



Amplificador mezclador Plena

PLE-1MExx0-xx



BOSCH

es Manual de instalación y funcionamiento

Índice

1	Seguridad	5
2	Información resumida	9
2.1	Finalidad	9
2.2	Documento digital	9
2.3	A quién va dirigido	9
2.4	Documentación adicional	9
2.5	Símbolos de aviso y alerta	9
2.6	Tablas de conversión	10
3	Descripción del sistema	11
3.1	Gama de productos Plena	11
3.2	Contenido de la caja	11
3.3	Amplificador mezclador Plena	12
3.4	Controles, conectores e indicadores	13
3.4.1	Panel frontal	13
3.4.2	Panel trasero	14
4	Diseño	16
5	Instalación	17
5.1	Desembalaje de la unidad	17
5.2	Comprobación de configuración/conexiones	17
5.3	Conexión de la unidad a la red	17
6	Conexión	18
6.1	Conexión de entradas	18
6.1.1	Micrófono de prioridad (entrada 1)	18
6.1.2	Micrófono secundario (entrada 2)	18
6.1.3	Micrófonos adicionales (entradas 3 y 4)	19
6.1.4	Entrada de fuente de música	19
6.2	Conexión de salidas	20
6.2.1	Salida principal	20
6.2.2	Sólo llamada	20
6.2.3	Conexión de los altavoces de tensión constante	20
6.2.4	Conexión de los altavoces de baja impedancia	21
7	Configuración	22
7.1	Configuración de la unidad	22
7.1.1	Configuración del panel posterior	22
7.1.2	Configuración de clavijas y etiquetado	22
8	Funcionamiento	23
8.1	Encendido y apagado	23

8.1.1	Encendido	23
8.1.2	Apagado	23
8.2	Controles de micrófono/línea	23
8.3	Controles de música	23
8.3.1	Control de volumen	23
8.3.2	Control de tono	23
8.4	Salidas de control	24
8.4.1	Control principal del volumen	24

9	Mantenimiento	25
----------	----------------------	-----------

10	Datos técnicos	26
10.1	Especificaciones eléctricas	26
10.1.1	Fuente de alimentación	26
10.1.2	Consumo	26
10.1.3	Rendimiento	26
10.1.4	4 x entrada de mic./línea	26
10.1.5	Entrada de música	27
10.1.6	Salida de altavoz de 100 V / 70 V	27
10.1.7	Salida de altavoz de 4 ohmios	27
10.2	Especificaciones mecánicas	27
10.3	Especificaciones medioambientales	28

1 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 todo el equipo que puede conectarse a la alimentación.

Alertas relativas al dispositivo:

Este símbolo encontrado en el aparato indica riesgos derivados de tensiones peligrosas.



Este símbolo encontrado en el aparato indica que el usuario debe leer todas las indicaciones de seguridad que se encuentran en las instrucciones de funcionamiento.



Este símbolo encontrado en el aparato indica doble aislamiento.



Advertencia

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia o la humedad.



Este símbolo encontrado en el aparato indica que debe depositarse en un contenedor independiente para la recogida de desechos electrónicos. No lo tire con el resto de residuos domésticos.



- Lea las instrucciones - Deben leerse todas las instrucciones de seguridad para el uso antes de poner en marcha el sistema.
- Conserve las instrucciones - Las instrucciones de seguridad y de funcionamiento deben conservarse para su posterior consulta.
- Respete las advertencias - Deben respetarse todas las advertencias en la unidad y en las instrucciones de funcionamiento.
- Siga las instrucciones - Deben seguirse todas las instrucciones de funcionamiento y de uso.
- Limpieza - Desenchufe las unidades del sistema de la toma de red antes de su limpieza. No utilice detergentes líquidos ni en aerosol. Utilice únicamente un paño húmedo para la limpieza.
- Acoplamiento - No utilice acoplamiento no recomendados por el fabricante del producto ya que pueden provocar riesgos.
- Agua y humedad - No utilice esta unidad cerca de agua, por ejemplo cerca de una bañera, lavado, fregadero o cesto de la colada, en un sótano con humedad, cerca de una piscina, en una instalación exterior sin protección o en cualquier zona que pueda clasificarse como una zona húmeda.

