



POWER Amplifiers

4002, 760, 900.1

Installation and Operation Manual

Amplificateurs POWER

4002, 760, 900.1

Manuel d'installation et d'utilisation



CONTENTS

Introduction.....	2
Features and Specifications.....	3
Installation	4
Power Wiring	5
Speaker Wiring	7
Indicators and Controls.....	11
Testing	12
Remote Input Level Control	12
Troubleshooting.....	13
CEA Power Output	14

TABLE DES MATIERES

Introduction.....	15
Caractéristiques et spécifications.....	16
Installation	17
Câblage des amplificateurs Power.....	18
Câblage des haut-parleurs.....	20
Indicateurs et contrôles	24
Test.....	25
Contrôle du niveau d'entrée à distance	25
Dépannage	26
Puissance de sortie CEA	27



INTRODUCTION

The Jensen Power series of amplifiers were designed to meet or exceed the CEA-2010 test standards. These new standards give all participating manufacturers (and many don't participate) a baseline when comparing amplifiers of similar power output. The CEA Power rating protects you, the customer. "Power is power – it doesn't matter who makes it," is not always true. What does matter is whether the power can be produced in the first place. The RMS rating is the true power you are getting. At Jensen, to be fair to you and to the competition, we rate our amps in the two most popular ratings, including the CEA RMS rating. So feel confident that your Jensen purchase decision was a sound one, and remember "If it's Too Loud, You're Too Old."

Before You Begin

We need to get the legal stuff out of the way, so please keep reading. Afterwards, you'll be armed with the knowledge to install your new hard-hitting, speaker-pumping Jensen amplifier.

Exposure to loud sounds or music can permanently damage your hearing. Unfortunately, in many cases, the damage is not noticeable until years later. In addition, loud music may hinder your ability to hear traffic, police, and fire or emergency vehicles. Please be responsible and have respect for other people by listening at moderate volumes!

Warranty Service

If your Jensen amplifier should ever require service, you will need the original dated receipt. If you must return the unit for any reason, always include the receipt with the product.

FEATURES AND SPECIFICATIONS

Your new Jensen Power mobile stereo power amplifier is the amplifier of choice for the high demands of auto sound reproduction. With its deep-bass reproduction and plenty of reserve power, low harmonic distortion and neutral reproduction, the Power series of amplifiers takes Mobile Hi-Fi to new heights. Like all Jensen products, when it comes to accurate sound reproduction the Power series takes a back seat to no one. Jensen will bring your Hi-Fi experience to new heights with the following features:

- MOSFET Power Supply
- High Current Bi-Polar Output Transistors
- Optimized Class AB Design Minimizes Distortion and Reduces Idle Current
- Easily Drives 2-Ohm Loads
- Pass-Thru RCA's
- Variable Bass EQ 0 - 12dB @ 45 Hz
- 12dB / Octave Low Pass and High Pass filters
- Variable Input Level 400mV - 5V
- Short Circuit, DC-offset and Thermal Overload Protection Circuitry
- Diagnostic LED's - Green: Power, Red: Standby / Fault

Power 4002 / 760

- Low Pass Filter 40 - 300 Hz
- High Pass Filter 40 - 300 Hz
- High Pass / Low Pass / Full Range Selector Switch
- Stereo / Mono Mode Switch (Power 4002 only)
- 2/ 3 / 4 Channel Mode Switch (Power 760 only)

Power 900.1

- Mono Subwoofer Amp
- Low Pass Filter 40 - 300 Hz (Power 900.1)
- Subsonic Filter 10 - 40 Hz, 12dB / octave (Power 900.1)
- Remote Input Level Control (Remote Bass Control) with 5 Meter Interface
- Cable

Specifications

Power 4002 / 760

- Load Impedance: 2 / 4-Ohm
- Signal to Noise @ 1 kHz: >100dB (rated power)
- Channel Separation @ 1 kHz: >60dB
- Frequency Response: 10-60 kHz, -3dB
- Input Impedance: 20 kHz, nominal
- THD+N @ 1 Watt: 0.02%, 1 kHz, 14.4VDC

Power 900.1

- Signal to Noise @ 120 Hz: >100dB (Rated Power)
- Channel Separation Not Applicable
- THD+N @ 1 Watt: 0.02%, 125 Hz, 14.4VDC

Power Output

- RMS Power Output @ 2% THD+N, 1kHz, 14.4VDC

Power 4002

- 75 x 2 Watts, 4-Ohm
- 100 x 2 Watts, 2-Ohm
- 200 x 1 Watts, 4-Ohm Bridged

Power 760

- 75 x 4 Watts, 4-Ohm
- 100 x 4 Watts, 2-Ohm
- 190 x 2 Watts, 4-Ohm Bridged Stereo

Power 900.1

- 300 x 1 Watts, 4-Ohm
- 450 x 1 Watts, 2-Ohm

Specifications subject to change without notice.

INSTALLATION

Before you begin the installation of your Power series amp remember, there are two ways to do things – right and twice! Use the proper installation techniques, tools and accessories to ensure that your Jensen Power series amp will put out all the power it was designed to. If necessary, seek a professional installer to have the amplifier installed correctly. Most mobile amp installations do not have the proper gauge wire for power and ground – do not let your amp be a victim of this common installation oversight!

NOTE: *This device is a high-power audio amplifier intended for installation in vehicles with a 12-Volt negative ground electrical system. Attempting to connect or operate the amplifier with another type of electrical system may cause damage to the amplifier or the electrical system.*

Installation Assistance

For installation assistance, call (877) 845-8750 during normal business hours, e-mail techinfo@asaelectronics.com, or visit www.asaelectronics.com at any time.

Supplies and Tools Needed

To install the amplifier, you will need tools, supplies and adapters. It is best to make sure you have everything you need before you start.

Supplies

- Black electrical tape
- Amplifier Installation Kit

Tools

- Cordless drill with assortment of bits
- Flat-head and Phillips screwdrivers
- Wire cutters/strippers
- Crimping tool
- 12-volt test light or digital multimeter
- Wire brush, sandpaper or scraping tool (ground connection to vehicle should be a clean, unpainted metal surface)

Disconnect Battery

Disconnect the negative (-) battery cable before starting the installation. Check the battery ground (there should be two (2) ground wires coming from the battery – one going to the starter mounting bolt or engine block and another going to the vehicle chassis) and make sure the battery is grounded to the chassis with at least a #8 gauge wire. Also check the alternator connections, making sure they are tight and free from corrosion, rust or dirt.

Location and Mounting

The amplifier's compact design allows great flexibility in mounting. Common mounting locations include under the front passenger seat or in the trunk area.

When selecting a location, remember that amplifiers generate heat. Select a location on a flat surface away from heat and moisture where air can circulate around the amplifier.

Place the amplifier in the mounting location and mark the positions of the holes with a marker, pen or pencil. Carefully drill the mounting holes in the marked positions, then use the supplied mounting screws to securely fasten the amplifier to the mounting surface.

WARNING: *Do not cover the amplifier with carpets or enclose it behind interior trim panels, and do not mount the amplifier in an inverted or upside down configuration. Be sure the mounting location and the drilling of pilot holes will not damage any wires, control cables, fuel lines, fuel tanks, hydraulic lines or other vehicle systems or components.*

Routing Wires

Proper wiring connections are illustrated on the following pages. If wiring connections are made incorrectly, the unit will not operate properly and could become permanently damaged. Follow the installation instructions carefully, or have the amplifier installed by an experienced technician.

POWER WIRING

Charging System

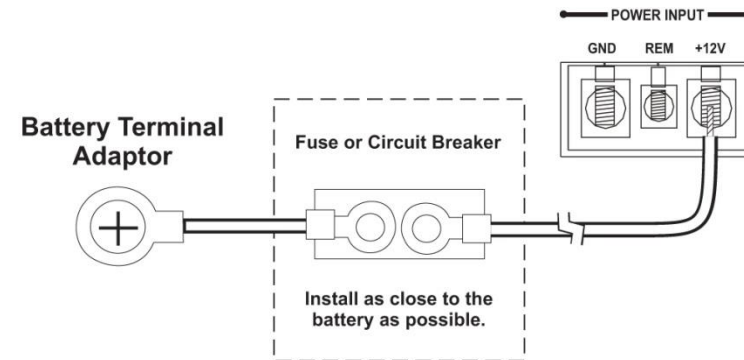
In some cases, the installation of just one (1) amplifier could be enough to overload your factory electrical system (i.e., alternator). Depending on the state of your electrical system and overall condition of your vehicle, you may need to upgrade your alternator and battery. After the vehicle is started, the alternator provides the power to your electrical system, not the battery. When the engine is running, the alternator is your main source of power. Upgrading the alternator should be your first consideration if you should experience a voltage drop in the system when operating your audio system. Adding capacitors and/or batteries without upgrading the alternator will only make the problem worse because these devices put an extra load on the alternator. After upgrading the alternator, capacitors and/or batteries can be installed if desired.

Use the following recommended wire gauge as a guide when installing your amplifier(s):

Model Number	Max Current Draw	Min Wire Gauge
4002	25A	#8
760	40A	#8
900.1	60A	#6

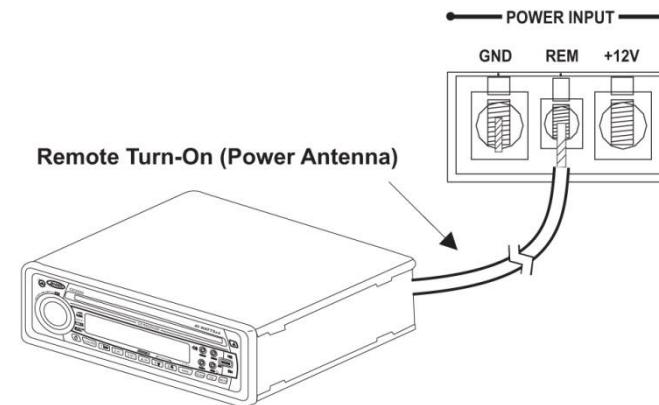
Power Terminal (+12V/B+)

Connect the main power wire to the battery, within 18 inches from the positive (+) battery post, using an adequate size fuse or circuit breaker capable of handling the current of the selected power wire. A fuse or circuit breaker must be installed to prevent a possible electrical fire should the main power wire short to ground.



