

Plena Mixer Amplifier



Security Systems

nl | Installatie- en gebruikershandleiding
PLE-1MA030-EU
PLE-1MA060-EU
PLE-1MA120-EU

BOSCH

Belangrijke veiligheidsvoorschriften

Lees voordat u dit apparaat gaat installeren of bedienen de veiligheidsvoorschriften. Zij zijn verkrijgbaar als apart document (9922 141 7014x). Deze voorschriften worden geleverd bij alle apparaten die op het elektriciteitsnet kunnen worden aangesloten.

Hartelijk dank dat u voor een product van Bosch Security Systems heeft gekozen.

Inhoudsopgave

Belangrijke veiligheidsvoorschriften	2
Inhoudsopgave	3
1. Inleiding	5
1.1 Doel	5
1.2 Digitaal document	5
1.3 Doelgroep	5
1.4 Bijbehorende documentatie	5
1.5 Aandachtspunten	5
1.6 Pictogrammen	5
1.6.1 Pictogrammen voor opmerkingen	5
1.6.2 Pictogrammen voor Let op, Waarschuwing en Gevaar	5
1.7 Conversietabellen	6
2. Beschrijving	7
2.1 Het Plena productassortiment	7
2.2 Inhoud van de doos	7
2.3 De Plena Mixer Amplifier	7
2.4 Bedieningselementen, connectors en indicatielampjes	9
2.4.1 Voorpaneel	9
2.4.2 Plena PLE-WP2Z3S wandpaneel	9
2.4.3 Achterpaneel	10
3. Installatie	15
3.1 Pak het apparaat uit	15
3.2 Apparaat in rek plaatsen (optie)	15
3.3 Controleer de instellingen/aansluitingen	15
3.4 Sluit het apparaat aan op het elektriciteitsnet	15
4. Aansluitingen en instellingen	17
4.1 Ingangen aansluiten	17
4.1.1 Prioriteitsmicrofoon (ingang 1)	17
4.1.2 Secundaire microfoon (ingang 2)	18
4.1.3 Extra microfoons (ingang 3 en 4)	18
4.1.4 Noodingangen	19
4.1.5 Muziekbroningangen	21
4.2 Uitgangen aansluiten	22
4.2.1 Hoofduitgang	22
4.2.2 Alleen oproep	22
4.2.3 Master-uitgang	22
4.2.4 Luidsprekers aansluiten	23
4.3 Apparaatinstellingen	24
4.3.1 Instellingen van het achterpaneel	24
4.3.2 Pininstellingen en etikettering	26

5. Bediening	29
5.1 In- en uitschakelen	29
5.1.1 Inschakelen	29
5.1.2 Uitschakelen	29
5.2 Microfoon-/lijnregelaars	30
5.3 Muziekregelaars	30
5.3.1 Bronkeuze	30
5.3.2 Volumeregeling	30
5.4 Toonregelaar	30
5.5 Uitgangsregelaars	30
5.5.1 Hoofdvolumeregelaar	30
6. Technische gegevens	31
6.1 Elektrische eigenschappen	31
6.1.1 Netvoeding	31
6.1.2 Energieverbruik	31
6.1.3 Prestaties	31
6.1.4 RJ-45-ingang 1 x	31
6.1.5 Mic/lijningang 4 x	31
6.1.6 Muziekingang 3x	32
6.1.7 Nood/telefoon 1 x	32
6.1.8 Hoofd/muziekingang 1 x	32
6.1.9 Luidsprekeruitgangen 100 V	32
6.1.10 Luidsprekeruitgang 4 ohm*	32
6.2 Mechanisch	32
6.3 Omgevingsomstandigheden	32

1 Inleiding

1.1 Doel

Het doel van deze installatie- en gebruikershandleiding is om u de informatie te verschaffen die nodig is voor het installeren, configureren en bedienen van een Plena Mixer Amplifier.

1.2 Digitaal document

Deze installatie- en gebruikershandleiding is ook verkrijgbaar als digitaal document in Adobe Portable Document Format (PDF).

1.3 Doelgroep

Deze installatie- en gebruikershandleiding is bedoeld voor installateurs en gebruikers van een Plena-systeem.

1.4 Bijbehorende documentatie

Veiligheidsvoorschriften (9922 141 1036x).

1.5 Aandachtspunten

In deze handleiding vindt u vier verschillende soorten aandachtspunten. Welk type aandachtspunt wordt gebruikt, hangt sterk af van de gevolgen als u het punt negeert. De aandachtspunten (van minst tot meest ernstig) zijn:

- **Opmerking**

Extra informatie. Meestal leidt het negeren van een opmerking niet tot schade aan de apparatuur of tot persoonlijk letsel.

- **Let op**

De apparatuur kan beschadigd raken als de aanwijzing wordt genegeerd.

- **Waarschuwing**

Personen kunnen (ernstig) letsel oplopen of de apparatuur kan ernstig beschadigd raken als de aanwijzing wordt genegeerd.

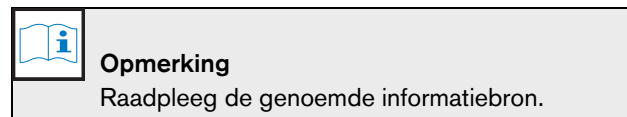
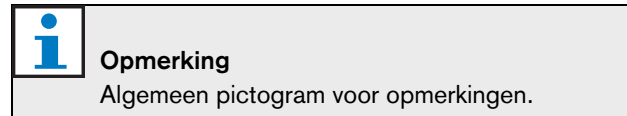
- **Gevaar**

Het negeren van het punt kan tot de dood leiden.

1.6 Pictogrammen

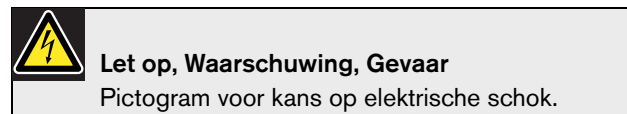
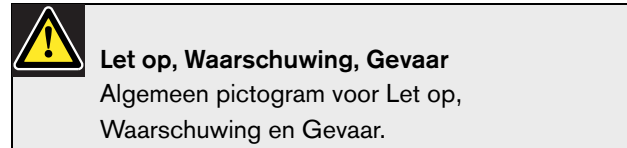
1.6.1 Pictogrammen voor opmerkingen

De in combinatie met opmerkingen gebruikte pictogrammen geven meer informatie over de opmerking zelf. Zie de onderstaande voorbeelden:



1.6.2 Pictogrammen voor Let op, Waarschuwing en Gevaar

De in combinatie met Let op, Waarschuwing en Gevaar gebruikte pictogrammen geven het soort gevaar aan dat aanwezig is. Zie de onderstaande voorbeelden:



1.7 Conversietabellen

In deze handleiding worden lengten, gewichten, temperaturen enzovoort met SI-eenheden aangeduid. Deze kunnen met behulp van de onderstaande informatie in niet-metrische eenheden worden omgezet.

tabel 1.1: Conversie van lengte-eenheden

1 inch =	25,4 mm	1 mm =	0,03937 inch
1 inch =	2,54 cm	1 cm =	0,3937 inch
1 ft =	0,3048 m	1 m =	3,281 ft
1 mijl =	1,609 km	1 km =	0,622 mijl

tabel 1.2: Conversie van gewichteenheden

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

tabel 1.3: Conversie van drukeenheden

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



Opmerking

1 hPa = 1 mbar.

tabel 1.4: Conversie van temperatuureenheden

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

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

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

2 Beschrijving

2.1 Het Plena productassortiment

De Plena Mixer Amplifier is een onderdeel van het Plena productassortiment. Plena biedt omroepoplossingen voor plaatsen waar mensen bij elkaar komen om te werken, erediensdiensten bij te wonen, handel te drijven of zich te ontspannen. Het is een groep systeemelementen waarmee voor nagenoeg alle toepassingen geschikte omroepinstallaties kunnen worden gebouwd.

Het Plena productassortiment omvat:

- mengpanelen
- voorversterkers
- vermogensversterkers
- een muziekbron
- een digitale Message Manager
- een feedbackonderdrukker
- oproepstations
- een alles-in-één systeem
- een ontruimingssysteem
- een timer
- een oplader
- een lusversterker

Dankzij op elkaar afgestemde akoestische, elektrische en mechanische specificaties kunnen de verschillende onderdelen als aanvullingen op alle andere onderdelen worden gebruikt.

2.2 Inhoud van de doos

De verpakkingsdoos bevat het volgende:

- PLE-1MA030-EU, PLE-1MA060-EU, of PLE-1MA120
- Labels en gekleurde pinnetjes om de favoriete instellingen aan te geven
- Voedingskabel
- Plena Bonus-cd
- Montagebeugels (LBC 1901/00)

2.3 De Plena Mixer Amplifier

De Plena Mixer Amplifier is een professioneel omroepsysteem van hoge kwaliteit voor het mengen van maximaal vier afzonderlijke microfoon-/lijnsignalen en één van drie afzonderlijke muzieksignalen. Zie voor een schematisch overzicht van de Plena Mixer Amplifier figuur 2.1 op de volgende pagina.

