



# Audiopipe®

MANUAL DEL USUARIO



**15V** Controlador de Línea de Señal de Audio

## CROSSOVER ACTIVO

### XV-3-V15 BP

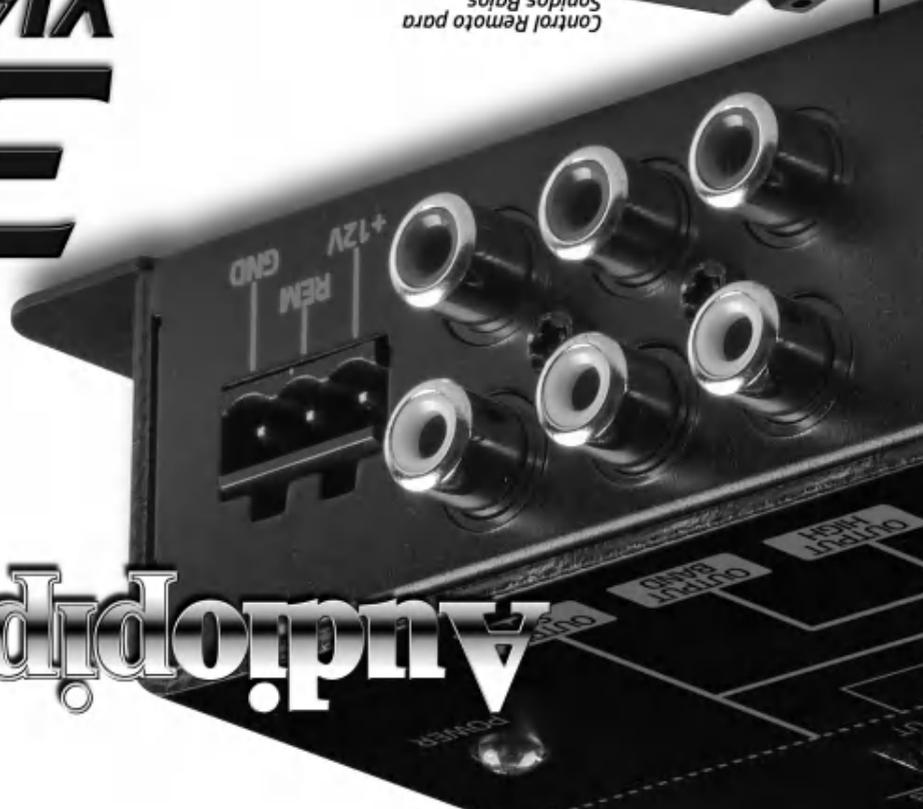
# VIAS

# 3

CON  
FILTRO PASA  
BANDA



Control Remoto para  
Sonidos Bajos



# Audiopipe®



# 3 WAY

With Remote Bass Control



WITH  
BANDPASS  
FILTER

### XV-3-V15 BP

## ACTIVE CROSSOVER

**15V** Audio Signal Line Driver



OWNER'S MANUAL



**TABLE OF CONTENTS**

1. Introduction .....2  
2. Features .....3  
3. Connections .....4  
4. Precautions.....7  
5. Installation .....7  
6. Selecting the Crossover Points.....8  
7. Fine Tune the System.....9  
8. Troubleshooting.....11  
9. Specifications.....12  
10. Warnings .....13

**TABLA DE CONTENIDOS**

1. Introducción .....2  
2. Características .....3  
3. Conexiones .....4  
4. Precauciones.....7  
5. Instalación .....7  
6. Seleccionar los puntos de cruce.....8  
7. Ajuste fino del sistema.....9  
8. Resolución de problemas.....11  
9. Especificaciones.....12  
10. Advertencia .....13

**I. INTRODUCTION**

Thank you for choosing Audiopipe.

Our XV-3-V15 BP crossover is a truly innovative product with:

- Superb specifications for audio quality
- Lots of features for versatile applications

Make the best of this top notch device!

Our crossover stands out from any average crossover not just because of its exclusive physical appearance, but because of outstanding technique with handy features that allows a wide range of 12 Volt applications.

Please be sure to read all operating instructions and understand all safety precautions before installing and operating your new XV-3-V15 BP crossover.

Although our crossover is easy to install on your own, we recommend you use an Audiopipe authorized dealer for optimum performance of your new unit.

