

Manual de uso

Versión 1.0 Noviembre 2002

ESPAÑOL



POWERPLAY PRO-XL HA4700



POWERPLAY PRO-8 HA8000



POWERPLAY PRO-XL HA4700/PRO-8 HA8000

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no quite la tapa (o parte posterior). No hay piezas que puedan ser reparadas por el usuario en el interior; remita el servicio al personal cualificado.

ATENCIÓN: Para reducir el riesgo de incendios o descarga-selétricas, no exponga este aparato a la lluvia o a la humedad.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte de la presencia de voltaje peligroso sin aislar dentro de la caja que puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte sobre instrucciones operativas y de mantenimiento importantes publicado adjunto. Lea el manual.

Estas instrucciones se acogen al amparo del Derecho de la Propiedad Intelectual. Cualquier copia, o reimpresión, incluso parcial y cualquier reproducción de las figuras, incluso modificadas, sólo está permitido con la autorización por escrito de la empresa BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH. BEHRINGER, POWERPLAY y EURORACK son marcas de fábrica registradas.

© 2002 BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Münchheide II, Alemania
Tel. +49 (0) 21 54 / 92 06-0, Fax +49 (0) 21 54 / 92 06-30

GARANTÍA:

Las condiciones de la garantía vigentes en estos momentos se han impreso en las instrucciones de servicio en inglés y alemán. En caso de necesidad puede solicitar las condiciones de la garantía en español en nuestro sitio Web en <http://www.behringer.com> o pedirlos por correo electrónico a la dirección support@behringer.de, por fax al número +49 (0) 2154 920665 y por teléfono al número +49 (0) 2154 920666.

INSTRUCCIONES DETALLADAS DE SEGURIDAD:

Se deben leer todas las instrucciones de seguridad y operación antes de manejar el aparato.

Retain Instructions:

Las instrucciones de seguridad y operación deben ser conservadas para futuras referencias.

Cuidado con las advertencias:

Se deben observar todas las advertencias sobre el aparato y de las instrucciones operativas.

Seguir las instrucciones:

Se deben seguir todas las instrucciones de operación y del usuario.

Agua y humedad:

El aparato no se debe utilizar cerca del agua (p. ej. cerca de la bañera, lavabo, fregadero, lavadero, en un suelo mojado o cerca de la piscina, etc.).

Ventilación:

El aparato se debe colocar de tal manera, que su ubicación o posición no interfiera con una ventilación correcta. Por ejemplo, el aparato no se debe colocar en una cama, funda de sofá o superficie similar que pueda bloquear las aberturas de la ventilación o colocarse en una instalación empotrada, tal como una librería o armario que pueda impedir el flujo de aire a través de las aberturas de la ventilación.

Calor:

El aparato se debe colocar lejos de las fuentes de calor como radiadores, instrumentos medidores de temperatura, cocinas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que puedan producir calor.

Fuente de energía:

El aparato sólo se debe conectar a una fuente de energía del tipo descrito en las instrucciones operativas o según esté marcado en el aparato.

Puesta a tierra o polarización:

Se deben tomar precauciones de modo que no se anulen los medios de puesta a tierra o polarización.

Protección del cable de potencia:

Los cables de suministro de potencia deben ser colocados de tal modo que no sea probable que sean pisados o pinchados por los elementos colocados sobre ellos o contra los mismos, prestando especial atención a los cables y enchufes, tomas de corriente y los puntos por donde salen del aparato.

Limpieza:

El aparato sólo se debe limpiar según las recomendaciones del fabricante.

Períodos sin uso:

El cable de energía del aparato debe ser desconectado del enchufe cuando no se utiliza durante un largo período de tiempo.

Entrada de objetos y líquidos:

Se debe tener cuidado de que no caigan objetos ni se derramen líquidos en la caja a través de las aberturas.

Daños que requieran servicio:

El aparato debe ser reparado por el personal de servicio cualificado cuando:

- ▲ se ha dañado el cable de suministro de energía o el enchufe; o
- ▲ han caído objetos o se ha derramado líquido en el aparato; o
- ▲ se ha expuesto el aparato a la lluvia; o
- ▲ parece que el aparato no funciona normalmente o muestra un cambio marcado en el rendimiento; o
- ▲ se ha dejado caer el aparato o se ha dañado la caja.

Servicio:

El usuario no debe tratar de realizar un servicio más allá de lo descrito en las Instrucciones operativas. Todos los demás servicios deben ser remitidos al personal de servicio cualificado.

