

ADS[®]

PROFESSIONAL SOUND EQUIPMENT

INSTRUKCJA OBSŁUGI

SERIA PA

&

SERIA SPA



WARUNKI GWARANCJI

Firma ADS music&sport s.c.gwarantuje Państwu, że zakupiony u autoryzowanego dystrybutora jej nowy produkt jest wolny od wad materiałowych i montażowych. W przypadku uszkodzenia zapewniamy bezpłatny serwis przez 24 miesiące od daty zakupu stwierdzonej w dowodzie sprzedaży.

W okresie gwarancyjnym nabywcy przysługuje prawo bezpłatnej naprawy sprzętu w przypadku uszkodzeń wynikających z wad produkcyjnych.

Wady lub uszkodzenia ujawnione w okresie gwarancji będą usuwane przez autoryzowany serwis w terminie 21 dni od daty dostarczenia przez nabywcę sprzętu do naprawy - termin może się wydłużyć w przypadku konieczności dostawy części zamiennych z zagranicy.

Okres gwarancyjny przedłuża się o czas naprawy liczony od dnia dostarczenia sprzętu do naprawy, do dnia wyznaczonego terminu jej wykonania.

Naprawa gwarancyjna nie obejmuje czynności przewidzianych w instrukcji obsługi do wykonania, których zobowiązany jest użytkownik we własnym zakresie i na własny koszt na przykład: zainstalowanie sprzętu, sprawdzenie działania, konserwacja, wymiana bezpieczników.

Gwarancją nie są objęte:

- uszkodzenia mechaniczne, chemiczne i termiczne oraz wywołane nimi wady
- uszkodzenia i wady wynikłe z niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją obsługi zainstalowania, użytkowania, przechowywania i konserwacji sprzętu,
- uszkodzenia spowodowane samowolnymi naprawami, przeróbkami lub zmianami konstrukcyjnymi sprzętu dokonywanymi przez użytkownika lub inne nieupoważnione przez producenta osoby,
- uszkodzenia spowodowane przez zdarzenia losowe typu: pożar, przepięcie w sieci itp.

Bez karty gwarancyjnej sprzęt nie będzie naprawiany w ramach gwarancji !

Pamiętaj, karta gwarancyjna to twoje pieniądze !

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Użytkownik powinien dokładnie zapoznać się z wytycznymi bezpieczeństwa zanim uruchomi urządzenie. Trzeba zachować niniejszą instrukcję obsługi w celu późniejszego wykorzystywania, jako źródło podstawowych informacji. Należy starannie przestrzegać ostrzeżeń i wytycznych, jakie są umieszczone na urządzeniu, albo odpowiednich informacji ostrzegawczych podanych w instrukcji obsługi.

OSTRZEŻENIE !

W celu zmniejszenia ryzyka porażenia prądem elektrycznym i pożaru, należy chronić urządzenie przed działaniem deszczu i wilgoci. Nie otwierać obudowy, wewnątrz zagraża niebezpiecznie, wysokie napięcie i nie istnieją tam żadne części dozwolone do obsługi przez użytkownika. Tylko specjaliście można powierzyć obsługę techniczną.

PRZESTROGA ZAGROŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM ! NIE OTWIERAĆ !

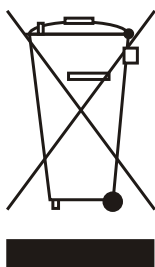


Symbol pioruna w równobocznym trójkącie ma na celu zwrócenie uwagi użytkownika na "niebezpieczne napięcie", występujące bez izolacji wewnątrz urządzenia. Napięcie to może mieć dostatecznie dużą wartość, aby stanowić zagrożenie dla człowieka.



Symbol wykrzyknika umieszczony w trójkącie równobocznym ma na celu zwrócenie uwagi użytkownika na to, że są wytyczne obsługi i konserwacji (obsługa techniczna), w postaci pisemnej załączonej do egzemplarza urządzenia.

INFORMACJA DLA UŻYTKOWNIKÓW O POZBYWANIU SIĘ URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH



Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Prawidłowe postępowanie w razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwi zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych. Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianym w odpowiednich przepisach lokalnych

Zasady bezpiecznego użytkowania

Używając urządzenia elektroniczne należy przestrzegać następujących zasad :

