

AMPLIFICATOR PROFESIONAL GHID DE UTILIZARE



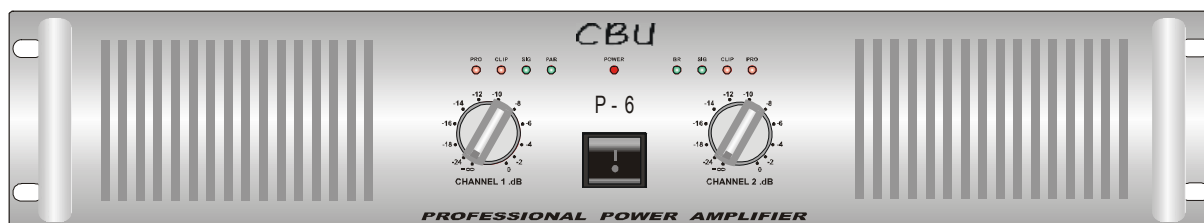
SERIA P AMPLIFICATOARE STEREO

Înainte de conectare și punerea în funcțiune a acestui produs citiți cu atenție instrucțiunile.

INTRETINEREA PRODUSULUI DUMNEAVOASTRA CBU

Pentru întreținere, vă rugăm contactați distribuitorul CBU din țara dumneavoastră cu ajutorul furnizorului de la care ați achiziționat produsul.

NU ÎNCERCAȚI SĂ ÎNTRETINETI SINGURI APARATUL DEOARECE POATE FI PERICULOS ȘI PUTETI DEASEMENA PIERDE GARANTIA.



CUPRINS

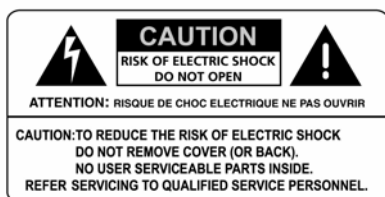
SPECIFICATII	3
CARACTERISTICI	4
INSTRUCTIUNI PRIVIND SIGURANTA	4
SCHEMA BLOC	6
CONEXIUNI	7
PANOUL DIN FATA	8
PANOUL DIN SPATE	9
INSTALARE	10

SPECIFICATII

SPECIFICATII PUTERE	P - 2	P - 4	P - 6	P - 8	P - 10	P - 12
STEREO INTO (4Ω)	400W	700W	1150W	1450W	1700W	2200W
STEREO INTO (8Ω)	200W	400W	600W	800W	1000W	1200W
PUNTE – MONO INTO (4Ω)	1000W	1700W	2300W	3200W	3800W	4400W
PUNTE – MONO INTO (8Ω)	650W	1250W	1750W	2400W	3000W	3600W
SENSIBILITATE INTRARE	0.77/1.0/1.44V					
IMPEDANTA INTRARE	10KΩ nebalansata si balansata					
RASPUNS IN FRECVENTA (LA 10 db sub productia normala)	25Hz ~ 25KHz +0/ - 1db – 3db puncte: 5Hz ~50KHz					
DISTORSIUNE (SMPTE – 1M)	< 0,03%		< 0,03%			
RAPORT SEMNAL/ZGOMOT	102 db		105 db			

SPECIFICATII GENERALE	P - 2	P - 4	P - 6	P - 8	P - 10	P - 12
PROTECTII	Scurt circuit complet, circuit deschis, protectie termica, ultrasonica si protectie RF; stabil la sarcini reactive sau dezechilibrate, blocator ON/OFF; limitator curent (maneta)					
VERIFICARI	Fata: Comutator putere, 40 nivele protectie intrare pentru fiecare canal. Selector paralel spate/ mono/ punte, buton selector tensiune AC.					
INDICATORI	PUTERE: LED ROSU/ ALBASTRU SEMNAL: 2 LED-uri VERZI PROTECTIE: 2 LED-uri ROSII PUNTE: LED GALBEN ANALOG: LED GALBEN					
CONECTORI	ALIMENTARE: cablului de alimentare IEC INTRARE: intrare XLR compensata TRS 1/4" (6.3mm) IESIRE: borne de conexiune protejate cu mufe SPEAKON					
ALIMENTARE DE LA RETEA	Tensiune de alimentare selectabila: 110 ~ 120V AC 60Hz sau 230V AC 50Hz.					
SIGURANTE (250V)	8A	10A	15A	20A	25A	30A
DIMENSIUNI	19.0" x 17.8" x 3.5" (483 x 465 x 88.5mm)		19.0" x 17.8" x 5.2" (483 x 465 x 132 mm)		19.0" x 20" x 5.2" (483 x 500 x 132 mm)	
GREUTATE	16kg	18kg	23kg	31kg	34kg	45kg

Specificatiile de mai sus erau exacte la data publicarii manualului. Pentru imbunatatirea produsului, specificatiile pentru acest dispozitiv inclusiv designul si performantele sale pot fi supuse schimbarilor fara instiintari prealabile.



