

Plena mixerförstärkare



Security Systems

sv | Installations- och bruksanvisning
PLE-1MA030-EU
PLE-1MA060-EU
PLE-1MA120-EU

BOSCH

Viktiga säkerhetsföreskrifter

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.

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

Innehåll

Viktiga säkerhetsföreskrifter	2
Innehåll	3
1. Inledning	5
1.1 Syfte	5
1.2 Digitalt dokument	5
1.3 För vem är handboken avsedd?	5
1.4 Tillhörande dokumentation	5
1.5 Föreskrifter	5
1.6 Ikoner	5
1.6.1 Anmärkningsikoner	5
1.6.2 Ikoner för Försiktighet, Varning och Fara	5
1.7 Omvandlingstabeller	6
2. Beskrivning	7
2.1 Plenas produktsortiment	7
2.2 Lådans innehåll	7
2.3 The Plena mixerförstärkare	7
2.4 Kontroller, anslutningar och indikatorer	9
2.4.1 Framsidan	9
2.4.2 Plena PLE-WP2Z3S väggpanel	9
2.4.3 Baksidan	10
3. Installation	13
3.1 Packa upp enheten	13
3.2 Installera enheten i rack (tillval)	13
3.3 Kontrollera inställningarna/anslutningarna	13
3.4 Anslut enheten till strömuttaget	13
4. Anslutningar och inställningar	15
4.1 Anslutning av ingångar	15
4.1.1 Prioriterad mikrofon (ingång 1)	15
4.1.2 Sekundär mikrofon (ingång 2)	16
4.1.3 Extra mikrofoner (ingångar 3 och 4)	16
4.1.4 Evakueringsingångar	17
4.1.5 Musikkällaingångar	19
4.2 Anslutning av utgångar	20
4.2.1 Huvudutgång	20
4.2.2 Endast anrop	20
4.2.3 Masterutgång	20
4.2.4 Anslutning av högtalare	21
4.3 Enhetens inställningar	22
4.3.1 Inställningar på bakre panelen	22
4.3.2 Nålinställningar och etiketter	24

5. Användning	25
5.1 Slå på och stänga av	25
5.1.1 Slå på	25
5.1.2 Frånkoppling	25
5.2 Mikrofon/linjekontroller	26
5.3 Musikkontroller	26
5.3.1 Val av källa	26
5.3.2 Volymkontroll	26
5.4 Tonkontroller	26
5.5 Utgångskontroller	26
5.5.1 Huvudvolymkontroll	26
6. Tekniska data	27
6.1 Elektriskt	27
6.1.1 Nätspänning	27
6.1.2 Energiförbrukning	27
6.1.3 Prestanda	27
6.1.4 RJ-45-ingång 1 x	27
6.1.5 Mik/linjeingång 4 x	27
6.1.6 Musikingångar 3x	28
6.1.7 Evakuering / telefon 1 x	28
6.1.8 Master-/musikutgång 1 x	28
6.1.9 Högtalarutgångar 100 V	28
6.1.10 Högtalarutgång 4 ohm*	28
6.2 Mekanik	28
6.3 Omgivning	28

1 Inledning

1.1 Syfte

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

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

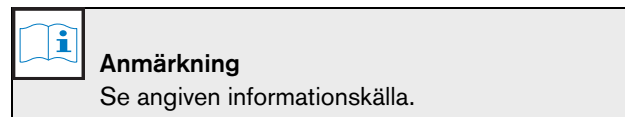
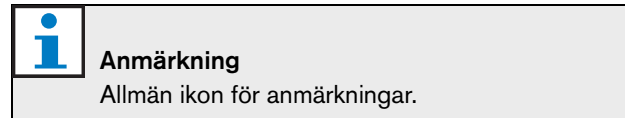
I handboken används fyra typer av föreskrifter. Respektive typ av föreskrift hänger nära samman med konsekvensen av att den ignoreras. Dessa föreskrifter – från den lindrigaste konsekvensen till den allvarligaste – är:

- **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

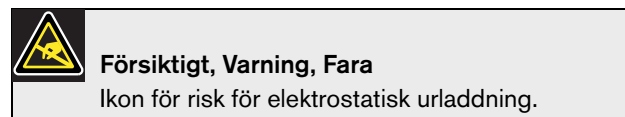
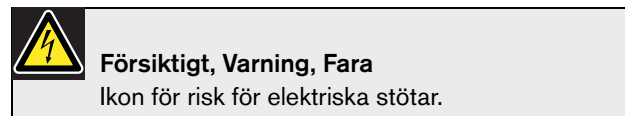
1.6.1 Anmärkningsikoner

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



1.6.2 Ikoner för Försiktighet, Varning och Fara

Ikoner 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

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

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

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

2 Beskrivning

2.1 Plenas produktsortiment

Plena mixerförstärkare 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-1MA030-EU, PLE-1MA060-EU eller PLE-1MA120
- Etiketters och färgade nålar för markering av favoritinställningar
- Nätkabel
- Plena bonus-CD
- Monteringsbyglar (LBC 1901/00)

2.3 The Plena mixerförstärkare

Plena mixerförstärkare är ett professionellt högtalarsystem med hög prestanda, med möjlighet att blanda upp till fyra separata mikrofon-/linjesignaler, och en av tre separata musikkällor. Se figur 2.1 på nästa sida för en schematisk översikt av Plena mixerförstärkare.

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. Förstärkaren 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:

