

# Plena Easy Line Mixer



Security Systems

sv | Installations- och bruksanvisning  
PLE-10M2-EU

**BOSCH**

## Viktiga säkerhetsföreskrifter

### Varningar på apparaten



Denna symbol som sitter på apparaten indikerar faror i samband med farlig spänning.



Denna symbol som sitter på apparaten indikerar att användaren bör läsa alla säkerhetsanvisningar som står i bruksanvisningen.



Denna symbol som sitter på apparaten indikerar en dubbel isolering.



#### Varning

Utsätt inte denna apparat för regn eller fukt för att minska risken för brand eller elektrisk stöt.



Denna symbol som sitter på apparaten indikerar att apparaten måste kasseras i en separat källsorteringscentral för elektroniskt avfall och inte får kastas bort tillsammans med hushållsavfallet.

- 1 Läs instruktionerna - Alla säkerhetsinstruktioner för användning måste läsas innan systemet används.
- 2 Spara instruktionerna - Säkerhetsinstruktionerna och bruksanvisningen ska sparas för framtida konsultation.
- 3 Respektera varningarna - Alla varningar på apparaten och i bruksanvisningen måste följas.
- 4 Följ instruktionerna - Alla driftinstruktioner och användningsinstruktioner måste följas.
- 5 Rengöring - Koppla bort systemets enheter från huvuduttaget före rengöring. Använd inte flytande rengöringsmedel eller rengöringsmedel med aerosolspray. Använd endast en torr trasa för rengöring.
- 6 Tillbehör - Använd inte tillbehör som inte rekommenderas av produkttillverkaren eftersom de kan leda till farliga situationer.
- 7 Vatten och fukt - Använd inte apparaten nära vatten, till exempel nära badkaret, handfatet, diskhon eller i tvättkorgen, i en fuktig källare, nära en pool, i en oskyddad installation utomhus eller andra platser som klassificeras som våta platser.
- 8 Tillbehör - Placera inte denna apparat på en instabil ställning, stativ, bygel eller stöd. Denna apparat kan falla och ge upphov till farliga personskador och materiella skador på apparaten. Använd endast en ställning, stativ, bygel eller stöd som rekommenderas av tillverkaren eller säljs tillsammans med produkten. Monteringen av apparaten måste följa tillverkarens anvisningar med de monteringsverktyg som rekommenderas av tillverkaren. Om apparaten står på en vagn ska den flyttas med försiktighet. Snabba stopp, en överdriven kraft och ojämna ytor kan göra att apparaten och vagnen välter.
- 9 Ventilation - Öppningar i höljet, om sådana finns, är avsedda för ventilation och för att garantera en pålitlig drif av enheten och för att skydda den mot överhettning. Dessa öppningar får inte blockeras eller täckas. Apparaten får inte placeras i en inbyggd installation om man inte tillhandahåller en korrekt ventilation och följer tillverkarens anvisningar. Bibehåll ett minsta avstånd på 50 mm runt framsidan, baksidan, sidorna av apparaten för en tillräcklig ventilation.
- 10 Värmekällor - Installera inte apparaten nära värmekällor som radiatorer, element eller andra apparater som genererar värme (inklusive förstärkare).
- 11 Öppna lågor - Inga öppna lågor, som tända ljus, får placeras på apparaten.
- 12 Strömkällor - Apparaterna får endast förses med ström av den typ av strömkälla som indikeras på etiketten. Om du inte är säker på vilken typ av strömtillförsel du ska använda, ska du konsultera din återförsäljare eller lokala elbolag. För apparater som är avsedda att drivas med batteri eller andra källor, se "Installations- och användarinstruktionerna".

- 13 Jordning eller polarisering - Denna apparat kan utrustas med en polariserad växelströmskontakt (en kontakt med ett stift som är bredare än det andra). Denna kontakt kan sättas in i strömuttaget endast på ett sätt. Detta är en säkerhetsfunktion. Om du inte kan sätta in kontakten helt i uttaget, försök vända på kontakten. Om du inte kan sätta in kontakten, kontakta din elektriker för att låta byta ut uttaget. Avlägsna inte säkerhetsfunktionen på den polariserade kontakten. Alternativt kan apparaten utrustas med en jordad kontakt med tre kablar med ett tredje jordningsstift. Denna kontakt passar endast in i ett jordat strömuttag. Detta är en säkerhetsfunktion. Om du inte kan sätta in kontakten i uttaget, kontakta din elektriker för att låta byta ut uttaget. Avlägsna inte säkerhetsfunktionen på den polariserade kontakten.
- 14 Skydd av strömkabeln - Strömkablar ska placeras så att man inte kan trampa på den eller så att de inte kan klämmas av föremål som placeras på dem eller mot dem. Var speciellt uppmärksam på kablar, kontakter, uttag och punkten där kablarna kommer ut ur apparaten.
- 15 Överbelastning - Överbelasta inte uttagen och förlängningskablarna eftersom det kan leda till risk för brand eller elektrisk stöt.
- 16 Introduktion av föremål och vätska - Tryck aldrig in föremål av någon typ i denna apparat genom dess öppningar, eftersom de kan vidröra farliga spänningspunkter eller kortsluta delar, vilket kan leda till brand eller elektrisk stöt. Spill aldrig vätska av någon typ på apparaten.
- 17 Service - Försök inte utföra service på denna apparat själv eftersom man genom att öppna eller ta bort kåpor kan utsättas för farlig spänning och andra risker. Anförtro allt servicearbete åt kvalificerad servicepersonal.
- 18 Skada som kräver service - Koppla bort apparaten från uttaget och anförtro servicearbetet till kvalificerad servicepersonal i följande förhållanden:
- När strömkabeln eller kontakten är skadad.
  - Om du har spillt vätska eller om föremål har hamnat inuti apparaten.
  - Om apparaten har utsatts för regn eller vatten.
  - Om apparaten inte fungerar normalt då man följer användningsinstruktionerna. Justera endast de kontroller som täcks av bruksanvisningen, eftersom en felaktig justering av andra kontroller kan leda till skador och ofta kräver avancerat arbete av en kvalificerad tekniker för att återställa enheterna till normal funktion.
- Om apparaten har tappats i golvet eller om den skadats.
  - När apparaten uppvisar en plötslig förändring i prestanda; detta indikerar ett behov för service.
- 19 Reservdelar - När reservdelar krävs, ska du se till att serviceteknikern använder de reservdelar som specificeras av tillverkaren eller delar som har samma egenskaper som originaldelen. Oauktoriserade byten kan leda till brand, elektrisk stöt eller andra risker.
- 20 Säkerhetskontroll - Vid utförande av service eller reparationer på apparaten, be serviceteknikern att utföra säkerhetskontroller för att konstatera att apparaten är i korrekta driftförhållanden.
- 21 Åskväder - Koppla bort apparaten från vägguttaget och koppla ur kabelsystemet som ett extra skydd av apparaten under åskväder eller när den är utan tillsyn och inte används för en längre tid. Detta förebygger skador på apparaten på grund av blixtnedslag och plötsliga strömökningar.
- 22 Frånkoppling - För att helt koppla bort apparaten från växelströmslinjen, koppla ur strömkabeln från växelströmsuttaget. Huvudkontakten på strömkabeln måste sitta tillgänglig så att man kan koppla ifrån strömmen till apparaten.
- 23 Läs de viktiga säkerhetsinstruktionerna som finns i ett separat dokument (9922 141 7014x) innan du installerar eller använder denna produkt. Dessa instruktioner medföljer all utrustning som kan anslutas till elnätet.

**Amerikanska användare****Anmärkning**

Denna apparat har testats och bevisats överensstämma med gränserna för digitala apparater klass B, enligt FCC-reglerna, del 15. Dessa gränser är avsedda att ge ett skäligt skydd mot skadliga interferenser i en bostadsinstallation.

Denna utrustning genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi och ge upphov till skadliga interferenser för radiokommunikationer om den inte installeras och används i enlighet med instruktionerna. Men det finns ingen garanti för att interferenser inte kommer att inträffa i en viss installation. Om denna utrustning inte leder till skadliga interferenser för radio- eller TV-mottagningar, vilket kan avgöras genom att stänga av (OFF) och sätta på (ON) apparaten, bör användaren försöka korrigera felet genom en av följande åtgärder:

- Byt riktning eller läge på mottagningsantennen.
- Öka separationen mellan utrustningen och mottagaren.
- Anslut utrustningen till ett uttag i en krets som skiljer sig från den som mottagaren är ansluten till.
- Konsultera återförsäljaren eller en erfaren radio- och TV-tekniker för hjälp.

**Kanadensiska användare****Anmärkning**

Denna digitala apparat klass B överensstämmer med den kanadensiska normen ICES-003. Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Tack för att du valt en Bosch Security Systems-produkt!

# Innehåll

<b>Viktiga säkerhetsföreskrifter .....</b>	<b>2</b>
<b>Innehåll .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Inledning .....</b>	<b>7</b>
1.1 Syfte .....	7
1.2 Digitalt dokument .....	7
1.3 För vem är handboken avsedd? .....	7
1.4 Tillhörande dokumentation .....	7
1.5 Föreskrifter .....	7
1.6 Ikoner .....	7
1.6.1 Anmärkningsikoner .....	7
1.6.2 Ikoner för Försiktighet, Varning och Fara .....	7
1.7 Omvandlingstabeller .....	8
<b>2. Beskrivning .....</b>	<b>9</b>
2.1 Plenas produktsortiment .....	9
2.2 Lådans innehåll .....	9
2.3 The Plena Easy Line Mixer .....	9
2.4 Kontroller, anslutningar och indikatorer .....	11
2.4.1 Framsidan .....	11
2.4.2 Plena PLE-WP2Z3S väggpanel .....	11
2.4.3 Baksidan .....	12
<b>3. Installation .....</b>	<b>15</b>
3.1 Packa upp enheten .....	15
3.2 Installera enheten i rack (tillval) .....	15
3.3 Kontrollera inställningarna/anslutningarna .....	15
3.4 Anslut enheten till strömuttaget .....	15
<b>4. Anslutningar och inställningar .....</b>	<b>17</b>
4.1 Anslutning av ingångar .....	17
4.1.1 Strömförsörjning (batteri) .....	17
4.1.2 Prioriterad mikrofon (ingång 1) .....	18
4.1.3 Sekundär mikrofon (ingång 2) .....	19
4.1.4 Extra mikrofoner(ingångar 3 till 6) .....	19
4.1.5 Evakueringsingångar .....	20
4.1.6 Musikkällaingångar .....	22
4.2 Anslutning av utgångar .....	23
4.2.1 Sektion 1 och 2 .....	23
4.2.2 Anropsaktivt läge. ....	23
4.2.3 Masterutgång .....	23
4.2.4 Linjeutgång/"loop-through" .....	23
4.3 Enhetens inställningar .....	24
4.3.1 Inställningar på bakre panelen .....	24
4.3.2 Nålinställningar och etiketter .....	26
<b>5. Användning .....</b>	<b>27</b>
5.1 Slå på och stänga av .....	27
5.1.1 Slå på .....	27
5.1.2 Frånkoppling .....	27
5.2 Mikrofon/linjekontroller .....	28

