

AMPIRE[®]

MBM100.2-2G

MBM160.2-2G

MBM100.4-2G

MBM500.1-2G

Bedienungsanleitung

Owner's Manual

Vorsichtsmaßnahmen

- Sachgemäße Installation des Verstärkers unter besonderer Beachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen.
- Betreiben Sie den Verstärker ausschließlich an einem 12-Volt-Bordnetz mit minus an Masse.
- Vor der Installation des Verstärkers unbedingt das Massekabel von der Batterie trennen, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Achten Sie auf korrekte Anschlüsse.
- Klemmen Sie die Plus- und Massekabel des Verstärkers niemals an vorhandene Kabelbäume, da diese keine ausreichenden Kapazitäten haben.
- Achten Sie darauf, dass Sie beim Bohren von Löchern keine Leitungen oder Kabel beschädigen.
- Verlegen Sie die Kabel so, dass sie nicht geknickt, gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden können.
- Installieren Sie das Gerät an einer sicheren Stelle, an der es beim Fahren nicht behindert und an der es keinerlei Feuchtigkeit ausgesetzt wird. Benutzen Sie das mitgelieferte Installationsmaterial.
- Bolzen und Muttern von der Bremsanlage, Airbags oder sonstigen sicherheitsrelevanten Bauteilen des Fahrzeugs nicht als Massepunkt verwenden.
- **Achtung!** Endstufen können hohe Schalldrücke erzeugen, die dem Gehör schaden und Umgebungsgeräusche übertönen. Stellen Sie die Lautstärke so ein, dass Sie sicher den Straßenverkehr wahrnehmen und Ihr Gehör nicht geschädigt wird.
Bei besonders schwierigen Betriebssituationen kann die Temperatur des Verstärkers bis zu 90°C erreichen. Vergewissern Sie sich, dass der Verstärker nicht heiß ist, wenn Sie ihn mit den Händen anfassen. Diese Verstärker sind ausschließlich für den Gebrauch in KFZ bestimmt.

Garantie

Die Garantiezeit beträgt bei beruflich/gewerblicher Nutzung 12 Monate und bei ausschließlich privater Nutzung 24 Monate. Der Kaufort muss innerhalb der EU liegen. Als Kaufnachweis gilt der maschinell erstellte Original-Kassenbeleg, aus dem das Datum und die Typenbezeichnung des Gerätes hervorgeht. Die Bedienungsanleitung sowie die Einbau- und Anschlußhinweise müssen beachtet worden sein. Ausgeschlossen vom Garantieanspruch sind Schäden aufgrund von Bedienungs-, Einbau- und Anschlußfehlern, nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch oder Benutzung von ungeeignetem Zubehör, Schäden durch Überspannung, Blitzschlag, Feuer, Wasser oder Rauch, Schäden aufgrund unsachgemäßer Reparatur-, Wartungs- oder Reinigungsarbeiten. Die Behebung aller in der Garantiezeit auftretenden Mängel erfolgt grundsätzlich durch kostenlose Reparatur. Transport-, Wege- und Arbeitskosten sowie Kosten für Folgeschäden werden nicht erstattet. Eine Reklamation und Reparatur verlängert nicht den Garantieanspruch.

Precautions

- *Pay utmost attention if you install the amplifier into the driver's compartment.*
- *Use only in cars with a 12 Volt negative ground.*
- *Before wiring, disconnect the cable from the negative battery terminal to avoid short circuits or electrical shocks. Make the correct connections.*
- *Do not connect the positive and negative cable of the amplifier to the original cables of the car because of its low capacity.*
- *Do not damage pipe or wiring when drilling holes.*
- *Arrange the wiring so it is not crimped or pinched by a sharp metal edge.*
- *Do not install the amplifier in locations which might hinder vehicle operations and do not install in locations with any moisture. Use the installation materials provided with the amplifier.*
- *Do not use bolts or nuts in the brake, airbags or other safety relevant systems to make ground connections.*
- **Warning!** *Amplifiers may produce sound pressure levels that exceed the threshold at which hearing loss may result. They may also impair a driver's ability to hear traffic sounds or emergency vehicles. Practice safe listening when listening to your audio system.
When the amplifier works in particularly hard conditions, it can reach up to 90°C. Make sure its temperature is safe before touching it. This amplifiers are developed for motor vehicle use only.*

Warranty

12 month warranty for commercial use and 24 month warranty for private use only. The location of buying (point of purchase) must be within the EU. The proof of warranty is the original cashier's receipt with date and type of item on it. The owner's manual and installation instructions must be observed. No warranty of destruction by wrong installation, wrong operation, non regulated use, using of unsuitable accessories, electrical shocks, fire, moisture or smoke, damage by improper service and cleaning. Warranty repairs are free of charge. No refund of shipping costs or labour as well as subsequent damages. Complaints and repairs do not extend the warranty period.

1. Turn On Schalter

Wenn der Verstärker mit den Cinch-Eingängen links und rechts betrieben wird, muss dieser Schalter auf "Radio Remote Line In" eingestellt sein. Wenn der Verstärker mittels der "Hi Input" Eingängen betrieben wird, kann der Schalter auf "Radio Remote Line In" zur Einschaltung mit der Remote-Leitung oder auf "DC Sense High Level In" zum automatischen Einschalten des Verstärkers durch das Audiosignal eingestellt werden.

2. Hi Input Buchse

Hochpegeleingänge links und rechts zum Anschluss an die Lautsprecherausgänge des Radios.

3. RCA Eingänge

RCA Eingänge für die Kanäle links und rechts.

4. Level Regler

Regelt die Eingangsempfindlichkeit der Kanäle links und rechts.

5. Bass Boost Regler

Regelt die Bassverstärkung bei 45Hz zwischen 0 und +12dB.