Acest simbol, oriunde apare, va avertizeaza cu privire la prezenta unei tensiuni periculoase neizolate care poate fi suficient de mare pentru a constitui un risc de soc electric.



Acest simbol, oriunde apare, va avertizeaza cu privire la instructiunile de functionare si intretinere din literatura de specialitate. Cititi manualul.

PRECAUTIE: Pentru a reduce riscul unui soc electric, nu scoateti capacul (sau partea din spate). Pentru intretinere consultati personalul calificat.

Felicitari pentru achizitionarea amplificatorului stereo – ati achizitionat unul dintre cele mai bune amplificatoare stereo de pe piata. Acest dispozitiv a fost conceput de ingineri de sunet in colaborare cu muzicieni profesioniști. Veti descoperi ca noile dispozitive CBU din seria P dispun de o performanta superioara si o flexibilitate sporita spre deosebire de alte amplificatoare ce au aceleasi preturi. Va rugam cititi acest manual cu atentie pentru a exploata la maxim dispozitivul dumneavoastra.

Multumim pentru alegerea dispozitivului CBU in materie de amplificatoare.

CARACTERISTICI

Disponand performante superioare si caracteristici de functionare profesionale intr-un sasiu compact, usor de transportat, amplificatoarele din seria P satisfac cele mai exigente cerinte ale instalatiilor de amplificare a sunetului.

Instructiunile de functionare din acest manual sunt pentru amplificatoarele din seria P. Operarea si functiile acestor dispozitive sunt aceleasi, cu exceptia celor constatate.

▪ Caracteristici functionale; control al limitarii volumului; XLR paralel, balansat si intrari TRS de ¼"; stereo (canale duble); intrare paralela; sau moduri de functionare cu punte mono cu selector; ▪ Caracteristici de siguranta si fiabilitate; 2 ventilatoare duble pentru racire; pornire usoara; pornire – oprire fara zgomot; DC compensat intern; DC independent si protectie termica la suprasarcina pe fiecare canal; protectie la scurtcircuit si la difuzor; limitator digital pentru curent incorporat ▪ Indicatori pornire, limitare, semnal, indicatori protectie cu LED pentru fiecare canal.	▪ Usor de transportat; carcasa robusta, pentru montare in rack (2U/3U) ▪ Alimentare: 110V(60Hz)/ ~230V(50Hz) AC
--	---