1. Uważnie przeczytaj instrukcję obsługi
 2. Nie stawiaj urządzenia w pobliżu wody np. wanny, umywalki, basenu, zlewu kuchennego, itp.
 3. Ustaw wzmacniacz na stabilnej powierzchni. Upadek urządzenia może spowodować poważne uszkodzenia lub zranienia
 4. Urządzenie w połączeniu z kolumnami głośnikowymi może wytwarzać poziom dźwięku, który może spowodować trwałe uszkodzenie słuchu. W związku z powyższym należy pamiętać o zagrożeniach jakie niesie długotrwałe użytkowanie wzmacniacza pracującego bardzo głośno. W przypadku odczuwania jakichkolwiek problemów ze słuchem niezwłocznie skontaktuj się z lekarzem.
 5. Otwory w obudowie wzmacniacza na przedniej i tylnej ścianie służą do wentylacji urządzenia i przeciwdziałają przegrzaniu. Otworów tych nie wolno przykrywać ani zasłaniać.
 6. Urządzenie powinno być umieszczone z dala od źródeł ciepła ani w miejscach o niedostatecznej wentylacji.
 7. Wzmacniacz może korzystać z takiego rodzaju zasilania, jakie wskazuje instrukcja obsługi lub opisy na produkcie. Bezpiecznik może być wymieniony tylko i wyłącznie na identyczny co do typu, wielkości i wartości. Wymiany bezpiecznika dokonujemy zawsze po uprzednim wyjęciu wtyczki z gniazdka.
 8. Nie przeciążaj gniazd zasilania ani przedłużaczy. Może to wywołać pożar lub porażenie prądem
 9. Nie wkładaj przez otwory w obudowie żadnych przedmiotów. Może to spowodować pożar lub porażenie prądem. Nie rozlewaj na wzmacniacz żadnych płynów.
 10. Zgłoś się do autoryzowanego serwisu w następujących przypadkach:
 - uszkodzenie lub przetarcie przewodu zasilającego
 - jakiegokolwiek płyn w urządzeniu
 - urządzenie było narażone na działanie deszczu lub wody
 - wzmacniacz nie działa prawidłowo przy użytkowaniu zgodnym z instrukcją obsługi
 - wzmacniacz upadł lub został uszkodzony mechanicznie
 11. Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, nie rozbieraj samodzielnie urządzenia na części. W przypadku konieczności naprawy, oddaj urządzenie do autoryzowanego punktu serwisowego. Otwieranie urządzenia może narazić użytkownika na porażenie prądem lub inne niebezpieczeństwa. Niewłaściwe złożenie urządzenia może ponadto spowodować prądem przy późniejszym użytkowaniu.
 12. Jeśli z urządzenia zacznie wydostawać się dym, należy odłączyć zasilanie urządzenia. Taki stan może spowodować pożar lub porażenie prądem. Po upewnieniu się, że dym przestał wydobywać się z urządzenia, skontaktuj się z autoryzowanym punktem serwisowym.
-

Wzmacniacze serii PA/SPA oferują znakomite brzmienie, niezawodność i profesjonalną obudowę. Znakomicie spełniają wymagania wszelkich instalacji dźwiękowych, zarówno stałych jak i przenośnych. Urządzenia zostały zaprojektowane przez doświadczonych inżynierów we współpracy z muzykami. Seria PA/SPA to najwyższa jakość dźwięku i uniwersalność w tej klasie cenowej.

