

Mixážní předzesilovač Plena Easy Line



Security Systems

cz | Návod k instalaci a použití
PLE-10M2-EU

BOSCH

Důležité bezpečnostní pokyny

Upozornění na přístroji



Tento symbol na přístroji upozorňuje uživatele na rizika hrozící kvůli nebezpečným napětím.



Tento symbol na přístroji znamená, že by si uživatel měl přečíst všechna bezpečnostní upozornění uvedená v návodu k použití.



Tento symbol na přístroji indikuje dvojitou izolaci.



Varování

Nevystavujte přístroj dešti ani vlhkosti – snížíte tak riziko vzniku požáru nebo úrazu elektrickým proudem.



Tento symbol na přístroji znamená, že po skončení jeho života jej musíte odevzdat na sběrném místě pro elektroodpad a nesmíte jej odložit do běžného domovního odpadu.

- Přečtěte si návod – Před uvedením systému do provozu si přečtěte všechna bezpečnostní upozornění a návod k použití.
- Návod uschovejte – Návod k použití s bezpečnostními pokyny pečlivě uschovejte pro pozdější nahlédnutí.
- Dbejte upozornění a varování – Mějte na zřeteli všechna varování uvedená na přístroji a v návodu k použití.
- Řiďte se návodem – Řiďte se všemi pokyny uvedenými v návodu k použití.
- Čištění – Před čišťním přístroj odpojte od sítě. K čištění nepoužívejte tekuté čisticí prostředky ani čisticí spreje. K čištění používejte pouze suchou tkaninu.
- Připojená zařízení – K přístroji nepřipojujte žádné zařízení, které není doporučeno výrobcem tohoto přístroje. Připojení nedoporučeného zařízení představuje bezpečnostní riziko.
- Voda a vlhkost – Nepoužívejte tento přístroj v blízkosti vody – tedy například u vany, umývadla, kuchyňského dřezu, v prádelně, ve vlhkém sklepě, v blízkosti plaveckého bazénu, při nechráněné venkovní instalaci nebo v prostorech klasifikovaných jako vlhký prostor.
- Príslušenství – Neumísťujte přístroj na nestabilní podstavce, stativy nebo police. Mohl by spadnout, vážně se poškodit a způsobit zranění obsluze. Používejte pouze podstavce, stativy nebo police doporučené výrobcem nebo prodávané přímo s tímto přístrojem. Při jakékoliv montáži přístroje se řiďte pokyny výrobce a používejte pouze montážní příslušenství doporučené výrobcem. Při přepravě zařízení na vozíku dbejte nejvyšší opatrnosti. Rychlá zastavení, nadměrná zrychlení a nerovný povrch mohou při převozu zavinit převrhnutí vozíku.
- Větrání – Jsou-li na skřínce přístroje otvory, slouží k jeho větrání a zajišťují spolehlivý provoz a ochranu přístroje před přehřátím. Tyto otvory nesmíte zakrývat ani jinak bránit proudění vzduchu. Přístroj nesmí být zabudován do sestavy, pokud nebude zajištěno řádné větrání nebo pokud nebude přihlédnuto k případným dalším pokynům výrobce. Před předním a zadním panelem a po obou stranách přístroje musí být alespoň 50 mm volného prostoru umožňujícího dostatečné větrání.
- Tepelné zdroje – Neinstalujte přístroj do blízkosti zdrojů tepla, jako jsou radiátory, kamna nebo i jiné přístroje produkující teplo (včetně zesilovačů).
- Otevřený oheň – V blízkosti přístroje se nesmí nacházet žádný otevřený oheň, jako je například zapálená svíčka.
- Napájení – Přístroj smí být napájen pouze z druhu zdroje uvedeného na výrobním štítku. Pokud si nejste jisti typem zdroje, který k napájení přístroje hodláte použít, konzultujte jej s prodejcem přístroje nebo s místním dodavatelem elektřiny. Je-li přístroj určen pro napájení z baterií nebo z jiných zdrojů, řiďte se pokyny uvedenými v „Návodu k instalaci a použití“.
- Nulování – Přístroj může být vybaven zástrčkou s otvorem pro ochranný kolík. Z bezpečnostních důvodů lze tento typ zástrčky zasunout pouze do odpovídajícího typu zásuvky (tj. do zásuvky s ochranným kolíkem). Pokud do vaší zásuvky zástrčku přístroje nelze zapojit, obraťte se na elektroinstalátora a nechejte zásuvku vyměnit. Ochranná funkce nulování nesmí být narušena.

- 14 Ochrana síťové šňůry – Síťové šňůry by měly být vedeny tak, aby po nich nebylo možné šlapat a aby předměty umístěné na nebo vedle šňůry nezpůsobily její přiskřípnutí. Věnujte zvláštní pozornost zásuvkám, zástrčkám a místu, ve kterém síťová šňůra vychází z přístroje.
- 15 Přetížení – Zásuvky ani prodlužovací šňůry nepřetěžujte – mohlo by dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- 16 Vniknutí předmětů a kapalin – Do přístroje nikdy větracími otvory nevstoukejte žádné předměty. Vložený předmět by se mohl dotknout místa s nebezpečným napětím nebo způsobit zkrat, což může vést k požáru nebo úrazu elektrickým proudem. Na přístroj nikdy nelijte žádnou tekutinu.
- 17 Opravy – Přístroj se nikdy nepokoušejte opravit sami. Otevření přístroje nebo sejmutí jeho krytů vás může vystavit nebezpečnému napětí nebo jinému nebezpečí. Veškeré opravy přenechejte kvalifikovaným servisním pracovníkům.
- 18 Poškození vyžadující opravu – Dojde-li k následujícímu, odpojte přístroj ze zásuvky a předejte jej kvalifikovanému servisnímu pracovníkovi:
 - Je poškozena síťová šňůra nebo zástrčka.
 - Při vniknutí kapaliny nebo cizího předmětu do přístroje.
 - Byl-li přístroj vystaven vodě nebo povětrnostním vlivům (déšť, sníh, atd.).
 - Pokud při zacházení podle návodu k použití přístroj nepracuje správně. Nastavujte pouze ovládací prvky popsané v návodu k použití. Nesprávné nastavení jiných ovládacích prvků může přístroj poškodit a obnovení funkce přístroje pak může vyžadovat rozsáhlou opravu.
 - Jestliže přístroj spadl nebo je poškozena jeho skříňka.
 - Pokud nastala patrná změna ve funkci přístroje nebo jeho výkonu.
- 19 Náhradní díly – Jsou-li k opravě potřebné náhradní díly, ujistěte se, že servisní pracovník použil díly specifikované výrobcem přístroje nebo takové díly, které mají shodné parametry jako díly původní. Nahrazení původních dílů nevhodnými může způsobit nebezpečí požáru, úrazu elektrickým proudem nebo jiné nebezpečí.
- 20 Bezpečnostní zkouška – Po dokončení jakéhokoliv servisního zásahu nebo opravy přístroje požádejte servisního pracovníka o provedení bezpečnostní zkoušky, kterou prokáže, že je přístroj způsobilý řádného provozu.
- 21 Ochrana před poškozením bleskem – Jako další ochranu přístroje před bleskem při bouřce nebo bude-li přístroj po delší dobu opuštěn a nepoužíván, odpojte síťovou zástrčku ze zásuvky i kabelový systém. Zabrání tak poškození přístroje bleskem nebo napětovými špičkami v síti.
- 22 Odpojení od sítě – Pro úplné odpojení tohoto přístroje od sítě z jeho síťového konektoru odpojte síťovou šňůru. Konektor na konci síťové šňůry musí být po instalaci přístroje zůstat přístupný, aby umožňoval úplné odpojení přístroje od sítě.
- 23 Před instalací nebo použitím tohoto výrobku si vždy nejprve přečtěte Bezpečnostní pokyny, které jsou k dispozici jako samostatný dokument (9922 141 7014x). Tyto pokyny jsou přikládány ke všem přístrojům, které mohou být napájené ze sítě.



Uživatelé v U.S.A.



Poznámka

Tento přístroj byl podrobeno testům, při nichž bylo ověřeno, že vyhovuje limitům pro digitální zařízení Třídy B (Class B), podle Části 15 Pravidel FCC. Tyto limity jsou stanoveny proto, aby při domovní instalaci zaručily přiměřenou ochranu před rušením.

Tento přístroj vytváří, využívá a může také vyzařovat vysokofrekvenční energii. Pokud není nainstalován a používán podle pokynů, může způsobit rušení radiokomunikačních zařízení. Není však zaručeno, že k rušení v určitém konkrétním případě nemůže dojít i při dodržení těchto pokynů. Pokud tento přístroj ruší rozhlasový nebo televizní příjem, což lze ověřit jeho vypnutím a zapnutím, měl by se uživatel pokusit rušení odstranit jedním z následujících opatření:

- Přesměrováním nebo přemístěním antény rušeného přijímače.
- Zvětšením vzdálenosti mezi tímto přístrojem a rušeným přijímačem.
- Zapojením přístroje do zásuvky, která je napájena jiným proudovým okruhem než je ten, ze kterého je napájen rušený přijímač.
- Obrátit se na prodejce nebo na zkušeného technika radio/televizního servisu s žádostí o pomoc.



Uživatelé v Kanadě



Poznámka

Toto digitální zařízení Třídy B (Class B) vyhovuje kanadské normě ICES-003.

Děkujeme, že jste zvolili výrobek Bosch Security Systems!

