



# **RADIOWĘZŁOWY WZMACNIACZ MOCY**

## **SERIA**

**ST-2060BC, ST-2120BC**

**ST-2180BC, ST-2250BC**

**ST-2350BC, ST-2650BC**

## RADIOWĘZŁOWY WZMACNIACZ MOCY

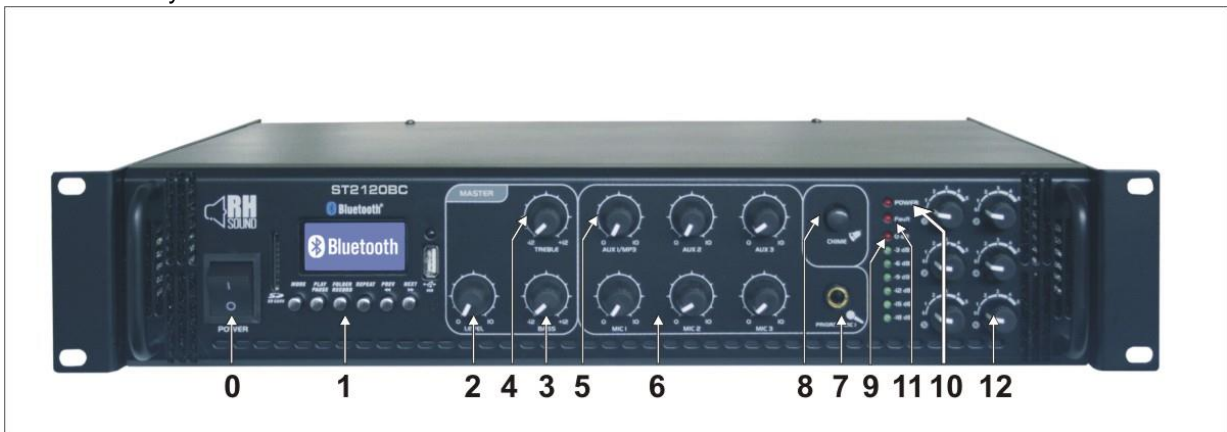
**ST-2060BC, ST-2120BC, ST-2180BC, ST-2250BC, ST-2350BC, ST-2650BC**

- Przy transportowaniu urządzenia należy używać oryginalnego opakowania
- Nigdy nie usuwaj tabliczki z oznaczeniem numeru seryjnego urządzenia, brak oznaczenia numeru seryjnego, naruszenie plomby gwarancyjnej powoduje utratę gwarancji.
- Zapamiętaj, że modyfikacje systemu nagłośnienia wykonywane przez osoby nie wykwalifikowane, są zabronione z powodów bezpieczeństwa.
- Użytkowanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem może być przyczyną cierpienia osób i strat materialnych nie objętych odpowiedzialnością i gwarancją producenta. Ponadto niezgodne z zapisami instrukcji użytkowanie może prowadzić do zaistnienia niebezpiecznych zdarzeń jak: krótkie spięcia, pożary, porażenie prądem o wysokim napięciu, utrata słuchu itd., za które producent i dystrybutor nie bierze odpowiedzialności.

### Główne cechy wzmacniacza

- 3 wejścia mikrofonowe, 3 wejścia uniwersalne AUX oraz 1 wyjście AUX
- Wejście mikrofon 1 wyposażone w funkcję priorytetu oraz regulację wyciszenia
- Główny regulator poziomu głośności, korekcja wysokich i niskich częstotliwości
- 7 segmentowy wskaźnikysterowania sygnału Led, kontrolka zasilania oraz kontrolka błędu.
- Wbudowany odtwarzacz Mp3/FM z wyświetlaczem LCD oraz zdalnym sterowaniem
- Zabezpieczenia przepięciowe, przeciw przegrzaniu, przeciwzwarceniowe, limiter sygnału
- Opóźnienie załączenia zasilania oraz zabezpieczenie sygnału przedwzmacniacza
- Wykorzystano tranzystory niskoszumowe w technologii CMOS
- Wyjście 6 strefowe z osobną regulacją głośności na każdej strefie
- Wyjście: 100V, 70V, 4~16Ω
- Zasilanie: 230V~/50Hz

