



Směšovací zesilovač Plena

PLE-1MExx0-xx



BOSCH

cs Návod k instalaci a obsluze

Obsah

1	Bezpečnost	5
2	Stručné informace	8
2.1	Účel	8
2.2	Dokument v digitální formě	8
2.3	Zamýšlení příjemci	8
2.4	Příslušná dokumentace	8
2.5	Výstrahy a upozornění	8
2.6	Konverzní tabulky	9
3	Přehled systému	10
3.1	Řada produktů Plena	10
3.2	Obsah balení	10
3.3	Směšovací zesilovač Plena	11
3.4	Ovladače, konektory a indikátory	12
3.4.1	Přední panel	12
3.4.2	Zadní panel	13
4	Plánování	14
5	Instalace	15
5.1	Rozbalení přístroje	15
5.2	Kontrola nastavení/připojení	15
5.3	Připojení přístroje do elektrické sítě	15
6	Připojení	16
6.1	Připojení vstupů	16
6.1.1	Prioritní mikrofon (vstup 1)	16
6.1.2	Sekundární mikrofon (vstup 2)	16
6.1.3	Další mikrofony (vstupy 3 a 4)	17
6.1.4	Vstup pro zdroj hudby	17
6.2	Připojení výstupů	18
6.2.1	Hlavní výstup	18
6.2.2	Pouze hlášení	18
6.2.3	Připojení reproduktorů s konstantním napětím	18
6.2.4	Připojení reproduktorů s nízkou impedancí	19
7	Konfigurace	20
7.1	Nastavení jednotky	20
7.1.1	Nastavení na zadním panelu	20
7.1.2	nastavení koleček a označování štítky.	20
8	Použití	21
8.1	Zapnutí a vypnutí	21

8.1.1	Zapnutí	21
8.1.2	Vypnutí	21
8.2	Ovladače mikrofonních/linkových vstupů	21
8.3	Ovladače hudby	21
8.3.1	Ovládání hlasitosti	21
8.3.2	Ovládání tónů	21
8.4	Ovladače výstupu	21
8.4.1	Hlavní regulátor hlasitosti	21
9	Údržba	22
10	Technické údaje	23
10.1	Elektrické hodnoty	23
10.1.1	Napájení z elektrické sítě	23
10.1.2	Spotřeba energie	23
10.1.3	Výkon	23
10.1.4	Mikrofonní/linkový vstup 4×	23
10.1.5	Hudební vstup	24
10.1.6	Reproduktorový výstup 100 V/70 V	24
10.1.7	Reproduktorový výstup 4 ohmy	24
10.2	Mechanické	24
10.3	Okolní	25

1 Bezpečnost

Před instalací nebo provozem tohoto produktu si vždy přečtěte bezpečnostní pokyny, které jsou k dispozici jako samostatný dokument (9922 141 7014x). Tyto pokyny se dodávají společně s veškerým příslušenstvím, které je možné zapojit do elektrické sítě.

Výstrahy na zařízení:

Tento symbol umístěný na zařízení indikuje nebezpečí vyplývající z vysokého napětí.



Tento symbol umístěný na zařízení indikuje, že je nutné, aby si uživatel přečetl všechna bezpečnostní upozornění uvedená v návodu k obsluze.



Tento symbol umístěný na zařízení indikuje dvojitou izolaci.



Výstraha

Nevystavujte zařízení dešti nebo vlhkosti, aby se snížilo riziko vzniku požáru nebo úrazu elektrickým proudem.



Tento symbol umístěný na zařízení indikuje, že zařízení musí být umístěno do odděleného objektu pro sběr elektronického odpadu a nesmí být likvidováno společně s běžným domovním odpadem.



- Přečtěte si pokyny – Všechny bezpečnostní pokyny je třeba si přečíst před provozem systému.
- Pokyny uschovejte – Bezpečnostní pokyny a návod k obsluze je třeba uschovat pro pozdější potřebu.
- Dbejte varování – Je nutné se řídit podle všech varování na jednotce a v návodu k obsluze.
- Dodržujte pokyny – Je třeba dodržovat všechny bezpečnostní pokyny a pokyny k použití.
- Čištění – Před čištěním odpojte systémové jednotky ze zásuvky elektrické sítě. Nepoužívejte kapalné nebo rozprašovací čisticí prostředky. K čištění použijte pouze suchou tkaninu.
- Doplnky – Nepoužívejte jiné doplňky než doporučené výrobcem produktu. Mohly by vést k bezpečnostním rizikům.
- Voda a vlhkost – Nepoužívejte tuto jednotku v blízkosti vody, například v blízkosti vany, umyvadla, kuchyňského dřezu či koše na prádlo nebo ve vlhkém sklepě, v blízkosti plaveckého bazénu, na nechráněném místě v exteriéru nebo na jakémkoli jiném místě, které lze považovat za vlhké.
- Příslušenství – Neumísťujte tuto jednotku na nestabilní stojan, stativ, konzolu nebo držák. Jednotka může spadnout a způsobit vážné zranění osob, případně se vážně poškodit.

Používejte pouze stojan, stativ, konzolu nebo držák doporučený výrobcem či prodáváný s výrobkem. Při jakékoli montáži jednotky je nutné dodržovat pokyny výrobce a používat montážní příslušenství doporučené výrobcem. Při přesunu vozíku se zařízením je třeba postupovat opatrně. Rychlé zastavení, nadměrná síla a nerovné povrchy mohou způsobit převržení vozíku se zařízením.