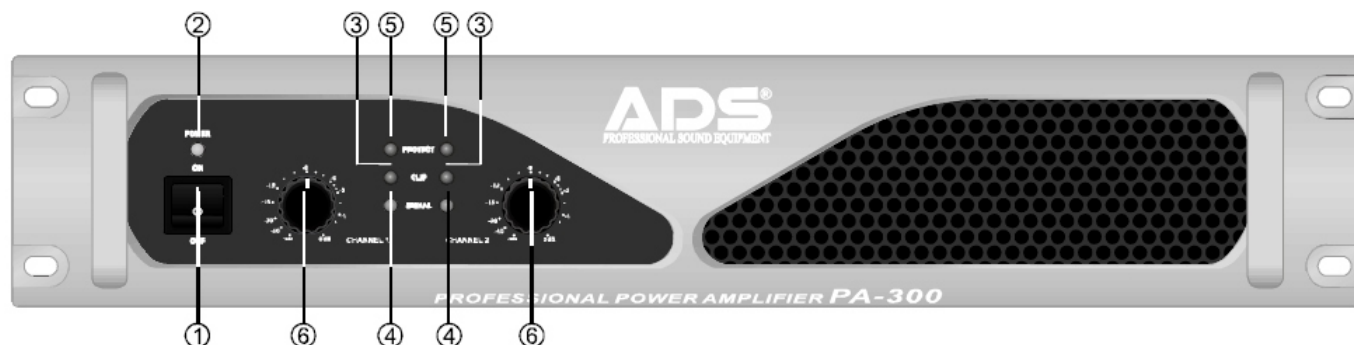
CECHY WZMACNIACZY SERII PA

- niezależna regulacja głośności dla każdego kanału
- gniazda wejściowe 1/4 JACK
- przełączniki trybu pracy: STEREO, BRIDGE
- gniazda wyjściowe SPEAKON
- automatyka cichego załączania i odłączania głośników SOFT START
- chłodzenie przy użyciu wysokowydajnych wentylatorów
- niezależne zabezpieczenia DC i termiczne dla każdego kanału
- zabezpieczenia przeciwzwarciowe, wbudowany ogranicznik prądu wyjściowego
- wskaźniki LED: Signal, Protect, Clip
- transformator toroidalny
- moce wyjściowe od 100W do 900W
- konstrukcja modułowa upraszczająca naprawę
- trwała i estetyczna obudowa
- gwarancja 24 miesiące

CECHY WZMACNIACZY SERII SPA

- niezależna regulacja głośności dla każdego kanału
 - podwójne symetryczne gniazda wejściowe XLR męskie i żeńskie
 - przełączniki trybu pracy: STEREO, BRIDGE, PARALLEL
 - automatyczny CLIP-LIMITER z możliwością załączania przez użytkownika
 - przełączana czułość wejściowa (0,77V / 1,0V / 1,44V)
 - przełącznik GROUND - LIFT
 - gniazda wyjściowe SPEAKON i zaciski bananowe
 - automatyka cichego załączania i odłączania głośników SOFT START
 - chłodzenie przy użyciu wysokowydajnych wentylatorów (dwie prędkości)
 - niezależne zabezpieczenia DC i termiczne dla każdego kanału
 - zabezpieczenia przeciwzwarciowe, wbudowany ogranicznik prądu wyjściowego
 - wskaźniki LED: Active, Signal, Limiter, Protect
 - transformator toroidalny
 - moce wyjściowe od 200W do 3000W
 - konstrukcja modułowa upraszczająca naprawę
 - trwała i estetyczna obudowa
 - gwarancja 24 miesiące
-

ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW NA PŁYTCIE PRZEDNIEJ SERIA PA



1. Włącznik sieciowy

Przed włączeniem wzmacniacza sprawdź wszystkie połączenia i ustaw na minimum pokrętki regulacji głośności (UWAGA: zawsze włączaj wzmacniacz po załączeniu i sprawdzeniu pozostałych urządzeń).
Po skończeniu pracy należy wyłączyć wzmacniacz jako pierwszy.

2. Wskaźniki LED zasilanie

Świecenie wskaźników oznacza, że urządzenie jest włączone

3. Wskaźniki wysterowania LED

Diody świecą, jeśli sygnał wyjściowy wzmacniacza zbliża się do przesterowania.

Można zaakceptować chwilowe zapalenie się wskaźników, lecz gdy świecą one w sposób ciągły, należy zmniejszyć sygnał wyjściowy lub poziom głośności wzmacniacza, aby uniknąć słyszalnych zniekształceń sygnału.

4. Wskaźniki sygnału LED

Zapalając się potwierdza on obecność sygnału wejściowego większego niż 100mV na danym kanale wzmacniacza.

