

Plena Mixer Amplifier



Security Systems

es

Manual de instalación y funcionamiento
LBB 1903/10, LBB 1906/10,
LBB 1912/10, LBB 1914/10

BOSCH

Instrucciones de seguridad

- 1 Lea las instrucciones - Deben leerse todas las instrucciones sobre seguridad antes de utilizar el sistema.
 - 2 Guarde las instrucciones - Las instrucciones sobre seguridad y funcionamiento deben guardarse para futuras referencias.
 - 3 Observe las advertencias - Deben tenerse en cuenta todas las advertencias incluidas en la unidad y en las instrucciones de funcionamiento.
 - 4 Siga las instrucciones - Deben seguirse todas las instrucciones de uso y de funcionamiento.
 - 5 Limpieza - Desenchufe las unidades del sistema de la toma de alimentación eléctrica antes de llevar a cabo la limpieza. No utilice líquidos ni aerosoles. Utilice un paño húmedo.
 - 6 Conexiones - No utilice conexiones no recomendadas por el fabricante del producto, ya que podrían ser peligrosas.
 - 7 Agua y humedad - No utilice la unidad cerca del agua, por ejemplo, en las proximidades de bañeras, lavabos, fregaderos o lavadoras, en sótanos húmedos, cerca de piscinas, en instalaciones exteriores sin protección o en cualquier área considerada como un lugar húmedo.
 - 8 Accesorios - No coloque la unidad en soportes, trípodes, abrazaderas o montajes inestables. La unidad puede caer y provocar graves daños a las personas y a la propia unidad. Utilice exclusivamente los soportes, trípodes, abrazaderas o montajes recomendados por el fabricante o suministrados con el producto. Para montar la unidad deben seguirse las instrucciones del fabricante y emplearse los accesorios de montaje recomendados por el fabricante. El conjunto formado por el aparato y un carrito debe transportarse con precaución. Las paradas bruscas, la fuerza excesiva y las superficies irregulares pueden hacer volcar el conjunto.
 - 9 Ventilación - Las aberturas de la caja, de haberlas, sirven para ventilar la unidad, garantizar su correcto funcionamiento y protegerla del exceso de calor. Las aberturas no deben bloquearse ni taparse. La unidad no debe colocarse en una instalación empotrada a menos que cuente con la ventilación adecuada o se cumplan las instrucciones del fabricante.
 - 10 Fuentes de alimentación - La unidad sólo debe funcionar con la fuente de alimentación indicada en la etiqueta de características. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación que necesita, consulte con su distribuidor o compañía eléctrica local. Para las unidades que vayan a funcionar con carga de batería u otras fuentes, consulte las instrucciones de funcionamiento y del usuario.
 - 11 Conexión a tierra y polaridad - La unidad puede estar equipada con una clavija polarizada (con una hoja más ancha que la otra). El enchufe sólo se puede introducir en la toma de corriente de una forma. Se trata de una medida de seguridad. Si no consigue introducir el enchufe completamente en la toma, inviértalo. Si aún así no es posible, póngase en contacto con un electricista para sustituir la toma de corriente obsoleta. No contravenga el objetivo de seguridad del enchufe polarizado. De forma alternativa, la unidad puede estar equipada con una clavija con toma de tierra de tres cables, esto es, con una tercera patilla (tierra). Este enchufe sólo se puede introducir en una toma de corriente provista de conexión a tierra. Se trata de una medida de seguridad.
- Si no es posible introducir el enchufe en la toma, póngase en contacto con un electricista para sustituir la toma obsoleta. No contravenga el objetivo de seguridad del enchufe provisto de conexión a tierra.
- 12 Protección de los cables de alimentación - Los cables de las fuentes de alimentación se deben encaminar de manera que no se puedan pisar ni deteriorar con objetos situados sobre los mismos o apoyados en ellos; debe prestarse especial atención a los cables y enchufes, las tomas de corriente y los puntos de salida del aparato.
 - 13 Sobrecarga - No sobrecargue las tomas ni los alargadores, pues ello conlleva el riesgo de provocar descargas eléctricas o incendios.
 - 14 Entrada de líquido y objetos - No introduzca ningún tipo de objeto en el interior de esta unidad a través de las aberturas, ya que podría entrar en contacto con puntos de alta tensión y provocar cortocircuitos que pueden causar incendios o descargas eléctricas. No derrame nunca líquido en la unidad.
 - 15 Servicio - No intente reparar esta unidad, ya que si abre o retira las cubiertas puede quedar expuesto a tensiones peligrosas u otros riesgos. Deje que personal cualificado lleve a cabo las reparaciones.
 - 16 Daños que precisen reparación - Desconecte la unidad de la toma de corriente y póngase en contacto con el personal de servicio en las siguientes circunstancias:
 - Cuando el enchufe o cable de alimentación estén dañados.
 - Cuando se haya derramado líquido o hayan caído objetos en el interior de la unidad.
 - Cuando la unidad haya quedado expuesta al agua o la lluvia.
 - Cuando la unidad no funcione correctamente después de seguir las instrucciones de funcionamiento. Ajuste únicamente los mandos indicados en las instrucciones de funcionamiento, ya que el ajuste incorrecto de los demás mandos podría causar daños y precisar mayores reparaciones por parte de un técnico cualificado con el fin de restablecer el funcionamiento normal de la unidad.
 - Cuando la unidad se haya caído o se haya dañado.
 - Cuando la unidad presente muestras de cambios en el rendimiento.
 - 17 Recambios - Cuando se necesiten piezas de repuesto, asegúrese de que el técnico de servicio utiliza las piezas indicadas por el fabricante o de que éstas tienen las mismas características que las originales.
 - 18 Las sustituciones inadecuadas pueden provocar incendios, descargas eléctricas y otros riesgos. Comprobación de seguridad - Una vez finalizada cualquier tarea de mantenimiento o reparación en la unidad, solicite al técnico que realice comprobaciones de seguridad para asegurarse de que la unidad se encuentra en correcto estado de funcionamiento.
 - 19 Tormentas - Para aumentar la protección de la unidad durante las tormentas eléctricas o cuando no se supervise ni utilice durante largos períodos, desenchúfela de la toma de corriente y desconecte el sistema de cables. De esta forma se evitarán daños en la unidad debidos a las tormentas y las sobretensiones de alimentación.

Acerca de este manual

Este manual proporciona toda la información necesaria para instalar y utilizar la unidad.

Símbolos

**Advertencia**

Siga estas instrucciones para evitar lesiones personales.

**Precaución**

Siga estas instrucciones para evitar danos de la unidad.

**Nota**

En estas instrucciones encontrará sugerencias y otros datos útiles.

Precauciones de seguridad

**Advertencia**

No abra la unidad cuando esté conectada a la red eléctrica. La unidad contiene piezas sin aislamiento que pueden producir descargas eléctricas.

**Precaución**

No existen piezas dentro de la unidad que requieran mantenimiento por parte del usuario. El mantenimiento debe realizarlo personal cualificado.