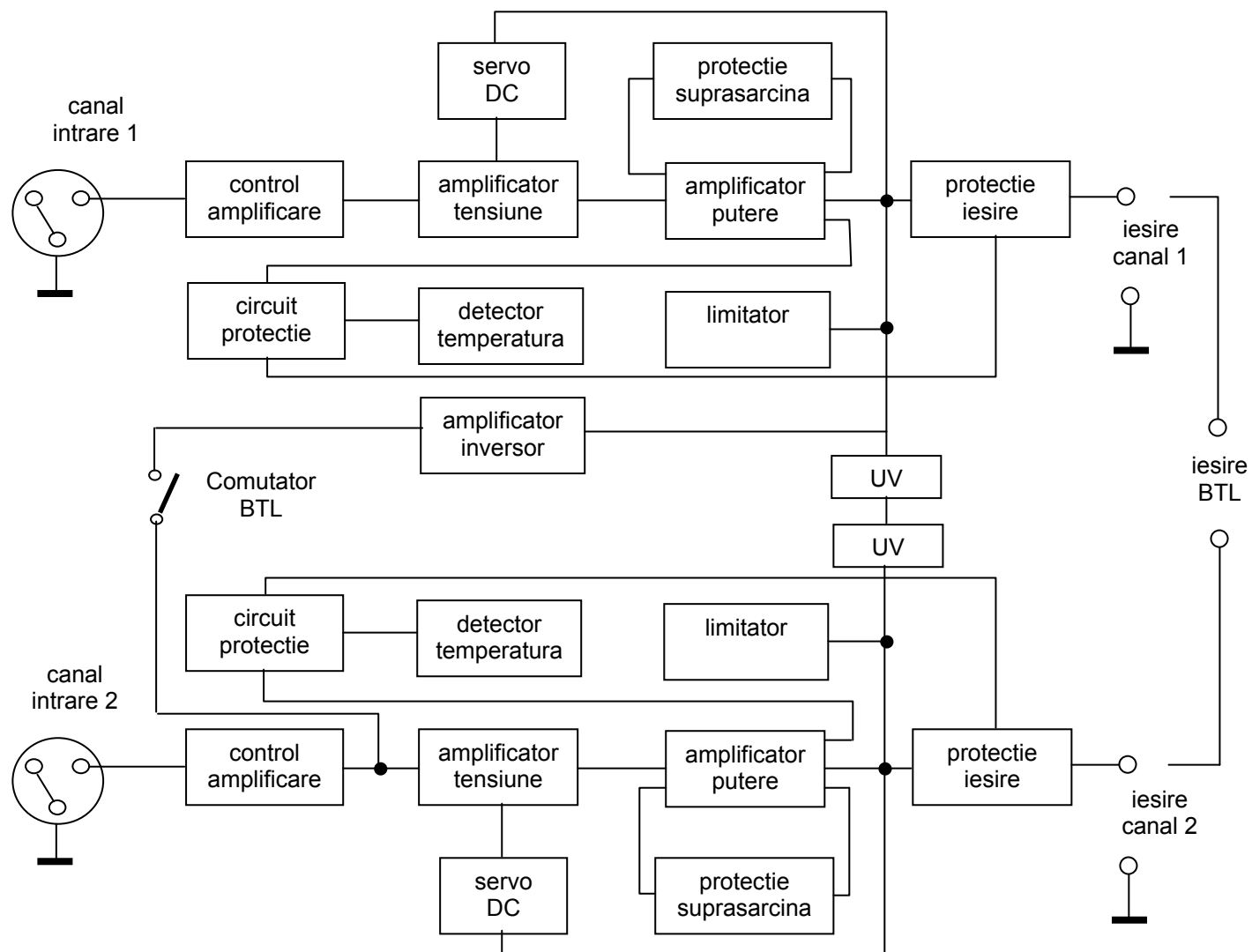
INSTRUCTIUNI PRIVIND SIGURANTA

Cand utilizati acest dispozitiv electronic trebuiesc respectate precautiile:

1. Cititi toate instructiunile inainte de utilizarea produsului.
2. Nu utilizati produsul in apropierea apei (ex: langa cada de baie, vas de spalat, chiuveta de la bucatarie, un subsol afectat de umezeala, sau in apropierea unei piscine, etc.)
3. Acest produs ar trebui folosit doar amplasat pe un carucior sau a un stand care sa-l mentina echilibrat si stabil.
4. Acest produs impreuna cu casti sau difuzoare, poate produce nivele periculos de mari ale sunetului ce ar putea provoca pierderea permanenta a auzului. Nu lasati ca aparatul sa functioneze pe perioade indelungate la volum mare sau la un nivel ce ar putea fi neplacut. Daca observati ca aveti pierderi de auz sau zgomote in urechi, ar trebui sa consultati un ORL-ist.
5. Produsul trebuie pozitionat astfel incat sa se mentina o aerisire corespunzatoare.
6. Produsul trebuie amplasat departe de sursele de caldura, cum ar fi radiatoare, ventilatoare, sau alte dispozitive (inclusiv amplificatoare) ce produc caldura.
7. Produsul trebuie sa fie conectat la o sursa de alimentare doar de tipul celei descrise în instructiunile de operare sau dupa cum este indicat pe produs. Inlocuiți siguranta doar cu o alta care sa aiba acelasi tip, dimensiune si cu aceleasi caracteristici.
8. Cablul de alimentare trebuie sa :
 - fie intact