- Ventilace – Účelem případných otvorů ve skříni je zajištění ventilace, spolehlivého provozu jednotky a ochrany před přehřátím. Tyto otvory nesmějí být blokovány ani zakryty. Jednotka by neměla být umístěna v uzavřeném prostoru, není-li zajištěna dostatečná ventilace nebo nejsou-li dodrženy pokyny výrobce. Aby byla zajištěna dostatečná ventilace, zachovejte minimální vzdálenost 50 mm podél přední i zadní části a po stranách jednotky.
- Zdroje tepla – Neinstalujte jednotku do blízkosti zdrojů tepla, jako jsou radiátory, trouby nebo jiná zařízení vydávající teplo (včetně zesilovačů).
- Otevřený oheň – Na jednotku nesmí být umisťován otevřený oheň, například zapálené svíčky.
- Napájecí zdroje – Jednotky by měly být připojeny pouze k typu napájecího zdroje, který je vyznačen na štítku. Pokud si nejste jisti typem napájecího zdroje, který se chystáte použít, obraťte se na prodejce zařízení nebo na místního dodavatele elektrické energie. U jednotek určených k napájení z baterií nebo jiných zdrojů nahlédněte do „Instalačních pokynů a pokynů pro uživatele“.
- Uzemnění nebo polarizace – Tato jednotka může být opatřena polarizovanou zástrčkou střídavé elektrické sítě (zástrčka, u které je jeden kontakt širší než druhý). Tato zástrčka umožňuje zapojení do zásuvky elektrické sítě pouze jedním způsobem. Jedná se o bezpečnostní prvek. Pokud nelze zástrčku zcela zasunout do zásuvky, zkuste zástrčku otočit. Pokud nelze zástrčku zasunout ani poté, obraťte se na elektrikáře a požádejte ho o výměnu zastaralé zásuvky. Neobcházejte bezpečnostní účel polarizované zástrčky. Tato jednotka může být alternativně opatřena zástrčkou 3vodičového uzemňovacího typu (s třetím kolíkem pro uzemnění). Tato zástrčka umožňuje zapojení pouze do zásuvky uzemňovacího typu. Jedná se o bezpečnostní prvek. Pokud nelze zástrčku zasunout do zásuvky, obraťte se na elektrikáře a požádejte ho o výměnu zastaralé zásuvky. Neobcházejte bezpečnostní účel zástrčky uzemňovacího typu.
- Ochrana napájecí šňůry – Síťové napájecí šňůry by měly být vedeny tak, aby se eliminovala pravděpodobnost jejich pošlapání nebo přiskřípnutí předměty, které by mohly být umístěny na ně nebo proti nim. Zvláštní pozornost je třeba věnovat šňůrám a zástrčkám, vícečetným zásuvkám a bodu, ve kterém opouštějí zařízení.
- Přetížení – Nepřetěžujte zásuvky elektrické sítě a prodlužovací šňůry, protože se tak zvyšuje riziko požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Vniknutí předmětů a vody – Nikdy do otvorů v jednotce nevkládejte žádné předměty, protože by mohlo dojít ke kontaktu s nebezpečným napětím, ke zkratu a následnému požáru nebo k úrazu elektrickým proudem. Nikdy na jednotku nelijte žádné tekutiny.
- Servis – Nepokoušejte se jednotku opravovat svépomocí, protože při otevření nebo sejmutí krytů hrozí vystavení nebezpečnému napětí nebo jiným rizikům. Veškeré opravy svěřte kvalifikovanému servisu.
- Poškození vyžadující servis – Jednotku odpojte ze zásuvky a svěřte ji kvalifikovanému servisu v následujících případech:
 - Došlo k poškození síťové napájecí šňůry nebo zástrčky.
 - Do jednotky vnikla voda nebo do ní zapadly předměty.
 - Jednotka byla vystavena dešti nebo vodě.
 - Jednotka při dodržení pokynů k použití nefunguje normálně. Nastavujte pouze ovládací prvky popsané v pokynech k použití, protože nesprávné nastavení jiných

- ovládacích prvků může vést k poškození a následné obnovení normálního stavu jednotky často vyžaduje velké úsilí ze strany kvalifikovaného technika.
- Jednotka upadla nebo byla poškozena.
 - Pokud jednotka vykazuje zřetelnou změnu fungování, znamená to, že je nutné provést servis.
 - Náhradní díly – Je-li nutné použít náhradní díly, ujistěte se, že servisní technik použil náhradní díly předepsané výrobcem nebo díly, které mají stejné vlastnosti jako originální díly. Neschválené náhradní díly mohou způsobit požár, úraz elektrickým proudem nebo jiná rizika.
 - Bezpečnostní kontrola – Po provedení servisu nebo oprav jednotek požádejte servisního technika o provedení bezpečnostních kontrol k ověření správného provozního stavu jednotky.
 - Blesk – Z důvodu lepší ochrany při bouřce, při ponechání jednotky na delší dobu bez dozoru nebo při dlouhodobé odstavce odpojte jednotku ze zásuvky elektrické sítě a odpojte také kabelový systém. Tím zamezíte poškození jednotky způsobenému bleskem nebo přepětím v elektrické síti.
 - Odpojení – Chcete-li jednotku úplně odpojit od elektrické sítě se střídavým proudem, odpojte zástrčku síťové napájecí šňůry ze zásuvky střídavého proudu. Zástrčka síťové napájecí šňůry by měla být neustále snadno dostupná, aby bylo možné jednotku odpojit od napájecího zdroje.
 - Před instalací nebo provozem tohoto produktu si vždy přečtete bezpečnostní pokyny, které jsou k dispozici jako samostatný dokument (9922 141 7014x). Tyto pokyny se dodávají společně s veškerým příslušenstvím, které je možné zapojit do elektrické sítě.