POWERPLAY PRO-XL HA4700/PRO-8 HA8000

1. INTRODUCCIÓN

¡Enhorabuena! Con la compra del POWERPLAY PRO de BEHRINGER ha adquirido usted un amplificador de auriculares de la mejor calidad. Ambos POWERPLAY PRO han sido desarrollados para las más elevadas pretensiones: estudios profesionales de grabación, de radio o de televisión así como instalaciones de producción digitales y de CDs. Han sido desarrollados como aparato de referencia para el juicio de calidad de una mezcla final y como amplificador de distribución para la inserción cómoda de playbacks en el funcionamiento en estudio.

Entradas y salidas balanceadas

Los POWERPLAY PRO de BEHRINGER disponen de entradas y salidas electrónicas servo-balanceadas. La función servo funcionamiento automático reconoce la conexión de las asignaciones no balanceadas de los pines e invierte internamente el nivel nominal para que no se produzca ninguna diferencia de nivel entre la señal de entrada y la de salida (corrección de 6 dB).

La presente guía le familiarizará en primer lugar con los elementos de mando del aparato para que así conozca todas sus funciones. Después de leer atentamente esta guía, le rogamos la conserve cuidadosamente para poder consultarla siempre que sea necesario.

1.1 Antes de empezar

El POWERPLAY PRO ha sido embalado cuidadosamente en fábrica para garantizar un transporte seguro. No obstante, si el cartón presentase daños, le rogamos que compruebe si el equipo presenta algún desperfecto.

En caso de que el equipo esté deteriorado NO nos lo devuelva, sino notifique antes al distribuidor y a la empresa transportista, ya que de lo contrario se extinguirá cualquier derecho de indemnización.

1.1.1 Puesta en funcionamiento

Procure que haya suficiente circulación de aire y no coloque el POWERPLAY PRO cerca de radiadores de calefacción o amplificadores finales, para evitar un sobrecalentamiento del equipo.

Antes de conectar su aparato con la red de electricidad, asegúrese bien de que éste se encuentra ajustado con la tensión de suministro adecuada:

El portafusibles en la toma de conexión a red presenta tres marcas triangulares. Dos de estos triángulos están situados uno enfrente del otro. Su aparato está establecido a la tensión de trabajo situada junto a estas marcas y puede cambiarse mediante un giro de 180° del portafusibles. **ATENCIÓN: ¡Esto no es válido en los modelos destinados a la exportación que, por ejemplo, sólo fueron concebidos para una tensión de red de 120 V!**

Cuando ajuste el aparato a una tensión de red diferente debe emplear otro fusible. El valor adecuado lo encontrará en el Capítulo "DATOS TÉCNICOS".

¡Los fusibles defectuosos deben sustituirse imprescindiblemente por fusibles con el valor correcto! El valor adecuado lo encontrará en el Capítulo "DATOS TÉCNICOS".

La conexión a red se realiza mediante el cable de red suministrado con conector de tres espigas. Ésta cumple con las disposiciones de seguridad necesarias.

Por favor tenga en cuenta que todos los aparatos deben estar imprescindiblemente unidos a tierra. Para su propia protección, no debe en ningún caso eliminar o hacer inefectiva la conexión a tierra de los aparatos o del cable de alimentación de red.

1.1.2 Garantía

Por favor, tómese el tiempo necesario y envíenos la tarjeta de garantía debidamente cumplimentada en el plazo de 14 días a partir de la fecha de compra, ya que de lo contrario perderá la ampliación del derecho de garantía. Encontrará el número de serie en la parte superior de su aparato. De forma alternativa también es posible un registro en línea a través de nuestra página de Internet (www.behringer.com).

1.2 El manual

Este manual está elaborado de tal manera que le permite obtener una visión de conjunto de los elementos de control y al mismo tiempo estar informado con detalle sobre sus aplicaciones. Con el fin de que pueda hojear rápidamente los contextos, hemos reunido los elementos de control en grupos según sus funciones. En caso de que necesite explicaciones detalladas sobre determinados temas, visítenos por favor en nuestra página web www.behringer.com. Allí encontrará, a modo de ejemplo, más aclaraciones sobre amplificadores automáticos y aparatos de efectos.

¡ATENCIÓN!

