renkforce

(D) **Bedienungsanleitung**

MP5000/8000 PA-Endstufe

Best.-Nr. 1306998/1306999 **Seite 2 - 17**

(GB) **Operating Instructions**

MP5000/8000 PA Amplifier

Item No. 1306998/1306999 **Page 18 - 33**

(F) **Mode d´emploi**

MP5000/8000 Amplificateur Power

N° de commande 1306998/1306999 **Page 34 - 49**

(NL) **Gebruiksaanwijzing**

MP5000/8000 Power-Eindtrap

Bestelnr. 1306998/1306999 **Pagina 50 - 65**

CE

Inhaltsverzeichnis

D

Seite

1. Einführung 3
2. Bestimmungsgemäße Verwendung 4
3. Symbol-Erklärungen 4
4. Sicherheitshinweise 5
5. Featurebeschreibung 6
6. Anschlüsse und Bedienelemente 7
7. Aufstellung/Montage 8
8. Anschluss 10
   a) Anschluss der Ein- und Ausgänge 10
   b) Anschlussbeispiel 11
   c) Netzanschluss 12
9. Bedienung 13
10. Handhabung 14
11. Wartung 14
   a) Sicherungswechsel 15
   b) Reinigung 15
12. Behebung von Störungen 16
13. Entsorgung 17
14. Technische Daten 17

1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland:	www.conrad.de/kontakt
Österreich:	www.conrad.at
	www.business.conrad.at
Schweiz:	www.conrad.ch
	www.biz-conrad.ch

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die PA-Endstufe dient zur Verstärkung von niederpegeligen Audiosignalen in Heim- oder semiprofessionellen Audioanlagen und wird dabei zwischen die zu verstärkende Signalquelle und die Lautsprecher geschaltet.

Die Endstufe ist zur Ansteuerung von Lautsprecherboxen mit einer Mindestimpedanz von 4 Ohm pro Kanal ausgelegt. Das Gerät selbst darf nur mit einer niederpegeligen Audioquelle angesteuert werden.

Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 220 - 240 V/50 - 60 Hz Wechselspannung zugelassen.

Eine Verwendung ist nur in geschlossenen Räumen, also nicht im Freien erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z.B. im Badezimmer u.ä. ist unbedingt zu vermeiden.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden.

Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut und das Gehäuse nicht geöffnet werden.

Beachten Sie alle Sicherheits- und Montagehinweise dieser Bedienungsanleitung!

3. Symbol-Erklärungen

Das Blitzsymbol in einem Dreieck warnt vor ungeschützten, spannungsführenden Bauteilen bzw. Bauelementen im Gehäuseinneren oder vor berührungsgefährlichen Anschlussstellen. Die Berührung dieser Bauteile bzw. Anschlussstellen kann lebensgefährlich sein.

Leitungen, die an solche Anschlussstellen angeschlossen werden, darf nur der Fachmann anschließen oder es müssen anschlussfertige Leitungen verwendet werden.

Im Gerät befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Öffnen Sie das Gerät deshalb nie.

Das Symbol mit dem Pfeil ist zu finden, wenn besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden.

Wichtige Hinweise, die unbedingt zu beachten sind, werden in dieser Bedienungsanleitung durch das Ausrufezeichen gekennzeichnet.

4. Sicherheitshinweise

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde: Die folgenden Sicherheits- und Gefahrenhinweise dienen nicht nur zum Schutz des Gerätes, sondern auch zum Schutz Ihrer Gesundheit. Lesen Sie sich bitte die folgenden Punkte aufmerksam durch:

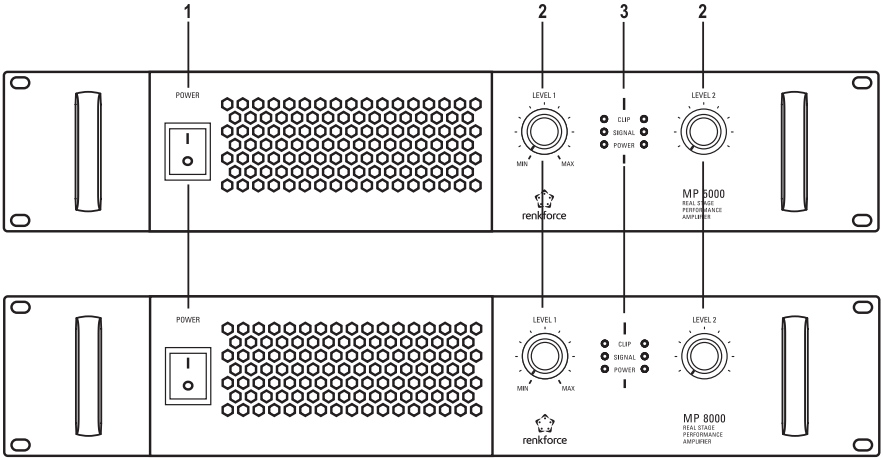
- Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet.
- Alle Personen, die dieses Gerät bedienen, installieren, aufstellen, in Betrieb nehmen oder warten müssen entsprechend ausgebildet und qualifiziert sein und diese Bedienungsanleitung beachten.
- Als Spannungsquelle für das Gerät darf nur eine ordnungsgemäße Netzsteckdose (220 - 240 V/50 - 60 Hz) des öffentlichen Versorgungsnetzes verwendet werden.
- Achten Sie auf eine sachgerechte Inbetriebnahme des Gerätes. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung.
- Stellen Sie sicher, dass beim Aufstellen des Produktes die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt wird.
- Sollte die Netzleitung Beschädigungen aufweisen, so berühren Sie sie nicht. Schalten Sie zuerst die zugehörige Netzsteckdose stromlos (z.B. über den zugehörigen Sicherungsautomaten) und ziehen Sie danach den Netzstecker vorsichtig aus der Netzsteckdose. Betreiben Sie das Produkt danach nicht mehr, sondern bringen Sie es in eine Fachwerkstatt.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder geeignet. Kinder können die Gefahren, die im Umgang mit elektrischen Geräten bestehen, nicht einschätzen.
- Stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeiten, z.B. Eimer, Vasen oder Pflanzen, auf das Gerät oder in dessen unmittelbare Nähe. Flüssigkeiten könnten ins Gehäuseinnere gelangen und dabei die elektrische Sicherheit beeinträchtigen. Außerdem besteht höchste Gefahr eines Brandes oder eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages! Schalten Sie in einem solchen Fall die zugehörige Netzsteckdose stromlos (z.B. Sicherungsautomat abschalten) und ziehen Sie danach den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Stecken Sie alle Kabel vom Gerät ab. Das Produkt darf danach nicht mehr betrieben werden, bringen Sie es in eine Fachwerkstatt.
- Fassen Sie den Netzstecker niemals mit feuchten oder nassen Händen an. Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!
- Achten Sie während des Betriebs auf eine ausreichende Belüftung des Gerätes. Decken Sie die Ventilationsöffnungen im Gehäuse nicht durch Zeitschriften, Decken, Vorhänge o.ä. ab. Halten Sie einen Mindestabstand von 15 cm zu anderen Gegenständen ein.
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen, Tropf- oder Spritzwasser, starken Vibrationen, sowie hohen mechanischen Beanspruchungen aus.
- Stellen Sie keine offenen Brandquellen, wie brennende Kerzen auf oder direkt neben dem Gerät ab.

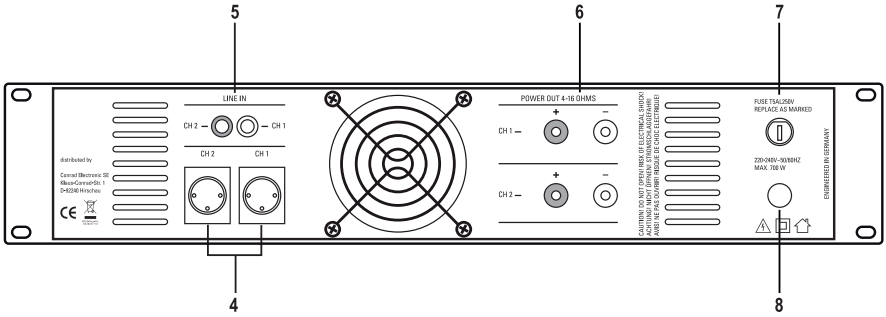
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.
- Betreiben Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in tropischem, sondern nur in gemäßigtem Klima.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Es könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Beachten Sie auch die zusätzlichen Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, die an das Gerät angeschlossen werden.
- In gewerblichen oder öffentlichen Einrichtungen sind zahlreiche Gesetze und Vorschriften, z.B. zur Unfallverhütung des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel usw. zu beachten. Sie als Betreiber müssen sich entsprechend bei den zuständigen Stellen und Behörden informieren und sind verantwortlich für die Einhaltung der geltenden Gesetze und Vorschriften.
- Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem Fachmann in Verbindung.

