

Plena

Výkonový zesilovač

Návod k instalaci a obsluze



LBB 1930
LBB 1935

BOSCH

Důležité bezpečnostní pokyny

1. Přečtěte si návod - Před uvedením přístroje do provozu si přečtěte všechna bezpečnostní upozornění a návod k použití.
2. Návod uschovejte - Bezpečnostní upozornění a návod k použití uschovejte pro pozdější nahlédnutí.
3. Dbejte varování - Mějte na zřeteli všechna varování uvedená na přístroji a v návodu k použití.
4. Řiďte se návodem - Řiďte se všemi pokyny uvedenými v návodu k použití.
5. Čištění - Před čištěním přístroj odpojte od sítě. K čištění nepoužívejte tekutých nebo aerosolových čisticích prostředků. Přístroj čistěte vlhkou tkaninou.
6. Připojená zařízení - K přístroji nepřipojujte žádné zařízení, které není doporučeno výrobcem tohoto přístroje. Připojení nedoporučeného zařízení představuje bezpečnostní riziko.
7. Voda a vlhkost - Nepoužívejte tento přístroj v blízkosti vody - tedy například blízko vany, umyvadla, kuchyňského dřezu nebo prádelní vany, ve vlhkém prostředí, v blízkosti plaveckého bazénu, při nechráněné venkovní instalaci nebo v prostorech klasifikovaných jako vlhký prostor.
8. Příslušenství - Neumísťujte přístroj na nestabilní podstavce, stativy, trojnožky nebo police. Přístroj by mohl spadnout, vážně se poškodit a způsobit zranění obsluze. Používejte pouze podstavce, stativy, trojnožky nebo police výrobcem doporučené nebo prodávané přímo s tímto přístrojem. Při jakékoliv montáži přístroje se řiďte pokyny výrobce a používejte pouze montážní příslušenství výrobcem doporučené.
Při přepravě přístroje na vozíku je nutno pohybovat se opatrně. Rychlá zastavení, nadměrná zrychlení a nerovné povrchy mohou zavinit převrhnutí vozíku s přístrojem.
9. Větrání - Pokud jsou na přístroji otvory, zabezpečují větrání a zajišťují spolehlivý provoz a ochranu přístroje před přehříváním. Tyto otvory nesmějí být zakryty. Přístroj nesmí být zabudován do sestavy, pokud nebude zajištěno řádné větrání nebo pokud nebude přihlédnuto k případným dalším pokynům výrobce.
10. 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. Pokud je přístroj určen pro napájení z baterií nebo z jiných zdrojů, řiďte se pokyny uvedenými v návodu k použití.
11. 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 elektroinstalatéra a nechte zásuvku vyměnit. Ochranná funkce nulování nesmí být narušena.
12. 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.
13. Přetížení – Zásuvky ani prodlužovací šňůry nepřetěžujte – mohlo by dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
14. Vniknutí předmětů a tekutin - Do přístroje nikdy větracími otvory nevsouvajte žádné předměty. Vložený předmět by se mohl dotknout místa s vysokým napětím nebo způsobit zkrat, což může vést k požáru nebo úrazu elektrickým proudem. Na přístroj nikdy nelijte žádnou tekutinu.
15. 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.
16. Poškození vyžadující opravu - Dojde-li k následujícím, odpojte přístroj ze zásuvky a předejte jej kvalifikovanému servisnímu pracovníkovi:
 - Je poškozena síťová šňůra nebo zástrčka.
 - Na přístroj byla rozlita tekutina nebo do něj spadl předmět.
 - Přístroj byl vystaven dešti nebo vodě.
 - 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.
 - Přístroj spadl nebo je poškozena jeho skříňka.
 - Nastala patrná změna ve funkci přístroje nebo v jeho výkonu.
17. 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.
18. 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.
19. Ochrana před poškozením bleskem - Jako další ochranu přístroje před bleskem při bouři nebo bude-li přístroj po delší dobu opuštěn a nepoužíván, odpojte síťovou zástrčku ze zásuvky i kabelový systém. Zabráníte tak poškození přístroje bleskem nebo napětíovou špičkou v síti.

Obsah

O tomto návodu	3
Bezpečnostní výstrahy	3
Obsah tohoto návodu	3
Instalace	5
Provoz	9
Technické parametry	9

O tomto návodu

Tento „Návod k instalaci a obsluze“ obsahuje všechny informace potřebné pro instalaci a používání výkonových zesilovačů Plena.

