

EL MANUAL DEL PROPIETARIO

JD 250/1 JD 500/1 JD 1000/1

Amplificadores de subwoofer monobloque de clase D

Gracias por comprar un amplificador JL Audio para el sistema de sonido de su automóvil.

Su amplificador ha sido diseñado y fabricado según estándares exigentes para garantizar años de disfrute musical en su vehículo.

Para obtener el máximo rendimiento, le recomendamos encarecidamente que haga instalar su nuevo amplificador en un distribuidor autorizado de JL Audio. Su distribuidor autorizado tiene la capacitación, la experiencia y el equipo de instalación para garantizar un rendimiento óptimo de este producto. Si decide instalar el amplificador usted mismo, tómese el tiempo para leer este manual detenidamente para familiarizarse con los requisitos de instalación y los procedimientos de configuración.

Si tiene alguna pregunta sobre las instrucciones de este manual o cualquier aspecto del funcionamiento de su amplificador, comuníquese con su distribuidor autorizado de JL Audio para obtener ayuda. Si necesita más ayuda, póngase en contacto con el departamento de soporte técnico de JL Audio en Technical@jlaudio.com/support.



¡PROTEGE TU AUDICIÓN!

Le valoramos como cliente a largo plazo. Por ese motivo, le instamos a que tenga moderación al utilizar este producto para no dañar su oído y el de otras personas en su vehículo.

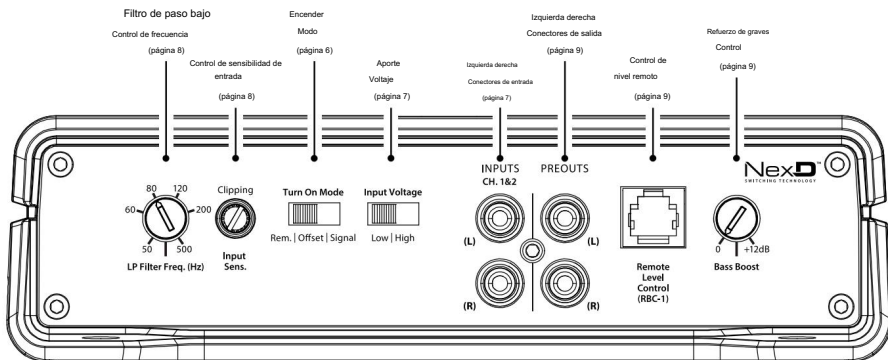
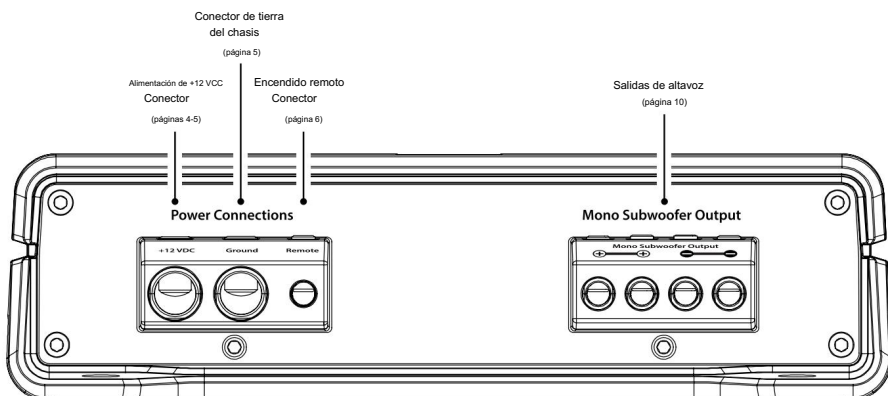
Los estudios han demostrado que la exposición continua a niveles elevados de presión sonora puede provocar una pérdida auditiva permanente (irreparable). Este y todos los demás amplificadores de alta potencia son capaces de producir niveles de presión sonora tan altos cuando se conectan a un sistema de altavoces. Limite su exposición continua a niveles de volumen altos.

Mientras conduce, opere su sistema de audio de manera que aún le permita escuchar los ruidos necesarios para operar su vehículo de manera segura (bocinas, sirenas, etc.).

NÚMERO DE SERIE

En caso de que su amplificador requiera servicio o es robado, necesitará tener un registro del número de serie del producto. Tómese el tiempo para ingresar ese número en el espacio proporcionado a continuación. El número de serie se puede encontrar en el panel inferior del amplificador y en el embalaje del amplificador.

Número de serie:



APLICACIONES DE INSTALACIÓN

Este amplificador está diseñado para funcionar en vehículos con sistemas eléctricos de tierra negativa de 12 V. El uso de este producto en vehículos con tierra positiva y/o voltajes distintos de 12 V puede provocar daños al producto y anulará la garantía.

Este producto no está certificado ni aprobado para su uso en aeronaves. No intente "puentear" las salidas de este amplificador con las salidas de un segundo amplificador, incluido uno idéntico.

PLANIFICACIÓN DE SU INSTALACIÓN

Es importante que te tomes el tiempo para leer este manual y que planifique cuidadosamente su instalación. Las siguientes son algunas consideraciones que debe tener en cuenta al planificar su instalación.

Consideraciones sobre la eficiencia de enfriamiento:

La carcasa exterior de su amplificador JL Audio está diseñada para eliminar el calor del circuito del amplificador. Para obtener un rendimiento de refrigeración óptimo, esta capa exterior debe exponerse al mayor volumen de aire posible. Encerrar el amplificador en una cámara pequeña y mal ventilada puede provocar una acumulación excesiva de calor y una degradación del rendimiento. Si una instalación requiere un recinto alrededor del amplificador, recomendamos que este recinto se ventile con la ayuda de

un ventilador. En aplicaciones normales, no es necesaria la refrigeración por ventilador.

¡ IMPORTANTE!

Se desaconseja encarecidamente montar el amplificador al revés. Si monta el amplificador debajo de un asiento, asegúrese de que haya al menos 1 pulgada (2,5 cm) de espacio por encima de la carcasa exterior del amplificador para permitir una refrigeración adecuada.

Consideraciones de seguridad:

Su amplificador debe instalarse en un lugar seco, ambiente bien ventilado y de manera que no interfiera con los equipos de seguridad de su vehículo (airbags, sistemas de cinturones de seguridad, sistemas de frenos ABS, etc.). También debe tomarse el tiempo para montar de forma segura el amplificador utilizando los accesorios adecuados para que no se suelten en el caso de colisión o de una sacudida repentina del vehículo.

