

# Plena Mixer Amplifier



Security Systems

it | Istruzioni per l'installazione e l'uso  
PLE-1MA030-EU  
PLE-1MA060-EU  
PLE-1MA120-EU

**BOSCH**

## Istruzioni di sicurezza

Prima di installare o mettere in funzione questo prodotto, leggere sempre le istruzioni di sicurezza fornite nel documento separato (9922 141 7014x). Tali istruzioni vengono fornite con tutti i dispositivi collegabili alla rete elettrica.

Grazie per aver scelto un prodotto Bosch Security Systems!

# Indice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Istruzioni di sicurezza .....</b>                               | <b>2</b>  |
| <b>Indice.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1. Introduzione .....</b>                                       | <b>5</b>  |
| 1.1 Scopo .....  | 5         |
| 1.2 Documento in formato digitale .....                            | 5         |
| 1.3 Destinatari previsti .....                                     | 5         |
| 1.4 Documentazione correlata .....                                 | 5         |
| 1.5 Segnali di allerta .....                                       | 5         |
| 1.6 Icone .....  | 5         |
| 1.6.1 Icone nota .....   | 5         |
| 1.6.2 Icone per segnali di attenzione, avvertenza e pericolo ..... | 5         |
| 1.7 Tabelle di conversione .....                                   | 6         |
| <b>2. Descrizione .....</b>  | <b>7</b>  |
| 2.1 Gamma di prodotti Plena .....                                  | 7         |
| 2.2 Contenuto dell'imballaggio .....                               | 7         |
| 2.3 Il Plena Mixer Amplifier .....                                 | 7         |
| 2.4 Comandi, connettori e indicatori .....                         | 9         |
| 2.4.1 Pannello frontale .....                                      | 9         |
| 2.4.2 Pannello a parete Plena PLE-WP2Z3S .....                     | 9         |
| 2.4.3 Pannello posteriore .....                                    | 10        |
| <b>3. Installazione .....</b>                                      | <b>13</b> |
| 3.1 Disimballaggio dell'unità .....                                | 13        |
| 3.2 Installazione dell'unità in rack (opzionale) .....             | 13        |
| 3.3 Verificare le impostazioni/connessioni .....                   | 13        |
| 3.4 Collegare l'unità all'alimentazione elettrica .....            | 13        |
| <b>4. Connessioni e impostazioni .....</b>                         | <b>15</b> |
| 4.1 Connessione degli ingressi .....                               | 15        |
| 4.1.1 Microfono di priorità (ingresso 1) .....                     | 15        |
| 4.1.2 Microfono secondario (ingresso 2) .....                      | 17        |
| 4.1.3 Microfoni aggiuntivi (ingressi 3 e 4) .....                  | 17        |
| 4.1.4 Ingressi di emergenza .....                                  | 18        |
| 4.1.5 Ingressi per sorgente musicale .....                         | 20        |
| 4.2 Connessione delle uscite .....                                 | 21        |
| 4.2.1 Uscita principale .....                                      | 21        |
| 4.2.2 Solo annunci .....   | 21        |
| 4.2.3 Uscita principale .....                                      | 21        |
| 4.2.4 Connessione degli altoparlanti .....                         | 22        |
| 4.3 Impostazioni dell'unità .....                                  | 23        |
| 4.3.1 Impostazioni del pannello posteriore .....                   | 23        |
| 4.3.2 Impostazioni dei contrassegni e etichettatura .....          | 25        |

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>5. Funzionamento</b>            | <b>27</b> |
| 5.1 Accensione e spegnimento       | 27        |
| 5.1.1 Accensione                   | 27        |
| 5.1.2 Spegnimento                  | 27        |
| 5.2 Comandi per microfono/linea    | 28        |
| 5.3 Comandi per la musica          | 28        |
| 5.3.1 Selezione della sorgente     | 28        |
| 5.3.2 Regolatore di volume         | 28        |
| 5.4 Controllo del tono             | 28        |
| 5.5 Comandi per le uscite          | 28        |
| 5.5.1 Comando di volume master     | 28        |
| <b>6. Caratteristiche tecniche</b> | <b>29</b> |
| 6.1 Elettrici                      | 29        |
| 6.1.1 Alimentazione di rete        | 29        |
| 6.1.2 Consumo energetico           | 29        |
| 6.1.3 Prestazioni                  | 29        |
| 6.1.4 Ingresso RJ-45 1 x           | 29        |
| 6.1.5 Ingresso mic/linea 4x        | 29        |
| 6.1.6 Ingressi per musica 3x       | 30        |
| 6.1.7 Emergenza / telefono 1 x     | 30        |
| 6.1.8 Uscita master/musica 1 x     | 30        |
| 6.1.9 Uscite altoparlanti 100V     | 30        |
| 6.1.10 Uscita altoparlante 4 ohm*  | 30        |
| 6.2 Dati meccanici                 | 30        |
| 6.3 Ambiente                       | 30        |

# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo

Scopo delle presenti Istruzioni per l'installazione e l'uso è fornire le informazioni necessarie per l'installazione, la configurazione e il funzionamento del Plena Mixer Amplifier.

## 1.2 Documento in formato digitale

Le presenti Istruzioni per l'installazione e l'uso sono disponibili anche come documento in formato digitale in Adobe Portable Document Format (PDF).

## 1.3 Destinatari previsti

Queste Istruzioni per l'installazione e l'uso sono destinate a installatori e utenti di un sistema Plena.

## 1.4 Documentazione correlata

Istruzioni per la sicurezza (9922 141 1036x).

## 1.5 Segnali di allerta

In questo manuale, sono utilizzati quattro tipi di segnali di allerta. Il tipo di segnale di allerta è strettamente collegato all'effetto che ne può derivare nel caso di inosservanza del segnale. Questi segnali di allerta, elencati in ordine di gravità d'effetto crescente, sono:

- **Nota**  
Segnale di allerta con informazioni aggiuntive.  
In genere, la mancata osservanza di un segnale di allerta con carattere di nota non causa danni all'apparecchiatura o lesioni personali.
- **Attenzione**  
L'inosservanza di questo segnale di allerta può causare danni all'apparecchiatura.
- **Avvertenza**  
Le persone possono subire (gravi) lesioni o l'apparecchiatura può risultare gravemente danneggiata nel caso di inosservanza del segnale.
- **Pericolo**  
La mancata osservanza del segnale di allerta può causare la morte.

## 1.6 Icone

### 1.6.1 Icone nota

Le icone utilizzate con le Note, forniscono informazioni aggiuntive riguardo alle Note. Vedere i seguenti esempi:



**Note**

Icone generali per le note.



**Note**

Consultare la fonte di informazioni indicata.

### 1.6.2 Icone per segnali di attenzione, avvertenza e pericolo

Le icone utilizzate con segnali di attenzione, avvertenza e pericolo indicano il tipo di rischio presente. Vedere i seguenti esempi:



**Attenzione, Avvertenza, Pericolo**

Icone generali per segnali di attenzione, avvertenza e pericolo.



**Attenzione, Avvertenza, Pericolo**

Icona per rischio di scossa elettrica.



**Attenzione, Avvertenza, Pericolo**

Icona per rischio di scariche elettrostatiche.

## 1.7 Tabelle di conversione

Nel presente manuale, vengono utilizzate unità di misura SI (Sistema Internazionale) per esprimere lunghezze, masse, temperature, ecc. È possibile convertirle in unità non metriche utilizzando le informazioni fornite di seguito.

*tabella 1.1: Conversione di unità di lunghezza*

|                |          |        |                    |
|----------------|----------|--------|--------------------|
| 1 in (poll.)=  | 25,4 mm  | 1 mm = | 0,03937 in (poll.) |
| 1 in (poll.)=  | 2,54 cm  | 1 cm = | 0,3937 in (poll.)  |
| 1 ft (piede) = | 0,3048 m | 1 m =  | 3,281 ft (piedi)   |
| 1 mi =         | 1,609 km | 1 km = | 0,622 mi           |

*tabella 1.2: Conversione di unità di massa*

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

*tabella 1.3: Conversione di unità di pressione*

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



**Note**

1 hPa = 1 mbar.

