

# PHOENIX GOLD®



## AMPLIFIER MANUAL MANUEL DE L'AMPLIFICATEUR

Models: R1000.1, R500.1, R250.1  
R500.4, R300.4

### Features

- 12dB Variable Low Pass and Subsonic Crossovers (R250.1, R500.1)
- 18dB Variable Low Pass and Subsonic Crossovers (R1000.1)
- 12dB Variable High and Low Pass Crossovers (R300.4)
- 12dB Variable High and Low Pass Crossovers (R500.4)
- High Level Input with Signal Sensing Turn-on for Easy OEM integration
- Oversized Direct Insert Power and Speaker Terminals
- Robust Unregulated Power Supply
- Audiophile Bi-Polar Output Transistors
- LPL44 - Low Pass Level Control Ready
- RMD -Remote Monitoring Display Port
- Advanced Thermal and Protection Circuitry

### Caractéristiques

- 12 dB Passe Basse Variable et Subsonique Croisé (R250.1, R500.1)
- 18 dB Passe Basse Variable et Subsonique Croisé (R1000.1)
- 12 dB Haut et Passe Basse Variable Croisé (R300.4)
- 12 dB Haut et Passe Basse Variable Croisé (R500.4)
- Le Niveau Supérieur entre pour l'intégration de FABRICANT D'ORIGINE facile
- Diriger le Pouvoir d'Insertion et les Terminaux de Haut-parleur
- Pouvoir non Régulée Robust
- Audiophile Transistors de Bipolaire
- LPL44 - La Passe basse Niveau Prêt de Contrôle
- RMD - Entrée De L'affichage de Tension a Distance
- Avancé Thermique et les Circuits de Protection

## SPECIFICATIONS

### MONOBLOCK SPECIFICATIONS

Frequency Response:	± 1dB from 20Hz to 300Hz
Signal to Noise Ratio:	>110dB
Subsonic and Low Pass Crossovers:	12dB per octave
Low Pass Crossover Range:	30Hz to 300Hz
Subsonic Crossover Range:	10Hz to 55Hz
Bass Boost @ 45Hz:	0 to +18dB
Low Level Input Range:	200 millivolts to 8 volts
High Level Input Range:	400 millivolts to 12 volts
Lowest Recommend Load:	2 ohm
Typical Efficiency:	50%
Damping Factor:	Greater than 200

#### R250.1

Dynamic Power 14.4Vdc >1% THD	150 x 1 @ 4 ohm 250 x 1 @ 2 ohm
RMS Power 14.4Vdc ≤ 1% THD	85 x 1 @ 4 ohm 140 x 1 @ 2 ohm
Recommended Fuse Size:	25A
Power/Ground Wire Size:	8 Gauge
Dimensions:	9.5" L x 9.75" W x 2.5" H 242mm x 248mm x 63mm

#### R500.1

Dynamic Power 14.4Vdc >1% THD	300 x 1 @ 4 ohm 500 x 1 @ 2 ohm
RMS Power 14.4Vdc ≤ 1% THD	220 x 1 @ 4 ohm 325 x 1 @ 2 ohm
Fuse Size:	40A x 1
Power/Ground Wire Size:	8 Gauge
Dimensions:	11.1" L x 9.75" W x 2.5" H 282mm x 248mm x 63mm

### R1000.1 MONOBLOCK SPECIFICATIONS

Frequency Response:	± 1dB from 20Hz to 300Hz
Signal to Noise Ratio:	>90dB
Subsonic and Low Pass Crossovers:	18dB per octave
Low Pass Crossover Range:	30Hz to 300Hz
Subsonic Crossover Range:	10Hz to 55Hz
Bass Boost @ 45Hz:	0 to +18dB
Low Level Input Range:	200 millivolts to 8 volts
High Level Input Range:	400 millivolts to 12 volts
Lowest Recommend Load:	1 ohm
Typical Efficiency:	80%
Damping Factor:	Greater than 200

#### R1000.1

Dynamic Power 14.4Vdc >1% THD	750 x 1 @ 2 ohm 1000 x 1 @ 1 ohm
RMS Power 14.4Vdc ≤ 1% THD	550 x 1 @ 2 ohm 800 x 1 @ 1 ohm
Fuse Size:	40A x 2
Power/Ground Wire Size:	4 Gauge
Dimensions:	12.7" L x 9.75" W x 2.5" H 322mm x 248mm x 63mm

### FOUR CHANNEL SPECIFICATIONS

Frequency Response:	± 1dB from 20Hz to 20kHz
Signal to Noise Ratio:	>110dB
High and Low Pass Crossovers:	12dB per Octave
Low Pass Crossover Range:	40Hz to 400Hz
High Pass Crossover Range:	40Hz to 400Hz
Bass Boost @ 45Hz:	0 to +18dB
Low Level Input Range:	200 millivolts to 8 volts
High Level Input Range:	400 millivolts to 12 volts
Lowest Recommend Load:	4 ohm Bridged or 2 ohm Stereo
Typical Efficiency:	50%
Damping Factor:	Greater than 200

#### R500.4

Dynamic Power 14.4Vdc >1% THD	75 x 4 @ 4 ohm Stereo 125 x 4 @ 2 ohm Stereo 250 x 2 @ 4 ohm Bridged
RMS Power 14.4Vdc ≤ 1% THD	60 x 4 @ 4 ohm Stereo 85 x 4 @ 2 ohm Stereo 170 x 2 @ 4 ohm Bridged
Fuse Size:	25 amp x 2
Power/Ground Wire Size:	8 Gauge
Dimensions:	15.0" L x 9.75" W x 2.5" H 382mm x 248mm x 63mm

#### R300.4

Dynamic Power 14.4Vdc >1% THD	50 x 4 @ 4 ohm Stereo 75 x 4 @ 2 ohm Stereo 150 x 2 @ 4 ohm Bridged
RMS Power 14.4Vdc ≤ 1% THD	40 x 4 @ 4 ohm Stereo 55 x 4 @ 2 ohm Stereo 110 x 2 @ 4 ohm Bridged
Fuse Size:	40 amp x 1
Power/Ground Wire Size:	8 Gauge
Dimensions:	12.7" L x 9.75" W x 2.5" H 322mm x 248mm x 63mm

**R1000.1 - R500.1 - R250.1  
MONOBLOCK POWER AMPLIFIER**

**INPUT**

Connect preamp signal cables from the head unit to these terminals.

**OUTPUT**

Provides a full range signal for an additional amplifier. There is no signal loss if using this output.

**CROSSOVER FREQUENCY**

Controls the lowpass crossover point for the speaker outputs.