- sa nu imparta o priza sau un cordon de alimentare cu alte dispozitive, astfel incat capacitatea cablurilor de alimentare de la retea sa nu fie depasita
 - nu trebuie lasat conectat la alimentare atunci cand nu este utilizat pentru o perioada lunga de timp.
9. Trebuie avut grijă sa nu cada obiecte sau lichide in interiorul aparatului
10. Produsul ar trebui sa fie deservit de catre personal calificat de servicii daca:
- Cordonul de racord sau priza au fost deteriorate.
 - Obiecte au cazut in interiorul aparatului sau lichid a fost varsat pe produs.
 - Dispozitivul a fost expus umezelii.
 - Produsul nu pare a functiona corespunzator sau are performantele afectate.
 - Produsul a fost scapat sau are carcasa deteriorata.
11. Incercati sa respectati intocmai instructiunile de intretinere ale produsului.

SCHEMA BLOC



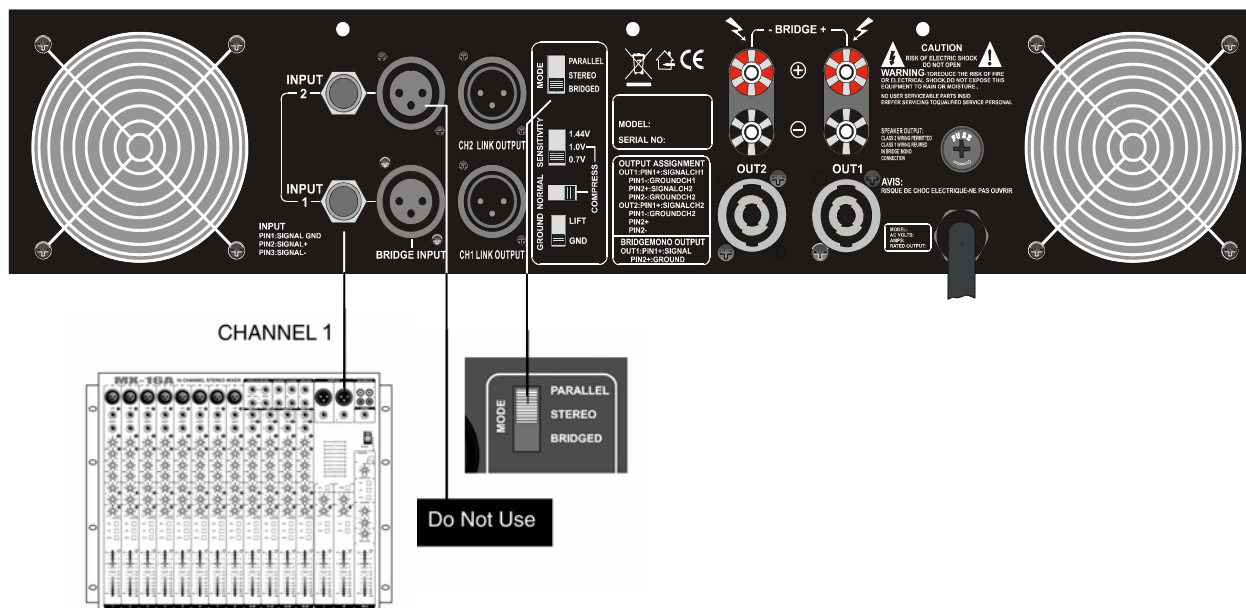
CONEXIUNI

MODUL PARALEL (MONO)

Pentru a seta amplificatorul pe modul parallel (mono), intai opriti amplificatorul, apoi puneti comutatorul **MODE SELECTOR (14)** in pozitia de mijloc “PARALEL (MONO)” si conectati corespunzator cablurile de intrare/iesire asa cum apare in figura. Semnalul a doua mufe de intrare va actiona ambele canale in mod direct. Puteti conecta printr-un cablu semnalul de intrare la oricare alt amplificator folosind oricare mufa de intrare ramasa.

Nota: Nu conectati un difuzor cu o sarcina mai mica de 4 ohmi, intrucat poate deteriora amplificatorul.