Dohody



Varování: Varování upozorňuje na pokyny, kterými se musíte řídit, aby nedošlo ke zranění.



Výstraha: Výstrahy upozorňují na pokyny, kterými se musíte řídit, aby nedošlo k poškození přístroje.



Poznámky: Poznámky upozorňují na tipy týkající se obsluhy nebo jiné užitečné informace.

Bezpečnostní výstrahy



Neotvírejte kryty přístroje – snížíte tak riziko úrazu elektrickým proudem. Uvnitř přístroje nejsou žádné části opravitelné uživatelem. Opravy přenechejte kvalifikovaným servisním pracovníkům.



Symbol blesku se zakončením ve tvaru šípů umístěný v rovnostranném trojúhelníku upozorňuje uživatele, že uvnitř přístroje jsou neizolovaná místa s nebezpečným napětím. Velikost napětí na takovýchto místech představuje riziko úrazu elektrickým proudem.



Symbol vykřičníku umístěný v rovnostranném trojúhelníku upozorňuje uživatele, že v literatuře dodávané s přístrojem jsou uvedeny důležité instrukce týkající se používání a údržby (oprav) přístroje.

Servis

Vadný výrobek musí být zaslán do autorizovaného servisu.

Obsah tohoto návodu

Výkonové zesilovače jsou jednokanálové koncové (Booster) zesilovače. S jejich použitím můžete zvýšit maximální výkon systému až na 120 W nebo 240 W.

Zesilovače Plena jsou dodávány ve třech hlavních řadách.

Směšovací zesilovače (zařízení pro zesilování řeči):

- Plena směšovací zesilovač 30 W
- Plena směšovací zesilovač 60 W
- Plena směšovací zesilovač 120 W
- Plena směšovací zesilovač 120 W pro 2 zóny

Výkonové zesilovače

- Plena výkonový zesilovač 120 W
- Plena výkonový zesilovač 240 W

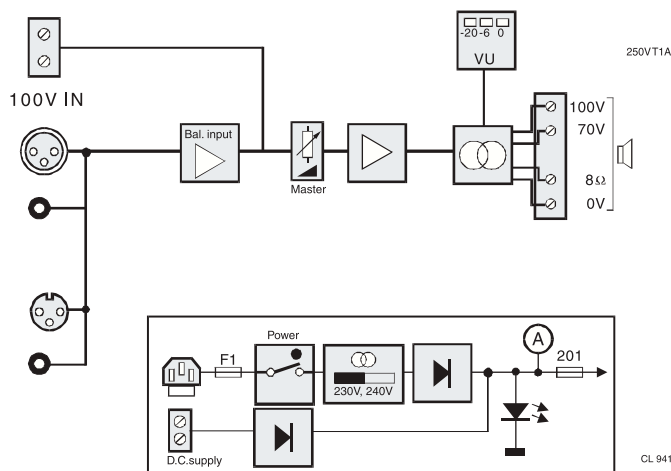
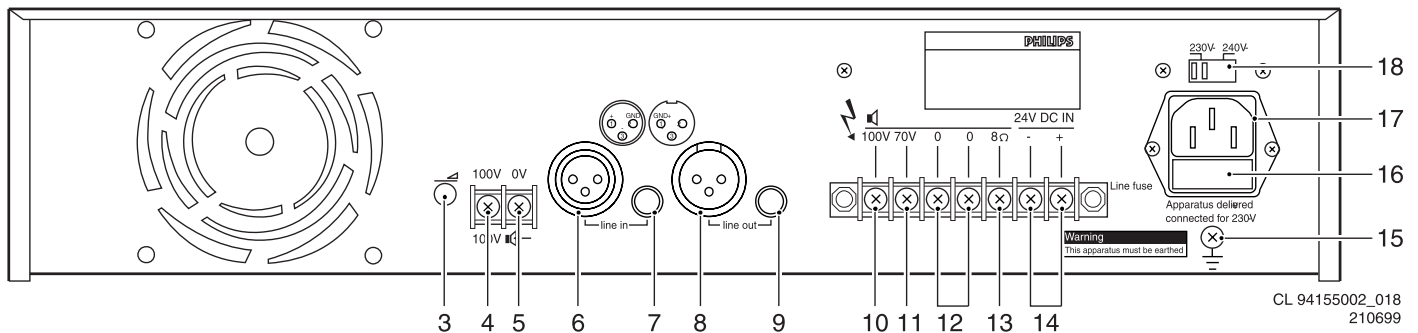
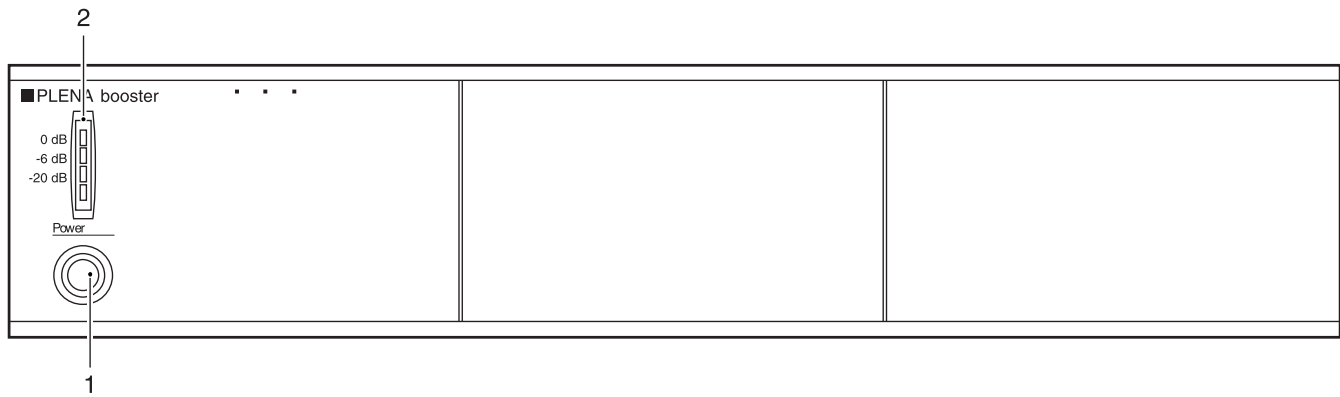
Zesilovače pro volání osob s více zónami volání:

- Plena zesilovač pro volání osob 120 W pro 5 zón
- Plena zesilovač pro volání osob 240 W pro 5 zón

Rozšiřující přístroje

Výkonové zesilovače Plena lze rozšířit jedním nebo i více přístroji – systémovým příslušenstvím nebo jiným periferním zařízením:

- Jiný výkonový zesilovač Plena (120 W nebo 240 W)
- Reproductory (Výstup):
 - 100 V reproductory
 - reproductory o impedanci 8 Ohmů
- Akumulátorové napájení (24 Vss)
- Vstup 100 V linky

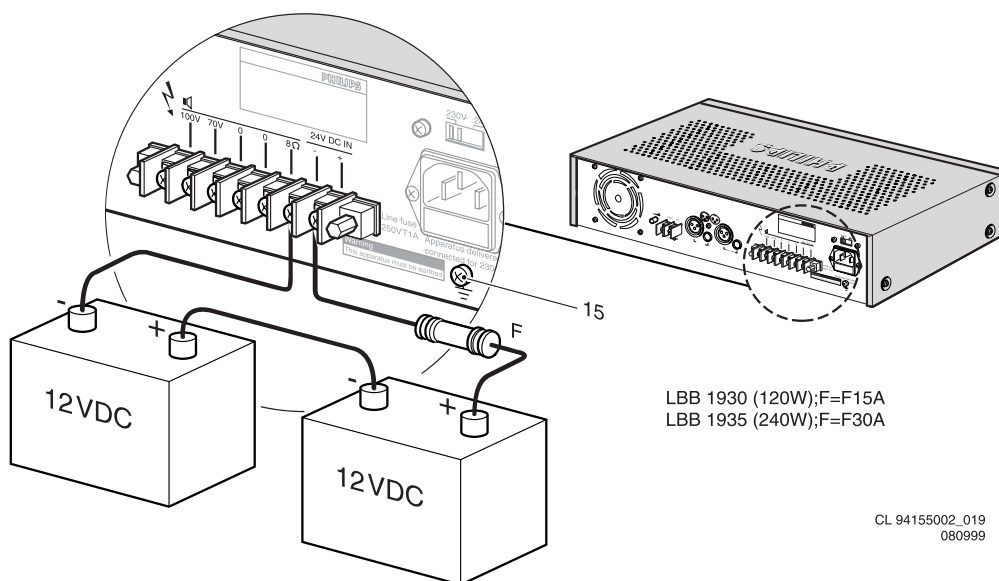


Popis

- 1 Vypínač
- 2 VU metr (LED pro zapnutí napájení a úrovně -20, -6 a 0 dB)
- 3 Hlavní regulátor hlasitosti
- 4 Vstupní svorka 100 V linky
- 5 Svorka země (0) linkového vstupu
- 6 Linkový vstup (XLR/symetrický)
- 7 Linkový vstup (zdířka „jack“/symetrický)
- 8 Linkový výstup (XLR/symetrický)
- 9 Linkový výstup (zdířka „jack“/symetrický)
- 10 Svorka reproduktorového výstupu – 100 V linka

- 11 Svorka reproduktorového výstupu – 70 V linka
- 12 Svorka reproduktorového výstupu – zem (0)
- 13 Svorka reproduktorového výstupu – impedance 8 Ohmů
- 14 Svorky napájení 24 Vss
- 15 Šroub uzemnění
- 16 Síťová pojistka LBB1930 LBB1935
T2.5A T4A
