GB2R Manual de Usuario



IMPORTANTE

Por favor, lea detenidamente éste manual, antes de utilizar su mesa por primera vez.

This equipment complies with the EMC Directive 2004/108/EC and LVD 2006/95/EC

This product is approved to safety standards:

IEC 60065: 2001
EN60065:2002
UL6500 7th Edition: 2003
CAN/CSA-E60065-03

And EMC standards
EN55103-1: 1996 (E2)
EN55103-2: 1996 (E2)

For further details contact:

Harman International Industries Ltd.
Cranborne House, Cranborne Road
Potters Bar, Hertfordshire, EN6 3JN, UK

Tel: +44 (0) 1707 665000
Fax: +44 (0) 1707 660742
e-mail: info@soundcraft.com

© Harman International Industries Ltd. 2007
Todos los derechos reservados
Partes del diseño de éste producto podrían estar protegidas bajo patentes mundiales.
Part No. ZM0351-01SP Rev. B

Soundcraft es una división comercial de Harman International Industries Ltd.
La información contenida en éste manual puede ser modificada sin previo aviso, sin que ello represente una obligación por parte del vendedor. Soundcraft no se responsabilizará de ningún daño o pérdida, debido al uso de la información o a errores contenidos en éste manual.
Ninguna parte de éste manual puede ser reproducido, grabado en un sistema de recuperación de información, o transmitido en ningún tipo de medio, ya sea electrónico, eléctrico, mecánico, óptico, médico, incluyendo fotocopias o grabaciones, bajo ningún pretexto, sin el expreso permiso escrito de Soundcraft.

Harman Internacional Industries Limited
Cranborne House
Cranborne Road
POTTERS BAR
Hertfordshire
EN6 3JN
Reino Unido
Telf: +44 (0)1707 665000
Fax: +44 (0)1707 660742
http://www.soundcraft.com

Índice

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD 4
GUIA DE SIMBOLOS DE SEGURIDAD 6

Instalación 7
INSTALACION ELECTRICA 7
SEGURIDAD TRABAJANDO CON SONIDO 9
Configuración y Localización de Averías 10
Código de conexionado de los conectores de Audio 12

Introducción 13
Características Principales 14
Garantía 15

Diagrama de Bloques 16
Canales de Entrada 16
Sección de Master / Salidas 17

Utilizando la Mesa 18
Entrada Mono 18
Entradas Estéreo - Sólo GB2R 12-2 20
Sección de Master 23
Conectores del Panel Frontal 24
Panel de Conectores Trasero 25

Características Técnicas 27

GB2R 12/2 Hoja de Ajustes 28

GB2R 16 Hoja de Ajustes 30

Dimensiones 32

Montaje en Rack 33

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Lea estas instrucciones.

Guarde estas instrucciones.

Atienda todas las advertencias.

Siga todas las instrucciones.

No utilice éste aparato cerca del agua.

Limpie sólo con un trapo seco.

No obstruya ninguna apertura de ventilación. Instale la unidad siguiendo las instrucciones del fabricante.

No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, resistencias calientes, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.

Mantenga la polaridad y tierra del conector de alimentación. Un conector polarizado tiene dos patillas, una mayor que la otra. Un conector con tierra tiene dos patillas y una tercera para su conexión a tierra. La patilla ancha o la tercera patilla, es para su seguridad. Si el conector suministrado no entra en la base del enchufe, consulte con un electricista para que reemplace el enchufe obsoleto.

Proteja el cable de alimentación contra pisotones o pinzamientos, especialmente en la zona del conector, y preste especial atención a la zona de salida del aparato.

Utilice solamente conexiones/accesorios especificados por el fabricante.



Utilícelo solamente con la carretilla, soporte, trípode, brazo o cuadro especificado o vendido por el fabricante. Cuando utilice una carretilla, utilícela con precaución al desplazarse para evitar daños por vuelco.

Desconecte el aparato en caso de tormenta o cuando no vaya ha ser utilizado durante largos periodos de tiempo.

Confíe todo el mantenimiento sólo a personal técnico cualificado. Haga revisar el aparato cuando pueda haber sido dañado ya sea el cable de alimentación o conector, se haya derramado líquido en el interior, el aparato haya sido expuesto a la lluvia o humedad o cuando no funcione correctamente o haya sido golpeado.

Nota: Se recomienda que el mantenimiento y reparación del producto sea realizado por Soundcraft o por sus agentes autorizados. Soundcraft no puede aceptar en absoluto ninguna responsabilidad por cualquier pérdida o daño causada por un servicio de mantenimiento o reparación no autorizado.

PRECAUCIÓN: Para prevenir el riesgo de descarga eléctrica o fuego, no exponga el aparato a la lluvia o humedad.
No exponga el aparato a salpicaduras o goteos y no deposite objetos, como vasos, que contengan líquidos sobre el aparato.

No acerque al aparato objetos incandescentes como cigarrillos o candelas.

Advertencia: No utilice este aparato en ambientes excesivamente polvorientos ni en ambientes que contengan gases inflamables o productos químicos.

ESTE APARATO REQUIERE TOMA DE TIERRA. Bajo ninguna circunstancia la toma de tierra debe ser desconectada de la toma de red.

La desconexión de la alimentación se realiza con el enchufe de la alimentación. Debe permanecer siempre accesible y operativa cuando el aparato esté funcionando.

Si alguna parte del cable red resulta dañado, el cable de red completo debe ser reemplazado. La siguiente información es sólo de consulta.
Los cables de conexión a la red eléctrica están codificados de la siguiente forma:

Tierra (Masa): Verde y Amarillo (Green/Yellow-US)
Neutro: Azul (White-US)
Vivo (Positivo): Marrón (Black-US)

Si el código de colores del cable de alimentación eléctrica no se corresponda con las marcas de identificación del los terminales del conector, proceda como se indica a continuación:

El cable que es de color Verde y Amarillo, debe conectarse al terminal del conector con la letra E o con el símbolo de tierra. ⏚
El cable de color azul debe conectarse al terminal del conector marcado con la letra N.
El cable de color Marrón debe conectarse al terminal del conector marcado con la letra L.
Asegúrese que el código de colores se mantiene en el caso que el conector sea sustituido.

El rango de voltajes en que esta unidad es capaz de trabajar está marcado en el panel posterior.

NOTA: Este equipo ha sido probado y hallado en cumplimiento con los límites establecidos para un equipo digital de Clase A, según el Apartado 15 de las normas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones). Estas condiciones están diseñadas para ofrecer una protección razonable contra interferencias nocivas, para cuando los equipos trabajen en entornos comerciales. Este equipo genera, emplea y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. La utilización de éste equipo en un área residencial, podría causar interferencias nocivas, en cuyo caso, el usuario será requerido para corregir las interferencias a su cargo.
Éste tipo de aparato digital de Clase A cumple con las especificaciones de la Regulación de Equipos Causantes de Interferencias Canadiense.
Cet appareil numérique de la Classe A respecte toutes les exigencias du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Para su propia seguridad y para evitar la perdida de la garantía lea atentamente esta sección.

GUIA DE SIMBOLOS DE SEGURIDAD

Para su propia seguridad y para evitar la perdida de la garantía, todos los puntos marcados con estos signos deben ser leídos detenidamente.



ADVERTENCIAS

El rayo eléctrico con la flecha, pretende alertar al Usuario de la presencia de riesgo de "alto voltaje" sin protección dentro de la caja, que puede ser de suficiente intensidad, como para constituir un riego de descarga eléctrica para las personas.



PRECAUCIONES

El sigo de exclamación dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de instrucciones importantes para la operación o mantenimiento del aparato.



NOTAS

Contiene información importante así como consejos prácticos para la operación de su Equipo.



AVISOS DE SEGURIDAD EN EL USO DE AURICULARES

Contiene información y consejos importantes sobre salidas de auricular y niveles de monitorización.

Instalación

Precauciones Generales
Evite almacenar o utilizar la mesa de mezclas en condiciones extremas de temperatura, polvo o humedad y en posiciones sujetos a una vibración excesiva. No utilice ningún tipo de líquido para limpiar la unidad. un trapo seco es ideal.
Evite utilizar la mesa cerca de fuentes que puedan producir un exceso de radiaciones electromagnéticas (como monitores de vídeo, o tomas eléctricas): Ello puede degradar la calidad del audio debido a tensiones inducidas al propio chasis.

¡Precaución! En cualquier caso, contacte siempre con personal técnico cualificado.

Manejo y transporte
La mesa es suministrada en una resistente caja de cartón. Si después de su instalación fuera necesario realizar algún otro desplazamiento, es recomendable que se utilice éste embalaje para su protección. Asegúrese de desconectar todos los cables antes de moverla. Si la mesa va a ser movida regularmente, es recomendable que se instale dentro de un flight case protegido con espumas. Evite siempre forzar excesivamente todos los potenciómetros, conmutadores y conectores.

Cable de Alimentación
Utilice siempre el cable de alimentación suministrado con el mezclador: El uso de cables alternativos puede causar la invalidación de la garantía.

¡ A D V E R T E N C I A ! En caso de tormenta eléctrica, o de excesivas fluctuaciones del suministro eléctrico, apague inmediatamente el mezclador y desconéctelo de la toma eléctrica.

Niveles de Señal
Es importante suministrar a la mesa los niveles de señal correctos, de otra forma, la relación señal ruido o distorsión pueden verse afectados, e incluso en casos extremos puede dañar la circuitería interna. De igual modo, evite fuentes con exceso de tensión DC, AC o RF en todas las entradas balanceadas, ya que estas pueden reducir el rango de señal disponible en las entradas. Observe que 0dBu =0.775V RMS.
Revise la sección de Características Técnicas para los detalles referentes a niveles de entrada y salida.

INSTALACION ELECTRICA

Procedimientos Generales de Cableado
Para aprovecharse de las ventajas de la excelente relación señal ruido y baja distorsión de las mesas de Soundcraft, compruebe que una incorrecta instalación o cableado, no degrada las prestaciones de la mesa. El ruido, los zumbidos y las interferencias radioeléctricas son a menudo producidos por bucles de masa y tierra. .En algunos lugares, especialmente en zonas industriales, la toma de tierra general puede no ser la adecuada, y puede requerirse la instalación de una toma de tierra técnica para uso exclusivo de los equipos de audio. No obstante, compruebe con su compañía eléctrica suministradora que no se infringen las normas de seguridad.
El acierto de una instalación libre de ruidos requiere el establecimiento de una serie de reglas referentes a las tomas a tierra, las cuales deben regir en todas las fases de la instalación.

Consideraciones de Cableado Iniciales

Para un funcionamiento óptimo, es imprescindible que el sistema de tierra sea limpio y esté libre de ruidos, así como todas las señales conectadas a la misma tierra. Debe acordarse un punto central para la toma a tierra principal del sistema, y todas las tierras deben estar conectadas a ella. Es una practica común una conexión en cadena de las tierras de todas las tomas eléctricas, pero este método no es el adecuado para las instalaciones de audio. El método ideal sería una conexión individual en estrella para cada toma eléctrica que esté conectada a la toma principal, de forma que ofrezca una toma de tierra limpia para cada elemento que componga el sistema de sonido. Cada rack o pieza del sistema debería disponer de su propia línea independiente conectada a la toma de tierra principal. Esto puede o no ser puesto en práctica dependiendo de las circunstancias, pero es más sencillo plantearlo al principio que cuando surgen los problemas. . El punto principal de conexión a tierra debe ser accesible y preferiblemente detrás de la mesa de mezclas o cerca de la ubicación de los racks de potencia.

Instale tomas de red separadas, seguras y no seguras, cableadas de forma separada a la toma de distribución de red principal. Utilice la toma segura para conectar todos los elementos del equipo de audio y las no seguras, para iluminación. Nunca mezcle ambos sistemas.