Contenido

Instrucciones de seguridad	3
Acerca de este manual	4
Precauciones de seguridad.....	4
Contenido.....	5
1 Acerca del amplificador mezclador	7
1.1 Controles y conexiones (parte frontal)	8
1.2 Controles y conexiones (parte posterior)	9
2 Parámetros internos	10
2.1 Configuración del VOX para la entrada del micrófono 1	10
2.2 Configuración de los filtros de voz	10
2.3 Configuración del volumen de campanadas	11
2.4 Configuración de la tensión de salida para LBB1903, LBB1906 y LBB1912	11
2.5 Configuración de la tensión de salida del LBB1914	11
3 Instalación en bastidor	12
4 Parámetros externos y conexiones	13
4.1 Conexión de la alimentación de c.c. (batería)	13
4.2 Micrófono de prioridad	13
4.3 Señal activada/desactivada	14
4.4 Entradas de micrófono	15
4.5 Entrada de emergencia	15
4.6 Entradas de fuente de música	16
4.7 Conexión de la salida de línea	16
4.8 Conexión de los altavoces	17
4.8.1 Altavoces de tensión constante	17
4.8.2 Altavoces de baja impedancia	18
4.9 Conexión de red eléctrica	18
5 Funcionamiento del amplificador mezclador	19
5.1 Selección de fuente	19
5.2 Control de volumen y tono	19
5.3 Selección de zona (sólo para el LBB1914/10)	19
6 Datos técnicos	20
6.1 Datos eléctricos	20
6.2 Rendimiento	20
6.3 Entradas	20
6.4 Salidas	21
6.5 Condiciones medioambientales	21
6.6 Datos generales	22

1 Acerca del amplificador mezclador

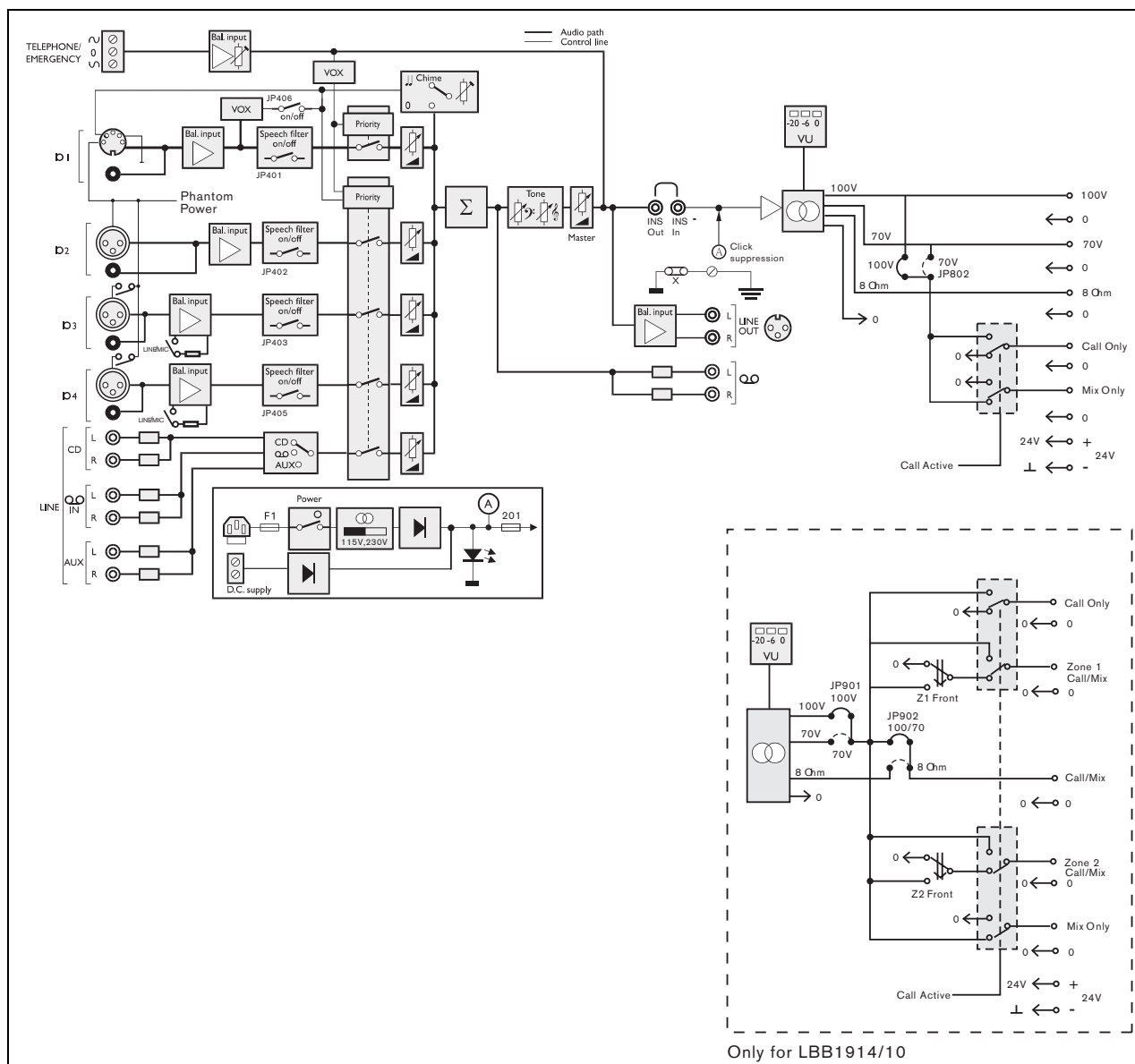


Figura 1.1

El Amplificador Mezclador Plena es un amplificador monofónico para mezclar hasta 4 señales de micrófonos y señales de música (de fondo). Puede ajustar el volumen de cada entrada por separado para obtener la mezcla correcta y el control de la salida mezclada mediante los controles de volumen maestro y tono. La entrada del micrófono 1 puede tener prioridad con una señal de campanadas opcional, silenciando las demás fuentes. El amplificador de potencia tiene una salida directa para señales mezcladas y anuncios de prioridad, pero adicionalmente un relé de salida controlado por prioridad direcciona la salida hacia las zonas de altavoces que deben recibir solamente los anuncios de prioridad o anuncios de no prioridad.

1.1 Controles y conexiones (parte frontal)

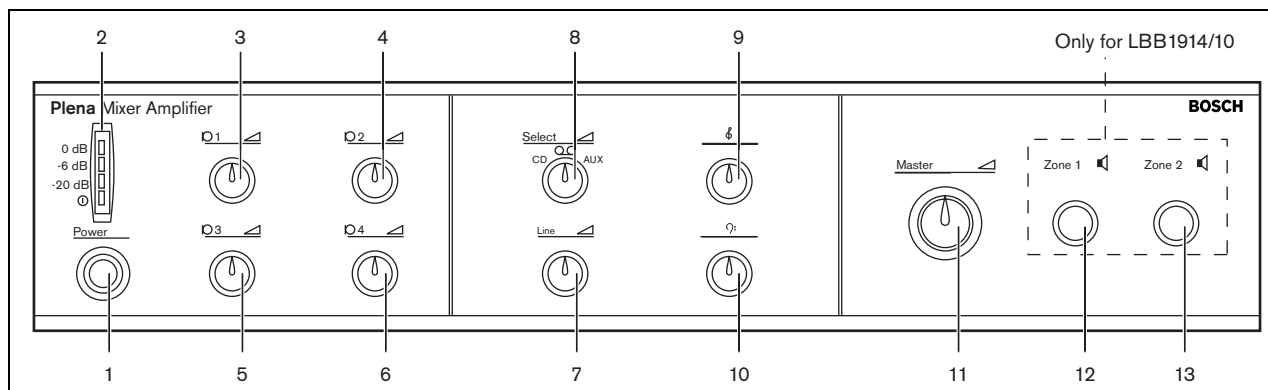


Figura 1.2

- | | |
|---|---|
| 1 Botón de alimentación | 9 Control de tonos principal (agudos) |
| 2 Indicador VU (LED para -20, -6, 0 dB y alimentación ON) | 10 Control de tonos principal (bajos) |
| 3 Mando de volumen para entrada 1 (micrófono) | 11 Mando de volumen principal (todas las entradas excepto la de emergencia) |
| 4 Mando de volumen para entrada 2 (micrófono) | 12 Botón de selección de zona 1 (sólo para el LBB1914/10) |
| 5 Mando de volumen para entrada 3 (micrófono) | 13 Botón de selección de zona 2 (sólo para el LBB1914/10) |
| 6 Mando de volumen para entrada 4 (micrófono) | |
| 7 Mando de volumen de línea (fuente de música) | |
| 8 Selector de fuente de música (CD, cinta, AUX) | |