Obsah

	Důležité bezpečnostní pokyny.....	2
	Obsah.....	5
1	Úvod.....	7
1.1	Účel.....	7
1.2	Digitální dokument.....	7
1.3	Určení dokumentu.....	7
1.4	Související dokumenty.....	7
1.5	Výstrahy.....	7
1.6	Ikony.....	7
1.6.1	Ikony poznámky.....	7
1.6.2	Ikony Výstrahy, Varování a Nebezpečí.....	7
1.7	Převodní tabulky.....	8
2	Popis.....	9
2.1	Produktová řada Plena.....	9
2.2	Obsah balení.....	9
2.3	Mixážní předzesilovač Plena Easy Line.....	9
2.4	Ovládací prvky, konektory a indikátory.....	11
2.4.1	Přední panel.....	11
2.4.2	Plena PLE-WP2Z3S panel na zeď.....	11
2.4.3	Zadní panel.....	12
3	Instalace.....	15
3.1	Přístroj vybalte.....	15
3.2	Nainstalujte přístroj do racku (volitelně).....	15
3.3	Zkontrolujte nastavení/připojení.....	15
3.4	Zapojte přístroj do sítě.....	15
4	Připojení a nastavení.....	17
4.1	Připojení vstupů.....	17
4.1.1	Stejnoseměrné napájení(DC, baterie).....	17
4.1.2	Prioritní mikrofon (vstup 1).....	18
4.1.3	Druhý mikrofon (vstup 2).....	19
4.1.4	Další mikrofony (vstupy 3 až 6).....	19
4.1.5	Vstupy tísňového hlášení.....	20
4.1.6	Vstupy zdrojů hudby.....	22
4.2	Zapojení výstupů.....	23
4.2.1	Zóna 1 a 2.....	23
4.2.2	Kontakt aktivního hlášení.....	23
4.2.3	Výstup Master (Master output).....	23
4.2.4	Linkový výstup/průchozí zapojení (Line out/ loop through).....	23
4.3	Nastavení jednotky.....	24
4.3.1	Nastavení na zadním panelu.....	24
4.3.2	Nastavení kolíčků a štítků.....	26
5	Provoz.....	27
5.1	Zapnutí a vypnutí.....	27
5.1.1	Zapnutí.....	27
5.1.2	Vypnutí.....	27
5.2	Ovládací prvky mikrofon/linka.....	28

5.3	Ovládací prvky hudebního signálu	28
5.3.1	Volba zdroje signálu.....	28
5.3.2	Regulátor hlasitosti	28
5.4	Regulace zabarvení zvuku	28
5.4.1	Úvod	28
5.4.2	Zabarvení zvuku z mikrofonu/linky	28
5.4.3	Zabarvení zvuku ze vstupů hudby	28
5.5	Ovládací prvky výstupu	29
5.5.1	Volba zóny.....	29
5.5.2	Regulátor hlasitosti Master	29
6	Technické údaje.....	31
6.1	Elektrické.....	31
6.1.1	Síťové napájení	31
6.1.2	Napájení z baterie.....	31
6.1.3	Signálové charakteristiky	31
6.1.4	RJ-45 vstup 2x	31
6.1.5	Mic/line vstup 6x.....	31
6.1.6	Music vstup 3x.....	32
6.1.7	Tísňový / telefonní vstup 1x.....	32
6.1.8	Průchozí vstup/výstup pro vkládání (Loop through insert) 1x	32
6.1.9	Master/music výstup 1x.....	32
6.1.10	Výstupy zón 2x.....	32
6.2	Mechanické	32
6.3	Prostředí.....	32

1 Úvod

1.1 Účel

Účelem tohoto Návodu k instalaci a použití je poskytnout vám informace potřebné pro instalaci, konfiguraci a používání mixážního předzesilovače Plena Easy Line.

1.2 Digitální dokument

Tento Návod k instalaci a použití je k dispozici i jako elektronický dokument (soubor ve formátu Portable Document File, PDF).

1.3 Určení dokumentu

Tento Návod k instalaci a použití je určen pro techniky provádějící instalaci a pro uživatele systému Plena.

1.4 Související dokumenty

Bezpečnostní pokyny (9922 141 1036x).

1.5 Výstrahy

V tomto návodu jsou použity celkem čtyři typy výstrah. Typ výstrahy úzce souvisí s následky, které mohou nastat při jejím nerespektování. Tyto výstrahy – v pořadí od nejméně závažných až po nejzávažnější následky – jsou:

- **Poznámka**
Výstraha obsahující upřesňující informace.
Nerespektování poznámky obvykle nemá za následek poškození přístroje ani zranění osoby.
- **Výstraha**
Při nerespektování výstrahy může dojít k poškození přístroje.
- **Varování**
Při nerespektování tohoto typu výstrahy může dojít k (vážnému) zranění osob nebo vážnému poškození přístroje.
- **Nebezpečí**
Nerespektování tohoto typu výstrahy může vést k usmrcení osoby.

1.6 Ikony

1.6.1 Ikony poznámky

Ikony použité v kombinaci s poznámkou upřesňují její obsah. Viz následující příklady:



Poznámka

Všeobecná ikona pro poznámky.



Poznámka

Podrobnosti naleznete v uvedeném zdroji informací.

1.6.2 Ikony Výstrahy, Varování a Nebezpečí

Ikony použité v kombinaci s Výstrahou, Varováním a upozorněním na Nebezpečí indikují typ rizika. Viz následující příklady:



Výstraha, Varování, Nebezpečí

Všeobecná ikona pro Výstrahu, Varování a Nebezpečí.



Výstraha, Varování, Nebezpečí

Ikona pro riziko úrazu elektrickým proudem.



Výstraha, Varování, Nebezpečí

Ikona pro riziko elektrostatického výboje.

1.7 Převodní tabulky

Délky, hmotnosti, teploty, atd., jsou v tomto návodu uváděny v jednotkách SI. Pro převod jednotek SI na nemetrické (imperiální) jednotky použijte následující informace.

tab. 1.1: Převod jednotek délky

1 in (palec) = 25,4 mm	1 mm = 0,03937 in (palce)
1 in (palec) = 2,54 cm	1 cm = 0,3937 in (palce)
1 ft (stopa) = 0,3048 m	1 m = 3,281 ft (stopy)
1 mi (míle) = 1,609 km	1 km = 0,622 mi (míle)

tab. 1.2: Převod jednotek hmotnosti

1 lb (libra) = 0,4536 kg	1 kg = 2,2046 lb (libry)
--------------------------	--------------------------

tab. 1.3: Převod jednotek tlaku

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



Poznámka

1 hPa = 1 mbar.

tab. 1.4: Převod jednotek teploty

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

2 Popis

2.1 Produktová řada Plena

Mixážní předzesilovač Plena Easy Line je součástí produktové řady Plena. Plena představuje řešení systému veřejného rozhlasu pro místa, na kterých se shromažďují lidé kvůli práci, bohoslužbám, obchodu nebo oddechu. Jde o rodinu systémových prvků, jejichž kombinací lze vytvářet systémy veřejného ozvučení na míru prakticky pro jakoukoliv aplikaci.

Produktová řada Plena zahrnuje:

- směšovací (mixážní) zařízení
- předzesilovače
- výkonové zesilovače
- jednotku zdroje hudebního signálu
- digitálního správce hlášení
- potlačovač akustické zpětné vazby
- stanice hlasatelů
- systém „All-in-One“ (vše v jednom)
- systém evakuačního rozhlasu
- časovač
- nabíječku
- zesilovač pro indukční smyčku

Jednotlivé prvky jsou navrženy tak, aby mohly doplňovat prvky ostatní. Umožňují to jejich navzájem odpovídající akustické, elektrické a mechanické parametry.

2.2 Obsah balení

Balení obsahuje následující položky:

- PLE-10M2-EU
- Štítky a barevné kolíčky pro označení preferovaných nastavení
- Síťovou šňůru
- Plena Bonus CD
- Montážní konzolky (LBC 1901/00)

2.3 Mixážní předzesilovač Plena Easy Line

Mixážní předzesilovač Plena Easy Line je výkonná, profesionální jednotka pro systém veřejného rozhlasu umožňující směšování až šesti samostatných signálů z mikrofonů/linky a libovolného ze tří různých hudebních signálů. Blokové schéma mixážního předzesilovače Plena Easy Line je na obr. 2.1 na další stránce.

Hlasitost každého signálu z mikrofonu/linky lze individuálně upravit a dosáhnout tak jejich požadovaného smíšení. Hlasitost smíšeného výstupního signálu se nastavuje hlavním regulátorem hlasitosti, jeho zabarvení pak oddělenými regulátory výšek/hloubek.

Jednotka se velmi snadno ovládá a poskytuje jasný zvuk hlášení nebo čistou hudbu. Mixážní předzesilovač disponuje i pokročilými funkcemi, jaké je řízení úrovně „duckingu“ (automatické snížení úrovně hudby při promluvení), prioritní hlášení, pojmenování signálů a indikátory nastavení.

Citlivost všech mikrofonních/linkových vstupů lze přepnout na mikrofonní nebo linkovou úroveň. Vstupy jsou symetrické, ale lze je použít i jako nesymetrické. DIP spínači je možno zvolit fantomové napájení pro napájení kondenzátorových mikrofonů. Vstupní kanály 1 a 2 mohou mít prioritu před všemi ostatními mikrofonními a hudebními vstupy:

- Vstup 1 lze aktivovat sepnutím kontaktu na PTT (push to talk, stiskni a mluv). Jednotku je možno nakonfigurovat tak, aby hlášení předcházelo tónu gongu.
- Vstup 2 se může spínat automaticky, když se na něm objeví signál, například když někdo promluví do mikrofonu (VOX aktivace).

Pro snadnou integraci s jiným systémem veřejného rozhlasu nebo telefonním vyvolávacím systémem je k dispozici i telefonní/100 V vstup pro tísňová hlášení s VOX aktivací. Tento vstup má vlastní regulaci hlasitosti a má přednost před všemi ostatními vstupy, včetně stanice hlasatele a vstupů 1 a 2.

Jednotka též disponuje linkovým výstupem pro všeobecné použití. Tento výstup lze přepnout na hudbu, takže jím lze například zajistit pro telefonní systém hudbu při čekání na lince. Průchozí zapojení vstupu a výstupu umožňuje vložit mezi předzesilovač a koncový zesilovač externí zařízení pro zpracování zvuku (například ekvalizér nebo Plena potlačovač akustické zpětné vazby). Potlačovač zpětné vazby zaručí naprostou srozumitelnost všech mikrofonů bez akustické zpětné vazby („houkání“).

Uživatelé si mohou vytvářet vlastní štítky s popisem vstupů, zdrojů hudby a výstupních zón. Tyto štítky je možno nasazovat do speciálních držáků na předním panelu mixážního předzesilovače. Do různých pozic okolo regulátorů hlasitosti a hloubek/výšek lze zasazovat barevné kolíčky indikující preferovaná nastavení pro určitou aplikaci.