POZNÁMKA!

Uživatelé v USA:

Toto zařízení bylo testováno a vyhovuje limitům pro digitální zařízení třídy B dle směrnic FCC, část 15. Účelem těchto limitů je zajištění přiměřené ochrany proti škodlivému rušení v obytných oblastech. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat radiofrekvenční energii, a pokud není instalováno a používáno ve shodě s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiové komunikace. V žádném případě však není možné zaručit, že v určité konkrétní situaci k rušení nedojde.

Pokud skutečně dochází k rušení příjmu rozhlasu nebo televize, což lze zjistit vypnutím a zapnutím tohoto zařízení, měl by se uživatel pokusit rušení odstranit některým z následujících způsobů (nebo jejich kombinací):

- Otočte nebo přemístěte přijímací anténu.
- Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do zásuvky elektrické sítě zapojené do jiného okruhu než přijímač.
- Poradte se s prodejcem nebo zkušeným radiotelevizním technikem.



POZNÁMKA!

Uživatelé v Kanadě:

Toto digitální zařízení třídy B vyhovuje kanadské normě ICES-003. Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



2 Stručné informace

2.1 Účel

Účelem této příručky je poskytnout informace nutné pro instalaci, konfiguraci a provoz směšovacího zesilovače Plena.

2.2 Dokument v digitální formě

Tyto instalační pokyny a pokyny pro uživatele jsou k dispozici také v digitální formě, a to ve formátu PDF (Adobe Portable Document Format).

2.3 Zamýšlení příjemci

Tyto instalační pokyny a pokyny pro uživatele jsou určeny pro instalační techniky a uživatele systému Plena.

2.4 Příslušná dokumentace

K dispozici je následující související dokumentace:

- Bezpečnostní pokyny (9922 141 1036x)

2.5 Výstrahy a upozornění

V této příručce se používají tři typy výstrah. Typ varování je úzce propojen na účinek, který může být zapříčiněn, pokud se varování nedodrží. Jedná se o tyto výstrahy (seřazené od nejméně závažné po nejzávažnější):

**POZOR!**

Při nedodržení této výstrahy může dojít k poškození zařízení či majetku nebo lehkému zranění osob.

**VAROVÁNÍ!**

Při nedodržení této výstrahy může dojít k vážnému poškození zařízení či majetku nebo vážnému zranění osob.

**NEBEZPEČÍ!**

Při nedodržení této výstrahy může dojít k usmrcení nebo vážným úrazům osob.

**POZNÁMKA!**

Výstraha obsahující dodatečnou informaci. Nedodržení upozornění obvykle nemá za následek poškození zařízení nebo zranění osob.

2.6 Konverzní tabulky

V tomto manuálu jsou použity SI jednotky pro vyjádření délky, hmotnosti, teploty atd. Ty je možné převést do jiné nemetrické soustavy pomocí dále uvedených informací.

Imperiální	Metrické	Metrické	Imperiální
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	0,622 mi

Tabulka 2.1 Konverze délkových jednotek

Imperiální	Metrické	Metrické	Imperiální
1 lb =	0,4536 kg	1 kg =	2,2046 lb

Tabulka 2.2 Konverze hmotnostních jednotek

Imperiální	Metrické	Metrické	Imperiální
1 psi =	68,95 hPa	1 hPa =	0,0145 psi

Tabulka 2.3 Konverze jednotek tlaku



POZNÁMKA!

1 hPa = 1mbar

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

Tabulka 2.4 Konverze teplotních jednotek

3 Přehled systému

3.1 Řada produktů Plena

Směšovací zesilovač Plena je součástí produktové řady Plena. Plena poskytuje řešení pro veřejné ozvučení míst, kde se lidé setkávají při práci, náboženských událostech, nákupech nebo oddechu. Je to rodina systémových prvků zkombinovaných pro vytvoření veřejných prezentačních systémů, které jsou uzpůsobené prakticky pro jakoukoli aplikaci.

Řada produktů Plena zahrnuje:

- směšovací zařízení
- předzesilovače
- výkonové zesilovače
- hudební základní jednotku
- manažer digitálních správ
- odrušovač se zpětnou vazbou
- volací stanice
- systém „vše v jednom“
- hlasový poplachový systém
- časovač
- usměrňovač
- zesilovač s indukční smyčkou

Různé prvky jsou zkonstruovány tak, aby doplňovaly všechny ostatní díky přizpůsobeným akustickým, elektrickým a mechanickým specifikacím.

3.2 Obsah balení

Balení obsahuje následující položky:

- PLE-1MExx0-xx
- Štítky a barevné kolíčky pro označení oblíbených nastavení
- Síťová šňůra
- Bonusový disk CD Plena



POZNÁMKA!

Verze PLE-1MExx0-EU má reproduktorový výstup 100 V a verze PLE-1MExx0-US má reproduktorový výstup 70 V.

3.3 Směšovací zesilovač Plena

Směšovací zesilovač Plena je vysoce výkonná profesionální jednotka pro veřejné ozvučení, která umožňuje míchání až čtyř samostatných mikrofonních/linkových signálů a jednoho hudebního signálu.

Hlasitost každého z mikrofonních/linkových signálů lze jednotlivě nastavit, aby bylo dosaženo požadovaného výsledku míchání; namíchaný výstup se ovládá hlavním regulátorem hlasitosti a samostatnými ovladači vysokých/nízkých tónů. Použití této jednotky, která produkuje jasně srozumitelná hlášení nebo hudbu v čisté kvalitě, je snadné. Zesilovač je rovněž vybaven pokročilými funkcemi, jako je nastavení priority, označování štítky a indikátory nastavení.

