

Plena Mixer Amplifier



Security Systems

es | Manual de uso e instalación
PLE-1MA030-EU
PLE-1MA060-EU
PLE-1MA120-EU

BOSCH

Instrucciones de seguridad

Antes de la instalación o utilización de este producto lea las instrucciones de seguridad disponibles en un documento independiente (9922 141 7014x). Estas instrucciones se suministran junto con todos los equipos que pueden conectarse a la red eléctrica.

Gracias por elegir un producto de Bosch Security Systems.

Índice de materias

Instrucciones de seguridad	2
Inhaltverzeichnis	3
1. Introducción	5
1.1 Propósito	5
1.2 Documento digital	5
1.3 A quién va dirigido	5
1.4 Documentación adicional	5
1.5 Avisos	5
1.6 Iconos	5
1.6.1 Iconos de nota	5
1.6.2 Iconos de precaución, advertencia y peligro	5
1.7 Tablas de conversión	6
2. Descripción	7
2.1 La gama de productos Plena	7
2.2 Contenido de la caja	7
2.3 El Plena Mixer Amplifier	7
2.4 Controles, conectores e indicadores	9
2.4.1 Panel frontal	9
2.4.2 Panel de pared Plena PLE-WP2Z3S	9
2.4.3 Panel posterior	10
3. Instalación	13
3.1 Desembalaje de la unidad	13
3.2 Instalación de la unidad en rack (opcional)	13
3.3 Comprobación de configuración/conexiones	13
3.4 Conexión de la unidad a la red	13
4. Conexiones y configuración	15
4.1 Conexión de entradas	15
4.1.1 Micrófono de prioridad (entrada 1)	15
4.1.2 Micrófono secundario (entrada 2)	16
4.1.3 Micrófonos adicionales (entradas 3 y 4)	16
4.1.4 Entradas de emergencia	17
4.1.5 Entradas de fuente de música	19
4.2 Conexión de salidas	20
4.2.1 Salida principal	20
4.2.2 Sólo llamada	20
4.2.3 Salida principal	20
4.2.4 Conexión de altavoces	21
4.3 Configuración de la unidad	22
4.3.1 Configuración del panel posterior	22
4.3.2 Configuración de clavijas y etiquetado	24

5. Funcionamiento	25
5.1 Encendido y apagado	25
5.1.1 Encendido	25
5.1.2 Apagado	25
5.2 Controles de micrófono/línea	26
5.3 Controles de música	26
5.3.1 Selección de fuente	26
5.3.2 Control de volumen	26
5.4 Control de tono	26
5.5 Salidas de control	26
5.5.1 Control de volumen principal	26
6. Datos técnicos	27
6.1 Datos eléctricos	27
6.1.1 Fuente de alimentación de red	27
6.1.2 Consumo de energía	27
6.1.3 Rendimiento	27
6.1.4 1 x entrada RJ-45	27
6.1.5 4 x entrada de mic/línea	27
6.1.6 3 x entradas de música	28
6.1.7 1 x emergencia / teléfono	28
6.1.8 1 x salida principal/música	28
6.1.9 Salidas de altavoz 100 V	28
6.1.10 Salida de altavoz 4 ohmios*	28
6.2 Datos mecánicos	28
6.3 Requisitos medioambientales	28

1 Introducción

1.1 Propósito

El propósito de este manual de uso e instalación es proporcionar la información necesaria para instalar, configurar y manejar un Plena Mixer Amplifier.

1.2 Documento digital

Este manual de uso e instalación también está disponible como documento digital en Adobe Portable Document Format (PDF).

1.3 A quién va dirigido

Este manual de uso e instalación va dirigido a los instaladores y usuarios de un sistema Plena.

1.4 Documentación adicional

Instrucciones de seguridad (9922 141 1036x).

1.5 Avisos

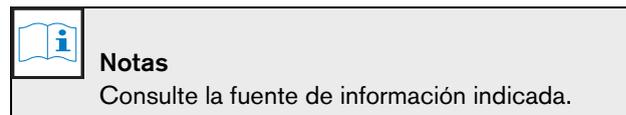
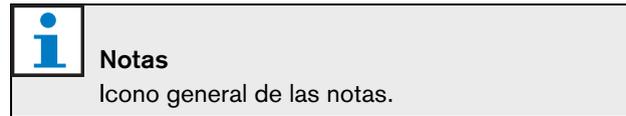
En este manual se utilizan cuatro tipos de avisos. El tipo de aviso está estrechamente relacionado con el efecto que podría producirse si no se respeta. Estos avisos, con las consecuencias menos graves hasta las más graves, son:

- **Nota**
Aviso que contiene información adicional.
Habitualmente, no respetar un aviso de tipo nota no da como resultado daños en el equipo ni lesiones personales.
- **Precaución**
El equipo podría resultar dañado si no se respeta el aviso.
- **Advertencia**
Las personas podrían sufrir lesiones (graves) o el equipo podría sufrir daños graves si no se respeta este aviso.
- **Peligro**
No respetar este tipo de aviso puede ser mortal.

1.6 Iconos

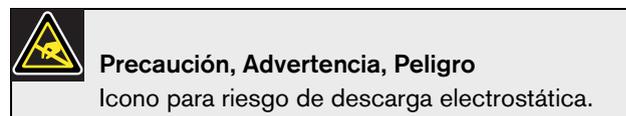
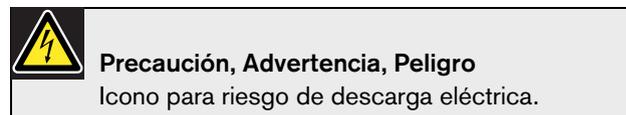
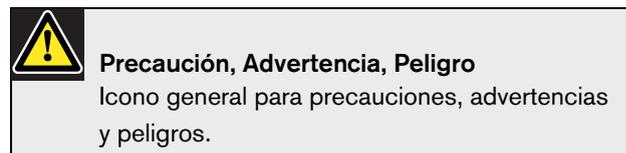
1.6.1 Iconos de nota

Los iconos utilizados en combinación con las notas proporcionan información adicional sobre ésta. Véanse los siguientes ejemplos:



1.6.2 Iconos de precaución, advertencia y peligro

Los iconos utilizados en combinación con los avisos de precaución, advertencia y peligro indican el tipo de riesgo presente. Véanse los siguientes ejemplos:



1.7 Tablas de conversión

En este manual, las unidades SI se utilizan para expresar longitudes, masas, temperaturas, etc. Éstas pueden convertirse a unidades no métricas utilizando la siguiente información.

tabla 1.1: Conversión de unidades de longitud

1 pulg. = 25,4 mm	1 mm = 0,03937 pulg.
1 pulg. = 2,54 cm	1 cm = 0,3937 pulg.
1 pie = 0,3048 m	1 m = 3,281 pies
1 mi = 1,609 km	1 km = 0,622 mi

tabla 1.2: Conversión de unidades de masa

1 libra = 0,4536 kg	1 kg = 2,2046 lb
---------------------	------------------

tabla 1.3: Conversión de unidades de presión

1 psi = 68,95 hPa	1 hPa = 0,0145 psi
-------------------	--------------------



Notas

1 hPa = 1 mbar.

$$^{\circ}F = \frac{9}{5}(^{\circ}C + 32)$$

$$^{\circ}C = \frac{5}{9}(^{\circ}F - 32)$$

2 Descripción

2.1 La gama de productos Plena

El Plena Mixer Amplifier pertenece a la gama de productos Plena. Plena ofrece las mejores soluciones de megafonía para edificios de oficinas, centros comerciales, lugares de culto, o simplemente de ocio. Se trata de un conjunto de elementos que se combinan para crear sistemas de megafonía diseñados a la medida de cualquier aplicación.

La gama de productos Plena incluye:

- mezcladores
- preamplificadores
- amplificadores de potencia
- una unidad de fuente musical
- un gestor de mensajes digitales
- un supresor de realimentación
- estaciones de llamada
- un sistema "Todo en Uno"
- un sistema de alarma por voz
- un temporizador
- un cargador
- un amplificador de lazo inductivo

Los distintos elementos se han diseñado para complementarse unos con otros gracias a las especificaciones acústicas, eléctricas y mecánicas comunes.

2.2 Contenido de la caja

La caja del embalaje contiene lo siguiente:

- PLE-1MA030-EU, PLE-1MA060-EU, o PLE-1MA120
- Etiquetas y clavijas de color para indicar configuraciones favoritas
- Cable de alimentación
- CD-ROM adicional Plena
- Soportes de montaje (LBC 1901/00)

2.3 El Plena Mixer Amplifier

El Plena Mixer Amplifier es una unidad de megafonía profesional de alto rendimiento, para la combinación de hasta cuatro señales independientes de micrófono/línea y una de tres señales de música independientes. Para un resumen esquemático del Plena Mixer Amplifier, véase figura 2.1 en la página siguiente.

