

Instrukcja obsługi



*Aktywny zestaw nagłośnieniowy o mocy 2x200
Watt z sześciokanałowym mikserem
zaopatrzonym w cyfrowe echo*

PYM - 412

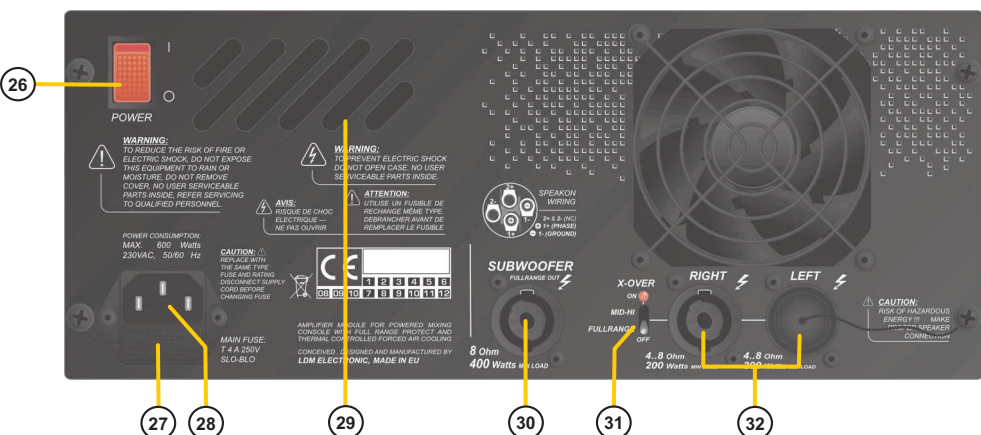
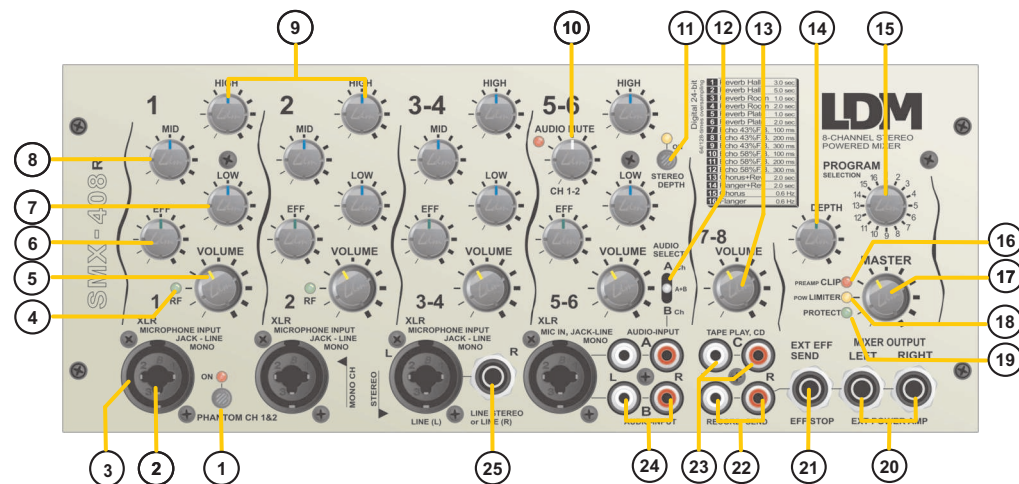


**Szanownym Klientom życzymy
zadowolenia z naszego wyrobu .
LDM Electronic**

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



1. OPIS ELEMENTÓW SYSTEMU

Panel przedni

1 Włącznik zasilania **PHANTOM** mikrofonów pojemnościowych w kanałach 1-2 (XLR).

2 Gniazdo liniowe **JACK** do podłączenia źródeł mono o poziomie liniowym (instrumenty muzyczne, magnetofon, itd.).

3 Gniazdo mikrofonowe **XLR**.

Uwaga! Nie podłączać żadnych niezbalansowanych mikrofonów do kanałów 1 oraz 2, gdy włączone jest zasilanie phantom. Może to spowodować ich uszkodzenie. Załączenie napięcia phantom będzie sygnalizowane zapaleniem czerwonej diody LED obok włącznika **PHANTOM** (1).