Nos gustaría llamarle la atención sobre el hecho de que los volúmenes altos pueden dañar su sistema auditivo y sus auriculares. Posicione todos los reguladores OUTPUT LEVEL en el tope izquierdo antes de encender el aparato.

2. ELEMENTOS DE MANDO

En este capítulo describimos los diferentes elementos de control de su POWERPLAY PRO. Todos los reguladores y conexiones se explican detalladamente y se ofrecerán indicaciones útiles para su aplicación.

El HA8000 posee ocho postamplificadores independientes para la conexión de auriculares; en cambio el HA4700 posee cuatro. A cambio éste posee algunas funciones adicionales de las que se ha prescindido en el HA8000 por motivos de espacio. En el texto a continuación se explican explícitamente las diferencias entre ambos aparatos.

2.1 El panel frontal

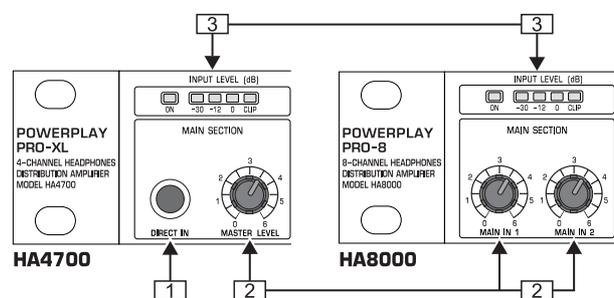


Fig. 2.1: El paso de entrada

La toma DIRECT IN sirve para la inserción de fuentes de señal estéreo adicionales. En el HA4700 la señal insertada a través de DIRECT IN tiene los mismos derechos que la señal MAIN. El HA8000 posee una toma DIRECT INPUT separada para cada canal (véase la Figura 2.3). En este modelo la señal MAIN alimentada se interrumpe automáticamente cuando se ocupa esta entrada.

POWERPLAY PRO-XL HA4700/PRO-8 HA8000

- 2 El regulador *MASTER LEVEL* determina el volumen de la señal de entrada alimentada a través de las tomas *MAIN INPUT* de la parte posterior o de la toma *DIRECT IN*.

El HA8000 posee dos reguladores de nivel (*MAIN IN 1/MAIN IN 2*), de manera que pueden conectarse dos señales de entrada regulables independientemente. Mediante los conmutadores 14 *IN 1/IN 2* de las secciones del canal, selecciona usted qué señal se reproducirá en el canal correspondiente.

- 3 El indicador de 4 posiciones *INPUT LEVEL* le informa sobre el nivel de entrada y lo presenta en un campo de -30 hasta 0 dB. El LED *ON* se ilumina cuando pone usted el aparato en funcionamiento. Obtendrá la mejor calidad de la señal cuando el nivel de entrada sea lo más elevado posible sin que por ello la señal sobremodule el paso de entrada. Habrá modulado su aparato de forma óptima cuando el LED *CLIP* sólo se ilumine con las crestas de señal más elevadas.

