

BITTNER

PROFESSIONAL POWER AMPLIFIERS

Návod na obsluhu

2801
SERIES

1. INŠTALÁCIA ZOSILŇOVAČA

1.1 UMIESTNENIE

Zosilňovač je konštruovaný pre štandardný 10 - inch (48,3 cm) široký rack. Výška je rovnako štandardná - 2U (8,9 cm). Zosilňovač je možné pripevniť vpredu štyrmi skrutkami M6. Ak zosilňovače umiestnené v štandardnom racku neležia na sebe, potom je nutné zosilňovač priskrutkovať aj vzadu štyrmi skrutkami M6.

1.2 CHLADENIE

Zosilňovač má nútené chladenie ventilátorom. Pre spoľahlivé chladenie je potrebné dodržať umiestnenie podľa nákresu 6.1. Iba takto možno zabezpečiť neobmedzený prístup a výstup chladiaceho vzduchu počas prevádzky. Zosilňovače neumiestňujte na miesta s nadmernou prašnosťou.

1.3. PRIPOJENIE NA SIŤ

Zosilňovač pripojte len na sieť s ochranným vodičom! Zosilňovač je konštruovaný pre napájanie zo siete so striedavým napätím 220 V. Spoľahlivá prevádzka je zaručená od 198 V do 242 V. Ak bol zosilňovač premiestňovaný v zimnom období, nepripájajte ho hneď do siete, ale nechajte ho na mieste kde sa bude používať, aby sa vyrovnala teplota súčiastok s teplotou okolia. Rýchle zmeny teploty spôsobujú orosenie súčiastok.

1.4. UZEMNENIE ZOSILŇOVAČA

Skriňa zosilňovača je trvale spojená s ochranným vodičom. Na zadnej strane zosilňovača je prepínač **GROUND LIFT**. Tento prepínač používajte v prípade keď je vytvorená zemniaca slučka pri prevádzke viacerých audio komponentov.

2. PREVÁDZKA ZOSILŇOVAČA

2.1. ZAPNUTIE ZOSILŇOVAČA

Ak ste splnili podmienky inštalácie zosilňovača, zosilňovač podľa nákresu 6.2. zapneme zatlačením vypínača (1) do polohy **POWER I**. Zosilňovač sa soft štartom pripojí do siete, spustí sa ventilátor (2), rozsvietia sa kontrolné LED **POWER** (3), trvalo svietia a signalizujú napätie v oboch kanáloch CH1 a CH2. Kontrolné LED **PROTECT** (4) po zapnutí zosilňovača svietia 2-3 sekundy. Ak je všetko v poriadku, kontrolné LED **PROTECT** (4) zhasnú.

2.2. STEREO PREVÁDZKA

Zadná strana zosilňovača: vstup zosilňovača (5) je symetrický cez konektory XLR (1-zemnenie, 2-signal +, 3-signal -) a paralelne k nim konektory JACK 6,3 (1-signal +, 2-signal -, 3-zemnenie). Ak potrebujete pripojiť nesymetrický signál, tak zapojte prírodný konektor podľa nákresu 6.4. Prírodné konektory pripojte do **CH1 a CH2 INPUT** (5). Prepínač druhu prevádzky (6) dajte do polohy **STEREO**. Výstup zosilňovača je cez konektory SPEAKON (-1 zemnenie, +1 signál +). Výstupné konektory zapojte do **CH1 a CH2 OUTPUT** (7). Impedancia pripojených reproduktorov môže byť 4 až 16 ohmov, minimálne však 4 ohmy.

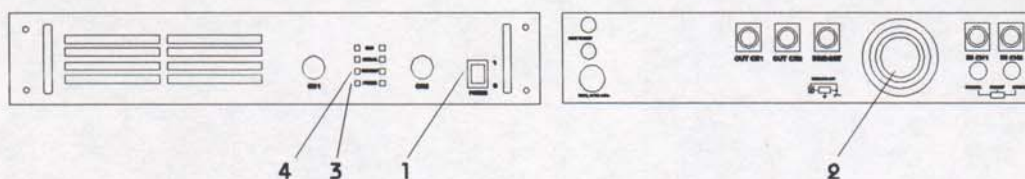
Predná strana zosilňovača: výkon zosilňovača regulujeme potenciometrami **CH1 a CH2** (8). Kontrolné LED **SIGNAL CH1 a CH2** (9) signalizujú prítomnosť signálu na výstupe (2 volty). Po zvýšení výkonu potenciometrami **CH1 a CH2** (8) sa -1 dB pred menovitým výkonom nezávisle od pripojenej impedancie (4, 8, 16 ohmov) rozsvietia kontrolné LED **CLIPPING** (10). Celkové pripojenie konektorov je na nákrese 6.3.