5. Featurebeschreibung

- Cinch- und symmetrische XLR-Eingänge
- stabile Lautsprecher-Schraubklemmenausgänge
- kanalgetrennte Pegelregler
- Kurzschluss-Schutzschaltung
- leistungsstarker Ringkerntrafo
- leistungsgesteuerter Lüfter
- Statusanzeigen zur Information über den Betriebszustand
- 19“-Einbaumaß für Rackmontage

6. Anschlüsse und Bedienelemente





(1) Netzschalter POWER

(2) Lautstärkeregler LEVEL

(3) Statusanzeigen

(4) Eingangsbuchsen LINE IN XLR

(5) Eingangsbuchsen LINE IN Cinch

(6) Lautsprecherausgänge POWER OUT

(7) Sicherungshalter FUSE

(8) Netzleitung

7. Aufstellung/Montage

Die PA-Endstufe kann sowohl auf einer ebenen Fläche aufgestellt werden, als auch in ein 19“-Rack montiert werden.

Achten Sie bei der Auswahl des Aufstell- bzw. Montageortes darauf, dass direktes Sonnenlicht, Vibrationen, Staub, Hitze, Kälte und Feuchtigkeit vermieden werden müssen. Es dürfen sich keine starken Transformatoren oder Motoren in der Nähe des Gerätes befinden.

Achten Sie beim Aufstellen mit anderem Equipment auf ausreichende Belüftung. Halten Sie ausreichend Abstand zu Wärmequellen. Stellen Sie die PA-Endstufe nicht in die direkte Nähe von Wärmequellen. Richten Sie keine starken Strahler und Lichtquellen auf das Gerät. Dies kann zur Überhitzung führen (Brandgefahr!).

Die Wärmeabfuhr des Gerätes darf nicht behindert werden. Stellen Sie das Gerät nicht auf weiche Untergründe, wie z.B. Teppiche oder Betten. Decken Sie die Ventilationsöffnungen im Gehäuse nicht ab. Die Luftzirkulation darf nicht durch Gegenstände wie Zeitschriften, Tischdecken, Vorhänge o.ä. behindert werden. Dies verhindert die Wärmeabfuhr des Gerätes und kann zur Überhitzung führen (Brandgefahr!).

Bei Rackmontage während des Betriebs immer beide Rackdeckel abnehmen!

Betreiben Sie die PA-Endstufe nur auf einem stabilen Untergrund, der nicht wärmeempfindlich ist und in waagerechter Lage, da ansonsten keine korrekte Luftzirkulation gegeben ist.

Achten Sie auf eine sichere Befestigung bzw. eine stabile Aufstellung, da vom hohen Gewicht der PA-Endstufe eine nicht unerhebliche Unfallgefahr ausgehen kann.

Bohren oder Schrauben Sie zur Befestigung des Gerätes keine zusätzlichen Schrauben in das Gehäuse. Dadurch können gefährliche Spannungen berührbar werden.

Beachten Sie, dass die Anschlusskabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden. Verlegen Sie Kabel immer so, dass niemand über sie stolpern oder an ihnen hängen bleiben kann. Es besteht Verletzungsgefahr!

Die Kabel müssen ausreichend lang sein. Vermeiden Sie es, sie mechanisch durch Zug zu belasten. Dadurch können die Kabel bzw. das Gerät beschädigt werden. Es besteht die Gefahr eines gefährlichen elektrischen Schlags.

→ Angesichts der Vielfalt der verwendeten Lacke und Polituren bei Möbeln ist nicht auszuschließen, dass die Gerätefüße, hervorgerufen durch eine chemische Reaktion, sichtbare Rückstände auf den Möbeln hinterlassen könnten. Das Gerät sollte deshalb nicht ohne geeigneten Schutz auf wertvolle Möbeloberflächen gestellt werden.

Verwendung als Tischgerät

- Stellen Sie die PA-Endstufe auf eine gerade, waagerechte Fläche.
- Die Aufstellfläche darf nicht wärmeempfindlich sein.

Verwendung als Rackgerät

- Ein Rack mit beidseitiger Öffnungsmöglichkeit ist zu empfehlen, da hier der Einbau und der Anschluss problemloser ist.
- In der Frontplatte der PA-Endstufe befinden sich vier Befestigungslöcher. Befestigen Sie das Gerät mit vier ausreichend dimensionierten Schrauben im Rack.
- Die Befestigung an der Frontplatte allein ist zur sicheren Befestigung jedoch nicht ausreichend. Es muss eine zusätzliche, gleichmäßige Befestigung über Seiten- und Bodenschienen gegeben sein. Hierzu bieten die jeweiligen Rack-Hersteller verschiedene Möglichkeiten an.

8. Anschluss

Die PA-Endstufe ist mit Cinchbuchsen und symmetrisch beschalteten XLR-Eingängen ausgestattet.

Es ist für die Funktion unerheblich, welche Anschlüsse gewählt werden. Verwenden Sie jedoch immer nur eine Anschlussart.

Zum Anschluss der Lautsprecher hat die Endstufe stabile Schraubklemmen.

Benutzen Sie zum Anschluss der Eingänge nur hierfür geeignete, abgeschirmte XLR- bzw. Cinchleitungen. Bei Verwendung anderer Kabel können Störungen auftreten.

Um Verzerrungen oder Fehlanpassungen zu vermeiden, die zur Beschädigung des Gerätes führen können, dürfen an die XLR-Eingänge nur Quellen mit einem XLR-Ausgang bzw. an die Cincheingänge nur Quellen mit einem Cinchausgang angeschlossen werden.

Die Verdrahtung zu den Lautsprechern muss jeweils zweiadrig ausgeführt werden. Isolieren Sie offene Verbindungsstellen. Achten Sie darauf, dass keine der Leitungen durch scharfe Kanten beschädigt werden kann.

Verwenden Sie nur Lautsprecher mit einer ausreichenden Belastbarkeit (siehe „Technische Daten“).

Verbinden Sie die Lautsprecher direkt mit der Endstufe. Verwenden Sie keine Kopfhöreradapter oder Verteilerboxen! Im Zweifelsfall sollten Sie mit einem Fachmann Rücksprache halten.

Achten Sie darauf, dass alle Lautsprecher richtig gepolt sind - also die Plus- und Minuskennzeichen übereinstimmen.

Die PA-Endstufe wurde für den Betrieb an Lautsprecherimpedanzen von mindestens 4 Ohm entwickelt. Schließen Sie auf keinen Fall Lautsprecher mit einer geringeren Impedanz an.

Beachten Sie auch die Anschlusswerte in den „Technischen Daten“.

a) Anschluss der Ein- und Ausgänge

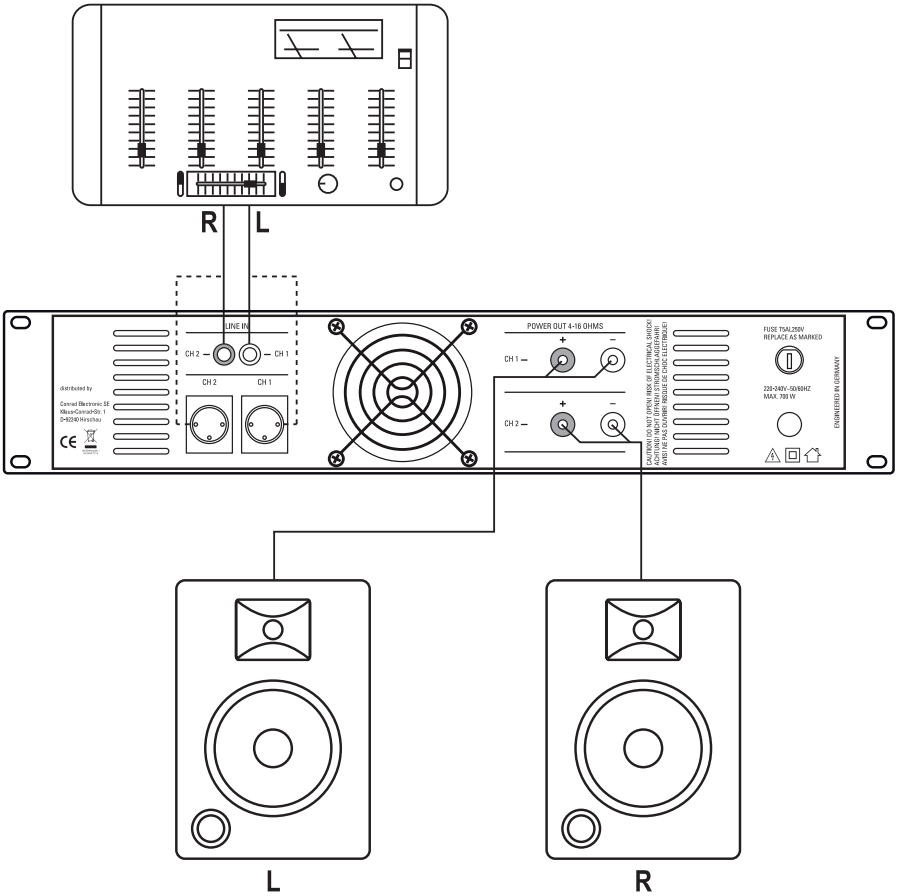
- Verbinden Sie die Ausgänge Ihrer Audioquelle (Mischpult, Equalizer o.ä.) mit den entsprechenden Eingängen der Endstufe.