Si fuera necesario aislarse del embornado principal, instale un transformador. Esto puede conseguirse con una Cámara de Faraday la cual deberá ser conectada a tierra.

Nunca ubique la caja de distribución de red eléctrica principal cerca del equipo de audio, especialmente de grabadores de cinta, los cuales son muy sensibles a los campos electro-magnéticos.

Asegúrese de que todos los racks del equipo, estén conectados a tierra por medio de un cable de retorno al punto de tierra principal.

Los equipos con entradas y salidas desbalanceadas deberán aislarse del rack para prevenir bucles de masa.

Cableado de Audio

Habiendo ya provisto todo el equipo de alimentación y conexiones de tierra, debemos considerar el método en que interconectaremos las conexiones de audio y su adecuado apantallamiento. Esto debe realizarse de forma lógica para evitar problemas y facilitar la localización de un problema en el equipo.

Conecte la mesa al control de Exteriores o al sistema de Monitores y compruebe si existen ruidos, zumbidos o interferencias radio-eléctricas. Sólo cuando esté satisfecho con el nivel de ruido de fondo de la mesa y del sistema de PA proceda con el paso siguiente.

Conecte los aparatos grabadores/reproductores estéreo o multicanal, efectos y envíos de monitor, de uno en uno , comprobando que ninguna conexión degrada el resultado final.

Conecte el resto de aparatos periféricos.

Conecte todas las líneas de micrófono.

Siguiendo cada paso de éste procedimiento debidamente, puede ahorrarse mucho tiempo y problemas en el futuro, y como resultado, obtendrá un sistema silencioso y estable.

Blindaje

El equipo de sonido se suministra con una variedad de configuraciones de entrada y salida, las cuales deben tenerse en cuenta cuando se decida cuales de ellas deben ser apantalladas. Existen tres fuentes de sonidos indeseados que pueden hacer mella en el blindaje del cable, que son: Campos electroestáticos o electro-magnéticos externos.

Ruido e interferencias en la línea de tierra.

Acoplamiento capacitivo entre la pantalla y los cables de señal.

Para reducir los efectos adversos de un acoplamiento indeseado a los cables de señal es importante que la pantalla esté conectada solamente en un extremo. (Por la pantalla no debe circular ningún tipo de corriente ni señal) Cualquier señal, de los cables dentro de la malla, debe ser capacitivamente acoplada a la pantalla. Si la señal está conectada al punto de destino final, la corriente retornará de nuevo a la fuente de la señal, ya sea directamente si la pantalla esta conectada a la fuente de señal, o indirectamente vía el

sistema de tierra. La conexión indirecta puede causar un incremento de diafonía en altas frecuencias, y debería evitarse siempre que sea posible.
Por lo tanto, y por lo general, conecte siempre la pantalla, solamente en el punto de salida de la señal. En zonas con muchas interferencias radio-eléctricas, la pantalla puede conectarse a tierra vía un condensador de 0.01mF. Esto puede presentarse como un cortocircuito a altas frecuencias (RF), de ésta forma se reduce la impedancia efectiva de apantallamiento a tierra. De todas formas, a bajas frecuencias (de audio), la reactancia del condensador puede ser lo suficientemente alta, como para no causar ningún bucle de masa.

Puntos a Recordar
Utilice siempre cable de audio con pantalla trenzada de alta calidad. Compruebe la inestabilidad a la salida.
Conecte siempre los dos conductores a ambos extremos, y asegúrese que la pantalla está conectada sólo en uno de los extremos.
No desconecte la tome de tierra de ningún aparato del equipo. Esto es importante tanto para ofrecer seguridad como para dar un camino de retorno a la toma de tierra principal.
Los equipos con entradas y salidas balanceadas deberán de ser aislados eléctricamente del rack y del resto de equipos para evitar bucles de masa.
Es importante recordar que todo equipo que esté conectado a la red eléctrica es una fuente potencial de ruido e interferencias, y que puede producir tanto radiaciones electroestáticas como electromagnéticas. Además, la red eléctrica puede actuar como transporte de varios tipos de interferencia radio-eléctrica generada por motores, aires acondicionados, equipos de regulación de iluminación, etc... A menos que el sistema de tierra sea limpio, cualquier esfuerzo para evitar ruidos puede ser inútil. En casos extremos no habrá otra alternativa que implementar un sistema de tierra técnico, totalmente separado e independiente, para sustituir al ruidoso. No obstante, compruebe con su compañía eléctrica suministradora que no se infringen las normas de seguridad.

SEGURIDAD TRABAJANDO CON SONIDO

A pesar de que su nueva consola no provocará ningún sonido hasta que le conecte las señales, puede ser capaz de producir sonidos que cuando sean monitorizados a través de un amplificador o de los auriculares y tras un periodo de tiempo, pueden dañar su oído.
La siguiente tabla está extraída de la normativa sobre exposición a ruidos laborales (1926.52) de la Administración de Salud y Seguridad en el Trabajo:
EXPOSICION A RUIDOS PERMITIDA

TIEMPO POR DIA, HORAS	NIVEL DE SONIDO EN dBA RESPUESTA LENTA
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1.5	102
1	105
0.5	110
<0.25	115



De acuerdo con ésta directiva se reduce, el riesgo de daños causado al oído debido a una exposición excesiva. Una sencilla regla a seguir es, a mayor exposición menor volumen debe soportarse.
Por favor, tenga cuidado cuando esté trabajando con su consola, si está manipulando controles que no entiende, (todos lo hacemos cuando estamos aprendiendo), asegúrese que los monitores están apagados.
Recuerde que sus oídos son la herramienta más importante de su trabajo, protéjalos y ellos le protegerán.
Muy importante – No tenga miedo de experimentar par a ver como cada parámetro afecta al sonido, esto va ha incrementar su creatividad y le ayudará a lograr los mejores resultados.

Impedancia recomendada del auricular 50-600 ohms.

Configuración y Localización de Averías

Puesta en marcha

Una vez conectado su sistema (vea las secciones anteriores sobre conexionado de éste manual), ya está en condiciones de tomar el control de su mesa de mezclas.

Ajuste cada canal de forma individual como se indica a continuación:

Conecte sus fuentes de sonido (micrófono, teclado, etc...) a la entrada requerida y libere el conmutador de MUTE. Nota: Los micrófonos que requieran phantom deberán conectarse antes de activar el conmutador de 48V.

Ponga a 0 los potenciómetros deslizantes del Master y de los canales de entrada, envíe los canales a MIX y suba el nivel del amplificador.

Ajuste el nivel de ganancia pulsando el botón de PFL del canal de entrada y monitoree el nivel en los medidores de la barra de leds.

Ajuste el nivel de entrada hasta que el medidor de nivel ilumine la sección ámbar, con picos ocasionales que iluminen el primer led rojo al máximo de nivel. Esto permite disponer de suficiente margen dinámico como para soportar picos y establecer el nivel máximo para un funcionamiento normal (vea la nota posterior).

Repita esta operación en los canales que así lo requieran.

Escuche y esté atento al típico sonido de realimentación “feedback” Si no consigue un nivel satisfactorio sin realimentación, revise tanto la ubicación del micrófono como la del altavoz y repita éste ajuste. Si la realimentación persiste, puede ser necesario el uso de un ecualizador gráfico, para reducir la respuesta de ciertas frecuencias resonantes.

Nota: Los ajustes iniciales deben ser considerados sólo como un punto de partida de su mezcla. Es importante recordar que son muchos los factores que afectan al sonido en un evento en directo, como por ejemplo, la ecualización del canal o el tamaño de la audiencia.

Ahora ya está listo para empezar a mezclar, ésta es una tarea progresiva, escuche atentamente cada componente de la mezcla y vigile los niveles en busca de alguna saturación. Si esto ocurre, reducir ligeramente el nivel del potenciómetro deslizante del canal hasta que los leds rojos del indicador de nivel se apaguen, o revisar el nivel de salida Mix Master ajustando sus potenciómetros deslizantes. Esto asegurará que la mesa de mezclas estará trabajando correctamente y con un margen dinámico adecuado. Si se requiere más amplificación ajuste el nivel de salida de los amplificadores.

Resolución de errores

No hay alimentación

¿Hay tensión en la toma?

¿El conector está debidamente conectado?

Compruebe el fusible principal.

Si solo se ilumina uno de los leds indicadores de alimentación, Consulte a su Distribuidor Soundcraft.

El micrófono de condensador no funciona.

¿Está pulsado el conmutador de 48V del canal de entrada?

¿Está conectado el micrófono a la entrada de la mesa?

¿El cable de micrófono es del tipo balanceado de 3 contactos?

Los indicadores de nivel no muestran ninguna señal

¿Se ha ajustado correctamente el nivel de entrada? (Vea más abajo)

¿Se ha conectado la fuente al tipo de entrada que corresponde a su nivel?

¿Se ha conectado algo en los conectores de Insert, y si es así, él aparato externo está encendido?

¿Están los faders del Master al máximo, los faders de las entradas lo suficientemente altos y el canal debidamente direccionado a la salida que se está monitorizando?

¿Está desactivado el MUTE en los canales correspondientes?

¿Está pulsado el conmutador de monitorización seleccionado?

¿Está pulsado el conmutador PFL/AFL en otro canal?

No hay salida en Mix

¿Se ha comprobado que los potenciómetros deslizantes del Mix están arriba?

No hay sonido en la salida de Monitor

¿Están lo suficientemente altos los niveles de Monitor y Auriculares?

¿Está pulsado el conmutador de monitorización seleccionado?

Distorsión en la salida de Auriculares

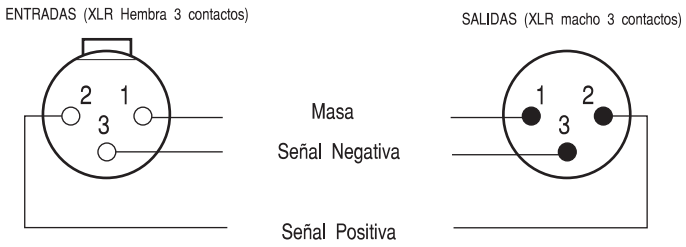
¿La impedancia de los auriculares es inferior de 50Ω?

¿Está el volumen de salida de auriculares demasiado alto?

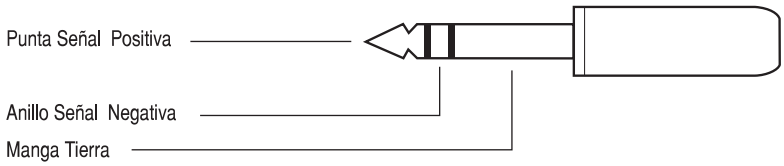


Código de conexionado de los conectores de Audio

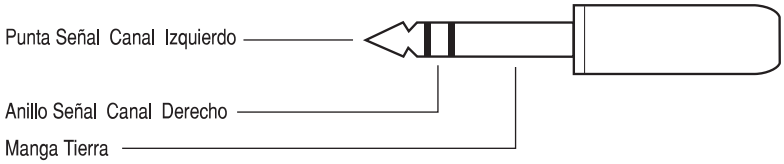
Conectores



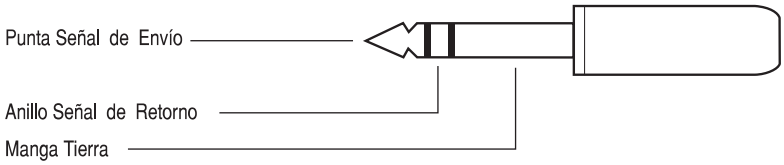
ENTRADAS & SALIDAS



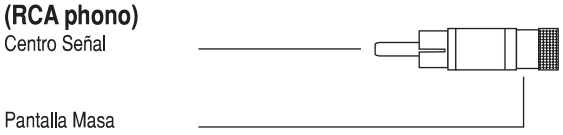
AURICULARES



PUNTOS INSERCION



(RCA phono)



Introducción

Características Principales

Gracias por adquirir una mesa de mezclas GB2R 12/2 o GB2R 16, sus características principales son:

Alimentación phantom 48V conmutable individualmente en cada canal de entrada mono.