6. Frequenzweichen Schalter

Schaltet den Verstärker in den Vollbereichs-, Hochpass- oder Tiefpass-Modus.

7. Frequenzregler

Regelt die Tiefpass- oder Hochpassfrequenz der Kanäle links und rechts zwischen 50Hz und 250 Hz. Nur aktiv, wenn sich der Crossover Schalter in der Low Pass (LP) oder High Pass (HP) Position befindet.

1. Turn On Switch

It have to be switched to "Radio Remote Line In" if the amplifiers RCA inputs are in use. If the amplifier gets the input signal by the "Hi Input" connector you can choose between Radio Remote Line In" to turn on the amplifier by the remote wire and "DC Sense High Level In" for auto turn on by detecting the "Hi Input" audio signal.

2. Hi input Connector

High level inputs left and right to connect the amplifier to the radios speaker outputs.

3. RCA Input

Left and right RCA inputs.

4. Level Controller

Controls the left and right channels output level.

5. Bass Boost Controller

Controls the bass boost at 45Hz between 0 and +12dB.

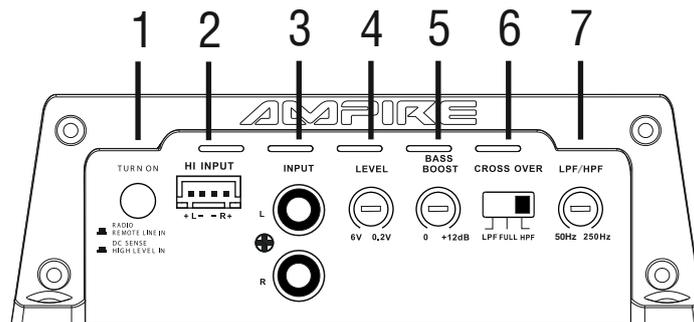
6. Crossover Switch

Switches the amplifier channels in full range, low pass or high pass mode.

7. Frequency Controller

Controls the low pass or high pass frequency of left and right channels between 50Hz and 250Hz. Only in use if the crossover switch is in Low Pass (LP) or High Pass (HP) position.

MBM100.2-2G Eingangsseite / Front Panel



1. Lautsprecherterminal

Verbinden Sie die Kanäle links und rechts mit den Lautsprechern links und rechts. Achten Sie auf die richtige Polarität. Um beide Kanäle zu brücken, benutzen Sie nur die Ausgänge links + und rechts -. Für den Brückenbetrieb müssen die Eingänge links und rechts belegt sein.

Achtung! Die Lautsprecherkabel dürfen nicht an der Karosserie an Masse gelegt werden. Die Anschlußimpedanzen dürfen nicht unter 2 Ω stereo oder 4 Ω im gebrückten Betrieb liegen.

2. LED's

Die Power LED leuchtet grün, wenn der Verstärker in Betrieb ist. Die Protect LED leuchtet rot, wenn die Schutzschaltung arbeitet.

3. Sicherung

Diese Sicherung schützt den Verstärker gegen interne elektrische Störungen. Tauschen Sie die Sicherungen immer nur gegen andere mit gleichem Wert.

4. Power Anschluß

- **GROUND:** Verbinden Sie den GND- Anschluß mit der Fahrzeugmasse (Fahrzeugchassis). Benutzen Sie einen Kabelquerschnitt von mindestens 6mm². Das Massekabel sollte nicht länger als 1m sein.
- **REMOTE:** Verbinden Sie den Remote- Anschluß mit dem Remote-Ausgang Ihres Radios.
- **+12V:** Verbinden Sie diesen Anschluß mit dem "+"(Plus)- Pol der Batterie. Benutzen Sie einen Kabelquerschnitt von mindestens 6mm². Installieren Sie unbedingt eine Sicherung in einer maximalen Entfernung von 30cm von der Batterie, um das Kabel zu schützen!

1. Speaker Terminal

Connect the channels left and right to the speakers left and right. Be sure of right polarity. Use only the outputs left + and right - to bridge the channels. In bridged mode you have to use the inputs left and right.

Warning! Never connect the speaker cables to the vehicle body. Don't use speaker impedance lower than 2 Ω in stereo or 4 Ω in bridged mode.

2. LED's

The Power LED lits green if the amplifier is in use. The Protect LED lits red if the amplifier is in safety mode.

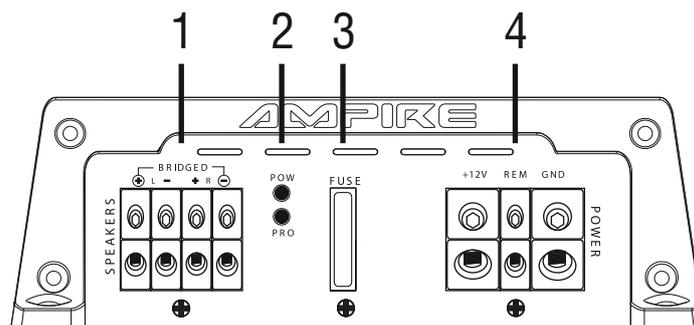
3. Fuse

This fuse protect the amplifier against internal electrical damage. Change it only to other fuse with the same value.

4. Power Terminal

- **GROUND:** Connect the GND terminal to the chassis ground. Please use a 6mm² cable or bigger. The max length of the ground wire has to be 1m.
- **REMOTE:** Connect the remote terminal to the remote output of your headunit.
- **+12V:** Connect this terminal to the battery "+" (Plus)- pole. Please use a 6mm² cable or bigger. Always protect this wire by installing a fuse within 30cm of the battery terminal connection.

