

Die Gewährleistung entspricht der gesetzlichen Regelung. Eine Rücksendung kann nur nach vorheriger Absprache und in der Originalverpackung erfolgen. Bitte unbedingt einen maschinell erstellten Kaufbeleg und eine Fehlerbeschreibung beilegen. Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Defekte, die durch Überlastung, unsachgemäße Behandlung oder bei Teilnahme an Wettbewerben entstanden sind. Wir behalten uns das Recht vor, zukünftig nötige Änderungen oder Verbesserungen an dem Produkt vorzunehmen ohne den Kunden darüber zu informieren.

Limited warranty - defective products must be returned in original packaging - please add a copy of the original purchasing invoice showing the purchasing date and a detailed description of the failure. Failure caused by overload, misuse or by using the product for competition purpose are not covered by the warranty. We reserve the right to make needed change or improvement to the product without informing customer about this in advance.

De Garantie bepalingen van alle door ground zero geleverde producten is volgens wettelijke bepalingen geregeld. Een retourzending kan alleen na duidelijke afspraak en in de originele verpakking plaatsvinden. SVP een aankoopbon en een duidelijke storingsomschrijving bijvoegen. Van garantie uitgesloten zijn defecten door overbelasting, onkundig gebruik, of door deelname aan wedstrijden (SPL) ontstaan zijn. Wij behouden ons het recht om de nodige veranderingen of verbeteringen aan het product door te voeren zonder de klant hierover te informeren.

La garantie est conforme aux droits légaux. Un retour du produit défectueux doit être dans son emballage d'origine sur présentation du reçu ou de la facture indiquant la description du défaut. La présente Garantie n'est pas applicable lorsque le produit a été endommagé en raison: Mauvaise alimentation, Trop de puissance (HP, Subwoofer) Accident, Installation ou Utilisation non conforme aux normes Technique (Concours SPL etc). Nous nous réservons le droit d'entreprendre à l'avenir nécessairement des modifications ou des améliorations au produit sans informer le client.

## Ground Zero GmbH

Erlenweg 25, 85658 Egming, Germany

Tel. +49 (0)8095/873 830 Fax -8310

[www.ground-zero-audio.com](http://www.ground-zero-audio.com)



# RADIOACTIVE-SERIES VERSTÄRKER

## ANLEITUNG

# GZRA MICRO ONE

### Ausstattungsmerkmale

- Hocheffiziente Kompakt-Endstufe
- 1 Kanal Class D
- 2 Ohm stabil
- Variabler 12dB Bass boost (45Hz)
- Variabler Phaseshift 0 - 180°
- Variabler Subsonic 15 - 25 Hz
- Variabler Tiefpass 40 - 400 Hz
- Regelbare Eingangsempfindlichkeit
- Einschaltverzögerung
- Stereo Cinch Eingang
- Hochpegel (High Level) Eingang mit Auto-On
- Bass Lautstärkeregler
- Temperatur / Kurzschluss / Überlast-Schutz

## Benötigte Materialien und Werkzeuge zur Installation

- Kreuzschlitz Schraubendreher
- Bohrmaschine, 3 mm Metallbohrer
- Befestigungsschrauben
- Lötkolben
- Stromkabel min. 8 mm<sup>2</sup> / 8AWG
- Massekabel min. 8 mm<sup>2</sup> / 8AWG
- Lautsprecherkabel min. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> / 13AWG

## Bitte unbedingt beachten!

- Fahrzeugbatterie vor der Installation abklemmen! (Hinweise in der Betriebsanleitung des KFZ beachten!)
- Keine Löcher in den Tank, die Bremsleitung, Kabel oder andere wichtige Fahrzeugteile bohren!
- Kabel niemals über scharfe Kanten führen. Es ist empfehlenswert, die Stromversorgung der Endstufe mit einem Kondensator (Powercap) min. 1 F zu puffern, um eine stabile Betriebsspannung zu gewährleisten.

## Planung

Vor der Installation sollten Sie folgende Punkte berücksichtigen:

- a) Bitte beachten Sie bei der Wahl des Einbauortes, dass eine ausreichende Luftzirkulation zur Kühlung des Gerätes gewährleistet ist.
- b) Wenn Ihr Radio mit Vorverstärkerausgängen ausgerüstet (RCA) ist, ist es ratsam, diese zu nutzen.

## Einbau des Verstärkers

- a) Den passenden Einbauplatz auswählen, zu dem die Leitungen leicht verlegt werden können und an dem es genügend Platz für die Luftzirkulation und Kühlung gibt.
- b) Den Verstärker als Schablone benutzen, um die Einbaustellen zu markieren. Den Verstärker entfernen und 4 Löcher bohren. Den Verstärker mit den vorgesehenen Schrauben befestigen.