Het volume van ieder microfoon-/lijnsignaal kan afzonderlijk worden aangepast tot de gewenste mix. Het gemengde resultaat wordt via de hoofdvolumeregelaar en aparte regelaars voor hoge/lage tonen geregeld. Het apparaat is eenvoudig in het gebruik en biedt een heldere oproep en duidelijke muziek. De versterker heeft ook geavanceerde eigenschappen zoals verlaagd-volumeregeling, prioriteit, etikettering en instellingindicaties.

Alle microfoon-/lijningangen kunnen tussen gevoeligheid voor microfoonniveau en lijnniveau worden geschakeld. De ingangen zijn gebalanceerd, maar zij kunnen ook ongebalanceerd worden gebruikt. Via een DIP-schakelaar kan fantoomvoeding worden geselecteerd voor levering van voeding aan condensatormicrofoons. Ingangskanalen 1 en 2 kunnen prioriteit krijgen boven alle andere microfoon- en muziekingangen:

- Ingang 1 kan worden geactiveerd door aansluiting van een contact op een PTT-systeem (push to talk = indrukken om te praten). Voorafgaande aan een mededeling kan een attentiesignaal worden geconfigureerd.
- Ingang 2 kan automatisch worden geschakeld als er een signaal beschikbaar is bij de ingang, bijvoorbeeld als iemand in de microfoon spreekt (VOX-activering).

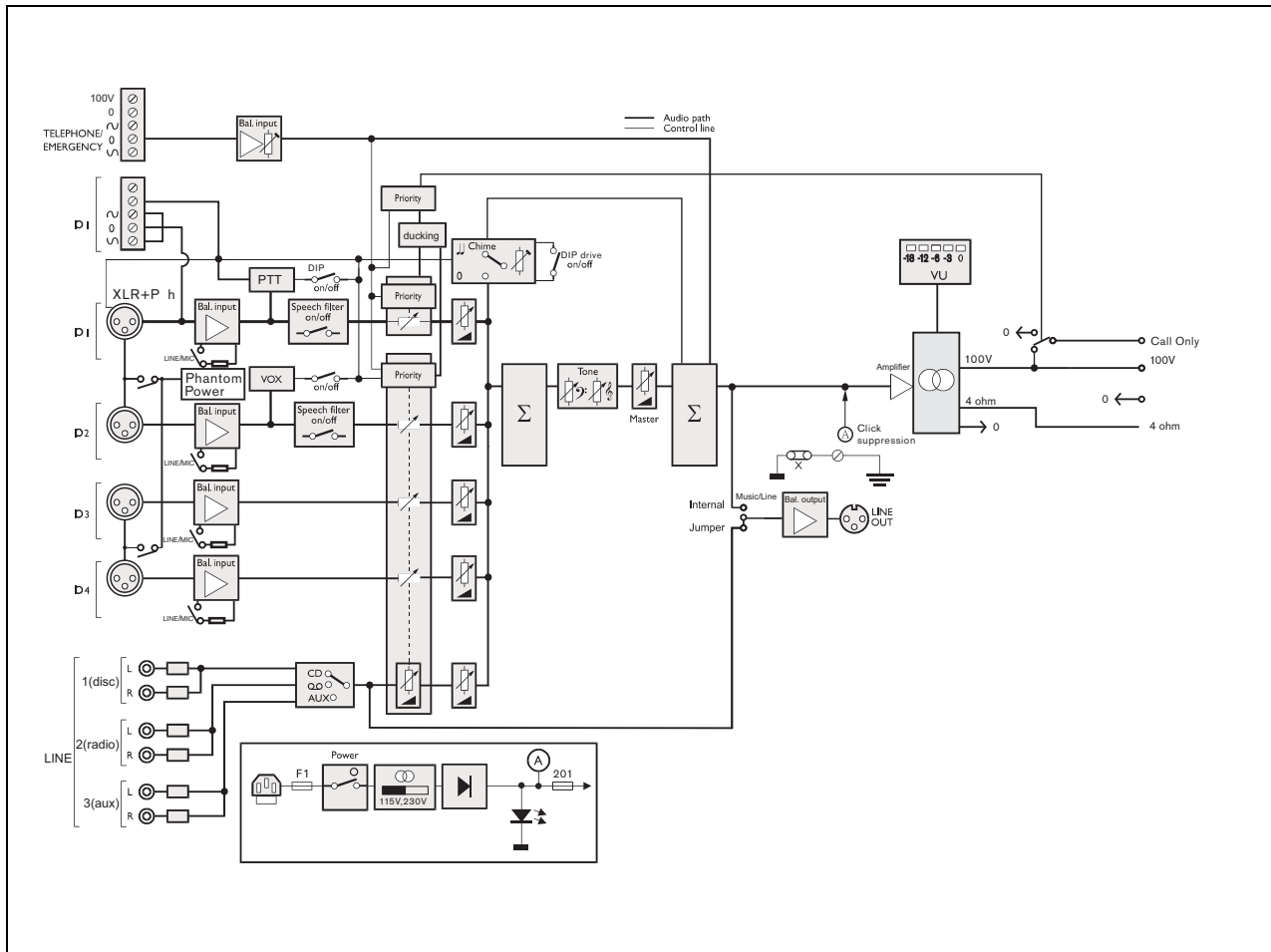
Ook is er een telefooningang/100 V noodingang met VOX-activering aanwezig voor eenvoudige integratie met een ander omroepsysteem of een telefonisch oproepsysteem. Het systeem heeft een eigen volumeregeling en onderdrukt alle andere ingangen, inclusief het oproepstation en ingang 1 en 2.

Het systeem heeft ook een lijnuitgang voor het toevoegen van versterkers voor grotere systemen die meer uitgangsvermogen vereisen. Deze uitgang kan op alleen muziek wordt geschakeld, zodat mensen die in de wacht staan bij het telefoonsysteem bijvoorbeeld naar muziek kunnen luisteren.

Gebruikers kunnen aangepaste labels maken voor ingangen en muziekbronnen. Deze labels kunnen aan de speciale houders aan de voorzijde van de mengpaneel-versterker worden bevestigd. Ook kunnen gekleurde pinnetjes op verschillende plaatsen rondom de volume- en toonknoppen worden geprikt om de favoriete instellingen voor een bepaalde toepassing aan te geven.

Een LED-meter bewaakt de hoofduitgang voordat de zone wordt geselecteerd. Dit signaal is ook aanwezig op de koptelefoonaansluiting onder de uitgangsmeter.

Voor optimale betrouwbaarheid en gebruiksgemak is een begrenzer in de uitgangsfase geïntegreerd voor beperking van de uitgang als de gebruiker een te sterk signaal gebruikt.



figuur 2.1: Schematisch overzicht van de Plena Mixer Amplifier

2.4 Bedieningselementen, connectors en indicatielampjes

2.4.1 Voorpaneel

Zie figuur 2.2 voor een overzicht van de bedieningselementen en indicatielampjes.

- 1 Aan/uit-knop.
- 2 Labelhouder voor door de gebruiker gedefinieerde beschrijving van microfoon-/lijningangen – de gebruiker kan aangepaste labels maken.
- 3 Labelhouder voor door de gebruiker gedefinieerde muziekbronnen – de gebruiker kan aangepaste labels maken.
- 4 Hoofdregelbaar voor hoge tonen.
- 5 Hoofdvolumeregelaar – regelt alle ingangen, behalve noodsignalen en het oproepstation.
- 6 Uitgangsniveaumeter (-18 db, 0 db)
- 7 Ingangsniveauregelaar:
 - microfoon/lijn 1
 - microfoon/lijn 2
 - microfoon/lijn 3
 - microfoon/lijn 4
- 8 Keuzeknop muziekbron (voor muziekkingangen 1, 2 en 3).
- 9 Volumeregeling muziekbron.
- 10 Hoofdregelbaar voor lage tonen.
- 11 Ventilatiegaten.



Opmerking

Blokkeer de ingaande luchtstroom naar het apparaat niet.



Opmerking

Gebruikers kunnen aangepaste labels maken voor de microfoon-/lijningangen en voor beschrijving van de muziekbronnen. Deze labels kunnen aan de mengpaneel-versterker worden bevestigd bij positienummer 2 en 3 (zie figuur 2.2). Ook kunnen gekleurde pinnetjes op verschillende plaatsen rondom de draaiknoppen worden geprikt om de favoriete instellingen voor een bepaalde toepassing aan te geven. Zie voor meer informatie over het plaatsen en verwijderen van pinnetjes paragraaf 4.3.2.