Všechny mikrofonní/linkové vstupy lze přepínat mezi citlivostí pro mikrofonní a linkovou úroveň. Vstupy jsou symetrické, ale mohou být také použity jako nesymetrické. Dvoupolohovým mikropřepínačem lze zapnout fantomové napájení poskytující energii pro kondenzátorové mikrofony. Vstupní kanál 1 může být upřednostněn před všemi ostatními mikrofonními a hudebními vstupy:

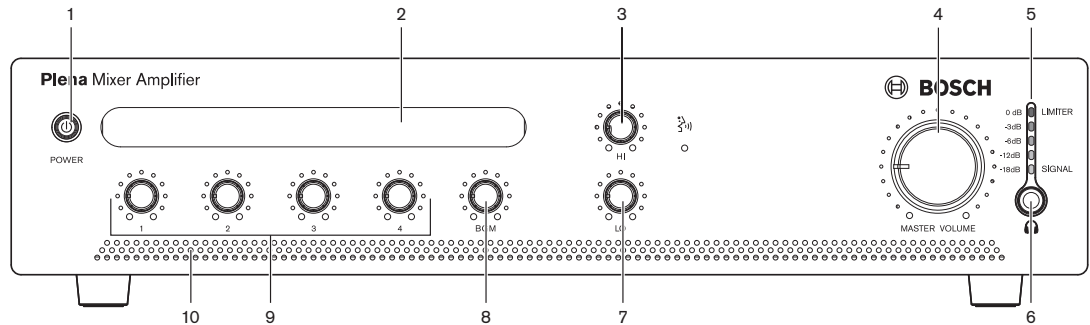
- Vstup 1 může být aktivován sepnutím kontaktu u tlačítka PTT (Stiskni a mluv). Pro upoutání pozornosti lze nakonfigurovat signál, který bude předcházet hlášení.

Uživatelé si mohou vytvořit vlastní štítek pro vstupy a zdroje hudby. Štítek lze připevnit ke zvláštnímu držáku v přední části směšovacího zesilovače. Do různých pozic na otočných ovladačích hlasitosti a tónů lze rovněž zasunout barevné kuličky označující oblíbená nastavení pro konkrétní aplikaci.

Ukazatel z diod LED sleduje hlavní výstup před výběrem zón. Tento signál je k dispozici také na konektoru pro sluchátka pod ukazatelem výstupu. Pro dosažení úplné spolehlivosti a snadnosti použití je do výstupního stupně integrován omezovač, který omezuje výstup, pokud uživatel aplikuje příliš silný signál.

3.4 Ovladače, konektory a indikátory

3.4.1 Přední panel



Obrázek 3.1 Přední panel

Počet	Popis
1	Vypínač
2	Držák štítku pro uživatelem definovaný popis mikrofonních/linkových vstupů (uživatel si může vytvořit vlastní štítky)
3	Ovladač vysokých tónů
4	Hlavní regulátor hlasitosti
5	Ukazatel výstupní úrovně (-18 dB, 0 dB)
6	Zdířka pro náhlavní soupravu
7	Ovladač nízkých tónů
8	Regulátor hlasitosti zdroje hudby (vstup 5)
9	Ovladač vstupní úrovně <ul style="list-style-type: none"> - mikrofon/linka 1 - mikrofon/linka 2 - mikrofon/linka 3 - mikrofon/linka 4
10	Otvory pro přívod vzduchu

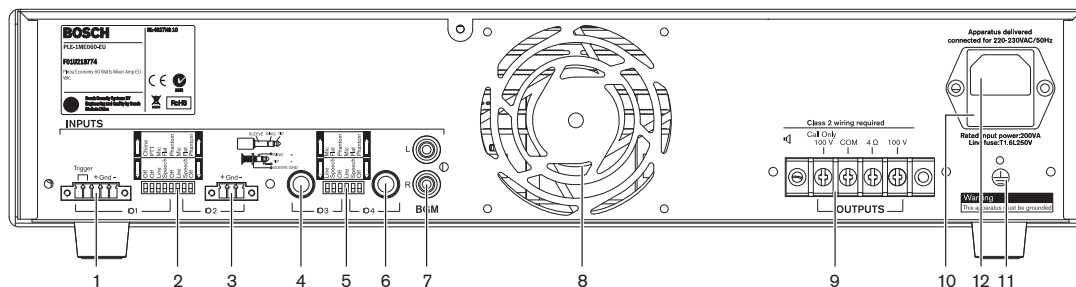


POZNÁMKA!

Neblokujte proudění vzduchu do jednotky.

3.4.2

Zadní panel



Obrázek 3.2 Zadní panel

Počet	Popis
1	Mikrofonní/linkový vstup 1 se spouštěcím vstupem, šroubovací svorkovnice typu Euro – nastavení dvupolohového mikropřepínače pro: signál, PTT (Stiskni a mluv), mikrofon/linku, filtr řeči a fantomové napájení (viz číslo 2)
2	Dvupolohový mikropřepínač pro mikrofon/linku 1 a mikrofon/linku 2 (viz číslo 1, respektive 3)
3	Mikrofonní/linkový vstup 2, svorka se šroubem typu Euro – nastavení dvupolohového mikropřepínače pro: filtr řeči, mikrofon/linku a fantomové napájení (viz číslo 2)
4	Mikrofonní/linkový vstup 3, 6,3mm zdířka – nastavení dvupolohového mikropřepínače pro mikrofon/linku a fantomové napájení (viz číslo 5)
5	Dvupolohový mikropřepínač pro mikrofon/linku 3 a mikrofon/linku 4 (viz číslo 4, respektive 6)
6	Mikrofonní/linkový vstup 4, 6,3mm zdířka – nastavení dvupolohového mikropřepínače pro mikrofon/linku a fantomové napájení (viz číslo 5)
7	Hudební vstup, 2 konektory RCA/Cinch, stereo, sumarizované mono
8	Chladicí ventilátor (PLE-1ME120 a PLE-1ME240)
9	Výstupy: <ul style="list-style-type: none"> – Pouze hlášení, šroubovací svorkovnice 100 V – Šroubovací svorkovnice 100 V a 4 ohmů
10	Pojistka napájení
11	Šroub pro připojení uzemnění
12	Síťová přípojka (3-pólová)

