

**Bayooka**

**MARDI GRAS**

**PHAT  
TUESDAY**  
1000 WATT CLASS H MONO AMPLIFIER

**MGA11000H, MGA11500H**

INSTALLATION MANUAL • MANUAL DE INSTALACION • MANUEL D'INSTALLATION

*ENGLISH*



Dear customer,

Congratulations on your purchase of a Bazooka high-performance amplifier. At Bazooka, we are fanatics about accurate music reproduction. Your selection of our products for your sound system indicates that quality sound is also important to you too. At SAS, we take great pride in manufacturing revolutionary audio products, and through the years of engineering expertise, hand craftsmanship and critical testing procedures, we have created this high-performance series of amplifiers. We hope that you will take as much pride in owning and using one of these high-quality audio products as we do designing and manufacturing them.

When properly installed and operated, your Bazooka MGA amplifier will give you years of clean uninterrupted sound reproduction. Therefore, we urge you to take a few minutes to carefully read through this manual. It will explain all of the features of your amplifier and help insure trouble free installation.

Sound can be deceiving. Over time your hearing comfort level adapts to higher volumes of sound. What may have sounded normal can actually be too loud and harmful to your hearing. Guard against this by setting your equipment at a safe level before your hearing adapts.

To establish a "safe level",

- Start with your volume control at a low setting.
- Slowly increase the volume control until you can hear comfortably, clearly and without distortion.
- Once you have established a comfortable "sound level", make a note of this position and do not go above this setting

Taking a minute to do this will help prevent your hearing from being damaged and allow you to enjoy listening to music throughout your lifetime.

## SAFETY PRECAUTIONS

### ***Fuse amplifiers power wire at the battery.***

Be sure to fuse the power wire within 6" of the car's battery. This will protect the car's battery in case of a short circuit between the power amplifier and battery. THIS IS A MUST, the amplifier's built-in fuse will only protect the power amplifier not the car's battery!

### ***Use high grade wire connectors.***

To ensure maximum power transfer and secure safe connections, it is recommended to use high grade barrier spades (for connection at amplifier if applicable) and terminal rings (for connection at battery).

### ***Do not run any wires underneath vehicle.***

Exposed wires have a chance of being cut or damaged. It is best to run all wires through the vehicle under the carpet and/or side panels. This leads to a cleaner installation and less risk of damage.

### ***Use caution when mounting amplifier.***

Remember there are many electrical wires, gas lines, vacuum lines, brake lines as well as a gas tank in the automobile. Make sure you know where they are when mounting the amplifier to avoid puncturing lines, shorting wires or drilling holes in the gas tank.

### ***Run signal wires away from electrical wires.***

To avoid possibility of induced noise from the car's electrical system (i.e. popping noises or engine noise), run wires away from the car's electrical wiring.

### ***Make all ground wires as short as possible and at the same point.***

In order to reduce the chance of ground loops (i.e. engine noise), make the grounding wire as short as possible to reduce the wire's resistance. Also, when using multiple components, make sure all units are grounded at the same point.

### ***Avoid sharp edges when running the wires.***

To avoid the possibility of power, signal or speaker shorts, be careful not to allow the amplifiers wires to come in contact with sharp edges. Use a grommet to protect the wire when running through the fire wall.

# FEATURES AND BENEFITS

## ***Power Management and Cooling System***

The MGA11000H and MGA11500H Amplifiers are equipped with a state-of-the-art power to optimise the amplifier's power and temperature. This intelligent circuit monitors the amplifiers operation and automatically adjust the output power and fan speed to optimize the performance as well as long term operation of the amplifier. If the amplifier is run at a level below clipping for a period of 5 mins, the amplifier will go into a lower power mode to improve run times. Once in the lower power mode any clipping indication will remove the amplifier from the lower power mode into the full power mode.

To maintain cool operation, the fans will speed up and run at high speed when clipping is detected for 30 seconds or when the amplifier reaches high temperatures. If the amplifier reaches maximum temperature and goes into thermal protection, the fans will continue to run until the amplifier cools down.

### **Thermal trip Points**

88C - Thermal Protection - Amplifier Shuts off to cool down.

78C - Thermal Protection Hysteresis Point - Amplifier Resumes Operation.

70C - Amplifier is Hot - Power Management Reduces Power and Increases Fan Speed

65C - Amplifier is in Normal operation conditions.

## ***DC Offset Protection***

This circuit protects the output of the amplifier against DC voltage. If for some reason DC voltage is detected at the output stage, the amplifier will shut down protecting the speakers from direct current.

## ***Short Circuit Protection***

This circuit protects the amplifier from damage due to a short found in the speakers or wiring. If one of the speakers or its wiring comes in contact with ground, the amplifier will shut down. To resume normal operation, correct the problem and turn the head unit off, then back on. The amplifier will reset and play again.

## ***Built-in Crossover***

The "MGA" amplifiers include a built-in variable low pass crossover. The crossover features a variable frequency selection (30Hz ~ 250Hz) for precise low pass filtering.

## ***Bass Boost***

For added low frequency performance the amplifiers include a variable 0 ~ 15dB bass boost with an adjustable center frequency from 30Hz to 125Hz.

## ***Diagnostic Lighting***

The MGA11000H and MGA11500H are equipped with diagnostic lighting to display the operation status of the amplifier. Please see the trouble shooting section of the manual for a list of the modes and description of this feature.

## ***Subsonic Filter***

A subsonic filter has been provided to filter out unwanted subsonic bass frequencies below the audible range of the subwoofer. This feature helps to improve the amplifier's overall performance since power is not wasted reproducing frequencies beyond the speakers' normal operating range. This feature works in conjunction with the Low-pass crossover to provide band-pass filtering.

## ***Phase Adjustment***

The phase switch allows for 0 or 180 degree phase adjustment for the woofers. In most systems, this phase adjustment should be set at 0 degrees. The 180-degree setting is only needed if the subwoofers are out of phase with the satellite speakers in the vehicle.

## ***Power Fusing (MGA11000H ONLY)***

This protects the amplifier against short circuits and excessive current. Please note that the MGA11500H is not fused internally and requires a 200A external fuse. Refer to the power connections for the MGA11500H for more details.

## ***Remote Turn-on***

Automatically turns amplifier on when connected to the head unit's remote output. The amplifier will turn on and off with the head unit to save current consumption. This control also operates the reset circuit for the amplifier's protection. It must be connected with the head unit in order to reset protection circuits.

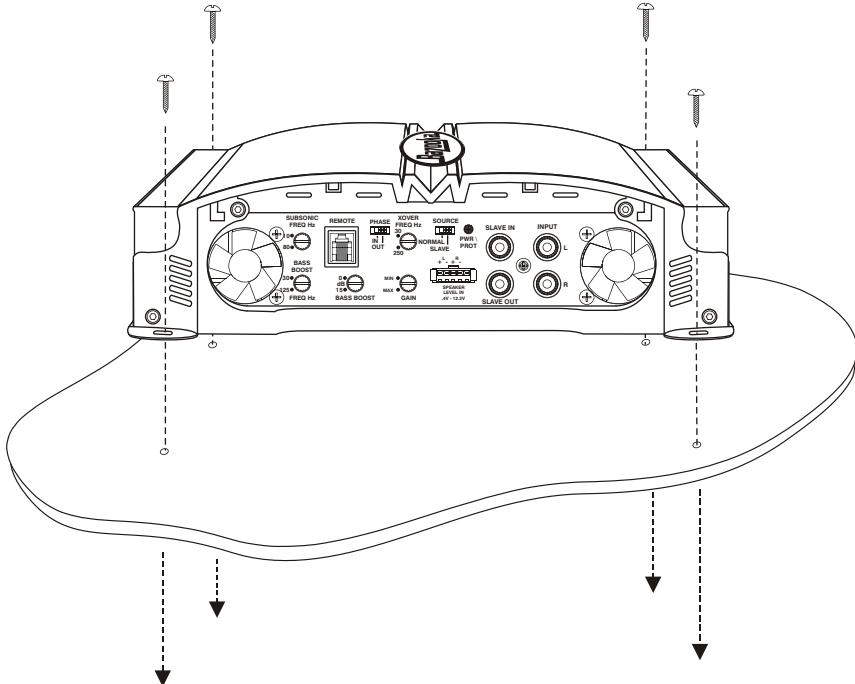
## ***Adjustable Input Sensitivity***

Allows you to fine-tune the level matching between your source and the power amplifier.

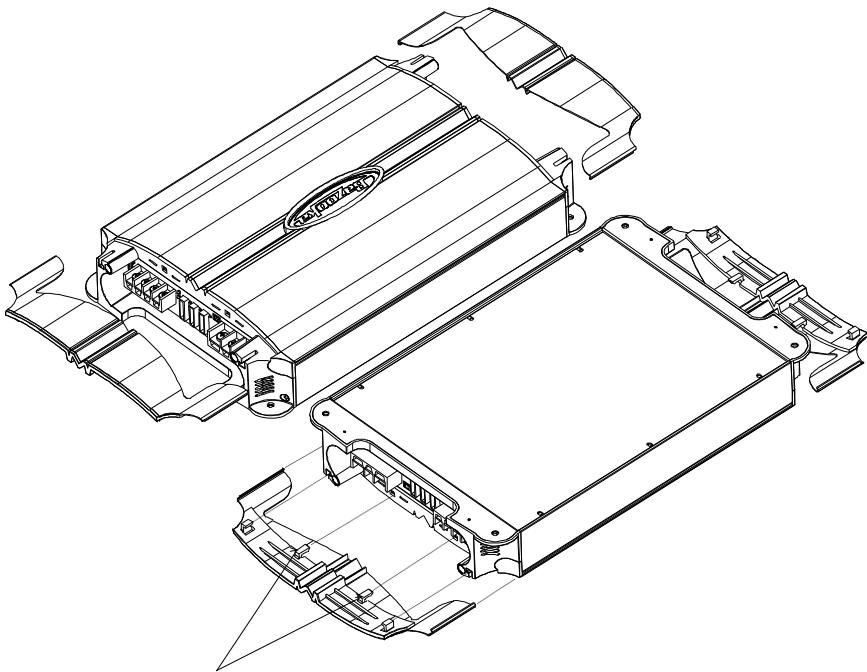
## MOUNTING LOCATION

Before you start the installation, it will be necessary to find a mounting location for the amplifier. Find a location in which the amplifier will receive adequate ventilation in order to dissipate the heat it develops during operation. Two popular mounting locations are in the trunk or under the seat.

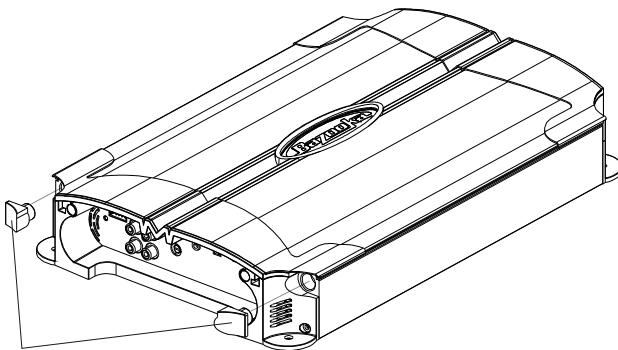
Select the location in which you wish to mount the amplifier. Use caution when mounting amplifier, there are many wires, gas lines, vacuum lines, brake lines as well as a gas tank in the automobile. Make sure you know where they are when mounting the amplifier to avoid puncturing lines, shorting wires or drilling holes in the gas tank. Once you are ready, use a pencil to mark the mounting holes in the bottom panel. After you have marked the locations of the holes move amplifier out of the way and drill small starter holes to make the tapping screws easier to install. Use provided screws to tighten down the amplifier.



# CONNECTIONS

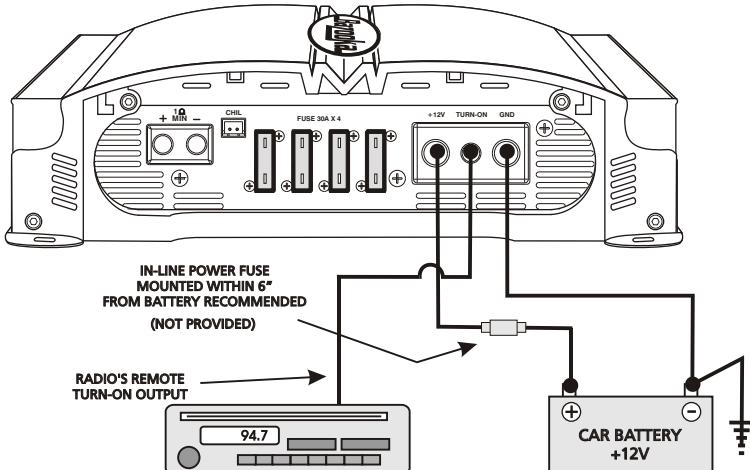


Panels slide off to make connections easier.  
Be sure not to break plastic locking tabs!



Rubber plugs can be removed to reveal  
channels for C.H.I.L water cooling kit!  
Removing these plugs makes panel removal  
easier.

# POWER CONNECTIONS MGA11000H



**IMPORTANT!** Before making any connections, disconnect the car's battery until the installation is completed to avoid possible damage to the electrical system.

## Connect the amplifier to the car's battery.

Make your power connections using a 4 gauge power wire for your connections. Strip one end of the wire to connect to the terminal on the amplifier marked "+12V". Loosen screw terminal and connect bare wire and tighten. Use caution to make sure no stray wire strands come in contact with surrounding terminals causing short circuits. Run the wire directly to the positive terminal of the car's battery. Make sure to use an in-line fuse within 6" of the car's battery to protect the electrical system and amplifier against short circuits and/or power surges.

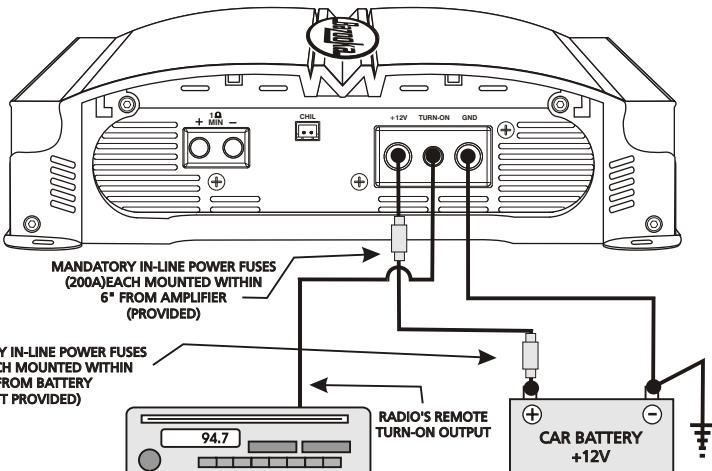
## Connect the ground terminal of the amplifier to the car's chassis.

For the ground connection, use an 4 gauge wire (black) to connect to the terminal marked GND and then connect it to the car's chassis. Try to keep the length of the cable as short as possible, preferably less than 6". Also make sure that the point on the car where the connection is to be made is free of paint and dirt.

## Connect the remote terminal of the amplifier to a switchable +12V source.

This connection allows the amplifier to be turned on and off with the power control of the radio. If the radio has a REMOTE output terminal, connect it to the amplifier's terminal marked "TURN-ON" (using a 16 gauge wire or heavier). Now when the radio is turned on, the amplifier will automatically turn on.

# POWER CONNECTIONS MGA11500H



**IMPORTANT!** The amplifier is NOT fused internally. You MUST fuse the power line at the amplifier and at the battery. Failure to do so could cause serious damage to the amplifier as well as the vehicle. Before making any connections, disconnect the car's battery until the installation is completed to avoid possible damage to the electrical system.

## Connect the amplifier to the car's battery

*Because of the extremely high current draw of MGAH11500 we recommended professional installation of this amplifier. If you decide to install yourself, please make sure to properly fuse the amplifier.*

Make your power connections using a 4 gauge power wire for your connections. Strip one end of the wire to connect to the terminal on the amplifier marked "+12V". Loosen screw terminal and connect bare wire and tighten. Use caution to make sure no stray wire strands come in contact with surrounding terminals causing short circuits. Connect an in-line fuse(200A) within 6" of the amplifier and then run the wire directly to the positive terminal of the car's battery. Make sure to use an in-line fuse(200A) within 6" of the car's battery to protect the electrical system and amplifier against short circuits and/or power surges.

## Connect the ground terminal of the amplifier to the car's chassis

For the ground connection, use a 4 gauge wire (black) to connect to the terminal marked "ground" and then connect it to the car's chassis. Try to keep the length of the cable as short as possible, preferably less than 6". Also make sure that the point on the car where the connection is to be made is free of paint and dirt.