El volumen de cada señal de micrófono/línea puede ajustarse individualmente para obtener la mezcla deseada; la salida mezclada se controla mediante el control de volumen principal y controles de tono alto/bajo independientes.

La unidad es fácil de utilizar y proporciona avisos o música claros y nítidos. El amplificador también dispone de funciones innovadoras como un control de nivel de atenuación, prioridad, etiquetado e indicadores de configuración.

Todas las entradas de micrófono/línea pueden conmutarse entre sensibilidad de nivel de micrófono y de nivel de línea. Las entradas están balanceadas pero también pueden utilizarse sin balancear. La alimentación fantasma puede seleccionarse mediante un microinterruptor para proporcionar alimentación a los micrófonos de tipo condensador. Los canales de entrada 1 y 2 pueden tener prioridad sobre todas las demás entradas de micrófono y de música:

- La entrada 1 puede activarse por cierre de contacto en una tecla PTT (pulsar para hablar). Es posible configurar un carillón para preceder a un anuncio.
- La entrada 2 puede conmutarse automáticamente si hay una señal disponible en la entrada, por ejemplo, si alguien habla en el micrófono (activación VOX).

También se proporciona una entrada de emergencia telefónica/100 V con activación VOX para su fácil integración con otro sistema de megafonía o un sistema buscapersonas telefónico. Tiene su propio control de volumen y anula todas las demás entradas, incluyendo la estación de llamada y las entradas 1 y 2.

La unidad también tiene una salida de línea para añadir amplificadores para sistemas de mayor tamaño que requieran más potencia de salida. Esta salida puede conectarse sólo a música, por ejemplo, de modo que puede ofrecerse música en espera para el sistema telefónico.

Los usuarios pueden crear etiquetas personalizadas para las entradas de micrófono/línea y las fuentes de música. Estas etiquetas pueden colocarse en los portaetiquetas especiales situados en la parte frontal del amplificador mezclador. Las clavijas de color también pueden insertarse en distintas posiciones alrededor de los controles de volumen y tono para indicar la configuración favorita de una aplicación en particular.

Un medidor LED supervisa la salida principal antes de la selección de zona. Esta señal también está presente en el conector de auriculares debajo del medidor de salida. Para una total fiabilidad y facilidad de uso, se ha integrado un limitador en la fase de salida para restringir la salida si el usuario aplica demasiada señal.

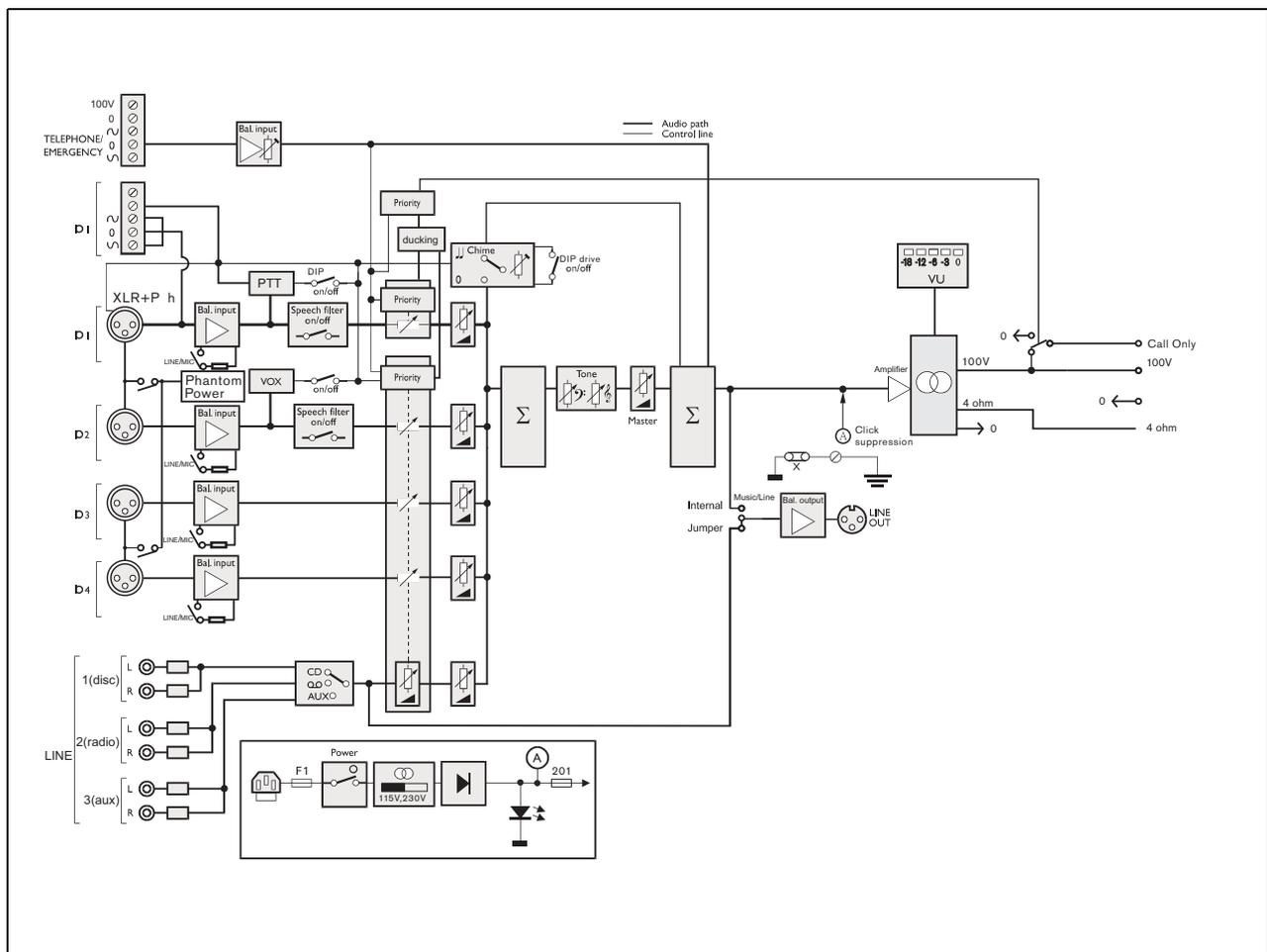


figura 2.1: Esquema resumen del Plena Mixer Amplifier

2.4 Controles, conectores e indicadores

2.4.1 Panel frontal

Véase figura 2.2 para un resumen de las funciones de los controles e indicadores.

- 1 Botón de encendido.
- 2 Portaetiquetas para descripción definida por el usuario de entradas de micrófono/línea - el usuario puede crear etiquetas personalizadas.
- 3 Portaetiquetas para descripción definida por el usuario de fuentes de música - el usuario puede crear etiquetas personalizadas.
- 4 Control principal de tono alto.
- 5 Control de volumen principal - controla todas las entradas excepto emergencia y estación de llamada.
- 6 Medidor de nivel de salida (-18 db, 0 db)
- 7 Control de nivel de entrada:
 - micrófono/línea 1
 - micrófono/línea 2
 - micrófono/línea 3
 - micrófono/línea 4
- 8 Selector de fuente musical (para entradas de música 1, 2 y 3).
- 9 Control de volumen de fuente de música.
- 10 Control principal de tono bajo.
- 11 Orificios de entrada de aire.
- 12 Entrada de auriculares.



Notas

No obstruya el flujo de aire dentro la unidad.



Notas

Los usuarios pueden crear etiquetas personalizadas para las entradas de micrófono/línea y la descripción de las fuentes de música. Estas etiquetas pueden fijarse al amplificador mezclador en los números de posición 2 y 3 (véase figura 2.2). Las clavijas de color también pueden insertarse en distintas posiciones alrededor de los controles para indicar la configuración favorita para una aplicación en particular. Si desea información adicional sobre la colocación y la retirada de clavijas, consulte sección 4.3.2.

2.4.2 Panel de pared Plena PLE-WP2Z3S

El panel de pared Plena PLE-WP2Z3S opcional puede utilizarse para controlar la unidad a distancia desde cuatro ubicaciones remotas. El panel de pared hace juego con los controladores de volumen de altavoces de Bosch.

La fuente de música puede cambiarse fácilmente. El estado de cada fuente de música se indica mediante un LED.

Un cable estándar CAT 5 se utiliza para conectar el panel de pared al amplificador de mezcla. La distancia máxima es 200 m. Consulte la hoja de datos correspondiente si desea información adicional.