**BASS BOOST**

Variable bass boost from 0 to +18dB @ 45 Hz.

**LOW PASS LEVEL CONTROL (LPL)**

This port is for connecting the optional remote level control (LPL44). This allows up to 20dB of volume adjustment. This is not a bass boost, it controls the level of the low pass signal.

**REMOTE MONITORING DISPLAY (RMD)**

Connect optional RMD Voltage Display to this port

**LEVEL**

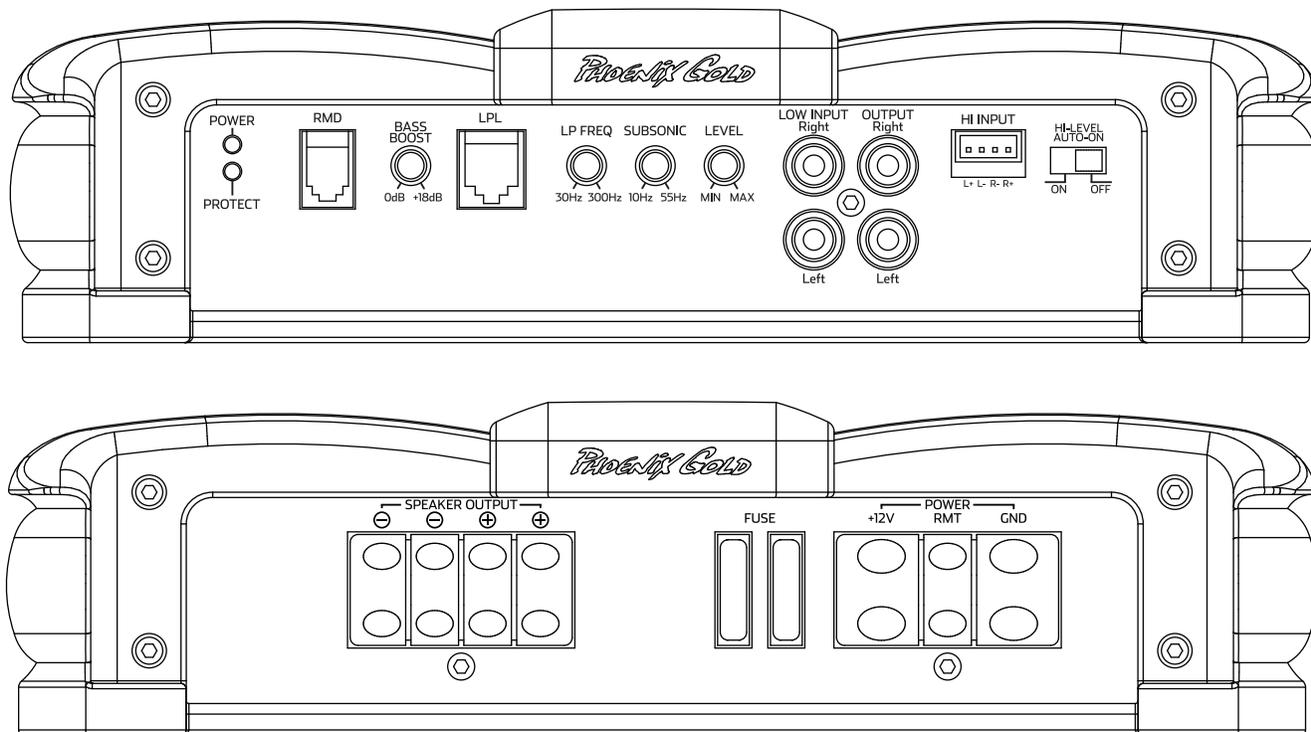
Used to reach maximum amplifier power with a wide variety of headunits.

**HI INPUT**

Connect a factory system's headunit or amplifier outputs. Using the HI level input the amplifier will automatically turn on and off using the factory system's audio signal as a trigger. The high level auto on switch turns off the auto turn on function, but the high level input still works as normal.

**SUBSONIC CROSSOVER FREQUENCY**

Controls the highpass crossover point for the speaker outputs to eliminate extreme low frequencies.



**12V+**

This must be connected to the fused positive terminal (+12V) of the car's battery. The fuse must be located within 18 inches of the battery.

**REMOTE**

This must be connected to switched +12V, usually a trigger wire coming from the head unit or ignition. This is not used if using Hi input auto on feature.

**GND**

This must be connected to the negative terminal of the car's battery or bolted to a clean, unpainted part of the chassis of the vehicle.

**SPEAKER OUTPUTS**

Used to connect the amplifier to speakers. R250.1 and R500.1 minimum impedance is 2 ohm, R1000.1 is 1 ohm.

## R500.4 - R300.4 4 CHANNEL POWER AMPLIFIER

### INPUT

Connect preamp signal cables from the head unit to these terminals.

### HIGH LEVEL INPUT

Connect a factory system's headunit or amplifier outputs. Using the HI level input the amplifier will automatically turn on and off using the factory system's audio signal as a trigger. The high level auto on switch turns off the auto turn on function, but the high level input still works as normal.

### OUTPUT

Provides a full range signal for an additional amplifier. There is no signal loss if using this output.

### CROSSOVER FREQUENCY

Controls the crossover point for the speaker outputs.

### BASS BOOST

Variable bass boost from 0 to +18dB @ 45 Hz.

### 2ch/4ch MODE

2ch: Headunit has one pair of cables into front Input.

4ch: Headunit has two pairs of cables into front and rear inputs.

### LOW PASS LEVEL CONTROL (LPL)

This port is for connecting the optional remote level control (LPL44). This allows up to 20dB of volume adjustment. This is not a bass boost, it controls the level of the entire low pass signal of the rear channels.