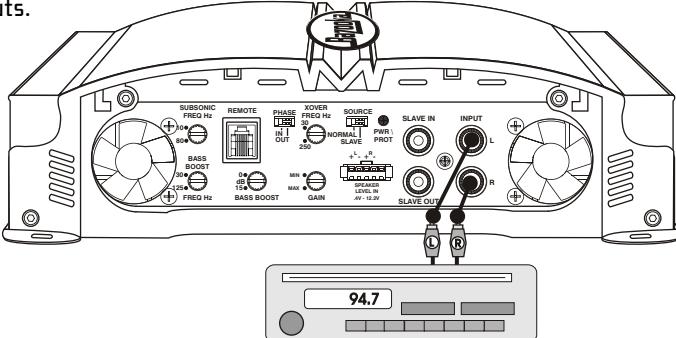
## Connect the remote terminal of the amplifier to a switchable +12V source

This connection allows the amplifier to be turned on and off with the power control of the radio. If the radio has a REMOTE output terminal, connect it to the amplifier's terminal marked "TURN-ON" (using a 16 gauge wire or heavier). Now when the radio is turned on, the amplifier will automatically turn on.

# SIGNAL CONNECTIONS

*Connect the RCA output of the head unit (AM/FM cassette player, CD, or DAT) to the RCA input terminals of the amplifier.*

To make these connections, we recommend high quality RCA cables, which are available at your local car audio retailer. Run signal wires away from electrical wires to avoid possibility of induced noise from the car's electrical system (i.e. popping noises or engine noise). Please note that when making these connections the signal inputs correspond with the speaker outputs.

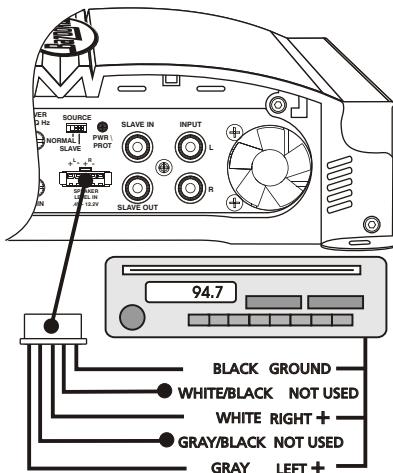
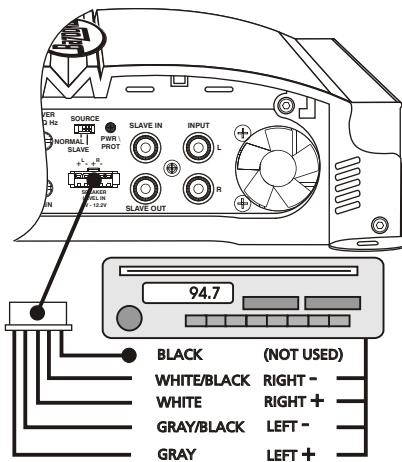


## HIGH LEVEL CONNECTIONS (OPTIONAL)

High Level inputs have been included to connect the amplifier to a radio without low-level outputs (i.e. factory radio). This connection will allow you to connect directly to the speaker output of the radio with out the need of an external adapter.

Determine the type of radio you have and make one of the following connections.

**CAUTION!** Before making any connections determine the type of radio to avoid possible damage to amplifier and/or radio.



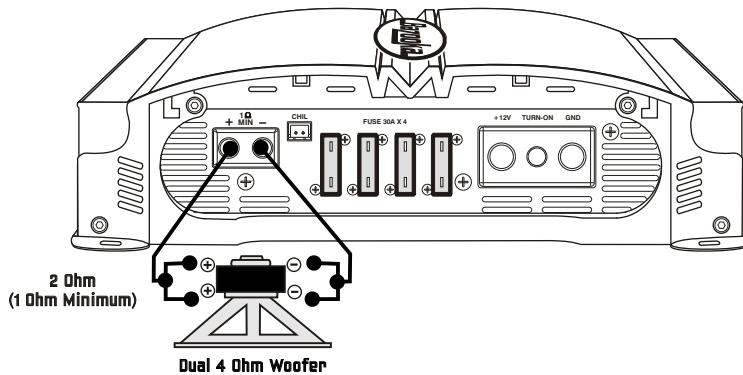
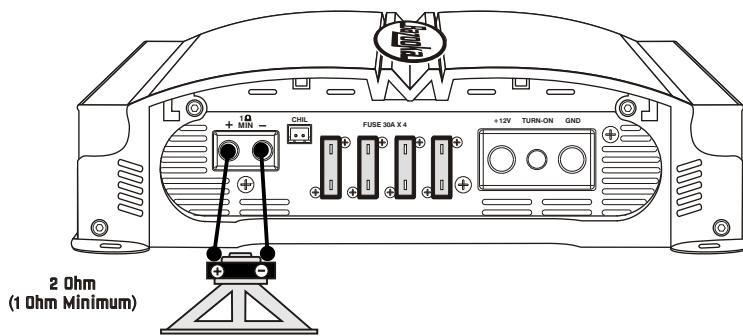
FLOATING GROUND RADIO (MOST COMMON TYPE)

COMMON GROUND RADIO

## SPEAKER CONNECTIONS

Make the speaker connections using speaker wire that is at least 12 gauge or heavier.

As with any audio component, proper phasing of the amplifier and speakers is essential for strong bass response. When connecting, make sure that positive (+) from the amplifier is connected to the positive (+) of the speaker, and the same for negative (-).



\*2 Ohm load recommended for best efficiency  
and to optimize the power output.

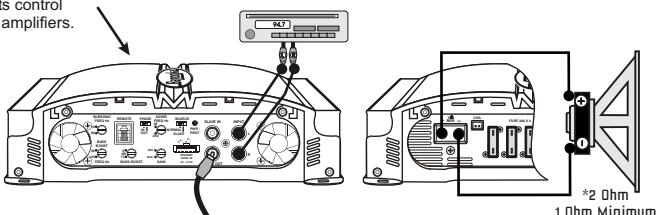
**CAUTION!** The amplifiers must see a 1 Ohm load or higher for the subwoofer(s). Any lower than the above mentioned impedance will cause the amplifiers to overheat and possibly cause permanent damage to the amplifiers.

# MULTIPLE AMPLIFIER CONNECTIONS

When running multiple amplifier's in large systems all amplifiers can be linked together so the primary master amplifier can control all amplifiers. In the following example we show four amplifiers controlled by one master amplifier.

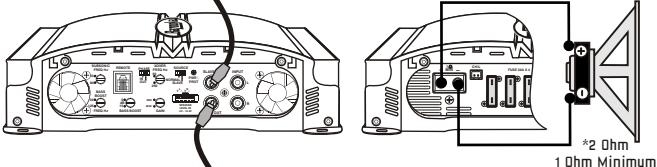
**MASTER AMPLIFIER**

- 1.) Set Phase to **IN**
- 2.) Set Source to **NORMAL**



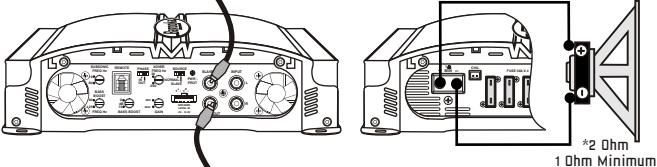
**SLAVE AMPLIFIER**

- 1.) Set Phase to **OUT**
- 2.) Set Source to **SLAVE**



**SLAVE AMPLIFIER**

- 1.) Set Phase to **OUT**
- 2.) Set Source to **SLAVE**



**SLAVE AMPLIFIER**

- 1.) Set Phase to **OUT**
- 2.) Set Source to **SLAVE**



\*2 Ohm load recommended for best efficiency  
and to optimize the power output.

**CAUTION!** The amplifiers must see a 1 Ohm load or higher for the subwoofer(s). Any lower than the above mentioned impedance will cause the amplifiers to overheat and possibly cause permanent damage to the amplifiers.

## BRIDGED DUAL-AMP CONNECTIONS

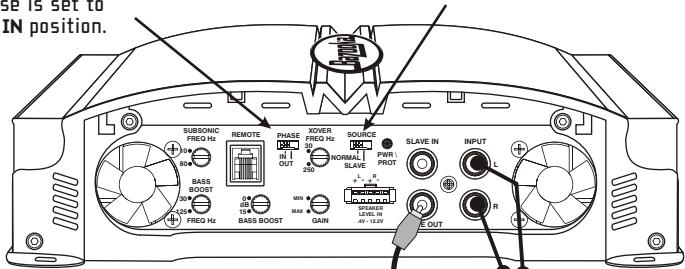
MGA's Bridged Dual-amp technology gives you the flexibility to combine the power of two of the same model amplifiers to double the output power into one speaker load.

**IMPORTANT! IN BRIDGED DUAL-AMP OPERATION, BOTH AMPLIFIERS MUST BE THE SAME MODEL OF EQUAL POWER. TWO MGA11000H'S OR TWO MGA11500H'S.**

Master amplifier's crossover, bass boost and subsonic adjustments control both the master and slave amplifier.

Source is set to the **NORMAL** position.

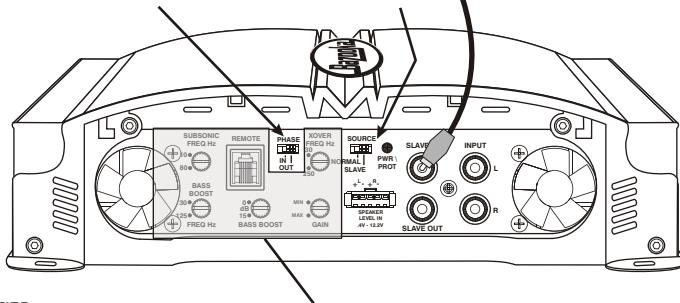
Phase is set to the **IN** position.



MASTER AMPLIFIER

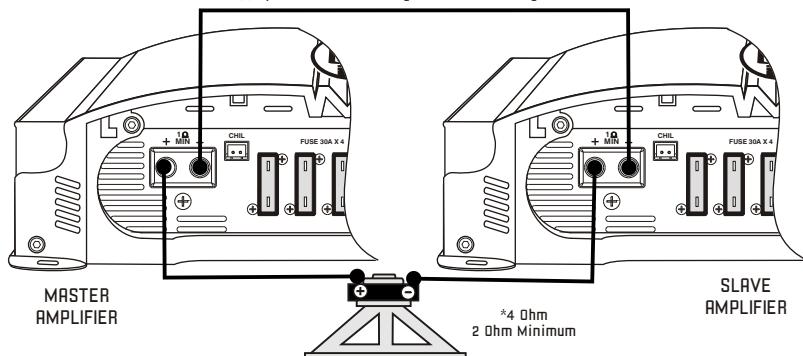
Phase is set to the **OUT** position.

Source is set to the **SLAVE** position.



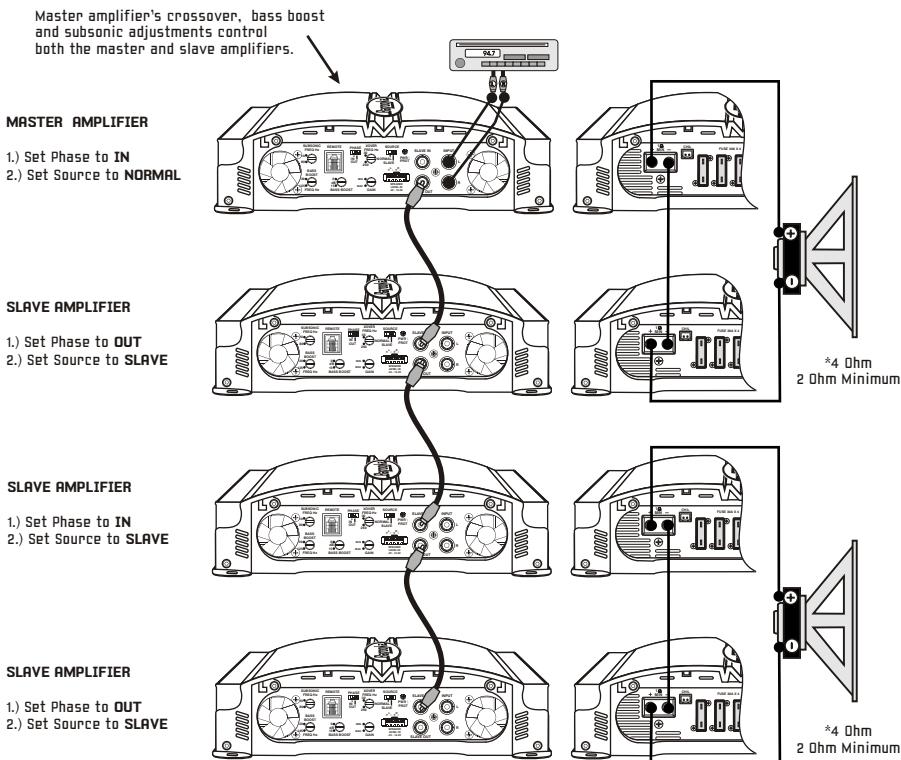
SLAVE AMPLIFIER

Do not use this section of the slave amplifier. Once the amplifier is put in the Slave mode, the Master amplifier takes over all signal input and filtering including crossover, input level, bass and subsonic control.



**CAUTION!** In bridged operation, the amplifiers must see a 2 Ohm load or higher for the subwoofer(s). Any lower than the above mentioned impedance will cause the amplifiers to overheat and possibly cause permanent damage to the amplifiers.

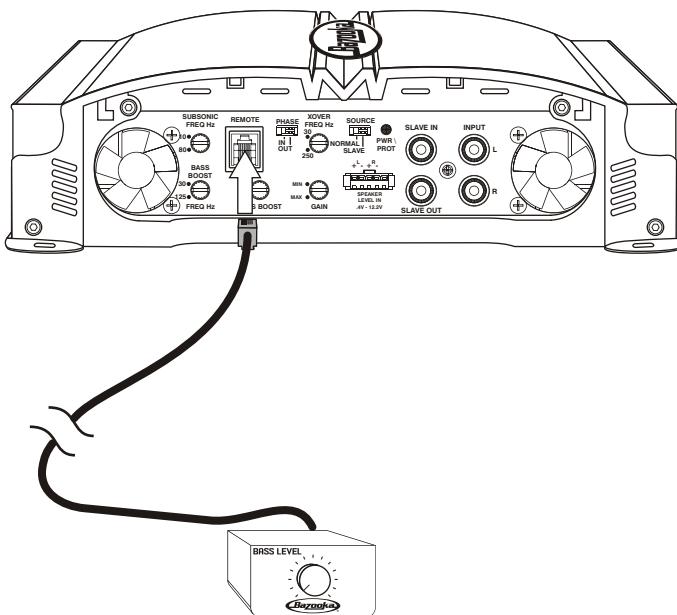
When running multiple sets of bridged amplifier's in large systems all amplifiers can be linked together so the primary master amplifier can control all amplifiers in the set. In the following example we show two sets of bridged amplifiers controlled by one master amplifier.



\*4 Ohm load recommended for best efficiency and to optimize the power output.

# **REMOTE BASS CONTROL MODULE**

Before connecting the remote, it will be necessary to find a mounting location that will be easy to access for adjustment. Once you select your mounting location, you will need to run the control wire from the remote to the amplifier. To avoid possibility of induced noise from the car's electrical system (i.e. popping noises or engine noise), run the cable from the remote to the amplifier away from the car's electrical wiring.



DIAGNOSTIC LIGHTING

The MGA11000H and MGA11500H are equipped with diagnostic lighting to display the operation status of the amplifier. The following shows the lighting mode and the description of the amplifier's condition.

**Top Light On and Blue Power LED On = Amplifier is running normally.**

**Top Light On and end Panel Lights are Alternating between Red and Blue = Amplifier is in thermal protection.**

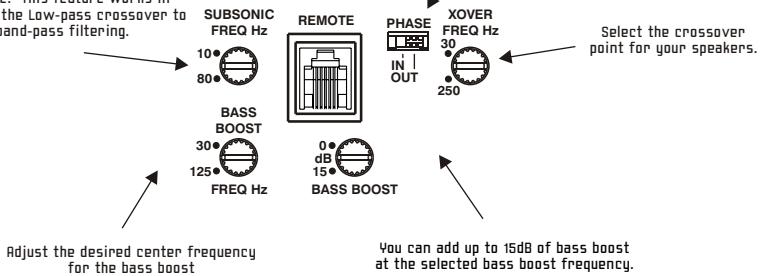
**Top Light Blinking Slowly and Red Power light Blinking out of synch with Top Light = Over Voltage Reduce the input Voltage.**

**Top Light Blinking Quickly and Red Panel Light Blinking in Synch with Top Light** = Short Circuit Protection.

**Top Light and Red panel Light Blinking Three (3) times with a pause = Repeated shorts are detected.** Remove short circuit and wait 5 minutes for this error condition to clear. The condition can also be cleared by removing the main power, for example pulling the fuse.

# ADJUSTING THE X-OVER, BASS AND SUBSONIC FILTER

The subsonic filter has been provided to filter out unwanted subsonic bass frequencies below the audible range of the woofer(s). This feature helps to improve the amplifiers overall performance since power is not wasted reproducing frequencies beyond the speakers operating range. This feature works in conjunction with the Low-pass crossover to provide band-pass filtering.