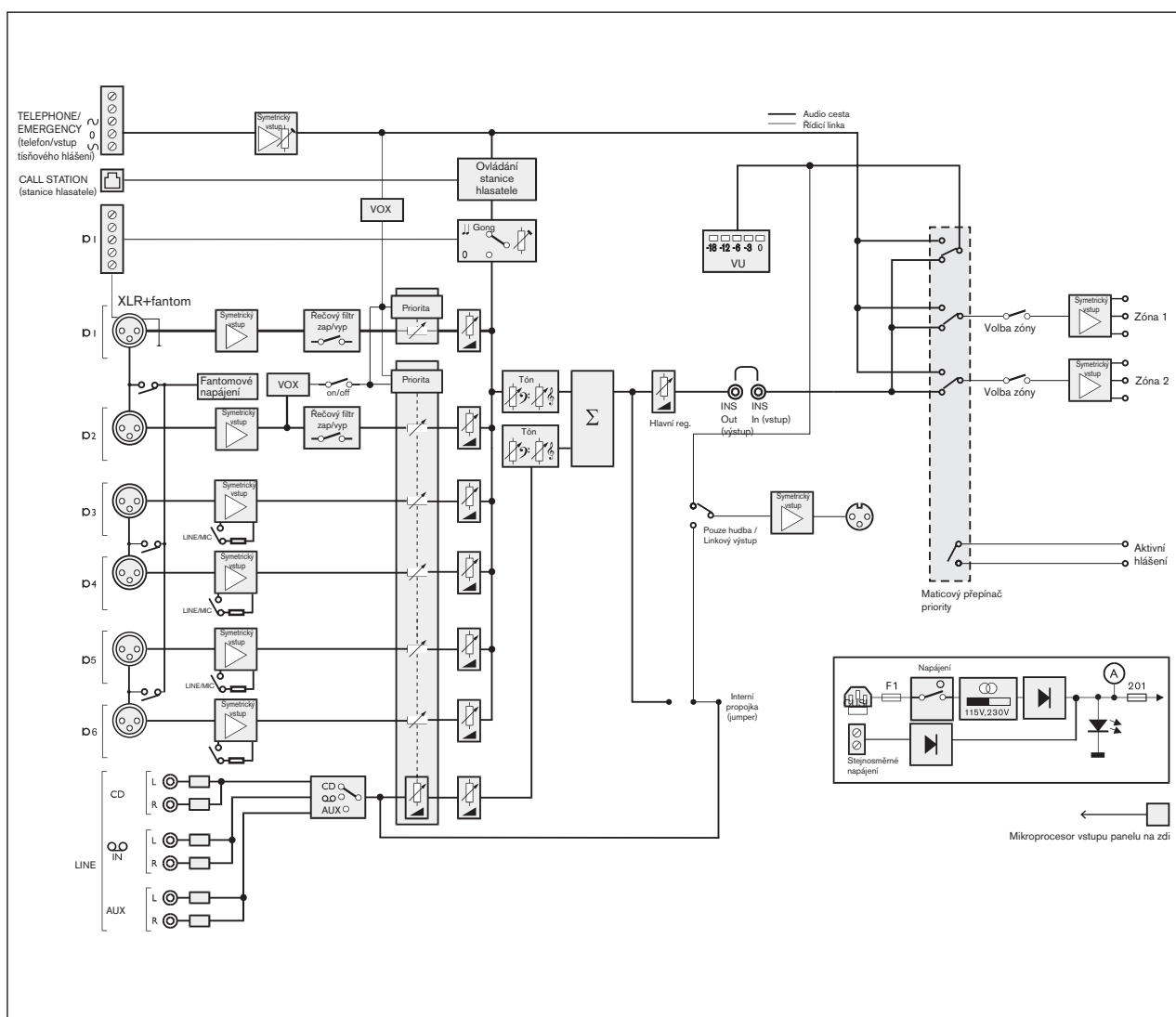
LED měřič výstupní úrovně monitoruje hlavní výstup před volbou zóny. Tento signál je k dispozici i ve sluchátkové zdírce pod měřičem výstupní úrovně.

Mixážní předzesilovač Plena Easy Line je vybaven vstupem pro záložní napájení 24 Vss, ovšem nemá vestavěné obvody pro nabíjení 24 V baterie. Výkonové zesilovače řady Plena však obvody pro nabíjení 24 V baterie mají vestavěné. Proto není nutné používat samostatnou nabíječku. Nabíjecí obvody nabíjejí baterii konstantním proudem 0,5 A až do momentu, kdy její napětí dosáhne 27,4 Vss. Poté se nabíjecí obvody přepnou na nabíjení konstantním napětím (též známé jako plovoucí nabíjení).



Poznámka

Při použití zesilovače se záložním napájecím zdrojem 24 V zdroj vždy udržujte v zapnutém stavu. Pokud jej vypnete, baterie se vybijí, protože budou považovány za napájecí zdroj. Poté se zesilovač vrátí zpět k napájení 24 Vss ze vstupu 24 V.



obr. 2.1: Blokové schéma mixážního předzesilovače Plena Easy Line

2.4 Ovládací prvky, konektory a indikátory

2.4.1 Přední panel

Přehled ovládacích prvků a indikátorů viz obr. 2.2.

- 1 Síťový vypínač.
- 2 Držák štítku pro uživatelem definovaný popis mikrofonních/linkových vstupů – štítky si uživatel může zhotovit sám.
- 3 Hlavní regulátor výšek pro mikrofonní/linkové vstupy.
- 4 Držák štítku pro uživatelem definovaný popis zdrojů hudebního signálu – štítky si uživatel může zhotovit sám.
- 5 Hlavní regulátor výšek pro vstupy hudby.
- 6 Držák štítku pro uživatelem definovaná jména zón – štítky si uživatel může zhotovit sám.
- 7 Hlavní regulátor hlasitosti – ovlivňuje všechny vstupy kromě vstupu tísňového hlášení (emergency) a stanice hlasatele.
- 8 Měřič výstupní úrovně (-18 dB, 0 dB)
- 9 Řízení vstupní úrovně:
 - mikrofón/linka 1
 - mikrofón/linka 2
 - mikrofón/linka 3
 - mikrofón/linka 4
 - mikrofón/linka 5
 - mikrofón/linka 6
- 10 Hlavní regulátor hloubek pro mikrofonní/linkové vstupy.
- 11 Přepínač hudebního signálu (pro vstupy hudby 1, 2 a 3).
- 12 Regulátor hlasitosti vstupů hudby.
- 13 Hlavní regulátor hloubek pro vstupy hudby.
- 14 Tlačítko volby Zóny 1.
- 15 Tlačítko volby Zóny 2.

16 Větrací otvory.



Poznámka

Nezakrývejte větrací otvory a nebraňte proudění vzduchu do jednotky.

17 Zdířka pro sluchátka.



Poznámka

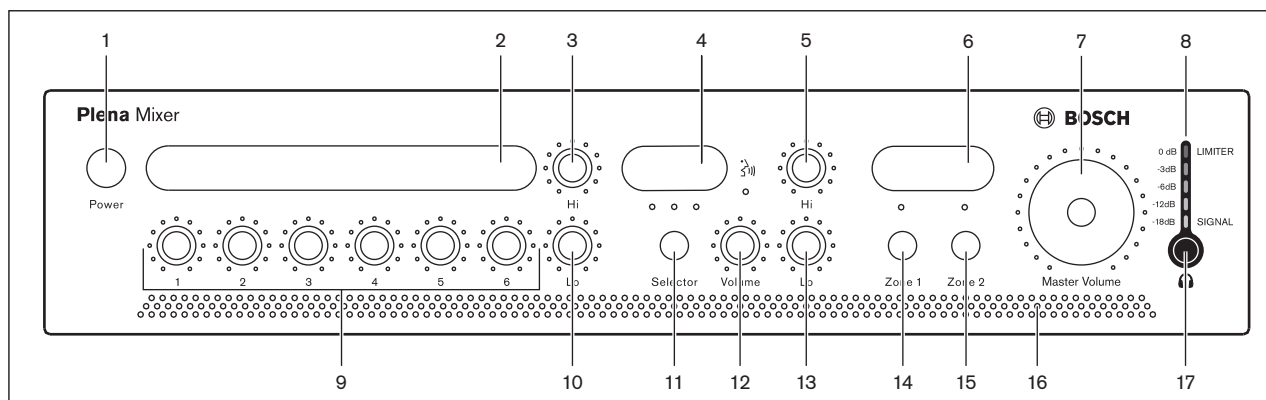
Uživatelé si mohou vytvořit vlastní štítky pro: mikrofonní/linkové vstupy, popis zdrojů hudby a audio výstupní zóny 1 a 2. Tyto štítky je možno připevnit na mixážní předzesilovač, do pozic číslo 2, 4 a 6 (viz obr. 2.2). Do různých pozic okolo otočných regulátorů lze zasazovat barevné kolíčky indikující preferovaná nastavení pro určitou aplikaci. Více informací o vkládání a vyjímání kolíčků viz kap. 4.3.2.

2.4.2 Plena PLE-WP2Z3S panel na zeď

Pro dálkové ovládání jednotky z až čtyř různých, vzdálených míst je možno použít volitelný panel na zeď Plena PLE-WP2Z3S. Vzhled panelu odpovídá Bosch regulátorům hlasitosti reproduktorů.

Z panelu lze snadno zapnout či vypnout zónu a měnit zdroj hudebního pozadí. Stav každé zóny a zdroje hudebního signálu indikuje LED indikátor.

K propojení panelu na zeď s mixážním předzesilovačem slouží standardní kabel CAT 5. Maximální vzdálenost je 200 m. Více informací naleznete v příslušném produktovém letáku.



obr. 2.2: Přední panel

2.4.3 Zadní panel

Přehled konektorů a přepínačů viz obr. 2.3:

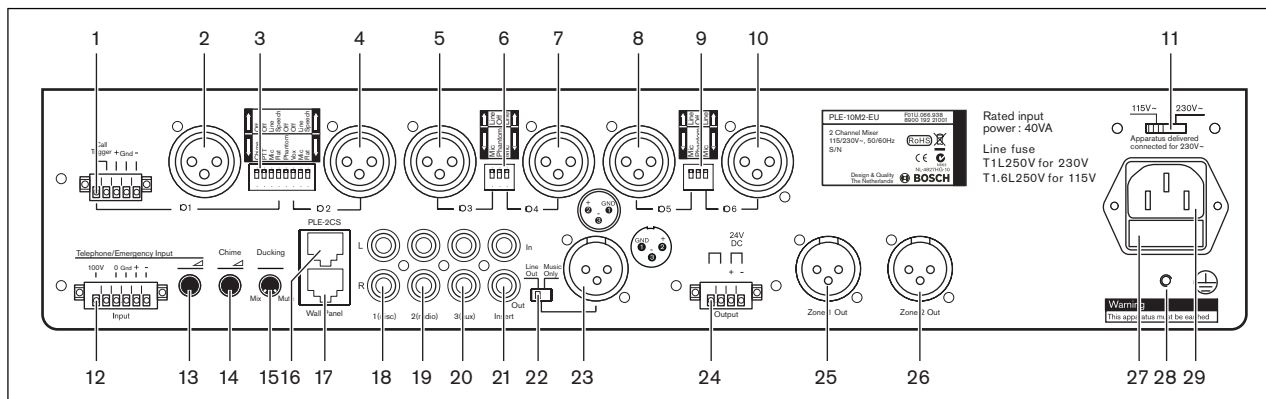
- 1 Mikrofonní/linkový vstup 1 se spínáním, odpojitelný Euro konektor se šroubovacími terminály – DIP spínače pro nastavení: chime (gong), PTT (push to talk, stiskni a mluv), mic/line (mikrofon/linka), speech filter (řečový filtr) a phantom power (fantomové napájení) (viz č. 3). Vstup je paralelně propojen s mikrofonním/linkovým vstupem 1, XLR konektor (viz č. 2).
- 2 Mikrofonní/linkový vstup 1, XLR konektor – DIP spínače pro nastavení: chime (gong), PTT (push to talk, stiskni a mluv), mic/line (mikrofon/linka), speech filter (řečový filtr) a phantom power (fantomové napájení) (viz č. 3). Vstup je paralelně propojen s mikrofonním/linkovým vstupem 1, odpojitelný Euro konektor se šroubovacími terminály (viz č. 1).
- 3 DIP spínače pro mikrofon/linku 1 a mikrofon/linku 2 (viz č. 1 a 2, resp. 4).
- 4 Mikrofonní/linkový vstup 2, XLR konektor – DIP spínače pro nastavení speech filter (řečový filtr), mic/line (mikrofon/linka), VOX a phantom power (fantomové napájení) (viz č. 3).
- 5 Mikrofonní/linkový vstup 3, XLR konektor – DIP spínače pro nastavení mic/line (mikrofon/linka) a phantom power (fantomové napájení) (viz č. 6).
- 6 DIP spínače pro mikrofon/linku 3 a mikrofon/linku 4 (viz č. 5, resp. 7).
- 7 Mikrofonní/linkový vstup 4, XLR konektor – DIP spínače pro nastavení mic/line (mikrofon/linka) a phantom power (fantomové napájení) (viz č. 6).
- 8 Mikrofonní/linkový vstup 5, XLR konektor – DIP spínače pro nastavení mic/line (mikrofon/linka) a phantom power (fantomové napájení) (viz č. 9).
- 9 DIP spínače pro mikrofon/linku 5 a mikrofon/linku 6 (viz č. 8, resp. 10).
- 10 Mikrofonní/linkový vstup 6, XLR konektor – DIP spínače pro nastavení mic/line (mikrofon/linka) a phantom power (fantomové napájení) (viz č. 9).
- 11 Přepínač síťového napětí, C13 – 115/230 Vst 50/60 Hz.
- 12 Vstup tísňového hlášení telefon/100V, odpojitelný Euro konektor se šroubovacími terminály – funkce VOX. Tento vstup má nejvyšší prioritu.
- 13 Regulátor hlasitosti vstupu tísňového hlášení telefon/100V – rozsah ovládání -25 dB až 0 dB (viz č. 12).
- 14 Regulátor hlasitosti gongu pro mikrofonní/linkový vstup 1 (viz č. 1 a 2).
- 15 Regulátor nastavení funkce „ducking“ (automatické snížení úrovně hudby při promluvení) pro mikrofonní/linkové vstupy 1 a 2.
- 16 Vstup stanice hlasatele, konektor RJ-45 – PLE-2CS nebo PLE-2CSMM, zdroj zvuku gongu je ve stanici hlasatele. Tento vstup má druhou nejvyšší prioritu.
- 17 Vstup dálkového ovládání z panelu na zeď, konektor RJ-45. Na panelu na zeď je: Volič zdroje hudebního pozadí BGM a ovládání zapnutí/vypnutí zóny.
- 18 Vstup hudby (číslo 1, disc), 2x RCA/Cinch konektor. Stereo, sečteno na mono.
- 19 Vstup hudby (číslo 2, radio), 2x RCA/Cinch konektor. Stereo, sečteno na mono.
- 20 Vstup hudby (číslo 3, auxiliary), 2x RCA/Cinch konektor. Stereo, sečteno na mono.
- 21 Výstup předzesilovače, vstup zesilovače, pro „vlození“, 2x RCA/Cinch konektor – lze využít pro EQ nebo potlačovač akustické zpětné vazby.
- 22 Hlavní přepínač pro linkový výstup (line out) nebo hudbu (viz č. 23).
- 23 Hlavní výstup hudby, XLR konektor – přepínačem lze zvolit funkci linkového výstupu nebo výstupu pouze hudby (viz č. 22).
- 24 Výstup přemostění regulátoru hlasitosti (volume override) a vstup 24 Vss:
 - Výstup přemostění regulátoru hlasitosti (volume override) – odpojitelný Euro konektor se šroubovacími terminály.
 - Vstup záložního napájení 24 Vss – odpojitelný Euro konektor se šroubovacími terminály.
- 25 Výstup Zóna 1, XLR konektor, symetrický.
- 26 Výstup Zóna 2, XLR konektor, symetrický.
- 27 Síťová pojistka.
- 28 Šroubek uzemnění.



Poznámka

Jednotka musí být uzemněna.

- 29 Síťový konektor (3pólový).



obr. 2.3: Zadní panel

Stránka úmyslně ponechána prázdná

3 Instalace

3.1 Přístroj vybalte

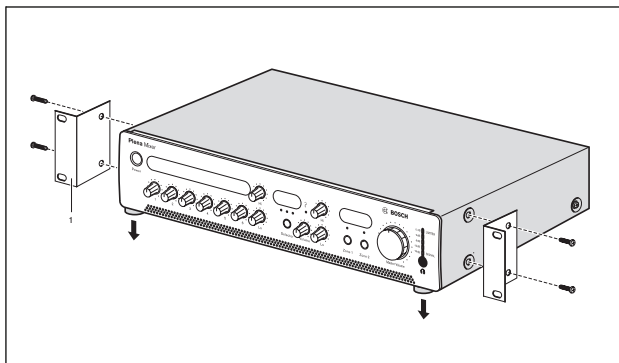
- 1 Vyjměte jednotku z obalu a obalový materiál zlikvidujte v souladu s místními předpisy.
- 2 Nehty z držáků štítků opatrně sloupněte ochranný plastový film. Nepoužívejte žádné ostré ani špičaté předměty.

3.2 Nainstalujte přístroj do racku (volitelně)

Mixážní předzesilovač Plena Easy Line je určen k provozu jako volně položený na stole, ale můžete jej také nainstalovat do 19" přístrojové skříně (racku, viz obr. 3.1).

Pokud jednotku instalujete do skříně (racku), musíte:

- zajistit, aby se nepřehřívala (teplota okolí max. 55 °C).
- použít Bosch montážní konzolky (LBC 1901/00).
- sejmut ze spodní strany jednotky 4 přístrojové nožičky.



obr. 3.1: Instalace jednotky do skříně (racku)

3.3 Zkontrolujte nastavení/ připojení

- 1 Připojte všechna externí zařízení (viz kap. 4.1 a 4.2).
- 2 Zkontrolujte nastavení (viz kap. 4.3).

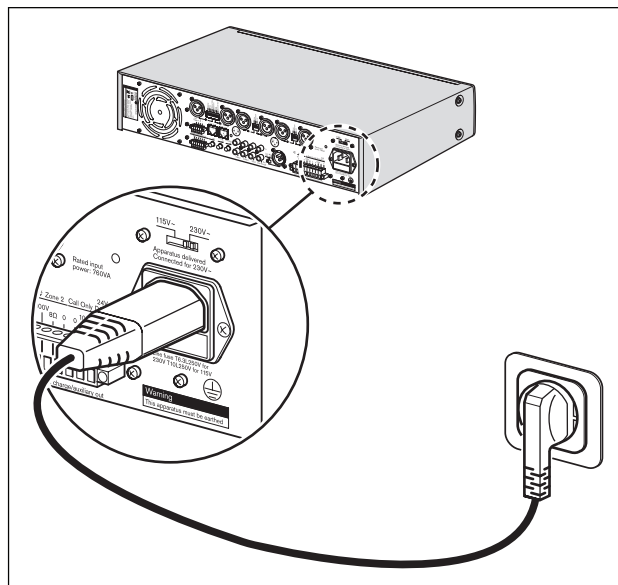
3.4 Zapojte přístroj do sítě



Výstraha

Možné poškození zařízení. Před připojením k napájení vždy zkontrolujte polohu přepínače síťového napětí na zadním panelu jednotky.

- 1 Ujistěte se, že je přepínač síťového napětí (115/230 Vst) správně nastaven na napětí rozvodné sítě ve vaší zemi (viz obr. 3.2).
- 2 Ujistěte se, že síťový vypínač na předním panelu jednotky je v poloze Off (vypnuto).
- 3 Do síťového konektoru zapojte síťovou šňůru a její druhý konec zapojte do síťové zásuvky.



obr. 3.2: Připojení napájení a přepínač síťového napětí

Stránka úmyslně ponechána prázdná

4 Připojení a nastavení

4.1 Připojení vstupů

4.1.1 Stejnosměrné napájení (DC, baterie)



Výstraha

Propojovací kabel musí být vybaven vloženou (in-line) pojistkou. Použijte pojistku typu uvedeného na následujícím obrázku.



Výstraha

Jednotka musí být uzemněna.

Mixážní předzesilovač Plena Easy Line má vstup 24 Vss (šroubovací terminál). Tento vstup napájení je možno použít v mobilních aplikacích, například na lodích, kde není k dispozici síťové napětí 120 nebo 230 Vst, nebo v aplikacích, které musí pokračovat v činnosti i v případě výpadku síťového napájení.

Pokud je k zesilovači připojena baterie 24 Vss (sestavená typicky ze dvou 12 V olověných akumulátorů v sérii), bude zesilovač pracovat s napájením přivedeným stejnosměrným proudem.

Mixážní předzesilovač Plena Easy Line má vestavěné nabíjecí obvody, které připojenou baterii (nebo baterie zapojené do série) nabíjejí. Proto není nutné používat samostatnou nabíječku. Nabíjecí obvody nabíjejí baterii konstantním proudem 0,5 A až do momentu, kdy její napětí dosáhne 27,4 Vss. Poté se nabíjecí obvody přepnou na nabíjení konstantním napětím (též známé jako plovoucí nabíjení). To znamená, že baterii lze nabíjet stejným proudem, jakým se vybíjí – je tak trvale zaručeno její plné nabití.

Tento typ nabíjení je vhodný pro aplikace s nízkou četností nabíjení/vybíjení, v nichž je ne příliš často vyžadován relativně velký proud nebo výkon.



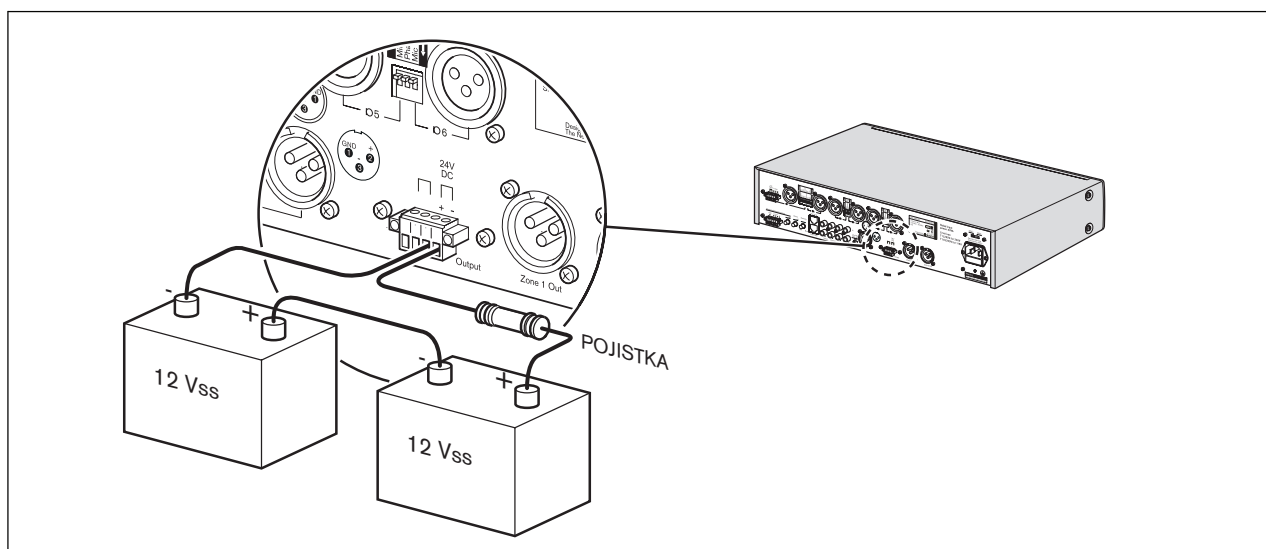
Poznámka

Má-li systém záložního napájení vyhovovat standardu EN54-4 nebo podobným standardům pro záložní napájecí zdroje a rychlosti nabíjení, doporučuje Bosch použít PLN-24CH10. PLN-24CH10 je samostatná nabíječka a napájecí zdroj plně vyhovující EN54-4.