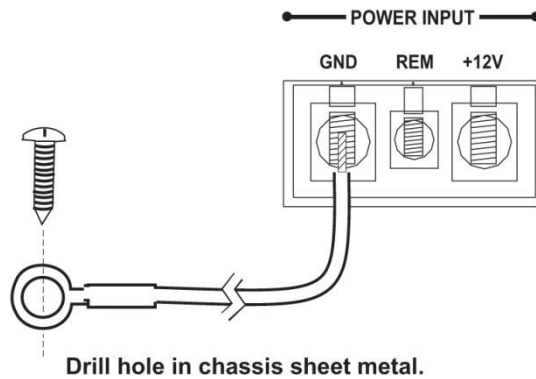
Remote Terminal (REM)

Connect the power antenna or amplifier turn-on lead from the receiver to the amplifier remote terminal.



Ground Terminal (GND)

Make the ground lead as short as possible, leaving enough length to complete the installation and to allow for any service that may be needed at a later date. To ensure a good ground, scrape away any paint or undercoating to expose bare metal. Use a "ring" terminal of the proper gauge and an "outside star washer" (between the chassis and ring terminal) when making your ground connection. Although you've scraped away the paint to expose bare metal, the outside star washer will help to "bite into" the chassis for a tight, secure ground.



Replacement Fuse Requirements (FUSE)

Model	Quantity	Amps	Type
4002	1	25	ATO
760	2	20	ATO
900.1	3	30	ATO

SPEAKER WIRING

The Speaker Wiring diagrams illustrate options for connecting one or two speakers. Observe the proper speaker polarity.

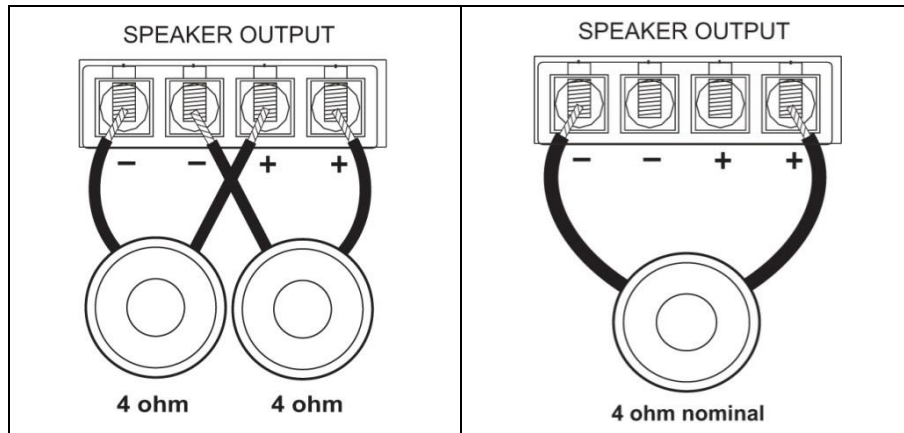
NOTE: Power amplifiers can drive speakers with a nominal impedance range of 2~4-ohms. For maximum power, configure your speakers for a nominal 2-ohm load.

NOTE: Do not overlook the use of the proper gauge speaker wire. The Power series of amplifiers require a minimum of 12-gauge wire.

Power 900.1

Two Subwoofer

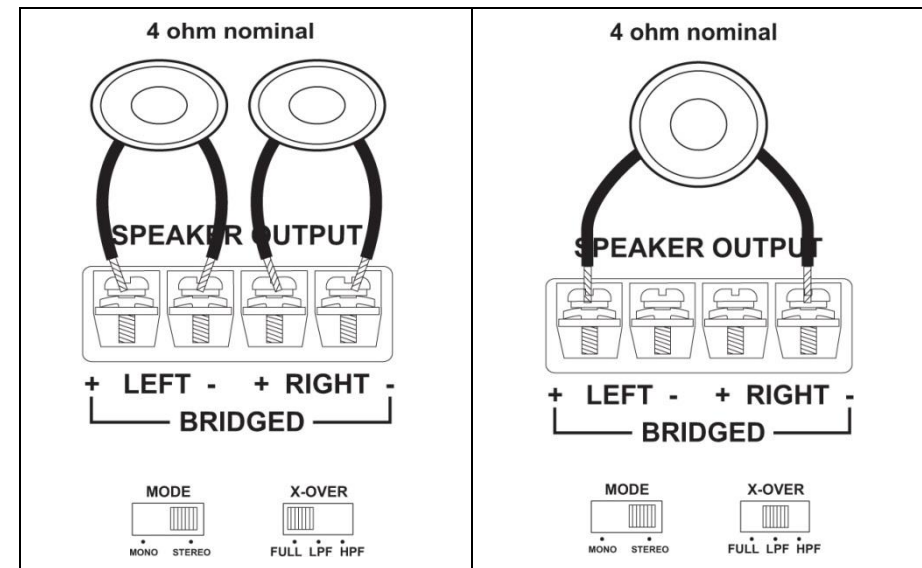
One Subwoofer



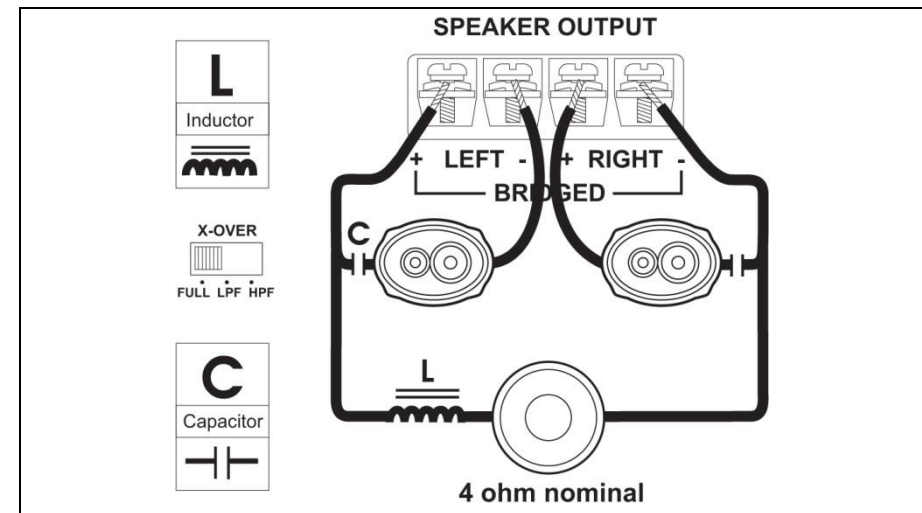
Power 4002

Two Speakers

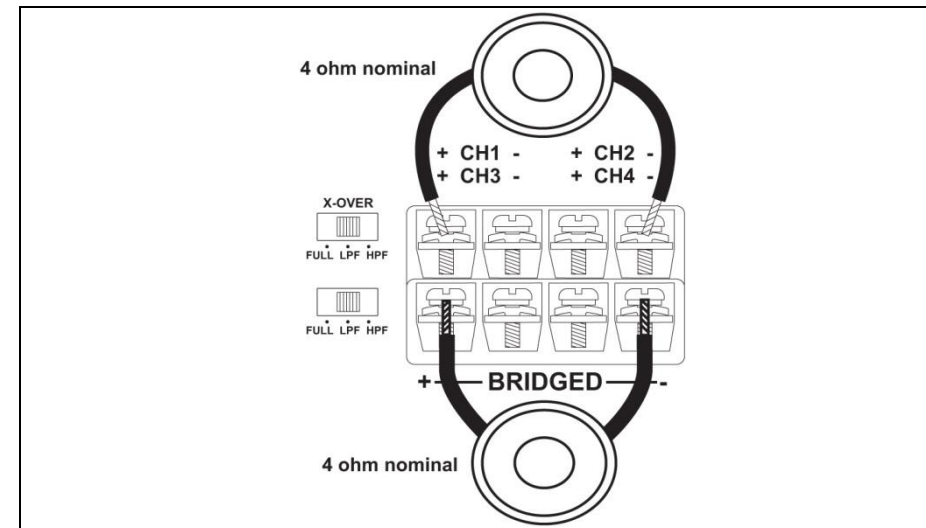
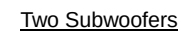
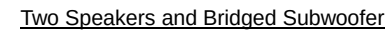
One Subwoofer



