

AMERICAN AUDIO

Professional Power Amplifier



SERIE VLP

Manual de Usuario

	Este símbolo tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" que no tiene aislamiento dentro de la caja del producto que puede tener una magnitud suficiente como para constituir riesgo de cortocircuito.
	Este símbolo tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes sobre la operación y mantenimiento en la literatura que viene con el producto.
	PRECAUCIÓN: Riesgo del choque eléctrico - NO SE ABRA
	PRECAUCIÓN: Para disminuir el riesgo de choque eléctrico, no quite la cubierta. No hay piezas adentro que el usuario puede reparar. Deje todo mantenimiento a los técnicos cualificados.
	ADVERTENCIA: Para prevenir choque eléctrico o riesgo de incendios, no deje expuesto a la lluvia o a la humedad este amplificador. Antes de usar este amplificador, lea más advertencias en la guía de operación.

Precauciones importantes

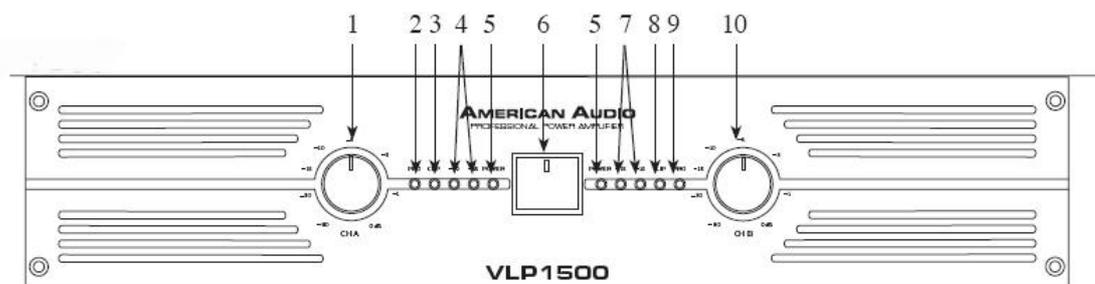
- Para reducir el riesgo de descargas eléctricas o fuego, no exponga este equipo a la lluvia o humedad.
- No vierta agua u otros líquidos sobre la unidad.
- No utilice el equipo si el cable de red está roto o deteriorado.
- No elimine el terminal de tierra del cable de conexión. Este se utiliza para reducir el riesgo de descargas eléctricas o incendios en caso de cortocircuito interno.
- Desconecte el cable de red antes de realizar cualquier conexión.
- En ningún caso retire la tapa superior. En el interior no existen componentes que precisen de mantenimiento.
- Nunca conecte esta unidad a un dimmer.
- Asegúrese siempre de montar esta unidad un lugar que permita su adecuada ventilación. Deje un espacio de unos 15 cm entre el equipo y la pared.
- No utilice esta unidad si presenta alguna avería.
- El equipo ha sido diseñado para su uso solamente en interiores; el uso de este equipo en el exterior anula todas las garantías.
- Si no va a utilizar esta unidad durante un largo período de tiempo, desconéctela de la red eléctrica.
- Instálela siempre de forma segura y estable.
- Los cables de alimentación deben distribuirse siempre de forma que no sean pisados, presionados por otros equipos, etc.
- Limpieza –El exterior de la unidad debe limpiarse con un paño suave húmedo, cuando sea necesario.
- Calor – Este equipo debe situarse lejos de fuentes de calor, tales como radiadores, calefactores, estufas y otros equipos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
- El equipo debe ser reparado solo por personal cualificado cuando:
 - A. Se ha deteriorado el cable o el conector de red.
 - B. Han caído objetos o se ha vertido líquidos sobre él.
 - C. El equipo ha sido expuesto a la lluvia o la humedad.
 - D. El equipo no parece funcionar correctamente o presenta una alteración en su funcionamiento normal.

Introducción

Desembalaje: Cada uno de los amplificadores de la Serie VLP ha sido probado cuidadosamente y se entrega en perfecto estado de funcionamiento. Compruebe que el embalaje se encuentra en buen estado y si ha sufrido daños durante el transporte. Si el embalaje presenta desperfectos, compruebe cuidadosamente el estado del amplificador y asegúrese de que han llegado intactos todos los accesorios necesarios para el funcionamiento de la unidad. En caso de observar desperfectos en la unidad o la ausencia de algún componente, contacte con su distribuidor. Por favor, no devuelva la unidad sin contactar previamente con el servicio de atención al cliente.

Instalación: Este amplificador ha sido diseñado para ser montado en un rack estándar de 19". En el panel frontal encontrará cuatro agujeros que le permitirán fijar la unidad al rack. La unidad también dispone de medios para ser fijada a la parte posterior del rack, para mayor seguridad. Esto último es especialmente recomendable si la unidad va a ser montada en un rack móvil.

Panel frontal VLP600 y VLP1500



1. Control de Ganancia Canal 1 – Este control rotativo se utiliza para controlar la señal de salida del canal 1. Girándolo en el sentido de las agujas del reloj se aumenta la señal de salida.

2. Indicador de Protección Canal 1 – Este LED se enciende cuando el canal entra en modo protegido. Cuando esto ocurre, se enmudece la salida de ese canal, para proteger los altavoces conectados a ese canal.

3. Indicador de Recorte Canal 1 – Parpadea cuando el canal está empezando a sobrecargarse. En ese punto, el canal empieza a distorsionar. En caso de recorte severo, reduzca el control de ganancia del canal para evitar posibles daños en sus altavoces o en el amplificador. Este LED puede encenderse cuando la unidad es apagada; esto es normal.

4. Indicadores de Señal Canal 1 – Estos LEDs verde y Amarillo se iluminan de acuerdo al nivel medio de la señal de salida.

5. Indicadores de Función – Estos indicadores informan sobre el modo operativo del amplificador. También sirven como indicadores de puesta en marcha.