6. OBRAZOVÁ ČASŤ

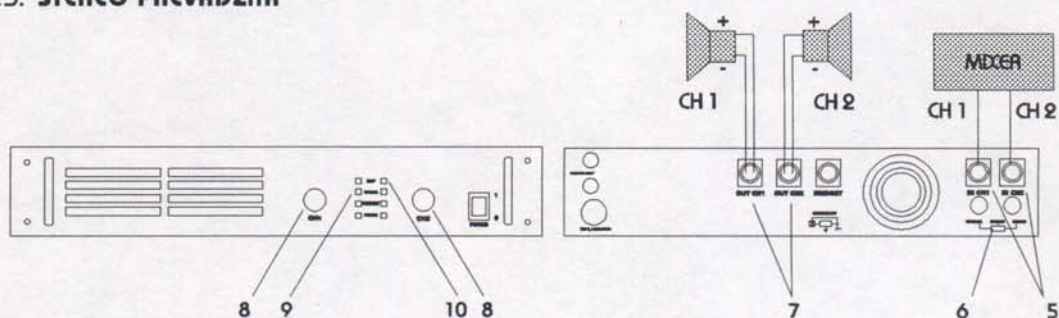
6.1. UMIESTNENIE ZOSILŇOVAČA



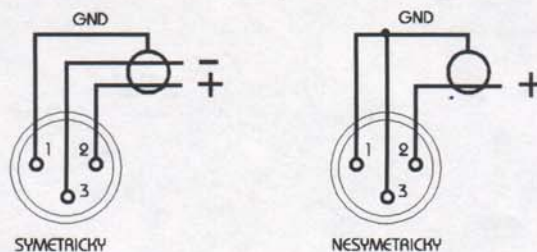
6.2. ZAPNUTIE ZOSILŇOVAČA



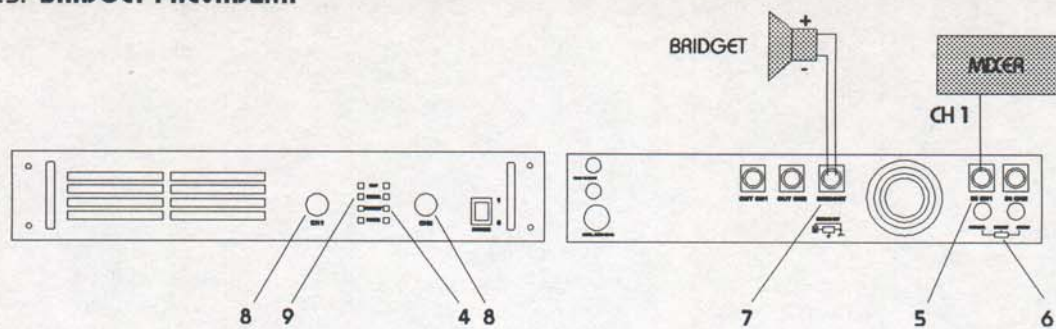
6.3. STEREO PREVÁDZKA



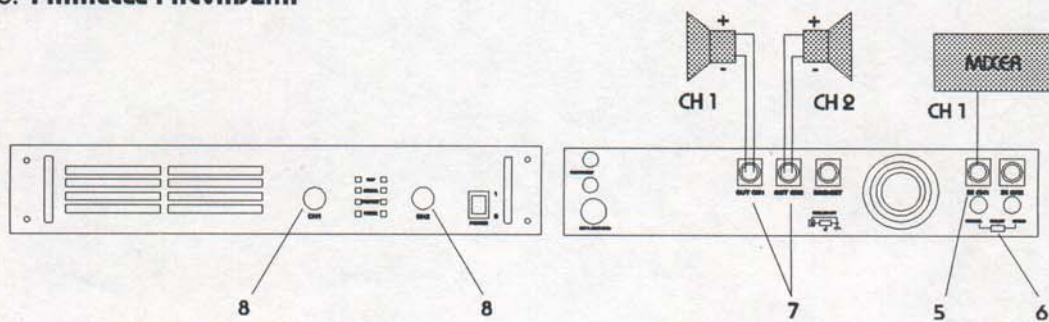
6.4. ZAPOJENIE KONEKTOROV PRI SYMETRICKOM A NESYMETRICKOM VSTUPNOM SIGNÁLE



6.5. BRIDGET PREVÁDZKA



6.6. PARALELL PREVÁDZKA



2.3. BRIDGET PREVÁDZKA

Zadná strana zosilňovača: vstup pripojíme do konektoru **CH1 INPUT (5)**. Prepínač druhu prevádzky **(6)** prepne do polohy **BRIDGET**. Výstupný konektor pripojíme do konektoru **OUTPUT BRIDGET**. Impedancia pripojených reproduktorov môže byť 8 až 16 ohmov.