MBM100.2-2G Ausgangsseite / Rear Panel



Netzteil / Power Supply

Betriebsspannung / Power supply voltage	: 10 - 16 VDC
Ruhestrom / Idling current	: 0,68A
Ruhestrom wenn aus / Idling current when off	: <0,4mA

Verstärkerstufe / Amplifier Stage

Ausgangsleistung / Output power (RMS) @ 14,4V / 4 Ω	: 70 Watt x 2
Ausgangsleistung / Output power (RMS) @ 14,4V / 2 Ω	: 100 Watt x 2
Ausgangsleistung / Output power (RMS) @ 14,4V / 4 Ω gebrückt	: 200 Watt x 1

Ausgangsleistung / Output power (max.) @ 14,4V / 4 Ω	: 140 Watt x 2
Ausgangsleistung / Output power (max.) @ 14,4V / 2 Ω	: 200 Watt x 2
Ausgangsleistung / Output power (max.) @ 14,4V / 4 Ω bridged	: 400 Watt x 1

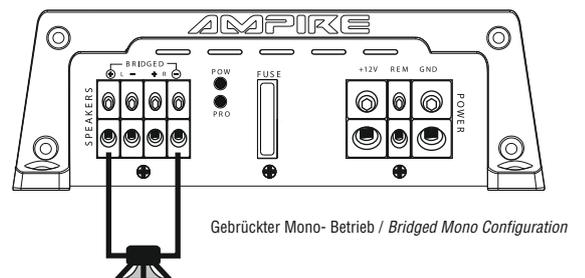
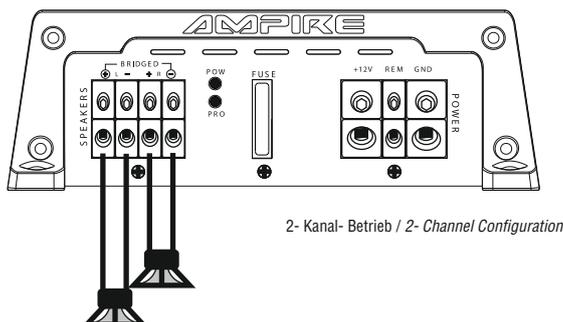
Klirrfaktor / Distortion (THD)	: <0,5%
Signal/Rauschabstand / S/N Ratio	: >90dB
Kanaltrennung / Channel separation	: >65dB
Eingangsempfindlichkeit / Input sensivity	: 200mV - 6,0V

Filter / Filters

Tiefpassfilter/Flankensteilheit / Low pass filter/slope	: 50 Hz - 250 Hz / 12dB
Hochpassfilter/Flankensteilheit / High pass filter/slope	: 50 Hz - 250 Hz / 12dB
Bass Boost Frequenz / Bass Boost Frequency	: 0 - 12dB @ 45 Hz
Subsonic-Filter / Subsonic filter	: 12dB @ 25Hz

Andere Funktionen / Other Functions

Sicherung / Fuse	: 20 A x 1
Maximale Abmessungen (B x H x L) / Max size (W x H x L)	: 200 x 50 x 141 mm
Gewicht / Weight	: 1,35 Kg

MBM100.2-2G Anschlußbeispiele / Configuration Samples

1. Turn On Schalter

Wenn der Verstärker mit den Cinch-Eingängen links und rechts betrieben wird, muss dieser Schalter auf "Radio Remote Line In" eingestellt sein. Wenn der Verstärker mittels der "Hi Input" Eingängen betrieben wird, kann der Schalter auf "Radio Remote Line In" zur Einschaltung mit der Remote-Leitung oder auf "DC Sense High Level In" zum automatischen Einschalten des Verstärkers durch das Audiosignal eingestellt werden.

2. Hi Input Buchse

Hochpegeleingänge links und rechts zum Anschluss an die Lautsprecherausgänge des Radios.

3. RCA Eingänge

RCA Eingänge für die Kanäle links und rechts.

4. Level Regler

Regelt die Eingangsempfindlichkeit der Kanäle links und rechts.

5. Bass Boost Regler

Regelt die Bassverstärkung bei 45Hz zwischen 0 und +12dB.

6. Frequenzweichen Schalter

Schaltet den Verstärker in den Vollbereichs-, Hochpass- oder Tiefpass-Modus.

7. Frequenzregler

Regelt die Tiefpass- oder Hochpassfrequenz der Kanäle links und rechts zwischen 50Hz und 250 Hz. Nur aktiv, wenn sich der Crossover Schalter in der Low Pass (LP) oder High Pass (HP) Position befindet.

1. Turn On Switch

It have to be switched to "Radio Remote Line In" if the amplifiers RCA inputs are in use. If the amplifier gets the input signal by the "Hi Input" connector you can choose between Radio Remote Line In to turn on the amplifier by the remote wire and "DC Sense High Level In" for auto turn on by detecting the "Hi Input" audio signal.

2. Hi input Connector

High level inputs left and right to connect the amplifier to the radios speaker outputs.

3. RCA Input

Left and right RCA inputs.

4. Level Controller

Controls the left and right channels output level.

5. Bass Boost Controller

Controls the bass boost at 45Hz between 0 and +12dB.

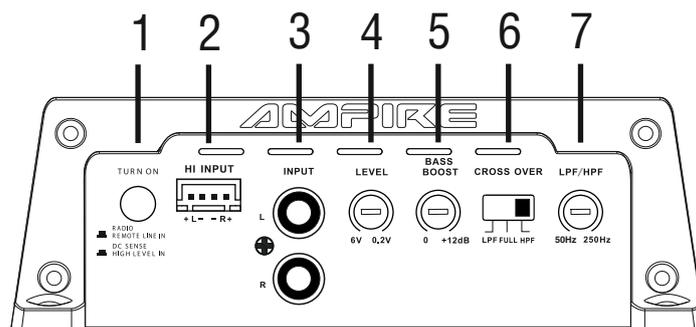
6. Crossover Switch

Switches the amplifier channels in full range, low pass or high pass mode.