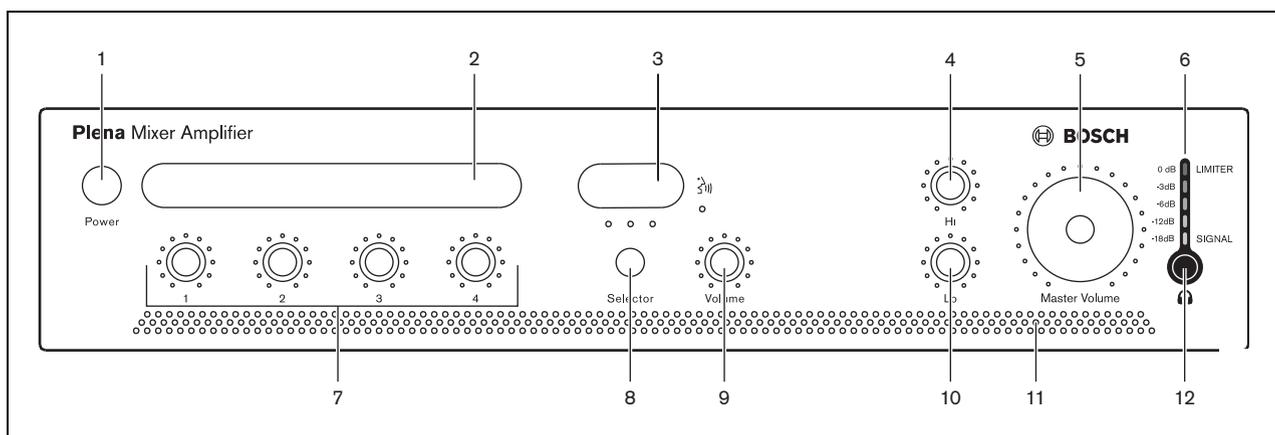


figura 2.2: Panel frontal

2.4.3 Panel posterior

Véase figura 2.3 para un resumen de las funciones de conectores e interruptores.

- 1 Entrada de emergencia tel./100 V, euro conector con terminal de tornillo - función VOX. Esta entrada tiene la prioridad más elevada.
- 2 Control de volumen de entrada de emergencia telefónica/100 V - intervalo de control -25 dB a 0dB (véase número 1).
- 3 Entrada de control de panel remoto, conector RJ-45. El panel de pared incorpora: selección de fuente musical y control de act/desact. de zona.
- 4 Control de nivel de atenuación para entradas de micrófono/línea 1 y 2.
- 5 Entrada de música (disco número 1), 2x conectores RCA/cinch. Estéreo, mono sumado.
- 6 Entrada de música (radio número 2), 2x conectores RCA/cinch. Estéreo, mono sumado.
- 7 Entrada de música (auxiliar número 3), 2x conectores RCA/cinch. Estéreo, mono sumado.
- 8 Salida principal de música, conector XLR - configuración de conmutación para salida de línea o sólo música. Esta salida puede llevar bien sólo música, o la salida principal. Si desea información adicional, consulte capítulo 4.2.3.
- 9 Ventilador de refrigeración (sólo PLE-1MA120).
- 10 Entrada micrófono/línea 1 con activación, euro conector con terminal de tornillo - configuración de microinterruptor para: carillón, PTT (pulsar para hablar), mic/línea, filtro de voz y alimentación fantasma (véase número 12). La entrada está cableada en paralelo con micrófono/línea 1, conector XLR (véase número 11).
- 11 Entrada de micrófono/línea 1, conector XLR - configuración de microinterruptor para: carillón, PTT (pulsar para hablar), mic/línea, filtro de voz y alimentación fantasma (véase número 12). La entrada está cableada en paralelo con micrófono/línea 1, euro conector con terminal de tornillo (véase número 10).
- 12 Microinterruptor para micrófono/línea 1 y micrófono/línea 2 (véanse números 10 y 11, y 13 respectivamente).
- 13 Entrada micrófono/línea 2, conector XLR - configuración de microinterruptor para filtro de voz, mic/línea, VOX y alimentación fantasma (véase número 12).
- 14 Entrada micrófono/línea 3, conector XLR - configuración de microinterruptor para mic/línea y alimentación fantasma (véase número 15).
- 15 Microinterruptor para micrófono/línea 3 y micrófono/línea 4 (véanse números 14 y 16 respectivamente).
- 16 Entrada micrófono/línea 4, conector XLR - configuración de microinterruptor para mic/línea y alimentación fantasma (véase número 15).
- 17 Salidas:
 - Sólo llamada, terminal de tornillo 100 V.
 - Terminal de tornillo 100 V y 4 ohmios.
- 18 Fusible de red.
- 19 Tornillo de conexión a tierra.
- 20 Conector de red (3 polos).



Notas

Deje siempre el espacio adecuado para ventilación en la parte posterior de la unidad.



Notas

La unidad debe conectarse a tierra.

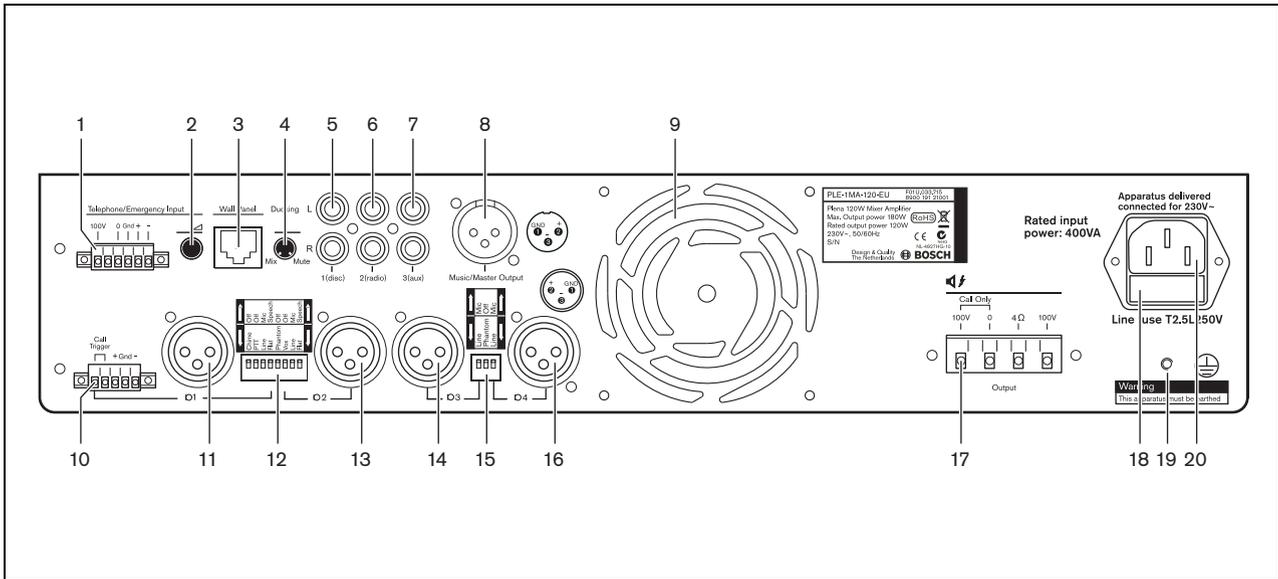


figura 2.3: Panel posterior

Hoja en blanco a propósito

3 Instalación

3.1 Desembalaje de la unidad

- 1 Saque la unidad de la caja y deseche el material de embalaje según la normativa local.
- 2 Utilice las uñas para separar con cuidado la película protectora de plástico de los portaetiquetas.
No utilice objetos afilados o puntiagudos.

3.2 Instalación de la unidad en rack (opcional)

El Plena Mixer Amplifier se ha diseñado para su uso de sobremesa, pero es posible montarlo en un rack de 19" (véase figura 3.1).

Si monta la unidad en un rack, debe:

- asegurarse de que no supere la temperatura de sobrecalentamiento (45 °C).
- utilizar los soportes de montaje Bosch incluidos (LBC 1901/00).
- quitar las 4 patas de la parte inferior de la unidad.