Tri-Mode



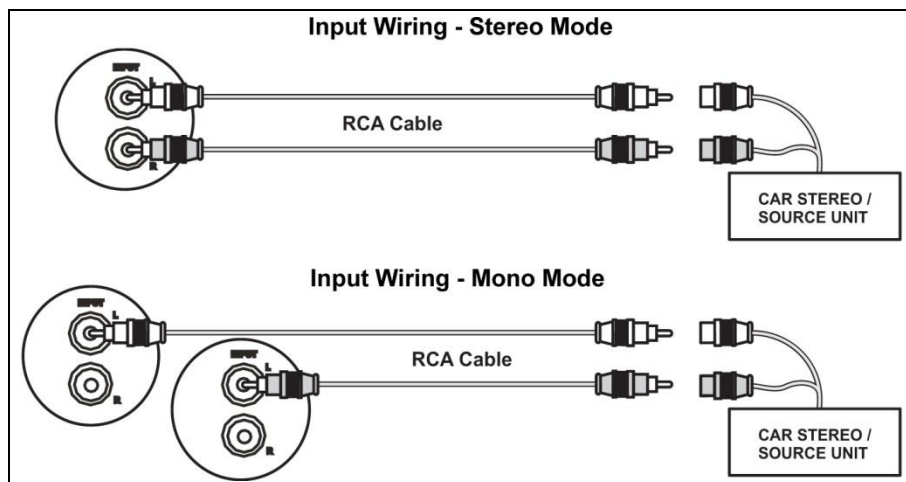
Four Speakers



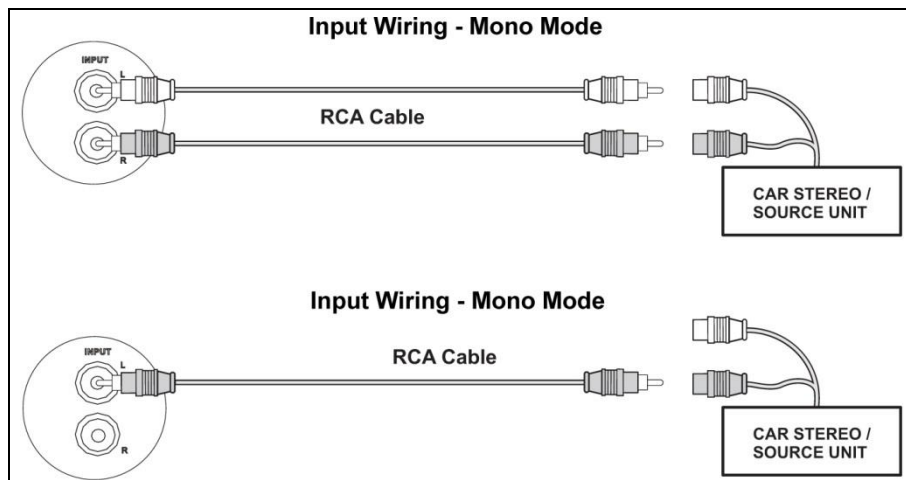
INPUT WIRING

Most trunk/hatchback installations will require a 15-20 foot RCA cable, while pickup trucks and under-seat mounting will require a 6-12 foot RCA cable. Connect an RCA cable from your receiver to the RCA input on your amplifier.

Power 4002

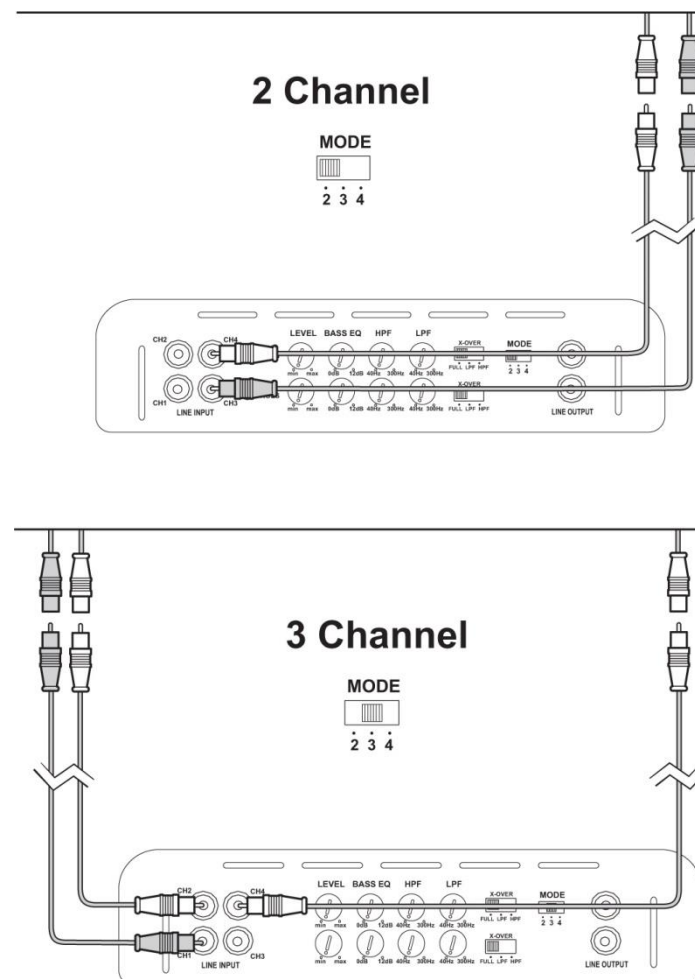


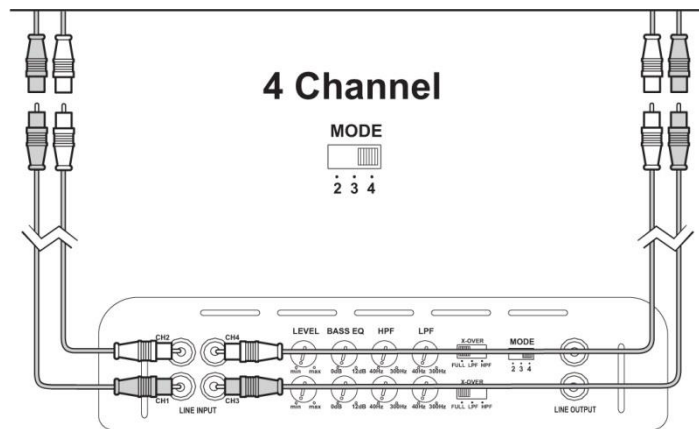
Power 900.1



Power 760

The Power 760 can be configured for three different input modes: 2 channel, 3 channel or 4 channel.





NOTE: The use of good quality RCA cables is just as important as power and speaker wire. Choose a high quality low capacitance cable for the best results.

Connecting Additional Amplifiers

Pass-Thru RCA connectors are provided to connect additional amplifiers without the need to purchase "Y" adapters.

INDICATORS AND CONTROLS

Power Indicator (POWER)

The power indicator provides a visual indication that the amplifier is turned on.

Input Level Control (LEVEL)

The input LEVEL control matches the output of your radio to the input of the amplifier. After the installation is complete, make sure the input level control on the amplifier is turned down all the way (counter-clockwise or all the way to the left). Play a tape or CD (make sure bass and treble settings or Bass EQ are flat) and turn the volume up slowly until you just start to hear distortion. Back the volume down just a bit. On the amplifier, slowly turn up the input level control (clockwise or to the right) until you just start to hear distortion, then back it down a bit. Now your radio and amplifier levels are matched.

BASS EQ

The Bass EQ is continuously adjustable from 0 to +12dB @ 45Hz. Adjusting the Bass Boost level allows different subwoofer/enclosure combinations to be equalized. Use this control to increase the level of low bass available from your subwoofer/enclosure combination. Ported and Band Pass enclosures should be limited to about +6dB to +9dB of boost. Sealed enclosures should be able to accept the full +12dB of boost, if necessary. The full +12dB of boost should be reserved for special applications since improper use of the Bass Boost could damage your subwoofers at high volumes.

Low Pass Filter (LPF)

The Low Pass Filter controls adjust the crossover point. Typical crossover is between 60Hz and 80Hz for ported and sealed enclosures. Bandpass boxes will typically use a higher crossover setting between 125Hz and 150Hz. Since musical tastes vary, you should play music that you would normally listen to in your vehicle, with the above settings as a starting point. If necessary, set the crossover by ear.

High Pass Filter (HPF)

The high pass filter will limit the low frequencies being transmitted to your speakers. This can be useful in number of situations. For example, if you selected the high pass filter and set the crossover to 40Hz, then you would have an infra-sonic (sub-sonic) filter at 40Hz, which would be useful with certain enclosure/subwoofer combinations that were tuned between 45Hz and 50Hz. Other uses might include limiting the low frequencies to smaller speakers (6 1/2", 6 X 9", etc.) by adjusting the crossover to a higher setting (80–100Hz).

Crossover (X-OVER)

The Jensen Power series of amplifiers have built-in low-pass and high-pass crossover filters for bi-amplifying the system. Adjust the crossover to accommodate your chosen installation method. Select LPF (low pass filter) when the amplifier will be driving woofers or subwoofers. Choose FULL when crossover mode is not active and the amplifier is in "full range" mode. Select HPF (high pass filter) when the amplifier will be driving full-range or separate speakers, and you want to limit the "bass" being transferred to these speakers.

Mode Switch

Power 4002

The 4002R comes equipped with a MONO/STEREO MODE switch. Use STEREO mode when you have a 2-channel input from the source unit. Use MONO mode when you have a single input from the source unit. See "Input Wiring" on page 9.

Power 760

The 760 comes equipped with a 2/3/4 MODE switch and can be configured for three different input modes: 2 channel, 3 channel or 4 channel.

TESTING

Before finishing the installation, perform the following tests to make sure the wiring is correct and everything is operating properly.

Reconnect Battery

When wiring is complete, reconnect the battery negative terminal.

Test Power Wiring

Turn on the receiver, but do not turn up the volume. The amplifier power light should come on. If not, check the REM and +12V (B+) wires. Turn up the receiver volume slightly. All speakers should operate. If not, check wiring connections at amplifier and speakers.

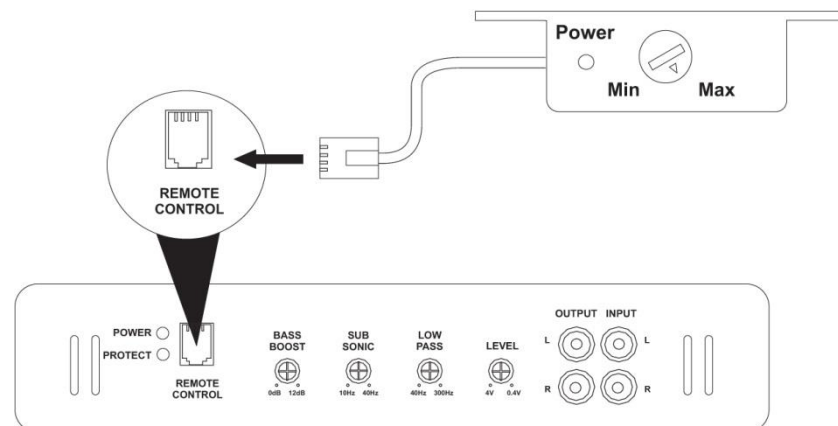
Test Speaker Connections

These tests make sure the speakers are connected properly. If speakers don't play at all, one (or both) speaker wires may be disconnected.