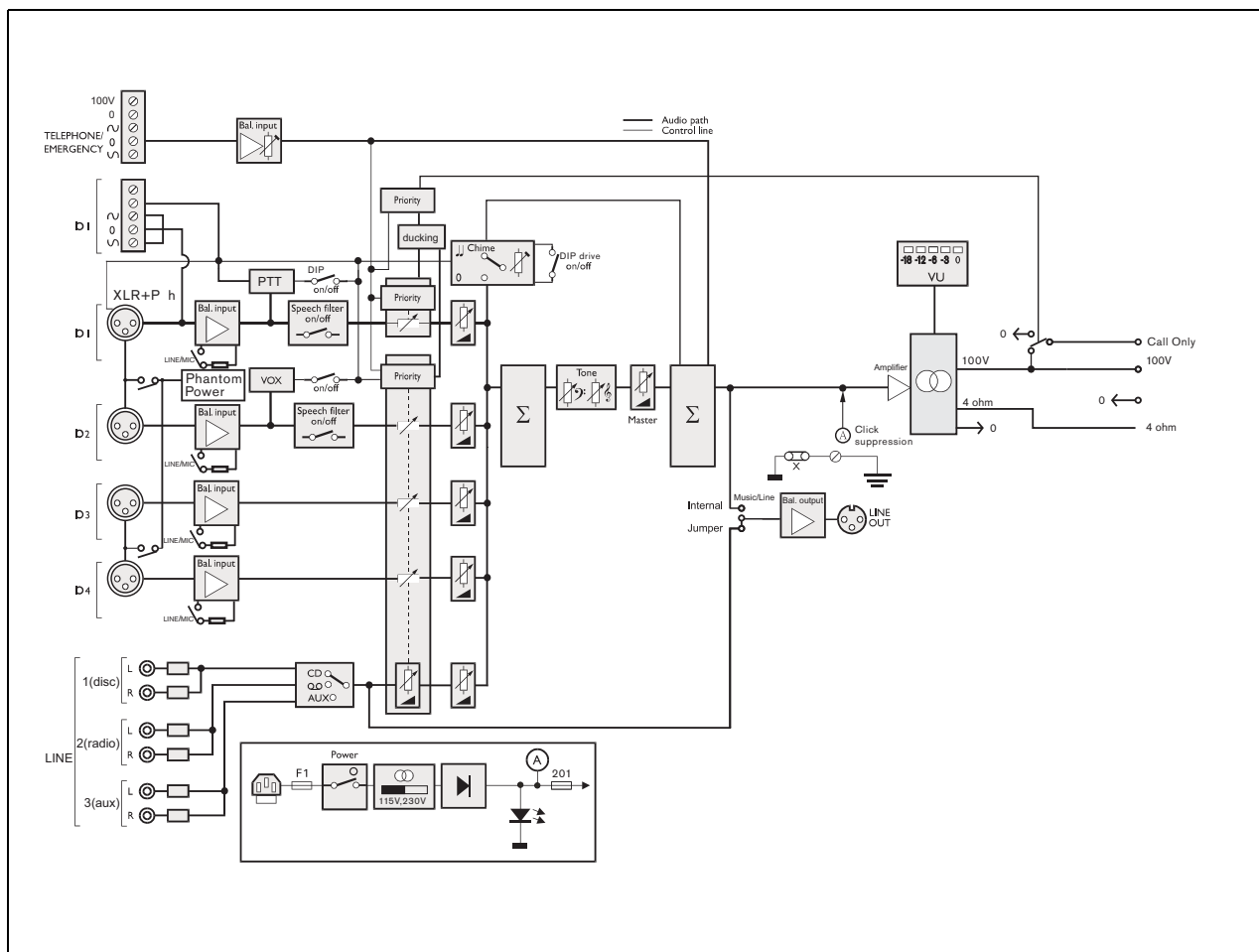
- Ingång 1 kan aktiveras genom kontaktslutning på en PTT (push to talk). En ringsignal kan konfigureras som föregår ett meddelande.
- Ingång 2 kan sättas på automatiskt om en signal är tillgänglig vid ingången, till exempel om någon talar i mikrofonen (VOX-aktivering).

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 också en linjeingång för tillägg av förstärkare för större system som kräver mer uteffekt. Denna utgång kan kopplas om till enbart musik, till exempel, så att man kan förse telefonsystemet med musik under väntan.

Användare kan skapa anpassade dekaler för ingångar och musikkällor. Dessa dekaler kan fästas på speciella hållare på framsidan av mixer-förstärkaren. 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. För total pålitlighet och enkel användning, är en limiter integrerad i utgångssteget för att begränsa utgången om användaren har för hög signal.



figur 2.1: Schematisk översikt av Plena mixerförstärkare

2.4 Kontroller, anslutningar och indikatorer

2.4.1 Framsidan

Se figur 2.2 för en översikt av kontrollerna och indikatorer.

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

12 Hörlursuttag



Anmärkning

Användare kan skapa anpassade dekaler för mikrofon-/linjeingångarna och beskrivningar av musikkällorna. Dessa dekaler kan fästas på mixerförstärkaren vid positionsnumren 2 och 3 (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.

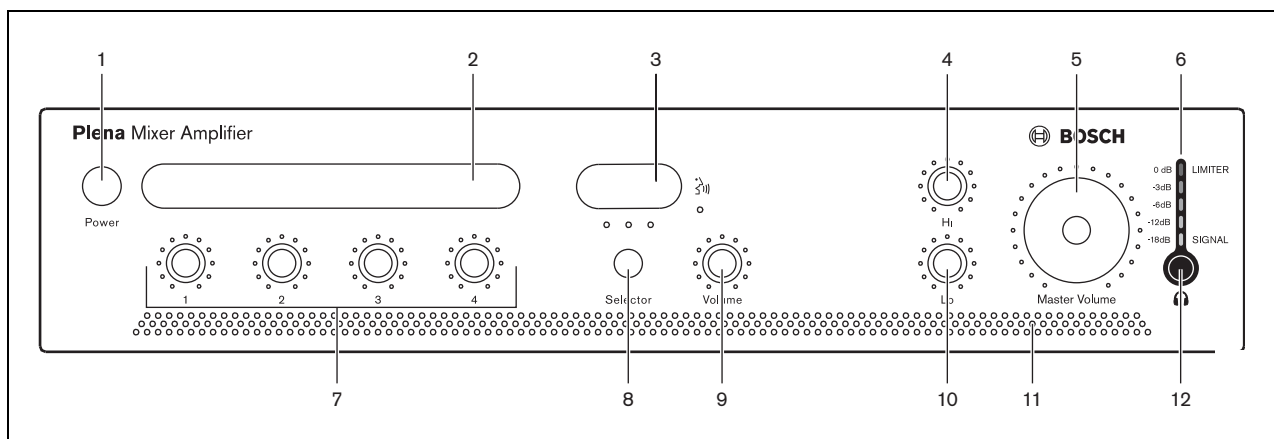
Musikkällan kan enkelt ändras. Statusen för varje musikkälla indikeras med en lysdiod.