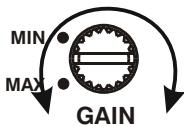


This control allows you to select the woofer(s) to be in phase with the rest of the system (Default position) or out of phase if needed to adjust for out of phase conditions. Please note: when running multiple amplifiers and/or combining the power of 2 amplifiers, please use settings explained on pages 13 and 14 of the manual.

ENGLISH

## FINE TUNE THE SYSTEM

Fine tune the amplifier's input sensitivity.



The gain sensitivity control for the "MGA" amplifier is located on the side panel. This gain control has been included to allow adjustment to properly match the output of the radio. This is one of the most misunderstood adjustments. By rotating the control in the clockwise direction, the amplifier's input will become more sensitive and the music will play louder. This is

not a volume control and you will not get more power out of the amplifier in the maximum position! It may seem to deliver more output, but actually the system is only playing louder faster as you turn the volume control on the radio. Ideally, to properly level match the system the goal is to achieve maximum output from the amplifier without distortion at about 3/4 of the volume control.

To determine if the amplifier's gain is set properly, turn the system on and slowly increase the volume control. You should be able to use about 3/4 volume before the system gets loud but not distorting. It is very important when making these adjustments that you do not over drive the speakers (at point of distortion) this will cause permanent damage to the speakers. If you are unable to achieve 3/4 volume before distortion you will need to adjust gain control (in this case you would reduce the gain). The gain controls should be adjusted very slowly. It may help to have another person to assist you by adjusting the gain controls while you listen for distortion.

# TROUBLE SHOOTING THE SYSTEM

We have put together this trouble-shooting guide if you experience problems after installing the amplifier. Please keep in mind that the majority of problems incurred are caused by improper installation and not the equipment itself. In addition, there are many components in the system that could cause various signal problems such as inducted electrical noise and engine noise.

Before you can properly address the problem, you must first find the component that is causing the problem. This will take patience and a process of elimination.

LOOK FOR....	SOLUTION
No Output	
Blown fuse Bad RCA Cable(s) +12V at power terminal +12V at remote terminal Grounding point clean and tight Head Unit's fader not in center position	Replace Replace Check connection Check connection Check for ground w/meter Set to center position
Low Output	
Check level adjustments Bad RCA cable(s) Improper level matching	Re-adjust Replace Re-adjust
Engine Noise	
Grounding points are clean and tight Ground all components at same point Try different grounding point Bad RCA cable(s) Use High Quality shielded RCA cables Low Vehicle charging system and/or battery	Check for ground w/meter Ground at same point Change for better ground Replace Rejects inducted noise Fix and/or replace
Protection L.E.D. Illuminated (Please see page 15 for Diagnostic Lighting conditions)	
Speaker short	Check speakers connection for short circuit
Speaker grounding out	Make sure speaker wires do not touch chassis ground
Impedance too low	Check speaker impedance (Min 2 ohm Stereo, 4 Mono)
Overheating	Check mounting location for Adequate air Circulation Speaker impedance too low

# SPECIFICATIONS

MGA11000H

MGA11500H

**Output Power @ 14.4 VDC :**

4 ohm  
2 ohm  
1 ohm

534W x 1  
1008W x 1  
780W x 1

810W x 1  
1550W x 1  
1222W x 1

**Frequency Response -3dB**

12Hz- 200Hz

25Hz- 250kHz

**S/N Ratio (A-weight)**

>71dB

>72dB

**THD (A-weight)**

.30%

.30%

**Low Input Level**

250mV-6V

250mV-6V

**Hi Input Level**

500mV-12V

400mV-12V

**Battery Voltage Range**

10.5VDC-15VDC

10.5VDC-15VDC

**Crossover Type**

LP

LP

**Crossover Freq. Range**

30Hz-250Hz

30Hz-250Hz

**Crossover Slope**

12dB/Oct

12dB/Oct

**Bass EQ Boost**

0-15dB

0-15dB

**Bass EQ Freq.**

30-125Hz

30-125Hz

**Subsonic Filter**

10-80Hz

10-80Hz

**Phase Control**

0/180

0/180

**Unbalanced Input (RCA Jack)**

Yes

Yes

**Jack for Remote Control**

Yes

Yes

**Fan**

Yes

Yes

**Fuse**

30A x 4

200A x 1

ENGLISH

Due to continuing product improvement, specifications subject to change without notice.



## **LIMITED WARRANTY**

Southern Audio Services, Inc., warrants all products to be free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year from the date of purchase. In the event the product is not as warranted, SAS' sole obligation shall be to repair or replace the defective product at SAS' option. SAS limits its obligation under any implied warranties under state laws to a period not to exceed the limited warranty period. SAS and its authorized BAZOOKA® dealers specifically disclaim liability for any incidental or consequential damages. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights, which vary from state to state.

**What is covered:** This warranty covers all defects in materials or workmanship (parts and labor) in the product.

**What is not covered:** This warranty does not cover the following:

1. Damages occurring during shipment of the product to SAS for repair (Claims must be presented to the carrier).
2. Damages caused by accident, abuse, negligence, misuse or improper Operation or installation.
3. Damages caused by an act of God, including without limitation, fire, flood Storm or other acts of nature.
4. Any product, which has a serial number, defaced, altered, modified, or removed.
5. Any product that has been altered or modified without SAS' consent.



### How to obtain warranty services:

1. You are responsible for delivery of the product to an authorized BAZOOKA® dealer or contact SAS at 1-800-THE TUBE for a Return Authorization number. The Return Authorization number must be clearly written on the outside of the box. Freight must be prepaid to SAS. Warranty replacement parts will be returned freight prepaid. The entire enclosure may be returned for warranty service, but return will be freight collect.
2. You must provide proof of the date of purchase of the product. If proof of purchase is not provided, original date of manufacture will be used to determine warranty period.
3. You must package the product securely to avoid damage during shipment.
4. After acquiring a Return Authorization number, ship to the address below. Please complete this section and retain for your records.

Model(s) purchased \_\_\_\_\_

Serial number(s) \_\_\_\_\_

Date Purchased \_\_\_\_\_

Dealer's name \_\_\_\_\_

Chère cliente, Cher client,

Félicitations! Vous venez d'acquérir un amplificateur haute-performance de la marque Bazooka. Chez Bazooka, nous attachons une grande importance à la reproduction musicale de précision. Le fait que vous ayez choisi nos produits pour votre chaîne audiophonique indique que, pour vous aussi, la qualité sonore a de l'importance. Chez SAS, nous sommes fiers de fabriquer des produits audio révolutionnaires et nos nombreuses années d'expertise en ingénierie, notre savoir-faire artisanal et nos procédures de test critiques nous ont permis de créer cette gamme d'amplificateurs haute-performance. Nous espérons que vous serez aussi fiers de posséder et d'utiliser un de ces produits audio de haute qualité que nous le sommes de les avoir conçus et fabriqués.

Bien installé et utilisé, votre amplificateur Bazooka MGA vous offrira des années de reproduction sonore nette ininterrompue. C'est pourquoi nous vous recommandons vivement de consacrer quelques minutes à la lecture approfondie de ce manuel. Il vous détaillera toutes les caractéristiques de votre amplificateur et vous aidera à l'installer sans incident.

Le son peut être trompeur. Avec le temps, votre confort auditif s'adapte à des volumes sonores plus élevés. Ce qui a pu vous paraître normal peut être en réalité trop fort et dangereux pour votre audition. Protégez-vous contre cela en réglant votre équipement audio à un niveau sûr avant que votre oreille ne s'adapte.

Pour établir un «niveau sûr»,

- Commencez en réglant votre commande de volume sonore sur un réglage bas.
- Augmentez doucement le volume jusqu'à ce que vous puissiez entendre le son confortablement, clairement et sans distorsion sonore.
- Une fois que vous avez établi un «niveau sonore» confortable, notez cette position et ne dépasser pas ce niveau

Prendre une minute pour faire cela vous aidera à éviter d'endommager votre capacité auditive et vous permettra d'avoir le plaisir d'écouter de la musique tout au long de votre vie.



# **MESURES DE SÉCURITÉ**

***Installez des fusibles sur le câble d'alimentation des amplificateurs au niveau de la batterie.***

Assurez-vous d'installer des fusibles sur le câble d'alimentation à environ 6 pouces (15 cm) de la batterie du véhicule. Cela protègera la batterie du véhicule en cas de court-circuit entre l'amplificateur de puissance et la batterie. CELA EST IMPÉRATIF. Le fusible intégré de l'amplificateur ne protègera que l'amplificateur de puissance, pas la batterie du véhicule!

***Utilisez des connecteurs de fil de catégorie supérieure.***

Afin d'assurer un transfert de puissance maximum et des connexions sûres et sécurisées, il est recommandé d'utiliser des cosses à fourche (à connecter sur l'amplificateur si possible) et des cosses à œil (à connecter sur la batterie) de catégorie supérieure.

***Ne faites pas passer de câbles sous le véhicule.***

Les câbles exposés courrent le risque d'être coupés ou endommagés. Il est préférable de faire passer les câbles dans le véhicule sous les tapis et/ou les parois latérales. Cela conduit à une installation plus propre et réduit le risque d'endommagement.

***Soyez prudent lors du montage de l'amplificateur.***

N'oubliez pas qu'une automobile se compose de nombreux câbles électriques, de conduites de carburant, de tuyauteries à dépression, de tuyauteries de frein ainsi que d'un réservoir d'essence. Assurez-vous de connaître leur emplacement lorsque vous monterez l'amplificateur afin d'éviter de crever des conduites, de couper des câbles ou de percer le réservoir d'essence.

***Écartez les fils de transmission de signaux des câbles électriques.***

Pour éviter toute possibilité de bruit induit provenant du système électrique du véhicule (à savoir, des craquements ou des bruits de moteur), éloignez les câbles du câblage électrique du véhicule.

***Assurez-vous que les fils de masse sont aussi courts que possible et reliés au même point.***

Afin de réduire les risques de boucle de masse (à savoir, bruit de moteur), assurez-vous que le fil de masse est aussi court que possible pour réduire la résistance du fil. De même, si vous utilisez plusieurs composants, assurez-vous que toutes les unités sont reliées à la terre en un même point.

***Évitez les arêtes vives lorsque vous tirez les câbles.***

Afin d'écartier la possibilité de coupure de courant, de signal ou de haut-parleurs, prenez soin de ne pas laisser les câbles des amplificateurs entrer en contact avec des arêtes vives. Utilisez un anneau pour protéger le câble lorsqu'il traverse la cloison pare-feu.

# FONCTIONS ET AVANTAGES

## Gestion D'alimentation et Système de Refroidissement

Les amplificateurs MGA11000H et MGA11500H sont équipés d'une alimentation de pointe permettant d'optimiser la température et l'alimentation de l'amplificateur. Ce circuit intelligent surveille le fonctionnement des amplificateurs et ajuste automatiquement la puissance de sortie et la vitesse du ventilateur afin d'optimiser les performances ainsi que le fonctionnement à long terme de l'amplificateur. Si l'amplificateur est utilisé à un niveau inférieur au niveau d'écrêtage pendant une période de 5 min, l'amplificateur entrera en mode d'alimentation inférieur pour améliorer les temps d'exécution. Une fois dans ce mode d'alimentation inférieur, toute indication d'écrêtage retirera l'amplificateur du mode d'alimentation inférieur pour le remettre en mode d'alimentation complet.

Pour maintenir un fonctionnement à froid, les ventilateurs accéléreront et fonctionneront à une vitesse élevée lorsque l'écrêtage est détecté pendant 30 secondes ou lorsque l'amplificateur atteint des températures élevées. Si l'amplificateur atteint une température maximum et entre en protection thermique, les ventilateurs continueront à fonctionner jusqu'à ce que l'amplificateur refroidisse.

### Points du trajet thermique

88C - Protection thermique - L'amplificateur s'arrête pour refroidir.

78C - Point d'hystéresis de la protection thermique - L'amplificateur se remet en marche.

70C - L'amplificateur est chaud - La gestion de l'alimentation réduit l'alimentation et augmente la vitesse des ventilateurs

65C - L'amplificateur est dans des conditions de fonctionnement normales.

## Protection contre la tension continue

Ce circuit protège la sortie de l'amplificateur contre la tension continue. Si, pour quelque raison que ce soit, une tension continue est détectée au niveau de la sortie, l'amplificateur se ferme, protégeant les haut-parleurs du courant direct.

## Protection de court-circuit

Ce circuit protège l'amplificateur des dommages dus à un court-circuit au niveau des haut-parleurs ou du câblage. Si un des haut-parleurs ou son câblage entrait en contact avec la masse, l'amplificateur se mettrait à l'arrêt. Pour reprendre un fonctionnement normal, veuillez corriger le problème et éteindre l'unité principale, puis la rallumer. L'amplificateur se réinitialisera et se remettra en mode de lecture.

## Filtre passif intégré

Les amplificateurs «MGA» sont dotés d'un filtre variable passe-bas intégré. Ce filtre passif est doté d'une sélection de fréquence variable (30 Hz ~ 250 Hz) pour un filtrage passe-bas précis.

## Intensification des basses

Pour une meilleure performance basses fréquences, les amplificateurs incluent une intensification des basses variable de 0 ~15 dB avec une fréquence centrale réglable de 30 Hz à 125 Hz.

## Éclairage du diagnostic

Les MGA11000H et MGA11500H sont équipés d'un éclairage du diagnostic permettant d'afficher le statut du fonctionnement de l'amplificateur. Veuillez consulter la section de dépannage du manuel pour obtenir une liste des modes et une description de cette fonctionnalité.



## **Filtre subsonique**

Un filtre subsonique est fourni pour filtrer les basses fréquences subsoniques non souhaitées en dessous de la plage audible du caisson d'extrêmes graves. Cette fonction aide à améliorer les performances générales de l'amplificateur car la puissance n'est pas perdue pour reproduire des fréquences allant au delà de la plage de fonctionnement normale des enceintes. Cette fonction s'exécute en conjonction avec le filtre passif passe-bas pour fournir un filtrage passe-bande.

## **Ajustement de la phase**

Le commutateur de phase permet d'ajuster la phase de 0 ou 180 degrés pour les haut-parleurs de graves. Sur la plupart des systèmes, cet ajustement de la phase doit être réglé sur 0 degré. Le réglage 180 degrés n'est nécessaire que si les caissons d'extrêmes graves sont déphasés par rapport aux haut-parleurs satellites dans le véhicule.

## **Fusibles de ligne (MGA11000H UNIQUEMENT)**

Ils protègent l'amplificateur contre les courts-circuits et le courant excessif. Veuillez noter que le MGA11500H n'a pas de fusible interne et requiert un fusible externe de 200 A. Pour plus d'informations, reportez-vous aux raccords d'alimentation pour le MGA11500H.

## **Mise en route à distance**

Met l'amplificateur en route automatiquement lorsqu'il est connecté à la sortie distante de l'unité principale. L'amplificateur s'allumera et s'éteindra avec l'unité principale afin de réduire la consommation de courant. Cette commande actionne également la réinitialisation du circuit pour la protection de l'amplificateur. Il doit être connecté sur l'unité principale afin de réinitialiser les circuits de protection.

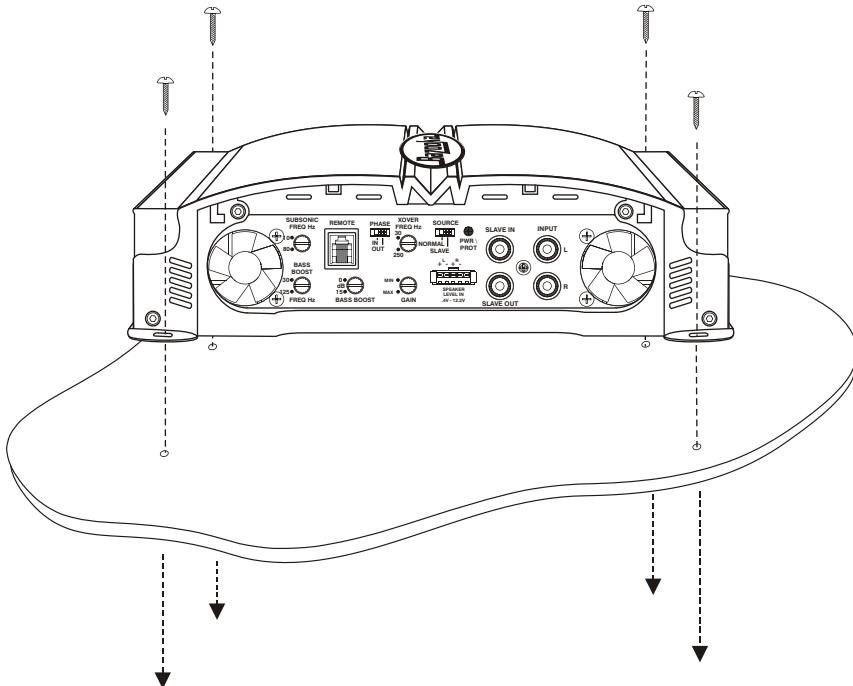
## **Sensibilité d'entrée réglable**

Vous permet de régler le niveau adapté entre votre source et l'amplificateur de puissance.