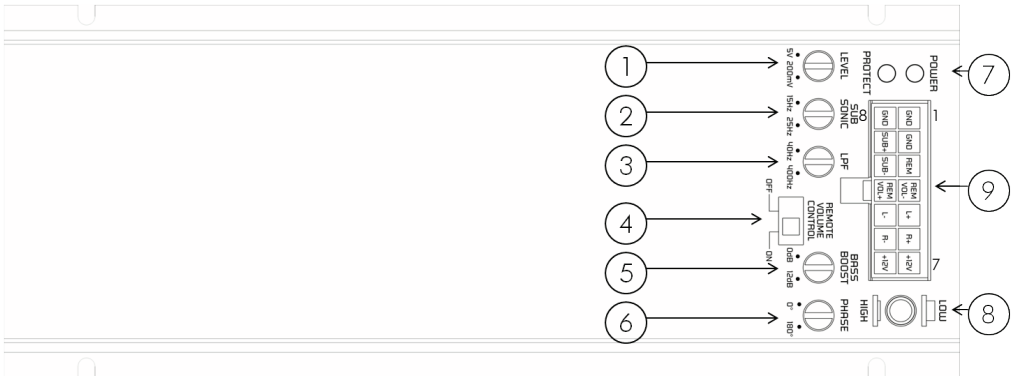
## Wichtig

Bitte diese Systeme so einbauen, dass Elektroanbindungen vor Beschädigungen geschützt sind.

+12 Volt DC Elektrokabel müssen auf der Batterieseite abgesichert sein. Bitte sicherstellen, dass das Radio und andere Geräte ausgeschaltet sind, wenn Sie die Geräte anschließen.

Wenn es notwendig ist, eine Gerätesicherung zu erneuern, verwenden Sie nur eine gleichwertige Sicherung. Wenn eine minderwertigere Sicherung benutzt wird, kann sie Schaden an dem ganzen System verursachen. Dieser ist von der Garantie ausgeschlossen.

## Einstellungen und Funktionen



1	<b>Eingangsempfindlichkeit</b>	Mit diesem Regler regulieren Sie die Eingangsempfindlichkeit.
2	<b>Subsonic Regler</b>	Zum Einstellen des Subsonic Filters im Bereich von 15 bis 25Hz. Diese Funktion reduziert die maximale Auslenkung des angeschlossenen Woofers und erhöht damit die Belastbarkeit.
3	<b>Tiefpass Regler</b>	Es werden nur noch Frequenzen bis 40 - 400 Hz wiedergegeben (abhängig von der Reglerstellung des LPF Filters). Justieren Sie die variable LPF Frequenz mit dem Regler auf die gewünschte Frequenz.
4	<b>Bass Lautstärke Schalter</b>	On – Falls der Bass Lautstärke Regler angeschlossen ist. Off – Falls der Bass Lautstärke Regler nicht angeschlossen ist.
5	<b>Bass boost Regler</b>	Zum Einstellen des Bass Boost Levels im Bereich von 0 bis +12 dB.
6	<b>Phase Shift Regler</b>	Dieser Schalter erlaubt Ihnen, den Subwoofer Kanal phasenrichtig an das Frontsystem anzupassen.
7	<b>Zustandsanzeige</b>	Grün – OK Rot – Fehler
8	<b>High / Low switch</b>	Umschaltung zwischen Cinch- und Hochpegel- (High-Level) Signal Nutzung.
9	<b>Hauptanschluss</b>	Pin 1: Masse -> Masse Anschluss (Schwarz) Pin 2: Masse -> Masse Anschluss (Schwarz) Pin 3: REM -> Remote Eingang (Rot dünn) Pin 4: REM Vol (-) -> Bass Fernbedienung (Orange/Weiß) Pin 5: Eingang links -> Positiver Signal Eingang L (Weiß) Pin 6: Eingang rechts -> Positiver Signal Eingang L (Grau) Pin 7: BATT -> Eingang Betriebsspannung +12 Volt (Rot dick) Pin 8: Masse -> Masse Anschluss (Schwarz) Pin 9: Ausgang +> Positiver Lautsprecher Ausgang (Gelb) Pin 10: Ausgang -> Negativer Lautsprecher Ausgang (Dunkelblau) Pin 11: REM Vol (+) -> Bass Fernbedienung (Orange) Pin 12: Input left -> Negativer Signal Input L (Weiß/Schwarz) Pin 13: Input right -> Negativer Signal Input L (Grau/Schwarz) Pin 14: BATT -> Eingang Betriebsspannung +12 Volt (Rot dick)

## Verstärker Anschluss

- Die GZRA MICRO ONE ist mit einem Anschlusskabel für Strom und Signal ausgestattet. Um eine zuverlässige Verbindung zu gewährleisten, empfehlen wir unbedingt die mitgelieferten Lüsterklemmen zu verwenden oder die Kabel mit einem Lötkolben sicher zu verlöten und anschließend zu isolieren.
- Stellen Sie sicher, dass die angeschlossenen Kabel über einen guten Kontakt verfügen um Unterbrechung oder Kurzschluss zu vermeiden.
- Benutzen Sie niemals ein anderes Anschlusskabel, als das mitgelieferte, spezifische Ground Zero Kabel. Falls das Anschlusskabel einen Defekt vorweist, oder abhanden gekommen sein sollte, kontaktieren Sie bitte den Ground Zero Service.