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



Anmärkning

Blockera inte luftflödet in i enheten.



figur 2.2: Framsidan

2.4.3 Baksidan

Se figur 2.3 för en översikt av anslutningarna och omkopplarna:

- 1 Tel. evakuering/100V ingång, pluggbar skruvplintsanslutning, europeisk typ - VOX-funktion. Denna ingång har högsta prioritet.
- 2 Telefonevakuering/100V ingång volymkontroll - kontrollintervall -25 dB till 0 dB (se nummer 1).
- 3 Fjärrkontroll väggpanel ingång, RJ-45-anslutning. Väggpanelen inkluderar: Källval för bakgrundsmusik och kontroll för område av/på.
- 4 Nivåkontroll duckning för mikrofon-/linjeingångarna 1 och 2.
- 5 Musikingång (nummer 1 skiva), 2 x RCA/cinch-anslutningar. Stereo, sammanlagd mono.
- 6 Musikingång (nummer 2 radio), 2 x RCA/cinch-anslutningar. Stereo, sammanlagd mono.
- 7 Musikingång (nummer 3 extra), 2 x RCA/cinch-anslutningar. Stereo, sammanlagd mono.
- 8 Musik masterutgång, XLR-anslutning - omkopplarinställning för linje-ut eller endast musik. Denna utgång kan föra ut antingen endast musik eller masterutgången. För mer information, se kapitel 4.3.2.
- 9 Kylfläkt (endast PLE-1MA120).



Anmärkning

Lämna alltid tillräckligt med utrymme baktill av enheten för ventilationens skull.

- 10 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 12). Ingången är parallell med mikrofon/linje 1, XLR-anslutning (se nummer 11).
- 11 Mikrofon-/linje 1 ingång, XLR-anslutning - DIP-omkopplarinställningar för: ringsignal, PTT (push to talk), mik/linje, talfilter och fantom matning (se nummer 12). Ingången är parallell med mikrofon/linje 1, pluggbar skruvplintsanslutning, europeisk typ (se nummer 10).
- 12 DIP-omkopplare för mikrofon/linje 1 och mikrofon/linje 2 (se nummer 10, 11 respektive 13).

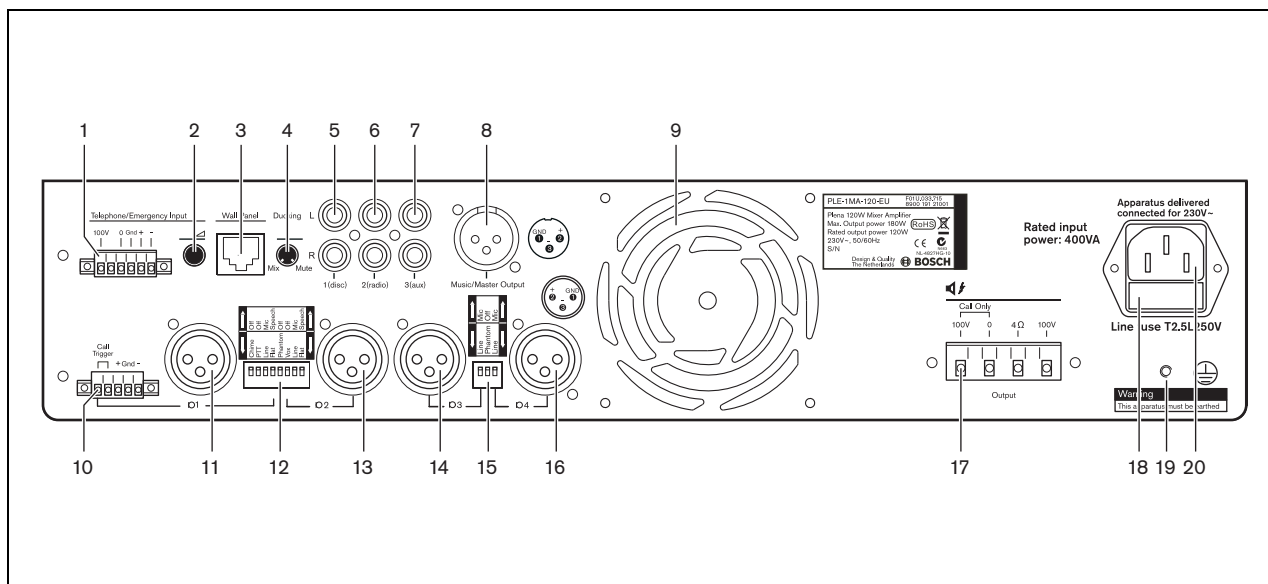
- 13 Mikrofon/linje 2 ingång, XLR-anslutning - DIP-omkopplarinställningar för talfilter, mik/linje, VOX och fantom matning (se nummer 12).
- 14 Mikrofon/linje 3 ingång, XLR-anslutning - DIP-omkopplarinställningar för mik/linje och fantom matning (se nummer 15).
- 15 DIP-omkopplare för mikrofon/linje 3 och mikrofon/linje 4 (se nummer 14 respektive 16).
- 16 Mikrofon/linje 4 ingång, XLR-anslutning - DIP-omkopplarinställningar för mik/linje och fantommatning (se nummer 15).
- 17 Utgångar:
 - Endast anrop, skruvplintsanslutning 100 V.
 - Skruvplintsanslutning 100 V och 4 ohm.
- 18 Nätsäkring.
- 19 Jordanslutningsskruv.



Anmärkning

Enheten måste jordas.

- 20 Nätanslutning (3-pol).



figur 2.3: Baksidan

Lämnats tom med avsikt.

3 Installation

3.1 Packa upp enheten

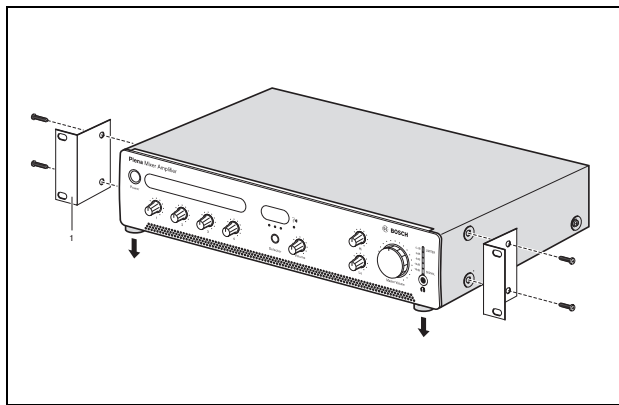
- 1 Ta ut enheten ur lådan och kasta förpackningsmaterialet enligt lokala bestämmelser.
- 2 Dra försiktigt av skyddsplasten från etikethållarna med fingernaglarna. Använd inte vassa eller skarpa föremål.

3.2 Installera enheten i rack (tillval)

Plena mixerförstärkare 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 (45 °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).