## EMPLACEMENT DE MONTAGE

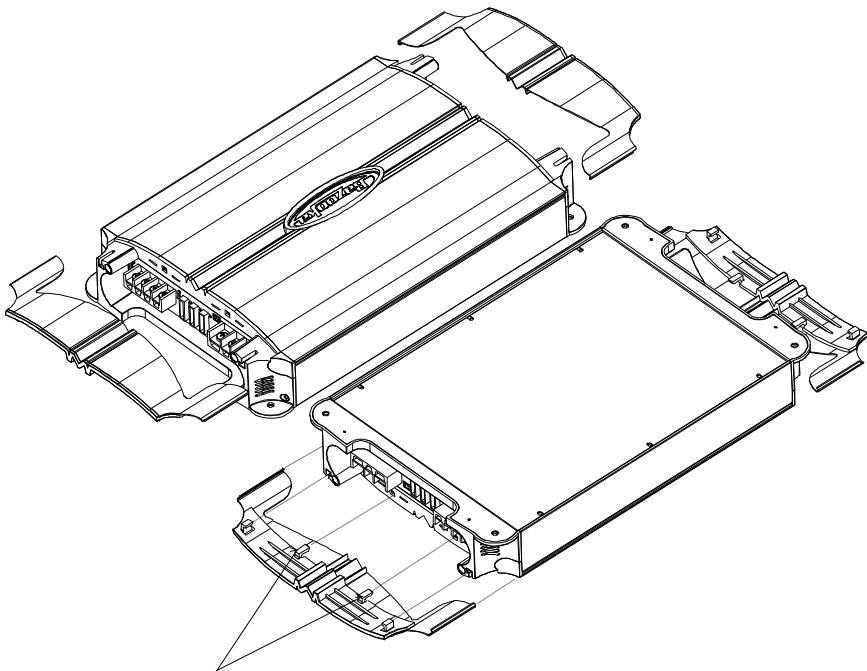
Avant de commencer l'installation, il sera nécessaire de trouver un emplacement de montage pour l'amplificateur. Choisissez un endroit où l'amplificateur bénéficiera d'une ventilation adéquate afin de dissiper la chaleur qu'il émet pendant son fonctionnement. Les amplificateurs sont très couramment installés dans le coffre ou sous le siège.

Choisissez l'endroit où vous voulez monter l'amplificateur. Soyez prudent lors du montage, une automobile se compose de nombreux câbles électriques, de conduites de carburant, de tuyauteries à dépression, de tuyauteries de frein ainsi que d'un réservoir d'essence. Assurez-vous de connaître leur emplacement lorsque vous monterez l'amplificateur afin d'éviter de crever des conduites, de couper des câbles ou de percer le réservoir d'essence. Une fois que vous êtes prêt, utilisez un stylo pour marquer les trous de fixation sur le panneau du dessous. Une fois les emplacements des trous marqués, décalez l'amplificateur et percez de petits trous d'amorce pour faciliter l'insertion des vis autotaraudeuses. Utilisez les vis fournies pour installer l'amplificateur.

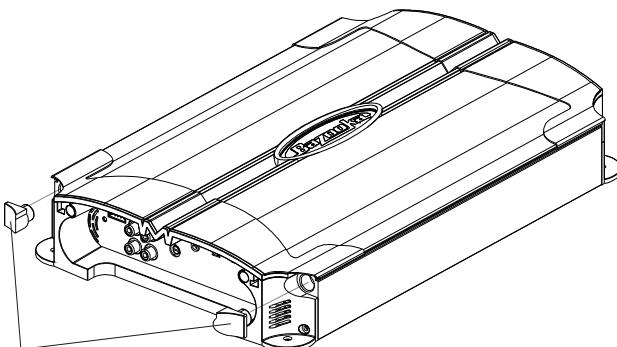


# CONNEXIONS

FRANÇAIS

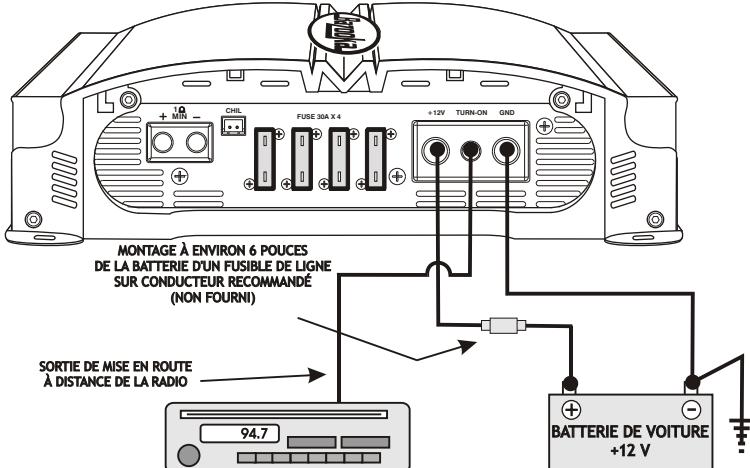


Les panneaux s'enlèvent latéralement pour faciliter les branchements. Assurez-vous de ne pas casser les languettes de blocage en plastique!



Les bouchons en caoutchouc peuvent être retirés afin de mettre à jour les canaux pour la trousse de refroidissement à l'eau C.H.I.L ! Le retrait de ces bouchons facilite la dépose des panneaux.

# RACCORDS D'ALIMENTATION MGA11000H



**IMPORTANT!** Avant d'effectuer tout raccord, déconnecter la batterie du véhicule jusqu'à ce que l'installation soit terminée afin d'éviter tout endommagement possible du système

## Connectez l'amplificateur à la batterie du véhicule.

Effectuez vos raccords d'alimentation en utilisant un fil d'alimentation de calibre 4. Dénudez une extrémité du fil pour la connecter à la borne sur l'amplificateur marquée «+12 V». Desserrez la borne à vis, connectez le fil dénudé puis serrez. Soyez prudent afin de vous assurer qu'aucun fil électrique égaré n'entre en contact avec les bornes environnantes ce qui entraînerait des courts-circuits. Reliez ce fil directement à la borne positive de la batterie du véhicule. Assurez-vous d'utiliser un fusible monté sur conducteur à une distance d'environ 6 pouces de la batterie du véhicule afin de protéger le système électrique et l'amplificateur contre les courts-circuits et/ou les montées en puissance.

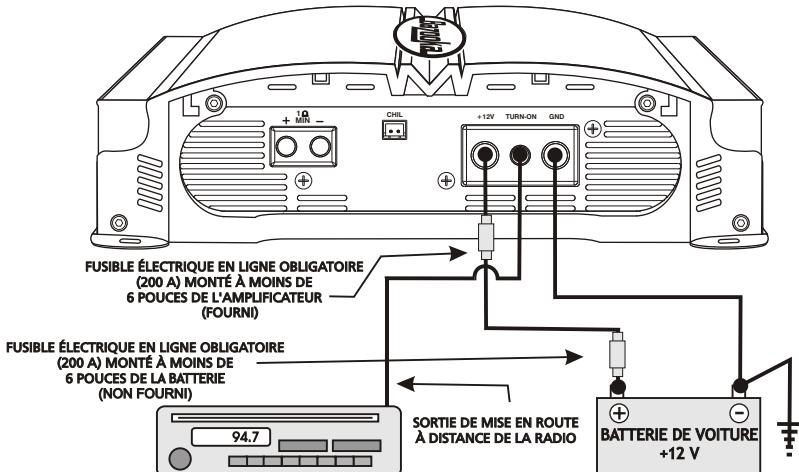
## Connectez la prise de terre de l'amplificateur sur le châssis du véhicule.

Pour la connexion de masse, utilisez un fil de calibre 4 (noir) pour relier la borne marquée GND puis connectez-le au châssis du véhicule. Faites en sorte que ce câble soit aussi court que possible, de préférence moins de 6 pouces. Assurez-vous également que le point de connexion sur le véhicule ne comporte ni peinture, ni salissures.

## Connectez la borne distante de l'amplificateur à une source +12 V commutable.

Cette connexion permet d'activer et de désactiver l'amplificateur via la commande de puissance de la radio. Si la radio est dotée d'une borne de sortie DISTANTE, connectez-la à la borne de l'amplificateur marquée «TURN-ON»(en utilisant un câble de calibre 16 ou plus). Désormais, l'amplificateur s'allumera automatiquement lorsque la radio sera allumée.

# Raccords d'alimentation MGA11500H



**IMPORTANT !** L'amplificateur N'EST PAS doté d'un fusible interne. Vous DEVEZ installer un fusible sur la ligne d'énergie électrique au niveau de l'amplificateur et de la batterie. Dans le cas contraire, l'amplificateur ainsi que le véhicule pourraient subir de graves dommages. Avant d'effectuer tout raccord, déconnectez la batterie du véhicule jusqu'à ce que l'installation soit terminée afin d'éviter tout endommagement possible du système électrique.

## Connectez l'amplificateur à la batterie du véhicule

Du fait du niveau extrêmement élevé de courant du MGAH11500, nous vous recommandons de faire installer cet amplificateur par un professionnel. Si vous décidez de l'installer vous-même, veuillez vous assurer d'installer les fusibles nécessaires sur l'amplificateur.

Effectuez vos raccords d'alimentation en utilisant un fil d'alimentation de calibre 4. Dénudez une extrémité du fil pour la connecter à la borne sur l'amplificateur marquée «+12 V». Desserrez la borne à vis, connectez le fil dénudé puis serrez. Prenez soin de vous assurer qu'aucun fil électrique égaré n'entre en contact avec les bornes environnantes ce qui entraînerait des courts-circuits. Connectez un fusible monté sur conducteur (200 A) à environ 6 pouces de l'amplificateur puis installez le fil directement sur la borne positive de la batterie du véhicule. Assurez-vous d'utiliser un fusible monté sur conducteur (200 A) à une distance d'environ 6 pouces de la batterie du véhicule afin de protéger le système électrique et l'amplificateur contre les courts-circuits et/ou les montées en puissance.

## Connectez la prise de terre de l'amplificateur sur le châssis du véhicule.

Pour la connexion de masse, utilisez un fil de calibre 4 (noir) pour relier la borne marquée GND puis connectez-le au châssis du véhicule. Faites en sorte que ce câble soit aussi court que possible, de préférence moins de 6 pouces. Assurez-vous également que le point de connexion sur le véhicule ne comporte ni peinture, ni salissures.

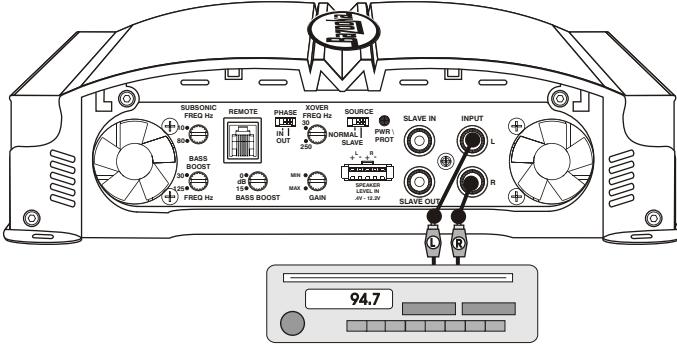
## Connectez la borne distante de l'amplificateur à une source +12 V commutable.

Cette connexion permet d'activer et de désactiver l'amplificateur via la commande de puissance de la radio. Si la radio est dotée d'une borne de sortie DISTANTE, connectez-la à la borne de l'amplificateur marquée «TURN-ON»(en utilisant un câble de calibre 16 ou plus). Désormais, l'amplificateur s'allumera automatiquement lorsque la radio sera allumée.

# RACCORDEMENT DES TRANSMISSIONS

Connectez la sortie RCA de l'unité principale (lecteur cassette AM/FM, CD ou DAT) sur les bornes d'entrée RCA de l'amplificateur.

Pour réaliser ces connexions, nous recommandons l'utilisation de câbles RCA de haute qualité, que vous pourrez vous procurer auprès de votre revendeur de matériel audio pour véhicules. Pour éviter toute possibilité de bruit induit du système électrique du véhicule (à savoir, des craquements ou des bruits de moteur), éloignez les fils de transmission de signaux du câblage électrique du véhicule. Veuillez noter que, lorsque vous réalisez ces connexions, les entrées de signaux correspondent aux sorties des haut-parleurs.

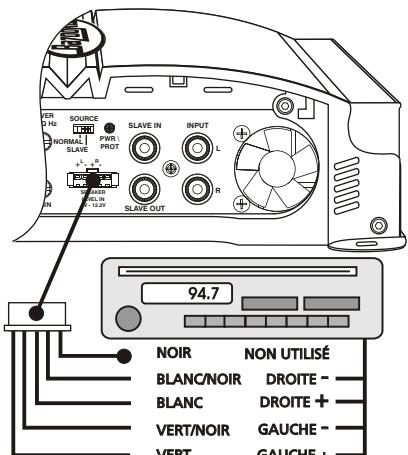


## CONNEXIONS DE NIVEAU ÉLEVÉ (OPTIONNELLES)

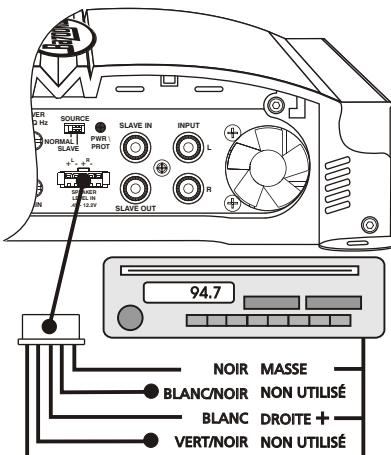
Des entrées de niveau élevé ont été incluses pour connecter l'amplificateur à une radio sans sorties de niveau bas (à savoir, radio d'origine). Cette connexion vous permettra de vous connecter directement sur la sortie du haut-parleur de la radio sans devoir recourir à un adaptateur externe.

Déterminez le type de radio dont vous disposez et effectuez l'un des branchements suivants.

**ATTENTION!** Déterminez le type de radio avant d'effectuer tout branchement afin d'éviter tout endommagement possible de l'amplificateur et/ou de la radio.



RADIO EN CIRCUIT COMMUN ISOLE  
DE LA MASSE (TYPE LE PLUS COURANT)

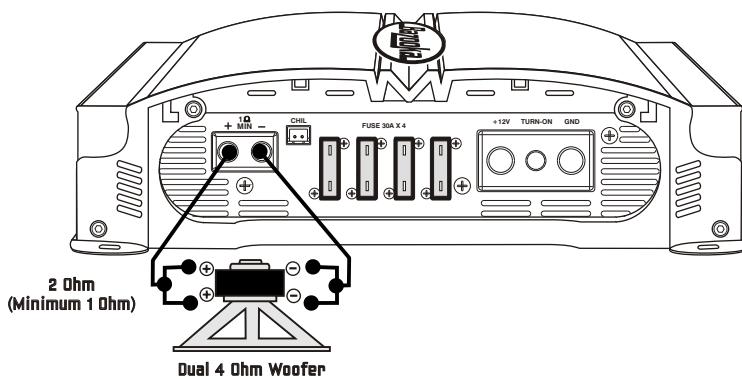
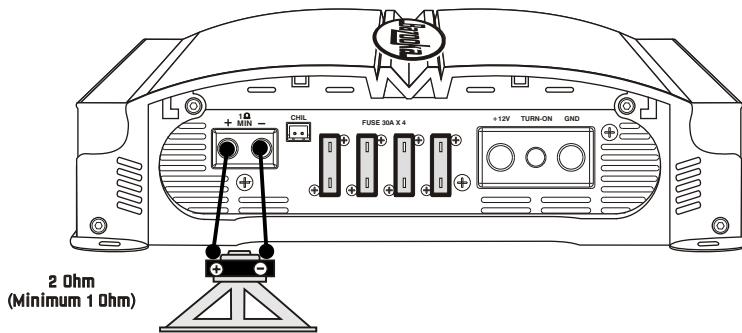


RADIO À MASSE COMMUNE

## RACCORDEMENTS DES HAUT-PARLEURS

Effectuez les raccordements des haut-parleurs à l'aide d'un câble de haut-parleur d'un calibre supérieur ou égal à 12.

Comme pour tout composant audio, une synchronisation correcte de l'amplificateur et des haut-parleurs est essentielle pour une bonne restitution des basses. Au moment de la connexion, assurez-vous que la borne positive (+) de l'amplificateur est reliée à la borne positive (+) du haut-parleur et réciproquement pour les bornes négatives (-).



\*charge de 2 Ohms recommandée pour une efficacité supérieure  
et pour optimiser la puissance de sortie.

**ATTENTION !** Les amplificateurs doivent bénéficier d'une charge de 1 Ohm ou plus pour le ou les caisson(s) d'extrêmes graves. Toute impédance inférieure à celle spécifiée ci-dessus entraînera une surchauffe des amplificateurs susceptible de les endommager de façon permanente.

