

## Manual de uso




# POWERPLAY PRO-8 HA8000/PRO-XL HA4700


8/4-Channel High-Power Headphones Mixing and  
Distribution Amplifier


# Índice


<b>Gracias</b> .....	<b>2</b>
<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>3</b>
<b>Negación Legal</b> .....	<b>3</b>
<b>GARANTÍA LIMITADA</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Introducción</b> .....	<b>4</b>
1.1 Antes de empezar .....	4
1.2 El manual .....	4
<b>2. Elementos De Mando</b> .....	<b>4</b>
2.1 El panel frontal.....	5
2.2 La parte posterior .....	6
<b>3. Instrucciones De Utilización</b> .....	<b>6</b>
3.1 Empleo de las conexiones de entrada principales MAIN IN .....	6
3.2 Las entradas auxiliares AUX IN (sólo HA4700) .....	6
3.3 Empleo de las conexiones DIRECT IN .....	7
3.4 La función mono .....	7
3.5 Función MUTE (sólo HA4700) .....	7
3.6 Conexión de varios auriculares .....	7
<b>4. Conexiones De Audio</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Datos Técnicos</b> .....	<b>9</b>


**ES** Instrucciones de seguridad


 Las terminales marcadas con este símbolo transportan corriente eléctrica de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica. Utilice solo cables de altavoz profesionales y de alta calidad con conectores TS de 6,3 mm o de bayoneta prefijados. Cualquier otra instalación o modificación debe ser realizada únicamente por un técnico cualificado.

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

 Este símbolo, siempre que aparece, le advierte sobre instrucciones operativas y de mantenimiento que aparecen en la documentación adjunta. Por favor, lea el manual.

 **Atención**  
Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o la parte posterior). No hay piezas en el interior del equipo que puedan ser reparadas por el usuario. Si es necesario, póngase en contacto con personal cualificado.

 **Atención**  
Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia, humedad o alguna otra fuente que pueda salpicar o derramar algún líquido sobre el aparato. No coloque ningún tipo de recipiente para líquidos sobre el aparato.

 **Atención**  
Las instrucciones de servicio deben llevarlas a cabo exclusivamente personal cualificado. Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, no realice reparaciones que no se encuentren descritas en el manual de operaciones. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

1. Lea las instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este aparato cerca del agua.
6. Limpie este aparato con un paño seco.
7. No bloquee las aberturas de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

8. No instale este equipo cerca de fuentes de calor tales como radiadores, acumuladores de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que puedan producir calor.

9. No elimine o deshabilite nunca la conexión a tierra del aparato o del cable de alimentación de corriente. Un enchufe polarizado tiene dos polos, uno de los cuales tiene un contacto más ancho que el otro. Una clavija con puesta a tierra dispone de tres contactos: dos polos y la puesta a tierra. El contacto ancho y el tercer contacto, respectivamente, son los que garantizan una mayor seguridad. Si el enchufe suministrado con el equipo no concuerda con la toma de corriente, consulte con un electricista para cambiar la toma de corriente obsoleta.

10. Coloque el cable de suministro de energía de manera que no pueda ser pisado y que esté protegido de objetos afilados. Asegúrese de que el cable de suministro de energía esté protegido, especialmente en la zona de la clavija y en el punto donde sale del aparato.

11. Use únicamente los dispositivos o accesorios especificados por el fabricante.



12. Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o suministrados junto con el equipo. Al transportar el equipo, tenga cuidado para evitar

daños y caídas al tropezar con algún obstáculo.

13. Desenchufe el equipo durante tormentas o si no va a utilizarlo durante un periodo largo.

14. Confíe las reparaciones únicamente a servicios técnicos cualificados. La unidad requiere mantenimiento siempre que haya sufrido algún daño, si el cable de suministro de energía o el enchufe presentaran daños, se hubiera derramado un líquido o hubieran caído objetos dentro del equipo, si el aparato hubiera estado expuesto a la humedad o la lluvia, si ha dejado de funcionar de manera normal o si ha sufrido algún golpe o caída.