7. Frequency Controller

Controls the low pass or high pass frequency of left and right channels between 50Hz and 250Hz. Only in use if the crossover switch is in Low Pass (LP) or High Pass (HP) position.

MBM160.2-2G Eingangsseite / Front Panel



1. Lautsprecherterminal

Verbinden Sie die Kanäle links und rechts mit den Lautsprechern links und rechts. Achten Sie auf die richtige Polarität. Um beide Kanäle zu brücken, benutzen Sie nur die Ausgänge links + und rechts -. Für den Brückenbetrieb müssen die Eingänge links und rechts belegt sein.

Achtung! Die Lautsprecherkabel dürfen nicht an der Karosserie an Masse gelegt werden. Die Anschlußimpedanzen dürfen nicht unter 2 Ω stereo oder 4 Ω im gebrückten Betrieb liegen.

2. LED's

Die Power LED leuchtet grün, wenn der Verstärker in Betrieb ist. Die Protect LED leuchtet rot, wenn die Schutzschaltung arbeitet.

3. Sicherung

Diese Sicherung schützt den Verstärker gegen interne elektrische Störungen. Tauschen Sie die Sicherungen immer nur gegen andere mit gleichem Wert.

4. Power Anschluß

- **GROUND:** Verbinden Sie den GND- Anschluß mit der Fahrzeugmasse (Fahrzeugchassis). Benutzen Sie einen Kabelquerschnitt von mindestens 6mm². Das Massekabel sollte nicht länger als 1m sein.
- **REMOTE:** Verbinden Sie den Remote- Anschluß mit dem Remote-Ausgang Ihres Radios.
- **+12V:** Verbinden Sie diesen Anschluß mit dem "+"(Plus)- Pol der Batterie. Benutzen Sie einen Kabelquerschnitt von mindestens 6mm². Installieren Sie unbedingt eine Sicherung in einer maximalen Entfernung von 30cm von der Batterie, um das Kabel zu schützen!

1. Speaker Terminal

Connect the channels left and right to the speakers left and right. Be sure of right polarity. Use only the outputs left + and right - to bridge the channels. In bridged mode you have to use the inputs left and right.

Warning! Never connect the speaker cables to the vehicle body. Don't use speaker impedance lower than 2 Ω in stereo or 4 Ω in bridged mode.

2. LED's

The Power LED lits green if the amplifier is in use. The Protect LED lits red if the amplifier is in safety mode.

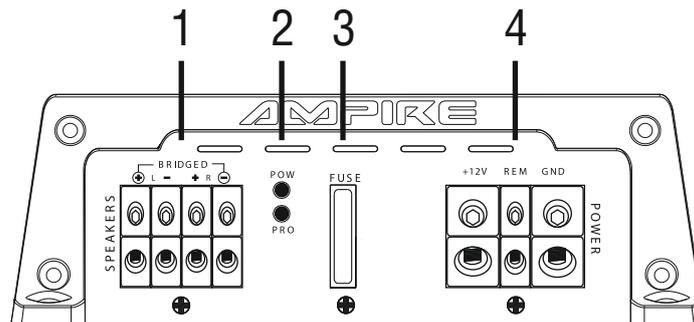
3. Fuse

This fuse protect the amplifier against internal electrical damage. Change it only to other fuse with the same value.

4. Power Terminal

- **GROUND:** Connect the GND terminal to the chassis ground. Please use a 6mm² cable or bigger. The max length of the ground wire has to be 1m.
- **REMOTE:** Connect the remote terminal to the remote output of your headunit.
- **+12V:** Connect this terminal to the battery "+" (Plus)- pole. Please use a 6mm² cable or bigger. Always protect this wire by installing a fuse within 30cm of the battery terminal connection.

MBM160.2-2G Ausgangsseite / Rear Panel



Netzteil / Power Supply

Betriebsspannung / Power supply voltage	: 10 - 16 VDC
Ruhestrom / Idling current	: 1,38A
Ruhestrom wenn aus / Idling current when off	: <0,4mA

Verstärkerstufe / Amplifier Stage

Ausgangsleistung / Output power (RMS) @ 14,4V / 4 Ω	: 110 Watt x 2
Ausgangsleistung / Output power (RMS) @ 14,4V / 2 Ω	: 160 Watt x 2
Ausgangsleistung / Output power (RMS) @ 14,4V / 4 Ω gebrückt	: 320 Watt x 1

Ausgangsleistung / Output power (max.) @ 14,4V / 4 Ω	: 220 Watt x 2
Ausgangsleistung / Output power (max.) @ 14,4V / 2 Ω	: 320 Watt x 2
Ausgangsleistung / Output power (max.) @ 14,4V / 4 Ω bridged	: 640 Watt x 1

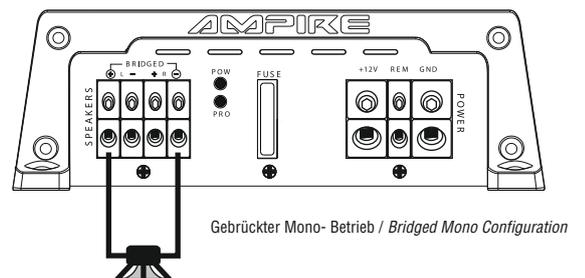
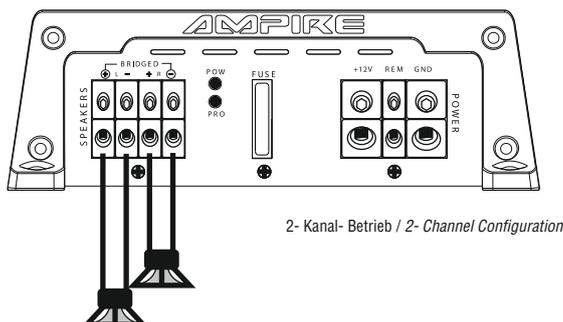
Klirrfaktor / Distortion (THD)	: <0,5%
Signal/Rauschabstand / S/N Ratio	: >90dB
Kanaltrennung / Channel separation	: >65dB
Eingangsempfindlichkeit / Input sensivity	: 200mV - 6,0V

