



## PPA-4

Best.-Nr. 24.3770



### **D A CH** Stereo-Kopfhörer- verstärker

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

#### 1 Einsatzmöglichkeiten

Mit dem PPA-4 kann das Line-Ausgangssignal von einem Audiogerät (z. B. CD-Spieler) für die Stereowiedergabe über bis zu vier Kopfhörer verstärkt werden.

#### 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Die Geräte (Kopfhörerverstärker und Netzgerät) entsprechen allen erforderlichen Richtlinien der EU und sind deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

**ACHTUNG!** Das Netzgerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb nie selbst Eingriffe in diesem Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

- Verwenden Sie die Geräte nur im Innenbereich. Schützen Sie sie vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes,

weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.

- Werden die Geräte zweckentfremdet, nicht richtig angeschlossen, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für die Geräte übernommen werden.

Sollen die Geräte endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie sie zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

#### 3 Inbetriebnahme

- 1) Den Line-Ausgang des Audiogerätes (z. B. CD-Spieler, Tape-Deck, Mischpult) an die 6,3-mm-Klinkenbuchse MAIN INPUT (3) anschließen.
- 2) Die Kopfhörer an die 6,3-mm-Klinkenbuchsen OUTPUT (5) anschließen.

**VORSICHT!** Nur Kopfhörer mit einem Stereo-Klinkenstecker anschließen. Bei Verwendung von Mono-Steckern wird der Verstärker beschädigt.

- 3) Den Kleinspannungsstecker des Netzgerätes in die Buchse „12 V =“ (4) stecken und das Netzgerät in eine Steckdose (230 V~/50 Hz). Der Verstärker ist in Betrieb und die Betriebsanzeige ON (1) leuchtet.

- 4) Mit den Reglern LEVEL (2) für jeden Kopfhörer die Lautstärke separat einstellen.

**VORSICHT!** Stellen Sie die Kopfhörerlautstärke nie sehr hoch ein. Hohe Lautstärken können auf Dauer das Gehör schädigen! Das menschliche Ohr gewöhnt sich an große Lautstärken und empfindet sie nach einiger Zeit als nicht mehr so hoch. Darum eine hohe Lautstärke nach der Gewöhnung nicht weiter erhöhen.

- 5) Nach dem Betrieb das Netzgerät aus der Steckdose ziehen, damit kein Strom unnötig verbraucht wird.

#### 4 Technische Daten

Eingang: .....	300 mV/100 kΩ
Ausgangsleistung pro Kanal: ..	2 x 16 mWRMS an 8 Ω
	2 x 35 mWRMS an 32 Ω
	2 x 15 mWRMS an 600 Ω
Frequenzbereich: .....	20–20 000 Hz
Störabstand: .....	> 64 dB
Klirrfaktor: .....	< 0,1 %
Stromversorgung: .....	über beiliegendes Netzgerät
Audioanschlüsse: .....	6,3-mm-Klinke, stereo

Änderungen vorbehalten.

### **GB** Stereo Headphone Amplifier

Please read these operating instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

#### 1 Applications

The PPA-4 allows to amplify the line output signal of an audio unit (e. g. CD player) for the stereo reproduction via up to four headphones.

#### 2 Safety Notes

The units (headphone amplifier and power supply unit) correspond to all required directives of the EU and are therefore marked with **CE**.

**ATTENTION!** The power supply unit is supplied with hazardous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling may cause an electric shock hazard.

- The units are suitable for indoor use only. Protect them against dripping water and splash water, high air humidity, and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- For cleaning only use a dry, soft cloth, never use chemicals or water.
- No guarantee claims for the units and no liability for any resulting personal damage or material damage will be

accepted if the units are used for other purposes than originally intended, if they are not correctly connected or operated, or not repaired in an expert way.

If the units are to be put out of operation definitively, take them to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

#### 3 Setting into Operation

- 1) Connect the line output of the audio unit (e. g. CD player, tape deck, mixer) to the 6.3 mm jack MAIN INPUT (3).
- 2) Connect the headphones to the 6.3 mm jacks OUTPUT (5).

**CAUTION!** Only connect headphones with a stereo plug. If mono plugs are used, the amplifier will be damaged.

- 3) Connect the low voltage plug of the power supply unit to the jack "12 V =." (4) and the power supply unit to a mains socket (230 V~/50 Hz). The amplifier is in operation and the power LED ON (1) lights up.

- 4) With the controls LEVEL (2) adjust the volume separately for the individual headphones.

**CAUTION!** Never adjust a very high headphone volume. Permanent high volumes may damage your hearing! The human ear gets accustomed to high volumes which do not seem to be that high any more after some time. Therefore, do not further increase a high volume which has once been adjusted after getting used to it.