## Einschalten des Verstärkers

Der Verstärker schaltet sich automatisch einige Sekunden nach dem Einschalten des Radios ein.

Achtung: Ihr Verstärker schaltet sich zeitweise aus, wenn er überhitzt ist, schaltet sich jedoch nach der Abkühlung automatisch wieder ein (ca. 80° C).

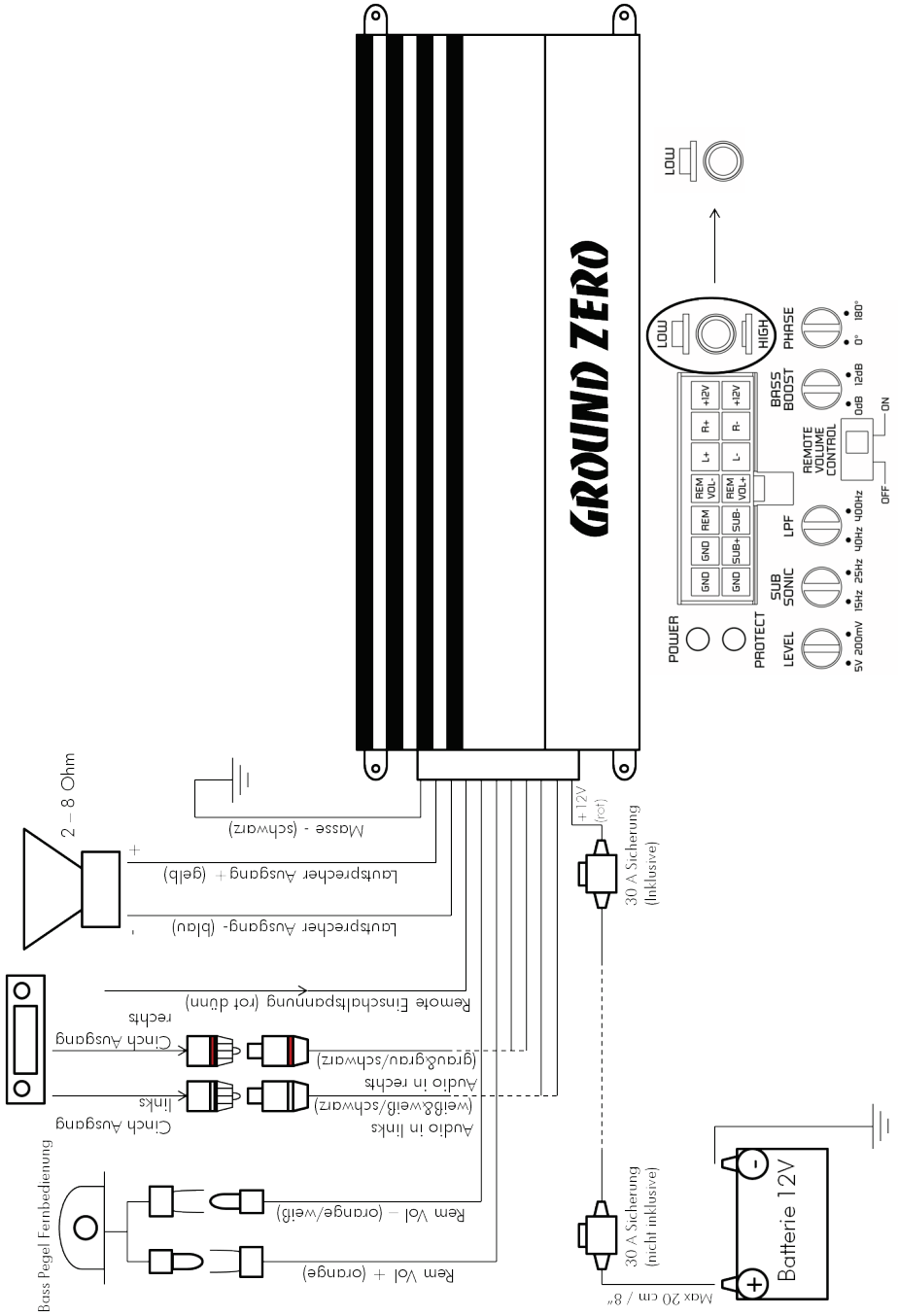
## Einstellen der Eingangsempfindlichkeit

1. LEVEL (MIN/MAX): mit Linksdrehung ganz auf MIN drehen.
2. Drehen Sie die Lautstärke am Radio auf ungefähr 1/3 der Höchstlautstärke.
3. Stellen Sie am LEVEL- Regler eine angenehme Lautstärke ein.

