

---

# Micro Cube 108 D

BEDIENUNGSANLEITUNG/GARANTIEURKUNDE  
OWNER'S MANUAL/WARRANTY DOCUMENT  
MODE D'EMPLOI/CERTIFICAT DE GARANTIE

**MAC**  
**AUDIO**

---



Bitte führen Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer den zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsystemen zu.

At the end of the product's useful life, please dispose of it at appropriate collection points provided in your country.

Une fois le produit en fin de vie, veuillez le déposer dans un point de recyclage approprié.

(D)	3
(GB)	6
(F)	8
(NL)	11
(I)	14
(E)	17
(HU)	20
(S)	23
(RUS)	25
(CHN)	28
(J)	30
Abbildungen / Illustrations	32
Technische Daten / Technical Data	36

**SEHR GEEHRTER KUNDE,**

wir gratulieren Ihnen zum Erwerb dieses MAC AUDIO Car Hifi Produktes.

**Bitte lesen Sie sich die Anleitung aufmerksam durch, damit die optimale und störungsfreie Funktion des Gerätes gewährleistet ist. Technische Änderungen sind vorbehalten.**

**WICHTIGE HINWEISE VOR DEM EINBAU**

- Dieses Gerät ist ausschließlich zum Anschluss an ein 12-Volt-System mit negativer Masse geeignet.
- Achten Sie darauf, dass die Eingangskabel weit genug von den Stromversorgungskabeln entfernt sind, da es sonst zu Störeinstrahlungen kommen kann. Dieses gilt ebenfalls für das Verbindungskabel der Fernbedienung für die Lautstärkeregelung, dieses Kabel sollte nicht auf der Seite der Stromversorgungsleitungen verlegt werden, sondern zusammen mit dem Audiokabel.
- Achten Sie darauf, dass die Sicherung und die Bedienungselemente nach der Montage zugänglich sind.
- Die Leistung und Zuverlässigkeit der Anlage ist von der Qualität des Einbaus abhängig. Lassen Sie die Montage vorzugsweise von einem Fachmann vornehmen, speziell dann, wenn es sich um eine Installation mit mehreren Lautsprechern oder um ein komplexes Mehrwege-System handelt.

**PLATZIERUNG UND BEFESTIGUNG DES SUBWOOFERS**

Platzieren Sie den Lautsprecher an einer Stelle, an der eine ausreichende Belüftung des Verstärkermoduls gewährleistet ist. Achten Sie darauf, dass er auf einer ebenen Fläche aufliegt. Die Membrane sollte nicht direkt an den Fahrzeuginnenwänden positioniert sein.

**Befestigen Sie in jedem Fall Ihren Subwoofer so, dass er nicht verrutschen kann.**

**Verschrauben Sie den Aktivsubwoofer mittels der mitgelieferten Montagewinkel am Fahrzeug.**

**Bitte vergewissern Sie sich, dass bei der Befestigung des Aktivsubwoofers keine Fahrzeugkabel, Benzinleitungen, Vakuumschläuche o. ä. beschädigt werden.**

**Schädigungen aufgrund plötzlicher Geschwindigkeitsänderungen (z. B. heftiges Bremsen) werden nicht durch unsere Garantiebedingungen abgedeckt.**

**DER ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORGUNG (BILD 2/3)**

**Vor der Installation: Bitte trennen Sie die Plusklemme der Autobatterie ab, um Kurzschlüsse zu vermeiden.**

Die in Auto-Bordnetzen übliche Stromverkabelung ist i. d. R. nicht ausreichend für den Leistungsbedarf des integrierten Verstärkers. Achten Sie darauf, dass die Stromleitungen zur GND und zur +12V Klemme ausreichend dimensioniert sind. Für die Verbindung von der Batterie zu den Stromklemmen des Verstärkers ist ein Kabelquerschnitt von **mindestens 6 mm<sup>2</sup>** zu verwenden (bei langen Kabelwegen >4 Meter sollte ein Querschnitt von 10 mm<sup>2</sup> verwendet werden).

Zuerst stellen Sie die Verbindung zwischen der GND-Klemme (14) des Verstärkers sowie dem Minuspol der Batterie her. Für eine gute Verbindung sollten Schmutzreste sorgfältig von den Anschlussklemmen der Batterie entfernt werden. Ein lockerer Anschluss kann eine Fehlfunktion oder Störgeräusche und Verzerrungen zur Folge haben.

Der Verstärkeranschluss +12V (13) wird nun mit einem Stromkabel mit integrierter Sicherung mit dem Pluspol der Batterie verbunden. Die integrierte Sicherung sollte maximal 60 cm von der Autobatterie entfernt platziert sein. Diese setzen Sie bitte erst nach Abschluss aller Installationsarbeiten einschließlich der Lautsprecheranschlüsse ein.

Schließen Sie nun die +12V Fernsteuerleitung (P-con, Power Antenna o. ä.) des Autoradios an die Steuerbuchse REM (12) des Verstärkers an. Für diese REMOTE-Verbindung ist ein Kabel mit einem Querschnitt von 0,75 mm<sup>2</sup> ausreichend.

Der REMOTE Eingang wird nicht angeschlossen, falls der Aktivsubwoofer mit dem Lautsprecher Ausgang eines Autoradios angesteuert wird, d.h. bei Hochpegel-Ansteuerung des Aktivsubwoofers.

### **NIEDERPEGELANSTEUERUNG DES AKTIVSUBWOOFERS (BILD 3)**

Hierbei wird der LOW LEVEL INPUT (10) des Aktivsubwoofers verwendet. Die REMOTE-Leitung wird angeschlossen wie im Kapitel „DER ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORGUNG“ beschrieben. Der LINE-Ausgang des Autoradios oder der Niederpegel-Subwooferausgang des Autoradios wird mittels Cinchkabel mit dem Eingang LOW LEVEL INPUT (10) des Aktivsubwoofers verbunden. Der Schalter (3) wird auf „OFF“ gestellt. Der Hochpegeleingang (9) wird nicht verwendet.

### **HOCHPEGELANSTEUERUNG DES AKTIVSUBWOOFERS (BILD 2)**

Hierbei werden der Stereo-Hochpegeleingang (9) des Aktivsubwoofers und der mitgelieferte Adapter (15) verwendet. Bitte die Polung beachten! Der Aktivsubwoofer wird mit den Lautsprecher Ausgängen des Autoradios verbunden. Dabei wird die Einschaltautomatik des Hochpegeleinganges verwendet, um den Subwoofer automatisch einzuschalten. Der Schalter (3) muss dazu auf „ON“ gestellt werden, der REM-Eingang (12) wird nicht angeschlossen. Die Niederpegeleingänge (10) werden nicht benutzt.

Die rote Leitung „ACC 12V B+“ des Adapters wird mit der Zündspannung des Fahrzeuges verbunden, die schwarze Leitung „GROUND“ mit dem Chassis des Fahrzeuges oder dem Batterie-Minuspol.

**Achtung:** Hoch- und Niederpegelansteuerung können nicht gleichzeitig verwendet werden!

### **KABELANSCHLÜSSE / HOCHPEGELANSCHLUSS**

- |                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| a) Weißes Kabel:         | Lautsprecher-Anschluss LINKS +    |
| b) Weiß/Schwarzes Kabel: | Lautsprecher-Anschluss LINKS -    |
| c) Graues Kabel:         | Lautsprecher-Anschluss RECHTS +   |
| d) Grau/Schwarzes Kabel: | Lautsprecher-Anschluss RECHTS -   |
| e) Rotes Kabel:          | 12V Batterie Pluspol (ACC 12V B+) |
| f) Schwarzes Kabel:      | Masse (Ground)                    |

### **EINSTELLUNG DER EINGANGSEMPFINDLICHKEIT**

Die Eingangsempfindlichkeit kann an jedes Autoradio angepasst werden. Drehen Sie den Lautstärkeregler Ihres Radios auf Mittenstellung und stellen Sie dann den Eingangspegelregler (7) (Fernbedienung bzw. INPUT GAIN am Gerät) so ein, dass sich eine mittlere durchschnittliche Lautstärke ergibt. Bei dieser Einstellung sind normalerweise genügend Leistungsreserven bei optimalem Geräuschspannungsabstand gewährleistet.

**ACHTUNG:** Laute Testsignale nur kurz wiedergeben, um Beschädigungen der Lautsprecher zu vermeiden.

### **TIEFPASSFILTER LOW-PASS**

Stellen Sie am Tiefpassregler (LOW-PASS (5)) die gewünschte Übergangsfrequenz ein. Das Filter sollte dabei den klanglichen Anforderungen innerhalb der Audioanlage angepasst werden. Die hohe Flankensteilheit des Filters sorgt für eine präzise Absenkung mittlerer und hoher Frequenzbereiche.

**BASS-BOOST**

Mit Hilfe der Bass-Boost Funktion (6) wird eine Anhebung oder eine Entzerrung der unteren Bassfrequenzen erreicht.

**FERNBEDIENUNG ZUR LAUTSTÄRKEREGELUNG**

Die Lautstärke lässt sich zusätzlich mit der mitgelieferten Fernbedienung (16) regeln.

Die Fernbedienung sollte am Armaturenbrett oder an einer leicht zugänglichen Stelle montiert werden. Nun kann die Lautstärke des Subwoofers unabhängig von den Einstellungen am Autoradio eingestellt werden.

**PHASENSCHALTER PHASE**

Im Normalfall sollte der Phasenschalter (4) auf „0°“ eingestellt werden. In seltenen Fällen kann es jedoch von Vorteil sein, die Phase auf 180° zu stellen (z. B. bei großer Entfernung des Subwoofers zu den Frontlautsprechern). Generell gilt: Die Stellung, bei der der untere Grundtonbereich voller klingt, ist die richtige.

**DEAR CUSTOMER,**

We congratulate you on acquiring this MAC AUDIO Car HiFi Product.

**Please read these instructions carefully so as to ensure optimum and disturbance-free functioning of the appliance. Technical modifications reserved.**

**IMPORTANT INFORMATION TO BE HEDED BEFORE INSTALLATION**

- This device is only suitable for connection to a 12-volt system with negative earth.
- Ensure that the input cables are far enough away from the power supply cables, as this can otherwise lead to interference. This also applies to the connecting cable for the remote control for regulating the volume. This cable should not be laid on the side of the power supply leads but together with the audio cable.
- Make sure that the fuse and controls are accessible after installation.
- The performance and reliability of the system depends on the quality of the installation. The system should therefore be installed by a professional where several speakers or a complex multi-channel system are involved.

**POSITIONING AND SECURING THE SUBWOOFER**

Place the subwoofer in a position where adequate ventilation of the amplifier module is guaranteed. Make sure it rests on an even surface. The cone should not be placed directly against the car's interior walls.

**Make sure that the subwoofer is secured in such a way that it cannot slip or slide.**

**Screw the active subwoofer to the vehicle by using the supplied mounting bracket.**

**When securing the active subwoofer in place please make sure you do not damage any vehicle cables, fuel lines, vacuum hoses or other such components.**

**Damage resulting from sudden changes in speed (e.g. hard braking) is not covered under the terms of our guarantee. Use the securing device supplied for this purpose.**

**CONNECTING TO THE POWER SUPPLY (FIGURE 2/3)**

**Before installation: Remove the positive terminal from the car battery first in order to avoid short circuiting.**

Standard car wiring is normally not sufficient for the power requirement of the integrated amplifier. Make sure that the wiring to the earth and +12V is of the correct gauge. **6 mm<sup>2</sup> cable** is the **minimum** requirement for the connection from the battery to the amplifier terminals (for long cable runs over 4 meters, 10 mm<sup>2</sup> gauge cable should be used).

First make the connection between the amplifier's earth terminal (14) and the negative terminal on the battery. To ensure a good connection, any residual dirt should first be carefully removed from the battery terminals. A loose connection can result in malfunction or interference noise and distortions.

A power cable with an integrated fuse is then connected between the +12V (13) terminal on the amplifier and the battery's positive terminal. The integrated fuse should be positioned not more than 60 cm away from the car battery. This is only to be inserted once all the installation work, including the connecting of the speakers, has been completed.

Now connect the car radio's +12v remote control cable (P-con, Power Antenna, or similar) to the REM (12) control socket on the amplifier. A 0.75 mm<sup>2</sup> gauge cable is sufficient for this REMOTE connection. The REMOTE input is not connected if the active subwoofer is controlled using the loudspeaker output of a car radio, i.e. in the case of high-level control of the active subwoofer.