15. Al conectar la unidad a la toma de corriente eléctrica asegúrese de que la conexión disponga de una unión a tierra.

16. Si el enchufe o conector de red sirve como único medio de desconexión, éste debe ser accesible fácilmente.

**NEGACIÓN LEGAL**

ES LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LA APARIENCIA EXTERIOR ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO Y NO PODEMOS GARANTIZAR LA TOTAL EXACTITUD DE TODO LO QUE APARECE AQUÍ. BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA, Y TURBOSOUND SON PARTE DEL GRUPO MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM). TODAS LAS MARCAS REGISTRADAS SON PROPIEDAD DE SUS RESPECTIVOS DUEÑOS. MUSIC GROUP NO ACEPTA NINGÚN TIPO DE RESPONSABILIDAD POR POSIBLES DAÑOS Y PERJUICIOS SUFRIDOS POR CUALQUIER PERSONA QUE SE HAYA BASADO COMPLETAMENTE O EN PARTE EN LAS DESCRIPCIONES, FOTOGRAFÍAS O EXPLICACIONES QUE APARECEN EN ESTE DOCUMENTO. LOS COLORES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUEDEN VARIAR LIGERAMENTE DE UN PRODUCTO A OTRO. LOS PRODUCTOS MUSIC GROUP SON COMERCIALIZADOS ÚNICAMENTE A TRAVÉS DE DISTRIBUIDORES OFICIALES. LOS DISTRIBUIDORES Y MAYORISTAS NO SON AGENTES DE MUSIC GROUP, POR LO QUE NO ESTÁN AUTORIZADOS A CONCEDER NINGÚN TIPO DE CONTRATO O GARANTÍA QUE OBLIGUE A MUSIC GROUP DE FORMA EXPRESA O IMPLÍCITA. ESTE MANUAL ESTÁ PROTEGIDO POR LAS LEYES DEL COPYRIGHT. ESTE MANUAL NO PUEDE SER REPRODUCIDO O TRANSMITIDO, NI COMPLETO NI EN PARTE, POR NINGÚN TIPO DE MEDIO, TANTO SI ES ELECTRÓNICO COMO MECÁNICO, INCLUYENDO EL FOTOCOPIADO O REGISTRO DE CUALQUIER TIPO Y PARA CUALQUIER FIN, SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DE MUSIC GROUP IP LTD.

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

**GARANTÍA LIMITADA**

Si quiere conocer los detalles y condiciones aplicables de la garantía así como información adicional sobre la Garantía limitada de MUSIC group, consulte online toda la información en la web [www.music-group.com/warranty](http://www.music-group.com/warranty).

# 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 de 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 este 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 este 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. Esta 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](http://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](http://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 este 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

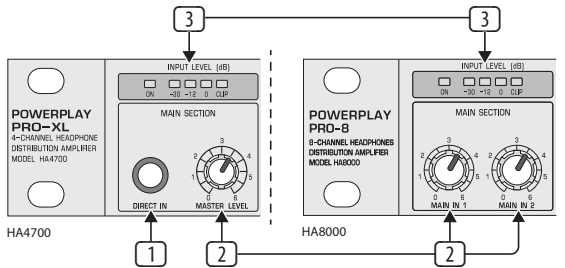


Fig. 2.1: El paso de entrada

- 1 La toma DIRECT IN sirve para la inserción de fuentes de señal estereo 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 (19) separada para cada canal (vease la Figura 2.3). En este modelo la señal MAIN alimentada se interrumpe automáticamente cuando se ocupa esta entrada.
- 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 que 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 solo se ilumine con las crestas de señal más elevadas.

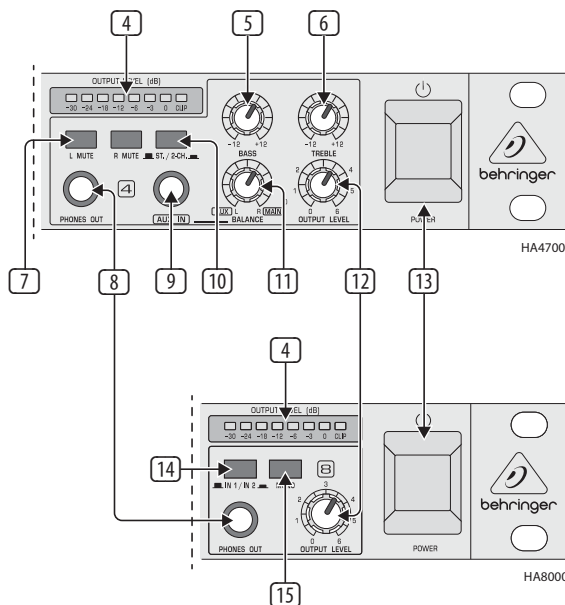


Fig. 2.2: Los canales de los auriculares

- 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 solo respectivamente una señal o la otra (sólo HA4700).
- 8 La toma PHONES OUT se encuentra conectada de forma (18) paralela a las tomas de salida posteriores 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 oírán en estereo (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 estereo 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. Este 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 este se apaga. Por lo tanto, retire el cable de la caja del enchufe cuando no emplee el aparato durante un periodo 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 este ocupada puede usted escuchar solo 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 estereo 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 1 SELECCIÓN DE TENSIÓN. Por favor, asegurese 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 porta-fusibles 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.