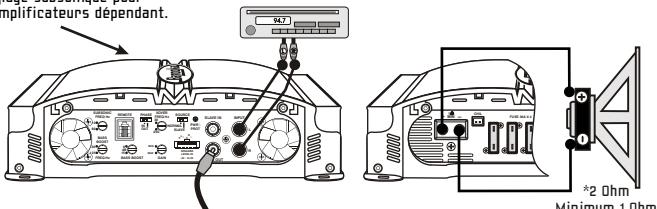
# RACCORDS AMPLIFICATEURS MULTIPLES

Lors de l'utilisation de plusieurs amplificateurs dans des systèmes importants, tous les amplificateurs peuvent être reliés ensemble afin que l'amplificateur principal puisse contrôler tous les amplificateurs. Dans l'exemple suivant, nous présentons quatre amplificateurs contrôlés par un amplificateur principal.

Filtre passif de l'amplificateur principal, intensification des basses et commande de réglage subsonique pour l'amplificateur principal et les amplificateurs dépendant.

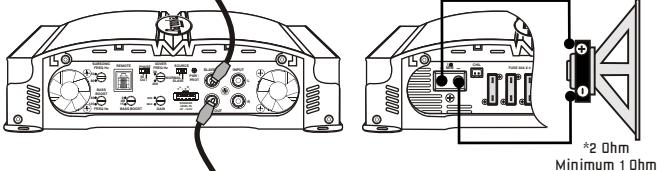
## AMPLIFICATEUR PRINCIPAL

- 1.) Phase d'initialisation sur IN
- 2.) Source d'initialisation sur NORMAL



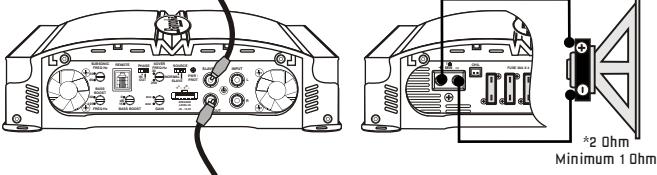
## AMPLIFICATEUR DÉPENDANT

- 1.) Phase d'initialisation sur OUT
- 2.) Source d'initialisation sur SLAVE



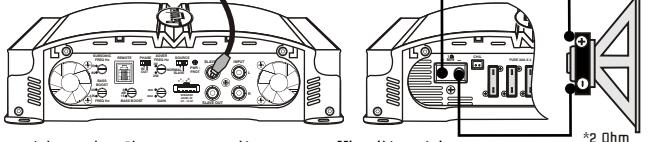
## AMPLIFICATEUR DÉPENDANT

- 1.) Phase d'initialisation sur OUT
- 2.) Source d'initialisation sur SLAVE



## AMPLIFICATEUR DÉPENDANT

- 1.) Phase d'initialisation sur OUT
- 2.) Source d'initialisation sur SLAVE



\*charge de 2 Ohms recommandée pour une efficacité supérieure et pour optimiser la puissance de sortie.

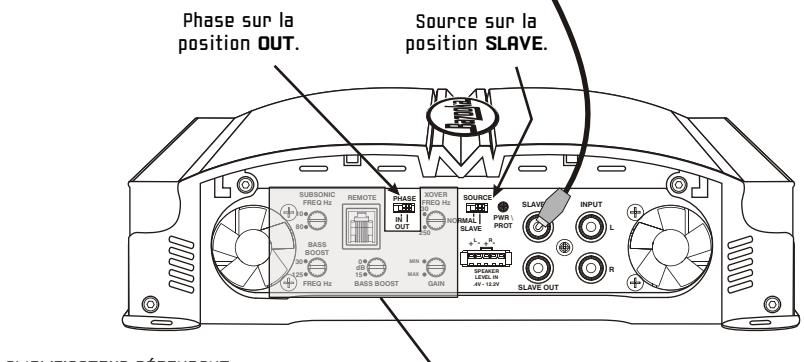
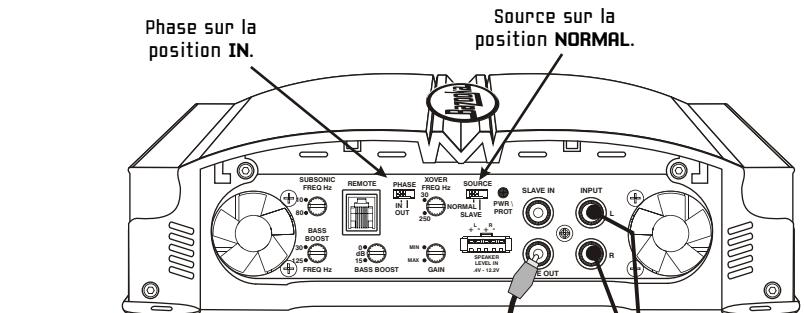
**ATTENTION !** Les amplificateurs doivent bénéficier d'une charge de 1 Ohm ou plus pour le ou les caisson(s) d'extrêmes graves. Toute impédance inférieure à celle spécifiée ci-dessus entraînera une surchauffe des amplificateurs susceptible de les endommager de façon permanente.

# RACCORDS BI-AMPLIFICATION EN DÉRIVATION

La technologie bi-amplification en dérivation de MGA vous offre la flexibilité de combiner la puissance de deux amplificateurs du même modèle pour doubler la puissance de sortie dans la charge d'une enceinte.

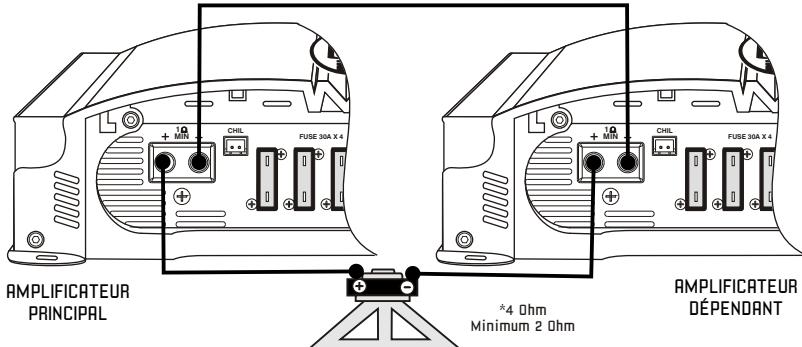
**IMPORTANT ! EN FONCTIONNEMENT BI-AMPLIFICATION EN DÉRIVATION, LES DEUX AMPLIFICATEURS DOIVENT ÊTRE LE MÊME MODÈLE DE PUISSANCE ÉGALE. DEUX MGA11000H OU DEUX MGA11500H.**

Le filtre passif de l'amplificateur principal, l'intensification des basses et les réglages subsoniques contrôlent à la fois l'amplificateur principal et l'amplificateur dépendant.



N'utilisez pas cette section de l'amplificateur dépendant. Une fois l'amplificateur mis en mode dépendant, l'amplificateur principal prend toute l'entrée de signal et tout le filtrage, y compris le filtre passif, le niveau d'entrée, les basses et le contrôle subsonique.

Connectez les bornes d'enceinte (-) ensemble avec un fil de calibre 10 au minimum



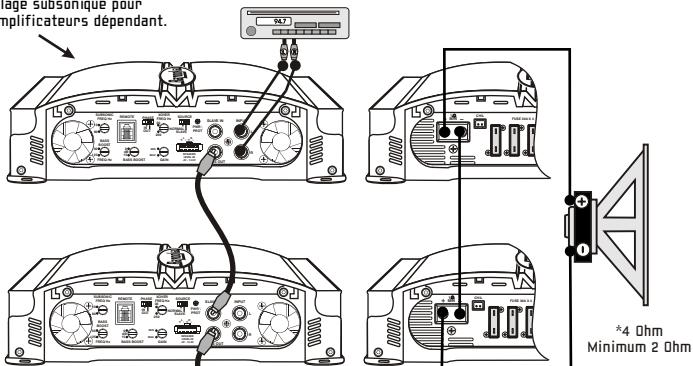
**ATTENTION !** En fonctionnement en dérivation, les amplificateurs doivent bénéficier d'une charge de 2 Ohms ou plus pour le ou les caisson(s) d'extrêmes graves. Toute impédance inférieure à celle spécifiée ci-dessus entraînera une surchauffe des amplificateurs susceptible de les endommager de façon permanente.

Lors de l'utilisation de plusieurs jeux d'amplificateurs en dérivation dans des systèmes importants, tous les amplificateurs peuvent être reliés ensemble afin que l'amplificateur principal puisse contrôler tous les amplificateurs du jeu. Dans l'exemple suivant, nous présentons deux jeux d'amplificateurs en dérivation contrôlés par un amplificateur principal.

Filtre passif de l'amplificateur principal, intensification des basses et commande de réglage subsonique pour l'amplificateur principal et les amplificateurs dépendant.

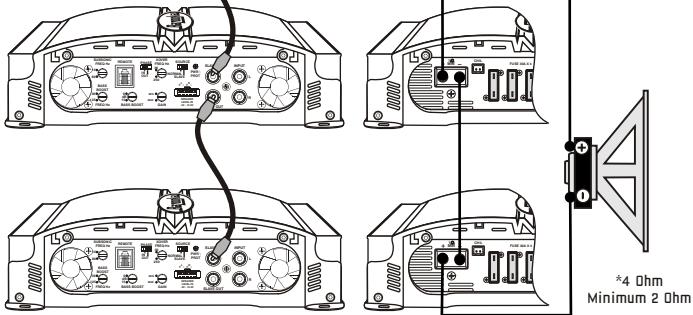
#### AMPLIFICATEUR PRINCIPAL

- 1.) Phase d'initialisation sur IN
- 2.) Source d'initialisation sur NORMAL



#### AMPLIFICATEUR DÉPENDANT

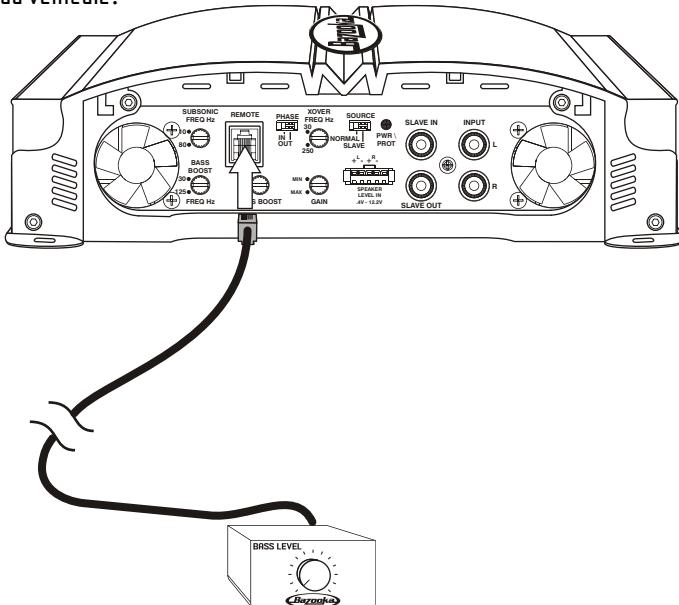
- 1.) Phase d'initialisation sur IN
- 2.) Source d'initialisation sur SLAVE



\*charge de 4 Ohms recommandée pour une efficacité supérieure et pour optimiser la puissance de sortie.

## MODULE DE COMMANDE DES BASSES À DISTANCE

Avant de connecter la commande à distance, il est nécessaire de trouver un emplacement de montage auquel il sera facile d'accéder pour les réglages. Une fois que vous avez sélectionné votre emplacement de montage, vous devrez faire passer le fil de la commande entre la commande à distance et l'amplificateur. Pour éviter toute possibilité de bruit induit du système électrique du véhicule (à savoir, des craquements ou des bruits de moteur), éloignez le câble reliant la commande à distance et l'amplificateur du câblage électrique du véhicule.



## ÉCLAIRAGE DU DIAGNOSTIC

Les MGA11000H et MGA11500H sont équipés d'un éclairage du diagnostic permettant d'afficher le statut du fonctionnement de l'amplificateur. Vous trouverez ci-après une illustration du mode d'éclairage ainsi que la description de l'état de l'amplificateur.

**La lumière supérieure est activée et la DEL d'alimentation bleue est activée** = L'amplificateur fonctionne normalement.

**La lumière supérieure est activée et les lumières du panneau alternent entre rouge et bleu** = L'amplificateur est en protection thermique.

**La lumière supérieure clignote doucement et la lumière d'alimentation rouge clignote en décalé par rapport à la lumière supérieure** = Une surtension réduit la tension d'entrée.

**La lumière supérieure clignote rapidement et la lumière du panneau clignote de manière synchronisée avec la lumière supérieure** = Protection contre les courts-circuits.

**La lumière supérieure et la lumière panneau rouge clignotent trois (3) fois avec une pause** = Détection de courts-circuits à répétition. Éliminez le court-circuit et attendez 5 minutes pour que cette condition d'erreur s'efface. La condition peut également être éliminée en retirant l'alimentation principale, par exemple en enlevant le fusible.

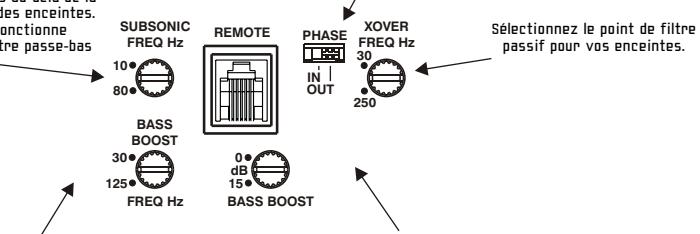
# RÉGLAGE DU FILTRE PASSIF, DES BASSES ET DU FILTRE SUBSONIQUE

Le filtre subsonique a été fourni pour filtrer les fréquences de basses subsoniques non désirées en-dessous de la plage audible du ou des caisson(s) d'extrêmes graves. Cette fonctionnalité contribue à améliorer les performances globales des amplificateurs du fait que l'alimentation n'est pas gâchée à reproduire des fréquences au-delà de la plage de fonctionnement des enceintes.

Cette fonctionnalité fonctionne conjointement avec le filtre passe-bas

Ajustez la fréquence centrale souhaitée pour l'intensification des basses.

Cette commande vous permet de sélectionner le ou les caisson(s) d'extrêmes graves devant être en phase avec le reste du système (position Default) ou hors phase si nécessaire pour s'ajuster à des conditions hors phase. *Remarque : lors de l'exécution de plusieurs amplificateurs et/ou de la combinaison de la puissance de 2 amplificateurs, veuillez utiliser les paramètres expliqués pages 31 et 32 de ce manuel.*



Vous pouvez ajouter jusqu'à 15 dB d'intensification des basses à la fréquence d'intensification des basses sélectionnée.

FRANÇAIS

## RÉGLAGE PRÉCIS DU SYSTÈME

Réglez la sensibilité d'entrée de l'amplificateur.



La commande de sensibilité de gain de l'amplificateur «MGA» se trouve sur le panneau latéral. Cette commande de gain a été incluse afin de permettre au réglage de bien correspondre à la sortie de la radio. Il s'agit là d'un des réglages les moins bien compris. En tournant la commande dans le sens des aiguilles d'une montre, l'entrée de l'amplificateur deviendra plus sensible et la musique sera

plus forte. Il ne s'agit pas d'une commande de volume et l'amplificateur ne sera pas plus puissant en position maximum! Il pourra donner l'impression d'être plus puissant mais, en réalité, le système atteint plus rapidement un niveau sonore supérieur lorsque vous augmentez le volume sur la radio. Idéalement, afin de régler correctement le niveau du système, l'objectif est d'atteindre une sortie maximum de l'amplificateur sans distorsion à environ 3/4 de la commande de volume.

Pour déterminer si le gain de l'amplificateur est bien réglé, mettez le système en marche et augmentez doucement le volume. Vous devriez pouvoir utiliser environ les 3/4 du volume avant que le système ne devienne fort mais sans distorsion. Lorsque vous pratiquez ces réglages, il est très important de ne pas surmoduler les haut-parleurs (au point de distorsion), cela endommagerait les haut-parleurs de façon permanente. Si vous ne parvenez pas aux 3/4 du volume avant la distorsion, vous devrez régler les commandes de gain (dans ce cas, vous réduirez le gain). Les commandes de gain doivent être ajustées très doucement. Il peut être utile de vous faire aider d'une autre personne qui réglerait les commandes de gain pendant que vous écoutez la distorsion.

# DÉPANNAGE DU SYSTÈME

Nous avons conçu ce guide de dépannage afin de vous aider si vous rencontrez des problèmes après avoir installé l'amplificateur. N'oubliez pas que la majorité des problèmes résultent d'une installation incorrecte et ne sont pas dus à l'équipement lui-même. De plus, de nombreux composants du système sont susceptibles d'entraîner divers problèmes de signal comme des bruits de moteur ou des parasites induits d'origine électrique.

Avant de pouvoir correctement régler le problème, vous devez tout d'abord trouver quel composant en est la cause. Vous devrez pour cela vous armer de patience et procéder par élimination.