### LOW-LEVEL OPERATION OF THE ACTIVE SUBWOOFER (FIGURE 3)

The LOW LEVEL INPUT (10) of the active subwoofer is used here. The REMOTE cable is connected as described in the chapter „CONNECTING TO THE POWER SUPPLY“. The LINE output or low-level subwoofer output of the car radio is connected to the LOW LEVEL INPUT (10) of the active subwoofer using an RCA cable. The switch (3) is set to „OFF“. The high-level input (9) is not used.

### HIGH-LEVEL OPERATION OF THE ACTIVE SUBWOOFER (FIGURE 2)

The stereo high-level input (9) of the active subwoofer and the supplied adapter (15) are used here. Please observe the correct polarity! The active subwoofer is connected to the loudspeaker outputs of the car radio. The automatic switch-on mechanism of the high-level input is used here to automatically switch on the subwoofer. The switch (3) must be set to „ON“ to enable this; the REM input (12) is not connected. The low-level inputs (10) are not used.

The red wire „ACC 12V B+“ of the adapter is connected to the vehicle's ignition voltage and the black „GROUND“ wire to the vehicle chassis or the negative terminal of the battery.

**Important:** High AND low-level operation cannot be used simultaneously!

### CABLE CONNECTIONS / HIGH LEVEL CONNECTION

- a) White cable: Loudspeaker connection LEFT +
- b) White/black cable: Loudspeaker connection LEFT -
- c) Grey cable: Loudspeaker connection RIGHT +
- d) Grey/black cable: Loudspeaker connection RIGHT -
- e) Red cable: 12V battery positive terminal (ACC 12V B+)
- f) Black cable: Earth (ground)

### SETTING THE INPUT RESPONSE

The input response can be adjusted to any car radio. Turn the volume control of your radio to the medium setting and then set the input level control (7) (remote control or INPUT GAIN on the unit) in such a way as to produce a medium, average volume. This setting normally ensures sufficient power reserves at an optimum noise voltage interval.

**Warning:** Reproduce loud test signals for a short time only so as to avoid damage to the speakers.

### LOW-PASS FILTER LOW-PASS

Set the desired transfer frequency on the low-pass filter control (LOW-PASS (5)). The filter should be adjusted to the sound requirements inside the audio system. The filter's edge steepness ensures the precise lowering of medium and high-frequency ranges.

### BASS-BOOST

The bass-boost function (6) is used to increase or equalize the lower bass frequencies.

### VOLUME REMOTE CONTROL

The volume can also be controlled using the remote control (16) provided.

The remote control unit should be mounted on the dashboard or at any other easily accessible position. The subwoofer volume can now be adjusted independently of the settings on the car radio.

### PHASE SWITCH PHASE

In normal use the phase switch (4) should be set to 0°. However, in rare cases it may be advantageous to set the phase to 180° (e.g. if the subwoofer is far away from the front loudspeakers). Generally speaking: the setting where the lower base tone area has a fuller sound is the correct one.

**TRÈS CHER CLIENT,**

Vous venez d'acquérir un MAC AUDIO pour Hi-Fi automobile et nous vous en félicitons.

**Veillez lire le mode d'emploi avec attention, afin que la fonction optimale et pure de l'appareil soit garantie (sous réserve des modifications techniques).**

**RECOMMANDATIONS IMPORTANTES AVANT LE MONTAGE**

- Cet appareil n'est conçu que pour un branchement à un système à 12 Volt à masse négative.
- Veillez au fait que les câbles d'entrée soient assez éloignés des câbles d'alimentation électrique, afin d'éviter toute interférence. Ceci est aussi valable pour le câble de connexion de la télécommande de réglage du volume. Ce câble ne doit pas être installé à proximité des câbles d'alimentation électrique, mais avec le câble audio.
- Veillez au fait que le fusible et les éléments de composition de l'appareil restent accessibles après le montage.
- La puissance et la fiabilité de l'installation dépendent de la qualité du montage. Il est préférable de laisser un technicien faire le montage, en particulier quand il s'agit d'une installation composée de plusieurs haut-parleurs, ou d'un système compliqué à plusieurs voies.

**PLACEMENT ET FIXATION DU SYSTÈME DE HAUT-PARLEURS**

Placez le haut-parleur à un endroit où une aération suffisante du module de l'amplificateur est garantie. Veillez au fait qu'il soit placé sur une surface plate. La membrane ne doit pas être directement en contact avec les parois internes de la voiture.

**Fixez bien votre subwoofer afin qu'il ne puisse pas glisser.**

**Vissez le subwoofer actif sur le véhicule à l'aide des pattes de fixation fournies.**

**Lors de la fixation du subwoofer actif, veillez à ce qu'aucun câble du véhicule, conduit d'essence, tuyau flexible à vide ou autre ne soit détérioré.**

**Des dommages causés par des changements soudains de vitesse (par ex. un freinage violent) ne sont pas couverts par notre garantie.**

**BRANCHEMENT À L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE (FIGURE 2/3)**

**Avant l'installation: Séparez s'il vous plaît la borne positive de la batterie de la voiture, afin d'éviter tout court-circuit.**

Les câbles électriques habituels du réseau électrique automobile ne sont habituellement pas suffisants pour les besoins de puissance de l'amplificateur intégré. Veillez au fait que les câbles électriques vers le GND et la borne +12 V soient suffisamment dimensionnés. Pour la connexion de la batterie aux bornes électriques de l'amplificateur, une section de câble **d'au moins 6 mm<sup>2</sup>** est nécessaire (pour des câbles longs, c'est à dire supérieurs à 4 m, une section d'au moins 10 mm<sup>2</sup> doit être utilisée).

Tout d'abord, connectez la borne GND (14) de l'amplificateur avec le pôle négatif de la batterie. Afin d'effectuer un bon branchement, vous devez enlever avec précaution les restes de saleté des bornes de connexion de la batterie. Un branchement lâche peut causer une erreur de fonction ou des bruits parasites et des distorsions.

Le branchement de l'amplificateur +12V (13) doit maintenant être connecté avec un câble électrique avec fusible intégré au pôle positif de la batterie. Le fusible intégré doit être placé à une distance maximale de 60 cm de la batterie automobile. Installez-le seulement après avoir terminé tous les travaux d'installation, ainsi que les branchements des haut-parleurs.

Reliez maintenant le commutateur d'allumage +12V (P-con, Power Antenna ou identique) à la fiche de commande REM (12) de l'amplificateur. Pour cette connexion REMOTE, un câble de section de 0,75 mm<sup>2</sup> est suffisant.



L'entrée REMOTE n'est pas raccordée si le caisson de basses actif est commandé par la sortie haut-parleur d'un autoradio, autrement dit lors du fonctionnement à haut niveau du caisson de basses actif.

### FONCTIONNEMENT A BAS NIVEAU DU CAISSON DE BASSES ACTIF (FIGURE 3)

L'entrée LOW LEVEL INPUT (10) du caisson de basses actif est utilisée pour cela. Le câble REMOTE est raccordé, comme indiqué au chapitre «BRANCHEMENT À L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE». La sortie LINE de l'autoradio ou la sortie caisson de basses de bas niveau de l'autoradio est raccordée à l'entrée LOW LEVEL INPUT (10) du caisson de basses actif au moyen d'un câble Cinch. Le commutateur (3) est placé sur OFF. L'entrée de niveau élevé (9) n'est pas utilisée.

### FONCTIONNEMENT A HAUT NIVEAU DU CAISSON DE BASSES ACTIF (FIGURE 2)

L'entrée de niveau élevé stéréo (5) du caisson de basses actif et l'adaptateur fourni (15) sont utilisés pour cela. Respecter la polarité ! Le caisson de basses actif doit être connecté aux sorties haut-parleur de l'autoradio. Le système de commutation automatique de l'entrée de niveau élevé est alors utilisé pour activer automatiquement le caisson de basses. Le commutateur (3) doit pour cela être en position « ON ». L'entrée REM (12) n'est pas raccordée. Les entrées de bas niveau (10) ne sont pas utilisées.

Le câble rouge « ACC 12V B+ » de l'adaptateur est connecté à la tension d'allumage du véhicule ; le câble noir « GROUND » est connecté avec le châssis du véhicule ou avec le pôle négatif de la batterie.

**ATTENTION:** Le fonctionnement de bas niveau ET le fonctionnement de haut niveau ne peuvent pas être utilisés en même temps.

### BRANCHEMENTS DES CÂBLES / BRANCHEMENT HAUT NIVEAU

- a) Câble blanc: Branchement haut-parleur GAUCHE +
- b) Câble blanc-noir: Branchement haut-parleur GAUCHE -
- c) Câble gris: Branchement haut-parleur DROIT +
- d) Câble gris-noir: Branchement haut-parleur DROIT -
- e) Câble rouge: pôle positif de la batterie 12V (ACC 12V B+)
- f) Câble noir: masse (Ground)

### RÉGLAGE DE LA SENSIBILITÉ D'ENTRÉE

La sensibilité d'entrée peut être ajustée sur chaque autoradio. Réglez le volume de votre radio sur un niveau moyen et ajustez le régulateur de niveau d'entrée (7) (Télécommande ou INPUT GAIN sur l'appareil) de façon à ce que le volume soit normalement moyen. Avec ce réglage, des réserves de puissances suffisantes avec un rapport signal / bruit optimal sont normalement garanties.

**ATTENTION:** afin de ne pas abîmer le haut-parleur, ne reproduisez des signaux test forts que pendant un court moment.

### FILTRE PASSE-BAS LOW-PASS

Réglez le filtre passe-bas (LOW-PASS (5)) sur la fréquence de recouvrement souhaitée. Le filtre doit ici être ajusté aux exigences sonores de l'installation audio. La pente définie élevée du filtre prend soin de l'abaissement précis des bandes passantes moyennes et aiguës.

### BASS-BOOST

En vous aidant de la fonction Bass-Boost (6), vous pouvez obtenir une élévation ou un équilibrage des fréquences de basses les plus basses.

## COMMANDE À DISTANCE DU VOLUME

**Le haut-parleur peut également être commandé à l'aide de la télécommande fournie.**

La télécommande (16) peut être montée sur le tableau de bord ou dans toute autre position aisément accessible. Vous pouvez désormais régler le volume du caisson de basses indépendamment des réglages de l'autoradio.

## INTERRUPTEUR DE PHASE (PHASE)

Normalement, l'interrupteur de phase (4) doit être placé sur 0°. Dans des cas assez rares, il peut parfois être avantageux de régler la phase sur 180° (par exemple en cas de grande distance entre le subwoofer et les haut-parleurs frontaux). En général: la position où la zone des sons de base sonne le mieux est la bonne.

## GEACHTE KLANT,

van harte gefeliciteerd met de aankoop van dit MAC AUDIO Car Hifi product.

**Lees deze instructie a.u.b. nauwkeurig door. Daardoor bent u verzekerd van een onberispelijk functioneren van het apparaat. Technische wijzigingen voorbehouden.**

## BELANGRIJKE INSTRUCTIES VOOR DE MONTAGE

- Dit apparaat is uitsluitend geschikt voor de aansluiting op een 12 volt systeem met negatieve massa.
- Let er op dat de invoersnoeren ver genoeg van de stroomtoevoerkabels verwijderd zijn omdat er anders gevaar bestaat voor stoorinstraling. Dit geldt eveneens voor de verbindingskabel van de afstandsbediening voor de volumeregeling. Deze kabel mag niet aan de kant van de stroomvoorzieningsleidingen gelegd worden, maar samen met de audiokabel.
- Let er op dat de zekering en de bedieningselementen na de montage toegankelijk zijn.
- Het vermogen en de betrouwbaarheid van de installatie is afhankelijk van de kwaliteit van de montage. Laat de montage bij voorkeur door een vakbedrijf doorvoeren. Dat geldt vooral voor een installatie met verschillende luidsprekers of voor een complex meerwegsysteem.

## PLAATSEN EN MONTEREN VAN DE SUBWOOFERS

Kies voor de luidspreker een plaats waar u verzekerd bent van voldoende ventilatie voor het versterkermodule. Let er op dat hij op een vlakke ondergrond ligt. De membraan mag niet direct tegen de binnenwanden van het voertuig worden geplaatst.