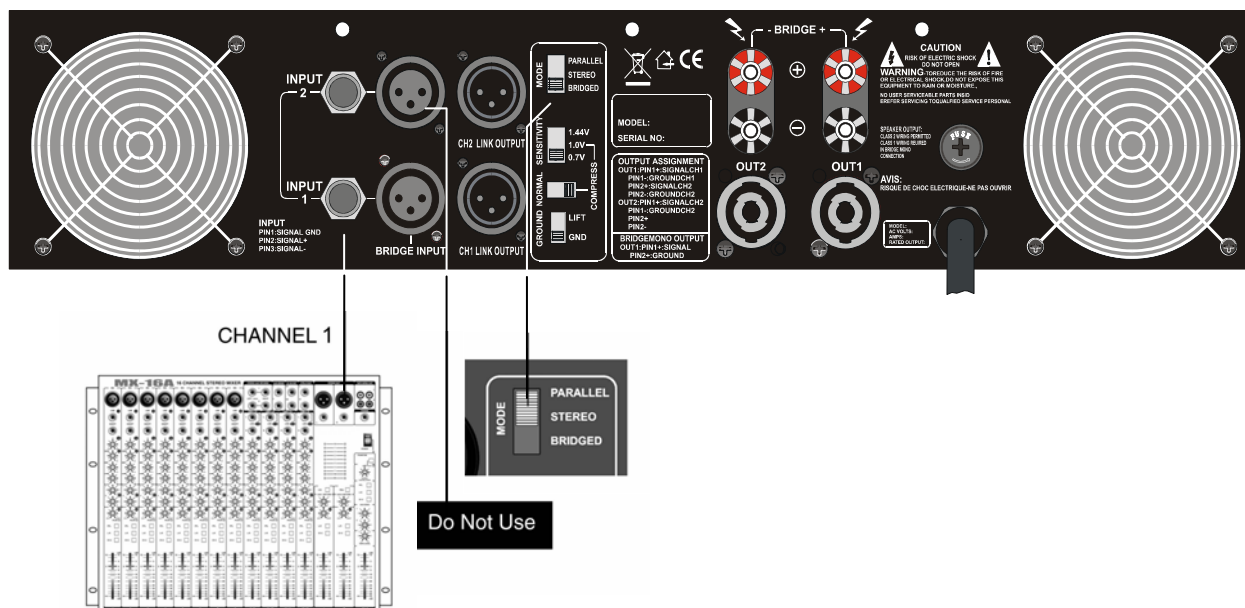
Nota: Nu utilizati butonul “PARALEL (MONO)” cand amplificatorul are intrarile pe 2 canale diferite.



MODUL PUNTE (BRIDGED) MONO

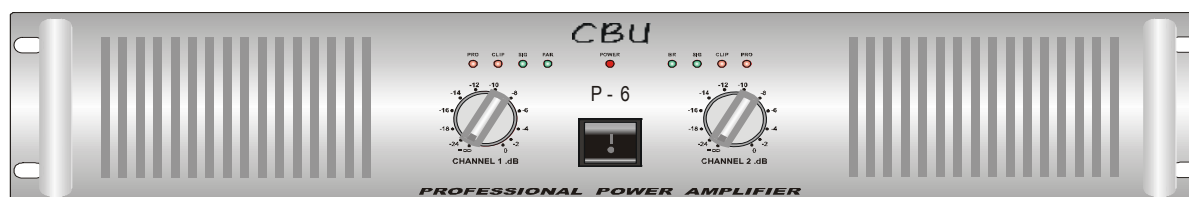
Pentru a seta amplificatorul pe modul bridged – mono, opriti amplificatorul si puneti comutatorul **MODE SELECTOR (14)** spre pozitia de varf “BRIDGED” si conectati corespunzator cablurile de intrare/iesire asa cum apare in figura. Semnalul este in CH-1, pastrati controlul nivelului canalului “B” complet oprit (in partea stanga).

Nota: Nu conectati un difuzor cu o sarcina mai mica de 4 ohmi, intrucat poate deteriora amplificatorul.



Nota: Acest mod consuma o cantitate mare de energie. Asigurati-va ca difuzorul si cablurile pot suporta o asemenea energie.

CONEXIUNI FATA si SPATE



PANOUL DIN FATA

1. COMUTATOR PUTERE

Pentru a porni sau opri dispozitivul, apasati partea de sus sau jos a acestui buton. Inainte de a porni amplificatorul verificati toate conexiunile si opriti controlul nivelului. La pornirea sau oprirea amplificatorului acesta va intra in modul silentios pentru scurt timp.

(Atentie: porniti intotdeauna amplificatorul la sfarsit, dupa ce ati conectat toate componentele echipamentului si opriti intotdeauna amplificatorul **inainte de a conecta** orice componenta a echipamentului.)