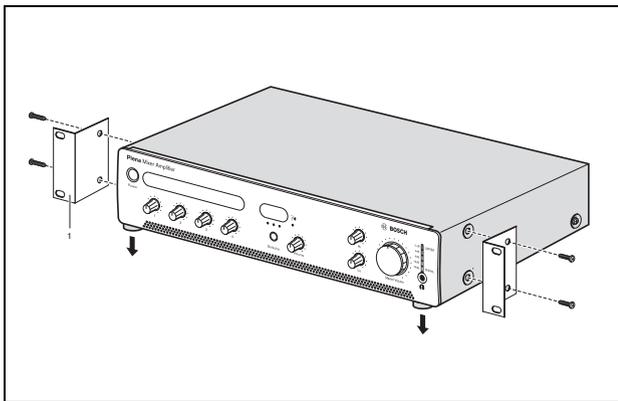


figura 3.1: Instalación de la unidad en un rack

3.3 Comprobación de configuración/conexiones

- 1 Conecte los equipos adicionales (consulte sección 4.1 y 4.2).
- 2 Compruebe la configuración (consulte sección 4.3).

3.4 Conexión de la unidad a la red



Precaución

Daños potenciales al equipo. Antes de conectar la alimentación, compruebe siempre la placa indicadora de tensión de la parte posterior de la unidad.

- 1 Asegúrese de que el interruptor power de la parte frontal de la unidad esté en la posición de apagado (Off).
- 2 Conecte el cable eléctrico al conector de red y enchúfelo en la toma de red.

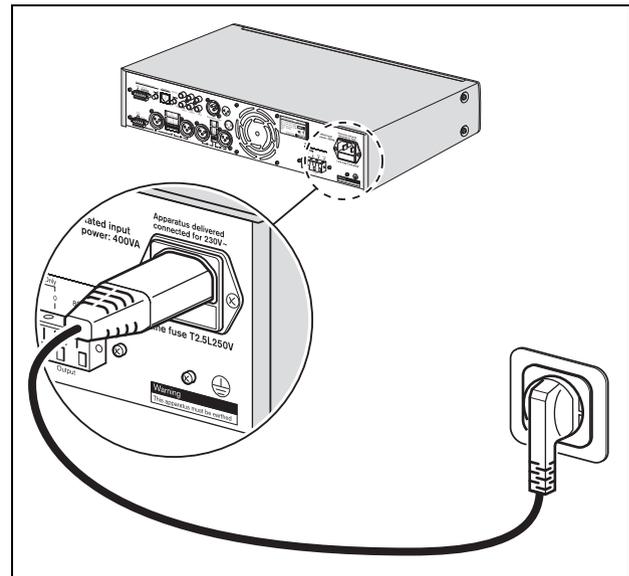


figura 3.2: Conexión de alimentación y selector de tensión

Hoja en blanco a propósito

4 Conexiones y configuración

4.1 Conexión de entradas

4.1.1 Micrófono de prioridad (entrada 1)

El micrófono de prioridad (o una estación de llamada genérica) que puede utilizarse con la tecla pulsar para hablar (PTT) debe conectarse a la entrada de micrófono/línea 1. El modo PTT puede activarse ajustando el microinterruptor (12) en la parte posterior de la unidad. La entrada de micrófono/línea 1 tiene prioridad sobre todas las demás entradas de micrófono/línea.

No obstante, si la entrada emergencia tel/100 V recibe una señal, todas las señales incluida la entrada micrófono/línea 1 serán anuladas.

La entrada micrófono/línea 1 tiene dos conectores cableados en paralelo:

- un conector XLR (para un micrófono tripolar), y
- un euro conector con terminal de tornillo.

El euro conector con terminal de tornillo tiene una entrada de activación, que puede utilizarse en combinación con el euro conector y XLR.

El micrófono de prioridad puede conectarse a la entrada de micrófono/línea 1 como sigue:

- sólo conector XLR. Consulte figura 4.1.
- conector XLR con activación. Consulte figura 4.2.
- conector euro con activación. Consulte figura 4.3.
- conector euro sólo (sin activación).



Notas

Si un micrófono está conectado a ambos conectores XLR y euro para la entrada de micrófono/línea 1, las señales de entrada se sumarán.

Ajuste la configuración del microinterruptor cercano al conector XLR para micrófono/línea 1, como sea necesario. Consulte la sección 4.3.



Notas

Cuando conecte una señal de nivel de línea no balanceada (200 mV) a la entrada de micrófono/línea, conecte como sigue: señal a patilla 2, patilla 1 y patilla 3 a tierra.

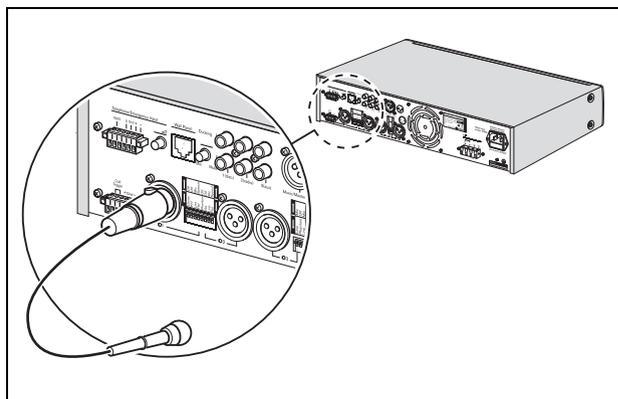


figura 4.1: sólo conector XLR

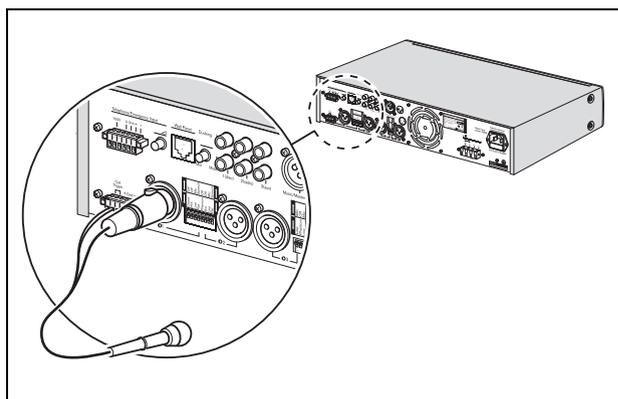


figura 4.2: conector XLR con activación

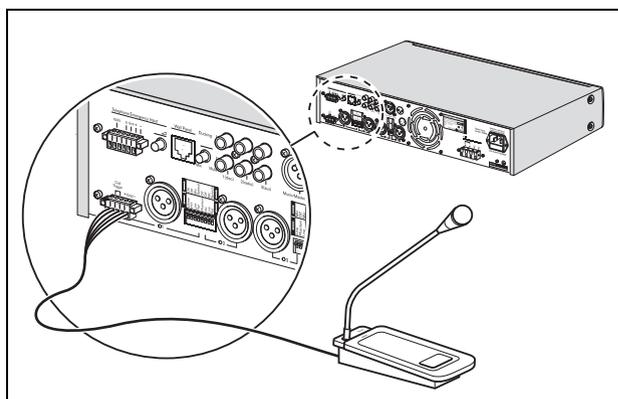


figura 4.3: euro conector con activación

4.1.2 Micrófono secundario (entrada 2)

Conecte un micrófono secundario a la entrada de micrófono/línea 2. Consulte figura 4.4.

La entrada de micrófono/línea 2 tiene un microinterruptor (12) en la parte posterior de la unidad para ajustar el modo VOX. Si el microinterruptor se ajusta a VOX, la entrada de micrófono/línea se conectará automáticamente cuando se detecte una señal en la entrada de micrófono/línea 2. Por ejemplo, cuando alguien habla en el micrófono, otro sonido se silenciará o se atenuará, en función de la configuración del control de nivel de atenuación en la parte posterior de la unidad. Consulte la sección 4.3.

La entrada de emergencia tel/100 V y la entrada micrófono/línea 1 tienen prioridad sobre la entrada 2, por tanto, cualquier señal recibida en cualquiera de estas entradas siempre se escuchará independientemente del ajuste del control de nivel de atenuación para la entrada de micrófono/línea 2.

Ajuste la configuración del microinterruptor cercano al conector XLR como sea necesario. Consulte la sección 4.3.

4.1.3 Micrófonos adicionales (entradas 3 y 4)

Conecte micrófonos adicionales a las entradas de micrófono/línea de 3 y 5, según sea necesario.

Consulte figura 4.4. Estos micrófonos se mezclarán con la música de fondo.

Ajuste la configuración del microinterruptor cercano al conector XLR para micrófono/líneas 3 y 4, como sea necesario. Consulte la sección 4.3.