### REMOTE MONITORING DISPLAY (RMD)

Connect optional RMD Voltage Display to this port

### LEVEL

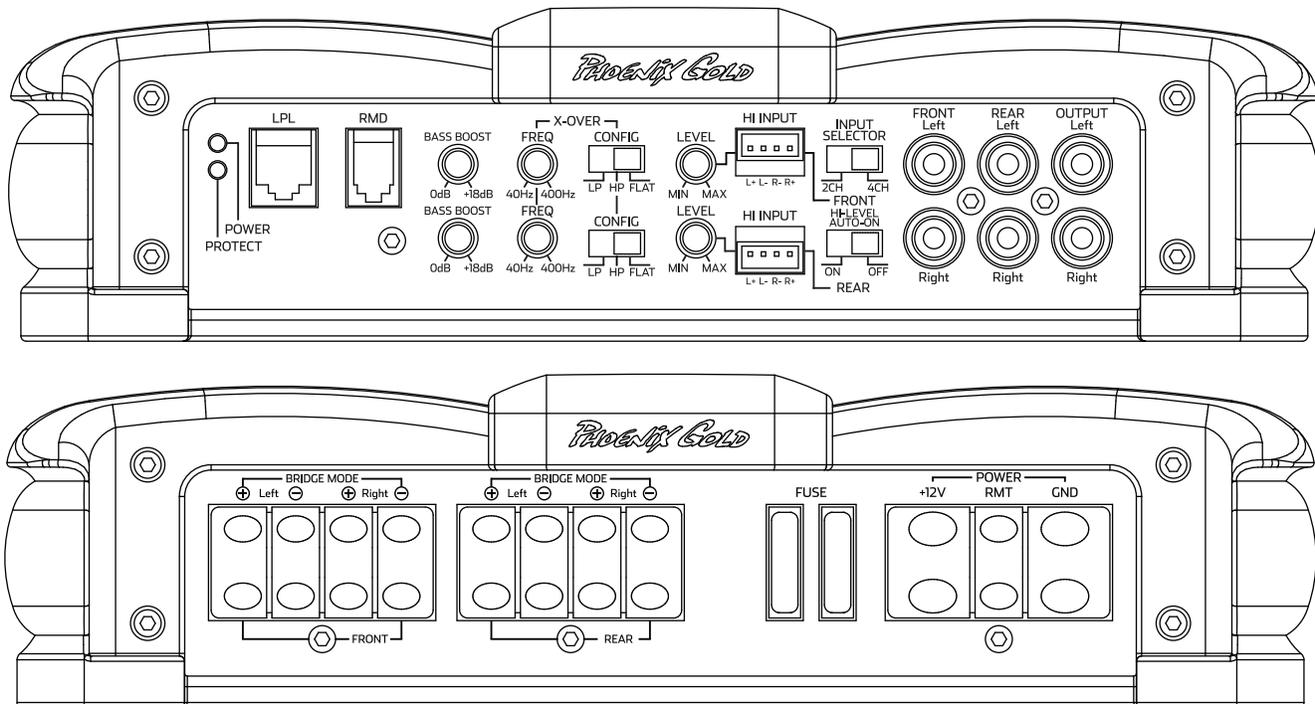
Used to reach maximum amplifier power with a wide variety of headunits.

### CONFIG

FLAT: Crossovers are turned off

HP: High pass crossover is on

LP: Low pass crossover is on



### 12V+

This must be connected to the fused positive terminal (+12V) of the car's battery. The fuse must be located within 18 inches of the battery.

### REMOTE

This must be connected to switched +12V, usually a trigger wire coming from the head unit or ignition. This is not used if using HI input auto on feature.

### GND

This must be connected to the negative terminal of the car's battery or bolted to a clean, unpainted part of the chassis of the vehicle.

### SPEAKER OUTPUTS

Used to connect the amplifier to speakers. Use the left + and right - terminals for bridge mode. Minimum impedance is 4 ohm bridged or 2 ohm stereo.

## SYSTEM TUNING

1. Install all system fuses.
2. Set the amplifier's input sensitivity controls to their minimum positions (full counterclockwise).
3. Set all amplifier signal routing switches according to your system's design.
4. Make preliminary adjustments to the crossover frequency, usually 80Hz is good starting point for high and low pass. It may be necessary to fine tune the crossover frequency later for the best overall sound quality.
5. If using an LPL44 Remote Level Control, set it to maximum (full clockwise).
6. Turn the headunit on with the volume set to minimum.
7. Visually check the amplifier's has powered on by the power LED.
8. Check the condition of all other components to make sure they are powered up.
9. Set the headunit's tone controls, balance, and fader to the center (flat) position. Turn off any loudness or other signal processing features.
10. Set the volume control of the headunit for maximum undistorted output (on most headunits this will be approximately 7/8 of maximum volume). Use a very clear and dynamic recording.
11. Turn up the input level control until the speakers reach maximum undistorted output.
12. Repeat input level adjustments for all other amplifiers.



Note: The Phoenix Gold amplifier's level, bass boost and LPL44 Level controls have no affect on the auxiliary outputs. An amplifier connected to the auxiliary outputs receives the same signal level available to the Phoenix Gold amplifier's inputs (unity gain).

13. Reduce the headunit's volume to a comfortable level.
14. Listen to various musical selections to check overall system balance. Compare front to rear, midbass to midrange, etc. If one speaker set is too loud compared to another, then its level must be lowered to blend correctly with the other speakers. The idea is to reference all speakers to the weakest set.

Note: For subwoofers controlled by an Phoenix Gold LPL44 level control, keep the level setting from step 11 or 12. Use the LPL44 to blend subwoofers with the rest of the system. The correct subwoofer volume will change depending on road noise and differences in recordings.

15. Fine tune crossover frequencies to achieve the smoothest possible blending of each speaker set.
16. Adjust the Bass Equalization Controls on the amplifier, headunit or processor upstream if necessary to increase output.

Note: Use these controls sparingly. Every 3dB of boost requires double the power at 45Hz. If your subwoofer system requires a lot of boost to sound good, there may be a problem. Look for out-of-phase woofers, a leaking subwoofer box, or incorrect box size.

17. With all levels set correctly, the system will reach overall maximum undistorted output at the volume level set in step 10.

## TROUBLESHOOTING

**No power:** Check voltage at amplifier with a DMM (volt meter), B+ and REM (with head unit on) the voltage should register between 12.2V and 14.6V when using the attached ground lead of the amplifier. Check fuse at amplifier and at the battery. Use a meter to verify connection from one end of the fuse to the other, breaks may not always be visible. If the fuse is blown, check the power wire and also the amplifier for a short. If the short is in the amplifier itself, see your Phoenix Gold dealer. If no short is present, replace the fuse.

**Power without sound:** Turn the amplifier off and check all input and output signal cables and power connections. Check the speakers for shorts with a DMM (volt meter) or by connecting them to another audio source. After making sure everything is correct, turn the amplifier on again.

**Power without sound and the PROTECT LED is lit:** The red PROTECT LED lights when the amplifier shuts down for either thermal or over-current protection. A high internal amplifier operating temperature will trigger thermal shutdown: after it cools about 5°C, the amplifier will restart. A shorted speaker lead or operation into unusually low impedance loads will trigger over-current shutdown: cycle power at the amplifier REM terminal to restore operation. Check for shorted speaker wiring or damaged speakers or crossover systems if over-current shutdown occurs.

**No sound from one side:** Check the balance control in the head unit. Check speaker connections. Check signal input connection.

**Very low output:** Check your head unit's fader control or the amplifier's input sensitivity level. Make sure HP frequency control is not set too high and LP frequency control is not set too low at the same time.