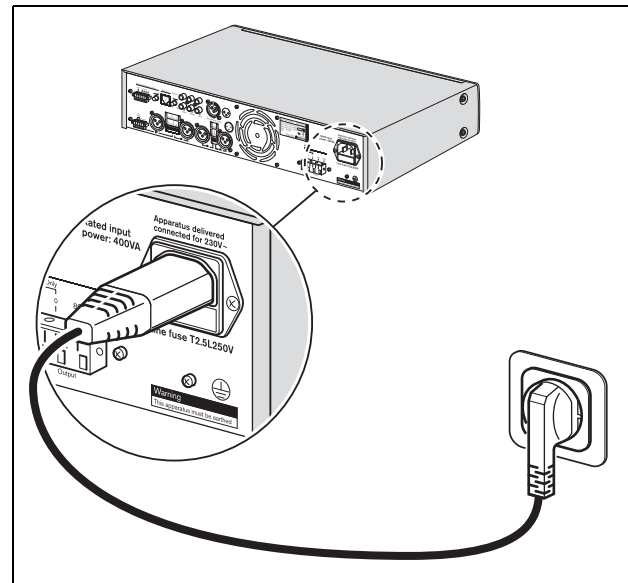
3.4 Anslut enheten till strömuttaget



Försiktigt

Eventuell skada på utrustningen. Innan strömmen ansluts ska man alltid kontrollera spänningsindikatorskylten bak på enheten.

- 1 Kontrollera så att power-omkopplaren på framsidan är i läge av.
- 2 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 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 (12) 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 4.1.
- XLR-anslutning med trigger. Se figur 4.2.
- euro-anslutning med trigger. Se figur 4.3.
- enbart euro-anslutning (utan trigger).



Anmärkning

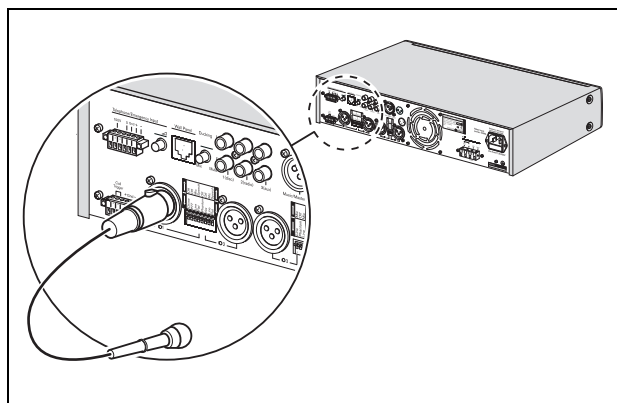
Om en mikrofon är ansluten till både XLR-anslutningen och euro-anslutningen för mikrofon/linje 1-ingången, kommer ingångssignalerna att läggas samman.

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

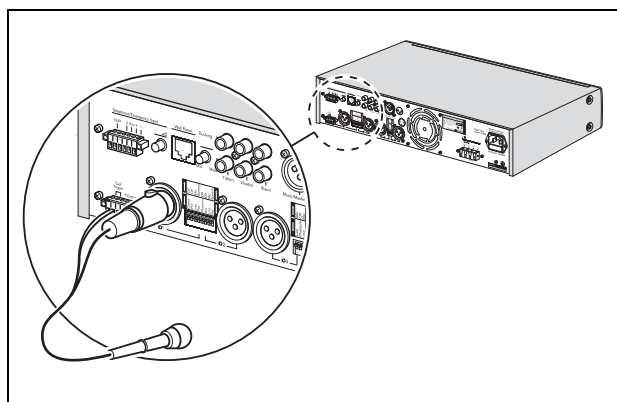


Anmärkning

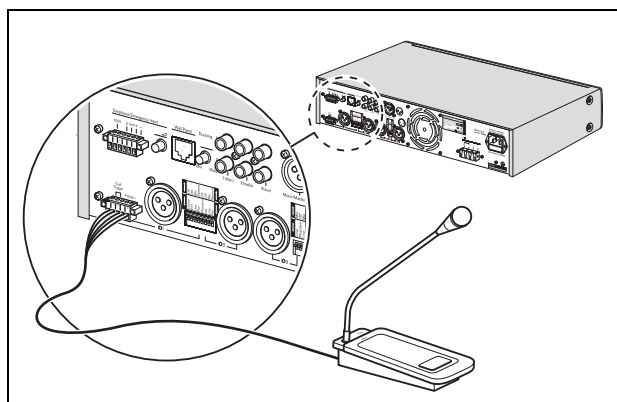
Vid anslutning av en obalanserad linjenivå-signal (200 mV) till mikrofon-/linjeingången, anslut den enligt följande: Signal till stift 2, stift 1 och stift 3 till jord.



figur 4.1: enbart XLR-anslutning



figur 4.2: XLR-anslutning med trigger



figur 4.3: euro-anslutning med trigger

4.1.2 Sekundär mikrofon (ingång 2)

Anslut den sekundära mikrofonen till "mikrofon/linjeingång 2". Se figur 4.4.

Mikrofon/linjeingång 2 har en DIP-omkopplare (12) 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.

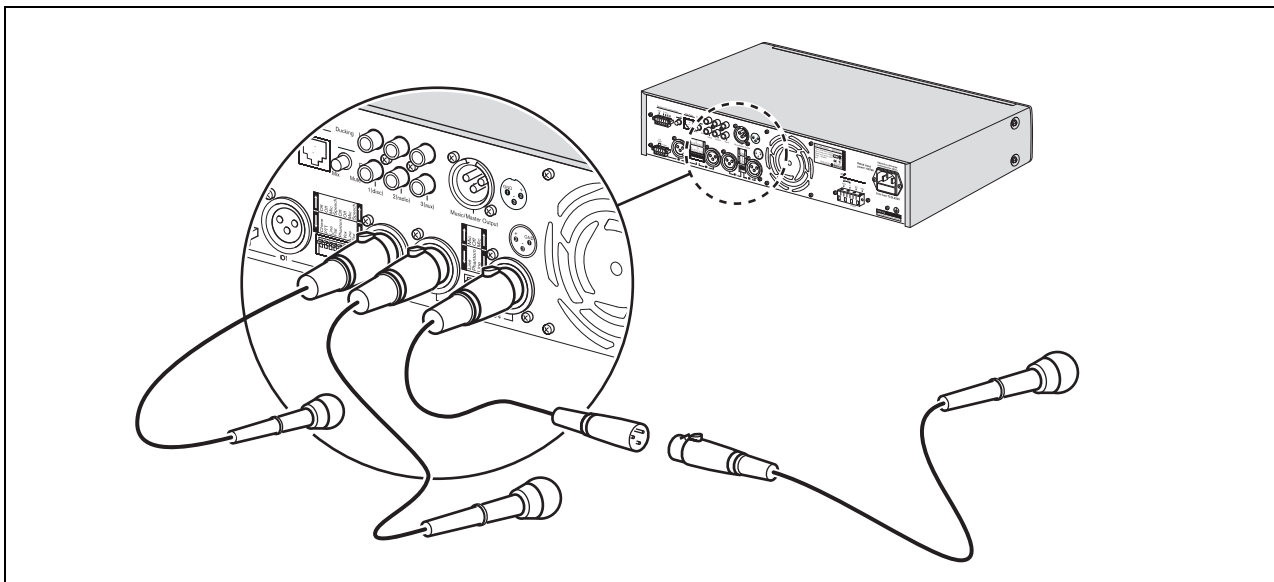
Tel.evakuering/100V-ingången och mikrofon-/linjeingång 1 har högre prioritet än mikrofon-/linjeingång 2. Därför kommer alla signaler som tas emot på dessa ingångar alltid att höras, oavsett inställningen av nivåstyrning för duckning för mikrofon-/linjeingång 2.