- Accesorios - No coloque esta unidad sobre una base, trípode, soporte o montura inestable. La unidad podría caer causando heridas graves a alguien y daños considerables a la unidad. Utilice únicamente una base, trípode, soporte o montura recomendados por el fabricante, o vendidos con el producto. Cualquier montaje de la unidad debe seguir las instrucciones del fabricante y debe utilizar un accesorio de montaje recomendado por el fabricante. El conjunto de unidad y soporte debe desplazarse con cuidado. Las paradas súbitas, la fuerza excesiva y las superficies irregulares pueden hacer que el conjunto de unidad y soporte vuelque.
- Ventilación - El alojamiento puede disponer de aberturas para ventilación y para garantizar el funcionamiento fiable de la unidad y protegerla frente al sobrecalentamiento. Estas aberturas no deben bloquearse o cubrirse. La unidad no debe colocarse en una instalación empotrada a menos que se ofrezca una ventilación adecuada o que se respeten las instrucciones del fabricante. Mantenga una distancia mínima de 2 pulgadas (50 mm) con respecto a la parte frontal, trasera y a los laterales de la unidad, de modo que haya suficiente ventilación.
- Fuentes de calor - No instale la unidad cerca de fuentes de calor como radiadores, estufas u otros aparatos que generen calor (incluyendo amplificadores).
- Llamas - No acerque ninguna llama (como velas encendidas) a la unidad.
- Tomas de corriente - Las unidades deben utilizarse únicamente con el tipo de toma de corriente indicado en la etiqueta de clasificación. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación que va a utilizar, póngase en contacto con su distribuidor o compañía eléctrica local. Para las unidades que funcionan con alimentación de batería, o de otras fuentes, consulte las "Instrucciones de usuario e instalación".
- Toma de tierra o polarización - Esta unidad puede estar equipada con un enchufe de línea de corriente alterna polarizado (un enchufe que tiene una patilla más ancha que la otra). Este enchufe sólo encaja en la toma eléctrica en un sentido. Ésta es una función de seguridad. Si no puede insertar el enchufe totalmente en la toma, intente darle la vuelta. Si el enchufe sigue sin encajar, contacte con un electricista para que sustituya la toma antigua. No anule el fin de seguridad del enchufe polarizado. Alternativamente, esta unidad puede estar equipada con un enchufe de toma de tierra trifilar que tiene una tercera patilla (de tierra). Este enchufe únicamente encajará en una toma eléctrica con toma de tierra. Ésta es una función de seguridad. Si no puede insertar el enchufe en la toma, contacte con un electricista para que sustituya la toma antigua. No anule el fin de seguridad del enchufe con toma de tierra.
- Protección del cable eléctrico - Los cables eléctricos deben guiarse de forma que no sean pisados o pillados por elementos colocados sobre o contra ellos, prestando especial atención a los cables y enchufes, tomas en lugares convenientes y el punto donde salen del aparato.
- Sobrecarga - No sobrecargue las tomas ni los cables alargadores ya que esto podría producir un riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- Introducción de objetos y líquido - Nunca introduzca objetos del tipo que sean en el interior de la unidad por las aberturas ya que podrían tocar puntos de tensión peligrosa o cortocircuitar piezas que podrían provocar un incendio o una descarga eléctrica. No derrame ningún tipo de líquido sobre la unidad.
- Reparaciones - No intente realizar usted mismo reparaciones a la unidad ya que la apertura o retirada de las cubiertas puede suponer la exposición a tensiones peligrosas u otros riesgos. Deje que personal cualificado lleve a cabo las reparaciones.

- Daños que requieren reparación - Desenchufe la unidad de la toma y deje las reparaciones al personal técnico cualificado en las siguientes situaciones:
 - El cable de alimentación o el enchufe están dañados.
 - Se ha derramado un líquido en la unidad o ha caído algún objeto sobre ella.
 - La unidad ha quedado expuesta a la lluvia o agua.
 - La unidad no funciona con normalidad al seguir las instrucciones. Ajuste sólo los controles que indiquen las instrucciones de uso, ya que un ajuste indebido de otros controles podría provocar daños que con frecuencia requerirán trabajos de envergadura de un técnico cualificado para restablecer el funcionamiento normal de las unidades.
 - La unidad se ha caído o se ha dañado.
 - El funcionamiento de la unidad presenta cambios notables, lo que indica la necesidad de llevar a cabo reparaciones.
- Piezas de repuesto - Cuando se necesiten piezas de repuesto, asegúrese de que el técnico utilice las piezas de repuesto especificadas por el fabricante o piezas con las mismas características que la pieza original. Las sustituciones no autorizadas pueden provocar incendios, descargas eléctricas u otros riesgos.
- Comprobación de seguridad - Tras finalizar el mantenimiento o la reparación de la unidad, pida al técnico que realice comprobaciones de seguridad para determinar que la unidad se encuentre en perfecto estado de funcionamiento.
- Protección frente a rayos - Para una protección adicional de las unidades en caso de tormenta, o cuando se descuide o no se utilice durante periodos prolongados de tiempo, desenchúfela de la toma de pared y desconecte el sistema de cables. De esta forma evitará que se produzcan daños en la unidad debido a tormentas eléctricas o subidas de tensión.
- Desconexión - Para desconectar la unidad completamente de la red de CA, desconecte el enchufe del cable eléctrico de la toma de CA. El enchufe de red del cable eléctrico debe mantenerse en perfecto estado de funcionamiento para poder desconectar la alimentación de la unidad.
- 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 todo el equipo que puede conectarse a la alimentación.