**Frequent amplifier shutdown with automatic recovery:** This indicates chronic amplifier thermal shutdown because of operation at consistently high internal temperatures. High operating temperature can be caused by inadequate ventilation. Make sure you are not running a lower than recommend impedance. Also check for damaged speakers or passive crossover systems. Finally, chronic thermal shutdown may result from otherwise normal operation of the amplifier at elevated output power levels, which can be resolved by providing additional amplifier cooling, installing a higher-power amplifier, or reducing amplifier output level.

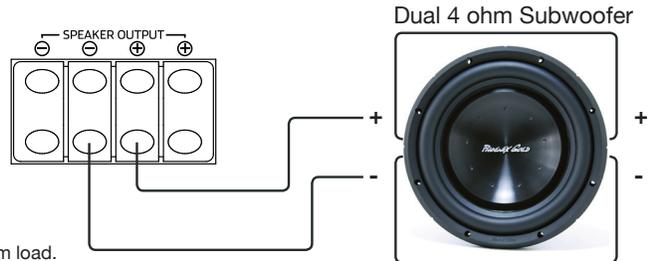
**"Motor Boating" - the power indicator going off repeatedly when the audio system is on:** Check the amplifier's connection to the battery. Check battery voltage. If low, recharge or replace the battery. Check all ground connections.

## SYSTEM DIAGRAMS

### R250.1 SINGLE SUBWOOFER SYSTEM

R250.1 + (1) R112d

All voice coils are wired in parallel for 2 ohm load.  
R250.1 and R500.1 make maximum power into 2 ohm load.



### R500.1 DUAL SUBWOOFER SYSTEM

R500.1 + (2) R112

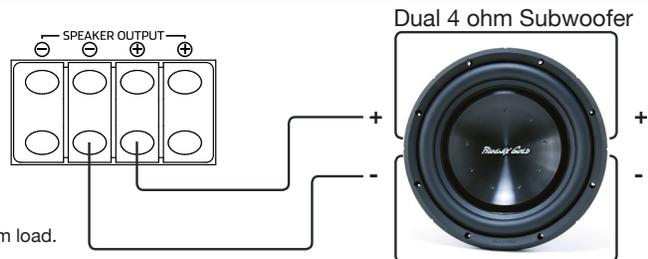
All voice coils are wired in parallel for 2 ohm load.  
R250.1 and R500.1 make maximum power into 2 ohm load.



### R500.1 SINGLE SUBWOOFER SYSTEM

R500.1 + (1) R2112d

All voice coils are wired in parallel for 2 ohm load.  
R250.1 and R500.1 make maximum power into 2 ohm load.



### R1000.1 DUAL SUBWOOFER SYSTEM

R1000.1 + (2) R212d

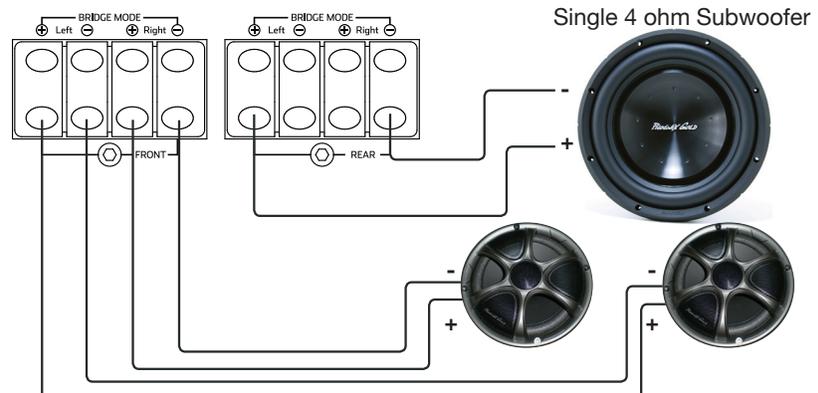
All voice coils are wired in parallel for 1 ohm load.  
R1000.1 makes maximum power into 1 ohm load.



### R300.4 / R500.4 SOLUTION SYSTEM

R300.4 + R65CX 4 ohm stereo front and R112 4 ohm bridged rear

R300.4 and R500.4 make maximum power into 4 ohm bridged load. 2 ohm bridged not recommended.



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES MONOBLOC

Réponse en fréquence :	± 1 dB de 20 Hz à 300Hz
Rapport signal/bruit :	>110dB
Filtres passifs subsoniques et passe-bas:	12dB par octave
Plage du filtre passif passe-bas:	30Hz à 300Hz
Plage du filtre passif subsonique:	10Hz à 55Hz
Amplification des basses à 45 Hz :	0 à +18dB
Gamme d'entrée de niveau faible:	200 millivolts à 8 volts
Gamme d'entrée de niveau haut:	400 millivolts à 12 volts
Charge minimale recommandée:	2 ohm
Efficacité type:	50%
Taux d'amortissement:	Supérieur à 200

#### R250.1

Puissance Dynamique 14.4Vdc >1% THD	155 x 1 @ 4 ohm 250 x 1 @ 2 ohm
Puissance RMS 14.4Vdc ≤ 1% THD	85 x 1 @ 4 ohm 140 x 1 @ 2 ohm
Taille de fusible:	25A
Taille du fil d'alimentation/de masse:	calibre 8
Dimensions:	9,5 po L x 9,75 po W x 2,5 po H 242mm x 248mm x 63mm

#### R500.1

Puissance Dynamique 14.4Vdc >1% THD	300 x 1 @ 4 ohm 500 x 1 @ 2 ohm
Puissance RMS 14.4Vdc ≤ 1% THD	220 x 1 @ 4 ohm 325 x 1 @ 2 ohm
Taille de fusible:	40A x 1
Taille du fil d'alimentation/de masse:	calibre 8
Dimensions:	11,1 po L x 9,75 po W x 2,5 po H 282mm x 248mm x 63mm

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES MONOBLOC - R1000.1

Réponse en fréquence:	± 1dB from 20Hz à 450Hz
Rapport signal/bruit :	>90dB
Filtres passifs subsoniques et passe-bas:	18dB par octave
Plage du filtre passif passe-bas:	30Hz à 250Hz
Plage du filtre passif subsonique:	10Hz à 55Hz
Amplification des basses à 45 Hz:	0 to +18dB
Gamme d'entrée de niveau faible:	200 millivolts à 8 volts
Gamme d'entrée de niveau haut:	400 millivolts à 12 volts
Charge minimale recommandée:	1 ohm
Efficacité type:	80%
Taux d'amortissement:	Supérieur à 200