5.3	Musikkontroller .....	28
5.3.1	Val av källa .....	28
5.3.2	Volymkontroll .....	28
5.4	Tonkontroller .....	28
5.4.1	Introduktion .....	28
5.4.2	Mikrofon/linjetonkontroller .....	28
5.4.3	Musiktonkontroller .....	28
5.5	Utgångskontroller .....	29
5.5.1	Val av områden .....	29
5.5.2	Huvudvolymkontroll .....	29
<b>6.</b>	<b>Tekniska data .....</b>	<b>31</b>
6.1	Elektriskt .....	31
6.1.1	Nätspänning .....	31
6.1.2	Batteriströmförsörjning .....	31
6.1.3	Prestanda .....	31
6.1.4	RJ-45-ingång 2 x .....	31
6.1.5	Mik/linjeingång 6 x .....	31
6.1.6	Musikingångar 3x .....	32
6.1.7	Evakuering / telefon 1 x .....	32
6.1.8	"Loop through"-införing 1x .....	32
6.1.9	Master-/musikutgång 1 x .....	32
6.1.10	Zonutgångar 2 x .....	32
6.2	Mekanik .....	32
6.3	Omgivning .....	32

# 1 Inledning

## 1.1 Syfte

Syftet med installations- och bruksanvisningen är att ge den information som behövs för installation, konfiguration och drift av Plena Easy Line Mixer.

## 1.2 Digitalt dokument

Installations- och bruksanvisningen finns även som ett digitalt dokument i PDF-format (Adobe Portable Document Format).

## 1.3 För vem är handboken avsedd?

Installations- och bruksanvisningen är avsedd för installatörer och användare av ett Plena-system.

## 1.4 Tillhörande dokumentation

Säkerhetsanvisningar (9922 141 1036x).

## 1.5 Föreskrifter

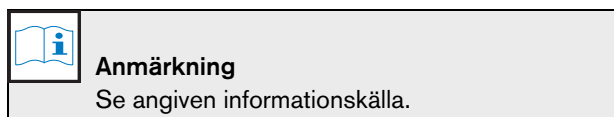
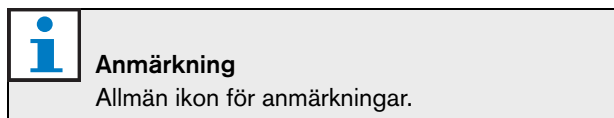
I handboken används fyra typer av föreskrifter. Respektive typ av föreskrift hänger nära samman med konsekvensen av att den ignoreras. Dessa föreskrifter – från den lindrigaste konsekvensen till den allvarligaste – är:

- **Anmärkning**  
Ett meddelande som innehåller tilläggsinformation. Utrustnings- eller personskador inträffar normalt inte om en notering ignoreras.
- **Viktigt!**  
Utrustningen kan skadas om föreskriften ignoreras.
- **Varning!**  
Personer eller utrustning kan skadas (allvarligt) om föreskriften ignoreras.
- **Fara**  
Ignoreras föreskriften kan följden bli dödsfall.

## 1.6 Ikoner

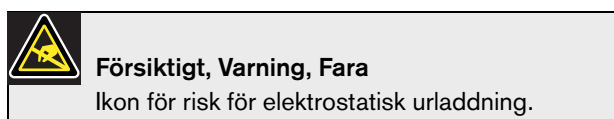
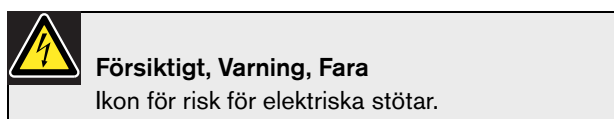
### 1.6.1 Anmärkningsikoner

Ikonerna som används i samband med anmärkningar ger extra information om anmärkningen. Se följande exempel:



### 1.6.2 Ikoner för Försiktighet, Varning och Fara

Ikonerna som används i samband med Försiktighet, Varning och Fara indikerar vilken typ av risk det gäller. Se följande exempel:



## 1.7 Omvandlingstabeller

I den här handboken används SI-enheter för att uttrycka längd, massa, temperatur etc. Dessa kan omvandlas till icke-metriska enheter med nedanstående information.

tabell 1.1: Omvandling av längdenheter

1 in =	25,4 mm	1 mm =	0,03937 in
1 in =	2,54 cm	1 cm =	0,3937 in
1 ft =	0,3048 m	1 m =	3,281 ft
1 mi =	1,609 km	1 km =	1,001 mi

tabell 1.2: Omvandling av enheter för mängd

0,45 kg =	0,4536 kg	1 kg =	1,0000 kg
-----------	-----------	--------	-----------

tabell 1.3: Omvandling av tryckenheter

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



### Anmärkning

1 hPa = 1 mbar.

tabell 1.4: Omvandling av temperaturenheter

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



## 2 Beskrivning

### 2.1 Plenas produktsortiment

Plena Easy Line Mixer ingår i Plenas produktsortiment. Plena erbjuder lösningar med offentliga högtalarsystem på platser där människor samlas för arbete, religiös utövning, handel eller för att koppla av. Ett högtalarsystem specialanpassas för praktiskt taget alla slags tillämpningar genom att en serie systemkomponenter kombineras.

Plenas produktsortiment inkluderar:

- mixer
- förförstärkare
- effektförstärkare
- en källanhet för musik
- en digital meddelandehanterare
- en återkopplingsdämpare
- anropsstationer
- ett 'allt-i-ett'-system
- ett talat utrymningslarm
- en timer
- en batteriladdare
- en slingförstärkare

De olika komponenterna kompletterar varandra genom matchande akustiska, elektriska och mekaniska egenskaper.

### 2.2 Lådans innehåll

Lådan innehåller följande:

- PLE-10M2-EU
- Etiketters och färgade nålar för markering av favoritinställningar
- Nätkabel
- Plena bonus-CD
- Monteringsbyglar (LBC 1901/00)

### 2.3 The Plena Easy Line Mixer

Plena Easy Line Mixer är ett professionellt högtalarsystem

med hög prestanda, med möjlighet att blanda upp till sex separata mikrofon-/linjesignaler, och en av tre separata musikkällor. Se figur 2.1 på nästa sida för en schematisk översikt av Plena Easy Line Mixer.

Volymen på respektive mikrofon-/linjesignal kan justeras individuellt för att erhålla önskad blandning. Den blandade utsignalen kontrolleras via master volymkontrollen och separata tonkontroller för bas och diskant.

Enheten är enkel att använda och ger klara utrop eller tydlig musik. Mixern har även förbättrade funktioner som nivåstyrning för duckning, prioritet, märkning och inställningsindikatorer.

Alla mikrofon-/linjeingångar kan växlas mellan mikrofonnivå- och linjenivåkänslighet. Ingångarna är balanserade men kan även användas obalanserade. Fantom matning kan väljas via en DIP-omkopplare för att ge ström till kondensatormikrofoner.

Ingångskanalerna 1 och 2 kan ges prioritet över alla andra mikrofon- och linjeingångar:

- Ingång 1 kan aktiveras genom kontaktslutning på en PTT (push to talk). En ringsignal kan konfigureras som föregår ett meddelande.
- Ingång 2 kan sättas på automatiskt om en signal är tillgänglig vid ingången, till exempel om någon talar i mikrofonen (VOX-aktivering).

En telefon/100 V evakueringsingång med VOX-aktivering tillhandahålls också för enkel integrering med ett annat PA-system eller telefonsystem. Den har sin egen volymkontroll och kopplas över alla andra ingångar, inkl. anropsstationen och ingångarna 1 och 2.

Enheten har även en linjeingång för allmänt bruk. Denna utgång kan kopplas till enbart musik, till exempel, så att man kan förse telefonsystemet med musik under väntan. Slinga genom ingångs- och utgångsanslutningarna gör det möjligt att ha extern ljudbearbetningsutrustning (t.ex. en frekvenskorrigerare eller Plena återkopplingsdämpare) som kopplas mellan förförstärkar- och effektförstärkarstegen. En återkopplingsdämpare kan ge återkopplingsfritt tydligt tal för alla mikrofoner.

Användare kan skapa anpassade dekaler för ingångar, musikkällor och utgångssektioner. Dessa dekaler kan fästas på speciella hållare på framsidan av mixern. Färgade nålar kan också stoppas in vid olika lägen runt volym- och tonkontrollerna för att indikera favoritinställningar för en speciell apparat.