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

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

## 2 Descrizione

### 2.1 Gamma di prodotti Plena

Il Plena Mixer Amplifier fa parte della gamma di prodotti Plena. Plena fornisce soluzioni per la comunicazione al pubblico in luoghi in cui le persone si incontrano per lavorare, pregare, fare acquisti o rilassarsi. Si tratta di una famiglia di elementi di sistema combinabili per creare sistemi di comunicazione al pubblico su misura, adattabili praticamente a qualunque tipo di applicazione.

La gamma di prodotti Plena comprende:

- mixer
- preamplificatori
- amplificatori di potenza
- un'unità sorgente di musica
- un gestore di messaggi digitali
- un soppressore di feedback acustico
- postazioni annunci
- un sistema All in One
- un sistema di allarme vocale
- un timer
- un caricabatterie
- un amplificatore a induzione

I vari elementi sono progettati per integrarsi con gli altri, grazie alla corrispondenza delle specifiche acustiche, elettriche e meccaniche.

### 2.2 Contenuto dell'imballaggio

L'imballaggio contiene i seguenti componenti:

- PLE-1MA030-EU, PLE-1MA060-EU, oppure PLE-1MA120
- Etichette e contrassegni colorati per indicare le impostazioni preferite
- Cavo di alimentazione
- CD Plena Bonus
- Staffe per montaggio (LBC 1901/00)

### 2.3 Il Plena Mixer Amplifier

Il Plena Mixer Amplifier è un'unità professionale per la comunicazione al pubblico e ad elevate prestazioni, che miscela fino a quattro segnali per microfono/linea separati e uno qualsiasi dei tre segnali di musica separati. Per una schematica panoramica del Plena Mixer Amplifier, vedere figura 2.1 nella pagina successiva.

Per ottenere la necessaria miscelazione è possibile regolare singolarmente il volume di ogni segnale microfonico/di linea; l'uscita miscelata viene controllata mediante il comando di volume principale e i comandi di tono alto/basso separati.

L'unità è di facile uso, ed è in grado di diffondere annunci chiari o musica di elevata qualità.

L'amplificatore possiede inoltre caratteristiche avanzate come il comando del livello docking, gli indicatori di priorità, di etichettatura e d'impostazione.

Tutti gli ingressi per microfono/linea possono essere commutati tra sensibilità del livello del microfono e sensibilità del livello di linea. Gli ingressi sono bilanciati ma è possibile utilizzare anche ingressi non bilanciati. Mediante un DIP switch è possibile selezionare l'alimentazione phantom per fornire alimentazione ai microfoni a condensatore. I canali d'ingresso 1 e 2 possono avere la priorità su tutti gli altri ingressi per microfono e musica:

- È possibile attivare l'ingresso 1 mediante chiusura del contatto su un tasto PTT (premi per parlare). È possibile configurare un suono di avviso da far precedere ad un annuncio.
- L'ingresso 2 può essere attivato automaticamente quando è presente un segnale in ingresso, ad esempio, se qualcuno parla nel microfono (attivazione VOX).

Viene inoltre fornito un ingresso di emergenza a 100 V o per linea telefonica con attivazione VOX per l'integrazione facilitata con un altro sistema PA oppure con un interfono. Tale ingresso è dotato di un proprio controllo di volume ed è prioritario su tutti gli altri ingressi, incluso la postazione annunci e gli ingressi 1 e 2.

L'unità è inoltre dotata di un'uscita di linea per l'aggiunta di amplificatori per sistemi più grandi che richiedono più potenza di uscita. È possibile commutare tale uscita esclusivamente per la musica, ad esempio, in modo tale che una musica di attesa possa essere fornita al sistema telefonico.

Gli utenti possono creare etichette personalizzate per ingressi e sorgenti musicali. Tali etichette possono essere apposte su speciali supporti posti nella parte anteriore dell'amplificatore mixer. Inoltre è possibile inserire contrassegni colorati in varie posizioni intorno ai comandi di volume e di tono, per indicare le impostazioni preferite per una particolare applicazione.

Un misuratore a LED controlla l'uscita principale prima della selezione di zona. Questo segnale inoltre è presente sul connettore delle cuffie al di sotto del misuratore d'uscita. Per una piena affidabilità e facilità d'uso, nello stadio d'uscita è integrato un limitatore per ridurre l'uscita qualora l'utente impiegasse un segnale eccessivo.

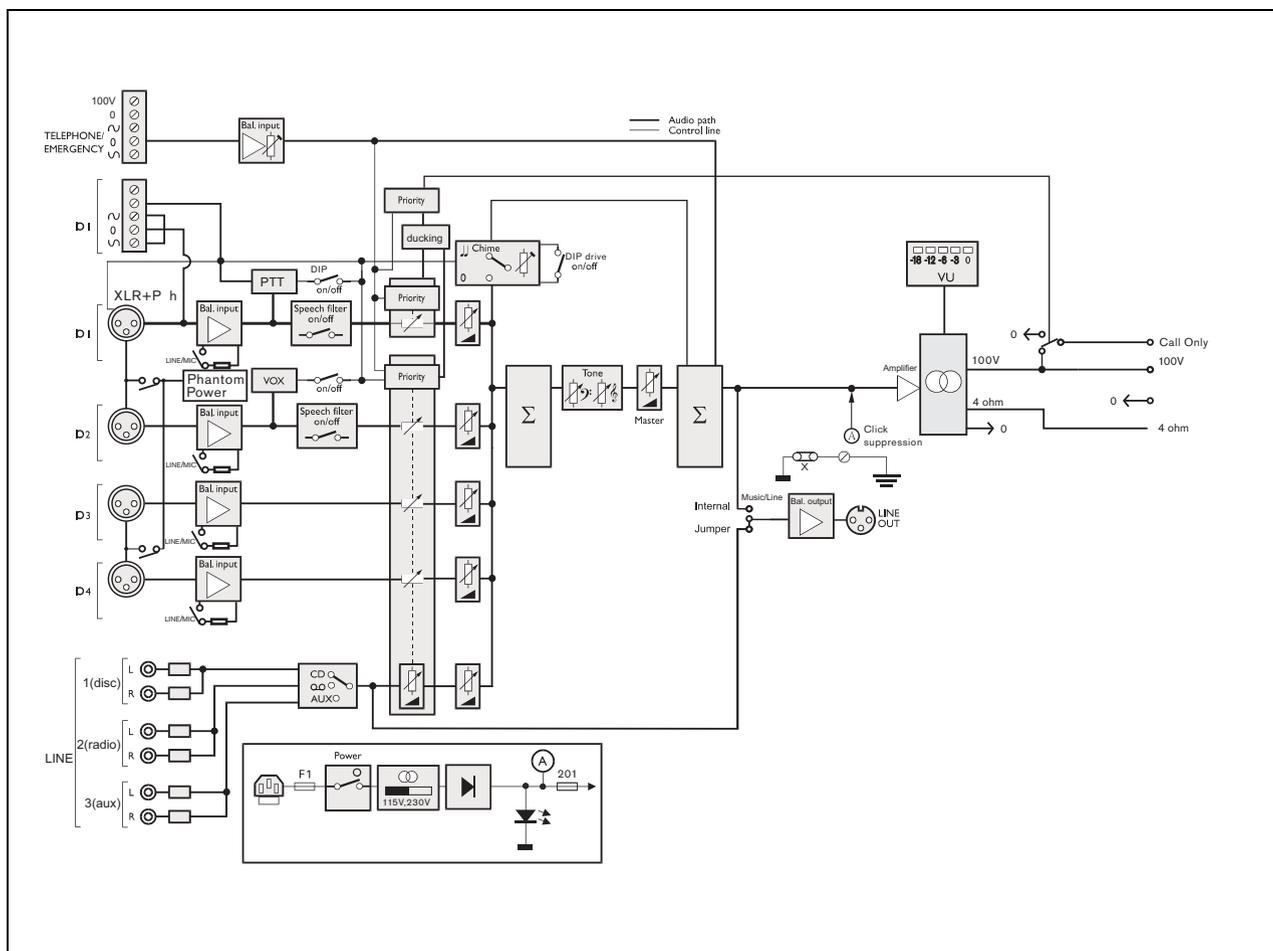


figura 2.1: Panoramica schematica del Plena Mixer Amplifier

## 2.4 Comandi, connettori e indicatori

### 2.4.1 Pannello frontale

Vedere la figura 2.2 per una panoramica di comandi e indicatori.

