



4-channel Class D  
Power Amplifier

**SDA 100.4**

**SDA 150.4**

6-channel Class D  
Power Amplifier

**SDA 100.6**

**EINBAU /BEDIENUNG**

**INSTALLATION / OPERATION**

## INHALT / CONTENTS

### Deutsch

<b>Einführung</b>	<b>2</b>
<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
<b>Verpackung und Inhalt</b>	<b>4</b>
<b>Werkzeuge</b>	<b>4</b>
<b>Vorsichtsmaßnahmen - Zuerst lesen</b>	<b>5</b>
<b>Vor dem Eibau</b>	<b>7</b>
<b>Einbau und Verkabelung</b>	<b>9</b>
<b>Konfigurationsbeispiele</b>	<b>15</b>
<b>Einstellungen</b>	<b>17</b>
<b>Fehlerbehebung</b>	<b>21</b>
<b>Technische Daten</b>	<b>24</b>

### English

<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>Safety Instructions</b>	<b>3</b>
<b>Table of Contents</b>	<b>4</b>
<b>Tools</b>	<b>4</b>
<b>Precautions - Read first</b>	<b>5</b>
<b>Before Installation</b>	<b>7</b>
<b>Installation and Wiring</b>	<b>9</b>
<b>Configuration suggestions</b>	<b>15</b>
<b>Control panel</b>	<b>17</b>
<b>Trouble shooting</b>	<b>21</b>
<b>Specifications</b>	<b>24</b>

### Einführung

ETON bedankt sich ausdrücklich für den Kauf des Verstärkers und beglückwünscht Sie zu der Wahl dieses ausgezeichneten Produktes.

Die ETON Verstärker garantieren hervorragende Leistungen. Die elektrischen, mechanischen und klanglichen Eigenschaften bleiben über die gesamte Lebensdauer des Produktes erhalten.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Hören.

#### Bedienungsanleitung

Die vorliegende Bedienungsanleitung wurde so konzipiert, dass sie Ihnen eine korrekte Installation ermöglicht. Sie enthält Informationen und grundsätzliche Vorgehensweisen für die korrekte Funktionsweise des Produktes und deren daran angeschlossenen externen Geräte. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig bevor Sie mit der Installation oder dem Anschluss des Verstärkers beginnen.

### Introduction

ETON expressly thanks you for deciding to purchase this amplifier and congratulates you on the selection of this excellent product.

The ETON amplifiers are a guarantee for outstanding performance. The electrical, mechanical and tonal characteristics will be maintained at the original high standard throughout the entire operational life of this product.

We wish you many pleasant listening hours.

#### Operating Instructions

The current operational instructions are designed to ensure correct installation of the amplifier. They contain information and essential procedures for the correct operation of the product and its attached external devices. Please carefully study the operating instructions before beginning with the installation or the connection of the amplifier.

## Sicherheitshinweise

### **Achtung!**

Bitte lesen Sie alle Warnungen in dieser Anleitung. Diese Informationen sind eingerahmt hervorgehoben und eingefügt, um Sie über mögliche persönliche Schäden oder Beschädigungen von Sachwerten zu informieren.

### **Hörschäden**

DAUERHAFTES AUSGESETZTSEIN VON LAUTSTÄRKEN ÜBER 85dB KANN ZUR SCHÄDIGUNG DES GEHÖRS FÜHREN. VERSTÄRKER BETRIEBENE AUTOHIFIANLAGEN KÖNNEN LEICHT SCHALLDRÜCKE ÜBER 130dB ERZEUGEN. BITTE BENUTZEN SIE DEN GESUNDEN MENSCHENVERSTAND UND VERMEIDEN SIE SOLCHE RISIKEN.

### **Lautstärke und Fahrerbewußtsein**

Der Gebrauch von Musikanlagen kann das Hören von wichtigen Verkehrsgereäuschen behindern und dadurch während der Fahrt Gefahren auslösen.

ETON übernimmt keine Verantwortung für Gehörschäden, körperliche Schäden oder Sachschäden, die aus dem Gebrauch oder Mißbrauch seiner Produkte entstehen.

#### **ACHTUNG!**

Sollen Karosseriebleche ausgeschnitten oder entfernt werden, nehmen Sie Kontakt mit Ihrer Fahrzeug-Vertragswerkstatt auf. Bei Beschädigungen tragender Karosserieteile kann die Betriebserlaubnis erlöschen.

## Safety Instructions

### **Attention!**

Please read all warnings found in this manual. This information is highlighted in frames and is included to inform you of the potential danger of personal injury or damage to property.

### **Hearing Damage**

CONTINOUS EXPOSURE TO SOUND PRESSURE LEVELS OVER 85dB MAY CAUSE PERMANENT HEARING LOSS. HIGH POWERED AUTO-SOUND SYSTEMS MAY PRODUCE SOUND PRESSURE LEVELS WELL OVER 130dB. USE COMMON SENSE AND AVOID SUCH RISKS!

### **Volume and Driver Awareness**

Use of sound components can impair your ability to hear necessary traffic sounds and may constitute a hazard while driving your automobile.

ETON accepts no liability for hearing loss, bodily injury or property damage as a result of use or misuse of this product.

#### **ATTENTION!**

If sheet metal must be cut or removed contact your authorized car dealer for professional advice. By damage to supporting body structures the safety certificate may be withdrawn.

## Verpackung und Inhalt

Der Verstärker ist in einem dafür konstruierten schützenden Karton verpackt. Beschädigen Sie die Verpackung nicht und bewahren Sie diese für die spätere Verwendung im Schadensfalle auf.

Kontrollieren Sie bei Erhalt des Verstärkers, dass:

Die Verpackung intakt ist, der Inhalt den Spezifikationen entspricht und das Produkt keine Beschädigung aufweist.

Bei Fehlen oder Beschädigung von Teilen setzen Sie sich bitte sofort mit Ihrem Händler in Verbindung. Geben Sie hierbei sowohl das Modell als auch die Seriennummer an, die an der Unterseite des Verstärkers abgelesen werden kann.

Inhalt:

Endstufe  
Bedienungsanleitung  
Befestigungszubehör  
Cinchkabel zum Anschluss für den "High Level Mode"

## Werkzeuge

Die nachfolgenden Werkzeuge werden für den Einbau benötigt:

- Sicherungsfassung und Sicherung.
- Ring/Gabelschlüssel (für Batteriepol)
- Handbohrer mit verschiedenen Bohrerstippen
- Spannungs- und Widerstandsmessgerät
- Schrumpfschlauch (3 mm Durchmesser)
- Abisolierzange
- Seitenschneider
- Lautsprecherkabel in entsprechenden Längen, Durchmessern und Farben.
- Kreuzschraubenzieher PH 2

**HINWEIS:** Wir empfehlen Kabel mit einem Querschnitt von 4 AWG (ca. 21mm<sup>2</sup>) für die Strom- (B+) und Masse-Anschlüsse (GND).

## Table of Contents

The amplifier is packed into an especially constructed protecting carton. Do not damage the packing and store it for future use in the case of possible damage.

Upon receipt of the amplifier verify that: The packing is not damaged, the contents are according to specifications, the product shows no obvious damage.

In the case of missing or damaged parts please contact immediately your dealer providing the model name as well as the serial number that is shown on the bottom of the amplifier.

Contents:

Amplifier  
Installation manual  
Mounting hardware kit  
High level cabel

## Tools

The following is a list of tools needed for installation:

- Fuse-holder and fuse.
- Battery post wrench
- Hand held drill with assorted bits
- Volt/Ohm Meter
- Power wire adequate length red
- Grounding wire adequate length black
- Remote turn-on wire adequate length
- Shrinking tubing
- Wire strippers
- Wire cutters
- #2 Phillips screwdriver

**Note:** We recommend to use power cable 4 AWG for + and - battery wiring making adjustments.

## Vorsichtsmaßnahmen

**Achtung!** Entfernen Sie vor dem Einbau den negativen Batteriepol, um Schäden am Gerät, Feuer bzw. mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Dies ist nicht bei allen Fahrzeugen problemlos möglich. Bitte informieren Sie sich in Ihrer Fachwerkstatt oder in der Fahrzeug-Betriebsanleitung.