6. Conmutador de Encendido – Se usa para controlar la alimentación de la unidad.

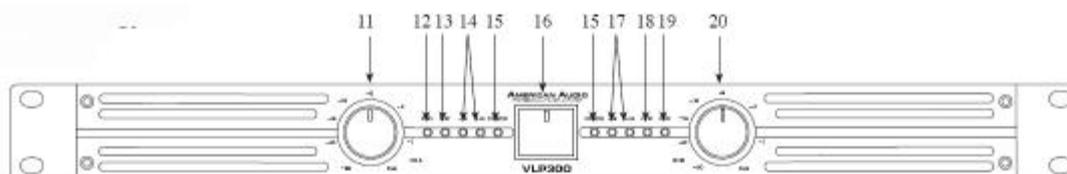
7. Indicadores de Señal Canal 2 – Estos LEDs verde y Amarillo se iluminan de acuerdo al nivel medio de la señal de salida.

8. Indicador de Recorte Canal 2 – Parpadea cuando el canal está empezando a sobrecargarse. En ese punto, el canal empieza a distorsionar. En caso de recorte severo, reduzca el control de ganancia del canal para evitar posibles daños en sus altavoces o en el amplificador. Este LED puede encenderse cuando la unidad es apagada; esto es normal.

9. Indicador de Protección Canal 2 – Este LED se enciende cuando el canal entra en modo protegido. Cuando esto ocurre, se enmudece la salida de ese canal, para proteger los altavoces conectados a ese canal.

10. Control de Ganancia Canal 2 – Este control rotativo se utiliza para controlar la señal de salida del canal 2. Girándolo en el sentido de las agujas del reloj se aumenta la señal de salida.

Panel frontal VLP300



11. Control de Ganancia Canal 1 – Este control rotativo se utiliza para controlar la señal de salida del canal 1. Girándolo en el sentido de las agujas del reloj se aumenta la señal de salida.

12. Indicador de Protección Canal 1 – Este LED se enciende cuando el canal entra en modo protegido. Cuando esto ocurre, se enmudece la salida de ese canal, para proteger los altavoces conectados a ese canal.

13. Indicador de Recorte Canal 1 – Parpadea cuando el canal está empezando a sobrecargarse. En ese punto, el canal empieza a distorsionar. En caso de recorte severo, reduzca el control de ganancia del canal para evitar posibles daños en sus altavoces o en el amplificador. Este LED puede encenderse cuando la unidad es apagada; esto es normal.

14. Indicadores de Señal Canal 1 – Estos LEDs verde y Amarillo se iluminan de acuerdo al nivel medio de la señal de salida.

15. Indicadores de alimentación – Indican el estado de la alimentación.

16. Conmutador de Encendido – Se usa para controlar la alimentación de la unidad.

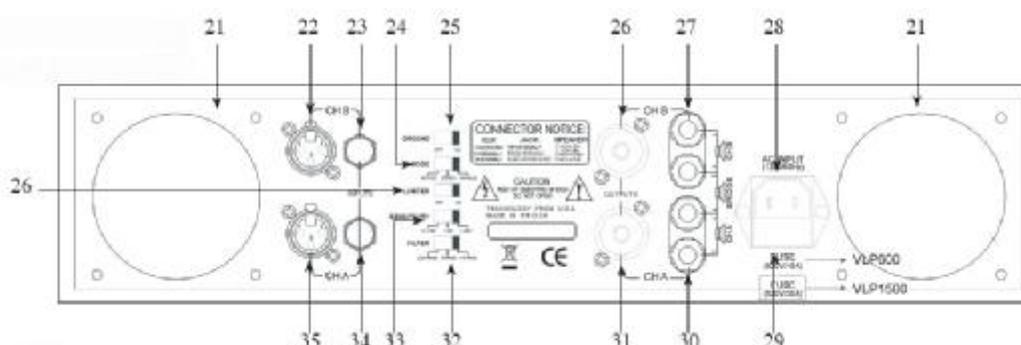
17. Indicadores de Señal Canal 2 – Estos LEDs verde y Amarillo se iluminan de acuerdo al nivel medio de la señal de salida.

18. Indicador de Recorte Canal 2 – Parpadea cuando el canal está empezando a sobrecargarse. En ese punto, el canal empieza a distorsionar. En caso de recorte severo, reduzca el control de ganancia del canal para evitar posibles daños en sus altavoces o en el amplificador. Este LED puede encenderse cuando la unidad es apagada; esto es normal.

19. Indicador de Protección Canal 2 – Este LED se enciende cuando el canal entra en modo protegido. Cuando esto ocurre, se enmudece la salida de ese canal, para proteger los altavoces conectados a ese canal.

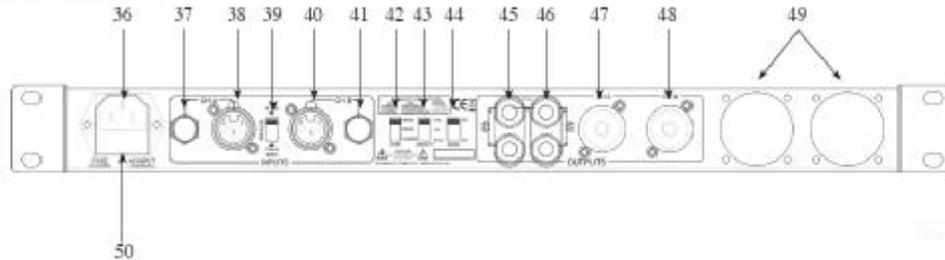
20. Control de Ganancia Canal 2 – Este control rotativo se utiliza para controlar la señal de salida del canal 2. Girándolo en el sentido de las agujas del reloj se aumenta la señal de salida.