## RECHERCHE....

## SOLUTION

### Pas de sortie

- Fusible grillé
- Mauvais câble(s) RCA
- +12 V à la borne d'alimentation
- +12V à la borne distante
- Prises de masse propres et étanches
- Atténuateur de l'unité principale pas en position centrale

- Remplacer
- Remplacer
- Vérifier le branchement
- Vérifier le branchement
- Vérifier la masse avec un multimètre
- Régler en position centrale

### Sortie faible

- Vérifier réglages niveau
- Mauvais câble(s) RCA
- Correspondance niveau incorrecte

- Re-régler
- Remplacer
- Re-régler

### Bruit de moteur

- Prises de masse propres et étanches
- Relier à la masse tous les composants en un même point
- Tester différentes prises de masse
- Mauvais câble(s) RCA
- Utilisation de câbles RCA armés de haute qualité
- Système de charge du véhicule et/ou batterie faibles

- Vérifier la masse avec un multimètre
- Relier à la masse en un même point
- Changer pour une meilleure masse
- Remplacer
- Rejet du bruit induit
- Réparer et/ou remplacer

### Voyant de protection allumé (Veuillez voir page 34 les conditions Éclairage du diagnostic)

#### Court-circuit haut-parleur

- Vérifier s'il y a un court-circuit au niveau des branchements du haut-parleur

#### Le haut-parleur se déconnecte de la masse

- Assurez-vous que les fils du haut-parleur ne touchent pas la masse du châssis

#### Impédance trop faible

- Vérifier l'impédance du haut-parleur (Min 2 ohms en stéréo, 4 en mono)

#### Surchauffe

- Vérifier l'emplacement de montage afin d'assurer une circulation d'air adéquate

- Impédance du haut-parleur trop faible

# SPECIFICATIONS

	MGR11000H	MGR11500H
Puissance de sortie à 14,4 V c.c. :		
4 ohm	534 W x 1	810 W x 1
2 ohm	1008 W x 1	1550W x 1
1 ohm	780 W x 1	1222 W x 1
Réponse en fréquence -3 dB	12 Hz- 200 Hz	25 Hz- 250 KHz
Rapport signal à bruit (pondéré en gamme A)	>71 dB	>72 dB
Distorsion (pondéré en gamme A)	0,30 %	0,30 %
Niveau d'entrée faible	250 mV-6 V	250 mV-6 V
Niveau d'entrée élevé	500 mV-12 V	400m V-12 V
Plage de tension de la batterie	10,5 V c.c.-15 VDC	10,5 V c.c.-15 V c.c.
Type de filtre	PB	PB
Plage de fréq. du filtre	30 Hz-250 Hz	30 Hz-250 Hz
Pente d'atténuation du filtre	12 dB/Oct	12 dB/Oct
Égalisation basse	0-15dB	0-15dB
Fréquence centrale des basses	30-125 Hz	30-125 Hz
Filtre subsonique	10-80 Hz	10-80 Hz
Phase Control	0/180	0/180
Entrée dissymétrique (douille RCA)	Oui	Oui
Douille pour commande à distance	Oui	Oui
Ventilateur	Oui	Oui
Fusible	30 A x 4	200 A x 1

En raison des améliorations apportées continuellement au produit, ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans notification préalable.



## **GARANTIE LIMITÉE**

Southern Audio Services, Inc., garantit tous ses produits exempts de défauts liés au matériel et à la fabrication pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'achat. Si le produit n'était pas tel que la garantie le présente, la seule obligation de SAS consisterait à réparer ou à remplacer le produit défectueux selon les termes de SAS : SAS limite son obligation découlant de toute garantie implicite conformément à la législation d'un État à une période ne dépassant pas la période de garantie limitée. SAS et ses revendeurs BAZOOKA® autorisés déclinent tout spécialement toute responsabilité pour tous les dommages indirects ou consécutifs. Certains États n'acceptent pas les limitations relatives à la durée de la garantie implicite et certains États n'acceptent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs. De ce fait, la limitation ou les exclusions ci-dessus peuvent ne pas vous concerner. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous disposez peut-être d'autres droits, qui varient d'un État à un autre.

**Ce qui est couvert :** Cette garantie couvre tous les défauts matériels ou de fabrication (pièces et main-d'oeuvre) du produit.

**Ce qui n'est pas couvert :** Cette garantie ne couvre pas les éléments suivants :

1. Les dommages survenant pendant le transport du produit à SAS pour réparation (les réclamations doivent être présentées au transporteur).
2. Les dommages causés par accident, abus, négligence, mauvais usage ou fonctionnement ou installation incorrects.
3. Les dommages causés par une catastrophe naturelle, y compris et sans s'y limiter, les incendies, les inondations, les tempêtes et autres calamités naturelles.
4. Tout produit doté d'un numéro de série détruit, modifié, transformé ou supprimé.
5. Tout produit qui a été modifié ou transformé sans l'accord de SAS.



### Comment obtenir des services de garantie :

1. Vous êtes responsable de remettre le produit à un revendeur BAZOOKA® autorisé ou de contacter SAS au 1-800-THE TUBE pour obtenir un numéro d'autorisation de retour. Le numéro d'autorisation de retour doit être clairement indiqué sur la partie extérieure de la boîte. Le fret doit être prépayé jusqu'à chez SAS. Les pièces de rechange couvertes par la garantie seront retournées en fret prépayé. L'ensemble peut être retourné pour le service de garantie mais le retour sera en fret payable à l'arrivée.
2. Vous devez fournir une preuve de la date d'achat du produit. Dans le cas contraire, la date originale de fabrication sera utilisée pour déterminer la période de garantie.
3. Vous devez emballer le produit soigneusement pour éviter qu'il ne subisse des dommages pendant son transport.
4. Après vous être procuré un numéro d'autorisation de retour, expédiez le produit concerné à l'adresse ci-dessous. Merci de compléter cette section et de conserver ce document pour vos archives.

Modèle(s) acheté(s)

Numéro(s) de série \_\_\_\_\_

Date d'achat \_\_\_\_\_

Nom du revendeur \_\_\_\_\_

**Estimado comprador,**

Felicitaciones por la adquisición de un amplificador de alto rendimiento Bazooka. En Bazooka, somos fanáticos de la reproducción exacta de la música. La elección de nuestros productos para su sistema de sonido, indica que la calidad de sonido es también importante para usted. En SAS estamos orgullosos por la fabricación de productos de audio revolucionarios, y a través de años experiencia en ingeniería, de manos artesanales y de procesos de prueba críticos, hemos creado esta serie de amplificadores de alto rendimiento. Esperamos que usted esté tan orgulloso de poseer y usar uno de estos productos audio de alta calidad como nosotros de diseñarlos y la fabricarlos.

Cuando es instalado y utilizado correctamente, un amplificador MGA de Bazooka le dará años de limpia e ininterrumpida reproducción de sonido. Por lo tanto, le sugerimos tomar algunos minutos para leer cuidadosamente este manual. Explicará todas las características de su amplificador y ayudará a realizar una instalación segura.

El sonido puede engañar. Luego de unos minutos, su umbral audición confortable se acostumbra a niveles altos de volumen. Lo que le puede sonar "normal", es probable que realmente sea demasiado ruidoso y dañino para su oído. Protejase contra esto ajustando su equipo en un nivel de volumen "saludable" antes que su oído se adapte.

Para establecer un "nivel seguro",

- Comience con su control de volumen en un ajuste bajo.
- Aumente lentamente el volumen hasta que pueda oír confortablemente, claramente y sin distorsión.
- Una vez que usted haya establecido un confortable "nivel de volumen", anote este valor y no pase por encima este ajuste.

Tomar un minuto para hacer esto ayudará a evitar que su audición sea dañada y a permitir que usted goce el escuchar música durante toda su vida.

# **COMO REALIZAR UNA INSTALACION SEGURA**

## ***Fusible principal.***

Asegúrese de colocar un fusible en el cable de alimentación del amplificador, a una distancia no mayor de 6" de la batería. Este fusible protegerá la batería en caso de un corto circuito en el cable. ESTO ES PRIMORDIAL, ya que el fusible incluido en el amplificador solo protegerá el amplificador y no la batería del auto!

## ***Utilice terminales para cable adecuadas.***

La única manera de asegurar máxima transferencia de energía y seguridad en las conexiones, es utilizando terminales espada de calidad (para terminar el cable del amplificador en caso necesario) y terminales anillo (para conectar el cable de alimentación a la batería).

## ***Nunca pase los cables por debajo del vehículo.***

Esto es exponer los cables a posibles cortos o daños. Es mucho mejor pasar todos los cables por dentro del vehículo, debajo de las alfombras y/o los paneles laterales. De esta forma obtendrá una instalación limpia, segura y sin riesgo de daños.

## ***Tome precauciones cuando instale el amplificador.***

Recuerde que hay muchos cables de corriente, mangueras, dispositivos electrónicos, como así también un tanque de gasolina, dentro del automóvil. Verifique siempre antes de montar el amplificador, para no perforar o causar cortos en ninguna línea, o realizar agujeros en el tanque de gasolina.

## ***Pase los cables de señal (RCA) lejos de los de corriente.***

Para evitar la posibilidad de ruidos inducidos desde el sistema eléctrico del auto (por ejemplo ruidos de encendido o de motor), siempre trate de alejarse de los cables de corriente originales del automóvil.

## ***Realice todas las tierras lo más cortas posibles y en el mismo punto.***

Con el objeto de reducir la posibilidad de ruidos por "lazos de tierra" (por ejemplo los ruidos de motor), realice las conexiones negativas, lo más cortas posibles para disminuir la resistencia del cable. También cuando instale múltiples componentes, asegúrese que todos tengan su tierra en el mismo punto.

## ***Evite partes filosas o cortantes cuando pase los cables.***

Para no producir cortos en los cables de corriente, señal o de bocina, tenga cuidado con las partes cortantes de la carrocería del automóvil. Siempre utilice pasa cables de goma cuando necesite atravesar la lámina con algún cable.

# CARACTERISTICAS Y BENEFICIOS

## *Control de Potencia y Sistema de Enfriamiento*

Los amplificadores MGA11000H y MGA11500H están equipados con lo mejor en tecnología de control para optimizar la potencia y temperatura del amplificador. Este circuito inteligente monitorea la operación del amplificador y automáticamente ajusta la salida de potencia y la velocidad del ventilador para optimizar su funcionamiento como así también prolongar su operación. Si el amplificador esta funcionando por debajo del nivel de clipping por un período de 5 minutos, el amplificador entrará en modo de baja potencia para mejorar el rendimiento. Una vez en el modo de baja potencia cualquier indicación de clipping producirá que el amplificador cambie a modo de potencia máxima.

Para mantener frío el amplificador, la velocidad del ventilador aumentará cuando un estado de clipping es detectado durante 30 segundos o cuando alcanza altas temperaturas. Si se alcanza el valor de máxima temperatura y se activa la protección térmica, el ventilador continúa funcionando hasta que el amplificador se enfriá.

## *Temperaturas Críticas*

88°C Protección Térmica El amplificador se apaga para enfriarse.

78°C Punto Crítico de la Protección Térmica. El amplificador vuelve a funcionar.

70°C Amplificador Caliente El control de potencia reduce la salida y aumenta la velocidad del ventilador.

65°C Condición Normal de operación del amplificador.

## *Protección contra corriente continua (DC)*

Este circuito protege a la salida del amplificador de la corriente continua. Si por alguna razón se detecta la presencia de corriente continua (DC) en la etapa de salida, el amplificador se apagará protegiendo a las bocinas.

## *Protección contra corto circuito.*

Este circuito protege al amplificador de eventuales corto circuitos producidos en el cableado o en las bocinas. Si alguna bocina o el cableado entra en contacto con la tierra, el amplificador se apagará. Para retomar el funcionamiento normal, solucione el problema que produce el corto y luego apague y encienda la unidad principal. El amplificador se reseteará y funcionará otra vez.

## *Crossover Interno*

Los amplificadores "MGA" incluyen un crossover pasa bajo ajustable. La frecuencia de corte es variable (30Hz - 250Hz) para obtener un preciso filtro de baja frecuencia.

## *Realce de Graves*

Para agregar calidad en baja frecuencia el amplificador incluye un realce de graves variable (0 a 15 dB) con la posibilidad de elegir la frecuencia de realce entre 30Hz y 125Hz.

## *Indicador Luminoso*

El MGA11000H y el MGA11500H están equipados con indicadores luminosos que muestran el estado de operación del amplificador. Por favor ver la sección de fallas típicas de este manual para encontrar la lista de modos y la descripción de este indicador.

## **Filtro subsónico.**

Un filtro subsónico ha sido proporcionado para eliminar las bajas frecuencias no deseadas debajo del rango audible. Esto ayuda a mejorar la eficiencia del amplificadores ya que no se gasta potencia reproduciendo frecuencias inaudibles. Este filtro trabaja junto con el "pasa bajo" para formar un filtro "pasa-banda".

## **Ajuste de fase .**

El switch de fase permite ajustes en 0° o 180° para subwoofers. En la mayoría de los sistemas, este ajuste de fase debe fijarse en 0°. El ajuste de 180° solo se utiliza si los subwoofers están fuera de fase con las bocinas de de medio rango en el vehículo.

## **Fusible (solo en el MGA11000H)**

Este fusible protege al amplificador de corto circuitos y excesos de corriente. Por favor ver que el MGA11500H no tiene fusible interno y requiere uno externo de 200A. Referirse a la sección conexiones de alimentación para más detalles.

## **Remoto.**

Automáticamente enciende el amplificador al conectarlo con la salida remoto de la unidad principal. El amplificador se enciende y apaga junto con la unidad principal para evitar consumo de corriente. Este control también opera el circuito de reset del amplificador. Debe conectarse con la unidad principal para resetear los circuitos de protección.

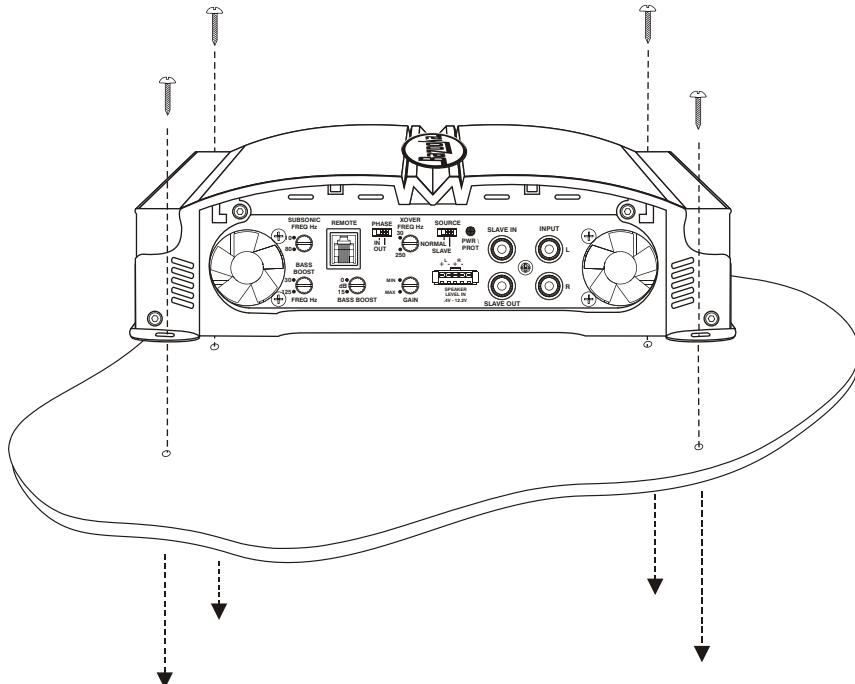
## **Sensibilidad de entrada Ajustable.**

Permite ajustar los niveles entre la salida de la unidad principal y la entrada del amplificador.

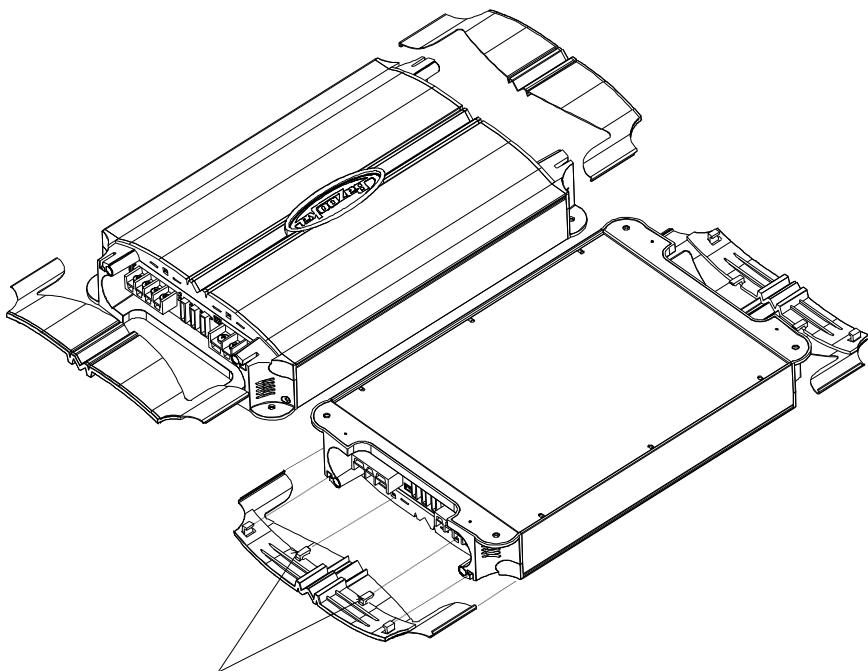
## **UBICACION DEL AMPLIFICADOR**

Antes de iniciar la instalación, es necesario decidir el lugar adecuado para montar el amplificador. Busque un alojamiento donde el amplificador reciba ventilación suficiente para disipar el calor producido durante su operación. Los lugares mas comunes son la cajuela y debajo de los asientos.