- 1 Pulsante di alimentazione.
- 2 Supporto etichetta per la descrizione degli ingressi per microfono o di linea definita dall'utente; le etichette possono essere create dall'utente.
- 3 Supporto etichetta per la descrizione di sorgenti musicali definita dall'utente; le etichette possono essere create dall'utente.
- 4 Comando principale tono alto.
- 5 Comando del volume principale, controlla tutti gli ingressi escluso l'ingresso di emergenza e la postazione annunci.
- 6 Misuratore livello di uscita (-18 db, 0 db)
- 7 Regolatore del livello d'ingresso:
  - microfono/linea 1
  - microfono/linea 2
  - microfono/linea 3
  - microfono/linea 4
- 8 Selettore sorgente musicale (per ingressi audio 1, 2 e 3).
- 9 Regolatore di volume della sorgente musicale.
- 10 Comando principale tono basso.
- 11 Fori d'aerazione.



#### Note

Non ostacolare il flusso d'aria nell'unità.



#### Note

Gli utenti possono creare etichette personalizzate per ingressi microfono/linea e per la descrizione delle sorgenti musicali. È possibile apporre tali etichette sull'amplificatore mixer nelle posizioni 2 e 3 (vedere figura 2.2). Inoltre è possibile inserire contrassegni colorati in varie posizioni intorno ai comandi di volume e di tono, per indicare le impostazioni preferite per una particolare applicazione. Per ulteriori informazioni sull'inserimento e la rimozione dei contrassegni, vedere sezione 4.3.2.

### 2.4.2 Pannello a parete Plena PLE-WP2Z3S

Il pannello a parete opzionale Plena PLE-WP2Z3S può essere utilizzato per controllare l'unità a distanza da un massimo di quattro posizioni remote. L'aspetto del pannello a parete corrisponde ai comandi di volume dell'altoparlante di Bosch.

È possibile cambiare facilmente la sorgente musicale. Un LED indica lo stato di ogni sorgente musicale.

Per collegare il pannello a parete al mixer amplificato viene utilizzato un cavo CAT 5 standard. La distanza massima è di 200 m. Per ulteriori informazioni fare riferimento alla relativa scheda tecnica.

- 12 Presa per cuffia.

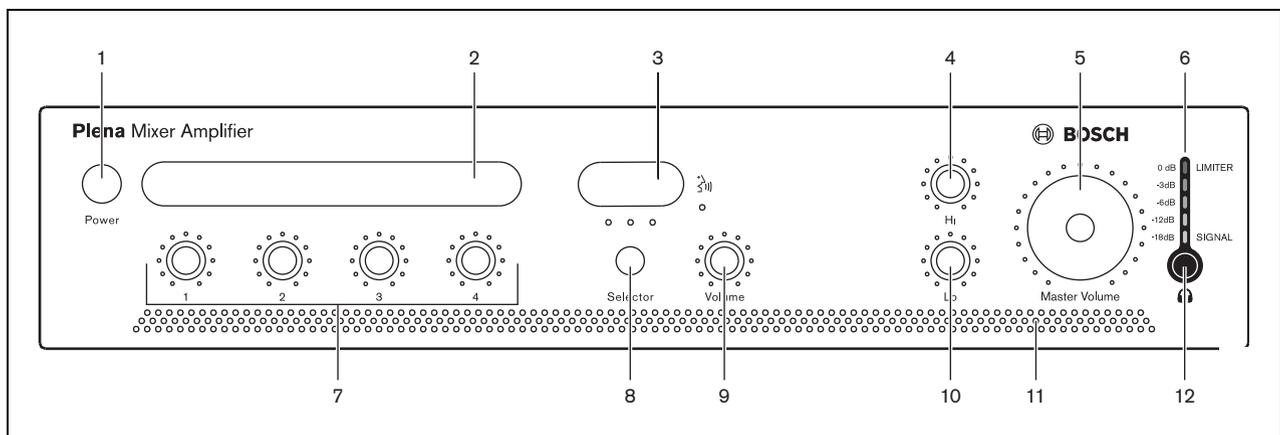


figura 2.2: Pannello frontale

### 2.4.3 Pannello posteriore

Vedere la figura 2.3 per una panoramica di connettori e indicatori:

- 1 Ingresso 100V/tel. emergenza, connettore a vite di tipo europeo: funzione VOX. Questo ingresso ha la massima priorità.
- 2 Comando volume d'ingresso 100V/telefono di emergenza: intervallo da -25 db a 0 db (vedere numero 1).
- 3 Ingresso pannello a parete per controllo a distanza, connettore RJ-45. Il pannello a parete comprende: selezione sorgente BGM e controllo di zona accesa/spenta.
- 4 Regolatore del livello di ducking per ingressi microfono/linea 1 e 2.
- 5 Ingresso musica (disco numero 1), 2x connettori RCA/cinch. Stereo, più mono.
- 6 Ingresso musica (radio numero 2), 2x connettori RCA/cinch. Stereo, più mono.
- 7 Ingresso musica (ausiliario numero 3), 2x connettori RCA/cinch. Stereo, più mono.
- 8 Uscita principale musica, connettore XLR: impostazione interruttore per uscita di linea, o esclusivamente per musica. Tale uscita può gestire o solo musica o l'uscita principale. Per ulteriori informazioni, vedere capitolo 4.2.3.
- 9 Ventola di raffreddamento (solo PLE-1MA120).



#### Note

Per una corretta ventilazione lasciare sempre sufficiente spazio sul retro dell'unità.

- 10 Ingresso per microfono/linea 1 con segnale di sincronizzazione, connettore a vite di tipo europeo: impostazioni di DIP switch per: suoni di avviso, pulsante PTT (premi per parlare), filtro vocale e alimentazione phantom (vedere numero 12). L'ingresso è collegato in parallelo con microfono o linea 1, connettore XLR (vedere numero 11).
- 11 Ingresso per microfono/linea 1, connettore XLR: impostazioni di DIP switch per: suoni di avviso, pulsante PTT (premi per parlare), filtro vocale e alimentazione phantom (vedere numero 12). L'ingresso è collegato in parallelo con microfono/linea 1, connettore a vite di tipo europeo (vedere numero 10).

- 12 DIP switch per microfono/linea 1 e microfono/linea 2 (vedere numeri 10 e 11 e 13 rispettivamente).
- 13 Ingresso per microfono/linea 2, connettore XLR: impostazioni di DIP switch per filtro vocale, mic/linea, VOX, alimentazione phantom (vedere numero 12).
- 14 Ingresso per microfono/linea 3, connettore XLR: impostazioni di DIP switch per mic/linea e alimentazione phantom (vedere numero 15).
- 15 DIP switch per microfono/linea 3 e microfono/linea 4 (vedere numeri 14 e 16 rispettivamente).
- 16 Ingresso per microfono/linea 4, connettore XLR: impostazioni di DIP switch per mic/linea e alimentazione phantom (vedere numero 15).
- 17 Uscite:
  - Solo annunci, connettore a vite 100 V.
  - Connettore a vite 100 V e 4 ohm
- 18 Fusibile di alimentazione.
- 19 Vite di connessione a terra.



#### Note

L'unità deve essere collegata a terra.

- 20 Connettore di rete (tripolare).