Filter / Filters

Tiefpassfilter/Flankensteilheit / Low pass filter/slope	: 50 Hz - 250 Hz / 12dB
Hochpassfilter/Flankensteilheit / High pass filter/slope	: 50 Hz - 250 Hz / 12dB
Bass Boost Frequenz / Bass Boost Frequency	: 0 - 12dB @ 45 Hz
Subsonic-Filter / Subsonic filter	: 12dB @ 25Hz

Andere Funktionen / Other Functions

Sicherung / Fuse	: 40 A x 1
Maximale Abmessungen (B x H x L) / Max size (W x H x L)	: 251 x 50 x 141 mm
Gewicht / Weight	: 1,75 Kg

MBM160.2-2G Anschlußbeispiele / Configuration Samples

1./7. RCA Eingänge

RCA Eingänge für die Kanäle 1 & 2 und 3 & 4.

2./8. Hi Input Buchsen

Hochpegeleingänge der Kanäle 1 & 2 und 3 & 4 zum Anschluss an die Lautsprecherausgänge des Radios.

3./9 Level Regler

Regelt die Eingangsempfindlichkeit der Kanäle 1 & 2 und 3 & 4.

4. Frequenzweichen Schalter

Schaltet die Kanäle 1 & 2 in den Vollbereichs- oder Hochpass-Modus. In der Schalterstellung 3/4CH bekommen die Kanäle 1 & 2 das Signal von den Eingängen 3 & 4 und die Kanäle 1 & 2 arbeiten im Hochpass-Modus.

5. Frequenzregler

Regelt die Hochpassfrequenz der Kanäle 1 & 2 zwischen 50Hz und 250 Hz. Nur aktiv, wenn sich der Crossover Schalter (4.) in der High Pass (HP) oder 3/4CH Position befindet.

6. Turn On Schalter

Wenn der Verstärker mit den Cinch-Eingängen betrieben wird, muss dieser Schalter auf "Radio Remote Line In" eingestellt sein. Wenn der Verstärker mittels der "Hi Input" Eingänge betrieben wird, kann der Schalter auf "Radio Remote Line In" zur Einschaltung mit der Remote-Leitung oder auf "DC Sense High Level In" zum automatischen Einschalten des Verstärkers durch das Audiosignal eingestellt werden.

10. Frequenzweichen Schalter

Schaltet die Kanäle 3 & 4 in den Vollbereichs-, Hochpass- oder Tiefpass-Modus.

11. Frequenzregler

Regelt die Tiefpass- oder Hochpassfrequenz der Kanäle 3 & 4 zwischen 50Hz und 250 Hz. Nur aktiv, wenn sich der Crossover Schalter (10.) in der Low Pass (LP) oder High Pass (HP) Position befindet.

12. Bass Boost Regler

Regelt die Bassverstärkung bei 45Hz zwischen 0 und +12dB.

1./7. RCA Input

Channel 1 & 2 and 3 & 4 RCA inputs.

2./8. Hi input Connector

High level inputs left and right to connect the amplifier to the radios speaker outputs.

3./9. Level Controller

Controls the 1 & 2 and 3 & 4 channels output level.

4. Crossover Switch

Switches the amplifier channels 1 & 2 in full range or high pass mode. If position 3/4CH is selected the channels 1 & 2 are working in high pass mode and will get the audio signal from the inputs 3 & 4.

5. Frequency Controller

Controls the high pass frequency of channels 1 & 2 between 50Hz and 250Hz. Only in use if the crossover switch (4.) is in High Pass (HP) or 3/4CH position.

6. Turn On Switch

It have to be switched to "Radio Remote Line In" if the amplifiers RCA inputs are in use. If the amplifier gets the input signal by the "Hi Input" connector you can choose between Radio Remote Line In" to turn on the amplifier by the remote wire and "DC Sense High Level In" for auto turn on by detecting the "Hi Input" audio signal.

10. Crossover Switch

Switches the amplifier channels 3 & 4 in full range or high pass mode.

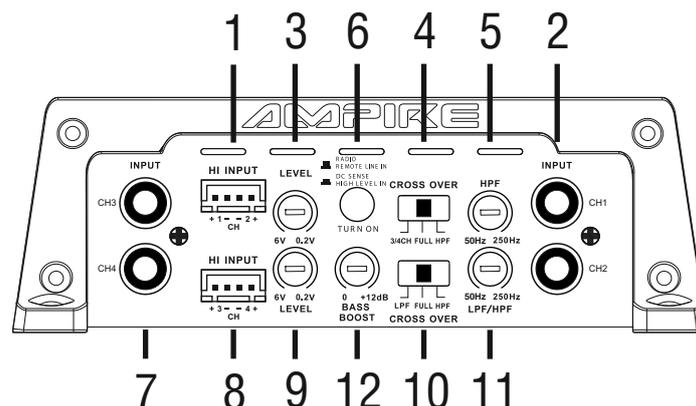
11. Frequency Controller

Controls the low pass or high pass frequency of channels 3 & 4 between 50Hz and 250Hz. Only in use if the crossover switch (10.) is in Low Pass (LP) or High Pass (HP) position.

12. Bass Boost Controller

Controls the channels 3 & 4 bass boost at 45Hz between 0 and +12dB.