**¡NOTA!**

Usuarios americanos:

Este equipo ha sido probado y se ha demostrado su conformidad con los límites para un dispositivo digital de clase B, conforme a la parte 15 de las normas FCC. Estos límites se han establecido para proporcionar un nivel razonable de protección frente a las interferencias perjudiciales que pueden producirse en zonas residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de frecuencia de radio y, si no se instala y se utiliza de conformidad con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzca ninguna interferencia en una instalación determinada.

Si este equipo provoca interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, las cuales pueden determinarse mediante el apagado y encendido del equipo, se ruega al usuario que intente corregir dichas interferencias mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o vuelva a colocar la antena de recepción.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en una toma de corriente o un circuito diferente al que conectó el receptor.
- Consulte a su distribuidor o a un técnico de radio o televisión cualificado para obtener ayuda.

**¡NOTA!**

Usuarios canadienses:

Este dispositivo digital de clase B cumple con la normativa canadiense ICES-003.

2 Información resumida

2.1 Finalidad

La finalidad de este manual es aportar la información necesaria para la instalación, configuración y funcionamiento de un amplificador mezclador Plena.

2.2 Documento digital

Estas instrucciones de usuario e instalación también están disponibles como documento digital en formato de Adobe Portable Document Format (PDF).

2.3 A quién va dirigido

Estas instrucciones de usuario e instalación van dirigidas a los instaladores y usuarios de un sistema Plena.

2.4 Documentación adicional

Están disponibles los siguientes documentos adicionales:

- Instrucciones de seguridad (9922 141 1036x)

2.5 Símbolos de aviso y alerta

En este manual se utilizan tres tipos de avisos. El tipo de aviso está estrechamente relacionado con el efecto que podría producirse si no se respeta. Dichas alertas (ordenadas de la menos grave a la más grave) son:



¡PRECAUCIÓN!

De no cumplir las advertencias, se pueden producir lesiones leves o causar daños en el equipo o la propiedad.



¡ADVERTENCIA!

De no cumplir las advertencias, se pueden producir lesiones graves o causar daños importantes en el equipo o la propiedad.



¡PELIGRO!

De no cumplir las advertencias, se pueden producir lesiones graves o mortales.



¡NOTA!

La alerta contiene información adicional. Habitualmente, no respetar este tipo de aviso no da como resultado daños en el equipo ni lesiones personales.

2.6 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.

Imperial	Métrico	Métrico	Imperial
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 2.1 Conversión de unidades de longitud

Imperial	Métrico	Métrico	Imperial
1 libra =	0,4536 kg	1 kg =	2,2046 libras

Tabla 2.2 Conversión de unidades de masa

Imperial	Métrico	Métrico	Imperial
1 psi =	68,95 hPa	1 hPa =	0,0145 psi

Tabla 2.3 Conversión de unidades de presión



¡NOTA!

1 hPa = 1 mbar.

Fahrenheit	Celsius
$^{\circ}\text{F} = 9/5 (^{\circ}\text{C} + 32)$	$^{\circ}\text{C} = 5/9 (^{\circ}\text{F} - 32)$

Tabla 2.4 Conversión de unidades de temperatura

3 Descripción del sistema

3.1 Gama de productos Plena

El amplificador mezclador Plena forma parte de 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 una familia de elementos de sistema que se combinan para crear sistemas de megafonía diseñados a medida para prácticamente 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

Sus diversos componentes se han diseñado para que puedan complementarse entre sí perfectamente, gracias a unas especificaciones acústicas, eléctricas y mecánicas compatibles.

3.2 Contenido de la caja

La caja del embalaje contiene lo siguiente:

- PLE-1MExx0-xx
- Etiquetas y clavijas de color para indicar configuraciones favoritas
- Cable de alimentación
- CD-ROM adicional Plena



¡NOTA!

El modelo PLE-1MExx0-EU incluye una salida de altavoz de 100 V, mientras que la salida del altavoz del modelo PLE-1MExx0-US es de 70 V.

3.3 Amplificador mezclador Plena

El amplificador mezclador Plena es una unidad de megafonía profesional y de alto rendimiento con la que es posible mezclar hasta cuatro hilos de salida/micrófono independientes y un hilo musical.

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 cuenta con características mejoradas como los indicadores de ajuste, etiquetado y prioridad.

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 interruptor DIP para proporcionar alimentación a los micrófonos de condensador. El canal de entrada 1 puede tener prioridad sobre todas las demás entradas de micrófono y 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.

