

Bedienungsanleitung CarAmplifier McHammer „MHA-1500 mark II“



Technische Daten:

Leistung max.	4x375 Watt
Leistung rms	4x206 Watt
Leistung mono gebrückt	1200 Watt an 40Ohm/1KHz
Speaker Impedance	2 ~ 8 Ohm
Frequenzbereich	10-40.000Hz \pm 1 dB
Rauschabstand	85dB
Klirrfaktor	<0,05%
Regelbereich Bässe	0-12 dB
Regelbereich Höhen	0-12 dB
Cynch Ein-/Ausgang	für Anschluss eines weiteren Verstärkers.
Subwooferfrequenz	regelbar 40-250Hz
Anzeige	LEDs für Power + Protect
Sicherheit	Überlast-, Kurzschluss- & Thermosicherung
Maße	43x28,2x5cm

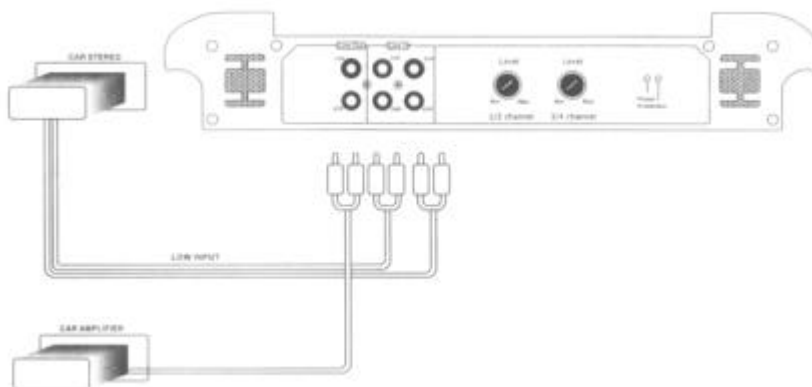
Einführung

Geehrter Kunde,
wir möchten Ihnen zum Erwerb Ihres neuen CarHifi-Verstärkers gratulieren! Mit dieser Wahl haben Sie sich für ein Produkt entschieden, welches ansprechendes Design und durchdachte Features mit modernster Technik vereint.

Lesen Sie bitte die folgenden Anschluss- und Bedienhinweise sorgfältig durch und befolgen Sie diese, um in möglichst ungetrübten Genuss des Gerätes zu kommen!

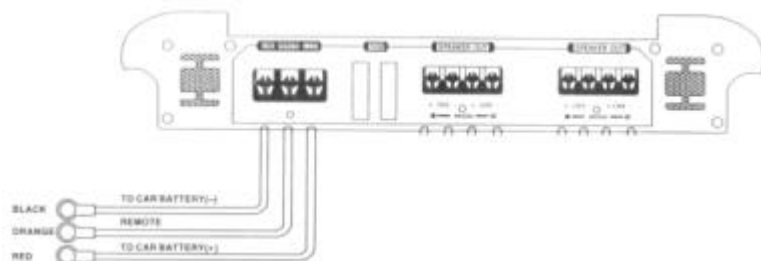
Anschlussplan der Signaleingänge

- Nutzen Sie zur Einspeisung des Audiosignals die Niederpegel- Eingänge über die Cynchbuchsen
- Multi-Modus Anschlussfähig für simultanen Subwoofer und Satelliten Lautsprecher-Betrieb
- Regelbarer RCA- Eingang



Anschlussplan der Stromversorgung

- Bevor Sie mit dem Anschluss an den Stromkreis beginnen, trennen Sie das Minuskabel von der Batterie!
- Verwenden Sie zum Stromanschluss nur spezielles Powerkabel. Verbinden Sie den +12 Volt Anschluss des Verstärkers mit dem Pluspol der Batterie.
- Verbinden Sie den GND- Anschluss Ihres Verstärkers mit der Masse der Karosserie. Wählen Sie den kürzesten Weg, um eventuell auftretende Störungen von vornherein zu vermeiden.
- Verbinden Sie den Power Remote- Kontakt mit einem geschalteten +12 Volt-Kontakt Ihres Autoradios.
- Erst wenn alle Anschlüsse ordnungsgemäß durchgeführt wurden schließen Sie den Stromkreis durch Einsetzen der Sicherung.