  Verbinden Sie den linken Kanal mit der entsprechenden Eingangsbuchse LINE IN CH1 (4 bzw. 5). Verbinden Sie den rechten Kanal mit der entsprechenden Eingangsbuchse LINE IN CH2 (4 bzw. 5).

- Verbinden Sie den linken Lautsprecher mit dem Lautsprecherausgang POWER OUT CH1 (6). Verbinden Sie den rechten Lautsprecher mit dem Lautsprecherausgang POWER OUT CH2 (6).

  Verbinden Sie jeweils den Pluspol des Lautsprechers mit der roten Lautsprecherausgangsklemme und den Minuspol des Lautsprechers mit der schwarzen Lautsprecherausgangsklemme.

b) Anschlussbeispiel



c) Netzanschluss

Die PA-Endstufe und alle angeschlossenen Geräte müssen ausgeschaltet sein.

Die Netzsteckdose, an die die PA-Endstufe angeschlossen wird, muss leicht erreichbar sein, damit das Gerät im Fehlerfall schnell und einfach von der Netzstromversorgung getrennt werden kann.

Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und Netzanschlüssen. Netzspannung kann lebensgefährliche elektrische Schläge verursachen.

Lassen Sie Kabel nicht frei herumliegen, sondern verlegen Sie sie fachmännisch um Unfallgefahren zu vermeiden.

Achten Sie vor dem Einstecken des Netzsteckers darauf, dass die an der PA-Endstufe angegebene Gerätespannung mit der verfügbaren Netzspannung übereinstimmt. Sollte die Angabe nicht mit der zur Verfügung stehenden Netzspannung übereinstimmen, schließen Sie das Gerät nicht an. Bei einer falschen Versorgungsspannung sind schwerwiegende Schäden die Folge.

Wird eine Verlängerungsleitung benutzt, muss sichergestellt sein, dass diese für die entsprechende Belastung ausgelegt ist.

- Stecken Sie den Netzstecker der Netzleitung (8) in eine ordnungsgemäße Wandsteckdose.
- Mit dem Netzschalter POWER (1) wird die PA-Endstufe ein- bzw. ausgeschaltet.

  In Stellung „I“ ist das Gerät eingeschaltet, in Stellung „O“ ist es ausgeschaltet.

9. Bedienung

Nachdem der Anschluss erfolgt ist und Sie die Verkabelung nochmals überprüft haben können Sie die PA-Endstufe das erste Mal in Betrieb nehmen.

Nehmen Sie das Gerät nur dann in Betrieb, wenn Sie sich mit den Funktionen und mit dieser Bedienungsanleitung vertraut gemacht haben. Überprüfen Sie nochmals alle Anschlüsse auf Richtigkeit.

Achten Sie darauf, dass die PA-Endstufe und die angeschlossenen Geräte nicht überlastet werden. Die Wiedergabe darf keinesfalls verzerrt sein. Sollten verzerrte Musiksignale zu hören sein, obwohl keine zu hohe Lautstärke eingestellt wurde, so ist die Anlage sofort auszuschalten und der Anschluss zu überprüfen. Liegt kein Fehler am Anschluss vor, wenden Sie sich bitte an eine Fachkraft.

- Drehen Sie die Lautstärkeregler LEVEL (2) auf Minimum (Linksanschlag).
- Schalten Sie Ihre Audioquelle (z.B. Mischpult) und die daran angeschlossenen Geräte ein.
- Schalten Sie die PA-Endstufe mit dem Netzschalter POWER (1) ein (Schalter in Stellung „I“ bringen).
- Die Statusanzeigen (3) geben Aufschluss über den momentanen Betriebszustand des Gerätes.

  POWER = Kanal wird mit Strom versorgt

  SIGNAL = am Kanal liegt ein Signal an

  CLIP = der Kanal ist übersteuert (reduzieren Sie bei Aufleuchten dieser Anzeige den Pegel des Signals)
- Regeln Sie die Lautstärke der Audioquelle auf ca. 75% der maximalen Lautstärke bzw. auf den maximalen unverzerrten Pegel (ersichtlich bei Geräten mit Aussteuerungsanzeigen an der 0 dB-Markierung).
- Stellen Sie nun mit den Lautstärkereglern LEVEL (2) die maximal benötigte Lautstärke ein.

→ Diese Einstellung erzielt einen möglichst hohen Rauschabstand und ermöglicht die beste Audioqualität. Achten Sie darauf, dass die maximale Lautstärke von der Leistungsfähigkeit der Lautsprecher und des Verstärkers abhängt. Die CLIP-LEDs der Statusanzeigen (3) sollten höchstens bei Lautstärkespitzen kurz aufleuchten. Durch eine zu hohe Lautstärke kann es zu Schäden sowohl an den Lautsprechern, als auch am Verstärker kommen.

- Nach Abschluss dieser Einstellung wird die Lautstärke nur noch über den Lautstärkeregler an der Audioquelle (Mischpult) geregelt.
- Zum Ausschalten der Anlage schalten Sie zuerst die Endstufe mit dem Netzschalter POWER (1) ab und dann erst die Audioquellen.

Schalten Sie den Verstärker der Anlage immer zuletzt ein und zuerst aus. Sie vermeiden damit, dass Störgeräusche, wie sie z.B. beim Ausschalten eines Gerätes auftreten können, den Verstärker oder die Lautsprecher beschädigen.

10. Handhabung

- Schalten Sie das Gerät niemals gleich dann ein oder verbinden Sie es mit einer Netzsteckdose, wenn das Gerät von einem kalten Raum in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Gerät zerstören.

  Lassen Sie das Gerät uneingesteckt und ausgeschaltet auf Zimmertemperatur kommen. Warten Sie bis das Kondenswasser verdunstet ist.
- Ziehen Sie Netzstecker nie an der Leitung aus der Steckdose, ziehen Sie sie immer nur an den dafür vorgesehenen Griffflächen aus der Netzsteckdose.
- Ziehen Sie bei längerer Nichtbenutzung den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Achten Sie während des Betriebs auf eine ausreichende Belüftung des Gerätes. Halten Sie während des Betriebs einen Bereich von mindestens 15 cm rund um das Gerät frei. Die Ventilationsöffnungen und die Ventilatoröffnung an der Geräterückseite dürfen auf keinen Fall verdeckt werden. Bei Rackmontage während des Betriebs immer beide Rackdeckel abnehmen!
- Ziehen Sie aus Sicherheitsgründen bei einem Gewitter immer den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Musik sollte nicht über einen längeren Zeitraum mit übermäßiger Lautstärke gehört werden. Hierdurch kann das Gehör geschädigt werden.

11. Wartung

Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit der PA-Endstufe z.B. auf Beschädigung der Netzleitung und des Gehäuses.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Netzstecker aus der Steckdose ziehen!

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist
- das Gerät nicht mehr arbeitet
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen, oder
- nach schweren Transportbeanspruchungen

Bevor Sie die PA-Endstufe reinigen oder warten beachten Sie unbedingt folgende Sicherheitshinweise:

Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen können spannungsführende Teile freigelegt werden.

Vor einer Wartung oder Instandsetzung muss deshalb das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt werden.

Kondensatoren im Gerät können noch geladen sein, selbst wenn es von allen Spannungsquellen getrennt wurde.

Eine Reparatur darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Vorschriften vertraut ist.

a) Sicherungswechsel

Ist ein Sicherungswechsel erforderlich, ist darauf zu achten, dass nur Sicherungen vom angegebenen Typ und Nennstromstärke (siehe Technische Daten) als Ersatz Verwendung finden.

Ein Flicken von Sicherungen oder ein Überbrücken des Sicherungshalters ist unzulässig.