Los usuarios pueden crear etiquetas personalizadas para las entradas y las fuentes de música. La etiqueta se puede pegar en el espacio habilitado para ella, en la parte delantera 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 fiabilidad y sencillez de uso totales, se incluye un limitador integrado en el nivel de salida para restringirla si el usuario aplica una señal demasiado amplia.

3.4 Controles, conectores e indicadores

3.4.1 Panel frontal

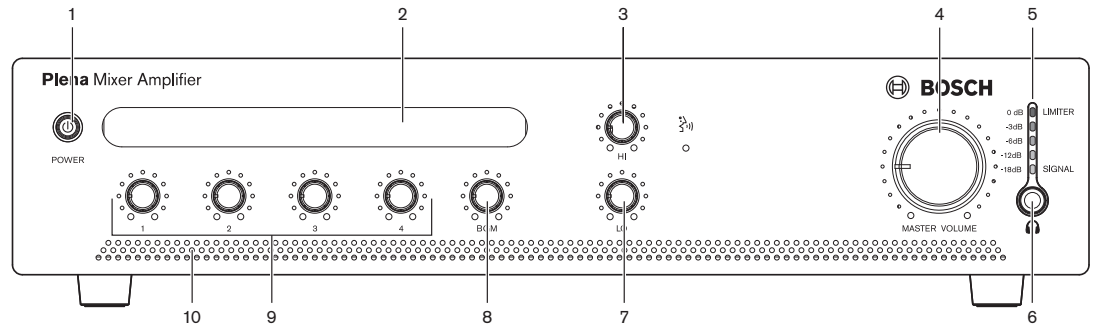


Figura 3.1 Panel frontal

Referencia	Descripción
1	Botón de encendido
2	Portaetiquetas para descripción definida por el usuario de entradas de micrófono/línea - el usuario puede crear etiquetas personalizadas.
3	Control de tonos altos
4	Control principal del volumen
5	Medidor de nivel de salida (-18 db, 0 db)
6	Toma para auriculares
7	Control de tonos bajos
8	Control del volumen de la fuente de música (entrada 5)
9	Control de nivel de entrada <ul style="list-style-type: none"> - micrófono/línea 1 - micrófono/línea 2 - micrófono/línea 3 - micrófono/línea 4
10	Orificios de entrada de aire



¡NOTA!

No obstruya el flujo de aire dentro la unidad.

3.4.2

Panel trasero

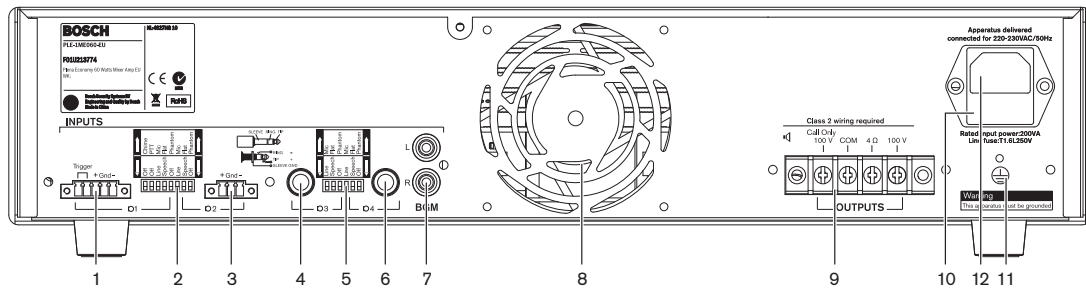


Figura 3.2 Panel trasero

Referencia	Descripción
------------	-------------

- | | |
|----|--|
| 1 | Entrada de micrófono/línea 1 con activador, euro conector con terminal de bornes - Ajustes de interruptores DIP para: tono de carrillón, PTT (push to talk, pulsar para hablar), mic./línea, filtro de voz y alimentación fantasma (véase el número 2) |
| 2 | Interruptor DIP para micrófono/línea 1 y micrófono/línea 2 (véanse los números 1 y 3 respectivamente). |
| 3 | Entrada micrófono/línea 2, euro conector con terminal de bornes - Interruptor DIP para filtro de voz, mic./línea y alimentación fantasma (véase el número 2). |
| 4 | Entrada micrófono/línea 3, clavija de 1/4" - 6,3 mm - Ajustes de interruptores DIP para mic./línea y alimentación fantasma (véase el número 5) |
| 5 | Interruptor DIP para micrófono/línea 3 y micrófono/línea 4 (véanse los números 4 y 6 respectivamente) |
| 6 | Entrada micrófono/línea 4, clavija 1/4" - 6,3 mm - Ajustes de interruptores DIP para mic./línea y alimentación fantasma (véase el número 5) |
| 7 | Entrada de música, 2 conectores RCA/Cinch, Estéreo, mono sumado |
| 8 | Ventilador (PLE-1ME120 y PLE-1ME240) |
| 9 | Salidas: <ul style="list-style-type: none"> - Sólo llamada, conector con terminal de bornes de 100 V - Conector con terminal de bornes de 100 V y 4 ohmios |
| 10 | Fusible de red |
| 11 | Tornillo de conexión a tierra |
| 12 | Conector de red (3 polos) |

**¡NOTA!**

La unidad debe conectarse a tierra.