- 17 Síťový konektor (3 pólový)
- 18 Přepínač síťového napětí 230/240 V

Instalace

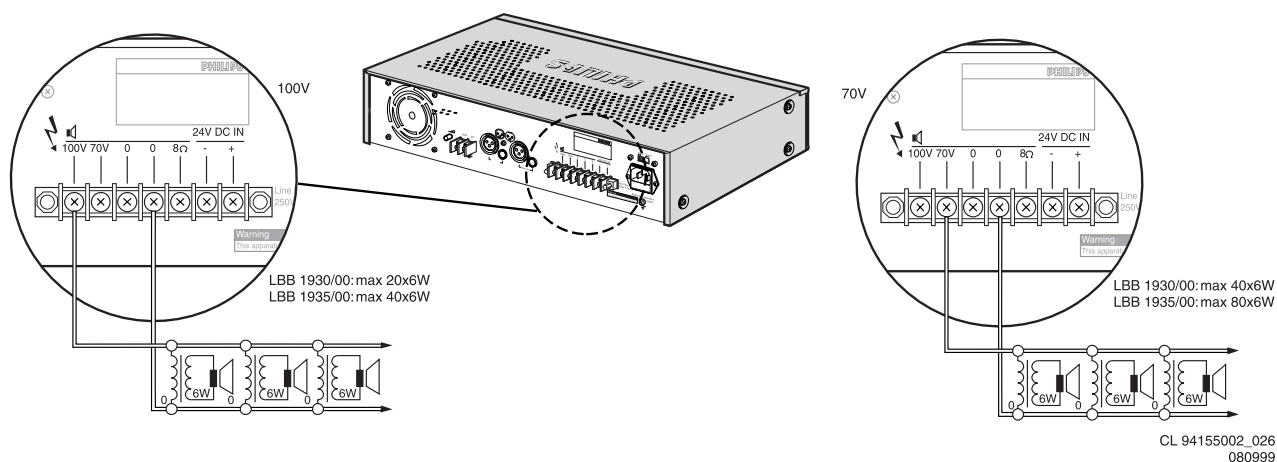


Připojení stejnosměrného (akumulátorového) napájení

Při použití externích akumulátorů zesilovač přes šroubek uzemnění (15) uzemněte. Uzemnění je nutné, protože na zesilovači může být přítomno vysoké napětí. Uzemněním skřínky zesilovače se zvýší i elektrická stabilita systému.



Poznámka: Napájecí kabel musí být vybaven pojistkou zapojenou v sérii. Musí být použita rychlá pojistka (typ F) s doporučenou hodnotou proudu (viz obr.)



Připojení linkového výstupu

Linkový výstup je výstup pro připojení dalších výkonových zesilovačů (jako například dalšího výkonového zesilovače Plena Booster 120 W nebo 240 W).



Poznámka: Pokud používáte výkonový zesilovač, odpojte od zesilovače reproduktory a připojte je k výkonovému zesilovači. Viz krok 3 nebo 4 (str. 6).



Diagram illustrating the connection of a 24V DC power source to the LBB 1930/00 or 1935/00 amplifier.

The power source is connected to the 24V DC IN terminals. The input voltage is 24V DC. The output voltage is 100V 70V 0 0 8Ω - +.