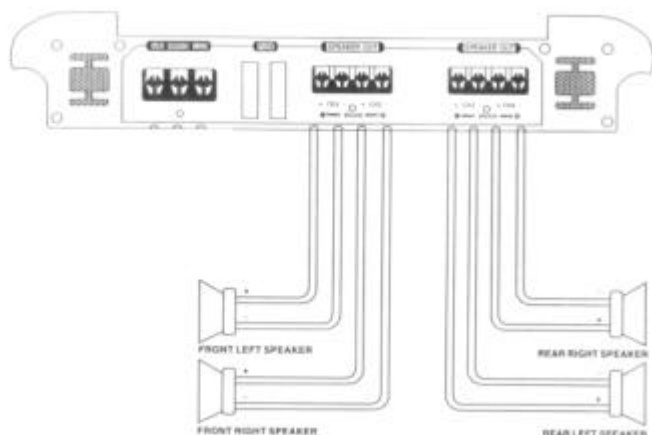


Anschlussmöglichkeiten der Lautsprecherausgänge

4-Kanal Betrieb

Für diese Betriebsart schließen Sie bitte **vier** Lautsprecher mit einer Impedanz von **2-8 Ohm** wie in der Abbildung gezeigt an das Lautsprecherterminal an.

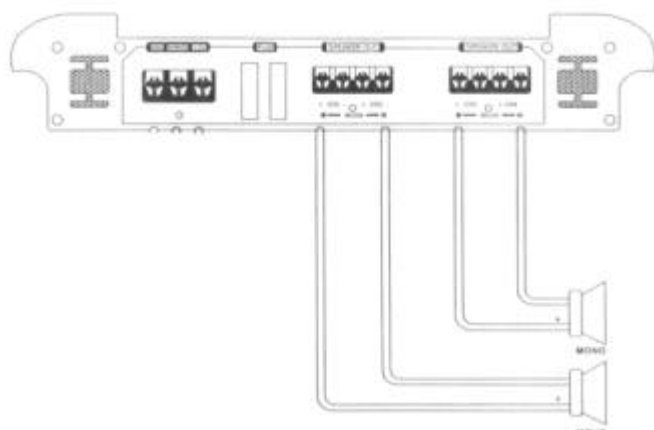
Achten Sie auf richtige Polung (\pm) aller Lautsprecher. Die Endstufe wird zwar bei einer Verpolung nicht beschädigt, jedoch wird ein dumpfes und verzerrtes Klangbild das Ergebnis sein!



2- Kanal Brückenbetrieb

Für diese Betriebsart schließen Sie bitte **zwei** Lautsprecher mit einer Impedanz von **2-8 Ohm** wie in der Abbildung gezeigt an das Lautsprecherterminal an.

Die beiden mittleren Anschlüsse des Lautsprecherterminals bleiben dabei frei! Sie erreichen so eine Bündelung der Leistung von je zwei Kanälen auf je einen. Dies ist besonders bei „leistungshungrigen“ Subwoofern zu empfehlen.



Kleine Fehlersuchhilfe

Fehler	mögliche Ursache	Abhilfevorschlag
Kein Ton	<ul style="list-style-type: none"> - zu geringe oder keine Remote-Spannung des Radios, dadurch schaltet die Endstufe nicht ein - Defekte Sicherung - Stromanschluss defekt oder nicht angeschlossen. - Defekte oder nicht angeschlossene Lautsprecher 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie mit einem Messgerät die Remote-Spannung am Autoradio. Diese sollte zwischen 11,8 und 13,8V= liegen. - Erneuern Sie die alte Sicherung. - Überprüfen Sie die Masse- und Batterieverbindung. - Überprüfen Sie Ihre Lautsprecher und Ihre Lautsprecherleitungen.
Verzerrtes Ausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> - Eingangsempfindlichkeit falsch eingestellt - defekte Lautsprecher - Lautsprecher verpolt 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederholen Sie die Empfindlichkeits-Anpassung wie auf Seite 1 beschrieben. - Überprüfen Sie den Zustand Ihrer Lautsprecher. - Überprüfen Sie, ob bei beiden Lautsprechern die Leitungen für Plus und Minus gleich angeschlossen sind und tauschen diese ggf.
sehr schwaches Ausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> - geringe Lautstärke des Autoradios - MUTE-Funktion des Autoradios aktiviert - Eingangsempfindlichkeit falsch eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie die Lautstärke und die MUTE- Funktion des Autoradios. - Wiederholen Sie die Empfindlichkeits-Anpassung wie auf Seite 1 beschrieben.
Defekte Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> - Falscher Anschluss der Stromversorgung - Kurzschluss 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie sorgfältig, ob Versorgungsspannung und Masse korrekt wie im Anschlussplan angeschlossen sind
Aufheulende Geräusche bei eingeschalteter Zündung.	<ul style="list-style-type: none"> - Der Verstärker nimmt Geräusche der Lichtmaschine auf 	<ul style="list-style-type: none"> - verwenden Sie geschirmte Cynch-Leitungen vom Radio zur Endstufe - wählen Sie ggf. einen anderen Weg der Kabelverlegung (möglichst nicht nahe stromführender Kabel!) - wenn dies noch nicht hilft: im CarHifi-Handel sind zusätzliche Filter erhältlich, die in den Weg der Stromversorgung oder des Audio-Signalweges eingesetzt werden und solche Geräusche eliminieren.
Tickende Geräusche bei eingeschalteter Zündung.	<ul style="list-style-type: none"> - Der Verstärker nimmt ausgestrahlte Störfunken auf. 	<ul style="list-style-type: none"> - Schließen Sie die Stromversorgung über eine PowerStabilizier-Elko an. - Überprüfen Sie den Stromanschluss. - Überprüfen Sie die Cynch-Leitungen.