6 Envíos Auxiliares

2 Sub-Grupos (emparejados) (solo en la GB2R 12/2).

Previo de micrófono GB30

Ecualizador GB30 de 4 bandas

Fuente de alimentación Integrada.

Todos los Jacks estéreo metálicos y XLR Neutrik

Salidas Directas en todos los canales de entrada Mono.

Montable en Rack.

Garantía

1 Soundcraft es una división comercial de Harman International Industries Ltd.
Cliente Final hace referencia a la persona que va a utilizar y operar el Equipo de forma regular.
Distribuidor hace referencia a la persona o compañía, diferente a Soundcraft (si la hay), a la que el Cliente Final ha adquirido el equipo, y que ha sido debidamente autorizada para éste propósito por Soundcraft o su Distribuidor Autorizado.
Equipo hace referencia al equipo suministrado con éste manual.

2 Si en el periodo de doce meses, desde la fecha de adquisición del Equipo por el Cliente Final, éste puede encontrar defectos de funcionamiento imputables únicamente a la avería de los componentes, y/o del propio uso, que pueden afectar al buen funcionamiento del equipo o de los propios componentes, el Equipo o componente defectuoso deberá ser devuelto al Distribuidor o a Soundcraft, quedando sujeta a las siguientes condiciones; el Distribuidor o Soundcraft, reparará o sustituirá los componentes defectuosos. Cualquier componente sustituido, quedará bajo la propiedad de Soundcraft.

3 Todo Equipo o Componente devuelto (a Soundcraft o al Vendedor) será por cuenta y riesgo del usuario final, y los portes deberán ser pagados.

4 Esta garantía solamente será válida si:
a) El Equipo haya sido debidamente instalado, de acuerdo a las instrucciones contenidas en el manual de Soundcraft; y
b) El Cliente Final haya notificado la avería al Distribuidor o a Soundcraft, antes de 14 días desde que ésta fuera detectada; y
c)Sólo personal autorizado por Soundcraft o el Distribuidor, haya realizado ajustes o reparaciones del Equipo, y
d) El Cliente Final haya utilizado el Equipo sólo para los propósitos que recomienda Soundcraft bajo las condiciones de trabajo y especificaciones recomendadas.

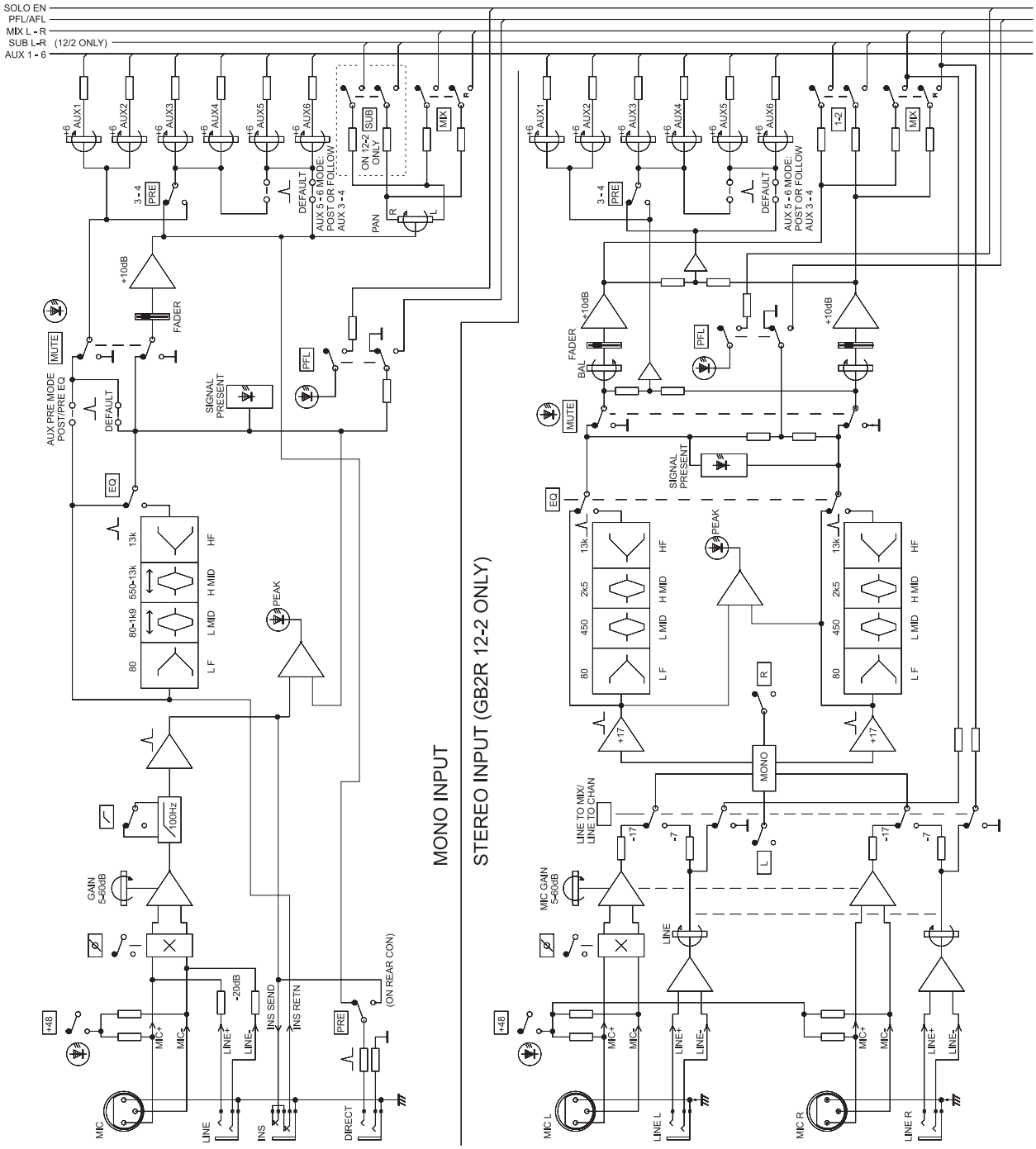
5 Los defectos originados como resultado de lo siguiente, no quedan cubiertos por ésta Garantía: manipulación negligente o incorrecta, efectos químicos o electro-químicos o eléctricos, daños accidentales, de fuerza mayor, deficiencias de la red eléctrica, aires acondicionados, o humedad.

6. Los beneficios de esta Garantía no pueden ser asignados por el Cliente Final.

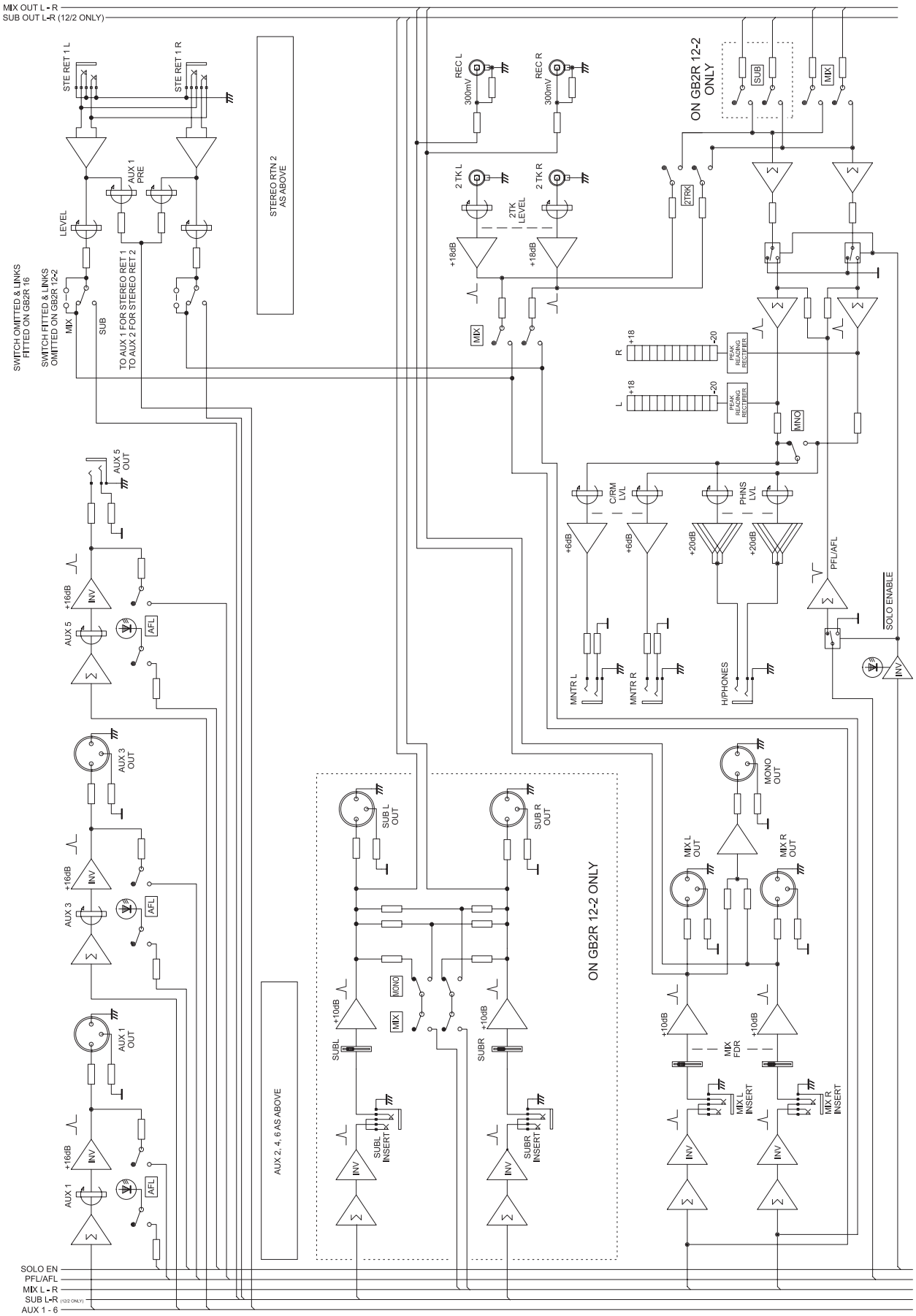
7. El Cliente Final deberá conocer el alcance de ésta Garantía, sin reclamar por otros derechos a los que crea pueda acogerse contra el vendedor del Equipo.

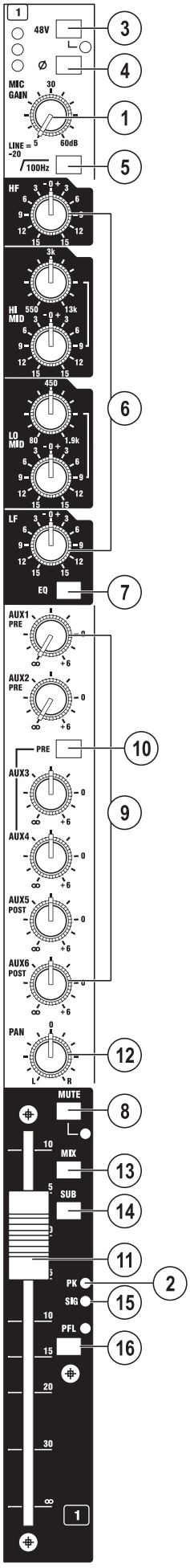
Diagrama de Bloques

Canales de Entrada



Sección de Master / Salidas





Utilizando la Mesa

Entrada Mono

El potenciómetro MIC GAIN (1) ajusta la sensibilidad tanto del micro (XLR) como de la Línea (Jack TRS ¼") Ambas entradas están balanceadas electrónicamente, y se encuentran en el panel de conectores trasero.