Deje siempre un espacio prudencial tras la parte trasera de la unidad, para que tenga la ventilación adecuada.

4 Diseño

Para calcular la cantidad alimentación total que necesita, sume la capacidad de gestión de alimentación y la derivación de alimentación de todos los altavoces que conformarán su sistema. Respecto a los controles de volumen, utilice el ajuste máximo para realizar dicho cálculo.

Asegúrese de que la unidad tiene suficiente espacio a su alrededor para que la ventilación sea la adecuada. En cuanto a las unidades con ventilador, asegúrese de que la carcasa en la que se encuentran puede ventilar por la parte trasera. Respecto a las unidades sin ventilador, deje suficiente espacio por encima de ésta, para que sea posible llevar a cabo la ventilación por convección. No es necesario dejar espacio encima de la carcasa de las unidades que tengan un ventilador. Sin embargo, sí debe dejar unos 10 cm para los conectores y el cableado. Asegúrese de que no haya riesgo de que se derramen líquidos en la unidad o sobre ésta y de que los orificios de entrada de aire no están obstruidos. Asegúrese de que haya una toma de alimentación con una potencia nominal adecuada cerca de la ubicación correspondiente.

5 Instalación

5.1 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 retirar con cuidado la película de plástico protectora de los portaetiquetas. No utilice objetos afilados o puntiagudos.

5.2 Comprobación de configuración/conexiones

1. Conecte los equipos adicionales (consulte *Sección 6.1 Conexión de entradas y Sección 6.2 Conexión de salidas*).
2. Compruebe la configuración (consulte *Sección 7.1 Configuración de la unidad*).

5.3 Conexión de la unidad a la red



¡PRECAUCIÓN!

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 de alimentación, ubicado en la parte delantera de la unidad, está desactivado.
2. Conecte el cable eléctrico al conector de red y enchúfelo en la toma de red.

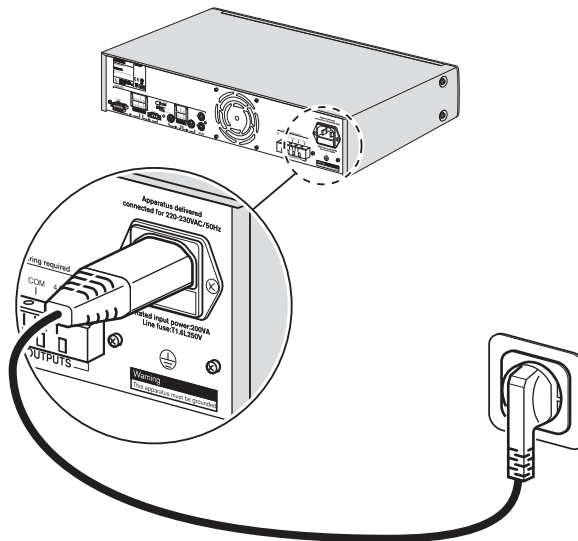


Figura 5.1 Conexión de alimentación y selector de tensión

6 Conexión

6.1 Conexión de entradas

6.1.1 Micrófono de prioridad (entrada 1)

El micrófono de prioridad PLE-1CS o PLE-1SCS (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 interruptor DIP (2) en la parte posterior de la unidad. La entrada de micrófono/línea 1 tiene prioridad sobre el resto de entradas de micrófono/línea.

La entrada de micrófono/línea 1 tiene un euro conector de terminal de bornes.

Este euro conector de terminal de bornes cuenta con una entrada de activación, que se puede utilizar en combinación con el euro conector y el conector XLR.

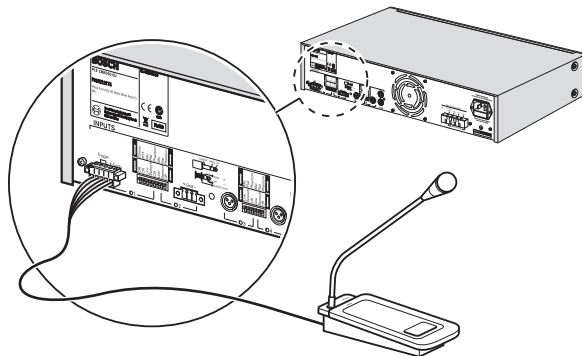


Figura 6.1 Euro conector con activador

6.1.2 Micrófono secundario (entrada 2)

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

Ajuste la configuración del interruptor DIP junto al conector, según sea necesario. Consulte *Sección 7.1 Configuración de la unidad*.