**I. INTRODUCCION**

Gracias por elegir Audiopipe.

Nuestro crossover XV-3-V15 BP es un producto verdaderamente innovador con

-Super especificaciones de calidad de audio

-Muchas funciones para aplicaciones versátiles

Por lo tanto, haga lo mejor de este dispositivo de primera clase!

Nuestro crossover se destaca dentro de cualquier crossover promedio no solo por su apariencia física exclusiva, sino por la excelente técnica con características prácticas que permiten una amplia gama de aplicaciones de 12 voltios.

Asegúrese de leer todas las instrucciones de funcionamiento y de comprender

todas las precauciones de seguridad antes de instalar y utilizar su nuevo crossover XV-3-V15 BP.

Aunque nuestro crossover es fácil de instalar por su cuenta, le recomendamos que utilice un distribuidor autorizado Audiopipe para un rendimiento óptimo de su nueva unidad.

## 2. FEATURES

The XV-3-V15 BP is a 3 way active crossover specifically created for the mobile environment. It allows you to choose from a wide range of crossover points between the front, rear and subwoofer outputs.

The XV-3-V15 BP provides powerful features in a compact size:

- 3 Way electronic crossover
- Continuously variable crossover frequency with multiplier switch
- Separate inputs for front, rear and subwoofer
- Front and rear high-pass outputs
- Non-fade low-pass output
- Subwoofer bass boost
- Remote subwoofer level control
- Ground loop isolation input circuit
- Remote turn-on circuit
- Power-on LED
- ISO mounting holes and removable trim ring for custom installation

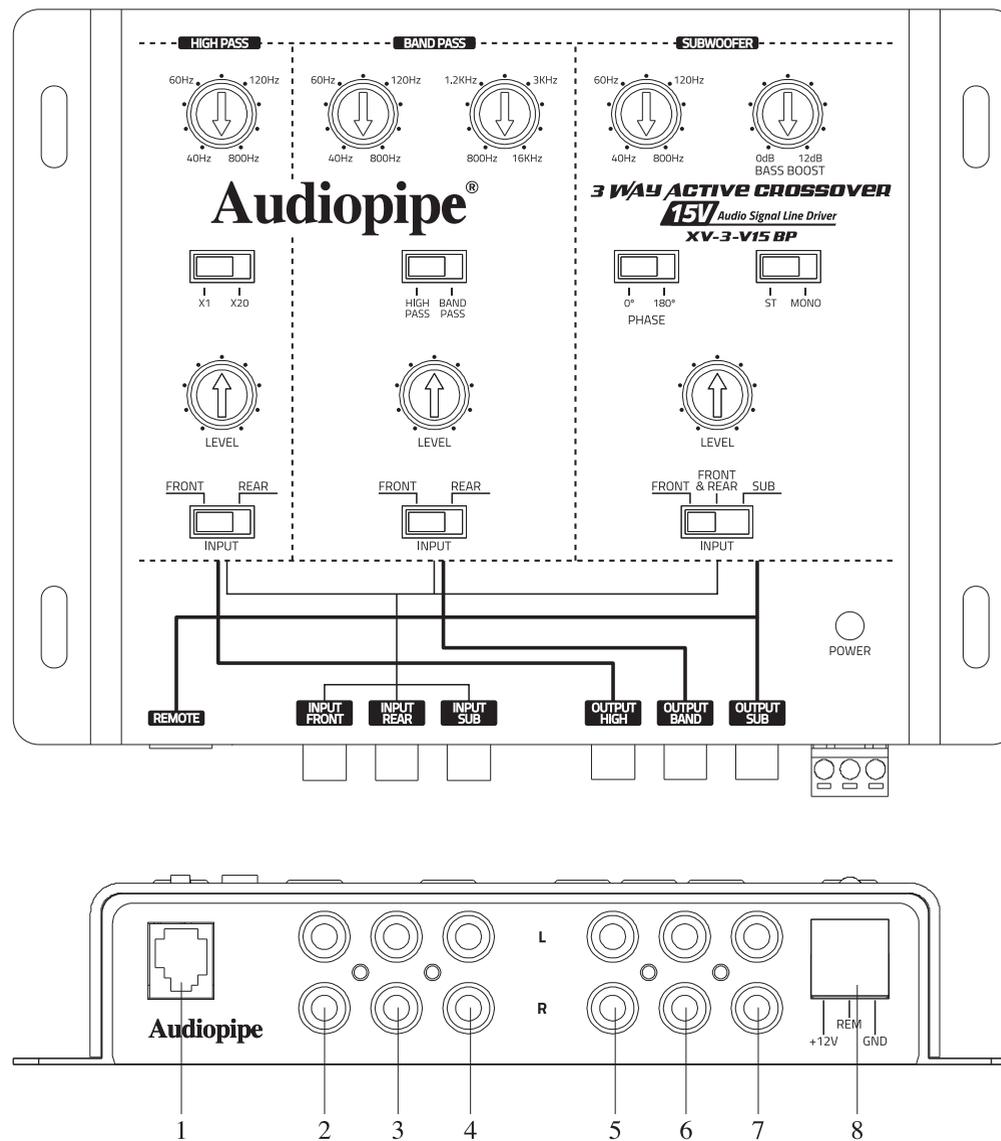
El XV-3-V15 BP es un crossover activo de 3 vías creado específicamente para el entorno móvil. Le permite elegir entre una amplia gama de puntos de cruce entre las salidas frontal, posterior y subwoofer.