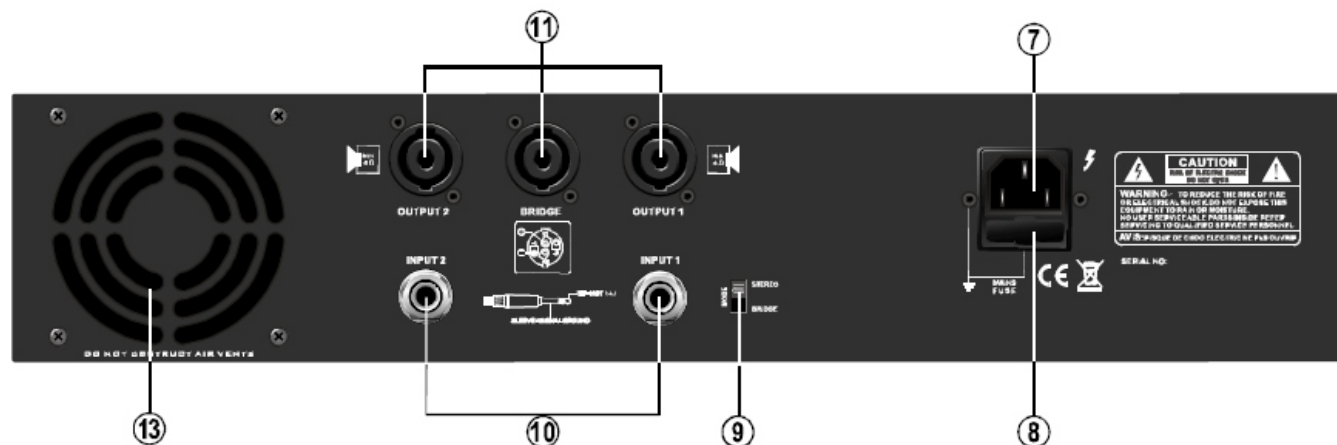
5. Wskaźniki zabezpieczeń LED

Świecenie wskaźników oznacza zwarcie na wyjściu wzmacniacza – impedancja obciążenia jest zbyt mała albo jest to informacja o innej usterce wewnętrznej. W przypadku zapalenia się tych wskaźników natychmiast wyłącz urządzenie, sprawdź połączenia wyjściowe i spróbuj włączyć ponownie.

6. Regulatory poziomu głośności

Pokrętki kontrolują poziom sygnału dla każdego kanału. Obrót zgodny z ruchem zegara zwiększa, a przeciwny zmniejsza sygnał wejściowy.

ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW NA PŁYTCIE TYLNEJ SERIA PA



7. Gniazdo zasilania

Gniazdo służy do podłączenia urządzenia do sieci 230V/50Hz

UWAGA: Zawsze używaj kabla, który umożliwi podłączenie uziemienia z sieci do elektrycznej masy urządzenia

8. Bezpiecznik

Gniazdo bezpiecznikowe 5-10A/250V. Jeśli bezpiecznik przepalił się, wyłącz urządzenie i skontaktuj się z autoryzowanym punktem serwisowym.

9. Przełącznik trybu pracy

Wzmacniacze serii PA oferują dwa tryby pracy – STEREO i BRIDGE (mostek) wybierane przełącznikiem.

10. Gniazda wejściowe INPUT

Niesymetryczne gniazda 1/4" Jack do podłączenia sygnału wejściowego.

11. Gniazdo wyjściowe OUTPUT

Połączenie kabli wyjściowych przy pomocy wtyków SPEAKON

12. Wentylator

Szybkość wentylatora zmienia się automatycznie, aby utrzymać odpowiednią temperaturę wewnątrz urządzenia.

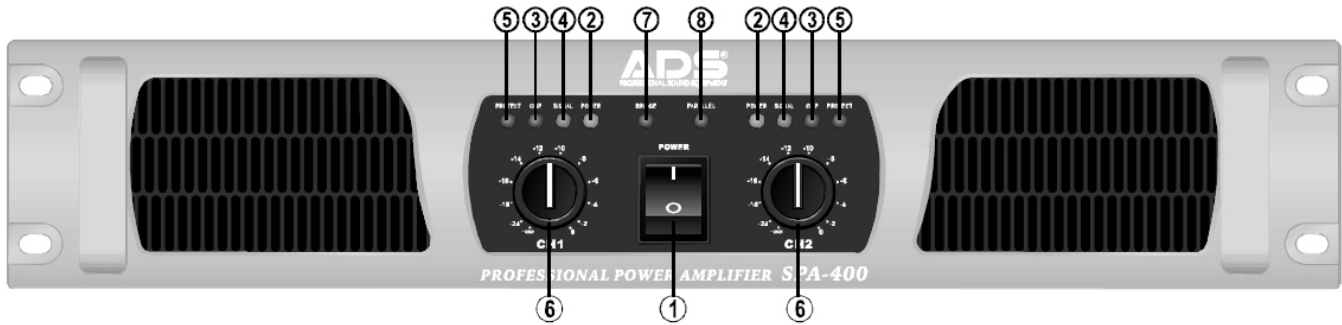
SPECYFIKACJA TECHNICZNA SERIA PA

Model	PA 300	PA 600	PA 900
STEREO 4ohm	2x150W	2x300W	2x450W
STEREO 8ohm	2x100W	2x200W	2x300W
BRIDGE-MONO 8ohm	300W	600W	900W
Pasma przenoszenia	10Hz - 20kHz		
Zniekształcenia 20Hz-20kHz	<0,05%		
Dynamika S/N A - ważona	>95dB		
Slew rate	35V/uS		
Damping factor	>300:1		
Czułość wejściowa	(1,228V)		
Impedancja wejściowa	10K ohm niesymetryczne		
Stopień wyjściowy	Klasa AB		
Wskaźniki (LED)	Power, Signal, Clip, Protect		
Regulacja, przełączniki	Przód: CHA & CHB Volume, Tył: Mode Selection		
Chłodzenie	Wentylator - dwie prędkości chłodzenia, wlot powietrza od przodu		
Zabezpieczenia	Automatyka cichego załączania i odłączania obciążenia, DC na wyjściu, zwarciovowe, termiczne, ultrasonic, subsonic, softstart		
Zasilanie	230V AC, 50Hz +10/-15%		
Gniazda wejściowe	JACK 1/4		
Gniazda wyjściowe	SPEAKON		
Bezpieczniki	2,5A	4A	8A
Wymiary (W x H x D)mm	482 x 88.8 x 476		
Waga netto kg	8	11	12

Parametry techniczne przy 230V AC , 25 stopni o ile nie podano inaczej.