- Nach erfolgter Netztrennung (Netzstecker ziehen!) drehen Sie vorsichtig die Sicherungskappe am Sicherungshalter FUSE (7) mit der defekten Sicherung heraus.
- Entnehmen Sie die defekte Sicherung und ersetzen Sie sie mit einer Sicherung gleichen Typs.
- Schrauben Sie nun die Sicherungskappe mit der neuen Sicherung wieder vorsichtig in den Sicherungshalter FUSE (7) ein.
- Erst danach das Gerät wieder mit dem Netz verbinden und in Betrieb nehmen.

b) Reinigung

Äußerlich sollte die PA-Endstufe nur mit einem weichen, trockenen Tuch oder Pinsel gereinigt werden.

Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da sonst die Gehäuseoberfläche beschädigt werden könnte.

12. Behebung von Störungen

Mit dieser PA-Endstufe haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem Stand der Technik gebaut wurde und betriebssicher ist. Dennoch kann es zu Problemen oder Störungen kommen. Deshalb möchten wir Ihnen hier beschreiben, wie Sie mögliche Störungen beheben können.

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise!

Keine Funktion, die POWER-LEDs der Statusanzeigen (3) leuchten nicht:

- Ist das Gerät eingeschaltet?
- Ist der Netzstecker in der Netzsteckdose eingesteckt?
- Ist die Sicherung der PA-Endstufe defekt?
- Überprüfen Sie die Netzsteckdose. Wird sie ordnungsgemäß mit Strom versorgt?

Kein Ton ist zu hören:

- Stehen die Lautstärkeregler LEVEL (2) auf Minimum (Linksanschlag)?
- Sind Audioquelle und Lautsprecher richtig angeschlossen?
- Ist die Audioquelle eingeschaltet und der Lautstärkeregler dort nicht auf Minimum gestellt?

Ein Kanal funktioniert nicht:

- Sind Eingänge und Lautsprecher richtig angeschlossen? Hat sich evtl. ein Stecker gelöst?
- Steht der Balanceregler der Audioquelle in Mittelstellung?
- Steht einer der Lautstärkeregler LEVEL (2) auf Minimum (Linksanschlag)?

Der Ton ist verzerrt:

- Der Pegel am Mischpult ist falsch eingestellt/der Verstärkereingang wird übersteuert.
- Die Lautstärke am Verstärker ist zu hoch eingestellt. Die CLIP-LEDs der Statusanzeigen (3) leuchten auf.

Es ist ein Brummton zu hören:

- Sind die Signalkabel von der Audioquelle in Ordnung?
- Es entsteht eine Brummschleife zwischen den angeschlossenen Geräten. Verbinden Sie die Signalmasse durch spezielle masseisolierte Kabel.

Die Wiedergabe erfolgt ohne Bassanteil:

- Ist einer der Lautsprecher verpolt angeschlossen?

Andere Reparaturen als zuvor beschrieben sind ausschließlich durch einen autorisierten Fachmann durchzuführen.

13. Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

14. Technische Daten

Modell	**MP-5000**	**MP-8000**
Betriebsspannung	220 - 240 V/50 - 60 Hz	220 - 240 V/50 - 60 Hz
Sicherung	T5AL / 250 V (5 x 20 mm)	T5AL / 250 V (5 x 20 mm)
Eingangsempfindlichkeit	0,775 V	0,775 V
max. Eingangspegel	2,2 V	2,2 V
Eingangsimpedanz	10 kOhm	10 kOhm
Ausgangsleistung (RMS / max.)	2 x 170 / 300 W (4 Ohm)	2 x 320 / 500 W (4 Ohm)
Frequenzgang	10 - 30000 Hz	10 - 30000 Hz
Klirrfaktor	0,05%	0,05%
S/N-Ratio	99 dB	99 dB
Abmessungen	483 x 88 x 260 mm	483 x 88 x 260 mm
Masse	7 kg	8 kg

Table of Contents

GB

Page

1. Introduction 19
2. Intended Use 20
3. Explanation of Symbols 20
4. Safety Information 21
5. Features 22
6. Connections and Control Elements 23
7. Set-Up/Installation 24
8. Connection 26
   a) Connection of the In- and Outputs 26
   b) Connection Example 27
   c) Mains Connection 28
9. Operation 29
10. Handling 30
11. Maintenance 30
   a) Fuse replacement 31
   b) Cleaning 31
12. Troubleshooting 32
13. Disposal 33
14. Technical Data 33

1. Introduction

Dear Customer,

thank you for purchasing this product.

This product complies with the statutory national and European specifications. To maintain this status and to ensure safe operation, you as the user must observe these operating instructions!

These operating instructions are part of this product. They contain important notes on commissioning and handling. Also consider this if you pass on the product to any third party. Therefore, retain these operating instructions for reference!

If there are any technical questions, please contact:

International:	www.conrad.com/contact
United Kingdom:	www.conrad-electronic.co.uk/contact

2. Intended Use

The power amplifier is used to amplify low-level audio signal in home- or semi-professional audio systems; it is switched between the signal source to be amplified and the speakers.

The power amplifier is designed to control speakers with a minimum impedance of 4 Ohm per channel. The device must only be controlled by a low-level audio source.

The product is only approved for connection to 220 - 240 V/50 - 60 Hz alternating voltage.

It is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture, e.g. in bathrooms, must be avoided under all circumstances.

Any use other than that described above will damage this product and involves the risk of short circuit, fire, electric shock, etc.

The entire product must not be modified or converted, and the casing must not be opened.

Observe all safety and assembly notes in these operating instructions!

3. Explanation of Symbols

The lightning symbol in a triangle warns against unprotected live components or elements inside the housing or “live” connection points. Touching these components or connection points may pose a danger to life.

Lines must only be connected to such connection points by specialists, or lines ready for connection must be used.

The device contains no parts that require servicing by the user. Therefore, never open the device.

The arrow symbol indicates special advice and operating information.

The exclamation mark indicates important notes in these operating instructions that must be strictly observed.

4. Safety Information

The guarantee/warranty will expire if damage is incurred resulting from non-compliance with these operating instructions. We do not assume liability for any consequential damage.

Nor do we assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or failure to observe the safety information. In such cases the warranty/guarantee will expire.

Dear Customer: The following safety information is intended not only for the protection of the device but also for the protection of your health. Please read the following items carefully:

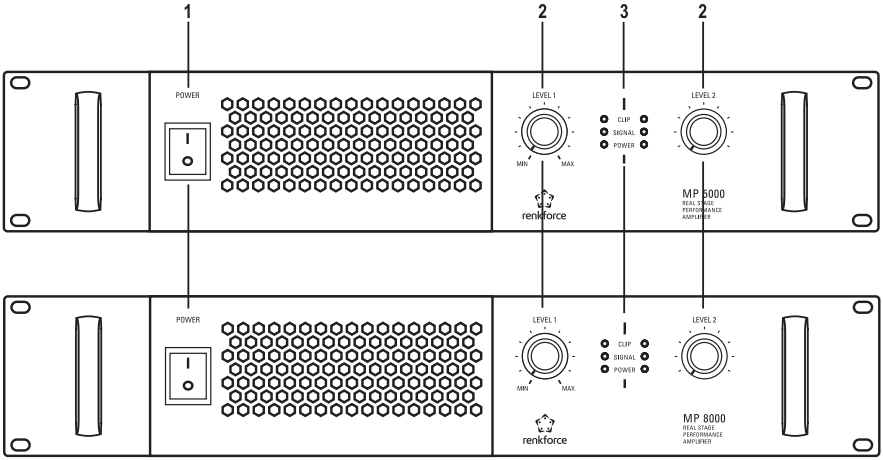
- Unauthorized conversion and/or modification of the product are not permissible for safety reasons.
- All persons operating, installing, setting up, commissioning or servicing this device must be trained and qualified accordingly and observe these operating instructions.
- The voltage source for the device must be a proper mains socket (220 - 240 V/50 - 60 Hz) of the public mains grid.
- Ensure proper commissioning of the device. Observe the operating instructions for it.
- When setting up the product, make sure that the mains cable is not pinched or damaged by sharp edges.
- If the mains cable is damaged, do not touch it. First, power down the respective mains socket (e.g. via the respective circuit breaker) and then carefully pull the mains plug from the mains socket. Do not operate the product anymore afterwards, but take it to a specialist workshop.
- This product is not a toy and not suitable for children. Children cannot judge the dangers involved when handling electrical devices.
- Never place containers containing liquids, e.g. buckets, vases or plants, on the device or in its vicinity. Liquids may get into the device and impair its electrical safety. This also poses great danger of fire or potentially fatal electrical shock! If this is the case, first power down the respective socket (e.g. switch off circuit breaker) and then pull the mains plug from the socket. Disconnect all cables from the device. Do not operate the product anymore afterwards, but take it to a specialist workshop.
- Never touch the mains plug with wet or damp hands. There is a risk of potentially fatal electric shock!
- Make sure the device is sufficiently ventilated when in operation. Never cover the device's ventilation openings with any magazines, blankets, curtains, etc. Keep a minimum distance of 15cm from any other objects.
- Do not expose the device to any high temperatures, dripping or splashing water, strong vibrations or heavy mechanical stress.
- Never place any sources of open fire, such as lit candles, on or right next to the device.