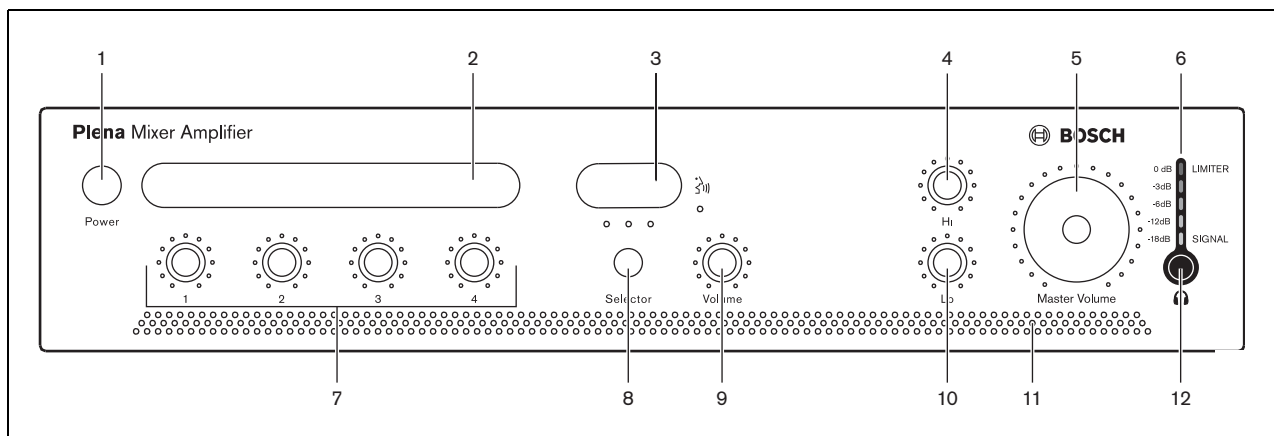
2.4.2 Plena PLE-WP2Z3S wandpaneel

Het optionele Plena PLE-WP2Z3S wandpaneel kan worden gebruikt voor het op afstand bedienen van het apparaat vanuit maximaal vier externe locaties. Het uiterlijk van het wandpaneel is afgestemd op de Bosch luidsprekervolumeregelaars.

De muziekbron kan eenvoudig worden verwisseld. De status van iedere muziekbron wordt door een LED aangegeven.

Het wandpaneel wordt met een standaard CAT 5 kabel op de mengpaneel-versterker aangesloten. De maximumafstand is 200 m. Zie het betreffende informatieblad voor aanvullende informatie.

12 Hoofdtelefoonaansluiting.



figuur 2.2: Voorpaneel

2.4.3 Achterpaneel

Zie figuur 2.3 voor een overzicht van de connectors en schakelaars:

- 1 Telefooningang/100 V noodingang, inplugbare Euro-schroefaansluiting – VOX-functie. Deze ingang heeft de hoogste prioriteit.
- 2 Telefooningang/100 V noodingang van de volumeregeling – regelbereik -25 dB tot 0 dB (zie nummer 1).
- 3 Afstandsbediening wandpaneelingang, RJ-45-connector. Het wandpaneel bevat keuze van achtergrondmuziekbron en aan/uit-regeling voor de zones.
- 4 Verlaagd-volumeregeling voor microfoon-/lijningangen 1 en 2.
- 5 Muziekingang (nummer 1 cd), 2x RCA/cinchstekkers. Stereo, totale mono.
- 6 Muziekingang (nummer 2 radio), 2x RCA/cinchstekkers. Stereo, totale mono.
- 7 Muziekingang (nummer 3 aux), 2x RCA/cinchstekkers. Stereo, totale mono.
- 8 Hoofduitgang muziek, XLR-connector – schakelaarinstelling voor lijnuitgang of alleen muziek. Deze uitgang kan voor alleen muziek, of als hoofduitgang voor muziek worden gebruikt. Zie hoofdstuk 4.3.2 voor meer informatie.
- 9 Koelventilator (alleen PLE-1MA120).



Opmerking

Laat altijd voldoende ruimte vrij aan de achterzijde van het apparaat voor ventilatie.

- 10 Ingang microfoon/lijn 1 met initiator, inplugbare Euro-schroefaansluiting – DIP-schakelaarinstellingen voor attentiesignaal, PTT (push to talk), mic/lijn, spraakfilter en fantoomvoeding (zie nummer 12). De ingang is parallel bedraad met microfoon/lijn 1, XLR-connector (zie nummer 11).
- 11 Ingang microfoon/lijn 1, XLR-aansluiting – DIP-schakelaarinstellingen voor attentiesignaal, PTT (push to talk), mic/lijn, spraakfilter en fantoomvoeding (zie nummer 12). De ingang is parallel bedraad met microfoon/lijn 1, inplugbare Euro-schroefaansluiting (zie nummer 10).
- 12 DIP-schakelaar voor microfoon/lijn 1 en microfoon/lijn 2 (zie respectievelijk nummer 10, 11 en 13).

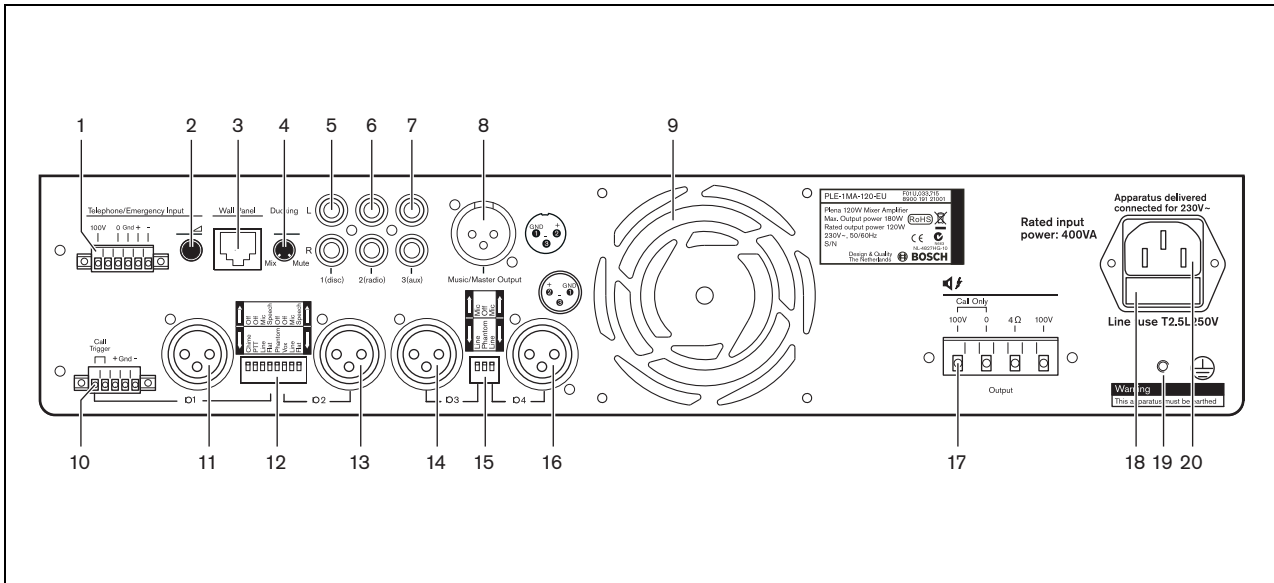
- 13 Ingang microfoon/lijn 2, XLR-aansluiting – DIP-schakelaarinstellingen voor spraakfilter, mic/lijn, VOX en fantoomvoeding (zie nummer 12).
- 14 Ingang microfoon/lijn 3, XLR-aansluiting – DIP-schakelaarinstellingen voor mic/lijn en fantoomvoeding (zie nummer 15).
- 15 DIP-schakelaar voor microfoon/lijn 3 en microfoon/lijn 4 (zie respectievelijk nummer 14 en 16).
- 16 Ingang microfoon/lijn 4, XLR-aansluiting – DIP-schakelaarinstellingen voor mic/lijn en fantoomvoeding. (zie nummer 15)
- 17 Uitgangen:
 - Alleen oproep, Schroefaansluiting 100 V.
 - Schroefaansluiting 100 V en 4 ohm.
- 18 Netzekering.
- 19 Aardverbindingsschroef.



Opmerking

Het systeem moet worden geaard.

- 20 Netaansluiting (3-polig).



figuur 2.3: Achterpaneel

Deze pagina is met opzet leeg gelaten.

3 Installatie

3.1 Pak het apparaat uit

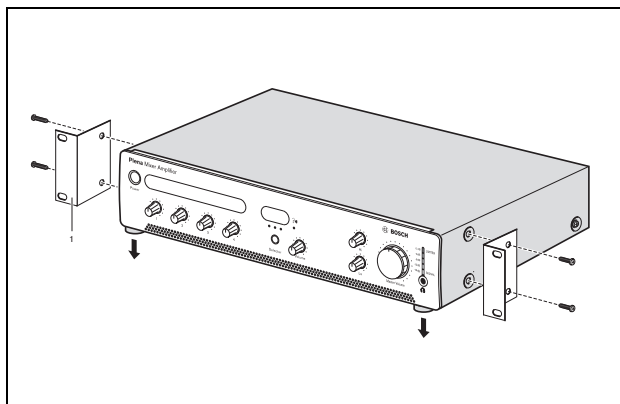
- 1 Haal het apparaat uit de doos en gooi het verpakkingsmateriaal volgens de plaatselijke voorschriften weg.
- 2 Verwijder met uw nagels voorzichtig de plastic beschermfolie van de labelhouders. Gebruik hiervoor geen scherpe of puntige voorwerpen.