#### R1000.1

Puissance Dynamique 14.4Vdc >1% THD	750 x 1 @ 2 ohm 1000 x 1 @ 1 ohm
Puissance RMS 14.4Vdc ≤ 1% THD	550 x 1 @ 2 ohm 800 x 1 @ 1 ohm
Taille de fusible:	40A x 2
Taille du fil d'alimentation/de masse:	calibre 4
Dimensions:	12,7 po L x 9,75 po W x 2,5 po H 322mm x 248mm x 63mm

### CARACTÉRISTIQUES DEUX ET QUATRE CANAUX

Réponse en fréquence:	± 1dB de 20Hz à 20kHz
Rapport signal/bruit:	>110dB
Filtres passifs passe-haut et passe-bas:	12dB par octave
Plage du filtre passif passe-bas:	40Hz à 400Hz
Plage du filtre passif passe-haut:	40Hz à 400Hz
Amplification des basses à 45:	0 à +18dB
Gamme d'entrée de niveau faible:	200 millivolts à 8 volts
Gamme d'entrée de niveau haut:	400 millivolts à 12 volts
Charge minimale recommandée:	4 ohms en dérivation ou 2 ohms en stéréo
Efficacité type:	50%
Taux d'amortissement:	Supérieur à 200

#### R500.4

Puissance Dynamique 14.4Vdc >1% THD	75 x 4 @ 4 ohm Stereo 125 x 4 @ 2 ohm Stereo 250 x 2 @ 4 ohm Bridged
Puissance RMS 14.4Vdc ≤ 1% THD	60 x 4 @ 4 ohm Stereo 85 x 4 @ 2 ohm Stereo 170 x 2 @ 4 ohm Bridged
Taille du fusible:	25A x 2
Taille du fil d'alimentation/de masse:	calibre 8
Dimensions:	15,0 po L x 9,75 po W x 2,5 po H 382mm x 248mm x 63mm

#### R300.4

Puissance Dynamique 14.4Vdc >1% THD	50 x 4 @ 4 ohm Stereo 75 x 4 @ 2 ohm Stereo 150 x 2 @ 4 ohm Bridged
Puissance RMS 14.4Vdc ≤ 1% THD	40 x 4 @ 4 ohm Stereo 55 x 4 @ 2 ohm Stereo 110 x 2 @ 4 ohm Bridged
Taille du fusible:	40A x 1
Taille du fil d'alimentation/de masse:	calibre 8
Dimensions:	12,7 po L x 9,75 po W x 2,5 po H 322mm x 248mm x 63mm

## R250.1 - R500.1 - R1000.1 MONOBLOCK POWER AMPLIFIER

### ENTRÉE

Reliez les câbles de signal préampli de l'unité principale sur ces bornes.

### SORTIE

Fournit un signal pleine gamme pour un amplificateur supplémentaire. Il n'y a pas de perte de signal en cas d'utilisation de cette sortie.

### FRÉQUENCE DU FILTRE PASSIF PASSE-BAS

Contrôle le point de filtre passe-bas pour les sorties du haut-parleur.

### AMPLIFICATION DES BASSES

Amplification des basses variable de 0 à +18 dB à 45 Hz.

### COMMANDE À DISTANCE DU NIVEAU DES BASSES

Ce port sert à connecter la télécommande de niveau optionnelle (LPL44). Cela permet un ajustement du volume allant jusqu'à 20 dB. Ce n'est pas une amplification des basses mais permet de contrôler le niveau du signal du filtre passe-bas.

### ENTRÉE DE L'AFFICHAGE DE TENSION A DISTANCE (RMD)

Connectez le RMD d'affichage de tension facultatif à cette prise jack.

### GAIN NIVEAU

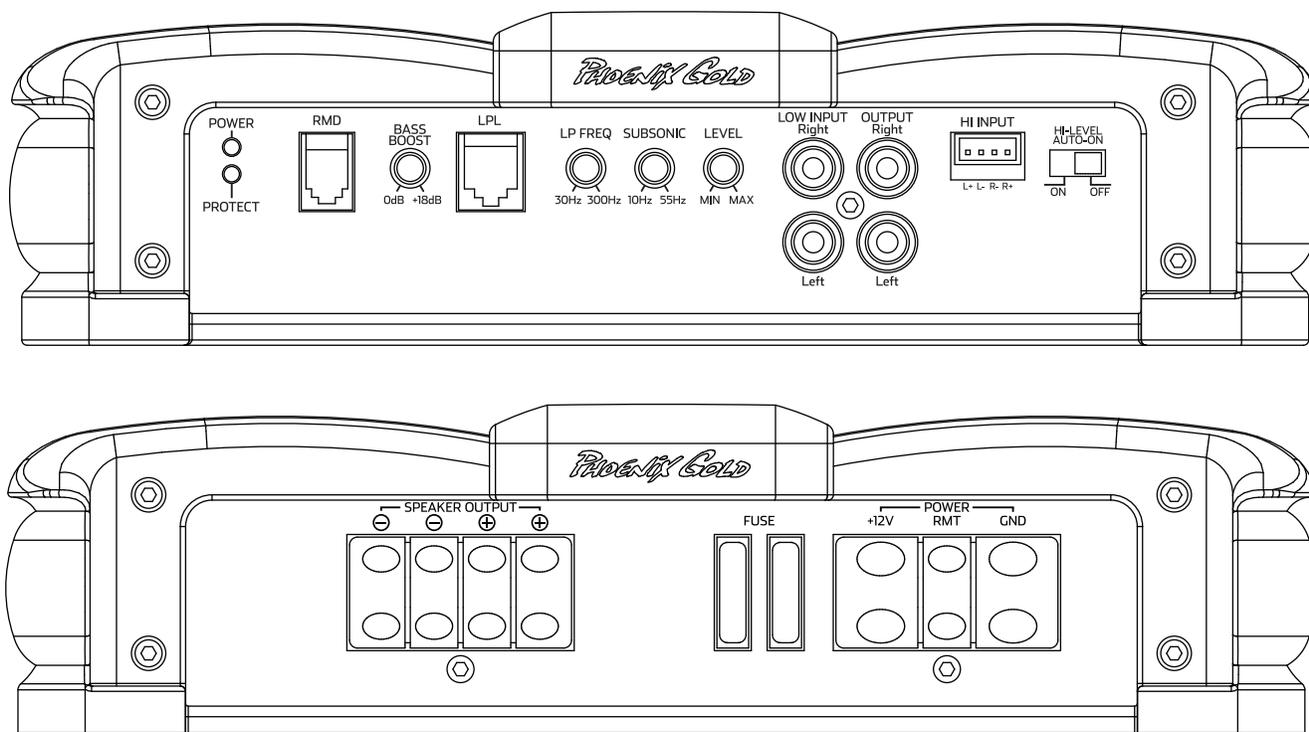
Sert à atteindre une puissance d'amplificateur maximale avec une grande variété d'unités principales.