Errores estúpidos que se deben evitar:

- Verifique antes de perforar cualquier agujero en su vehículo para asegurarse de que no perforará el tanque de gasolina, la línea de freno, el mazo de cables u otro sistema vital del vehículo.
- No tienda el cableado del sistema por fuera o debajo del vehículo. Esta es una práctica extremadamente peligrosa que puede provocar daños graves a su vehículo y a su persona.
- Proteja todos los cables del sistema de los bordes metálicos afilados y del desgaste, encaminándolos con cuidado, atándolos y utilizando ojales y telares cuando sea apropiado.
- No monte el amplificador en el compartimiento del motor, debajo del vehículo, en el techo o en cualquier otra área que exponga el circuito del amplificador a los elementos.

QUE ESTA INCLUIDO

- (1) amplificador monobloque JD
- (1) llave hexagonal de 2,5 mm
- (1) llave hexagonal de 3 mm
- (1) manual del propietario

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los amplificadores monobloque JD utilizan la tecnología de conmutación de alta velocidad NexD™ de JL Audio para ofrecer fidelidad y eficiencia excepcionales.

Optimizados para amplificación de baja frecuencia, todos los modelos pueden funcionar con una amplia variedad de unidades fuente y configuraciones de sistema. Su respuesta de frecuencia está limitada al rango inferior a 500 Hz, lo que los hace inadecuados para controlar altavoces de rango medio o tweeters.

Para especificaciones detalladas, por favor consulte el Apéndice B (página 13).

SECUENCIA TÍPICA DE INSTALACIÓN

Lo siguiente representa la secuencia para una instalación típica de un amplificador, utilizando una unidad fuente no original o una interfaz OEM.

procesador (como el JL Audio FIX™ 82 o FIX™ 86).

Es posible que se requieran pasos adicionales y procedimientos diferentes en algunas aplicaciones. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con su distribuidor autorizado de JL Audio para obtener ayuda.

- 1) Desconectar el borne negativo de la batería. **conexión y asegure el cable desconectado** para evitar una reconexión accidental durante la instalación. Este paso no es opcional.
- 2) Tienda el cable de alimentación de cobre desde la ubicación de la batería hasta el lugar de montaje del amplificador, teniendo cuidado de tenderlo de tal manera que no se dañe y no interfiera con el funcionamiento del vehículo. Consulte la página siguiente para conocer el tamaño de cable adecuado.
- 3) Conecte el cable de alimentación al borne positivo de la batería. Fusione el cable con un bloque de fusibles (y conectores) apropiados dentro de 18 pulgadas (45 cm) de longitud del cable desde el borne positivo de la batería. Este fusible es fundamental para proteger el vehículo. No instale el fusible hasta que el cable de alimentación esté conectado firmemente al amplificador.
- 4) Tienda los cables de señal y el cable de encendido remoto (si está disponible) desde la unidad fuente o el procesador hasta la ubicación de montaje final del amplificador.
- 5) Tienda los cables de los altavoces desde los sistemas de altavoces hasta la ubicación de montaje del amplificador.
- 6) Encuentre un buen punto de conexión a tierra de metal sólido cerca del amplificador y conecte el cable de alimentación negativo utilizando el hardware adecuado (se recomienda el uso de la terminal de tierra maestra JL Audio ECS, XB-MGLU).
Utilice un cable de alimentación del mismo tamaño que el utilizado para la conexión de +12 V, de no más de 36 pulgadas (90 cm) desde el amplificador hasta el punto de conexión a tierra. En algunos vehículos, puede que sea necesario actualizar el cable de tierra de la batería. (Consulte la página siguiente para obtener un aviso importante).
- 7) Monte de forma segura el amplificador utilizando el hardware adecuado.
- 8) Conecte la potencia positiva y negativa. cables al amplificador. No es necesario colocar un fusible cerca del amplificador si este es el único dispositivo que se está usando.

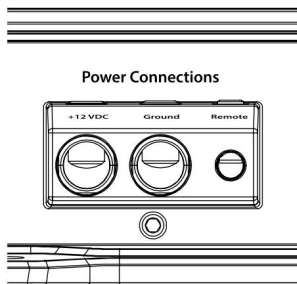
desde el cable de alimentación principal fusionado. Si el cable de alimentación principal con fusible se comparte con otros amplificadores o dispositivos, fusione cada amplificador/ dispositivo dentro de 12 pulgadas (30 cm) de longitud del cable, a través de un bloque de distribución con fusibles o múltiples bloques de fusibles individuales/fusibles integrados.

- 9) Conecte el cable de encendido remoto al amplificador o configure el "Modo de encendido" interruptor para encendido automático.
- 10) Conecte los cables de entrada al amplificador.
- 11) Conecte los cables del altavoz al amplificador.
- 12) Revise cuidadosamente los ajustes de control del amplificador para asegurarse de que estén configurados de acuerdo con las necesidades del sistema.
- 13) Instale el fusible del cable de alimentación (consulte la página siguiente para conocer el valor correcto) y vuelva a conectar el terminal negativo del borne de la batería.
- 14) Encienda la unidad fuente a un nivel bajo para verificar que el amplificador esté configurado correctamente. Resista la tentación de subirlo hasta que hayas verificado la configuración del control.
- 15) Realice los ajustes necesarios en el "Entrada Voltaje" y "Sens. entrada". controles para obtener la salida general correcta y el equilibrio deseado del sistema. Consulte el Apéndice A (página 12) para conocer el método de configuración de sensibilidad de entrada recomendado.
- 16) Disfruta los frutos de tu trabajo con tu música favorita.

CONEXIONES DE ENERGÍA

Antes de instalar el amplificador, desconecte el cable negativo (tierra) de la batería del vehículo.

Esto evitará daños accidentales al sistema, al vehículo y a su carrocería durante la instalación.



Las conexiones "+12 VDC" y "Tierra" del amplificador están diseñadas para aceptar cables de alimentación de cobre de hasta 4 AWG.

Potencia mínima / Tierra

Requisitos de tamaño de cable:

JD250/1: 8 AWG

JD500/1: 4 AWG

JD1000/1: 4 AWG

Si está instalando este amplificador con otros amplificadores, utilice un cable de alimentación principal que tenga el tamaño adecuado para las demandas de corriente generales de todos los amplificadores del sistema. Este único cable de alimentación de cobre debe terminar en un bloque de distribución con fusibles, montado lo más cerca posible de los amplificadores (a menos de 12 pulgadas/30 cm de longitud del cable). La salida con fusible del bloque de distribución se conectará al amplificador con un cable de alimentación de cobre del tamaño adecuado (consulte la lista de "Requisitos de tamaño mínimo de cable" más arriba).

Se recomiendan bloques de distribución con fusibles JL

Audio ECS (XD-FDBU-2 y XD-FDBU-4).

Nota: Los números AWG más pequeños significan un cable más grande y viceversa (1/0 AWG es el más grande, 2 AWG es más pequeño, luego 4 AWG, luego 8 AWG, etc.).