### WARNUNG !

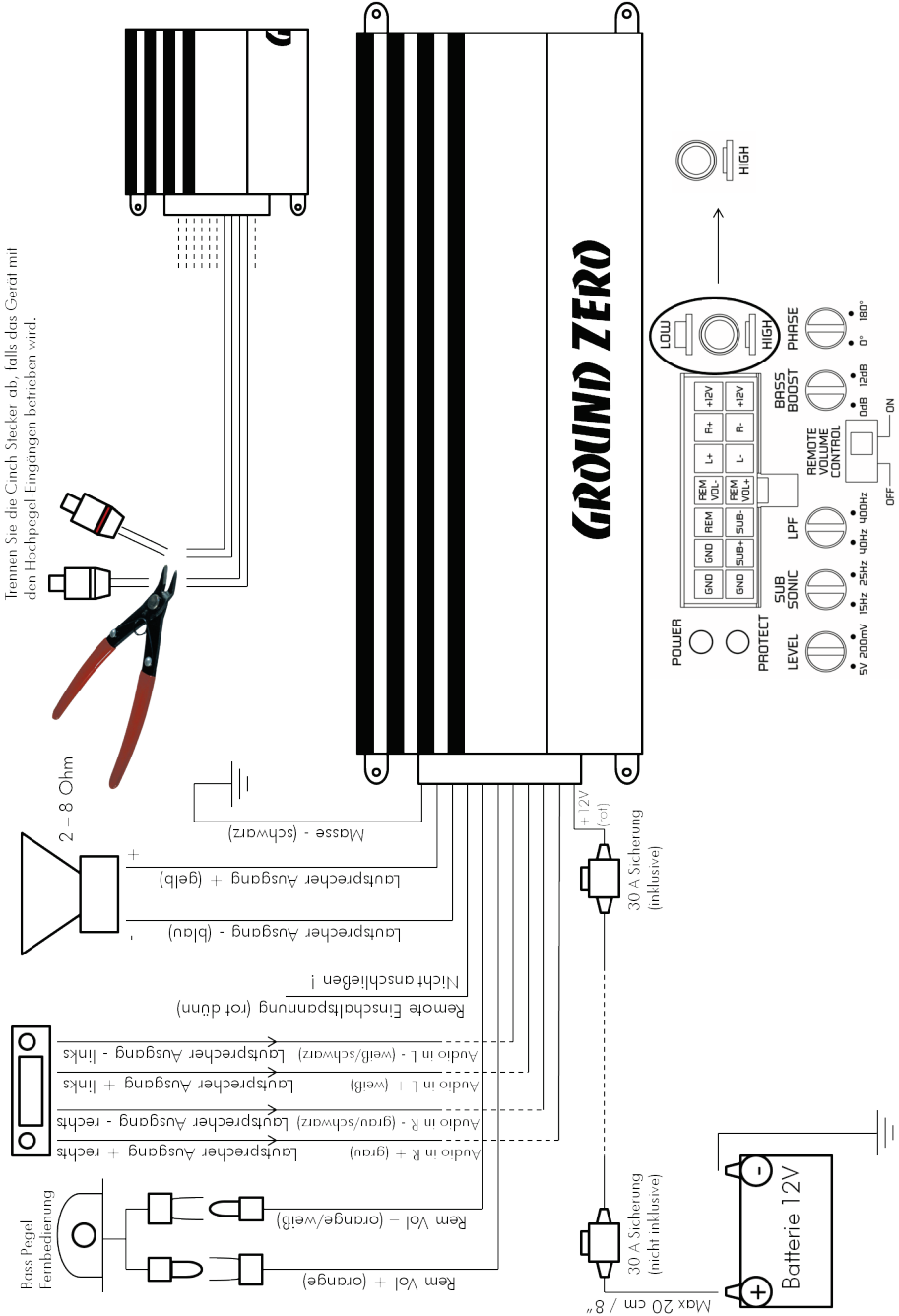
Hochleistungsaudiosysteme in Fahrzeugen können den Schallpegel eines „Live“ Konzertes erzeugen. Dauerhaft extrem lauter Musik ausgesetzt zu sein, kann den Verlust des Hörvermögens oder Hörschäden zur Folge haben. Das Hören von lauter Musik beim Autofahren kann auch die Wahrnehmung (Warnsignale) beeinträchtigen. Im Interesse der allgemeinen Sicherheit empfehlen wir, beim Autofahren die Musik auf geringer Lautstärke zu hören.

# Cinch (Low Level) Verkabelung



# Hochpegel (High Level) Verkabelung

Trennen Sie die Cinch Stecker ab, falls das Gerät mit den Hochpegel-Eingängen betrieben wird.



## Technische Daten

Modell	GZRA MICRO ONE
Typ	1 Kanal Class D
RMS Power @ 4 $\Omega$ CEA Standard CEA-2006-A	1 x 220 W (1% THD+N) 1 x 270 W (10% THD+N)
RMS Power @ 2 $\Omega$ CEA Standard CEA-2006-A	1 x 350 W (1% THD+N) 1 x 400 W (10% THD+N)
Dämpfungsfaktor	> 100
Tiefpass Weiche	40 Hz – 400 Hz
Subsonic filter	15 Hz – 25 Hz
Bass boost	0 ~ +12 dB (45 Hz)
Frequenzgang	15 Hz – 400 Hz ( $\pm$ 1 dB)
Eingangsempfindlichkeit	200 mV – 5 V ( $\pm$ 5%)
Bass-Pegelfernbedienung	✓
Sicherung	30A
Min Power und Masse Kabel	8 mm <sup>2</sup> / 8 AWG
Abmessungen B x H x L mm	75 x 44 x 190
Abmessungen B x H x L inch	2.95" x 1.73" x 7.48"