MBM100.4-2G Eingangsseite / Front Panel



1. Lautsprecherterminal 1 & 2

Verbinden Sie die Kanäle links und rechts mit den Lautsprechern links und rechts. Achten Sie auf die richtige Polarität. Um beide Kanäle zu brücken, benutzen Sie nur die Ausgänge links + und rechts -. Für den Brückenbetrieb müssen die Eingänge links und rechts belegt sein.

Achtung! Die Lautsprecherkabel dürfen nicht an der Karosserie an Masse gelegt werden. Die Anschlußimpedanzen dürfen nicht unter 2 Ω stereo oder 4 Ω im gebrückten Betrieb liegen.

2. Lautsprecherterminal 3 & 4

Verbinden Sie die Kanäle links und rechts mit den Lautsprechern links und rechts. Achten Sie auf die richtige Polarität. Um beide Kanäle zu brücken, benutzen Sie nur die Ausgänge links + und rechts -. Für den Brückenbetrieb müssen die Eingänge links und rechts belegt sein.

Achtung! Die Lautsprecherkabel dürfen nicht an der Karosserie an Masse gelegt werden. Die Anschlußimpedanzen dürfen nicht unter 2 Ω stereo oder 4 Ω im gebrückten Betrieb liegen.

3. LED's

Die Power LED leuchtet grün, wenn der Verstärker in Betrieb ist. Die Protect LED leuchtet rot, wenn die Schutzschaltung arbeitet.

4. Sicherung

Diese Sicherung schützt den Verstärker gegen interne elektrische Störungen. Tauschen Sie die Sicherungen immer nur gegen andere mit gleichem Wert.

5. Power Anschluß

- **GROUND:** Verbinden Sie den GND- Anschluß mit der Fahrzeugmasse (Fahrzeugchassis). Benutzen Sie einen Kabelquerschnitt von mindestens 6mm². Das Massekabel sollte nicht länger als 1m sein.
- **REMOTE:** Verbinden Sie den Remote- Anschluß mit dem Remote-Ausgang Ihres Radios.
- **+12V:** Verbinden Sie diesen Anschluß mit dem "+"(Plus)- Pol der Batterie. Benutzen Sie einen Kabelquerschnitt von mindestens 6mm². Installieren Sie unbedingt eine Sicherung in einer maximalen Entfernung von 30cm von der Batterie, um das Kabel zu schützen!

1. Speaker Terminal 1 & 2

Connect the channels left and right to the speakers left and right. Be sure of right polarity. Use only the outputs left + and right - to bridge the channels. In bridged mode you have to use the inputs left and right.

Warning! Never connect the speaker cables to the vehicle body. Don't use speaker impedance lower than 2 Ω in stereo or 4 Ω in bridged mode.

2. Speaker Terminal 3 & 4

Connect the channels left and right to the speakers left and right. Be sure of right polarity. Use only the outputs left + and right - to bridge the channels. In bridged mode you have to use the inputs left and right.

Warning! Never connect the speaker cables to the vehicle body. Don't use speaker impedance lower than 2 Ω in stereo or 4 Ω in bridged mode.

3. LED's

The Power LED lits green if the amplifier is in use.

The Protect LED lits red if the amplifier is in saftey mode.

4. Fuse

This fuse protect the amplifier against internal electrical damage. Change it only to other fuse with the same value.

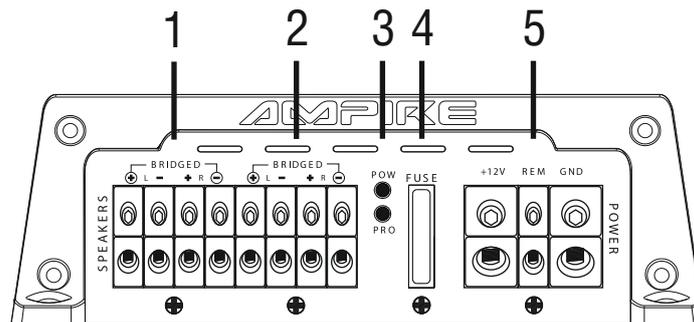
5. Power Terminal

- **GROUND:** Connect the GND terminal to the chassis ground. Please use a 6mm² cable or bigger. The max length of the ground wire has to be 1m.

- **REMOTE:** Connect the remote terminal to the remote output of your headunit.

- **+12V:** Connect this terminal to the battery "+" (Plus)- pole. Please use a 6mm² cable or bigger. Always protect this wire by installing a fuse within 30cm of the battery terminal connection.

MBM100.4-2G Ausgangsseite / Rear Panel



Netzteil / Power Supply

Betriebsspannung / Power supply voltage : 10 - 16 VDC
 Ruhestrom / Idling current : 1,04A
 Ruhestrom wenn aus / Idling current when off : <0,4mA

Verstärkerstufe / Amplifier Stage

Ausgangsleistung / Output power (RMS) @ 14,4V / 4 Ω : 70 Watt x 4
 Ausgangsleistung / Output power (RMS) @ 14,4V / 2 Ω : 100 Watt x 4
 Ausgangsleistung / Output power (RMS) @ 14,4V / 4 Ω gebrückt : 200 Watt x 2

Ausgangsleistung / Output power (max.) @ 14,4V / 4 Ω : 140 Watt x 4
 Ausgangsleistung / Output power (max.) @ 14,4V / 2 Ω : 200 Watt x 4
 Ausgangsleistung / Output power (max.) @ 14,4V / 4 Ω bridged : 400 Watt x 2

Klirrfaktor / Distortion (THD) : <0,5%
 Signal/Rauschabstand / S/N Ratio : >90dB
 Kanaltrennung / Channel separation : >65dB
 Eingangsempfindlichkeit / Input sensivity : 200mV - 6,0V