**Hinweis:** Die Installation und die Einstellung des Verstärkers sollte nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und folgen Sie den darin gegebenen Hinweisen zum Anschluss und zur Einstellung des Verstärkers.

**Warnung!** Bevor Sie externe Geräte anschließen, die nicht zum Verstärker gehören, sollten Sie die entsprechenden Hinweise in der Bedienungsanleitung dieses Gerätes beachten.

**Warnung!** Öffnen Sie den Verstärker nicht und versuchen Sie nicht diesen zu reparieren. Wenden Sie sich bei Bedarf ausschließlich an Ihren Händler der den technischen Kundendienst informieren wird. Jede unbefugte Änderung bedeutet das Erlöschen des Garantieanspruchs.

**Warnung!** Die Verstärker sind ausschließlich für den Innenbereich von Fahrzeugen konzipiert, die eine Stromversorgung von 12 Volt DC (Gleichspannung) aufweisen. Die Umgebungstemperatur kann zwischen 0° und 60°C sein.

**Achtung!** Installieren Sie den Verstärker nur im Wageninnenraum oder im Kofferraum. Installieren Sie den Verstärker keinesfalls im Motorraum. Ein solcher Einbau führt zum Verlust der Garantie.

**Achtung!** Der Verstärker darf keinem Druck ausgesetzt sein und nicht verdeckt

## Precautions - Read first

**Caution!** Before installation, disconnect the battery negative (-) terminal to prevent damage to the unit, fire and/or possible injury.

This is not possible in every modern vehicle. Please ask your carmaker or see your owners handbook regarding battery change.

**Note:** The installation and adjustment of the amplifier should only be entrusted to qualified personnel. Please carefully read the operation instructions and follow the given directions regarding connection and adjustment of the amplifier.

**Warning!** Before connecting external devices that do not belong to this amplifier, please refer to the corresponding directions contained in the operation instructions for this device.

**Warning!** Under no circumstances should you open the amplifier or attempt any repairs. If required contact your dealer to obtain technical assistance.

Unauthorized changes will result in the cancellation of warranty.

**Warning!** The amplifiers are exclusively designed for the interior of vehicles with a power supply of 12 volt DC (Direct Current). The surrounding temperature may vary from 0° to 60° Centigrade.

**Caution!** Install the amplifier only in the interior of the vehicle or in the trunk. Never install the amplifier in the motor compartment. Doing so will void your warranty.

**Caution!** The amplifier must not be subjected to pressure and not be covered.

## Vorsichtsmaßnahmen

werden.  
Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper oder Flüssigkeiten in den Verstärker gelangen können. Achten Sie auf ausreichende Luftzirkulation zur Kühlung des Gehäuses.

**Achtung!** Optimal ist die vertikale Positionierung des Verstärkers in einem Fahrzeugbereich, der eine gute Luftzirkulation zulässt.

**Achtung!** Der Kühlkörper kann Temperaturen von über 80°C erreichen. Vermeiden Sie deshalb die Berührung mit hitzeempfindlichen Oberflächen oder Materialien.

**Achtung!** Versichern Sie sich, dass in der Nähe des Befestigungsbereiches keine Elemente vorhanden sind, die durch die Schrauben oder während des Befestigungsvorgangs beschädigt werden können. Beschädigungen am Fahrzeug können dessen Sicherheit sowie deren Insassen schwer gefährden.

**Achtung!** Befestigen Sie den Verstärker an den vier Befestigungspunkten. Achten Sie auf eine feste stabile Grundfläche die der Belastung standhalten kann. Vermeiden Sie das Befestigen an Kunststoffteilen oder Pappverkleidungen.

**Warnung!** Bei erneutem Anschluss des Verstärkers nach längerer Lagerzeit ohne Spannungsversorgung, empfiehlt es sich die Endstufe bei Wiederanschluss über einen Vorwiderstand 10 Ohm 10Watt zu laden um eine Überlastung der Netzteil-kondensatoren zu vermeiden. Die Vorladung sollte in 2 Minuten abgeschlossen sein.

## Precautions - Read first

Be careful that no foreign object or fluid can enter the amplifier.  
Be sure the amplifier is provided with sufficient air circulation to achieve proper cooling of the cabinet.

**Caution!** The amplifier should be mounted in a vertical position within an area of the vehicle that allows good air circulation.

**Caution!** The heat sinking device can reach a temperature over 80° centigrade. Be careful to avoid contact with temperature sensitive surfaces or materials.

**Caution!** Be sure that no components are close to the mounting position of the amplifier that could be damaged by the screws or during the mounting procedure. Damage to the vehicle can severely endanger the automobile safety as well as the safety of the passengers.

**Caution!** Mount the amplifier using the four fastening points. Be careful that you choose a strong, stable surface that can carry the weight of the device. Avoid mounting on plastic parts or cardboard lining.

**Warning!** If reconnecting the amplifier after longer storage without voltage supply, we recommend to reconnect the +12V over a resistor 10Ohm 10 Watt first. This prevents the capacitor of the power supply from overloading. This procedure should be finished after 2 minutes.

## Vor dem Einbau

Dieser Abschnitt konzentriert sich auf Erwägungen hinsichtlich des Einbaus Ihres neuen Verstärkers im Fahrzeug. Vorausplanung Ihres Systemlayouts und der besten Verkabelungsrouten spart Zeit beim Einbau.

Prüfen Sie bei der Wahl eines Layouts für Ihr neues System, ob alle Komponenten leicht erreichbar sind, um Einstellungen vorzunehmen.

Befolgen Sie vor dem Einbau diese einfachen Regeln:

1. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig, bevor Sie versuchen das Gerät einzubauen.
2. Um die Montage zu erleichtern, empfehlen wir, alle Kabel vor der Befestigung des Verstärkers zu verlegen.

**Vorsicht!** Vermeiden Sie es, Stromkabel in der Nähe von NF (Cinch) oder Antennenkabeln, oder empfindlichen Geräten oder Halterungen zu verlegen. Die Stromkabel leiten erheblichen Strom und können Geräusche im Audiosystem verursachen.

3. Verlegen Sie alle RCA-Kabel dicht zusammen und im Abstand zu jeglichen Hochstromkabeln.

4. Verwenden Sie nur Qualitätsstecker, um einen verlässlichen Einbau zu gewährleisten und Signal- und Stromverlust zu minimieren.

5. Denken Sie nach, bevor Sie bohren! Achten Sie darauf, nicht in den Benzintank, die Benzin-, Brems- oder hydraulische Leitungen, Vakuundleitungen oder Elektrokabel zu schneiden oder zu bohren, wenn Sie an einem Fahrzeug arbeiten.

6. Verlegen Sie Kabel nie unter dem Fahrzeug. Die Kabel im Fahrzeug zu verlegen, bietet den besten Schutz.

## Before Installation

This section focuses on some of the vehicle considerations for installing your new amplifier.

Pre-planning your system layout and best wiring routes will save installation time.

When deciding on the layout of your new system, be sure that each component will be easily accessible for making adjustments.

Before beginning any installation, follow these simple rules:

1. Be sure to carefully read and understand the instructions before attempting to install the unit.
2. For easier assembly, we suggest you run all wires prior to mounting your unit in place.

**Caution!** Avoid running power wires near the low level input cables, antenna, power leads, sensitive equipment or harnesses. The power wires carry substantial current and could induce noise into the audio system.

3. Route all of the RCA cables close together and away from any high current wires.

4. Use high quality connectors for a reliable installation and to minimize signal or power loss.

5. Think before you drill! Be careful not to cut or drill into gas tanks, fuel lines, brake or hydraulic lines, vacuum lines or electrical wiring when working on any vehicle.

6. Never run wires underneath the vehicle. Running the wires inside the vehicle provides the best protection.

## Vor dem Einbau

8. Vermeiden Sie es, Kabel über scharfe Kanten zu verlegen. Verwenden Sie Gummi- oder Plastikringe, um Kabel zu schützen, die durch Metall verlegt werden (besonders die Feuerwand).

9. Schützen Sie die Batterie und das elektrische System IMMER durch ordnungsgemäße Sicherungen vor Schäden. Installieren Sie die entsprechende Sicherungshalterung und Sicherung auf dem +12V Stromkabel maximal 45 cm vom Batteriepol.