1.2 Controles y conexiones (parte posterior)

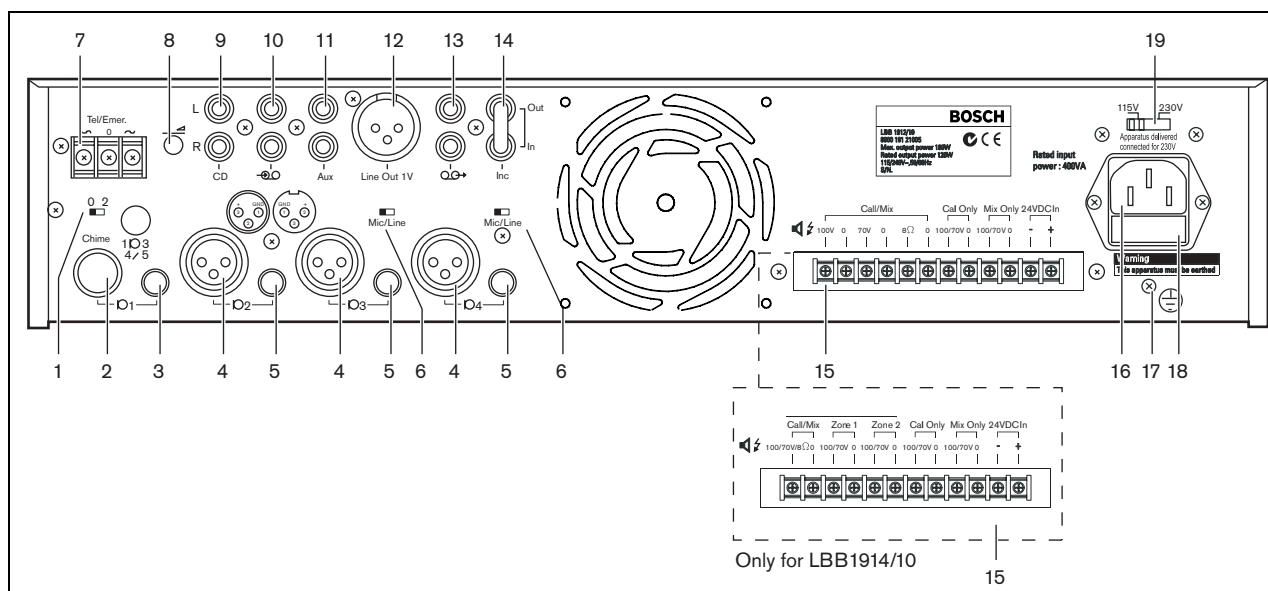


Figura 1.3

- | | |
|--|--|
| 1 Interruptor de señal ON/OFF | 11 Entrada auxiliar (2 conectores phono) |
| 2 Entrada de micrófono de prioridad (DIN de 5 polos/
balanceada con alimentación Phantom) | 12 Salida de línea (XLR) |
| 3 Entrada 1 de micrófono (clavija phono de 6,3 mm/
balanceada con alimentación Phantom) | 13 Salida para cintas (2 conectores phono) |
| 4 Entrada de micrófono (XLR/balanceada con
alimentación Phantom, en modalidad micrófono) | 14 Entrada/salida de inserción (2 conectores phono) |
| 5 Entrada de micrófono (clavija phono de 6,3 mm/
balanceada) | 15 Terminales de salida de altavoz y terminales de
fuente de alimentación de 24 Vcc |
| 6 Entrada para interruptor de línea/mic. | 16 Conector de red eléctrica (3 polos) |
| 7 Terminales de entrada de conexión de emergencia | 17 Tornillo de conexión a tierra |
| 8 Ajuste previo de volumen de emergencia | 18 Fusible de red eléctrica
LBB1903 T1A (230 Vac) / T2A (115 Vac)
LBB1906 T1.6A (230 Vac) / T3.15A (115 Vac)
LBB1912 T2.5A (230 Vac) / T5A (115 Vac)
LBB1914 T2.5A (230 Vac) / T5A (115 Vac) |
| 9 Entrada para CD (2 conectores phono) | 19 Interruptor de red de 115/230 V |
| 10 Entrada para cintas (2 conectores phono) | |

2 Parámetros internos

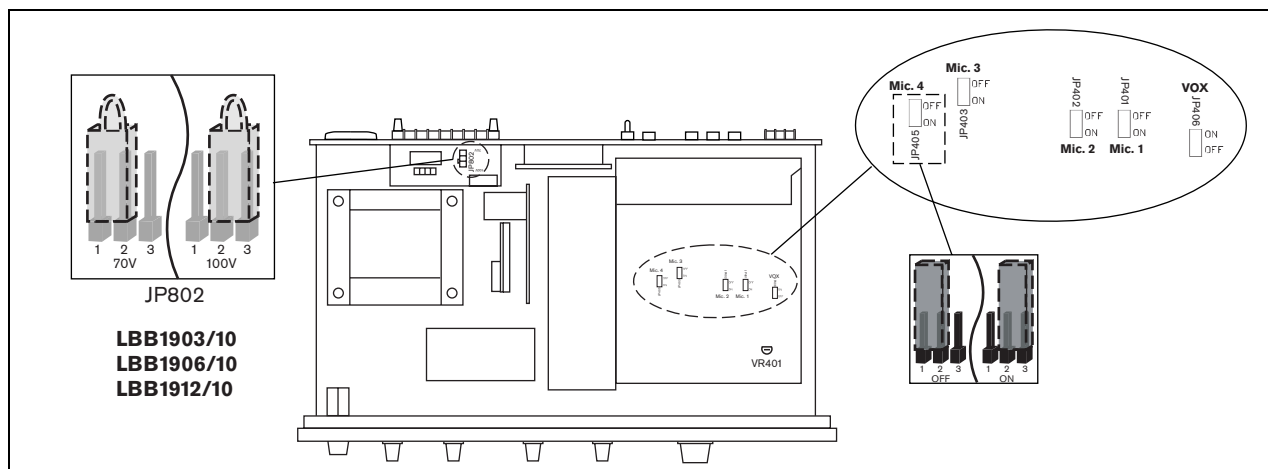


Figura 2.1

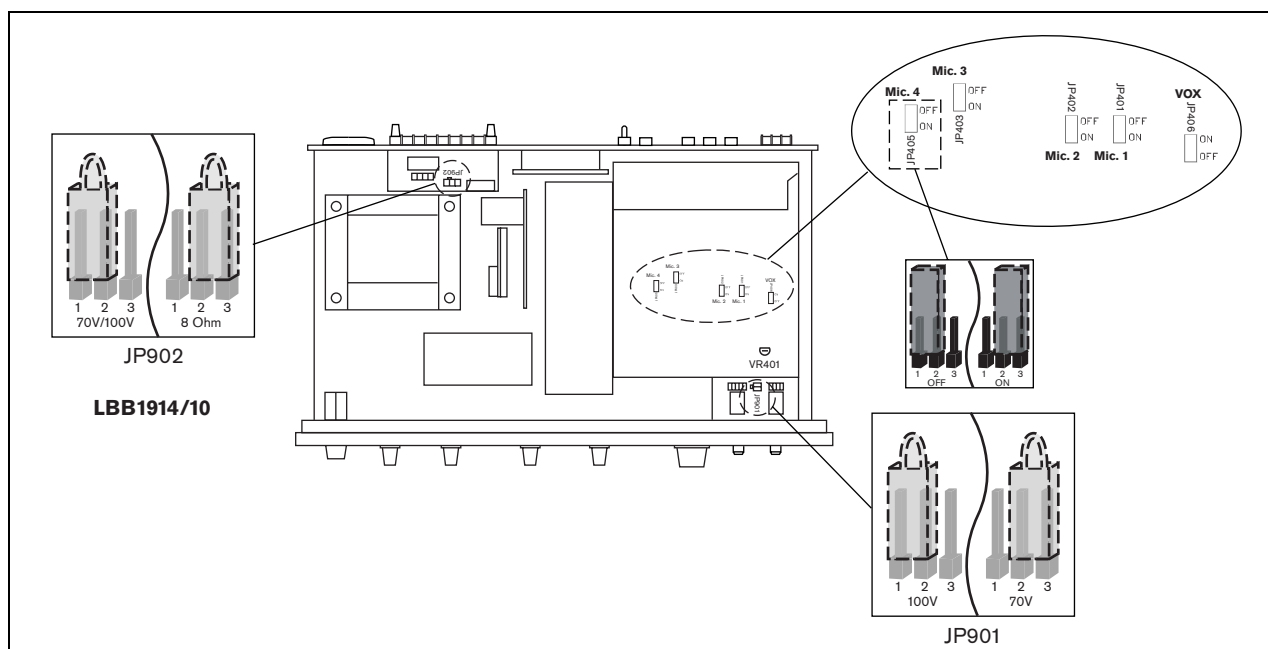


Figura 2.2

2.1 Configuración del VOX para la entrada del micrófono 1

La entrada 1 tiene la opción de prioridad controlada por voz (VOX), que ignorará todas las demás entradas cuando reconozca una señal de voz. Para activar esta función, ponga el puente VOX (JP406) en ON.