REMOTE INPUT LEVEL CONTROL

The **Power 900.1** comes equipped with a Remote Input Level Control. The Remote Input Level Control allows the input level to be adjusted from an alternate location. It can be mounted under-dash or in-dash. When the amplifier is used to drive subwoofers and the low pass crossover is activated, the Remote Input Level Control can be used as a "remote bass level control". This enables you to control the bass level independent from the rest of the system. This is convenient for system tuning and/or when playing many different types of music.

The Remote Input Level Control uses a 6-pin modular cable for connectivity. Simply plug the 6-pin modular cable into the amplifier and then into the Remote Input Level Control to activate the circuit.



TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Corrective Action
Amplifier does not turn on	No power to +12V terminal	Check fuse(s)
	No power to REM terminal	Check head unit fuse(s) and Wiring
	Blown main fuse at battery	Replace fuse and identify cause of failure
	Blown fuse at amplifier	Replace fuse and identify cause of failure
	Faulty ground	Re-ground main power ground to bare metal chassis
Volume control too sensitive	Input level control adjusted too high	Re-adjust the input level (refer to page 9)
Distorted sound	Input level control adjusted too high	Re-adjust the input level (refer to page 9)
Blows fuse(s) at amp	Power wires connected backwards	Reconnect power wires properly
	Internal problem with amp	Take unit for service
Engine noise / Alternator whine	Ground loop(s)	Use good quality shielded RCA cables
	Faulty ground at amp	Re-ground amp to clean bare metal chassis
	Faulty ground at head unit	Re-ground head unit to clean bare metal chassis
	Inductive coupling	Re-route RCA and/or speaker wires away from factory harnesses
	Input level on amp set too high	Re-adjust input level (refer to page 9)
Thermal protection activated	Amplifier driving 2 ohm load for long durations	If the amplifier "thermals" frequently while driving subwoofers, install fan to keep amp cool.

Problem	Possible Cause	Corrective Action
Short circuit protection activated	Blown speakers	Check all speakers
	Speaker wire(s) shorting to ground	Check for faulty wiring
	Defective crossover	Faulty passive crossover
Low impedance protection activated	Amp connected to improper load	Check speaker connections
	Amp will not drive a 1 ohm mono load, 2 ohm minimum in mono configuration	Verify that speakers are connected properly
	Speakers defective/blown	Check speakers
	Faulty passive Crossovers	Check crossovers
Poor bass response	Speakers out of phase	Check speaker polarity; reverse the connection to one speaker only if two subwoofers are connected to the amplifier.

NOTE: If the protection light is activated with no speakers connected to the amplifier, and all the power connections are correct, this would indicate an internal problem with the amplifier.

CEA POWER OUTPUT



RMS Power Output @ 1% THD+N, 14.4VDC

Power 4002

Power Output: 60 watts RMS X 2 channels into 4-ohms @ < 1% THD+N

Signal to Noise Ratio: 100dBA below reference (Reference: 1 watt, 4-ohms)

Additional Power Output:

80 watts RMS X 2 channels into 2-ohms @ < 1% THD+N

160 watts RMS X 1 channels (Bridged Mono) into 4-ohms @ < 1% THD+N

Frequency Response: 10Hz to 60 kHz, -3dB (Reference: 1 watt)

Dimensions: L 9.5" x H 2.0" x W 8.2"

Weight: 4.4 lbs

Power 760

Power Output: 60 watts RMS X 4 channels into 4-ohms @ < 1% THD+N

Signal to Noise Ratio: 100dBA below reference (Reference: 1 watt, 4-ohms)

Additional Power Output:

80 watts RMS X 4 channels into 2-ohms @ < 1% THD+N

155 watts RMS X 2 channels (Bridged Stereo) into 4-ohms @ < 1% THD+N

Frequency Response: 10Hz to 60 kHz, -3dB (Reference: 1 watt)

Dimensions: L 12.5" x H 2.0" x W 8.2"

Weight: 6.2 lbs

Power 900.1

Power Output: 300 watts RMS X 1 channels into 4-ohms @ < 1% THD+N

Signal to Noise Ratio: 100dBA below reference (Reference: 1 watt, 4-ohms)

Additional Power Output:

340 watts RMS X 1 channels into 2-ohms @ < 1% THD+N

Frequency Response: 10Hz to 300Hz, -3dB (Reference: 1 watt)

Dimensions: L 15.75" x H 2.0" x W 8.2"

Weight: 7.8 lbs

INTRODUCTION

La gamme d'amplificateurs Jensen Power a été conçue pour atteindre voire dépasser les tests de standards CEA-2010. Ces nouveaux standards donnent à tous les constructeurs participants (et nombreux sont ceux qui ne participent pas) une base de référence pour la comparaison avec d'autres amplificateurs ayant la même puissance de sortie. La classification CEA Power est là pour vous protéger en tant que consommateur. L'adage selon lequel "La puissance reste la puissance – peu importe qui la crée" n'est pas toujours vrai. Ce qui importe est de savoir si la puissance peut être produite en premier lieu. L'échelle RMS représente la puissance réelle que vous obtenez. Chez Jensen, pour être loyal envers vous et envers la concurrence, nous évaluons nos amplis via les deux indices les plus populaires, dont le système de classification CEA RMS. Vous pouvez être sûrs que votre décision d'achat chez Jensen est la bonne. Et souvenez-vous "Si c'est trop fort, c'est que vous êtes trop vieux."

Avant de commencer

Nous devons écarter toutes les questions juridiques, donc nous vous prions de bien vouloir continuer à lire. Après cela, vous disposerez des connaissances nécessaires pour installer votre nouvel amplificateur Jensen, percutant et aux baffles puissantes.

L'exposition à des sons ou à de la musique à fort volume peut endommager votre audition de manière irréversible. Malheureusement, la plupart du temps, les dommages ne sont perceptibles que des années plus tard. De plus, la musique à fort volume peut gêner votre capacité à entendre le trafic, la police, les pompiers ou tout véhicule d'urgence. Veuillez-vous comporter de manière responsable et respecter les autres personnes par une écoute à des volumes modérés !

Service de garantie

Dans tous les cas où votre amplificateur Jensen nécessiterait un service après-vente, vous aurez besoin de la facture comportant la date d'achat. Si vous devez retourner le produit pour une quelconque raison, veuillez toujours à joindre la facture.

CARACTERISTIQUES ET SPECIFICATIONS

Votre nouvel amplificateur stéréo mobile Jensen Power est un amplificateur de choix pour ses exigences en matière de reproduction automatique de son. Avec une reproduction de basses puissantes et une grande puissance en réserve, une faible distorsion harmonique et une reproduction neutre, la gamme d'amplificateurs Power élève la Hi-Fi mobile à de nouveaux sommets. Comme tout produit Jensen, quand il s'agit de reproduction exacte de son, la gamme d'amplificateurs Power ne cède sa première place à personne. Jensen va élever votre expérience Hi-Fi à de nouveaux sommets grâce aux caractéristiques suivantes :

- Alimentation électrique MOSFET
- Transistors à sortie bipolaire haute tension
- Design de classe AB optimisé minimisant la distorsion et réduisant le courant de veille
- Conduite rapide de charges 2-Ohm
- Pss-Thru RCA
- Basses variables EQ 0 - 12dB @ 45 Hz
- Filtres passe-bas et passe-haut 12dB / Octave
- Niveau d'entrée variable 400mV - 5V
- Protection Court-circuit, compensation DC et contre les surcharges thermiques
- LED de diagnostic – Vert : En marche, Rouge : Veille / Erreur

Amplificateur Power 4002 / 760

- Filtre passe-bas 40 - 300 Hz
- Filtre passe-haut 40 - 300 Hz
- Changement de sélection passe-haut / passe-bas / passe tout
- Changement de mode stéréo / mono (Ampli Power 4002 seulement)
- Changement de mode 2 / 3 / 4 canaux (Ampli Power 760 seulement)

Amplificateur Power 900.1

- Module d'amplification mono
- Filtre passe-bas 40 - 300 Hz (Ampli Power 900.1)
- Filtre subsonique 10 - 40 Hz, 12dB / octave (Ampli Power 900.1)
- Contrôle du niveau d'entrée à distance (contrôle des basses à distance) avec 5 mètres d'interface
- Câble

Spécifications

Amplificateur Power 4002 / 760

- Impédance de charge: 2 / 4-Ohm
- Signal de bruit @ 1 kHz: >100dB (puissance nominale)
- Séparation des canaux @ 1 kHz: >60dB
- Réponse de Fréquence : 10-60 kHz, -3dB
- Impédance d'entrée: 20 kHz, nominale
- THD+N @ 1 Watt: 0.02%, 1 kHz, 14.4VDC

Amplificateur Power 900.1

- Signal de bruit @ 120 Hz: >100dB (puissance nominale)
- Séparation des canaux Non applicable
- THD+N @ 1 Watt: 0.02%, 125 Hz, 14.4VDC

Puissance de sortie

- Puissance de sortie RMS @ 2% THD+N, 1kHz, 14.4VDC

Amplificateur Power 4002

- 75 x 2 Watts, 4-Ohm
- 100 x 2 Watts, 2-Ohm
- 200 x 1 Watts, 4-Ohm Pontable

Amplificateur Power 760

- 75 x 4 Watts, 4-Ohm
- 100 x 4 Watts, 2-Ohm
- 190 x 2 Watts, 4-Ohm Stéréo pontable

Amplificateur Power 900.1

- 300 x 1 Watts, 4-Ohm
- 450 x 1 Watts, 2-Ohm

Spécifications sujettes à changement sans préavis.