6.1.3 Micrófonos adicionales (entradas 3 y 4)

Conecte micrófonos adicionales a las entradas de micrófono/línea de 3 y 4, según sea necesario. Consulte *Figura 6.2*. Estos micrófonos sólo se mezclarán con la música de fondo.

Ajuste la configuración del interruptor DIP entre los conectores de las líneas/micrófonos 3 y 4, según sea necesario. Consulte *Sección 7.1 Configuración de la unidad*.

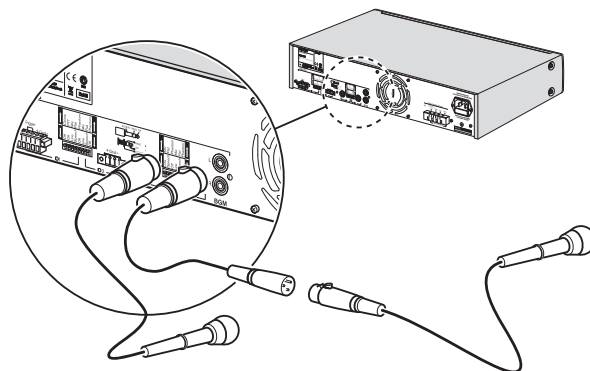


Figura 6.2 Conexión de las entradas de micrófono

6.1.4 Entrada 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 de entrada de línea del amplificador mezclador.

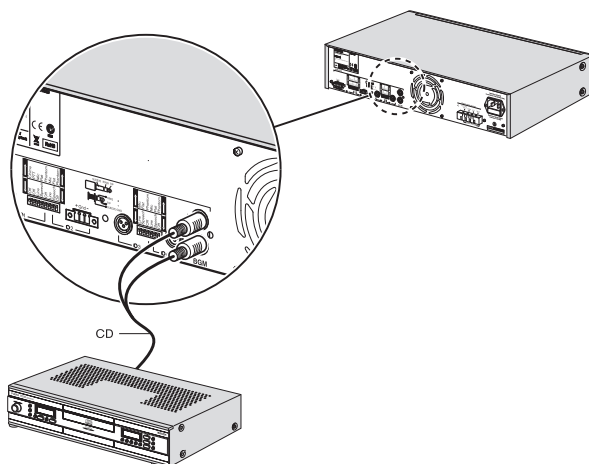


Figura 6.3 Conexión de entradas de fuente de música

6.2 Conexión de salidas

6.2.1 Salida principal

Conecte los altavoces al terminal de 100 V, 70 V o 4 ohmios en el euro conector con terminal de bornes (9) en la parte posterior de la unidad.

Véase también *Sección 6.2.3 Conexión de los altavoces de tensión constante* y *Sección 6.2.4 Conexión de los altavoces de baja impedancia*.

6.2.2 Sólo llamada

Conecte los altavoces al terminal de 100 V en el euro conector con terminal de bornes (9) en la parte posterior de la unidad.

Véase también *Sección 6.2.3 Conexión de los altavoces de tensión constante* y *Sección 6.2.4 Conexión de los altavoces de baja impedancia*.

6.2.3 Conexión de los altavoces de tensión constante

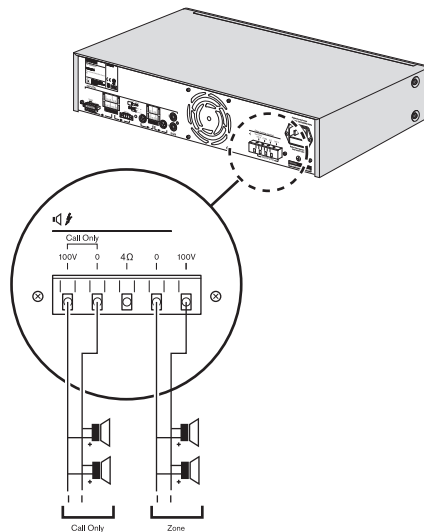


Figura 6.4 Conexión de los altavoces de tensión constante

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.