Panel posterior VLP600 y VLP1500



- 21. Ventiladores de refrigeración** – Doble ventilador de alta velocidad para la refrigeración
- 22. Entrada XLR Canal 2** – Conector XLR balanceado de 3 pins para la entrada al canal 2. Consulte más adelante para mayor información.
- 23. Entrada TRS Canal 2** – Jack hembra 1/4" del canal 2. Acepta conexiones balanceadas y no balanceadas. Consulte más adelante para mayor información.
- 24. Conmutador de Modo** – Este conmutador controla el modo de funcionamiento del amplificador. El amplificador puede funcionar de tres modos diferentes: Mono Puento, Estéreo o Mono Paralelo. El amplificador se entrega ajustado en modo estéreo.
- 25. Conmutador de Conexión / Desconexión de Tierra** – Si aparecen zumbidos o interferencias, coloque este conmutador en la posición ON.
- 26. Salida Speakon Canal 2** – Salidas opcionales para altavoz. Para conectarlos al Speakon de su altavoz, utilice los pins 1+ y 1-.
- 27. Salida Jack / Bornes de Presión de 5 vías Canal 2** - Conéctelo a la entrada de sus altavoces. El rojo es el positivo y el negro el negativo.
- 28. Cable AC** - Conecte este cable a una toma de corriente estándar. Compruebe que la tensión en su zona coincide con la requerida por el amplificador.
- 29. Compartimiento del Fusible** – Este compartimiento aloja un fusible de protección de 15 A GMA en la VLP 600 y de 30 A en la VLP 1500. En ningún caso inutilice el fusible, ya que ha sido diseñado para proteger a la unidad en caso que se produzcan grandes fluctuaciones de la tensión. Asegúrese siempre de que sustituye el fusible por otro idéntico al sustituido, a menos que un técnico autorizado le haya indicado otra cosa.
- 30. Salida Jack / Bornes de Presión de 5 vías Canal 1** - Conéctelo a la entrada de sus altavoces. El rojo es el positivo y el negro el negativo.
- 31 Salida Speakon Canal 1** – Salidas opcionales para altavoz. Para conectarlos al Speakon de su altavoz, utilice los pins 1+ y 1-.
- 32. Conmutador Filtro** – Este conmutador controla el modo de filtro del amplificador. Puede funcionar con tres modos de filtro diferentes: Pasa alto, Pasa bajo y By-pass.
- 33. Entrada TRS Canal 1** – Jack hembra 1/4" del canal 2. Acepta conexiones balanceadas y no balanceadas. Consulte más adelante para mayor información.
- 34. Entrada XLR Canal 1** – Conector XLR balanceado de 3 pins para la entrada al canal 2. Consulte más adelante para mayor información.
- 35. Conmutador Limitador** – Se utiliza para activar el limitador interno de los canales. El limitador reduce el nivel de entrada medio cuando la señal empieza a distorsionar. Ha sido diseñado para reducir la distorsión y proteger a los altavoces. Consulte más adelante.

Panel posterior VLP300



36. Cable AC - Conecte este cable a una toma de corriente estándar. Compruebe que la tensión en su zona coincide con la requerida por el amplificador.

37. Entrada TRS Canal 1 – Jack hembra 1/4" del canal 2. Acepta conexiones balanceadas y no balanceadas. Consulte más adelante para mayor información.

38. Entrada XLR Canal 1 – Conector XLR balanceado de 3 pins para la entrada al canal 2. Consulte más adelante para mayor información.

39. Conmutador de Modo – Este conmutador controla el modo de funcionamiento del amplificador. El amplificador puede funcionar de tres modos diferentes: Mono Puento, Estéreo o Mono Paralelo. El amplificador se entrega ajustado en modo estéreo.

40. Entrada XLR Canal 2 – Conector XLR balanceado de 3 pins para la entrada al canal 2. Consulte más adelante para mayor información.

41. Entrada TRS Canal 2 – Jack hembra 1/4" del canal 2. Acepta conexiones balanceadas y no balanceadas. Consulte más adelante para mayor información.

42. Conmutador Filtro – Este conmutador controla el modo de filtro del amplificador. Puede funcionar con tres modos de filtro diferentes: Pasa alto, Pasa bajo y By-pass.

43. Conmutador de Conexión / Desconexión de Tierra – Si aparecen zumbidos o interferencias, coloque este conmutador en la posición ON.

45. Salida Jack / Bornes de Presión de 5 vías Canal 2 - Conéctelo a la entrada de sus altavoces. El rojo es el positivo y el negro el negativo.

46. Salida Jack / Bornes de Presión de 5 vías Canal 1 - Conéctelo a la entrada de sus altavoces. El rojo es el positivo y el negro el negativo.

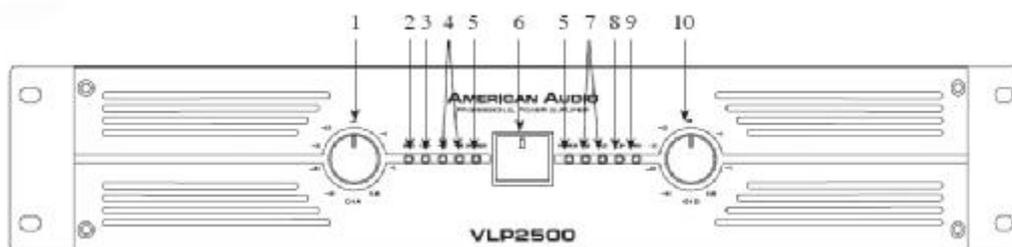
47. Salida Speakon Canal 1 – Salidas opcionales para altavoz. Para conectarlos al Speakon de su altavoz, utilice los pins 1+ y 1-.

48. Salida Speakon Canal 2 – Salidas opcionales para altavoz. Para conectarlos al Speakon de su altavoz, utilice los pins 1+ y 1-.

49. Ventiladores de refrigeración – Doble ventilador de alta velocidad para la refrigeración

50. Compartimiento del fusible - Este compartimiento aloja un fusible de protección de 8 A GMA. En ningún caso inutilice el fusible, ya que ha sido diseñado para proteger a la unidad en caso que se produzcan grandes fluctuaciones de la tensión. Asegúrese siempre de que sustituye el fusible por otro idéntico al sustituido, a menos que un técnico autorizado le haya indicado otra cosa.

Panel frontal VLP2500



1. Control de Ganancia Canal 1 – Este control rotativo se utiliza para controlar la señal de salida del canal 1. Girándolo en el sentido de las agujas del reloj se aumenta la señal de salida.