- 5) After operation disconnect the power supply unit from the mains socket so that no current is unnecessarily consumed.

#### 4 Specifications

Input: .....	300 mV/100 kΩ
Output power per channel: ..	2 x 16 mWRMS at 8 Ω
	2 x 35 mWRMS at 32 Ω
	2 x 15 mWRMS at 600 Ω
Frequency range: .....	20–20 000 Hz
S/N ratio: .....	> 64 dB
THD: .....	< 0.1 %
Power supply: .....	via supplied power supply unit
Audio connections: .....	6.3 mm connector, stereo

Subject to technical modification.

### **F B CH** Amplificateur casque stéréo

Veuillez lire la présente notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

#### 1 Possibilités d'utilisation

Avec le PPA-4, le signal de sortie Ligne d'un appareil audio (par exemple lecteur CD) peut être amplifié pour une restitution stéréo via quatre casques au plus.

#### 2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Les appareils (amplificateur casque et bloc secteur) répondent à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et portent donc le symbole **CE**.

**ATTENTION!** Le bloc secteur est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil, vous pourriez subir une décharge électrique.

- Les appareils ne sont conçus que pour une utilisation en intérieur. Protégez-les des projections d'eau et éclaboussures, d'une humidité élevée et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée 0–40 °C).
- Pour les nettoyer, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si les appa-

reils sont utilisés dans un but autre que celui pour lequel ils ont été conçus, s'ils ne sont pas correctement branchés ou utilisés ou s'ils ne sont pas réparés par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.

Lorsque les appareils sont définitivement retirés du service, vous devez les déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à leur élimination non polluante.

#### 3 Fonctionnement

- 1) Reliez la sortie Ligne de l'appareil audio (par exemple lecteur CD, magnétophone, table de mixage) à la prise jack 6,35 MAIN INPUT (3).

- 2) Reliez les casques aux prises jack 6,35 OUTPUT (5).
- ATTENTION!** Ne reliez que des casques dotés d'une fiche jack stéréo. Si vous utilisez des fiches mono, l'amplificateur sera endommagé.

- 3) Mettez la fiche basse tension du bloc secteur dans la prise "12 V =." (4) et reliez le bloc secteur à une prise secteur 230 V~/50 Hz. L'amplificateur est en fonction, la LED ON (1), témoin de fonctionnement brille.

- 4) Avec les réglages LEVEL (2) réglez séparément le volume pour chaque casque.

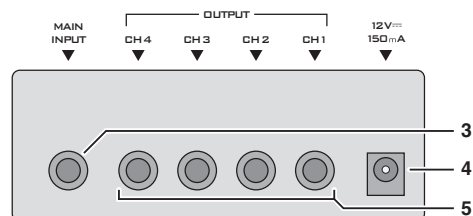
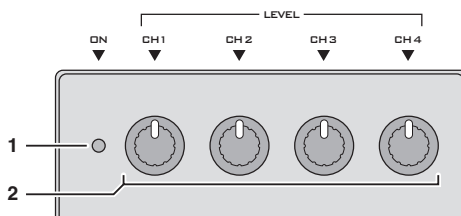
**ATTENTION!** Ne réglez jamais le volume trop fort. Des volumes extrêmement élevés peuvent endommager, à la longue, l'ouïe. L'oreille humaine s'habitue à des volumes élevés et, après un certain temps, ne les perçoit plus de la même manière. C'est pourquoi n'augmentez pas le volume une fois que vous y êtes habitué.

- 5) Après le fonctionnement, débranchez le bloc secteur de la prise secteur pour éviter toute consommation inutile de courant.

#### 4 Caractéristiques techniques

Entrée: .....	300 mV/100 kΩ
Puissance de sortie par canal: ..	2 x 16 mWRMS sous 8 Ω
	2 x 35 mWRMS sous 32 Ω
	2 x 15 mWRMS sous 600 Ω
Bande passante: .....	20–20 000 Hz
Rapport signal sur bruit: .....	> 64 dB
Taux de distorsion: .....	< 0,1 %
Alimentation: .....	par bloc secteur livré
Branchements audio: .....	jack 6,35, stéréo

Tout droit de modification réservé.





## PPA-4

Best.-Nr. 24.3770



### 1 Amplificatore stereo per cuffia

Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni prima della messa in funzione e di conservarle per un uso futuro.

#### 1 Possibilità d'impiego

Con il PPA-4 è possibile amplificare il segnale d'uscita Line di una apparecchiatura audio (p. es. di un lettore CD) per la riproduzione stereo su un massimo dei quattro cuffie.

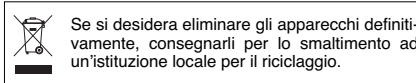
#### 2 Avvertenze di sicurezza

Gli apparecchi (amplificatore per cuffie e alimentatore rete) sono conformi a tutte le direttive richieste dell'UE e pertanto portano la sigla **CE**.