Poznámka

Pokud není záložní napájení z baterií požadováno, je výstup s max. výstupním proudem 0,5 A možno využít pro přemostění regulátoru hlasitosti nebo k jiným účelům.



obr. 4.1: Připojení stejnosměrného napájecího zdroje

4.1.2 Prioritní mikrofon (vstup 1)

Prioritní mikrofon (nebo běžnou stanicí hlasatele), která může být použita jako „stiskni a mluv“ (push to talk, PTT) zapojte do vstupu „mikrofonní/linkový vstup 1“. Režim PTT je možno aktivovat nastavením DIP spínače (3) na zadním panelu jednotky. Mikrofonní/linkový vstup 1 má přednost před všemi ostatními mikrofonními/linkovými vstupy.

Pokud se ovšem objeví signál na vstupu „Tel. tísňový/100V vstup“, má vyšší prioritu než všechny ostatní vstupy, včetně mikrofonního/linkového vstupu 1.

Mikrofonní/linkový vstup 1 má dva konektory zapojené paralelně:

- XLR konektor (pro 3pólový mikrofon) a
- odpojitelný Euro konektor se šroubovacími terminály.

Odpojitelný Euro konektor se šroubovacími terminály má spínací vstup, který lze použít v kombinaci s Euro a XLR konektorem.

Prioritní mikrofon je možno do mikrofonního/linkového vstupu 1 zapojit takto:

- Pouze XLR konektor. Viz obr. 4.2.
- XLR konektor se spínáním. Viz obr. 4.3.
- Euro konektor se spínáním. Viz obr. 4.4.
- Pouze Euro konektor (bez spínání).



Poznámka

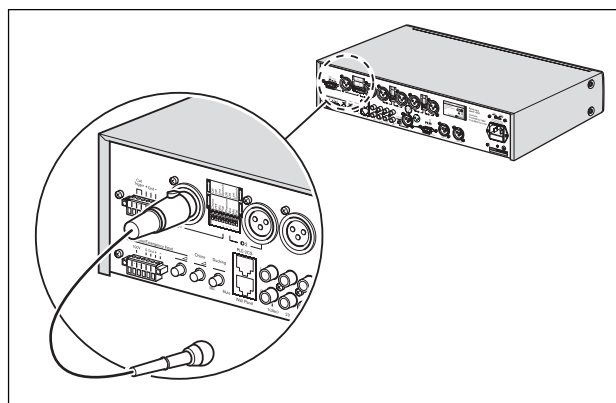
Je-li mikrofon zapojen do konektoru XLR i Euro konektoru mikrofonního/linkového vstupu 1, budou se vstupní signály sčítat.

Podle potřeby nastavte pro mikrofonní/linkový vstup 1 spínač DIP vedle XLR konektoru. Viz kap. 4.3.

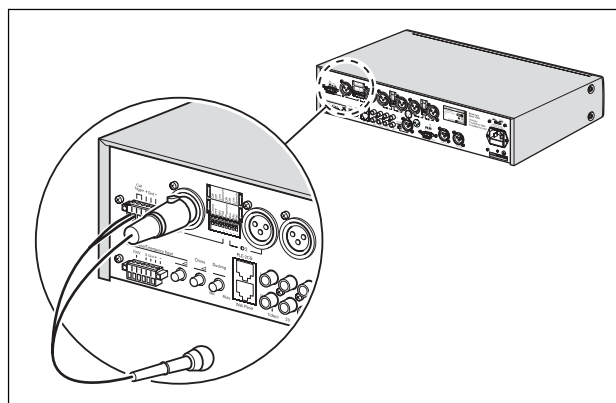


Poznámka

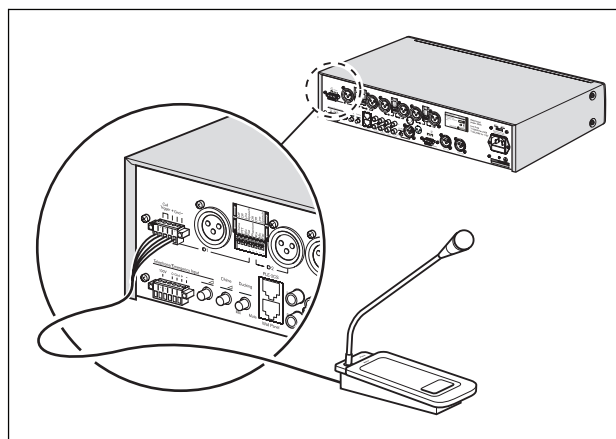
Pokud do mikrofonního/linkového vstupu připojujete nesymetrický signál linkové úrovně (200 mV), zapojte jej takto: Signál na kolík 2, kolíky 1 a 3 na zem.



obr. 4.2: Pouze XLR konektor



obr. 4.3: XLR konektor se spínáním



obr. 4.4: Euro konektor se spínáním

4.1.3 Druhý mikrofon (vstup 2)

Druhý mikrofon zapojte do „mikrofonního/linkového vstupu 2“. Viz obr. 4.5.

Mikrofonní/linkový vstup 2 má na zadním panelu jednotky DIP spínač (3) pro nastavení režimu aktivace hlasem VOX. Pokud je DIP spínač nastaven na VOX, pak se při zjištění signálu na mikrofonním/linkovém vstupu 2 tento mikrofonní/linkový vstup automaticky sepne. Pokud například někdo začne hovořit do mikrofonu, ostatní zvuky se buď zcela umlčí nebo se jejich úroveň sníží („ducking“) – v závislosti na nastavení ovladače úrovně „ducking“ na zadním panelu jednotky. Viz kap. 4.3.

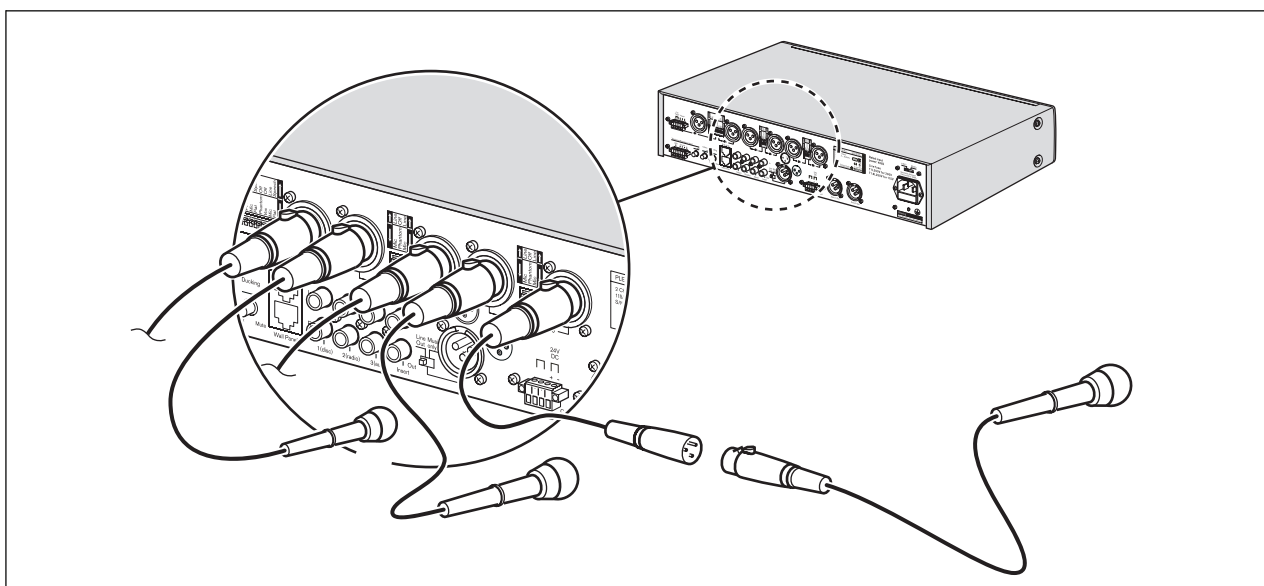
„Tel. tísňový /100V vstup“, vstup stanice hlasatele a mikrofonní/linkový vstup 1 mají před mikrofonním/linkovým vstupem 2 přednost. Proto bude jakýkoliv signál vstupující do těchto vstupů vždy slyšet, bez ohledu na nastavení regulátoru úrovně „ducking“ pro mikrofonní/linkový vstup 2.

Podle potřeby nastavte spínač DIP vedle XLR konektoru. Viz kap. 4.3.

4.1.4 Další mikrofony (vstupy 3 až 6)

Další mikrofony zapojte podle potřeby do mikrofonních/linkových vstupů 3 až 6. Viz obr. 4.5. Signály těchto mikrofonů se budou směřovat s hudebním pozadím.

Podle potřeby nastavte pro mikrofonní/linkové vstupy 3 až 6 spínač DIP vedle XLR konektoru. Viz kap. 4.3.



obr. 4.5: Zapojení mikrofonních vstupů

4.1.5 Vstupy tísňového hlášení

„Tel. tísňový/100V vstup“ s funkcí VOX se používá pro příjem tísňových hlášení nebo signálů (například signálu požárního poplachu). Tento vstup má absolutní prioritu a při přijetí tísňového hlášení nebo signálu umlčí všechny ostatní vstupy.

Do odpojitelného Euro konektoru se šroubovacími terminály (12) tohoto vstupu, který nachází na zadním panelu jednotky, lze přivést signál telefonní linky nebo 100 V signál. Viz kap. 4.1.5.1 a kap. 4.1.5.2.



Výstraha

Do Euro konektoru nikdy nezapojíte signál telefonní linky a 100 V signál současně.