2. LED INDICATOR PUTERE

Aceste led-uri lumineaza cand amplificatorul este pornit.

3. LED INDICATOR LIMITARE (DE VARF)

Aceste led-uri lumineaza daca iesirea amplificatorului are distorsiune de 3dB. Palpairile intamplatoare ale led-urilor sunt acceptabile, dar in cazul in care LED-urile raman aprinse, ar trebui sa opriti fie controlul nivelelor amplificatorului fie sa reduceti nivelul iesirii,

pentru a evita distorsionarea semnalului.

4. LED INDICATOR SEMNAL

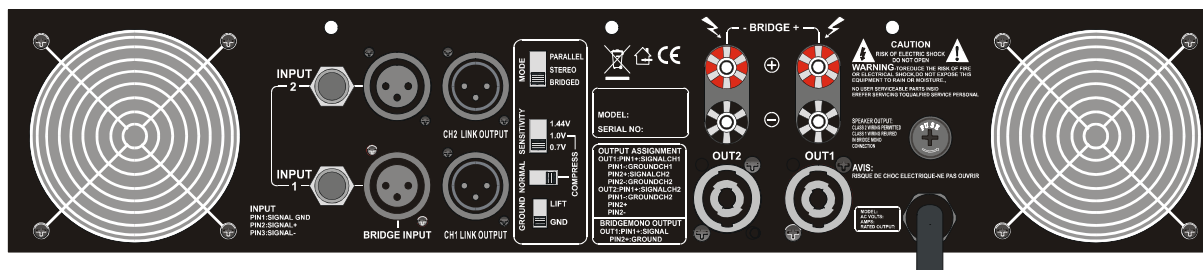
Aceste led-uri lumineaza pentru a confirma prezenta unui semnal de intrare mai mare de 100mV.

5. INDICATORI LED PROTECTIE

Aceste led-uri lumineaza daca iesirea amplificatoarelor este in scurt sau daca impedanta pe iesire este prea mica. Cand oricare dintre led-uri este aprins, opriti amplificatorul si verificati conexiunile iesirilor, apoi porniti amplificatorul din nou.

6. CONTROLUL NIVELULUI

Acest buton controleaza nivelul semnalului receptionat de fiecare canal. Castigul real de tensiune al amplificatorului este masurat in dB. Rotiti aceste butoane de control spre partea stanga daca led-urile de nivel lumineaza constant (indicand un semnal de intrare prea puternic).



PANOUL DIN SPATE

7. CABLUL DE ALIMENTARE

Cablul de alimentare este utilizat pentru a conecta sursa de energie AC la amplificatorul de putere.

(ATENȚIE: Nu scoateți legătura de pamantare.)

8. SIGURANTE

Suporturi pentru siguranțe 5A-25A/250V. În cazul în care aceste siguranțe se ard în mod continuu, închideți aparatul, urmând ca acesta să fie depanat doar de personal calificat.

9. COMUTATOR DE DECUPLARE MASA

Rotiti în partea dreapta pentru a deconecta șasiul de la potențialul masei, dacă este necesar, pentru a elimina zgometele.

10.COMUTATOR SELECTARE PRECIZIE

Amplificatoarele din seria P oferă 3 nivele de intrare: 0.7V 1.0V și 1.44V.

11. COMUTATOR SELECTARE COMPRESIE

Amplificatoarele din seria P dispun de modul de funcționare Normal sau cu Compresie.

12. CONECTORI IESIRE CANAL S/D

Conexiunile sunt descrise pe panoul din spate și în secțiunea **CONEXIUNI** de la pagina 10 a acestui manual.