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

4.1.3 Extra mikrofoner (ingångar 3 och 4)

Anslut extra mikrofoner till mikrofon-/linjeingångarna 3 och 5, efter behov. Se figur 4.4. Dessa mikrofoner kommer att mixas med bakgrundsmusiken.

Gör inställningarna för DIP-omkopplaren bredvid XLR-anlutningen för mikrofon/linje 3 och 4 enligt behov. Se avsnitt 4.3.



figur 4.4: Anslutning av mikrofoningångar

4.1.4 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 (1) på baksidan av enheten. Se avsnitt 4.1.4.1 och avsnitt 4.1.4.2.



Försiktigt

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

För att justera volymen på evakueringsmeddelandet eller -signalen, skruva på ratten (2) på baksidan av enheten. Av säkerhetsskäl kan inte volymen på evakueringsmeddelandet eller -signalen sättas på noll.

Inställningen på mastervolymkontrollen (5) påverkar inte volyminställningen på evakueringsmeddelandet eller -signalen.



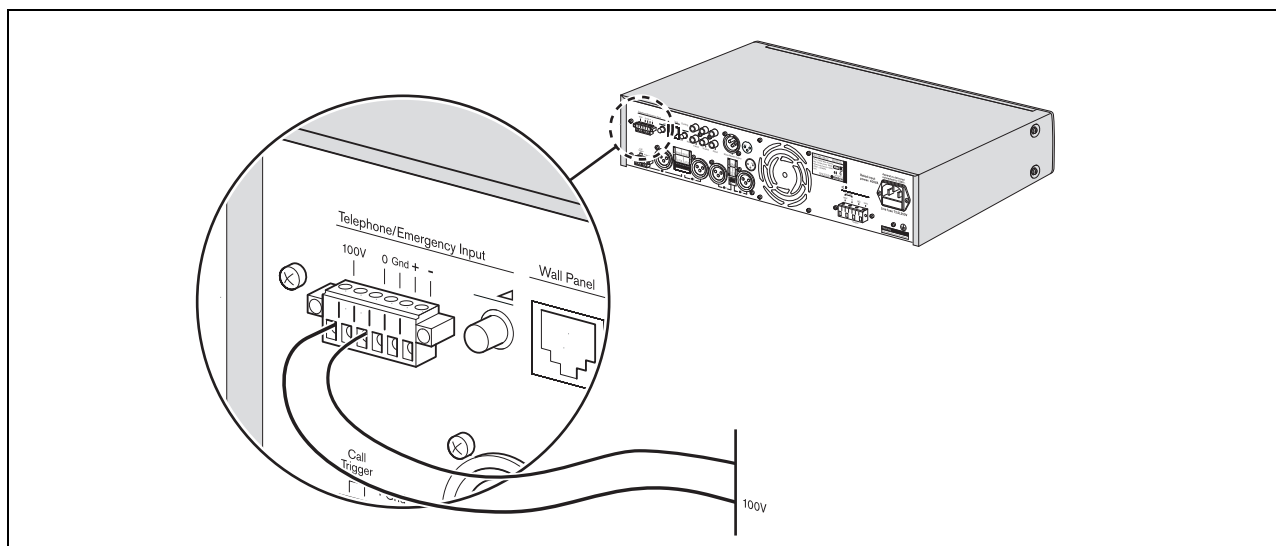
Anmärkning

Tel.evakueringsingången tystar inte en inkommande signal, så en inkommande pilotton kommer att matas till sektionsutgångarna. Med denna funktion är det möjligt att använda mixerförstärkaren i ett Bosch Voice Alarm System när man använder linjeslutskort (PLN-1EOL).

Signalen som levereras till enheten ska vara tyst när inget anrop görs. Pilottonen och frekvenserna under 300 Hz filtreras från triggersignalen så att inmatningen inte triggas från en pilotton eller lågfrekvent muller.

4.1.4.1 Anslutning av 100 volt ingångssignal

Anslut 100 volt ingångssignalen enligt figur 4.5.