El Led PEAK (2) monitoriza dos puntos en la ruta del audio: Pre-Insert y Post-EQ

El conmutador 48V (3) aplica alimentación phantom 48V a la entrada XLR. Un Led adjunto se ilumina cuando la alimentación Phantom está activa.

No conecte micrófonos con la alimentación phantom activada. Sólo active o desactive el conmutador de phantom con el potenciómetro deslizante del canal bajado.

El conmutador de Fase (4) invierte la polaridad de la entrada.

El conmutador 100Hz (5) activa el filtro pasa altos

El módulo de inserción es Pre-EQ y Pre-Fader. Se encuentra en el panel de conexión trasero.

La sección de Ecualización (6) es de cuatro bandas, del tipo shelving para Altas y Bajas frecuencias y del tipo campana en las de Medios Agudos y Medios Graves.

Las secciones de HF y LF pueden realzar/ atenuar +/-15dB a 13kHz y 60Hz respectivamente.

La sección de medios graves puede realzar/atenuar +/-15dB entre 80Hz-1,9kHz. La sección de medios agudos puede realzar/atenuar +/-15dB entre 550Hz-13kHz.

La ecualización se activa con el conmutador EQ (7).

La señal estéreo del canal se enciende o apaga con el conmutador MUTE (8). El Led adjunto se ilumina cuando el canal está silenciado. Todas las salidas del modulo están silenciadas, a excepción de la Salida Directa si su pulsador Pre está liberado. El PFL seguirá funcionando aún cuando el canal esté silenciado.

La señal se envía a los buses auxiliares AUX 1 a 6 por potenciómetros individuales (9). Los Auxiliares 1 y 2 son ambos Post-EQ y Pre-Fade. Los Auxiliares 3 y 4 son conjuntamente seleccionables, por medio del conmutador PRE (10), Pre-Fade o Post-Fade. Los Auxiliares 5 y 6 son Post-Fade.

> Nota: existe la posibilidad, a realizar por el distribuidor, de configurar los Auxiliares 1 y 2 como Pre-EQ y Pre-Fade. Esto también afectará a los auxiliares 3 y 4 si estos son seleccionados como Pre-Fade.
>
> Los Auxiliares 5 y 6 pueden ser conectados para seguir el enrutamiento Pre/Post de los auxiliares 3 y 4.
>
> La garantía se perderá si esta opción no es implementada por un Distribuidor Soundcraft Autorizado.

El nivel de los envíos Post-Fade son controlados por el potenciómetro deslizante (11) de 100mm.

Las señales para Mix y Sub Grupos se enrutan vía el potenciómetro de Panorama (12) (Sub Grupos hacen referencia solamente a la GB2R12-2) El potenciómetro de panorama posiciona la imagen estéreo de la señal.

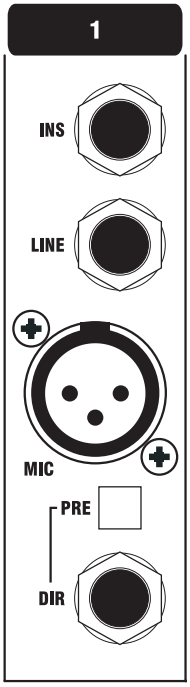
La señal puede enviarse a los buses de mezcla estéreo Mix (13) y/o a los

buses de Sub Grupos(14 – solo en la GB2R12-2). Observe que los buses de grupo son un par estéreo.

Nota solamente para la GB2R 16. A primera vista el poder deseleccionar el envío de audio al bus de mezcla principal (13) puede parecer un contra sentido, pero ello nos permite enviar la señal de audio a los buses auxiliares, y/o para utilizar las Salidas Directas (Direct Outputs) en post-fade, sin que el audio sea enviado a la mezcla principal.

El Led de señal (15) cercano al potenciómetro deslizante, monitoriza la señal Post-EQ, Pre-Mute.

El conmutador PFL (16) envía la señal Pre-Mute a la salidas de Monitor y Auriculares. El Led adjunto se ilumina cuando el PFL está activado.



Conectores Traseros

INSERCION (Jack Estéreo TRS 1/4")

Punta Señal de Envío
Anillo Señal de Retorno
Manga Tierra

ENTRADA DE LINEA (Jack Estéreo TRS 1/4")

Punta Señal Positiva
Anillo Señal Negativa
Manga Tierra

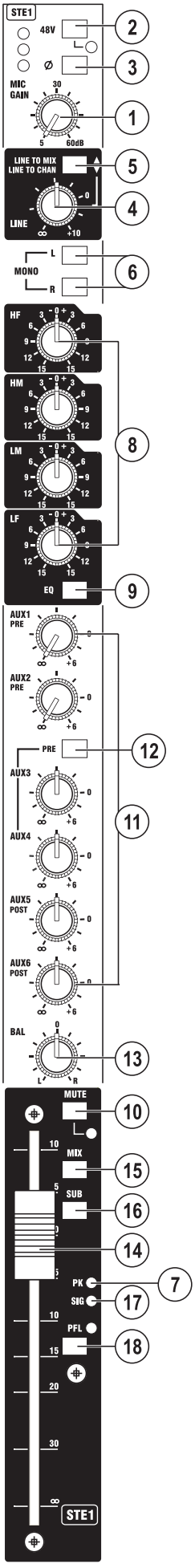
ENTRADA DE MICRO (XLR Hembra 3 pin)

Pin 1 Masa
Pin 2 Señal Positiva
Pin 3 Señal Negativa

SALIDA DIRECTA (Jack Estéreo TRS 1/4")

Punta Señal Positiva
Anillo Señal Negativa
Manga Tierra

La Salida Directa por defecto es Post-Fade. Pulsando el botón PRE conmuta a Pre-Insert.



Entradas Estéreo - Sólo GB2R 12-2

El potenciómetro MIC GAIN (1) ajusta la sensibilidad de las parejas estéreo XLR de entrada.

Son balanceadas electrónicamente, y se encuentran en el panel de conexión trasero.

El conmutador 48V (2) aplica alimentación phantom 48V a las entradas XLR. Un Led adjunto se ilumina cuando la alimentación Phantom está activa.

No conecte micrófonos con la alimentación phantom activada. Sólo active o desactive el conmutador de phantom con el potenciómetro deslizante del canal bajado.

El conmutador de FASE (3) invierte la polaridad del canal XLR Izquierdo.

El potenciómetro LINE (4) ajusta el nivel de señal de la pareja estéreo de Jacks TRS de 1/4" del panel de conexión trasero. Las entradas de Línea son balanceadas.

El conmutador de LINE TO MIX/LINE TO CHAN (5) funciona de la siguiente forma:

Cuando el conmutador está levantado (LINE TO MIX) las señales de las líneas de entrada son enviadas (vía el control de nivel de línea) directamente a los buses de mezcla principal L & R. Las entradas de micro XLR se envían a través del canal. De esta forma disponemos de un retorno estéreo extra. Cuando el pulsador está pulsado (LINE TO CHAN) las señales de las líneas de entrada son enviadas a través del canal. Las entradas de micro XLR no funcionan.

El conmutador L (6) envía la señal de entrada de la izquierda a los canales L y R del módulo De la misma forma el conmutador R envía la señal derecha de entrada. Pulsando L y R a la vez obtenemos una entrada Mono sumada.

El Led PEAK LED (7), monitoriza las señales izquierda y derecha Pre-Eq.

La sección de Ecualización (8) es de 4 bandas, del tipo Shelving para Altas y Bajas frecuencias y del tipo campana en las de Medios Agudos y Medios Graves.

El potenciómetro de agudos HF atenúa/realza +/-15dB a 13kHz. El potenciómetro de graves LF atenúa/realza +/-15dB a 60Hz. El potenciómetro de Medios Agudos atenúa/realza +/-15dB a 2.5kHz, y el de Medios Graves Atenúa/realza +/-15dB a 450Hz.

La ecualización se activa por el conmutador EQ (9)

La señal estéreo del canal se enciende y se apaga con el conmutador MUTE (10).

El Led adjunto se ilumina cuando el canal está silenciado. El PFL seguirá funcionando aún cuando el canal esté silenciado. La línea To Mix routing [ver (5) abajo] no se ve afectada por el conmutador de MUTE.

Una suma mono de la señal se envía a los buses auxiliares AUX 1-6 por los potenciómetros individuales (11). Los Auxiliares 1 y 2 son ambos Post-EQ y Pre-Fade. Los Auxiliares 3 y 4 son conjuntamente seleccionables, por medio del conmutador PRE (12), Pre-Fade o Post-Fade. Los Auxiliares 5 y 6 son Post-Fade.

Nota: existe la posibilidad, a realizar por el distribuidor, de configurar los Auxiliares 1 y 2 como Pre-EQ y Pre-Fade. Esto también afectará a los auxiliares 3 y 4 si estos son seleccionados como Pre-Fade.

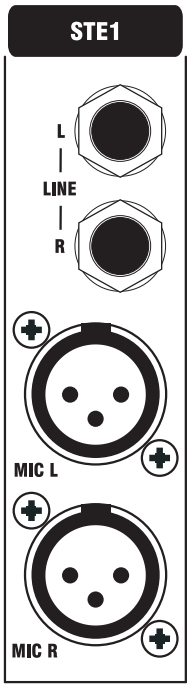
Los Auxiliares 5 y 6 pueden ser conectados para seguir el enrutamiento Pre/Post de los auxiliares 3 y 4.

La garantía se perderá si esta opción no es implementada por un Distribuidor Soundcraft Autorizado.

El potenciómetro BAL (13) permite a la señal estéreo ser posicionada entre los canales Left y Right del módulo.

El nivel de los envíos Post-Fade son controlados por el potenciómetro deslizante

estéreo de 100mm (14).
La señal puede enviarse a los buses de mezcla estéreo (15) y a los Sub Grupos (16). Observe que los buses de grupo son un par estéreo.
El Led de señal (17) cercano al potenciómetro deslizante, monitoriza la señal Post-EQ, Pre-Mute. El conmutador PFL (18) envía una señal suma Mono Pre-Mute a la salidas de Monitor y Auriculares. El Led adjunto se ilumina cuando el PFL está activado.



