

# PHOENIXGOLD



## AMPLIFIER MANUAL MANUAL DEL AMPLIFICADOR MANUEL DEL'AMPLIFICATEUR

Models: Z500.1, Z250.2, Z500.4

### Features:

- Compact Size for Easy Installation
- High and Low Pass Crossovers
- Audiophile BiPolar Output Transistors
- High Level Inputs for easy OEM Integration
- Robust Unregulated Power Supply
- Surface Mount Component Technology
- Direct Insert Power and Speaker Terminals
- Audio Precision Quality Control Verification
- High Temperature Plexiglass cover
- Remote subwoofer level control included (Z500.1 only)
- RMD - Remote Monitoring Display Port

### Características:

- Tamaño compacto de fácil instalación
- High and Low Pass Crossovers
- Transistores de salida BiPolar Audiophile
- Entradas de alto nivel para fácil integración OEM
- Robusta y no regulada Fuente de Poder
- Tecnología "Surface Mount Component"
- Conexiones directas de terminales de poder y de parlantes
- Control de verificación de calidad de precisión de audio
- Cubierta de Plexiglas resistente a altas temperaturas
- Control de nivel de Subwoofer remoto incluido (solo el Z500.1)
- Puerto de display para monitoreo remoto (RMD)

### Caractéristiques:

- Petit format pour faciliter l'installation
- Filtres croisés passe-haut et passe-bas
- Audiophile Transistors de Bipolaire
- Le Niveau Supérieur entre pour l'intégration de fabricant d'origine facile
- Alimentation électrique robuste non réglementée
- Technologie de composant monté en surface
- Terminaux d'alimentation et de haut-parleurs à insertion directe
- Vérification du contrôle de la qualité de la précision audio
- Couvercle de plexiglas résistant aux températures élevées
- Niveau de contrôle de passe-bas inclus (Z500.1)
- RMD - Entrée De L'affichage de Tension a Distance

## **OWNER INFORMATION**

Owner's Name: \_\_\_\_\_

Serial Number: \_\_\_\_\_

Purchase Location: \_\_\_\_\_

Purchase Date: \_\_\_\_\_

Installer: \_\_\_\_\_

**SPECIFICATIONS****Z500.1 SPECIFICATIONS**

Frequency Response:	± 1dB from 20Hz to 300Hz	Power Output:	300 x 1 @ 4 ohms 500 x 1 @ 2 ohms
Signal to Noise Ratio:	>100dB	Power/Ground Wire Size:	8 Gauge
Low Pass Crossover:	12dB per Octave	Dimensions (Includes Mounting Feet):	12.5" L x 8.34" W x 2.1" H 318mm L x 213mm W x 53mm H
Subsonic Filter:	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		
Lowest Recommend Load:	2 ohms		
Typical Efficiency:	50%		
Damping Factor:	Greater than 200		

**Z250.2 SPECIFICATIONS**

Frequency Response:	± 1dB from 20Hz to 20kHz	Power Output	75 x 2 @ 4 ohms Stereo 125 x 2 @ 2 ohms Stereo 250 x 1 @ 4 ohm sBridged
Signal to Noise Ratio:	>100dB	Power/Ground Wire Size:	8 Gauge
High and Low Pass Crossovers:	12dB per Octave	Dimensions (Includes Mounting Feet):	8.2" L x 8.34" W x 2.1" H 208mm L x 213mm W x 53mm H
Crossover Range:	40Hz to 400Hz		
Bass Boost @ 45Hz:	0 to +18dB		
Low Level Input Range:	200 millivolts to 8 volts		
Lowest Recommend Load:	4 ohm Bridged or 2 ohm Stereo		
Typical Efficiency:	50%		
Damping Factor	Greater than 200		

**Z500.4 SPECIFICATIONS**

Frequency Response:	± 1dB from 20Hz to 20kHz	Power Output	75 x 4 @ 4 ohms Stereo 125 x 4 @ 2 ohms Stereo 250 x 2 @ 4 ohms Bridged
Signal to Noise Ratio:	>100dB	Power/Ground Wire Size:	8 Gauge
High and Low Pass Crossovers:	12dB per Octave	Dimensions (Includes Mounting Feet):	12.5" L x 8.34" W x 2.1" H 318mm L x 213mm W x 53mm H
Crossover Range:	40Hz to 400Hz		
Low Level Input Range:	200 millivolts to 8 volts		
Lowest Recommend Load:	4 ohm Bridged or 2 ohm Stereo		
Typical Efficiency:	50%		
Damping Factor	Greater than 200		

## Z500.1 MONOBLOCK POWER AMPLIFIER

### INPUT

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

### CROSSOVER FREQUENCY

Controls the lowpass crossover point for the speaker outputs.

### BASS BOOST

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

### REMOTE BASS LEVEL CONTROL (RBC)

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

NOTE: This control is not compatible with the Phoenix Gold LPL44 level control.