Parametry techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego uprzedzenia.

ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW NA PŁYTCIE PRZEDNIEJ SERIA SPA



1. Włącznik sieciowy

Przed włączeniem wzmacniacza sprawdź wszystkie połączenia i ustaw na minimum pokrętki regulacji głośności (UWAGA: zawsze włączaj wzmacniacz po załączeniu i sprawdzeniu pozostałych urządzeń).

Po skończeniu pracy należy wyłączyć wzmacniacz jako pierwszy.

2. Wskaźniki LED zasilanie

Świecenie wskaźników oznacza, że urządzenie jest włączone

3. Wskaźnikiysterowania LED

Diody świecą, jeśli sygnał wyjściowy wzmacniacza zbliża się do przesterowania.

Można zaakceptować chwilowe zapalenie się wskaźników lecz gdy świecą one w sposób ciągły, należy zmniejszyć sygnał wyjściowy lub poziom głośności wzmacniacza, aby uniknąć słyszalnych zniekształceń sygnału.

4. Wskaźniki sygnału LED

Zapalając się potwierdza on obecność sygnału wejściowego większego niż 100mV na danym kanale wzmacniacza.

5. Wskaźniki zabezpieczeń LED

Świecenie wskaźników oznacza zwarcie na wyjściu wzmacniacza – impedancja obciążenia jest zbyt mała albo jest to informacja o innej usterce wewnętrznej. W przypadku zapalenia się tych wskaźników natychmiast wyłącz urządzenie, sprawdź połączenia wyjściowe i spróbuj włączyć ponownie.

6. Regulatory poziomu głośności

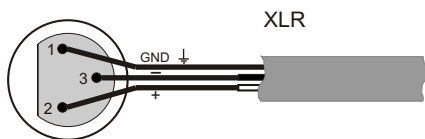
Pokrętki kontrolują poziom sygnału dla każdego kanału. Obrót zgodny z ruchem zegara zwiększa, a przeciwny zmniejsza sygnał wejściowy.

7. Wskaźnik trybu pracy BRIDGE

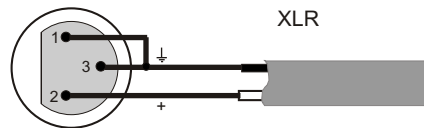
8. Wskaźnik trybu pracy PARALLEL

POŁĄCZENIA GNIAZD WEJŚCIOWYCH

POŁĄCZENIE SYMETRYCZNE

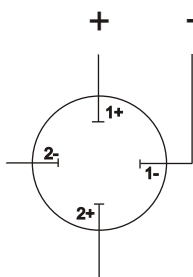


POŁĄCZENIE NIESYMETRYCZNE

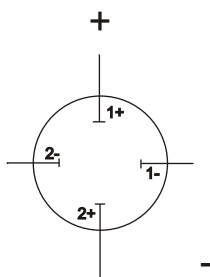


POŁĄCZENIA GNIAZD WYJŚCIOWYCH SPEAKON SERIA SPA

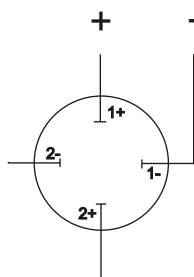
CH A



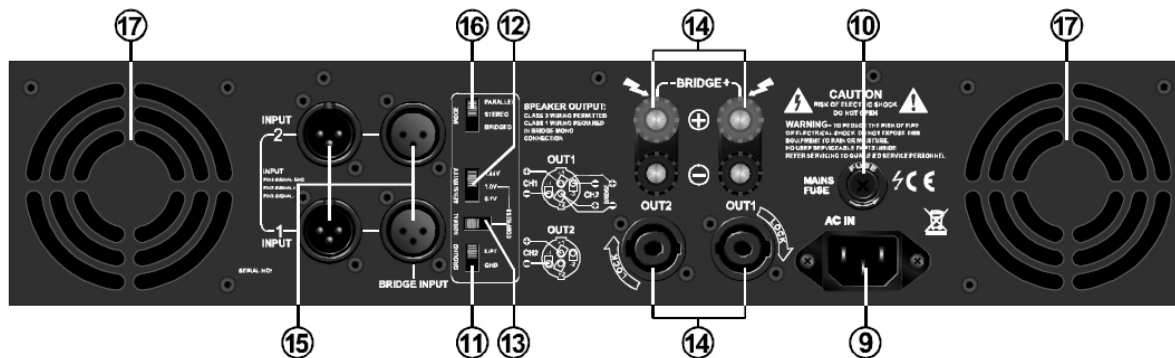
BRIDGE



CH B



ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW NA PŁYTCIE TYLNEJ SERIA SPA



