częstotliwości - zaleca się jego włączanie przy współpracy powermiksera z kolumnami szerokopasmowymi i subwooferem;
- 32 RIGHT, LEFT** - gniazda do podłączenia zestawów głośnikowych.

2. PRZEZNACZENIE

Powermikser SMX-408RX jest przenośnym urządzeniem przeznaczonym do miksowania sygnałów audio z mikrofonów oraz źródeł o poziomach liniowych i jednoczesnego sterowania zestawów głośnikowych małej i średniej mocy. Dzięki połączeniu miksera, wzmacniacza oraz cyfrowego procesora efektów w jedną całość otrzymujemy bardzo wygodne i uniwersalne urządzenie o szerokim zakresie zastosowań. Powermikser posiada możliwość zamontowania dwóch odbiorników sygnałów z mikrofonów bezprzewodowych. Do produkcji urządzenia zastosowano najwyższej jakości podzespoły, które decydują o wysokich parametrach technicznych oraz bezawaryjnej pracy.

3. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Uwaga! Urządzenie działa na prąd zmienny 230V~/50Hz. Nie należy samodzielnie przeprowadzać żadnych zmian, ani nie wkładać niczego do otworów wentylacyjnych urządzenia, gdyż może to spowodować porażenie prądem. Proszę zawsze przestrzegać następujących zasad:

- 1) Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Chronić przed wodą, wysoką temperaturą (dopuszczalny zakres temperatury to 0-40 °C).
- 2) Na urządzeniu nie stawiać naczyń z płynami.
- 3) Urządzenie jest chłodzone powietrzem. **Nie przykrywać wlotów powietrza!**
- 4) Nie uruchamiać i natychmiast wyłączyć główną wtyczkę zasilania z prądu, jeśli:
 - a) istnieje widoczne uszkodzenie urządzenia lub kabla zasilającego,
 - b) uszkodzenie mogło powstać na skutek upuszczenia urządzenia lub podobnego wypadku,
 - c) urządzenie nie działa prawidłowo.
- 5) Nigdy nie ciągnąć za kabel zasilający podczas odłączania wtyczki z gniazdka, chwytać zawsze za wtyczkę.

- Do czyszczenia obudowy używać suchej, miękkiej ściereczki. Nie stosować wody ani środków czyszczących.
- Producent ani dostawca nie ponosi odpowiedzialności za wynikłe szkody materialne jeśli urządzenie było używane nie zgodnie z przeznaczeniem, zostało zainstalowane lub obsługiwane nieprawidłowo lub poddawane nieautoryzowanym naprawom.



Jeśli urządzenie nie będzie już nigdy więcej używane, wskazane jest przekazanie go do miejsca utylizacji odpadów, aby zostało zniszczone bez szkody dla środowiska.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

W celu zachowania bezpieczeństwa podczas instalacji i użytkowania sprzętu należy stosować się do zasad zawartych w instrukcji bezpieczeństwa.



WARNING:
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE. DO NOT REMOVE COVER. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVING TO QUALIFIED PERSONNEL.

UWAGA:
W CELU ZREDUKOWANIA RYZYKA PORAŻENIA PRĄDEM LUB POŻARU NIE WYSTAWIAĆ URZĄDZENIA NA DZIAŁANIE DESZCZU I WILGOCI. NIE ZDEJMOWAĆ OBUDOWY. NIE DOTYKAĆ WIDOCZNYCH ELEMENTÓW WEWNĘTRZNYCH URZĄDZENIA. NAPRAWA URZĄDZENIA MOŻE BYĆ DOKONANA JEDYNNIE PRZEZ SERWIS.



WARNING:
TO PREVENT ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN CASE. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.

UWAGA:
W CELU ZREDUKOWANIA RYZYKA PORAŻENIA PRĄDEM NIE ZDEJMOWAĆ OBUDOWY. NIE DOTYKAĆ WIDOCZNYCH ELEMENTÓW WEWNĘTRZNYCH URZĄDZENIA.

UWAGA:
PRZED ZDJĘCIEM OBUDOWY URZĄDZENIA WYJĄĆ WTYCZKĘ Z SIECI.

UZIEMIENIE

Jeżeli urządzenie wymaga zasilania z sieci to musi zostać podłączone do uziemionego gniazda z wykorzystaniem przewodu dostarczonego przez producenta. Niewłaściwie uziemione podłączenie może być przyczyną porażenia prądem.

4. INSTALACJA I PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA

Podczas instalacji sprzętu należy stosować się do następujących zasad bezpieczeństwa:

1. Przed przystąpieniem do instalacji dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.
2. Urządzenia nie może być narażone na krople i bryzgi wody.
3. Urządzenie powinno być użytkowane z dala od źródeł ciepła.
4. Do podłączenia urządzenia do sieci używać jedynie kabla sieciowego dostarczonego przez producenta.
5. W sytuacji uszkodzenia urządzenia lub jego awarii oddać urządzenie do wykwalifikowanego serwisu.

Przed podłączeniem urządzenia lub zmianą połączeń należy je uprzednio wyłączyć. Do jednego kanału należy podłączyć jednocześnie tylko jedno źródło sygnału.