2.2 Configuración de los filtros de voz

La inteligibilidad de voz puede mejorarse cortando las frecuencias bajas de la señal. Para activar este filtro para cada entrada de micrófono, ponga el puente de filtro correspondiente (JP401 para la entrada 1, JP402 para la entrada 2, JP403 para la entrada 3 y JP405 para la entrada 4) en ON.

2.3 Configuración del volumen de campanadas

Al ajustar el potenciómetro VR401 se cambia el volumen de la señal de atención de campanadas, que precede a una llamada de prioridad. Tenga cuidado de no ajustar VR701, éste es el ajuste de fábrica del amplificador de potencia.

2.4 Configuración de la tensión de salida para LBB1903, LBB1906 y LBB1912

Se proporcionan salidas directas para los altavoces de 70 V, 100 V y baja impedancia (8 Ohmios). El puente JP802 configura las salidas de Sólo llamada y Sólo mezcla en 70 V o 100 V. Estas salidas son controladas por un relé de prioridad. La salida de Sólo llamada solamente proporciona anuncios de prioridad, mientras que la salida de Sólo mezcla proporciona las señales mezcladas y se desactiva con las llamadas de prioridad.

2.5 Configuración de la tensión de salida del LBB1914

El puente JP901 configurarlas salidas de Llamada/Mezcla, zona 1, zona 2, Sólo llamada y Sólo mezcla en 70 V o 100 V. La configuración de JP902 también permite establecer la salida directa de Llamada/Mezcla en 8 Ohmios para los altavoces de baja impedancia. Las salidas de Sólo llamada y Sólo mezcla son controladas por un relé de prioridad. La salida de Sólo llamada solamente proporciona anuncios de prioridad, mientras que la salida de Sólo mezcla proporciona las señales mezcladas y se desactiva con las llamadas de prioridad. Los botones de selección de zonas controlan las salidas de las zonas 1 y 2, pero los anuncios de prioridad siempre son direccionados a estas zonas.

3 Instalación en bastidor

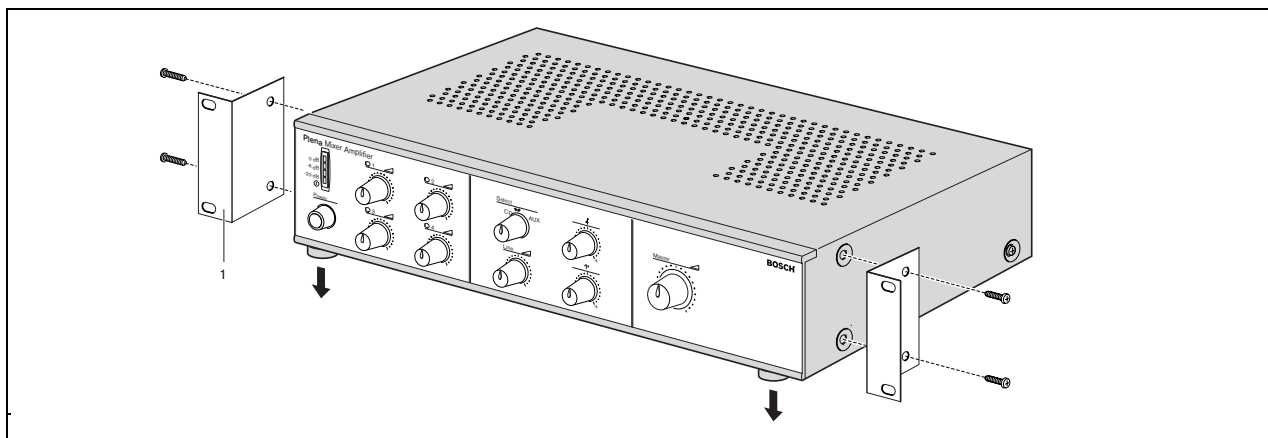


Figura 3.1

El amplificador de mezclas ha sido diseñado para ser utilizado sobre una mesa, pero también puede montarlo en un bastidor de 19". Si monta el preamplificador en un bastidor, deberá:

- asegúrese de que no supera la temperatura de exceso de calor (45 °C de temperatura ambiente).
- utilizar los soportes de montaje que se pueden solicitar a Bosch (LBC 1901/00).
- extraer los 4 pies de la parte inferior de la unidad. Sin los pies la altura de la unidad es de 2U.

4 Parámetros externos y conexiones

4.1 Conexión de la alimentación de c.c. (batería)

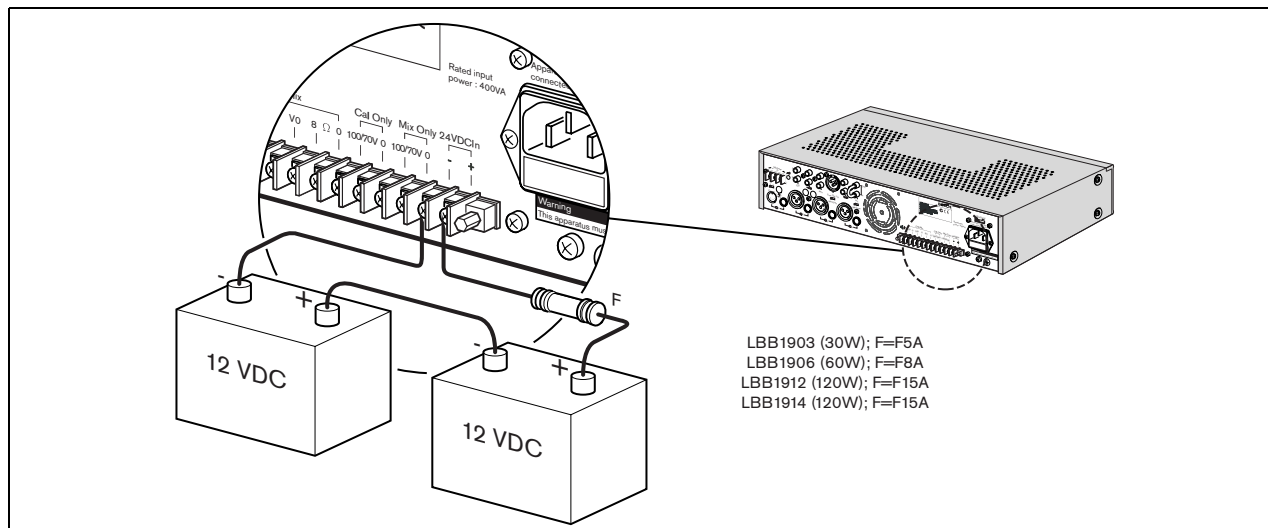


Figura 4.1

El amplificador de mezclas cuenta con una entrada de 24 Vc.c (terminal de tornillo), que puede utilizar para conectar una fuente de alimentación de reserva, por ejemplo, baterías. Puede conectar a tierra la unidad para aumentar la estabilidad eléctrica del sistema.