9. Gniazdo zasilania

Gniazdo służy do podłączenia urządzenia do sieci 230V/50Hz

UWAGA: Zawsze używaj kabla, który umożliwi podłączenie uziemienia z sieci do elektrycznej masy urządzenia

10. Bezpiecznik

Gniazdo bezpiecznikowe 5-15A/250V. Jeśli bezpiecznik przepala się, wyłącz urządzenie i skontaktuj się z autoryzowanym punktem serwisowym.

11. Przełącznik GROUND LIFT

Łączy masę sygnałową urządzenia z obudową. Odłączenie (LIFT) może pomóc zmniejszyć przydźwięk wynikający z pętli masy.

12. Przełącznik czułości wejściowej

Seria SPA oferuje trzy poziomy czułości wejściowej 0,7V, 10V i 1,44V

13. Wyłącznik kompresji sygnału

Wzmacniacze serii SPA zawierają automatyczny limiter sygnału. Pracuje on tylko przy czułości wejściowej 1.0V

14. Gniazdo wyjściowe L/R

Sposób podłączenia jest opisany na panelu tylnym urządzenia i szczegółowo w rozdziale „Tryby pracy” tej instrukcji.

15. Gniazda wejściowe symetryczne INPUT

Gniazda XLR dla danego kanału są połączone równolegle wewnątrz wzmacniacza. Umożliwia to proste połączenie kilku wzmacniaczy. Symetryczny układ wejściowy zwiększa odporność wzmacniacza na zakłócenia, szczególnie w przypadku, gdy konieczne jest użycie długich kabli doprowadzających sygnał wejściowy.

W trybie STEREO używaj obu gniazd wejściowych CH1 i CH2. W trybie pracy PARALLEL i BRIDGE sygnał wejściowy należy podłączyć tylko do gniazda CH1 (patrz pkt. 16).

16. Przełącznik trybu pracy

Wzmacniacze serii SPA oferują 3 tryby pracy: PARALLEL, STEREO i BRIDGE wybierane przełącznikiem.

- tryb PARALLEL

Umożliwia równoległą pracę obu kanałów wzmacniacza z tym samym sygnałem wejściowym.

Wejścia obu kanałów są połączone wewnątrz urządzenia, dlatego też wystarczy podłączyć tylko jeden sygnał wejściowy CH1. Nadal zachowana zostaje możliwość niezależnej regulacji głośności w obu kanałach.

Nie używaj trybu PARALLEL, jeśli musisz podłączyć do wzmacniacza dwa niezależne sygnały

Kable doprowadzające sygnały wejściowe muszą być jednego rodzaju – symetryczne lub niesymetryczne.

W przeciwnym wypadku może wzrosnąć poziom zakłóceń.

- tryb STEREO

Najbardziej popularny tryb pracy. Umożliwia podłączenie i kontrolę dwóch niezależnych sygnałów wejściowych

- tryb BRIDGE MONO

W tym trybie pracy wzmacniacz „łączy” moc obu kanałów w celu napędzenia jednej kolumny głośnikowej.

Urządzenie produkuje dwa razy większą moc nominalną niż w trybach STEREO i PARALLEL. Sygnał wejściowy jest podłączony do gniazda CH1.

UWAGA: Sprawdź czy kolumny, kable i złącza są w stanie pracować z tak wysoką mocą, jaką oferuje tryb BRIDGE. Długotrwałe przeciążenie przy pracy z kolumnami 4ohm może spowodować spalenie się bezpieczników sieciowych.

17. Otwory wentylacyjne

Szybkość wentylatora zmienia się automatycznie, aby utrzymać odpowiednią temperaturę wewnątrz urządzenia.