10. Kratzen Sie bei der Erdung über das Fahrgestell alle Farbe vom Metall, um eine gute, saubere Erdungsverbindung zu gewährleisten. Erdungsverbindungen sollten so kurz wie möglich und stets an Metall angeschlossen sein, das an die Karosserie oder das Fahrgestell geschweißt ist. Sicherheitsgurtschrauben sollten NIEMALS zum Erdungsanschluss verwendet werden.

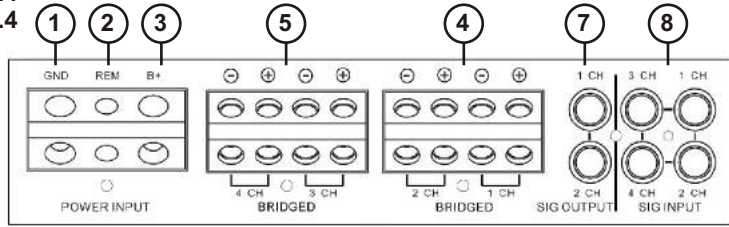
## Before Installation

8. Avoid running wires over or through sharp edges. Use rubber or plastic grommets to protect any wires routed through metal, especially the firewall.

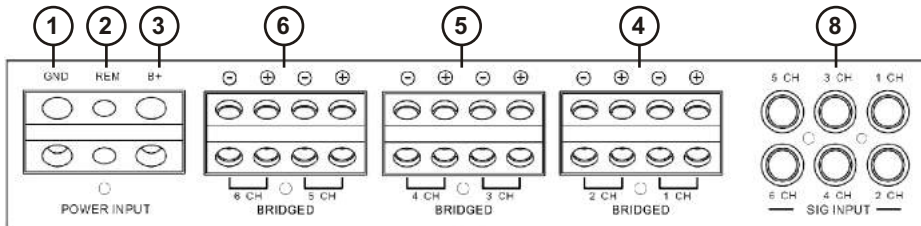
9. ALWAYS protect the battery and electrical system from damage with proper fusing. Install the appropriate fuse holder and fuse on the +12V power wire within 18" (45.7 cm) of the battery terminal.

10. When grounding to the chassis of the vehicle, scrape all paint from the metal to ensure a good, clean ground connection. Grounding connections should be as short as possible and always be connected to metal that is welded to the main body, or chassis, of the vehicle. Seatbelt bolts should never be used for connecting to ground.

SDA 100.4  
SDA 150.4



SDA 100.6



**ANSCHLÜSSE**

Power input - Stromanschlüsse:

- 1) Negative Masse
- 2) Remote(+12V geschaltet)
- 3) Plus von Batterie(+12V)

Lautsprecheranschlüsse für:

- 4) Kanal 1/2
- 5) Kanal 3/4
- 6) Kanal 5/6 (nur SDA 100.6)

7) RCA-Durchgangsausgänge  
(nur SDA 100.4)

Der Durchgang bietet eine bequeme Quelle zum parallelen Betrieb eineszusätzlichen Verstärkers, ohne einen weiteren Satz von RCA-Kabeln vom vorderen Bereich des Wagens zum hinten befindlichen Verstärker zu verlegen.

8) RCA-Anschlüsse

Die genormten RCA-Anschlüsse ermöglichen einfaches Anschließen des Signalpegeleingangs. Sie sind nickelplattiert, um Korrosion welche Signalverschlechterung verursachen würde, zu vermeiden

**CONNECTIONS**

Power input connector:

- 1) Negative ground
- 2) Remote(+12V switched)
- 3) Plus from battery (+12V)

Speaker terminal for:

- 4) Channels 1/2
- 5) Channels 3/4
- 6) Channels 5/6 (SDA 100.6 only)

7) RCA Pass-Thru Jacks:(SDA 100.4 only)  
This Pass-Thru provides a convenient source for daisy-chaining an additional amplifier without running an extra set of RCA cables from the front of the vehicle to the rear amplifier location.

8):RCA Input Jacks:

The industry standard RCA jacks provide an easy connection for signal level input. They are nickel-plated to resist the signal degradation caused by corrosion.

**Nehmen Sie Ihr Fahrzeug nicht in Betrieb, bevor alle Komponenten des Systems fest und sicher eingebaut sind. Lose Teile können im Falle eines plötzlichen Bremsmanövers oder eines Unfalls zu gefährlichen, fliegenden Geschossen werden.**

**Do not use your automobile until all components of the system have been secured to the interior framework. Failure to do so may turn a component into a dangerous, flying projectile during a sudden stop or accident.**

**BEFESTIGUNGSSTELLEN**

Wahl des Einbauortes

**Einbau im Kofferraum**

Aufrechter oder umgekehrter Einbau des Verstärkers bietet adäquate Kühlung des Verstärkers.

Befestigung des Verstärkers auf dem Boden des Kofferraums bietet die beste Kühlung des Verstärkers.

**Einbau im Innenraum**

Befestigung des Verstärkers im Innenraum ist möglich, solange gewährleistet ist, dass der Verstärker genügend Luftzufuhr hat, um sich selbst zu kühlen.

Wenn Sie den Verstärker unter dem Fahrzeugsitz befestigen, muss ein Luftspalt von wenigstens 2,5 cm um den Kühlkörper des Verstärkers herum vorhanden sein.

Wird dieses Maß unterschritten, ist eine ordnungsgemäße Kühlung nicht mehr gewährleistet. Dies wirkt sich negativ auf die Leistung des Verstärkers aus und kann auch zur Abschaltung führen. Wir raten dringend von einer solchen Montage ab.

**Einbau im Motorraum**

Das Gerät darf nicht im Motorraum installiert werden. Ein solcher Einbau führt zum Verlust der Garantie.

**BATTERIE UND AUFLADUNG**

Verstärker belasten die Fahrzeugbatterie und das Ladesystem zusätzlich. Wir empfehlen, die Lichtmaschine und den Batteriezustand zu überprüfen, um zu gewährleisten, dass das elektrische System genügend Kapazität hat, um die zusätzliche

**MOUNTING LOCATIONS**

**Trunk mounting**

Mounting the amplifier vertically or inverted will provide adequate cooling of the amplifier.

Mounting the amplifier on the floor of the trunk will provide the best cooling of the amplifier.

**Passenger Compartment Mounting**

Mounting the amplifier in the passenger compartment will work as long as you provide a sufficient amount of air for the amplifier to cool itself. If you are going to mount the amplifier under the seat of the vehicle, you must have at least 1" (2.54cm) of air gap around the amplifier's heatsink.

Mounting the amplifier with less than 1" (2.54cm) of air gap around the amplifier's heatsink in the passenger compartment will not provide proper cooling and will severely affect the performance of the amplifier and is strongly not recommended.

**Engine Compartment**

Never mount this unit in the engine compartment. Mounting the unit in the engine compartment will void your warranty.

**BATTERY AND CHARGING**

Amplifiers will put an increased load on the vehicle's battery and charging system. We recommend checking your alternator and battery condition to ensure that the electrical system has enough capacity to handle the increased load of your stereo

## Einbau und Verkabelung

Belastung durch Ihr Stereosystem zu verkräften.

Gewöhnliche elektrische Systeme, die sich in gutem Zustand befinden, sollten in der Lage sein, die zusätzliche Belastung durch einen beliebigen Verstärker aus unserem Hause problemlos zu verkräften, jedoch kann sich die Lebensdauer der Batterie und Lichtmaschine etwas reduzieren. Wir empfehlen die Verwendung einer hochbelastbaren Batterie und eines Energiespeicherkondensators, um die Leistung Ihres Verstärkers zu maximieren.

### VERKABELUNG DES SYSTEMS

**Vorsicht!** Wenn Sie beim Einbau des Geräts unsicher sind, lassen Sie es bitte von einem qualifizierten Eton Fachhändler einbauen.

**Vorsicht!** Entfernen Sie vor dem Einbau den negativen Batteriepol, um Schäden am Gerät, Feuer bzw. mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Bitte erfragen Sie in Ihrer Fachwerkstatt ob ein Trennen der Batterie ohne Probleme möglich ist.