Precaución

El cable de conexión debe contar con un fusible en línea. Utilice este tipo de fusible tal y como se menciona en la ilustración.

4.2 Micrófono de prioridad

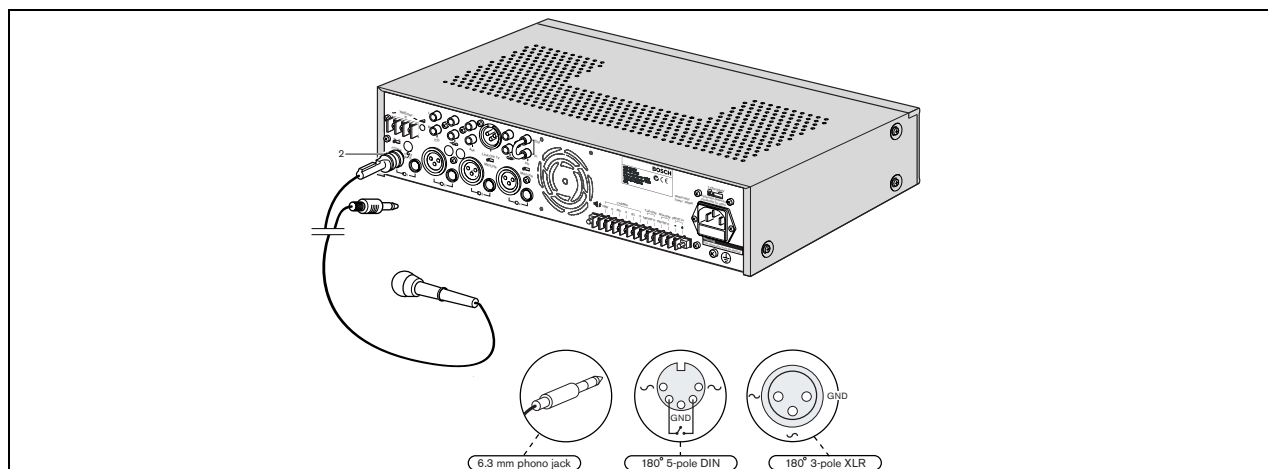


Figura 4.2

La entrada de micrófono 1 tiene un DIN de 5 polos (para un micrófono DIN de 3 ó 5 polos) y un conector de clavija phono de 6,3 mm conectado en paralelo. Solamente cuando se conecte un micrófono con un contacto de prioridad en la patilla 4 y la patilla 5 del conector DIN de 5 contactos (2), tendrá esta entrada prioridad sobre todas las demás entradas, excepto la entrada de emergencia. Esta entrada de micrófono se puede utilizar con un circuito controlado por voz (VOX) que dirigirá todos las demás señales de entrada. La forma de activar el circuito VOX se describe en §2.1.

**Nota**

Utilice únicamente una de las dos posibilidades de conexión de cada entrada de micrófono.

4.3 Señal activada/desactivada

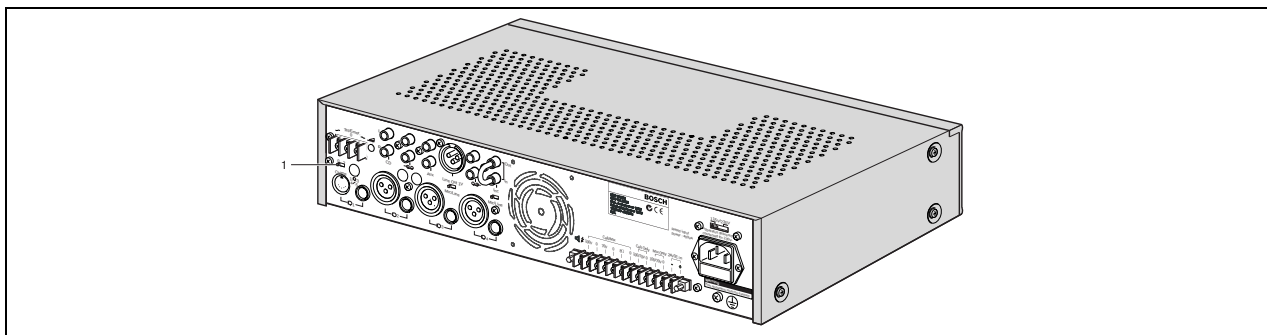


Figura 4.3

En función de la posición del interruptor de la señal ON/OFF(1), la conmutación en el micrófono 1 activará la señal de atención. El volumen predeterminado de la señal está ajustado en -8 dB (40 V), lo que es suficiente para la mayoría de las aplicaciones. El volumen se puede modificar ajustando el potenciómetro VR401 en la PCB principal de la unidad (consulte §2.3).

**Nota**

Únicamente cuando se conecta un micrófono DIN de 5 polos al conector DIN de 5 polos de la entrada de micrófono 1, la señal puede activarse.

4.4 Entradas de micrófono

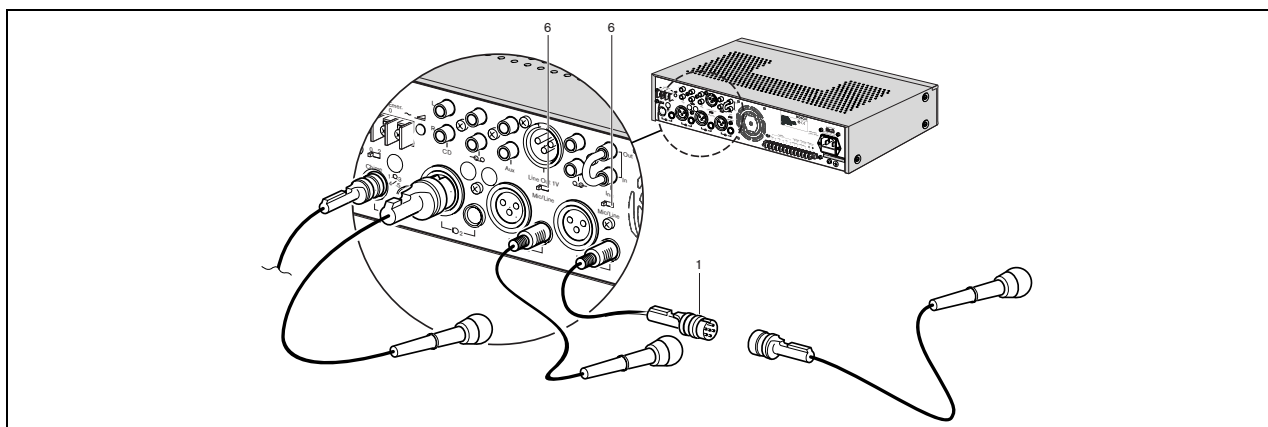


Figura 4.4

Dependen de la selección de micrófono entre XLR con alimentación Phantom y el conector de clavija phono de 6,3 mm. Utilice un cable de extensión (1) si fuera necesario. Cuando utilice las entradas 3 ó 4 para conectar los micrófonos, ajuste los interruptores (6) en Mic. Cuando utilice estas entradas como entradas de línea, ajuste los interruptores (6) en Line. Para cortar las frecuencias bajas de la señal, active los filtros de voz en la PCB (consulte §2.2).