4 **RF** Dioda LED RX; świeci, gdy odbierany jest sygnał z mikrofonu bezprzewodowego.

5 **VOLUME** - regulator głośności dla kanałów 1, 2, 3-4, 5-6.

6 **EFF** - regulator efektu dla kanałów 1, 2, 3-4, oraz 5-6. Ustawianie stopnia, w jakim sygnał z kanałów jest miksowany z wewnętrznym echem oraz w wyjściu **EXT. EFF SEND** (21).

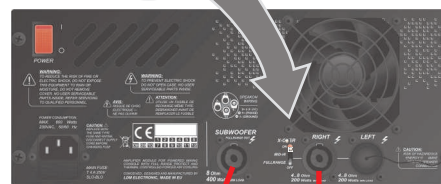
7 **LOW** - regulator tonów niskich dla kanałów 1, 2, 3-4, oraz 5-6.

8 **MID** - regulator tonów średnich dla kanałów 1, 2, 3-4, oraz 5-6.

9 **HIGH** - Regulator tonów wysokich dla kanałów 1, 2, 3-4, oraz 5-6.

10 Regulator **AUDIO MUTE** służy do ustawienia progu natężenia dźwięku, przy którym włącza się automatyczne tłumienie kanałów 1-2-3-4 w przypadku, gdy jest używany mikrofon; jeżeli regulator jest ustawiony na zero, tłumienie jest wyłączone.

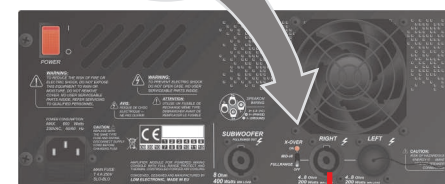
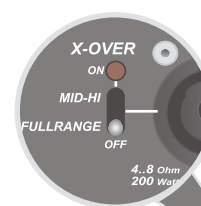
11 Przycisk **STEREO DEPTH** służy do włączania dźwięku surround w trybie stereo; kiedy



Subwoofer pasywny ze zwrotnicą częstotliwości
8 Ohm
400 Watts MIN

Szerokopasmowa kolumna pasywna
8 Ohm
150 Watts MIN

Uwaga!
Do zaświeconego gniazda kanału lewego jest podłączony wewnętrzny głośnik o impedancji 8 Ohm



Szerokopasmowa kolumna pasywna
8 Ohm
150 Watts MIN

Uwaga!
Do zaświeconego gniazda kanału lewego jest podłączony wewnętrzny głośnik o impedancji 8 Ohm

Uwaga Podłączenie subwooferu pasywnego ze zwrotnicą częstotliwości należy ustawić przełącznik **X-OVER** jak na rysunku w celu odcięcia niskich częstotliwości w zestawach głośnikowych.