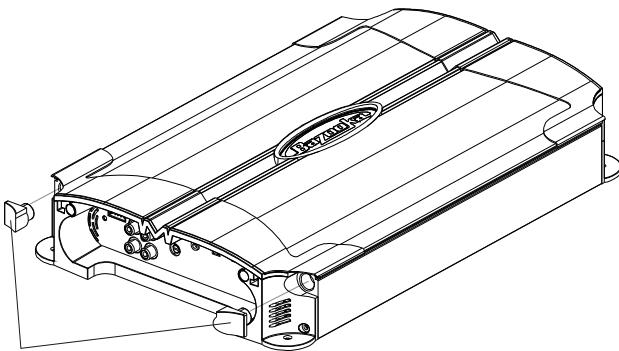
Una vez elegido el lugar, tenga precaución al montarlo. Hay muchos cables, dispositivos electrónicos, mangueras, tanque de gasolina, etc dentro de un automóvil. Asegúrese de no perforar líneas, producir corto circuitos o agujerear el tanque de gasolina. Una vez listo, utilice un lápiz para marcar los puntos de montaje del amplificador. Luego retire el amplificador y realice pequeños hoyos con un taladro para facilitar la colocación de los tornillos. Utilice los tornillos provistos para la fijación del amplificador.



## *Conexiones*

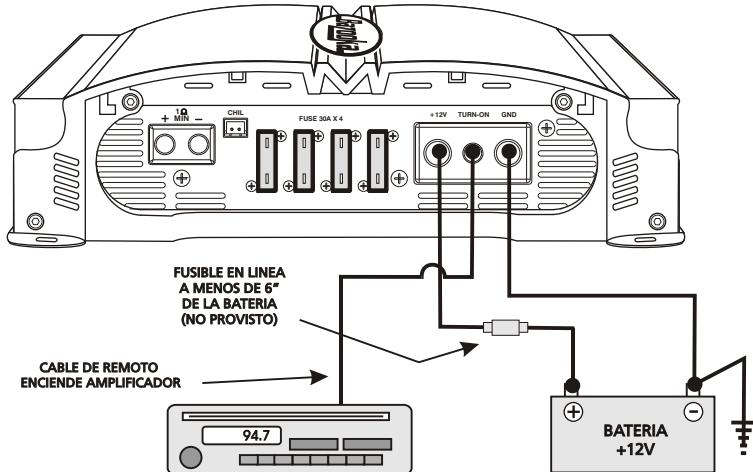


Paneles laterales removibles para facilitar las conexiones.  
Asegurese de no romper las trabas de plástico.



Tapas de goma pueden ser retiradas para el kit de refrigeración por agua C.H.I.L.! Quitando estas tapas se remueven fácilmente los paneles.

# CONEXIONES DE ALIMENTACIÓN MGA11000H



**IMPORTANTE!** Antes de realizar cualquier conexión, desconecte la batería del auto hasta que la instalación esté terminada y evitará posibles daños al sistema eléctrico.

## Conexión del amplificador con la batería.

Utilice cable calibre 4 para la conexión de corriente. Quite la protección en un extremo del cable y conecte en el terminal del amplificador marcado como "+12V". Afloje el tornillo, coloque el cable y luego ajuste. Tenga cuidado que ningún hilo del cable quede fuera del terminal y en corto circuito con otro terminal. Conecte el otro extremo del cable directamente al borne positivo de la batería. Asegúrese de utilizar un fusible en línea a no más de 6" del borne para proteger al sistema eléctrico de corto circuitos y sobrecargas de corriente.

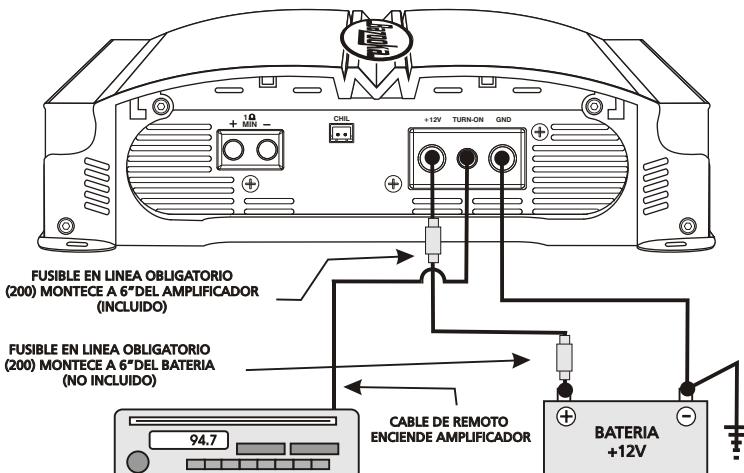
## Conecte el terminal negativo del amplificador al chasis del auto.

Para la conexión de tierra, utilice un cable calibre 4 (negro) desde el terminal marcado como "GND" en el amplificador hasta el chasis del auto. Intente que la longitud del cable sea lo más corta posible, preferentemente menor a 6". También deje libre de pintura y de suciedad el lugar del chasis donde realice la conexión a tierra.

## Conecte el Terminal de remoto del amplificador a una fuente de +12V comutable.

Esta conexión permite que el amplificador encienda y apague junto con la radio. Si la radio tiene un cable de REMOTO, conéctelo con el terminal del amplificador marcado como TURN-ON (utilice un cable calibre 16). Ahora cuando encienda la radio, el amplificador automáticamente encenderá.

# CONEXIONES DE ALIMENTACIÓN MGA11500H



**IMPORTANTE!** El amplificador NO tiene fusible interno. Se deben colocar fusibles en línea con el amplificador y la batería. No hacerlo puede causar serios daños al amplificador como al vehículo. Antes de realizar cualquier conexión, desconecte la batería hasta que la instalación este terminada, para evitar posibles daños al sistema eléctrico.

## Conexión del amplificador con la batería.

Debido al gran consumo de corriente del MGA11500H recomendamos su conexión con un instalador profesional. Si usted mismo decide instalarlo, por favor asegúrese de colocarle el fusible adecuado.

Utilice cable calibre 4 para la conexión de corriente. Quite la protección en un extremo del cable y conecte en el terminal del amplificador marcado como "+12V". Afloje el tornillo, coloque el cable y luego ajuste. Tenga cuidado que ningún hilo del cable quede fuera del terminal y en corto circuito con otro terminal. Conecte un fusible en línea (200A) a menos de 6" del amplificador y el otro extremo del cable directamente al borne positivo de la batería. Asegúrese de utilizar otro fusible en línea (200A) a no más de 6" de la batería para proteger al sistema eléctrico de corto circuitos y sobrecargas de corriente.

## Conecte el terminal negativo del amplificador al chasis del auto.

Para la conexión de tierra, utilice un cable calibre 4 (negro) desde el terminal marcado como "GND" en el amplificador hasta el chasis del auto. Intente que la longitud del cable sea lo más corta posible, preferentemente menor a 6". También deje libre de pintura y de suciedad el lugar del chasis donde realice la conexión a tierra.

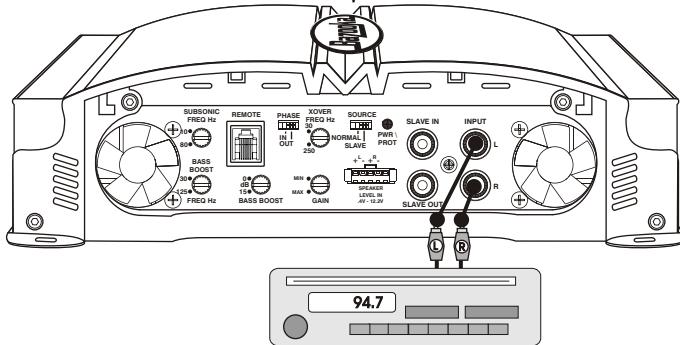
## Conecte el Terminal de remoto del amplificador a una fuente de +12V comutable.

Esta conexión permite que el amplificador encienda y apague junto con la radio. Si la radio tiene un cable de REMOTO, conéctelo con el terminal del amplificador marcado como TURN-ON (utilice un cable calibre 16). Ahora cuando encienda la radio, el amplificador automáticamente encenderá.

# ENTRADAS DE BAJA SEÑAL

Conecte la salida RCA de la unidad principal (reproductor de cassette, CD, MP3, DVD, etc) a la entrada RCA del amplificador.

Para realizar esta conexión, recomendamos utilizar cables de buena calidad, disponibles en la mayoría de las tiendas de car audio. Realizar la instalación de los cables RCA lejos de los de corriente, disminuye la posibilidad de ruido inducido del sistema eléctrico del auto (ruidos de encendido y de motor). Tenga precaución al realizar esta conexión para que la entrada RCA coincida con la salida de bocinas correspondiente.

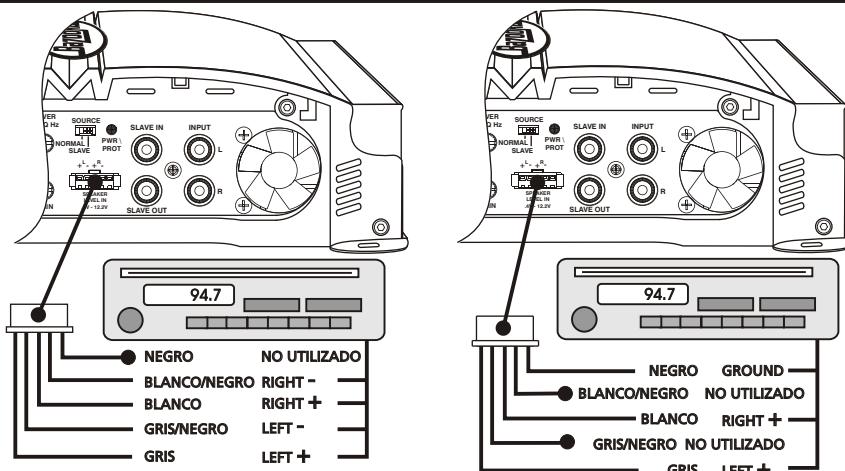


## ENTRADAS DE ALTA SEÑAL (OPCIONAL)

Entradas de señal de alto nivel han sido incluidas para conectar el amplificador con radios que no tengan salidas RCA (por ejemplo la radio de agencia). Esta entrada permite conectar directamente el amplificador a la salida de bocinas de la radio, sin la utilización de adaptadores externos.

Dependiendo del tipo de radio, puede realizar una de las siguientes conexiones.

**CUIDADO!** Antes de realizar la conexión determine el tipo de radio para evitar daños en el amplificador o la radio.



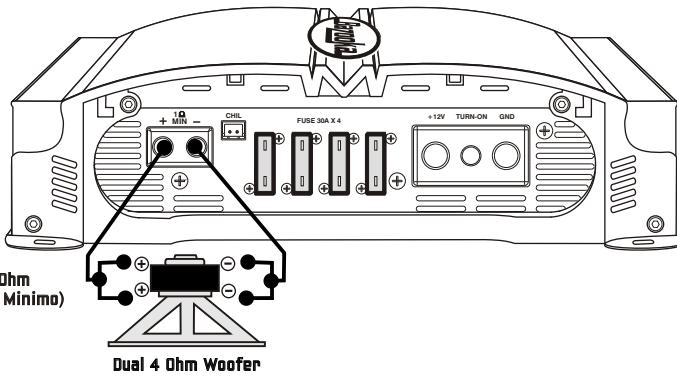
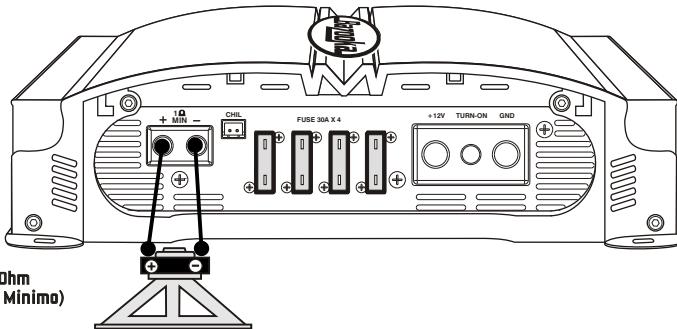
RADIO DE TIERRA FLOTANTE: ES EL TIPO MAS COMUN. EL CABLE NEGATIVO DE BOCAINA NO ES TIERRA! NO CONECTAR EL CABLE NEGRO (TIERRA) DE LA ENTRADA DEL AMPLIFICADOR

RADIO DE TIERRA COMUN: EL CABLE NEGATIVO DE BOCAINA ES TIERRA! NO CONECTAR LAS TIERRAS FLOTANTES DE LA ENTRADA DEL AMPLIFICADOR.

## SALIDA DE BOQUINAS

Realice la conexión de bocinas utilizando cable no menor a calibre 12.

Para todo componente de audio, conectar en fase de salida del amplificador con la bocina es esencial al momento de obtener buena respuesta de baja frecuencia. Cuando conecte, asegúrese que el positivo (+) del amplificador se conecte al positivo (+) de la bocina, y haga lo mismo con el negativo (-).



\*2 Ohms recomendado para mejor eficiencia  
y óptima salida de potencia.

**Precaución!** Los amplificadores son estables a impedancia mínima de 1 Ohm. Cualquier impedancia menor causara sobrecalentamiento y posible daño permanente a los amplificadores.

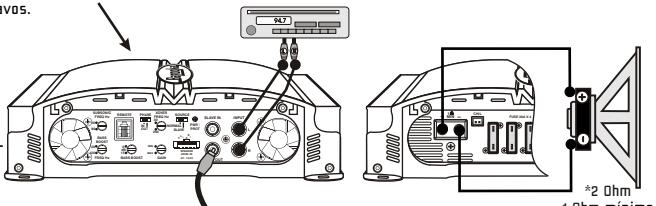
# CONEXIÓN DE MULTIPLES AMPLIFICADORES

Cuando conecte varios amplificadores en un mismo sistema, todos los amplificadores pueden ser encadenados de modo que el primer amplificador "maestro" pueda controlar a todos los demás. En el siguiente ejemplo se muestran 4 amplificadores controlados por un "maestro".

Los controles de ajuste de crossover, realce de bajo y filtro subsónico del amplificador maestro, controlan también a los esclavos.

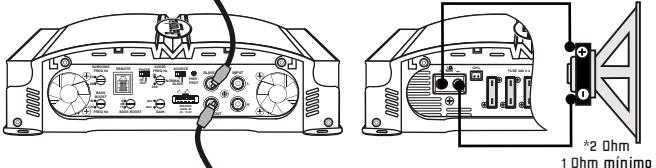
## AMPLIFICADOR MAESTRO

- 1.) Colocar Phase en IN
- 2.) Colocar Source en NORMAL



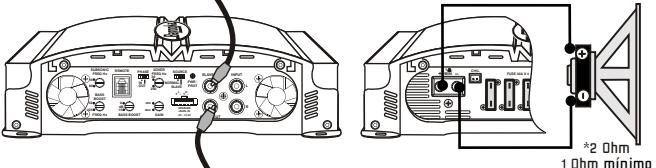
## AMPLIFICADOR ESCLAVO

- 1.) Colocar Phase en OUT
- 2.) Colocar Source en SLAVE



## AMPLIFICADOR ESCLAVO

- 1.) Colocar Phase en OUT
- 2.) Colocar Source en SLAVE



## AMPLIFICADOR ESCLAVO

- 1.) Colocar Phase en OUT
- 2.) Colocar Source en SLAVE



\*2 Ohms recomendado para mejor eficiencia  
y óptima salida de potencia.

**Precaución!** Los amplificadores son estables a impedancia mínima de 1 Ohm. Cualquier impedancia menor causara sobrecalentamiento y posible daño permanente a los amplificadores.

# CONEXIÓN DE DOS AMPLIFICADORES EN PUENTE

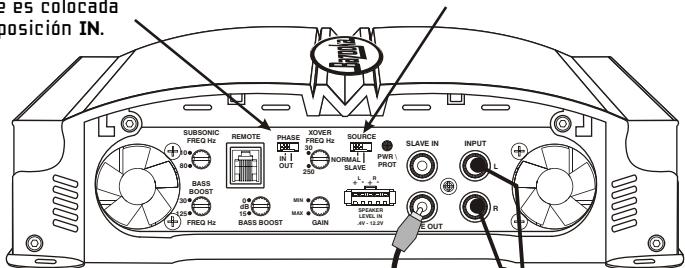
La tecnología MGA de dos amplificadores en puente le permite combinar dos amplificadores del mismo modelo para duplicar la potencia sobre una misma carga.