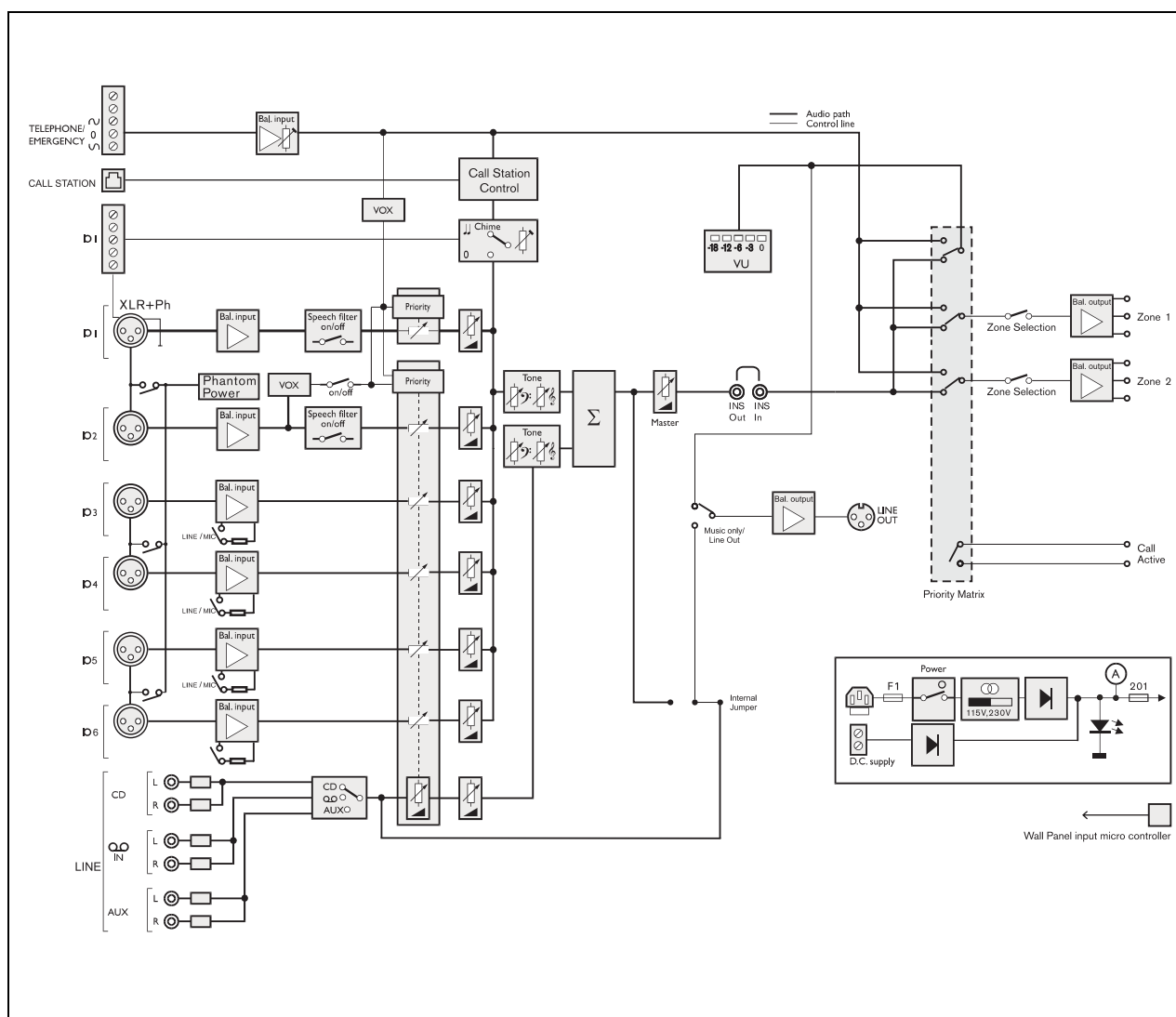
En VU mätare övervakar masterutgången innan områdesval. Denna signal finns även på hörlursanslutningen under VU mätaren.

Enheten Plena Easy Line Mixer har en reservingång för 24 V DC uppbackning, men har ingen inbyggd 24V DC batteriladdare. Förstärkare i Plena-produktsortimentet har en inbyggd 24V DC batteriladdare. En separat batteriladdare behövs därför inte. Laddaren laddar batteriet med en 0,5 A konstant ström tills batteriets spänning når 27,4 VDC. Laddaren växlar sedan till konstant spänningsladdning (kallas också underhållsladdning).



### Anmärkning

Om du använder enheten med en hjälpspanning på 24 V, se då till att enheten alltid är påslagen (ON). När du stänger av enheten (OFF), kommer batterierna att tömmas eftersom de kommer att betraktas som en strömkälla. Följaktligen, kommer enheten att återgå till 24 VDC-matning från 24 V-ingången.



figur 2.1: Schematisk översikt av Plena Easy Line Mixer

## 2.4 Kontroller, anslutningar och indikatorer

### 2.4.1 Framsidan

Se figur 2.2 för en översikt av kontrollerna och indikeringar.

- 1 Strömbrytare.
- 2 Etiketthållare för användardefinierad beskrivning av mikrofon-/linjeingång - anpassade etiketter kan skapas av användaren.
- 3 Masterkontroll för högfrekventa ljud för mikrofon-/linjeingångar.
- 4 Etiketthållare för användardefinierad beskrivning av musikkällor - anpassade etiketter kan skapas av användaren.
- 5 Masterkontroll för högfrekventa ljud för musikingångar.
- 6 Etiketthållare för användardefinierad beskrivning av sektionsnamn - anpassade etiketter kan skapas av användaren.
- 7 Mastervolymkontroll - kontrollerar alla ingångar utom evakuering och anropsstation.
- 8 VU mätare (-18 dB, 0 dB)
- 9 Ingångsnivåkontroll:
  - mikrofon/linje 1
  - mikrofon/linje 2
  - mikrofon/linje 3
  - mikrofon/linje 4
  - mikrofon/linje 5
  - mikrofon/linje 6
- 10 Masterkontroll för lågfrekventa ljud för mikrofon-/linjeingångar.
- 11 Musikkällleväljare (för musikingångarna 1, 2 och 3).
- 12 Volymkontroll musikkälla.
- 13 Masterkontroll för lågfrekventa ljud för musikingångar.

14 Knapp för val av område 1.

15 Knapp för val av område 2

16 Luftintagshål.

**i Anmärkning**  
Blockera inte luftflödet in i enheten.

17 Hörlursuttag

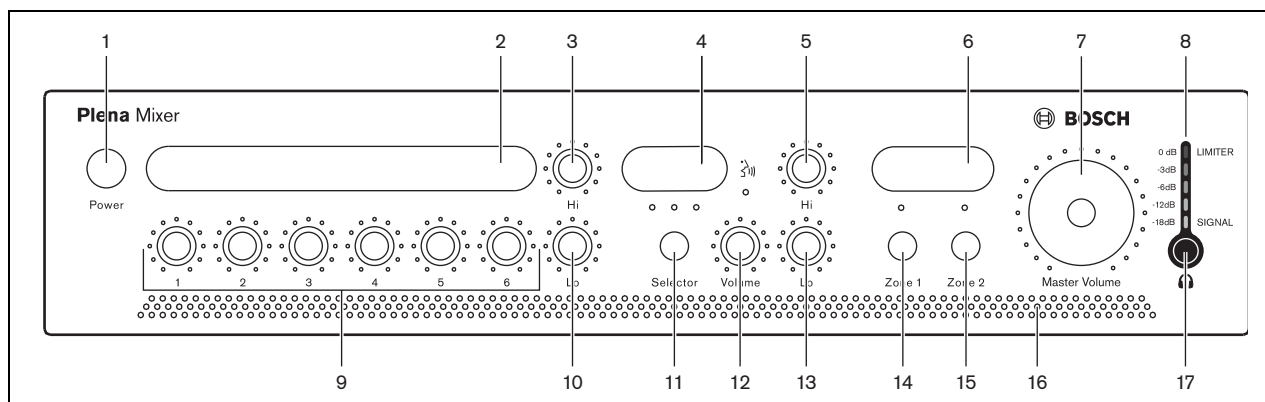
**i Anmärkning**  
Användare kan skapa anpassade etiketter för: mikrofon-/linjeingångar, beskrivning av musikkällor och ljudutgångsområdena 1 och 2. Dessa etiketter kan fästas på mixerförstärkaren vid punkterna nummer 2, 4 och 6 (se figur 2.2). Färgade nålar kan också stoppas in vid olika lägen runt rattkontrollerna för att indikera favoritinställningar för en speciell apparat. För mer information om instoppning och urtagning av nålar, se avsnitt 4.3.2.

### 2.4.2 Plena PLE-WP2Z3S väggpanel

Den tillvalsbara väggpanelen Plena PLE-WP2Z3S kan användas för att fjärrstyra enheten från maximalt fyra andra platser. Väggpanelens utseende matchar volymkontrollerna på Bosch-högtalarna.

Områdena kan aktiveras eller avaktiveras och musikkällan kan enkelt ändras. Statusen för respektive område och musikkälla indikeras av en lysdiod.

En standard CAT 5-kabel används för att ansluta väggpanelen till mixerförstärkaren. Max avstånd är 200 m. Se relevant datablad för mer information.



figur 2.2: Framsidan

### 2.4.3 Baksidan

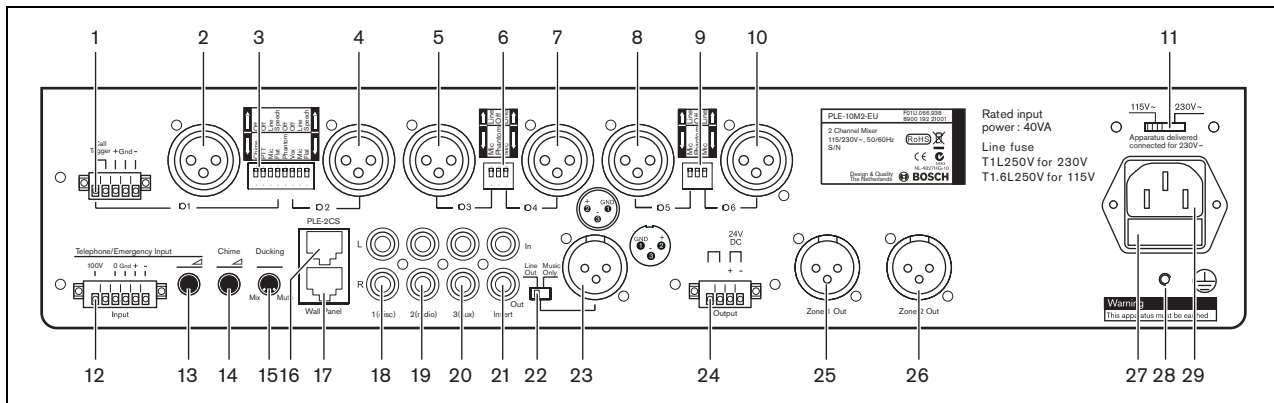
Se figur 2.3 för en översikt av anslutningarna och omkopplarna:

- 1 Mikrofon/linje 1 ingång med ingång, pluggbar skruvplintsanslutning, europeisk typ - DIP-omkopplarinställningar för: ringsignal, PTT (push to talk), mik/linje, talfilter och fantom matning (se nummer 3). Ingången är parallell med mikrofon/linje 1, XLR-anslutning (se nummer 2).
- 2 Mikrofon-/linje 1 ingång, XLR-anslutning - DIP-omkopplarinställningar för: chime, PTT (push to talk), mik/linje, talfilter och fantom matning (se nummer 3). Ingången är parallell med mikrofon/linje 1, pluggbar skruvplintsanslutning, europeisk typ (se nummer 1).
- 3 DIP-omkopplare för mikrofon/linje 1 och mikrofon/linje 2 (se nummer 1, 2 respektive 4).
- 4 Mikrofon/linje 2 ingång, XLR-anslutning - DIP-omkopplarinställningar för talfilter, mik/linje, VOX och fantom matning (se nummer 3).
- 5 Mikrofon/linje 3 ingång, XLR-anslutning - DIP-omkopplarinställningar för mik/linje och fantommatning (se nummer 6).
- 6 DIP-omkopplare för mikrofon/linje 3 och mikrofon/linje 4 (se nummer 5 respektive 7).
- 7 Mikrofon/linje 4 ingång, XLR-anslutning - DIP-omkopplarinställningar för mik/linje och fantommatning (se nummer 6).
- 8 Mikrofon/linje 5 ingång, XLR-anslutning - DIP-omkopplarinställningar för mik/linje och fantommatning (se nummer 9).
- 9 DIP-omkopplare för mikrofon/linje 5 och mikrofon/linje 6 (se nummer 8 respektive 10).
- 10 Mikrofon/linje 6 ingång, XLR-anslutning - DIP-omkopplarinställningar för mik/linje och fantommatning (se nummer 9).
- 11 Väljare för nätspänning, C13 - 115/230 VAC 50/60 Hz.
- 12 Tel. evakuering/100V ingång, pluggbar skruvplintsanslutning, europeisk typ - VOX-funktion. Denna ingång har högsta prioritet.
- 13 Telefonevakuering/100V ingång volymkontroll - kontrollintervall -25 dB till 0 dB (se nummer 12).
- 14 Volymkontroll för ringsignal för mikrofon/linje ingångarna 1 och 2 (se nummer 1 och 2).
- 15 Nivåkontroll duckning för mikrofon/linje ingångarna 1 och 2.
- 16 Anropsstation ingång, RJ-45-anslutning - PLE-2CS eller PLE-2CSMM, ringsignalerna är i anropsstationen. Denna ingång har näst högsta prioritet.
- 17 Fjärrkontroll väggpanel ingång, RJ-45-anslutning. Väggpanelen inkluderar: Källval för bakgrundsmusik och kontroll för område av/på.
- 18 Musikingång (nummer 1 skiva), 2 x RCA/cinch-anslutningar. Stereo, sammanlagd mono.
- 19 Musikingång (nummer 2 radio), 2 x RCA/cinch-anslutningar. Stereo, sammanlagd mono.
- 20 Musikingång (nummer 3 extra), 2 x RCA/cinch-anslutningar. Stereo, sammanlagd mono.
- 21 Pre-out, förstärkare i införing, 2 x RCA/cinch-anslutning - kan användas för EQ eller återkopplingsdämpare.
- 22 Masteromkopplare för linje-ut eller musik (se nummer 23).
- 23 Musik masterutgång, XLR-anslutning - omkopplarinställning för linje-ut eller endast musik (se nummer 22).
- 24 Utgång med utesluten volym och ingång 24V DC:
  - Utgång med utesluten volym - en pluggbar skruvplintsanslutning av euro-typ.
  - 24V DC uppbackningsingång - en pluggbar skruvplintsanslutning av Euro-typ.
- 25 Zon 1-utgång, XLR-anslutning, balanserad.
- 26 Zon 2-utgång, XLR-anslutning, balanserad.
- 27 Nätsäkring.
- 28 Jordanslutningsskruv.

**Anmärkning**

Enheten måste jordas.

- 29 Nätanslutning (3-pol).



figur 2.3: Baksidan

Lämnats tom med avsikt.

## 3 Installation

### 3.1 Packa upp enheten

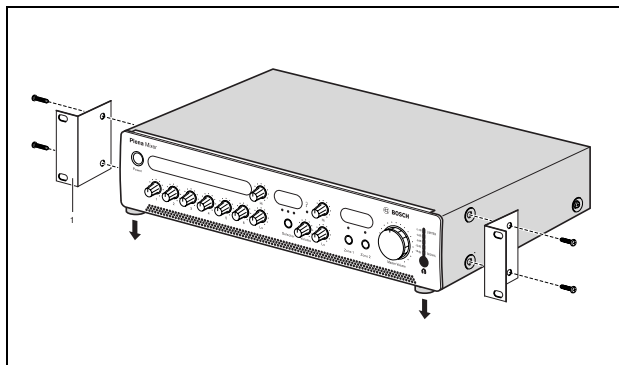
- 1 Ta ut enheten ur lådan och kasta förpackningsmaterialet enligt lokala bestämmelser.
- 2 Dra försiktigt av skyddsplasten från etikethållarna med fingernaglarna. Använd inte vassa eller skarpa föremål.

### 3.2 Installera enheten i rack (tillval)

Plena Easy Line Mixer är avsedd för placering på ett bord, men går även att montera i ett 19-tums rackställ (se figur 3.1).

Om man monterar enheten i ett rackställ måste man:

- säkra att den inte överskrider överhettningstemperaturen (55°C omgivning).
- använda de medföljande monteringsfästena från Bosch (LBC 1901/00).
- ta bort de fyra fötterna från enhetens undersida.



figur 3.1: Installering av enheten i ett rackställ

### 3.3 Kontrollera inställningarna/anslutningarna

- 1 Anslut eventuell extra utrustning (se avsnitt 4.1 och 4.2).
- 2 Kontrollera inställningarna (se avsnitt 4.3).

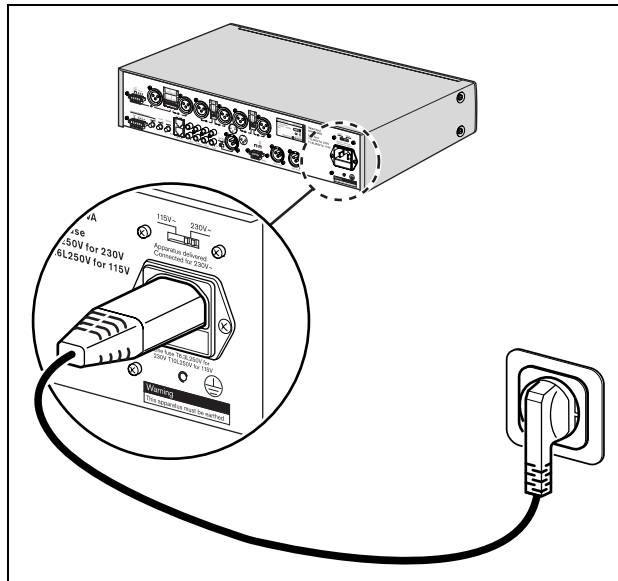
### 3.4 Anslut enheten till strömuttaget



#### Försiktigt

Eventuell skada på utrustningen. Innan strömmen ansluts ska man alltid kontrollera spänningsväljaren på enhetens baksida.

- 1 Kontrollera så att spänningsväljaren (115V/ 230V) står i rätt läge för den lokala nätspänningen. (se figur 3.2).
- 2 Kontrollera så att power-omkopplaren på framsidan är i läge av.
- 3 Anslut strömanslutningen med nät kabeln och stoppa in den i nätuttaget.



figur 3.2: Strömanslutning och spänningsväljare

Lämnats tom med avsikt.



## 4 Anslutningar och inställningar

### 4.1 Anslutning av ingångar

#### 4.1.1 Strömförsörjning (batteri)



##### Försiktigt

Anslutningskabeln måste ha en säkring seriellt. Använd den typ av säkring som visas i följande bild.



##### Försiktigt

Kontrollera att enheten är jordad.

Plena Easy Line Mixer har en 24 VDC-ingång (polskruv) Denna ingång kan användas till mobila tillämpningar, som t.ex. båtar där inte 120 eller 130 VAC finns tillgängligt eller apparater som måste fortsätta att fungera även om strömmen bryts.

Om man ansluter ett 24 VDC batteri (oftast bestående av två 12 VDC blybatterier i serie), kommer enheten att arbeta med den matade likströmsspänningen.

Plena Easy Line Mixer har en inbyggd laddare som laddar det anslutna batteriet (eller batterierna om de är anslutna i serie). En separat batteriladdare behövs därför inte. Laddaren laddar batteriet med en 0,5 A konstant ström tills batteriets spänning når 27,4 VDC. Laddaren växlar sedan till konstant spänningsladdning (kallas också underhållsladdning). Detta innebär att ett batteri kan laddas i samma hastighet som det urladdas, vilket gör att man alltid kan vara säker på full batterikapacitet.

Denna typ av laddning är lämplig för apparater med låg driftcykel där en relativt hög strömstyrka sällan behövs.



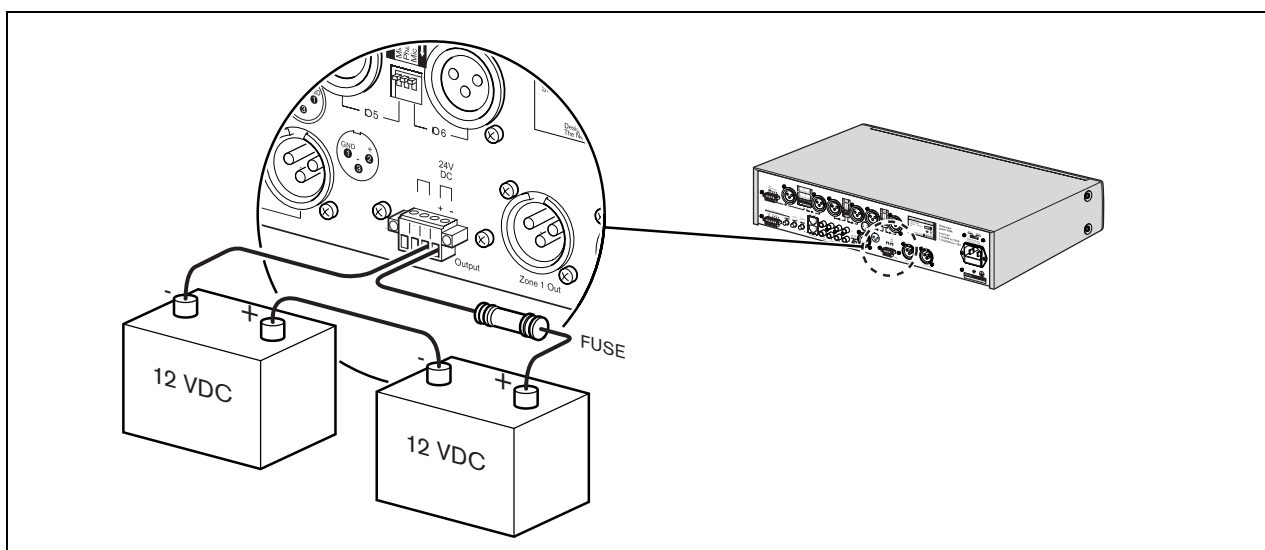
##### Anmärkning

Om reservströmssystemet måste uppfylla EN54-4-standarderna eller liknande standarder för reservström och laddningshastigheter, rekommenderar Bosch PLN-24CH10. PLN-24CH10 är en batteriladdare och ett strömförsörjningsaggregat som helt uppfyller EN54-4.