Hlasitost tísňového hlášení nebo signálu nastavte otočným ovladačem (13) na zadním panelu jednotky. Z bezpečnostních důvodů nelze hlasitost tísňového hlášení nebo signálu nastavit na nulu.

Nastavení hlavního regulátoru hlasitosti (7) nijak neovlivňuje hlasitost tísňového hlášení nebo signálu.

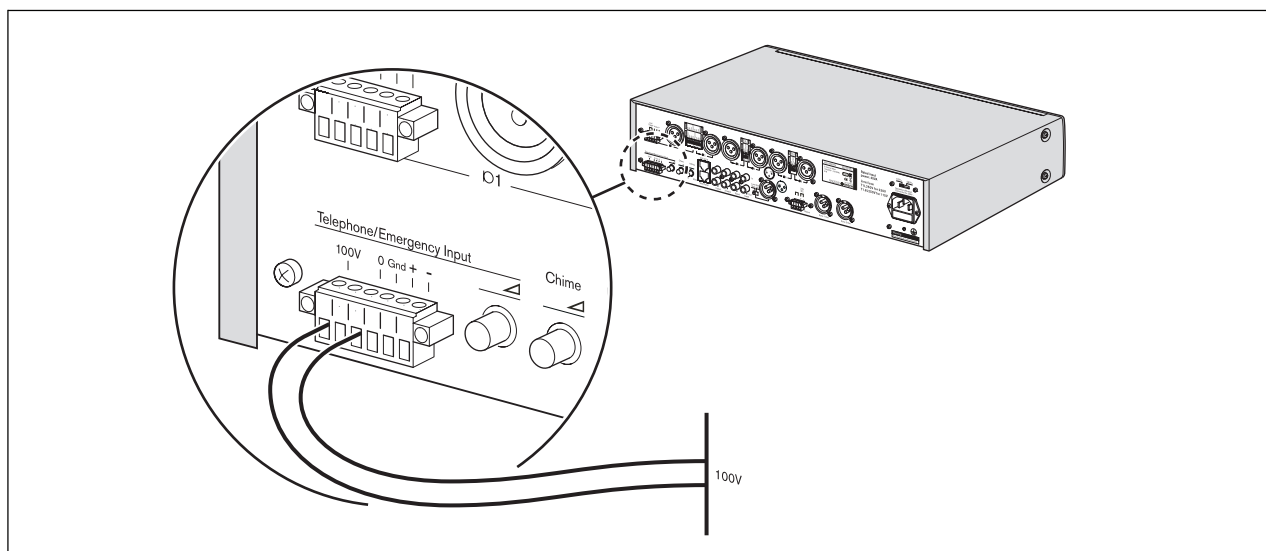


Poznámka

Pokud není právě aktivní, je tel. tísňový/100 V vstup umlčen (mute).

4.1.5.1 Připojení 100 V vstupního signálu

100 V vstupní signál zapojte dle obr. 4.6.



obr. 4.6: Připojení 100 V vstupního signálu

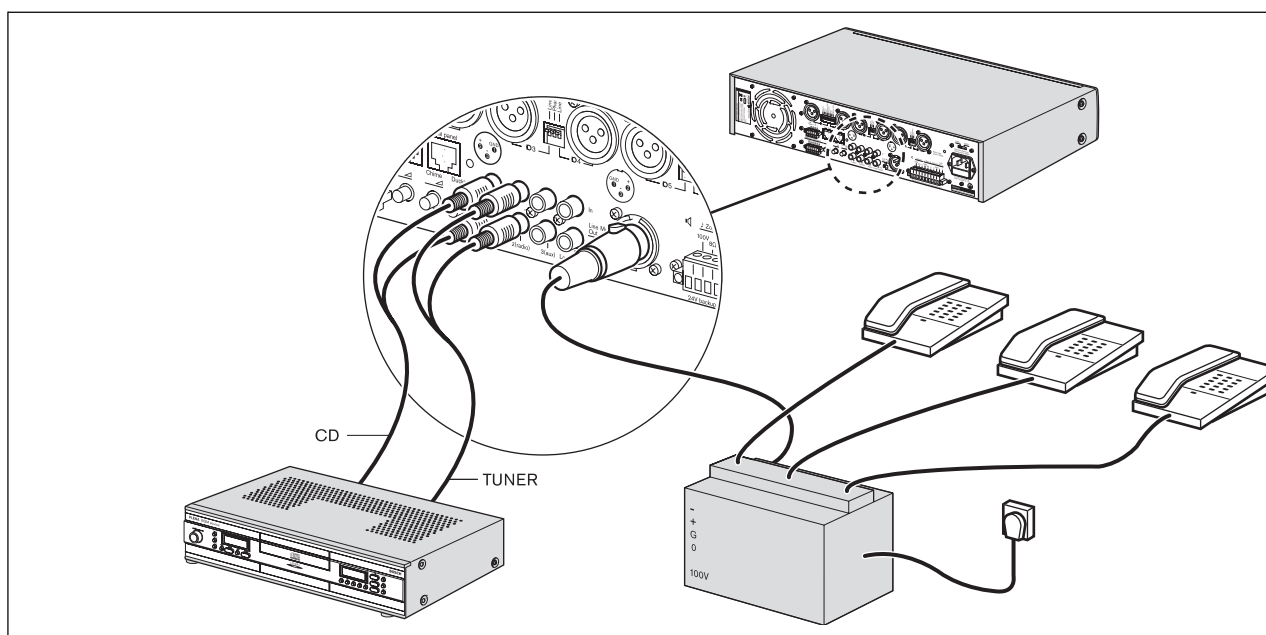
4.1.5.2 Připojení telefonních linek

Telefonní linky zapojte dle obr. 4.7.



Výstraha

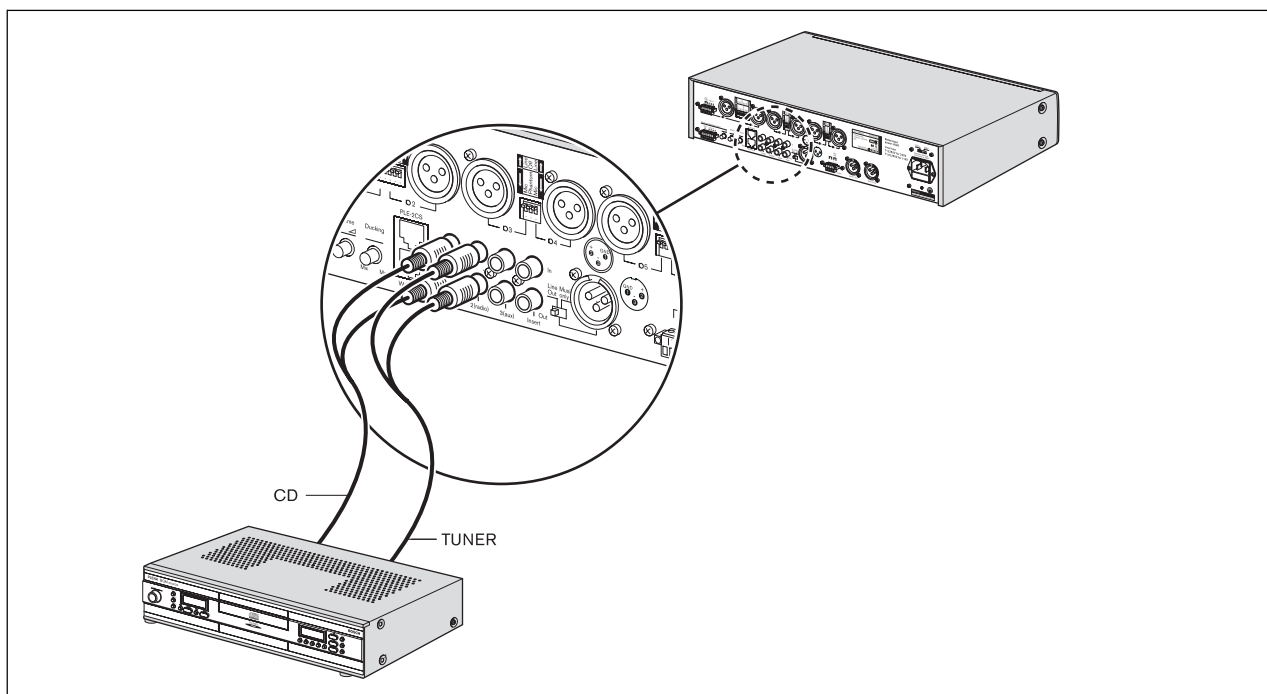
Připojení k telefonní síti musí být vždy provedeno přes telefonní vazební člen zaručující odpovídající izolaci mezi telefonní sítí (PBX) a systémem Plena. Telefonní vazební člen též musí splňovat všechny příslušné požadavky pro tento typ komunikačního zařízení vyžadované zákonem a/nebo příslušnými telekomunikačními organizacemi v dané zemi. Nikdy se nepokoušejte připojit telefonní síť k mixážnímu předzesilovači přímo.



obr. 4.7: Připojení tísňových telefonních linek

4.1.6 Vstupy zdrojů hudby

Při použití CD přehrávače, tuneru nebo jiného pomocného zařízení jako zdroje hudebního pozadí propojte jeho konektory linkového výstupu (line-out) s příslušnými konektory linkového vstupu (line-in) mixážního předzesilovače.



obr. 4.8: Zapojení vstupů zdrojů hudby

4.2 Zapojení výstupů

4.2.1 Zóna 1 a 2

Ke XLR konektorům výstupů Zóny 1 a 2 (25 a 26) na zadním panelu mixážního předzesilovače připojte výkonový zesilovač.

4.2.2 Kontakt aktivního hlášení

Pokud právě probíhá hlášení, je sepnutý kontakt aktivního hlášení (Call active).