4.5 Entrada de emergencia

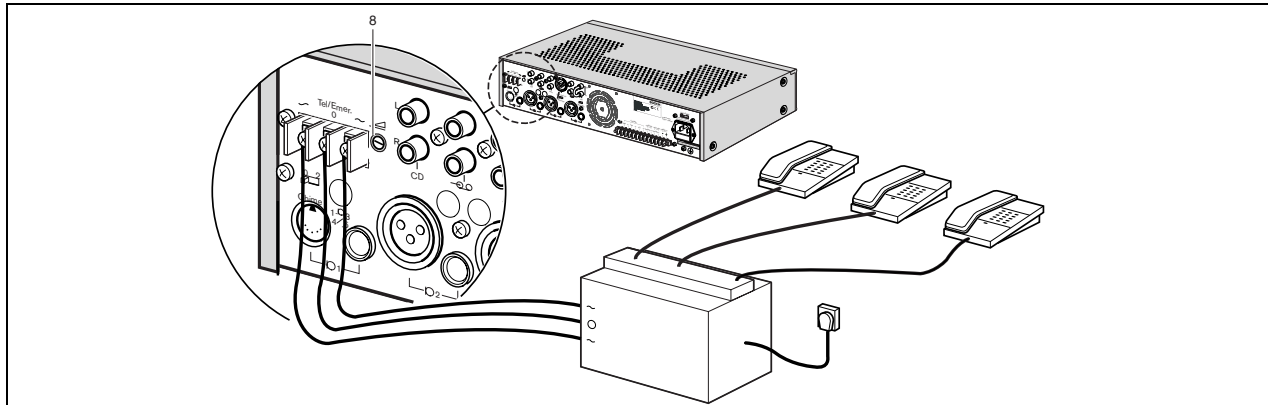


Figura 4.5

La entrada de emergencia es para anuncios / señales de emergencia y obviamente tiene la máxima prioridad (se ignoran todas las demás entradas). El volumen de emergencia, que no puede verse afectado por el control de volumen maestro (11), puede establecerse en 8, utilizando un destornillador. No puede establecerse en cero.



Precaución

La conexión a una red telefónica siempre debe realizarse a través de un acoplador de teléfono que proporcione el aislamiento adecuado entre la red telefónica (PBX) y el sistema Plena. El acoplador de teléfono debe cumplir asimismo los requisitos relativos a este tipo de equipos de comunicación que impongan las leyes u organismos de telecomunicaciones competentes en el país de utilización. Nunca intente conectar directamente la red telefónica y el amplificador de mezclas.

4.6 Entradas de fuente de música

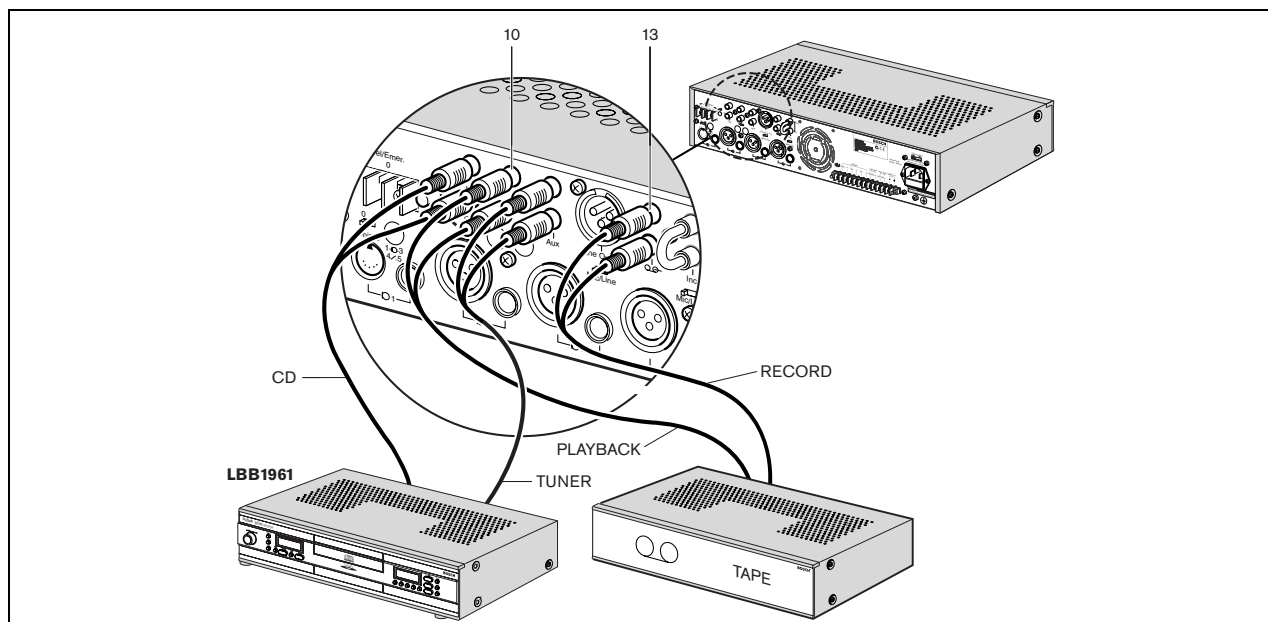


Figura 4.6

Cuando utilice un reproductor de CD, un reproductor de cintas o un sintonizador para la música de fondo, conecte los conectores de salida de línea de la fuente de música a la línea correspondiente de los conectores del amplificador de mezclas (p. ej., el reproductor de cintas debe conectarse a la entrada de fuente de cintas (10)). Cuando utilice un reproductor de cintas para reproducir la salida del amplificador, conecte la línea de los conectores del reproductor de cintas al conector de salida de línea (13) del amplificador de mezclas.

4.7 Conexión de la salida de línea

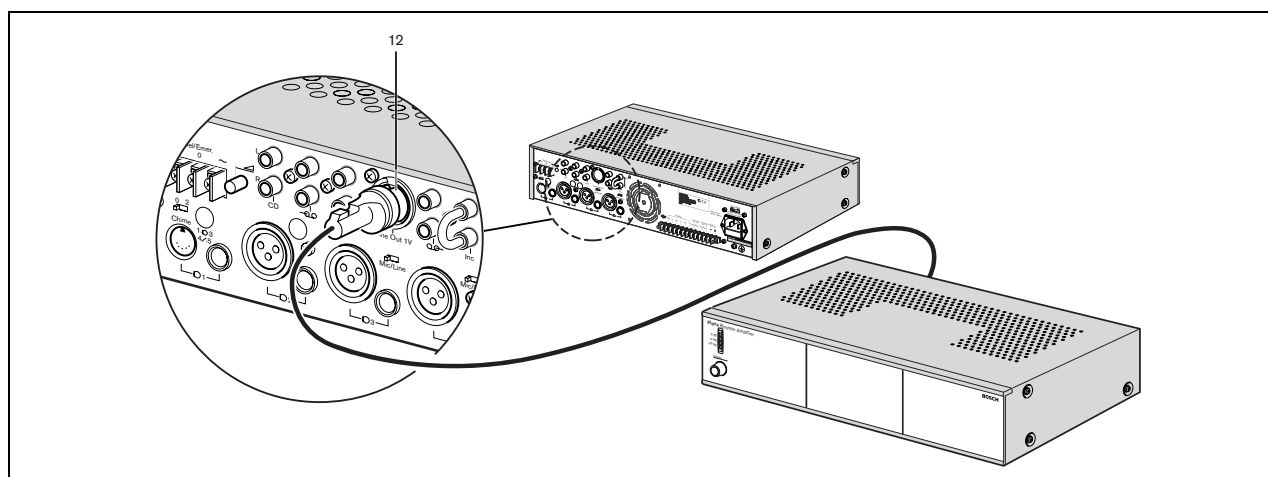


Figura 4.7

La salida de línea (12) se utiliza para conectar amplificadores de megafonía adicionales (por ejemplo, los Amplificadores de Potencia Plena).