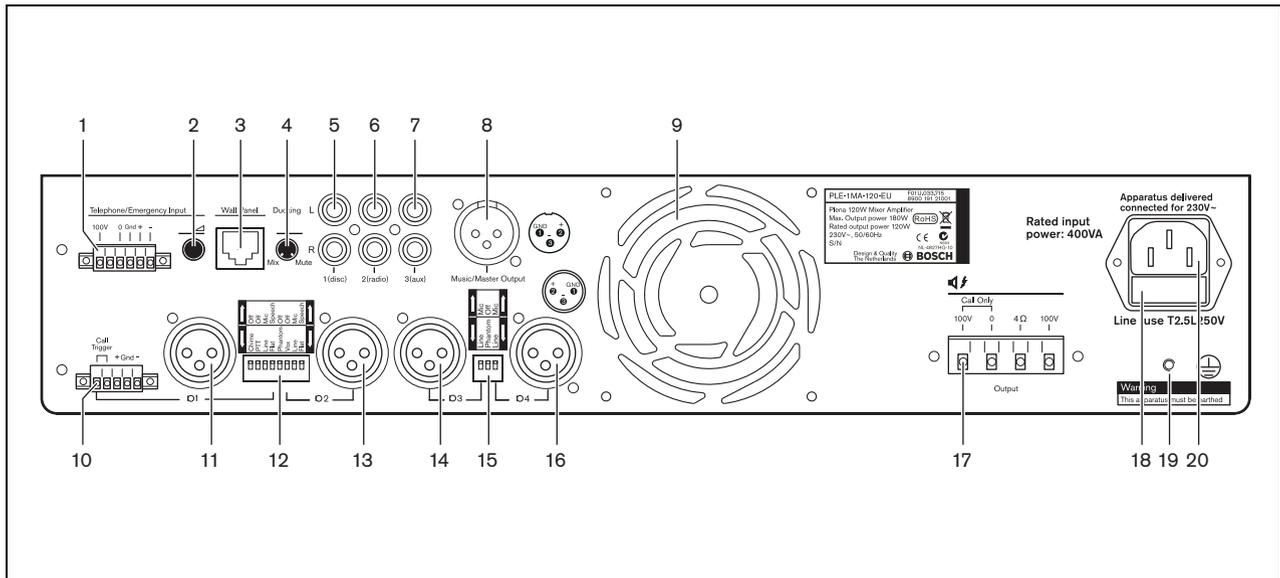


figura 2.3: Pannello posteriore

Lasciato intenzionalmente in bianco

## 3 Installazione

### 3.1 Disimballaggio dell'unità

- 1 Estrarre l'unità dalla scatola d'imballaggio e smaltire il materiale d'imballaggio secondo le normative locali.
- 2 Con le unghie rimuovere con cautela la pellicola di plastica protettiva dai supporti per etichette. Non utilizzare oggetti affilati o appuntiti.

### 3.2 Installazione dell'unità in rack (opzionale)

L'Plena Mixer Amplifier è previsto per un utilizzo su tavolo, ma è possibile montare l'unità anche in un rack da 19" (vedere figura 3.1).

Per montare l'unità in rack, è necessario:

- assicurarsi che non superi la temperatura di surriscaldamento (temperatura ambientale di 45 °C).
- utilizzare le staffe di montaggio Bosch in dotazione (LBC 1901/00).
- rimuovere i 4 piedini dal fondo dell'unità.

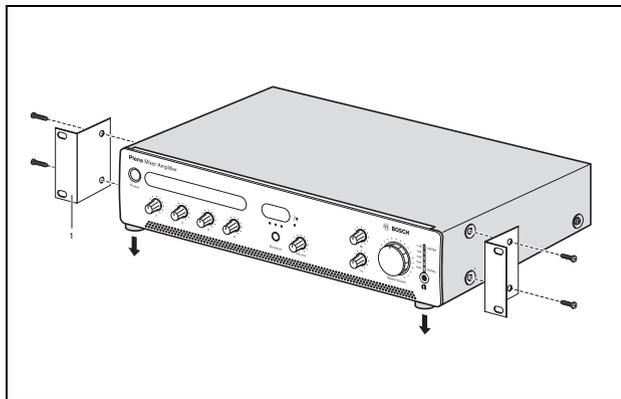


figura 3.1: Installazione dell'unità in rack

### 3.3 Verificare le impostazioni/conessioni

- 1 Collegare qualsiasi dispositivo aggiuntivo (vedere sezione 4.1 e 4.2).
- 2 Verificare le impostazioni (vedere sezione 4.3).

### 3.4 Collegare l'unità all'alimentazione elettrica



#### Attenzione

Potenziale rischio di danneggiare il dispositivo. Prima di collegare il cavo di alimentazione, verificare sempre la targhetta indicante la tensione sul pannello posteriore dell'unità.

- 1 Assicurarsi che l'interruttore di alimentazione posizionato nella parte frontale dell'unità sia impostato su Off.
- 2 Collegare il cavo di alimentazione al connettore di rete e inserire la spina nella presa di alimentazione.

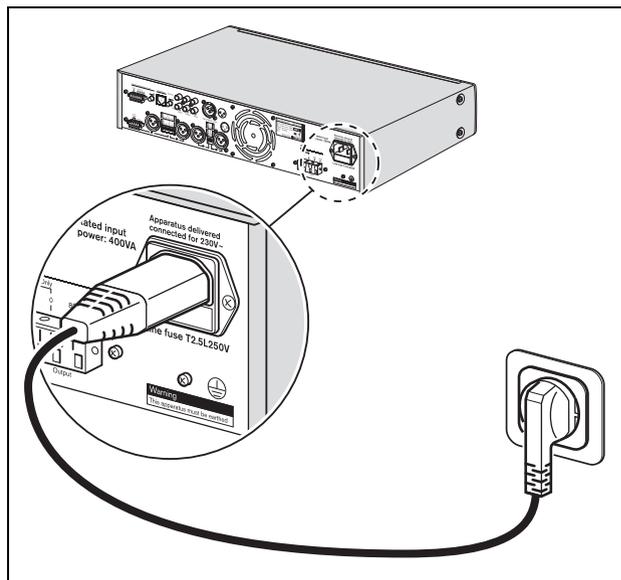


figura 3.2: Collegamento all'alimentazione e selettore di tensione

Lasciato intenzionalmente in bianco

## 4 Connessioni e impostazioni

Impostare il DIP switch accanto al connettore XLR per microfono/linea 1, come necessario. Vedere sezione 4.3.

### 4.1 Connessione degli ingressi

#### 4.1.1 Microfono di priorità (ingresso 1)

Il microfono di priorità (o una normale postazione annunci) utilizzabile con la modalità premi per parlare (PTT) deve essere collegato a: “ingresso per microfono/linea 1”. Impostando il DIP switch (12) posizionato sul retro dell'unità, è possibile attivare la modalità PTT. L'ingresso per microfono/linea 1 ha priorità su tutti gli altri ingressi per microfono/linea.

Se, tuttavia, “l'ingresso 100V/telefono di emergenza” riceve un segnale, tutti gli ingressi compreso l'ingresso per microfono/linea 1 verranno ignorati.

L'ingresso per microfono/linea 1 è dotato di due connettori collegati in parallelo:

- un connettore XLR (per un microfono a 3 poli), e
- un connettore a vite di tipo europeo.

Il connettore a vite di tipo europeo ha un ingresso per segnali di sincronizzazione, utilizzabile in combinazione con il connettore di tipo europeo e con il connettore XLR.

È possibile connettere il microfono di priorità all'ingresso per microfono/linea 1 nel modo seguente:

- Solo connettore XLR. Vedere figura 4.1.
- Connettore XLR con segnale di sincronizzazione. Vedere figura 4.2.
- Connettore di tipo europeo con segnale di sincronizzazione. Vedere figura 4.3.
- Solo connettore di tipo europeo (senza segnale di sincronizzazione).

**Note**

Se un microfono viene connesso sia al connettore XLR che al connettore di tipo europeo per l'ingresso 1 per microfono/linea, i segnali d'ingresso verranno uniti.

**Note**

Collegando un segnale (200 mV) i livello di linea non bilanciato all'ingresso per microfono/linea, procedere nel modo seguente: collegare il segnale al piedino 2, piedino 1 e 3 a massa.