Para conectar los cables de alimentación al amplificador,

Primero retire el tornillo de fijación en la parte superior del bloque de terminales, usando la llave hexagonal de 3 mm suministrada. Pele 1/2 pulgada (12 mm) de aislamiento del extremo de cada cable e inserte el cable desnudo.

cable en el bloque de terminales, asentándolo firmemente para que ningún cable desnudo quede expuesto. Mientras sostiene el cable en su lugar, apriete firmemente el tornillo de fijación, teniendo cuidado de no dañar la cabeza del tornillo.

La conexión a tierra debe realizarse utilizando un cable de cobre de 4 AWG (8 AWG es suficiente solo para JD250/1) y debe mantenerse lo más corta posible, mientras se accede a una pieza sólida de chapa metálica en el vehículo. La superficie de la hoja.

El metal debe lijarse en el punto de contacto para crear una conexión limpia de metal con metal entre el chasis y la terminación del cable de tierra. Para una conexión a tierra óptima, recomendamos el uso de un terminal de tierra maestro JL Audio ECS (XB-MGLU). Alternativamente, se puede utilizar un tornillo o perno para chapa con una arandela de estrella.

Cualquier cable que pase a través de barreras metálicas (como como cortafuegos), deben protegerse con un ojal de goma de alta calidad para evitar daños al aislamiento del cable. De lo contrario, podría producirse un cortocircuito peligroso.

¡IMPORTANTE!

Utilice únicamente alambre de cobre libre de oxígeno (OFC) o alambre de cobre estañado para las conexiones de alimentación/tierra de su amplificador. No se recomienda el alambre de aluminio revestido de cobre (CCA).

¡IMPORTANTE!

Muchos vehículos emplean piezas pequeñas (10 AWG - 6 AWG) para conectar a tierra la batería al chasis del vehículo y para conectar el alternador

Conexión positiva a la batería. Para evitar caídas de voltaje, estos cables deben actualizarse a 4 AWG al instalar sistemas amplificadores con clasificaciones de fusible principal superiores a 60 A.

REQUISITOS DE FUSIBLES

JD250/1: 30A

JD500/1: 50A

JD1000/1: 80A

(Se recomienda el fusible grande MAXI™ con cuerpo de plástico).

Es absolutamente vital que los cables de alimentación principal a los amplificadores del sistema estén fusionados dentro de 18 pulgadas (45 cm) de la conexión del borne positivo de la batería. El valor del fusible en cada cable de alimentación debe ser lo suficientemente alto para que todo el equipo funcione desde ese cable de alimentación. Si el amplificador monobloque JD es el único dispositivo conectado a este cable principal, utilice el valor de fusible correspondiente indicado anteriormente (no se requiere ningún otro fusible en esta situación).

Cuando se ejecutan varios dispositivos desde un cable de alimentación principal, el valor del fusible principal y la clasificación del cable de alimentación principal deben ser lo suficientemente altos para que todos los equipos se conecten desde él. Utilice un bloque de distribución con fusibles para dividir la alimentación del cable de alimentación principal a cada dispositivo, con fusibles y cables de alimentación adecuados para cada dispositivo.

OPCIONES DE ENCENDIDO

Los amplificadores monobloque JD se pueden encender y apagar usando uno de tres métodos, determinados por la posición del interruptor de "Modo de encendido" del amplificador .

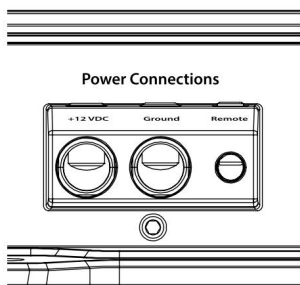
Lea estas opciones y decida cuál es la más adecuada para su sistema específico.

- 1) Cable de encendido remoto de +12 V
- 2) Circuito de encendido de detección de compensación de CC
- 3) Circuito de encendido de detección de señal

Encendido remoto de +12 V: este es el modo preferido Método para encender/apagar el amplificador. El amplificador se encenderá cuando haya +12V presentes en su entrada "Remota" y se apagará cuando +12V esté apagado. Este encendido remoto de +12 V

La señal normalmente se controla mediante una unidad fuente o un cable de encendido remoto del procesador de interfaz OEM. El conector de encendido "Remoto" del amplificador aceptará cables de 18 AWG – 12 AWG.

Para conectar el cable de encendido remoto al amplificador, primero retire el tornillo de fijación en la parte superior del bloque de terminales, usando la llave hexagonal de 2,5 mm suministrada. Pele 1/2 pulgada (12 mm) de cable e inserte el cable pelado en el terminal bloque, asentándolo firmemente para que ningún cable desnudo quede expuesto. Mientras sostiene el cable en el terminal, apriete firmemente el tornillo de fijación, teniendo cuidado de no pelar la cabeza del tornillo y asegurándose de que el cable quede firmemente sujeto por el tornillo de fijación.



Si una unidad fuente no tiene un dedicado salida de encendido remoto, considere una de las siguientes opciones de encendido alternativas:

Estos métodos son útiles cuando un convencional La señal de encendido remoto de +12 V no está disponible en un sistema. Estos le permiten operar el amplificador sin tener que ubicar un cable de encendido remoto en la unidad fuente, lo que puede resultar muy útil al conectar el amplificador con sistemas de audio OEM (de fábrica) que no utilizan cables de encendido convencionales de +12 V.

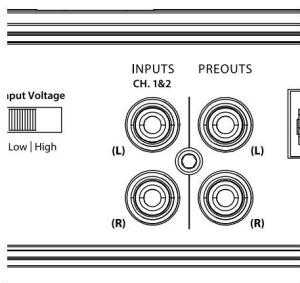
Dependiendo de las características de la señal de audio, uno de los siguientes métodos puede funcionar mejor que el otro. Recomendamos probar primero la detección de compensación de CC, ya que no requiere una demora larga para apagar el sistema después de que se apaga la señal.

Detección de compensación de CC: el amplificador se encenderá y apagará detectando la presencia de una señal de CC muy pequeña (compensación) que es típica en la salida de audio de la mayoría de las unidades fuente y amplificadores OEM (de fábrica). El amplificador se encenderá y apagará en reacción a la presencia o ausencia de esta compensación de CC. La sensibilidad de este circuito está diseñada para señales de alto nivel (nivel de altavoz), no para señales de bajo nivel (nivel de preamplificador). El circuito detecta la señal de entrada del CH. Entrada de 1 canal (L) únicamente.

Detección de señal: el amplificador se encenderá y apagará detectando la presencia de una señal de audio de rango completo. Después de aproximadamente 30 segundos, el amplificador se apagará. La sensibilidad de este circuito está diseñada para señales de alto nivel (nivel de altavoz), no para señales de bajo nivel (nivel de preamplificador). El circuito está sintonizado para reaccionar a señales de frecuencias medias. Esto evita la conmutación falsa de señales creadas por altavoces en movimiento que están en paralelo con la señal de entrada del amplificador. El circuito detecta la señal de entrada del CH. Entrada de 1 canal (L) únicamente.