6.2.4 Conexión de los altavoces de baja impedancia

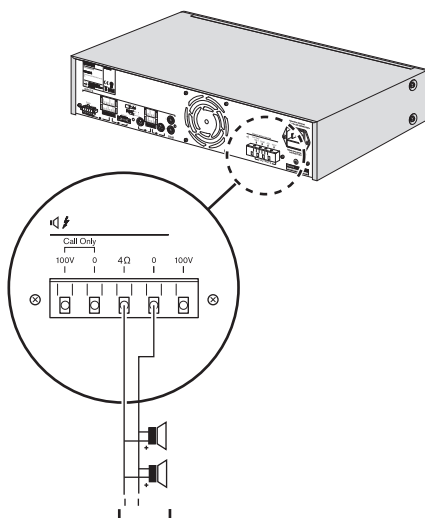


Figura 6.5 Conexión de los altavoces de baja impedancia

Conecte los altavoces de baja impedancia a los terminales 0/de 4 ohmios. 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 que la impedancia combinada sea de 4 ohmios o superior. Compruebe la polaridad de los altavoces para la conexión en fase.

7 Configuración

7.1 Configuración de la unidad

7.1.1 Configuración del panel posterior

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

- Interruptores DIP

7.1.2 Configuración de clavijas y etiquetado

Los usuarios pueden crear etiquetas personalizadas para las entradas de micrófono/línea en las que se incluya una descripción de la fuente de música. Estas etiquetas pueden pegarse al amplificador mezclador en el número de posición 2 (véase *Figura 3.1*). Las clavijas de color también pueden insertarse en distintas posiciones alrededor de los controles para indicar la configuración favorita para una aplicación en particular.

Las clavijas se han diseñado de tal forma que no pueden sacarse a mano. De este modo, se evita cualquier tipo de manipulación. Las 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 pequeño en el corte ubicado en 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.

8 Funcionamiento

8.1 Encendido y apagado

8.1.1 Encendido



¡PRECAUCIÓN!

Antes de aplicar la alimentación, compruebe siempre la placa indicadora de tensión de la parte posterior de la unidad.

1. Active el botón de alimentación (1) en la parte frontal de la unidad. Debe estar pulsado (véase *Figura 8.1*).

8.1.2 Apagado

1. Desactive el botón de alimentación (1) en la parte frontal de la unidad. No debe estar pulsado (véase *Figura 8.1*).

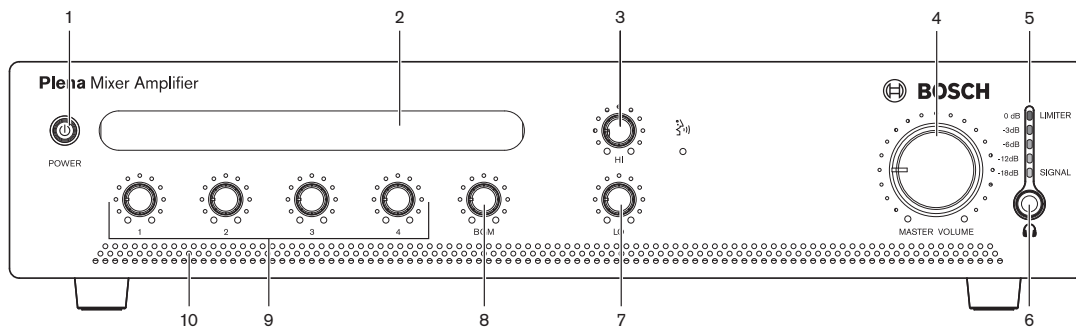


Figura 8.1 Panel frontal

8.2 Controles de micrófono/línea

Utilice los controles de volumen (9) para controlar de forma individual el nivel de sonido de las entradas de micrófono/línea de la 1 a la 4.

8.3 Controles de música

8.3.1 Control de volumen

Utilice el control de volumen de la fuente de música (8) para controlar el nivel de sonido de la fuente de música seleccionada.

8.3.2 Control de tono

Los controles de tono no se tratan de controles estándar de graves y agudos: se pueden utilizar como controles de tonos tradicionales para controlar los tonos altos y bajos.

El control de tono para las frecuencias bajas amplifica primero los graves profundos sin hacer el sonido resonante y reduce la vibración sin perder calidez en frecuencias bajas.

Utilice los controles de tono Hi (alto) y Lo (bajo) (véase *Figura 8.1*, números 3 y 7) para cambiar el tono.

8.4 Salidas de control

8.4.1 Control principal del volumen

Utilice el control de volumen principal (4) para controlar colectivamente el nivel de sonido de todas las salidas, excepto el anuncio/señal de emergencia.

9 **Mantenimiento**

El amplificador mezclador se ha diseñado para que pueda funcionar perfectamente durante mucho tiempo, con un nivel de mantenimiento mínimo.