**POZNÁMKA!**

Jednotka musí být uzemněná.

Z důvodu ventilace vždy zajistěte dostatek místa za jednotkou.

4 Plánování

Vypočítejte celkový požadovaný příkon, a to sečtením jmenovitého výkonu centrální jednotky a odboček ke všem reproduktorům plánovaným v systému. Používáte-li regulátory hlasitosti, uvažujte při tomto výpočtu s maximálním nastavením.

Ujistěte se, že kolem jednotky je dostatek vzduchu pro zajištění ventilace. U jednotek s ventilátorem se ujistěte, že ze zadní strany skříně, do které je jednotka umístěna, může unikat vzduch. U jednotek bez ventilátoru ponechte nad jednotkou místo, které umožní proudění vzduchu. Jednotky s ventilátorem volné místo přímo nad sebou nevyžadují. Konektory a kabeláž vyžadují alespoň 10 cm volného prostoru. Zajistěte, aby se do jednotky ani na jednotku nemohly vylít žádné kapaliny a aby otvory pro přívod vzduchu nebyly zablokované. Zajistěte, aby v blízkosti zamýšleného místa instalace byla zásuvka s požadovanými specifikacemi.

5 Instalace

5.1 Rozbalení přístroje

1. Vyjměte jednotku z krabice a předepsaným způsobem zlikvidujte obalový materiál.
2. Pomocí nehtů opatrně stáhněte ochrannou plastovou fólii z držáků štítků. Nepoužívejte ostré ani špičaté předměty.

5.2 Kontrola nastavení/připojení

1. Připojte veškeré další vybavení (viz *Oddíl 6.1 Připojení vstupů* a *Oddíl 6.2 Připojení výstupů*).
2. Zkontrolujte nastavení (viz *Oddíl 7.1 Nastavení jednotky*).

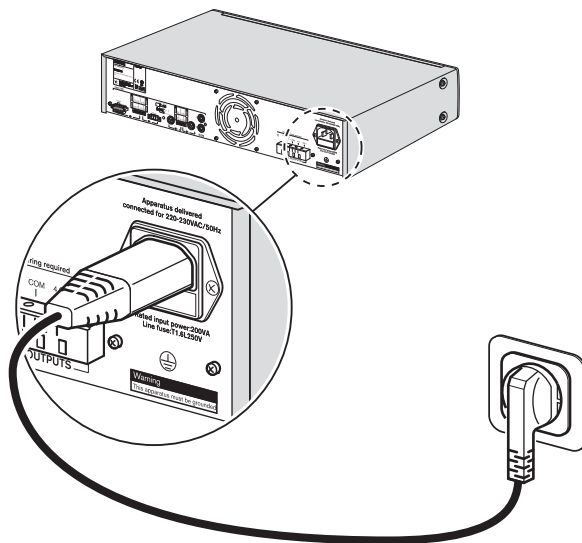
5.3 Připojení přístroje do elektrické sítě



POZOR!

Před připojením napájení vždy zkontrolujte štítek s údaji o požadovaném napětí na zadní straně jednotky.

1. Ujistěte se, že vypínač na přední straně jednotky je v poloze Vypnuto.
2. Připojte napájecí šňůru k napájecímu konektoru a zapojte ji do zásuvky elektrické sítě.



Obrázek 5.1 Připojení napájení a přepínač napětí

6 Připojení

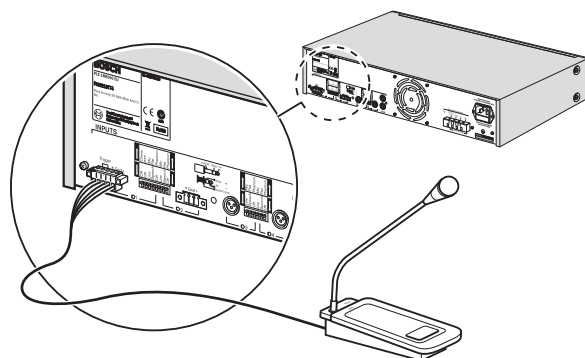
6.1 Připojení vstupů

6.1.1 Prioritní mikrofon (vstup 1)

Prioritní mikrofon PLE-1CS nebo PLE-1SCS (neboli generická stanice hlasatele), který lze spustit tlačítkem PTT (Stiskni a mluv), by měl být připojen k „mikrofonnímu/linkovému vstupu 1“. Režim PTT lze aktivovat nastavením dvoupolohového mikropřepínače (2) na zadní části jednotky. Mikrofonní/linkový vstup 1 má prioritu před všemi ostatními mikrofonními/linkovými vstupy.

Mikrofonní/linkový vstup 1 je vybaven šroubovací svorkovnicí typu Euro.

Šroubovací svorkovnice typu Euro má spouštěcí vstup, který lze používat v kombinaci s konektorem Euro a XLR.