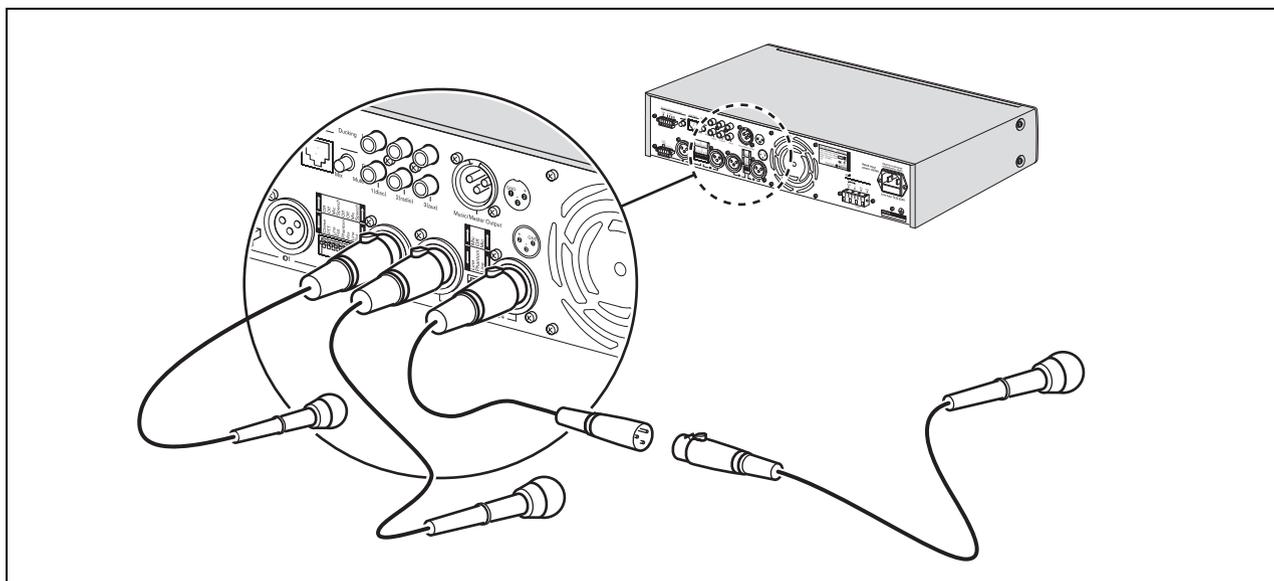


figura 4.4: Conexión de entradas de micrófono

4.1.4 Entradas de emergencia

La entrada de emergencia tel./100 V, con funcionalidad VOX, se utiliza para recibir anuncios o señales de emergencia (como una alarma de incendio).

Esta entrada tiene prioridad absoluta y anulará todas las entradas cuando se reciba un anuncio o señal de emergencia.

Pueden conectarse bien una línea telefónica o una señal de entrada de 100 V al euro conector con terminal de tornillo (1) en la parte posterior de la unidad.

Consulte sección 4.1.4.1 y sección 4.1.4.2.



Precaución

Nunca conecte líneas telefónicas y una señal de 100 V al euro conector al mismo tiempo.

Para ajustar el volumen del anuncio o la señal de emergencia, gire el mando giratorio (2) en la parte posterior de la unidad. Por motivos de seguridad, el volumen del anuncio o la señal de emergencia no puede ajustarse a cero.

El ajuste del control de volumen principal (5) no influye en el ajuste de volumen del anuncio o la señal de emergencia.



Notas

La entrada de emergencia tel. no silencia la señal entrante de modo que se alimentará un tono piloto entrante a las salidas de zona.

Con esta característica es posible utilizar el amplificador mezclador en un sistema Bosch Voice Alarm System cuando se utilicen placas de final de línea (PLN-1EOL).

La señal que se entrega a la unidad debe estar en silencio cuando no se hace una llamada. El tono piloto y las frecuencias por debajo de 300 Hz son filtradas desde la señal de activación de modo que la entrada no se active a partir de un tono piloto o un ruido de baja frecuencia.

4.1.4.1 Conexión de una señal de entrada de 100 voltios

Conecte la señal de entrada de 100 voltios como se muestra en figura 4.5.

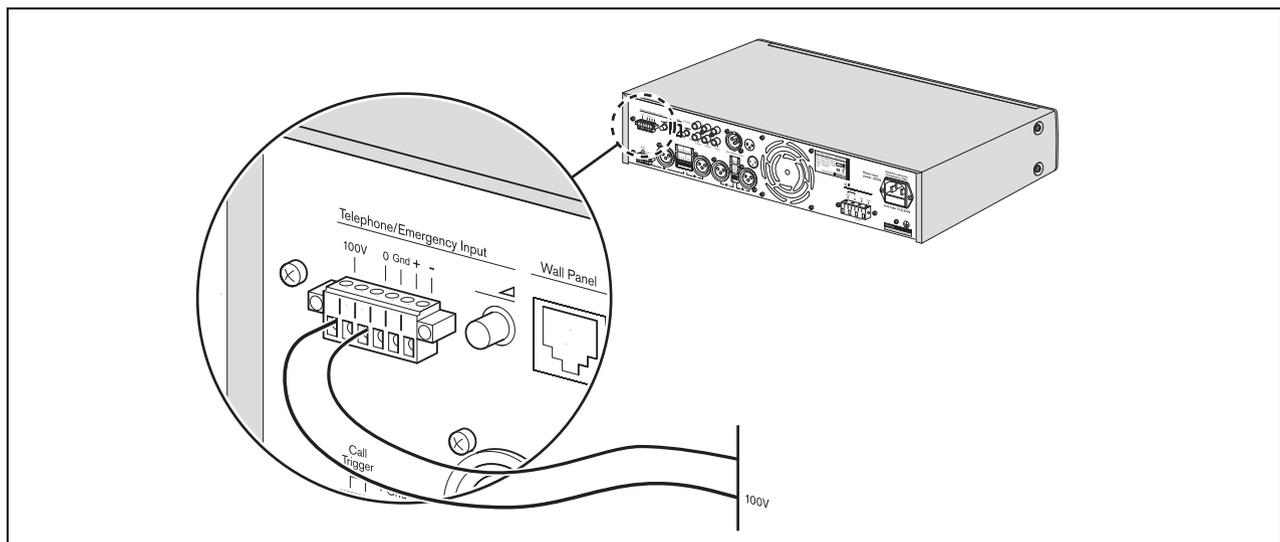


figura 4.5: Conexión de una señal de entrada de 100 voltios

4.1.4.2 Conexión de líneas telefónicas

Conecte las líneas telefónicas como se muestra en figura 4.6.



Precaución

La conexión a la red telefónica debe hacerse siempre a través de un acoplador telefónico, ya que proporciona el suficiente aislamiento entre la red telefónica (PBX) y el sistema Plena. El acoplador telefónico debe reunir todos los requisitos exigidos por la ley y/o por las organizaciones de telecomunicaciones responsables en cada país. Nunca intente realizar una conexión directa entre la red telefónica y el amplificador mezclador.

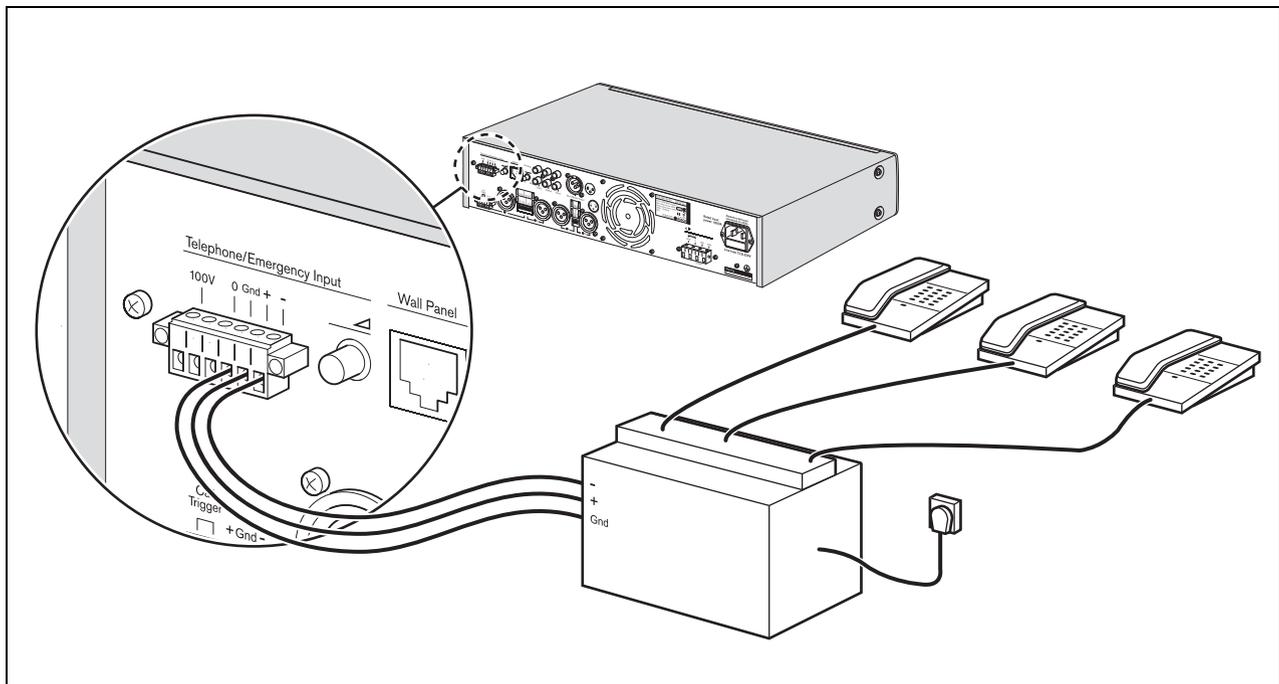


figura 4.6: Conexión de líneas telefónicas de emergencia

4.1.5 Entradas de fuente de música

Cuando utilice un reproductor de CD, sintonizador u otro dispositivo auxiliar para música de fondo, conecte los conectores de salida de línea de la fuente de música a los conectores adecuados de entrada de línea del amplificador mezclador.