3.2 Apparaat in rek plaatsen (optie)

De Plena Mixer Amplifier is bedoeld voor plaatsing op een tafel, maar u kunt het apparaat ook in een 19" rek plaatsen (zie figuur 3.1).

Om het apparaat in een rek te plaatsen, dient u:

- te zorgen dat de oververhittingstemperatuur (omgevingstemperatuur van 45 °C) niet wordt overschreden.
- de bijgeleverde Bosch montagebeugels te gebruiken (LBC 1901/00).
- de vier voetjes van de onderzijde van het apparaat te verwijderen.



figuur 3.1: Het apparaat in een rek plaatsen

3.3 Controleer de instellingen/aansluitingen

- 1 Sluit eventueel extra apparatuur aan (zie paragraaf 4.1 en 4.2).
- 2 Controleer de instellingen (zie paragraaf 4.3).

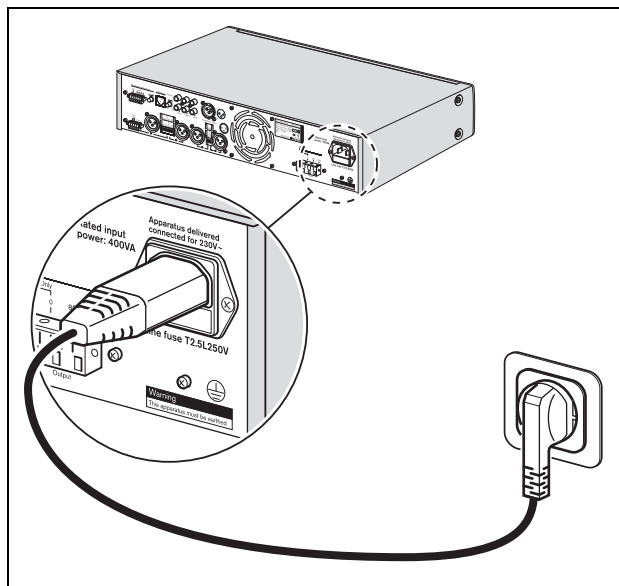
3.4 Sluit het apparaat aan op het elektriciteitsnet



Let op

Mogelijke schade aan apparatuur. Controleer voordat u de voeding aansluit altijd het spanningsindicatieplaatje aan de achterzijde van het apparaat.

- 1 Controleer of de aan/uit-schakelaar op de voorzijde van het apparaat op Uit staat.
- 2 Sluit het netsnoer op de netstekker aan en steek deze in het stopcontact.



figuur 3.2: Voedingsaansluiting en spanningskeuzeschakelaar

Deze pagina is met opzet leeg gelaten.

4 Aansluitingen en instellingen

4.1 Ingangen aansluiten

4.1.1 Prioriteitsmicrofoon (ingang 1)

De prioriteitsmicrofoon (of een generiek oproepstation) voor gebruik met 'push to talk' (PTT) moet worden aangesloten op de 'microfoon-/lijningang 1'. De PTT-functie kan worden geactiveerd door de DIP-schakelaar (12) aan de achterzijde van het apparaat in te stellen. Microfoon-/lijningang 1 heeft prioriteit ten opzichte van alle andere microfoon-/lijningangen.

Als de 'Telefooningang/100 V noodingang' echter een signaal ontvangt, worden alle ingangen inclusief microfoon-/lijningang 1 onderdrukt.

Microfoon-/lijningang 1 heeft twee parallel bedrade connectors:

- een XLR-connector (voor een 3-polige microfoon) en
- een inplugbare Euro-schroefaansluiting.

De inplugbare Euro-schroefaansluiting heeft een initiatoringang die in combinatie met de Euro-connector en de XLR-connector kan worden gebruikt.

De prioriteitmicrofoon kan als volgt op de microfoon-/lijningang 1 worden aangesloten:

- alleen XLR-connector. Zie figuur 4.1.
- XLR-connector met initiator. Zie figuur 4.2.
- Euro-connector met initiator. Zie figuur 4.3.
- Alleen Euro-connector (zonder initiator).



Opmerking

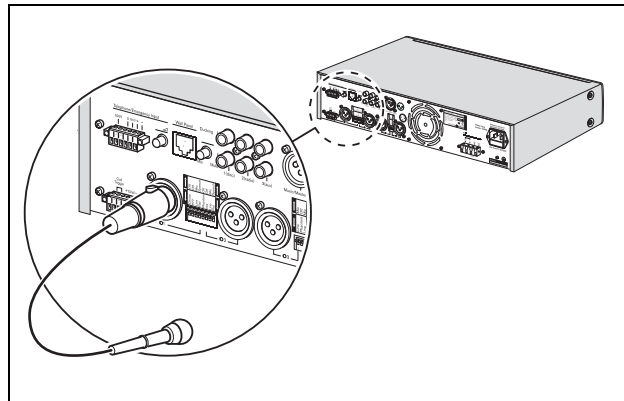
Als een microfoon zowel op de XLR-connector als op de Euro-connector voor de microfoon-/lijningang 1 is aangesloten, worden de ingangssignalen samengevoegd.

Stel de DIP-schakelaarinstellingen naast de XLR-aansluiting naar wens in op microfoon/lijn 1. Zie paragraaf 4.3.

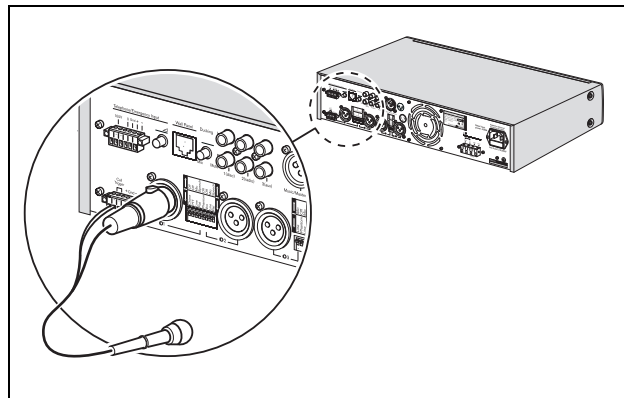


Opmerking

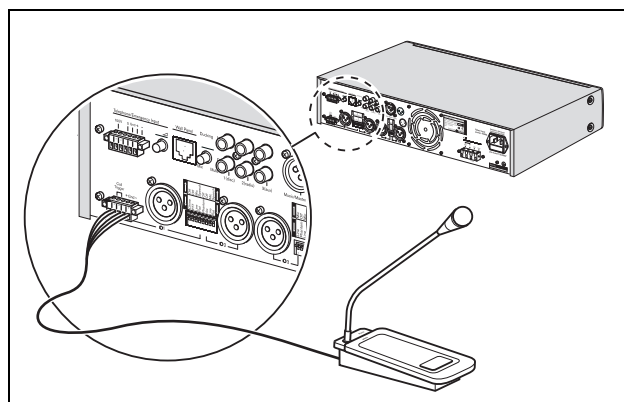
U sluit een ongebalanceerd lijn-niveausignaal (200 mV) als volgt op de microfoon-/lijningang aan: signaal naar pin 2, pin 1 en pin 3 naar aarde.



figuur 4.1: Alleen XLR-connector



figuur 4.2: XLR-connector met initiator



figuur 4.3: Euro-connector met initiator

4.1.2 Secundaire microfoon (ingang 2)

Sluit een secundaire microfoon aan op 'microfoon-/lijningang 2'. Zie figuur 4.4.

Microfoon-/lijningang 2 heeft een DIP-schakelaar (12) aan de achterzijde van het apparaat om de VOX-functie in te stellen. Als de DIP-schakelaar op VOX wordt ingesteld, schakelt de microfoon-/lijningang automatisch naar ingang 2 als er een signaal wordt waargenomen bij microfoon-/lijningang 2. Als iemand bijvoorbeeld in de microfoon spreekt, worden andere geluiden volledig of gedeeltelijk gedempt, afhankelijk van de instelling van de verlaagd-volumeregelaar aan de achterzijde van het apparaat. Zie paragraaf 4.3.

De telefooningang/100V noodingang en microfoon-/lijningang 1 hebben allemaal prioriteit boven microfoon-/lijningang

2. Daarom zijn alle signalen die op één van deze ingangen worden ontvangen, altijd te horen, ongeacht de instelling van de verlaagd-volumeregelaar voor microfoon-/lijningang 2.

Stel indien gewenst de DIP-schakelaarinstellingen naast de XLR-aansluiting in. Zie paragraaf 4.3.