##### Anmärkning

Om batteriladdning inte behövs kan utgångsströmmen på max 0,5 A användas för volymförbikoppling eller andra syften istället.



figur 4.1: Anslutning av strömförsörjning

### 4.1.2 Prioriterad mikrofon (ingång 1)

Den prioriterade mikrofonen (eller en allmän anropsstation) som kan användas för "push to talk" (PTT) ska anslutas till "mikrofon/linje 1-ingången". PTT-läget kan aktiveras genom att använda DIP-omkopplaren (3) på baksidan av enheten. Mikrofon/linje 1-ingången har prioritet framför alla andra mikrofon/linjeingångar.

Dock, får "Tel. evakuering/100V-ingången" en signal åsidosätts alla andra ingångar, inkl. mikrofon/linje 1.

Mikrofon/linje 1-ingången har två anslutningar dragna parallellt:

- en XLR-anslutning (för 3-polig mikrofon), och
- en pluggbar skruvplintsanslutning av euro-typ.

Den pluggbara skruvplintsanslutningen av euro-typ har en triggeringång som kan användas i kombination med euro-anslutningen och XLR-anslutningen.

Den prioriterade mikrofonen kan anslutas till mikrofon/linje 1-ingången enligt följande:

- enbart XLR-anslutning. Se figur 4.2.
- XLR-anslutning med trigger. Se figur 4.3.
- euro-anslutning med trigger. Se figur 4.4.
- enbart euro-anslutning (utan trigger).



#### Anmärkning

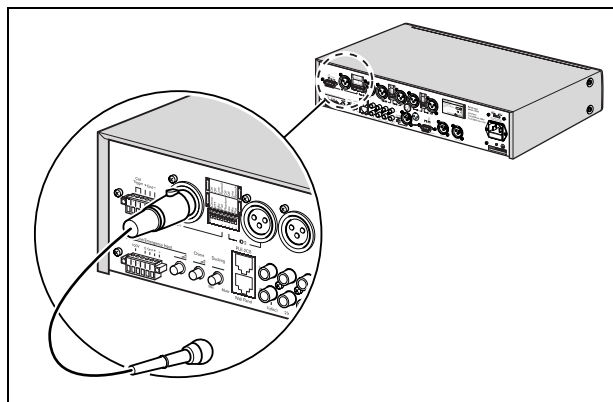
Om en mikrofon ansluts till både XLR-anslutningen och euro-anslutningen för mikrofon/linje 1-ingången, kommer ingångssignalerna att läggas samman.

Gör inställningarna för DIP-omkopplaren bredvid XLR-anslutningen för mikrofon/linje 1 enligt behov. Se avsnitt 4.3.

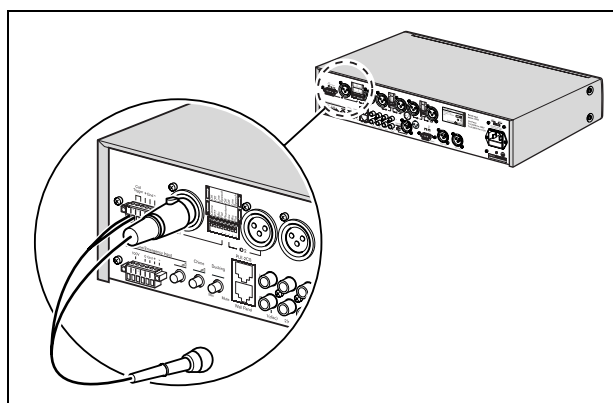


#### Anmärkning

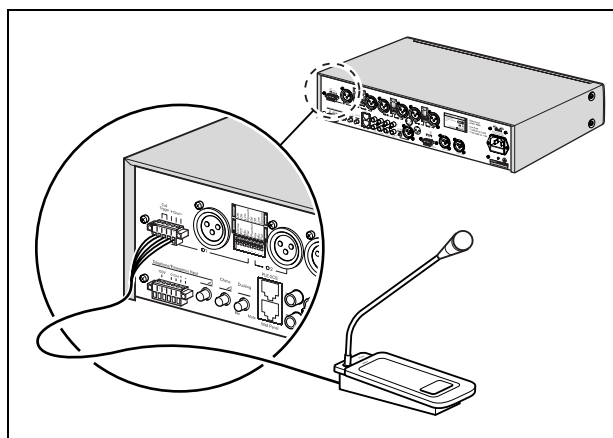
Vid anslutning av en obalanserad linjenivå-signal (200 mV) till mikrofon-/linjeingången, anslut den enligt följande: Signal till stift 2, stift 1 och stift 3 till jord.



figur 4.2: enbart XLR-anslutning



figur 4.3: XLR-anslutning med trigger



figur 4.4: euro-anslutning med trigger

### 4.1.3 Sekundär mikrofon (ingång 2)

Anslut den sekundära mikrofonen till "mikrofon/linjeingång 2". Se figur 4.5.

Mikrofon/linjeingång 2 har en DIP-omkopplare (3) på baksidan av enheten för inställning av VOX-läget. Om DIP-omkopplaren ställs in på VOX kommer mikrofon/linjeingången automatiskt att växlas när en signal känns av vid mikrofon/linje 2-ingången. T.ex. om någon talar i mikrofonen kommer andra ljud att dämpas eller duckas, beroende på inställningen av nivåstyrning för duckning på baksidan av enheten. Se avsnitt 4.3.

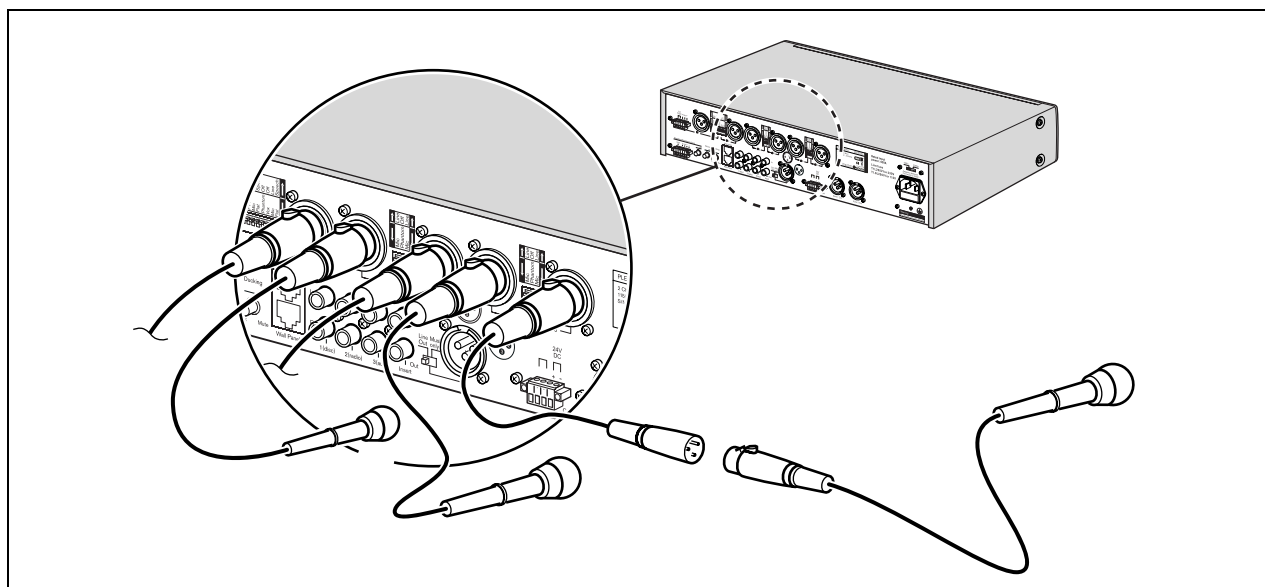
Tel. evakuering/100V-ingången, anropsstationsingången och mikrofon/linjeingång 1 är alla prioriterade framför mikrofon/linjeingång 2. Därför kommer alla signaler som tas emot på dessa ingångar alltid att höras, oavsett inställningen av nivåstyrning för duckning för mikrofon/linjeingång 2.

Gör inställningarna för DIP-omkopplaren bredvid XLR-anlutningen enligt behov. Se avsnitt 4.3.

### 4.1.4 Extra mikrofoner (ingångar 3 till 6)

Anslut extra mikrofoner till mikrofon/linjeingångarna 3 till 6, efter behov. Se figur 4.5. Dessa mikrofoner kommer att mixas med bakgrundsmusiken.

Gör inställningarna för DIP-omkopplaren bredvid XLR-anlutningen för mikrofon/linje 3 till 6 enligt behov. Se avsnitt 4.3.



figur 4.5: Anslutning av mikrofoningångar

### 4.1.5 Evakueringsingångar

Tel. evakuering/100V-ingången, med VOX-funktionalitet, används för att ta emot evakueringsmeddelanden eller -signaler (som t.ex. brandlarm). Denna ingång har absolut prioritet och åsidosätter alla andra ingångar när ett evakueringsmeddelande eller -signal tas emot.

Antingen en telefonlinje eller 100 V ingångssignal kan anslutas till den pluggbara skruvplintsanslutningen av euro-typ (12) på baksidan av enheten. Se avsnitt 4.1.5.1 och avsnitt 4.1.5.2.