Para garantizar un funcionamiento sin problemas, limpie la unidad con un trapo húmedo sin pelusa, especialmente los orificios de entrada de aire de la parte frontal. En cuanto a los modelos con ventilador, recurra a un técnico para limpiar el polvo del ventilador y del interior a intervalos regulares. La frecuencia deberá dependerá del estado de la unidad y la acumulación de polvo. Para empezar, la frecuencia de limpieza debe ser de una vez al año. Compruebe de forma periódica los conectores, en búsqueda de signos de corrosión, y compruebe los terminales de bornes para asegurarse de que no se han aflojado.

10 Datos técnicos

10.1 Especificaciones eléctricas

10.1.1 Fuente de alimentación

Tensión de PLE-1MEXX0-EU:	230 VCA, $\pm 10\%$, 50/60 Hz (consumo de energía reducido en los niveles de alimentación inferiores)
Tensión de PLE-1MEXX0-US:	120 VCA, $\pm 10\%$, 50/60 Hz (consumo de energía reducido en los niveles de alimentación inferiores)
Corriente de entrada de PLE-1ME060-EU:	5 A
Corriente de entrada de PLE-1ME060-US:	10 A
Corriente de entrada de PLE-1ME120-EU:	10 A
Corriente de entrada de PLE-1ME120-US:	20 A
Corriente de entrada de PLE-1ME240-EU:	12 A
Corriente de entrada de PLE-1ME240-US:	24 A

10.1.2 Consumo

PLE-1ME060-XX:	200 VA
PLE-1ME120-XX:	400 VA
PLE-1ME240-XX:	800 VA

10.1.3 Rendimiento

Respuesta de frecuencia:	Línea de 60 Hz a 20 kHz (+1/-3 dB a 10 dB de salida nominal de ref.) Micrófono 70 Hz a 20 kHz (+1/-3 dB a 10 dB de salida nominal de ref.)
Distorsión:	< 1% a potencia de salida nominal, 1 kHz
Control de graves:	Máx. de -10/+10 dB
Control de agudos:	Máx. de -10/+10 dB

10.1.4 4 x entrada de mic./línea

Entrada 1 (contacto "pulsar para hablar" prioritario):	Tipo europeo de 5 patillas, balanceado, fantasma
Entrada 2	Tipo europeo de 3 patillas, balanceado, fantasma
Entrada 3 y 4:	Clavija TRS (1/4, 6,3 mm), balanceada
Sensibilidad:	1 mV (micrófono); 300 mV (línea)
Impedancia:	>1 kilohmios (micrófono); >5 kilohmios (línea)

Rango dinámico:	93 dB
Señal/ruido (plana a volumen máx.):	>63 dB (micrófono); >70 dB (línea)
Señal/ruido (plana a volumen mín./silencio):	>75 dB
CMRR (micrófono):	>40 dB (de 50 Hz a 20 kHz)
Atenuación acústica desde el techo:	>17 dB
Filtro de voz:	-3 dB a 315 Hz, paso alto, 6 dB/oct
Suministro de alimentación fantasma	16 V vía 1,2 kilohmios (micrófono)

10.1.5 Entrada de música

Conector:	Cinch, estéreo convertido a monoaural
Sensibilidad:	200 mV
Impedancia:	22 kilohmios
Señal/ruido (plana a volumen máx.):	>75 dB
Señal/ruido (plana a volumen mín./silencio):	>80 dB
Tolerancia:	>25 dB

10.1.6 Salida de altavoz de 100 V / 70 V

Conector:	Terminal de bornes, flotante
Máx. / nominal de PLE-1ME060-XX:	90 W/60 W
Máx. / nominal de PLE-1ME120-XX:	180 W / 120 W
Máx. / nominal de PLE-1ME240-XX:	360 W / 240 W

10.1.7 Salida de altavoz de 4 ohmios

Conector:	Terminal de bornes, flotante
Máx. / nominal de PLE-1ME060-XX:	15,5 V (60 W)
Máx. / nominal de PLE-1ME120-XX:	22 V (120 W)
Máx. / nominal de PLE-1ME240-XX:	31 V (240 W)

10.2 Especificaciones mecánicas

Dimensiones (Al. x An. x Pr.):	100 x 430 x 270 mm (19 pulgadas de ancho, 2 U de alto)
Montaje:	Autónomo, rack de 19"

Color:	Gris oscuro
Peso (PLE-1ME060-EU):	Aprox. 6,5 kg
Peso (PLE-1ME120-EU):	Aprox. 8,9 kg
Peso (PLE-1ME240-EU):	Aprox. 10,5 kg

10.3 **Especificaciones medioambientales**

Temperatura de funcionamiento:	De -10 °C a +45 °C
Temperatura de almacenamiento:	De -40 °C a +70 °C
Humedad relativa:	< 95%
Nivel de ruido acústico del ventilador (PLE-1ME240-EU):	<33 dB SPL a 1 m

Bosch Security Systems B.V.

Kapittelweg 10
4800 RA Breda
The Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2011