4.8 Conexión de los altavoces

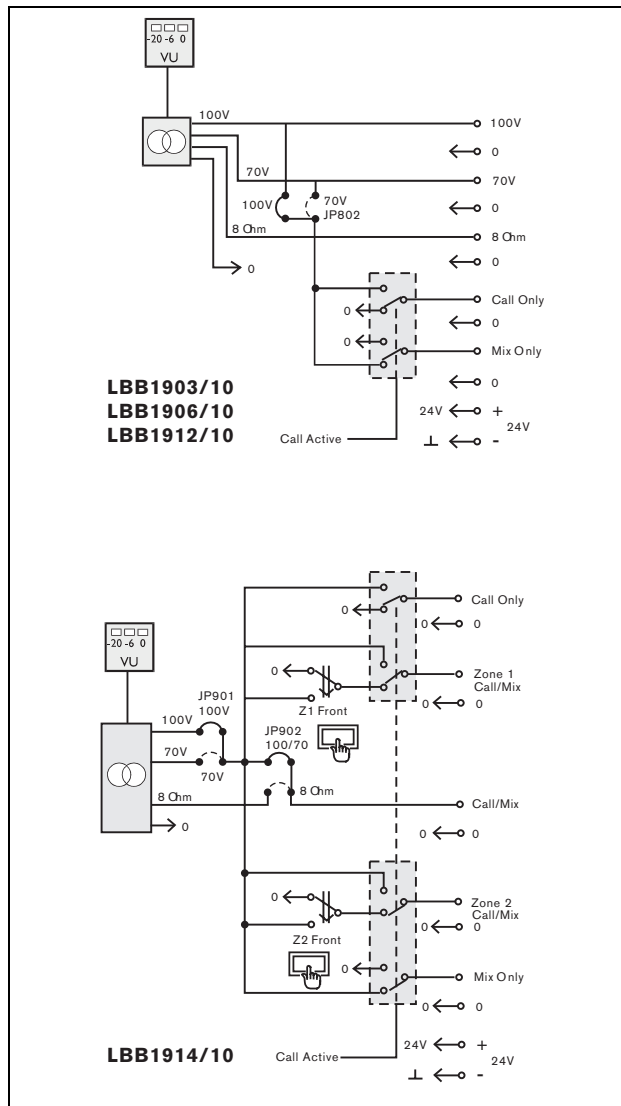


Figura 4.8

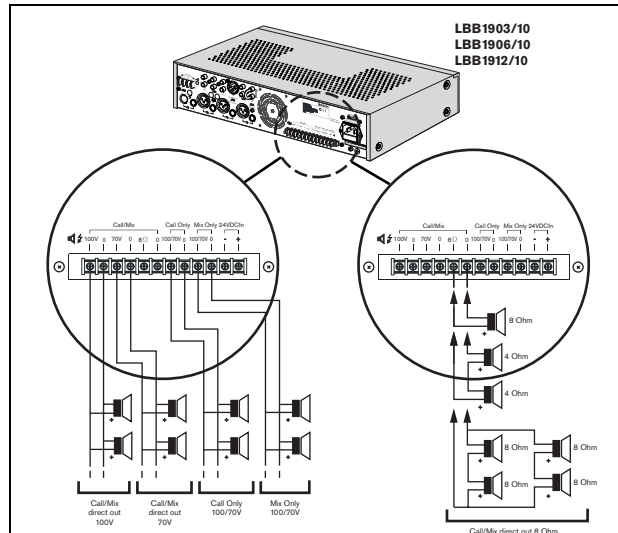


Figura 4.9

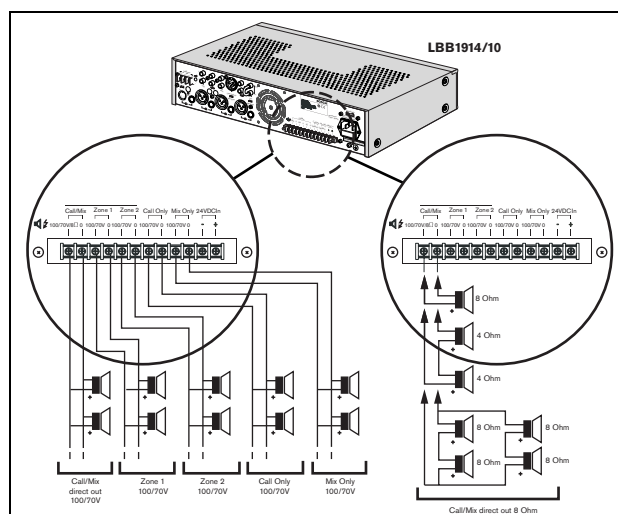


Figura 4.10

4.8.1 Altavoces de tensión constante

El amplificador mezclador puede accionar los altavoces de tensión constante de 100 V a plena potencia (100 V) o potencia media (70 V). Conecte los altavoces en paralelo y compruebe la polaridad de los altavoces para la conexión en fase. La potencia sumada de los altavoces no debe superar la potencia nominal del amplificador. Asegúrese de que los puentes de selección de tensión de los altavoces estén correctamente configurados (consulte §2.4).

Puede utilizar la salida de Sólo llamada para ignorar el control del volumen remoto de 3 hilos. En este caso asegúrese que la tensión seleccionada de la salida de Sólo llamada sea la misma que para la salida directa o las salidas de zonas.

4.8.2 Altavoces de baja impedancia

Conecte los altavoces de baja impedancia en los terminales de 8 Ohmios/0. Esta salida puede proporcionar la potencia de salida nominal en una carga de 8 Ohmios. Conecte varios altavoces en serie/paralelo para conseguir la impedancia combinada de 8 Ohmios o superior. Compruebe la polaridad de los altavoces para la conexión en fase. Asegúrese de la correcta configuración de los puentes de selección de tensión de los altavoces (consulte §2.5).

4.9 Conexión de red eléctrica

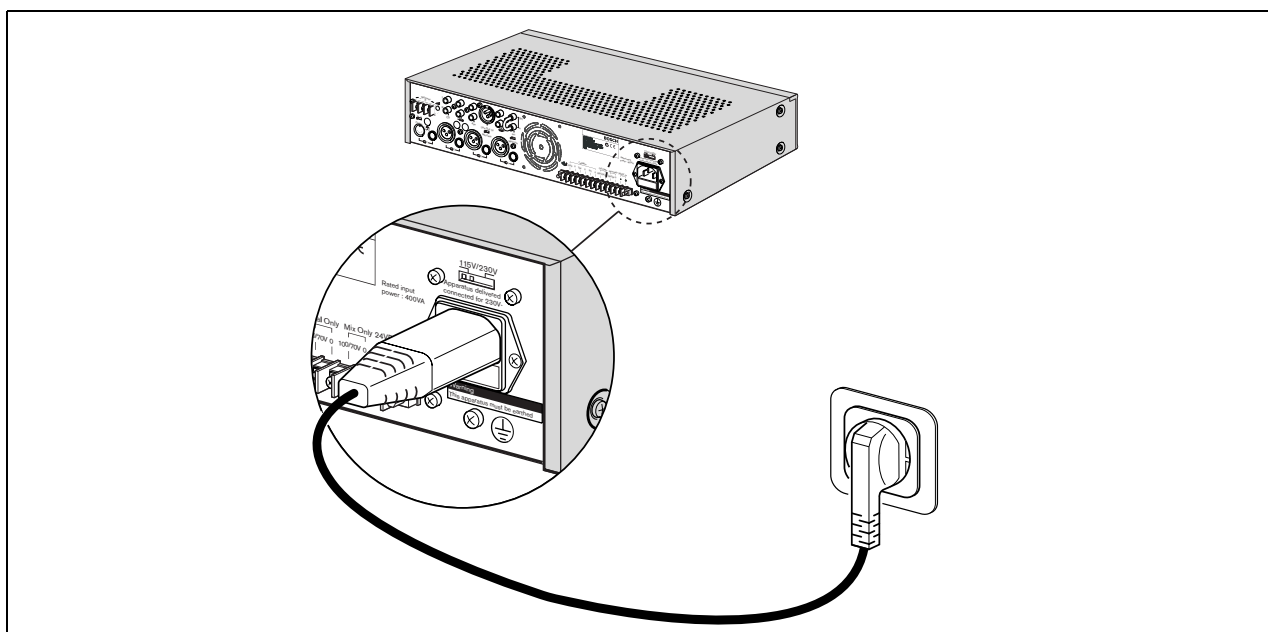


Figura 4.11

Utilice el cable de red suministrado para conectar el sistema a la alimentación de red eléctrica.