INSTALLATION

Avant de commencer l'installation de votre ampli Power, souvenez-vous qu'il y a deux façons de faire les choses : correctement et deux fois ! Utilisez les bonnes techniques d'installation, outils et accessoires pour vous assurer que votre ampli Jensen Power vous fournira toute la puissance pour laquelle il a été conçu. Si nécessaire, demandez l'aide d'un professionnel pour installer l'amplificateur correctement. La plupart des installations d'amplis mobiles ne comportent pas le bon diamètre de fils pour la puissance et la terre : ne laissez pas votre ampli être victime de cet oubli fréquent !

REMARQUE : Cet appareil d'amplificateur à haute-puissance est conçu pour être installé sur un véhicule comportant un système électrique de masse négative 12 volts. Toute tentative de connexion ou d'installation de l'amplificateur sur un autre système électrique peut engendrer des dommages sur l'amplificateur ou sur le système électrique.

Assistance pour l'installation

Pour une assistance lors de l'installation, appelez le (877) 845-8750 pendant les heures d'ouverture, envoyez un mail à techinfo@asaelectronics.com ou consultez le site www.asaelectronics.com à tout moment.

Fournitures et outils nécessaires

Pour installer votre amplificateur, vous aurez besoin d'outils, de fournitures et d'adaptateurs. Il est préférable de vous assurer que vous disposez de tous ces éléments avant de commencer.

Fournitures

- Ruban isolant noir
- Kit d'installation de l'amplificateur

Outils

- Perceuse sans fil avec assortiment de mèches
- Tournevis à tête plate Philips
- Pincettes à couper/dénuder
- Pince à sertir
- Lampe test de 12 volts ou multimètre digital
- Brosse métallique, papier de verre ou outil de décapage (la prise de terre d'un véhicule doit être une surface propre, métallique, non peinte)

Déconnexion de la batterie

Déconnecter la borne négative (-) de la batterie avant de commencer l'installation. Vérifiez la connexion à la terre de la batterie (il doit y avoir deux (2) câbles de terre venant de la batterie : un allant au démarreur et un autre allant au châssis du véhicule) et assurez-vous que la batterie est reliée au châssis avec un fil de diamètre d'au moins #8. Vérifiez également les connexions de l'alternateur en vous assurant qu'elles soient à l'abri de la corrosion, de la rouille et de la poussière.

Lieu de montage

Le design compact de l'amplificateur permet une grande flexibilité lors du montage. Les emplacements de montage classiques sont sous le siège du passager avant ou dans le coffre.

Au moment de choisir un emplacement de montage, souvenez-vous que l'amplificateur génère de la chaleur. Choisissez un emplacement dont la surface est plane, à l'écart de la chaleur et de la moisissure et où l'air peut circuler autour de l'amplificateur.

Placez l'amplificateur sur l'emplacement de montage et marquez la position des trous avec un marqueur, crayon ou stylo. Percez les trous soigneusement aux endroits indiqués puis utilisez les vis de montage fournies pour fixer solidement l'amplificateur à la surface de montage.

ATTENTION : Ne pas couvrir l'amplificateur avec une couverture, ne pas le fixer derrière le panneau d'habillage et ne pas monter l'amplificateur dans une configuration inversée. S'assurer que l'emplacement de montage et les trous qui seront percés n'abîmeront pas de câbles, tuyaux d'essence, réservoirs, tuyaux hydrauliques ou tout autre composant ou système du véhicule.

Passage des câbles

Le câblage adéquat des connexions est décrit dans les pages suivantes. Si le câblage n'est pas effectué correctement, l'appareil ne fonctionnera pas correctement et peut être endommagé de façon irréversible. Suivez les instructions attentivement ou faites installer l'amplificateur par un technicien spécialisé.

CABLAGE DES AMPLIS POWER

Système de charge

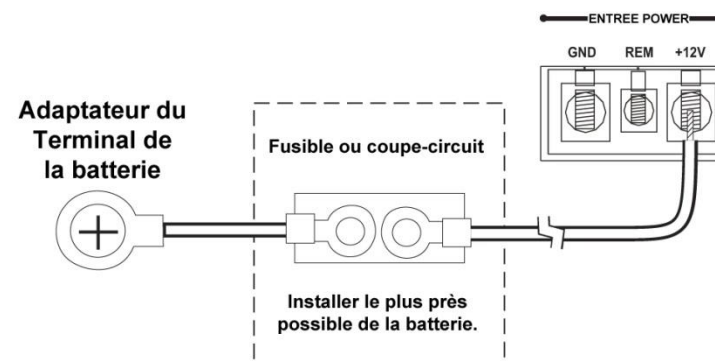
Dans certains cas, l'installation d'un (1) seul amplificateur peut suffire à surcharger votre système électrique (par exemple l'alternateur). En fonction de l'état de votre système électrique et de la condition globale de votre véhicule, vous devrez peut-être changer votre alternateur et votre batterie. Une fois le véhicule démarré, l'alternateur fournit la puissance à votre système électrique, pas la batterie. Quand le véhicule roule, l'alternateur est la source principale de puissance. Opter pour un meilleur alternateur doit être votre première considération si vous subissez une perte de tension dans le système lors de l'utilisation de votre système audio. Ajouter des capacités et/ou batteries sans changer d'alternateur ne fera qu'aggraver le problème car ces dispositifs ajoutent une charge supplémentaire sur l'alternateur. Après avoir opté pour un meilleur alternateur, des capacités et/ou batteries supplémentaires peuvent être installées si vous le désirez.

Utilisez les recommandations suivantes pour le diamètre des fils lors de l'installation de votre (vos) amplificateur(s) :

Numéro du modèle	Consommation Maximale de Courant	Diamètre Minimum de fil
4002	25A	#8
760	40A	#8
900.1	60A	#6

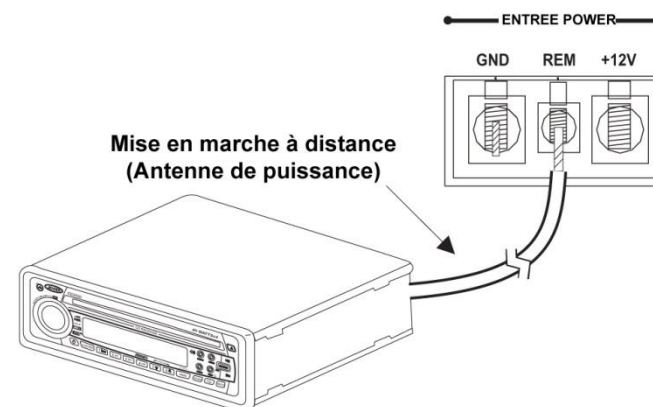
Borne de puissance (+12V/B+)

Connectez le câble principal d'alimentation à la batterie, à 18 pouces maximum de la borne positive (+) de la batterie, en utilisant un fusible adéquat ou un coupe-circuit capable de supporter le courant du fil d'alimentation sélectionné. Un fusible ou un coupe-circuit doit être installé pour éviter un éventuel feu électrique.



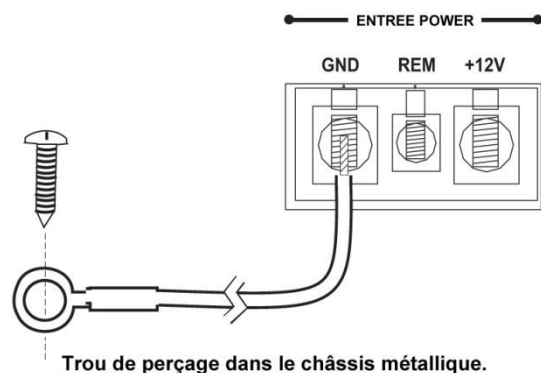
Contrôle à distance (REM)

Connectez l'antenne d'alimentation ou le bouton marche de l'amplificateur, du récepteur jusqu'au terminal de l'amplificateur.



Borne de terre (GND)

Faites la connexion à la terre la plus courte possible, laissant assez de longueur pour finir l'installation et permettre toute intervention qui pourrait être nécessaire plus tard. Pour vous assurer d'une bonne borne de terre, décapez toute peinture ou sous-couche pour mettre à nu la barre métallique. Utilisez une borne "anneau" du bon diamètre et une "rondelle externe en étoile" (entre le châssis et la borne anneau) quand vous réalisez votre connexion à la terre. Même si vous avez décapé toute la peinture pour mettre à nu la barre métallique, la rondelle externe en étoile aidera à "mordre" dans le châssis pour une terre solide et sécurisée.



Exigences de remplacement des fusibles (FUSIBLES)

Modèle	Quantité	Ampères	Type
4002	1	25	ATO
760	2	20	ATO
900.1	3	30	ATO

CABLAGE DES HAUT-PARLEURS

Le diagramme du câblage des haut-parleurs vous montre comment connecter un ou deux haut-parleurs. Faites attention à la polarité de chaque haut-parleurs.

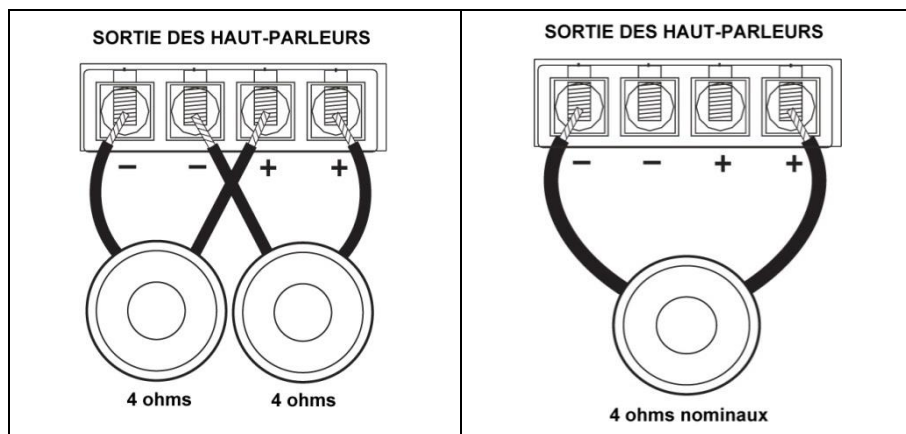
REMARQUE : Les amplificateurs Power peuvent pousser les haut-parleurs à une impédance nominale de 2 à 4 ohms. Pour une puissance maximale, configurez les haut-parleurs à une charge nominale de 2 ohms.