**Bevestig de subwoofer in ieder geval dusdanig dat hij niet kan verschuiven.**

**Bevestig de actieve subwoofer met de meegeleverde montagehaak in het voertuig.**

**Zorg ervoor dat bij het bevestigen van de actieve subwoofer geen kabels, benzineleidingen, vacuümslangen e.d. beschadigd raken.**

**Schade die ontstaat door plotselinge veranderingen van snelheid (bv. door hevig remmen) valt niet onder de garantie.**

## DE AANSLUITING OP DE STROOMVOORZIENING (AFBEELDING 2/3)

**Voor de installatie: scheid de plusklemmen van de accu van de auto af, zo voorkomt u kortsluiting.**

De gebruikelijke stroomkabels van autoboordnetten zijn over het algemeen niet voldoende voor de stroomverzorging van de geïntegreerde versterker. Let er op dat de elektrische leidingen naar GND en naar de +12 V klem voldoende gedimensioneerd zijn. Voor de verbinding van de accu naar de stroomklemmen van de versterker moet een kabeldiameter van **tenminste 6 mm<sup>2</sup>** worden gekozen (bij lange kabelwegen > 4 meter is een dwarsdoorsnede van 10 mm<sup>2</sup> vereist).

Maak eerst de verbinding tussen de GND-klem (14) en de versterker en de minpool en de accu. Voor een goede verbinding moeten vuilresten zorgvuldig van de aansluitklemmen van de accu worden verwijderd. Een losse aansluiting kan storing, storend geluid of vervorming veroorzaken.

De versterkeraansluiting +12 V (13) wordt nu met een stroomkabel met geïntegreerde zekering met de plus-pool van de accu verbonden. De afstand tussen de geïntegreerde zekering en de accu mag maximaal 60 cm bedragen. Plaats de zekering pas na afloop van alle installatiewerkzaamheden inclusief luidsprekeraansluitingen.

Sluit nu de +12V kabel voor de afstandsbediening (P-con, Power Antenna o.i.d.) van de autoradio aan op de stuurbus REM (12) van de versterker. Voor deze REMOTE verbinding is een kabel met een dwarsdoorsnede van 0,75 mm<sup>2</sup> voldoende.

Sluit de REMOTE-ingang niet aan als de subwoofer aangestuurd wordt via de luidsprekeruitgang van een autoradio, d.w.z. als highlevel-aansturing wordt gebruikt voor de subwoofer.

### LOWLEVEL-AANSTURING VAN DE ACTIEVE SUBWOOFER (AFBEELDING 3)

Gebruik in dit geval de LOW LEVEL INPUT (10) van de actieve subwoofer. Sluit de REMOTE-kabel aan volgens de aanwijzingen in het hoofdstuk „DE AANSLUITING OP DE STROOMVOORZIENING“. Sluit met een cinch-kabel de LINE-uitgang van de autoradio of de lowlevel-subwooferuitgang van de radio aan op de ingang LOW LEVEL INPUT (10) van de actieve subwoofer. Stel de schakelaar (3) in op OFF. De highlevel-ingang (9) wordt niet gebruikt.

### HIGHLEVEL-AANSTURING VAN DE ACTIEVE SUBWOOFER (AFBEELDING 2)

Gebruik in dit geval de stereo-highlevel-ingang (9) van de actieve subwoofer en de meegeleverde adapter (15). Let op de polariteit! Sluit de actieve subwoofer aan op de luidsprekeruitgangen van de autoradio. Hierbij wordt de subwoofer ingeschakeld door de automatische inschakeling van de highlevel-ingang. Stel hiervoor de schakelaar (3) in op ON. De REM-ingang (12) wordt niet aangesloten en de lowlevel-ingangen (10) worden niet gebruikt.

Sluit de rode kabel 'ACC 12V B+' van de adapter aan op de onstekingsspanning (pluspool) van het voertuig en de zwarte kabel 'GROUND' op het voertuigchassis of op de minpool van de accu.

**LET OP:** De highlevel-aansturing EN de lowlevel-aansturing kunnen niet gelijktijdig worden gebruikt!

### KABELAANSLUITINGEN / HOOG-VERMOGENAANSLUITING

- a) Witte kabel: Luidsprekeraansluiting LINKS +
- b) Zwartwitte kabel: Luidsprekeraansluiting LINKS -
- c) Grijs kabel: Luidsprekeraansluiting RECHTS +
- d) Zwartgrijs kabel: Luidsprekeraansluiting RECHTS -
- e) Rode kabel: Pluspool 12 V-accu (ACC 12V B+)
- f) Zwarte kabel: Massa (GROUND)

### INSTELLING VAN DE INGANGSGEVOELIGHEID

De ingangsgevoeligheid kan aan elke autoradio worden aangepast. Draai de volumeregelaar van uw radio in het midden en regel de ingangsniveauregelaar (7) (Afstandsbediening, resp. INPUT GAIN op het apparaat) nu zo dat er een gemiddeld volume hoorbaar is. Bij deze instelling zijn over het algemeen voldoende capaciteitsreserves bij een optimale ruisspanningsafstand gegarandeerd.

**LET OP:** Harde testsignalen slechts kortstondig weergeven om schade van de luidspreker te vermijden.

### LAAGDOORLAATFILTER LOW-PASS

Stel met de laagdoorlaat regelaar (LOW-PASS (5)) de gewenste kantelfrequentie in. De filter moet worden aangepast aan de akoestische eisen binnen de audio-installatie. De hoge flanksteilheid van de filter zorgt voor een exacte daling van gemiddelde en hoge frequentiebereiken.

### BAS-BOOST

Met behulp van de bas-boost-functie (6) wordt een opduw of correctie van de onderste basfrequenties bereikt.

### **AFSTANDSBEDIENING VOOR VOLUMEREGELING**

Het volume kan ook worden geregeld met de meegeleverde afstandsbediening (16).

De afstandsbediening moet op het dashboard of op een gemakkelijk toegankelijke plek gemonteerd worden. Zo kunt u het volume van de subwoofer onafhankelijk van de instellingen op de autoradio regelen.

### **FASESCHAKELAAR PHASE**

Over het algemeen moet de faseschakelaar (4) worden ingesteld op AV (0°). In een enkele uitzondering kan het echter van voordeel zijn de fase in te stellen op 180° (bijvoorbeeld als de subwoofer en de front-luidsprekers erg ver van elkaar af staan). Principieel geldt: de stand waarbij het onderste basistoonbereik voller klinkt, is het juiste.

**EGREGIO CLIENTE,**

ci congratuliamo per il Suo acquisto di questo prodotto MAC AUDIO Car Hifi.

**La preghiamo di leggere attentamente le istruzioni affinché possa essere garantito un funzionamento ottimale ed a regola d'arte dell'apparecchio. Le modifiche tecniche sono riservate.**

**INDICAZIONI IMPORTANTI PRIMA IL MONTAGGIO**

- Questo apparecchio è adatto esclusivamente per un collegamento ad un sistema da 12-Volt con massa negativa.
- Prestare attenzione che i cavi di entrata siano abbondantemente distanti dai cavi per l'alimentazione elettrica poiché in caso contrario si potrebbero verificare delle interferenze. Ciò vale anche per il cavo di collegamento del telecomando per la regolazione del volume. Questo cavo non deve essere sistemato sul lato dei cavi dell'alimentazione, ma insieme al cavo audio.
- Prestare attenzione affinché dopo il montaggio il fusibile e gli elementi di controllo siano accessibili.
- La prestazione e l'affidabilità dell'impianto dipendono dalla qualità del montaggio. Far eseguire il montaggio dell'impianto preferibilmente da un esperto, specialmente nel caso in cui si tratta di un'installazione con più diffusori acustici o nel caso in cui si tratti di un sistema complesso a più vie.

**SISTEMAZIONE E FISSAGGIO DEL SUBWOOFER**

Sistemare l'altoparlante in una posizione in cui ci sia sufficiente circolazione d'aria per il modulo dell'amplificatore. Fare in modo che l'alloggiamento poggi su una superficie piana. La membrana non deve essere posizionata direttamente sulla pareti interne del veicolo.

**Fissare in ogni caso il proprio Subwoofer in modo tale che non possa scivolare via.**

**Avvitare il subwoofer attivo sul veicolo servendosi dello squadro di montaggio fornito a corredo.**

**Assicurarsi che durante il montaggio del subwoofer attivo non vengano danneggiati cavi del veicolo, tubi del carburante, tubi flessibili a vuoto e simili.**

**Danneggiamenti a causa di improvvise modifiche di velocità (ad es. brusca frenata) non sono coperti dalla nostra garanzia.**

**IL COLLEGAMENTO ALLA RETE (FIG. 2/3)**

**Prima dell'installazione: è necessario scollegare il morsetto della batteria della macchina per evitare corti circuiti.**

Il cablaggio comune per l'alimentazione elettrica, sistemato nell'autoveicolo, solitamente non è sufficiente per l'energia necessaria per un amplificatore integrato. Verificare che le linee di corrente siano sufficientemente dimensionati per il morsetto GND e per quello da +12V. Per il collegamento della batteria ai morsetti di alimentazione dell'amplificatore è necessario utilizzare una sezione di cavi dal valore minimo di 6 mm<sup>2</sup> (in caso di percorsi di cavi > 4 metri si consiglia di utilizzare una sezione trasversale da 10 mm<sup>2</sup>).

Realizzare innanzitutto un collegamento tra il morsetto GND (14) dell'amplificatore ed il polo negativo della batteria. Per ottenere un buon collegamento è necessario rimuovere accuratamente tutte le impurità dai morsetti della batteria. Un collegamento allentato può avere come conseguenza dei malfunzionamenti, rumori di disturbo e distorsioni.

A questo punto è possibile collegare con un cavo di alimentazione, con fusibile integrato, il raccordo da +12V dell'amplificatore (13) con il polo positivo della batteria. Il fusibile integrato dovrebbe essere posizionato a una distanza massima di 60 cm dalla batteria della macchina. Questo deve essere sistemato soltanto dopo aver completato tutte le operazioni di installazione compresi i collegamenti dei diffusori acustici.

Chiudere a questo punto la linea per il comando a distanza da +12V (P-con, Power Antenna o sim.) dell'autoradio al connettore di comando REM (12) dell'amplificatore. Per questo collegamento REMOTE è sufficiente un cavo con una sezione da 0,75 mm<sup>2</sup>.

L'ingresso REMOTE non viene collegato se il subwoofer attivo è controllato con l'uscita dell'altoparlante di un'autoradio, vale a dire in caso di funzionamento con livelli alti del subwoofer attivo.

### **FUNZIONAMENTO CON LIVELLI BASSI DEL SUBWOOFER ATTIVO (FIG. 3)**

In tal caso viene utilizzata la LOW LEVEL INPUT (10) del subwoofer attivo. Il cavo REMOTE viene collegato come descritto al capitolo „IL COLLEGAMENTO ALLA RETE“. L'uscita LINE dell'autoradio o dell'uscita del subwoofer dei livelli bassi dell'autoradio viene collegata con un cavo Cinch all'entrata LOW LEVEL INPUT (10) del subwoofer attivo. L'interruttore (3) viene posizionato su „OFF“. L'entrata dei livelli alti (9) non viene utilizzata.

### **FUNZIONAMENTO CON LIVELLI ALTI DEL SUBWOOFER ATTIVO (FIG. 2)**

In tal caso sono impiegati l'entrata stereo dei livelli alti (9) del subwoofer attivo e l'adattatore (15) compreso nella fornitura. Rispettare la giusta polarizzazione! Il subwoofer attivo viene collegato alle uscite dell'altoparlante dell'autoradio. In questo caso si utilizza l'automatismo di attivazione dell'entrata dei livelli alti per attivare automaticamente il subwoofer. L'interruttore (3) in questo caso deve essere impostato su „ON“, mentre l'entrata REM (12) non viene collegata. Le entrate dei livelli bassi (10) non vengono utilizzate.

Il cavo rosso „ACC 12V B+“ dell'adattatore viene collegato alla tensione di accensione del veicolo, il cavo nero „GROUND“ invece al telaio del veicolo o al polo negativo della batteria.

**ATTENZIONE:** Il funzionamento con livelli alti E i livelli bassi non può essere usato contemporaneamente

### **ATTACCHI CAVO/ ATTACCO ALTO LIVELLO**

- |                      |   |
|----------------------|---|
| a) Cavo bianco:      | Attacco per altoparlante SINISTRA +           |
| b) Cavo bianco/nero: | Attacco per altoparlante SINISTRA -           |
| c) Cavo grigio:      | Attacco per altoparlante DESTRA +             |
| d) Cavo grigio/nero: | Attacco per altoparlante DESTRA -             |
| e) Cavo rosso:       | Polo positivo della batteria 12V (ACC 12V B+) |
| f) Cavo nero:        | Massa (terra)                                 |

### **REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITÀ DI INGRESSO**

La sensibilità di ingresso può essere adattata ad ogni autoradio o registratore a cassetta. Ruotare il regolatore acustico dell'autoradio in posizione centrale ed impostare i regolatori del livello sonoro di ingresso (7) (Telecomando o INPUT GAIN sul dispositivo) in modo tale da realizzare un volume acustico medio. Con questa regolazione sono garantite solitamente sufficienti riserve di potenza ad una distanza ottimale di tensione acustica.