Obrázek 6.1 Konektor Euro se spouštěcím vstupem

6.1.2 Sekundární mikrofon (vstup 2)

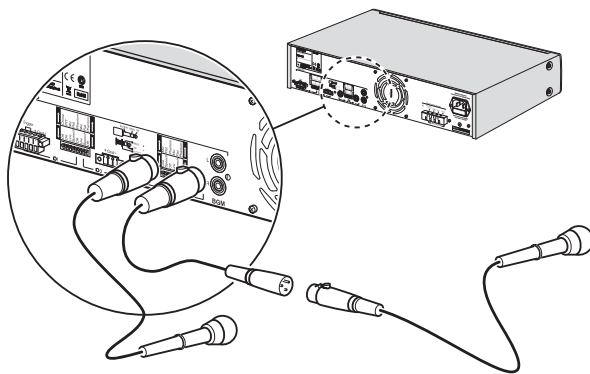
Sekundární mikrofon připojte k „mikrofonnímu/linkovému vstupu 2“.

Dvoupolohový mikropřepínač vedle konektoru nastavte požadovaným způsobem. Viz *Oddíl 7.1 Nastavení jednotky*.

6.1.3 Další mikrofony (vstupy 3 a 4)

Požadovaným způsobem nastavte další mikrofony k mikrofonním/linkovým vstupům 3 a 4. Viz *Obrázek 6.2*. Tyto mikrofony se míchají s hudbou na pozadí.

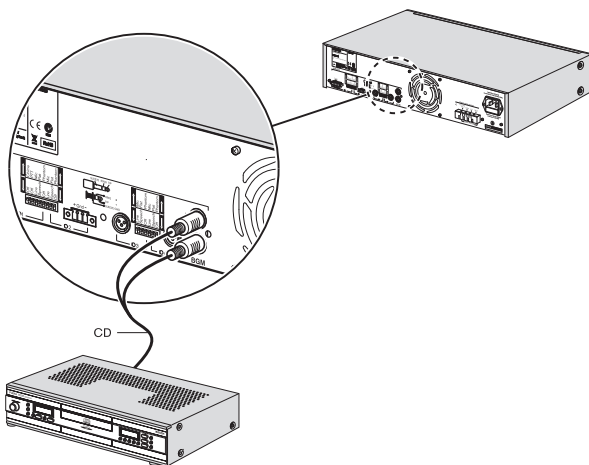
Dvoupolohový mikropřepínač mezi konektory pro mikrofonní/linkové vstupy 3 a 4 nastavte požadovaným způsobem. Viz *Oddíl 7.1 Nastavení jednotky*.



Obrázek 6.2 Připojení mikrofonních vstupů

6.1.4 Vstup pro zdroj hudby

Při použití přehrávače disků CD, tuneru nebo jiného pomocného zařízení pro hudbu na pozadí připojte konektory linkového výstupu zdroje hudby ke konektorům linkového vstupu směšovacího zesilovače.



Obrázek 6.3 Připojení vstupů zdrojů hudby

6.2 Připojení výstupů

6.2.1 Hlavní výstup

Připojte reproduktory ke svorce 100 V, 70 V nebo 4 ohmy na šroubovací svorkovnici typu Euro (9) v zadní části jednotky.

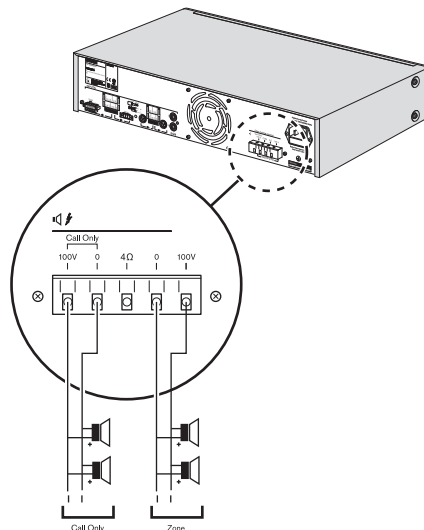
Viz také *Oddíl 6.2.3 Připojení reproduktorů s konstantním napětím* a *Oddíl 6.2.4 Připojení reproduktorů s nízkou impedancí*.

6.2.2 Pouze hlášení

Připojte reproduktory ke svorce 100 V na šroubovací svorkovnici typu Euro (9) v zadní části jednotky.

Viz také *Oddíl 6.2.3 Připojení reproduktorů s konstantním napětím* a *Oddíl 6.2.4 Připojení reproduktorů s nízkou impedancí*.

6.2.3 Připojení reproduktorů s konstantním napětím



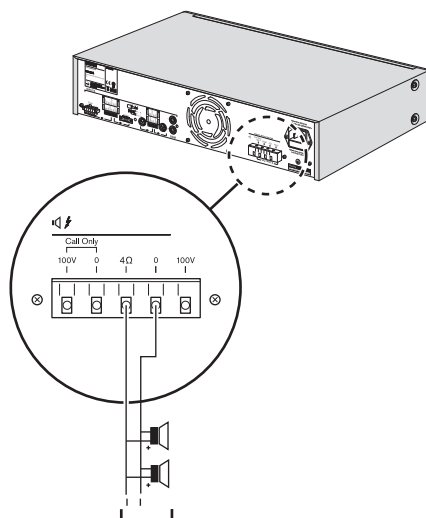
Obrázek 6.4 Připojení reproduktorů s konstantním napětím

Směšovací zesilovač může napájet reproduktory s konstantním napětím 100 V.

Připojte reproduktory paralelně a zkontrolujte polaritu reproduktoru na připojení do fáze. Celkový reproduktorový výkon nesmí překročit jmenovitý zesilovací výkon.