#### 1. Planen Sie die Kabelverlegung.

Die RCA-Kabel sollen dicht zusammen bleiben, aber von den Stromkabeln des Verstärkers und anderem Hochleistungszubehör, insbesondere von elektrischen Motoren isoliert und getrennt verlegt sein. Dies dient dazu, ein Übersprechen und damit Störungen aus elektrischen Strahlungsfeldern in das Audiosignal zu verhindern.

Werden Kabel durch die Spritzwand oder andere Metallbarrieren geführt, müssen die Kabel zur Vermeidung von Kurzschlüssen mit Plastik- oder Gummiringen zusätzlich geschützt werden. Die Kabel zunächst etwas länger lassen und erst später exakt anpassen.

## Installation and wiring

system.

Stock electrical systems which are in good condition should be able to handle the extra load of any Eton amplifier without problems, although battery and alternator life can be reduced slightly. To maximize the performance of your amplifier, we suggest the use of a heavy duty battery and an energy storage capacitor.

### WIRING THE SYSTEM

**Caution!** If you do not feel comfortable with wiring your new unit, please see your local authorized ETON Dealer for installation.

**Caution!** Before installation, disconnect the battery negative (-) terminal to prevent damage to the unit, fire and/or possible injury.

Please ask your car dealer if disconnecting the battery is possible without any problem.

#### 1. Plan the wire routing.

Keep RCA cables close together but isolated from the amplifier's power cables and any high power auto accessories, especially electric motors.

This is done to prevent coupling the noise from radiated electrical fields into the audio signal.

When feeding the wires through the firewall or any metal barrier, protect them with plastic or rubber grommets to prevent short circuits. Leave the wires long at this point to adjust for a precise fit at a later time.

## Einbau und Verkabelung

**Hinweis:** Wir empfehlen Kabel mit einem Querschnitt von 4 AWG (ca. 21mm<sup>2</sup>) für die Strom- (B+) und Masse-Anschlüsse (GND).

2. Das ROTE Kabel (Stromkabel) durch abisolieren von 1,9 cm am Kabelende zur Befestigung am Verstärker vorbereiten. Das blanke Kabel in den B+-Anschluss einführen und die Madenschraube zur Befestigung des Kabels anziehen.

**Hinweis:** Das B+-Kabel muss maximal 45 cm von der Fahrzeugbatterie mit einer Sicherung ausgestattet sein.

3. Das ROTE Kabel (Stromkabel) maximal 45 cm von der Batterie abisolieren und einen Inline-Sicherungshalter einspleißen/montieren.

Die maximale Stromaufnahme zum festlegen des Sicherungswertes ist in den technischen Daten aufgeführt. Zunächst noch KEINE Sicherung einsetzen.

4. 1,3 cm am Ende des Stromkabels abisolieren und einen Ringadapter von geeigneter Größe an das Kabel crimpen. Den Ringadapter zum anschließen an den positiven Anschluss der Batterie benutzen.

5. Das SCHWARZE Kabel (Erdungskabel) zur Befestigung am Verstärker durch abisolieren von 1,9 cm der Isolation am Kabelende vorbereiten. Das freigelegte Kabel in den GND-Pol einführen und die Madenschraube anziehen. Den Untergrund (Lack und Grundierung) am Fahrgestell durch abkratzen der Farbe

## Installation and wiring

**Note:** We recommend to use power cable 4 AWG for + and - battery wiring

2. Prepare the RED wire (power cable) for attachment to the amplifier by stripping 3/8" of insulation from the end of the wire. Insert the bared wire into the B+ terminal and tighten the set screw to secure the cable in place.

**Note:** The B+ cable MUST be fused 18" or less from the vehicle's battery.

3. Trim the RED wire (power cable) within 18" of the battery and splice in a inline fuse holder (not supplied). See Specifications for the rating of the fuse to be used.

Do NOT install the fuse at this time.

4. Strip 1/2" from the battery end of the power cable and crimp an appropriate size ring terminal to the cable. Use the ring terminal to connect to the battery positive terminal.

5. Prepare the BLACK wire (Ground cable) for attachment to the amplifier by stripping 5/8" of insulation from the end of the wire. Insert the bare wire into the GROUND terminal and tighten the set screw to secure the cable in place. Prepare the chassis ground by scraping any paint from the metal surface and thoroughly

## Einbau und Verkabelung

von der Metalloberfläche und sorgfältiges reinigen des Bereichs von Schmutz und Fetten vorbereiten.

Die Isolation am anderen Ende des Kabels abziehen und einen ringförmigen Stecker anbringen. Das Kabel mittels einer nicht eloxierten Schraube und einer Sternunterlegscheibe am Fahrgestell befestigen.

**Hinweis:** Die Länge des SCHWARZEN Kabels (Erde/ Masse) sollte so kurz wie möglich gehalten werden, jedoch stets maximal 75 cm. Unbedingt immer die gleichen Kabelquerschnitte für Plus- und Minuskabel verwenden!

6. Das Fernbedienungseinschaltkabel (Remote) durch abisolieren von 1,3 cm am Kabelende zur Befestigung am Verstärker vorbereiten.

Das blanke Kabel in das Anschlussterminal einführen und die Einstellschraube zur Befestigung des Kabels anziehen.

Das andere Ende des Fernbedienungskabels an eine geschaltete, positive 12V-Quelle anschließen.

Die geschaltete Spannung wird gewöhnlich vom Einschaltanschluss für externe Verstärker am Source-Gerät (Radio) genommen. Ist ein solcher Anschluss am Source-Gerät nicht vorhanden, wird empfohlen, einen mechanischen Schalter in eine Leitung mit einer 12V-Quelle einzubauen, um den Verstärker zu aktivieren.

Einige ETON Verstärker verfügen über eine automatische Einschaltung. Hier kann dieser Anschluss eintreffen. Siehe Verstärkerbeschreibung

7. Den Verstärker gut am Fahrzeug oder Verstärkerrack oder Holzplatte befestigen. Darauf achten, dass der Verstärker nicht an Papp- oder Plastikpanelen befestigt wird. Dies kann dazu führen, dass die Schrauben sich durch Straßenvibrationen oder plötzliches Anhalten aus den Panelen lösen. Verstärker niemals direkt ins Blech

## Installation and wiring

clean the area of all dirt and grease. Strip the other end of the wire and attach a ring connector. Fasten the cable to the chassis using a non-anodized screw and a star washer.

**Note:** Keep the length of the BLACK wire (Ground) as short as possible. Always less than 30"(76.2cm). Make sure to use the same wire gauge for power and ground cable.

6. Prepare the remote turn-on wire for attachment to the amplifier by stripping 5/8" of insulation from the end of the wire.

Insert the bared wire into the REMOTE terminal and tighten the set screw to secure the wire in place.

Connect the other end of the Remote wire to a switched 12 volt positive source.

The switched voltage is usually taken from the source unit's remote amp on lead. If the source unit does not have this output available, the recommended solution is to wire a mechanical switch in line with a 12 volt source to activate the amplifier.

Some ETON amplifier are equipped with auto-turn on. In this case this step can be omitted. See amplifier description.

7. Securely mount the amplifier to the vehicle or amp rack. Be careful not to mount the amplifier on cardboard or plastic panels. Doing so may enable the screws to pull out from the panel due to road vibration or sudden vehicle stops.

Never mount the amplifier directly to vehicle sheet metal. Always use a insulating

## Einbau und Verkabelung

schrauben sondern auf eine Montageplatte.

8. Vom Quellsignal durch einstecken der RCA-Kabel in die Eingangsbuchsen am Verstärker anschließen.

**Achtung!** Stets gewährleisten, dass der Betriebsschalter ausgeschaltet oder das Stromkabel vom Verstärker abgezogen ist, bevor RCA-Kabel angeschlossen werden. Geschieht dies nicht, können der Verstärker und/oder die angeschlossenen Komponenten beschädigt werden.

9. Die Lautsprecher anschließen.

Von den Enden der Lautsprecherkabel 1,3 cm Isolation abziehen, dann die Kabel in das Lautsprecheranschlussterminal einführen und die Befestigungsschraube fest anziehen.

Die Lautsprecherkabel nicht über das Fahrzeugchassis erden, da dies zu unstabilem Betrieb führen kann.

10. Eine abschließende Prüfung des gesamten Kabelsystems durchführen, um zu gewährleisten, dass alle Verbindungen akkurat sind.