Warning: This amplifier is not to be used with a power source that is not 24V DC.

Power source specifications:

- LBB 1930/00: 120W max
- LBB 1935/00: 240W max

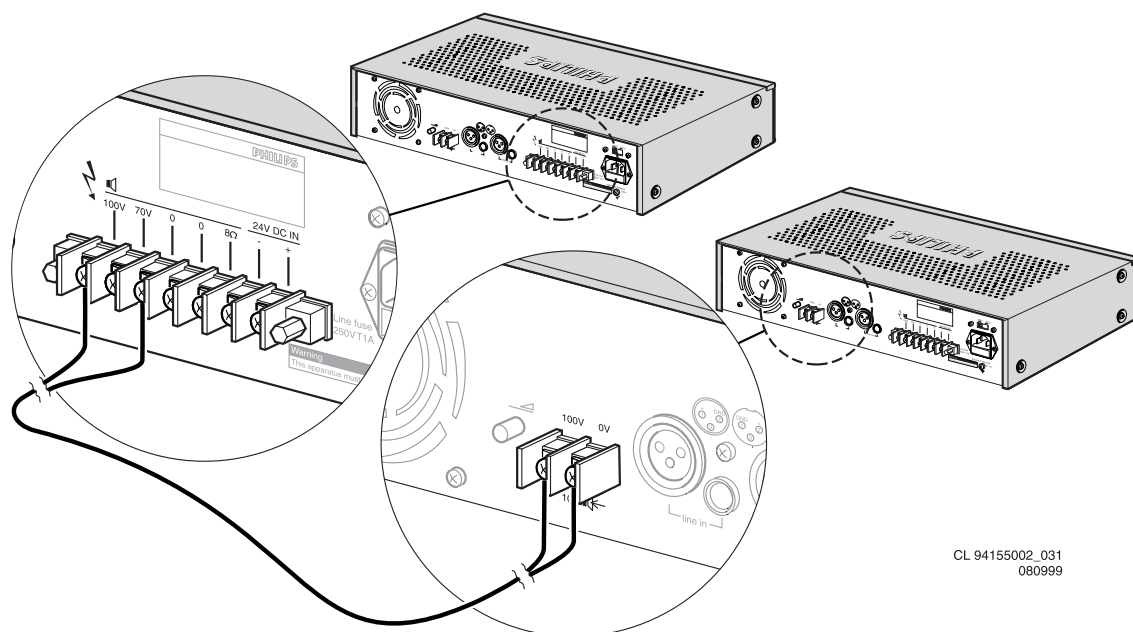
The diagram shows the internal wiring and output terminals, including the 8Ω and 4Ω output impedances.

CL 94155002_027
080999

Nízkoimpedanční reproduktory



6

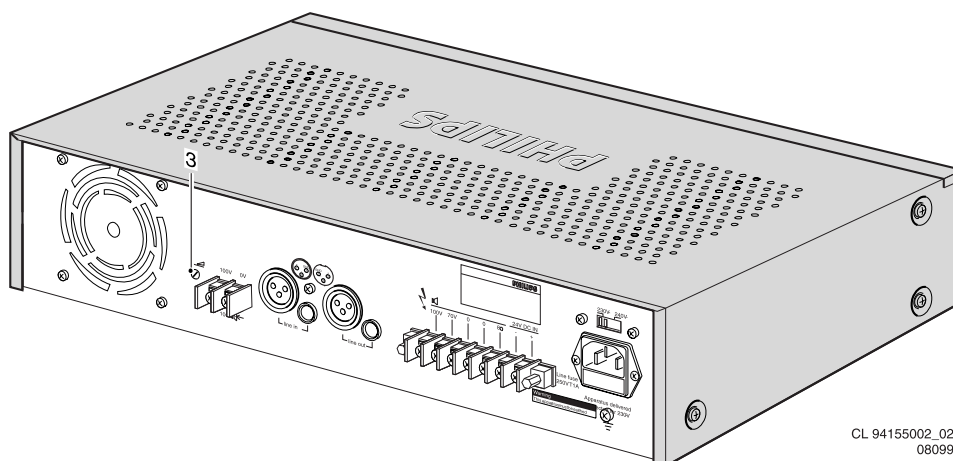
CL 94155002_031
080999

Vstup linky 100 V

Pokud má být výkonový zesilovač umístěn ve větší vzdálenosti od směšovacího zesilovače, lze na jeho vstup 100 V linky přivést napětí 100 V rozvodu výstupního signálu směšovacího zesilovače.