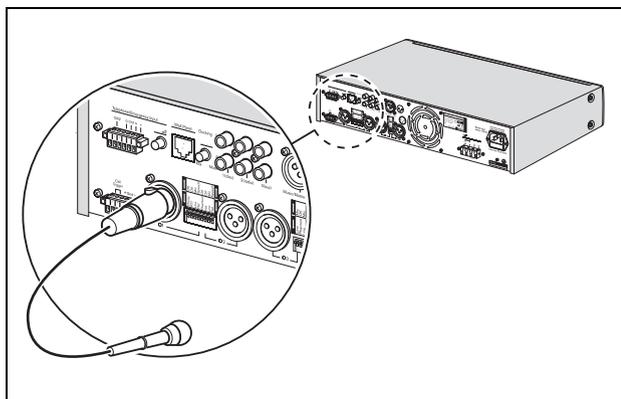


figura 4.1: solo connettore XLR

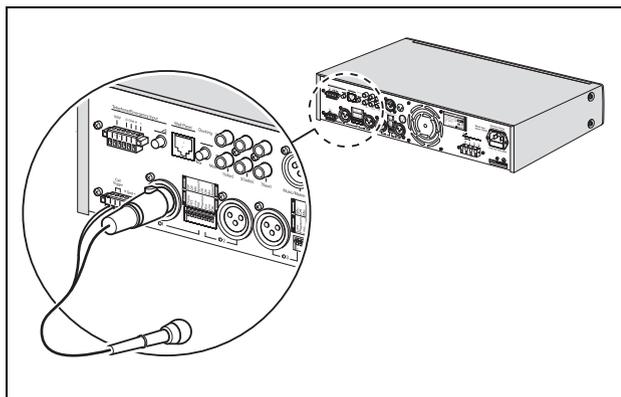


figura 4.2: connettore XLR con segnale di sincronizzazione

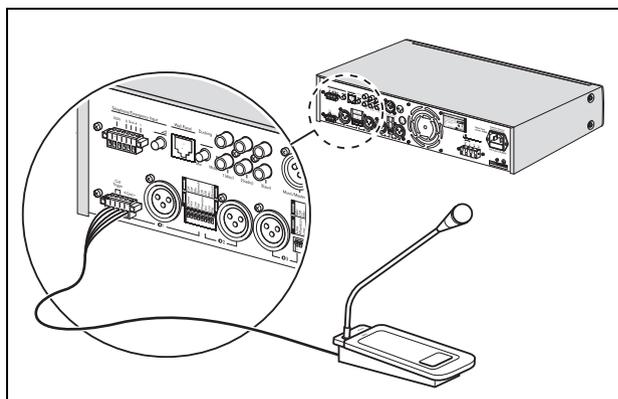


figura 4.3: connettore di tipo europeo con segnale di sincronizzazione

#### 4.1.2 Microfono secondario (ingresso 2)

Connettere un microfono secondario a: "ingresso per microfono/linea 2". Vedere figura 4.4.

L'ingresso per microfono/linea 2 è dotato di un DIP switch per l'impostazione della modalità VOX (12) posizionato sul retro dell'unità. Se il DIP switch è impostato su VOX, quando un segnale è rilevato dall'ingresso per microfono/linea 2, l'ingresso per microfono/linea verrà automaticamente commutato. Per esempio, quando qualcuno parla al microfono, gli altri suoni verranno silenziati o ignorati, a seconda dell'impostazione del controllo del livello di ducking posto sul retro dell'unità. Vedere sezione 4.3.

L'ingresso 100V/telefono di emergenza e l'ingresso 1 per microfono/linea sono prioritari rispetto all'ingresso per microfono/linea 2. Pertanto, ogni segnale ricevuto da uno qualsiasi di questi ingressi verrà sempre udito a prescindere dall'impostazione del controllo del livello di ducking per l'ingresso per microfono/linea ingresso 2.

Impostare il DIP switch accanto al connettore XLR come richiesto. Vedere sezione 4.3.

#### 4.1.3 Microfoni aggiuntivi (ingressi 3 e 4)

Connettere i microfoni aggiuntivi agli ingressi per microfono/linea 3 e 5, come richiesto. Vedere figura 4.4. Tali microfoni verranno miscelati con la musica di sottofondo.

Impostare il DIP switch accanto al connettore XLR per microfono/linea 3 e 4, come richiesto. Vedere sezione 4.3.

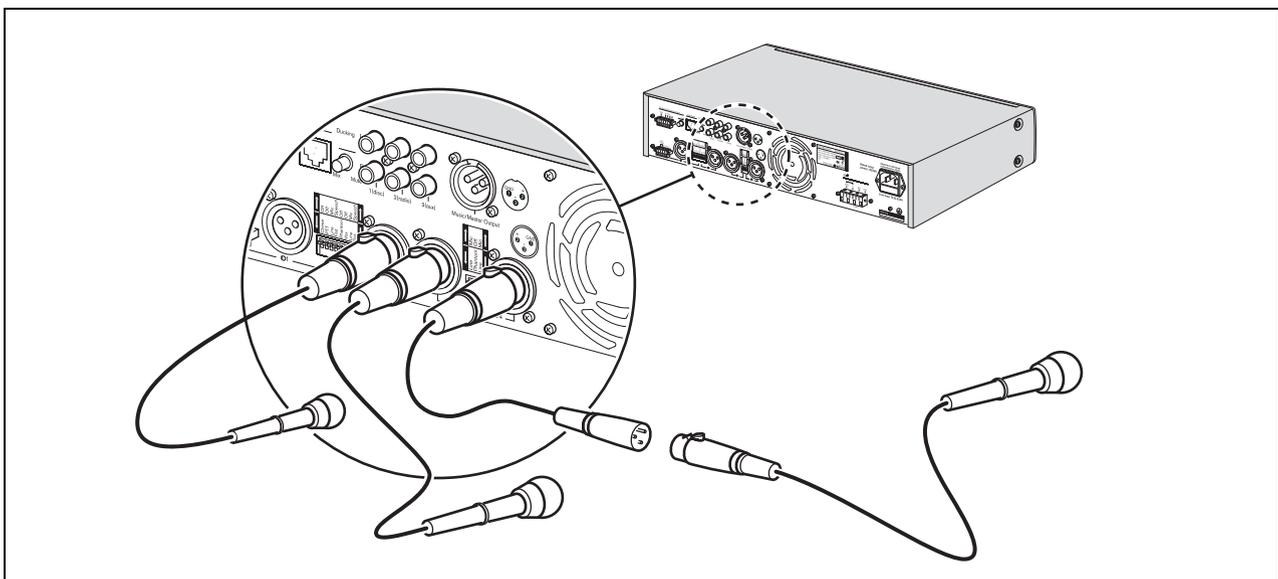


figura 4.4: Connessione degli ingressi per microfono

#### 4.1.4 Ingressi di emergenza

L'ingresso 100V/tel. di emergenza, con funzionalità VOX, è utilizzato per ricevere annunci o segnali di emergenza (come un allarme antincendio). Quest'ingresso ha una priorità assoluta e, quando viene ricevuto un segnale o un annuncio di emergenza, prevarrà su tutti gli altri ingressi.

Sia una linea telefonica che un segnale d'ingresso da 100 V possono essere collegati al connettore a vite di tipo europeo (1) posto sul retro dell'unità. Vedere sezione 4.1.4.1 e sezione 4.1.4.2.



#### Attenzione

Non collegare mai contemporaneamente linee telefoniche e un segnale da 100 V al connettore di tipo europeo.

Per regolare il volume dell'annuncio o del segnale di emergenza, ruotare la manopola di regolazione (2) posta sul retro dell'unità. Per ragioni di sicurezza, è impossibile impostare a zero il volume dell'annuncio o del segnale di emergenza.

L'impostazione del regolatore del volume principale (5) non influenza l'impostazione del volume per l'annuncio o per il segnale di emergenza.



#### Note

L'ingresso per telefono di emergenza non silenzia il segnale in entrata in modo che un tono pilota in entrata verrà inviato alle uscite di zona. Questa funzione permette di utilizzare l'amplificatore mixer in un sistema Bosch Voice Alarm System quando si usano le schede di fine linea (PLN-1EOL). Quando non viene effettuato nessun annuncio il segnale inviato all'unità sarà silenziato. Il tono pilota e le frequenze inferiori a 300 Hz sono filtrate dal segnale di sincronizzazione in modo che l'ingresso non sarà attivato da un tono pilota o da un rimbombo a bassa frequenza.

#### 4.1.4.1 Connessione del segnale d'ingresso a 100 Volt

Connettere il segnale d'ingresso a 100 Volt come illustrato nella figura 4.5.