Alle Strom- und Erdungsverbindungen auf durchgeriebene Kabel und lose Verbindungen prüfen, die Probleme verursachen könnten.

Inline-Sicherung in der Nähe des Batterieanschlusses einbauen.

**Achtung!** Der Betrieb des Verstärkers wird nur für bestimmte Impedanzlasten überbrückt empfohlen. Entnehmen Sie dies den technischen Daten.

## Installation and wiring

mounting plate (wood).

8. Connect from source signal by plugging the RCA cables into the input jacks at the amplifier.

**Caution!** Always ensure power is off or disconnected at the amplifier before connecting RCA cables.

Failure to do so may cause damage to the amplifier and/or connected components.

9. Connect the speakers.

Strip the speaker wires 1/2" and insert into the speaker terminal and tighten the set screw to secure into place. Be sure to maintain proper speaker polarity. Do NOT chassis ground any of the speaker leads as unstable operation may result.

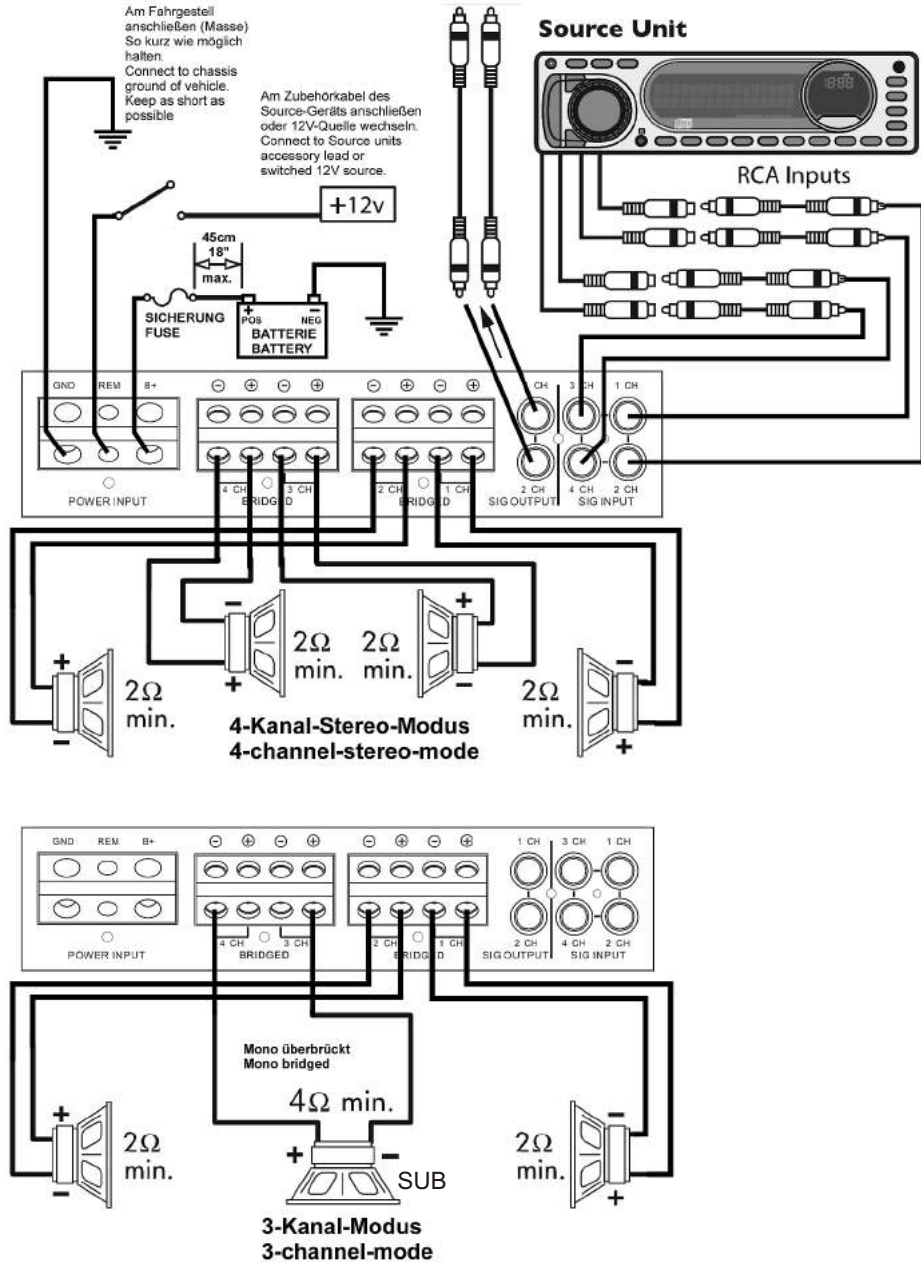
10. Perform a final check of the completed system wiring to ensure that all connections are accurate.

Check all power and ground connections for frayed wires and loose connections which could cause problems. Install inline fuse near battery connection.

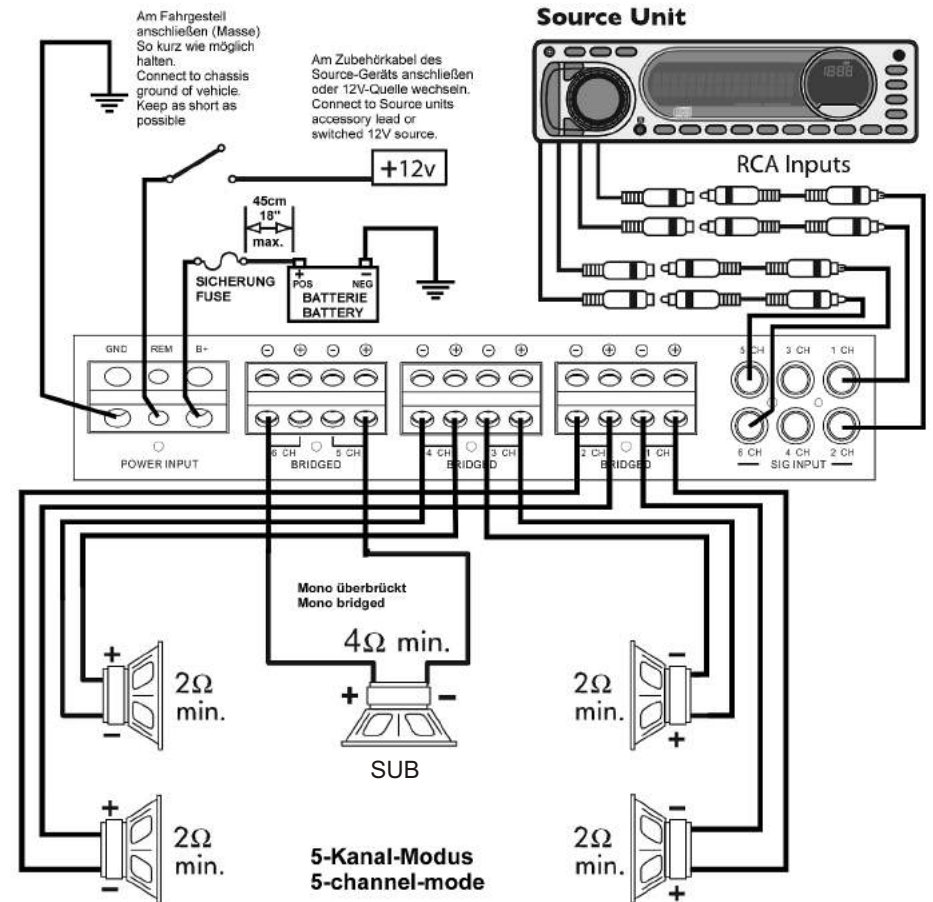
Note: Follow the diagrams for proper signal polarity.

**Caution!** The bridged operation mode for this amplifier is only recommended for specified loads. Please see technical data for specific information.