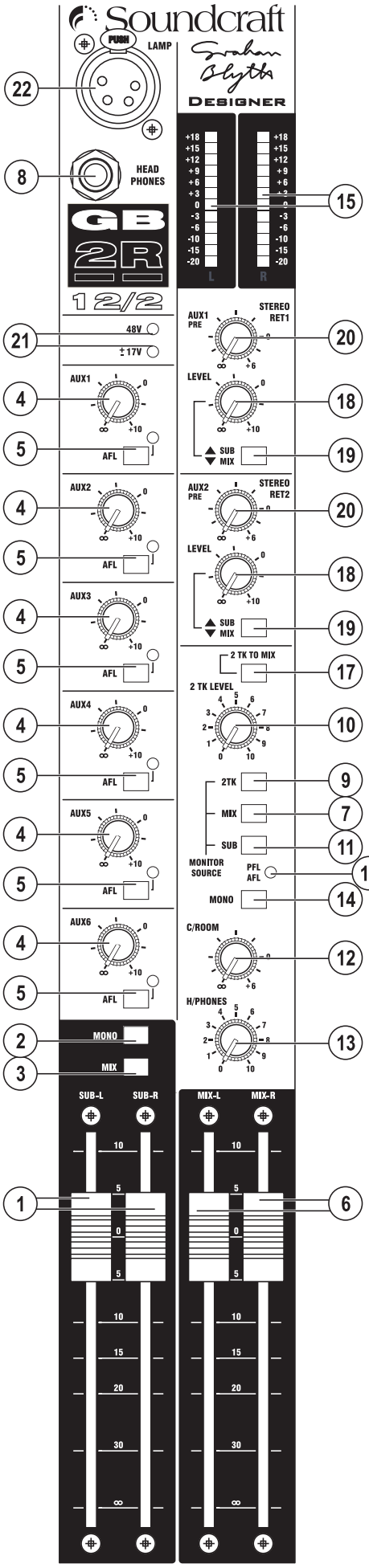
Conectores Traseros

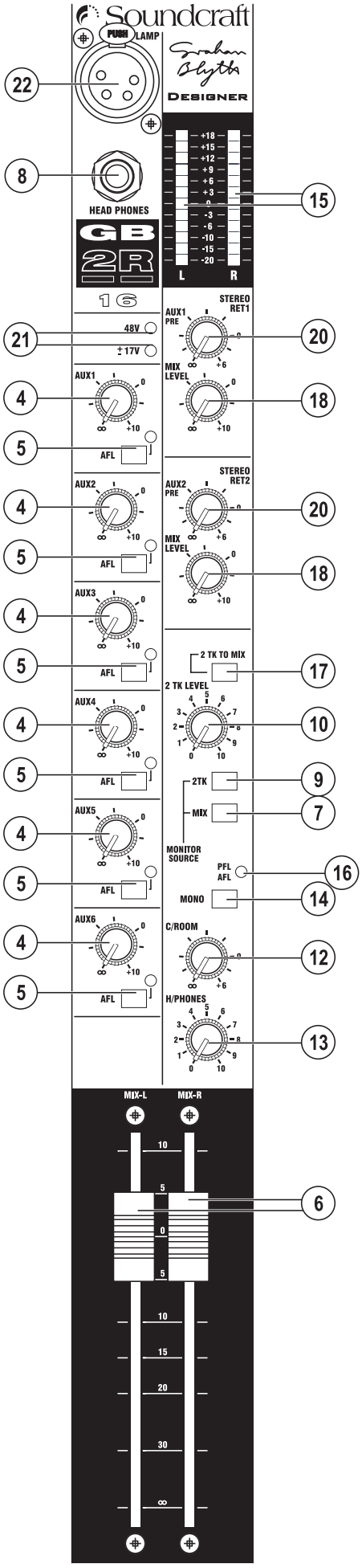
ENTRADA DE MICRO LEFT y Right (XLR Hembra 3 pin)

Pin 1 Masa
Pin 2 Señal Positiva
Pin 3 Señal Negativa

ENTRADA DE LINEA Left & Right (Jack Estéreo TRS 1/4")

Punta Señal Positiva
Anillo Señal Negativa
Manga Tierra


Soundcraft
PUSH
LAMP
Graham Blyth
DESIGNER
HEAD PHONES
GB 2R
12/2
48V
±17V
AUX1
AUX2
AUX3
AUX4
AUX5
AUX6
AFL
MONO
MIX
SUB-L
SUB-R
MIX-L
MIX-R
STEREO RET1
STEREO RET2
LEVEL
SUB MIX
2 TK TO MIX
2 TK LEVEL
2TK
MIX
SUB
MONITOR SOURCE
PFL AFL
C/ROOM
H/PHONES
22
8
15
21
20
4
18
5
19
17
10
9
7
11
16
14
12
13
2
3
1
6


Soundcraft
PUSH
LAMP
Graham Blyth
DESIGNER
HEAD PHONES
GB 2R
16
48V
±17V
AUX1
AUX2
AUX3
AUX4
AUX5
AUX6
AFL
MIX-L
MIX-R
STEREO RET1
STEREO RET2
MIX LEVEL
2 TK TO MIX
2 TK LEVEL
2TK
MIX
MONITOR SOURCE
PFL AFL
MONO
C/ROOM
H/PHONES
22
8
15
21
20
4
18
5
17
10
9
7
16
14
12
13
6

Sección de Master

SUB GRUPOS (Solo GB2R 12-2)

Hay dos Sub Grupos. Están dispuestos como 2 pares estéreo.
Cada deslizante GRP (1) actúa después del punto de Inserción del Grupo (en el panel trasero).
Los potenciómetros deslizantes controlan los niveles de señal que se envían a la salida XLR del Grupo del panel de conexiones trasero.
El conmutador MONO (2) crea una suma a mono de las señales de los sub grupos izquierdo y derecho.
La señal de cada pareja de Sub Grupo puede enviarse Post-Fader a la mezcla estéreo principal vía el conmutador de MIX (3).

MASTERS AUXILIARES

Cada potenciómetro de master Auxiliar (4) controla el nivel de señal que se envía de su propio bus a la salida de su auxiliar. Las salidas Auxiliares 1-4 son balanceadas por XLR, las salidas Auxiliares 5 y 6 son balanceadas por Jack TRS 1/4" de 3 contactos del panel de conexiones trasero.
Cada pulsador AFL (5) envía la señal de su Auxiliar Post-Fader a las salidas de Monitor y Auriculares.

SALIDAS de Mezcla L, R y Mono.

Cada uno de los 2 buses de mezcla principales Left y Right, disponen de su propio punto de inserción. Estos se encuentran en el panel trasero de conexiones. Cada bus de mezcla principal dispone de un Fader (6) después del punto de inserción en su flujo de señal.
La señal Post-Fader de cada bus es enviada a los siguientes sitios:

Su propia salida XLR del panel de conexiones trasero.
La salida de grabación REC del panel de conexiones trasero.
El conmutador MIX (7) de selección MONITOR SOURCE

Una suma a Mono de las salidas L & R está disponible en la salida MONO por XLR del panel de conexiones trasero.

SALIDAS de Grabación

Las salidas de grabación REC salen a través de un par de bases de conectores RCA ubicados en la parte posterior. Llevan la misma señal que las salidas de mezcla (MIX) L y R.

Monitorización & PFL/AFL

La sección de monitor envía las salidas Monitor L&R (Bases Jack balanceadas TRS de 1/4" del panel de conexiones trasero) y a la salida de Auriculares (8).
Las fuentes de la sección de Monitor son:

Las entradas 2-track (9); Su volumen se controla por los potenciómetros 2-TRK LEVEL (10),
· Los Sub Grupos (11)(solamente la GB2R 12-2), y
La Mezcla principal (7).

Una o todas estas Fuentes pueden ser seleccionadas a la vez. Las señales del monitor (L&R) son enviadas a las salidas de monitor L&R vía el control de nivel C/ROOM (12), y a la salida de auriculares vía en control de nivel H/PHONES (13). Las señales de monitor L&R pueden ser sumadas por medio del conmutador MONO (14).
El indicador de nivel de 12 segmentos L&R (15) indica el nivel de a señal monitorizada y seleccionada por el conmutador de selección de fuente a monitorizar.
Cuando se pulsa cualquier botón de PFL o AFL, el indicador de nivel CENTRE muestra el nivel de señal pfl/afl, y esta señal es enviada a las salidas control room de los auriculares. Esta señal sustituye la señal que se estaba monitorizando. El LED PFL/AFL (16) se ilumina cuando esto ocurre.
Nota: La entrada 2-track también puede ser enviada directamente a la mezcla principal L-R por medio del conmutador 2 TRK TO MIX (17).

Retornos Estéreo

Hay dos retornos estéreo. Cada uno se alimenta por un par de jacks 1/4" del panel de conexiones trasero. Las entradas son balanceadas electrónicamente. La señal estéreo es enviada, a través del potenciómetro de nivel (18) a la mezcla principal (MIX) o a los Sub Grupos pulsando el conmutador MIX/SUB (19) (Solo en la GB2R 12-2, la GB2R 16 envía la señal al bus de mezcla principal).

Un control de pre-nivel suma-mono del par de entradas es enviado vía el potenciómetro (20) Aux 1 (o Aux 2) a los buses Aux 1 o Aux 2 respectivamente.

LED's de Monitorización de la Fuente de Alimentación

Estos Leds (21) confirman la presencia de una correcta tensión en los railes +48V y +/-17V de la consola.

Lámpara

Las bases XLR de 4 contactos del salpicadero, que están marcadas como "LAMP" (22), pueden ser utilizadas por un amplio número de lámparas de flexo del mercado. Las bases suministran una tensión de 12V.

Conectores del Panel Frontal

H/PHONES (Jack TRS 1/4")

Punta	Señal Canal Izquierdo
Anillo	Señal Canal Derecho
Manga	Tierra

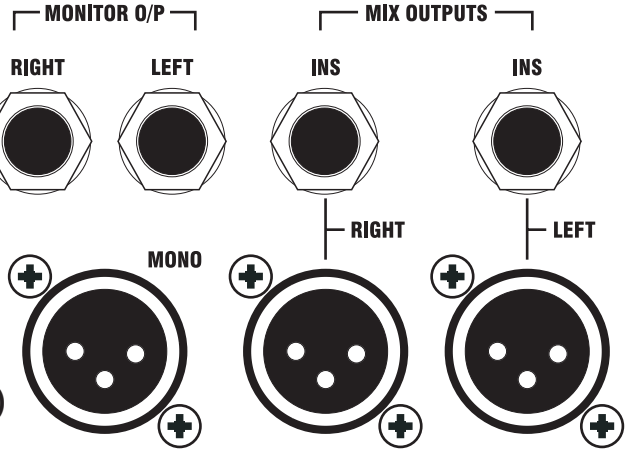
LAMPARA (XLR 4-pin)

Pin 1	Sin Contacto
Pin 2	Sin Contacto
Pin 3	Cubierta de la Lámpara.
Pin 4	Contacto Central de la Lámpara

Panel de Conectores Trasero

MIX L, R & SALIDAS MONO (XLR'S macho 3 contactos)

Pin 1	Masa
Pin 2	Señal Positiva
Pin 3	Señal Negativa



PUNTOS INSERCION MIX L & R
(Jack estéreo 1/4" TRS)

Punta	Señal de Envío
Anillo	Señal de Retorno
Manga	Tierra

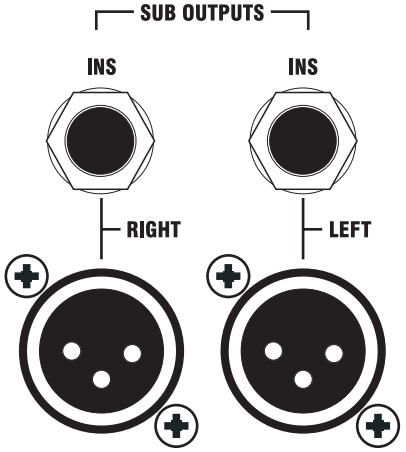
SALIDAS MONITOR L & R (Jacks estéreo 1/4" TRS)

Punta	Señal Positiva
Anillo	Señal Negativa
Manga	Tierra

SOLO EN LA GB12R 12/2

SALIDAS SUB GRUPOS L & R OUTPUTS
(XLR'S macho 3 contactos)
SOLO EN LA GB12R 12/2

Pin 1	Masa
Pin 2	Señal Positiva
Pin 3	Señal Negativa

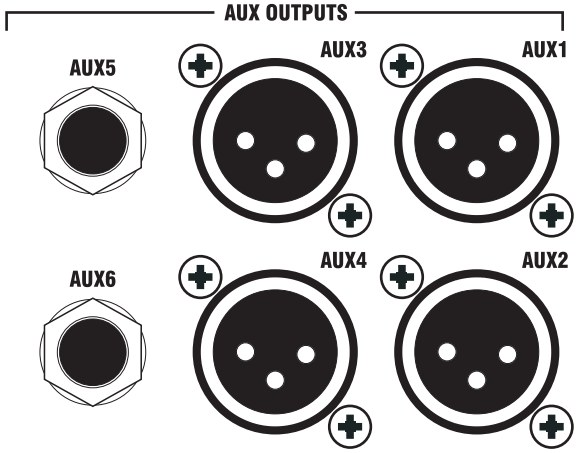


PUNTOS INSERCIÓN SUB GRUPOS L & R
(Jacks estéreo 1/4" TRS)
SOLO EN LA GB12R 12/2

Punta	Señal de Envío
Anillo	Señal de Retorno
Manga	Tierra

SALIDAS AUX 1-4 (XLR macho 3 contactos)