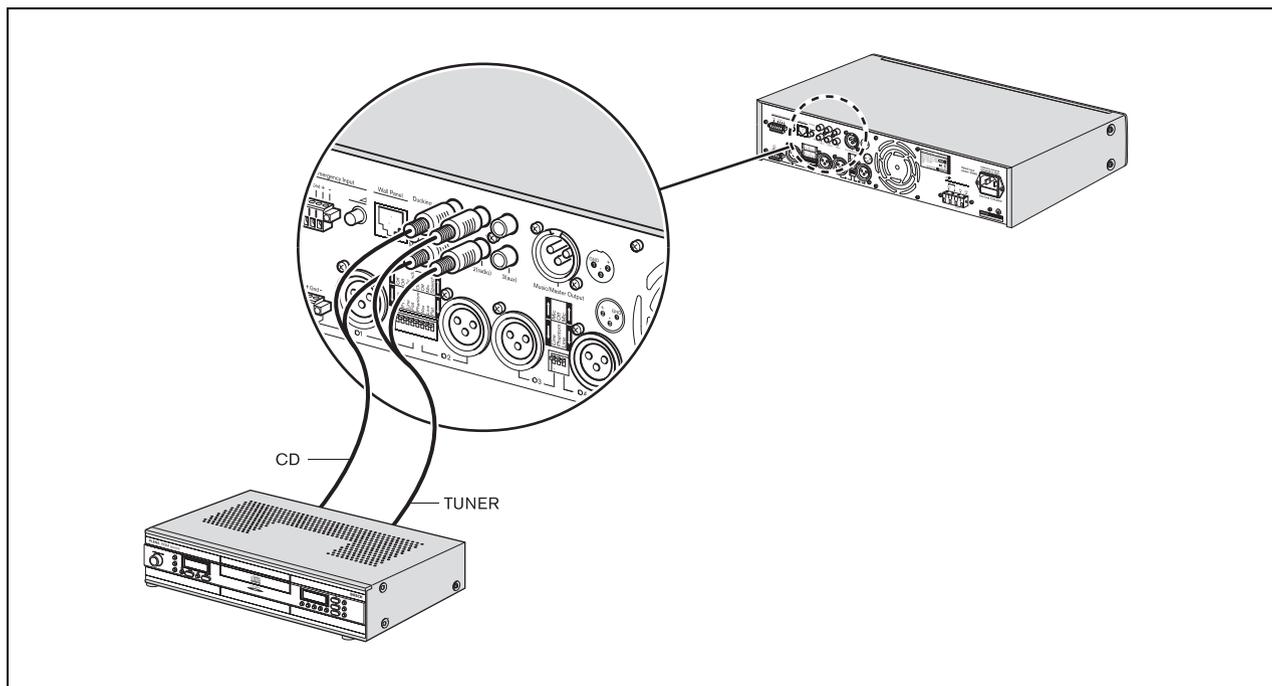


figura 4.7: Conexión de entradas de fuente de música

4.2 Conexión de salidas

4.2.1 Salida principal

Conecte los altavoces al terminal de 100 V u 4 ohmios en el euro conector con terminal de tornillo (17) en la parte posterior de la unidad.

Consulte también sección 4.2.4 “Conexión de altavoces”.

4.2.2 Sólo llamada

Conecte los altavoces al terminal de 100 V en el euro conector con terminal de tornillo (17) en la parte posterior de la unidad.

Consulte también sección 4.2.4 “Conexión de altavoces”.

4.2.3 Salida principal

Esta salida lleva la salida principal del mezclador en el nivel de línea (1 V balanceada).

Para oír sólo música defina el puente interno.

Utilice el conector de salida de música (8) para proporcionar una fuente de salida de música exclusiva para otro dispositivo. Por ejemplo, la salida principal de música puede conectarse a un acoplador telefónico, de modo que las personas que llamen puedan escuchar música cuando se les ponga en espera (véase figura 4.8).

Para seleccionar la fuente de salida de música exclusiva, defina el puente interno. Sólo serán audibles las entradas de música (5, 6 y 7). Las demás entradas, incluida la entrada de emergencia tel./100 V no se enviarán a esta salida.

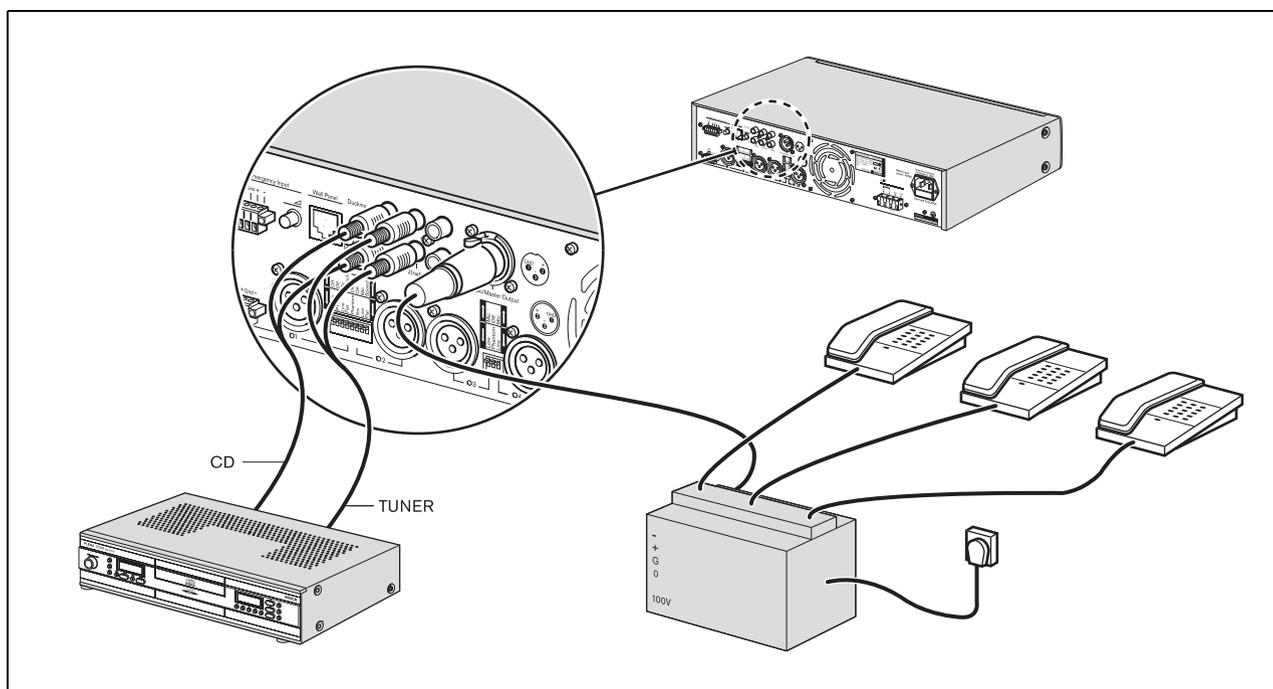


figura 4.8: Conexión de entradas de fuente de música

4.2.4 Conexión de altavoces

4.2.4.1 Altavoces de tensión constante

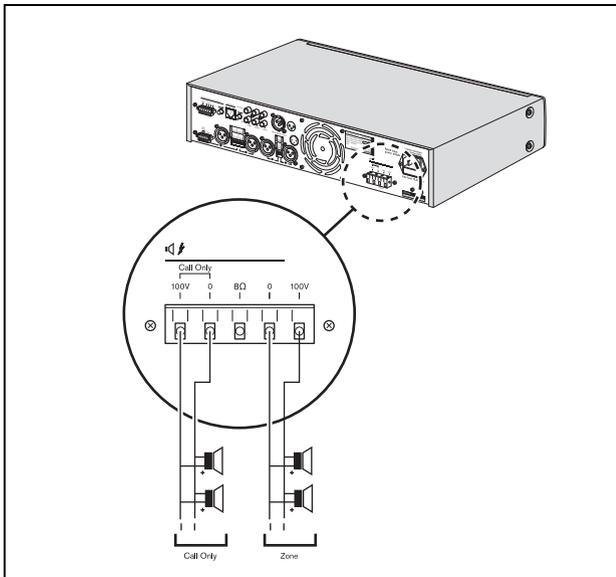


figura 4.9: Conexión de altavoces

El amplificador mezclador puede activar altavoces de tensión constante de 100 V.