Instruction Manual CarAmplifier McHammer „MHA-1500 mark II“



Specification:

Output power max..	4x375 Watt
Output power rms	4x206 Watt
Power mono crossover	1200 Watt an 40hm/1KHz
Speaker Impedance	2 ~ 8 Ohm
FR response Range	10-40.000Hz ± 1 dB
Report signal/noise	85dB
Harmonic Distortion	<0,05%
Low pass adjustable	0-12 dB
High pass adjustable	0-12 dB
Cinch in/out	for connection of a further booster.
Subwoofer response Range	adjustable 40-250Hz
Indication	LEDs for Power + Protect
Security	Overload-, Short circuit- & Thermo-fuse
Dimension	43x28,2x5cm

Introduction

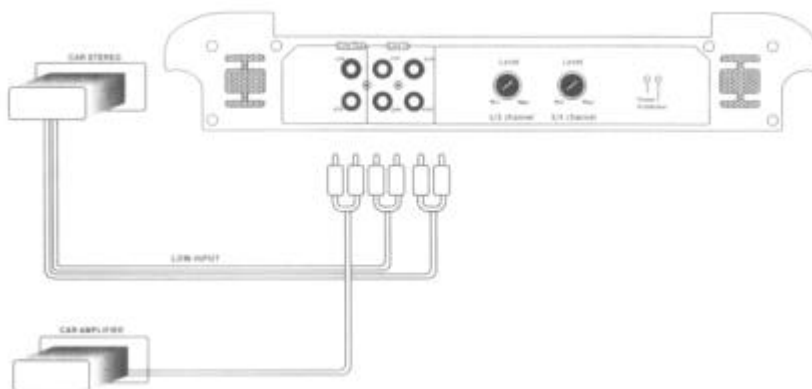
Dear (Honored) customer,

We would like to congratulate you on the acquisition of your new CarHifi amplifier! With this choice you decided on a product, which appealing design and thought out features with state-of-the-art technique unites.

Read through please the following connection and serving-references carefully and follow these in order to come into if possible unobscured pleasure of the device!

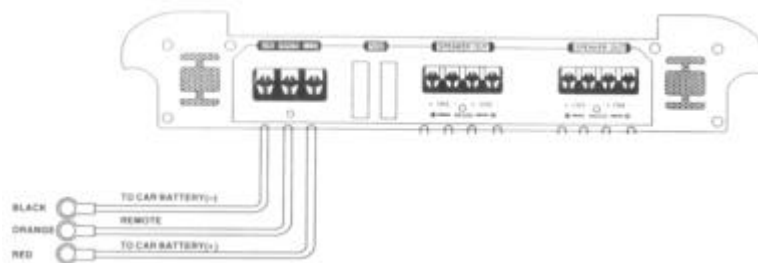
Anschlussplan der Signaleingänge

- You are for the feeding of the audio signal the Low -level- entries about the Cynch-jacks
- Multimode Connection-Capably for simultaneous Subwoofer and satellite loudspeaker operable
- Adjustable RCA- in connection



Terminal diagram of the current supply

- Before you start with the connection to the electric circuit, you decollate the minus cord of the battery!
- Employ only specific Power-cord for the electrical point. Combine connection +12V of the amplifier with the positive terminal from the battery.
- Combine connection of your booster with the mass of the caroche to the GND. Choose the shortest way in order to avoid troubles occurring possibly from into in front.
- Combine you the contact power remote with a switched +12V contact of your car radio.
- Only if all connections were carried out properly you conclude the electric circuit through introduction of the protection.