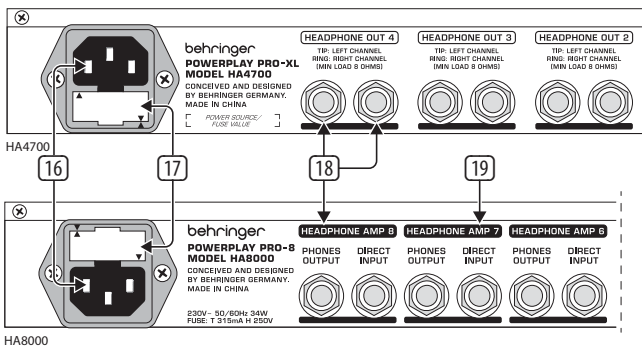


Fig. 2.3: Conexión a red, portafusibles y salidas de los auriculares

- 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.

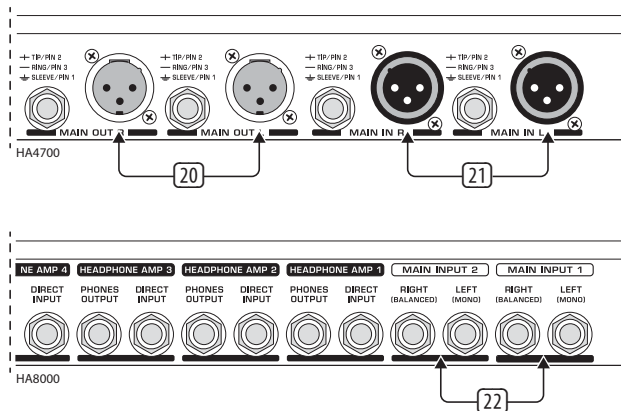


Fig. 2.4: Conexiones MAIN IN y MAIN OUT

- 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 conjunta-mente 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.

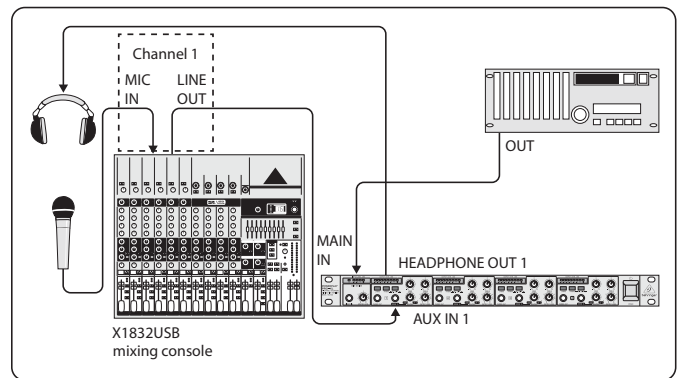


Fig. 3.1: Ejemplo de una aplicación de playback en estudio

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.