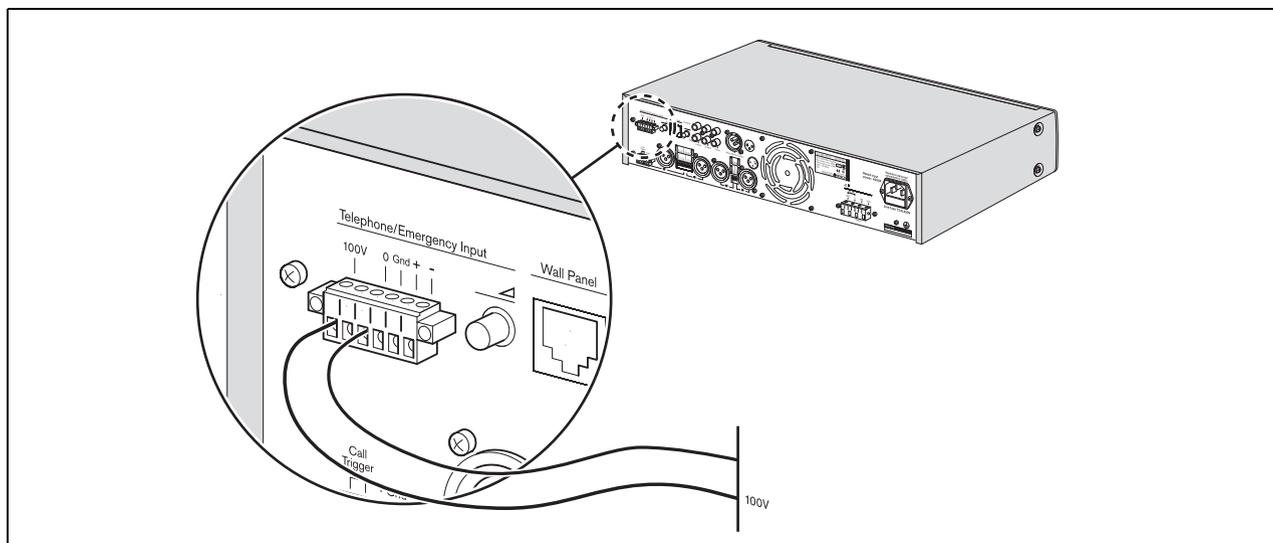


figura 4.5: Connessione del segnale d'ingresso a 100 Volt

#### 4.1.4.2 Connessione di linee telefoniche

Connettere le linee telefoniche come illustrato nella figura 4.6.



##### Attenzione

Una connessione alla rete telefonica deve sempre essere effettuata attraverso un accoppiatore telefonico che fornisce un adeguato isolamento tra la rete telefonica (PBX) e il sistema Plena. L'accoppiatore telefonico deve inoltre soddisfare tutti i requisiti previsti per questo tipo di dispositivi di comunicazione dalle disposizioni di legge in materia di telecomunicazioni nel paese d'uso. Non tentare mai di effettuare una connessione diretta tra le rete telefonica e l'amplificatore mixer.

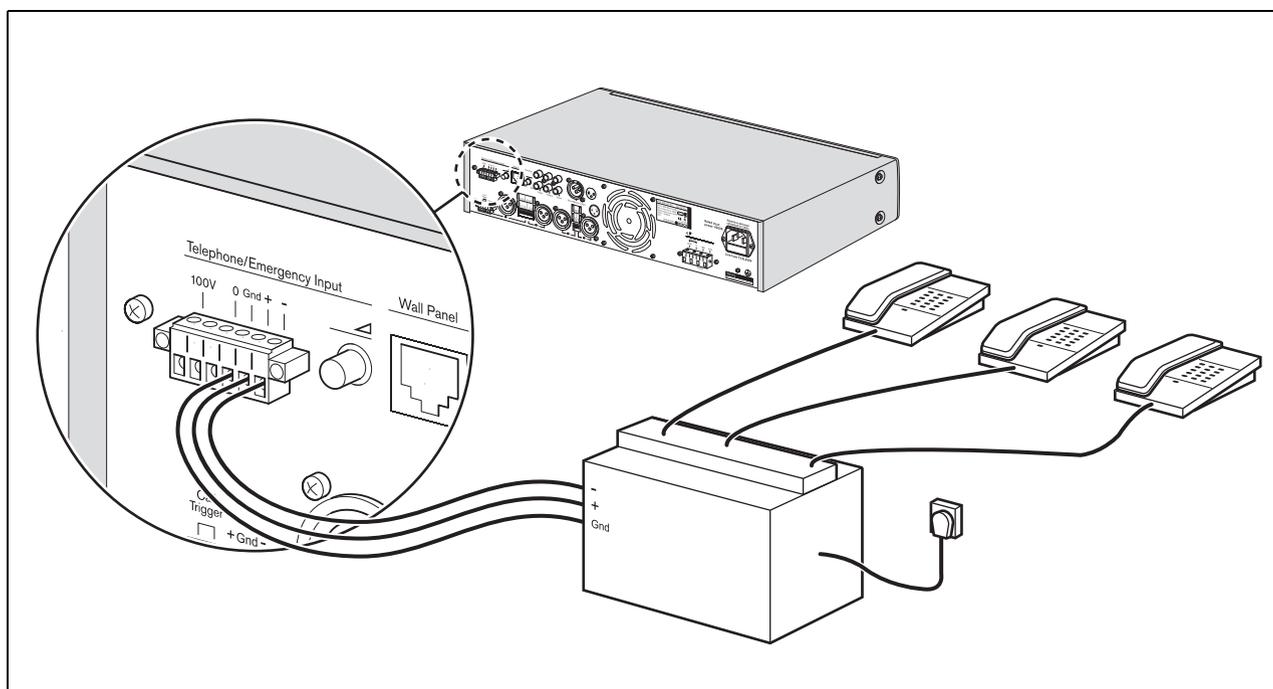


figura 4.6: Connessione di linee telefoniche di emergenza





## 4.2.4 Connessione degli altoparlanti

### 4.2.4.1 Altoparlanti a tensione costante

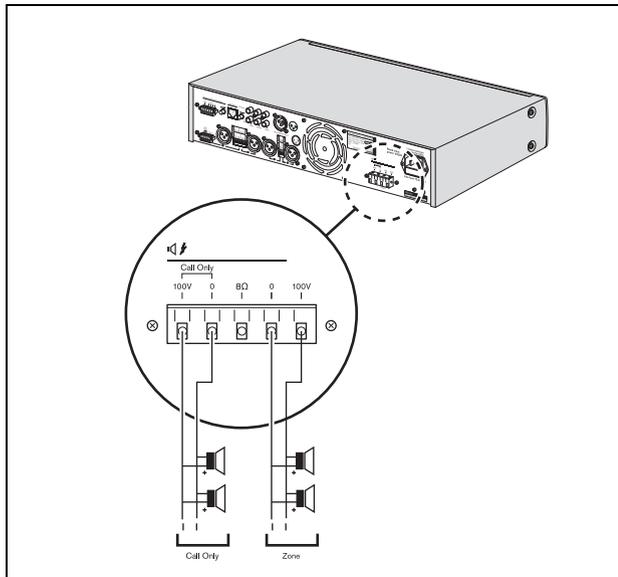


figura 4.9: Connessione degli altoparlanti

L'amplificatore mixer è in grado di gestire altoparlanti a tensione costante da 100V.

Collegare gli altoparlanti in parallelo e verificarne la polarità per i collegamenti in fase. La somma della potenza degli altoparlanti non deve superare la potenza nominale dell'uscita dell'amplificatore.

È possibile utilizzare l'uscita Solo annunci per comando prioritario di volume remoto a 3 conduttori. È possibile inoltre utilizzare quest'uscita come zona aggiuntiva per l'ascolto di annunci, ma non per l'ascolto di musica.

### 4.2.4.2 Altoparlanti a bassa impedenza

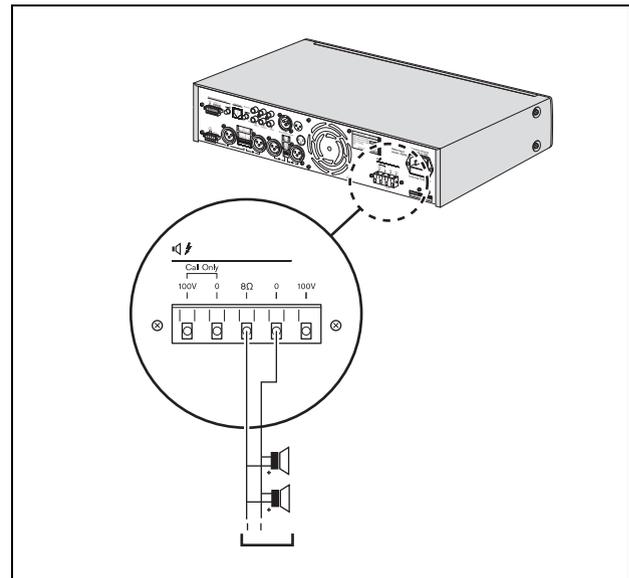


figura 4.10: Connessione degli altoparlanti

Collegare gli altoparlanti a bassa impedenza ai terminali da 4 ohm/0. Questa uscita può fornire la potenza di uscita nominale in un carico da 4 ohm. Collegare più altoparlanti con un collegamento in serie/parallelo per ottenere un'impedenza combinata di 4 ohm o superiore. Verificare la polarità degli altoparlanti per i collegamenti in fase.