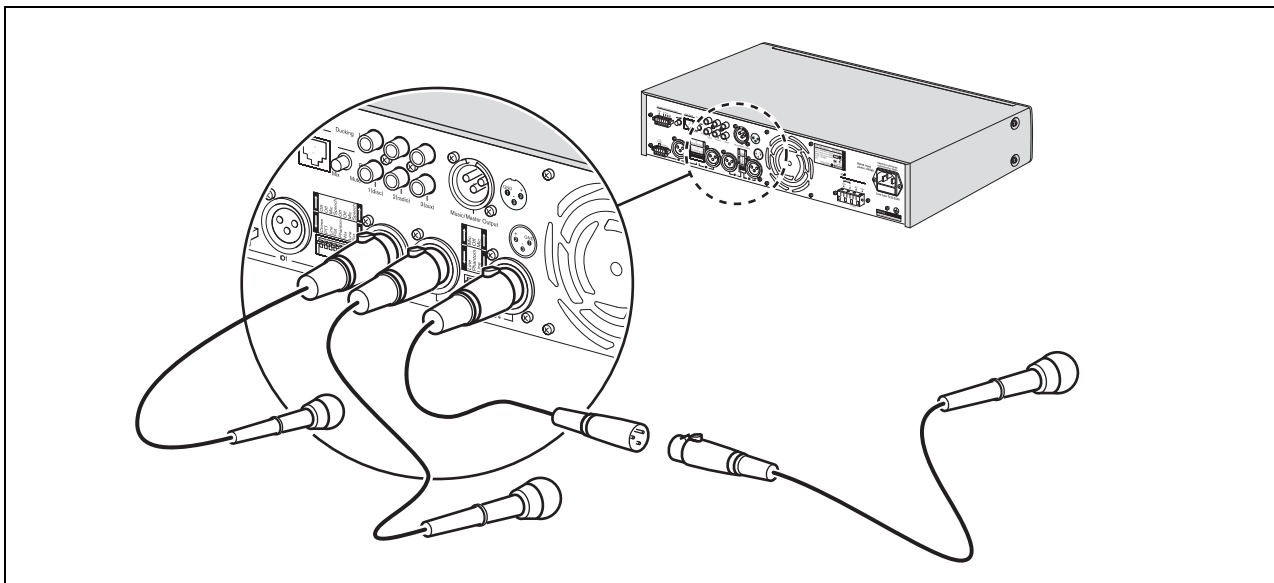
4.1.3 Extra microfoons (ingang 3 en 4)

Sluit indien gewenst extra microfoons aan op microfoon-/lijningang 3 t/m 5. Zie figuur 4.4.

Het geluid van deze microfoons wordt gemengd met de achtergrondmuziek.

Stel indien gewenst de DIP-schakelaarinstellingen naast de XLR-aansluiting in op microfoon/lijn 3 t/m 4.

Zie paragraaf 4.3.



figuur 4.4: Microfooningangen aansluiten

4.1.4 Noodingangen

De telefooningang/100 V noodingang met VOX-functionaliteit dient voor het ontvangen van noodmededelingen of –signalen (zoals een brandalarm). Deze ingang heeft absolute prioriteit en zal alle ingangen onderdrukken als er een noodmededeling of –signaal wordt ontvangen.

Een telefoonlijn of een 100 V ingangssignaal kan op de inplugbare Euro-schroefaansluiting aan de achterzijde van het apparaat (1) worden aangesloten. Zie paragraaf 4.1.4.1 en paragraaf 4.1.4.2.



Let op

Sluit nooit tegelijk telefoonlijnen en een 100 V signaal aan op de Euro-connector.

Draai om het volume van de noodmededeling of het noodsignaal aan te passen de draaiknop (2) aan de achterzijde van het apparaat. Om veiligheidsredenen kan het volume van de noodmededeling of het noodsignaal niet op nul worden gezet.

De instelling van de hoofdvolumeregelaar (5) heeft geen invloed op het volume van de noodmededeling of het noodsignaal.



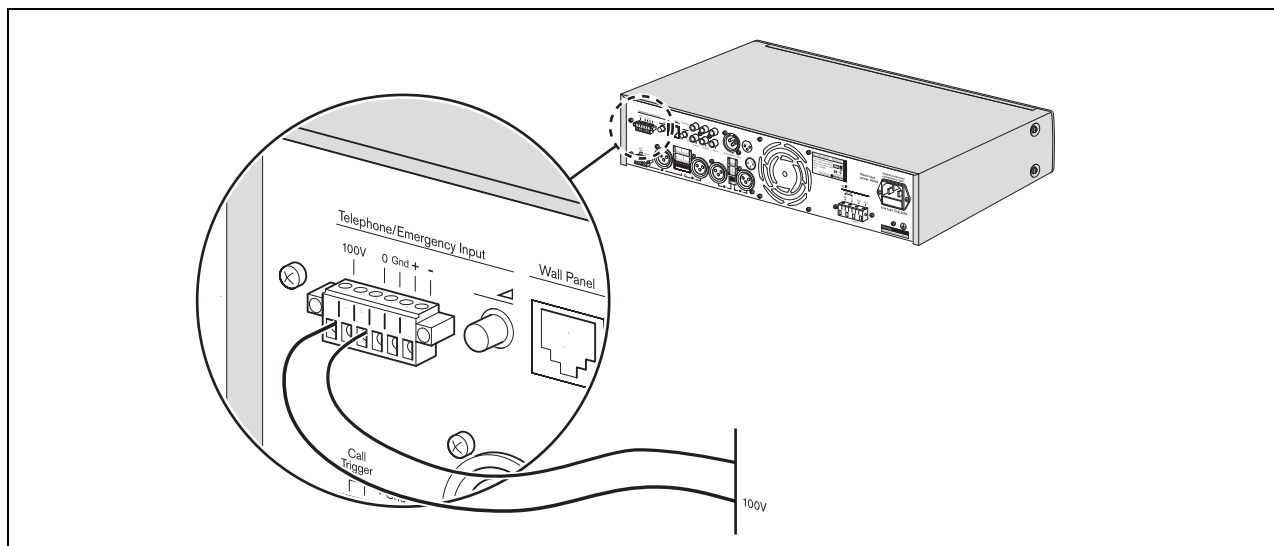
Opmerking

De telefoon-/noodingang dempt het binnenkomende signaal niet zo dat een binnenkomende piloottoon naar de zoneuitgangen wordt gestuurd. Met deze functie is het mogelijk de mengpaneel-versterker in een Bosch Voice Alarm System te gebruiken wanneer end-of-line kaarten (PLN-1EOL) worden gebruikt.

Het signaal dat naar het apparaat wordt gestuurd, moet stil zijn wanneer er geen oproep plaatsvindt. De piloottoon en frequenties lager dan 300 Hz worden uit het initiatorsignaal gefilterd, zodat de ingang niet wordt geactiveerd door een piloottoon of laagfrequent gedreun.

4.1.4.1 Het 100 V ingangssignaal aansluiten

Sluit het 100 V ingangssignaal aan zoals aangegeven in figuur 4.5.



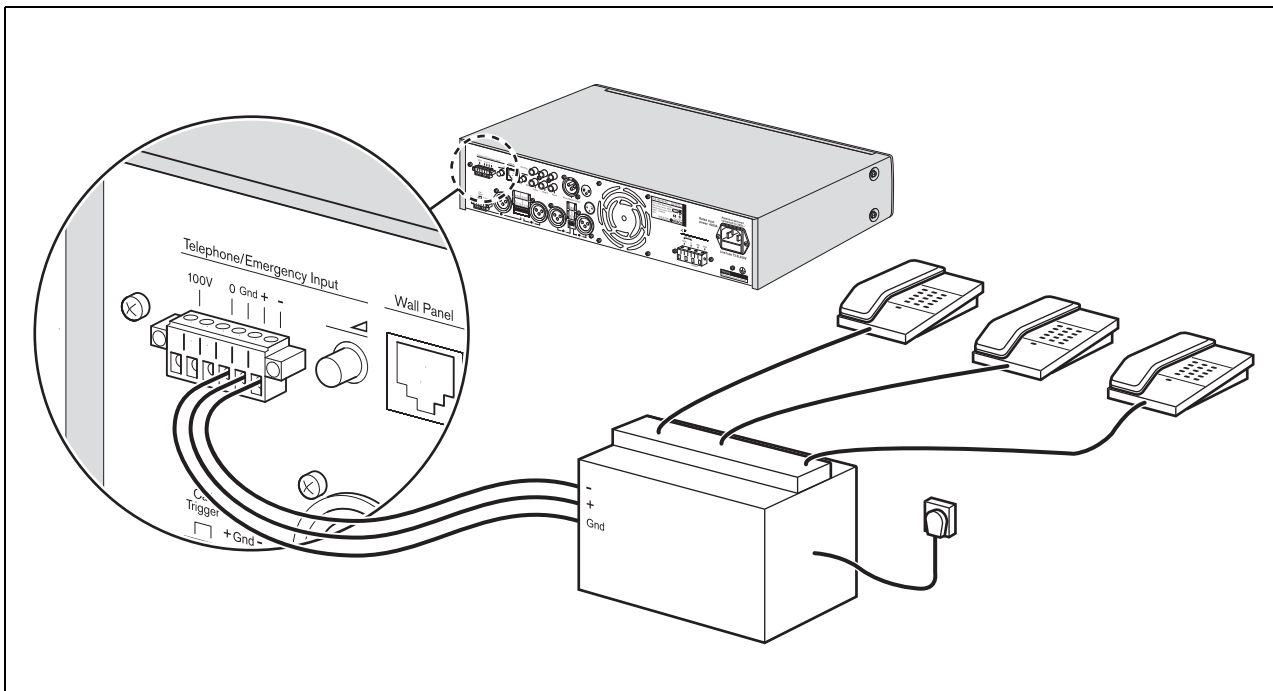
figuur 4.5: Het 100 V ingangssignaal aansluiten

4.1.4.2 Telefoonlijnen aansluiten

Sluit de telefoonlijnen aan zoals aangegeven in figuur 4.6.