### SENS

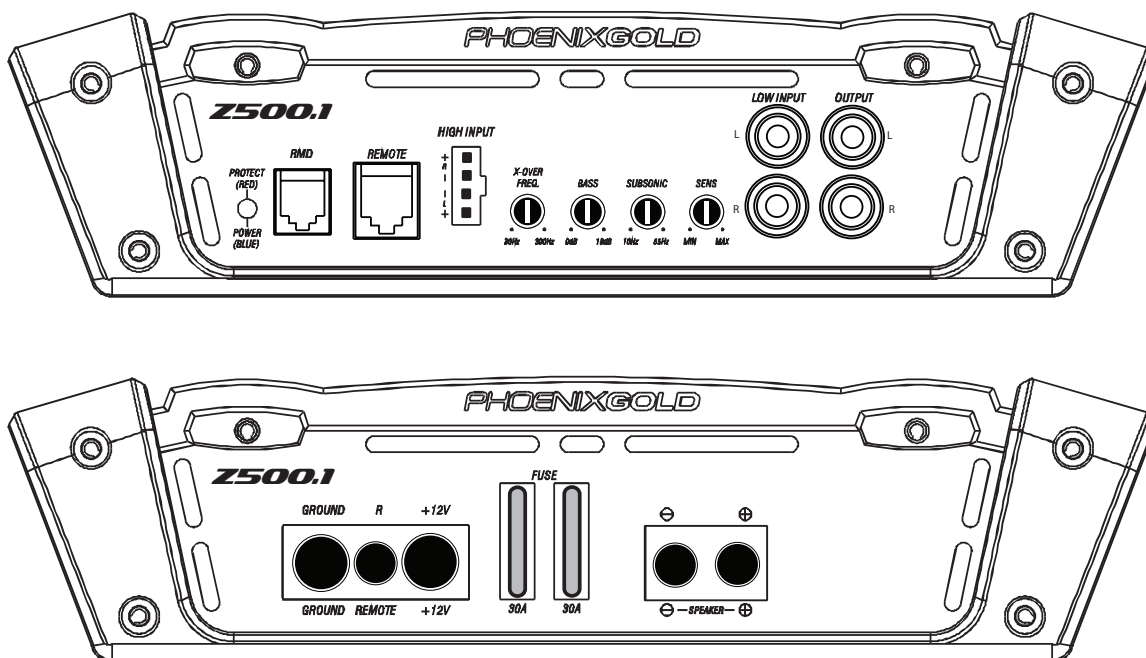
Used to reach maximum amplifier power with a wide variety of headunits.

### SUBSONIC CROSSOVER FREQUENCY

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

### OUTPUT

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



### +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.

### GROUND

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.

### REMOTE MONITORING DISPLAY (RMD)

Connect optional RMD Voltage Display to this port.

### SPEAKER OUTPUTS

Used to connect the amplifier to speakers. Z500.1 minimum impedance is 2 ohms.

NOTE: Visible through the plexiglass cover, a single blue power LED is located in the lower corner of all Z amplifiers.

## Z250.2 2 CHANNEL POWER AMPLIFIER

### INPUT

Connect preamp signal cables from headunit to these input.

### CROSSOVER FREQUENCY

Controls the crossover point for the speaker outputs.

### OUTPUT

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

### BASS BOOST

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

### SENS

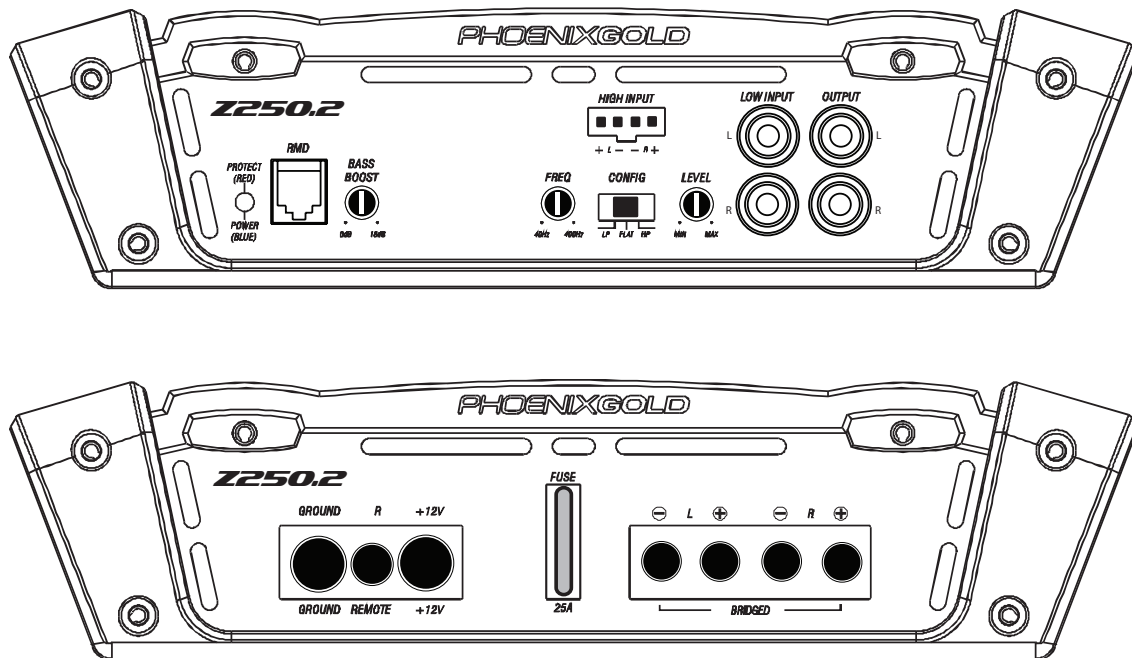
Used to reach maximum amplifier power with a wide variety of headunits.

### CONFIG

FLAT: Crossovers are turned off

HPF: High pass crossover is on

LPF: 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.

### GROUND

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.

### REMOTE MONITORING DISPLAY (RMD)

Connect optional RMD Voltage Display to this port.

### SPEAKER OUTPUTS

Used to connect the amplifier to speakers. Z250.2 minimum impedance is 4 ohms bridged or 2 ohms stereo. Use Right + and Left - to bridge the channels.

NOTE: Visible through the plexiglass cover, a single blue power LED is located in the lower corner of all Z amplifiers.

## Z500.4 4 CHANNEL POWER AMPLIFIER

### FRONT AND REAR INPUTS

Connect preamp signal cables from headunit to these inputs. The front AND rear inputs must be used, if only the front input is used then the rear speaker outputs will have no output signal.

### CROSSOVER FREQUENCY

Controls the crossover point for the speaker outputs.