#### Försiktigt

Anslut aldrig telefonlinje och 100 V-signal till euro-anslutningen samtidigt.

För att justera volymen på evakueringsmeddelandet eller -signalen, skruva på ratten (13) på baksidan av enheten. Av säkerhetsskäl kan inte volymen på evakueringsmeddelandet eller -signalen sättas på noll.

Inställningen på mastervolymkontrollen (7) påverkar inte volyminställningen på evakueringsmeddelandet eller -signalen.

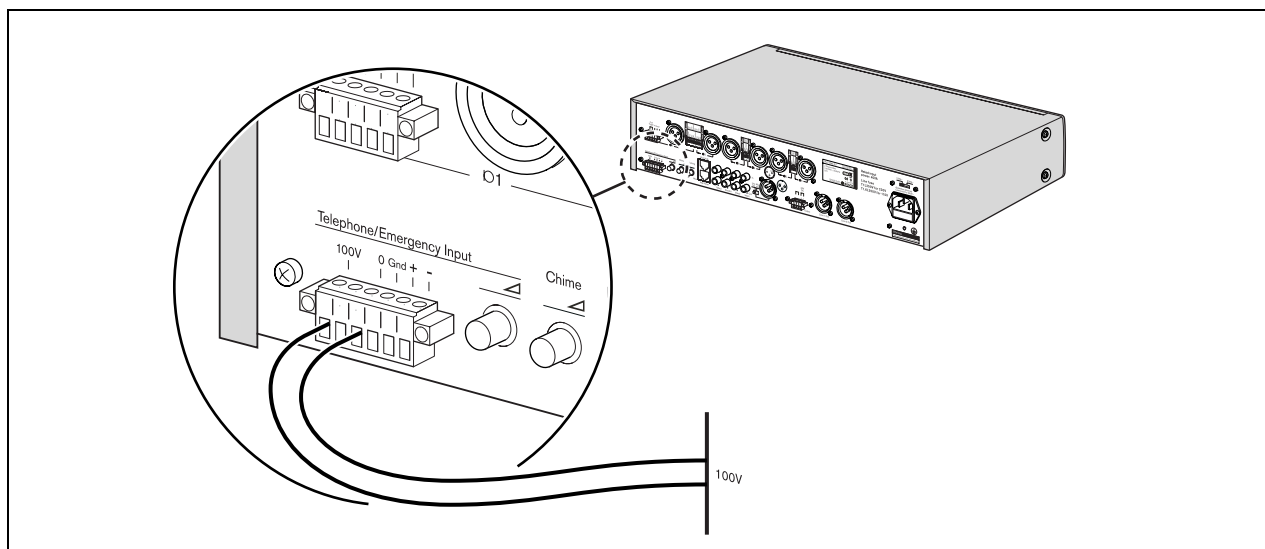


#### Anmärkning

Telefonvarningssignalen/100V-ingången är stum då den inte är aktiverad.

#### 4.1.5.1 Anslutning av 100 volt ingångssignal

Anslut 100 volt ingångssignalen enligt figur 4.6.



figur 4.6: Anslutning av 100 volt ingångssignal

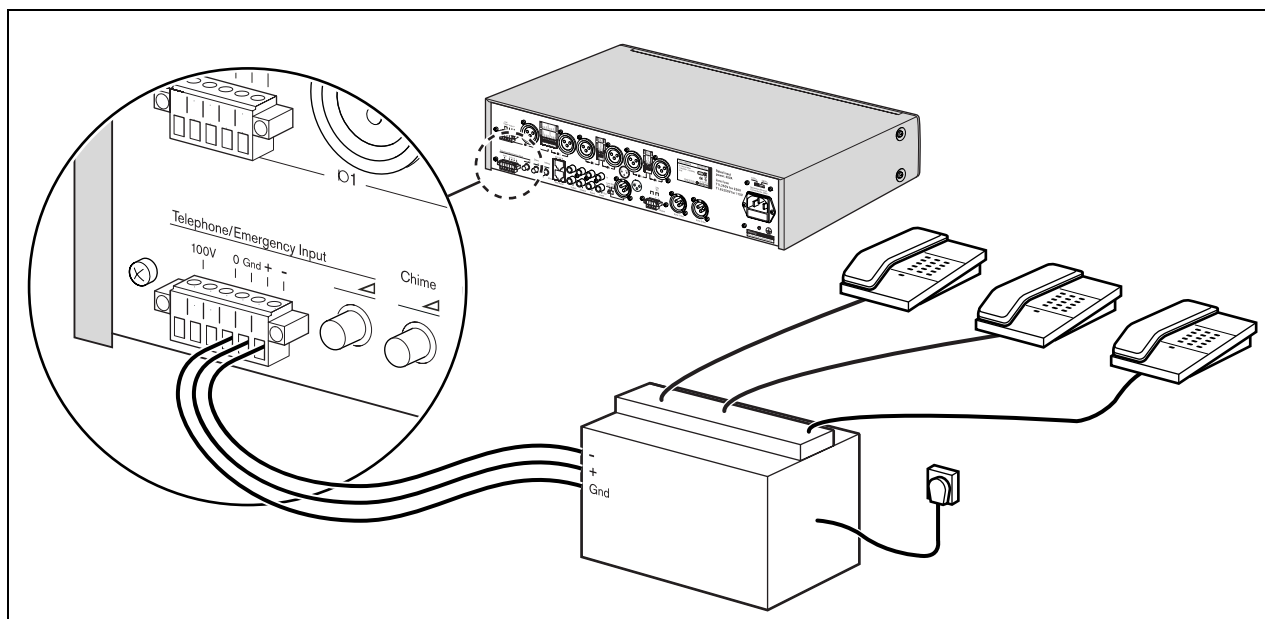
#### 4.1.5.2 Anslutning av telefonlinjer

Anslut telefonlinjerna enligt figur 4.7.



##### Försiktigt

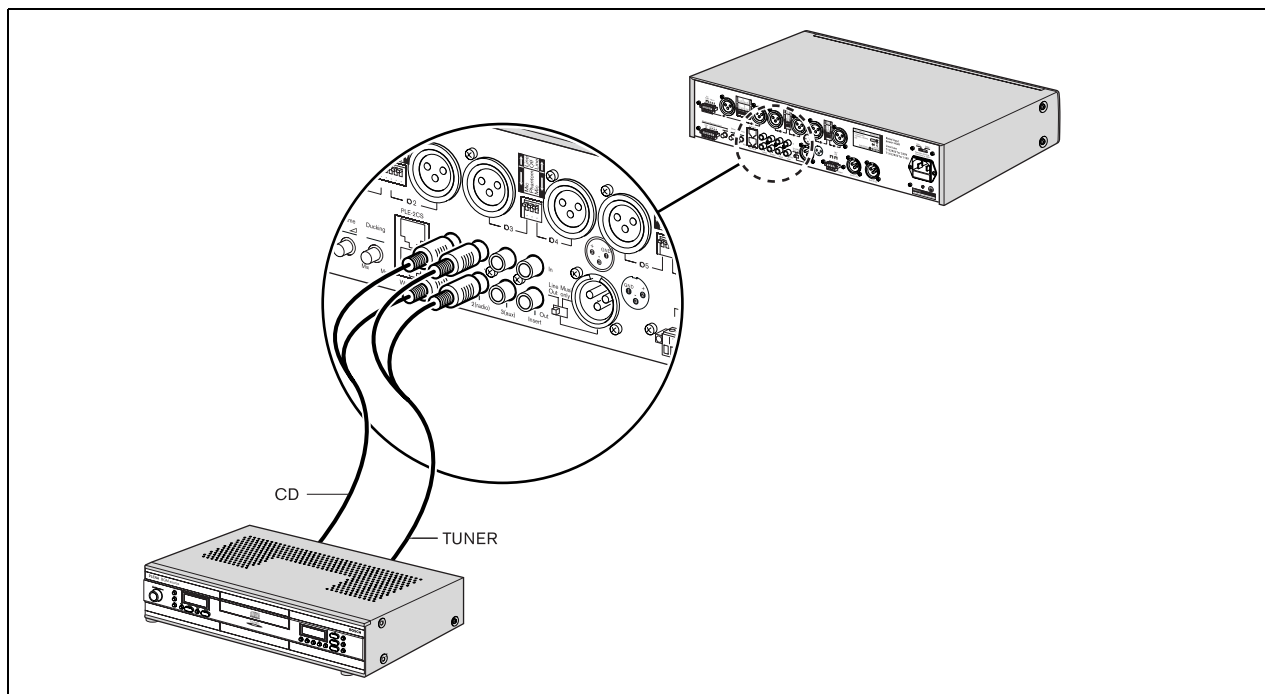
En anslutning till ett telefontätverk måste alltid göras genom en telefonkoppling som ger tillräcklig isolering mellan telefontätverket (PBX) och Plena-systemet. Telefonkopplingen måste också uppfylla alla relevanta krav för denna typ av kommunikationsutrustning enligt lagar och/eller ansvariga telekommunikationsorganisationer i användarlandet. Försök aldrig göra en direkt anslutning mellan telefontätverket och mixerförstärkaren.



figur 4.7: Anslutning av evakueringstelefonlinjer

### 4.1.6 Musikkällaingångar

Vid användning av CD-spelare, tuner eller andra extra anordningar för bakgrundsmusik, ansluter man musikkällans linjeutgångsanslutningar till motsvarande linjeingångsanslutningar på mixerförstärkaren.



figur 4.8: Anslutning av musikkällaingångar

## 4.2 Anslutning av utgångar

### 4.2.1 Sektion 1 och 2

Anslut en förstärkare till Zon 1- och 2 XLR-kopplingarna (25 och 26) på apparatens baksida.

### 4.2.2 Anropsaktivt läge.

Det anropsaktiva läget stängs då ett anrop är aktiverat.

### 4.2.3 Masterutgång

Använd anslutningen för musikmasterutgången (23) för att få en specialiserad musik ut-källa till en annan anordning. T.ex. kan musikmasterutgången anslutas till en telefonkoppling så att uppringare kan lyssna på musik medan de står i telefonkö och väntar (se figur 4.9).