2. Indicador de Protección Canal 1 – Este LED se enciende cuando el canal entra en modo protegido. Cuando esto ocurre, se enmudece la salida de ese canal, para proteger los altavoces conectados a ese canal.

3. Indicador de Recorte Canal 1 – Parpadea cuando el canal está empezando a sobrecargarse. En ese punto, el canal empieza a distorsionar. En caso de recorte severo, reduzca el control de ganancia del canal para evitar posibles daños en sus altavoces o en el amplificador. Este LED puede encenderse cuando la unidad es apagada; esto es normal.

4. Indicadores de Señal Canal 1 – Estos LEDs verde y Amarillo se iluminan de acuerdo al nivel medio de la señal de salida.

5. Indicadores de Función – Estos indicadores informan sobre el modo operativo del amplificador. También sirven como indicadores de puesta en marcha.

6. Conmutador de Encendido – Se usa para controlar la alimentación de la unidad.

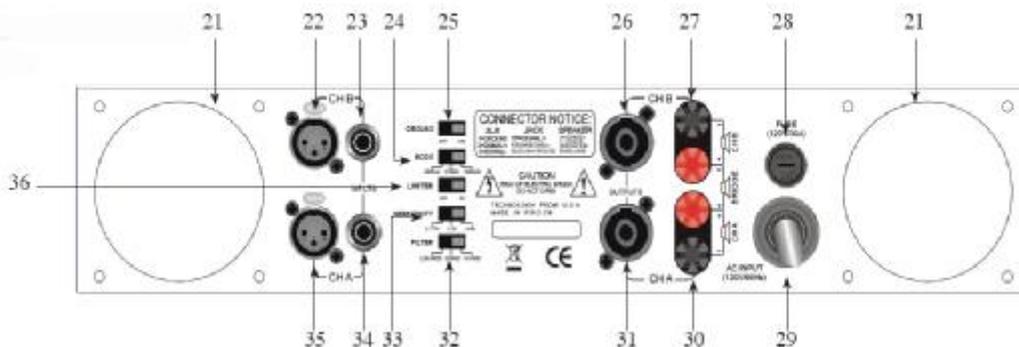
7. Indicadores de Señal Canal 2 – Estos LEDs verde y amarillo se iluminan de acuerdo al nivel medio de la señal de salida.

8. Indicador de Recorte Canal 2 – Parpadea cuando el canal está empezando a sobrecargarse. En ese punto, el canal empieza a distorsionar. En caso de recorte severo, reduzca el control de ganancia del canal para evitar posibles daños en sus altavoces o en el amplificador. Este LED puede encenderse cuando la unidad es apagada; esto es normal.

9. Indicador de Protección Canal 2 – Este LED se enciende cuando el canal entra en modo protegido. Cuando esto ocurre, se enmudece la salida de ese canal, para proteger los altavoces conectados a ese canal.

10. Control de Ganancia Canal 2 – Este control rotativo se utiliza para controlar la señal de salida del canal 2. Girándolo en el sentido de las agujas del reloj se aumenta la señal de salida.

Panel posterior VLP2500



- 21. Ventiladores de refrigeración** – Doble ventilador de alta velocidad para la refrigeración
- 22. Entrada XLR Canal 2** – Conector XLR balanceado de 3 pins para la entrada al canal 2. Consulte más adelante para mayor información.
- 23. Entrada TRS Canal 2** – Jack hembra 1/4" del canal 2. Acepta conexiones balanceadas y no balanceadas. Consulte más adelante para mayor información.
- 24. Conmutador de Modo** – Este conmutador controla el modo de funcionamiento del amplificador. El amplificador puede funcionar de tres modos diferentes: Mono Puento, Estéreo o Mono Paralelo. El amplificador se entrega ajustado en modo estéreo.
- 25. Conmutador de Conexión / Desconexión de Tierra** – Si aparecen zumbidos o interferencias, coloque este conmutador en la posición ON.
- 26. Salida Speakon Canal 2** – Salidas opcionales para altavoz. Para conectarlos al Speakon de su altavoz, utilice los pins 1+ y 1-.
- 27. Salida Jack / Bornes de Presión de 5 vías Canal 2** - Conéctelo a la entrada de sus altavoces. El rojo es el positivo y el negro el negativo.
- 28. Compartimiento del Fusible** – Este compartimiento aloja un fusible de protección de 30 A GMA para la versión de 120V y de 15ª GMA para la versión de 230/245V. En ningún caso inutilice el fusible, ya que ha sido diseñado para proteger a la unidad en caso que se produzcan grandes fluctuaciones de la tensión. Asegúrese siempre de que sustituye el fusible por otro idéntico al sustituido, a menos que un técnico autorizado le haya indicado otra cosa.
- 29. Cable AC** - Conecte este cable a una toma de corriente estándar. Compruebe que la tensión en su zona coincide con la requerida por el amplificador.
- 30. Salida Jack / Bornes de Presión de 5 vías Canal 1** - Conéctelo a la entrada de sus altavoces. El rojo es el positivo y el negro el negativo.
- 31 Salida Speakon Canal 1** – Salidas opcionales para altavoz. Para conectarlos al Speakon de su altavoz, utilice los pins 1+ y 1-.
- 32. Conmutador Filtro** – Este conmutador controla el modo de filtro del amplificador. Puede funcionar con tres modos de filtro diferentes: Pasa alto, Pasa bajo y By-pass.
- 33. Conmutador Sensibilidad** – Este conmutador le permite seleccionar la sensibilidad de entrada.
- 34. Entrada TRS Canal 1** – Jack hembra 1/4" del canal 2. Acepta conexiones balanceadas y no balanceadas. Consulte más adelante para mayor información.
- 35. Entrada XLR Canal 1** – Conector XLR balanceado de 3 pins para la entrada al canal 2. Consulte más adelante para mayor información.
- 36. Conmutador Limitador** – Se utiliza para activar el limitador interno de los canales. El limitador reduce el nivel de entrada medio cuando la señal empieza a distorsionar. Ha sido diseñado para reducir la distorsión y proteger a los altavoces. Consulte más adelante.