REMARQUE : Ne pas négliger l'utilisation de fils de diamètres adéquats pour les haut-parleurs. La gamme d'amplificateurs Power nécessite un diamètre minimum de 12 pour les fils.

Ampli Power 900.1

Deux caissons de basses

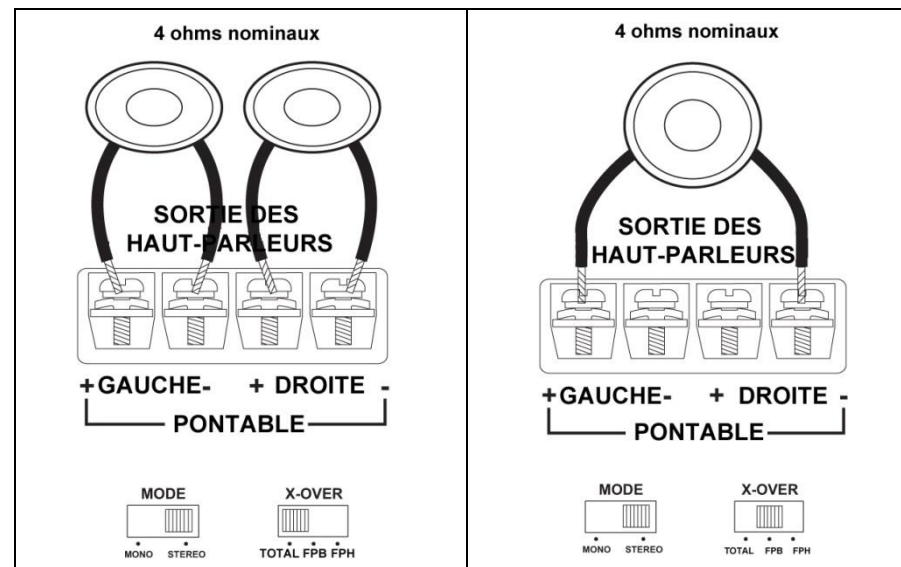
Un caisson de basses



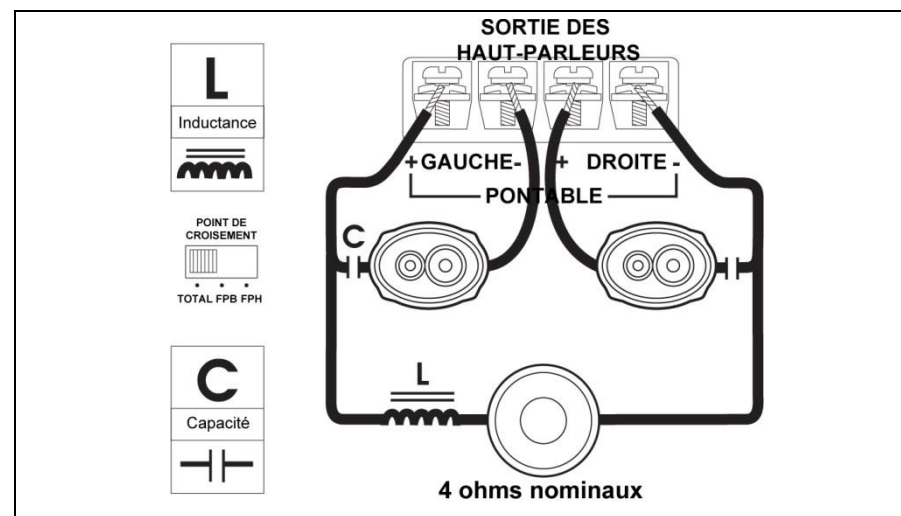
Ampli Power 4002

Deux haut-parleurs

Un caisson de basses

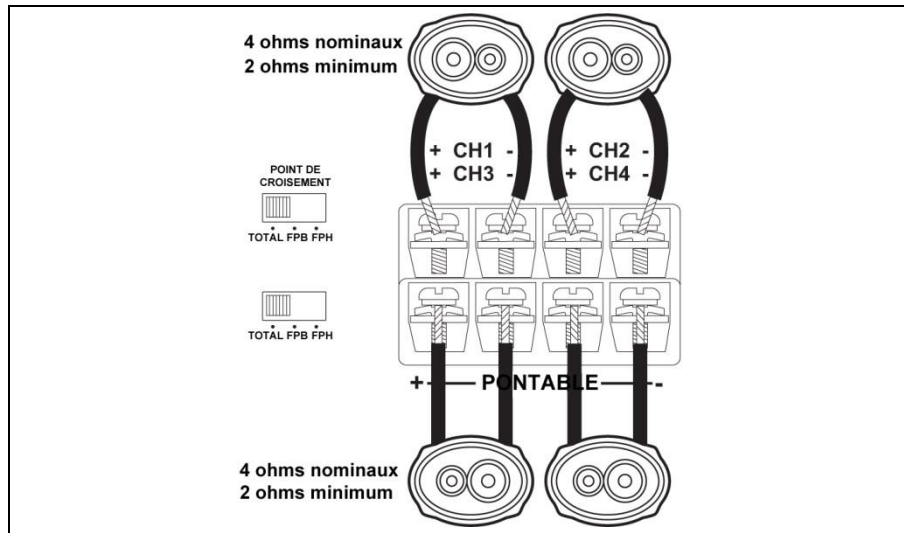


Tri-Mode

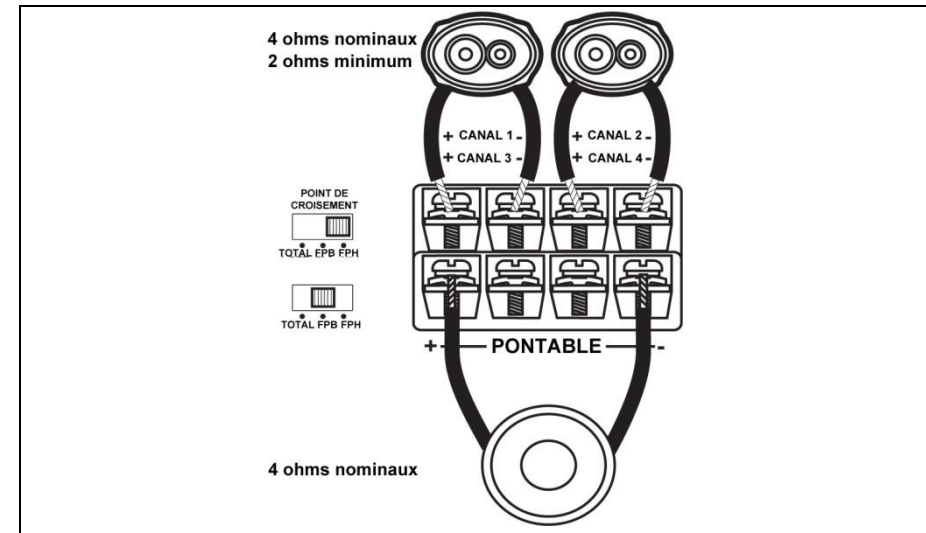


Ampli Power 760

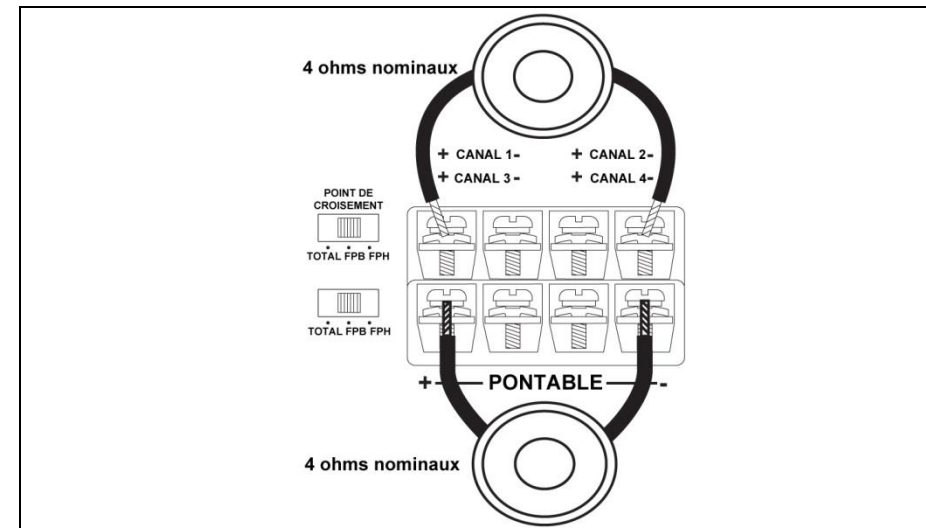
Quatre haut-parleurs



Deux haut-parleurs et un caisson de basses



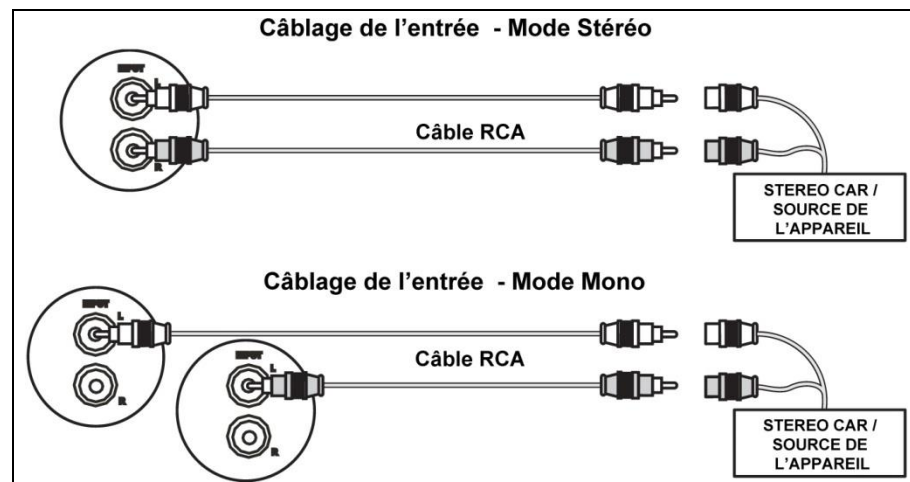
Deux caissons de basses



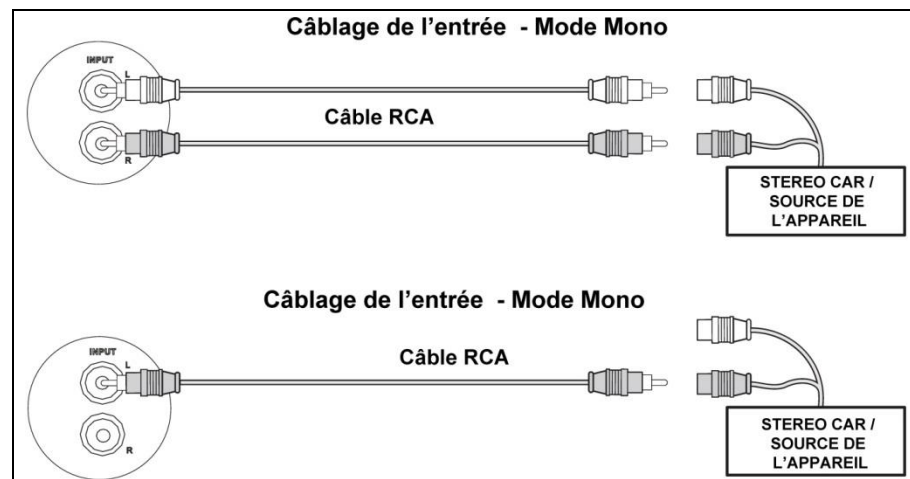
CABLAGE D'ENTREE

La plupart des installations dans le coffre/hayon nécessitera un câble RCA de 15 à 20 pieds, quand un pickup ou une installation sous le siège nécessitera un câble RCA de 6 à 12 pieds. Connectez un câble RCA de votre récepteur à l'entrée RCA de votre amplificateur.

Ampli Power 4002

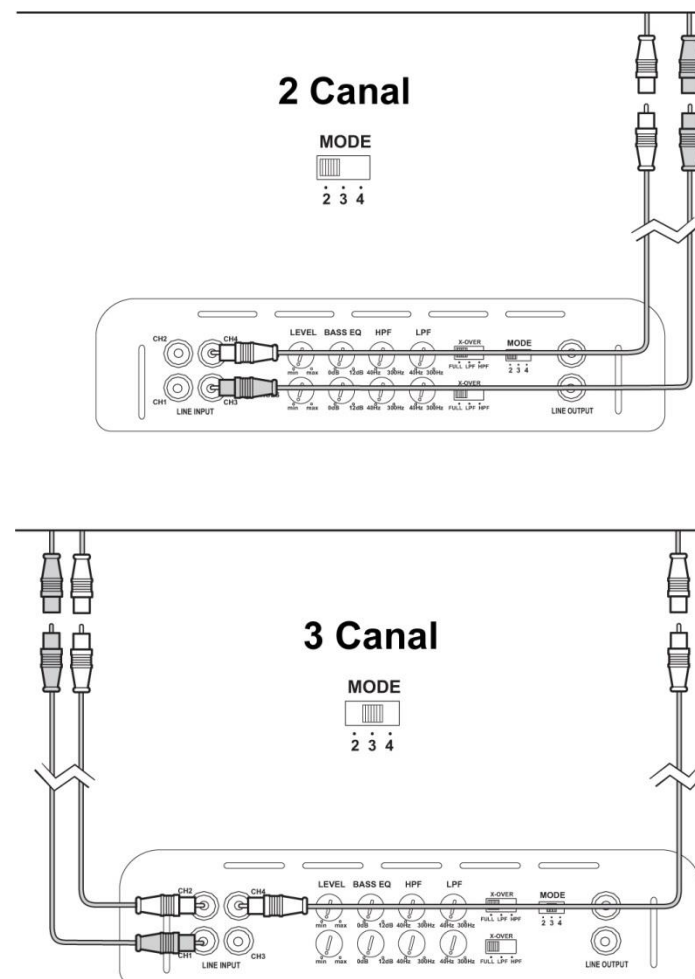


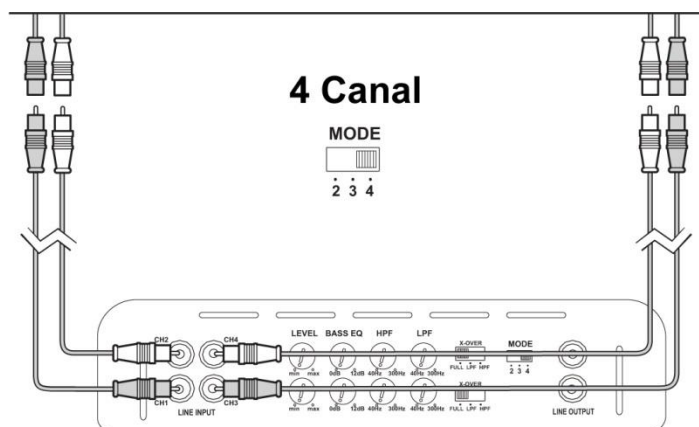
Ampli Power 900.1



Ampli Power 760

Le Power 760 peut être configuré de trois façons différentes : 2 canaux, 3 canaux ou 4 canaux.





REMARQUE : L'utilisation de câbles RCA de qualité est aussi important que les câbles de puissance et des haut-parleurs. Choisissez des câbles de haute qualité et à faible capacité pour de meilleurs résultats.

Connexion d'amplificateurs additionnels

Des connecteurs RCA spéciaux sont fournis pour connecter des amplificateurs additionnels sans avoir besoin d'acheter des adaptateurs "Y".

INDICATEURS ET CONTROLES

Indicateur de puissance (POWER)

L'indicateur de puissance fournit un indicateur visuel indiquant que l'amplificateur est en marche.

Contrôle du niveau d'entrée (LEVEL)

Le contrôle du niveau d'entrée permet de faire coïncider la sortie de votre radio et l'entrée de l'amplificateur. Après l'installation, veuillez vous assurer que le contrôle du niveau d'entrée de l'amplificateur est complètement éteint (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ou complètement à gauche). Insérez une cassette ou un CD (veuillez vous assurer que le réglage des basses et des aigus ou bien de l'Egaliseur de Basses est plat) puis augmentez le volume doucement jusqu'à ce que vous commenciez à entendre la distorsion. Sur l'amplificateur, augmenter doucement le contrôle du niveau d'entrée (dans le sens des aiguilles d'une montre ou vers la droite) jusqu'à ce que vous commenciez à entendre la distorsion, puis diminuez-le légèrement. Maintenant les niveaux de votre radio et de votre amplificateur sont réglés.

EGALISEUR de BASSES