**IMPORTANTE!** CUANDO CONECTE DOS AMPLIFICADORES EN PUENTE, ESTOS DEBEN SER DE LA MISMA POTENCIA Y MODELO. DOS MGA11000H O DOS MGA11500H.

Los ajustes de crossover, realce de bajo y filtro subsónico del amplificador maestro, controlan a ambos amplificadores.

Source es colocado en posición **NORMAL**.

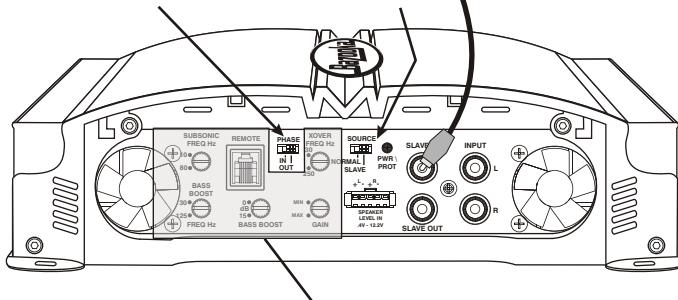
Phase es colocada en posición **IN**.



AMPLIFICADOR MAESTRO

Phase es colocada en posición **OUT**.

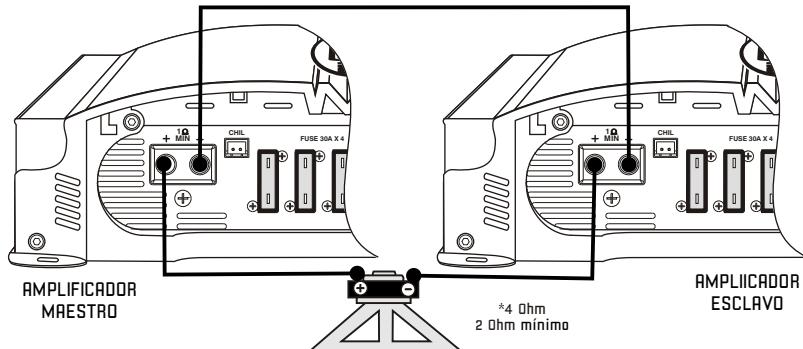
Source es colocado en posición **SLAVE**.



AMPLIFICADOR ESCLAVO

No utilice esta sección del amplificador esclavo. Una vez que el amplificador es colocado en modo esclavo, el amplificador maestro controla la señal de entrada, crossover, nivel de entrada, realce de bajo y filtro subsónico.

Conecte los terminales (-) juntos con un cable calibre 10 mínimo.



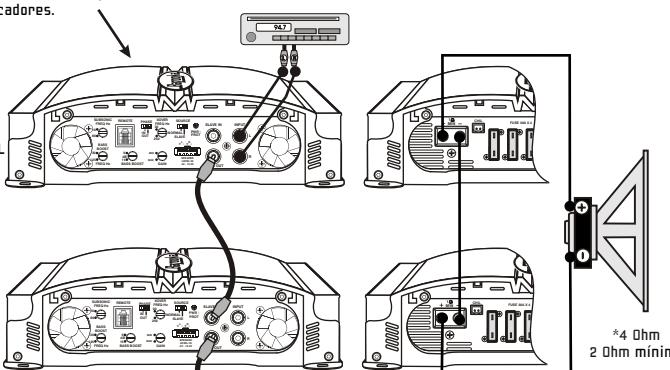
**Precaución!** Los amplificadores son estables a impedancia mínima de 2 Ohm. Cualquier impedancia menor causara sobrecalentamiento y posible daño permanente a los amplificadores.

Cuando conecte varios pares de amplificadores en puente en un mismo sistema, todos los amplificadores pueden ser encadenados juntos de modo que el primer amplificador "maestro" pueda controlar a todos los demás. En el siguiente ejemplo se muestran 2 pares de amplificadores controlados por un "maestro".

Los ajustes de crossover, realce de bajo y filtro subsónico del amplificador maestro, controlan a todos los amplificadores.

#### AMPLIFICADOR MAESTRO

- 1.) Colocar Phase en IN
- 2.) Colocar Source en NORMAL

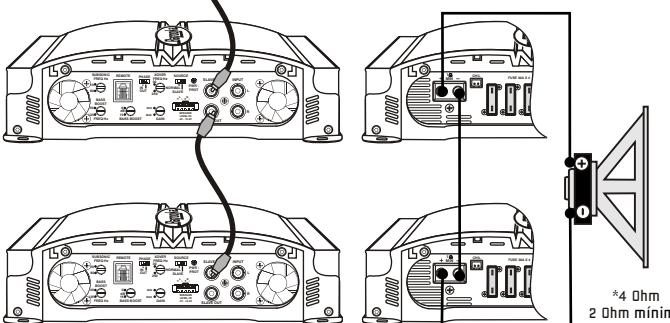


#### AMPLIFICADOR ESCLAVO

- 1.) Colocar Phase en OUT
- 2.) Colocar Source en SLAVE

#### AMPLIFICADOR ESCLAVO

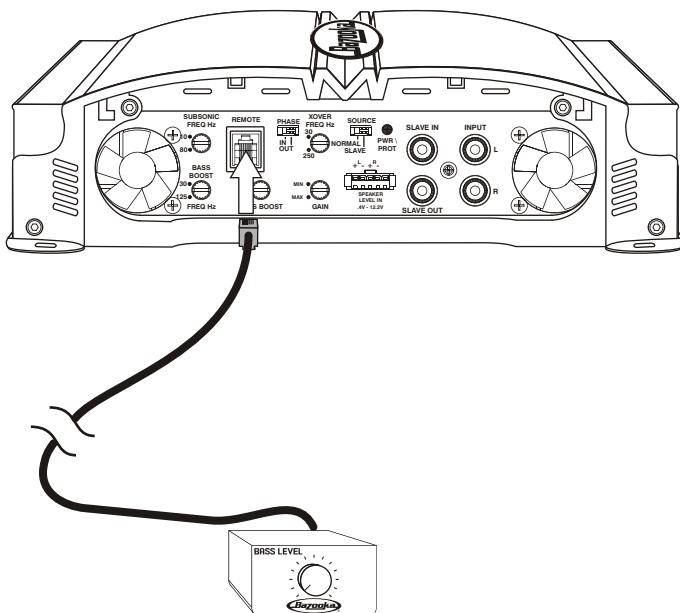
- 1.) Colocar Phase en IN
- 2.) Colocar Source en SLAVE



\*4 Ohms recomendado para mejor eficiencia y óptima salida de potencia.

## CONTROL REMOTO DE BAJOS (OPCIONAL)

Antes de conectar el remoto, será necesario encontrar una ubicación que sea de fácil acceso para su ajuste. Una vez ubicado el control, tendrá que pasar el cable desde el remoto hasta el amplificador. Para evitar la posibilidad de ruido inducido por el sistema eléctrico del auto, (por ejemplo ruido de encendido o de motor), instale el cable de remoto alejado de los cables de corriente.



## INDICADORES LUMINOSOS

El MGA11000H y el MGA11500H están equipados con indicadores luminosos que muestran el estado de operación del amplificador. A continuación se muestra la condición del amplificador en función de la indicación luminosa.

Luz superior encendida y led azul encendido = Amplificador en operación normal

Luz superior encendida y luces del panel alternando entre rojo y azul = Amplificador en protección térmica

Luces superior y roja del panel destellando lentamente y en forma alternada = Alto voltaje de entrada

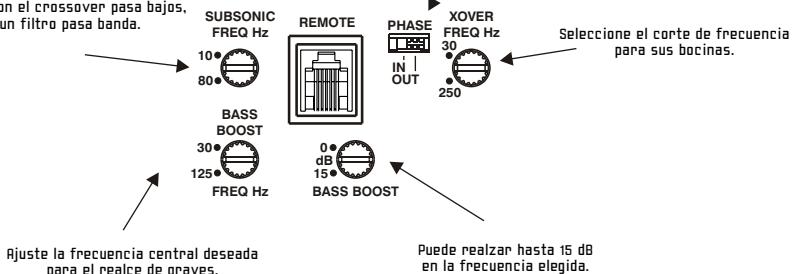
Luces superior y roja del panel destellando juntas rápidamente = Protección de Corto Circuito

Luces superior y roja del panel destellando 3 veces con una pausa = Varios Corto Circuitos detectados. Resuelva el corto y espere 5 minutos para resetear la condición de error. Esta situación también puede ser reseteada desconectando la alimentación principal, por ejemplo quitando el fusible.

## AJUSTE DEL CROSSOVER, REALCE DE BAJOS Y FILTRO SUBSONICO

El filtro subsónico se utiliza para atenuar las muy bajas frecuencias subsónicas inaudibles. Esto permite que el amplificador desarrolle su mejor rendimiento sin gastar potencia en frecuencias que están fuera del rango de operación de los subwoofers. Este filtro actuando junto con el crossover pasa bajos, conforma un filtro pasa banda.

Este control le permite dejar los subwoofers en fase con el resto del sistema o, fuera de fase por si fuera necesario ajustar en esta condición. **NOTA:** Cuando conecte varios amplificadores y/o dos amplificadores en puente, utilice los ajustes explicados en las páginas 51 y 52 de este manual.



## AJUSTE FINO DEL SISTEMA

Ajuste fino de la sensibilidad de entrada del amplificador.



El control de ganancia de los amplificadores "MGA" está ubicado en el panel lateral del amplificador. Este control de ganancia ha sido incluido para poder adaptar el voltaje de salida RCA de la radio con la entrada del amplificador. Este es uno de los más importantes ajustes. Girando el control de ganancia en el sentido de las agujas del reloj, la entrada del amplificador se torna más sensible y el sonido será más fuerte. Este no es un control de volumen y no obtendrá más

potencia del amplificador por ponerlo al máximo! Puede parecer que la salida aumenta, pero realmente el sistema solo suena más fuerte aumentando el volumen de la radio. Idealmente, para ajustar correctamente un sistema, debería obtener máxima potencia del amplificador sin distorsión cuando el volumen de la radio alcance las 3/4 partes de su máximo nivel.

Para determinar si la ganancia del amplificador está correctamente ajustada, encienda la radio y lentamente incremente el volumen. Debería alcanzar los 3/4 de volumen antes que el sistema comience a distorsionar. Es muy importante cuando realice este ajuste que no saturé sus bocinas (al punto de distorsión) porque puede causarles un daño permanente. Si no consigue alcanzar los 3/4 de volumen sin distorsión entonces necesita readjustar la ganancia (en este caso debe reducir la ganancia del amplificador). El control de ganancia debe ajustarse muy lentamente. Puede ayudar si tiene otra persona que regule la ganancia mientras usted escucha el punto de distorsión.

# **FALLAS TIPICAS DEL SISTEMA**

Esta guía de fallas es por si tiene problemas luego de instalar el amplificador. Tenga en cuenta que la mayoría de los defectos son producidos por problemas en la instalación y no por mal funcionamiento del equipo. Además hay muchos componentes en el sistema que podrían causar problemas en la señal como ruidos de inducción eléctrica y ruido de motor. Antes de poder solucionar el problema, debemos primero encontrar el componente que está causándolo. Para esto se requiere de paciencia y de un proceso de eliminación.

## **PROBLEMA....**

### **Sin salida de audio**

- Fusible quemado
- Cable RCA defectuoso
- +12V de alimentación del amp.
- +12V de remoto del amp.
- Puesta a tierra limpia y segura
- Fader no en el centro

## **SOLUCION**

- Reemplace
- Reemplace
- Verifique conexión
- Verifique conexión
- Verifique continuidad con un medidor
- Verifique posición

### **Bajo nivel de volumen**

- Verifique ajuste de niveles
- Cable RCA defectuoso
- Ajuste de ganancia inapropiado

- Reajuste
- Reemplace
- Reajuste

### **Ruido de Motor**

- Puesta a tierra limpia y segura
- Diferentes puntos de tierra
- Pruebe otro punto de tierra
- Cable RCA defectuoso
- Cables RCA blindados
- Mal batería y/o sistema de carga

- Verifique continuidad con un medidor
- Utilice una única puesta a tierra
- Cambie para mejorar contacto
- Reemplace
- Rechazan el ruido inducido
- Reemplace

### **Led de protección encendido (ver pagina 53 para las condiciones del indicador luminoso)**

- Bocina en corto circuito
- Bocinas a tierra
- Impedancia muy baja
- Calor excesivo

- Verifique bocinas y conexiones en busca de corto circuitos
- Verifique cableado de bocinas en busca de cortos a tierra
- Verifique impedancia de bocinas (Min 2 ohm estereo, 4 Mono)
- Verifique lugar de montaje con suficiente ventilación.
- Impedancia de bocinas muy baja

# ESPECIFICACIONES

	MGA11000H	MGA11500H
Potencia de Salida a 14.4 VDC :		
4 ohm	534W x 1	810W x 1
2 ohm	1008W x 1	1550W x 1
1 ohm	780W x 1	1222W x 1
Respuesta en Frecuencia -3dB	12Hz- 200Hz	25Hz- 250kHz
Relación Señal / Ruido	>71dB	>72dB
Distorsión Total Armónica (THD)	.30%	.30%
Sensibilidad de Entrada (Baja Señal)	250mV-6V	250mV-6V
Sensibilidad de Entrada (Alta Señal)	500mV-12V	400mV-12V
Rango de Voltaje de Batería	10.5VDC-15VDC	10.5VDC-15VDC
Tipo de Crossover	LP	LP
Rango de Frecuencias	30Hz-250Hz	30Hz-250Hz
Pendiente de Corte	12dB/Oct	12dB/Oct
Realce de Bajos	0-15dB	0-15dB
Frecuencias de Bajos	30-125Hz	30-125Hz
Filtro subsónico	10-80Hz	10-80Hz
Fase	0/180	0/180
Entradas no Balanceadas (RCA)	Sí	Sí
Control Remoto de Bajos	Sí	Sí
Ventilador	Sí	Sí
Fusible	30A x 4	200A x 1

Como continuamente mejoramos nuestros productos, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso



## **CONDICIONES DE GARANTIA**

Southern Audio Services, Inc. (SAS), garantiza todos sus productos de posibles defectos de material y fabricación por período de 1 (un) año a partir de la fecha de compra. En caso que el producto no sea garantía, la única obligación de "SAS" será reparar o sustituir el producto defectuoso haciendo uso de esta opción. SAS limita su obligación de cualquier garantía implicada bajo leyes estatales a un tiempo que no excede el período limitado por la garantía. "SAS" y sus distribuidores autorizados de BAZOOKA® niegan específicamente la responsabilidad por cualquier daño fortuito o consecuente. Algunos estados no permiten limitaciones sobre cuánto tiempo dura una garantía, y otros estados no permiten la exclusión o la limitación de daños fortuitos o consecuentes, así que las limitaciones o las exclusiones antedichas no pueden aplicarse a usted. Esta garantía le da derechos legales específicos, y usted puede tener otros derechos, que varían de un estado a otro.

**Qué cubre:** Esta garantía cubre todos los defectos en materiales o de fabricación en el producto.

**Qué no cubre:** Esta garantía no cubre lo siguiente:

1. Daños que ocurran durante el envío del producto a "SAS" para la reparación (las demandas se deben presentarse al transporte).
2. Daños causados por accidente, abuso, negligencia, uso erróneo u operación o instalación incorrecta.
3. Daños causados por un acto de dios, incluyendo sin limitación, fuego, tormenta, inundación u otros actos de la naturaleza.
4. Cualquier producto, que tenga un número de serie desfigurado, alterado, modificado, o quitado.
5. Cualquier producto que se haya alterado o modificado sin el consentimiento De "SAS".



### Cómo obtener el servicio de garantía:

1. Usted es responsable de la entrega del producto a un distribuidor autorizado de BAZOOKA® o entrar en contacto con "SAS" en el 1-800-THE TUBO para obtener un número de Autorización. El número de Autorización se debe escribir claramente en el exterior de la caja. El envío se debe pagar por adelantado a "SAS". El envío de las piezas de recambio de la garantía será pagado por adelantado.

Se debe enviar la caja completa para el servicio de la garantía, y el retorno será por cobrar.

2. Usted debe proporcionar la prueba de la fecha de compra del producto. Si la prueba de la compra no se proporciona, la fecha de la fabricación original será utilizada para determinar período de la garantía.

3. Usted debe empaquetar el producto con seguridad para evitar daño durante el envío.

4. Despues de obtener el número de Autorización, envíe a la dirección abajo.

Complete por favor estos datos y consérvelos.

Modelo \_\_\_\_\_

Número de serie \_\_\_\_\_

Fecha de Compra \_\_\_\_\_

Nombre del distribuidor \_\_\_\_\_



If you have any questions contact the  
SAS Technical Support Department at:  
Phone - (800) THE TUBE • Fax - (225) 272-9844  
In Canada: (604) 988 2966  
Email - [tech@bazooka.com](mailto:tech@bazooka.com) • Website - [www.bazooka.com](http://www.bazooka.com)  
14763 Florida Blvd., Baton Rouge, LA. 70819