El XV-3-V15 BP ofrece funciones potentes en un tamaño compacto:

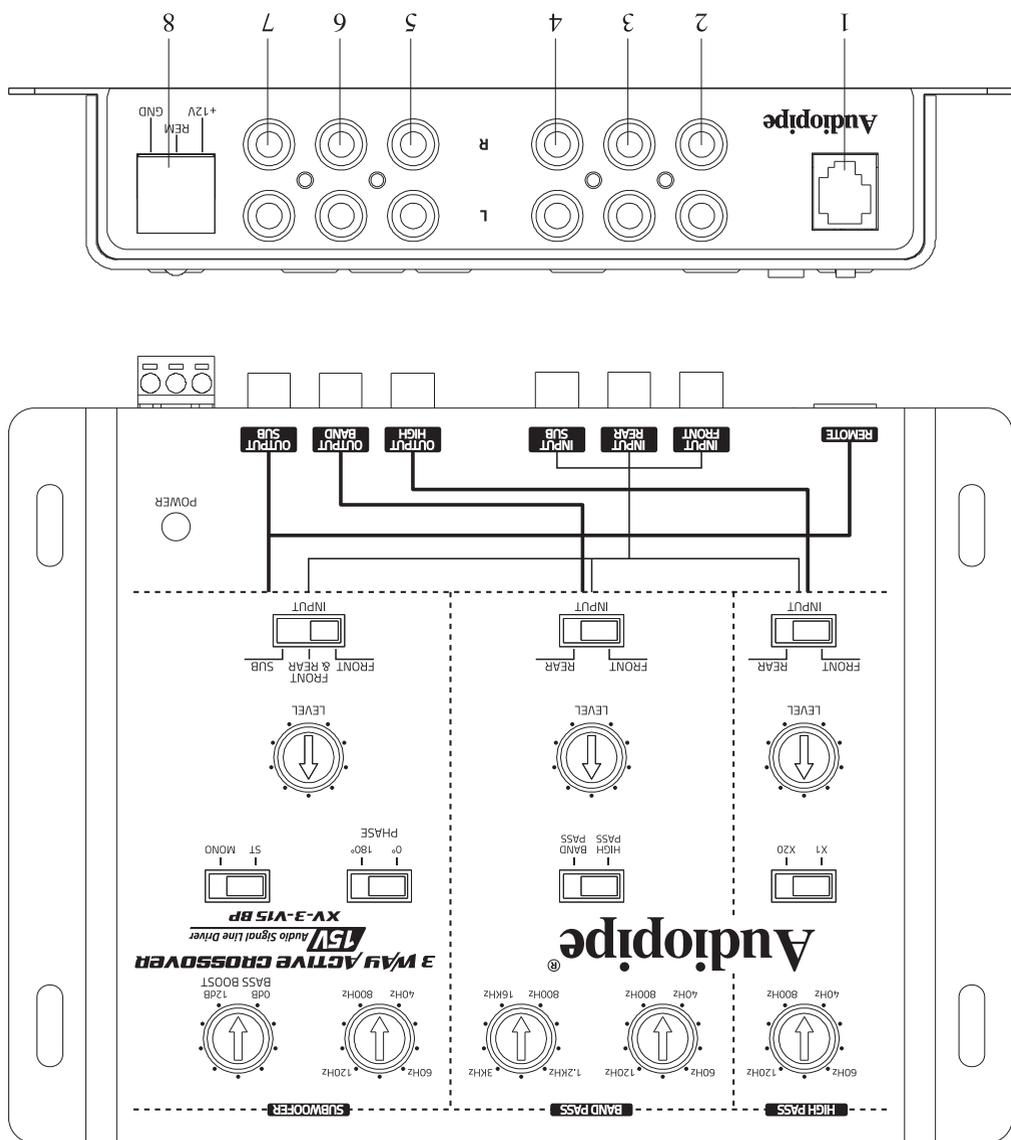
- Crossover electrónico de 3 vías
- Frecuencia de cruce continuamente variable con interruptor multiplicador
- Separa texturas para los altavoces delanteros, posteriores y subwoofer
- Salidas de paso alto de delanteras y posteriores
- Salida de paso bajo sin atenuación
- Subwoofer con incremento del bajo
- Control de nivel de subwoofer remoto
- Circuito de entrada de aislador de bucle a tierra
- Circuito de encendido remoto
- LED de encendido
- Orificios de montaje ISO y aro extraíble para instalación personalizada