Le réglage Egaliseur de Basses est ajustable de façon continue de 0 à +12dB @ 45Hz. Ajuster le niveau de turbo des basses permet à différents enceintes/caissons d'être égalisés. Utilisez ce contrôle pour augmenter le niveau de puissance des basses de votre combinaison enceinte/caisson. Les enceintes fermées et isolées doivent être limitées autour de +6dB à +9dB de turbo. Les enceintes isolées peuvent supportés jusqu'à +12dB de turbo, si nécessaire. Le turbo max de +12dB doit être réservé aux applications spéciales car l'usage inadéquat du turbo des basses pour engendrer des dommages sur vos caissons à fort volume.

Filtre passe-bas (LPF)

Les contrôles du filtre passe-bas permettent d'ajuster le point de croisement. Le point de croisement classique est autour des 60Hz et 80Hz pour des enceintes fermées et isolées. Les boîtes passe-bande vont généralement utiliser un point de croisement plus élevé autour de 125Hz et 150Hz. Puisque les goûts musicaux sont différents, vous devez mettre la musique comme vous l'écoutez habituellement dans votre véhicule, avec comme point de départ le réglage précédent. Si nécessaire, réglez le point de croisement lors de l'écoute.

Filtre passe-haut (HPF)

Le filtre passe-haut va limiter les basses fréquences transmises à vos haut-parleurs. Ceci peut être utile dans de nombreuses situations. Par exemple, si vous sélectionnez un filtre passe-haut et réglez un point de croisement à 40Hz, vous aurez alors un filtre infra-sonique (subsonique) à 40Hz, ce qui peut être utile avec certaines combinaisons enceintes/caissons qui seraient réglées autour de 45Hz et 50Hz.

D'autres utilisations peuvent inclure la limite des basses fréquences à un petit haut-parleur (6 1/2", 6 X 9", etc.) en ajustant le point de croisement à un réglage plus élevé (80–100Hz).

Point de croisement (X-OVER)

Les amplificateurs de la gamme Jensen sont équipés d'un filtre de croisement passe-bas et passe-haut pour les systèmes bi-amplifiés. Ajustez le point de croisement pour l'adapter à la méthode d'installation de votre choix. Sélectionnez LPF (filtre passe-bas) quand l'amplificateur doit alimenter des caissons. Choisissez FULL quand le point de croisement n'est pas actif et que l'amplificateur est en mode "passe tout". Sélectionnez HPF (filtre passe-haut) quand l'amplificateur doit alimenter des haut-parleurs "passe tout" ou séparés, et si vous voulez limiter le transfert des "basses" dans ces haut-parleurs.

Changement de mode

Ampli Power 4002

Le 4002R est équipé d'un changement de mode MONO/STEREO. Utilisez le mode STEREO quand vous avez une entrée 2-canaux comme source. Utilisez le mode MONO quand vous n'avez qu'une seule entrée comme source. Référez-vous au "Câblage d'entrée" page 9.

Ampli Power 760

Le 760 est équipé d'un changement de mode 2/3/4 et peut être configuré de trois façons différentes : 2 canaux, 3 canaux ou 4 canaux.