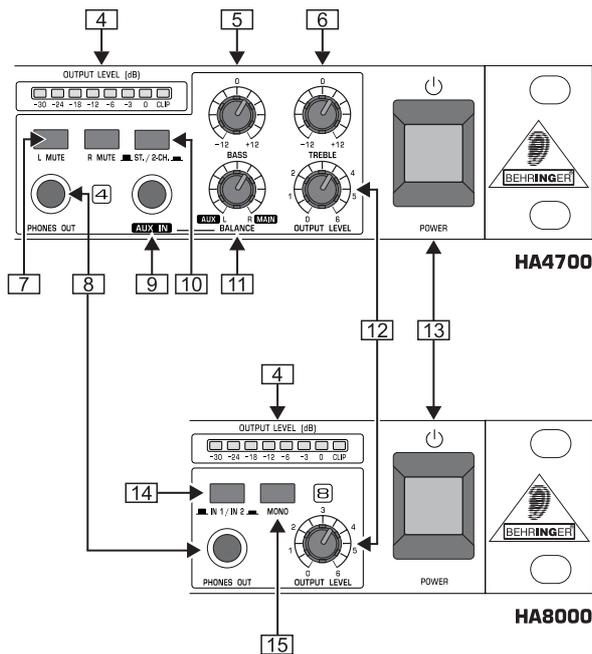


Fig. 2.2: Los canales de los auriculares

- 4 El indicador de ocho posiciones *OUTPUT LEVEL* le informa sobre el nivel de salida de cada uno de los canales y los presenta en un campo de -30 hasta 0 dB. Cuando se ilumine el LED "Clip" reduzca, por favor, la amplificación del canal correspondiente, ya que de lo contrario se producen sobremodulaciones.
- 5 Con el regulador *BASS* (sólo HA4700) puede elevar o disminuir las partes graves de la frecuencia (+/-12 dB).
- 6 Con el regulador *TREBLE* (sólo HA4700) puede elevar o disminuir las partes agudas de la frecuencia (+/-12 dB).
- 7 Mediante los conmutadores *L MUTE* o bien *R MUTE* puede usted conmutar a mudo la señal de entrada izquierda o bien derecha, para oír sólo respectivamente una señal o la otra (sólo HA4700).
- 8 La toma *PHONES OUT* se encuentra conectada de forma paralela a las tomas de salida posteriores 18 y representa una posibilidad de monitor adicional para cada uno de los canales muy sencilla de lograr. Esta función es especialmente ventajosa cuando el aparato se instala fijamente en un rack.
- 9 A través de la entrada auxiliar *AUX IN* puede mezclarse una señal de entrada adicional con las señales *MAIN IN* o *DIRECT IN* (sólo HA4700). Cuando desee emplear esta opción para una señal mono, le recomendamos que emplee el conmutador *ST./2-CH.* (posición *2-CH* presionada) con el fin de oír la señal mono en los dos oídos.

- 10 Con el conmutador *ST./2-CH.* determina usted si las señales de entrada se oirán en estéreo (no presionado: *ST.*) o si deben reproducirse en mono (presionado: *2-CH.*). En lugar del conmutador *ST./2-CH.*, el HA8000 dispone de un conmutador *MONO* 15 con el que usted puede conmutar la señal a mono.

- 11 Mediante el regulador *BALANCE* (sólo HA4700) determina usted el cuadro estéreo de las señales de entrada en caso de que la entrada *AUX IN* no se encuentre ocupada por una sección de amplificador. Si en la entrada *AUX IN* se encuentra una señal, entonces ajuste con el regulador *BALANCE* el comportamiento de nivel entre la señal *MAIN IN* (o bien *DIRECT IN*) y la señal *AUX IN*.

El HA8000 no dispone de un regulador *BALANCE*.

- 12 Mediante el regulador *OUTPUT LEVEL* determina el volumen de los auriculares de cada postamplificador individual. Éste regula al mismo tiempo el canal izquierdo y el derecho.

- 13 Con el conmutador *POWER* se pone en marcha el *POWERPLAY PRO*. El conmutador *POWER* debe encontrarse en la posición de "apagado" (no presionado) cuando realice la conexión a la red de corriente.

Por favor, tenga en cuenta: el conmutador *POWER* no separa por completo el aparato de la red cuando éste se apaga. Por lo tanto, retire el cable de la caja del enchufe cuando no emplee el aparato durante un período prolongado.

- 14 El conmutador *MAIN IN 1/MAIN IN 2* selecciona usted la señal de entrada principal *MAIN IN 1* o *MAIN IN 2*. Cuando la entrada directa (*DIRECT INPUT*) del canal esté ocupada puede usted escuchar sólo la señal que se encuentre allí (sólo HA8000).

- 15 Cuando el conmutador *MONO* está presionado (sólo HA8000), la señal se reproducirá en mono. Los cantantes valoran especialmente esta posibilidad, ya que una señal mono produce un efecto espacial menos irritante que una señal estéreo de elevada resolución. Sobre todo en las situaciones en directo, una señal mono facilita la orientación en el espacio.

2.2 La parte posterior

- 16 La conexión a red se realiza mediante una toma de tres espigas *IEC*. En el suministro se incluye un cable de red adecuado.

- 17 *PORTAFUSIBLES / SELECCIÓN DE TENSIÓN.* Por favor, asegúrese antes de conectar el aparato a la red de que el indicador de tensión sea conforme a la tensión de red local. Si sustituye el fusible deberá emplear indispensablemente uno del mismo tipo. En algunos aparatos el portafusibles puede establecerse en dos posiciones para poder conmutar entre 230 V y 120 V. Por favor, tenga en cuenta: si desea utilizar un aparato fuera de Europa a 120 V, debe establecerse un mayor valor de los fusibles.