4.2.3 Výstup Master (Master output)

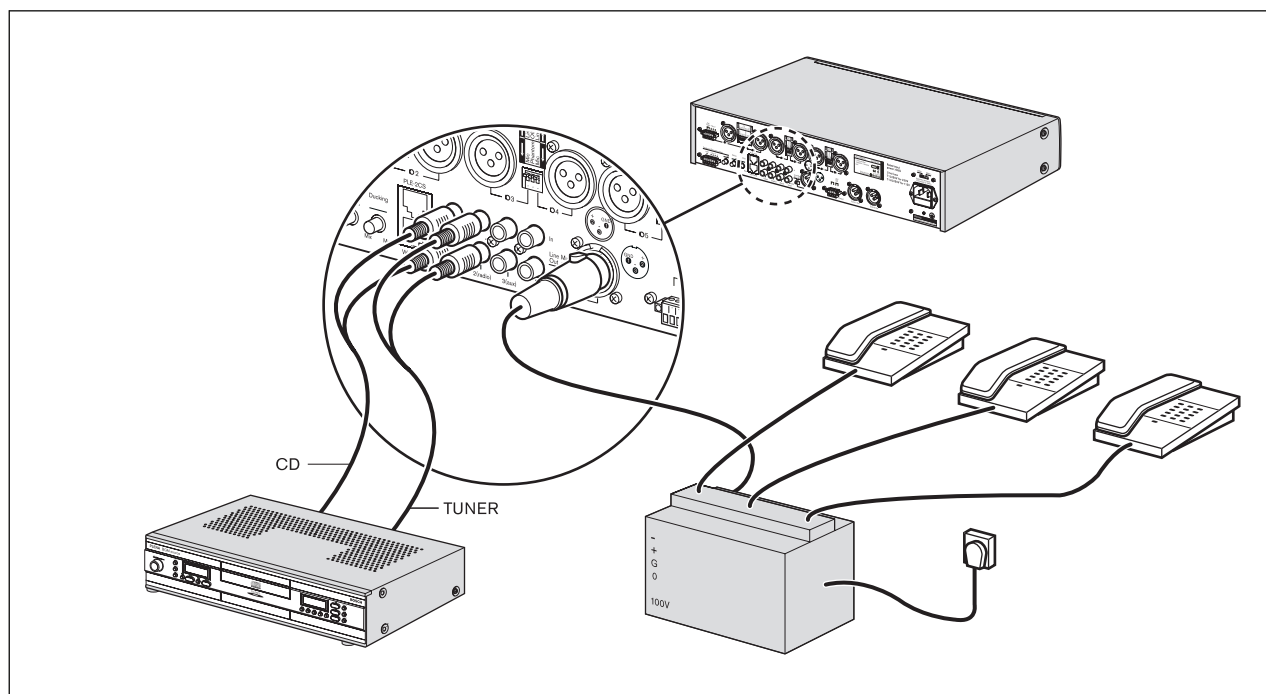
Konektor hlavního výstupu hudby (23) můžete použít jako výstup samostatného hudebního signálu pro jiné zařízení. Například můžete hudební výstup Master propojit s telefonním vazebním členem, aby volající při čekání slyšeli hudbu (viz obr. 4.9).

Pro volbu výstupu pouze hudby přepněte hlavní přepínač „Line out“ / „Music only“ (22) na „Music only“. Slyšet tak budou pouze hudební vstupy (18, 19 a 20). Signály všech dalších vstupů, včetně „Tel. tísňového/100V vstupu“, nebudou na tento výstup posílány.

Má-li být slyšet smíšený signál ze všech vstupů (mikrofonní/ linkový, tísňový a hudba), nastavte hlavní přepínač „Line out“ / „Music only“ (22) na „line out“.

4.2.4 Linkový výstup/průchozí zapojení (Line out/ loop through)

Výstup předzesilovače a vstup zesilovače (Pre-out, amp in insert, 21) můžete použít ke vložení externího zařízení pro zpracování zvuku (např. ekvalizéru nebo Plena potlačovače akustické zpětné vazby) mezi předzesilovač a koncový zesilovač jednotky. Viz obr. 4.9.



obr. 4.9: Zapojení vstupů zdrojů hudby

4.3 Nastavení jednotky

4.3.1 Nastavení na zadním panelu

Přístroj lze rychle připravit na provoz nastavením následujících ovládacích prvků na zadním panelu:

- DIP spínače
- Otočné ovladače
- Hlavní přepínač pro linkový výstup (Line out) nebo výstup pouze hudby (Music only).

Přehled nastavení a typických příkladů jejich použití naleznete v následující tabulce.

tab. 4.1: Nastavení DIP spínače

DIP spínač	On	Off	Typický příklad (On)
Gong (mic/line 1)	Na začátku hlášení se ozve zvuk gongu.	Na začátku hlášení se neozve zvuk gongu.	Hlášení času odjezdu vlaku.
PTT „Push to talk“ (pouze mic/line 1)	Je-li PTT kontakt rozepnut, je tento vstup umlčen. Při sepnutí kontaktu PTT: • je tento vstup k dispozici pro hlášení. • zazní zvuk gongu, pokud je zvolen. • hlasitost vstupů hudby a ostatních vstupů mic/line se sníží na úroveň nastavenou otočným ovladačem úrovně „ducking“.	Režim „stiskni a mluv“ (PTT) je vypnutý. Signál se směšuje s dalšími signály mic/line. Zvuk z mikrofonu 1 se ve zvolených zónách směšuje s hudebním pozadím nebo dalšími mikrofony.	Během živého vysílání mohou uživatelé vést soukromé konverzace (např. se stanicí hlasatele pro všechny zóny, jako je PLE-1CS).
Line	Vstupní signál z linky.	Vstupní signál z mikrofonu.	Záleží na zapojení systému.
Speech filter	Řečový filtr odřízne nížších frekvencí ze signálu zvyšuje srozumitelnost řeči.	Řečový filtr není aktivní.	Použijte pro hlášení.
Phantom power	Fantomové napájení zajišťuje napájení kondenzátorových mikrofonů.	Fantomové napájení není k dispozici.	Pokud používáte elektretové nebo kondenzátorové mikrofony, zapněte fantomové napájení.
VOX (pouze mic/line 2)	Při hovoru do mikrofonu dočasně snižuje hlasitost hudebního pozadí na nastavitelnou „ducking“ úroveň (viz tab. 4.2). Režim VOX se normálně používá s ručními mikrofony, jako je LBC 2900/15. Ve zvolených zónách bude slyšet hudební pozadí i hlášení. Zvuk gongu není v tomto režimu k dispozici.	VOX neaktivní. Zvuk z mikrofonu 2 se ve zvolených zónách směšuje s hudebním pozadím nebo dalšími mikrofony.	Použijte pro příležitostná hlášení (například oznámení vítěze soutěže) s dočasným zeslabením hudebního pozadí na nastavitelnou „ducking“ úroveň.

tab. 4.2: Otočné ovladače

Otočný ovladač	Efekt	Typický příklad
Nastavení „ducking“ úrovně	Nastavení požadované „ducking“ úrovně zeslabení hudebního pozadí pro aktivní VOX a/nebo režim PTT (push to talk, stiskni a mluv) (viz tab. 4.1). Je-li úroveň „ducking“ nastavena na umlčení (mute), hudební pozadí se zcela utlumí. Pokud je úroveň „ducking“ nastavena na mixování, bude slyšet hudba i řeč – smísí se dohromady. Při „duckingu“ je zeslabován signál z hudebního vstupu – ostatní mikrofonní/linkové vstupy jsou při hlášení vždy umlčené.	Pokud si přejete, aby bylo hlášení slyšet zcela bez hudebního pozadí, nastavte regulátor úrovně „duckingu“ na umlčení (mute).
Regulátor hlasitosti gongu	Mění hlasitost gongu. Střední nastavení je -8 dB (40 V), které by mělo postačit ve většině aplikací. Gong vyzkoušejte zapnutím mikrofonu 1. Pokud již mikrofon nebudete potřebovat, po testu jej odpojte.	Jestliže systém používáte ve velkých otevřených prostorech nebo budete mít důležitá hlášení, nastavte hlasitost gongu na vyšší úroveň.
Regulátor hlasitosti „Tel. tísňového/100V vstupu“	Zeslabuje tísňové hlášení nebo signál. Rozsah řízení je od -25 dB do 0 dB. Z bezpečnostních důvodů nelze hlasitost tísňového hlášení nebo signálu nastavit zcela na nulu.	Pokud systém používáte ve velkých otevřených prostorech, nastavte hlasitost tísňového hlášení na vyšší úroveň.


Poznámka

Je-li zvoleno PTT nebo VOX, je rozsah nastavení úrovně „ducking“ od útlumu 3 dB (mírné zeslabení hudebního pozadí) až po $-\infty$ dB (umlčení hudebního pozadí).

tab. 4.3: Hlavní přepínač pro linkový výstup (Line out) nebo výstup pouze hudby (Music only)

Nastavení posuvného přepínače	Efekt	Typický příklad
Line out (linkový výstup)	Slyšet budou smíšené signály ze všech vstupů (mikrofon/linka, tísňový a hudba).	Možná jsou různá uspořádání systému.
Music only (pouze hudba)	K dispozici je samostatný výstup hudby pro jiné externí zařízení. Slyšet tak budou pouze hudební vstupy (18, 19 a 20). Všechny ostatní vstupy, včetně telefonního tísňového/100 V, budou přemostěny.	Například můžete hudební výstup Master propojit s telefonním vazebním členem, aby volající při čekání slyšeli hudbu.

4.3.2 Nastavení kolíčků a štítky

Uživatelé si mohou vytvořit vlastní štítky pro: mikrofonní/linkové vstupy, popis zdrojů hudby a audio výstupní zóny 1 a 2. Tyto štítky je možno připevnit na mixážní předzesilovač, do pozic číslo 2, 4 a 6 (viz obr. 2.2). Do různých pozic okolo otočných regulátorů lze zasazovat barevné kolíčky indikující preferovaná nastavení pro určitou aplikaci.

Kolíčky jsou vyrobené tak, aby je nebylo možno vyjmout rukou. To zabraňuje jejich neoprávněnému přestavení na jiné pozice. Předpokládá se, že kolíčky budou osazeny pouze jednou, při instalaci jednotky. Stříbrné kolíčky by měly indikovat preferované nastavení jednotky. Případně mohou být použity i červené kolíčky, které ukazují maximální nastavení ovladače.

Pokud je tato nastavení nutno změnit, použijte k opatrnému vyjmutí kolíčků kleště s měkkými konci čelistí. Jestliže kleště s měkkými konci čelistí nemáte k dispozici, můžete namísto nich použít obyčejné kleště, jejichž špičky omotáte plastovou lepicí páskou, abyste předešli poškrábání předního panelu jednotky.

Sejmutí plastových krytů na štítcích:

- 1 Do výřezu dole na plastovém krytu opatrně zasuňte malý šroubovák.
- 2 Kryt jemně nadzvedněte a uprostřed jej prohněte. Dbejte, abyste kryt nepoškodili nebo nepoškrábali přední panel.

Opětovné nasazení plastových krytů s papírovými štítky:

- 1 Papírový štítek vložte do držáku na předním panelu jednotky.
- 2 Uchopte kryt a uprostřed jej lehce prohněte rukou.
- 3 Nasadte kryt do zářezu na předním panelu jednotky a poté jej jemně uvolněte. Dbejte přitom, aby papírový štítek zůstal na místě.