## Fehlersuche

Problem	Kontrolle	Hilfe
Kein Ton	Leuchtet die PWR LED?	Sicherung prüfen Remote Kabel prüfen +12 Volt prüfen Masse prüfen
	Leuchtet die PROT LED?	Kurzschluss am Lautsprecher Gerät überhitzt Gerät defekt
Verstärker schaltet nicht ein	Keine Stromzufuhr	Sicherung prüfen +12Volt prüfen Masse prüfen
	Keine Spannung am Remote	Remote am Radio prüfen
Verstärker schaltet bei Lautstärke ab	Lautsprecherimpedanz prüfen	Prüfen Sie, ob der Widerstand am LS Terminal von 2 Ohm nicht unterschritten wird
Ton fehlt an einem Kanal	Cinch / Lautsprecherkabel prüfen	Kabel/Stecker beschädigt



Die Gewährleistung entspricht der gesetzlichen Regelung. Eine Rücksendung kann nur nach vorheriger Absprache und in der Originalverpackung erfolgen. Bitte unbedingt einen maschinell erstellten Kaufbeleg und eine Fehlerbeschreibung beilegen. Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Defekte, die durch Überlastung, unsachgemäße Behandlung oder bei Teilnahme an Wettbewerben entstanden sind. Wir behalten uns das Recht vor, zukünftig nötige Änderungen oder Verbesserungen an dem Produkt vorzunehmen ohne den Kunden darüber zu informieren.

Limited warranty - defective products must be returned in original packaging - please add a copy of the original purchasing invoice showing the purchasing date and a detailed description of the failure. Failure caused by overload, misuse or by using the product for competition purpose are not covered by the warranty. We reserve the right to make needed change or improvement to the product without informing customer about this in advance.

De Garantie bepalingen van alle door ground zero geleverde producten is volgens wettelijke bepalingen geregeld. Een retourzending kan alleen na duidelijke afspraak en in de originele verpakking plaatsvinden. SVP een aankoopbon en een duidelijke storingsomschrijving bijvoegen. Van garantie uitgesloten zijn defecten door overbelasting, onkundig gebruik, of door deelname aan wedstrijden (SPL) ontstaan zijn. Wij behouden ons het recht om de nodige veranderingen of verbeteringen aan het product door te voeren zonder de klant hierover te informeren.

La garantie est conforme aux droits légaux. Un retour du produit défectueux doit être dans son emballage d'origine sur présentation du reçu ou de la facture indiquant la description du défaut. La présente Garantie n'est pas applicable lorsque le produit a été endommagé en raison: Mauvaise alimentation, Trop de puissance (HP, Subwoofer) Accident, Installation ou Utilisation non conforme aux normes Technique (Concours SPL etc). Nous nous réservons le droit d'entreprendre à l'avenir nécessairement des modifications ou des améliorations au produit sans informer le client.

## Ground Zero GmbH

Erlenweg 25, 85658 Egming, Germany

Tel. +49 (0)8095/873 830 Fax -8310

[www.ground-zero-audio.com](http://www.ground-zero-audio.com)



# GROUND ZERO<sup>®</sup>

## GERMAN ENGINEERING

---

# RADIOACTIVE-SERIES AMPLIFIER

## OWNER'S MANUAL

# GZRA MICRO ONE

### Features

- High efficient compact amplifier
- 1 Channel class D
- 2 Ohm stable
- Variable 12dB Bass boost (45Hz)
- Variable Phase shift 0 - 180°
- Variable Subsonic 15 - 25 Hz
- Variable Lowpass 40 - 400 Hz
- Adjustable input sensitivity
- Soft delayed remote turn on
- Stereo RCA input
- High level input including auto-on
- Bass remote control
- Thermal / Short / Overload protection

## Tools and materials you need

- Screwdriver
- Electric drill, 3 mm / 0.12" carbide drill bit
- Mounting screws
- Soldering gun
- Power wire min. 8 mm<sup>2</sup> / 8AWG
- Ground wire min. 8 mm<sup>2</sup> / 8AWG
- Speaker wire min. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> / 13AWG

## Please note

- As a precaution it is advisable to disconnect the vehicle's battery before making connection to the +12 Volts supply wiring (see owner's manual of your car for further information).
- Please use great caution drilling in your car. Your gas tank, brake lines or cables can be damaged by puncturing with your drill bit – this could cause damage or failure of your cars operating systems.
- Never pass wires over sharp angles. It is recommended to buffer the power supply of the amplifier with an additional capacitor (power cap) min. 1 F to guarantee a stable operation voltage.

## Planning your system

Before beginning the installation, consider the following:

- a) If you plan to expand your system by adding other components sometime in the future, ensure adequate space is left, and cooling requirements are met.
- b) If your radio is equipped with preamplifier outputs (RCA), it is advisable to use them.