- 18 Las tomas *HEADPHONE OUT* de cada uno de los postamplificadores sirven igualmente para la conexión de auriculares (HA8000: *PHONES OUTPUT*). El HA4700 dispone en la parte posterior de dos conexiones para auriculares adicionales por canal; el HA8000 de una.

POWERPLAY PRO-XL HA4700/PRO-8 HA8000

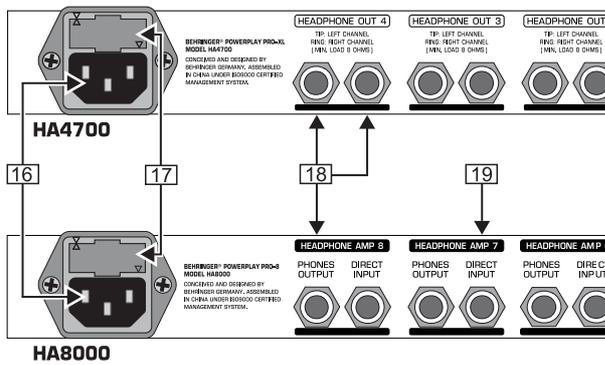


Fig. 2.3: Conexión a red, portafusibles y salidas de los auriculares

- [19] El HA8000 posee en la parte trasera una conexión *DIRECT IN* separada para cada postamplificador, en las que pueden conectarse diferentes señales de entrada. Cuando ocupe estas tomas se conmutarán a mudo ambas señales *MAIN IN*.
- [20] Estas son las salidas principales *MAIN OUT* del HA4700. Las tomas hembras y las tomas XLR correspondientes a cada una se encuentran cableadas paralelamente. Aquí puede usted conectar entre sí tantos amplificadores de auriculares como desee, para así obtener posibilidades de conexión para otros auriculares. El HA8000 no dispone de ninguna salida principal *MAIN OUT*. En caso necesario pueden emplearse sus salidas *PHONES OUTPUT* para acoplar más aparatos.

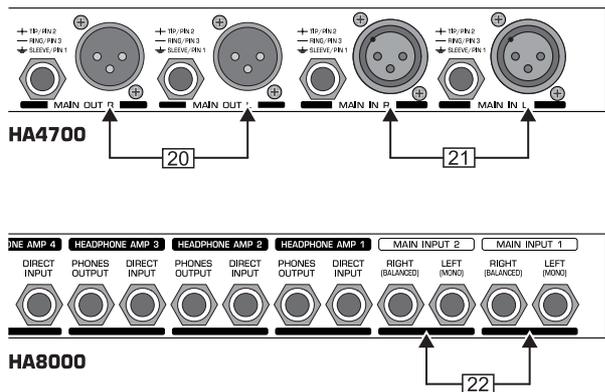


Fig. 2.4: Conexiones *MAIN IN* y *MAIN OUT*

- [21] Las conexiones principales de entrada *MAIN IN* del HA4700 son tomas balanceadas jack de 6,3 mm y XLR.
- [22] Para las tomas *MAIN INPUT 1* y *MAIN INPUT 2*, el HA8000 posee exclusivamente entradas jack.

3. INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

3.1 Empleo de las conexiones de entrada principales *MAIN IN*

Conecte una fuente de programa con las conexiones de la parte posterior *MAIN IN* y sus auriculares con una de las salidas del amplificador de auriculares. Coloque los reguladores *MASTER LEVEL* y *BALANCE* (HA4700) en posición central. El regulador *MASTER LEVEL* se emplea para aumentar o disminuir conjuntamente el volumen de todos los auriculares que se modulan a través de las entradas *MAIN* y/o de la entrada *DIRECT IN*. En el caso del HA8000, estos son los reguladores *MAIN IN 1* y *2*, con los cuales puede determinarse el nivel de entrada de dos señales de entrada diferentes. Los reguladores *OUTPUT LEVEL* individuales sirven exclusivamente para el ajuste del volumen de canal deseado.

3.2 Las entradas auxiliares *AUX IN* (sólo HA4700)

Las entradas auxiliares *AUX IN* sirven básicamente para mezclar una señal de entrada adicional con una señal principal, con lo cual el regulador *BALANCE* correspondiente controla el volumen de ambas señales.

De este modo, con el POWERPLAY PRO-XL HA4700 puede realizarse, por ejemplo, de modo sencillo y cómodo la grabación de una pista de canto apropiado para un playback ya existente. La señal de playback será reproducida a través de las entradas *MAIN IN* y la señal preamplificada del canto se llevará a la toma *AUX IN*. El regulador *BALANCE* correspondiente será ajustado de tal manera que se produzca para el cantante como resultado un comportamiento perfecto de los volúmenes de playback y del canto, siendo el regulador *OUTPUT LEVEL* el que determina el volumen conjunto.