## 4.3 Impostazioni dell'unità

### 4.3.1 Impostazioni del pannello posteriore

È possibile configurare rapidamente l'unità per il funzionamento impostando i seguenti comandi posti sul retro dell'unità.

- DIP switch
- Manopole di regolazione.

Vedere le seguenti tabelle per una panoramica delle impostazioni e per gli esempi tipici sul loro utilizzo.

tabella 4.1: Impostazioni del DIP switch

| DIP switch  | On   | Off   | Esempio tipico (On)   |
|---|--|---|---|
| Suono di avviso (mic/linea 1)                               | Il suono di avviso verrà emesso all'inizio dell'annuncio.  | Il suono di avviso non verrà emesso all'inizio dell'annuncio.   | Annuncio dell'orario di partenza del treno.   |
| PTT "Premi per parlare" ("Push to talk") (solo mic/linea 1) | Quando il contatto premi per parlare è aperto questo ingresso è silenziato. Quando il contatto premi per parlare è chiuso: <ul style="list-style-type: none"> <li>• questo ingresso è disponibile per messaggi.</li> <li>• se selezionato, verrà emesso un suono di avviso.</li> <li>• il volume di musica e altri ingressi per mic/linea sarà ridotto al livello impostato mediante la manopola di controllo del livello di ducking.</li> </ul> | Premi per parlare off. Il segnale verrà miscelato con gli altri segnali per mic/linea. Nelle zone selezionate il microfono 1 verrà miscelato con la musica di sottofondo o con gli altri microfoni. | Durante l'emissione di annunci dal vivo gli utenti possono conversare privatamente (per esempio, con una postazione annunci per annunci generali, come la PLE-1CS). |
| Linea   | Segnale d'ingresso dalla linea.  | Segnale d'ingresso dal microfono.   | A seconda dell'impostazione.  |
| Filtro vocale   | Migliora la chiarezza vocale, eliminando le frequenze più basse del segnale.   | Filtro vocale non attivo.   | Utilizzare per annunci  |
| Alimentazione phantom                                       | Fornisce alimentazione ai microfoni a condensatore.  | Alimentazione phantom non disponibile   | Abilitare l'alimentazione phantom se si utilizzano microfoni a condensatore o electret.   |

tabella 4.1: Impostazioni del DIP switch

|                           |   |   |  |
|---------------------------|---|---|--|
| VOX<br>(solo mic/linea 2) | Abbassa temporaneamente la musica di sottofondo a un "livello di ducking" regolabile (vedere tabella 4.2) mentre si parla nel microfono. La modalità VOX viene normalmente utilizzata con microfoni portatili come il LBC 2900/15. La musica di sottofondo e gli annunci saranno udibili nelle zone selezionate. In questa modalità non è disponibile il suono di avviso. | Modalità VOX non attiva. Nelle zone selezionate il microfono 2 verrà miscelato con la musica di sottofondo o con gli altri microfoni. | Utilizzare per effettuare annunci casuali (come l'annuncio del vincitore di una competizione) durante l'eliminazione temporanea della musica di sottofondo a un livello di ducking regolabile. |
|---------------------------|---|---|--|

tabella 4.2: Comandi rotativi

| Comando rotativo                                   | Effetto   | Esempio tipico  |
|--|---|---|
| Controllo del livello di ducking                   | Imposta il livello di ducking necessario quando è attivata la modalità VOX e/o premi per parlare (vedere tabella 4.1). Quando il livello di ducking è impostato su silenziato, il volume della musica verrà abbassato del tutto; quando è impostato su mix, verranno diffusi sia gli ingressi musicali che vocali: la musica e la voce verranno miscelate. Durante il ducking l'ingresso per musica viene abbassato (attenuato), quando viene effettuato un annuncio gli ingressi per microfono/linea sono sempre silenziati. | Se si desidera ascoltare gli annunci senza musica di sottofondo, impostare il controllo di livello ducking su silenziato.   |
| Comando del volume del telefono di emergenza /100V | Riduce il volume dell'annuncio di emergenza o del segnale. Intervallo del comando da -25 dB a 0 dB. Per ragioni di sicurezza, è impossibile impostare a zero il volume dell'annuncio o del segnale di emergenza.  | Quando il sistema viene utilizzato in ampi spazi aperti, impostare il volume dell'annuncio d'emergenza al livello più alto. |

**Note**

Quando sono selezionati PTT o VOX, il controllo di livello ducking regola l'attenuazione da 3 dB (ducking molto basso) a  $-\infty$  dB (silenziato). Con il ducking, la musica è presente anche sull'uscita solo annunci. Se non si desidera questa condizione, impostare il comando di ducking su silenziato.

### 4.3.2 Impostazioni dei contrassegni e etichettatura

copertura, assicurandosi che l'etichetta resti in posizione.

Gli utenti possono creare etichette personalizzate per: gli ingressi per microfono o gli ingressi di linea, la descrizione delle sorgenti musicali e le zone d'uscita audio 1 e 2. È possibile apporre tali etichette sull'amplificatore mixer nelle posizioni 2 e 3 (vedere figura 2.2). Inoltre è possibile inserire contrassegni colorati in varie posizioni intorno ai comandi di volume e di tono, per indicare le impostazioni preferite per una particolare applicazione.

I contrassegni sono progettati in modo che sia impossibile rimuoverli a mano. Ciò è stato fatto per evitare manomissioni. I contrassegni possono essere inseriti una sola volta, durante l'installazione dell'unità. I contrassegni color argento devono essere utilizzati per indicare le impostazioni preferite dell'unità. I contrassegni rossi possono essere utilizzati facoltativamente per indicare il livello d'impostazione massimo di una manopola.

Qualora fosse necessario modificare le impostazioni, utilizzare un paio di pinze a punta morbida per rimuovere con attenzione i contrassegni. Se non si dispone di un paio di pinze a punta morbida, è possibile utilizzare delle pinze normali, ma per prima cosa inserire del nastro plastificato sulle punte delle pinze per evitare di danneggiare la parte frontale dell'unità.

Per rimuovere le coperture in plastica trasparente sulle etichette:

- 1 Inserire con cautela un piccolo cacciavite nella fessura nella parte in basso della copertura in plastica.
- 2 Sollevare delicatamente la copertura e piegarla nel mezzo. Fare attenzione a non forzare la copertura o il pannello frontale.

Per ricollocare le coperture in plastica con le etichette:

- 1 Inserire l'etichetta in carta nel supporto posto nella parte frontale dell'unità.
- 2 Prendere la copertura, e piegarla leggermente nel mezzo con la mano.
- 3 Inserire la copertura nello slot nella parte frontale dell'unità, quindi rilasciare con delicatezza la

Lasciato intenzionalmente in bianco

## 5 Funzionamento

### 5.1 Accensione e spegnimento

#### 5.1.1 Accensione



#### Attenzione

Potenziale rischio di danneggiare il dispositivo.  
Prima di collegare il cavo di alimentazione,  
verificare sempre la targhetta indicante la  
tensione sul retro dell'unità.

- 1 Posizionare il pulsante di alimentazione (1) nella parte anteriore dell'unità su On - premuto (vedere figura 5.1).

#### 5.1.2 Spegnimento

Posizionare il pulsante di alimentazione (1) nella parte anteriore dell'unità su Off - rilasciato (vedere figura 5.1).