Conecte los altavoces en paralelo y compruebe la polaridad del altavoz para la conexión en fase. La potencia de altavoces sumada no debe superar la potencia nominal de salida del amplificador.

También puede utilizar la salida sólo llamada (Call Only) para la anulación de control de volumen remoto de 3 hilos. También puede utilizar esta salida como una zona adicional donde pueden oírse anuncios, pero no música.

4.2.4.2 Altavoces de baja impedancia

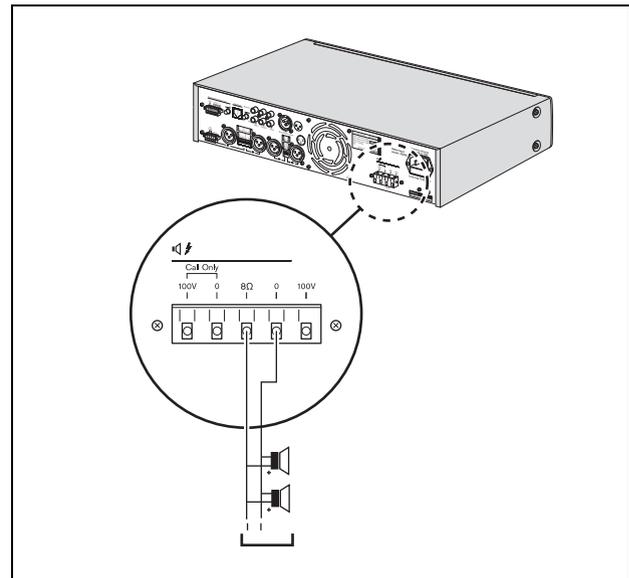


figura 4.10: Conexión de altavoces

Conecte los altavoces de baja impedancia a los terminales de 4 ohmios/0. Esta salida puede entregar la potencia de salida nominal en una carga de 4 ohmios. Conecte varios altavoces en una disposición en serie/paralelo para hacer que la impedancia combinada sea 4 ohmios o superior. Compruebe la polaridad de los altavoces para la conexión en fase.

4.3 Configuración de la unidad

4.3.1 Configuración del panel posterior

La unidad puede configurarse rápidamente para el funcionamiento ajustando los siguientes controles en la parte posterior de la unidad.

- Microinterruptores
- Mandos giratorios.

Consulte las siguientes tablas para tener una perspectiva general de la configuración y ejemplos típicos de su uso.

tabla 4.1: Configuración de microinterruptores

Microinterruptor	On	Off	Ejemplo típico (On)
Chime (mic/línea 1)	El carillón sonará al comienzo de un anuncio.	El carillón no sonará al comienzo de un anuncio.	Anuncio de hora de salida de tren.
PTT "Pulsar para hablar" (sólo mic/línea 1)	Esta entrada se silencia cuando el contacto pulsar para hablar está abierto. Cuando el contacto pulsar para hablar está cerrado: <ul style="list-style-type: none"> • esta entrada está disponible para voz. • sonará un carillón, si se seleccionó. • la música y otras entradas de mic/línea se reducirán en volumen al nivel ajustado por el mando de control de nivel de atenuación. 	Pulsar para hablar desactivado. La señal se mezclará con las otras señales de mic/línea. El micrófono 1 se mezclará con la música de fondo o los otros micrófonos en las zonas seleccionadas.	Los usuarios pueden tener conversaciones privadas durante retransmisiones en directo (por ejemplo, con una estación de llamada para llamada general, como la PLE-1CS).
Line	Señal de entrada de línea.	Señal de entrada de micrófono.	Depende de la configuración.
Speech filter	Mejora la claridad de la voz, suprimiendo las frecuencias bajas de la señal.	Filtro de voz inactivo.	Uso para anuncios
Phantom power	Proporciona alimentación a micrófonos condensadores.	Alimentación fantasma no disponible.	Activa la alimentación fantasma si utiliza micrófonos electret o de tipo condensador.

tabla 4.1: Configuración de microinterruptores

VOX (sólo mic/línea 2)	Suprime temporalmente la música de fondo a un nivel de atenuación ajustable (consulte tabla 4.2) mientras habla por el micrófono. El modo VOX se utiliza normalmente con micrófonos de mano como el LBC 2900/15. La música de fondo y los anuncios se escucharán en las zonas seleccionadas. No hay disponible un carillón en este modo	VOX inactiva. El micrófono 2 se mezclará con la música de fondo o los otros micrófonos en las zonas seleccionadas.	Se utiliza para realizar anuncios informales (como el anuncio del ganador de un concurso) mientras se suprime temporalmente la música de fondo hasta un nivel de atenuación ajustable.
---------------------------	---	---	--

tabla 4.2: Mandos giratorios

Mando giratorio	Efecto	Ejemplo típico
Control de nivel de atenuación (Ducking)	Define el nivel de atenuación deseado cuando VOX y/o pulsar para hablar está activo (consulte tabla 4.1). Cuando el nivel de atenuación se define como silenciación, el volumen de la música se atenuará totalmente; cuando el nivel de atenuación se define a mezcla, es posible escuchar las entradas de música y voz - música y voz se mezclarán. Cuando la entrada de música está atenuada, las entradas de micrófono/línea siempre se silencian cuando se hace una llamada.	Defina el control de nivel de atenuación a silenciación si desea que el anuncio se escuche sin música de fondo.
Control de volumen de emergencia telefónica/100 V (Telephone/emergency 100V)	Atenúa el anuncio o la señal de emergencia. Intervalo de control de -25 dB a 0 dB. Por motivos de seguridad, el volumen del anuncio o la señal de emergencia no puede ajustarse totalmente a cero.	Ajuste el volumen del anuncio de emergencia a un nivel más alto cuando el sistema se utilice en grandes zonas abiertas.

**Notas**

Cuando se seleccionen PTT o VOX, el control de atenuación controla una atenuación entre 3 dB (muy pequeña) a $-\infty$ dB (silenciada). Durante la atenuación, la música también está presente en la salida de sólo llamada. Si no desea esto, defina el control de atenuación a silenciación.

4.3.2 Configuración de clavijas y etiquetado

Los usuarios pueden crear etiquetas personalizadas para las: entradas de micrófono/línea, descripción de las fuentes de música y zonas de salida de audio 1 y 2. Estas etiquetas pueden fijarse al amplificador mezclador en los números de posición 2 y 3 (véase figura 2.2). Las clavijas de color también pueden insertarse en distintas posiciones alrededor de los controles para indicar la configuración favorita para una aplicación en particular.

Las clavijas se han diseñado de tal forma que no pueden sacarse a mano. Esto es para evitar la manipulación. La clavijas son para insertarlas una vez, durante la instalación de la unidad. Las clavijas plateadas deben utilizarse para indicar la configuración preferida de la unidad. Las clavijas rojas pueden utilizarse opcionalmente para indicar la configuración máxima de un mando.

Si está configuración tiene que cambiarse, utilice un par de alicates de punta blanda para retirar las clavijas con cuidado. Si no tiene un par de alicates de punta blanda, puede utilizar alicates normales, pero primero ponga cinta de plástico en las puntas para evitar dañar la parte frontal de la unidad.

Para retirar las cubiertas de plástico transparente delante de las etiquetas:

- 1 Introduzca con cuidado un destornillador en el corte de la parte inferior de la cubierta de plástico.
- 2 Levante suavemente la cubierta y dóblela en el medio. Tenga cuidado de no forzar la cubierta o el panel frontal.

Para volver a fijar las cubiertas de plástico con las etiquetas de papel:

- 1 Introduzca la etiqueta de papel en el portaetiquetas de la parte frontal de la unidad.
- 2 Coja la cubierta y dóblela ligeramente en el medio a mano.
- 3 Coloque la cubierta en la ranura delante de la unidad y suelte suavemente la cubierta, asegurándose de que la etiqueta de papel permanezca en su posición.