## 2. CARACTERÍSTICAS

3. CONNECTIONS



3. CONEXIONES



**3. CONNECTIONS**

**1. Remote Sub Level Connector**

When the remote sub level control is plugged into XV-3-V15 BP, the sub output level control on XV-3-V15 BP will be defeated. Instead, the remote sub level control will set the sub output level.

**2. Input Front**

When only one pair of input is available, use the front input section and set the inputs switch to “Front”, this will allow the signals to be fed internally to the Subwoofer and Rear sections to give proper outputs. You have Subwoofer Amplifier twice in the bottom design.

**3. Input Rear**

When front and rear pairs of input are available, from the source, use the Front and Rear inputs respectively. Set the inputs switch to “Rear” position to allow the signals to be fed internally to the Subwoofer section to give proper outputs to allow control of fader from the head unit.

**4. Input Sub**

All three pairs of inputs on XV-3-V15 BP can be utilized when front, rear and subwoofer pairs of inputs are available from a pre-amp EQ. Set the Subwoofer Input switch to “Sub” position to allow independent subwoofer level control from the EQ to allow control of fader from the head unit. Note that some head units offer independent subwoofer output signals as well.

**5. Output High**

Output to a Tweeter Amplifier.

**6. Output Band**

Output to a Mid Bass Amplifier.

**7. Output Sub**

Output to a Subwoofer Amplifier.

**3. CONEXIONES**

**1. Conector de Nivel Secundario Remoto**

Cuando el control de nivel secundario remoto se conecta a XV-3-V15 BP, el control de nivel de salida secundario en XV-3-V15 BP será anulado. En cambio, el control de nivel secundario remoto establecerá el nivel de salida secundario.

**2. Entrada Frontal**

Cuando solo esté disponible un par de entradas, use la sección de entrada frontal y ajuste el interruptor de Entradas a Frontal. Esto permitirá que las señales sean alimentadas internamente a las secciones de Subwoofer y Posterior, para dar las salidas apropiadas. Usted tiene Subwoofer Amplificador dos veces en el diseño inferior.

**3. Entrada Posterior**

Cuando los pares de entrada delanteros y posteriores están disponibles, desde la fuente, use las entradas Frontal y Posterior respectivamente. Ajuste el interruptor de Entradas a la posición “Posterior” para permitir que las señales sean alimentadas internamente a la sección del subwoofer para proporcionar salidas apropiadas que permitan el control del atenuador desde la unidad principal.

**4. Entrada Sub**

Los tres pares de entradas de XV-3-V15 BP se pueden utilizar cuando hay disponibles pares de entradas de los altavoces delanteros, posteriores y subwoofers desde un Ecualizador preamplificado. Ajuste el interruptor de entrada del subwoofer en la posición “Sub” para permitir que el control independiente del nivel del subwoofer desde el EQ permita controlar el atenuador desde la unidad principal. Tenga en cuenta que algunas unidades principales también ofrecen señales de salida de subwoofer independientes.