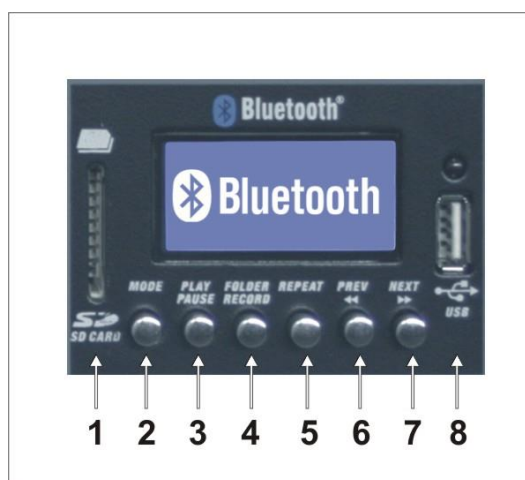
### Panel frontowy



0. Włącznik/ wyłącznik zasilania POWER  
Naciskając włącznik po stronie oznaczonej symbolem [ I ] włączamy zasilanie, naciskając włącznik po stronie oznaczonej symbolem [ O ] wyłączamy zasilanie urządzenia.
1. Odtwarzacz Mp3 z łączem Bluetooth
2. LEVEL poziom głośności - Główny regulator głośności dźwięku zmiksowanego
3. Korektor barwy dźwięku niskie częstotliwości BASS  
Przekręć ten regulator zgodnie ze wskazówkami zegara, aby wzmocnić zakres niskich częstotliwości. Korektor pozwala na wzmocnienie lub tłumienie częstotliwości na paśmie 100Hz w zakresie +/-15dB
4. Korektor barwy dźwięku wysokie częstotliwości SOPRAN

- Przekręć ten regulator zgodnie ze wskazówkami zegara, aby wzmocnić zakres wysokich częstotliwości. Korektor powala na wzmocnienie lub tłumienie częstotliwości na paśmie 10kHz w zakresie +/-15dB
5. AUX 1 AUX 2 AUX 3 poziom głośności - Ten regulator ustala proporcje sygnału kanału liniowego od AUX 1 do AUX 3 w dźwięku
  6. MIC 1 MIC 2 MIC 3 poziom głośności  
Ten regulator ustala proporcje sygnału kanału mikrofonowego od MIC 1 do MIC 3 w dźwięku zmiksowanym.
  7. Wejście priorytetowe JACK 6,3mm mono dla mikrofonu
  8. Przycisk gongu  
Ten regulator ustala proporcje sygnału kanału uniwerslanego AUX 3/ MP3 w dźwięku zmiksowanym.
  9. Wskaźnik wysterowania sygnału Led, Wskaźnik sygnału muzycznego Led świeci, kiedy poziom sygnału wyjściowego osiągnie poziom około -18dB.  
7-segmentowy wskaźnik sygnału LED METER monitoruje poziom sygnału wyjściowego
  10. Kontrolka zasilania POWER, Kiedy włączone jest zasilanie główne, kontrolka POWER LED świeci, sygnalizując użytkownikowi stan urządzenia.
  11. Kontrolka błąd - FAULT, Kiedy świeci kontrolka błędu FAULT, urządzenie sygnalizuje uszkodzenie, należy zaprzestać jego użytkowania, w celu uniknięcia poważniejszych uszkodzeń – skontaktuj się z serwisem.
  12. Sekcja głośności stref od 1 do 6  
Sześć regulatorów poziomu głośności pozwala na 5 skokową regulację głośności dla każdej strefy osobno.

#### Panel odtwarzacza MP3 Bluetooth FM



- (1) Gniazdo karty pamięci SD
- (2) Tryb: Naciśnij ten klawisz i zwolnij, zmieniaj źródło na USB, SD, łącze Bluetooth lub radio FM
- (3) Odtwarzanie/ Pauza: podczas odtwarzania, naciśnij ten klawisz do włączenia pauzy w odtwarzaniu, naciśnij ponownie powrót do odtwarzania. Wyszukiwanie stacji radiowych.
- (4) Folder/ Nagrywanie: Naciśnij ten klawisz i zwolnij, wejście do menu, naciśnij i przytrzymaj, włączenie nagrywania (funkcja aktywna w wybranych modelach odtwarzacza)
- (5) Tryb powtórka: Naciśnij ten klawisz, aby wywołać powtórkę
- (6) Poprzednia ścieżka/ <I<: Naciśnij ten klawisz i zwolnij, przeskok do odtwarzania poprzedniego utworu; naciśnij ten klawisz i przytrzymaj, aktywacja przewijania ścieżki wstecz.