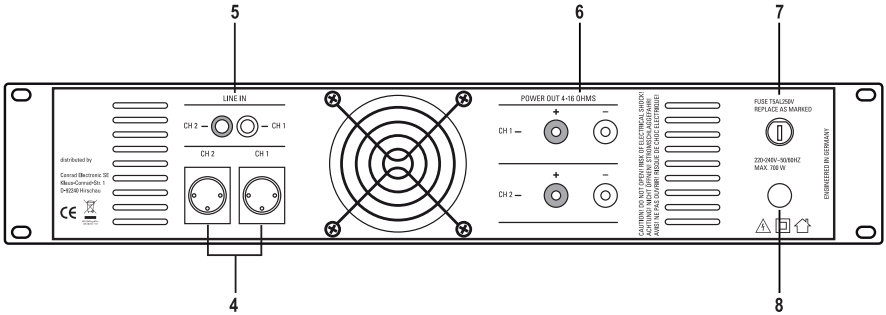
- Consult an expert when in doubt as to the operation, safety or the connection of the device.
- Never operate the device unattended.
- Only use the device in a moderate climate and avoid any tropical environment.
- Do not leave packing material unattended. It may become a dangerous toy for children.
- Also observe the additional safety information in the individual chapters of these operating instructions.
- Also observe the safety and operating instructions of any other devices that are connected to the device.
- In commercial or public facilities, many laws and regulations of the employers' liability insurance associations must be observed for electrical systems and equipment, etc., e.g. regarding the prevention of accidents. As the operator, you are obliged to collect information on this from the appropriate offices and authorities and you are responsible for compliance with the applicable laws and regulations.
- If you are not sure about the correct connection or if any questions arise which are not covered by the operating instructions, do not hesitate to contact our technical support or another specialist.

5. Features

- cinch- and symmetric XLR-inputs
- stable speaker screw terminal outputs
- channel-separated level controls
- short-circuit protection circuit breaker
- high-power toroidal transformer
- performance-controlled fan
- status displays for information on the operating condition
- 19" installation size for rack mounting

6. Connections and Control Elements





(1) POWER mains switch

(2) LEVEL volume controller

(3) Status displays

(4) LINE IN XLR input sockets

(5) LINE IN cinch input sockets

(6) POWER OUT speaker outputs

(7) FUSE holder

(8) Mains cable

7. Installation/Setup

The power amplifier can be set up on a level surface or installed in a 19“ rack.

When selecting the set-up or installation site, observe that direct sunlight, vibration, dust, heat, cold and moisture must be avoided. There also must not be any strong transformers in the device’s proximity.

Ensure sufficient ventilation when setting up the device with other equipment. Keep a sufficient distance from heat sources. Never put up the power amplifier in direct proximity in of heat sources. Do not point any strong spotlights or light sources towards the device. This may cause overheating (danger of fire!).

Heat dissipation from the device must not be obstructed. Never place the device on any soft surfaces such as a carpet or a bed. Never cover the device’s ventilation openings. Air circulation must not be obstructed by objects such as magazines, tablecloths, curtains or similar. This prevents heat dissipation from the device and may lead to overheating (danger of fire!).

Always remove both rack covers in operation if the device is rack-mounted!

Only operate the power amplifier on a stable underground that is not sensitive to heat, and in a horizontal position; otherwise, air circulate is not warranted correctly.

Ensure secure attachment or stable set-up. The power amplifier is heavy and therefore poses considerable danger of accidents.

Do not drill or screw any additional screws into the casing to mount the device. This may expose dangerous voltage to touch.

Make sure that the connection cables are not squeezed or damaged by sharp edges. Always place cables so that no one can trip over them or be caught in them. Danger of injury!

The cables must be sufficiently long. Do not put any mechanic strain on them. This may damage the cables or device. There is a risk of dangerous electric shock.

→ Due to the diversity of furniture paints and polishes used, it is possible that the device’s feet will leave visible residue on furniture due to chemical reaction. The device therefore should not be placed on valuable furniture surfaces without any suitable protection.

Use as table device

- Place the power amplifier on a straight, horizontal surface.
- The setup surface must not be sensitive to heat.

Use in a rack

- We recommend using a rack that can be opened from both sides, because it permits for easier installation and connection.
- The power amplifier's front plate has four attachment holes. Attach the device in the rack with four sufficiently large screws.
- Attachment at the front plate alone, however, is not sufficient for secure attachment. Additionally, even attachment must be provided for by side and bottom rails. The respective rack producers offer different options for this.

8. Connection

The power amplifier has cinch sockets and symmetrically connected XLR inputs.

The connections selected do not affect function. Only use one connection type at a time, though.

The power amplifier has stable screw terminals for speaker connection.

Only use suitable shielded XLR or cinch cables for connection to inputs. Using other cables may lead to interferences.

To avoid distortion or mismatches that may damage the device, the XLR inputs must only be connected to sources with an XLR output and the cinch inputs only to sources with a cinch output.

Connection to the speakers must be two-wire each. Insulate any open connection points. Make sure that the cables are not damaged by sharp edges.

Only use speakers with sufficient load capacity (see "Technical Data").

Connect the speakers directly to the power amplifier. Do not use any headphones or junction boxes! If in doubt, contact a specialist.

Observe that all speakers have the correct polarity - that is, that plus and minus marks match.

The power amplifier was developed for operation with speaker impedances of at least 4 Ohm. Never connect speakers with a lower impedance.

Also observe the connection values in the chapter "Technical Data".

a) Connection of the In- and Outputs

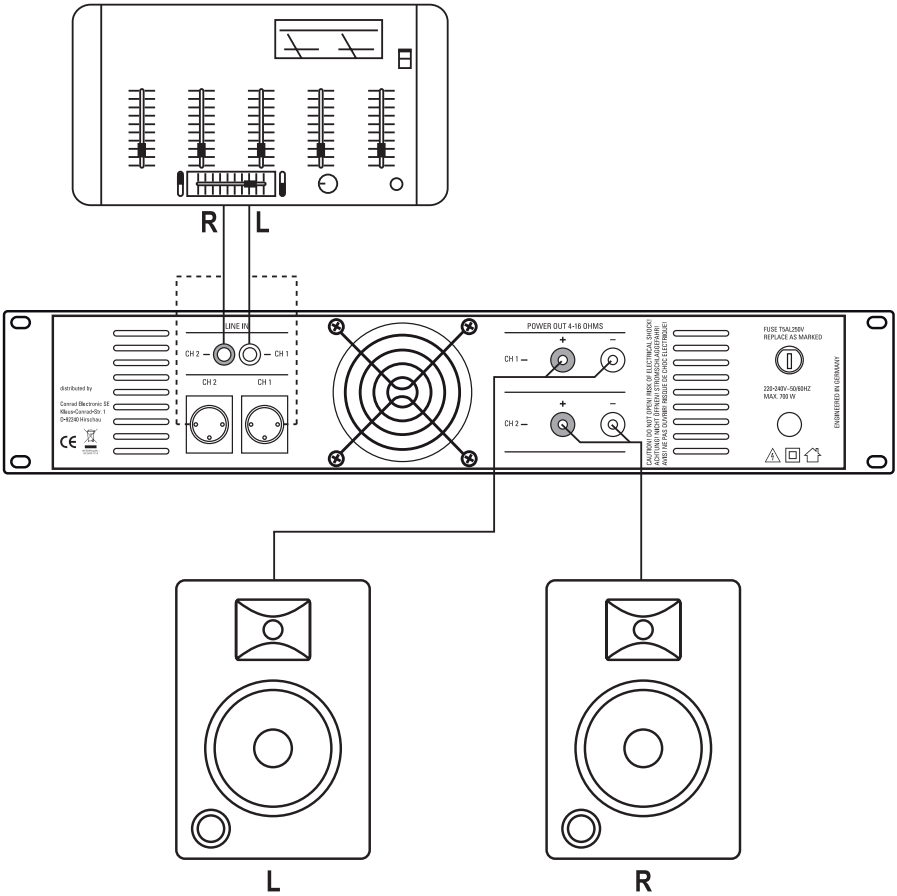
- Connect the outputs of your audio source (mixer, equalizer, etc.) to the corresponding inputs of the power amplifier.