figur 4.5: Anslutning av 100 volt ingångssignal

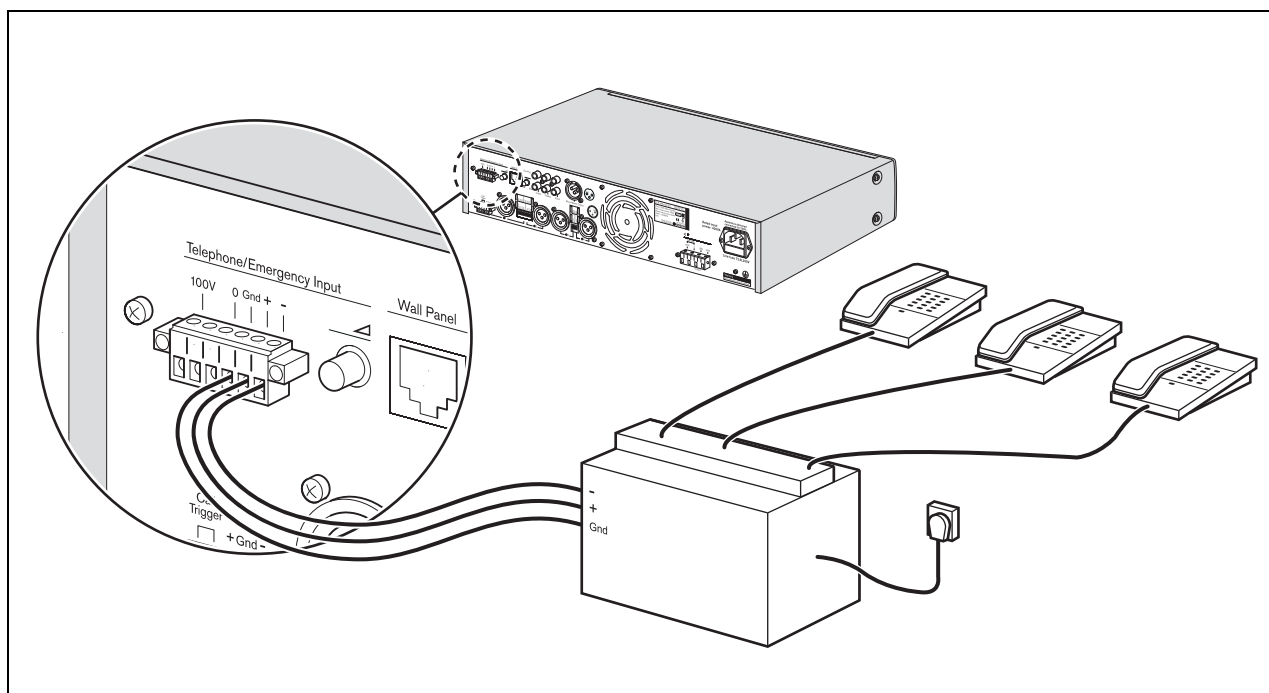
4.1.4.2 Anslutning av telefonlinjer

Anslut telefonlinjerna enligt figur 4.6.



Försiktigt

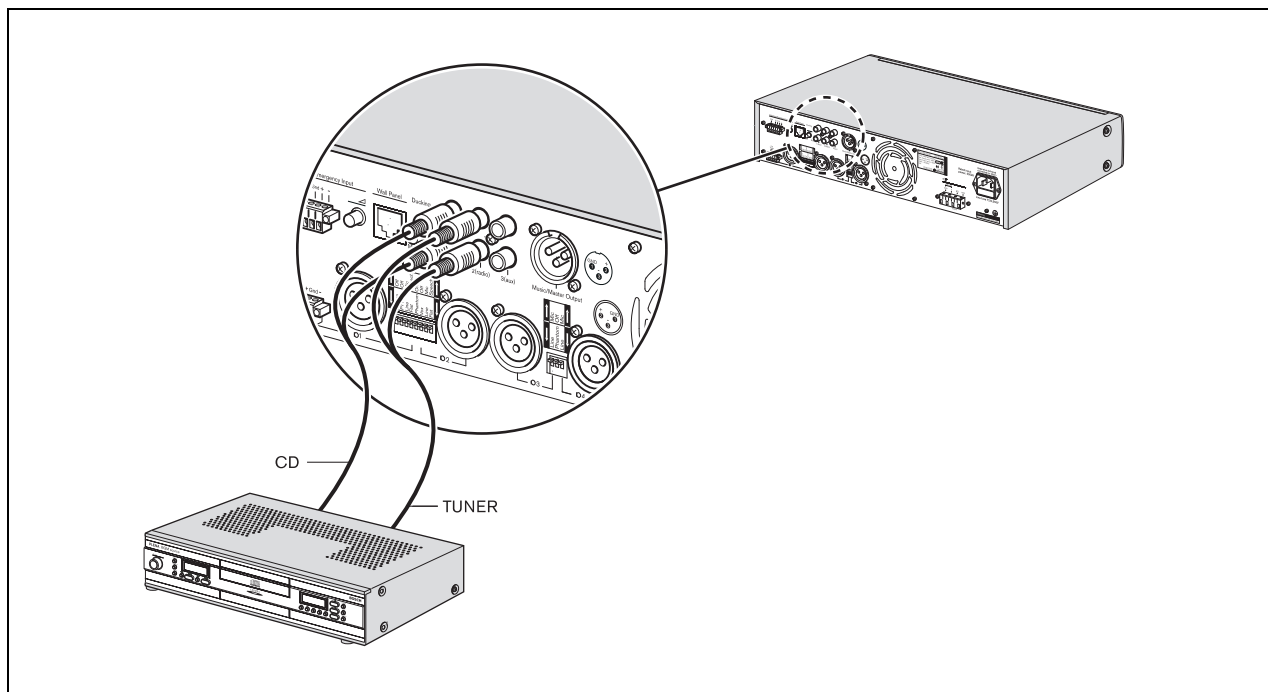
En anslutning till ett telefontätverk måste alltid göras genom en telefonkoppling som ger tillräcklig isolering mellan telefontätverket (PBX) och Plena-systemet. Telefonkopplingen måste också uppfylla alla relevanta krav för denna typ av kommunikationsutrustning enligt lagar och/eller ansvariga telekommunikationsorganisationer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



figur 4.6: Anslutning av evakeringstelefonlinjer

4.1.5 Musikkällaingångar

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



figur 4.7: Anslutning av musikkällaingångar

4.2 Anslutning av utgångar

4.2.1 Huvudutgång

Anslut högtalare till 100 V- eller 4 ohm-anlutningen på den pluggbara skruvplintsanslutningen av euro-typ (17) på baksidan av enheten.

Se även avsnitt 4.2.4 "Anslutning av högtalare".

4.2.2 Endast anrop

Anslut högtalare till 100 V-anlutningen på den pluggbara skruvplintsanslutningen av euro-typ (17) på baksidan av enheten.

Se även avsnitt 4.2.4 "Anslutning av högtalare".