### DONNEES DE NIVEAU SUPERIEUR

Branchez l'unité centrale d'un système d'usine ou de sorties de l'amplificateur. Utilisation de l'entrée de niveau III de l'amplificateur va automatiquement activer et désactiver le signal audio en utilisant le système industriel comme un déclencheur. L'automobile de haut niveau sur commutateur désactive le tour automatique sur la fonction, mais l'entrée de haut niveau fonctionne toujours comme d'habitude.

### FRÉQUENCE DU FILTRE PASSIF SUBSONIQUE

Contrôle le point de filtre passe-haut pour les sorties du haut-parleur afin d'éliminer les fréquences extrêmement basses.



### 12V+

Doit être relié à la borne positive protégée par fusible (+12 V) de la batterie de la voiture. Le fusible doit être situé à moins de 18 pouces de la batterie.

### BORNE TÉLÉCOMMANDE

Doit être relié à la borne +12 V commutée, généralement un fil d'amorçage sortant de l'unité principale ou de l'allumage. Elle n'est pas utilisée si vous utilisez Salut automatique d'entrée sur métrages.

### MASSE

Doit être relié à la borne négative de la batterie de la voiture ou boulonné sur un élément propre et non peint du châssis du véhicule.

### SORTIES HAUT-PARLEUR

Sert à relier l'amplificateur aux haut-parleurs. R250.1 et R500.1 l'impédance minimale est de 2 ohm, et R1000.1 est de 1 ohm

**R500.4 - R300.4  
4 CHANNEL POWER AMPLIFIER**

**ENTRÉE**

Reliez les câbles de signal préampli de l'unité principale sur ces bornes.

**DONNEES DE NIVEAU SUPERIEUR**

Branchez l'unité centrale d'un système d'usine ou de sorties de l'amplificateur. Utilisation de l'entrée de niveau III de l'amplificateur va automatiquement activer et désactiver le signal audio en utilisant le système industriel comme un déclencheur. L'automobile de haut niveau sur commutateur désactive le tour automatique sur la fonction, mais l'entrée de haut niveau fonctionne toujours comme d'habitude.

**SORTIE**

Fournit un signal pleine gamme pour un amplificateur supplémentaire. Il n'y a pas de perte de signal en cas d'utilisation de cette sortie.

**FRÉQUENCE DE FILTRE PASSIF PASSE-BAS et PASSE-HAUT**

Contrôle les points de filtre pour les sorties du haut-parleur.

**AMPLIFICATION DES BASSES**

Amplification des basses variable de 0 à +18 dB à 45 Hz.

**MODE 2/4 CANAUX**

2 canaux : l'unité principale a une paire de câbles dans l'entrée avant.  
4 canaux : l'unité principale a deux paires de câbles dans les entrées avant et arrière.

**COMMANDE À DISTANCE DU NIVEAU DES BASSES (LPL)**

Ce port sert à connecter la télécommande de niveau optionnelle (LPL44). Cela permet un ajustement du volume allant jusqu'à 20 dB. Ce n'est pas une amplification des basses mais permet de contrôler le niveau du signal du filtre passe-bas.

**ENTRÉE DE L'AFFICHAGE DE TENSION A DISTANCE (RMD)**

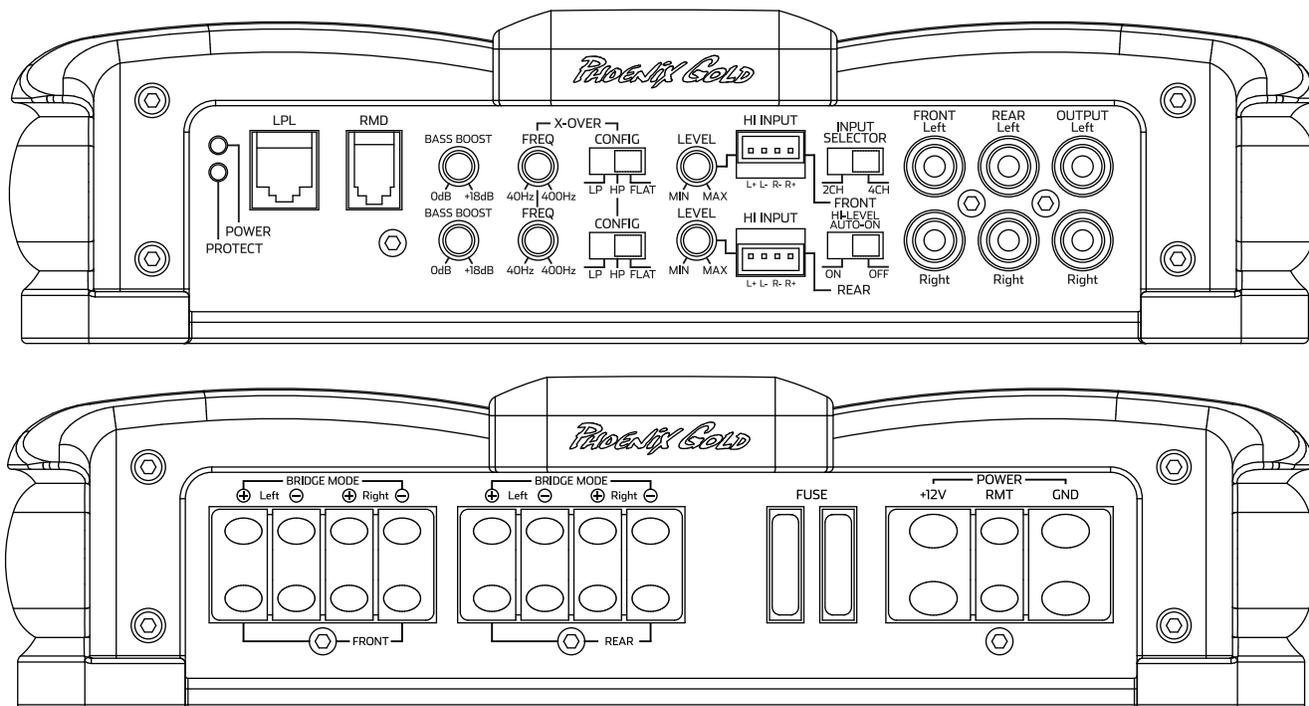
Connectez le RMD d'affichage de tension facultatif à cette prise jack.

**NIVEAU**

Sert à atteindre une puissance d'amplificateur maximale avec une grande variété d'unités principales.