5 Funcionamiento

5.1 Encendido y apagado

5.1.1 Encendido



Precaución

Daños potenciales al equipo. Antes de aplicar la alimentación, compruebe siempre la placa indicadora de tensión de la parte posterior de la unidad.

- 1 Sitúe el botón power (1) de la parte frontal de la unidad en la posición de encendido (On) - pulsado (véase figura 5.1).

5.1.2 Apagado

Sitúe el botón power (1) de la parte frontal de la unidad en la posición de apagado (Off) - no pulsado (véase figura 5.1).

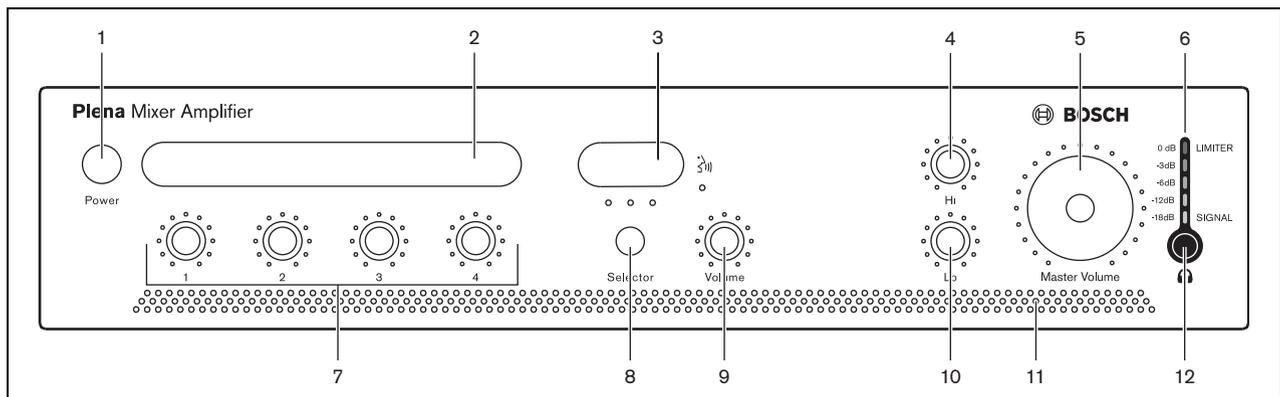


figura 5.1: Panel frontal

5.2 Controles de micrófono/línea



Notas

Los usuarios pueden crear etiquetas personalizadas para las entradas de micrófono/línea y la descripción de las fuentes de música. Estas etiquetas pueden fijarse al amplificador mezclador en los números de posición 2 y 3 (véase figura 5.1). Las clavijas de color también pueden insertarse en distintas posiciones alrededor de los controles para indicar la configuración favorita para una aplicación en particular.

Utilice los controles de volumen (7) para controlar individualmente el nivel de sonido de las entradas de micrófono/línea de 1 a 4.

5.3 Controles de música

5.3.1 Selección de fuente

Utilice el selector de fuente de música (8) para seleccionar una de las fuentes de música conectadas.

5.3.2 Control de volumen

Utilice el control de volumen de fuente de música (9) para controlar el nivel de sonido de la fuente de música seleccionada.

5.4 Control de tono

Los controles de tono no son los controles estándar de graves y agudos: pueden utilizarse como un control de tono tradicional con control alto y bajo, pero también tienen una potente función que trata los problemas encontrados en situaciones reales.

El control de tono para las frecuencias bajas potencia primero los graves sin hacer que el sonido retumbe y suprime el ruido sin perder calidez en las frecuencias bajas.

Utilice los controles de tono Hi (alto) y Lo (bajo) (véase figura 5.1, números 4 y 10) para cambiar el tono.

5.5 Salidas de control

5.5.1 Control de volumen principal

Utilice el control de volumen principal (5) para controlar colectivamente el nivel de sonido de todas las salidas, excepto el anuncio/señal de emergencia.

6 Datos técnicos

6.1 Datos eléctricos

6.1.1 Fuente de alimentación de red

Tensión

230 V CA, $\pm 10\%$, 50/60 Hz

Corriente de entrada PLE-1MA030-EU

4.5 A

Corriente de entrada PLE-1MA060-EU

5 A

Corriente de entrada PLE-1MA120-EU

10 A

6.1.2 Consumo de energía

PLE-1MA030-EU

100 VA

PLE-1MA060-EU

200 VA

PLE-1MA120-EU

400 VA

6.1.3 Rendimiento

Frecuencia de respuesta

50 Hz a 20 kHz (+1/-3 dB @ -10 dB de salida nominal de ref.)

Distorsión

<1% @ potencia de salida nominal, 1 kHz

Control de graves

Máx. -12/+12 dB (la frecuencia depende del nivel)

Control de agudos

Máx. -12/+12 dB (la frecuencia depende del nivel)

6.1.4 1 x entrada RJ-45

Entrada de panel de pared

Para PLE-WP3S2Z

6.1.5 4 x entrada de mic/línea

Entrada 1 (contacto pulsar para hablar con funcionalidad de atenuación)

5 patillas estilo euro, balanceada, fantasma

3 patillas XLR, balanceada, fantasma

Entrada 2-4 (VOX con funcionalidad de atenuación en entrada 2)

3 patillas XLR, balanceada, fantasma

Sensibilidad

1 mV (mic.); 200 mV (línea)

Sensibilidad Vox

-15 dB (tiempo de ataque 20 ms; tiempo de liberación 4 s)

Impedancia

>1 kohmio (mic.); >5 kohmios (línea)

S/R (plana a volumen máx.)

63 dB (mic.); >70 dB (línea)

S/R (plana a volumen mín./silenciado)

>75 dB

Rango dinámico

100 dB

S/R (plana a volumen máx.)

>63 dB (mic.); >70 dB (línea)

S/R (plana a volumen mín./silenciado)

>75 dB

CMRR

>40 dB (50 Hz a 20 kHz)

Atenuación acústica desde el techo

>25 dB

Filtro de voz

-3 dB @ 315 Hz, de paso de altos, 6 dB/oct

Suministro de alimentación fantasma

16 V vía 1,2 kohmio (mic)

6.1.6 3 x entradas de música

Conector

Cinch, estéreo convertido a mono

Sensibilidad

200 mV

Impedancia

22 kohmios

S/R (plana a volumen máx.)

>70 dB

S/R (plana a volumen mín./silenciado)

>75 dB

Atenuación acústica desde el techo

>25 dB

Conector

Terminal de tornillo, flotante

Máx. / nominal PLE-1MA120-EU

180 W / 120 W

6.1.10 Salida de altavoz 4 ohmios*

Conector

Terminal de tornillo, flotante

PLE-1MA030-EU

11 V (30 W)

PLE-1MA060-EU

16 V (60 W)

PLE-1MA120-EU

22 V (120 W)

6.1.7 1 x emergencia / teléfono

Conector

7 patillas, euro conector con terminal de tornillo

Sensibilidad tel.

100 mV – 1 V ajustable

Sensibilidad 100V

10 V – 100 V ajustable

Impedancia

>10 kohmios

S/R (plana a volumen máx.)

>65 dB

VOX

umbral 50 mV; tiempo de ataque 150 ms; tiempo de liberación 2 s

6.2 Datos mecánicos

Dimensiones (Al. x An. x F.)

100 x 430 x 270 mm (19" ancho, 2U alto)

Montaje

Autónomo, rack de 19"

Color

Gris marengo

Peso (PLE-1MA030-EU)

Aprox. 5 kg

Peso (PLE-1MA060-EU)

Aprox. 8,5 kg

Peso (PLE-1MA120-EU)

Aprox. 10,5 kg

6.1.8 1 x salida principal/música

Conector

3 patillas XLR, balanceado

Nivel nominal

1 V

Impedancia

<100 ohmios

6.1.9 Salidas de altavoz 100 V

Conector

Terminal de tornillo, flotante

Máx. / nominal PLE-1MA030-EU

45 W / 30 W

Máx. / nominal PLE-1MA060-EU

90 W / 60 W

6.3 Requisitos medioambientales

Temperatura de funcionamiento

-10 a +45 °C

Temperatura de almacenamiento

-40 a +70 °C

Humedad relativa

<95%

Nivel de ruido acústico del ventilador

(PLE-1MA120-EU)

<33 dB SPL @ 1 m

© Bosch Security Systems B.V.

Datos sujetos a cambio sin previo aviso

2014-01 | PLE-1MA030-EU, PLE-1MA060-EU, PLE-1MA120-EU es

BOSCH