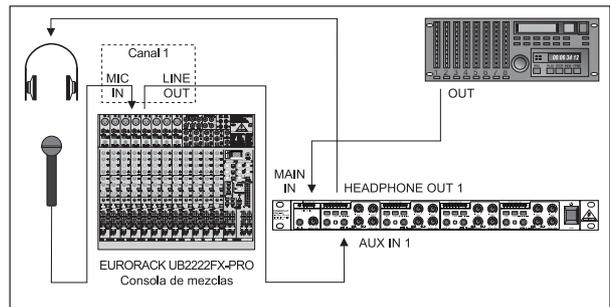


Fig. 3.1: Ejemplo de una aplicación de playback en estudio

Además del control conjunto de todos los canales a través de la entrada *MAIN* puede utilizarse de forma completamente independiente cada uno de los cuatro postamplificadores. Para ello sirven igualmente las entradas *AUX IN* en conjunto con los reguladores *BALANCE*. Si el regulador *BALANCE* se encuentra situado en el tope izquierdo (posición "AUX"), entonces la señal *MAIN* se desvanece y se conducen únicamente las señales *AUX IN* al postamplificador correspondiente. El uso separado de los postamplificadores individuales le permite ahora poner mezclas individuales a disposición de hasta cuatro músicos.

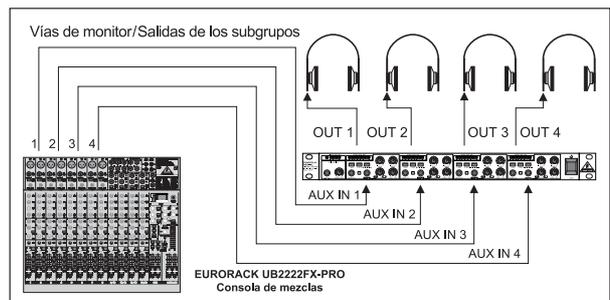


Fig. 3.2: Ejemplo de una reproducción de monitor en el escenario

3.3 Empleo de las conexiones *DIRECT IN*

En el lado izquierdo del panel frontal se encuentra la toma *DIRECT IN* del HA4700 con el que usted puede insertar música a los músicos en el estudio a través de un grabador DAT o de un reproductor de CD. El HA8000 posee en la parte posterior una conexión *DIRECT IN* separada para cada postamplificador. Cuando se ocupa esta conexión en el HA8000, la señal *MAIN IN* se conmuta a mudo. Aquí debe regularse exteriormente el volumen de entrada. De este modo tiene usted la posibilidad de emplear cada postamplificador para una señal de auricular separada.

POWERPLAY PRO-XL HA4700/PRO-8 HA8000

3.4 La función mono

Para determinadas aplicaciones de monitor, especialmente durante el funcionamiento en vivo, un programa estéreo puede resultar a menudo irritante. Este efecto negativo es especialmente marcado cuando los dos canales presentan una gran separación de canales, es decir, tienen distintos contenidos de información, unidos a una gran diferencia en las impresiones de volumen. El interruptor ST./2-CH. (en el HA8000 el conmutador MONO) permite el acoplamiento del canal derecho e izquierdo a una señal mono, sin que sea necesario un adaptador en "Y" o un cable especial.

3.5 Función MUTE (sólo HA4700)

Si el interruptor ST./2-CH. se encuentra presionado, el aparato funciona en modo mono. Presionando uno de los dos conmutadores MUTE se conmutará a mudo la señal de entrada correspondiente (entrada izquierda o derecha) y la señal no conmutada a mudo será audible en AMBAS salidas de los auriculares (izquierda y derecha). Esta posibilidad de conmutación le permite emplear dos fuentes de programa distintas en la entrada izquierda y derecha y, si lo desea, hacer audible sólo un programa o el otro.

3.6 Conexión de varios auriculares

El HA4700 dispone en total de tres conexiones de auriculares por postamplificador; el HA8000 de dos. De este modo pueden conectarse a un postamplificador varios auriculares simultáneamente, siempre que no sea inferior a la impedancia mínima de conexión del postamplificador de 8 Ohm. En el HA8000 esta impedancia mínima de carga es de 100 Ohm por postamplificador.