**ATTENZIONE:** Riprodurre forti segnali di test soltanto brevemente per evitare danneggiamenti dei diffusori acustici.

### **FILTRO PASSABASSO LOW-PASS**

Impostare sul regolatore di frequenza passa-basso (LOW-PASS (5)) la frequenza di trasferimento desiderata. Il filtro deve essere adattato ai requisiti sonori dell'impianto audio. L'elevata pendenza del filtro permette un abbassamento dei campi di frequenza medi ed alti.

### **BASS-BOOST**

Con l'aiuto della funzione Bass Boost (6) viene raggiunta un'esaltazione o una compensazione delle frequenze basse profonde.

### **COMANDO A DISTANZA PER LA REGOLAZIONE DEL VOLUME**

Il volume può essere regolato anche con il telecomando (16) fornito in dotazione. Si consiglia di montare il telecomando sul pannello porta comandi o in una posizione facilmente accessibile. È possibile impostare il volume del subwoofer indipendentemente dalle impostazioni dell'autoradio.

### **L'INTERRUTTORE DI FASE PHASE**

Nel funzionamento normale si consiglia di posizionare l'interruttore di fase (4) su 0°. In pochi casi potrebbe essere vantaggioso impostare la fase su 180° (ad es. In caso di distanza elevata tra subwoofer e gli altoparlanti frontali). Generalmente vale: La posizione corretta è quella nella quale il campo del suono fondamentale inferiore risuona in modo più pieno.



**ESTIMADO CLIENTE:**

Le damos nuestra más sincera enhorabuena por haber adquirido este producto de alta fidelidad para coches MAC AUDIO.

**Lea atentamente todas las instrucciones para que quede garantizado el funcionamiento óptimo y sin fallo alguno del aparato. Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones técnicas.**

**INDICACIONES IMPORTANTES PREVIAS AL MONTAJE**

- Este equipo sólo podrá conectarse a un sistema de 12 voltios con masa negativa.
- Asegúrese de que los cables de entrada están colocados a la distancia suficiente de los cables de alimentación, ya que en caso contrario podrían producirse interferencias. Esto también se aplica al cable de conexión del mando a distancia para regular el volumen. Este cable no debe colocarse en el lado de los cables de abastecimiento eléctrico, sino junto con el cable audio.
- El fusible y los elementos de mando deberán quedar accesibles una vez realizado el montaje.
- Las prestaciones y la fiabilidad del aparato dependerán de la calidad de la instalación. Por ello, le recomendamos que el aparato sea montado por un experto, sobre todo cuando se trate de una instalación con diversos altavoces o con un completo sistema de varias vías.

**COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DEL SUBWOOFER**

Coloque el altavoz en un lugar en el que quede garantizada una ventilación suficiente del módulo del amplificador. Asegúrese de que esté colocado en una superficie plana. La membrana no deberá estar colocada directamente en las paredes interiores del vehículo.

**Asegure su subwoofer de forma que no pueda deslizarse.**

**Atornille el subwoofer activo al coche mediante los soportes de montaje suministrados.**

**Por favor asegúrese de que al fijar el subwoofer activo no se dañe ningún cable del vehículo, conductor de bencina, tubos de vacío u otros.**

**Nuestra garantía no cubre los daños causados por un cambio brusco de la velocidad de conducción (p. ej., por un repentino frenazo). Por ello, utilice siempre todos los dispositivos de sujeción suministrados.**

**CONEXIÓN AL SUMINISTRO DE CORRIENTE (ILUSTR. 2/3)**

**Antes de la instalación: desconecte el borne positivo de la batería del coche para evitar que se produzcan cortocircuitos.**

El cableado del sistema eléctrico de coches no suele ser suficiente para satisfacer las necesidades de potencia del amplificador integrado. Asegúrese de que los cables eléctricos que van al GND y al borne de +12V sean de la dimensión suficiente. Para la conexión entre la batería y los terminales eléctricos del amplificador deberá utilizarse un cable con una sección transversal de **al menos 6 mm<sup>2</sup>** (para largos recorridos de cables superiores a 4 metros, el cable deberá tener una sección transversal de 10 mm<sup>2</sup>).

En primer lugar, conecte el terminal GND (14) del amplificador al polo negativo de la batería. Para obtener una buena conexión, deberán retirarse cuidadosamente los restos de suciedad de los terminales de conexión de la batería. Un contacto suelto puede provocar una disfunción, o ruidos y distorsiones.

Una vez realizado esto, la conexión del amplificador de +12V (13) se conectará mediante un cable eléctrico con fusible integrado al polo positivo de la batería. El fusible integrado debería estar colocado a 60 cm como máximo de la batería del coche. Inserte dicho fusible una vez que haya finalizado con la totalidad de los trabajos de instalación, incluyendo la conexión de los altavoces.

Ahora, conecte el cable de control remoto del receptor de alta fidelidad de +12 V (P-con, Power Antenna, o similar) de la radio al terminal REM (12) del amplificador. Para realizar esta conexión REMOTE, será suficiente utilizar un cable con una sección transversal de 0,75 mm<sup>2</sup>.

La entrada REMOTE no se conecta si el subwoofer activo se controla con la salida de altavoz de una radio de coche, es decir en caso de activación del nivel alto del subwoofer activo.

### **FUNCIÓN DE LOS NIVELES BAJOS DEL SUBWOOFER ACTIVO (ILUSTR. 3)**

Para esto se usa la entrada LOW LEVEL INPUT (10) del subwoofer activo. La conducción REMOTE se conecta, como se describe en el capítulo „CONEXIÓN AL SUMINISTRO DE CORRIENTE“. La salida LINE de la radio del coche o la salida del subwoofer para niveles bajos de dicha radio se conectan con la entrada LOW LEVEL INPUT (10) del subwoofer activo, mediante un cable RCA. El interruptor (6) se pone en „OFF“. La entrada para niveles altos (9) no se usa.

### **FUNCIÓN DE LOS NIVELES ALTOS DEL SUBWOOFER ACTIVO (ILUSTR. 2)**

Para esto se usan la entrada estéreo para niveles altos (9) del subwoofer activo y el adaptador suministrado (15). ¡Por favor ponga atención a la polaridad! El subwoofer activo se conecta con las salidas de altavoces de la radio del coche. En ello se utiliza el encendido automático de la entrada para niveles altos, con el fin de encender automáticamente el subwoofer. El interruptor (3) debe estar para ello puesto en „ON“, la entrada REM (12) no se conecta. Las entradas para niveles bajos (10) no se usan.

El cable rojo „ACC 12V B+“ del adaptador se conecta con la tensión de encendido del vehículo, el cable negro „GROUND“ con el chasis del vehículo o el polo negativo de la batería.

**ATENCIÓN:** ¡La función de los niveles altos y bajos no pueden utilizarse simultáneamente!

### **CONEXIÓN DE CABLES / CONEXIÓN DEL NIVEL ALTO**

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| a) Cable blanco:           | Conexión para altavoz IZQUIERDA +            |
| b) Cable blanco con negro: | Conexión para altavoz IZQUIERDA -            |
| c) Cable gris:             | Conexión para altavoz DERECHA +              |
| d) Cable gris con negro:   | Conexión para altavoz DERECHA -              |
| e) Cable rojo:             | polo positivo de batería de 12V (ACC 12V B+) |
| f) Cable negro:            | masa (Ground)                                |

### **AJUSTE DEL NIVEL DE ENTRADA**

El nivel de entrada puede adaptarse a todas las radios de coche. Ponga el regulador de volumen de su radio en una posición media y ajuste el regulador del nivel de entrada (7) (Mando a distancia o INPUT GAIN en el aparato) de forma que se escuche un volumen medio. En esta posición, normalmente queda garantizada una reserva de potencia suficiente si existe una distancia de voltaje sofométrico óptima.

**ATENCIÓN:** para evitar que se produzcan daños en los altavoces, realice pruebas con señales altas de corta duración.

**FILTRO DE PASO BAJO LOW-PASS**

Ponga el regulador de paso bajo (LOW-PASS (5)) en la frecuencia de transición deseada. El filtro deberá adaptarse a las necesidades de sonido de la instalación. La alta pendiente del flanco del filtro proporcionará una precisa bajada de los campos de frecuencia medios y altos.

**BASS-BOOST**

Con ayuda de la función Bass-Boost (6) se consigue una acentuación o antidistorsión de las frecuencias bajas inferiores.

**MANDO A DISTANCIA PARA REGULAR EL VOLUMEN**

El volumen se puede regular también con el mando (16) a distancia suministrado. El mando a distancia deberá montarse en el cuadro de instrumentos o en un lugar accesible. Ahora se puede ajustar el volumen del subwoofer con independencia de los ajustes en la radio del coche.

**INTERRUPTOR DE FASES PHASE**

Normalmente, el interruptor de fases (4) deberá estar en la posición AV (0°). No obstante, en unos pocos casos podrá resultar beneficioso el colocar la fase a 180° (p. ej., en los casos en los que el subwoofer se encuentre a una gran distancia de los altavoces delanteros). En general: la posición en la que la gama de sonido baja inferior suene mejor será la adecuada.

## TISZTELT VÁSÁRLÓNK!

Gratulálunk a MAC AUDIO autóhifitermékének megvásárlásához.

**Kérjük, termékünk optimális és zavartalan működtetése érdekében olvassa át figyelmesen ezt az útmutatót. A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.**

### FONTOS TUDNIVALÓK A BEÉPÍTÉS ELŐTT

- Készülékünk kizárólag 12 V-os, negatív testű rendszerhez csatlakoztatható.
- Ügyeljen arra, hogy a bemeneti kábelek elég messze legyenek a tápkábelektől, mert különben elektromosan zavarhatják egymást. Ez érvényes továbbá a távirányító hangerőszabályozójának csatlakozókábelére, ezt a kábelt ne helyezze az áramellátás oldalára, hanem együtt kezelje az audió kábellel.
- Ügyeljen arra, hogy a biztosító és a kezelőszervek a felszerelés után is hozzáférhetőek legyenek.
- A készülék teljesítménye és megbízhatósága a beépítés minőségétől függ. Legjobb, ha a beszerelést szakemberre bízva, főként akkor, ha több hangszórót kell telepíteni, vagy bonyolult többutas rendszerről van szó.

### A MÉLYSUGÁRZÓ ELHELYEZÉSE ÉS RÖGZÍTÉSE

A hangszórót olyan helyre tegye, ahol biztosított az erősítőmodul megfelelő szellőzése. Ügyeljen arra, hogy sík felületre feküdjön fel. A membránokat nem szabad közvetlenül a jármű belső falára illeszteni.

**A mélysugárzót mindenképpen úgy rögzítse, hogy az ne csúszhasson el.**

**Csavarozza fel az aktív mélynyomót a csomagolásban található tartóelemek segítségével a járműben.**

**Bizonyosodjon meg arról, hogy az aktív mélynyomó rögzítésekor nem sértette meg a jármű kábeleit, benzinvezetékét, vákuumtömlőit, vagy hasonlót.**

**A hirtelen sebességváltozások (pl. vészfékezés) miatti károokra nem terjed ki az általunk nyújtott garancia.**

### CSATLAKOZTATÁS AZ ÁRAMFORRÁSHOZ (2/3. ÁBRA)

**A szerelés előtt: Kérjük, a rövidzárlat elkerülése érdekében vegye le az autó akkumulátorának pozitív saruját.**

A kocsik elektromos vezetékrendszerénél szokásos kábelek a beépített erősítő teljesítményszükségletéhez általában nem elegendőek. Ügyeljen arra, hogy a földhöz és a +12 V-os kapcsolóhoz futó áramvezetékek megfelelő keresztmetszetűek legyenek. Az akkumulátort az erősítő tápkapcsaival összekötő kábel keresztmetszete **legalább 6 mm<sup>2</sup>** legyen (ha a kábel hossza 4 méternél nagyobb, akkor 10 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű kábelt kell használni).

Először az erősítő földkapcsát (14) kösse össze az akkumulátor negatív sarkával. A jó érintkezéshez az akkumulátor csatlakozóiról gondosan el kell távolítani minden szennyeződést. A laza csatlakozás működési hibákat, illetve zavaró zajokat és torzításokat idézhet elő.

Most egy beépített biztosítós erősáramú kábellel kösse össze az erősítő +12V-os tápbemenetét (13) az akkumulátor pozitív sarkával. A beépített biztosítékot a gépjármű akkumulátorától legfeljebb 60 cm távolságban kell elhelyezni. Kérjük, hogy ezt csak az összes szerelési munka befejezése és a hangszórók csatlakoztatása után tegye a helyére.