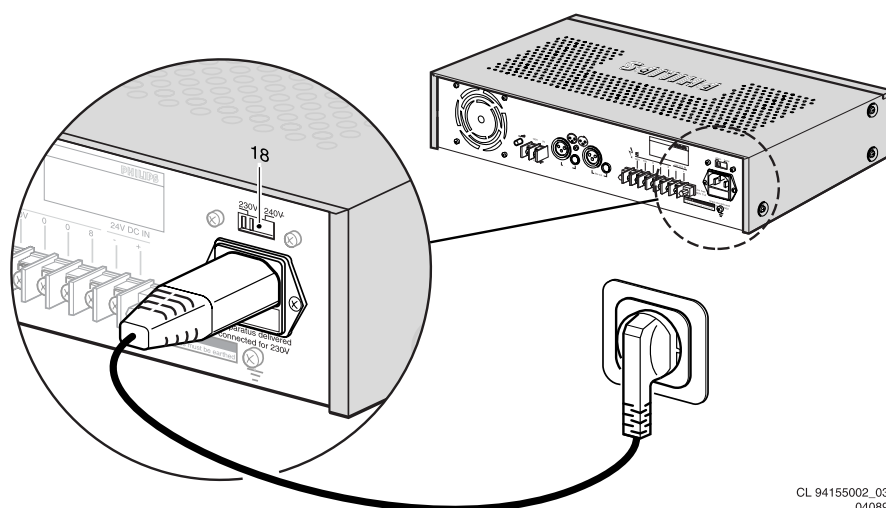


Pouze při použití LBB1914/00: Ujistěte se, že reproduktory obou zón jsou správně zapojeny a odpovídají zamýšlenému použití zesilovače. Pokud si například přejete zvýšit výstupní výkon v Zóně 1, propojte 100 V výstup Zóny 1 se vstupem 100 V linky výkonového zesilovače.

CL 94155002_029
080999

Hlavní regulátor hlasitosti

Hlasitost lze v bodě 3 nastavit šroubovákem. Tímto regulátorem se nastaví maximální a minimální hlasitost linek i mikrofonů.

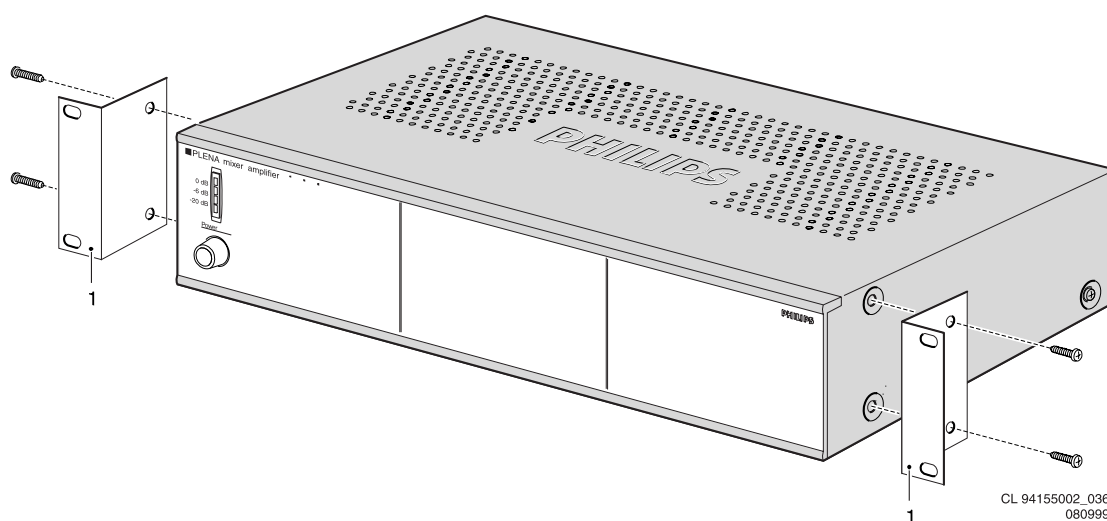
CL 94155002_030
040899

Připojení k síti

Příloženou napájecí šňůrou výkonový zesilovač Plena připojte k síti.