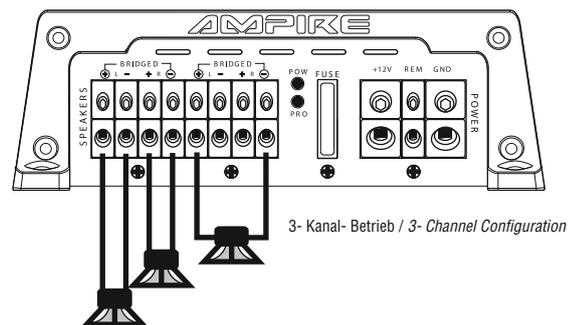
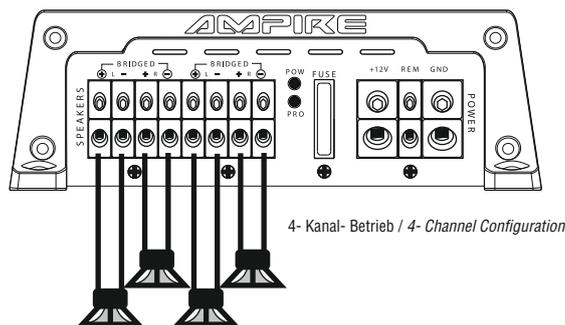
Filter / Filters

Tiefpassfilter/Flankensteilheit / Low pass filter/slope : 50 Hz - 250 Hz / 12dB
 Hochpassfilter/Flankensteilheit / High pass filter/slope : 50 Hz - 250 Hz / 12dB
 Bass Boost Frequenz / Bass Boost Frequency : 0 - 12dB @ 45 Hz
 Subsonic-Filter / Subsonic filter : 12dB @ 25Hz

Andere Funktionen / Other Functions

Sicherung / Fuse : 40 A x 1
 Maximale Abmessungen (B x H x L) / Max size (W x H x L) : 251 x 50 x 141 mm
 Gewicht / Weight : 1,85 Kg

MBM100.4-2G Anschlußbeispiele / Configuration Samples



1. Frequenzregler

Regelt die Tiefpassfrequenz des Verstärkers zwischen 30Hz und 250 Hz.

2. Remote Level Anschluss

Verbinden Sie diesen Anschluß mit dem mitgelieferten Regler um die Subwooferlautstärke vom Fahrersitz aus zu regeln.

3. Bass EQ

Regelt bei der, durch den FREQ-Regler festgelegten Frequenz, die Bassverstärkung mit dem BOOST-Regler zwischen 0 und +12dB.

4. Level Regler

Regelt die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkers.

5. RCA Eingänge

RCA Eingänge für die Kanäle links und rechts.

6. Hi Input Buchse

Hochpegeleingänge links und rechts zum Anschluss an die Lautsprecherausgänge des Radios.

7. Turn On Schalter

Wenn der Verstärker mit den Cinch-Eingängen links und rechts betrieben wird, muss dieser Schalter auf "Radio Remote Line In" eingestellt sein. Wenn der Verstärker mittels der "Hi Input" Eingängen betrieben wird, kann der Schalter auf "Radio Remote Line In" zur Einschaltung mit der Remote-Leitung oder auf "DC Sense High Level In" zum automatischen Einschalten des Verstärkers durch das Audiosignal eingestellt werden.

1. Frequency Controller

Controls the amplifiers low pass frequency 30Hz and 250Hz.

2. Remote LevelConnector

Connect the remote controller to this terminal to adjust the subwoofer level from your driver seat.

3. Bass EQ

Controls the bass boost at the FREQ selected frequency between 0 and +12dB by the BOOST controller.

4. Level Controller

Controls the left and right channels output level.

5. RCA Input

Left and right RCA inputs.

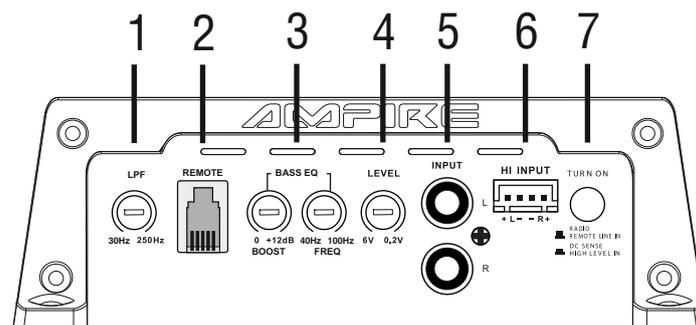
6. Hi input Connector

High level inputs left and right to connect the amplifier to the radios speaker outputs.

7. Turn On Switch

It have to be switched to "Radio Remote Line In" if the amplifiers RCA inputs are in use. If the amplifier gets the input signal by the "Hi Input" connector you can choose between Radio Remote Line In to turn on the amplifier by the remote wire and "DC Sense High Level In" for auto turn on by detecting the "Hi Input" audio signal.

MBM500.1-2G Eingangsseite / Front Panel



1. Lautsprecherterminal

Verbinden Sie die Ausgänge (+) und (-) mit den Subwoofern. Achten Sie auf die richtige Polarität.

Achtung! Die Lautsprecherkabel dürfen nicht an der Karosserie an Masse gelegt werden. Die Anschlußimpedanz darf nicht unter 2 Ω Ohm liegen.

2. LED's

Die Power LED leuchtet grün, wenn der Verstärker in Betrieb ist. Die Protect LED leuchtet rot, wenn die Schutzschaltung arbeitet.

3. Sicherungen

Diese Sicherungen schützen den Verstärker gegen interne elektrische Störungen. Tauschen Sie die Sicherungen immer nur gegen andere mit gleichem Wert.