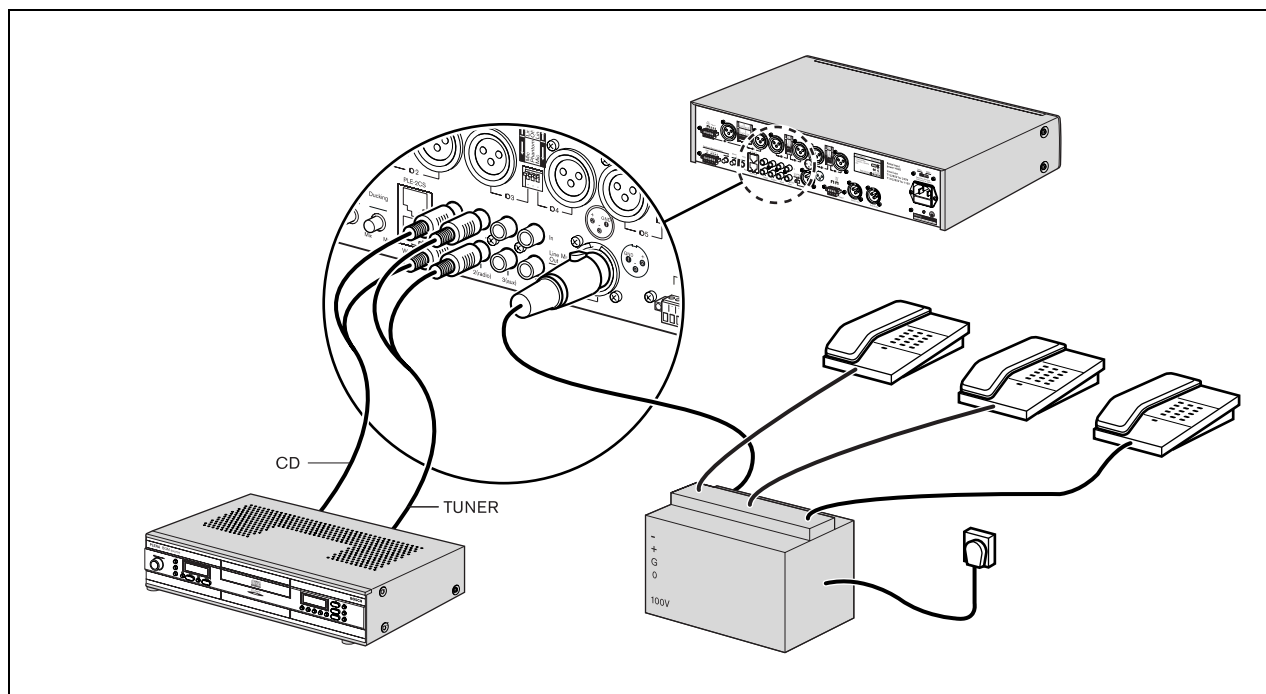
För att välja den särskilda musikutgångskällan, ställ in huvudströmbrytaren för "linjeutgång eller endast musik" (22) på "endast musik". Endast musikingångarna (18, 19 och 20) kommer att höras. Ingen annan ingång, inkl. Tel. evakuering/100V-ingången kommer att skickas till denna utgång.

För att höra alla mixade ingångar (mikrofon/linje, nödsignaler och musik), ställ in huvudströmbrytaren för "linjeutgång eller endast musik" (22) på "linjeutgång".

### 4.2.4 Linjeutgång/"loop-through"

Använd Pre-out, förstärkare i ingången (21) extern ljudbehandlingsutrustning (t.ex. en frekvenskorrigering eller Plena återkopplingsdämpare) som kopplas mellan förförstärkar- och effektförstärkarstegen.

Se figur 4.9.



figur 4.9: Anslutning av musikkällaingångar

## 4.3 Enhetens inställningar

### 4.3.1 Inställningar på bakre panelen

Enheten kan snabbt göras klar för användning genom att ställa in följande kontroller på baksidan av enheten:

- DIP-omkopplare
- Vridväljare
- Masteromkopplare för linjeutgång eller endast musik.

Se följande tabeller för en översikt över inställningarna och typiska exempel på deras användning.

tabell 4.1: Inställningar för DIP-omkopplare

DIP-omkopplare	På	Av	Typiskt exempel (På)
Ringsignal (mic/linje 1)	Ringsignalen hörs i början av meddelandet.	Ringsignalen hörs inte i början av meddelandet.	Meddelande om avgångstider för tåg.
PTT "Push to talk" (endast mic/linje 1)	Denna ingång är dämpad när "push to talk"-kontakten är öppen. När "push to talk"-kontakten är stängd: <ul style="list-style-type: none"> <li>• är denna ingång tillgänglig för tal.</li> <li>• kommer en ringsignal att höras, om valt.</li> <li>• kommer musik och andra mik/linjeingångar att sänkas i volym till den nivå som är inställd på duckningsnivåns kontrollknapp.</li> </ul>	"Push-to-talk" avstängd. Signalen mixas med de andra mik/linjesignalerna. Mikrofon 1 mixas med bakgrundsmusiken eller de andra mikrofonerna i de valda områdena.	Användare kan föra privata samtal under direktsändningar (t.ex. med en allanrops anropsstation, som PLE-1CS).
Linje	Ingångssignal från linje.	Ingångssignal från mikrofon.	Beror på inställningar.
Talfilter	Förbättrar tydligheten i talet genom att kapa signalens lägre frekvenser.	Talfiltret inaktivt.	Används till meddelanden
Fantomeffekt	Ger ström till kondensatormikrofoner.	Fantom matning ej tillgänglig.	Aktivera fantom matning om elektret- eller kondensatormikrofoner används.
VOX (endast mic/linje 2)	Tystar tillfälligt ner bakgrundsmusiken till en justerbar "duckningsnivå" (se tabell 4.2) medan du talar i mikrofonen. VOX-läget används vanligtvis med handmikrofoner som t.ex. LBC 2900/15. Bakgrundsmusik och meddelanden hörs i de valda områdena. Ringsignaler är ej tillgängliga i detta läge.	VOX inaktivt. Mikrofon 2 mixas med bakgrundsmusiken eller de andra mikrofonerna i de valda områdena.	Används för att göra mindre viktiga meddelanden (som t.ex. att meddela vinnaren av en tävling) och sänker tillfälligt bakgrundsmusiken till en justerbar duckningsnivå.



tabell 4.2: Vridomkopplare

Vridomkopplare	Effekt	Typiskt exempel
Nivåstyrning för duckning	Ställer in önskad duckningsnivå när VOX och/eller "push to talk" är aktivt (se tabell 4.1). Om duckningsnivån är på dämpat läge kommer musiken att dämpas helt; om duckningsnivån är på mix kommer både musik- och talingångarna att höras - musik och tal är mixade. Vid duckning är musikingången duckad (dämpad), mikrofon/linjeingångarna är alltid tystade när ett utrop görs.	Ställ nivåstyrningen för duckning på dämpad om meddelandet ska höras utan bakgrundsmusik.
Volymkontroll för ringsignal	Ändrar volymen på ringsignalen. Mid range är -8 dB (40 V), vilket borde vara tillräckligt för de flesta applikationer. Testa ringsignalen genom att sätta på mikrofon 1. Ta bort mikrofonen efter testet om den inte behövs längre.	Ställ in volymen på ringsignalen på en högre nivå om systemet används i större öppna områden eller om viktiga meddelanden ska göras.
Telefon evakuering/100V volymkontroll	Dämpar evakueringsmeddelandet eller -signalen. Kontrollområde från -25 dB till 0 dB. Av säkerhetsskäl kan inte volymen på evakueringsmeddelandet eller -signalen sättas på noll.	Ställ in volymen på evakueringsmeddelandet på en högre nivå om systemet används i större öppna områden.

**Anmärkning**

Om man väljer PTT eller VOX styr duckningskontrollen mellan 3 dB dämpning (mycket lite duckning) till  $-\infty$  dB (tystad).

tabell 4.3: Masteromkopplare för linjeutgång eller endast musik

Inställning på skjutreglage	Effekt	Typiskt exempel
Linjeutgång	Alla mixade ingångar (mikrofon/linje, evakuering och musik) finns tillgängliga.	Olika uppställningar är möjliga.
Endast musik	En specialiserad musik ut-källa finns tillgänglig för en annan extern anordning. Endast musikingångarna (18, 19 och 20) är tillgängliga. Alla andra ingångar, inklusive nödnummer/100V ingång utesluts.	"Musikmasterutgången" anslutas till en telefonkoppling så att uppringare kan lyssna på musik medan de står i telefonkö och väntar.

### 4.3.2 Nålinställningar och etiketter

Användare kan skapa anpassade etiketter för: mikrofon-/linjeingångar, beskrivning av musikkällor och ljudutgångssektionerna 1 och 2. Dessa etiketter kan fästas på mixerförstärkaren vid punkterna nummer 2, 4 och 6 (se figur 2.2). Färgade nålar kan också stoppas in vid olika lägen runt rattkontrollerna för att indikera favoritinställningar för en speciell apparat.

Nålarna är tillverkade på ett sätt så att de inte går att ta ut för hand. Detta för att förhindra åverkan. Nålarna är avsedda att sättas in en gång, under enhetens installation. Silvernålarna ska användas för att indikera de önskade inställningarna för enheten. De röda nålarna kan valfritt användas för att indikera en knapp maximala inställning.

Om dessa inställningar måste ändras kan man använda en tång med mjuka grepp för att försiktigt ta bort nålarna. Om man inte har en tång med mjuka grepp kan man använda en vanlig tång istället, men sätt då lite tejp på tångens grepp för att förhindra att enhetens front tar skada.

Hur man tar bort de genomskinliga plastskydden framför etiketterna:

- 1 För försiktigt in en liten skruvmejsel i öppningen längst ned på plastskyddet.
- 2 Lyft försiktigt skyddet och böj det på mitten. Ta inte i för hårt mot skyddet eller frontpanelen.

Hur man sätter tillbaka plastskydden med pappersetiketter:

- 1 För in pappersetiketten i hållaren på enhetens front.
- 2 Ta upp skyddet och böj det en aning på mitten för hand.
- 3 Passa in skyddet i skåran på enhetens front och släpp sedan försiktigt skyddet. Kontrollera så att pappersetiketten stannar kvar på plats.