Pin 1	Masa
Pin 2	Señal Positiva
Pin 3	Señal Negativa



SALIDAS AUX 5-6 (Jacks estéreo 1/4" TRS)

Punta	Señal Positiva
Anillo	Señal Negativa
Manga	Tierra

SALIDAS DE GRABACION REC (RCA phono)

Centro	Señal
Pantalla	Masa



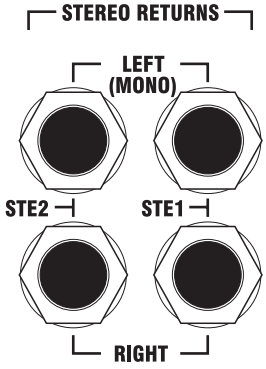
ENTRADAS 2-TRACK (RCA Phono)

Centro	Señal
Pantalla	Masa



ENTRADAS DE RETORNO ESTEREO
(Jacks estéreo 1/4" TRS)

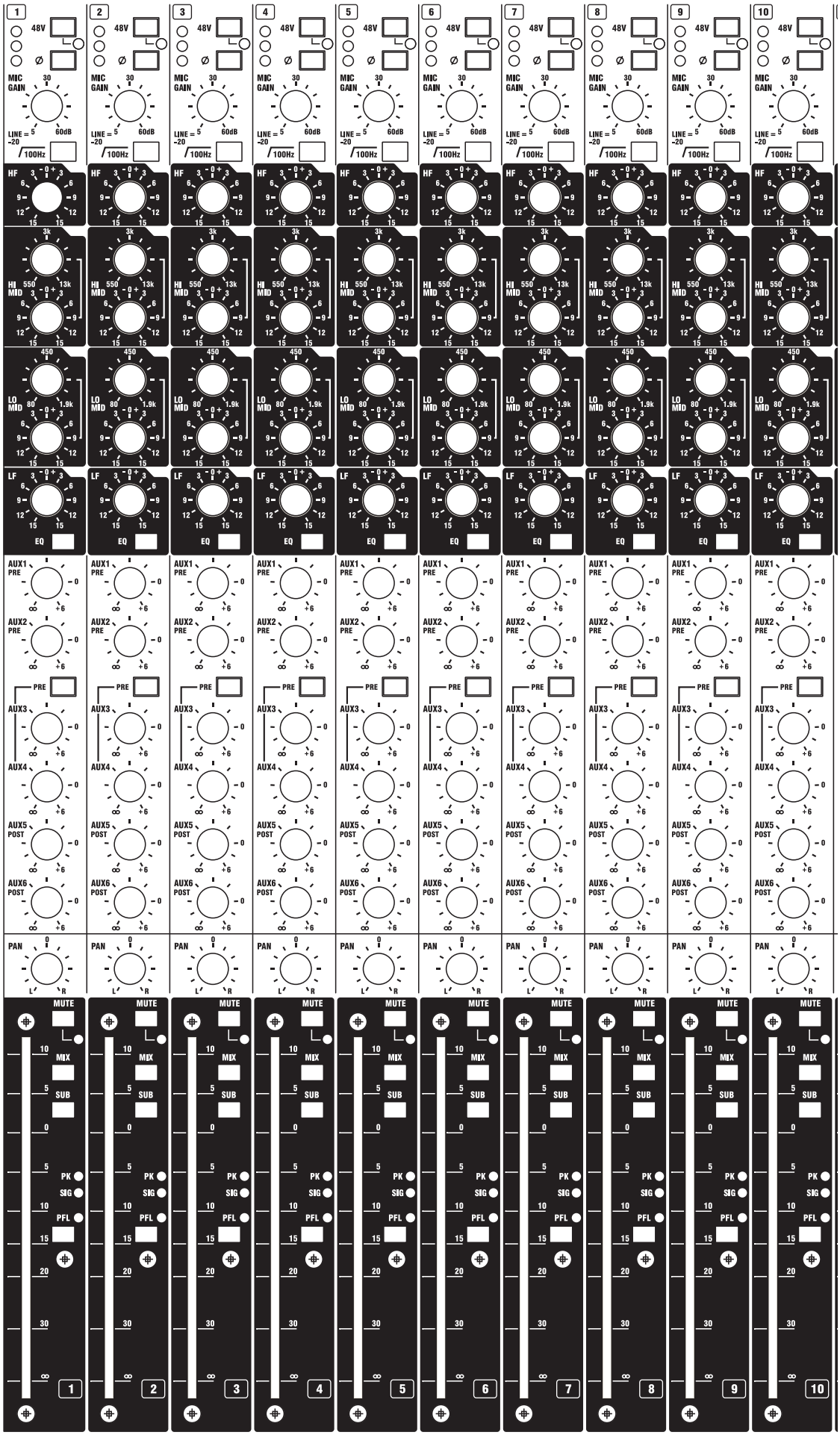
Punta	Señal Positiva
Anillo	Señal Negativa
Manga	Tierra



Características Técnicas

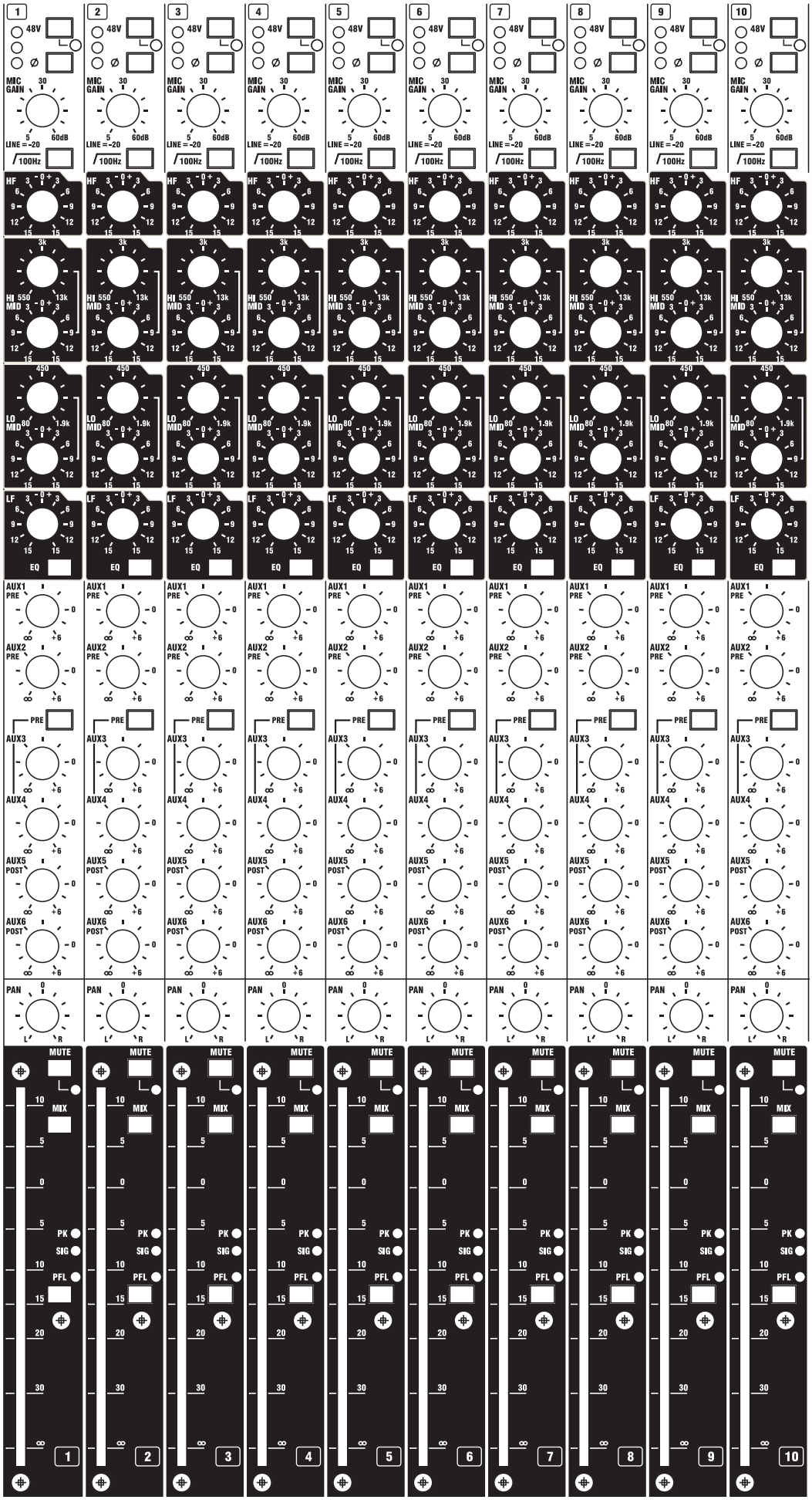
Respuesta en frecuencia	
Entrada Mic/Line a cualquier salida, 20Hz - 20kHz	<1dB
Distorsión Armónica Total + Ruido	
Sensibilidad Micro -30dBu, +10dBu a todas las salidas @1kHz	<0.006%
Ruido	
RMS Medido, 22Hz a 22kHz ancho de banda	
Mic E.I.N. @ maxima ganancia, impedancia de la fuente 150 Ohm	-128dBu
Salida de Mezcla, 16 entradas enviadas a Mix	<-86dBu
Salidas Grupo & Centro	<-86dBu
Salidas Aux	<-86dBu
Diafonía (@1kHz, típico)	
Canal de Entrada Silenciado	<-97dB
Fader de Entrada bajado	<-95dB
Aislamiento de Panorama	<-77dB
Aislamiento envio a Mix	<-97dB
Aislamiento envío a Grupo	<-97dB
Diafonía canal Adyacente	<-99dB
Grupo a Mezcla (Mix)	<-89dB
Envio Auxiliares potenciómetros cerrados (típico)	<-84dB
CMRR	
Típico @ 1kHz	90dB
Niveles Máximos de Entrada & Salida	
Entradas de Micro Mono & Estéreo	+15dBu
Entradas de Línea Mono & Estéreo	+30dBu
Retornos Estéreo & Retornos de Inserción	+20dBu
Cualquier Salida	+20dBu
Nivel de Operación Nominal	0dBu
Potencia Auriculares	2 x 250mW a 200 Ohms
Impedancia de Entrada y Salida	
Entradas de Micro	2k Ohms
Entradas de Linea y Retornos Estéreo Returns	10k Ohms
Retornos Inserción en Canales de Entrada	5k Ohms con EQ activado, de otro modo 3k Ohms
Salidas Directas Mix, Grupo, Aux, Matrix	150 Ohms
Envios Inserción	75 Ohms
Impedancia Recomendada del Auricular	50-600 Ohms
EQ (Entrada Mono)	
Filtro Pasa Altos (Entrada Mono)	100Hz, 18dB/octava
HF	13kHz, +/-15dB, Shelving de 2º orden
Hi-Mid	550Hz-13kHz, +/-15dB, Q=1.5
Lo-Mid	80Hz-1.9kHz, +/-15dB, Q=1.5
LF	80Hz, +/-15dB, Shelving de 2º orden
Medidores	
Canal de Entrada	Simple LEDs, Presencia de Señal & Pico
Salidas	2 Barras de LED tri-color de 12-segmentos
Alimentación	
Alimentación AC (Fuente de Alimentación Interna)	90V-240V AC, 50/60Hz entrada universal
Consumo de Potencia	Inferior a 100W
Condiciones de Trabajo	
Margen de Temperatura	-10ºC a +30ºC
Humedad Relativa	0% a 80%

Nota: Estos datos son los habituales considerados en condiciones electromagnéticas normales. Su funcionamiento puede verse degradado en condiciones adversas. Mediciones realizadas con entradas y salidas balanceadas electrónicamente.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
48V
Ø
MIC GAIN
LINE
100Hz
HF
HI MID
LO MID
LF
EQ
AUX1 PRE
AUX2 PRE
PRE
AUX3
AUX4
AUX5 POST
AUX6 POST
PAN
MUTE
MIX
SUB
PK
SIG
PFL

GB2R 12/2 Hoja de Ajustes

Puede fotocopiar estas páginas para recordar los ajustes realizados.