Ajuste

ENTRADAS – Los amplificadores de la serie VLP le permiten utilizar dos tipos de conector de entrada en cada canal: conector XLR para conexiones balanceadas y jack hembra de ¼” que acepta señales tanto balanceadas como no balanceadas. Utilice estas entradas para conectar la señal de salida procedente de un mezclador, crossover o EQ a su amplificador. Se recomienda el uso de conexiones balanceadas para longitudes de cable superiores a 6 metros. Cuando confeccione sus propios cables XLR, siga la configuración de pins que se describe más adelante. Para longitudes de cable inferiores a los 6 metros, puede utilizar la entrada no balanceada a través de jack de ¼”. Esta opción puede ser la indicada para muchos usuarios ya que existe una abundante oferta de cables prefabricados en cualquier distribuidor de componentes de audio. Puede utilizar los dos conectores XLR “Input Thru” para realizar una conexión en paralelo hacia otro amplificador u otro equipo de audio. Por ejemplo: conecte un cable XLR a la entrada del canal 1. A continuación, puede conectar un cable XLR desde el jack “Input Thru” del canal 1 hasta el jack de entrada del canal 1 de otro amplificador. Esto le permitirá reducir el uso de cables tipo “Y”.

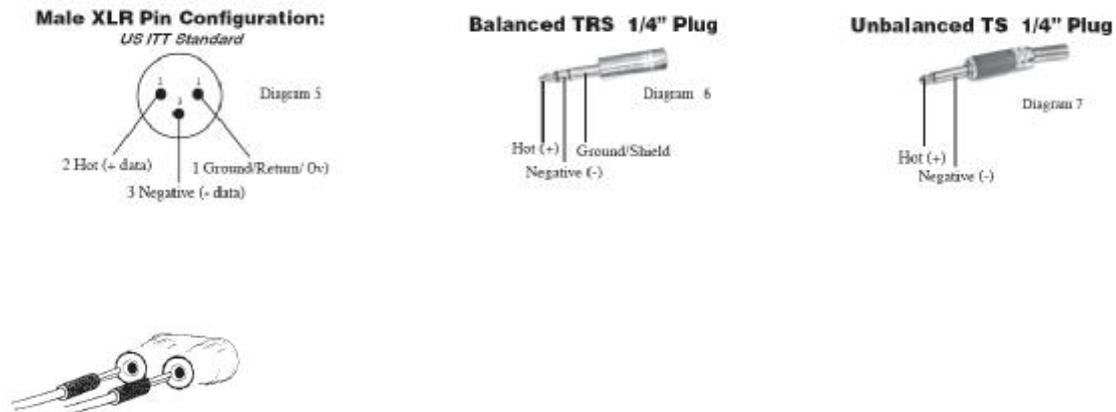


Figure 8

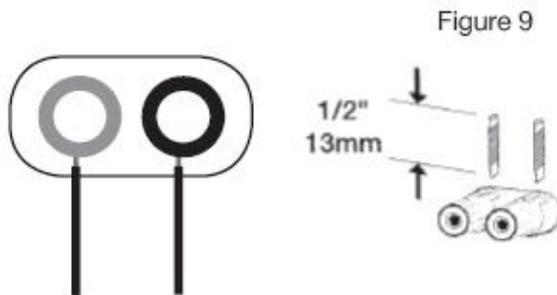
SALIDAS:

Bornes de Presión / Conectores tipo Banana – Conecte sus altavoces a los bornes de presión de salida situados en la parte posterior del amplificador. La conexión puede realizarse por medio de cable pelado (conexión directa, normalmente para instalaciones fijas), conectores tipo banana o terminales de tipo horquilla. Las conexiones se realizan sobre las salidas de los canales 1 y 2 para funcionamiento en modo estéreo, o a través de los terminales rojos de los canales 1 y 2 para funcionamiento en modo mono puente.

Aviso importante: Aunque un altavoz puede funcionar con sus terminales positivo y negativo conectados a cualquiera de los terminales de los bornes de presión, asegúrese de que conecta el terminal negativo en el terminal negro y el positivo en el terminal rojo. Esto asegurará una polaridad correcta que evitará que los altavoces estén fuera de fase, ya que esto puede provocar una pérdida de graves.

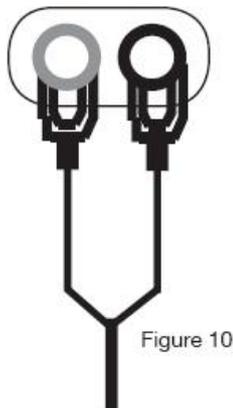
Aviso importante: Conectores tipo banana – Cuando utilice conectores tipo banana para conectar sus altavoces al amplificador, asegúrese de que las piezas roja y negra de los bornes de presión se encuentran firmemente atornillados; inserte los conectores tipo banana en los receptáculos de los bornes de presión asegurándose de que se han fijado correctamente.

Conexiones con cable pelado: (Figura 9)



Cuando conecte los altavoces al amplificador utilizando cable pelado: desatornille las piezas negra y roja de los terminales de presión, sin retirarlas totalmente. Retire la funda aislante de un cable de 13 mm. Inserte el cable pelado en el orificio que ha quedado a descubierto al destornillar las piezas roja y negra. Una vez insertado el cable pelado en el orificio, atornille de nuevo la pieza de forma que presione el cable. Para evitar descargas eléctricas o daños a su amplificador, asegúrese de que los cables conectados a los bornes de presión no están en contacto entre sí.

Terminales de tipo horquilla: (Figura 10)



Cuando conecte los altavoces al amplificador utilizando terminales tipo horquilla: desatornille las piezas negra y roja de los terminales de presión, sin retirarlas totalmente. Inserte el terminal de horquilla en el terminal de presión y apriete las piezas sobre la horquilla. Para evitar descargas eléctricas o daños a su amplificador, asegúrese de que los cables conectados a los bornes de presión no están en contacto entre sí.

Cuando utilice conectores tipo banana para conectar sus altavoces al amplificador, asegúrese de que las piezas roja y negra de los bornes de presión se encuentran firmemente atornillados; inserte los conectores tipo banana en los receptáculos de los bornes de presión asegurándose de que se han fijado correctamente.