13.CONECTORI INTRARE COMPENSATA (1/4" TRS & XLR)

Aceste mufe de telefon 1 / 4 "(6.3mm) TRS și mufele XLR sunt compatibile cu intrările compensate și sunt configurate astfel: (varf) / Pin 3 = (+), (sunet) / Pin 2 = (-), și (manson) / Pin 1 = masa. Nivelul normal maxim de intrare pentru limitare este 1.15 V RMS (+ 4dB). Impedanta de intrare este de 10K Ohmi. Pentru ca mufele TRS de telefon și mufele XLR sunt legate în interior în paralel, puteți lega acest dispozitiv cu un alt amplificator folosind fie mufa LINIE 1 / 4 " sau mufa XLR (în funcție de care o folosiți pentru semnalul de intrare) pentru ca ieșirea semnalului să fie transferată la mufa de intrare a celui alt amplificator. Mufele 1 / 4 "TRS de telefon pot fi utilizate și pentru intrări necompensate. Pentru mufele TRS de telefon, pur și simplu conectați partea neutilizată a intrării compensate la masa. Pentru mufele 1 / 4 "TS de telefon, nu este necesară nici o schimbare pentru compatibilitate. Semnalele compensate de intrare sunt recomandate, deoarece acestea sunt mai puțin predispuse la bruiaje. Când se utilizează un cablu lung, sursa de semnal trebuie să aibă o impedanță mai mică de 600 de ohmi, necesar pentru a evita pierderea de semnal pe cablu. Pentru cablu scurt este recomandată utilizarea intrării necompensate.

Pentru funcționarea în modul stereo (doua-

De asemenea este posibilă conectarea în serie a mai multor amplificatoare, folosind alt set de conectori de intrare.

Nota: Nu selectați modul "paralel", atunci când alimentați amplificatorul cu 2 semnale separate.

Nota: Nu utilizați cabluri necompensate și compensate în aceeași structură, întrucât pot dezechilibra toate conexiunile, ducând la bruiaje.

- **INTRARE stereo** - Acesta este modul obișnuit utilizat în general, și permite control independent a 2 semnale separate, cum ar fi redarea stereo, mixajele în direct de pe monitor și funcționarea bi-amp (frecvențe înalte într-un singur canal și cele joase în celalalt).

- **BRIDGED mono** - Acest mod combină puterea ambelor canale pentru a acționa un singur difuzor. În acest mod amplificatorul produce de 4 ori mai mare putere de vârf și de 3 ori puterea normală într-un difuzor de 4 sau 8 ohmi decât separat pe fiecare canal (pe modulele paralel sau stereo).

ATENȚIE: În acest mod amplificatorul furnizează putere mare într-un difuzor. Asigurați-vă că difuzorul, conectorii și cablurile pot suporta această putere. Retineți că, pentru ieșiri supraincarcate, pe un difuzor de 4 ohmi protecțional poate să decupleze, deci trebuie avut grijă pentru a nu încărca excesiv amplificatorul în astfel de operațiuni.

Conectați semnalul de intrare la CH-1 de intrare pentru funcționarea modului bridged mono.

15.VENTILATOARE

Viteza ventilatoarelor este variată continuu, în mod automat pentru a menține temperatura

canale), utilizati intrarile pentru ambele canale CH-1 și CH-2, pentru functionarea in modurile paralel sau bridged mono. (A se vedea comutatorul MODE SELECTOR de mai jos pentru mai multe explicatii.) 14. COMUTATORUL MODE SELECTOR Amplificatoarele din seria P ofera 3 moduri de functionare: PARALEL, STEREO si BRIDGED. Rotiti comutatorul pe una din cele 3 pozitii. • INTRARE PARALEL (MONO) - Acest mod permite ca ambele canale sa functioneze in paralel cu acelasi semnal si fara a necesita cablu Y. In acest mod, intrarile pentru ambele canale sunt legate intern, astfel incat veti avea nevoie doar sa alimentati semnalul intr-unul din cele 2 canale. Acest lucru permite inca un control independent al fiecarui canal.	corespunzatoare de functionare interna. .
--	---

INSTALARE

Pentru a va bucura cat mai mult de amplificatoarele din seria P CBU, cititi si incercati sa intelegeti acest manual cat mai bine inainte de utilizarea acestui dispozitiv.