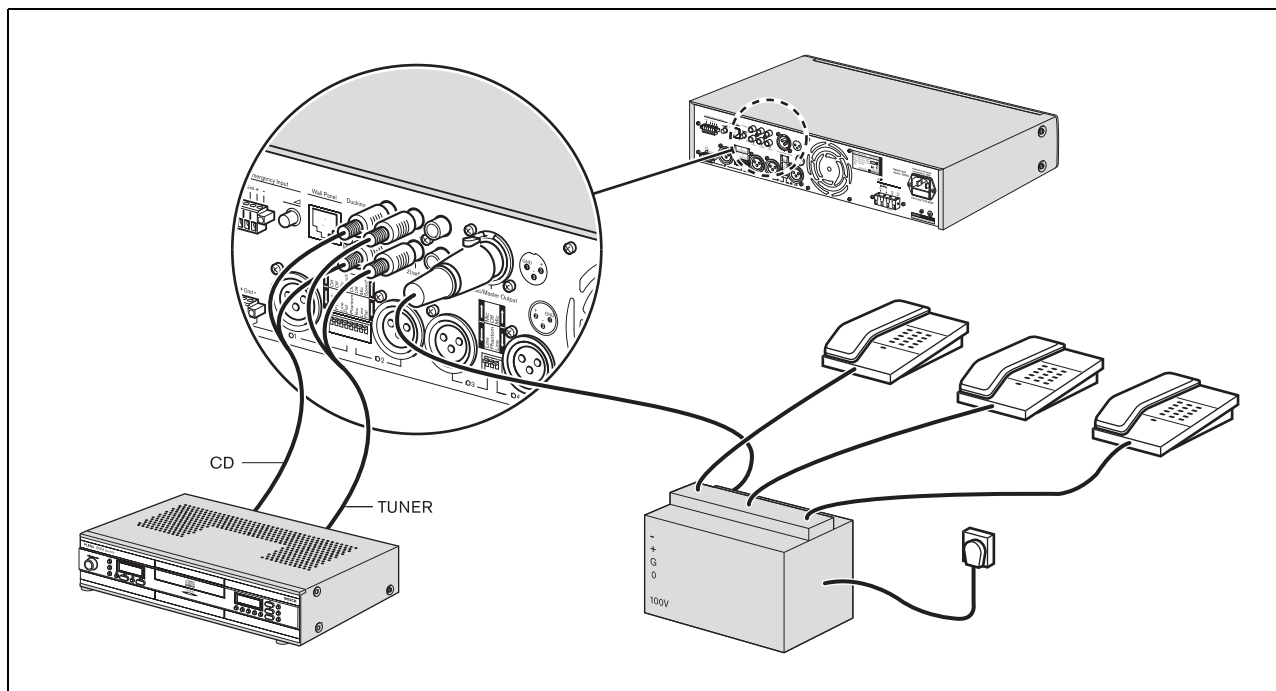
4.2.3 Masterutgång

Denna utgång bär masterutgången från mixern på linjenivå (1 V balanserad).

För att bara lyssna på musik sätt den interna byglingen.

Använd anslutningen för musikmasterutgången (8) för att få en dedikerad musik ut-källa till en annan enhet. T.ex. kan musikmasterutgången anslutas till en telefonkoppling så att uppringare kan lyssna på musik medan de står i telefonkö och väntar (se figur 4.8).

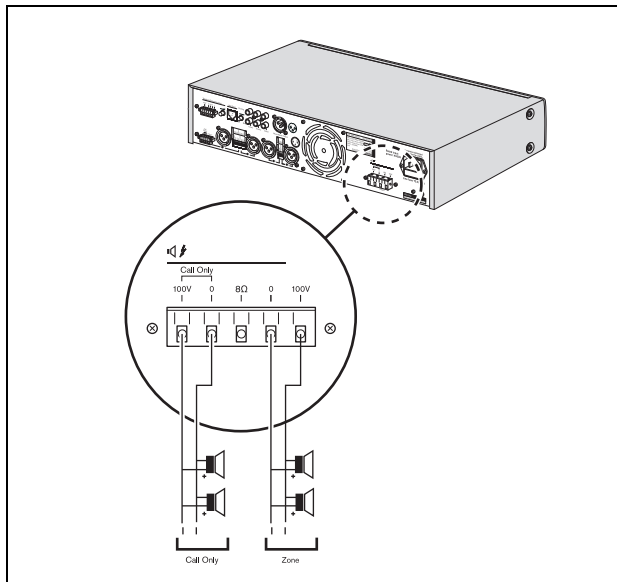
För att välja den specialiserade musik ut-källan gör man inställningar på den interna bygeln. Endast musikingångarna (5, 6 och 7) kommer att höras. Ingen annan ingång, inkl. Tel. evakuering/100V-ingången kommer att skickas till denna utgång.



figur 4.8: Anslutning av musikkällaingångar

4.2.4 Anslutning av högtalare

4.2.4.1 Högtalare konstant spänning



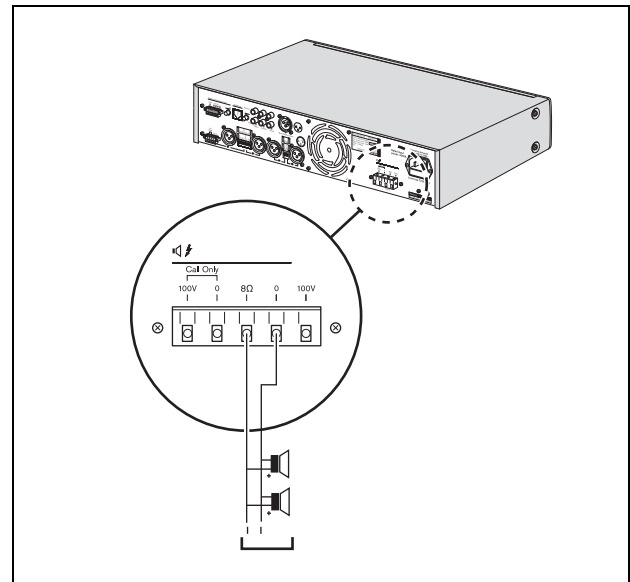
figur 4.9: Anslutning av högtalare

Mixerförstärkaren kan driva högtalare för 100 V konstant spänning.

Anslut högtalarna parallellt och kontrollera högtalarnas polaritet för rätt fasanslutning. Den sammanlagda högtalareffekten får ej överstiga förstärkarens maximala uteffekt.

Man kan använda utgången för endast anrop för förbikoppling med treledares fjärrvolymkontroller. Man kan också använda denna utgång som en extra sektion där meddelanden kan höras, men inte musik.

4.2.4.2 Högtalare låg impedans



figur 4.10: Anslutning av högtalare

Anslut låg impedans-högtalare till anslutningarna för 4 ohm/0. Den utgången kan ge maximal utgångseffekt till en 4 ohms belastning. Anslut flera högtalare i ett serie-/parallellarrangemang för att få den kombinerade impedansen till 4 ohm eller mer. Kontrollera högtalarnas polaritet för rätt fasanslutning.

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.

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"> • är denna ingång tillgänglig för tal. • kommer en ringsignal att höras, om valt. • kommer musik och andra mik/linjeingångar att sänkas i volym till den nivå som är inställd på duckningsnivåns kontrollknapp. 	"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)	Trycker tillfälligt ner bakgrundsmusiken till en justerbar duckningsnivå (se tabell 4.2) medan man talar i mikrofonen. VOX-läget används vanligtvis med handmikrofoner som t.ex. LBC 2900/15. Bakgrundsmusik och meddelanden hörs i de valda sektionerna. 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.
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). Vid duckning, presenteras musiken också på utgången för endast anrop. Om du inte önskar det, ställ då in ducking-kontrollen på mute (tysta ljudet).