### SENS

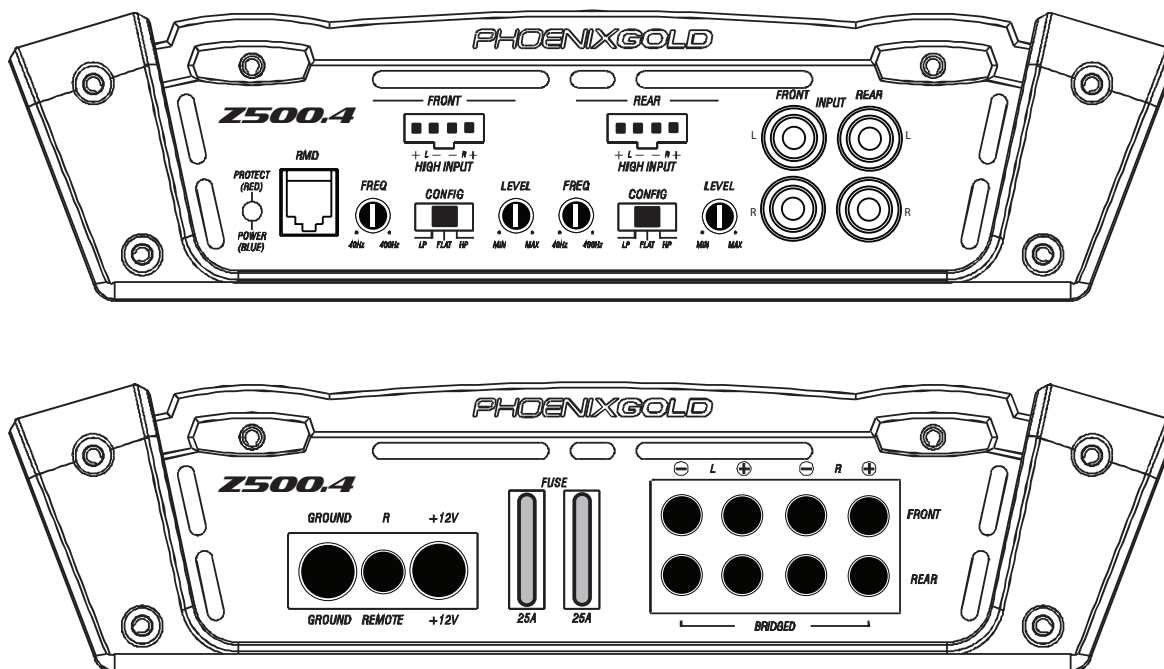
Used to reach maximum amplifier power with a wide variety of headunits.

### CONFIG

FLAT: Crossovers are turned off

HPF: High pass crossover is on

LPF: 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.

### GROUND

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.

### REMOTE MONITORING DISPLAY (RMD)

Connect optional RMD Voltage Display to this port.

### SPEAKER OUTPUTS

Used to connect the amplifier to speakers. Z500.4 minimum impedance is 4 ohms bridged or 2 ohms stereo. Use Right + and Left - to bridge the channels.

NOTE: Visible through the plexiglass cover, a single blue power LED is located in the lower corner of all SD amplifiers.

**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 crossover 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 a Remote Subwoofer 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 turned 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 sensitivity or input level control on the amplifier until the speakers reach maximum undistorted output.
12. Repeat sensitivity level adjustments for all other amplifiers.
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.  
  
Note: For subwoofers controlled by the Remote level control, keep the level setting from step 11 or 12. Use the control 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 the amplifier with a DMM (volt meter), +12v and R (with head unit on) the voltage should register between 11.5V and 14.4V 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 R terminal to restore operation. Check for shorted speaker wiring or damaged speakers or crossover systems if over-current shutdown occurs.

**No sound from one or more channels:** Check for overvoltage on +12V and ground terminals. 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 subsonic 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.

## ***INSTALLATION NOTES:***



**ESPECIFICACIONES****Z500.1 ESPECIFICACIONES**

Respuesta de Frecuencia:	± 1dB de 20Hz a 300Hz	Poder de salida:	300 x 1 @ 4 ohms 500 x 1 @ 2 ohms
Relación señal Ruido:	>100dB	Tamaño de cable de Poder y Tierra:	8 Gauge
Low Pass Crossover:	12dB por Octavo	Dimensiones:	12.5" L x 8.34" W x 2.1" H 318mm L x 213mm W x 53mm H
Filtro Subsónico:	12dB por Octavo		
Low Pass Crossover Range:	30Hz a 300Hz		
Subsonic Crossover Range:	10Hz a 55Hz		
Bass Boost @ 45Hz:	0 a +18dB		
Low Level Input Range:	200 millivolts a 8 volts		
Carga Mínima Recomendada:	2 ohms		
Eficiencia:	50%		
Damping Factor:	Mayor a 200		

**Z250.2 ESPECIFICACIONES**

Respuesta de Frecuencia:	± 1dB de 20Hz a 20kHz	Poder de salida:	75 x 2 @ 4 ohms Stereo 125 x 2 @ 2 ohms Stereo 250 x 1 @ 4 ohms Bridged
Relación señal Ruido:	>100dB	Tamaño de cable de Poder y Tierra:	8 Gauge
High and Low Pass Crossover:	12dB por Octavo	Dimensiones:	8.2" L x 8.34" W x 2.1" H 208mm L x 213mm W x 53mm H
High and Low Pass Crossover Range:	40Hz a 400Hz		
Bass Boost @ 45Hz:	0 a +18dB		
Low Level Input Range:	200 millivolts a 8 volts		
Carga Mínima Recomendada:	4 ohm bridged or 2 ohm stereo		
Eficiencia:	50%		
Damping Factor:	Mayor a 200		

**Z500.4 ESPECIFICACIONES**

Respuesta de Frecuencia:	± 1dB de 20Hz a 20kHz	Poder de salida:	75 x 4 @ 4 ohms Stereo 125 x 4 @ 2 ohms Stereo 250 x 2 @ 4 ohms Bridged
Relación señal Ruido:	>100dB	Tamaño de cable de Poder y Tierra:	8 Gauge
High and Low Pass Crossover:	12dB por Octavo	Dimensiones:	12.5" L x 8.34" W x 2.1" H 318mm L x 213mm W x 53mm H
High and Low Pass Crossover Range:	40Hz a 400Hz		
Low Level Input Range:	200 millivolts a 8 volts		
Carga Mínima Recomendada:	4 ohm bridged or 2 ohm stereo		
Eficiencia:	50%		
Damping Factor:	Mayor a 200		

## Z500.1 AMPLIFICADOR DE POTENCIA MONOBLOCK

### INPUT

Conectar cables de señal preamp dese el radio a estos terminales.