SECCIÓN DE ENTRADA

Los amplificadores monobloque JD emplean un diferencial Topología de entrada balanceada que proporciona al usuario un alto grado de flexibilidad de entrada, manteniendo al mismo tiempo un rechazo de ruido superior. Este tipo de circuito también permite que el amplificador acepte entradas de alto voltaje desde las salidas de la unidad fuente de fábrica sin distorsión excesiva o problemas de ruido.



Puede ejecutar una señal estéreo o mono en las entradas del amplificador. La sección de entrada del amplificador suma automáticamente las señales estéreo a mono para la sección del amplificador interno. El amplificador funcionará con una sola conexión de entrada pero requerirá un aumento en la sensibilidad de entrada para superar la pérdida de señal. Si se utiliza una única señal de entrada estéreo o mono, puede utilizar un "adaptador en Y" para dividir la señal en ambas entradas del amplificador. Si está alimentando solo una entrada y usando el "modo de encendido" de compensación de CC o detección de señal, debe usar el CH. Entrada de 1 canal (L) para el funcionamiento del encendido automático.

RANGO DE VOLTAJE DE ENTRADA

La sección de entrada del amplificador puede acomodar una amplia gama de voltajes de entrada de señal (200 mV – 8 V). Este amplio rango se divide en dos subrangos, a los que se puede acceder mediante el interruptor "Voltaje de entrada" :

"Bajo": para señales de nivel de preamplificador

"Alto": para señales de nivel de altavoz

La posición "Baja" en el "Voltaje de entrada"

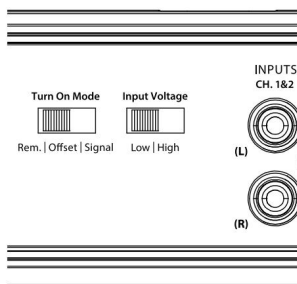
El interruptor selecciona un rango de sensibilidad de entrada entre 200 mV y 2 V. Esto significa que el

El control giratorio de "Sensibilidad de entrada" funcionará dentro de esa ventana de voltaje. Si está utilizando una unidad fuente no original, con salidas de nivel de preamplificador convencionales, esta es la posición que debe seleccionar.

La posición "Alta" en el "Voltaje de entrada"

El interruptor selecciona un rango de sensibilidad de entrada entre 800 mV y 8 V para todos los canales de entrada. Esto es útil para ciertas señales de nivel de preamplificador de salida alta, así como para salidas de nivel de altavoz desde unidades fuente y amplificadores pequeños. Para usar fuentes de nivel de altavoz, empalme los cables de salida de altavoz de la unidad fuente o amplificador pequeño en un par de cables o enchufes RCA o use el adaptador de cable de altavoz a RCA JL Audio ECS (XD-CLRAIC2-SW).

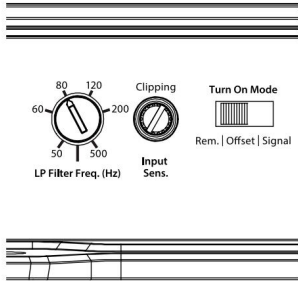
Generalmente no se necesitan convertidores de salida de línea con este amplificador. Si descubre que la salida no se puede reducir lo suficiente con una señal de nivel de altavoz directa aplicada al amplificador y el interruptor de "Voltaje de entrada" en su posición "Alta", puede usar un convertidor de salida de línea (como el JL Audio LoC-22) o divisor de voltaje para reducir el nivel de la señal.



CONTROLES DE SENSIBILIDAD DE ENTRADA

Los "sentido de entrada". El control se utiliza para hacer coincidir el voltaje de salida de la unidad fuente con la etapa de entrada del amplificador para obtener una salida limpia máxima.

Girar el control en el sentido de las agujas del reloj dará como resultado una mayor sensibilidad (más fuerte para un voltaje de entrada determinado). Girar el control en el sentido contrario a las agujas del reloj dará como resultado una menor sensibilidad (más silenciosa para un voltaje de entrada determinado). Los "sentido de entrada". El control está equipado con un anillo embellecedor LED de "recorte" para simplificar el proceso de configuración de la sensibilidad de entrada.



Para configurar correctamente el amplificador para una salida limpia máxima, consulte el Apéndice A (página 12) de este manual. Después de utilizar este procedimiento, podrá ajustar "Input Sens." niveles hacia abajo si esto es necesario para lograr el equilibrio deseado del sistema.

No aumente ningún "Input Sens." ajuste para cualquier canal(es) de cualquier amplificador en el sistema más allá del nivel máximo establecido durante el procedimiento descrito en el Apéndice A (página 12). Hacerlo provocará una distorsión audible y posibles daños en los altavoces.

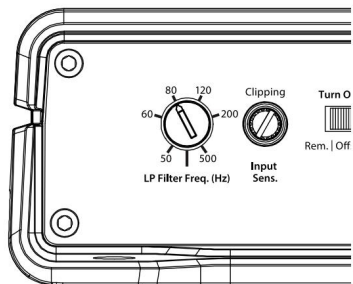
CONTROL DEL FILTRO DE PASO BAJO

La mayoría de los altavoces no están diseñados para reproducir toda la gama de frecuencias audibles por el oído humano. Por esta razón, la mayoría de los sistemas de altavoces se componen de varios altavoces, cada uno dedicado a reproducir un rango de frecuencia específico. Los filtros se utilizan para seleccionar qué rango de frecuencia se envía a cada sección de un sistema de altavoces. La división de rangos de frecuencia a diferentes altavoces se puede realizar con filtros pasivos (bobinas y/o condensadores entre las salidas del amplificador y los altavoces), que son aceptables y comúnmente utilizados para filtrar entre altavoces de rango medio y tweeters. El filtrado entre sistemas de subwoofer y sistemas de altavoces satélite se realiza mejor con filtros activos, que cortan el contenido de frecuencia en la entrada del amplificador. Los filtros activos son más estables que los filtros pasivos y no introducen resistencias extrañas que puedan degradar el rendimiento del subwoofer.

Los amplificadores monobloque JD están equipados con un filtro de paso bajo activo diseñado para atenuar las frecuencias por encima de su frecuencia de filtro, de modo que los subwoofers del sistema no reproduzcan ningún contenido audible de rango medio.

Esto sirve para mejorar el equilibrio tonal y evitar la distorsión. Uso correcto del filtro.

puede mejorar sustancialmente la fidelidad de su sistema de audio.

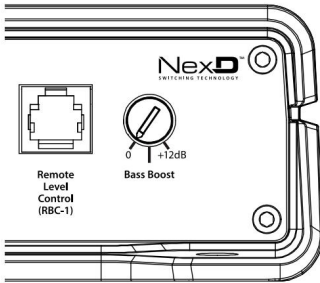


Operación del filtro LP:

Los amplificadores monobloque JD emplean un filtro activo de paso bajo de 12 dB por octava con selección de frecuencia totalmente variable entre 50 Hz y 500 Hz a través del "LP Filter Freq. (Hz)" (80 Hz es un buen punto de partida para sintonizar la mayoría de los sistemas).