SDA 100.4 / 150.4



SDA 100.6



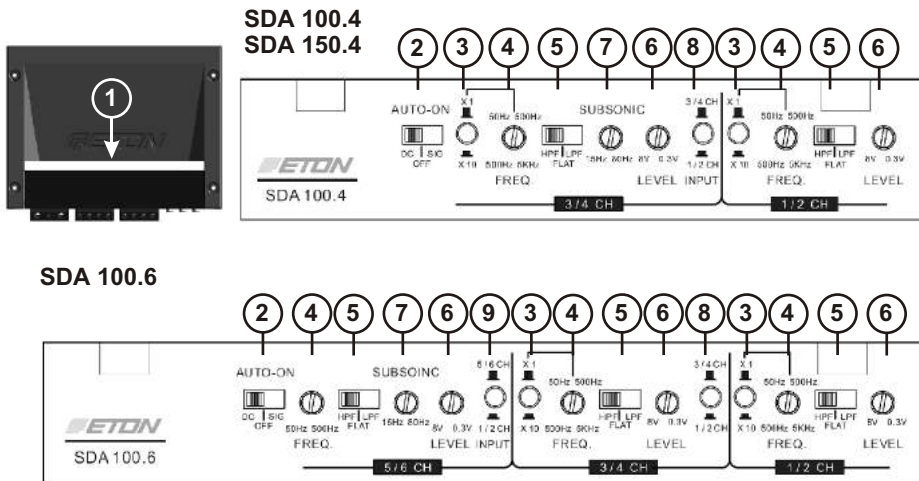
Der Endstufe ist ein High-Low Adapterkabel mit integrierten Widerstand beigelegt.  
Sie benötigen diesen NUR bei einigen Serienradios, damit ein Lautsprecher erkannt wird und somit die Faderfunktion des Radios erhalten bleibt. Generell schaltet die Endstufe automatisch zwischen High und Low Betrieb um und passt sich an.  
Übermäßige Leistung am Lautsprecher- ausgang des Radios kann zur Zerstörung des Adapters führen.

A high low cable with a build in resistor is included the amplifier package.  
This adaptor is only needed in case that your factory radio must "see" a speaker impedance to unlock the fader function. In general the amplifier detect and switches automatically in high or low level mode.  
Exceeding power output from factory radio speaker output can damage the resistor inside the adaptor.



## Einstellungen

## Control panel



### Bedienpanel:

**Achtung!** Alle Schalter sind nur zu betätigen während die Endstufe abgeschaltet ist.

#### 1) Betriebs-LED / Schutz-LED

Diese LED leuchtet Weiss, wenn das Gerät betriebsbereit ist.

Die LED leuchtet Rot, wenn ein Kurzschluss oder eine zu geringe Impedanz an den Lautsprecheranschlüssen erkannt wird. Wenn dies eintritt, schaltet sich der Verstärker automatisch aus.

#### 2) 3-Weg Schalter Auto On. DC - OFF - SIG

Hier wird die Einschaltdetektion eingestellt. DC= Bei den meisten Radios zu verwenden. Die Endstufe erkennt eine Gleichspannung auf den Lautsprecheranschlüssen des Radios bei Hochpegeleingang mit beigefügtem Adapter und schaltet ein.

OFF= Die Endstufe wird über eine +12 V Remoteleitung eingeschaltet und reagiert nicht auf angeschlossene Radios via Hochpegeleingang.

SIG= Die Endstufe erkennt ein Signal auf den Lautsprecheranschlüssen des Radios bei Hochpegeleingang mit beigefügtem Adapter. Bei längeren Musikpausen kann

### Control panel:

**Caution!** All switches should only be activated while the amplifier is off.

#### 1) Power/Protect LED

Power LED illuminates white when the unit is turned on.

Protect LED illuminates red if a short circuit or to low of an impedance is detected at the speaker connections. The amplifier will automatically shut down if this occurs.

#### 2) 3-Way switch Auto On. DC - OFF - SIG

Here you can choose the turn on detection mode DC= Used with most source units. The amplifier detects DC voltage on speaker output of source unit if high level input and the original adaptor cable is used and turns on the amplifier.

OFF= The amplifier will only turn on via +12V remote wire. No detection of high level signal will happen.

SIG= The amplifier detect a signal on speaker output of source unit if high level input and the original adaptor cable is used and turns on. If signal is paused it is possible

## Einstellungen

## Control panel

die Endstufe abschalten.

Diese Variante nur verwenden falls DC nicht funktioniert und eine automatische Einschaltung erwünscht wird.

#### 3) Druckschalter x1 x10.

Dieser Schalter multipliziert den wirksamen Frequenzbereich des Filters. 1x = 50Hz - 500Hz oder 10x = 500Hz - 5000Hz

#### 4) Drehregler Frequenzeinstellung.

Wählt die einzustellende Frequenz von 50Hz - 500Hz oder 500Hz - 5000Hz

#### 5) 3-Weg Schalter HPF-FLAT-LPF.

Filtert die Frequenzen unterhalb der eingestellten Frequenz (HPF) - Schaltet den Filter ab (FLAT) - Filtert die Frequenzen oberhalb der eingestellten Frequenz (LPF)

#### 6) Level. Empfindlichkeitsregler (Gain)

Ist werkseitig so eingestellt, dass er der Leistung der meisten Source-Geräte entspricht. Wir empfehlen die Empfindlichkeit nicht zu sehr zu erhöhen

#### 7) Subsonic.

Filtert tiefe Bassanteile unterhalb der eingestellten Frequenz, die unnötig Leistung kosten, aus dem Signal.

#### 8) Input - Wahlschalter.

3/4 = Kanäle 3/4 erhalten ihr Signal über die Cincheingänge 3/4.

1/2 = Kanäle 3/4 erhalten ihr Signal über die Cincheingänge 1/2

#### 9) Input - Wahlschalter (nur SDA 100.6)

5/6 = Kanäle 5/6 erhalten ihr Signal über die Cincheingänge 5/6.

1/2 = Kanäle 5/6 erhalten ihr Signal über die Cincheingänge 1/2

that amplifier shuts off.

We recommend to use this detection only in case if DC detection is not working and Auto sense is requested.

#### 3) Press switch x1 x10:

This switch multiplies the effective frequency range of the filter. 1x = 50Hz - 500Hz or 10x = 500Hz - 5000Hz

#### 4) Crossover point adjuster:

Variable Crossover point between 50Hz - 500Hz or 500Hz - 5000Hz

#### 5) 3-Way switch HPF-FLAT-LPF.

Filtering the frequencies below the adjusted frequency (HPF) - Turns off the filter (FLAT) - Filtering the frequencies above the adjusted frequency (LPF)

#### 6) Gain Control:

The input gain control is preset to match the output of most source units. We recommend not to increase the sensitivity too much.

#### 7) Subsonic:

High pass filter which eliminates deep bass signal below adjusted frequency which needs unnecessary power

#### 8) Input channel switch:

3/4 = channels 3/4 will receive their signal via RCA jacks 3/4.

1/2 = channels 3/4 will receive their signal via RCA jacks 1/2

#### 9) Input channel switch (SDA100.6 only)

5/6 = channels 5/6 will receive their signal via RCA jacks 5/6.

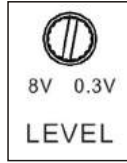
1/2 = channels 5/6 will receive their signal via RCA jacks 1/2

**LAUTSTÄRKE (GAIN) EINSTELLEN**

Die High level input Einstellung wird verwendet falls Ihr Radio nur Lautsprecherausgänge hat.

**ADJUSTING GAIN**

Use the high level input if your factory radio does not have RCA outputs.



**Achtung!** Benutzen Sie für den direkten Anschluss an die Lautsprecherleitungen eines Radios (High Input) nur das mitgelieferte RCA Kabel oder einen externen High to Low Level Converter.

**Caution!** If you connect in High Level mode, put the switch in the right position and only use the Cable which is enclosed or use an extern High to Low Level Converter.

**Achtung!** Betätigen Sie NIEMALS die Betriebswahlschalter während des Betriebes der Endstufen.

**Caution!** NEVER switch during amplifier is switched on. Non-compliance can cause amplifier or speaker damage.

Zur Einstellung der Lautstärke die Lautstärkeregler des Verstärkers ganz nach unten stellen (nach links drehen).

Turn amplifier gains to minimum (counterclockwise).

Die Lautstärke des Source-Geräts erhöhen, bis eine Verzerrung hörbar ist, dann ein wenig verringern, bis die Verzerrung nicht mehr hörbar ist. Ca 80% der Vollaussteuerung.