## 5 Användning

### 5.1 Slå på och stänga av

#### 5.1.1 Slå på



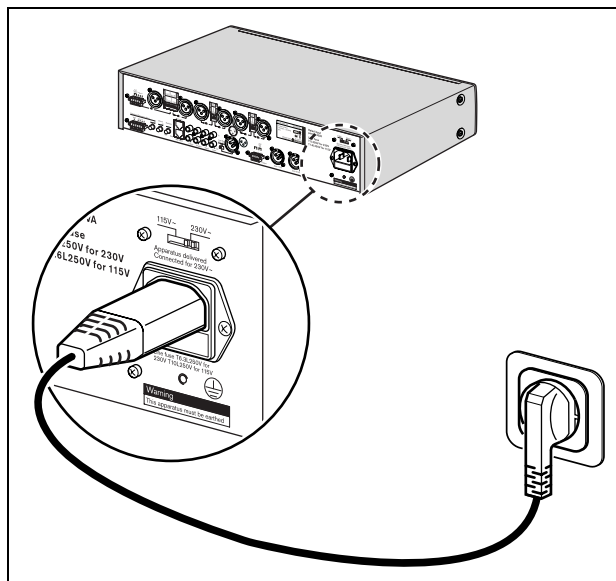
#### Försiktigt

Eventuell skada på utrustningen. Innan strömmen slås på ska man alltid kontrollera spänningsväljaren bak på enheten.

- 1 Kontrollera så att spänningsväljaren (115V/ 230V) står i rätt läge för den lokala nätspänningen (se figur 5.1).
- 2 Sätt strömbrytaren (1) på framsidan av enheten i läge På - den ska vara intryckt (se figur 5.2).

#### 5.1.2 Frånkoppling

Sätt strömbrytaren (1) på framsidan av enheten i läge Av - den ska vara uttryckt (se figur 5.2).



figur 5.1: Spänningsväljare

## 5.2 Mikrofon/linjekontroller

Använd volymkontrollerna (9) för att individuellt kontrollera ljudnivåerna på mikrofon/linjeingångarna 1 till 6.



### Anmärkning

Användare kan skapa anpassade etiketter för: mikrofon-/linjeingångar, beskrivning av musikkällor och ljudutgångsområdena 1 och 2. Dessa etiketter kan fästas på mixerförstärkaren vid punkterna nummer 2, 4 och 6 (se figur 5.2). Färgade nålar kan också stoppas in vid olika lägen runt rattkontrollerna för att indikera favoritinställningar för en speciell apparat.

## 5.3 Musikkontroller

### 5.3.1 Val av källa

Använd musikkällväljaren (11) för att välja en av de anslutna musikkällorna.

### 5.3.2 Volymkontroll

Använd volymkontrollen för musikkällan (12) för att kontrollera ljudnivån på den valda musikkällan.

## 5.4 Tonkontroller

### 5.4.1 Introduktion

De unika tonkontrollerna ger separat kontroll av mik/linjeingångarna och musikingångarna så att rösten på mikrofonerna kan optimeras speciellt för utsökt tal eller sång. Motsvarande kan tonkontrollerna för bakgrundsmusiken ge den lämpligaste musikåtergivningen.

Tonkontrollerna är inte de vanliga bas- och diskantkontrollerna: de kan användas som traditionella tonkontroller med kontroll av höga och låga toner, men de har även en kraftig kontur som tar hand om problem i verkliga situationer.

### 5.4.2 Mikrofon/linjetonkontroller

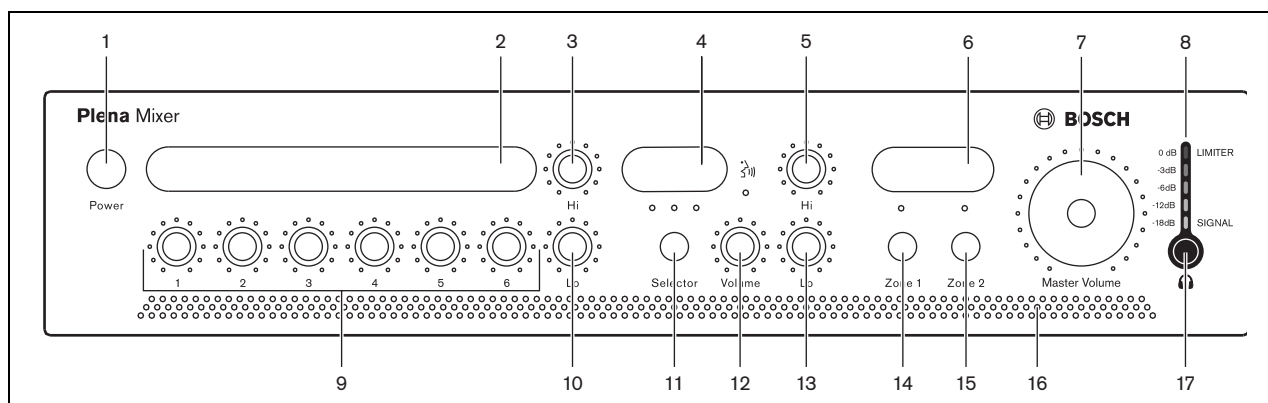
Tonkontrollen för mikrofon och linjeingångarna höjer värmen i röster utan att höja mullret, och kapar mullret utan att förlora värmen i de låga frekvenserna. I de höga frekvenserna höjer tonkontrollen gnistrandet utan att lägga till vasshet, men när kapning är först kapar den vasshet och skarphet utan att ta bort klarheten.

Använd tonkontrollerna Hi (hög) och Lo (låg) (se figur 5.2, nummer 3 och 10) för att kollektivt ändra tonen i mikrofon/linjeingångar 1 till 6.

### 5.4.3 Musiktonkontroller

Tonkontrollen för musikingångarna höjer den djupa basen utan att den låter dånande, och kapar mullret utan att förlora värmen i de låga frekvenserna. I de höga frekvenserna är tonkontrollen liknande mikrofoningångarnas tonkontroll, med något annorlunda frekvenser för att passa musikåtergivningen.

Använd tonkontrollerna Hi (hög) och Lo (låg) (se figur 5.2, nummer 5 och 13) för att ändra tonen i den valda musikkällan.



figur 5.2: Framsidan

## 5.5 Utgångskontroller

### 5.5.1 Val av områden

Använd knapparna för områdets val (14 och 15) för att distribuera mixen av musik och mikrofon/linje från förstärkarutgången till högtalarområde 1 och/eller högtalarområde 2.

Meddelanden distribueras dock alltid till bägge områdena, oberoende av hur knapparna för områdes val är inställda.

### 5.5.2 Huvudvolymkontroll

Använd mastervolymreglaget (7) för att styra ljudnivån kollektivt för alla utgångar, utom evakueringsmeddelanden/-signaler.

Lämnats tom med avsikt.

## 6 Tekniska data

### 6.1 Elektriskt

#### 6.1.1 Nätpänning

**Spänning**

115/230 V AC,  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz

**Energiförbrukning**

25 VA

#### 6.1.2 Batteriströmförsörjning

**Spänning**

24 VDC,  $\pm 15\%$

**Ström**

6 A

**Laddningsström**

0,5 ADC

**Laddningsspänning**

27,4 VDC

#### 6.1.3 Prestanda

**Frekvensåtergivning**

50 Hz till 20 kHz (+1/-3 dB)

**Låg kontroll**

Max -12/+12 dB (frekvensen är nivåberoende)

**Hög kontroll**

Max -12/+12 dB (frekvensen är nivåberoende)

#### 6.1.4 RJ-45-ingång 2 x

**Anropsstationsingång**

För PLE-2CS(MM)

**Väggpanelsingång**

För PLE-WP3S2Z

#### 6.1.5 Mik/linjeingång 6 x

**Ingång 1 ("Push-to-talk"-kontakt med duckningsfunktion)**

5-polig euro-typ, balanserad, fantom

3-polig XLR, balanserad, fantom

**Ingång 2-6 (VOX med duckningsfunktion på ingång 2)**

3-polig XLR, balanserad, fantom

**Känslighet**

1 mV (mic), 200 mV (linje)

**Impedans**

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

**Dynamikområde**

100 dB

**Signal/brus (jämn vid maxvolym)**

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

**Signal/brus (jämn vid minimivolym/tystad)**

> 75 dB

**CMRR**

>40 dB (50 Hz till 20 kHz)

**Headroom**

> 10 dB

**Talfilter**

-3 dB vid 315 Hz, högpas, 6 dB/okt

**Fantom matning**

16 V via 1,2 kohm (mic)

**Talfilter**

-3 dB vid 315 Hz, högpas,

6 dB/okt

**VOX (ingång 1 & 2)**

attacktid 150 ms; släpptid 2 s

### 6.1.6 Musikingångar 3x

**Kontakt**

Cinch, stereo konverterat till mono

**Känslighet**

200 mV

**Impedans**

22 kohm

**Signal/brus (jämn vid maxvolym)**

> 70 dB

**Signal/brus (jämn vid minimivolym/tystad)**

> 75 dB

**Headroom**

> 25 dB

### 6.1.7 Evakuering / telefon 1 x

**Kontakt**

7-polig pluggbar skruvplintsanslutning av euro-typ

**Känslighet tel**

100 mV – 1 V justerbar

**Känslighet 100 V**

10 V – 100 V justerbar

**Impedans**

>10 kohm

**Signal/brus (jämn vid maxvolym)**

> 65 dB

**VOX**

tröskel 50 mV; attacktid 150 ms; släpptid 2 s

### 6.1.8 "Loop through"-införing 1x

**Kontakt**

Cinch

**Nominell nivå**

1 V

**Impedans**

>10 kohm

### 6.1.9 Master-/musikutgång 1 x

**Kontakt**

3-polig XLR, balanserad

**Nominell nivå**

1 V

**Impedans**

<100 ohm

### 6.1.10 Zonutgångar 2 x

**Kontakt**

3-polig XLR, balanserad

**Nominell nivå**

1 V

**Impedans**

<100 ohm

## 6.2 Mekanik

**Mått (h x b x d)**

100 x 430 x 270 mm (19 tum bred, 2 enheter hög)

**Montering**

Fristående, 19-tums rackställ

**Färg**

Kolsvart

**Vikt**

Ca. 10,5 kg

## 6.3 Omgivning

**Drifttemperatur**

-10 till +55°C

**Förvaringstemperatur**

-40 till +70°C

**Relativ luftfuktighet**

<95%





© Bosch Security Systems B.V.

Data kan ändras utan föregående meddelande

2008-03 | PLE-10M2-EU sv

**BOSCH**