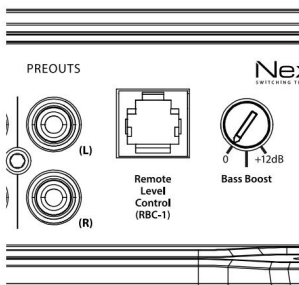
CONTROL DE "REFUERZO DE GRAVES"

Los amplificadores monobloque JD cuentan con una sola banda, Ecualizador de graves de sólo refuerzo controlado por un mando giratorio marcado como "Bass Boost (dB)". Este control tiene un rango de realce de 0 dB (completamente en sentido antihorario) a +12 dB (completamente en sentido horario) y está centrado en 45 Hz.



CONTROL DE NIVEL REMOTO (OPCIONAL)

Con la adición del control de nivel remoto opcional (RBC-1), puede controlar el volumen del subwoofer desde la parte delantera del vehículo.

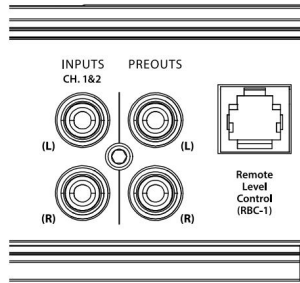


El RBC-1 se conecta al conector etiquetado "Control de nivel remoto (RBC-1)" en el panel de conexiones del amplificador mediante un cable telefónico estándar (suministrado con el RBC-1). Si lo desea, se pueden controlar varios amplificadores monobloque JD desde un único controlador RBC-1 utilizando un divisor de línea telefónica de cuatro hilos de una sola línea y varios cables telefónicos.

Cuando se conecta al amplificador, el RBC-1 funciona de la siguiente manera: Al girar completamente en el sentido contrario a las agujas del reloj, el audio se silenciará por completo. En rotación completa en el sentido de las agujas del reloj, el nivel será el mismo que si el RBC-1 no estaba conectado en absoluto. En otra En otras palabras, funciona estrictamente como un atenuador de nivel.

PRESALIDAS

Los amplificadores monobloque JD incluyen un amplificador amortiguado, Sección de salida de preamplificador de paso, para que se puedan agregar fácilmente amplificadores adicionales al sistema. La salida del preamplificador entrega la misma señal que está conectada a las entradas del amplificador.



Nota: La señal de salida del preamplificador no se ve afectada por los controles de filtro del amplificador. Si la señal de entrada es de rango completo, la salida del preamplificador será de rango completo.

Nota: Cuando el interruptor de "Voltaje de entrada" está en su posición "Baja", el nivel de las señales de "Preouts" coincide con los niveles de la señal de entrada (ganancia unitaria).

Cuando el interruptor de "Nivel de entrada" está en la posición "Alto" posición, el nivel de la señal de entrada se atenúa -12 dB para producir una señal de nivel de línea en las "Preouts". Esto garantiza una salida de señal de nivel de línea adecuada en ambas condiciones.

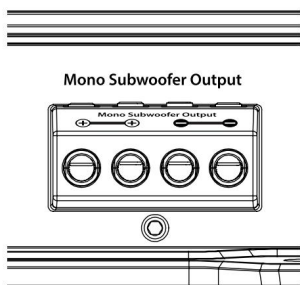
! IMPORTANT

Si planea utilizar las "Preouts" para alimentar un amplificador estéreo, debe conectar una señal estéreo a las entradas del amplificador. Una señal mono en el amplificador dará como resultado una señal mono en la salida del preamplificador.

SALIDAS DE SUBWOOFER

Los amplificadores monobloque JD están diseñados para entregar potencia a cargas de subwoofer iguales o superiores a 2 ohmios de impedancia nominal.

Las salidas del subwoofer están diseñadas para aceptar cables de 16 AWG - 8 AWG. Para conectar el altavoz de subgraves cables al amplificador, primero retire los tornillos de fijación en la parte superior del bloque de terminales, usando 150 mm la llave hexagonal de 2,5 mm suministrada. Tira 1/2 pulgada (12 mm) de aislamiento desde el extremo de cada cable e inserte el cable pelado en el bloque de terminales, asentándolo firmemente para que ningún cable pelado quede expuesto. Mientras sostiene el cable en su lugar, apriete firmemente el tornillo de fijación, teniendo cuidado de no dañar la cabeza del tornillo.



Notarás que hay dos conexiones positivas "+" y dos conexiones negativas "-".

Esto es para facilitar el cableado de múltiples subwoofers.

Las dos conexiones positivas y dos negativas están conectadas en paralelo dentro del amplificador. No son salidas estéreo.

La conexión de dos subwoofers, cada uno a un conjunto de terminales positivo y negativo, dará como resultado una conexión de subwoofer en paralelo. Cuando sólo se conecta un par de cables del subwoofer, no es necesario utilizar ambos juegos de conexiones.

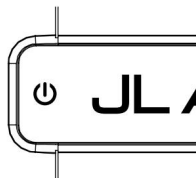
262 milímetros

! IMPORTANT 10,8 pulgadas

Las cargas del subwoofer por debajo de 2 ohmios nominales no están recomendado y puede hacer que el amplificador entre en modo de protección.

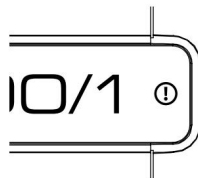
LEDS DE ESTADO / CIRCUITO DE PROTECCIÓN

Los amplificadores JD están equipados con LED de estado y protección separados en la superficie superior del amplificador para indicar el estado de funcionamiento del amplificador.



LED de estado

Azul constante: El amplificador está encendido.



LED de protección

1) Rojo constante: Se enciende para indicar que el amplificador ha excedido su temperatura de funcionamiento segura, poniendo al amplificador en modo de autoprotección, que silencia la salida de potencia del amplificador. Cuando su temperatura vuelva a un nivel seguro, este LED se apagará y el amplificador volverá al modo de funcionamiento normal.

2) Rojo intermitente/constante: El LED de protección también se ilumina durante condiciones de sobrecorriente. Esto puede provocar que el LED parpadee, ya que corresponde a picos en el volumen de la música. Sobrecorriente extendida condiciones harán que el LED se ilumine continuamente. Durante estos eventos, la salida del amplificador quedará silenciada. Debido a que el comportamiento de silenciamiento puede tener una duración muy breve, puede manifestarse como un tictac o golpeteo audible y repetitivo en la salida. Las condiciones de sobrecorriente pueden deberse a una impedancia del altavoz inferior al rango de impedancia de carga óptimo para el amplificador o a un cortocircuito en el cableado del altavoz. Esto último puede deberse a un cortocircuito entre los cables del altavoz positivo y negativo o entre cualquiera de los cables del altavoz y el chasis del vehículo.