**ATTENZIONE!** L'alimentatore rete funziona con tensione di rete. Non intervenire mai al suo interno; la manipolazione scorretta può provocare delle scariche pericolose.

- Far funzionare gli apparecchi solo all'interno di locali. Proteggerli dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati, di impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte

degli apparecchi, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per gli apparecchi.



Se si desidera eliminare gli apparecchi definitivamente, consegnarli per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

#### 3 Messa in funzione

1) Collegare l'uscita Line dell'apparecchio audio (p. es. lettore CD, tape-deck, mixer) con la presa jack 6,3 mm MAIN INPUT (3).

2) Collegare le cuffie con le prese jack 6,3 mm OUTPUT (5).

**ATTENZIONE!** Impiegare solo cuffie con jack stereo. Nel caso di jack mono, l'amplificatore subirà dei danni.

3) Inserire la spina per alimentazione DC dell'alimentatore nella presa "12 V ~" (4) ed inserire l'alimentatore in una presa di rete (230 V~/50 Hz). L'amplificatore è ora in funzione e la spia di funzionamento ON (1) rimane accesa.

4) Con i regolatori LEVEL (2) è possibile impostare il volume per ogni cuffia separatamente.

**ATTENZIONE!** Mai tenere molto alto il volume delle cuffie. A lungo andare, il volume eccessivo può procurare danni all'udito! L'orecchio si abitua agli alti volumi e dopo un certo tempo non se ne rende più conto. Non aumentare il volume successivamente.

5) Dopo il funzionamento staccare l'alimentatore dalla presa di rete per non consumare inutilmente della corrente.

#### 4 Dati tecnici

Ingresso: ..... 300 mV/100 kΩ  
 Potenza d'uscita per canale: . 2 x 16 mWRMS a 8 Ω  
 . 2 x 35 mWRMS a 32 Ω  
 . 2 x 15 mWRMS a 600 Ω  
 Gamma di frequenze: ..... 20–20 000 Hz  
 Rapporto S/R: ..... > 64 dB  
 Fattore di distorsione: ..... < 0,1 %  
 Alimentazione: ..... tramite alimentatore in dotazione  
 Collegamenti audio: ..... jack 6,3 mm, stereo

Con riserva di modifiche tecniche.

### 2 Amplificador de auriculares estéreo

Lea atentamente las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar el aparato y guárdelas para usos posteriores.

#### 1 Aplicaciones

El PPA-4 permite amplificar la señal de salida de línea de una unidad de audio (p. ej. reproductor de CD) para la reproducción estéreo vía 4 auriculares como máximo.

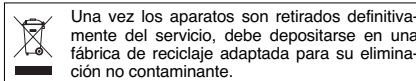
#### 2 Consejos de utilización y de seguridad

Los aparatos (amplificador de auriculares y alimentador) cumplen con todas las directivas requeridas por la UE y por tanto están marcados con el símbolo **CE**.

**¡ATENCIÓN!** El alimentador usa alto voltaje. No tocar nunca el interior del aparato. En caso de una mala manipulación podrá sufrir una descarga eléctrica mortal.

- Estos aparatos están concebidos solamente para una utilización en interiores. Protegerlos de todo tipo de proyecciones de aguas, de las salpicaduras de agua, de la humedad y del calor (temperatura ambiente 0–40 °C).
- Para limpiarlo, utilizar un trapo seco y suave, en ningún caso, productos químicos o agua.
- Declinamos cualquier responsabilidad en caso de

daños materiales o corporales resultandos si los aparatos se utilizan por cualquier otro fin que no sea el adecuado, no están conectados o utilizados o reparados correctamente por una persona habilitada; por estos mismos motivos carecería todo tipo de garantía.



Una vez los aparatos son retirados definitivamente del servicio, debe depositarse en una fábrica de reciclaje adaptada para su eliminación no contaminante.

#### 3 Funcionamiento

1) Conectar la salida de línea de la unidad de audio (ej. reproductor de CD, lector de cassettes, mezclador) a la toma jack de 6,3 mm MAIN INPUT (3).

2) Conectar los auriculares a las tomas OUTPUT (5).

**¡PRECAUCIÓN!** Sólo conectar auriculares con una toma estéreo. Si se utilizan tomas mono, el amplificador será dañar.

3) Conectar la toma de bajo voltaje del alimentador a la toma "12 V ~" (4) y el alimentador a la toma principal de corriente de 230 V~/50 Hz. El amplificador está en funcionamiento y el LED ON (1) se ilumina.

4) Con los potenciómetros LEVEL (2) ajustar el volumen separadamente para cada auricular.