Turn the source unit volume up to 7/8 maximum (or when distortion is just inaudible).

Als Nächstes die Lautstärkeeinstellung des Verstärkers erhöhen, bis eine adäquate Lautstärke erreicht ist.

Slowly increase amplifier gain control until adequate volume is achieved.

**Hinweis:** Der beste Rauschabstand und Dynamikbereich werden bei einer auf das Minimum gestellten Lautstärke erreicht.

**Note:** Best signal to noise and dynamic range are realized with gain set to minimum.

Die meisten Benutzer finden, dass adäquate Lautstärke etwa in der Mitte des Einstellungsbereichs erzielt wird.

Most users mean that adequate volume is achieved in the middle of adjusting range.

**Vorsicht!** Vermeiden Sie, die Verstärkerlautstärke sehr hoch einzustellen, da Geräusche und Verzerrung sich dadurch wesentlich erhöhen.

**Caution!** Avoid setting amplifier gain high as noise and distortion will greatly increase.

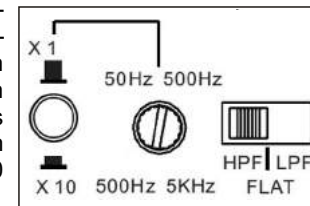
**CROSSOVER-FREQUENZ EINSTELLEN**

Folgendes für jeden Kanal einzeln durchführen.

**ADJUSTING CROSSOVER FREQUENCY**

Do the following individually for each channel.

Zur Wahl des Hochpassmodus den Schalter am Verstärker in die HPF-Position bringen. Dadurch werden Frequenzen oberhalb des Grenzpunkts durchgelassen (kann zwischen 50 und 500 Hz eingestellt werden).



Placing the crossover switch in the HPF position sets the amplifier to the High Pass mode, enabling frequencies above the cut-off point to pass, adjustable between 50-500Hz.

Zur Wahl des Allpassmodus den Schalter am Verstärker in die FLAT Position bringen. Dadurch wird eine Anpassung des Crossovers verhindert und alle Frequenzen werden durchgelassen.

Placing the crossover switch in the FLAT position sets the amplifier to the All Pass mode, preventing any crossover adjustment, allowing all frequencies to pass.

Zur Wahl des Tiefpassmodus den Schalter am Verstärker in die LPF-Position bringen. Dadurch werden Frequenzen unterhalb des Grenzpunkts durchgelassen (kann zwischen 50 und 500 Hz eingestellt werden).

Placing the crossover switch in the LPF position sets the amplifier to the Low Pass mode, enabling frequencies below the cut-off point to pass, adjustable between 50-500Hz.

Den Crossover-Regler vollständig zu drehen (nach links). Während das System spielt, den Crossover-Regler langsam aufdrehen, bis der gewünschte Crossover-Punkt erreicht ist. Falsche Einstellungen können bei hohen Lautstärken zur Beschädigung der angeschlossenen Lautsprecher führen.

Turn the crossover adjustment knob all the way down. With the system playing, turn the crossover adjustment knob up slowly until the desired crossover point is achieved. Wrong adjustments can cause damage of the connected speaker.

**Achtung!** Diese Überlastung ist kein Garantiefall.

**Caution!** Overloading the speaker will void your warranty.

**2/4-KANALSCHALTER**

In der 2 CH.-Position werden die Eingänge in einen Zweikanalmodus geschaltet. Dies ermöglicht einen Vierkanalausgang bei ausschließlicher Belegung der Fronteingänge. Die Ausgangsregler am Verstärker funktionieren genauso wie im Vierkanalmodus.



**2/4 CHANNEL SWITCH**

Setting this switch to the 2CH. position, switches the inputs to a 2-channel mode, allowing connection to only the front inputs with a 4-channel output. Output controls function the same as if the amplifier was in 4-channel mode. All "ACTIVE" inputs must have RCA jacks connected.

Die RCA-Buchsen aller „AKTIVEN“ Eingänge müssen angeschlossen sein. In die 2CH.-Position schalten, „AKTIV“ - nur Frontkanaleingänge. In die 4CH.-Position schalten, „AKTIV“ - alle Front- und Rearkanaleingänge.

Switch in 2CH. position, "ACTIVE" - Front channel inputs only. Switch in 4CH. position, "ACTIVE" - All Front and Rear channel inputs.

## Fehlerbehebung

**Hinweis:** Falls Sie nach dem Einbau Probleme haben, befolgen Sie die nachfolgenden Verfahren zur Fehlerbeseitigung:

### Verfahren 1:

Den Verstärker auf ordnungsgemäße Anschlüsse überprüfen.

Prüfen, ob die BETRIEBS-LED aufleuchtet. Leuchtet die BETRIEBS-LED auf, bei Schritt 3 weitermachen, falls nicht, bitte weiterlesen

1. Die Sicherung auf dem positiven Batteriekabel überprüfen und ggf. ersetzen.  
2. Die Sicherung(en) am Verstärker überprüfen und ggf. ersetzen.

3. Überprüfen, ob der Erdungsanschluss an blanken Metall am Fahrgestell des Fahrzeugs angeschlossen ist.

Ggf. reparieren oder ersetzen.

4. Messen Sie die Betriebsspannung am Pluskabel von der Batterie kommend vor und hinter der Sicherung und am Verstärker.

Überprüfen Sie ob bei eingeschaltetem System am Remoteanschluss 10 bis 14.4 Volt anliegen.

Alle Anschlüsse der stromführenden Kabel auf festen Sitz überprüfen. Ggf. reparieren oder ersetzen.

### Verfahren 2:

StörungsLED leuchtet auf:

1. Falls die Störungs LED (Protect) aufleuchtet, bedeutet dies, dass möglicherweise ein Kurzschluß in den Lautsprecheranschlüssen- bzw. Leitungen vorliegt. Überprüfen Sie, ob die Lautsprecher ordnungsgemäß angeschlossen sind.

Mit einem Spannungs-/Widerstandsmesser auf mögliche Kurzschlüsse in den Lautsprecherkabeln testen.

Hierzu das Kabel vom Verstärker trennen. Eine zu niedrige Lautsprecherimpedanz kann ebenfalls dazu führen, dass das Schutzlicht aufleuchtet.

2. Leuchtet die Thermal-LED auf, die Lautsprecherimpedanz überprüfen und ggf. neu verkabeln.

## Trouble shooting

**Note:** If you are having problems after installation follow the Troubleshooting procedures below.

### Procedure 1:

Check Amplifier for proper connections.

Verify that POWER light is on. If POWER light is on skip to Step 3, if not continue.

1. Check in-line fuse on battery positive cable. Replace if necessary.

2. Check fuse(s) on amplifier. Replace if necessary.

3. Verify that Ground connection is connected to clean metal on the vehicle's chassis. Repair/replace if necessary.

4. Verify there is 10 to 14.4 Volts present at the positive battery and remote turn-on cable. Verify quality connections for both cables at amplifier, stereo, and battery/fuseholder. Repair/replace if necessary.

Verify there is 10 to 14.4 Volts present at the remote wire when system/ radio is on.

### Procedure 2:

Protect light is on.

1. If the Protect light is on, this is a sign of a possible short in the speaker connections. Check for proper speaker connections and use a volt/ohm meter to check for possible shorts in the speaker wiring.

Too low of a speaker impedance may also cause Protect to light.

2. If the Thermal-LED is on, check the speaker impedance. Repair/replace wires if necessary.

This can also occur if amplifier is driven with very high power output without enough cooling.

Shut down the whole system and let the amplifier cool down to proper temperature.

## Fehlerbehebung

Dies kann auch ein Zeichen dafür sein, dass der Verstärker auf sehr hoher Leistung gefahren wird, ohne dass genügend Luftzirkulation um den Verstärker vorhanden ist. Das System ausschalten und den Verstärker abkühlen lassen.

Überprüfen Sie, ob die Lichtmaschine und Batterie des Fahrzeugs die erforderliche Spannung aufrecht erhält.

Sollte keiner dieser Schritte Abhilfe schaffen, ist der Verstärker möglicherweise defekt. Rufen Sie dann den Kundendienst an.

### Verfahren 3:

Den Verstärker auf Audioleistung überprüfen.