## Mounting your amplifier

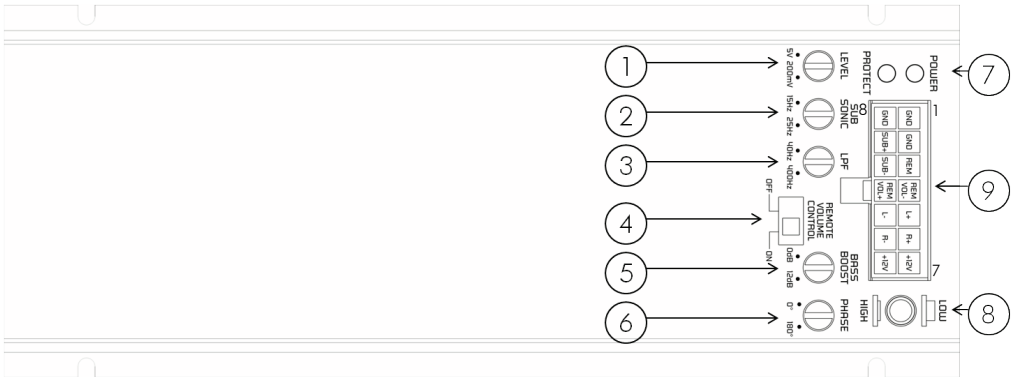
- a) Select a suitable location that is convenient for mounting, is accessible for wiring and has ample room for air circulation and cooling.
- b) Use the amplifier as a template to mark the mounting holes, remove the amplifier and drill 4 holes. Then mount the amplifier with the mounting screws.

## Warning

Choose a mounting position where all electric wires are protected from being damaged by sharp edges, heat or other conditions. +12Volt DC electrical connections must be fused on the battery side. Make sure your radio and all other devices will be turned off while connection your system.

If you need to replace the power fuse, replace it only with a fuse identical to that supplied with the system. Using a fuse of different type or rating may result in damage to this system which isn't covered by the warranty.

## Controls and functions



1	<b>Input level controller</b>	With this controller you can adjust the input sensitivity.
2	<b>Subsonic controller</b>	This controller allows you to filter low frequencies in a range between 15 and 25 Hz. This function reduces the mechanical Xmax and raises the capacity of the connected subwoofer.
3	<b>Low pass controller</b>	Adjust the variable lowpass frequency to the desired frequency between 40 and 400 Hz using the controller.
4	<b>Remote volume control</b>	On – If the bass remote controller is connected Off – If the bass remote controller is not connected
5	<b>Bass boost controller</b>	For adjusting of the bass boost level in the range from 0 to +12 dB.
6	<b>Phase shift controller</b>	This controller allows you to fit the subwoofer channel in-phase to the front system.
7	<b>Status indication</b>	GREEN – OK RED – Error
8	<b>High / Low switch</b>	Switch between high and low level (RCA) input.
9	<b>Main connector</b>	Pin 1: GND -> Ground connection (Black) Pin 2: GND -> Ground connection (Black) Pin 3: REM -> Remote – on (Red thin) Pin 4: REM Vol (-) -> Bass remote (Orange/White) Pin 5: Input left -> Positive signal input L (White) Pin 6: Input right -> Positive signal input L (Grey) Pin 7: BATT -> Input power supply +12 Volt (Red thick) Pin 8: GND -> Ground connection (Black) Pin 9: OUTPUT +> Positive speaker output SUB (Yellow) Pin 10: OUTPUT -> Negative speaker output SUB (Darkblue) Pin 11: REM Vol (+) -> Bass remote (Orange) Pin 12: Input left -> Negative signal input L (White/Black) Pin 13: Input right -> Negative signal input L (Grey/Black) Pin 14: BATT -> Input power supply +12 Volt (Red thick)

## Amplifier connection

- The GZRA MICRO ONE comes with a power and signal connector cable. For a reliable connection we strongly recommend to use the delivered spade connections or solder the joints.
- Make sure input connectors are making good contact with input jacks of the amplifier to avoid shortage or interruption
- Never use any other connector instead of the original Ground Zero connector. In case of a defective connector cable, please contact the Ground Zero service.

## Turning on the amplifier

The amplifier automatically turns on a few seconds after you turn on your radio.

Note: Your amplifier temporarily shuts down if it gets too hot, then restarts automatically once it cools (At about 80° / 176° F).