6. DANE TECHNICZNE

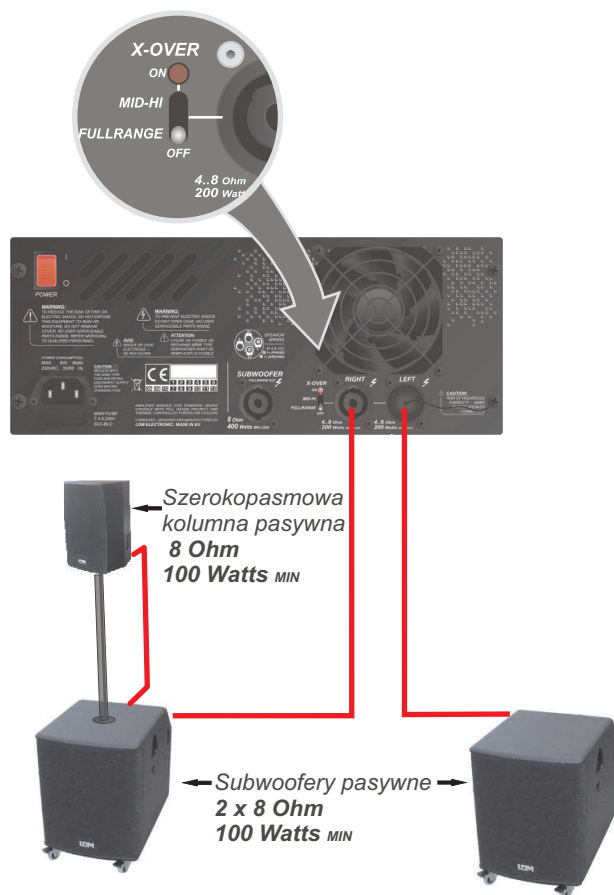
Moduł powermiksera **PYM**

Liczba kanałów	8 (2 mono, 3 stereo)
Wejścia	MIC (XLR) x 3, Line (jack) x 2, Stereo Input (L/Mono, R jack) x 2, Tape Input (L, R chinch), Aux Stereo Input (L, R jack)
Zasilanie Phantom	Tak
Wyjścia	EFF SEND/EXT Delay Stop (jack), Tape Record (L, R chinch), Output Active Subwoofer (jack), Master Output (L, R jack)
Korekcja w kanałach	2-pasmowa
Tor efektowy	Tak
Procesor efektów	24 bit DSP - 16 ustawień
Inne funkcje	Procesor dynamiki, Limiter, Efekt surround, Inteligentne chłodzenie, Możliwość montażu odbiornika mikrofonu bezprzewodowego, Auto mute, Wyjście na subwoofer pasywny
Pasma przenoszenia	20 Hz - 20 kHz
Moc wzmacniacza (RMS)	2 x 200W/4Ω + 400W/8Ω subwoofer pasywny

Kolumna aktywna **PYM-412**

Urządzenie	PYM-412	
Moc wyjściowa [WRMS]	150	
Głośniki	Bass	1x12"
	Horn	1x1"
Impedancja [Ω]	8	
Efektywność [dB] (1W/1m)	98	
Pasma przenoszenia [Hz]	44-20000	
Połączenia	2 x SPEAKON	
Wymiary HxWxD [mm]	615x340x365	
Waga [kg]	22	

Urządzenie umożliwia również zasilanie innych zestawów głośnikowych jak przedstawiono na poniższym schemacie



Uwaga !!!

Ze względu na to, iż gniazdo kanału lewego jest już podłączone do wewnętrznego głośnika, do gniazda można podłączyć kolumnę o minimalnej impedancji 8 Ohm

- przycisk jest wciśnięty funkcja jest włączona, a dioda przy przycisku świeci się.
- 12 Przełącznik **AUDIO SELECT** włącza i wyłącza wyjścia A i B (24,25).
 - 13 **VOLUME** regulator wzmocnienia sygnału z zewnętrznego procesora efektów lub regulacja głośności instrumentu stereo.
 - 14 **EFF DEPTH** regulator nasycenia wewnętrznego procesora efektów we wszystkich kanałach.
 - 15 Regulator wyboru rodzaj efektu:
 - 1 - SMALL HALL
 - 2 - CHORUS
 - 3 - SHORT DELAY+VOCAL PLATE
 - 4 - DELAY+HALL
 - 5 - DELAY+CHURCH
 - 6 - DELAY+CATHEDRAL
 - 7 - FLANGER
 - 8 - LARGE HALL
 - 9 - ROOM
 - 10 - PHASER
 - 11 - STEREO DELAY
 - 12 - MONO DELAY
 - 13 - CHURCH
 - 14 - HALL+DELAY
 - 15 - HALL+FAST DELAY
 - 16 - CATHEDRAL
 - 16 **PREAMP CLIP** wskaźnik przesterowania wzmacniacza: jeżeli się świeci należy zmniejszyć głośność.
 - 17 **MASTER LEFT-RIGHT** - regulatory głośności dla podłączonych głośników.
 - 18 **POW LIMITER** wskaźnik przesterowania na podłączonych głośnikach jeżeli się świeci należy zmniejszyć głośność.
 - 19 **PROTECT** dwukolorowa dioda LED wskazująca prawidłową pracę miksera.
 - 20 **MIXER OUTPUT** - wyjścia mogą służyć do podłączenia dodatkowego wzmacniacza.
 - 21 **EXT EFF SEND** - gniazdo do podłączenia nożnego wyłącznika efektu lub wyjście sygnału do zewnętrznego
 - 22 **RECORD SEND** - wyjście typu chinch do podłączenia urządzenia nagrywającego; poziom wyjściowy jest niezależny od regulatorów (16).
 - 23 **TAPE PLAY,CD** - gniazda CHINCH do odtwarzania muzyki z CD, MD lub magnetofonu.
 - 24 **AUDIO INPUT** - wejście do podłączenia źródeł stereo o poziomie liniowym (instrumenty muzyczne, magnetofon, odtwarzacz CD itd.).
 - 25 **LINE STEREO or LINE (R)** - wejście typu duży jack 6,3 mm (niezbalansowane) do podłączenia źródeł stereo o poziomie liniowym (instrumenty muzyczne, magnetofon, odtwarzacz CD itd.).