**Let op**

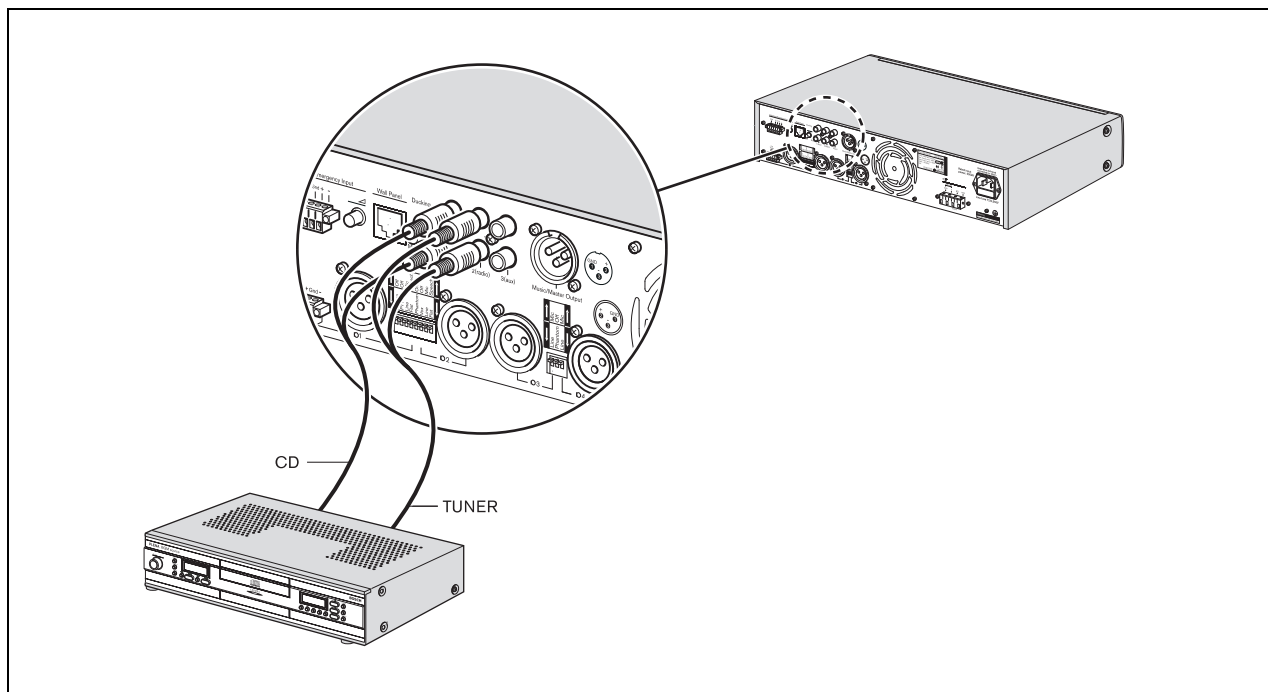
Een verbinding met het telefoonnetwerk moet altijd worden gemaakt via een telefoonkoppeling die zorgt voor een deugdelijke isolatie tussen het telefoonnetwerk (PBX) en het Plena-systeem. De telefoonkoppeling moet ook aan alle relevante eisen voor dit type communicatieapparatuur voldoen, zoals voorgeschreven door de wet en/of door de verantwoordelijke telecommunicatiebedrijven in het betreffende land. Maak nooit een directe verbinding tussen het telefoonnetwerk en de mengversterker.



figuur 4.6: Noodtelefoonlijnen aansluiten

4.1.5 Muziekbroningen

Sluit bij gebruik van een cd-speler, tuner of andere extra apparatuur voor achtergrondmuziek de lijnuitgangen of de muziekbron op de betreffende lijningangen van de mengversterker aan.



figuur 4.7: Muziekbroningen aansluiten

4.2 Uitgangen aansluiten

4.2.1 Hoofduitgang

Sluit luidsprekers aan op de 100 V of 4 ohm aansluiting op de inplugbare Euro-schroefaansluiting (17) aan de achterzijde van het apparaat.

Zie ook paragraaf 4.2.4, Luidsprekers aansluiten.

4.2.2 Alleen oproep

Sluit luidsprekers aan op de 100 V aansluiting op de inplugbare Euro-schroefaansluiting (17) aan de achterzijde van het apparaat.

Zie ook paragraaf 4.2.4, Luidsprekers aansluiten.

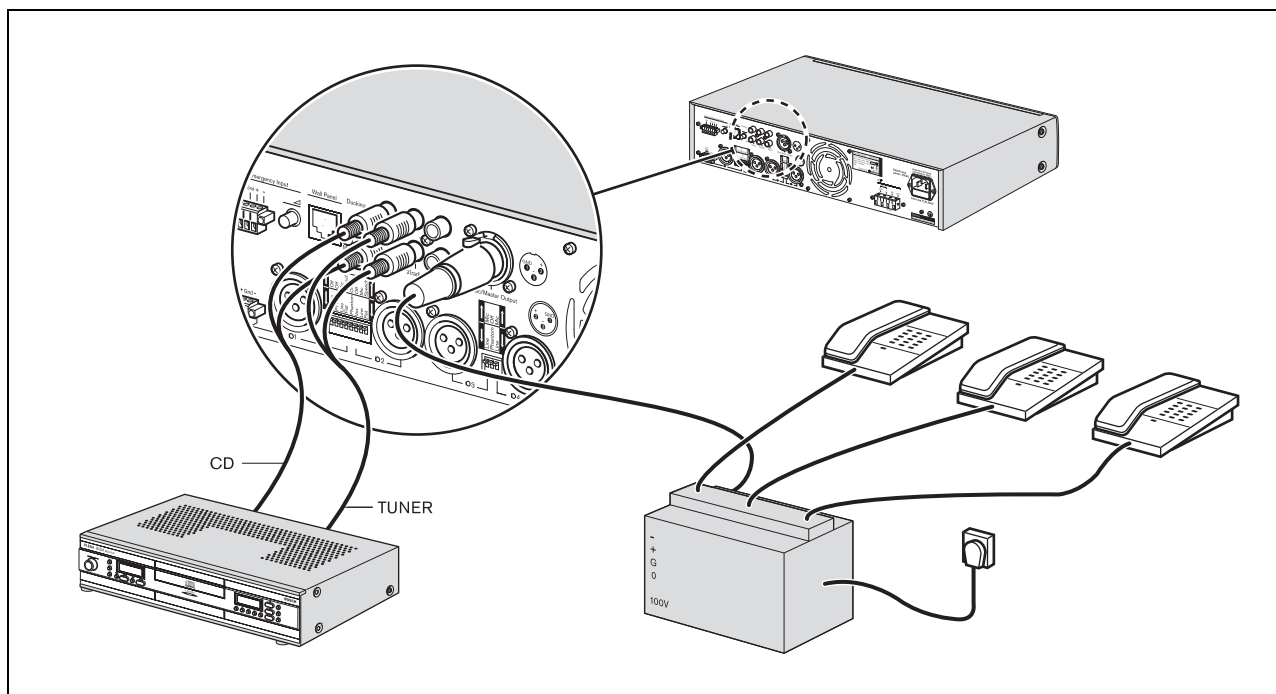
4.2.3 Master-uitgang

Deze uitgang bevat de master-uitgang van de mixer op lijnniveau (1 V gebalanceerd).

Om muziek te horen, hoeft u slechts de interne jumper in te stellen.

Gebruik de muziekuitgangsconnector (8) voor het leveren van een specifieke muziekuitgangsbron voor een ander toestel. De muziekhoofduitgang kan bijvoorbeeld worden aangesloten op een telefoonkoppeling, zodat bellers naar muziek kunnen luisteren terwijl ze in de wacht staan (zie figuur 4.8).