### FRECUENCIA de CROSSOVER

Controla el crossover de lowpass para la salida de parlantes.

### BASS BOOST

Bajo variable de 0 a +18dB @ 45Hz.

### CONTROL REMOTO de NIVEL de BAJOS

Este puerto es para conectar el control de nivel de bajos. Esto permite un ajuste de hasta 20dB de volumen. Este no es un bass boost, este controla el nivel de low pass signal.

NOTA: Este control no es compatible con el control de nivel Phoenix Gold LPL44.

### SENS

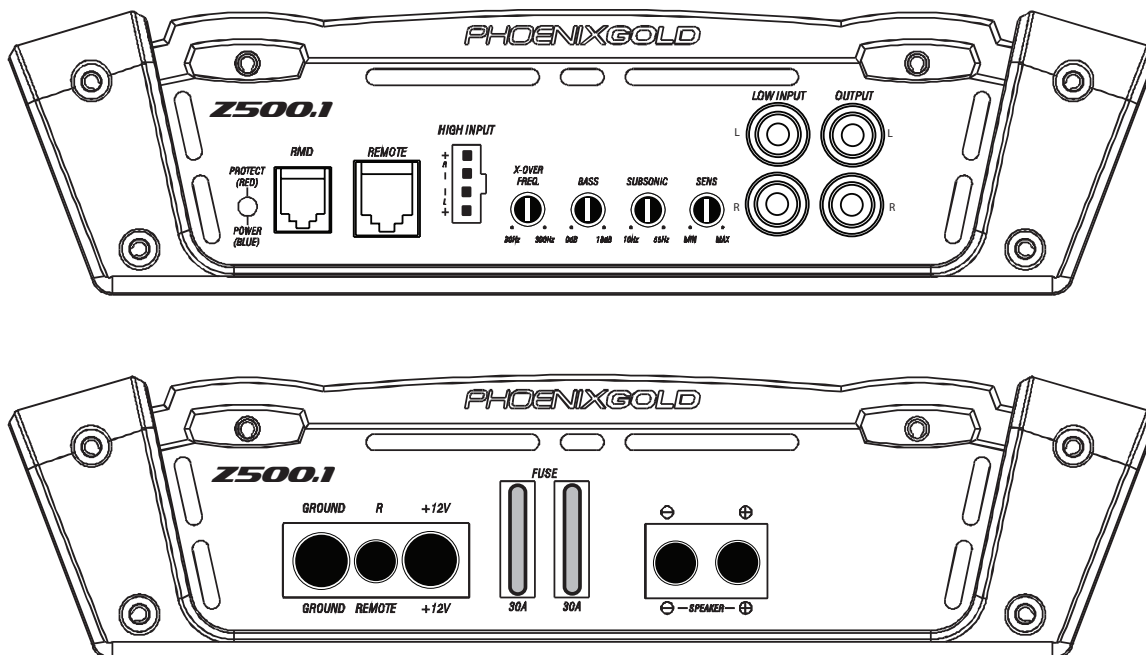
Usado para alcanzar el máximo poder amplificado con una gran variedad de radios.

### CROSSOVER de FRECUENCIA SUBSONICA

Controla el crossover de highpass para la salida de parlantes para eliminar frecuencias extremadamente bajas.

### OUTPUT

Provee una señal full range para un amplificador adicional.



### +12V

Este debe ser conectado al fusible del terminal positivo (+12V) de la batería del auto. El fusible debe ser ubicado a menos de 18 pulgadas de la batería.

### REMOTO

Este debe ser conectado al shwch +12V. Usualmente al cable de gatillo que viene del radio o del encendido.

### TIERRA

Este debe ser conectado al terminal negativo de la batería del auto o a una parte limpia y sin pintura del chasis del auto.

NOTA: Un LED azul de power se puede ver a través de la cubierta de plexiglás en la esquina inferior de todos los amplificadores de la línea Z.

### DISPLAY PARA MONITOREO REMOTO (RMD)

Conectar el display de voltaje opcional RMD a este puerto.

### SALIDA de PARLANTE

Usar para conectar los parlantes al amplificador. Mínima impedancia para el Z500.1 es 2 ohms.

**Z250.2**  
**AMPLIFICADOR DE POTENCIA DE 2 CANALES****INPUT**

Conectar cables de señal preamp dese el radio a estos terminales.

**FRECUENCIA de CROSSOVER**

Controla el crossover de lowpass para la salida de parlantes.

**BASS BOOST**

Bajo variable de 0 a +18dB @ 45Hz.

**OUTPUT**

Provee una señal full range para un amplificador adicional.

**SENS**

Usado para alcanzar el máximo poder amplificado con una gran variedad de radios.

**CROSSOVER de FRECUENCIA SUBSONICA**

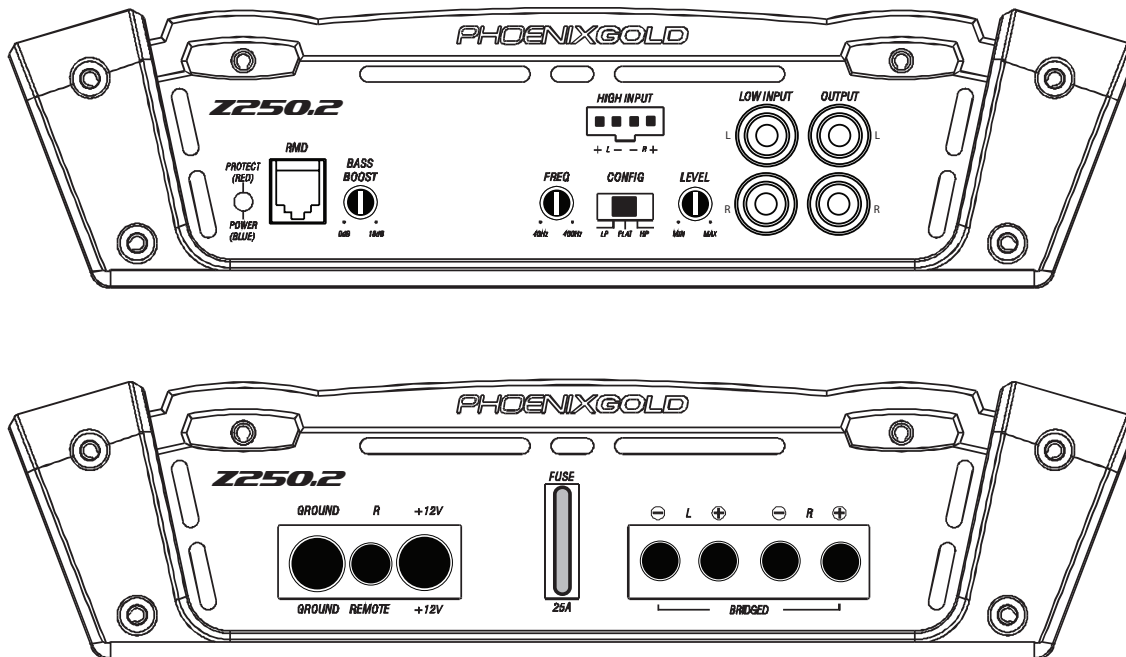
Controla el crossover de highpass para la salida de parlantes para eliminar frecuencias extremadamente bajas.