Panel tylny

- 26 **POWER** - włącznik sieciowy.
- 27 Obudowa bezpiecznika. 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; nie zasłaniać!
- 30 **SUBWOOFER** - gniazdo do podłączenia subwoofera pasywnego.
- 31 **X-OVER** - Przełącznik do włączania/wyłączania 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.

PYM - 412 powstał na bazie kolumny PYP -312 o mocy 300W RMS i 8-kanałowego stereofonicznego powermiksera SMX-408R. Ilość wejść w mikserze pozwala na podłączenie do niego mikrofonów, instrumentów muzycznych i innych źródeł dźwięku. PYM-412 wspólnie z kolumną pasywną PYP-312 tworzy profesjonalny zestaw aktywny przeznaczony do nagłaśniania średniej wielkości imprez np. apeli szkolnych, konferencji, szkoleń. Dzięki umieszczeniu miksera na tylnej ścianie urządzenia ułatwiona jest jego obsługa, nawet gdy jest ono umieszczone na statywie. Atut urządzenia to możliwość zasilania mikrofonów pojemnościowych PHANTOM. Kolumna zbudowana jest na bazie głośników firmy CELESTION. Dzięki połączeniu kolumny, miksera, wzmacniacza oraz procesora efektów w jedną całość otrzymujemy bardzo wygodne i uniwersalne urządzenie. Istnieje również możliwość zamontowania wewnątrz urządzenia maksymalnie dwóch odbiorników mikrofonów bezprzewodowych. Do produkcji kolumn PYM zastosowano najwyższej jakości podzespoły, które decydują o wysokich parametrach technicznych oraz bezawaryjnej pracy.

3. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

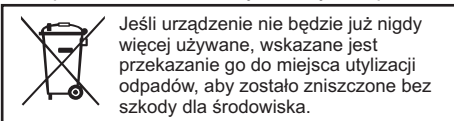
Uwaga!

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:

- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Chronić przed wodą, wysoką temperaturą (dopuszczalny zakres temperatury to 0 - 40 °C).
- Na urządzeniu nie stawiać naczyń z płynami np.

szklanek z wodą.

- Urządzenie jest chłodzone powietrzem. Nie przykrywać wlotów powietrza.
- Nie uruchamiać i natychmiast wyłączyć główną wtyczkę zasilania z prądu:
 1. jeśli istnieje widoczne uszkodzenie urządzenia lub kabla zasilającego,
 2. jeśli uszkodzenie mogło powstać na skutek upuszczenia urządzenia lub podobnego wypadku,
 3. jeśli urządzenie nie działa prawidłowo.
- Nigdy nie ciągnąć za kabel zasilający podczas odłączania wtyczki z gniazdka, chwytając zawsze za wtyczkę.
- Do czyszczenia obudowy używać suchej, miękkiej ściereczki. Nie stosować wody ani środków czyszczących. Producent ani dostawca nie ponosi odpowiedzialności za wyniki szkody materialne jeśli urządzenie było używane niezgodnie z przeznaczeniem, zostało zainstalowane lub obsługiwane nieprawidłowo lub poddawane nieautoryzowanym naprawom.



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 SERVICING 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.

- 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 mixera zaczyna prawidłowo pracować po upływie ok. 5 sekund.

Podłączanie

Przed podłączaniem urządzeń lub zmianą połączeń należy wyłączyć wzmacniacz. Do jednego kanału należy podłączyć jednocześnie tylko jedno źródło sygnału (gniazda LINE (2,24,), gniazda XLR (3) oraz chinch (22,23) są aktywne).