Most az autórádió +12V-os (távkapcsolásra, antennaműködtetésre és hasonlókra szolgáló) távirányító vezetékét csatlakoztassa az erősítő REM (12) vezérlőaljzatához. Ehhez a REMOTE összeköttetéshez 0,75 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű kábel is elegendő.

Ha az aktív mélynyomót az autórádió hangszóró kimenetein keresztül vezérlik a REMOTE bemenetet csatlakoztatják, azaz az aktív mélynyomó magas szintű vezérlése esetén.

### AZ AKTÍV MÉLYHANGSZÓRÓ MÉLYHANGSZÍN-ÜZEME (3. ÁBRA)

Az aktív mélyhangszóró LOW LEVEL INPUT bemenetet (10) használja. A REMOTE-vezeték a „CSATLAKOZTATÁS AZ ÁRAMFORRÁSHOZ” c. fejezetben leírtak szerint csatlakoztassa. Az autórádió LINE-kimenetét vagy az autórádió mélyhangszín-mélyhangszórókimenetét cinkkábel segítségével kösse össze az aktív mélyhangszóró bemeneti LOW LEVEL INPUT (10) -jával. A kapcsolót (3) állítsa „OFF” pozícióba. A magashangszín-bemenet (9) nincs használatban.

### AZ AKTÍV MÉLYHANGSZÓRÓ MAGASHANGSZÍN-ÜZEME (2. ÁBRA)

Az aktív mélyhangszóró sztereó-magashangszín-bemenetét (9) és a mellékelt adaptert használja (15). Figyeljen a pólusok megfelelő használatára! Az aktív mélynyomót összeköti az autórádió hangszóró kimeneteivel. Itt a mélyhangszóró automatikus bekapcsolása céljára felhasználható a magashangszín-bemenetek kapcsoló-automatikája. Ehhez a kapcsolót (3) „ON” állásba kell állítani, a REM-bemenetet (12) pedig ne csatlakoztassa. A mélyhangszín-bemeneteket (10) ne használja.

Az adapter piros „ACC 12V B+” vezetékét összeköti a jármű gyújtófeszültségével, a fekete „GROUND” (föld) vezetékét a jármű alvázával vagy az akkumulátor negatív pólusával.

**FIGYELEM:** A magas -ÉS mélyhangszín-üzemet ne használja egyszerrel!

### KÁBELCSATLAKOZÓK / MAGAS SZINTŰ CSATLAKOZÓ

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| a) Fehér kábel:         | Hangszóró csatlakozó BAL +                    |
| b) Fehér-fekete kábel:  | Hangszóró csatlakozó BAL -                    |
| c) Szürke kábel:        | Hangszóró csatlakozó JOBB +                   |
| d) Szürke-fekete kábel: | Hangszóró csatlakozó JOBB -                   |
| e) Piros kábel:         | 12V-os akkumulátor pozitív pólus (ACC 12V B+) |
| f) Fekete kábel:        | test (föld)                                   |

### A BEMENETI ÉRZÉKENYSÉG BEÁLLÍTÁSA

A bemeneti érzékenység az adott autórádióhoz vagy kazettás deckhez igazítható. Csavarja a rádió hangerő-szabályozóját középső állásba, majd állítsa be az erősítő bemeneti jelszintszabályozóját (7) (Távirányító ill. INPUT GAIN a készülékben) úgy, hogy a hangerő közepes, átlagos legyen. Ennél a beállításnál optimális jel-zaj viszony mellett rendszerint biztosított a kellő teljesítménytartalék.

**FIGYELEM:** Hangos tesztjeleket csak rövid ideig adjunk, különben a hangszóró károsodhat.

### MÉLYHANG KIEMELŐ

Az aluláteresztő szűrő frekvenciaszabályozóján (LOW-PASS (5)) állítsa be a kívánt határfrekvenciát. A szűrőt az audióberendezés hangzási követelményeihez kell igazítani. A szűrő nagy meredeksége révén precízen leválasztja a középső és magas frekvenciasávokat.

### MÉLYHANGKIEMELÉS (BASS BOOST)

A Bass-Boost funkció (6) segítségével az alábbi basszus-frekvenciák emelése vagy kiegyenlítése érhető el.

**TÁVIRÁNYÍTÓ A HANGERŐ SZABÁLYOZÁSÁHOZ**

A hangerő a mellékelt távvezérlő (16) segítségével tovább szabályozható. A távirányítót a műszerfalra vagy más, könnyen hozzáférhető helyre szerelje föl. Így a mélynyomó hangerejét az autórádió beállításától függetlenül is be lehet állítani.

A távirányítót a műszerfalra vagy más, könnyen hozzáférhető helyre szerelje föl. Így a mélynyomó hangerejét az audio rádió beállításától függetlenül be tudja állítani.

**FÁZISKAPCSOLÓ**

Általában a fáziskapcsolót (4) 0°-ba kell állítani. Ritkán azonban előnyös, ha a fázist 180°-ra állítja (pl. ha a mélynyomó messze van az első hangszóróktól). Általában érvényes: az a beállítás a helyes, melyben az alsó alaphang tartomány teljesebb hangzású.

## BÄSTA KUND,

Vi gratulerar dig till ditt köp av denna MAC AUDIO bil-HiFi-produkt.

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant för att garantera att produkten fungerar optimalt och utan störningar. Med reservation för tekniska ändringar.

## VIKTIG INFORMATION FÖRE MONTERING

- Denna apparat är endast avsedd för anslutning till ett 12 V system med negativ jord.
- Se till att ingångskablarna är placerade så långt från strömkablarna som möjligt, eftersom det annars finns risk för störningar. Om förstärkaren används med låga slutvärden eller om den används felaktigt enligt ovan beskrivet, kan detta leda till att själva förstärkaren likväl som högtalarna kan förstöras. I detta fall gäller ej garantin.
- Se till att du kan komma åt säkringen och reglagen efter att du har monterat apparaten.
- Förstärkarens effekt och tillförlitlighet är beroende av monteringskvaliteten. Låt helst en yrkesman montera förstärkaren, särskilt om det rör sig om en installation med flera högtalare eller ett komplex flervägssystem.

## PLACERA OCH FÄSTA SUBWOOFERN

Placera högtalaren på ett ställe där förstärkarmodulen ventileras tillräckligt. Se till att den ligger på en jämn yta. Membranet bör inte vara placerat direkt intill fordonets innerväggar.

**Fäst alltid din subwoofer så att den inte kan rubbas.**

**Skruva fast den aktiva subwoofern på fordonet med den bifogade monteringsvinkeln.**

**Kontrollera att inga kablar, bensenledningar, vakuumslangar och dylikt på fordonet tar skada när den aktiva subwoofern skruvas fast.**

**Skador som har uppstått pga. plötsliga hastighetsförändringar (t ex kraftig bromsning) täcks inte av garantin.**

## ANSLUTA TILL STRÖMFÖRSÖRJNINGEN (BILD 2/3)

**Före installation: Ta av pluskabeln från bilbatteriet för att förhindra kortslutningar.**

Strömkablarna som finns i fordonets interna nät är i regel inte tillräckliga för att täcka den integrerade förstärkarens effektbehov. Se till att strömledningarna till jord och till +12 V anslutningen är tillräckligt dimensionerade. För anslutning mellan batteri och förstärkarens strömanslutningar krävs en kabel med **minst 6 mm<sup>2</sup>** tvärsnitt (vid långa kabelsträckor, dvs. över 4 meter, ska tvärsnittet uppgå till 10 mm<sup>2</sup>).

Anslut först förstärkarens jordanslutning (14) med batteriets minuspol. För att få en fullgod anslutning måste du först rengöra batteriets anslutningar noggrant från smutsrester. Lösa anslutningar kan leda till felaktiga funktioner, störande ljus eller distorsioner.

Koppla därefter förstärkaranslutningen +12V (13) med batteriets pluspol. Använd en strömkabel med integrerad säkring. Den integrerade säkringen bör vara placerad högst 60 cm från bilbatteriet. Sätt inte in säkringen förrän du har avslutat installationen (inkl. anslutning av högtalarna).

Anslut därefter bilradions +12 V fjärrkontrollledning (P-con, power-antenn eller liknande) till styrningsuttaget REM (12) på förstärkaren. För denna REMOTE-anslutning är en kabel med en tvärsnitt på 0,75 mm<sup>2</sup> tillräcklig.

REMOTE-ingången ansluts inte om den aktiva subwoofern matas via högtalarutgången på en bilstereo, d.v.s. vid högnivåmatning till den aktiva subwoofern.

### LÅGNIVÅSTYRNING AV DEN AKTIVA SUBWOOFERN (BILD 3)

Använd den aktiva subwoofers LOW LEVEL INPUT (10). Anslut REMOTE-ledningen enligt beskrivningen i kapitlet "ANSLUTA TILL STRÖMFÖRSÖRJNINGEN". Anslut en cinchkabel mellan bilradions LINE-utgång eller bilradions subwooferutgång för lågnivå och den aktiva subwoofers ingång LOW LEVEL INPUT (10). Ställ brytaren (3) på "OFF". Använd inte högnivåingången (9).

### HÖGNIVÅSTYRNING AV DEN AKTIVA SUBWOOFERN (BILD 2)

Använd den aktiva subwoofers högnivåingång för stereo (9) och den medföljande adaptern (15). Var noga med polningen! Den aktiva subwoofern ansluts till bilstereons högtalarutgångar. Använd då högnivåingångens påslagningsautomatik för att subwoofern ska slås på automatiskt. Brytaren (3) ska då stå på "ON". REM-ingången (12) ansluts inte. Lågnivåingångarna (10) används inte.

Den röda ledningen "ACC 12V B+" på adaptern ansluts till fordonets tändspänning, den svarta ledningen "GROUND" ansluts till fordonets chassi eller till batteriets minuspol.

**OBS!** Det går INTE att använda hög- och lågnivåstyrning samtidigt!

### KABELANSLUTNINGAR / HÖGNIVÅANSLUTNING

- a) Vit kabel: Högtalaranslutning VÄNSTER +
- b) Vit-svart kabel: Högtalaranslutning VÄNSTER -
- c) Grå kabel: Högtalaranslutning HÖGER +
- d) Grå-svart kabel: Högtalaranslutning HÖGER -
- e) Röd kabel: 12V-batteriets pluspol (ACC 12V B+)
- f) Svart kabel: Jord (ground)

### STÄLLA IN INGÅNGSKÄNSLIGHETEN

Du kan ställa in ingångskänsligheten på bilradion. Skruva upp radions volym till mittläget och ställ sedan in ingångsreglaget (7) (Fjärrkontroll resp. INPUT GAIN på apparaten) så att du får en genomsnittlig volym. Vid denna inställning kan förstärkaren i normala fall ge tillräckliga effektresurser vid optimal brusnivå.

**OBS!** Släpp endast igenom korta testsignaler för att undvika att högtalarna skadas.

### LÅGPASSFILTER LOW-PASS

Ställ in önskad övergångsfrekvens på lågpassfrekvensregulatorn (LOW-PASS (5)). Filtret ska anpassas till de ljudtekniska kraven inom din audioanläggning. Filtrets branta flanklinjer ger en exakt sänkning av mellan- och högfrequensområdena.

### BAS-BOOST

Med hjälp av bas-boost funktionen (6) erhålls lyft och förvrängningskorrektion av de lägre basfrekvenserna.

### FJÄRRKONTROLL TILL VOLYMKONTROLL

Ljudvolymen kan även justeras med den medföljande fjärrkontrollen (16). Montera fjärrkontrollen på instrumentbrädan eller på en annan lättillgänglig plats. Ljudvolymen för subwoofern kan därmed ställas in oberoende av inställningarna på bilstereon.

### FASOMKOPPLARE PHASE

I normalfall ska fasomkopplaren (4) stå på 0°. I vissa fall kan det vara lämpligt om faset står på 180° (t ex vid långt avstånd mellan subwoofern och front-högtalarna). Generellt gäller: Fasomkopplaren står i rätt läge när grundtonen låter fyllig.



## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ,

мы поздравляем Вас с покупкой этого продукта для автомобиля марки MAC AUDIO, обладающего высококачественным воспроизведением звука.