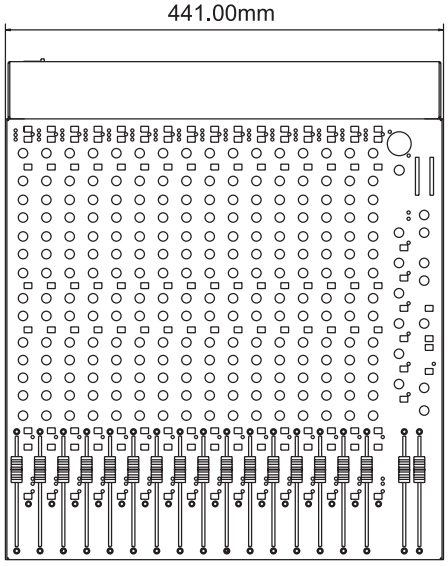

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
48V
Ø
MIC GAIN
30
LINE = -20
5
60dB
100Hz
HF
HI MID
LO MID
LF
EQ
3k
550
450
80
1.9k
13k
AUX1
AUX2
PRE
AUX3
AUX4
AUX5
POST
AUX6
PAN
L
R
MUTE
MIX
PK
SIG
PFL
10
5
0
5
10
15
20
30
∞

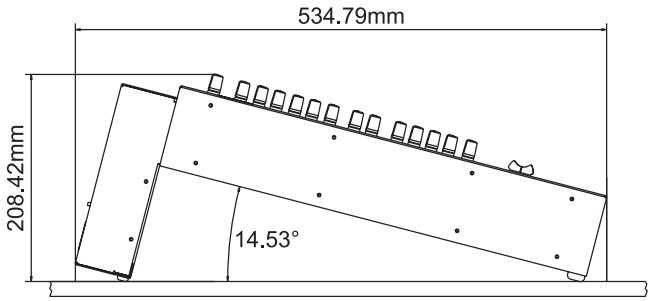
GB2R 16 Hoja de Ajustes

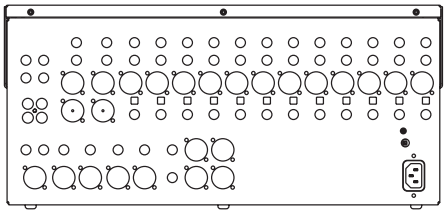
Puede fotocopiar estas páginas para recordar los ajustes realizados.

Dimensiones

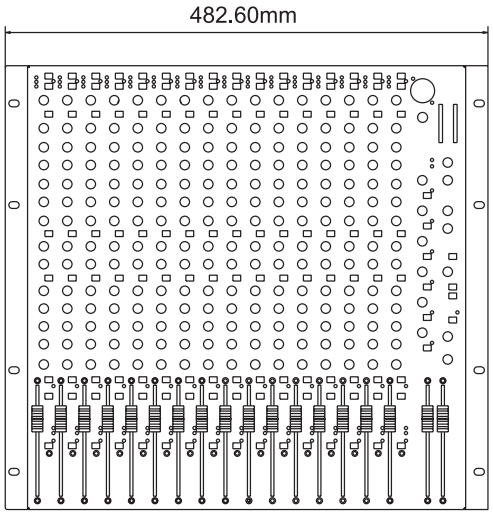
Independiente

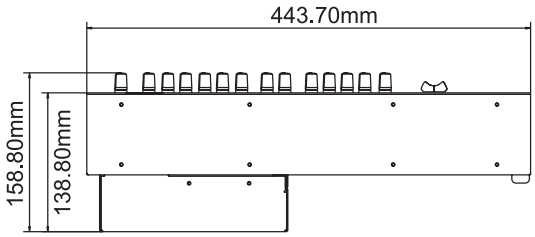


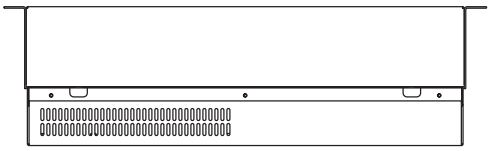




Montada en Rack







Montaje en Rack

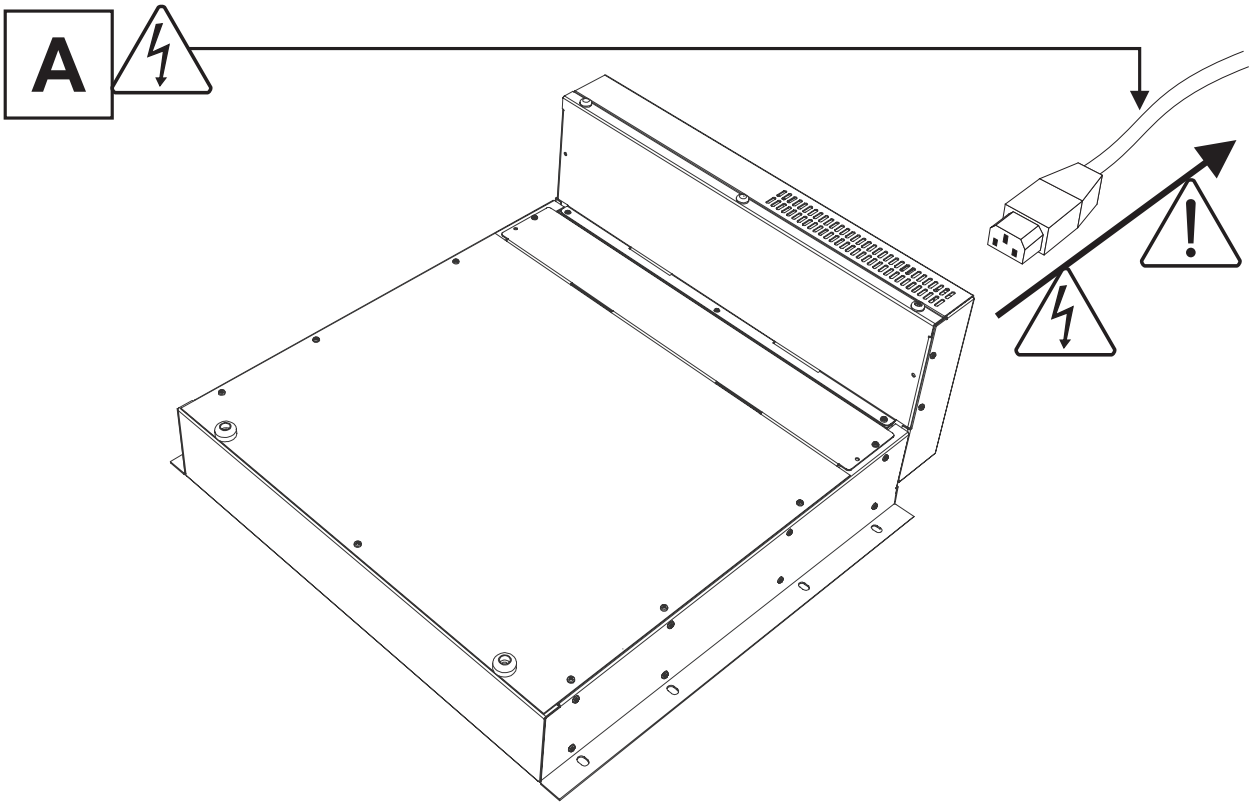
Instrucciones
Desconecte la corriente y cualquier otra conexión antes de empezar.

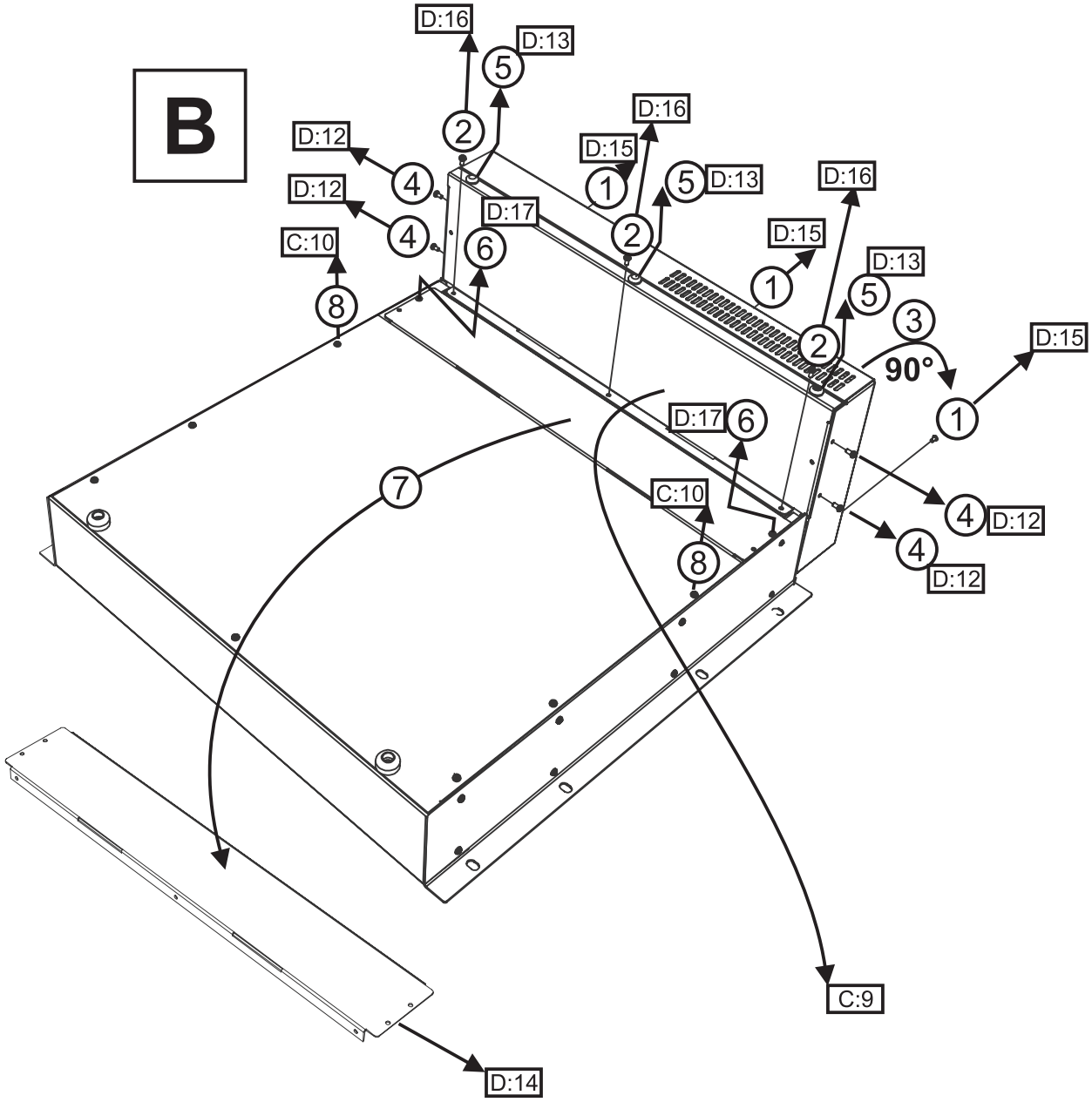
Hay 5 esquemas (A-E).