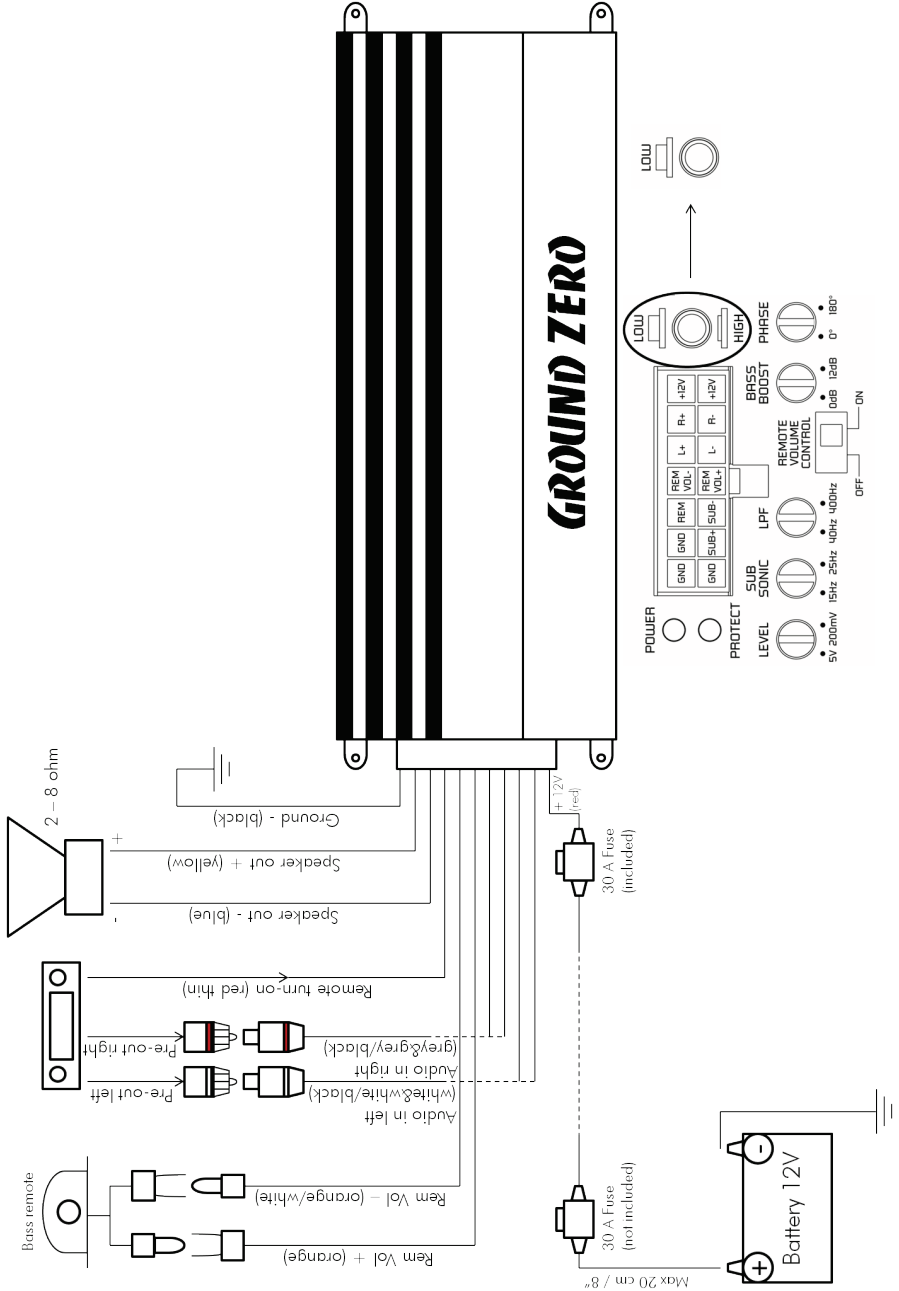
## Adjusting the audio level

1. LEVEL (Min/Max): Turn fully counter- clockwise to MIN position
2. Turn the auto sound system's volume control to about two-third of its full range.
3. Adjust LEVEL to a comfortable listening level.