**¡PRECAUCIÓN!** Nunca ajustar un volumen de los auriculares muy alto. Volúmenes muy altos y permanentes pueden dañar el oído! El oído humano se acostumbra a los volúmenes altos de forma que luego parecen más bajos. Así que, no ajustar un volumen elevado que ha sido ajustado anteriormente.

5) Después del funcionamiento desconectar el alimentador de la toma principal de manera que no exista un consumo innecesario.

#### 4 Especificaciones

Entrada: ..... 300 mV/100 kΩ  
 Potencia salida por canal: . . . 2 x 16 mWRMS a 8 Ω  
 . . . 2 x 35 mWRMS a 32 Ω  
 . . . 2 x 15 mWRMS a 600 Ω  
 Rango frecuencias: ..... 20–20 000 Hz  
 Relación S/N: ..... > 64 dB  
 Tasa de distorsión: ..... < 0,1 %  
 Alimentación: ..... vía alimentador entregado  
 Conexiones audio: ..... 6,3 mm conector, estéreo

Sujeto a cambios técnicos.

### 3 Wzmacniacz słuchawkowy stereo

Przed rozpoczęciem pracy proszę zapoznać się z niniejszą instrukcją a następnie zachować ją do wglądu.

#### 1 Zastosowanie

PPA-4 służy do wzmocnienia sygnału liniowego (np. z odtwarzacza CD) i zasilania nim do czterech słuchawek stereofonicznych.

#### 2 Środki ostrożności

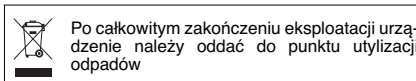
Urządzenia (wzmacniacz słuchawkowy oraz zasilacz) spełniają wszystkie wymogi norm UE i dlatego posiadają oznaczenie certyfikatem **CE**.

**UWAGA!** Zasilacz jest zasilany niebezpiecznym dla życia napięciem zmiennym 230 V. Aby uniknąć porażenia elektrycznego nie wolno otwierać urządzenia. Jego naprawą powinien zajmować się tylko przeszkolony personel.

- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić przed dostaniem się jakiegokolwiek cieczy do środka urządzenia, dużą wilgotnością oraz ciepłem (temperatura otoczenia powinna wynosić od 0–40 °C).
- Do czyszczenia należy używać tylko suchej, miękkiej ściereczki. Nie wolno używać wody ani żadnych

środków chemicznych.

- Nie ponosi się odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia sprzętu lub obrażenia użytkownika w przypadku, gdy urządzenia są wykorzystywane w innych celach niż to się przewiduje lub, jeśli są nieodpowiednio zainstalowane, użytkowane lub naprawiane.



Po całkowitym zakończeniu eksploatacji urządzenie należy oddać do punktu utylizacji odpadów

#### 3 Przygotowanie do pracy

1) Podłączyć wyjście liniowe urządzenia audio (np. odtwarzacz CD, magnetofon, mikser) do wejścia typu duży jack 6,3 mm MAIN INPUT (3).

2) Podłączyć słuchawki do gniazd wyjściowych OUTPUT (5).

**UWAGA!** Podłączać jedynie słuchawki z wtykami stereofonicznymi. Podłączenie wtyków mono może spowodować uszkodzenie wzmacniacza.

3) Podłączyć wtyk zasilacza do gniazda wzmacniacza "12 V ~" (4), a następnie zasilacz do sieci (230 V~/50 Hz). Zapali się wskaźnik ON (1), wzmacniacz jest gotowy do pracy.

4) Za pomocą regulatorów LEVEL (2) ustawić osobno dla każdego z wyjść odpowiednią głośność.

**UWAGA!** Nigdy nie ustawiać bardzo dużej głośności! Stały, bardzo wysoki poziom dźwięku może uszkodzić narząd słuchu. Ucho ludzkie adaptuje się do dużych głośności, które po pewnym czasie nie są już percepowane jako wysokie. Dlatego też, nie wolno przekraczać raz już ustawionego maksymalnego poziomu głośności.

5) Po zakończeniu pracy, odłączyć zasilacz z sieci.

#### 4 Dane techniczne

Wejście: ..... 300 mV/100 kΩ  
 Moc wyjściowa na kanał: . . . 2 x 16 mWRMS przy 8 Ω  
 . . . 2 x 35 mWRMS przy 32 Ω  
 . . . 2 x 15 mWRMS przy 600 Ω  
 Pasmo przenoszenia: ..... 20–20 000 Hz  
 Stosunek S/N: ..... > 64 dB  
 THD: ..... < 0,1 %  
 Zasilanie: ..... z zasilacza  
 Podłączenia audio: ..... duży jack 6,3 mm stereo

Z zastrzeżeniem do możliwych zmian.