**Чтобы обеспечить оптимальную и бесперебойную работу аппарата, прочтите, пожалуйста, внимательно данное руководство. Мы оставляем за собой право на технические изменения.**

## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

- Это устройство предназначено исключительно для подключения к 12-вольтной системе с отрицательной массой.
- Следите за тем, чтобы кабель входа находился на достаточном расстоянии от кабеля электропитания, так как это может привести к облучению, вызывающему помехи. Это относится и для соединительного кабеля дистанционного управления регулировки громкости, этот кабель следует прокладывать не на стороне кабелей электропитания, а вместе с аудио-кабелем.
- Следите за тем, чтобы предохранитель и органы управления оставались после монтажа доступными.
- Работа и надёжность установки находится в прямой зависимости от качества монтажа. Было бы предпочтительно поручить монтаж специалисту, особенно, если речь идёт об установке с несколькими громкоговорителями или о комплексной многополосной системе.

## РАЗМЕЩЕНИЕ И ЗАКРЕПЛЕНИЕ САБВУФЕРА

Для динамика необходимо выбрать такое место, которое гарантировало бы достаточную вентиляцию модуля усилителя. Следите за тем, чтобы корпус сабвуфера находился на плоской поверхности. Не следует располагать мембрану прямо у внутренней стенки салона автомобиля.

**Сабвуфер должен обязательно быть закреплён таким образом, чтобы он не мог сдвинуться с места.**

**Привинтить активный сабвуфер с помощью монтажного уголка из комплекта поставки к автомобилю.**

**Убедиться в том, что при креплении активного сабвуфера не будут повреждены автомобильные кабели, топливопроводы, вакуумные шланги и т.д.**

**За повреждения, возникшие по причине внезапного изменения скорости (напр. резкого торможения), не несём гарантийных обязательств.**

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К БЛОКУ ПИТАНИЯ (РИС. 2/3)

**До монтажа: Отсоедините положительную клемму автомобильного аккумулятора, чтобы избежать коротких замыканий.**

Обычная для автомобильной бортовой сети кабельная разводка является, как правило, недостаточной для потребной мощности интегрированного усилителя. Следите за тем, чтобы размеры электропроводки к заземляющей шине (GND) и к +12В-зажиму были достаточными. Для соединения аккумулятора с электрическими зажимами усилителя рекомендуется использовать кабель с поперечным сечением **минимум 6 мм<sup>2</sup>** (для длинных кабельных трасс > 4 метров следует использовать кабель с поперечным сечением 10 мм<sup>2</sup>).

Сначала Вам необходимо соединить зажим GND (14) усилителя с минусовой клеммой аккумулятора. Для установления прочного соединения, клеммы аккумуляторной батареи должны быть тщательно очищены от загрязнений. Свободное соединение может повлечь за собой сбой или шумовые помехи и искажения звука.

Теперь клемма усилителя на +12В (13) соединяется электрокабелем с интегрированным предохранителем к положительной клемме аккумулятора. Встроенный предохранитель должен находиться на расстоянии не более 60 см от автомобильного аккумулятора. Он может быть установлен лишь после завершения всех работ по монтажу, включая подключение громкоговорителей.

Теперь подсоедините кабель дистанционного управления (P-con, Power Antenna и т.п.) автомагнитолы к гнезду управления REM (12) усилителя. Для такого REMOTE - соединения достаточно кабеля с поперечным сечением 0,75 мм<sup>2</sup>.

Вход REMOTE не подключается, если активный сабвуфер подключается к выходу автомобильного радиоприемника для громкоговорителя, т.е. при эксплуатации с использованием входов высокого уровня активного сабвуфера.

### **ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЧЕРЕЗ НИЗКИЙ УРОВЕНЬ АКТИВНОГО САБВУФЕРА (РИС. 3)**

Здесь применяется линейный вход LOW LEVEL INPUT (10) активного сабвуфера. Провод REMOTE подключается, как описано в главе „ПОДКЛЮЧЕНИЕ К БЛОКУ ПИТАНИЯ“. Выход LINE автомобильного радиоприемника или выход низкого уровня сабвуфера автомобильного радиоприемника соединяется с входом LOW LEVEL INPUT (10) активного сабвуфера при помощи кабеля с защелкой. Переключатель (3) устанавливается в положение „OFF“. Вход высокого уровня (9) не применяется.

### **ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЧЕРЕЗ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ АКТИВНОГО САБВУФЕРА (РИС. 2)**

Здесь применяются стереовход высокого уровня (9) активного сабвуфера и входящий в комплект поставки адаптер (150). Соблюдать поляризацию! Активный сабвуфер подключается к выходам автомобильного радиоприемника для громкоговорителей. При этом используется автоматика включения входа высокого уровня для автоматического включения сабвуфера. Для этого переключатель (3) необходимо установить в положение „ON“, вход REM (12) не подключается. Входы низкого уровня (10) не используются.

Красный провод „ACC 12V В+“ адаптера подключается к напряжению зажигания автомобиля, черный провод „GROUND“ к шасси автомобиля или к полюсу минус аккумулятора.

**ВНИМАНИЕ:** Эксплуатацию через высокий И низкий уровень одновременно использовать нельзя!

### **КАБЕЛЬНЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ / ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ**

- |                        |  |
|------------------------|--|
| а) Белый кабель:       | Подсоединение громкоговорителей СЛЕВА +  |
| б) Бело-черный кабель: | Подсоединение громкоговорителей СЛЕВА -  |
| с) Серый кабель:       | Подсоединение громкоговорителей СПРАВА + |
| д) Серо-черный кабель: | Подсоединение громкоговорителей СПРАВА - |
| е) Красный кабель:     | 12V полюс плюс аккумулятора (ACC 12V В+) |
| ф) Черный кабель:      | Масса (Ground)                           |

### **РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НА ВХОДЕ**

Чувствительность на входе может быть адаптирована к любому авторadio или кассетной деке. Поверните регулятор громкости Вашего радиоприёмника до середины и настройте регулятор входного уровня (7) (Дистанционное управление или INPUT GAIN на устройстве) таким образом, чтобы получились средняя громкость. Обычно такая настройка обеспечивает достаточный резерв мощности при оптимальном отношении сигнал/шум.

**ВНИМАНИЕ:** Громкие тестсигналы включать только на короткое время, чтобы не допустить повреждения громкоговорителей.

### **ФИЛЬТР НИЖНИХ ЧАСТОТ LOW-PASS**

Установите частотным регулятором фильтра нижних частот (LOW-PASS (5)) желаемую переходную частоту. При этом фильтр должен быть адаптирован к звуковым требованиям акустической системы. Высокая крутизна фронта фильтра обеспечивает точное снижение средних и высоких диапазонов частот.

### **УСИЛЕНИЕ НИЗКИХ ЧАСТОТ (BASS-BOOST)**

С помощью переключателя усиления низких частот (6) может быть достигнуто подчёркивание или коррекция самых низких частот.

### **ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ГРОМКОСТИ**

Громкость звука можно дополнительно (16) регулировать с помощью входящего в комплект поставки пульта дистанционного управления. Пульт дистанционного управления должен быть установлен на щитке приборов или на другом легко доступном месте. Сейчас громкость звука сабвуфера может устанавливаться независимо от настроек на автомобильном радиоприемнике.

### **ФАЗОВЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ PHASE**

Обычно фазовый переключатель должен быть (4) установлен на 0°. Однако в редких случаях более целесообразным может оказаться установка фазового переключателя на 180° (например, при большой отдалённости сабвуфера от фронтальных сателлитов). Универсальным является правило: Правильной позицией является та, при которой нижний диапазон основных тонов имеет наиболее полное звучание.

尊敬的用户，

首先诚挚感谢您选购了MAC AUDIO汽车音响。我方在此向您表示衷心的祝贺。

在启用音响前，请您先仔细阅读下列说明，这样才能正确使用音响，避免出现干扰。请注意我们可能做技术方面的修改。

### 安装前的重要建议

- 本机只能接负接地的 12 伏电源系统。
- 请注意输入电线离电源电线要有足够的距离，否则会出现干扰辐射。音量遥控器的连接电线也是如此，这根线不要和电源电线放在同一边，而是应和音响信号电线放在一起。
- 请注意在安装完毕后，将保险和操作作用的部件存放在方便之处，可以随时拿到。
- 安装的好坏大大影响到设备的效果和质量。所以最好能让专业人员进行安装，尤其是与多个音箱的安装或者是在复杂的多声道系统内的安装。

### 放置和固定超低音箱

音箱要放在空气流动良好的地方，因为放大器需要通风。尤其很重要的是不要让冷却器的冷却叶片贴在铁皮板或某个表面上，因为这样会限制空气的流动。超低音箱应该放在平整的表面上。薄膜不应直接对着车的内壁。

**千万固定好超低音箱，不能让它滑动。**

**请用随同提供的角铁安装支座将有源超低音箱螺旋安装到汽车上。**

**请确定在固定有源超低音箱时没有损伤汽车的电缆、燃料管路和真空软管等部件。**

**如果因车速突变(例如猛烈刹车)而损坏音箱，我方不予免费保修。**

### 接电源 (图 2/3)

**安装以前: 请在接线柱切断与汽车电池的正极连接，防止短路。**

汽车底盘网中现有的电源电线一般不能满足内装功率放大器的功率需求。请注意计算留出足够的接地电线和接 +12 伏端子的电线。必须使用截面至少为  $6\text{mm}^2$  的电线来连接电池和放大器的电源接线柱(如果电线长度超过 4 米，应使用截面为  $10\text{mm}^2$  的电线)。

首先连接放大器地线端子(14)和电池的负极。良好的连接至关重要。必须细心地清除电池接点处残余的污垢。松动的连接会导致出现功能故障、干扰噪音或音质失真。

这时用带内装保险的电源电线连接放大器的 +12 伏电源接口(13)和电池的正极。集成的保险丝的位置最多距离车辆蓄电池60cm远。在所有的安装工作结束后，包括音箱的连接也完成之后再装保险。

现在将车内收音机的+12伏遥控线路(P-con,电源天线等)接到放大器的控制插口REM (12)。遥控连接应使用截面为  $0,75\text{mm}^2$  的电线。

如果用车载收音机的扬声器输出端控制有源低音炮(即使用有源低音炮的高电平控制系统)，则不连接REMOTE输入端。

### 通过低平控制有源超低音箱 (图 3)

在此将使用有源超低音箱的 LOW LEVEL INPUT (10)。按“接电源”一节的说明连接 REMOTE 线路。用 Cinch 电线接通汽车收音机或其低平超低音箱的 LINE 输出口和有源超低音箱的 LOW LEVEL INPUT (10) 输入口。开关 (3) 调到“OFF”位。不使用高平输入口 (9)。

## 通过高平控制有源超低低音箱 (图 2)

这里要使用有源超低低音箱的立体声高平输入口 (9) 和一同提供的转换器 (15)。请注意分清正负极！有源低音炮要与车载收音机的扬声器输出端相连。这里要使用高平输入口的自动开启机制来自动开启超低低音箱。开关 (3) 必须调到“ON”位，不接通REM输入口 (12)。不使用低平输入口 (10)。

适配器的“ACC 12V B+”红色导线与车辆的点火电压相连，黑色的“GROUND”导线与车辆的底盘或者蓄电池负极相连。

注意: 不能同时通过高平和低平进行控制！

## 电缆接口 / 高通接口

- a) 白色电缆: 喇叭接口 左 +
- b) 白-黑色电缆: 喇叭接口 左 -
- c) 灰色电缆: 喇叭接口 右 +
- d) 灰-黑色电缆: 喇叭接口 右 -
- e) 红色线缆: 12V蓄电池正极(ACC 12V B+)
- f) 黑色线缆: 接地 (Ground)

## 调节输入灵敏度

输入灵敏度适配各个汽车收音机或录音单放机。将音量钮转到中等位，然后调节输入电平调节器 (7) (机器遥控或 INPUT GAIN(增益))，调出中等平均音量。这时会在最佳噪声电压下得到足够的功率储备。

注意: 只短时间播放大音量的视听信号，避免损坏音箱。

## 低通滤波器 LOW-PASS

在低通滤波器(LOW-PASS (5))上调出想要的过渡频率，这时滤波器要满足音响系统的音质要求。滤波器的边缘陡度高，于是就精确地降低中频区和高频区。

## 低音放大

借助低音放大功能 (6) 可以消校正重低音频率过于突出或失真。

## 音量调节遥控器

此外可用随附的遥控器控制音 (16) 量。遥控器应安装在仪表盘上或接触方便的地方。之后可以不受车载收音机上设置的影响，独立调节低音炮的音量。

## 相位开关 (PHASE)

通常相位开关 (4) 应调在(0°)。在少数情况下，如果将相位调到180°，效果会更好 (例如在超低音音箱与前置卫星音箱相距很远的情况下)。总之基本原则是：当音色在较低的基调区间饱满时，调节位置便是正确的。