Nota

Si fuera necesario, ajuste el interruptor 115/230 V a la tensión necesaria utilizando un objeto afilado, p. ej., un destornillador pequeño.

5 Funcionamiento del amplificador mezclador

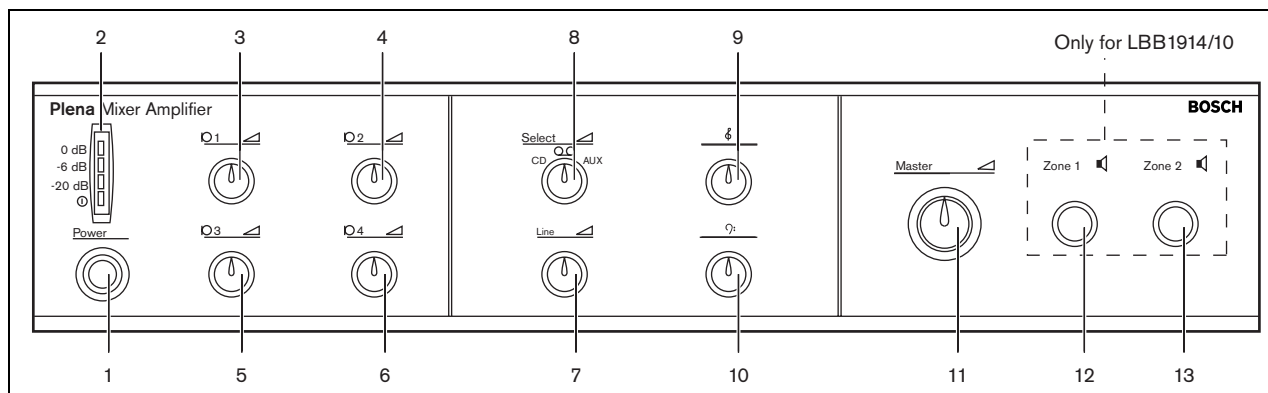


Figura 5.1

5.1 Selección de fuente

- Utilice el selector de fuente de música (8) para seleccionar la fuente de música conectada.
- Utilice los controles de volumen para entrada (3, 4, 5, 6 y 7) para equilibrar el nivel acústico de las entradas de micrófono y la música de fondo.

5.2 Control de volumen y tono

- Utilice el control de volumen principal (11) para controlar el volumen de la combinación música / micrófono.
- Los controles de tonos agudos y bajos (9 y 10) afectan a los micrófonos, así como a la música.

5.3 Selección de zona (sólo para el LBB1914/10)

- Utilice los altavoces para las zonas (12 y 13) para direccionar la mezcla de música/micrófono desde la salida del amplificador al altavoz de la zona 1 y/o altavoz de la zona 2. Sin embargo, los anuncios de prioridad siempre son direccionados a ambas zonas, al margen de la posición del altavoz para la zona.

6 Datos técnicos

6.1 Datos eléctricos

Tensión de red	230/115 V.C.A., $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Consumo máximo de red	
LBB1903/10	100 VA
LBB1906/10	200 VA
LBB1912/10, LBB1914/10	400 VA
Corriente de irrupción de red máxima	
LBB1903/10	4,5 A/9 A (230/115 V.C.A.)
LBB1906/10	5 A/10 A (230/115 V.C.A.)
LBB1912/10, LBB1914/10	8 A/16 A (230/115 V.C.A.)
Tensión de la batería	24 V.D.A., $+20\%/-10\%$
Corriente máxima de la batería	
LBB1903/10	1,6 A
LBB1906/10	3 A
LBB1912/10, LBB1914/10	6 A

6.2 Rendimiento

Respuesta en frecuencia	50 Hz - 20 kHz (+1/-3 dB @ -10 dB salida nominal de ref.)
Distorsión	< 1% @ salida nominal, 1 kHz
Control de graves	-8/+8 dB @ 100 Hz
Control de agudos	-8/+8 dB @ 10 kHz

6.3 Entradas

Entrada 1 (DIN de 5 patillas, equilibrada con alimentación fantasma, clavija de 6,3 mm)

Entrada 2 (conector XLR de 3 patillas, equilibrada con alimentación fantasma, clavija de 6,3 mm)

Sensibilidad	1 mV
Impedancia	> 1 kOhm
S/R (plana a volumen máximo)	63 dB
S/R (plana a volumen mínimo / silencio)	> 75 dB
Factor de rechazo de modo común	> 40 dB (50 Hz - 20 kHz)
Margen	> 25 dB
Filtro de voz	-3 dB @ 315 Hz, paso alto, 6 dB/oct
Fuente de alimentación fantasma	16 V via 1,2 kOhm
VOX (sólo entrada 1)	tiempo de ataque 150 ms tiempo de liberación 2 s

Entradas 3 y 4 (conector XLR de 3 patillas, equilibrada con alimentación fantasma, clavija de 6,3 mm)

Sensibilidad	1 mV (micrófono), 200 mV (line)
Impedancia	> 1 kOhm (micrófono) > 5 kOhm (line)
S/R (plana a volumen máximo)	63 dB (micrófono), 70 dB (line)
S/R (plana a volumen mínimo / silencio)	75 dB
Factor de rechazo de modo común	> 40 dB (50 Hz - 20 kHz)
Margen	> 25 dB
Filtro de voz	-3 dB @ 315 Hz, paso alto, 6 dB/oct
Fuente de alimentación fantasma	16 V via 1,2 kOhm (micrófono)

Entrada musical (Cinch, señal estéreo convertida a monofónica)

Sensibilidad	200 mV
Impedancia	22 kOhm
S/R (plana a volumen máximo)	> 70 dB
S/R (plana a volumen mínimo / silencio)	> 75 dB
Margen	> 25 dB

Emergencia / teléfono (Tornillo, balanceada)

Sensibilidad	100 mV - 1 V ajustable
Impedancia	> 10 kOhm
VOX	umbral 50 mV tiempo de ataque 150 ms tiempo de liberación 2 s
S/R (plana a volumen máximo)	> 65 dB

Interconexión (Cinch)

Nivel nominal	1 V
Impedancia	> 10 kOhm

6.4 Salidas

Salida maestra 1 (conector XLR de 3 patillas, equilibrada)

Nivel nominal	1 V
Impedancia	< 100 Ohm

Salida de cinta (Cinch, 2x monofónico)

Nivel nominal	350 mV
Impedancia	1,5 kOhm

Interconexión (Cinch)

Nivel nominal	1 V
Impedancia	< 100 Ohm

Salidas de altavoces (tornillo, flotante)

Potencia máxima/nominal de salida 70/100 V

LBB1903/10	45 W/30 W
LBB1906/10	90 W/60 W
LBB1912/10, LBB1914/10	180 W/120 W

Salidas de 8 Ohmios

LBB1903/10	16 V (30 W)
LBB1906/10	22 V (60 W)
LBB1912/10, LBB1914/10	31 V (120 W)

Potencia de salida con funcionamiento
a baterías de 24 V

-1 dB potencia nominal de ref.

6.5 Condiciones medioambientales

Rango de temperatura de funcionamiento	-10 a +45 °C
Rango de temperatura de almacenamiento	-40 a +70 °C
Humedad relativa	< 95%

6.6 Datos generales

Emisiones EMC	según EN 55103-1
Inmunidad EMC	según EN 55103-2
Nivel acústico del ventilador	< 40 dBSPL @ 1 m (sólo LBB1912/10 y LBB1914/10)
Dimensiones	100 x 430 x 270 mm (19" de ancho, 2U altura)
Peso	
LBB1903/10	aprox. 5 kg
LBB1906/10	aprox. 8,5 kg
LBB1912/10, LBB1914/10	aprox. 10,5 kg
Soportes de montaje 19"	LBC1901/00 (solicitar a Bosch)

For more information visit
www.boschsecuritysystems.com

© Bosch Security Systems B.V.
Data subject to change without notice
2003-09 | 3922 988 92883es

BOSCH