1. Gewährleisten Sie, dass gute RCA-Eingangsanschlüsse am Stereosystem und Verstärker vorliegen. Die gesamte Länge der Kabel auf Knicke, Spleiße usw. überprüfen. Die RCA-Eingänge bei eingeschaltetem Stereosystem auf Wechselspannung überprüfen.

Nach Bedarf reparieren bzw. ersetzen.

2. Den RCA-Eingang vom Verstärker entfernen und zum Test ein externes Gerät (iPod o.ä.) direkt an den Verstärkereingang anschließen.

### Verfahren 4:

Prüfen Sie, ob beim Einschalten des Verstärkers ein Knackenauftritt.

1. Das Eingangssignal (Cinchkabel) zum Verstärker entfernen und den Verstärker ein- und ausschalten.

2. Ist das Geräusch eliminiert, so muß das Remotesignal (Einschaltplus) über ein Verzögerungseinschaltmodul angeschlossen werden.

ODER

1. Eine andere 12V Quelle für das Remotesignal verwenden.

2. Falls das Geräusch eliminiert ist, ein Relais zur Isolierung des Verstärkers von Anschlaggeräuschen verwenden.

## Trouble shooting

Make sure that alternator and battery are able to provide the system with required voltage.

If no steps above have been taken effect, the amplifier is possibly damaged.

Please call your local dealer for further information.

### Procedure 3:

Check Amplifier for audio output.

1. Verify good RCA input connections at stereo and amplifier. Check entire length of cables for kinks, splices, etc.

Test RCA inputs for AC volts with stereo on. Repair/replace if necessary.

2. Disconnect RCA input from amplifier. Connect RCA input from test stereo directly to amplifier input.

### Procedure 4:

Check Amplifier if you experience Turn-on Pop.

1. Disconnect input signal to amplifier and turn amplifier on and off.

2. If the noise is eliminated, connect the REMOTE lead of amplifier to source unit with a delay turn-on module.

OR

1. Use a different 12 Volt source for REMOTE lead of amplifier.

2. If noise is eliminated, use a relay to isolate the amplifier from source unit to avoid noise.

### Procedure 5:

Check Amplifier if you experience excess Engine Noise.

1. Route all signal carrying wires (RCA, Speaker cables) away from power and ground wires.

OR

2. Bypass any and all electrical components between the stereo and the amplifier(s). Connect stereo directly to input of amplifier. If noise goes away the unit being bypassed is the cause of the noise.

OR

## Fehlerbehebung

### Verfahren 5:

Den Verstärker auf übermäßige Motoren-geräusche prüfen.

1. Alle signalübertragenden Kabel (RCA-Lautsprecherkabel) von Strom- und Erdungskabeln entfernt verlegen.

ODER

2. Alle elektrischen Komponenten zwischen der Stereoanlage und dem/den Verstärker(n) umgehen.

Die Stereoanlage direkt am Verstärkereingang anschließen. Falls das Geräusch eliminiert ist, ist das umgangene Gerät die Ursache der Störung.

ODER

3. Die vorhandenen Erdungskabel aller elektrischen Komponenten entfernen. Die Kabel an anderen Stellen wieder erden.

Prüfen, ob die Erdungsstelle sauberes, glänzendes Metall ist, das frei von Farbe, Rost usw. ist.

ODER

4. Ein zweites Erdungskabel vom Negativpol der Batterie zum Fahrgestellmetall oder Motorblock des Fahrzeugs hinzufügen.

ODER

5. Die Drehstromlichtmaschine und Batterieladung von ihrem Mechaniker prüfen lassen. Die ordnungsgemäße Funktion des elektrischen Systems am Fahrzeug prüfen, und zwar einschließlich des Verteilers, der Zündkerzen, der Zündkerzenkabel, des Spannungsreglers usw.

3. Remove existing ground wires for all electrical components. Reground wires to different locations.

Verify that grounding location is clean, shiny metal free of paint, rust etc.

OR

4. Add secondary ground cable from negative battery terminal to the chassis metal or engine block of vehicle.

OR

5. Have alternator and battery load tested by your mechanic. Verify good working order of vehicle electrical system including distributor, spark plugs, spark plug wires, voltage regulator etc.

## Technische Daten / Specifications

### MODELL

### SDA 100.4 SDA 150.4 SDA100.6

#### Dauerausgangsleistung (RMS) bei 14,4V gemessen\*

4 -Belastung pro Kanal	75 Watt x 4	120 Watt x 4	75 Watt x 6
2 -Belastung pro Kanal	110 Watt x 4	180 Watt x 4	110 Watt x 6
-Belastung überbrückt	220 Watt x 2	360 Watt x 2	220 Watt x 3

Maße:	Höhe	5,50 cm	5,50 cm	5,50 cm
	Breite	17,30 cm	17,30 cm	17,30 cm
	Länge	23,10 cm	28,00 cm	28,00 cm

Bemessungsstrom der Batteriesicherung

(Amp) Extern (Liegt nicht bei)	40A	60A	60A
--------------------------------	-----	-----	-----

A-gewichteter Rauschabstand (CEA-2006)

Referenzwert bei 1W an 4 Ohm	=>80 dB	=>80 dB	=>80 dB
------------------------------	---------	---------	---------

A-gewichteter Rauschabstand Referenz-

wert bei Nennstromwert an 4 Ohm	=>90 dB	=>90 dB	=>90 dB
---------------------------------	---------	---------	---------

Flankensteilheit

Filterfrequenzen LOW Pass - FLAT - HIGH Pass	12dB/Oktav Butterworth		
Übertragungsbereich	50 - 500 Hz und 500 - 5000Hz variabel		
	20 Hz bis 20kHz ±1 dB		

Einstellbare Eingangsempfindlichkeit (RCA-Eingang)

Schutzschaltungen	Von 300 mV bis 8 V variabel		
	Kurzschluss Lautsprecherausgang		
	Überhitzung.		

Betriebsspannung

	7,6V bis 15,6 V DC		
--	--------------------	--	--

Dämpfungsfaktor

	>200		
--	------	--	--

THD+N (Gesamtklirrfaktor + Geräusch)

	< 0,2% @ 4 Ohm		
--	----------------	--	--

### MODELL

### SDA 100.4 SDA 150.4 SDA 100.6

#### Continuous Power Rating (RMS) - Measured at 14.4 Battery Volts\*

4OHM Load per Channel	75 Watts x 4	120 Watt x 4	75 Watts x 6
2OHM Load per Channel	110 Watts x 4	180 Watt x 4	110 Watts x 6
4OHM Load bridged	220 Watts x 2	360 Watt x 2	220 Watts x 3

Dimensions:	Height	2,16" (5,50cm)	2,16" (5,50cm)	2,16" (5,50cm)
	Width	6,81" (17,3cm)	6,81" (17,3cm)	6,81" (17,3cm)
	Length	9,10" (23,1cm)	11,02" (28cm)	11,02" (28cm)

Battery Fuse Rating (Amp) External (Not Supplied)

	40A	60A	60A
--	-----	-----	-----

"A"Weighted Signal to Noise Ratio (CEA-2006)

Referenced to 1Watt into 4 ohms	=> 80 dB	=> 80 dB	=> 80 dB
---------------------------------	----------	----------	----------

"A"Weighted Signal to Noise Ratio Referenced

to rated power into 4 ohms	=> 90 dB	=> 90 dB	=> 90 dB
----------------------------	----------	----------	----------

Crossover Slope

	12dB/octave Butterworth		
--	-------------------------	--	--

Crossover Frequency: Low Pass-Flat-High Pass variable from 50Hz - 500Hz and 500Hz - 5000Hz

Frequency Response:

	20Hz - 20kHz ±1dB		
--	-------------------	--	--

Signal Voltage Adjustment Range: Variable from

	300mV to 8V (RCA Input)		
--	-------------------------	--	--

Protection Short circuit:

	Shortcut speaker outup, thermal protection		
--	--	--	--

Operating Voltage:

	7,6 - 15,6 Volts DC		
--	---------------------	--	--

Damping Factor

	>200		
--	------	--	--

THD+N (Total Harmonic Distortion + Noise)

	< 0.2% @ 4 ohm		
--	----------------	--	--

\* Spezifikation nach CEA-2006

\* These specifications are CEA-2006 compliant