お客様各位

MAC AUDIO カーHiFi製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。

同機器の機能を最大限にかつ支障なくご活用いただけるよう、説明書を良くお読みください。技術的変更がおこなわれる場合があります。

### 取り付け前の重要注意事項

- 本機の接続には 12 ボルトシステム ( マイナスアース ) のみをご使用ください。
- 入力ケーブルと電源線との距離を十分に保ち、相互干渉を防いでください。これは、音量調節用リモートコントローラー接続線に関しても同様です。この接続線は電源線とは別に、つまりオーディオ線と共に配線してください。
- 取り付け後もヒューズおよび操作部への操作が自由におこなえる場所に設置してください。
- 取り付け後のアンプ性能および信頼性は、設置方法の良し悪しに依存します。複数のスピーカーを設置する場合や複雑な複数経路システムを使用する場合には、できるだけ専門家に取り付けを依頼してください。

### サブウーファーの設置場所および固定

アンプユニットの換気が充分におこなわれるよう、スピーカーを設置してください。スピーカーは平坦面上に設置してください。ダイヤフラムを直接車体の内壁に設置しないようご注意ください。

**サブウーファーを設置する際には、滑らないようしっかりと固定してください。**

付属のマウンティングブラケットを使用し、**アクティブウーファーを車両にネジ固定してください。**

**アクティブウーファーを固定する際には、車両ケーブル、燃料管、バキュームホース等を破損しないようにしてください。**

**急ブレーキなどの急激な速度変化により機器の故障が生じた場合、当社の保証対象外となります。**

### 電源接続 (図2/3)

**取り付け作業を開始する前に：必ずカーバッテリーのプラス端子をはずし、短絡がおこなないようにしてください。**

通常車内電源用配線では許容量が少なすぎるため、内蔵パワーアンプをご使用いただけません。アースおよび +12 ボルト端子への電流誘導が充分可能であることをご確認ください。バッテリーとアンプの各端子とを接続するケーブルには、ケーブルサイズ 6 mm<sup>2</sup>以上のものをご使用ください (ケーブルの長さが4メートルを超える場合には、ケーブルサイズ10 mm<sup>2</sup>のものをご使用ください)。

はじめに、アンプの GND 端子(14) とバッテリーのマイナス極とを接続してください。支障のない接続を可能とするため、バッテリーのコネクター部の汚れは丁寧に除去してください。接続が不完全な場合、異常機能、ノイズおよび歪みの原因となることがあります。

その後、ヒューズ付ケーブルをご使用の上、アンプの +12ボルトコネクター(13) とバッテリーのプラス極を接続してください。内蔵ヒューズはカーバッテリーから最大 60 cm 離して配置します。スピーカー接続などの取り付け作業がすべて完了してからこのヒューズを装着してください。

カーラジオのリモートコントロール用12V線 ( ピーコン、パワーアンテナ等 ) をアンプのコントロールプラグ (REM) (12) に接続してください。このREMOTE 接続には、ケーブルサイズ 0.75 mm<sup>2</sup> のケーブルをご使用いただけます。

アクティブサブウーファーをカーラジオのスピーカー出力で制御する場合 (つまりアクティブサブウーファーを高レベルで制御する場合は、「REMOTE」入力には接続しません)。

### アクティブサブウーファーの低レベル制御 (図 3)

ここではアクティブサブウーファーの LOW LEVEL INPUT(10)が使用されます。REMOTE線の接続方法は「電源接続」の章に記載されています。カーラジオのLINE出力またはカーラジオの低レベル・サブウーファー出力は、RCAケーブルを使用してアクティブウーファーの LOW LEVEL INPUT (10) 入力と接続します。スイッチ (3) は「OFF」に設定されます。高レベル入力 (9) は使用しません。

## アクティブサブウーファーの高レベル制御 (図 2)

ここでは、アクティブサブウーファーのステレオ高レベル入力 (9) と付属のアダプター (15) を使用します。極の向きにご注意ください。アクティブサブウーファーはカーラジオのスピーカー出力と接続してください。この際、サブウーファーのスイッチを自動的に入れるため、高レベル入力の自動スイッチオンを使用します。この場合、スイッチ (3) を「ON」にし、REM入力 (12) には接続しません。低レベル入力 (10) は使用しません。

アダプターの赤色ケーブル「ACC 12V B+」は車両の点火電圧と、黒色ケーブル「GROUND」は車両のシャーシまたはバッテリーのマイナス極と接続します。

注意：高レベル制御および低レベル制御は同時に使用できません。

### ケーブルコネクタ/高レベルコネクタ

- a) 白色ケーブル： スピーカーコネクタ 左 +
- b) 白黒色ケーブル： スピーカーコネクタ 左 -
- c) 灰色ケーブル： スピーカーコネクタ 右 +
- d) 灰黒色ケーブル： スピーカーコネクタ 右 -
- e) 赤色ケーブル： 12V バッテリー・プラス極 (ACC 12V B+)
- f) 黒色ケーブル： アース (接地)

### 入力感度設定

ご使用のカーラジオおよびカセットデッキに応じた入力感度調整が可能です。お手持ちのラジオの音量コントローラーを真中位置にあわせ、入力レベルコントローラー (7) (リモコンまたは装置上の INPUT GAIN) により適切な音量を調節してください。通常、この入力感度設定状況下では、最適な S/N 比値のもとでの十分な性能容量が確保されています。

注意：スピーカー故障の原因となりますので、大音量によるテスト信号は短時間にのみ再生するようにしてください。

### ローパスフィルター (LOW-PASS)

ローパスコントローラー (LOW-PASS (5)) により任意のクロスオーバーを設定してください。この際、フィルターをオーディオシステム内のサウンドにあわせてください。フィルターのエッジ強度を高めることにより、中高音域を正確に減衰します。

### バスブースト

バスブースト機能 (6) でバス周波数低レンジを上げたり、補正したりすることができます。

### スピーカーコントローラーへのリモートコントローラー

付属のリモート (16) コントローラーで音量を調節することもできます。

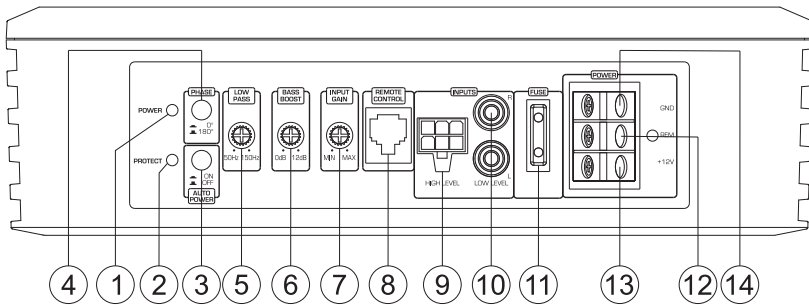
音量は同梱のリモコンでも調節できます。リモートコントローラーはダッシュボードもしくは手の届きやすい場所に取り付けてください。サブウーファーの音量はカーラジオの設定には関係なく調節することができます。

### 位相スイッチ (PHASE)

位相スイッチ (4) は、通常 0° に設定しておいてください。位相設定を 180° にしておいた方が有利なことが、稀にあります (サブウーファーとフロントサテライトとの間の距離が大きい場合やなど)。しかし原則としては、基本音域下部がフルに響く位置が適切な設定といえます。

# 1

## Connections and Controls

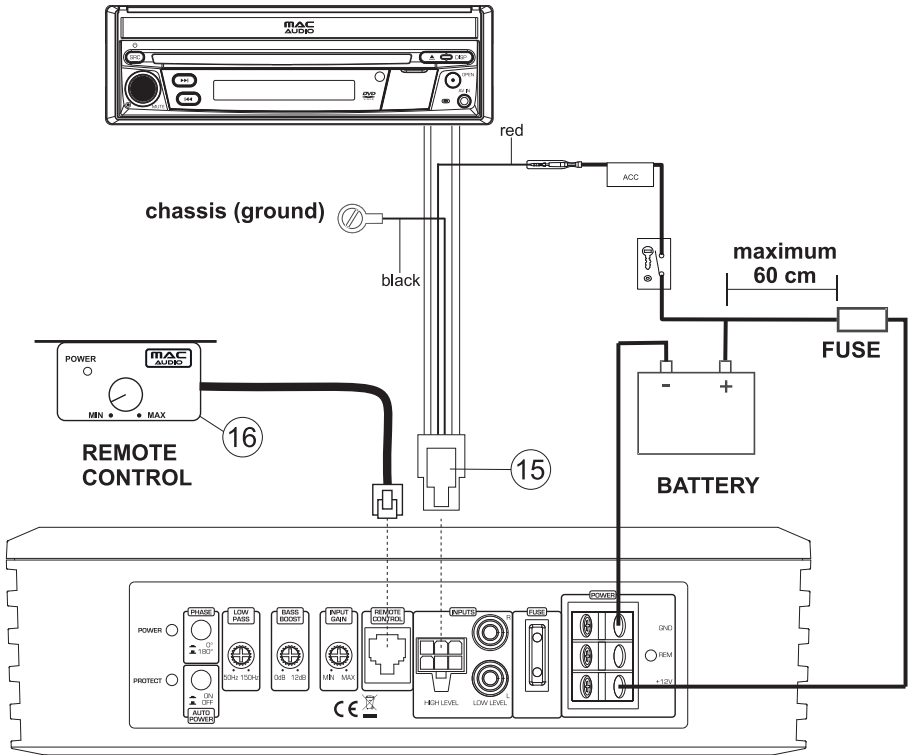


- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| ① Power Indicator    | ⑧ Remote Bass Control       |
| ② Protect            | ⑨ High Level Inputs         |
| ③ Auto Power Control | ⑩ Low Level Inputs          |
| ④ Phase Control      | ⑪ Fuse                      |
| ⑤ Low Pass Filter    | ⑫ Remote Connection         |
| ⑥ Bass Boost         | ⑬ +12VDC Battery Connection |
| ⑦ Gain               | ⑭ Ground Connection         |