Todos los LED se apagan/el amplificador se apaga

inesperadamente: la

única condición que apagará completamente un amplificador JD que no esté dañado es si el voltaje de la batería o el voltaje de encendido remoto cae por debajo de 10 voltios. Cuando esto ocurra, ambos LED se apagarán. El amplificador se volverá a encender cuando el voltaje supere los 11 voltios. Si esto sucede en su sistema, haga inspeccionar su sistema de carga y el cableado de alimentación.

Para obtener más información sobre cómo solucionar este problema amplificador, consulte el Apéndice C (páginas 14, 15).

MANTENIMIENTO DE SU AMPLIFICADOR

Si su amplificador falla o no funciona correctamente, devuélvalo a su distribuidor autorizado de JL Audio para que pueda enviarlo a JL Audio para su reparación.

No hay piezas ni fusibles que el usuario pueda reparar dentro del amplificador. La naturaleza única de los circuitos de los amplificadores JL Audio requiere personal de servicio específicamente capacitado.

No intente reparar el amplificador usted mismo ni a través de centros de reparación no autorizados. Esto no sólo anulará la garantía, sino que también puede provocar más problemas dentro del amplificador.

APÉNDICE A:

Configuración del nivel de sensibilidad de entrada

Siga los pasos a continuación para ajustar la sensibilidad de entrada de cada par de canales del amplificador, de manera simple y sencilla, en solo unos minutos para lograr el equilibrio general del sistema.

Equipo necesario

- Tono de prueba de onda sinusoidal grabado con una referencia de 0 dBfs

nivel en el rango de frecuencia que se amplificará para ese conjunto de canales (50 Hz para modelos de amplificador de subwoofer o 1 kHz para modelos de amplificador de rango completo). No utilice tonos de prueba atenuados (-10 dB, -20 dB, etc.).

Dependiendo del tipo de unidad fuente, la onda sinusoidal se puede reproducir a través de un CD, una memoria USB o un reproductor multimedia portátil. Asegúrese de desactivar cualquier modo EQ/DSP en su reproductor multimedia portátil durante la configuración del nivel.

El procedimiento de siete pasos

- 1) Desconecte los altavoces del conector de salida de altavoz del amplificador.
- 2) Apague todo el procesamiento (graves/agudos, volumen, ecualizador, etc.) en la unidad fuente, procesadores (si se usan) y amplificador. Coloque el control del atenuador en la posición central y el control de nivel del subwoofer en 3/4 del máximo, si se usa.
- 3) Coloque el interruptor de "Voltaje de entrada" en "Bajo". Gire el botón "Input Sens." controla hasta el final.
- 4) Establezca el volumen de la unidad fuente a 3/4 del total volumen. Esto permitirá una superposición de ganancia razonable con un recorte moderado a todo volumen.

- 5) Verifique que haya desconectado los parlantes antes de continuar.

Reproduzca una pista con la onda sinusoidal adecuada (dentro del rango de frecuencia que se va a amplificar a 3/4 del volumen de la unidad fuente).

- 6) Aumente lentamente el "Input Sens." controle hasta que el anillo embellecedor LED de "Recorte" se encienda fijamente, lo que indica una salida máxima sin recortar. Si el anillo embellecedor LED "Clipping" está iluminado fijamente con "Input Sens." control está completamente hacia abajo, ajuste el interruptor de "Voltaje de entrada" en la posición "Alto" posición, luego aumente lentamente "Input Sens." control hasta que el anillo embellecedor LED "Clipping" esté firmemente iluminado.
- 7) Una vez que haya ajustado la sensibilidad de entrada del amplificador a su nivel máximo de salida sin recortar, reduzca el volumen de la unidad fuente para evitar ráfagas repentinas de salida y vuelva a conectar los altavoces. Reproduzca música y ajuste "Input Sens." controle hacia abajo si el amplificador requiere atenuación para lograr el equilibrio deseado del sistema.

! IMPORTANT

No aumente ningún "Input Sens." ajuste para cualquier canal del amplificador o par de canales en el sistema más allá del nivel máximo establecido durante este procedimiento. Hacerlo provocará una distorsión audible y posibles daños en los altavoces.

Será necesario reajustar el "Input Sens." si se activa algún refuerzo del ecualizador después de configurar la sensibilidad de entrada del amplificador con este procedimiento. Esto se aplica a cualquier circuito de refuerzo de EQ, incluidos los controles de tono de la unidad fuente o los circuitos de EQ. Los recortes de EQ no requerirán reajuste.

APÉNDICE B:

Especificaciones

JD250/1 Especificaciones:

Topología del amplificador: NexD™ Clase D de alta velocidad

Fuente de alimentación: tipo de conmutación MOSFET no regulada

Respuesta de frecuencia: 7 Hz - 500 Hz (+0, -1dB)

Relación señal-ruido: >80 dB referido a la potencia nominal (ponderación A, ancho de banda de ruido de 20 Hz-20 kHz) >60 dB referido a 1W (Ancho de banda de ruido ponderado A, 20 Hz-20 kHz)

Factor de amortiguación: >1000 a 4 ohmios; >500 a 2 ohmios / 50 Hz

THD + Ruido @ Potencia nominal: 1 %

Potencia nominal continua (RMS) a 14,4 V: 150 W RMS x 1 a 4 Ω 200 W RMS x 1 a 3 Ω 250 W RMS x 1 a 2 Ω

Potencia nominal continua (RMS) a 12,5 V: 115 W RMS x 1 a 4 Ω 150 W RMS x 1 a 3 Ω 200 W RMS x 1 a 2 Ω

Valor de fusible recomendado: 30 A.

Calibre mínimo del cable de alimentación/tierra de cobre: 8 AWG (Nota: No utilice cables de aluminio revestido de cobre (CCA).)

Dimensiones (Largo x Ancho x Alto): 9,50" x 7,50" x 2,10" (242 mm x 190 mm x 53 mm)

JD500/1 Especificaciones:

Topología del amplificador: NexD™ Clase D de alta velocidad

Fuente de alimentación: tipo de conmutación MOSFET no regulada

Respuesta de frecuencia: 7 Hz - 500 Hz (+0, -1dB)

Relación señal-ruido: >80 dB referido a la potencia nominal (ponderación A, ancho de banda de ruido de 20 Hz-20 kHz) >60 dB referido a 1W (Ancho de banda de ruido ponderado A, 20 Hz-20 kHz)

Factor de amortiguación: >1000 a 4 ohmios; >500 a 2 ohmios / 50 Hz

THD + Ruido @ Potencia nominal: 1 %

Potencia nominal continua (RMS) a 14,4 V: 250 W RMS x 1 a 4 ohmios 350 W RMS x 1 a 3 ohmios 500 W RMS x 1 a 2 ohmios

Potencia nominal continua (RMS) a 12,5 V: 225 W RMS x 1 a 4 ohmios 300 W RMS x 1 a 3 ohmios 400 W RMS x 1 a 2 ohmios

Valor de fusible recomendado: 50 A.