**5. Salida Alta**

Salida a un amplificador de tweeter.

**6. Banda de Salida**

Salida a un amplificador de graves.

**7. Salida Sub**

Salida a un amplificador de Subwoofer.

### 3. CONNECTIONS

#### 8. Connect the power terminal of the crossover to the car's battery

Use a 16 gauge wire to connect to the terminal on the crossover marked +12V. Run the wire directly to the positive terminal of the car's battery. Make sure to use an in-line fuse (3 Amp) within 12" of the battery. Since the crossover's current draw is nominal, you can connect to the pre-existing +12V power wire that has been run for the crossovers if so desired.

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

Use a 16 gauge wire to connect the Ground terminal to the car's chassis. Try to keep the length of the cable as short as possible, preferably less than 12". Also make sure that the point on the car chassis where the connection is to be made is free of paint and dirt. It is recommended to use the same grounding point as the amplifiers to eliminate the possibility of ground loop (engine noise) caused by different levels of ground to each of the components.

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

This connection allows the crossover to be turned on and off with the power control of the head unit. If the head unit has a Remote Output Wire (+12V), connect it to the XV-3-V15 BP terminal marked "Rem". Now when the head unit is turned on, the crossover will automatically turn on. If the head unit does not provide a remote output, it is necessary to connect the crossover to a switched +12V power supply (when the car is on or in use).

### 3. CONEXIONES

8. Conecte el terminal de potencia del crossover a la batería del automóvil. Use un cable calibre 16 para conectarlo al terminal de crossover +12V disponible en el mercado. Pase el cable directamente a la terminal positiva de la batería del automóvil. Asegúrese de utilizar un fusible en línea (3 Amp) dentro de las 12" de la batería. Como el consumo de corriente del crossover es nominal, puede conectarlo al cable de alimentación preexistente de +12V que se ejecutó para los crossovers si así lo desea.

#### Conecte el terminal de tierra del crossover al chasis del automóvil.

Use un cable de calibre 16 para conectar el terminal de tierra al chasis del automóvil. Trate de mantener la longitud del cable lo más corta posible, preferiblemente menos de 12". También asegúrese de que el punto en el chasis del automóvil donde se realizará la conexión esté libre de pintura y suciedad. Se recomienda usar el mismo punto de conexión a tierra como los amplificadores para eliminar la posibilidad de un bucle de tierra (ruido del motor) causado por diferentes niveles de tierra a cada uno de los componentes.

#### Conecte el terminal remoto del crossover a +12V conmutable

Esta conexión permite que el crossover se active y desactive con el control de potencia de la unidad principal. Si la unidad principal tiene un cable de salida remota (+12V), conéctelo al terminal XV-3-V15 BP marcado como Rem. Ahora cuando la unidad principal está encendida, el crossover se encenderá automáticamente. Si la unidad principal no proporciona una salida remota, es necesario conectar el crossover a una fuente de alimentación conmutable de +12V (cuando el automóvil está encendido o en uso).

#### 4. PRECAUTIONS

- Do not operate this product in ways other than those described in this manual.
- Do not disassemble or modify this unit.
- Do not pour liquid or poke foreign objects into the unit. Water and humidity may damage internal circuitry.
- If the unit becomes wet, turn off all power and ask your authorized Audiopipe dealer to clean or service the unit.

Failure to observe these precautions may damage your car, the monitor, or the video source, and may void the warranty.

#### 5. INSTALLATION

Installation of mobile audio and video components requires experience with a variety of mechanical and electrical procedures. Although this manual provides general installation and operation instructions, it does not show the exact installation methods for your particular vehicle.

If you do not have the required knowledge and experience to successfully complete the installation, consult an authorized Audiopipe dealer about professional installation options.

#### 4. PRECAUCIONES

- No opere este producto de formas distintas a las descritas en este manual.
- No desmonte ni modifique esta unidad.

• No vierta líquidos ni introduzca objetos extraños en la unidad. El agua y la humedad pueden dañar los circuitos internos.

- Si la unidad se moja, apague la unidad y pida a su distribuidor autorizado Audiopipe que limpie o repare la unidad.

El incumplimiento de estas precauciones puede dañar su auto, el monitor o la fuente de video, y puede anular la garantía.