  Connect the left channel to the corresponding input socket LINE IN CH1 (4 or 5). Connect the right channel to the corresponding input socket LINE IN CH2 (4 or 5).

- Connect the left speaker to the speaker output POWER OUT CH1 (6). Connect the right speaker to the speaker output POWER OUT CH2 (6).

  Connect the plus pole of the speaker to the red speaker output terminal and the minus pole of the speaker to the black speaker output terminal.

b) Connection Example



c) Mains Connection

The power amplifier and all connected devices must be switched off.

The mains socket to which the power amplifier is connected must be easily accessible to quikkly separate the device from the mains voltage in case of an error.

Be careful when handling mains cables and mains connections. Mains voltage may cause potentially fatal electrical shock.

Make sure that no cables lie around openly. Install cables professionally to prevent accidents.

Ensure before plugging in the mains plug that the device voltage indicated at the power amplifier corresponds to the available mains voltage. Do not connect the device if the indication does not correspond to the available mains voltage. Wrong supply voltage will cause serious damage.

If an extension line is used, ensure that it is designed for the respective load.

- Connect the mains cable plug (8) to a proper mains socket.
- This POWER (1) mains switch switches the power amplifier on and off.

  In the “I” position, the device is switched on; in the “0” position it is switched off.

9. Operation

After connection and verification of the cables, you can take the power amplifier into operation for the first time.

Only take the device into operation after familiarising yourself with its functions and these operating instructions. Check again that all connections are correct.

Make sure that the power amplifier and the connected devices are not overloaded. Playback must never be distorted. If distorted music signals can be heard although the volume was not set too high, switch off the system immediately and check the connection. If the connection is correct, please contact a specialist.

- Turn the LEVEL (2) controller to minimum (left stop).
- Switch on your audio source (e.g. mixer) and the connected devices.
- Switch on the power amplifier with the POWER (1) mains switch (switch in "I" position).
- The status displays (3) indicate the current operating state of the device.

  POWER = Channel is supplied with power

  SIGNAL = A signal is pending at the channel

  CLIP = The channel is over-modulated (reduce the level of this signal if this display lights up)
- Set the audio source volume to approx. 75% of the maximum volume or the maximum undistorted level (visible for devices with modulation display at the 0 dB mark).
- Now set the maximum required volume with the LEVEL (2) volume controls.

→ This setting achieves the highest possible signal-to-noise ratio and enables the best audio quality. Note that the maximum volume depends on the performance of the speakers and the amplifier. The CLIP-LEDs of the status displays (3) should only light up briefly when there are volume peaks. If the volume is too high, this may lead to damage to the speakers as well as the amplifier.

- After completing this setting, the volume will only be controlled via the volume control at the audio source (mixer) anymore.
- To switch off the system, first switch off the power amplifier with the POWER (1) mains switch and then the audio sources.

The amplifier for this equipment should always be the last to be turned on and the first to be turned off. This will prevent any undesired noises (which can typically occur when switching off the device) from damaging the amplifier or loudspeakers.

10. Handling

- Never switch on the device or connect it to a mains socket right after it was taken from a cold to a warm room. The resulting condensation may destroy the device.

  Let the device reach room temperature before plugging it in and switching it on. Wait until the condensation has evaporated.
- Never pull the mains plug from the mains socket by the cable. Only pull it from the mains socket by the intended grip areas.
- Unplug the mains plug from the mains socket if you do not use the device for an extended period of time.
- Make sure the device is sufficiently ventilated when in operation. Air circulation also must not be impaired by objects like magazines, tablecloths, curtains, etc. Keep an area of at least 15 cm around the device clear during operation. The ventilation openings and fan opening at the rear of the casing must not be covered. Always remove both rack covers in operation if the device is rack-mounted!
- Disconnect the mains plug from the mains socket in thunderstorms for reasons of safety.
- Do not listen to excessively loud music over an extended period of time. This may damage your hearing.

11. Maintenance

Regularly check the technical safety of the power amplifier, e.g. for damage to the mains cable or the casing.

If you have reason to believe that the device can no longer be operated safely, disconnect it immediately and make sure it is not unintentionally operated. Pull the mains plug from the mains socket!

It can be assumed that safe operation is no longer possible if:

- the device is visibly damaged
- the device no longer works
- the device was stored under unfavourable conditions for an extended period of time or
- after exposure to extraordinary stress caused by transport

Always observe the following safety information before cleaning or servicing the power amplifier:

Live components may be exposed if covers are opened or components are removed.

The device must be disconnected from all power sources before any servicing or repair work is carried out.

Capacitors inside the device may still carry voltage even though they have been disconnected from all power sources.

Only qualified experts familiar with the hazards involved and the relevant regulations must perform repairs.

a) Fuse replacement

If the fuse must be replaced, observe that only fuses of the indicated type and rated current (see Technical Data) must be used.

Never repair fuses or bridge the fuse holder.

- After the device is disconnected from the mains (pull mains plug!), remove the FUSE holder's (7) fuse cap with the defective fuse by turning it carefully.
- Remove the defective fuse and replace it with a fuse of the same type.
- Carefully screw the fuse cap with the new fuse back into the FUSE holder (7) now.
- After this, you can reconnect the device to the mains and take it into operation.

b) Cleaning

Only clean the power amplifier's outside with a soft, dry cloth or brush.

Never use any aggressive cleaning agents or chemical solutions. They may damage the casing surface.

12. Troubleshooting

With this power amplifier, you purchased a product built to the state of the art and operationally safe. Nevertheless, problems or errors may occur. The following contains descriptions for the removal of possible interferences.

Always observe the safety information!

No function, the POWER LEDs of the status displays (3) are not lit:

- Is the device switched on?
- Is the mains plug connected to the mains socket?
- Is the power amplifier's fuse defective?
- Check the mains socket. Is it properly supplied with current?

No sound is audible:

- Are the LEVEL (2) volume controls set to minimum (left stop)?
- Are audio source and speakers connected correctly?
- Is the audio source switched on and its volume control not set to minimum?

One channel does not work:

- Are the inputs and speakers connected correctly? Has a plug come loose?
- Is the audio source's balance control in the centre position?
- Is one of the LEVEL (2) volume controls set to minimum (left stop)?

The sound is distorted:

- The level at the mixer is set incorrectly/the amplifier input is overmodulated.
- The volume at the amplifier is set too high. The CLIP LEDs of the status displays (3) are lit.

A humming distortion can be heard:

- Are the signal cables from the audio source okay?
- There is a ground hum between the connected devices. Connect the signal ground with special earth-insulated cables.

Playback has no bass share:

- Is one of the speakers connected with the polarity reversed?

Repairs other than those described above must only be carried out by an authorised specialist.

13. Disposal

Dispose of the product according to the applicable statutory provisions at the end of its service life.

14. Technical Data

Model	**MP-5000**	**MP-8000**
Operating voltage	220 - 240 V/50 - 60 Hz	220 - 240 V/50 - 60 Hz
Fuse	T5AL / 250 V (5 x 20 mm)	T5AL / 250 V (5 x 20 mm)
Input sensitivity	0.775 V	0.775 V
Max. input level	2.2 V	2.2 V
Input impedance	10 kOhm	10 kOhm
Output performance (RMS / max.)	2 x 170 / 300 W (4 Ohm)	2 x 320 / 500 W (4 Ohm)
Frequency response	10 - 30,000 Hz	10 - 30,000 Hz
Total harmonic distortion	0,05%	0,05%
S/N ratio	99 dB	99 dB
Dimensions	483 x 88 x 260 mm	483 x 88 x 260 mm
Weight	7 kg	8 kg

Table des matières

F

Page

1. Introduction 35
2. Utilisation conforme 36
3. Explication des symboles 36
4. Consignes de sécurité 37
5. Description des fonctions 38
6. Raccordements et éléments de commande 39
7. Installation/montage 40
8. Raccordement 42
   a) Branchement des entrées et sorties 42
   b) Exemple de raccordement 43
   c) Raccordement au réseau 44
9. Utilisation 45
10. Manipulation 46
11. Entretien 46
   a) Remplacement des fusibles 47
   b) Nettoyage 47
12. Dépannage 48
13. Élimination 49
14. Caractéristiques techniques 49

1. Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions pour l'achat de ce produit.

Le produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. Afin de maintenir le produit en bon état et de garantir un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit impérativement respecter le présent mode d'emploi !

Le présent mode d'emploi fait partie intégrante de ce produit. Il contient des remarques importantes à propos de la mise en service et de la manipulation du produit. Observez ces remarques, même en cas de cession de ce produit à des tiers. Conservez donc le présent mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment !

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email):	technique@conrad-france.fr
Suisse:	www.conrad.ch
	www.biz-conrad.ch

2. Utilisation conforme

L'amplificateur Power sert à amplifier les signaux audio à faible niveau sonore des appareils audio à usage personnel ou semi-professionnel. Il se branche entre la source audio à amplifier et les haut-parleurs.

L´amplificateur est conçu pour commander les enceintes de haut-parleurs en utilisant une impédance minimum de 4 ohms par canal. L´appareil doit uniquement être commandé en utilisant une source audio à faible niveau sonore.

Ce produit est uniquement homologué pour le branchement sur une tension alternative 220 - 240 V/50 - 60 Hz.

L'utilisation est uniquement autorisée dans les locaux fermés, l'utilisation en plein air est interdite. Impérativement éviter tout contact avec l'humidité, par ex. dans la salle de bains, etc.

Toute utilisation autre que celle désignée ci-dessus peut endommager le produit et entraîner des risques de court-circuit, d'incendie, d'électrocution, etc.

Le produit ne doit être ni transformé, ni modifié, et le boîtier ne doit pas être ouvert.

Respectez toutes les instructions de sécurité et de montage de cette notice d'emploi !

3. Explication des symboles

Le symbole de l'éclair placé dans un triangle met en garde contre les composants ou les éléments non protégés sous tension situés à l'intérieur du boîtier ou contre les connexions dangereuses au contact. Le contact avec ces composants ou raccords peut comporter un danger de mort.

Les câbles raccordés à de telles connexions doivent soit être raccordés par un spécialiste soit impliquent l'utilisation de câbles prêts à brancher.

Aucune pièce de l'appareil ne nécessite un entretien de la part de l'utilisateur. N'ouvrez donc jamais l'appareil.

→ Le symbole de la flèche précède les conseils et indications spécifiques à l'utilisation.

Dans le présent mode d'emploi, le point d'exclamation précède les indications importantes qui doivent impérativement être respectées.

4. Consignes de sécurité

Tout dommage résultant du non-respect du présent mode d'emploi annule la garantie. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'éventuels dommages consécutifs.

De même, le constructeur n'assume aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une utilisation non conforme de l'appareil ou du non-respect des présentes consignes de sécurité. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

Chère cliente, cher client : Les consignes de sécurité et les mentions de danger ne sont pas destinées à préserver uniquement le bon fonctionnement de l'appareil, mais aussi à préserver votre santé. Veuillez lire attentivement les points suivants :

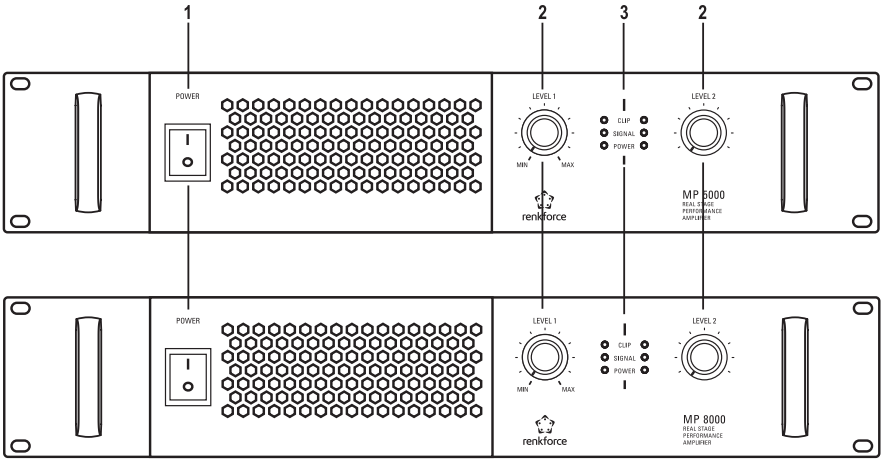
- Pour des raisons de sécurité, il est interdit de modifier ou de transformer ce produit soi-même.
- Toute personne susceptible d'utiliser, de monter, d'installer cet appareil, de le mettre en service ou d'en effectuer l'entretien doit être formée et qualifiée en conséquence et respecter le mode d'emploi.
- Utilisez uniquement une prise de courant en état de marche (220 - 240 V/50- 60 Hz) connectée au réseau d'alimentation public.
- Veillez à ce que la mise en service de l'appareil soit effectuée dans les règles de l'art. À cet effet, tenez compte des informations fournies dans le présent mode d'emploi.
- Lors de l'installation du produit, veillez à ce que le câble d'alimentation ne soit pas écrasé ou endommagé par des arêtes vives.
- Si le câble secteur présente des dommages, ne le touchez pas. Interrompez d'abord l'alimentation électrique de la prise de courant correspondante (par ex. au moyen du coupe-circuit automatique correspondant) puis retirez avec précaution la fiche de la prise de courant. N'utilisez ensuite plus le produit, confiez-le à un atelier spécialisé.
- Ce produit n'est pas un jouet, il ne convient pas pour les enfants. Les enfants ne sont pas en mesure d'évaluer les risques liés à la manipulation d'appareils électriques.
- Ne placez pas de récipients comportant des liquides, p. ex. seaux, vases ou plantes, sur ou à proximité immédiate de l'appareil. Les liquides risqueraient de pénétrer à l'intérieur du boîtier et de compromettre la sécurité électrique. Un tel geste pourrait, en outre, engendrer des risques importants d'incendie ou d'électrocution ! Dans ce cas, mettez la prise de courant correspondante hors tension (ex. : au moyen du coupe-circuit automatique) et retirez ensuite la fiche de la prise de courant. Débranchez tous les câbles de l'appareil. N'utilisez plus le produit par la suite et apportez-le dans un atelier spécialisé.
- Ne touchez jamais le câble d'alimentation si vos mains sont mouillées ou humides. Il y a un risque de décharge électrique mortelle !
- Veillez à une ventilation suffisante de l'appareil durant l'utilisation. Ne couvrez pas les orifices d'aération par des magazines, couvertures, rideaux ou objets similaires. Respectez un écart minimal de 15 cm par rapport à d'autres objets.
- N'exposez l'appareil ni à des températures extrêmes, ni à des gouttes ou projections d'eau, ni à de fortes vibrations, ni à de fortes contraintes mécaniques.
- Ne placez jamais de source de feu ouverte, comme, par exemple, une bougie allumée sur l'appareil ou à proximité de celui-ci.

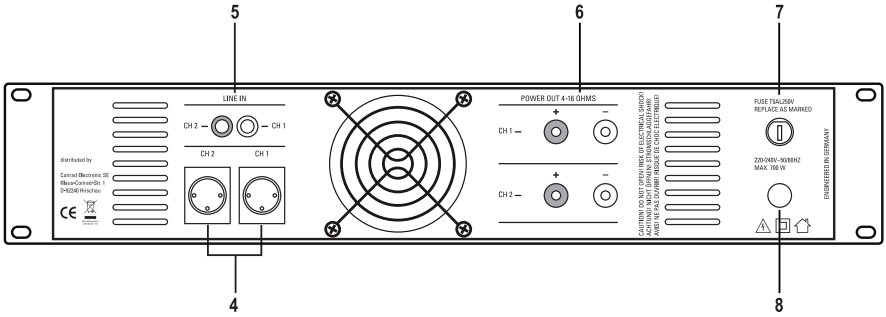
- Veuillez consulter un spécialiste si vous avez des doutes sur la manière dont fonctionne l'appareil ou si vous avez des questions quant à sa sécurité ou son raccordement.
- Ne laissez pas l'appareil en marche sans surveillance.
- N'utilisez l'appareil que dans les régions à climat modéré et non tropical.
- Ne laissez pas traîner négligemment le matériel d'emballage. Il pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Tenez également compte des consignes de sécurité supplémentaires dans les différents chapitres du présent mode d'emploi.
- Observez également les consignes de sécurité et les modes d'emploi des autres appareils raccordés à l'appareil considéré.
- Dans les installations industrielles publiques, il convient d'observer de nombreuses lois et prescriptions, notamment celles sur la prévention des accidents édictées par les syndicats professionnels pour les installations et les équipements électriques, etc. En tant qu'exploitant, vous devez vous informer en conséquence auprès des services et autorités compétents, et vous êtes responsable du respect des lois et prescriptions en vigueur.
- En cas de doute quant au raccordement correct de l'appareil ou si vous avez des questions auxquelles vous ne trouvez aucune réponse dans le présent mode d'emploi, contactez notre service technique ou un spécialiste.