**CONFIG**

FLAT : Croisé est éteint.  
HP : L'haute passe croisée est sur.  
LP : Le niveau bas passe croisé est sur.



**12V+**

Doit être relié à la borne positive protégée par fusible (+12 V) de la batterie de la voiture. Le fusible doit être situé à moins de 18 pouces de la batterie.

**BORNE TÉLÉCOMMANDE**

Doit être relié à la borne +12 V commutée, généralement un fil d'amorçage sortant de l'unité principale ou de l'allumage. Elle n'est pas utilisée si vous utilisez Salut automatique d'entrée sur métrages.

**MASSE**

Doit être relié à la borne négative de la batterie de la voiture ou boulonné sur un élément propre et non peint du châssis du véhicule.

**SORTIES HAUT-PARLEUR**

Sert à relier l'amplificateur aux haut-parleurs. Utilisez les bornes + gauche et - droite pour le mode en dérivation. L'impédance minimale est de 4 ohms en dérivation ou de 2 ohms en stéréo.

## SYSTÈME DE RÉGLAGE

1. Installez tous les fusibles du système.
2. Réglez les commandes de sensibilité de l'entrée de l'amplificateur sur leurs positions minimales (entièrement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
3. Réglez tous les interrupteurs de routage du signal de l'amplificateur en fonction de la conception de votre système.
4. Apportez des ajustements préliminaires à la fréquence du filtre passif, 80 Hz est généralement un bon point de départ pour le passe-haut et le passe-bas. Il peut être nécessaire d'affiner le réglage de la fréquence du filtre passif par la suite pour obtenir une qualité sonore globalement meilleure.
5. Si vous utilisez une télécommande de niveau LPL44, réglez-la au maximum (entièrement dans le sens des aiguilles d'une montre).
6. Mettez l'unité principale en marche avec le volume réglé au minimum.
7. Contrôlez visuellement que l'amplificateur s'est mis sous tension en vérifiant que le LED d'alimentation.
8. Vérifiez l'état de tous les autres composants pour vous assurer qu'ils sont sous tension.
9. Mettez les commandes de volume, la balance et l'équilibreur de l'unité principale en position centrale (à plat). Mettez à l'arrêt toute sonie ou toute autre fonction de traitement du signal.
10. Réglez la commande du volume de l'unité principale pour obtenir une sortie sans distorsion maximale (sur la plupart des unités principales, cela sera à environ 7/8 du volume maximum). Utilisez un enregistrement dynamique très clair.
11. Augmentez la commande de niveau jusqu'à ce que les haut-parleurs atteignent une sortie maximale sans distorsion.
12. Répétez les réglages de la niveau pour tous les autres amplificateurs.



Remarque : La niveau de l'amplificateur Phoenix Gold, l'amplification des basses et les commandes de niveau LPL44 n'ont aucun effet sur les sorties auxiliaires. Un amplificateur relié aux sorties auxiliaires reçoit le même niveau de signal que celui disponible sur les entrées de l'amplificateur Phoenix Gold (gain unitaire).

13. Réduisez le volume de l'unité principale à un niveau confortable.
14. Écoutez les différentes sélections musicales pour vérifier la balance globale du système. Comparez l'avant à l'arrière, les basses moyennes à la plage moyenne, etc. Si un jeu de haut-parleurs est réglé sur un volume trop élevé par rapport à un autre, son niveau doit alors être abaissé pour qu'il se fonde correctement avec les autres haut-parleurs. L'idée de base consiste à référencer tous les haut-parleurs sur le réglage du jeu le plus faible.
- Remarque : Pour les caissons d'extrêmes graves contrôlés par une commande de niveau Phoenix Gold LPL44, conservez le réglage de la niveau 11 ou 12. Utilisez la LPL44 pour fondre les caissons d'extrêmes-graves dans le reste du système. Le volume correct du caisson d'extrêmes-graves changera en fonction des bruits de la route et des différences d'enregistrement.
15. Réglez les fréquences du filtre passif pour atteindre la meilleure adéquation possible pour chaque ensemble de haut-parleurs.
16. Ajustez les commandes d'égalisation des basses sur l'amplificateur, l'unité principale ou le processeur en aval si nécessaire pour augmenter la sortie.
- Remarque : Utilisez ces commandes avec modération. Chaque amplification de 3 dB nécessite le double de la puissance à 45 Hz. Si votre système de caisson d'extrêmes graves nécessite beaucoup d'amplification pour donner un bon son, il y a peut-être un problème. Recherchez tout signe de haut-parleur de graves déphasé, une fuite au niveau du boîtier du caisson d'extrêmes graves ou une taille de boîtier incorrecte.
17. Une fois tous les niveaux réglés correctement, le système atteindra une sortie globale maximale sans distorsion au volume réglé à l'étape 10.

## DÉPANNAGE

**Pas de courant:** Vérifiez le voltage de l'amplificateur avec un voltmètre, B+ et REM (avec l'unité principale en marche) le voltage doit être entre 12,2V et 14,6V lorsque le conducteur de masse de l'ampli est utilisé. Vérifiez le fusible de l'ampli et de la pile. Utilisez un mètre pour vérifier la connexion d'un bout du fusible à l'autre, les bris n'étant pas toujours visibles. Si le fusible est grillé, vérifiez le cordon d'alimentation et aussi l'amplificateur pour un court-circuit. Si le court-circuit est dans l'amplificateur, voir votre distributeur Phoenix Gold. S'il n'y a pas de court-circuit, remplacez le fusible.

**Du courant mais pas de son:** Allumez l'amplificateur et vérifiez tous les câbles de signaux d'entrée et de sortie et toutes les connexions électriques. Vérifiez les haut-parleurs avec un voltmètre pour un court-circuit ou en les connectant à une autre source audio. Après vous être assuré que tout est correct, allumez de nouveau l'amplificateur.

**Puissance sans le son et le VOYANT DEL PROTECT allumé:** Le voyant rouge PROTECT s'allume lorsque l'amplificateur s'arrête pour la protection thermique ou contre les surtensions.

**Une haute température de fonctionnement interne de l'amplificateur va déclencher l'arrêt thermique :** après un refroidissement d'environ 5°C, l'amplificateur redémarre. Un court-circuit du haut-parleur ou le fonctionnement avec une impédance exceptionnellement faible déclencheront l'arrêt : redémarrer le terminal REM de l'amplificateur pour restaurer l'opération. Vérifier les court-circuits ou les dommages des haut-parleurs ou des systèmes de répartiteurs si des arrêts se produisent.

**Pas de son d'un côté:** Vérifiez le contrôle de balance dans l'unité principale. Vérifiez les

connexions du haut-parleur. Vérifiez la connexion du signal d'entrée.