#### 5. INSTALACION

La instalación de componentes móviles de audio y video requiere experiencia con una variedad de procedimientos mecánicos y eléctricos. Aunque este manual proporciona instrucciones generales de instalación y operación, no muestra los métodos exactos de instalación para su vehículo en particular.

Si usted no tiene los conocimientos y la experiencia necesarios para completar con éxito la instalación, consulte a un distribuidor autorizado de Audiopipe sobre las opciones de instalación profesional.

## 6. SELECCIONANDO LOS PUNTOS DE CROSSOVER

### 1) Configuración del punto de crossover del subwoofer y fase

Ajuste la FRECUENCIA DE CROSSOVER deseada para la salida del subwoofer usando el dial de BAJA FRECUENCIA DE PASO. Puede seleccionar entre 40Hz hasta 800Hz como punto de cruce.

Seleccione la FASE del subwoofer con el interruptor PHASE, 0 grados en fase o 180 grados fuera de fase. La configuración predeterminada normal es 0 grados en fase.

### 2) Configuración de los puntos de cruce para la salida posterior (Rango Medio)

Por lo general, la salida DAND es un diseño BAND PASS. Se logra configurando el interruptor MODE en "BP" y usando los dials HIGH PASS y LOW PASS FREQUENCY. Establezca la frecuencia de PASO ALTO deseada entre 40Hz y 800Hz para el límite de frecuencia baja y configure la frecuencia de PASO BAJO deseada entre 800Hz y 16KHz para el corte de alta frecuencia.

Seleccionar "FRONT" desde el interruptor MODE y usar el dial HIGH PASS FREQUENCY solo eliminará la sección de corte alto y permitirá que la salida de rango medio alcance hasta 6KHz.

Seleccionando "REAR" desde el interruptor MODE. Este ajuste será ideal si está utilizando altavoces de rango completo capaces de reproducir frecuencias completas.

### 3) Configuración del punto de cruce para la salida frontal (alta)

Establezca el punto de corte de frecuencia deseado usando el dial HIGH PASS FREQUENCY para su salida ALTA tal como Tweeters y/o Controladores de Compresión. El rango de frecuencia para este par de canales es de 800Hz a 16KHz.

## 6. SELECTING THE CROSSOVER POINTS

### 1) Setting the subwoofer crossover point & phase

Set the desired CROSSOVER FREQUENCY for the subwoofer output using the LOW PASS FREQUENCY dial, you may select from 40Hz up to 800Hz as your crossover point.

Select the PHASE of the subwoofer using the PHASE switch, 0 degrees in phase or 180 degrees out of phase. The normal default setting is 0 degrees in phase.

### 2) Setting the crossover points for the rear (midrange) output

Usually the BAND output is a BAND PASS design. It's achieved by setting the MODE switch at "BP" and using both HIGH PASS and LOW PASS FREQUENCY dials. Set the desired HIGH PASS frequency anywhere between 40Hz and 800Hz for the low frequency cutoff, and set the desired LOW PASS frequency anywhere between 800Hz and 16KHz for the high frequency cutoff.

Selecting FRONT from the MODE switch and using HIGH PASS FREQUENCY dial alone will remove the high cutoff section and allow the midrange output to play up to 16KHz.

Selecting REAR from the MODE switch. This setting will be ideal if you're using All range speakers capable of reproducing full frequencies.

### 3) Setting the crossover point for the front (high) output

Set the desired frequency cutoff point using the HIGH PASS FREQUENCY dial for your HIGH output such as Tweeters and/or Compression Drivers. The frequency range for this pair of channels is 800Hz to 16KHz.

## 7. FINE TUNE THE SYSTEM

One very important part of fine tuning your system is properly level matching the signal from the head unit to the XV-3-V15 BP crossover and from the crossover to the amplifiers. Level matching is the process of calibrating the audio signal from the head unit all the way to the amplifiers to eliminate unwanted noise and maximize the dynamic headroom. When the system is properly adjusted, you should achieve maximum output before distortion at about 3/4 volume on the head unit.

### Matching the signal level

- 1) Turn all amplifiers to “min-gain.”
- 2) Turn all three level controls to their “max” setting. Yes, “max” as these are attenuators and not gain or boost potentiometers
- 3) Set the head-unit or radio to approximately 3/4 volume.
- 4) Begin by selecting a channel by switching to “Front” and begin raising the amplifier gain until you reach a desired level of volume.
- 5) Follow this procedure for all channels that will be used.