TRYBY PRACY SERIA SPA

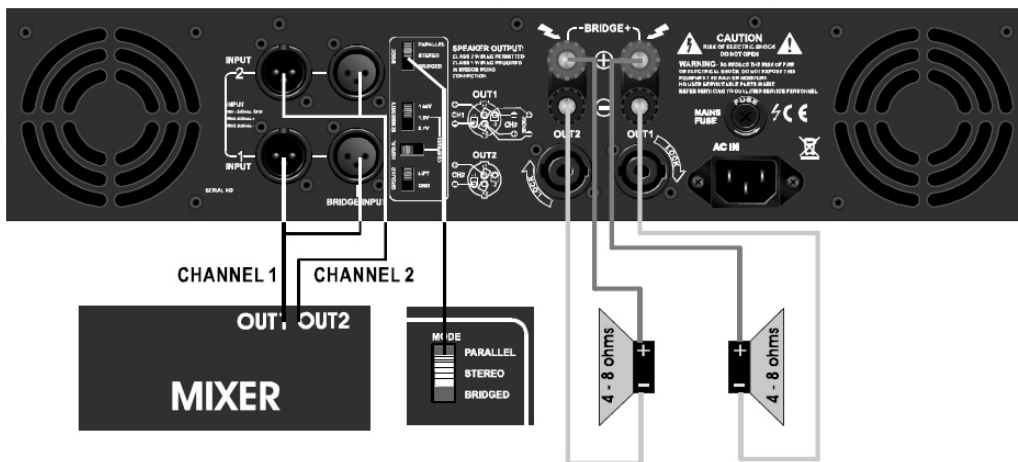
Rozdział ten opisuje najpopularniejsze sposoby połączenia wzmacniacza z systemami audio.

1. Wyłączyć urządzenie przed konfiguracją połączeń systemu.
 2. Wzmacniacze serii SPA w trzech różnych trybach (STEREO, PARALLEL MONO i BRIDGED MONO). Przesławione poniżej sposoby połączeń pomogą skonfigurować system według indywidualnych potrzeb.
- UWAGA: Firma ADS nie odpowiada za zniszczenia głośników, wynikające ze złego podłączenia, używania wzmacniacza niezgodnie z instrukcją przeznaczeniem lub przeciążenia instalacji.

- tryb STEREO

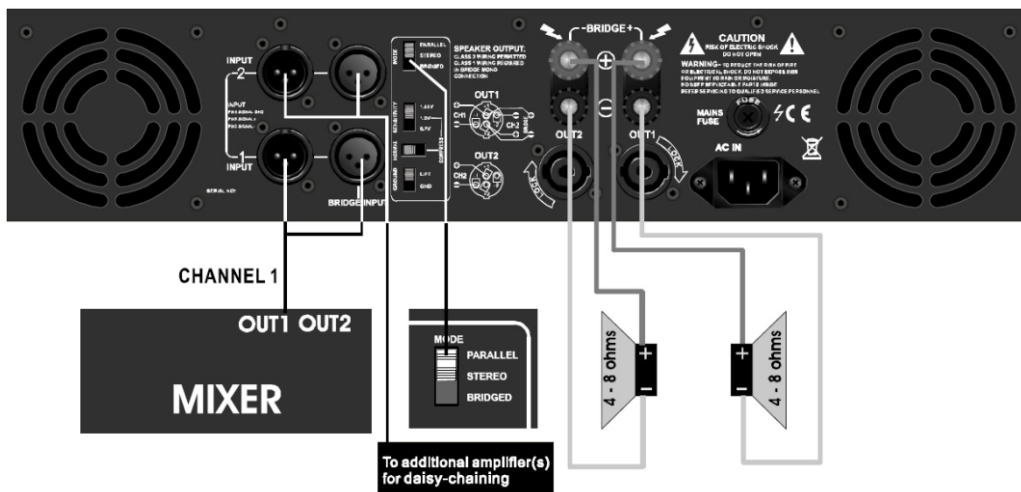
Aby przełączyć wzmacniacz w tryb STEREO należy:

1. Wyłączyć wzmacniacz
 2. Przełącznik trybu pracy (16) ustawić w położeniu środkowym STEREO
 3. Uważnie wykonać połączenia wejściowe i wyjściowe zgodnie z rysunkiem
- UWAGA: Nie podłączaj kolumn głośnikowych o impedancji mniejszej niż 4 ohmy, gdyż może to spowodować uszkodzenie wzmacniacza.

- tryb PARALLEL

Aby przełączyć wzmacniacz w tryb PARALLEL należy:

1. Wyłączyć wzmacniacz
 2. Przełącznik trybu pracy (16) ustawić w położeniu górnym PARALLEL
 4. Uważnie wykonać połączenia wejściowe i wyjściowe zgodnie z rysunkiem
- Sygnal wejściowy można podłączyć do dowolnego gniazda kanału pierwszego CH1. Umożliwia to łatwe połączenie innych wzmacniaczy, używając pozostałych gniazd wejściowych.
- UWAGA: Nie podłączaj kolumn głośnikowych o impedancji mniejszej niż 4 ohmy, gdyż może to spowodować uszkodzenie wzmacniacza.
- Nie używaj trybu PARALLEL jeśli podłączasz dwa niezależne sygnały do wzmacniacza.