**CONFIGURACION**

FLAT: El crossover es off

HPF: El crossover high pass es "on"

LPF: El crossover low pass es "on"

**+12V**

Este debe ser conectado al fusible del terminal positivo (+12V) de la batería del auto. El fusible debe ser ubicado a menos de 18 pulgadas de la batería.

**REMOTO**

Este debe ser conectado al switch +12V. Usualmente al cable de gatillo que viene del radio o del encendido.

**TIERRA**

Este debe ser conectado al terminal negativo de la batería del auto o a una parte limpia y sin pintura del chasis del auto.

NOTA: Un LED azul de power se puede ver a través de la cubierta de plexiglás en la esquina inferior de todos los amplificadores de la línea Z.

**DISPLAY PARA MONITOREO REMOTO (RMD)**

Conectar el display de voltaje opcional RMD a este puerto.

**SALIDA de PARLANTE**

Usado para conectar los parlantes. La mínima impedancia para el Z250.2 es 4 ohms o 2 ohms estéreo. Usar Right + y Left - para el bridge.

## Z500.4 AMPLIFICADOR DE POTENCIA DE 4 CANALES

### ENTRADAS DELANTERA y TRACERA

Conectar cables de señal de preamp del radio a estas entradas. Ambas entradas, Front y Rear deben ser usadas, si solo se usa el Front no habrá señal en el Rear output.

### FRECUENCIA de CROSSOVER

Controla el crossover de lowpass para la salida de parlantes.

### SENS

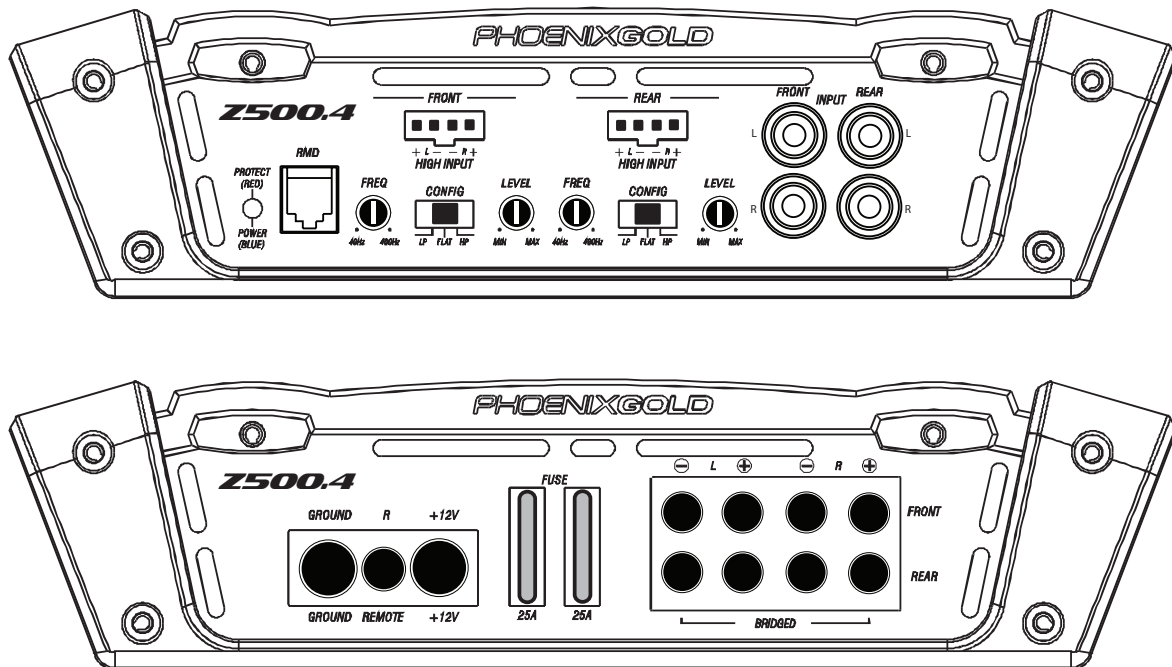
Usado para alcanzar el máximo poder amplificado con una gran variedad de radios.

### CONFIGURACION

FLAT: El crossover es off

HPF: El crossover high pass es "on"

LPF: El crossover low pass es "on"



### +12V

Este debe ser conectado al fusible del terminal positivo (+12V) de la batería del auto. El fusible debe ser ubicado a menos de 18 pulgadas de la batería.

### REMOTO

Este debe ser conectado al switch +12V. Usualmente al cable de gatillo que viene del radio o del encendido.

### TIERRA

Este debe ser conectado al terminal negativo de la batería del auto o a una parte limpia y sin pintura del chasis del auto.

NOTA: Un LED azul de power se puede ver a través de la cubierta de plexiglás en la esquina inferior de todos los amplificadores de la línea Z.

### DISPLAY PARA MONITOREO REMOTO (RMD)

Conectar el display de voltaje opcional RMD a este puerto.