Conexión Mono en Puento:

Cuando se trabaje en modo mono puente³, las conexiones deben realizarse del mismo modo descrito anteriormente; sin embargo, en modo mono Puento la conexión de los altavoces debe realizarse entre los dos terminales positivos (rojos). Utilice el Terminal de

salida positivo del canal 2 para la conexión negativa y el terminal de salida positivo del canal 1 para la conexión positiva.

Conexiones estéreo utilizando los conectores de salida Neutrik Speakon:

Las recientes regulaciones europeas prohíben el uso de conectores de tipo banana y obligan al uso de terminales de tipo horquilla o cable pelado para la conexión de altavoces. Esto no resulta muy práctico cuando se desea reconfigurar rápidamente el equipo. La solución más eficaz para este problema la ofrecen los conectores Neutrik Speakon, que eliminan la necesidad de utilizar terminales horquilla o cables pelados. Desde hace tiempo, la mayoría de fabricantes de altavoces utilizan conectores Speakon en sus productos. Los conectores Speakon utilizados en estos amplificadores cumplen con todas las normativas de seguridad, y le permiten la conexión directa de amplificador al altavoz. Una vez cableado correctamente, el conector Speakon no puede conectarse al revés, provocando los errores de polaridad que eran comunes con los conectores de tipo banana. Representa un método de conexión fiable y seguro entre el amplificador y los altavoces. Puede adquirir conectores Speakon NL4FC en cualquier tienda de componentes electrónicos.

Montaje del conector SPEAKON: Necesitará un par de conectores Neutrik Speakon® NL4FC, así como cable de altavoz, de alta calidad, de dos o cuatro conductores, un par de alicates de punta fina y una llave Allen de 1.5 mm. Para ensamblar un conector Neutrik Speakon

NL4FC siga estos pasos:

1. Retire unos 2 cm de la funda protectora del cable. Elimine ½ cm de la funda protectora de cada conductor independiente, dejando el cable pelado, e inserte terminales de latón. Vea la figura 11.
2. Deslice la pinza tensora del cable (D) y el adaptador Speakon (E) a través del extremo del cable. Vea la figura 12.
3. Inserte cada hilo conductor en la parte superior de cada una de las correspondientes ranuras del conector (B), tal como se muestra en las figuras 12 y 13. Utilice una llave Allen de 1.5 mm para apretar la conexión. Vea la figura 13.
4. Asegúrese de conectar adecuadamente los terminales positivo (+) y negativo (-) de cada cable. Vea la figura 14.
5. Deslice el inserto del conector (B) dentro de la cápsula del conector (A), asegurándose de que los cortes en el extremo exterior del inserto están alineados con las ranuras situadas dentro de la cápsula del conector.
6. Deslice la pinza tensora del cable (D) a lo largo del cable e insértelo dentro de la cápsula (A).
7. Deslice el acoplador (E) a lo largo de cable y atorníllelo en la parte inferior de la cápsula.

Figure 11



Figure 12

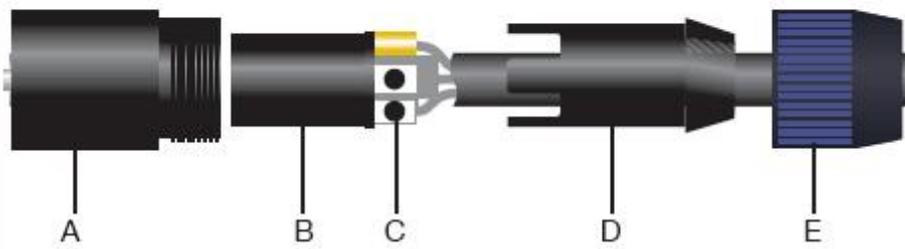


Figure 13

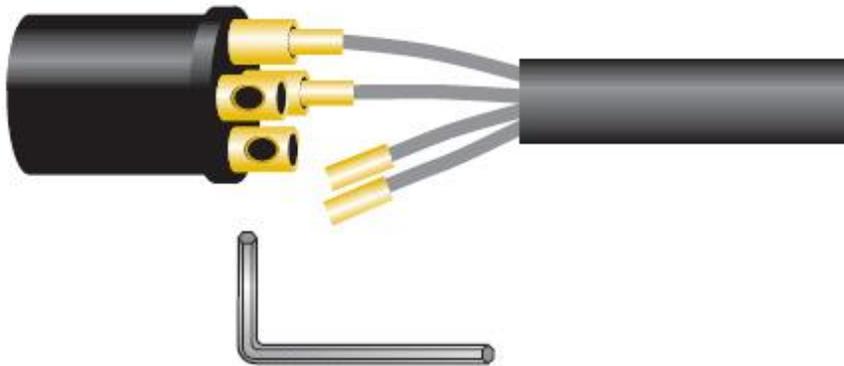
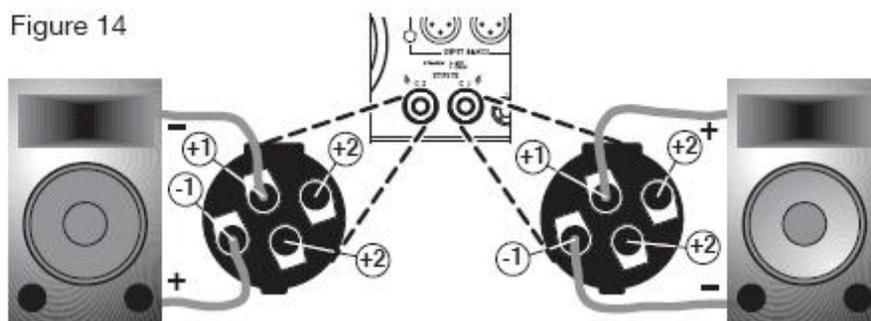


Figure 14



MODOS DE FUNCIONAMIENTO:

Antes de empezar a trabajar, configure el modo de funcionamiento de su amplificador.