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 positionsnumren 2 och 3 (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



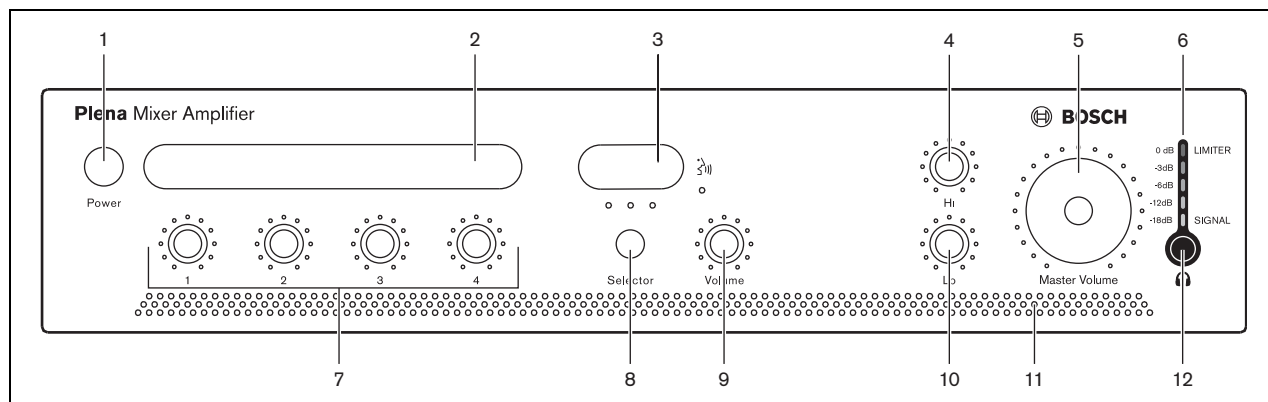
Försiktigt

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

- 1 Sätt strömbrytaren (1) på framsidan av enheten i läge På - den ska vara intryckt (se figur 5.1).

5.1.2 Frånkoppling

- Sätt strömbrytaren (1) på framsidan av enheten i läge Av - den ska vara uttryckt (se figur 5.1).



figur 5.1: Framsidan

5.2 Mikrofon/linjekontroller



Anmärkning

Användare kan skapa anpassade dekaler för mikrofon-/linjeingångarna och beskrivningar av musikkällorna. Dessa dekaler kan fästas på mixerförstärkaren vid positionsnumren 2 och 3 (se figur 5.1). Färgade nålar kan också stoppas in vid olika lägen runt rattkontrollerna för att indikera favoritinställningar för en speciell apparat.

Använd volymkontrollerna (7) för att individuellt kontrollera ljudnivåerna på mikrofon/linjeingångarna 1 till 4.

5.3 Musikkontroller

5.3.1 Val av källa

Använd musikkälleväljaren (8) för att välja en av de anslutna musikkällorna.

5.3.2 Volymkontroll

Använd volymkontrollen för musikkällan (9) för att kontrollera ljudnivån på den valda musikkällan.

5.4 Tonkontroller

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.

Tonkontrollen för de låga frekvenserna höjer den djupa basen utan att den låter dånande, och kapar mullret utan att förlora värmen i de låga frekvenserna.

Använd tonkontrollerna Hi (hög) och Lo (låg) (se figur 5.1, nummer 4 och 10) för att ändra tonen.

5.5 Utgångskontroller

5.5.1 Huvudvolymkontroll

Använd mastervolymreglaget (5) för att styra ljudnivån kollektivt för alla utgångar, utom evakueringsmeddelanden/-signaler.

6 Tekniska data

6.1 Elektriskt

6.1.1 Nätpänning

Spänning

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

Rusningsström PLE-1MA030-EU

4,5 A

Rusningsström PLE-1MA060-EU

5 A

Rusningsström PLE-1MA120-EU

10 A

6.1.2 Energiförbrukning

PLE-1MA030-EU

100 VA

PLE-1MA060-EU

200 VA

PLE-1MA120-EU

400 VA

6.1.3 Prestanda

Frekvensåtergivning

50 Hz till 20 kHz (+1/-3 dB vid -10 dB ref. nominell utmatning)

Distorsion

< 1% vid nominell uteffekt, 1 kHz

Baskontroll

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

Diskantkontroll

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

6.1.4 RJ-45-ingång 1 x

Väggspanelingång

För PLE-WP3S2Z

6.1.5 Mik/linjeingång 4 x

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

5-polig euro-typ, balanserad, fantom

3-polig XLR, balanserad, fantom

Ingång 2-4 (VOX med duckningsfunktion på ingång 2)

3-polig XLR, balanserad, fantom

Känslighet

1 mV (mic), 200 mV (linje)

Vox-känslighet

-15 dB (attacktid 20 ms; släpptid 4 s)

Impedans

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

Signal/brus (jämn vid maxvolym)

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

Signal/brus (jämn vid minimivolym/tystad)

> 75 dB

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

> 25 dB

Talfilter

-3 dB vid 315 Hz, högpas, 6 dB/okt

Fantom matning

16 V via 1,2 kohm (mic)

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 Master-/musikutgång 1 x

Kontakt

3-polig XLR, balanserad

Nominell nivå

1 V

Impedans

<100 ohm

6.1.9 Högtalarutgångar 100 V

Kontakt

Skruvplintsanslutning, flytande

Max / nominellt PLE-1MA030-EU

45 W/30 W

Max / nominellt PLE-1MA060-EU

90 W/60 W

Max / nominellt PLE-1MA120-EU

180 W/120 W

6.1.10 Högtalarutgång 4 ohm*

Kontakt

Skruvplintsanslutning, flytande

PLE-1MA030-EU

11 V (30 W)

PLE-1MA060-EU

16 V (60 W)

PLE-1MA120-EU

22 V (120 W)

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 (PLE-1MA030-EU)

Ca. 5 kg

Vikt (PLE-1MA060-EU)

Ca. 8,5 kg

Vikt (PLE-1MA120-EU)

Ca. 10,5 kg

6.3 Omgivning

Drifttemperatur

-10 till +45°C

Förvaringstemperatur

-40 till +70°C

Relativ luftfuktighet

<95%

Fläktens akustiska ljudnivå (PLE-1MA120-EU)

<33 dB SPL vid 1 m

© Bosch Security Systems B.V.

Data kan ändras utan föregående meddelande

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

BOSCH