Calibre mínimo del cable de alimentación/tierra de cobre: 4 AWG (Nota: no utilice cables de aluminio revestido de cobre (CCA).)

Dimensiones (Largo x Ancho x Alto): 9,50" x 7,50" x 2,10" (242 mm x 190 mm x 53 mm)

JD1000/1 Especificaciones:

Topología del amplificador: NexD™ Clase D de alta velocidad

Fuente de alimentación: tipo de conmutación MOSFET no regulada

Respuesta de frecuencia: 7 Hz - 500 Hz (+0, -1dB)

Relación señal-ruido: >80 dB referido a la potencia nominal (ponderación A, ancho de banda de ruido de 20 Hz-20 kHz) >50 dB referido a 1W (Ancho de banda de ruido ponderado A, 20 Hz-20 kHz)

Factor de amortiguación: >1000 a 4 ohmios; >500 a 2 ohmios / 50 Hz

THD + Ruido @ Potencia nominal: 1 %

Potencia nominal continua (RMS) a 14,4 V: 600 W RMS x 1 a 4 ohmios 800 W RMS x 1 a 3 ohmios 1000 W RMS x 1 a 2 ohmios

Potencia nominal continua (RMS) a 12,5 V: 500 W RMS x 1 a 4 ohmios 650 W RMS x 1 a 3 ohmios 800 W RMS x 1 a 2 ohmios

Valor de fusible recomendado: 80 A.

Calibre mínimo del cable de alimentación/tierra de cobre: 4 AWG (Nota: no utilice cables de aluminio revestido de cobre (CCA).)

Dimensiones (Largo x Ancho x Alto): 11,40" x 7,50" x 2,10" (290 mm x 190 mm x 53 mm)

Sección de entrada (todos los modelos):

No. de entradas: Un par

Tipo de entrada: Diferencial balanceada con entradas jack RCA

Rango de entrada: 200 mV - 8 V RMS

Procesamiento de señal (todos los modelos):

Tipo de filtro: Paso bajo, Butterworth de 12 dB/octava con selección de frecuencia de corte continuamente variable de 50 a 500 Hz. (no vencible)

Bass Boost: Monobanda con frecuencia central de 45 Hz, ajustable de 0 a +12dB.

Control de nivel remoto: mediante control remoto RBC-1 con cable opcional controlador de nivel. Silencio completo hasta un rango de 0 dB. (se vende por separado)

Salida de preamplificador: tipo de paso con búfer.

Debido al desarrollo continuo del producto, todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

APÉNDICE C: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

"¿Cómo configuro correctamente la sensibilidad de entrada de mi amplificador?"

Consulte el Apéndice A (página 12) para configurar la sensibilidad de entrada para una salida máxima y de baja distorsión.

"Mi amplificador no se enciende".

Verifique el fusible, no solo visualmente, sino con un medidor de continuidad. Es posible que un fusible tenga conexiones internas deficientes que no se puedan encontrar mediante una inspección visual. Lo mejor es sacar el fusible del soporte para realizar la prueba. Si no se encuentra ningún problema con el fusible, inspeccione el portafusibles.

Verificar la integridad de las conexiones realizadas a cada uno de los Terminales "+12 VCC", "Tierra" y "Remoto". Asegúrese de que el tornillo de fijación del terminal no apriete el aislamiento del cable y de que cada conexión esté apretada.

Verifique para asegurarse de que haya +12 V en la conexión "Remota" del amplificador. En algunos casos, el cable de encendido de la unidad fuente es insuficiente para encender varios dispositivos y se requiere el uso de un relé. Para probar este problema, conecte el cable "+12VDC" al terminal "Remoto" para ver si el amplificador se enciende.

"Escucho un sonido repetitivo de tictac o estallido que sale de los altavoces".

Verifique los cables del altavoz para detectar un posible cortocircuito, ya sea entre los cables positivo y negativo o entre cualquiera de los cables del altavoz y la masa del chasis del vehículo. Si hay un cortocircuito, experimentará una salida distorsionada y/o atenuada. El "LED de protección" se volverá rojo en esta situación. Puede resultar útil desconectar los cables del altavoz del amplificador y utilizar un conjunto diferente de cables conectados a un altavoz de prueba.

Verifique la impedancia de carga nominal para verificar que el amplificador esté impulsando una carga igual o superior a 2 ohmios.

"La salida de mi amplificador fluctúa cuando lo toco o golpeo un bache".

Verifique las conexiones al amplificador. Asegúrese de que el El aislamiento de todos los cables se ha quitado lo suficiente para permitir una buena área de contacto dentro del bloque de terminales.

Verifique los conectores de entrada para asegurarse de que todos hagan buen contacto con las tomas de entrada del amplificador.

"Mi amplificador se apaga de vez en cuando, generalmente cuando el volumen es alto".

Verifique su fuente de voltaje y punto de conexión a tierra. La fuente de alimentación del amplificador funcionará con voltajes del sistema de carga de hasta 10 V. Pueden ocurrir problemas de apagado a niveles de volumen más altos cuando el voltaje del sistema de carga (o voltaje de encendido remoto) cae por debajo de 10 V. Estas caídas pueden ser de muy corta duración, lo que las hace extremadamente difíciles de detectar con un voltímetro de CC común. Para garantizar el voltaje adecuado, inspeccione todo el cableado y los puntos de terminación. También puede ser necesario actualizar el cable de tierra que conecta la batería al chasis del vehículo y el cable de alimentación que conecta el alternador a la batería. Muchos vehículos emplean cables pequeños (10 AWG - 6 AWG) para conectar a tierra la batería al chasis del vehículo y para conectar el alternador a la batería. Para evitar caídas de voltaje, estos cables deben actualizarse a 4 AWG al instalar sistemas amplificadores con clasificaciones de fusible principal superiores a 60 A. Los problemas de conexión a tierra son la principal causa de "fallas" de amplificadores mal diagnosticados.

"Mi amplificador se enciende, pero no hay salida".

Verifique la señal de entrada usando un voltímetro de CA para medir la voltaje de la unidad fuente mientras se reproduce un tono de prueba apropiado a través de la unidad fuente (desconecte los cables de entrada del amplificador antes de esta prueba). La frecuencia utilizada debe estar en el rango que va a ser amplificado por el amplificador (ejemplo: 50 Hz para una aplicación de subgraves o 1 kHz para una aplicación de rango completo/paso alto). Debe haber un voltaje constante y suficiente (entre 0,2 y 8,0 voltios) en la salida de los cables de señal.