**Très faible débit:** Vérifiez le contrôle du gradateur de l'unité principale ou le niveau de sensibilité d'entrée de l'amplificateur.

**Arrêts fréquents de l'amplificateur avec récupération automatique:** Cela indique l'arrêt thermique chronique de l'amplificateur en raison du fonctionnement à haute température intérieure constante. Une haute température de fonctionnement peut être provoquée par une insuffisance de la ventilation : voir la section POSITION / MONTAGE de ce manuel pour des conseils sur l'emplacement de l'amplificateur. Une haute température de fonctionnement résulte également du fonctionnement de l'amplificateur sous une impédance anormalement basse au niveau de la

**charge des haut-parleurs:** Phoenix Gold recommande des impédances de charge minimale de 2 ohms stéréo ou 4 ohms pont. Vérifiez aussi les haut-parleurs qui peuvent être endommagés ou les systèmes passifs de répartiteurs. Enfin, l'arrêt thermique chronique peut résulter aussi du fonctionnement normal de l'amplificateur à une haute puissance de sortie, ce qui peut être résolu en assurant un refroidissement supplémentaire de l'amplificateur, l'installation d'un amplificateur de puissance supérieure ou en réduisant le niveau de sortie de l'amplificateur.

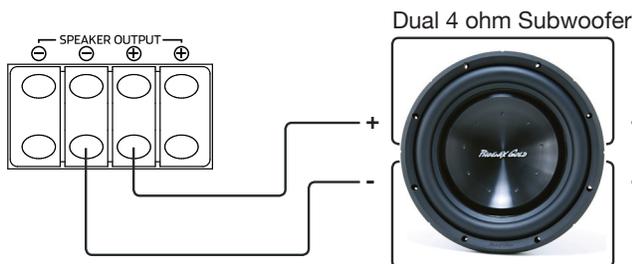
**"Motor Boating" – l'indicateur de courant s'éteint de façon répétée lorsque le système audio est allumé:** Vérifiez la connexion de l'ampli à la pile. Vérifiez le voltage de la pile. Si le voltage est bas, rechargez la pile ou remplacez-la. Vérifiez toutes les connexions de masse.

**SYSTÈME DE DIAGRAMMES**

**R250.1 SUBWOOFER  
SYSTÈME UNIQUE**

R250.1 + (1) R112d

Toutes les bobines mobiles sont câblées en parallèle de 2 Ohms. R250.1 et R500.1 faire puissance maximale en 2 Ohms.



**R500.1 SUBWOOFER  
SYSTÈME DUAL**

R500.1 + (2) R112

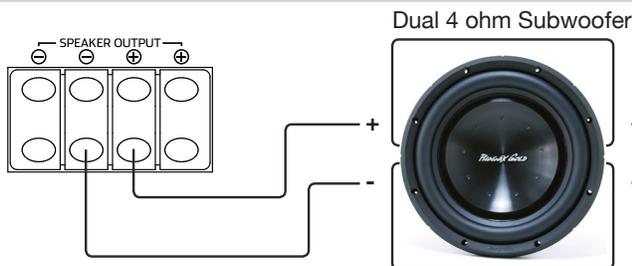
Toutes les bobines mobiles sont câblées en parallèle de 2 Ohms. R250.1 et R500.1 faire puissance maximale en 2 Ohms.



**R500.1 SUBWOOFER  
SYSTÈME UNIQUE**

R500.1 + (1) R2112d

Toutes les bobines mobiles sont câblées en parallèle de 2 Ohms. R250.1 et R500.1 faire puissance maximale en 2 Ohms.



**R1000.1 SUBWOOFER  
SYSTÈME DUAL**

R1000.1 + (2) R212d

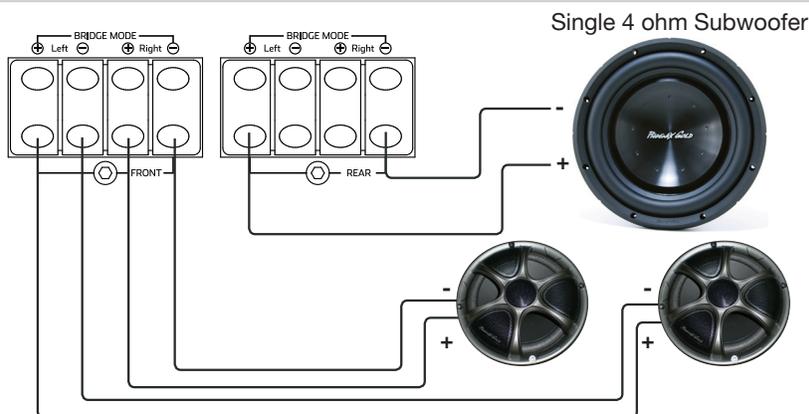
Toutes les bobines mobiles sont câblées en parallèle pour 1 Ohms. R1000.1 rend la puissance maximale de charge en 1 ohm.



**R300.4 / R500.4 SOLUTION  
SYSTEM**

R300.4 + R65CX 4 avant ohms stéréo et R112 4 ohms bridged arrière

R300.4 et R500.4 faire puissance maximale en 4 ohm charge complé. 2 ohms bridged n'est pas recommandée.



# PHOENIX GOLD

Phoenix Gold  
A Division of AAMP of America™  
13190 56th Court  
Clearwater, Florida 33760  
P: 866-788-4237  
info@phoenixgold.com  
www.phoenixgold.com  
© 2010 AAMP of Florida, Inc

Designed and Engineered in the USA  
Made in China

## Phoenix Gold Product Warranty

### LIMITED WARRANTY ON AMPLIFIERS

Phoenix Gold warrants this product to be free of defects in materials and workmanship for a period of one (1) years from the original date of purchase. This warranty is not transferable and applies only to the original purchaser from an authorized Phoenix Gold dealer in the United States of America only. Should service be necessary under this warranty for any reason due to manufacturing defect or malfunction, Phoenix Gold will (at its discretion), repair or replace the defective product with new or remanufactured product at no charge. Damage caused by the following is not covered under warranty: accident, misuse, abuse, product modification or neglect, failure to follow installation instructions, unauthorized repair attempts, misrepresentations by the seller. This warranty does not cover incidental or consequential damages and does not cover the cost of removing or reinstalling the unit(s). Cosmetic damage due to accident or normal wear and tear is not covered under warranty.

### INTERNATIONAL WARRANTIES:

Products purchased outside the United States of America are covered only by that country's Authorized Phoenix Gold reseller and not by Phoenix Gold. Consumers needing service or warranty information for these products must contact that country's reseller for information.