Výstup Pouze hlášení může být také použit pro 3vodičové dálkové potlačení regulátoru hlasitosti. Tento výstup můžete také použít jako zvláštní zónu, ve které lze slyšet hlášení, avšak nikoli hudbu.

6.2.4 Připojení reproduktorů s nízkou impedancí



Obrázek 6.5 Připojení reproduktorů s nízkou impedancí

Reproduktory s nízkou impedancí připojte ke svorkám 4 ohmy/0. Tento výstup může generovat jmenovitý výstupní výkon na 4ohmovou zátěž. Více reproduktorů zapojte v sériovém/paralelním uspořádání tak, abyste dosáhli kombinované impedance 4 ohmy nebo vyšší. Zkontrolujte reproduktorovou polaritu na připojení do fáze.

7 Konfigurace

7.1 Nastavení jednotky

7.1.1 Nastavení na zadním panelu

Jednotku lze rychle nastavit pro provoz, a to pomocí následujících ovladačů v zadní části jednotky:

- dvoupolohové mikropřepínače,

7.1.2 nastavení kolíčků a označování štítky.

Uživatelé mohou vytvořit vlastní štítky pro: mikrofonní/linkové vstupy, popis zdroje hudby. Tyto štítky lze připojit ke směšovacímu zesilovači v pozici číslo 2 (viz *Obrázek 3.1*). Rovněž lze do různých pozic na otočných ovladačích zasunout barevné kolíčky, které budou označovat oblíbené nastavení pro konkrétní aplikaci.

Konstrukce kolíčků brání jejich ručnímu vyjmutí. Cílem je zabránit neoprávněné manipulaci. Předpokládá se, že kolíčky budou zasunuty jednou, a to během instalace jednotky. Stříbrné kolíčky by měly být použity k označení preferovaných nastavení jednotky. Červené kolíčky lze volitelně použít k označení maximálního nastavení otočného regulátoru.

Pokud je tato nastavení nutné změnit, opatrně je vyjměte pomocí kleští s měkkými čelistmi. Pokud kleště s měkkými čelistmi nemáte, můžete místo nich použít běžné kleště. Nejprve však na jejich čelisti umístěte plastovou pásku, abyste nepoškodili přední část jednotky.

Sejmutí průhledných plastových krytů z přední strany štítků:

1. Opatrně vsuňte malý šroubovák do výřezu v dolní části plastového krytu.
2. Jemně kryt zvedněte a uprostřed ohněte. Dbejte, abyste na kryt ani na přední panel nevyvíjeli sílu.

Zpětné připojení plastových krytů s papírovými štítky:

1. Zasuňte papírový štítek do držáku v přední části jednotky.
2. Vezměte kryt a lehce jej uprostřed ohněte rukou.
3. Nasadte kryt na výřez v přední části jednotky a poté jej jemně uvolněte, přičemž se ujistěte, že papírový štítek zůstává na místě.

8 Použití

8.1 Zapnutí a vypnutí

8.1.1 Zapnutí



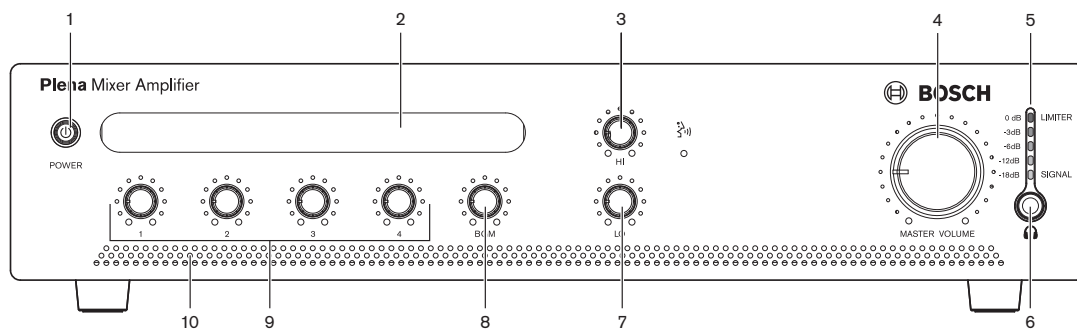
POZOR!

Před zapnutím napájení vždy zkontrolujte štítek s údaji o požadovaném napětí na zadní straně jednotky.

1. Přepněte vypínač (1) na předním panelu jednotky do polohy Zapnuto - stlačená poloha (viz Obrázek 8.1).

8.1.2 Vypnutí

1. Přepněte vypínač (1) na předním panelu jednotky do polohy Vypnuto - vystouplá poloha (viz Obrázek 8.1).



Obrázek 8.1 Přední panel

8.2 Ovladače mikrofonních/linkových vstupů

Pomocí regulátorů hlasitosti (9) můžete jednotlivě ovládat úroveň zvuku u mikrofonních/linkových vstupů 1 až 4.

8.3 Ovladače hudby

8.3.1 Ovládání hlasitosti

Pomocí regulátoru hlasitosti zdroje hudby (8) můžete ovládat úroveň zvuku u vybraného zdroje hudby.

8.3.2 Ovládání tónů

Ovladače tónů nepředstavují standardní ovládání hloubek a výšek: lze je používat jako tradiční ovládání vysokých a nízkých tónů.

Ovládání tónů v nízkých kmitočtech nejprve zesiluje hluboké basy bez zesílení spodních tónů a následně eliminuje dunění bez ztráty hřejivosti zvuku v nízkých kmitočtech.