### SALIDA de PARLANTES

Usado para conectar los parlantes. La mínima impedancia para el Z500.4 es 4 ohms o 2 ohms estéreo. Usar Right + y Left - para el bridge.

**SISTEMA TUNING**

1. Instalar todos los fusibles del sistema
2. Ajustar los controles de sensibilidad (input sensibility controls) del amplificador a la posición mínima (Contra reloj)
3. Ajustar todos los switches de crossover de acuerdo al diseño de su sistema.
4. Hacer los ajustes preliminares a la frecuencia del crossover, usualmente 80Hz es un buen punto de partida para high y low pass. Pudiera ser necesario luego ajustar la frecuencia del crossover para obtener la mejor calidad de sonido.
5. Si se usa un control remoto del nivel de subwoofer, ajustarlo al máximo (en sentido del reloj)
6. Encienda el radio con el volumen ajustado al mínimo
7. Visualmente chequear que el amplificador se haya encendido, ver el power LED
8. Chequear que todos los demás componentes estén encendidos
9. Ajustar los controles de tonos del radio, balance y fader en la posición del medio. Apagar cualquier loudness u otro botón de proceso de señal.
10. Ajustar el volumen del radio al máximo sin distorsión (en la mayoría de los radios el volumen máximo sin distorsión es 7 u 8) Use una grabación clara y dinámica.
11. Suba la sensibilidad o el nivel de control de entrada en el amplificador hasta que los parlantes alcancen el mayor output sin distorsión.

12. Repita los ajustes de niveles de sensibilidad para todos los otros amplificadores.

13. Reduzca el volumen del radio al nivel más confortable.

14. Escuche varias diferentes selecciones de música para chequear el balance general del sistema. Compare front y rear, midbass y midrange, etc. Si un parlante suena muy fuerte con respecto al otro, su nivel debe ser disminuido para obtener un buen balance.

Nota: Para los subwoofers controlados por el control de nivel remoto, mantener el nivel del paso 11 o 12. Use el control para mezclar los subwoofers con el resto del sistema. El volumen correcto del subwoofer cambiara dependiendo del ruido en el ambiente, carretera y las diferencias en las grabaciones.

15. Afinación del ajuste de frecuencias de crossover para obtener la mejor mezcla posible de cada set de parlantes.

16. Ajuste de los controles de equalización de bajos en el amplificador, radio o procesador si es necesario aumentar el output. .

Nota: Use los controles prudentemente. Cada incremento de 3dB requiere el doble de poder a 45Hz. Si su sistema de subwoofer requiere mucho aumento para un mejor sonido, probablemente exista un problema. Fíjese si los subwoofers están out-of-phase, hay escape en el cajón del subwoofer, o el tamaño del cajón es incorrecto

17. Con todos los niveles ajustados correctamente, el sistema alcanzara el máximo output sin distorsión al nivel de volumen ajustado en el paso 10.

**CORRECCIÓN DE PROBLEMAS**

No poder: Chequear el voltaje al amplificador con un DMM (voltímetro). +12v y R (con el radio encendido) el voltaje debería ser entre 11.5V y 14.4V cuando se usa la tierra del amplificador. Chequear el fusible del amplificador y la batería. Verificar la conexión desde un final del fusible hasta el otro con un meter, a veces las rupturas no son visibles. Si el fusible está quemado, chequear el cable de poder y también el amplificador por un corto. Si el corto es en el amplificador, llévelo a su agente autorizado Phoenix Gold. Si no hay corto, solo reemplace el fusible.

Poder pero no sonido: Apague el amplificador y chequee todos los cables de señal de entrada y salida, y las conexiones de poder. Chequear los parlantes para ver si hay corto con un DMM (voltímetro) o conectándolos a otra fuente de sonido. Luego de chequear que todo este correcto puede encender el amplificador.

Poder pero no sonido y el PROTECTED LED esta encendido: El PROTECTED LED rojo se ilumina cuando el amplificador se apaga por protección contra recalentamiento o exceso corriente. Una temperatura interna de operación excesiva provocara que se apague: Luego de enfriarse aproximadamente 5°C, el amplificador se reinicia. Un corto en los parlantes o una baja impedancia provoca que se apague por exceso de corriente: Encender el amplificador para reiniciar operación. Chequear por cortos o daños en el cableado de los parlantes o crossover del sistema si se apaga por exceso de corriente.

No sonido de uno o más canales: Chequear por exceso de voltaje en los terminales de +12V y tierra. Chequear el control de balance del radio. Chequear las conexiones de los parlantes. Chequear la conexión de señal de input.

Muy bajo output: Chequear el control de fader del radio o el nivel de sensibilidad de input del amplificador. Asegurarse que el control de frecuencia subsónica no esté demasiado alto y el control de frecuencia LP no esté muy bajo al mismo tiempo.

Frecuentes apagados del amplificador con reencendido automáticamente: Este indica apagado crónico del amplificador por constante operación a alta temperatura interna. Operación a alta temperatura puede ser causa de inadecuada ventilación. Asegúrese que no está operando a una impedancia menor a la recomendada. También chequee por daños en los parlantes, o passive crossover. Finalmente, apagados térmicos crónicos pueden ser el resultado de otras operaciones normales del amplificador a elevados niveles de output, lo cual puede ser solucionado previendo adicional enfriamiento al amplificador, instalando un amplificador de alto poder o reduciendo el nivel de output.

"Motor Boating" – El indicador de poder se apaga repetitivamente cuando el sistema esta encendido: Chequear la conexión del amplificador a la batería. Chequear el voltaje de la batería. Si es bajo, recargar o reemplazar la batería. Chequear las conexiones de tierra.