### **WARNING !**

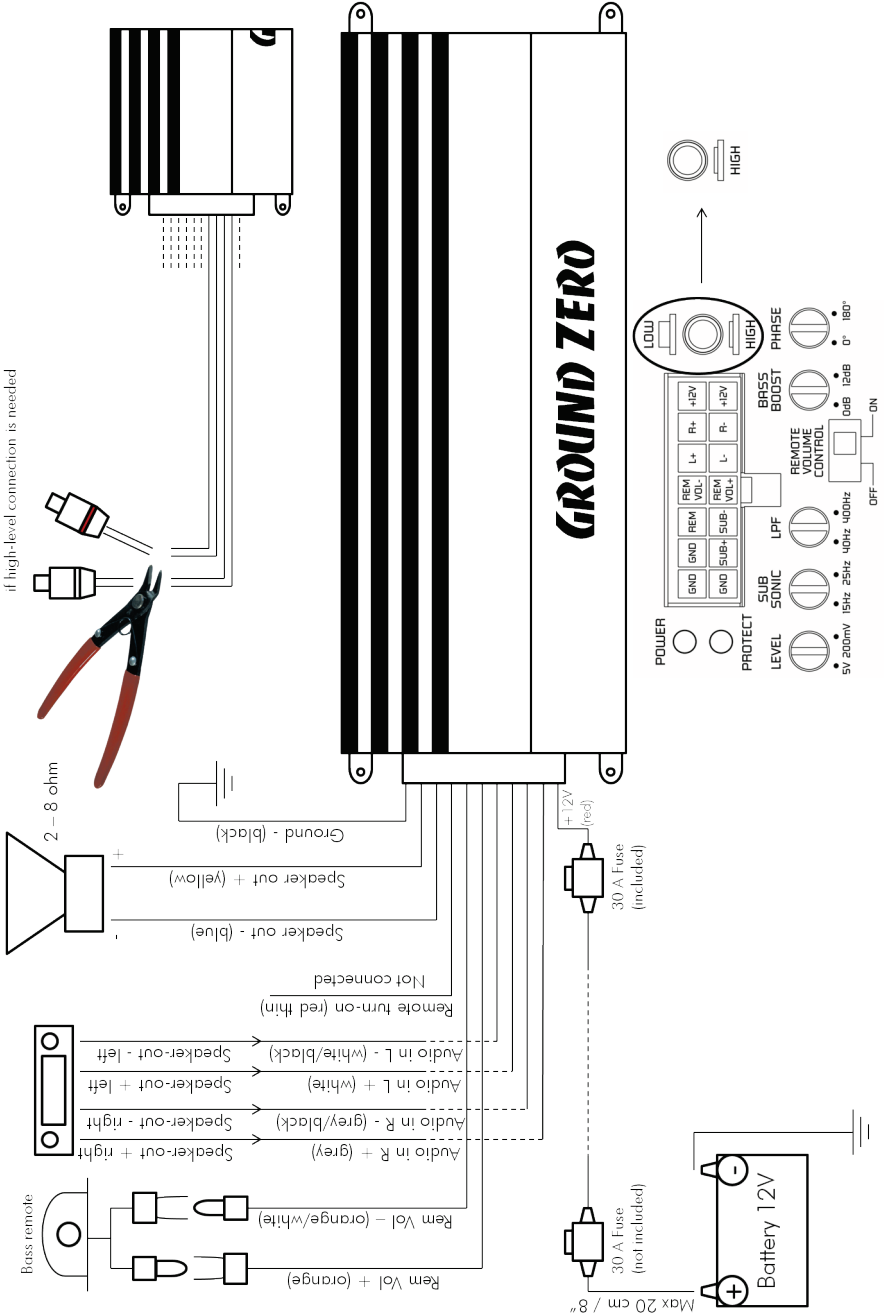
High powered audio systems in a vehicle are capable of generating "Live Concert" levels of sound pressure. Continued exposure to excessively high volume sound levels may cause hearing loss or damage. Also, operation of a motor vehicle while listening to audio equipment at high volume levels may impair your ability to hear external sounds such as; horns, warning signals, or emergency vehicles, thus constituting to a potential traffic hazard. In the interest of safety, Consumer Electronics recommends listening at lower volume levels while driving.

# RCA (low level) wiring



# High level wiring

Cut the RCA plugs, if high-level connection is needed



## Specifications

<b>Model</b>	<b>GZRA MICRO ONE</b>
<b>Type</b>	1 Channel Class D
<b>RMS Power @ 4 <math>\Omega</math></b> CEA Standard CEA-2006-A	1 x 220 W (1% THD+N) 1 x 270 W (10% THD+N)
<b>RMS Power @ 2 <math>\Omega</math></b> CEA Standard CEA-2006-A	1 x 350 W (1% THD+N) 1 x 400 W (10% THD+N)
<b>Damping factor</b>	> 100
<b>Lowpass</b>	40 Hz – 400 Hz
<b>Subsonic filter</b>	15 Hz – 25 Hz
<b>Bass boost</b>	0 ~ +12 dB (45 Hz)
<b>Frequency response</b>	15 Hz – 400 Hz ( $\pm$ 1 dB)
<b>Input sensitivity</b>	200 mV – 5 V ( $\pm$ 5%)
<b>Bass remote control</b>	✓
<b>Fuse</b>	30A
<b>Min Power and GND Wire</b>	8 mm <sup>2</sup> / 8 AWG
<b>Dimensions</b> W x H x L mm	75 x 44 x 190
<b>Dimensions</b> W x H x L inch	2.95" x 1.73" x 7.48"

## Trouble shooting guide

Symptoms	Check Points	Cure
No sound	Is the POWER LED illuminated?	Check fuses in amplifier. Be sure remote lead is connected. Check signal leads. Check again control. Check tuner/deck volume level.
	Is the diagnostic LED illuminated?	Check for speaker short or amplifier overheating
Amp not switching on	No power to the amplifier	Check power wire or connections
	No power to remote wire with receiver on	Check connections to radio
No sound in one channel	Check speaker leads	Inspect for short circuit or an open connection
	Check audio leads	Reverse left and right RCA inputs to determine if it is occurring before the amp
Amp turning off at medium / high volume	Check speaker load impedance	Check the nominal load impedance at the amplifier is equal to or greater than 2 ohms. (If you use an ohm meter to check speaker resistance, please remember that DC resistance and AC impedance may not be the same.)
Protection LED is on	Temperature shut down	Turn radio volume down
	Speaker wires short	Separate speaker wires and insulate