☞ Cuando se realice la conexión de dos auriculares, la impedancia de cada uno de los auriculares por separado no debe ser inferior a 16 Ohm; en el caso de conexión de tres auriculares no debe ser inferior a 24 Ohm (HA4700). Para el HA8000, con dos auriculares conectados, la impedancia de cada uno de los auriculares no debe ser inferior a 200 Ohm.

Dado que los postamplificadores son brevemente resistentes al cortocircuito, la disminución de esta impedancia no lleva a ocasionar defectos, pero puede producirse una pérdida de calidad en forma de disminución de potencia y distorsiones.

4. CONEXIONES DE AUDIO

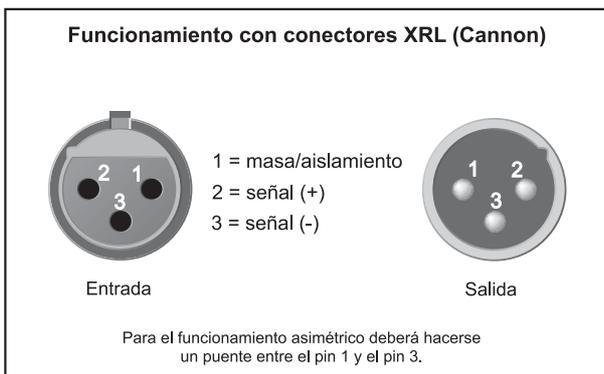


Fig. 4.1: Conexiones XLR

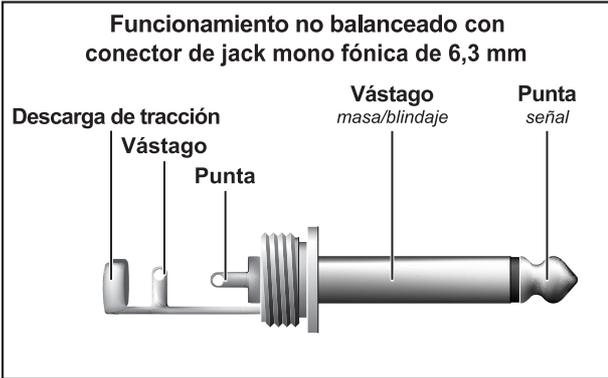


Fig. 4.2: Jack macho mono de 6,3 mm

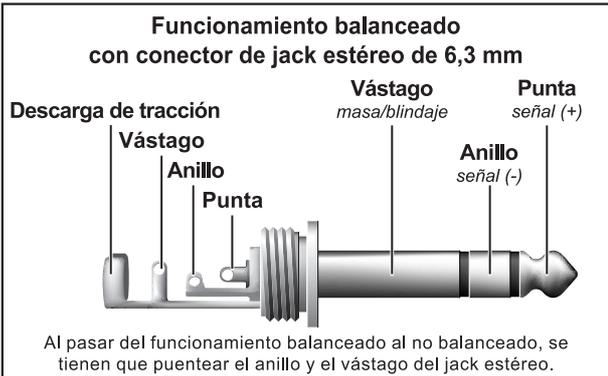


Fig. 4.3: Jack macho estéreo de 6,3 mm

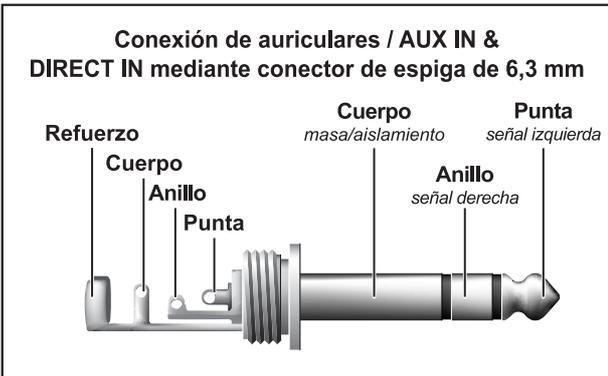


Fig. 4.4: Jack macho estéreo para auriculares

☞ Es imprescindible que preste atención a que la instalación y el manejo del equipo sólo se lleven a efecto por personal especializado. Durante la instalación y después de la misma debe procurarse siempre suficiente conexión a tierra de la(s) persona(s) que la lleven a cabo, ya que de lo contrario puede conducir a perjuicios de las propiedades de funcionamiento por motivo de descargas electrostáticas o similares.