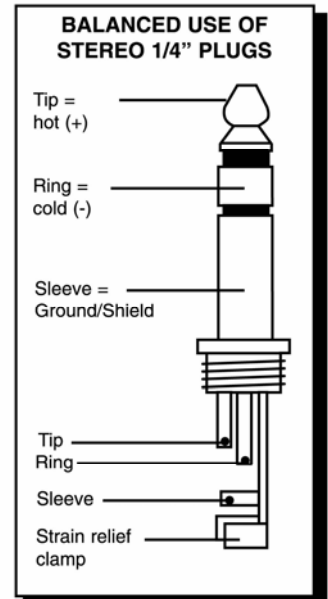
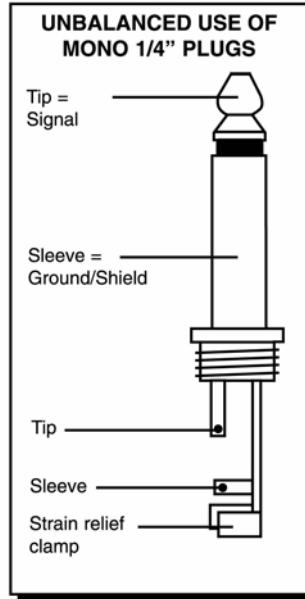
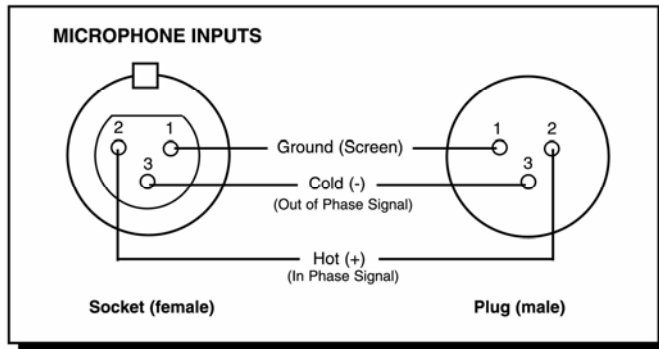
INSPECTIA (VERIFICAREA) Amplificatorul din seria P a fost ambalat cu grija in fabrica in ambalaje menite sa protejeze dispozitivele in cazul transportului. Inainte de instalarea si utilizarea dispozitivului, examinati cu atentie ambalajul si continutul pentru orice urma de deteriorare care poate sa fi survenit in timpul transportului. (Nota: Furnizorul nu este responsabil pentru deteriorarile din timpul transportului. In cazul in care unitatea este defecta, nu ne-o returnati, ci anuntati imediat compania de transport pentru reclamatii. Aceste reclamatii trebuie să fie facute de catre destinatar, in timp util .) CUPRINS • manual de instructiuni • Seria P (verificati daca numarul de serie este acelasi cu cel inscris pe cutie) • cablul de alimentare AC • Certificat de garantie	MONTARE PE RAFT Amplificatoarele din Seria P sunt proiectate pentru montare pe raft standard 19 precum si montare tip " stiva " fara cutie. Utilizati 4 suruburi si saibe pentru montare pe sinele raftului din fata. O idee buna ar fi de asemenea, aceea de a sprijini amplificatorul si in spate, in special pentru cazul in care amplificatorul va fi supus la socuri. RACIRE AMPLIFICATOR De asemenea, acordati o atentie deosebita cerintelor de racire. Niciodata nu blocati aerisirile din spate si din partea frontala a amplificatorului daca sarcina vazuta de catre amplificator este de mai mica de 4 ohmi iar amplificatorul functioneaza la nivele ridicate ale tensiunii de iesire. Pentru cele mai bune rezultate, in astfel de aplicatii, trebuie sa mariti fluxul de aer al amplificatorului cu ajutorul unui sistem de racire al raftului.
---	--

CONEXIUNI

Urmatoarele instructiuni descriu cele mai uzuale modalitati de instalare ale amplificatorului intr-un sistem de sunet.

1. Opriti amplificatorul de putere înainte de a face orice conexiuni.
2. Amplificatoarele din seria P pot functiona pe unul din cele trei moduri (stereo, bridge-mono, și paralel mono). Consultati următoarele diagrame electrice pentru conectarea difuzorului.

(Nota: Furnizorul nu își asumă nici o răspundere pentru deteriorarea difuzoarelor rezultată dintr-o cuplare necorespunzatoare, neglijenta in utilizarea amplificatoarelor sau supraincercarea.)



MODUL STEREO (DOUA CANALE)

Pentru a seta amplificatorul pe modul stereo, intai opriti amplificatorul, apoi glisați pozitionati **MODE SELECTOR (14)** pe pozitia "stereo" de jos, si conectati în mod corespunzător cablurile de intrare / ieșire așa cum observati in figura.

(Observație: Nu conectați un difuzor cu o sarcina mai mică de 4 ohmi deoarece astfel se poate deteriora amplificatorul.)