Funcionamiento estéreo – La figura 15 muestra una configuración estéreo habitual. Conecte la señal de entrada en los canales uno y dos del amplificador. Conecte los altavoces en las salidas situadas en el panel posterior del amplificador. Asegúrese de que los controles de ganancia se encuentran ajustados al mínimo (girados totalmente en el sentido contrario a las agujas del reloj). Ponga en funcionamiento el amplificador, Suba el nivel de a fuente de señal de entrada. Utilice los controles de ganancia situados en el panel frontal para regular el volumen de salida. Asegúrese de no alcanzar el nivel de recorte, aunque un recorte esporádico de la señal puede ser aceptable.

Funcionamiento Mono Puente – La figura 16 muestra una configuración mono puente. Asegúrese de que su amplificador y el resto del equipo se encuentran apagados. Coloque el conmutador Stereo/Mono Bridge en la posición Mono Bridge. Conecte una señal de entrada al canal uno. Conecte sus altavoces entre los terminales de presión rojos situados en la parte posterior de su amplificador. Encienda su equipo (el amplificador debe ser encendido siempre en último lugar). Aplique una señal de entrada al amplificador. Suba la ganancia del canal 2. Utilice la ganancia del canal 1 para regular el nivel de salida del amplificador.

Precaución con el modo mono puente – El voltaje presente en los terminales de salida de un amplificador VLP trabajando en Puente puede ser de 100 V RMS o superior, llegando hasta los 130 V. Utilice cableado Clase Uno totalmente aislado; la carga debe tener una capacidad de 2500 W (@4 ohms).

Mono Paralelo – El modo paralelo une las dos entradas de línea, de modo que ambos canales son alimentados por la misma señal, sin necesidad de que para ello sea deban cambiarse puentes o recablear. Ambos canales del amplificador funcionan de forma independiente. Dado que transportan la misma señal, sus controles de ganancia solo afectarán a sus respectivos canales, y ambos utilizarán sus respectivas salidas de altavoz. No intente nunca conectar en paralelo las salidas de altavoz, ya que esto puede provocar graves daños a su amplificador. Este modo es el adecuado cuando utilice los amplificadores VLP para amplificar la señal de subgraves, para conseguir una mayor respuesta en graves. En este modo, el sistema se conecta igual que para funcionar en estéreo. Solo tiene que colocar el conmutador de modo en la posición “MONO.” Antes de hacer estos cambios, asegúrese de que el amplificador está apagado.

Mono Subgrave – Este funcionamiento es similar a subgrave estéreo, pero en mono. Cuando se trabaja con subgraves, normalmente se recomienda hacerlos funcionar en mono para conseguir unos graves más gruesos y claros. Este modo le permite hacer funcionar varios subgraves hasta un mínimo de 4 ohms. Para evitar el sobrecalentamiento del amplificador, nunca haga funcionar el amplificador con cargas inferiores a 8 ohms. Configure este modo igual que una configuración estéreo. Asegúrese de que ambos canales están ajustados a “SUBWOOF” y el conmutador de modo se encuentra en la posición “MONO.” En este modo puede utilizar el ajuste de frecuencia, situado en la parte posterior del amplificador, para controlar el nivel de salida de los graves. Las frecuencias pueden ser ajustadas entre 20 Hz y 200 Hz.

Un canal normal/Un canal Subgrave (BI-AMP) – También puede utilizar su amplificador para bi-amplificar su sistema. Puede utilizar un canal para atacar el subgrave y el otro para atacar un altavoz full range. Siga las instrucciones descritas antes.

PROTECCIÓN:

Limitador – Solo los modelos VLP 2500, 1500 y 600 disponen de limitador interno. Cuando se produce una sobrecarga de la señal de entrada, los LEDs CLIP indican sobrecarga de señal; en este caso, el volumen principal debe ser disminuido para reducir la distorsión. Si no se reduce el nivel de la ganancia de entrada, se activará el limitador. Mientras dure la sobrecarga de señal, el limitador reducirá la señal de audio de entrada lo suficiente para reducir el recorte. Un limitador es un dispositivo que reduce la ganancia de una señal sobrecargada; esta reducción de la ganancia reduce la distorsión que puede provocar daños a sus altavoces y a su amplificador. Mientras el funcionamiento es normal, con la señal situada en un nivel inferior al de recorte, y donde solo se producen picos y recortes momentáneos, el limitador no afecta a la señal de audio y no introduce ningún efecto audible sobre el sonido. Permitirá breves picos y solo se activará cuando se produzca un recorte continuo y severo. Durante estos recortes excesivos, el limitador reduce la señal de audio lo suficiente para minimizar el recorte. Cuando la señal de entrada disminuye por debajo del nivel de recorte, se desactiva el limitador y cesa la reducción de ganancia. El limitador dispone de un umbral fijo y no puede ser ajustado.

Niveles seguros de potencia con diferentes cargas de salida:

Cargas de 8-Ohm: El amplificador puede funcionar prácticamente a cualquier nivel de salida sin que exista riesgo de sobrecalentamiento. Sin embargo, si es obligado a trabajar en una condición de sobrecarga permanente (LED CLIP encendido permanentemente), la potencia media de salida del amplificador puede alcanzar los 150 W.

Cargas de 4-Ohm: Si el indicador "CLIP" parpadea de forma ocasional, el amplificador se está acercando a su capacidad de potencia máxima a largo plazo. Si está iluminado aproximadamente la mitad del tiempo, probablemente el amplificador activará su protección térmica dentro de pocos minutos.

Protección frente a cortocircuitos – Todos los amplificadores de la Serie VLP disponen de protección interna frente a cortocircuitos en la salida. Ésta protege a los componentes de salida del amplificador frente a cortocircuitos y cargas extremas. Si los cables de los altavoces se cortocircuitan, el amplificador detecta automáticamente el problema y detiene el funcionamiento de ese canal. Si uno de los canales de su amplificador sufre un cortocircuito y entra en modo protegido, el otro canal continuará funcionando normalmente. Mientras se encuentra activada la protección frente a cortocircuitos, se iluminan de forma simultánea los LEDs "Clip" y "Protect" indicando el problema. Mientras está activada la protección frente a cortocircuitos, se suspende la salida del canal (es decir, no hay sonido). Normalmente, la protección se activa debido a un cruce en los cables que van hacia el altavoz; compruebe estos cables. Si estos no presentan anomalías, compruebe las conexiones internas del altavoz y sus componentes. Los cortocircuitos son provocados, en la mayoría de los casos, por cables o altavoces en mal estado, y muy pocas veces por el amplificador en sí mismo.