Once all adjustments are made, the system should sound clear without distortion up to 3/4 of main volume. Also, the volume should increase very evenly.

## 7. AFINANDO EL SISTEMA

Una parte muy importante de la puesta a punto del sistema es nivelar adecuadamente la señal desde la unidad principal hasta el crossover XV-3-V15 BP y desde el crossover hasta los amplificadores. La coincidencia de niveles es el proceso de calibración de la señal de audio desde la unidad principal hasta los amplificadores para eliminar el ruido no deseado y maximizar el margen dinámico. Cuando el sistema se ajusta correctamente, debe alcanzarse la salida máxima antes de la distorsión a aproximadamente 3/4 de volumen en la unidad principal.

### Coincidencia del nivel de señal

- 1) Gire todos los amplificadores a min-gain.
  - 2) Gire las tres controles de nivel a su configuración “máxima”. Sí, “max” ya que son atenuadores y no potenciómetros de ganancia o refuerzo.
  - 3) Configure la unidad de calor o la radio a aproximadamente 3/4 de volumen.
  - 4) Comience seleccionando un canal al “Front” y comenciar a aumentar la ganancia del amplificador hasta que alcance el nivel de volumen deseado.
  - 5) Siga este procedimiento para todos los canales que se utilizarán.
- Una vez que se realizan todos los ajustes, el sistema debe sonar claro sin distorsión hasta 3/4 del volumen principal. Además, el volumen debería aumentar de manera muy pareja.

## 7. FINE TUNE THE SYSTEM

### Adjusting the overall balance of the system

Once you complete matching the signal level, the following steps ought to be made to set the overall linearity of the system. This may be necessary due to the relative efficiencies of each of the speakers. For example, smaller speakers normally are more efficient than woofers and play louder and faster at given equal power. The XV-3-V15 BP's individual output level controls allow compensation for this.

It is important to understand that the output levels are not designed to add gain to the signal. Actually, the output level controls attenuate (reduce signal gain). It is for this reason that in the following steps we will start with the output levels at the maximum position then reduce the outputs to balance the system. For example, if you like heavy bass, you will most likely leave the SUBWOOFER OUTPUT LEVEL at the maximum position and reduce the BAND and HIGH output levels by 1/2 (50%). This will allow the bass to reach a high output faster than MID and HIGH speakers. If you wish to increase the MID and HIGH frequencies, reduce the SUBWOOFER OUTPUT LEVEL.

**Ajustando la apariencia general del sistema**  
Una vez que complete la coincidencia del nivel de señal, los siguientes pasos se deben realizar para establecer la linealidad general del sistema. Esto puede ser necesario debido a las eficiencias relativas de cada uno de los altavoces. Por ejemplo, los altavoces pequeños, normalmente son más eficientes que los woofers y se reproducen más rápido con la misma potencia. Los controles de nivel de salida individuales del XV-3-V15 BP permiten una compensación por esto.

Es importante entender que los niveles de salida no están diseñados para agregar ganancia a la señal. En realidad, los controles de nivel de salida atenúan (reducen la ganancia de señal). Es por esta razón que en los siguientes pasos comenzaremos con los niveles de salida en la posición máxima y luego reduciremos las salidas para equilibrar el sistema. Por ejemplo, si le gustan los graves fuertes, lo más probable es que deje el NIVEL DE SALIDA DEL SUBWOOFER en la posición máxima y reduzca los niveles de salida BAND y HIGH en 1/2 (50%). Esto permitirá que los graves alcancen un alto rendimiento más rápido que los altavoces MID y HIGH. Si desea aumentar las frecuencias MID y HIGH, reduzca el NIVEL DE SALIDA DEL SUBWOOFER.