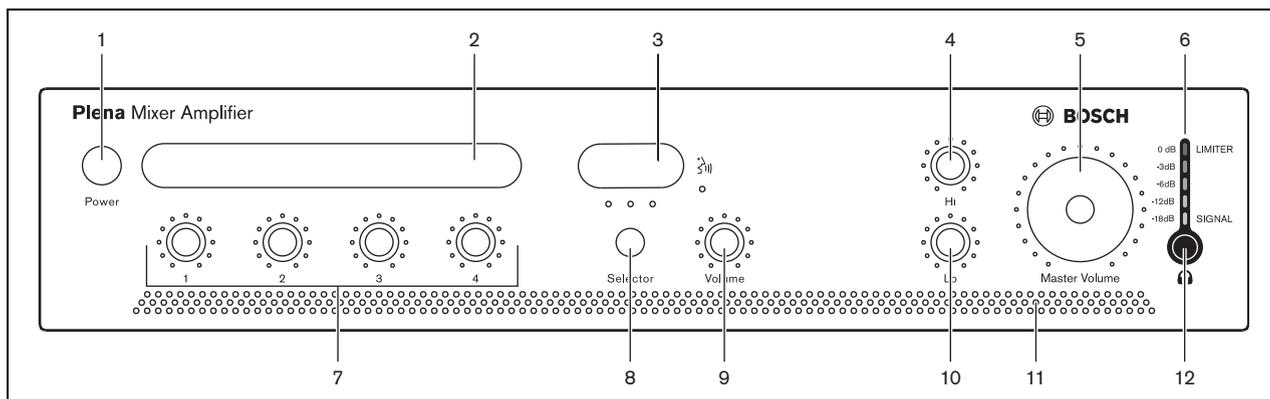


figura 5.1: Pannello frontale

## 5.2 Comandi per microfono/linea



### Note

Gli utenti possono creare etichette personalizzate per ingressi microfono/linea e per la descrizione delle sorgenti musicali.

È possibile apporre tali etichette sull'amplificatore mixer nelle posizioni 2 e 3 (vedere figura 5.1). Inoltre è possibile inserire contrassegni colorati in varie posizioni intorno ai comandi di volume e di tono, per indicare le impostazioni preferite per una particolare applicazione.

Utilizzare i regolatori di volume (7) per controllare singolarmente il livello sonoro degli ingressi per microfono/linea da 1 a 4.

## 5.3 Comandi per la musica

### 5.3.1 Selezione della sorgente

Utilizzare il selettore della sorgente musicale (8) per selezionare una delle sorgenti musicali connesse.

### 5.3.2 Regolatore di volume

Utilizzare il regolatore di volume della sorgente musicale (9) per controllare il livello sonoro della sorgente musicale selezionata.

## 5.4 Controllo del tono

I comandi del tono non sono comandi standard per bassi e alti: possono essere utilizzati come un comando tradizionale del tono con controllo di toni alti e bassi, ma sono inoltre dotati di un potente profilo per risolvere i problemi riscontrati in condizioni reali.

Il controllo del tono per le basse frequenze per prima cosa enfatizza la profondità dei bassi senza produrre suoni cupi, ed elimina il rimbombo senza ridurre i toni caldi nelle basse frequenze.

Utilizzare i controlli del tono Hi (alti) e Lo (bassi) (vedere figura 5.1, numeri 4 e 10) per cambiare il tono.

## 5.5 Comandi per le uscite

### 5.5.1 Comando di volume master

Utilizzare il regolatore del comando di volume master (5) per controllare complessivamente il livello sonoro di tutte le uscite, ad esclusione del segnale o dell'annuncio di emergenza.

## 6 Caratteristiche tecniche

### 6.1 Elettrici

#### 6.1.1 Alimentazione di rete

##### Tensione

230 VCA,  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz

##### Picco di corrente PLE-1MA030-EU

4,5 A

##### Picco di corrente PLE-1MA060-EU

5 A

##### Picco di corrente PLE-1MA120-EU

10 A

#### 6.1.2 Consumo energetico

##### PLE-1MA030-EU

100 VA

##### PLE-1MA060-EU

200 VA

##### PLE-1MA120-EU

400 VA

#### 6.1.3 Prestazioni

##### Risposta della frequenza

Da 50 Hz a 20 kHz (da +1/-3 dB a -10 dB rif. uscita nominale)

##### Distorsione

< 1% a potenza di uscita nominale, 1 kHz

##### Controllo bassi

Max -12/+12 dB (la frequenza dipende dal livello)

##### Controllo acuti

Max -12/+12 dB (la frequenza dipende dal livello)

#### 6.1.4 Ingresso RJ-45 1 x

##### Ingresso pannello a parete

Per PLE-WP3S2Z

#### 6.1.5 Ingresso mic/linea 4x

##### Ingresso 1 (Premi il contatto per parlare con funzionalità ducking)

Tipo europeo a 5 piedini, bilanciato, phantom

Tipo XLR a 3 piedini, bilanciato, phantom

##### Ingresso da 2 a 4 (VOX con funzionalità ducking sull'ingresso 2)

Tipo XLR a 3 piedini, bilanciato, phantom

##### Sensibilità

1 mV (mic), 200 mV (linea)

##### Sensibilità Vox

-15 dB (tempo di attacco 20 ms; tempo di rilascio 4 s)

##### Impedenza

>1 kohm (mic); >5 kohm (linea)

##### S/N (smorzato al volume massimo)

63 dB (mic); >70 dB (linea)

##### S/N (smorzato al volume minimo/silenziato)

> 75 dB

##### Gamma dinamica

100 dB

##### S/N (smorzato al volume massimo)

>63 dB (mic); >70 dB (linea)

##### S/N (smorzato al volume minimo/silenziato)

> 75 dB

##### CMRR

>40 dB (da 50 Hz a 20 kHz)

##### Margine di altezza

> 25 dB

##### Filtro vocale

-3 dB a 315 Hz, passa-alto, 6 dB/oct

##### Alimentazione phantom

16 V via 1,2 kohm (mic)

### 6.1.6 Ingressi per musica 3x

**Connettore**

RCA, stereo convertito in mono

**Sensibilità**

200 mV

**Impedenza**

22 kohm

**S/N (smorzato al volume massimo)**

> 70 dB

**S/N (smorzato al volume minimo/silenziato)**

> 75 dB

**Margine di altezza**

> 25 dB

**Connettore**

Connettore a vite, floating

**Max / nominale PLE-1MA120-EU**

180 W/120 W

### 6.1.10 Uscita altoparlante 4 ohm\*

**Connettore**

Connettore a vite, floating

**PLE-1MA030-EU**

11 V (30 W)

**PLE-1MA060-EU**

16 V (60 W)

**PLE-1MA120-EU**

22 V (120 W)

### 6.1.7 Emergenza / telefono 1 x

**Connettore**

A 7 piedini, connettore a vite di tipo europeo

**Sensibilità tel**

100 mV - 1 V regolabile

**Sensibilità 100V**

10 V – 100 V regolabile

**Impedenza**

>10 kohm

**S/N (smorzato al volume massimo)**

> 65 dB

**VOX**

Soglia 50 mV; tempo di attacco 150 ms; tempo di rilascio 2 s

## 6.2 Dati meccanici

**Dimensioni (altezza x larghezza x profondità)**

100 x 430 x 270 mm (larghezza 19", altezza 2U)

**Montaggio**

Autonomo, in rack da 19"

**Colore**

Antracite

**Peso (PLE-1MA030-EU)**

Circa 5 kg

**Peso (PLE-1MA060-EU)**

Circa 8,5 kg

**Peso (PLE-1MA120-EU)**

Circa 10,5 kg

### 6.1.8 Uscita master/musica 1 x

**Connettore**

Tipo XLR a 3 piedini, bilanciato

**Livello nominale**

1 V

**Impedenza**

<100 ohm

### 6.1.9 Uscite altoparlanti 100V

**Connettore**

Connettore a vite, floating

**Max / nominale PLE-1MA030-EU**

45 W/30 W

**Max / nominale PLE-1MA060-EU**

90 W/60 W

## 6.3 Ambiente

**Temperatura operativa**

Da -10 a +45 °C

**Temperatura di stoccaggio**

Da -40 a +70 °C

**Umidità relativa**

<95%

**Livello di rumorosità acustica della ventola (PLE-1MA120-EU)**

<33 dB SPL a 1 m



© Bosch Security Systems B.V.

Dati soggetti a modifiche senza preavviso

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

**BOSCH**