Poznámka: Pokud je to nutné, ostrým předmětem, jako např. malým šroubovákem, přepněte přepínač 230/240 V (18) na požadované napětí.

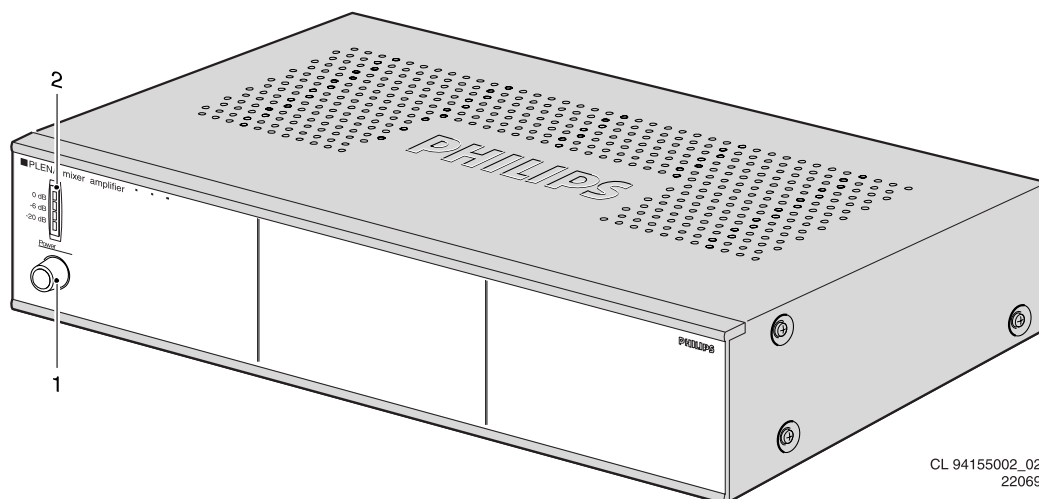
CL 94155002_036
080999

Chlazení a montáž do stojanu

Pokud výkonový zesilovač Plena namontujete do 19" stojanu (racku), musíte zajistit, se zesilovač nepřehřál (teplota okolí max. 55°C). K montáži použijte příslušné montážní úchyty (1).



Poznámka: Výkonové zesilovače Plena nejsou vhodné pro montáž do 19" stojanu (racku) nebo jiné skříně, ve které nemůže cirkulovat vzduch.



CL 94155002_028
220699

Provoz

Zapnutí/Vypnutí ON/OFF: Stiskněte tlačítko 1. Pokud je zesilovač správně zapojen, zeleně se rozsvítí LED 2 (zelená).

Technické parametry

Výkonové zesilovače Plena

Síťové napětí 230/240 Vst, $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Napětí akumulátoru 24 Vss (max. odchylka 10%)

	<u>LBB 1930/00</u>	<u>LBB 1935/00</u>
Maximální výstupní výkon	180 W	360 W
Jmenovitý výstupní výkon	120 W	240 W

Vlastnosti

Zkreslení <1% (při jmenovitém výstupním výkonu na 1 kHz)
Rozsah ovládání hlasitosti hlavním regulátorem 0...-70 dB
Kmitočtový rozsah výkonového zesilovače 50 Hz – 18,5 kHz (+1/-3 dB)
Odstup S/Š > 80 dB pro LBB1930 > 85 dB pro LBB1935 (vzhledem ke 100 V výstupu)

Vstupy

Impedance 20 kOhm
Citlivost 1 V symetrický vstup

Okolní podmínky

Rozsah provozních teplot 0 až +55°C
Rozsah skladovacích teplot -40 až +70°C
Relativní vlhkost <95%

Všeobecné údaje

Bezpečnost odpovídající EN 60065/98
EMC vyzařování odpovídající EN 55013-1 a EN 61000-3-2
EMC odolnost odpovídající EN 55013-2
Akustický hluk ventilátoru <40 dBA akustický tlak ve vzdálenosti 1 m od zdroje
Rozměry (V x Š x H) 100 x 330 x 270 mm
Hmotnost

<u>LBB 1930/00</u>	<u>LBB 1935/00</u>
Přibližně 10,5 kg	Přibližně 12,5 kg

Bosch Security Systems, s.r.o.
Pod Višňovkou 35/1661
142 01 Praha 4
Tel: +420 261 300 235, 234
Fax: +420 261 300 233
www.boschsecuritysystems.cz
www.boschsecuritysystems.com