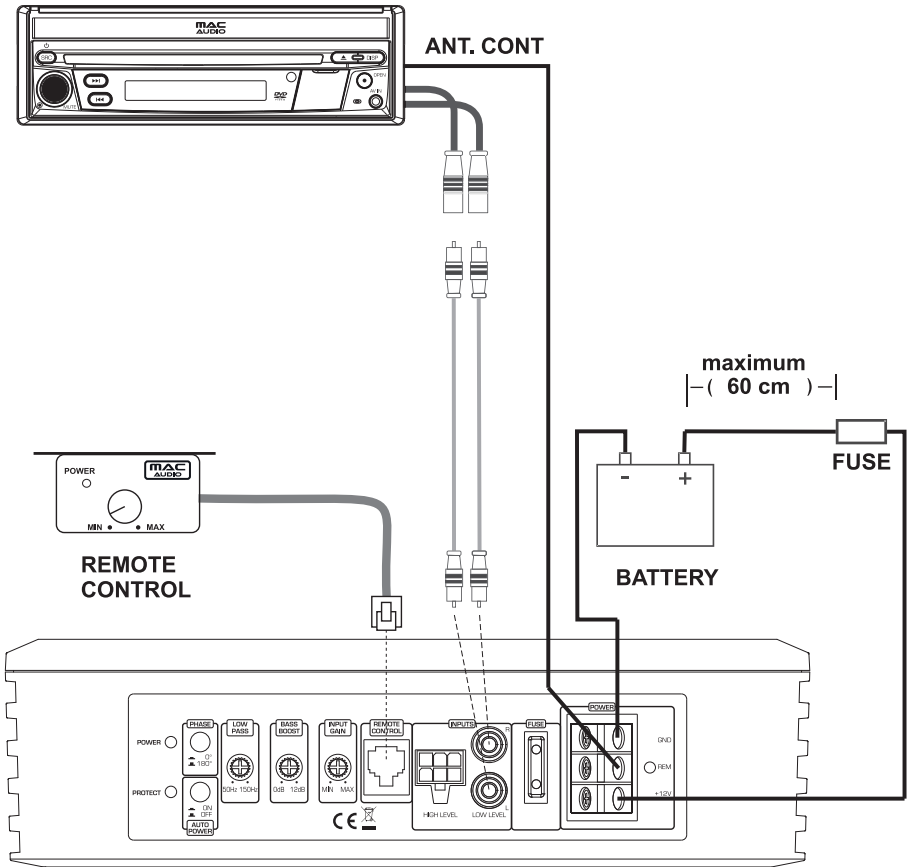
# 2

## WIRE ROUTING / HIGH LEVEL INPUTS



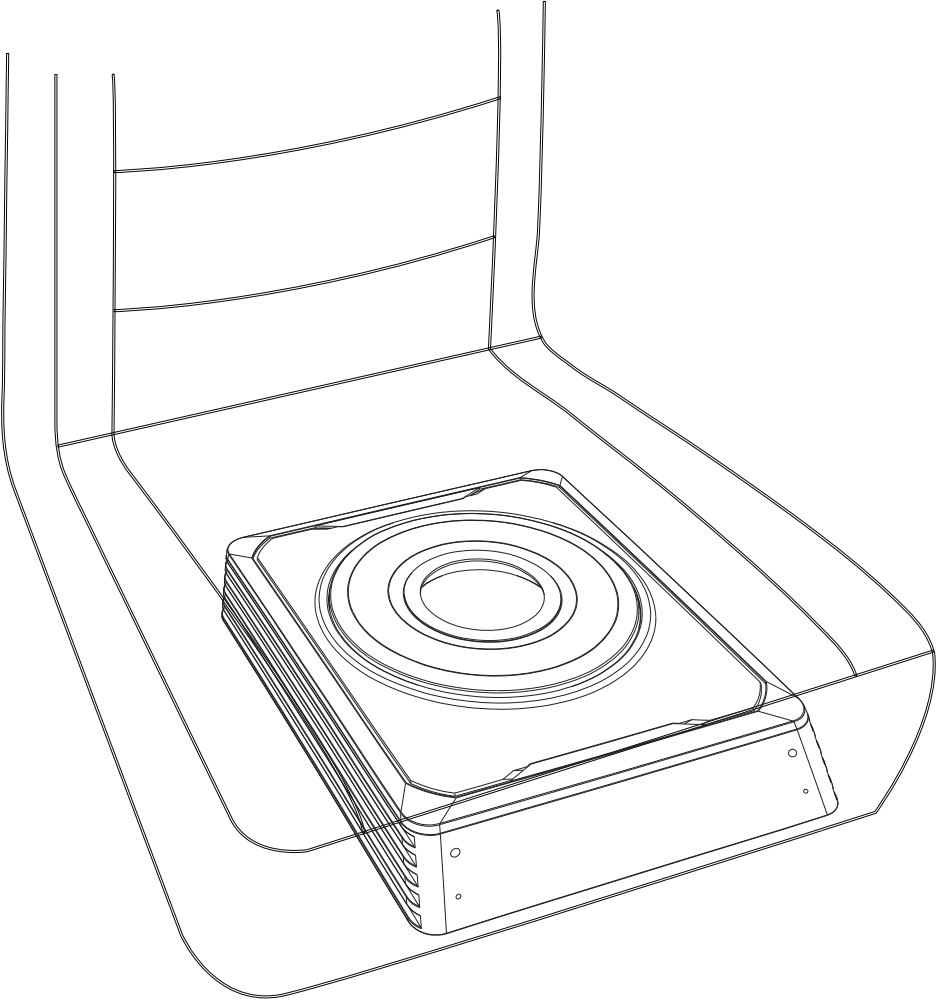
# 3

## WIRE ROUTING / LOW LEVEL INPUTS



---

4



**TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA / DONNÉES TECHNIQUES / TECHNISCHE GEGEVENS / DATI TECNICI / DATOS TÉCNICOS / MŰSZAKI ADATOK / TEKNISKA DATA / ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ / 技术参数 / テクニカルデータ**

**MICRO CUBE 108D**

Ausgangsleistung: Power output: Puissance de sortie: Uitgangsvermogen: Potenza di uscita: Potencia de salida: Kimenő teljesítmény: Utgångseffekt: выходная мощность (Ватт): 输出功率 (瓦): 出力容量:	Max: 500 W RMS: 150 W	Eingangsempfindlichkeit: Input response: Sensibilité d'entrée: Ingangsgveoeligheid: Sensibilità di ingresso: Nivel de entrada: Bemeneti érzékenység: Ingångskänslighet: Чувствительность на входе (мВольт): 輸入灵敏度(毫伏): 入力感度:	Low Level: 100 mV - 3.5V High Level: 450 mV - 10V
Frequenzgang: Frequency response: Zone de fréquence: Frequentie: Risposta frequenziale: Respuesta de frecuencia: Frekvenciamenet: Frekvensgång: Общая потребляемая мощность Частотная характеристика (Гц): 频率响应(赫): 周波数帯域:	25 - 150 Hz	Eingangsimpedanz: Input impedance: Impédance d'entrée: Ingangsimpedantie: Impedenza di ingresso: Impedancia de entrada: Bemeneti impedancia: Ingångsimpedans: Входной импеданс: 輸入阻抗: 入カインピーダンス:	Low Level 10 kΩ High Level 200 Ohm
Anschlusswerte (Versorgungsspannung): Connected loads (supply voltage): Puissance connectée (tension d'alimentation): Aansluitwaarden (voedingsspanning): Potenza allacciata (Tensione di alimentazione): Valores de conexión (tensión de alimentación): Teljesítményigény (tápfeszültség): Anslutningsvärden (matningsspänning): Общая потребляемая мощность (питающее напряжение) (В): 设备功率 (供电电压) (伏): 接続値 (電源電圧):	12 V	Sicherung: Fuse: Fusible: Zekering: Fusibile: Fusible: Biztosító: Säkring: Предохранитель: 保險: ヒューズ:	25 A
Abmessungen (BxHxT): Dimensions (wxhxd): Dimensions (LxHxP): Afmetingen (BxHxD): Dimensioni (LxAxP): Dimensiones (AnxAIxPr): Méreték (sz. x ma. x mé.): Mått (BxHxD): Габариты (ШxВxГ) (мм): 尺寸(宽x高x长) (毫米): 寸法 (幅 x 高さ x 奥行き):	246 x 77 x 290 mm	Gewicht: Weight: Poids: Gewicht: Peso: Peso: Tömeg: Vikt: Масса (кг): 重量 (千克): 重量:	5,4 kg



**D** Wir gratulieren Ihnen! Durch Ihre kluge Wahl sind Sie Besitzer eines MAC AUDIO HiFi-Produktes geworden. MAC AUDIO HiFi-Produkte erfreuen sich aufgrund der hohen Qualität eines ausgezeichneten Rufes weltweit. Dieser hohe Qualitätsstandard ermöglicht es für MAC AUDIO HiFi-Produkte 2 Jahre Garantie zu gewähren.

Die Produkte werden während des gesamten Fertigungsvorganges laufend kontrolliert und geprüft. Im Servicefall beachten Sie bitte folgendes:

1. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf des Produktes und gilt nur für den Erstbesitzer.
2. Während der Garantiezeit beseitigen wir etwaige Mängel, die nachweislich auf Material- oder Fabrikationsfehler beruhen, nach unserer Wahl durch Austausch oder Nachbesserung der defekten Teile. Weitergehende Ansprüche, insbesondere auf Minderung, Wandlung, Schadenersatz oder Folgeschäden sind ausgeschlossen. Die Garantiezeit wird von einer Garantieleistung durch uns nicht berührt.
3. Am Produkt dürfen keine unsachgemäßen Eingriffe vorgenommen worden sein.
4. Bei Inanspruchnahme der Garantie wenden Sie sich bitte zunächst an Ihren Fachhändler. Sollte es sich als notwendig erweisen, das Produkt an uns einzuschicken, so sorgen Sie bitte dafür, dass • das Produkt in einwandfreier Originalverpackung verschickt wird, • die Kontrollkarte ausgefüllt dem Produkt beiliegt • die Kaufquittung beigelegt ist.
5. Von der Garantie ausgenommen sind: • Leuchtmittel • Verschleißteile • Transportschäden, sichtbar oder unsichtbar (Reklamationen für solche Schäden müssen umgehend bei der Transportfirma, Bahn oder Post eingereicht werden.) • Kratzer in Metallteilen, Frontabdeckungen u. s. w. (Diese Defekte müssen innerhalb von 5 Tagen nach Kauf direkt bei Ihrem Händler reklamiert werden.) • Fehler, die durch fehlerhafte Aufstellung, falschen Anschluss, unsachgemäße Bedienung (siehe Bedienungsanleitung), Beanspruchung oder äußere gewaltsame Einwirkung entstanden sind. • Unsachgemäß reparierte oder geänderte Geräte, die von anderer Seite als von uns geöffnet wurden. • Folgeschäden an fremden Geräten • Kostenerstattung bei Schadensbehebung durch Dritte ohne unser vorheriges Einverständnis.

**GB** Congratulations! You have made a wise selection in becoming the owner of a MAC AUDIO HiFi equipment. Due to high quality MAC AUDIO HiFi products have earned an excellent reputation through the western world. And this high quality standard enables us to grant a 2-years warranty for MAC AUDIO HiFi products.

The equipments are checked and tested continuously during the entire production process. In case you have problems with your MAC AUDIO HiFi equipment, kindly observe the following:

1. The guarantee period commences with the purchase of the component and is applicable only to the original owner.
2. During the guarantee period we will rectify any defects due to faulty material or workmanship by replacing or repairing the defective part at our discretion. Further claims, and in particular those for price reduction, cancellation of sale, compensation for damages or consequential damages, are excluded. The guarantee period is not altered by the fact that we have carried out guarantee work.
3. Unauthorized tampering with the equipment will invalidate this guarantee.
4. Consult your authorized dealer first, if guarantee service is needed. Should it prove necessary to return the component to the factory, please insure that • the component is packed in original factory packing in good condition • the quality control card has been filled out and enclosed with the component • your enclose your receipt as proof of purchase.
5. Excluded from the guarantee are: • Illuminates • Wear parts • Shipping damages, either readily apparent or concealed (claims for such damages must be lodged immediately with forwarding agent, the railway express office or post office). • Scratches in cases, metal components, front panels, etc. (You must notify your dealer directly of such defects within three days of purchase.) • Defects caused by incorrect installation or connection, by operation errors (see operating instructions), by overloading or by external force. • Equipments which have been repaired incorrectly or modified or where the case has been opened by persons other than us. • Consequential damages to other equipments. • Reimbursement of costs, without our prior consent, when repairing damages by third parties.

**F** Toutes nos félicitations!

Vous avez bien choisi et êtes le propriétaire heureux d'un produit MAC AUDIO. Les produits MAC AUDIO ont une excellente réputation pour leur bonne qualité. Pour cette raison, nous accordons 2 ans de garantie sur les produits MAC AUDIO.

Les appareils sont soumis pendant toutes les opérations de fabrications à des contrôles et vérifications constants. Si, pourtant, vous rencontrez des difficultés avec votre appareil MAC AUDIO veuillez tenir compte de ce qui suit:

1. La garantie débute avec l'achat de l'appareil et est valable uniquement pour le premier propriétaire.
2. Pendant la période de garantie nous réparons les dommages provenant des défauts de matériel ou de fabrication et nous procédons, à notre guise, à l'échange ou à la réparation des pièces défectueuses.
3. Aucune réparation impropre ne doit avoir été effectuée à l'appareil.
4. Lors d'une demande de garantie, veuillez vous adresser en premier lieu à votre distributeur. Si ce dernier décide que l'appareil doit nous être retourné, veuillez tenir compte que: • l'appareil soit expédié dans son emballage d'origine, • la carte de contrôle dûment remplie soit jointe, • le bon d'achat soit joint.
5. Ne sont pas compris dans la garantie: • Matériel d'éclairage • Pièces d'usure • Avaries de transport, visibles ou non (des telles réclamations doivent être faites immédiatement auprès du transporteur, du chemin de fer ou de la poste). • Des rayures sur le boîtier, pièces métalliques, couvercles etc. (ces dommages doivent être signalés directement à votre distributeur dans les trois jours suivant l'achat). • Dommages résultant d'un raccordement incorrect, maniement incorrect (voir instructions de service), surcharge ou application de force extérieure. • Appareils réparés non conformément ou modifiés et qui ont été ouverts par une personne autre que nous. • Dommages ultérieurs à d'autres appareils. • Remboursement des frais à des tiers ayant effectué les réparations sans notre accord préalable.

# GARANTIEKARTE

# WARRANTY CARD

Typ/Type

Serien-Nr./Serial-No.

Name und Anschrift des Händlers/Stempel  
Name and address of the dealer/stamp

Käufer/Customer

Name/Name \_\_\_\_\_

Straße/Street \_\_\_\_\_

PLZ, Ort/City \_\_\_\_\_

Land/Country \_\_\_\_\_

Kaufdatum/buying date

Nur gültig in Verbindung mit Ihrer Kaufquittung!  
No warranty without receipt!

---

# **MAC AUDIO**

Lise-Meitner-Str. 9 • D-50259 Pulheim • Germany  
Tel. +49 (0) 2234 / 807 - 0 • Fax +49 (0) 2234 / 807 - 399  
[www.mac-audio.de](http://www.mac-audio.de)