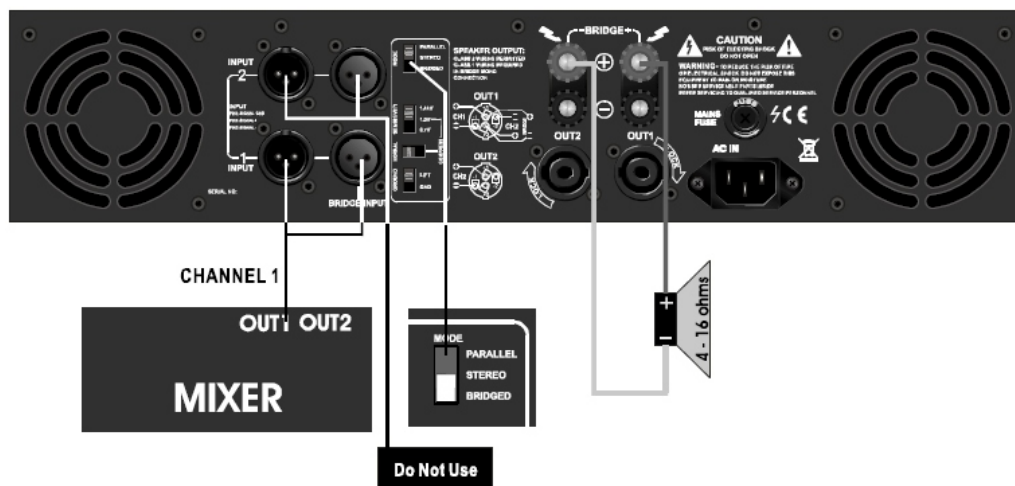


- tryb BRIDGE MONO

Aby przełączyć wzmacniacz w tryb BRIDGE MONO należy:

1. Wyłączyć wzmacniacz
 2. Przełącznik trybu pracy (16) ustawić w położeniu dolnym BRIDGED
 3. Uważnie wykonać połączenia wejściowe i wyjścia zgodnie z rysunkiem
 4. Sygnał wejściowy podłączyć do gniazda CH1
 5. Ustawić pokrętkę regulacji głośności CH2 na minimum (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara)
- UWAGA: Nie podłączaj kolumn głośnikowych o impedancji mniejszej niż 8 ohm, gdyż może to spowodować uszkodzenie wzmacniacza.

Ten tryb dostarcza bardzo dużej mocy. Sprawdź czy instalacja jest odpowiednia.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA SERIA SPA**

Model	SPA 400	SPA 500	SPA 600	SPA 700	SPA 800	SPA 900	SPA 1000	SPA 1200
STEREO 8ohm	2x400W	2x500W	2x600W	2x700W	2x800W	2x900W	2x1000W	2x1200W
STEREO 4ohm	2x700W	2x850W	2x1050W	2x1200W	2x1350W	2x1500W	2x1700W	2x1900W
BRIDGE-MONO 8ohm	1250W	1450W	1750W	2000W	2300W	2600W	2900W	3000W
Pasma przenoszenia	15Hz - 25kHz(+0/-1dB)							
Zniekształcenia 20Hz-20kHz	<0,03%				<0,04%			
Dynamika S/N A - ważona	>102dB				>105dB			
Slew rate	40V/uS							
Damping factor	>400:1							
Czułość wejściowa	(0,77V / 1.0V / 1.44)							
Impedancja wejściowa	10K ohm symetryczne							
Stopień wyjściowy	KLASA AB				KLASA H			
Wskaźniki (LED)	Bridge, Parallel, Power, Signal, Clip, Protect							
Regulacja, przełączniki	Przód: CHA & CHB Volume, Tył: Ground Lift, Mode Selection, Compressor							
Chłodzenie	Wentylator - dwie prędkości chłodzenia, wlot powietrza od przodu							
Zabezpieczenia	Automatyka cichego załączania i odłączania obciążenia, DC na wyjściu, zwarciove, termiczne, ultrasonic, subsonic, limiter, softstart							
Zasilanie	230V AC, 50Hz +10/-15%							
Gniazda wejściowe	XLR męskie i żeńskie							
Gniazda wyjściowe	SPEAKON & zaciski bananowe							
Bezpieczniki	8A	10A	12A	15A	15A	20A	20A	20A
Wymiary (W x H x D)mm	482 x 88.8 x 476						482 x 132 x 476	
Waga netto kg	22,5	23	25	26	27	27,5	32	33