- (7) Następna ścieżka/ |>: Naciśnij ten klawisz i zwolnij, przeskok do odtwarzania następnego utworu; naciśnij ten klawisz i przytrzymaj, aktywacja przewijania ścieżki do przodu.
- (8) Gniazdo USB

Tylny panel urządzenia



- 13. Regulacja MUTE wyciszenie sygnału mikrofonu priorytetowego w zakresie od 0 do -30dB
- 14. Wejście MIC 2 / MIC 3  
Gniazdo wejściowe MIC 2 / MIC 3 pozwala na podłączenie mikrofonów za pośrednictwem wtyku Jack 6,3mm MONO. Proszę użytkować tylko nisko-impedancyjne mikrofony oraz poprawnie wykonane okablowanie połączeniowe.
- 15. Wejście uniwersalne AUX 1 AUX 2 AUX 3  
Wejście AUX 1 zaopatrzone w gniazda 2 x RCA umożliwia podłączenie źródeł sygnału muzycznego jak: magnetofon, odtwarzacz CD.

#### UWAGA!

**Przy podłączaniu do wejść wzmacniacza źródeł dźwięku zasilanych impulsowo jak: komputery stacjonarne, laptopy, tablety, wymagane jest zastosowanie urządzeń separujących typu DIBOX, aby uniknąć uszkodzeń będących efektem wystąpienia różnicy potencjałów na wejściach/ wyjściach współpracujących urządzeń.**

- 16. Wyjście uniwersalne AUX OUT zaopatrzone w gniazda 2 x RCA umożliwia podłączenie kolejnego wzmacniacza.
- 17. Połączeniowy terminal głośnikowy z polaryzacją  
Terminal pozwala na podłączenie do wyjścia wzmacniacza trzech grup głośników:  
70V – wyjście do podłączenia głośników wysoko - impedancyjnych o napięciu do 70V  
100V – wyjście do podłączenia głośników wysoko - impedancyjnych o napięciu do 100V
- 18. 4~16Ω – podłączenie głośników nisko-impedancyjnych o impedancji w zakresie od 4~16Ω (podłączenie grupy głośników o impedancji mniejszej niż 4Ω spowoduje uszkodzenie wzmacniacza, podłączenie grupy głośników o impedancji większej niż 16Ω spowoduje spadek sprawności końca mocy)
- 19. COM - masa wspólna grup wyjść głośnikowych
- 20. Gniazdo bezpiecznika zabezpieczającego zasilanie końcówki mocy prądem stałym.  
Przy wymianie bezpiecznika na nowy, należy stosować tylko bezpiecznik o identycznych parametrach technicznych, nie dopuszczalne jest stosowanie zabezpieczeń o wyższych
- 21. Połączeniowy terminal głośnikowy, strefy od 1 do 6

Wyjścia strefowe wzmacniacza pozwalają na podłączenie do 6 niezależnych stref głośników o napięciu 100V, rozkład mocy można definiować nie proporcjonalnie, przy podłączeniu należy zachować następującą polaryzację: strefa 1 [+/-], strefa 2 [+/-], strefa 3 [+/-], analogiczne podłączenie strefy 4, 5, 6.

#### UWAGA!

**JEDNOCZESNE PODŁĄCZENIE GŁOŚNIKÓW DO WYJŚĆ 100V ORAZ DO WYJŚCIA NISKOIMPEDANCYJNEGO 4~16 Ohm SPOWODUJE PRZECIĄŻENIE ORAZ USZKODZENIE WZMACNIACZA.**

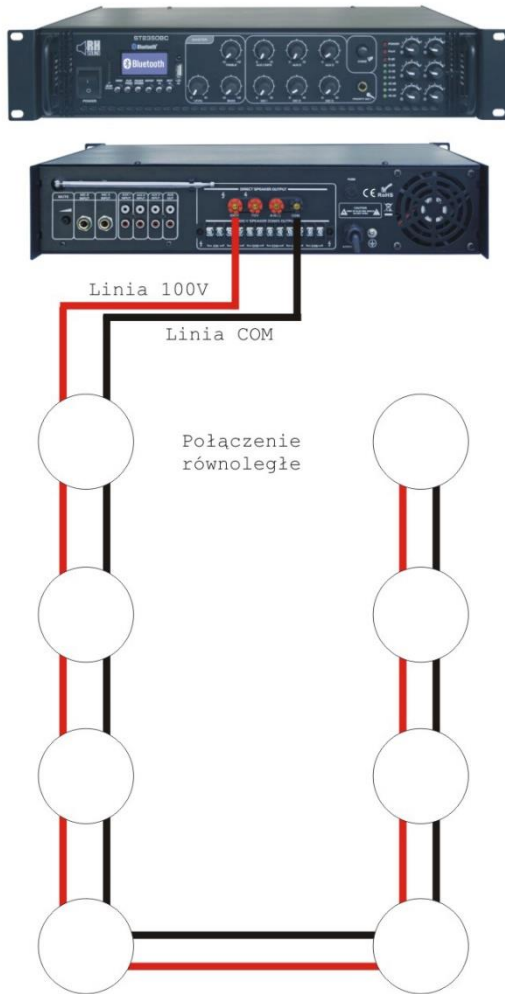
#### Specyfikacja techniczna

Model	ST-2060BC	ST-2120BC	ST-2180BC	ST-2250BC	ST-2350BC	ST-2650BC
Moc ciągła	60Wrms	120Wrms	180Wrms	250Wrms	350Wrms	650Wrms
Wejścia mikrofonowe	5mV, 600Ω					
Wejścia liniowe	300mV, 10kΩ					
Bezpiecznik 230V~/50Hz	2A/250V	2A/250V	2A/250V	5A/250V	5A/250V	8A/250V