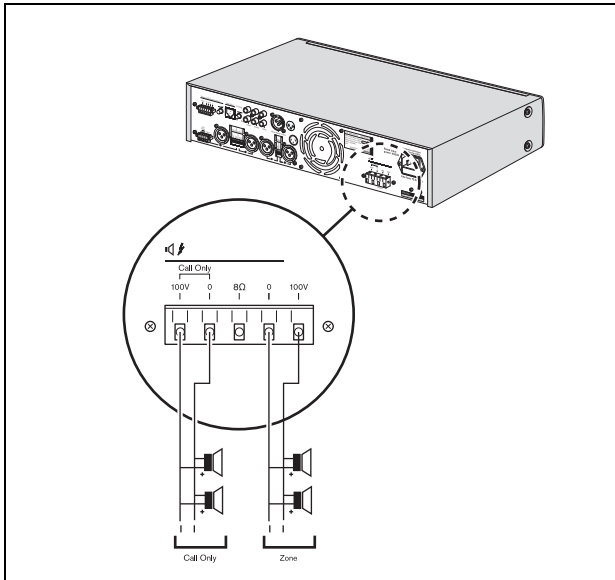
Stel voor het selecteren van de specifieke muziekuitgangsbron de interne jumper in. Alleen de muzikingangen (5, 6 en 7) zullen hoorbaar zijn. Alle andere ingangen, inclusief de telefooningang/100 V noedingang worden niet naar deze uitgang gestuurd.



figuur 4.8: Muziekbroningangen aansluiten

4.2.4 Luidsprekers aansluiten

4.2.4.1 Luidsprekers met constante spanning



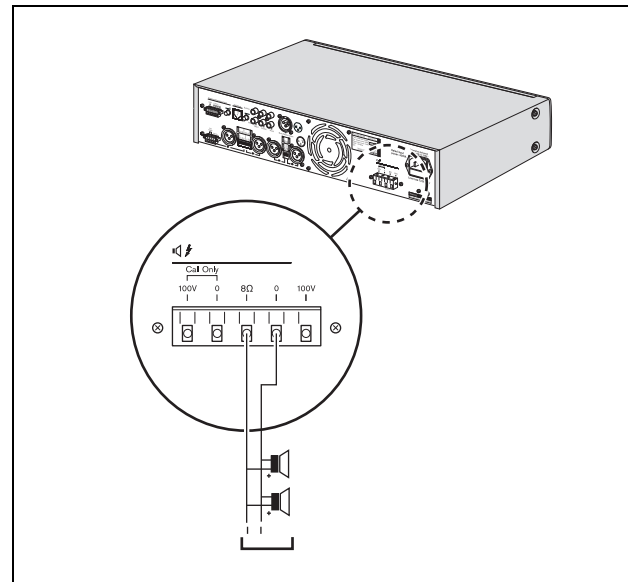
figuur 4.9: Luidsprekers aansluiten

De mengpaneel-versterker kan luidsprekers met een constante spanning van 100 V aansturen.

Sluit de luidsprekers parallel aan en controleer of de polariteit van de luidspreker in fase is aangesloten. Het totale vermogen van de luidspreker mag het nominale uitgangsvermogen van de versterker niet overschrijden.

U kunt de uitgang Alleen Oproep voor onderdrukking op afstand van de volumeregelaar met 3 draden gebruiken. U kunt deze uitgang ook gebruiken als extra zone waar wel mededelingen, maar geen muziek te horen zijn.

4.2.4.2 Luidsprekers met lage impedantie



figuur 4.10: Luidsprekers aansluiten

Sluit luidsprekers met lage impedantie op de 4 ohm/0 aansluitingen aan. Deze uitgang kan het nominale uitgangsvermogen in een belasting van 4 ohm leveren. Sluit meerdere luidsprekers in serie/parallel aan om de gecombineerde impedantie 4 ohm of hoger te maken. Controleer of de polariteit van de luidspreker in fase is aangesloten.

4.3 Apparaatinstellingen

4.3.1 Instellingen van het achterpaneel

Stel voor snelle instelling van het apparaat voor gebruik de volgende regelaars aan de achterzijde van het apparaat in:

- DIP-schakelaars
- Draaiknoppen.

Zie de onderstaande tabellen voor een overzicht van de instellingen en standaardvoorbeelden van het gebruik hiervan.

tabel 4.1: Instellingen DIP-schakelaar

DIP-schakelaar	Aan	Uit	Standaardvoorbeeld (Aan)
Attentiesignaal (mic/lijn 1)	Het attentiesignaal klinkt aan het begin van een mededeling.	Het attentiesignaal klinkt niet aan het begin van een mededeling.	Aankondiging van vertrektijd van een trein.
PTT 'Push to talk' (alleen mic/lijn 1)	Deze ingang wordt gedempt als de PTT openstaat. Wanneer de PTT is gesloten: <ul style="list-style-type: none"> • is deze ingang beschikbaar voor spraak. • klinkt een attentiesignaal, indien geselecteerd. • wordt het volume van de muziek en andere mic/lijningangen gedempt tot het met de verlaagd-volumeknop ingestelde niveau. 	Push-to-talk uit. Het signaal wordt met de andere mic/lijnsignalen gemengd. Microfoon 1 wordt gemengd met de achtergrondmuziek of met de andere microfoons in de geselecteerde zones.	Gebruikers kunnen privé-gesprekken voeren tijdens oproepen (bijvoorbeeld met een oproepstation voor alle zones, zoals de PLE-1CS).
Lijn	Ingangssignaal vanuit de lijn	Ingangssignaal vanuit de microfoon.	Afhankelijk van de installatie.
Spraakfilter	Maakt gesproken tekst duidelijker door afsluiting van de lagere frequenties van het signaal.	Spraakfilter niet actief.	Gebruik voor mededelingen
Fantomvoeding	Voorziet de condensatormicrofoons van stroom.	Fantomvoeding niet beschikbaar.	Fantomvoeding inschakelen bij gebruik van elektret- of condensatormicrofoons.

tabel 4.1: Instellingen DIP-schakelaar

VOX (alleen mic/lijn 2)	Onderdrukt tijdelijk de achtergrondmuziek tot een instelbaar 'verlaagd volumeniveau' (zie tabel 4.2) terwijl u in de microfoon spreekt. De VOX-functie wordt doorgaans gebruikt in combinatie met handmicrofoons zoals de LBC 2900/15. De achtergrondmuziek en mededelingen zijn alleen te horen via de geselecteerde zones. In deze functie is er geen attentiesignaal beschikbaar.	VOX niet actief. Microfoon 2 wordt gemengd met de achtergrondmuziek of met de andere microfoons in de geselecteerde zones.	Gebruik deze voor neutrale mededelingen (zoals het aankondigen van de winnaar van een wedstrijd) terwijl u tijdelijk de achtergrondmuziek tot een instelbaar verlaagd volumeniveau onderdrukt.
----------------------------	--	--	--

tabel 4.2: Draaiknoppen

Draaiknop	Effect	Standaardvoorbeeld
Verlaagd-volumeregelaar	Stelt het vereiste verlaagde volumeniveau in als de VOX en/of PTT actief is (zie tabel 4.1). Als het verlaagde volumeniveau op gedempt wordt gezet, wordt het volume van de muziek volledig gedempt; als het verlaagde volumeniveau op mengen wordt gezet, zijn zowel het muziek- als spraaksignaal hoorbaar – muziek en spraak worden gemengd. Wanneer de muzikingang wordt gedempt, worden de microfoon-/lijningangen altijd gedempt tijdens een oproep.	Zet de verlaagd-volume-knop op gedempt als u wilt dat de mededelingen zonder achtergrondmuziek hoorbaar zijn.
Volumeregeling telefooningang/100 V noodingang	Dempt de noodmededeling of het noodsignaal. Regelbereik tussen -25 dB en 0 dB. Om veiligheidsredenen kan het volume van de noodmededeling of het noodsignaal niet helemaal op nul worden gezet.	Zet het volume van de noodmededeling hoger bij gebruik van het systeem in grote open ruimten.

**Opmerking**

Wanneer PTT of VOX wordt geselecteerd, regelt de dempingsregeling de demping tussen 3 dB (zeer weinig demping) en $-\infty$ dB (gedempt).

Bij verlaagd volume is de muziek ook aanwezig op de Alleen oproep-uitgang. Stel als u dit niet wilt de verlaagd-volumeregelaar op dempen.

4.3.2 Pininstellingen en etikettering

Gebruikers kunnen aangepaste labels maken voor de microfoon-/lijningangen, beschrijving van de muziekbronnen en voor geluidsuitgangszones 1 en 2. Deze labels kunnen op de mengpaneel-versterker worden bevestigd op positienummer 2 en 3 (zie figuur 2.2). Ook kunnen gekleurde pinnetjes op verschillende plaatsen rondom de draaiknoppen worden geprikt om de favoriete instellingen voor een bepaalde toepassing aan te geven.

De pinnetjes zijn zodanig ontworpen, dat zij niet handmatig kunnen worden verwijderd. Dit is om sabotage te voorkomen. De pinnetjes zijn bedoeld voor eenmalige plaatsing tijdens de installatie van het apparaat. De zilveren pinnetjes dienen om de voorkeurstellingen van het apparaat aan te geven. De rode pinnetjes kunnen naar keuze worden gebruikt om de maximuminstelling van een knop aan te geven.

Gebruik voor het wijzigen van deze instellingen een tang met een zachte punt om de pinnetjes voorzichtig te verwijderen. Als u geen tang met zachte uiteinden hebt, kunt u ook een gewone tang gebruiken. Breng echter eerst wat plastic tape op de uiteinden van de tang aan om schade aan de voorzijde van het apparaat te voorkomen.

Voor het verwijderen van de bescherming van doorzichtig plastic op de labels:

- 1 Plaats voorzichtig een kleine schroevendraaier in de uitsparing aan de onderzijde van de plastic bescherming.
- 2 Til de bescherming voorzichtig op en buig deze in het midden. Let op dat u geen kracht uitoefent op de bescherming of het voorpaneel.