Protección Térmica – Los ventiladores dobles de velocidad variable que incorporan los amplificadores de la Serie VLP proporcionan una refrigeración adecuada. A medida que aumenta la temperatura, los ventiladores giran cada vez a una mayor velocidad. Si la temperatura en el radiador excede los 91°C, el amplificador se emudecerá hasta que se enfríe. Cuando la temperatura vuelva a ser inferior a 90°C, el amplificador volverá al funcionamiento normal. Asegúrese de no utilizar su amplificador con cargas por debajo del mínimo especificado para reducir el riesgo de sobrecalentamientos.

Protección Entrada / Salida – Los circuitos de entrada están aislados por medio de resistencias de 10k. Una red ultrasónica desacopla la RF de la entrada y ayuda a mantener estable al amplificador con cargas reactivas.

Voltaje de funcionamiento (red AC) – La etiqueta del número de serie indica el voltaje de red correcto. Es peligroso conectar el amplificador a un voltaje incorrecto y puede destruir el amplificador. Asegúrese de que el voltaje de red disponible en su zona es el mismo que está previsto para su amplificador.

Controles de Ganancia – Los controles de ganancia se encuentran situados en el panel frontal y están calibrados en 2 dB de atenuación desde ganancia completa. Es mejor ajustar el amplificador de forma que no se escuche ningún “soplido” en los altavoces cuando no están reproduciendo música; esto le asegurará la distorsión más baja posible durante el funcionamiento normal.

PRESTACIONES:

THRU (VLP300, 600, 1500) - Thru le permite encadenar la señal de entrada de un amplificador hacia otro amplificador. Conecte la salida de señal de la fuente en la entrada del primer amplificador, y conecte un cable desde el conector THRU hasta la entrada del siguiente amplificador, y así sucesivamente. De esta forma puede encadenar varios amplificadores ya que no existe una excesiva pérdida de nivel. No se ve afectado por el ajuste del crossover.

CONMUTADOR DE DESCONEXIÓN DE TIERRA – La conexión o desconexión del conmutador de tierra cambiará el nivel del ruido de fondo y el zumbido. Si el nivel de ruido permanece igual en cualquiera de las dos posiciones, es mejor dejar este conmutador en la posición Ground. Esto eliminará el zumbido de 60 Hz que a veces es inducido cuando se montan varias unidades en el mismo rack.

VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO (RED AC) - La etiqueta del número de serie indica el voltaje de red correcto. Es peligroso conectar el amplificador a un voltaje incorrecto y puede destruir el amplificador.

CONTROLES DE GANANCIA - Los controles de ganancia se encuentran situados en el panel frontal y están calibrados en 2 dB de atenuación desde ganancia completa. Es mejor ajustar el amplificador de forma que no se escuche ningún “soplido” en los altavoces cuando no están reproduciendo música; esto le asegurará la distorsión más baja posible durante el funcionamiento normal.

INDICADORES LED Cada canal dispone de cinco LEDs. Dos LEDs verdes indican la actividad del nivel de señal. Un LED amarillo indica el recorte de señal. Un LED rojo indica la activación del modo protección para cortocircuitos / sobrecargas. Un LED azul indica la alimentación para cada canal individual.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	VLP300	VLP600	VLP1000	VLP1500	VLP2500
Potencia	150W RMS por Canal @ 4 Ohms, 1kHz, 0.1% THD 100W RMS por Canal @ 8 Ohms, 1kHz, 0.1% THD (Modo puente, Mono) 300W RMS @ 8 Ohms, 1kHz, 1% THD	300W RMS por Canal @ 4 Ohms, 1kHz, 0.1% THD 200W RMS por Canal @ 8 Ohms, 1kHz, 0.1% THD (Modo puente, Mono) 600W RMS @ 8 Ohms, 1kHz, 1% THD	500W RMS por Canal @ 4 Ohms, 1kHz, 0.1% THD 330W RMS por Canal @ 8 Ohms, 1kHz, 0.1% THD (Modo puente, Mono) 820W RMS @ 8 Ohms, 1kHz, 1% THD	750W RMS por Canal @ 4 Ohms, 1kHz, 0.1% THD 500W RMS por Canal @ 8 Ohms, 1kHz, 0.1% THD (Modo puente, Mono) 1500W RMS @ 8 Ohms, 1kHz, 1% THD	700W RMS por Canal @ 8 Ohms, 1kHz, 0.1% THD (Stereo) 1100W RMS @ 4 Ohms, 1kHz, 1% THD (Stereo) 800W RMS @ 2 Ohms, 1kHz, 1% THD (Stereo)
THD	Menor que 0.1% (20Hz - 20kHz @	Menor que 0.5% (20Hz - 20kHz @			
Respuesta en frecuencia	(+/-01db, @ potencia especific., 8 Ohms): 20Hz - 20KHz	(+/-01db, @ potencia especific., 8 Ohms): 20Hz - 20KHz	(+/-01db, @ potencia especific., 8 Ohms): 20Hz - 20KHz	(+/-01db, @ potencia especific., 8 Ohms): 20Hz - 20KHz	(+/-05db, @ potencia especific., 8 Ohms): 20Hz - 20KHz
Slew rate	15V useg	15V useg	15V useg	15V useg	20V useg
Factor amortiguación @8 ohm	260	300	300	300	450
Impedancia	20k balanceada 10k no balanc.	20k balanceada 10k no balanc.			
Dimensiones	336 x 482 x 44mm	360 x 482 x 88mm	360 x 482 x 88mm	360 x 482 x 88mm	453 x 482 x 88mm
Peso	11 kg	15 kg	15 kg	19 kg	22.6 kg