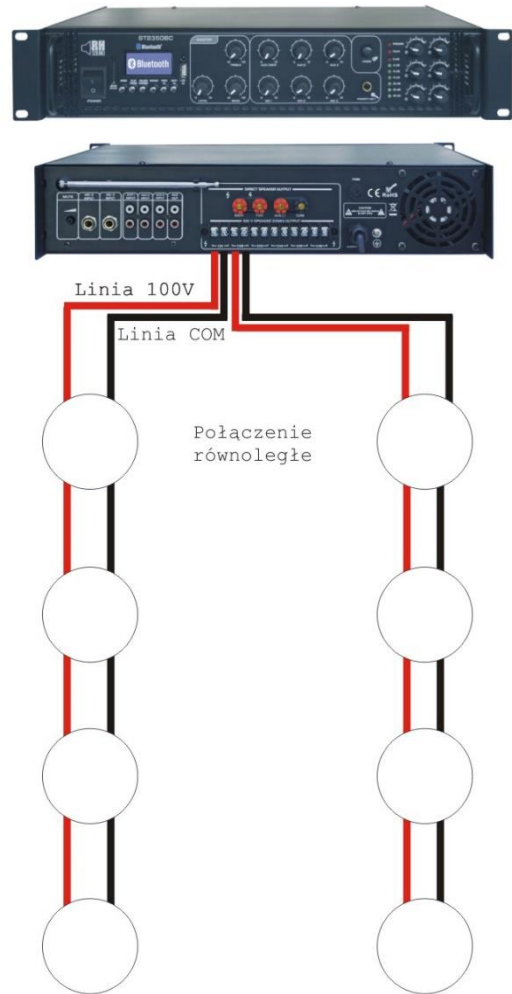
#### UWAGI

- Przed rozpoczęciem podłączania i uruchamiania urządzenia Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji obsługi, w celu uniknięcia uszkodzeń urządzenia.
- Napięcie zasilające musi być dopasowane do wymogów urządzenia oraz powinno być zaopatrzone w obwód uziemiający.
- Wszystkie podłączane sygnały wejściowe powinny być dopasowane do czułości i minimalnej obciążalności wejść
- Przed wykonywaniem połączeń upewnij się, że urządzenie jest wyłączone.
- Urządzenie powinno być zlokalizowane z dala od źródeł wysokiej temperatury, wilgoci, zapylenia oraz silnych pól elektromagnetycznych.
- Urządzenie powinno mieć zapewnioną wentylację w celu sprawnego odprowadzania ciepła z radiatora końcówek mocy.
- Do czyszczenia używaj suchej szmatki bez stosowania środków chemicznych.

Schemat połączenia 100V  
głośników z wykorzystaniem  
głównego wyjścia głośnikowego



Schemat połączenia 100V  
głośników z wykorzystaniem  
strefowego wyjścia głośnikowego



Przewód głośnikowy OFC podwójny o przekroju 2x1,5mm<sup>2</sup>  
Gniazda głośnikowe podtyinkowe standardowe dostępne na rynku.  
Sumaryczna moc wszystkich głośników pracujących w systemie 100V  
nie może być większa od mocy wzmacniacza.  
np: (10 głośników każdy o mocy 10W, należy zastosować wzmacniacz o mocy minimalnej 100W  
Zaleca się jednak zostawiać zapas mocy aby w skrajnych sytuacjach nie doprowadzić  
do przegrzania się końcówki mocy wzmacniacza. Dlatego też w podanym przykładzie  
bezpieczniej jest zastosować wzmacniacz o mocy 120W lub większej.  
Przy doborze wzmacniacz należy uwzględnić też późniejszą możliwość rozbudowy  
systemu 100V o kolejne głośniki)





**RH SOUND - PL sp. z o. o.**

ul. Prusicka 24  
55-100 Trzebnica

Tel: **+48 71 388 91 34; +48 71 388 91 49; +48 71 388 91 33**

Email: [Biuro@rhsound.pl](mailto:Biuro@rhsound.pl)

[www.elektroakustyka.pl](http://www.elektroakustyka.pl)