Voor het opnieuw aanbrengen van de plastic bescherming met papieren labels:

- 1 Plaats het papieren label in de houder aan de voorzijde van het apparaat.
- 2 Pak de bescherming op en buig deze met de hand een klein beetje in het midden.
- 3 Plaats de bescherming in de sleuf aan de voorzijde van het apparaat en laat de bescherming vervolgens voorzichtig los, waarbij u zorgt dat het papieren label op de plaats blijft.

5 Bediening

5.1 In- en uitschakelen

5.1.1 Inschakelen

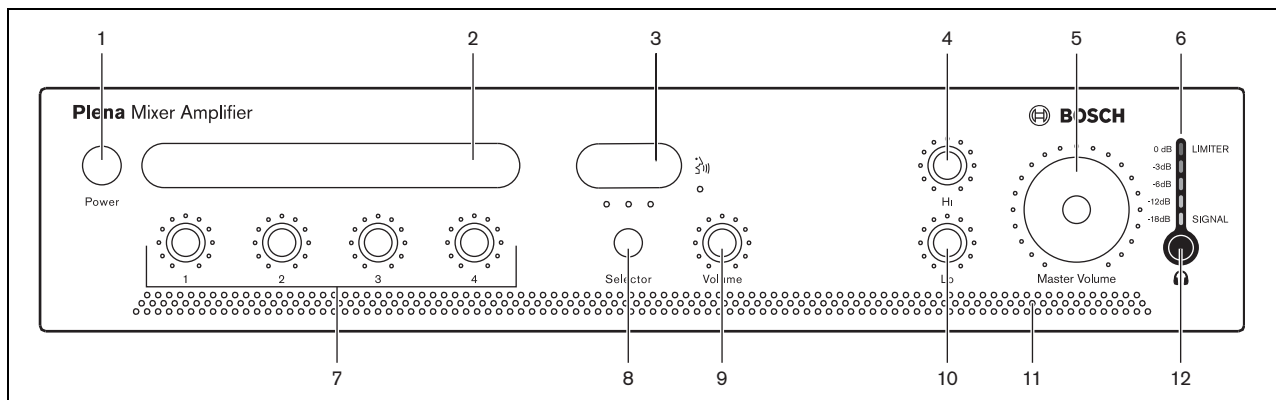
**Let op**

Mogelijke schade aan apparatuur. Controleer voordat u de voeding inschakelt altijd het spanningsindicatieplaatje aan de achterzijde van het apparaat.

- 1 Zet de aan/uit-knop (1) op de voorzijde van het apparaat op Aan – ingedrukt (zie figuur 5.1).

5.1.2 Uitschakelen

Zet de aan/uit- knop (1) op de voorzijde van het apparaat op Uit – uitgesprongen (zie figuur 5.1).



figuur 5.1: Voorpaneel

5.2 Microfoon-/lijnregelaars



Opmerking

Gebruikers kunnen aangepaste labels maken voor de microfoon-/lijningangen en voor beschrijving van de muziekbronnen. Deze labels kunnen aan de mengpaneel-versterker worden bevestigd bij positienummer 2 en 3 (zie figuur 5.1). Ook kunnen gekleurde pinnetjes op verschillende plaatsen rondom de draaiknoppen worden geprikt om de favoriete instellingen voor een bepaalde toepassing aan te geven.

Gebruik de hoofdvolumeknoppen (7) voor het afzonderlijk regelen van het geluidsniveau van de microfoon-/lijningangen 1 tot en met 4.

5.3 Muziekregelaars

5.3.1 Bronkeuze

Selecteer één van de aangesloten muziekbronnen met behulp van de muziekbronkeuzeschakelaar (8).

5.3.2 Volumeregeling

Regel het volume van de geselecteerde muziekbron met behulp van de volumeregelaar voor de muziekbron (9).

5.4 Toonregelaar

De toonregelaars zijn geen standaardregelaars voor lage en

'hoge tonen: zij kunnen worden gebruikt als een traditionele toonregelaar met regeling voor hoog en laag, maar hebben ook een sterke contour voor het aanpakken van problemen die in praktijksituaties voorkomen.

De toonregelaar voor de lage frequenties versterkt de diepe lage tonen eerst zonder het geluid dreunend te maken en onderdrukt gerommel zonder verlies van warmte bij de lage frequenties.

Gebruik de toonregelaars Hi (hoog) en Lo (laag) (zie figuur 5.1, nummer 4 en 10) voor het veranderen van de toon.

5.5 Uitgangsregelaars

5.5.1 Hoofdvolumeregelaar

Gebruik de hoofdvolumeregelaar (5) voor het gezamenlijk regelen van het geluidsniveau van alle uitgangen, met uitzondering van noodmededeling/noodsignaal.

6 Technische gegevens

6.1 Elektrische eigenschappen

6.1.1 Netvoeding

Spanning

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

Inschakelstroom PLE-1MA030-EU

4,5 A

Inschakelstroom PLE-1MA060-EU

5 A

Inschakelstroom PLE-1MA120-EU

10 A

6.1.2 Energieverbruik

PLE-1MA030-EU

100 VA

PLE-1MA060-EU

200 VA

PLE-1MA120-EU

400 VA

6.1.3 Prestaties

Frequentiebereik

50 Hz t/m 20 kHz (+1/-3 dB, @ -10 dB ref. nominale uitgang)

Vervorming

< 1% @ nominaal uitgangsvermogen, 1 kHz

Regeling voor lage tonen

Max -12/+12 dB (frequentie is afhankelijk van het niveau)

Regeling voor hoge tonen

Max -12/+12 dB (frequentie is afhankelijk van het niveau)

6.1.4 RJ-45-ingang 1 x

Ingang wandpaneel

Voor PLE-WP3S2Z

6.1.5 Mic/lijningang 4 x

Ingang 1 (Push-to-talk contact met verlaagd-volumefunctionaliteit)

5 pinnen, Euro-stijl, uitgebalanceerd, fantoom

3 pinnen, XLR, uitgebalanceerd, fantoom

Ingang 2-4 (VOX met verlaagd-volumefunctionaliteit op ingang 2)

3 pinnen, XLR, uitgebalanceerd, fantoom

Gevoeligheid

1 mV (mic); 200 mV (lijn)

Vox-gevoeligheid

-15 dB (reactietijd 20 ms; ontkoppeltijd 4 s)

Impedantie

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

S/N (recht bij max. volume)

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

S/N (recht bij min. volume/gedempt)

> 75 dB

Dynamisch bereik

100 dB

S/N (recht bij max. volume)

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

S/N (recht bij min. volume/gedempt)

> 75 dB

CMRR

>40 dB (50 Hz t/m 20 kHz)

Vrije ruimte

> 25 dB

Spraakfilter

-3 dB @ 315 Hz, hoogdoorlaat, 6 dB/oct

Fantoomvoeding

16 V via 1,2 kohm (mic)

6.1.6 Muziekingang 3x

Connector

Cinch, stereo omgezet in mono

Gevoeligheid

200 mV

Impedantie

22 kohm

S/N (recht bij max. volume)

> 70 dB

S/N (recht bij min. volume/gedempt)

> 75 dB

Vrije ruimte

> 25 dB

6.1.7 Nood/telefoon 1 x

Connector

7 pinnen, Euro-stijl, inplugbare schroefaansluiting

Gevoeligheid tel.

100 mV – 1 V instelbaar

Gevoeligheid 100 V

10 V – 100 V instelbaar

Impedantie

>10 kohm

S/N (recht bij max. volume)

> 65 dB

VOX

drempel 50 mV; reactietijd 150 ms; ontkoppeltijd 2 s

6.1.8 Hoofd/muziekuitgang 1 x

Connector

3 pinnen, XLR, uitgebalanceerd

Nominaal niveau

1 V

Impedantie

<100 ohm

6.1.9 Luidsprekeruitgangen 100 V

Connector

Schroefaansluiting, zwevend

Max./nominaal PLE-1MA030-EU

45 W/30 W

Max./nominaal PLE-1MA060-EU

90 W/60 W

Max./nominaal PLE-1MA120-EU

180 W/120 W

6.1.10 Luidsprekeruitgang 4 ohm*

Connector

Schroefaansluiting, zwevend

PLE-1MA030-EU

11 V (30 W)

PLE-1MA060-EU

16 V (60 W)

PLE-1MA120-EU

22 V (120 W)

6.2 Mechanisch

Afmetingen (H x B x D)

100 x 430 x 270 mm (19" breed, 2 eenheden hoog)

Montage

Stand-alone, 19" rek

Kleur

Antracietgrijs

Gewicht (PLE-1MA030-EU)

Ca. 5 kg

Gewicht (PLE-1MA060-EU)

Ca. 8,5 kg

Gewicht (PLE-1MA120-EU)

Ca. 10,5 kg

6.3 Omgevingsomstandigheden

Bedrijfstemperatuur

-10 tot +45 °C

Opslagtemperatuur

-40 tot +70 °C

Relatieve vochtigheid

<95%

Geluidsniveau van ventilator (PLE-1MA120-EU)

<33 dB SPL @ 1 m

© Bosch Security Systems B.V.

De gegevens kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd

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

BOSCH