## SPECIFICATIONS

### CARACTÉRISTIQUES Z500.1:

Réponse en fréquence:	± 1dB from 20Hz à 300Hz	Puissance de Sortie	300 x 1 @ 4 ohms 500 x 1 @ 2 ohms
Rapport signal/bruit :	>100dB		
Filtres passifs passe-bas:	12dB par Octave	Taille du fil d'alimentation/de masse:	calibre 8
Filtres passifs subsoniques:	12dB par Octave	Dimensions (Comprend les pieds de montage):	12.5" L x 8.34" W x 2.1" H 318mm L x 213mm W x 53mm H
Plage du filtre passif passe-bas:	30Hz à 300Hz		
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		
Charge minimale recommandée:	2 ohms		
Efficacité type:	50%		
Taux d'amortissement:	Supérieur à 200		

### CARACTÉRISTIQUES Z250.2:

Réponse en fréquence:	± 1dB de 20Hz à 20kHz	Puissance de Sortie	75 x 4 @ 4 ohms Stereo 125 x 4 @ 2 ohms Stereo 250 x 2 @ 4 ohms Bridged
Rapport signal/bruit:	>100dB		
Filtres passifs passe-haut et passe-bas:	12dB par Octave	Taille du fil d'alimentation/de masse:	calibre 8
Plage du filtre passif passe-bas:	40Hz à 400Hz	Dimensions (Comprend les pieds de montage):	12.5" L x 8.34" W x 2.1" H 318mm L x 213mm W x 53mm H
Plage du filtre passif passe-haut:	40Hz à 400Hz		
Amplification des basses à 45 Hz:	0 to +18dB		
Gamme d'entrée de niveau faible:	200 millivolts à 8 volts		
Charge minimale recommandée:	4 ohms en dérivation ou 2 ohms en stéréo		
Efficacité type:	50%		
Taux d'amortissement:	Supérieur à 200		

### CARACTÉRISTIQUES Z500.4:

Réponse en fréquence:	± 1dB de 20Hz à 20kHz	Puissance de Sortie	75 x 4 @ 4 ohms Stereo 125 x 4 @ 2 ohms Stereo 250 x 2 @ 4 ohms Bridged
Rapport signal/bruit:	>100dB		
Filtres passifs passe-haut et passe-bas:	12dB par Octave	Taille du fil d'alimentation/de masse:	calibre 8
Plage du filtre passif passe-bas:	40Hz à 400Hz	Dimensions (Comprend les pieds de montage):	12.5" L x 8.34" W x 2.1" H 318mm L x 213mm W x 53mm H
Plage du filtre passif passe-haut:	40Hz à 400Hz		
Gamme d'entrée de niveau faible:	200 millivolts à 8 volts		
Charge minimale recommandée:	4 ohms en dérivation ou 2 ohms en stéréo		
Efficacité type:	50%		
Taux d'amortissement:	Supérieur à 200		

## Z500.1 MONOBLOCK POWER AMPLIFIER

### ENTRÉE

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

### 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 45Hz.

### COMMANDE À DISTANCE DU NIVEAU DES BASSES

Ce port sert à connecter la télécommande de niveau. 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.

### SENS NIVEAU

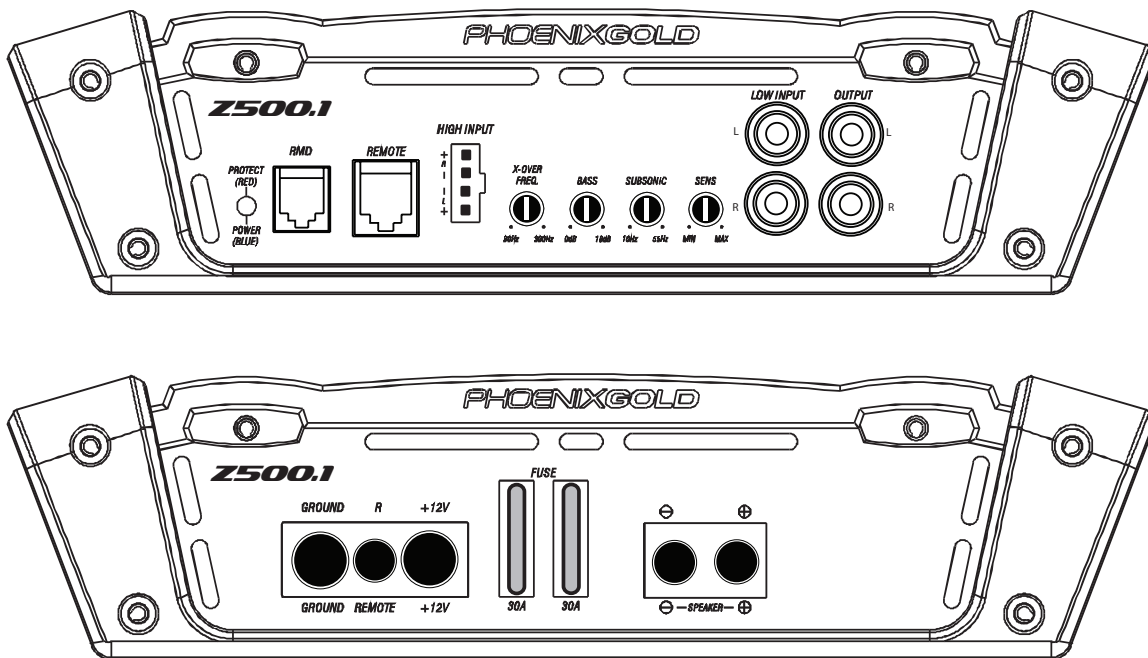
Sert à atteindre une puissance d'amplificateur maximale avec une grande variété d'unités principales.

### 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.

### 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.



### 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.

### 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.

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

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

### SORTIES HAUT-PARLEUR

Sert à relier l'amplificateur aux haut-parleurs. Z500.1 l'impédance minimale est de 2 ohm.