4. Power Anschluß

- **GROUND:** Verbinden Sie den GND- Anschluß mit der Fahrzeugmasse (Fahrzeugchassis). Benutzen Sie einen Kabelquerschnitt von mindestens 6mm². Das Massekabel sollte nicht länger als 1m sein.
- **REMOTE:** Verbinden Sie den Remote- Anschluß mit dem Remote-Ausgang Ihres Radios.
- **+12V:** Verbinden Sie diesen Anschluß mit dem "+"(Plus)- Pol der Batterie. Benutzen Sie einen Kabelquerschnitt von mindestens 6mm². Installieren Sie unbedingt eine Sicherung in einer maximalen Entfernung von 30cm von der Batterie, um das Kabel zu schützen!

1. Speaker Terminal

Connect the (+) and (-) clamps to your subwoofers. Be sure of right polarity.

Warning! Never connect the speaker cables to the vehicle body. Don't use speaker impedance lower than 2 Ω .

2. LED's

The Power LED lits green if the amplifier is in use.

The Protect LED lits red if the amplifier is in saftey mode.

3. Fuses

These fuses protects the amplifier against internal electrical damage. Change them only to other fuses with the same value.

4. Power Terminal

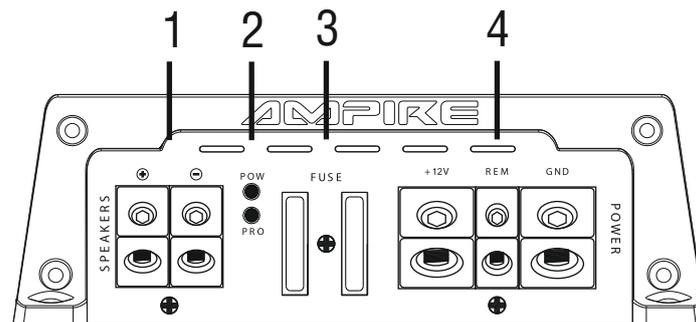
- **GROUND:** Connect the GND terminal to the chassis ground.

Please use a 10mm² cable or bigger. The max length of the ground wire has to be 1m.

- **REMOTE:** Connect the remote terminal to the remote output of your headunit.

- **+12V:** Connect this terminal to the battery "+" (Plus)- pole. Please use a 10mm² cable or bigger. Always protect this wire by installing a fuse within 30cm of the battery terminal connection.

MBM500.1-2G Ausgangsseite / Rear Panel



Netzteil / Power Supply

Betriebsspannung / Power supply voltage : 10 - 16 VDC
 Ruhestrom / Idling current : 0,86A
 Ruhestrom wenn aus / Idling current when off : <0,4mA

Verstärkerstufe / Amplifier Stage

Ausgangsleistung / Output power (RMS) @ 14,4V / 4 Ω : 300 Watt x 1
 Ausgangsleistung / Output power (RMS) @ 14,4V / 2 Ω : 500 Watt x 1
 Ausgangsleistung / Output power (max.) @ 14,4V / 4 Ω : 300 Watt x 1
 Ausgangsleistung / Output power (max.) @ 14,4V / 2 Ω : 1000 Watt x 1

Klirrfaktor / Distortion (THD) : <0,5%
 Signal/Rauschabstand / S/N Ratio : >85dB
 Eingangsempfindlichkeit / Input sensitivity : 200mV - 6,0V

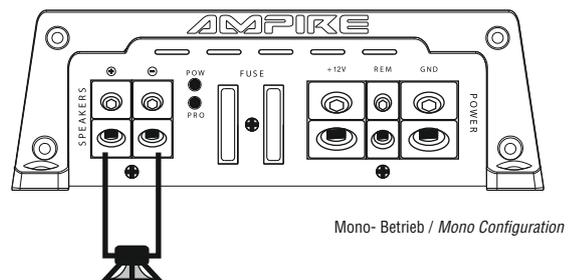
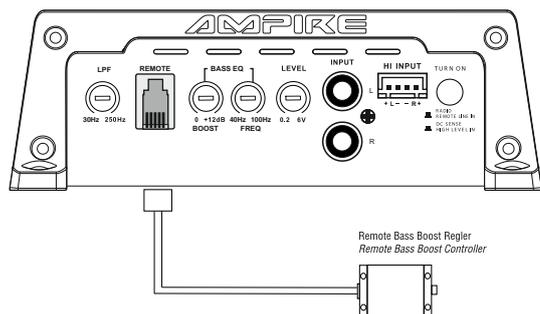
Filter / Filters

Tiefpassfilter/Flankensteilheit / Low pass filter/slope : 30 Hz - 250 Hz / 12dB
 Bass Boost Frequenz / Bass Boost Frequency : 0 - 12dB / 40 - 100 Hz
 Subsonic-Filter / Subsonic filter : 12dB @ 25Hz

Andere Funktionen / Other Functions

Sicherung / Fuse : 25 A x 2
 Maximale Abmessungen (B x H x L) / Max size (W x H x L) : 251 x 50 x 141 mm
 Gewicht / Weight : 1,90 Kg

MBM500.1-2G Anschlußbeispiele / Configuration Samples



Umwelthinweise / *Environmental Reference*

- Elektronische Altgeräte gehören nicht in die Mülltonne.
- Wenn Sie dieses Gerät später entsorgen möchten, entfernen Sie sämtliche Kabel und senden Sie es an Ampire zurück oder bringen Sie es zu einer geeigneten Altgerätesammelstelle.
- Sie können dieses Gerät auch gemeinsam mit Ihrem Altwagen entsorgen. Ein Ausbau ist dann nicht erforderlich.
- Die Verpackung ist recycelbar. Entsorgen Sie die Verpackung in einem dafür vorgesehenen Sammelsystem.

- *Old electronic devices don't belong into the bin.*
- *If you want to dispose this equipment later, remove all cables and send it back to Ampire or bring it to a collection point for old electronic devices.*
- *You can dispose this device together with your old car, too. You don't have to remove it in this case.*
- *The packing can be recycled. Dispose the packing in a collecting system planned for it.*