Tón změňte pomocí ovladačů tónů Hi (vysoké) a Lo (nízké) (viz Obrázek 8.1, čísla 3 a 7).

8.4 Ovladače výstupu

8.4.1 Hlavní regulátor hlasitosti

Pomocí hlavního otočného regulátoru hlasitosti (4) můžete hromadně ovládat úroveň zvuku ze všech výstupů, s výjimkou poplachového hlášení/signálu.

9 Údržba

Směšovací zesilovač byl navržen tak, aby s minimem údržby bez problémů fungoval dlouhou dobu.

Chcete-li zajistit bezproblémový provoz, čistěte jednotku navlhčenou tkaninou nepouštějící vlákna, zvláště otvory pro přívod vzduchu na přední straně. V případě všech modelů s ventilátorem požádejte technika, aby v pravidelných intervalech odstraňoval prach z ventilátoru a vnitřních částí. Interval stanovte na základě konkrétní situace a stupně prašnosti – počáteční minimální interval by měl být alespoň jednou ročně. Pravidelně kontrolujte konektory z hlediska koroze a svorkovnice z hlediska možného uvolnění.

10 Technické údaje

10.1 Elektrické hodnoty

10.1.1 Napájení z elektrické sítě

Napětí u verze PLE-1MEXX0-EU:	230 V AC, $\pm 10\%$, 50/60 Hz (nižší napájení u elektrických sítí s nižšími hodnotami)
Napětí u verze PLE-1MEXX0-US:	120 V AC, $\pm 10\%$, 50/60 Hz (nižší napájení u elektrických sítí s nižšími hodnotami)
Nárazový proud u verze PLE-1ME060-EU:	5 A
Nárazový proud u verze PLE-1ME060-US:	10 A
Nárazový proud u verze PLE-1ME120-EU:	10 A
Nárazový proud u verze PLE-1ME120-US:	20 A
Nárazový proud u verze PLE-1ME240-EU:	12 A
Nárazový proud u verze PLE-1ME240-US:	24 A

10.1.2 Spotřeba energie

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

10.1.3 Výkon

Kmitočtová charakteristika:	Linka 60 Hz až 20 kHz (+1/-3 dB při 10 dB ref. jmenovitého výstupu) Mikrofon 70 Hz až 20 kHz (+1/-3 dB při 10 dB ref. jmenovitého výstupu)
Zkreslení:	< 1 % při jmenovitém výstupním výkonu, 1 kHz
Ovládání hloubek:	Max. -10/+10 dB
Ovládání výšek:	Max. -10/+10 dB

10.1.4 Mikrofonní/linkový vstup 4x

Vstup 1 (kontakt PTT (Stiskni a mluv) s prioritou):	Typ Euro s 5 vývody, symetrický, fantomové napájení
Vstup 2:	Typ Euro se 3 vývody, symetrický, fantomové napájení
Vstup 3 a 4:	Zdířka TRS (6,3 mm), symetrický
Citlivost:	1 mV (mikrofon), 300 mV (linka)
Impedance:	> 1 kiloohm (mikrofon), > 5 kiloohmů (linka)
Dynamický rozsah:	93 dB

Signál/šum (plochá charakteristika při max. hlasitosti):	> 63 dB (mikrofon), > 70 dB (linka)
Signál/šum (plochá charakteristika při min. hlasitosti/ztlumení):	> 75 dB
Činitel potlačení souhlasného signálu (mikrofon):	> 40 dB (50 Hz až 20 kHz)
Rezerva:	> 17 dB
Filtr řeči:	-3 dB při 315 Hz, horní propust, 6 dB/oktávu
Fantomové napájení	16 V přes 1,2 kiloohmu (mikrofon)

10.1.5 Hudební vstup

Konektor:	Cinch, stereofonní signál převedený na monofonní
Citlivost:	200 mV
Impedance:	22 kiloohmů
Signál/šum (plochá charakteristika při max. hlasitosti):	> 75 dB
Signál/šum (plochá charakteristika při min. hlasitosti/ztlumení):	> 80 dB
Rezerva:	> 25 dB

10.1.6 Reproduktorový výstup 100 V/70 V

Konektor:	Svorkovnice, plovoucí
Max./jmenovitý u verze PLE-1ME060-XX:	90 W/60 W
Max./jmenovitý u verze PLE-1ME120-XX:	180 W/120 W
Max./jmenovitý u verze PLE-1ME240-XX:	360 W/240 W

10.1.7 Reproduktorový výstup 4 ohmy

Konektor:	Svorkovnice, plovoucí
Max./jmenovitý u verze PLE-1ME060-XX:	15,5 V (60 W)
Max./jmenovitý u verze PLE-1ME120-XX:	22 V (120 W)
Max./jmenovitý u verze PLE-1ME240-XX:	31 V (240 W)

10.2 Mechanické

rozměry (V × Š × H):	100 × 430 × 270 mm (šířka 19 palců, 2 HU)
Montáž:	Samostatně, do 19" skříně

Barva:	Uhelná čern
Hmotnost (PLE-1ME060-EU):	Přibližně 6,5 kg
Hmotnost (PLE-1ME120-EU):	Přibližně 8,9 kg
Hmotnost (PLE-1ME240-EU):	Přibližně 10,5 kg

10.3

Okolní

provozní teplota:	-10 °C až +45 °C
Skladovací teplota:	-40 °C až +70 °C
Relativní vlhkost:	< 95 %
Úroveň akustického hluku ventilátoru (PLE-1ME240-EU):	< 33 dB SPL ve vzdálenosti 1 m

Bosch Security Systems B.V.

Kapittelweg 10
4800 RA Breda
The Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2011