- Podłączyć za pomocą przewodu sieciowego urządzenie z siecią energetyczną 230V/50Hz;
- Włączyć zasilanie włącznikiem **POWER** (26);
Uwaga! Zgaśnięcie podświetlenia przełącznika informuje o przepaleniu się bezpiecznika.
- Po załączeniu zasilania mikser zaczyna prawidłowo pracować po upływie ok. 5 sekund;

Uwaga! Urządzenie posiada układ zabezpieczający, który odłącza głośniki w przypadku uszkodzenia lub zwarcia na wyjściu wzmacniacza mocy.

Źródła dźwięku z poziomem liniowym

Urządzenie daje możliwość podłączenia do 4 źródeł mono o poziomie liniowym (gniazda (2)) np.: instrumenty muzyczne, odtwarzacz CD, itp. Do podłączania źródeł stereo służą gniazda (24, 25). Można także wykorzystać wejście **TAPE PLAY** (23), gdy nie będzie ono używane przez urządzenie nagrywające.

Przełącznik nożny

Do włączania/wyłączania wewnętrznego procesora efektów można wykorzystać

przełącznik nożny (podłącza się go do gniazda **EXT EFF SEND** (21)).

Mikrofony

Kanały 1 i 2 są zarezerwowane dla mikrofonów bezprzewodowych. Jednak, gdy nie będą one wykorzystywane można tam podłączyć mikrofony przewodowe. Oprócz tego do gniazd **XLR** (3) (kanały 3/4 i 5/6) można także podłączyć mikrofony przewodowe. Mikrofony wymagające zasilania phantom należy podłączać tylko do wejść (3) w kanale 1 i 2.

Urządzenie nagrywające

W celu dokonania nagrania należy podłączyć urządzenie nagrywające do wyjścia **RECORD SEND** (22). W celu odsłuchania nagrania urządzenie nagrywające podłącza się do gniazda **TAPE PLAY** (23).

Zewnętrzny procesor efektów

Do podłączenia zewnętrznego urządzenia efektowego wykorzystuje się gniazdo **EXT EFF SEND** (21).

Wzmacniacz

W przypadku, kiedy wymagany jest dodatkowy wzmacniacz, należy go podłączyć do gniazda **MIXER OUTPUT** (20). Poziom wyjściowy jest zależny od regulatora **MASTER** (17).

Zestawy głośnikowe

Zestawy głośnikowe podłącza się do gniazd (30) i (32). Do miksera można podłączyć dwie kolumny szerokopasmowe oraz subwoofer. Przykładowe konfiguracje połączeń pokazane są na stronie 6 niniejszej instrukcji.

5. OBSŁUGA URZĄDZENIA

- 1) Przed włączeniem, ustawić regulator **MASTER** (17) na minimum. W przypadku podstawowej obsługi ustawić regulatory **VOLUME** (5, 13) oraz **EFF** (6) minimum. Regulatory **LOW** (7), **MID** (8) i **HIGH** (9), ustawić w pozycji środkowej.
- 2) W przypadku podłączenia do wejść (3) w kanale 1 lub 2 mikrofonów wymagających zasilania phantom, należy wcisnąć przycisk **PHANTOM** (1).
Uwaga! Zasilanie phantom można stosować tylko do mikrofonów do takiego celu przystosowanych. W innym przypadku może to spowodować uszkodzenie mikrofonu.
- 3) Włączyć zasilanie urządzenia przełącznikiem **POWER** (26). Zapali się dwukolorowa dioda **PROTECT** (19). Po ok. 5 sekundach kolor diody powinien się zmienić z czerwonego na zielony, jeśli to nie nastąpi świadczy to o

zwarcu na wyjściach (30) lub (32) albo o uszkodzeniu miksera.

- 4) Przy korzystaniu z mikrofonu bezprzewodowego (po jego włączeniu) zapali się czerwona dioda **LED RF** (4).
- 5) Po zasilaniu włączeniu podłączonych urządzeń poziom głośności zestawów głośnikowych za pomocą regulatora **MASTER** (17). Wskaźnik **POW LIMITER** (18) sygnalizuje osiągnięcie maksymalnego poziomu głośności. W przypadku, kiedy świeci się ciągle należy zmniejszyć poziom głośności.
- 6) Poziom dźwięku dla poszczególnych źródeł ustawić za pomocą regulatora **VOLUME** (5, 13). Dla kanałów, które nie są wykorzystywane ustawić poziom "0".
- 7) Barwę dźwięku dobrać za pomocą regulatorów **LOW** (7), **MID** (8) oraz **HIGH** (9).
- 8) Po zakończeniu pracy, za pomocą regulatora **MASTER** (17) zmniejszyć głośność do minimum oraz wyłączyć urządzenie za pomocą wyłącznika **POWER** (26). Należy pamiętać także o wyłączeniu mikrofonu bezprzewodowego.

5.1. Układ zabezpieczający

Układ zabezpieczający służy do ochrony wzmacniacza oraz głośników przed uszkodzeniem. O jego zadziałaniu świadczy zapalony czerwony wskaźnik **PROTECT** (19):

- przez około 5 s po włączeniu urządzenia (układ opóźnionego startu),
- przy przegrzaniu wzmacniacza,
- przy zwarcu na wyjściach głośnikowych (30) i/lub (32).

Jeśli wskaźnik **PROTECT** (19) pali się na czerwono podczas pracy lub jeśli nie zmienia się na kolor zielony po włączeniu zasilania należy wyłączyć urządzenie i usunąć przyczynę usterki.