## 7. AFINANDO EL SISTEMA



**9. SPECIFICATIONS**

**GENERAL**

Total Harmonic Distortion@1KHz .....	0.04%
Signal to Noise Ratio.....	>105dB
Stereo Separation.....	> 70dB
Current Drain.....	200mA
Remote Turn-on Time.....	0.5 sec
Recommended Fuse.....	3A
Dimensions (WxDxH) .....	195x150x38mm

**INPUTS**

Input Impedance: Front & Rear & Subwoofer .....	22kOhm
Input Voltage .....	150mV~1.6V

**OUTPUTS**

Crossover Cut Off Slope .....	12dB/Octave
Maximum Output Voltage.....	15V

**SUBWOOFER:**

Low Pass Crossover Frequency.....	40 ~ 800Hz
Phase Shift.....	0 or 180°
Bass Level Remote Control.....	Wired

**Rear :**

Low Pass Crossover Frequency.....	800Hz-16KHz
High Pass Crossover Frequency.....	40Hz ~ 800Hz

**Front (High):**

High Pass Crossover Frequency.....	40Hz ~ 16KHz
------------------------------------	--------------

**9. especificaciones**

**GENERAL**

Distorsion Armónica Total@1KHz ..... 0.04%

Relación Señal/Ruido..... >105dB

Separación de Estéreo..... > 70dB

Consumo de Corriente..... 200mA

Tiempo de Encendido Remoto..... 0.5 seg

Fusible Recomendado..... 3A

Dimensiones (LxAxH)..... 195x150x38mm

**ENTRADAS**

Impedancia de Entrada Frontal & Posterior & Subwoofer ..... 22kOhm

Voltaje de Entrada..... 150mV~1.6V

**SALIDAS**

Pendiente de Corte Cruzado..... 12dB/Octava

Voltaje máximo de Salida..... 15V

**SUBWOOFER:**

Frecuencia de Crossover de Paso Bajo..... 40 ~ 800Hz

Cambio de Fase..... 0 ó 180°

Control Remoto de Nivel de Graves..... Con Cable

**Posterior:**

Frecuencia de Crossover de Paso Bajo..... 800Hz ~ 16KHz

Frecuencia de Crossover de Paso Alto..... 40Hz ~ 800Hz

**Frontal (High):**

Frecuencia de Crossover de Paso Alto..... 40Hz ~ 16KHz

**10. WARNINGS**

Investigate the layout of your automobile thoroughly before drilling or cutting any holes. Use caution when you work near the gas tanks, gas lines, hydraulic lines, and electrical wiring. Attach the system securely to the automobile to prevent damage, particularly in the event of an accident. Do not mount the system so that the wire connections are unprotected or are subject to pinching or damage from nearby objects.

The +12VDC power wire must be fused at the battery positive terminal connection. Before making or breaking power connections at the system power terminals, disconnect the +12V wire at the battery end. Confirm your radio/ head unit and/ or other equipment is turned off while connecting the input jacks and speaker terminals. If you need to replace the power fuse, replace it only with a fuse identical to that supplied with the system. Using a fuse of different type or rating may result in damage to this system which is not covered by the warranty.

**Disclaimer**

*Specifications are subject to change without notice.  
For the most updated specifications call Audiopipe,  
your local authorized Audiopipe dealer,  
or check the Audiopipe website:  
[www.audiopipe.com](http://www.audiopipe.com)*

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.  
Para conocer las especificaciones más actualizadas,  
llame a Audiopipe, su distribuidor autorizado  
local Audiopipe, o visite el  
sitio web de Audiopipe:  
[www.audiopipe.com](http://www.audiopipe.com)*

**Renuncia**

El cable de alimentación de +12VDC debe estar fusionado a la conexión del terminal positivo de la batería. Antes de realizar o romper las conexiones de alimentación en los terminales de alimentación del sistema, desconecte el cable de +12V en el extremo de la batería. Confirme que su unidad de radio / principal y / u otro equipo esté apagado mientras conecta las tomas de entrada y terminales de altavoz. Si necesita reemplazar el fusible de alimentación, reemplácelo sólo con un fusible idéntico al suministrado con el sistema. El uso de un fusible de diferente tipo o clasificación puede resultar en daños a este sistema que no están cubiertos por la garantía.

Investigue minuciosamente la disposición de su automóvil antes de perforar o cortar agujeros negativos. Tenga cuidado cuando trabaje cerca del tanque de gasolina y el cableado eléctrico. Conecte el sistema de forma segura al automóvil para evitar daños, especialmente en caso de accidente. No instale el sistema de manera que las conexiones de los cables no estén protegidas o estén sujetas a pincharse o dañarse con objetos cercanos.

**10. ADVERTENCIA**