## Z250.2 2 CHANNEL POWER AMPLIFIER

### ENTRÉE

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

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

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

### 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.

### AMPLIFICATION DES BASSES

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

### NIVEAU

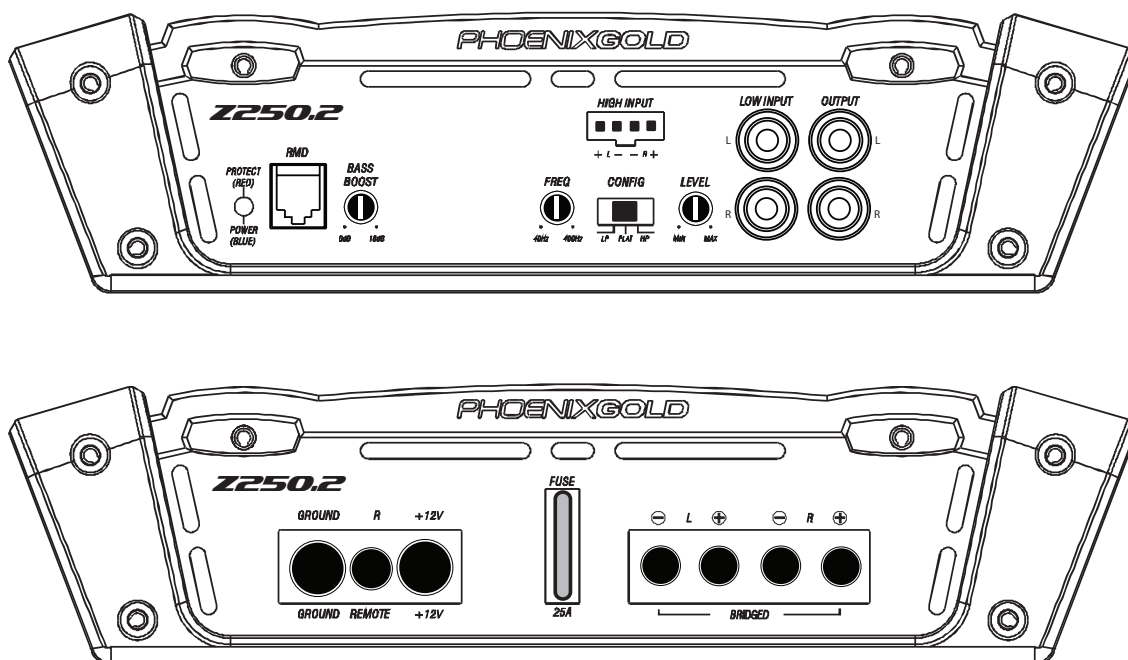
Sert à atteindre une puissance d'amplificateur maximale avec une grande variété d'unités principales.

### 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.

### 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.

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

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

### SORTIES ENCEINTES

Utilisé pour connecter l'amplificateur aux enceintes. Z250.2 impédance minimale est de 4 ohms ponté ou stéréo 2 ohms.



## Z500.4 4 CHANNEL POWER AMPLIFIER

### ENTRÉE

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

**FRÉQUENCE DE FILTRE PASSIF PASSE-BAS et PASSE-HAUT**  
Contrôle les points de filtre pour les sorties du haut-parleur.

### NIVEAU

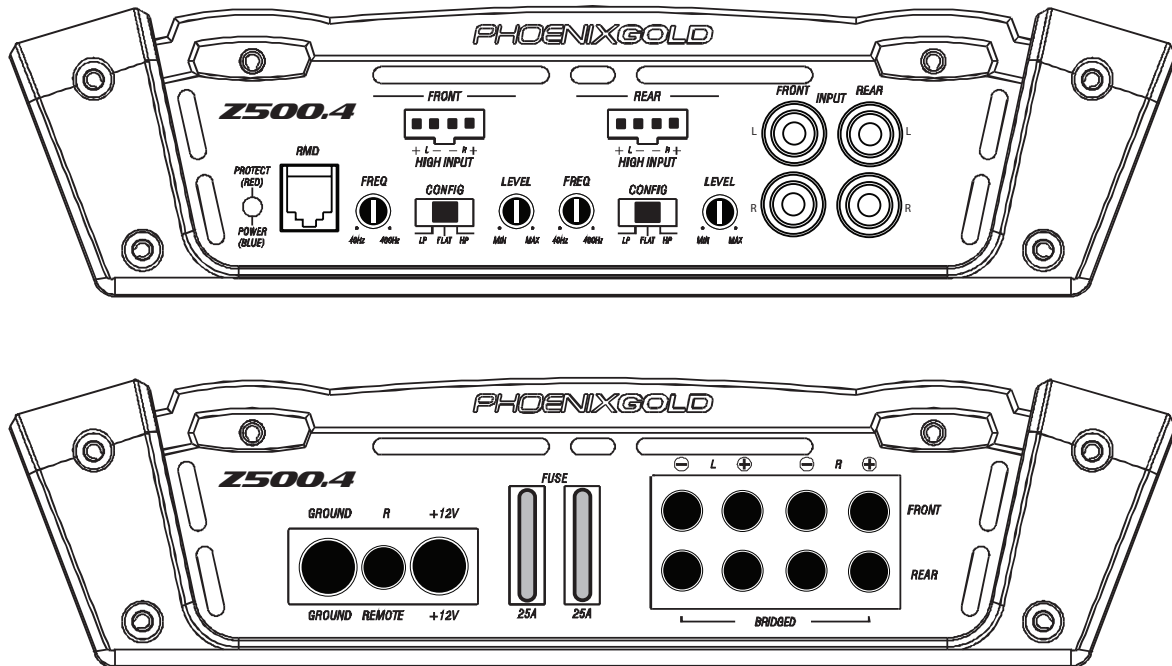
Sert à atteindre une puissance d'amplificateur maximale avec une grande variété d'unités principales.

### 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.

### 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.

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

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

### SORTIES ENCEINTES

Utilisé pour connecter l'amplificateur aux enceintes. Z500.4 impédance minimale est de 4 ohms ponté ou stéréo 2 ohms.

## 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 Remote, 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.
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 remote, conservez le réglage de la niveau 11 ou 12. Utilisez la remote pour fonder 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 R (avec l'unité principale en marche) le voltage doit être entre 11,5V et 14,5V 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 R 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.



# PHOENIX GOLD

Phoenix Gold  
A Division of AAMP of America™  
13190 56th Court  
Clearwater, Florida 33760  
P: 888-228-5560  
info@phoenixgold.com  
www.phoenixgold.com  
© 2012 AAMP of Florida, Inc

Designed and Engineered in the USA

## LIMITED WARRANTY ON AMPLIFIERS

Phoenix Gold warrants this product to be free of defects in materials and workmanship for a period of one (1) year 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.

## Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>