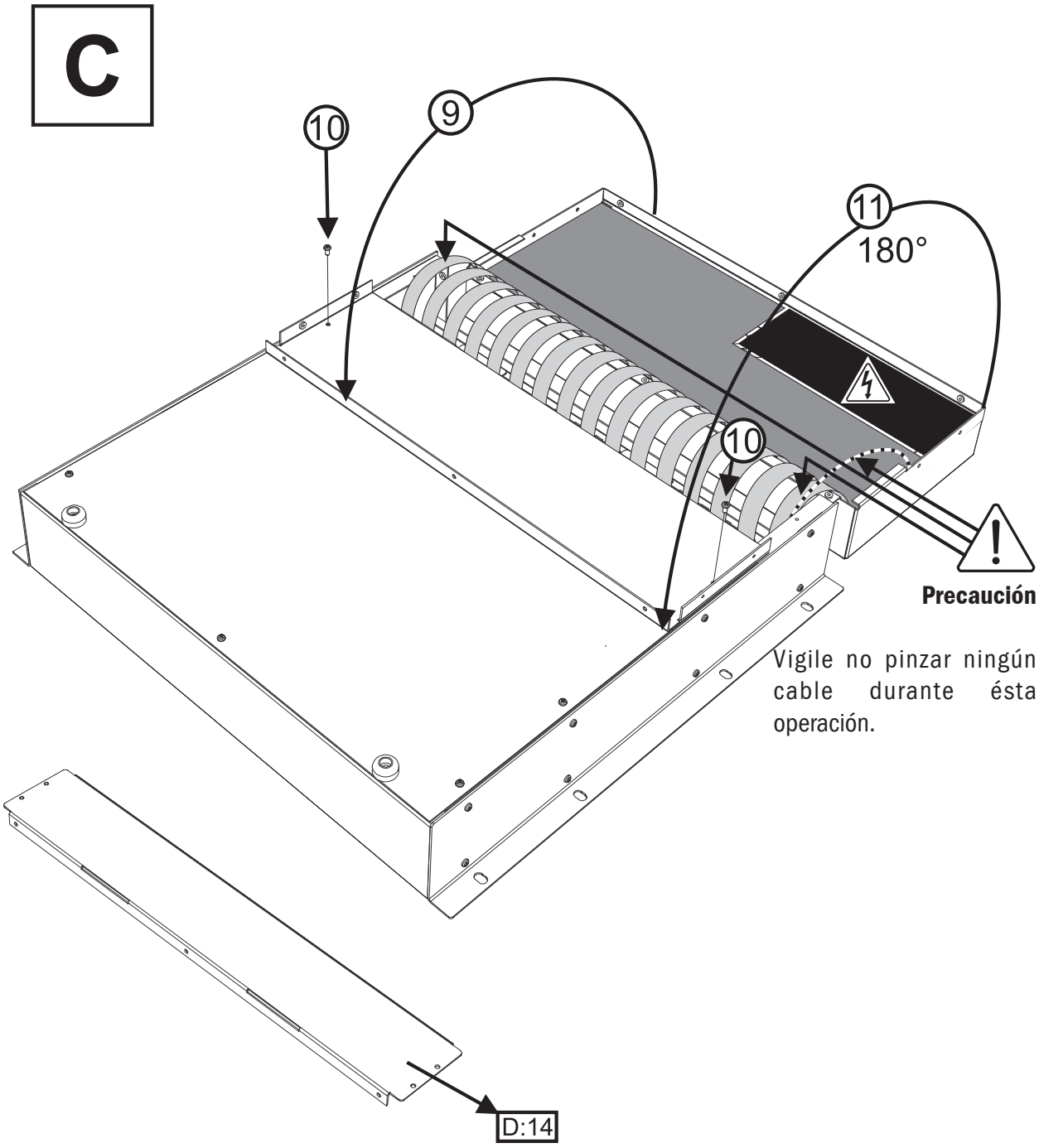
Siga las instrucciones en orden numérico (1-8 en los esquemas B, 9-11 en los esquemas C etc).

Tenga en cuenta que todos los tornillos deben de volverse a usar. No deben sobrarle tornillos al finalizar todo el proceso.

Las partes' nuevas ubicaciones se muestran en rectángulos en los esquemas, p.e. C:10 en los esquemas B: Instrucciones 8 muestra como aflojar un tornillo. Este tornillo es reutilizado en el esquema C en la instrucción 10.

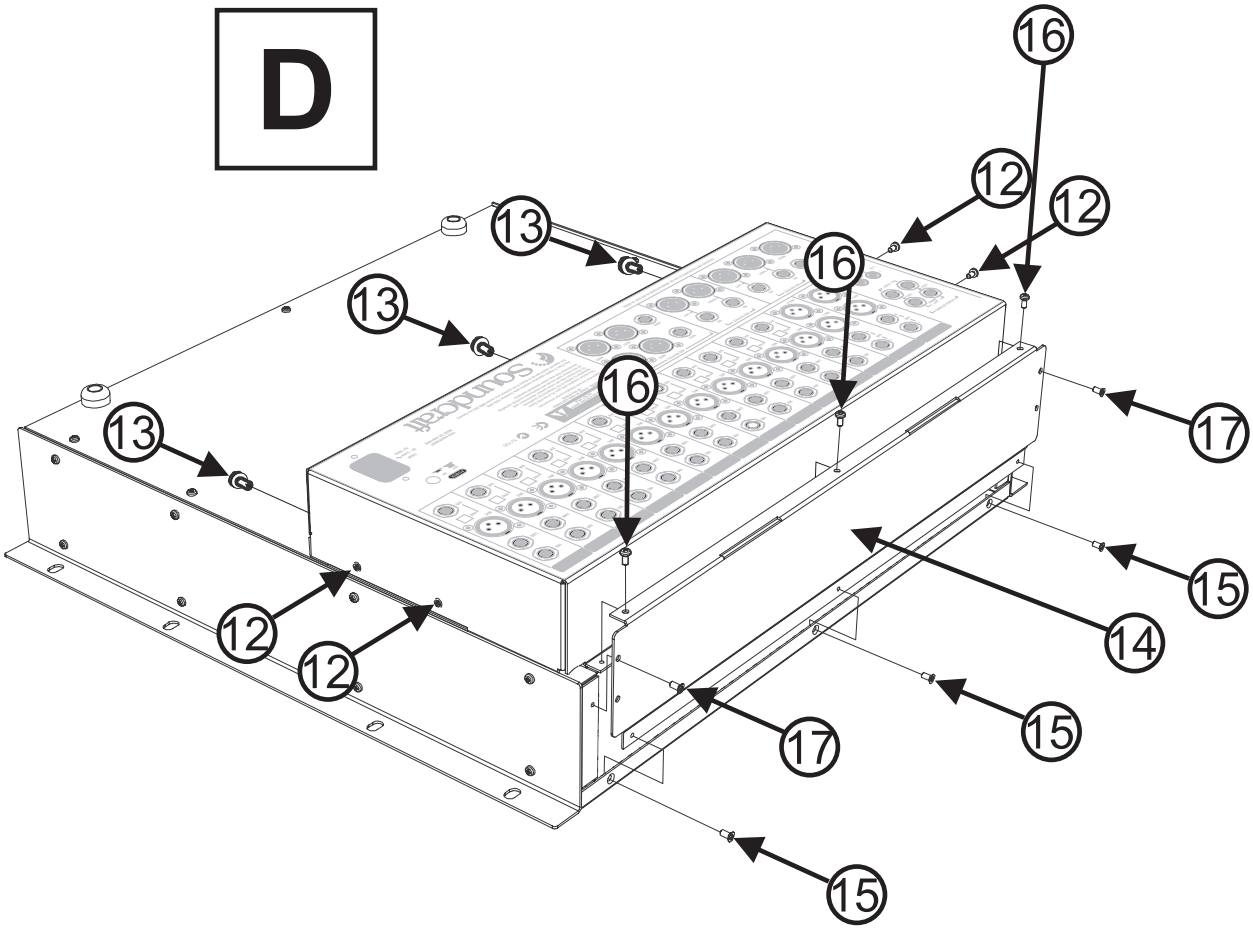


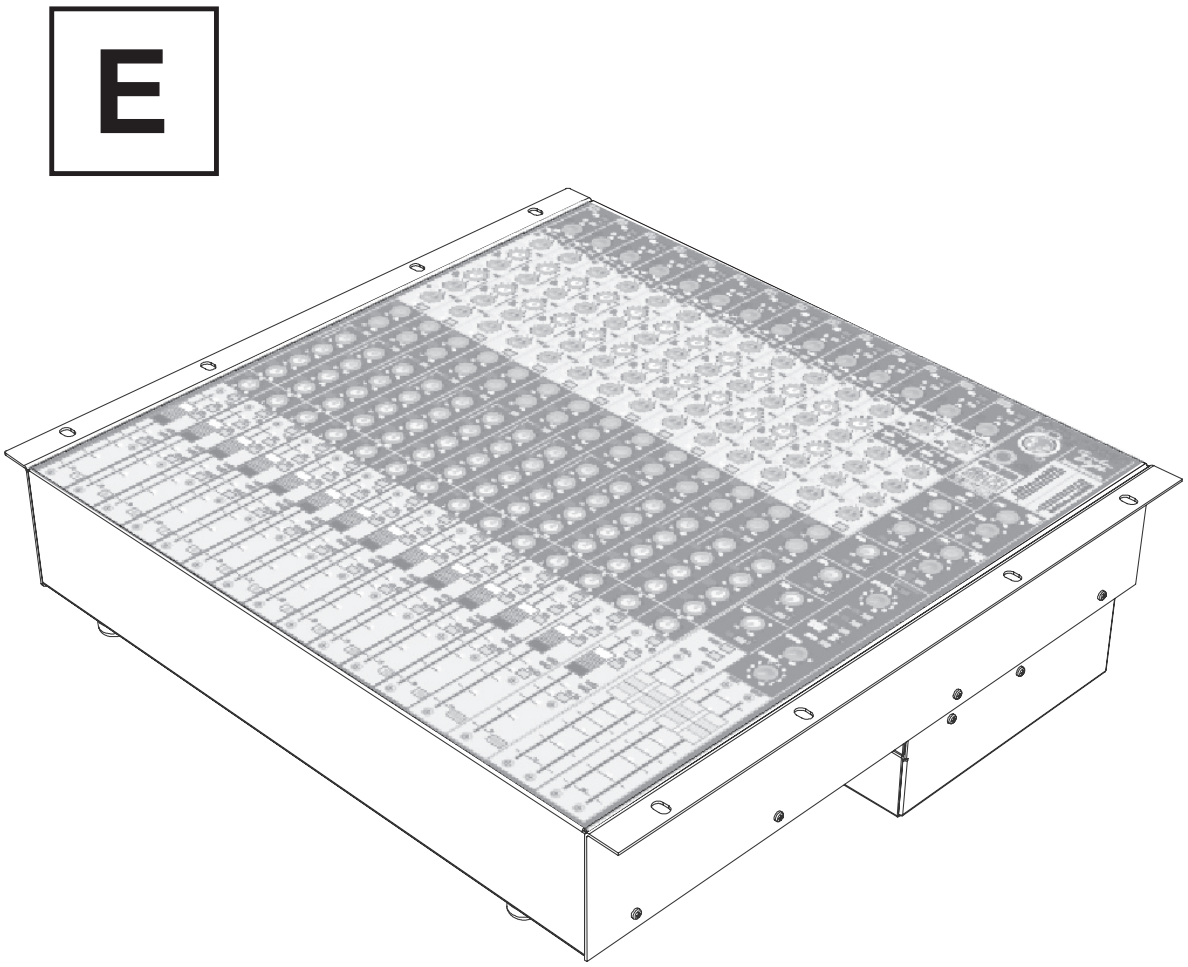

B
D:16
D:13
5
2
D:12
4
D:12
4
C:10
8
D:17
6
D:16
D:15
1
5
D:13
2
D:16
D:15
1
D:13
5
3
90°
2
D:15
1
D:17
6
7
C:10
8
4
D:12
4
D:12
C:9
D:14



Precaución

Vigile no pinzar ningún cable durante ésta operación.


D
16
12
12
13
16
13
16
17
13
15
12
14
12
17
15
15


E