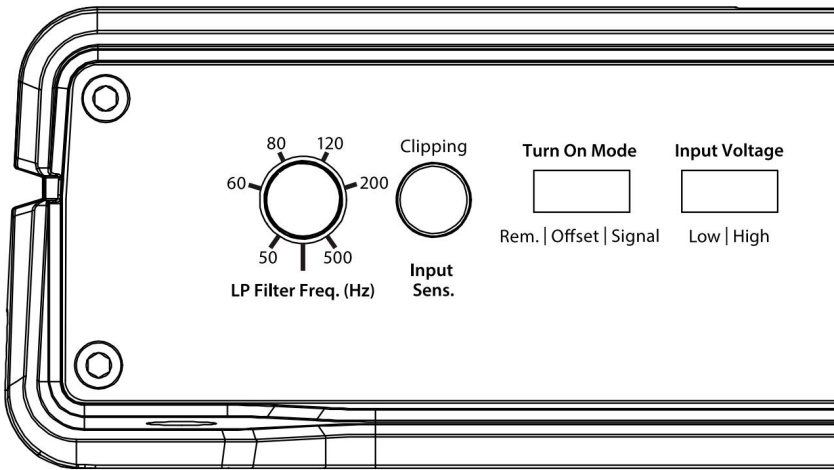
Verifique la salida del amplificador. Utilizando el procedimiento explicado en el punto de verificación anterior (después de volver a enchufar los cables de entrada al amplificador), pruebe la salida en las salidas de los altavoces del amplificador. A menos que disfrute de los tonos de prueba en niveles altos, es una buena idea desconectar los cables de los altavoces del amplificador mientras hace esto. Suba el volumen aproximadamente hasta la mitad. Se deben medir 5 voltios CA o más en las salidas de los altavoces. Este nivel de salida puede variar mucho entre amplificadores, pero no debe estar en el rango de milivoltios con la unidad fuente a la mitad del volumen. Si está leyendo suficiente voltaje, verifique las conexiones de sus altavoces como se explica a continuación.

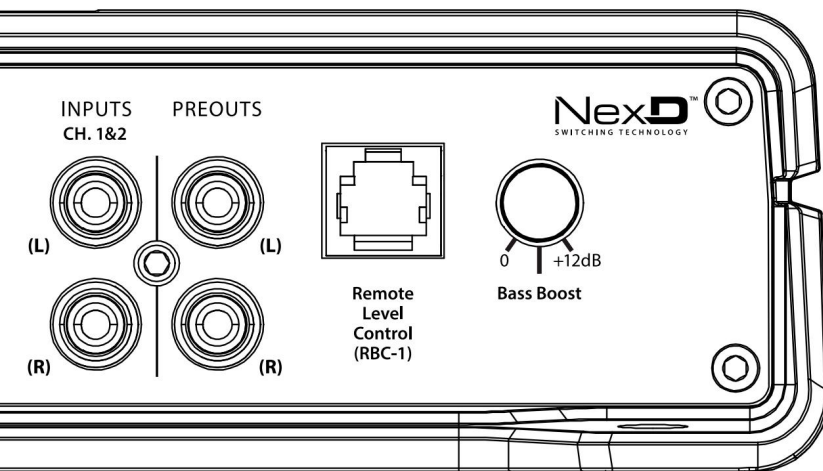
Verifique para asegurarse de que los cables de los altavoces estén funcionando bien. Verifique la conexión con el metal dentro del bloque de terminales. El

Los conectores de cables de altavoz están diseñados para aceptar cables de hasta 8 AWG. Asegúrese de pelar el cable para permitir una conexión suficiente con el metal dentro del bloque de terminales.

NOTAS DE INSTALACIÓN:

Utilice este diagrama para documentar las posiciones de control y interruptor de su amplificador.





NOTAS

NOTAS

GARANTÍA LIMITADA - AMPLIFICADORES (EE.UU.)

JL AUDIO garantiza que este producto está libre de defectos de materiales y mano de obra por un período de dos (2) años. La garantía se extiende a tres (3) años en total si la instalación la realiza un distribuidor autorizado de JL Audio utilizando un sistema de conexión de alimentación premium de JL Audio para el cableado de alimentación.

Esta garantía no es transferible y se aplica únicamente al comprador original de un distribuidor autorizado de JL AUDIO. Si el servicio fuera necesario bajo esta garantía por cualquier motivo debido a un defecto de fabricación o mal funcionamiento, JL AUDIO (a su discreción) reparará o reemplazará el producto defectuoso con un producto nuevo o remanufacturado sin cargo. Los daños causados por lo siguiente no están cubiertos por la garantía: accidente, mal uso, abuso, modificación o negligencia del producto, incumplimiento de las instrucciones de instalación, intentos de reparación no autorizados, tergiversaciones por parte del vendedor. Esta garantía no cubre daños incidentales o consecuentes y no cubre el costo de retirar o reinstalar la(s) unidad(es). Los daños cosméticos debidos a accidentes o desgaste normal no están cubiertos por la garantía.

La garantía quedará anulada si el número de serie del producto ha sido eliminado o desfigurado.

Cualquier garantía implícita aplicable tiene una duración limitada al período de la garantía expresa según lo dispuesto en este documento a partir de la fecha de la compra original al por menor, y no se aplicará ninguna garantía, ya sea expresa o implícita, a este producto a partir de entonces. Algunos estados no permiten limitaciones a las garantías implícitas; por lo tanto, es posible que estas exclusiones no se apliquen a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que también tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Si necesita servicio en su producto JL AUDIO:

Todas las devoluciones de garantía deben enviarse al centro de servicio de amplificadores de JL AUDIO con flete prepago a través de un distribuidor autorizado de JL AUDIO y debe ir acompañado de un comprobante de compra (una copia del recibo de compra original). Se rechazarán las devoluciones directas de consumidores o distribuidores no autorizados a menos que JL AUDIO lo autorice específicamente con un número de autorización de devolución válido.

El vencimiento de la garantía de los productos devueltos sin comprobante de compra se determinará a partir del código de fecha de fabricación. La cobertura puede quedar invalidada ya que esta fecha es anterior a la fecha de compra. Los artículos recibidos que no sean defectuosos se devolverán a portes debidos. El cliente es responsable de los gastos de envío y del seguro al enviar el producto a JL AUDIO. Los daños durante el transporte en devoluciones no están cubiertos por la garantía.

Para obtener información sobre el servicio en los EE. UU., llame al

Servicio al cliente de JL Audio: (954) 443-1100

9:00 a. m. a 5:30 p. m. (zona horaria del este)

JL Audio, Inc.

10369 Norte Commerce Pkwy.

Miramar, Florida 33025

(no envíe el producto para reparación a esta dirección)

Garantías Internacionales:

Los productos comprados fuera de los Estados Unidos de América están cubiertos únicamente por el distribuidor de ese país y no por JL Audio, Inc.