TEST

Avant de finir l'installation, effectuez les tests suivants pour vous assurer que le câblage est correct et que tout fonctionne normalement.

Reconnexion de la batterie

Quand le câblage est terminé, reconnectez la borne négative de la batterie.

Test du câblage de l'ampli Power

Allumez le récepteur mais gardez le volume à zéro. La LED de puissance devrait s'allumer. Dans le cas contraire, vérifiez les câblages REM et +12V (B+). Augmentez le volume du récepteur doucement. Tous les haut-parleurs devraient fonctionner. Dans le cas contraire, vérifiez les connexions de l'amplificateur et des haut-parleurs.

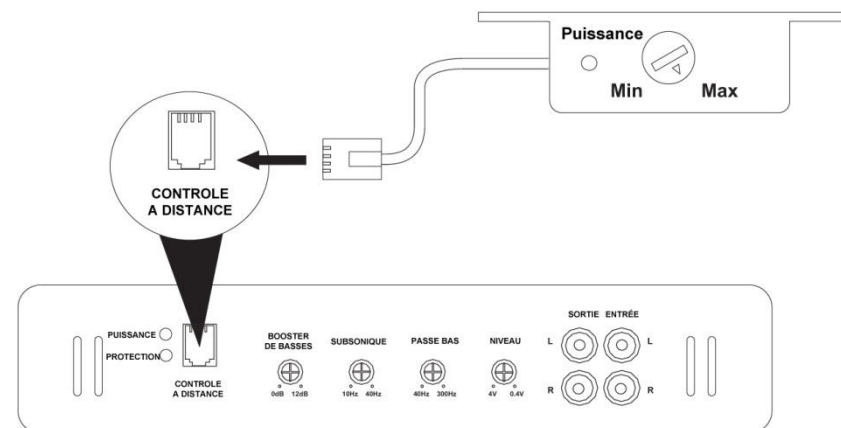
Test du câblage des haut-parleurs

Ces tests sont là pour vous assurer que les haut-parleurs fonctionnent correctement. Si les haut-parleurs ne fonctionnent pas du tout, un câble (ou tous les câbles) doit (doivent) être déconnectés.

CONTROLE DU NIVEAU D'ENTREE A DISTANCE

Le **Power 900.1** est équipé d'un contrôle du niveau d'entrée à distance. Le contrôle du niveau d'entrée à distance permet de contrôler le niveau d'entrée depuis un autre endroit. Il peut être installé en-dehors ou à l'intérieur du tableau de bord. Quand l'amplificateur est utilisé pour alimenter des caissons et que le point de croisement du filtre passe-bas est activé, le contrôle du niveau d'entrée à distance peut être utilisé comme "contrôle des niveaux de basses à distance". Ceci vous permet de contrôler le niveau des basses indépendamment du reste du système. C'est très pratique pour le réglage du système et/ou quand différents types de musique sont joués.

Ce contrôle du niveau d'entrée à distance utilise un câble modulaire 6 broches comme connexion. Branchez simplement le câble modulaire 6 broches à l'amplificateur puis au contrôle du niveau d'entrée à distance pour activer le circuit.



DEPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution
L'ampli ne s'allume pas	Pas de puissance à la borne +12V	Vérifier les fusible(s)
	Pas de puissance à la borne REM	Vérifier les fusible(s) et le câblage
	Fusible de la batterie grillé	Remplacer le fusible et identifier la cause du problème
	Fusible de l'ampli grillé	Remplacer le fusible et identifier la cause du problème
	Défaut à la borne de terre	Reconnecter la borne de terre à la barre métallique du châssis
Contrôle du volume trop sensible	Contrôle du niveau d'entrée réglé trop haut	Régler de nouveau le niveau d'entrée (voir page 9)
Son déformé	Contrôle du niveau d'entrée réglé trop haut	Régler de nouveau le niveau d'entrée (voir page 9)
Fusible(s) de l'ampli grillé(s)	Câbles de puissance connectés à l'envers	Reconnecter les câbles de puissance correctement
	Problème interne à l'ampli	Apporter l'appareil en service réparation
Bruit de moteur / Gémissement de l'alternateur	Boucle(s) de terre	Utiliser des câbles RCA protégés de bonne qualité
	Défaut à la borne terre de l'ampli	Reconnecter la borne de terre à la barre métallique du châssis
	Défaut à la borne terre de l'appareil	Reconnecter la borne de terre à la barre métallique du châssis
	Couplage inductif	Rebrancher les câbles RCA et/ou des haut-parleurs loin du faisceau de câblage d'usine
	Niveau d'entrée de l'ampli réglé trop haut	Régler de nouveau le niveau d'entrée (voir page 9)
Protection thermique activée	Amplificateur a conduit une charge de 2 ohms pendant trop longtemps	Si l'amplificateur "chauffe" fréquemment quand il alimente des caissons, installer un ventilateur pour le refroidir

Problème	Possible Cause	Solution
Court-circuit de protection activé	Haut-parleurs grillés	Vérifier les haut-parleurs
	Câble(s) de haut-parleur court-circuite la terre	Vérifier le câblage
	Défaut au point de croisement	Vérifier le point de croisement
Protection de faible impédance activée	Ampli connecté à une charge inadéquate	Vérifier les connexions des haut-parleurs
	Ampli ne conduit pas une charge mono de 1 ohm, 2 ohms minimum en configuration mono	Vérifier que les haut-parleurs sont branchés correctement
	Haut-parleurs défectueux/grillés	Vérifier les haut-parleurs
	Défaut au point de croisement	Vérifier point de croisement
Faible réponse des basses	Haut-parleurs hors de phase	Vérifier la polarité des haut-parleurs; Changer la connexion à un haut-parleur seulement si deux caissons sont connectés à l'ampli.

REMARQUE : Si le LED de diagnostic de protection est allumé sans que des haut-parleurs ne soient connectés à l'ampli, et que le câblage de puissance est correct, cela signifie qu'il s'agit d'un problème interne à l'ampli.

PUISSANCE DE SORTIE CEA



Puissance de sortie RMS @ 1% THD+N, 14.4VDC

Ampli Power 4002

Puissance de sortie : 60 watts RMS X 2 canaux dans 4-ohms @ < 1% THD+N

Rapport signal de bruit : 100dBA en-dessous de la référence (Référence : 1 watt, 4-ohms)

Puissance de sortie additionnelle :

80 watts RMS X 2 canaux dans 2-ohms @ < 1% THD+N

160 watts RMS X 1 canal (Mono pontable) dans 4-ohms @ < 1% THD+N

Fréquence de réponse : 10Hz to 60 kHz, -3dB (Référence : 1 watt)

Dimensions : L 9.5" x H 2.0" x P 8.2"

Poids: 4.4 lbs

Ampli Power 760

Puissance de sortie : 60 watts RMS X 4 canaux dans 4-ohms @ < 1% THD+N

Rapport signal de bruit : 100dBA en-dessous de la référence (Référence : 1 watt, 4-ohms)

Puissance de sortie additionnelle :

80 watts RMS X 4 canaux dans 2-ohms @ < 1% THD+N

155 watts RMS X 2 canaux (Stéréo pontable) dans 4-ohms @ < 1% THD+N

Fréquence de réponse : 10Hz to 60 kHz, -3dB (Référence : 1 watt)

Dimensions : L 12.5" x H 2.0" x P 8.2"

Poids : 6.2 lbs

Ampli Power 900.1

Puissance de sortie : 300 watts RMS X 1 canaux dans 4-ohms @ < 1% THD+N

Rapport signal de bruit : 100dBA en-dessous de la référence (Référence : 1 watt, 4-ohms)

Puissance de sortie additionnelle :

340 watts RMS X 1 canal dans 2-ohms @ < 1% THD+N

Fréquence de réponse : 10Hz to 300Hz, -3dB (Référence : 1 watt)

Dimensions : L 15.75" x H 2.0" x P 8.2"

Poids: 7.8 lbs



**JENSEN RETAIL
12 MONTH LIMITED WARRANTY**



DESIGNED TO MOVE [you]™

ASA Electronics (ASA) warrants to the original retail purchaser of this Jensen product that should this product or any part thereof, under normal use and conditions, be proven defective in material or workmanship within 12 months from the date of original purchase, such defect(s) will be repaired or replaced (at ASA's option) without charge for parts and repair labor.

To obtain repair or replacement within the terms of this warranty, contact ASA at (888) 283-7374. The product is to be delivered with proof of warranty coverage (dated bill of sale), specification of defect(s) with purchaser's name and return address, transportation prepaid to ASA at the address shown provided at the time of return authorization.

This warranty does not extend to the effects of this device on other devices, to costs incurred for removal or reinstallation of the product, or to damage of any product, accessories, or electrical system(s). This warranty does not apply to any product or part thereof which, in the opinion of the company, has been damaged through alteration, improper installation, mishandling, misuse, neglect, or accident.

THE EXTENT OF ASA'S LIABILITY UNDER THIS WARRANTY IS LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT PROVIDED ABOVE, AND, IN NO EVENT, SHALL ASA'S LIABILITY EXCEED THE PURCHASE PRICE PAID BY THE PURCHASER FOR THE PRODUCT.

This warranty is in lieu of all other express warranties or liabilities. ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, SHALL BE LIMITED TO THE DURATION OF THIS WARRANTY. ANY ACTION FOR BREACH OF ANY WARRANTY HEREUNDER INCLUDING WARRANTY OF MERCHANTABILITY MUST BE BROUGHT WITHIN A PERIOD OF 30 DAYS FROM THE DATE OF ORIGINAL PURCHASE. IN NO CASE SHALL ASA BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES FOR BREACH OF THIS OR ANY OTHER WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, WHATSOEVER. No person or representative is authorized to assume for the company any liability other than expressed herein in connection with the sale of this product.

ASA Electronics
(888) 283-7374



www.asaelectronics.com
©2015 ASA Electronics Corporation