Źródła dźwięku z poziomem liniowym

Urządzenie daje możliwość podłączenia do 5 źródeł dźwięku o poziomie liniowym do gniazd, np.: instrumenty muzyczne, odtwarzacz CD, magnetofon. Do podłączania źródeł stereo służą gniazda (24). Dodatkowe źródło można podłączyć także do wejścia AUX STEREO INPUT (16) gdy nie jest wykorzystane przez urządzenie efektowe oraz nie potrzebna będzie regulacja barwy. Można także wykorzystać wejście PLAY (20), gdy nie będzie ono używane przez urządzenie nagrywające. Do podłączenia źródła mono wykorzystuje się gniazdo (2) gniazdo R (MONO) (24).

Przełącznik nożny

Do kontrolowania wewnętrznego efektu echa można wykorzystać przełącznik nożny (podłącza się go do gniazda EXT. EFF SEND (21)).

Mikrofony

Kanały 1 i 2 są zarezerwowane dla mikrofonów bezprzewodowych. Jednak, kiedy nie będą one wykorzystywane można tam podłączyć mikrofony przewodowe. Oprócz tego do gniazd XLR (3)(kanały 2-4) można także podłączyć mikrofony przewodowe. Mikrofony wymagające zasilania phantom można podłączyć tylko do wejścia w kanale 1 i 2.

Urządzenie nagrywające

- 1) W celu dokonania nagrania podłączamy urządzenie nagrywające do wyjścia TAPE REC (22).
- 2) W celu odsłuchania nagrania urządzenie nagrywające podłączamy do gniazda PLAY (23). Podczas odsłuchu nagrywania nie można podłączać żadnych źródeł do gniazd LINE (24).

Procesor efektów

Do podłączenia urządzenia efektowego wykorzystuje się gniazda EXT.EFF SEND (21)

Wzmacniacz

W przypadku, kiedy wymagany jest dodatkowy wzmacniacz, należy go podłączyć do gniazda MIXER OUTPUT (20). Poziom wyjściowy nie zależy od regulatora MASTER LEFT-RIGHT (17).

Zestawy głośnikowe

Zestawy głośnikowe podłącza się do gniazd (32).

5. OBSŁUGA URZĄDZENIA

- 1) Przed włączeniem, ustawić regulator MASTER LEFT-RIGHT (17) na minimum. W przypadku podstawowej obsługi ustawić regulatory VOLUME(5), EFF (6) oraz VOLUME(13) na minimum. Regulatory LOW (7),MID (8), HIGH (9),

ustawić w pozycji środkowej.

- 2) W przypadku podłączenia do wejść 1 oraz 2 mikrofonów wymagających zasilania phantom, należy wcisnąć przycisk PHANTOM (1).

Uwaga! Zasilanie phantom można stosować tylko do mikrofonów do takiego zasilania przygotowanych. 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 uszkodzeniu miksera.

- 4) Po włączeniu podłączonych urządzeń płynnie zwiększyć do wymaganej wartości poziom głośności za pomocą regulatora MASTER LEFT-RIGHT (17).

Ustawić poziom głośności zestawów głośnikowych za pomocą regulatora MASTER LEFT-RIGHT (17).

Wskaźniki LED CLIP przy regulatorach MASTER LEFT-RIGHT sygnalizują

osiągnięcie maksymalnego poziomu głośności. W przypadku, kiedy one nie

zgasną należy zmniejszyć poziom głośności.

- 5) Poziom dźwięku dla poszczególnych źródeł ustawić za pomocą regulatora VOLUME (5). Dla kanałów, które nie są wykorzystywane ustawić poziom "0".

- 6) Barwę dźwięku ustawić za pomocą regulatorów LOW (7), MID(8) oraz HIGH(9).

- 7) Po zakończeniu pracy, wyłączyć urządzenie za pomocą wyłącznika POWER. Należy pamiętać także o wyłączeniu mikrofonu bezprzewodowego.

5.1 Układ zabezpieczający

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

1. Przez około 5 s po włączeniu wzmacniacza (układ opóźnionego startu).
2. Przy zwarciu na zaciskach głośnikowych (32).
3. Przy przegrzaniu wzmacniacza. Jeśli wskaźnik LED pali się na czerwono podczas pracy lub jeśli nie zmienia się na zielony po włączeniu urządzenia należy wyłączyć wzmacniacz i usunąć przyczynę usterki.