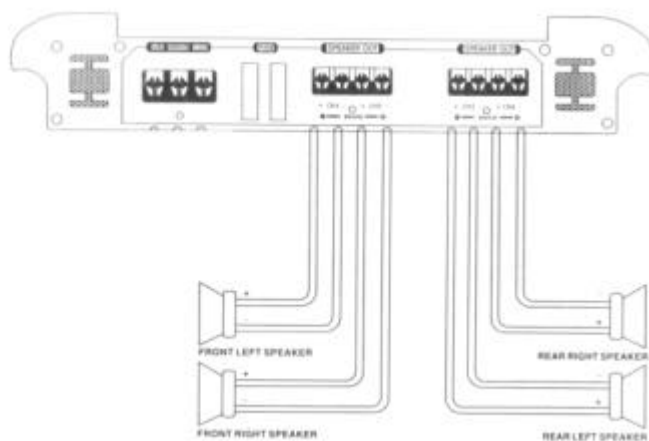


Connection options of the loudspeaker outputs

4-Channel use

For this operating mode you connect please two loudspeakers with an impedor shown on the loudspeaker terminal from **2-8 Ohm** as in the illustration.

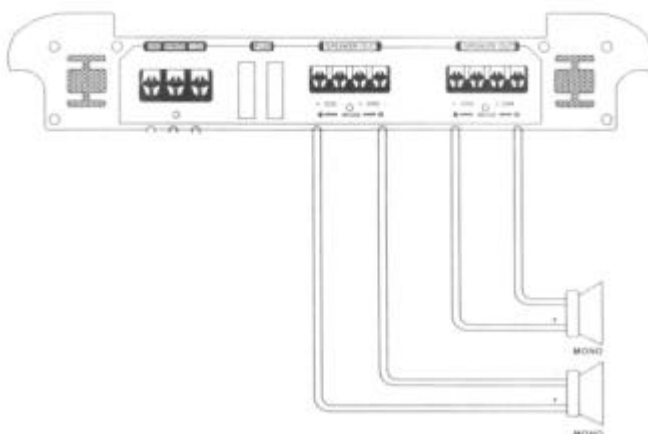
For this operating mode you connect please two loudspeakers with an impedor shown on the loudspeaker terminal from **2-8 Ohm** as in the illustration!



2- Channel Crossover use

For this operating mode you connect please two loudspeakers with an impedor shown on the loudspeaker terminal from 4-8 ohms as in the illustration.

The two middle connections of the loudspeaker terminal remain in this case free! You achieve such a grouping of the power onto each two channels per one. This is to be recommended particularly at "efficient" Subwoofer.



Trouble shooting guide

Symptom	Probable cause	Solution
No Audio	<ul style="list-style-type: none"> - Low or N.C. Remote - Turn-on connection - Blown fuse - Blown speaker or not connected 	<ul style="list-style-type: none"> - Check remote turn-on voltage at amp and head unit. - Replace with new fast-blow fuse - Check butt splices or solder joints - Use VOM or DVM to measure speaker coil impedance: check speaker wiring connections
Distorted Audio	<ul style="list-style-type: none"> - Input sensitivity not set properly or damaged speaker cones - Low trun-on voltage 	<ul style="list-style-type: none"> - See adjustment procedure - Check each Step inspect each speaker for damage - You check, whether the near both loudspeakers lines are connected for plus and minus and when not change these then.
Audio level low	<ul style="list-style-type: none"> - small volume of the car radio - MUTE-Function of the car radio activates - Wrong calm input sensitivity 	<ul style="list-style-type: none"> - You check the volume and that one MUTE- function of the car radio. - See adjustment procedure.
Fuse blowing	<ul style="list-style-type: none"> - Incorrect wiring - Or short circuit 	<ul style="list-style-type: none"> - Incorrect wiring - Or short circuit - Refer to electrical installation and check each installation step
Howling noises with engine running.	<ul style="list-style-type: none"> - The booster includes noises of the alternator 	<ul style="list-style-type: none"> - Use shielded Cynch-management from the car radio to the end stage - You choose another way of the cable-laying where appropriate (if possible not in that one stitches electricity leading cords' !) - If this does not help yet: in the CarHifi-market additional filters which are set in into the way of the current supply or the audio signal path and eliminate such noises are available.
Ticking noise on audio with engine running	<ul style="list-style-type: none"> - Amplifier is picking up radiated spark noise 	<ul style="list-style-type: none"> - Check RCA audio cable: install an in-line noise filter on the head unit's power wire. Check spark plug wires