5 Provoz

5.1 Zapnutí a vypnutí

5.1.1 Zapnutí



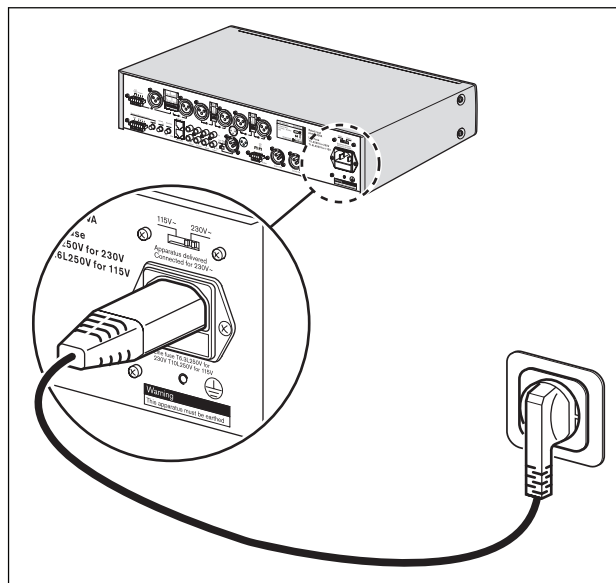
Výstraha

Možné poškození zařízení. Před zapnutím vždy zkontrolujte přepínač síťového napětí na zadním panelu jednotky.

- 1 Ujistěte se, že je přepínač síťového napětí (115/230 Vst) správně nastaven na napětí rozvodné sítě ve vaší zemi (viz obr. 5.1).
- 2 Stiskněte tlačítko vypínače (1) na předním panelu jednotky a nechejte jej v poloze Zapnuto (stisknuto) (viz obr. 5.2).

5.1.2 Vypnutí

Stiskněte tlačítko vypínače (1) na předním panelu jednotky a nechejte jej v poloze Vypnuto (vysunuto) (viz obr. 5.2).



obr. 5.1: Přepínač síťového napětí

5.2 Ovládací prvky mikrofon/linka

Regulátory hlasitosti (9) můžete individuálně nastavovat hlasitost jednotlivých mikrofonních/linkových vstupů 1 až 6.



Poznámka

Uživatelé si mohou vytvořit vlastní štítky pro: mikrofonní/linkové vstupy, popis zdrojů hudby a audio výstupní zóny 1 a 2. Tyto štítky je možno připevnit na mixážní předzesilovač, do pozic číslo 2, 4 a 6 (viz obr. 5.2). Do různých pozic okolo otočných regulátorů lze zasazovat barevné kolíčky indikující preferovaná nastavení pro určitou aplikaci.

5.3 Ovládací prvky hudebního signálu

5.3.1 Volba zdroje signálu

Přepínačem zdroje hudebního signálu (11) zvolte jeden z připojených zdrojů hudby.

5.3.2 Regulátor hlasitosti

Regulátorem hlasitosti zdroje hudebního signálu (12) nastavte hlasitost zvoleného zdroje hudebního signálu.

5.4 Regulace zabarvení zvuku

5.4.1 Úvod

Unikátní tónové korekce umožňují samostatnou regulaci pro mikrofonní/linkové vstupy a vstupy hudby, takže signál z mikrofonu lze specificky optimalizovat pro skvělou srozumitelnost řeči nebo zpěvu. Podobně regulátory zabarvení zvuku pro hudební pozadí dovolují dosáhnout co možná nejlepšího přednesu hudby.

Regulátory zabarvení zvuku nejsou běžné regulátory výšek a hloubek: můžete je sice používat jako tradiční regulátory zabarvení zvuku s oddělenou regulací hloubek a výšek, ale jejich velmi výkonná charakteristika též umožňuje řešení problémů vznikajících v reálných situacích.

5.4.2 Zabarvení zvuku z mikrofonu/linky

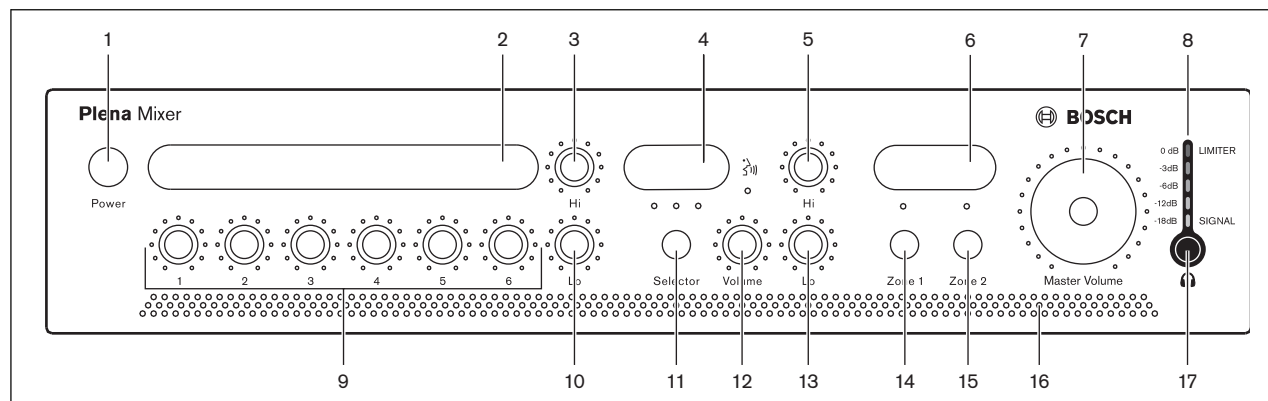
Tónové korekce pro mikrofonní a linkové vstupy zvyšují vřelost v hlasech bez zesilování hluku a potlačují hluk bez ztráty důrazu na nízkých frekvencích. Na vysokých frekvencích zvyšují tónové korekce jasnost hlasu, aniž by mu přidávaly na ostrosti. Pokud ale potřebujete výšky potlačit, odříznou tónové korekce z hlasu jeho „řezavost“ a ostrost, ovšem bez snížení srozumitelnosti.

Zabarvení zvuku všech mikrofonních/linkových vstupů 1 až 6 změníte kolektivně nastavením otočných ovladačů Hi (výšky) a Lo (hloubky) (viz obr. 5.2, č. 3 a 10).

5.4.3 Zabarvení zvuku ze vstupů hudby

Regulátor hloubek pro vstupy hudby dokáže zvýšit podíl hlubokých basů, aniž by zvuk byl „zaduněný“, nebo naopak dokáže odfiltrovat hluky bez ztráty vřelosti v hloubkách. Na vysokých frekvencích se tónové korekce chovají podobně jako tónové korekce pro mikrofonní vstupy, ale mají mírně odlišné charakteristiky lépe vyhovující reprodukci hudebního signálu.

Zabarvení zvuku zvoleného zdroje hudby změníte nastavením otočných ovladačů Hi (výšky) a Lo (hloubky) (viz obr. 5.2, č. 5 a 13).



obr. 5.2: Přední panel

5.5 Ovládací prvky výstupu

5.5.1 Volba zóny

Tlačítka pro volbu zóny (14 a 15) slouží ke směřování smíšeného signálu hudby/mikrofonu či linky z výstupu předzesilovače do reproduktorů zóny 1 a/nebo reproduktorů zóny 2.

Hlášení jsou ovšem vždy směřována do obou zón, bez ohledu na pozici tlačítek pro volbu zóny.

5.5.2 Regulátor hlasitosti Master

Ovladač hlasitosti Master (7) slouží ke kolektivní regulaci hlasitosti na všech výstupech, kromě hlasitosti tísňového hlášení/signálu.

Stránka úmyslně ponechána prázdná

6 Technické údaje

6.1 Elektrické

6.1.1 Síťové napájení

Napětí
115/230 Vst, $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Příkon
25 VA

6.1.2 Napájení z baterie

Napětí
24 Vss, $\pm 15\%$
Proud
6 A
Nabíjecí proud
0,5 Ass
Nabíjecí napětí v plovoucím (udržovacím) režimu
27,4 Vss

6.1.3 Signálové charakteristiky

Kmitočtová charakteristika
50 Hz až 20 kHz (+1/-3 dB)
Regulace hloubek
Max. -12/+12 dB (frekvence závisí na úrovni)
Regulace výšek
Max. -12/+12 dB (frekvence závisí na úrovni)

6.1.4 RJ-45 vstup 2x

Vstup stanice hlasatele
Pro PLE-2CS(MM)
Vstup panelu na zeď
Pro PLE-WP3S2Z

6.1.5 Mic/line vstup 6x

Input 1 (Push-to-talk kontakt s funkcí „ducking“)
5kolíkový Euro konektor, symetrický, fantomové napájení
3kolíkový XLR konektor, symetrický, fantomové napájení
Input 2-6 (VOX s funkcí „ducking“ na Input 2)
3kolíkový XLR konektor, symetrický, fantomové napájení
Citlivost
1 mV (mic); 200 mV (line)
Impedance
>1 kOhm (mic); >5 kOhm (line)
Dynamický rozsah
100 dB
S/Š (flat při max. hlasitosti)
>63 dB (mic); >70 dB (line)
S/Š (flat při min. hlasitosti/umlčení)
>75 dB
CMRR (poměr potlačení souhlasných signálů)
>40 dB (50 Hz až 20 kHz)
Headroom (dynamická rezerva)
>10 dB
Řečový filtr
-3 dB na 315 Hz, horní propust, 6 dB/oktávu
Fantomové napájení
16 V přes 1,2 kOhm (mic)
Řečový filtr
-3 dB na 315 Hz, horní propust, 6 dB/oktávu
VOX (Input 1 a 2)
doba náběhu 150 ms; doba uvolnění 2 s

6.1.6 Music vstup 3x

Konektor
Cinch, stereo sloučeno na mono
Citlivost
200 mV
Impedance
22 kOhm
S/Š (flat při max. hlasitosti)
>70 dB
S/Š (flat při min. hlasitosti/umlčení)
>75 dB
Headroom (dynamická rezerva)
>25 dB

6.1.7 Tísňový / telefonní vstup 1x

Konektor
7kolíkový, odpojitelný Euro konektor se šroubovacími terminály
Citlivost tel.
100 mV–1 V nastavitelná
Citlivost 100V
10 V–100 V nastavitelná
Impedance
>10 kOhm
S/Š (flat při max. hlasitosti)
>65 dB
VOX
práh 50 mV; doba náběhu 150 ms; doba uvolnění 2 s

6.1.8 Průchozí vstup/výstup pro vkládání (Loop through insert) 1x

Konektor
Cinch
Jmenovitá úroveň
1 V
Impedance
>10 kOhm

6.1.9 Master/music výstup 1x

Konektor
3kolíkový XLR konektor, symetrický
Jmenovitá úroveň
1 V
Impedance
<100 Ohm

6.1.10 Výstupy zón 2x

Konektor
3kolíkový XLR konektor, symetrický
Jmenovitá úroveň
1 V
Impedance
<100 Ohm

6.2 Mechanické

Rozměry (V x Š x H)
100 x 430 x 270 mm (šířka 19", výška 2U)
Montáž
Volně stojící, 19" rack
Barva
Matně černá
Hmotnost
Přibližně 10,5 kg

6.3 Prostředí

Provozní teplota
-10 až +55 °C
Skladovací teplota
-40 až +70 °C
Relativní vlhkost
<95 %

© Bosch Security Systems B.V.

Právo na změnu údajů bez oznámení vyhrazeno.

2008-03 | PLE-10M2-EU cz

BOSCH