POWERPLAY PRO-XL HA4700/PRO-8 HA8000

5. DATOS TÉCNICOS

	POWERPLAY PRO-XL HA4700	POWERPLAY PRO-8 HA8000
ENTRADAS DE AUDIO		
MAIN IN	entradas servo-balanceadas supresoras de perturbaciones AF, conectores XLR y hembra de 6,3 mm	entradas servo-balanceadas supresoras de perturbaciones AF, conectores hembra de 6,3 mm
Impedancia	40 k Ω balanceada, 30 k Ω no balanceada	40 k Ω balanceada, 20 k Ω no balanceada
Nivel de entrada máx.	16 dBu balanceado y no balanceado	
CMRR	típico 40 dB, >55 dB @ 1 kHz	
AUX IN	conectores jack de 6,3 mm, estéreo	-
Impedancia	5 k Ω	-
Nivel de entrada máx.	+22 dBu	-
DIRECT IN	conectores jack de 6,3 mm, estéreo	
Impedancia	15 k Ω	
SALIDAS DE AUDIO		
MAIN OUT	conector XLR y hembra de 6,3 mm, balanceado	-
PHONES OUTPUT	conectores jack de 6,3 mm, estéreo	
POSTAMPLIFICADOR		
Potencia de salida máx.	+24 dBm (Impedancia de con. 100 Ω) +21 dBm (Impedancia de con. 8 Ω)	+24 dBm (Impedancia de con. 100 Ω)
Impedancia de conexión mín.	8 Ω	100 Ω
DATOS DEL SISTEMA		
Respuesta de frecuencia	10 Hz hasta 150 kHz, +/-3 dB	
Relación señal ruido	22 Hz hasta 22 kHz >90 dB @ 0 dBu	
Dinámica	22 Hz hasta 22 kHz: 110 dB	
Distorsiones (THD)	0,006 % tip. @ +4 dBu, 1 kHz, amplificación 1	
REGULADORES DE FUNCIÓN		
Input Level	variable	
Balance por canal	comportamiento entre la señal auxiliar Aux y la señal principal Main / comportamiento entre el canal izquierdo y derecho	-
Output Level por canal	variable	
Treble	frecuencia de filtro 6 kHz, margen de control +/- 12 dB	-
Bass	frecuencia de filtro 200 Hz, margen de control +/- 12 dB	-
INTERRUPTORES DE FUNCIÓN		
Stereo/2-Channel	conmuta entre el modo estéreo y el modo de dos canales	-
Main In 1/Main In 2	-	conmuta entre el MAIN Input 1 y el MAIN Input 2
Left Mute	conmuta a mudo la señal izquierda del canal correspondiente	-
Right Mute	conmuta a mudo la señal derecha del canal correspondiente	-
Mono	-	Conmutación a mono del canal correspondiente
INDICADORES		
Input Level	Indicador LED de 4 posiciones: -30/-12/0 dB/CLIP	
Output Level	Indicador LED de 8 posiciones: -30/-24/-18/-12/-6/-3/0 dB/CLIP	

POWERPLAY PRO-XL HA4700/PRO-8 HA8000

	POWERPLAY PRO-XL HA4700	POWERPLAY PRO-8 HA8000
SUMINISTRO DE CORRIENTE		
Tensión de red	EE.UU. / Canadá 120 V~, 60 Hz	
	Europa/R.U./ Australia 230 V~, 50 Hz	
	Japón 100 V~, 50 - 60 Hz	
	Modelo general de exportación 120/230 V~, 50 - 60 Hz	
Potencia de consumo	34 W	30 W
Fusibles	100 - 120 V~: T 630 mA H	
	200 - 240 V~: T 315 mA H	
Conexión a red	Conexión con cable conector de tres espigas estándar	
DIMENSIONES / PESO		
Dimensiones	aprox. 44,5 mm x 482,6 mm x 217 mm	
	aprox. 1 ¾" x 19" x 8 ½"	
Peso	aprox. 2,3 kg	aprox. 2,35 kg
	aprox. 5.08 lbs	aprox. 5.19 lbs

La empresa BEHRINGER se esfuerza siempre para asegurar el mayor nivel de calidad. Las modificaciones necesarias serán efectuadas sin previo anuncio. Por este motivo, los datos técnicos y el aspecto del equipo pueden variar con respecto a las especificaciones mencionadas o figuras.