Predná strana zosilňovača: výkon zosilňovača regulujeme potenciometrami **CH1** a **CH 2 (8)**. Kontrolné LED **SIGNAL (9)** signalizujú rovnako ako LED **PROTECT (4)** v oboch kanáloch súčasne. celkové pripojenie konektorov je na nákrese 6.5.

2.4. PARALEL PREVÁDZKA

Zadná strana zosilňovača: vstup pripojíme do konektoru **CH1 INPUT (5)**. Prepínač druhu prevádzky **(6)** prepne do polohy **PARALEL**. Výstupný konektor pripojíme do konektorov **CH1** a **CH2 OUTPUT (7)**. Impedancia pripojených reproduktorov môže byť 4 až 16 ohmov.

Predná strana zosilňovača: výkon zosilňovača regulujeme potenciometrami **CH1** a **CH 2 (8)**, celkové pripojenie konektorov je na nákrese 6.6.

3. ÚDRŽBA ZOSILŇOVAČA

3.1. ČISTENIE ZOSILŇOVAČA

Po nadmernom znečistení chladiaceho kanálu je potrebné odstrániť prach z chladičov. Najrýchlejšie ho odstránime stlačeným vzduchom.

3.2. IDENTIFIKÁCIA NESPRÁVNEJ ČINNOSTI ZOSILŇOVAČA

- ak sa po zapnutí zosilňovača ventilátor netočí a nesvieti žiadna kontrolná LED, je potrebné stlačiť tlačítko **RESET** na zadnej strane zosilňovača,

- ak sa po zapnutí zosilňovača ventilátor točí ale nesvieti kontrolná LED **POWER CH1** a **CH2**, je vadná poistka kanálu **CH1** alebo **CH2 F A /250 V**. Vadnú poistku vymeníme po odkrytí veka zosilňovača,

- ak sa po zapnutí zosilňovača ventilátor točí, kontrolné LED **POWER CH1** a **CH2** svietia, kontrolné LED **PROTECT CH1** a **CH2** svietia trvale, potom je možná závada:

- a) prítomnosť jednosmerného napätia na vstupe - odpojte vstupné konektory,
- b) teplota sa zvýšila nad prípustnú hranicu - nadmerné znečistenie, nízka impedancia pripojených reproduktorov, skrat v kábloch alebo reproduktoroch,
- c) porucha zosilňovača,

- ak zosilňovač počas prevádzky odpája niektorý výstupný kanál **CH1** alebo **CH2** a rozsvieti kontrolné LED **PROTECT**:

- a) prítomnosť vysokých kmitočtov nad 22 kHz (HF ochrana),
- b) prítomnosť nízkych kmitočtov pod 5 Hz (LF ochrana). Odstráňte prítomnosť týchto kmitočtov na mixpulte, equalizéri alebo low - cut, Hi - cut.

OPRAVU ZOSILŇOVAČA PREVÁDZA VÝHRADNE VÝROBCI

UPOZORNENIE!

PRI VÝMENE POISTIEK ALEBO INEJ MANIPULÁCII ZOSILOVAČ ODPOJTE OD ELEKTRICKEJ SIETE!

NEBEZPEČIE ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM!

4. PRÍSLUŠENSTVO

- náhradné poistky F 6.3 A / 250 V - 2 ks
- záručný list
- návod na obsluhu

5. TECHNICKÉ PARAMETRE

TYP	2801 - 400	2801 - 800	2801 - 1000	2801 - 1600
výstupný výkon (4 ohm)	2x200 W	2x400 W	2x500 W	2x800 W
(8 ohm)	2x140 W	2x200 W	2x270 W	2x450 W
(8 ohm bridget)	1x400 W	1x800 W	1x1000 W	1x1600 W
frekvenčná charakteristika:	20 Hz - 20 kHz / +0 dB -0,5 dB			
THD skreslenie:	0,008 % 1 kHz / 8 ohm menovitý výkon			
IMD skreslenie:	0,009 % 50 Hz / 7 kHz 8 ohm menovitý výkon			
odstup šumu:	103 dB			
vstupná citlivosť:	1 V pre menovitý výkon			
Slew Rate:	40 V/us	45 V/us	60 V/us	60 V/us
rozmery:	88 x 483 x 425 mm			
ochrany:	skratuvzdornosť, teplota, jednosmerné napätie na výstupe a vstupe, oneskorené pripojenie reproduktorov, subsonic LF, HF, soft štart.			