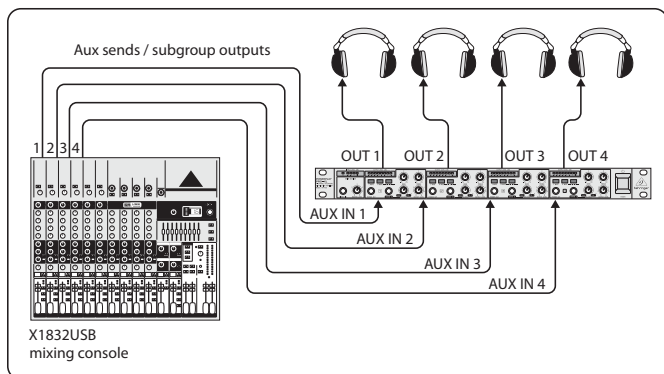


Fig. 3.2: Ejemplo de una reproducción de monitor en el escenario

### 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.

### 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

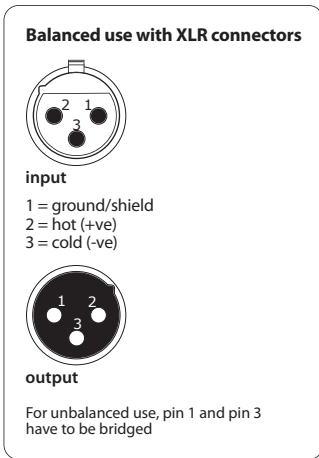


Fig. 4.1: Conexiones XLR

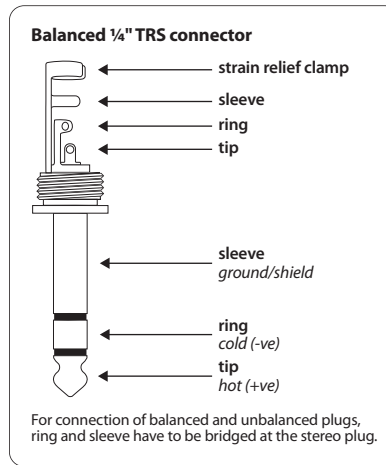


Fig. 4.3: Jack macho estéreo de 6,3 mm

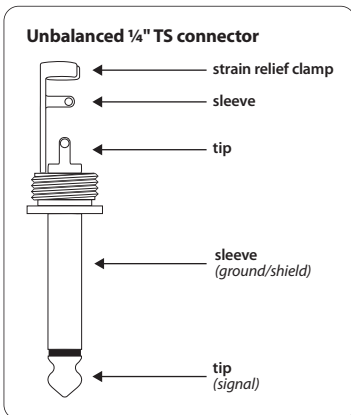


Fig. 4.2: Jack macho mono de 6,3 mm

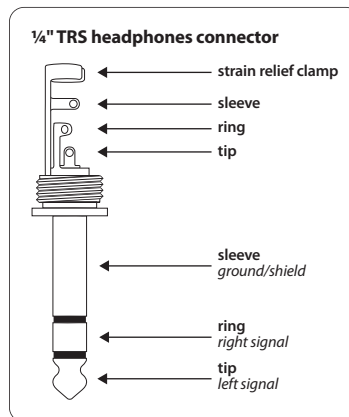


Fig. 4.4: Jack macho estéreo para auriculares

♦ 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.



## 5. Datos Técnicos

### POWERPLAY PRO-8 HA8000

#### Entradas de Audio

MAIN IN	entradas servo-balanceadas supresoras de perturbaciones AF- conectores hembra de 6,3 mm
Impedancia	40 kΩ balanceada, 20 kΩ no balanceada
Nivel de entrada máx.	16 dBu balanceado y no balanceado
CMRR	típico 40 dB, >55 dB @ 1 kHz
AUX IN	—
Impedancia	—
Nivel de entrada máx.	—
DIRECT IN	conectores jack de 6,3 mm, estéreo
Impedancia	15 kΩ

#### Salidas de Audio

MAIN OUT	—
PHONES OUTPUT	conectores jack de 6,3 mm, estéreo

#### Postamplificador

Potencia de salida máx.	+24 dBm (Impedancia de con. 100 Ω)
Impedancia de conexión mín.	100 kΩ

#### 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	—
Output Level por canal	variable
Treble	—
Bass	—

#### Interruptores de Función

Stereo/2-Channel	—
Main in 1 / Main in 2	conmuta entre el MAIN Input 1 y el MAIN Input 2
Left mute	—
Right mute	—
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

#### Suministro de Corriente

##### Tensión de red

USA/Canada	120 V~, 60 Hz
U.K./Australia	230 V~, 50 Hz
Japón	100 V~, 50 - 60 Hz
Modelo general de exportación	120/230 V~, 50 - 60 Hz

Potencia de consumo	30 W
Fusibles	100 - 120 V ~: T630 mA H, 220 - 240 V ~: T 315 mA H
Conexión a red	Conexión con cable conector de tres espigas estándar

#### Dimensiones / Peso

Dimensiones (H x D x W)	aprox. 44,5 x 483 x 217 mm aprox. (1,75 x 19 x 8,5")
Peso	aprox. 2,6 kg (5,7 lbs)

## POWERPLAY PRO-XL HA4700

## Entradas de Audio

<b>MAIN IN</b>	Entradas servo balanceadas supresoras de perturbaciones AF· conectores XLR y hembra de 6,3 mm
Impedancia	40 kΩ balanceada, 30 kΩ no balanceada
Nivel de entrada máx.	16 dBu balanceado y no balanceado
CMRR	típico 40 dB, >55 dB @ 1 kHz
<b>AUX IN</b>	Conectores jack de 6,3 mm, estéreo
Impedancia	5 KΩ
Nivel de entrada máx.	+22 dBu
<b>DIRECT IN</b>	Conectores jack de 6,3 mm, estéreo
Impedancia	15 kΩ

## Salidas de Audio

<b>MAIN OUT</b>	conector XLR y hembra de 6,3 mm, balanceado
<b>PHONES OUTPUT</b>	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)
Impedancia de conexión mín.	8 kΩ

## 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	—
Left mute	conmuta a mudo la señal izquierda del canal correspondiente
Right mute	conmuta a mudo la señal derecha del canal correspondiente
Mono	—

## 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

## Suministro de corriente

## Tensión de red

USA/Canada	120 V~, 60 Hz
U.K./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
Fusibles	100 - 120 V ~: T630 mA H, 220 - 240 V ~: T 315 mA H

Conexión a red	Conexión con cable conector de tres espigas estándar
----------------	--

## Dimensiones / Peso

Dimensiones (H x D x W)	aprox. 44,5 x 483 x 217 mm aprox. (1,75 x 19 x 8,5")
Peso	aprox. 2,5 kg (5,5 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.



We Hear You