5. Description des fonctions

- Entrées Cinch et XLR symétriques
- Entrées bornes à vis de hauts-parleurs stables
- Affichage du contrôle de niveau avec séparation des canaux
- Disjoncteur de protection
- Puissant transformateur toroïdal
- Ventilateur à puissance contrôlée
- Affichage des informations essentielles à propos de l'état de service
- Cote de montage 19 pouces pour montage dans une baie

6. Raccordements et éléments de commande





(1) Interrupteur d’alimentation POWER

(2) Bouton de réglage du volume LEVEL

(3) Affichage du statut

(4) Prise d’entrée LINE IN XLR

(5) Prise d’entrée LINE IN Cinch

(6) Sorties haut-parleurs POWER OUT

(7) Porte-fusible FUSE

(8) Cordon d’alimentation

7. Installation/montage

L´amplificateur peut être installé non seulement sur une surface plane mais aussi dans une baie 19".

Lors du choix de l'emplacement de montage ou d'installation, évitez toute exposition directe au soleil, aux vibrations, à la poussière, à la chaleur, au froid et à l'humidité. L'appareil ne doit pas être installé à proximité de transformateurs ou moteurs puissants.

Veillez à une aération suffisante lors de l'installation avec d'autres équipements. Observez une distance suffisante avec les sources de chaleur. Ne placez pas l'amplificateur directement à proximité de sources de chaleur. Ne dirigez pas de projecteurs ou sources lumineuses puissantes sur l'appareil. Ceci peut provoquer une surchauffe (risque d'incendie !).

La dissipation de chaleur de l'appareil ne doit pas être entravée. N'installez pas l'appareil sur des supports souples tels que tapis ou lits. Ne recouvrez jamais les orifices d'aération. La circulation d'air ne doit en aucun cas être entravée par des objets tels que revues, nappes, rideaux ou autres. Ceux-ci empêchent la dissipation de la chaleur de l'appareil et peuvent entraîner une surchauffe (risque d'incendie !).

En cas de montage d´une baie, toujours retirer les deux caches de la baie pendant le fonctionnement !

Faire fonctionner l´amplificateur uniquement sur un support stable résistant à la chaleur et en position horizontale, sans quoi l'air ne peut circuler correctement.

Veillez à une fixation sûre ou une installation stable car le poids important de l´amplificateur peut présenter un risque d´accident non négligeable.

N'essayez pas de percer ou de visser de vis supplémentaires dans le boîtier pour fixer l'appareil. Vous risqueriez d'entrer en contact avec des tensions dangereuses.

Veillez à ce que les câbles de raccordement ne soient ni écrasés ni endommagés par des arêtes vives. Posez toujours les câbles de manière à ce que personne ne puisse trébucher dessus ou y rester accroché. Il existe un risque de blessures !

Les câbles doivent être suffisamment longs. Évitez toute traction mécanique sur les câbles. Une telle traction pourrait endommager les câbles ou l'appareil. Il existe un risque de décharge électrique dangereuse.

→ Etant donné la multitude de peintures et d'encaustiques utilisées, il n'est pas exclu que les pieds de l'appareil laissent des traces sur les meubles dues à une réaction chimique. Il est donc recommandé de protéger vos meubles de valeur avant d'y installer l'appareil.

Utilisation comme appareil de table

- Placez l'amplificateur sur une surface plane, horizontale.
- Cette surface ne doit pas être sensible à la chaleur.

Utilisation comme appareil dans une baie

- Il est recommandé d'utiliser une baie avec une possibilité d'ouverture des deux côtés, car ainsi le montage et le raccordement sont plus faciles.
- Dans la plaque avant de l'amplificateur se trouvent quatre trous de fixation. Fixez l'appareil dans la baie avec quatre vis de dimensions suffisantes.
- La fixation à la plaque avant seule n'est cependant pas suffisante pour une fixation sûre. Une fixation supplémentaire homogène grâce aux rails latéraux et au sol est nécessaire. Pour cela, les constructeurs de baies proposent différentes possibilités.

8. Raccordement

L'amplificateur est équipé d'entrées XLR symétriques et de raccords Cinch asymétriques.

Le choix des branchements n´est pas important pour le fonctionnement. N´utilisez toutefois qu´un seul type de connexion.

L'amplificateur est muni de bornes à vis tables pour la connexion des haut-parleurs.

N´utilisez que les câbles blindés XLR ou Cinch pour le branchement des entrées. L´utilisation de câbles autres que ceux spécifiés peut entraîner des dysfonctionnements.

Pour éviter toute distorsion ou désadaptation pouvant entraîner un endommagement de l'appareil, seules des sources équipées d´une sortie XLR ou Cinch devront être branchées respectivement sur une sortie XLR ou Cinch.

Veillez à utiliser des câbles bifilaires pour la connexion aux haut-parleurs. Isolez les points de raccordement nus. Veillez à ce que les câbles ne soient pas endommagés par les arêtes tranchantes.

N'utilisez que des haut-parleurs disposant d'une capacité de charge suffisante (voir « Caractéristiques techniques »).

Reliez les haut-parleurs directement à l'amplificateur. N´utilisez aucun adaptateur de casque d´écoute ou de boîtier de répartiteur ! En cas de doute, veuillez contacter un spécialiste.

Veillez à respecter la polarité des haut-parleurs, les repères plus et moins doivent coïncider.

L'appareil a été conçu pour un fonctionnement avec des impédances de haut-parleurs d'au moins 4 ohms. Ne branchez jamais des haut-parleurs avec une impédance inférieure.

Respectez les valeurs de raccordement indiquées dans les « Caractéristiques techniques ».

a) Branchement des entrées et sorties

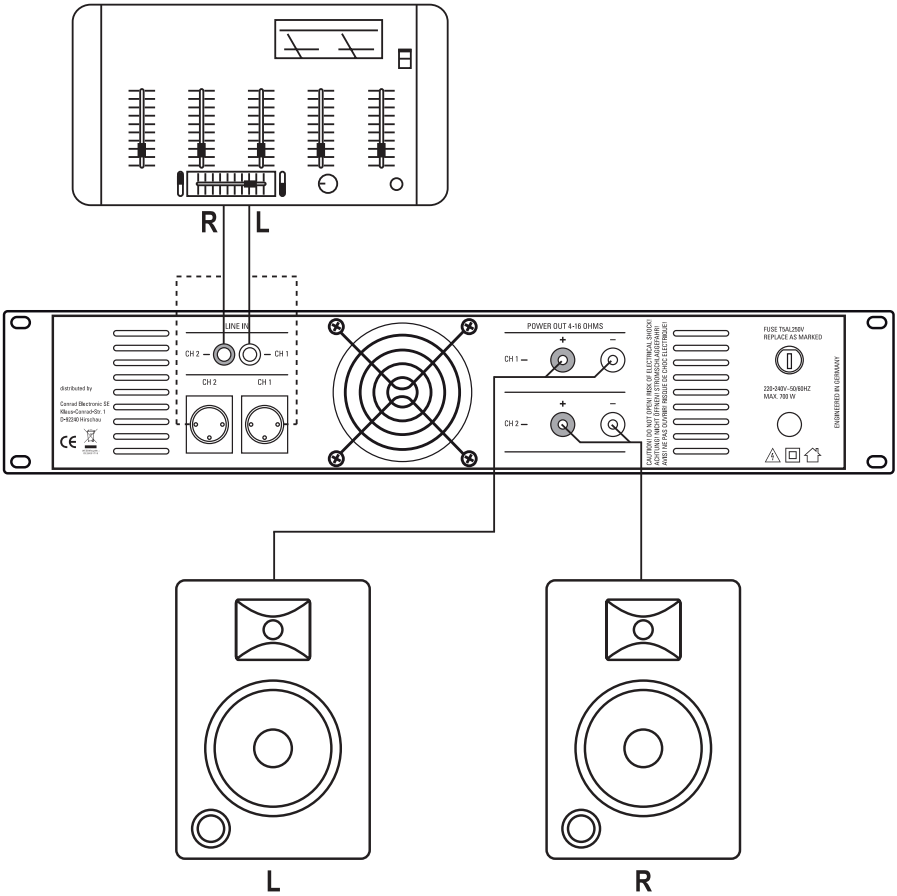
- Reliez les sorties de votre source audio (mélangeur, égaliseur entre autres) aux entrées correspondantes de l´amplificateur de puissance.

  Reliez le canal de gauche à la prise d'entrée correspondante LINE IN CH1 (4 ou 5). Reliez le canal de droite à la prise d'entrée correspondante LINE IN CH2 (4 ou 5).

- Reliez le haut-parleur de gauche à la sortie haut-parleur POWER OUT CH1 (6). Reliez le haut-parleur de droite à la sortie haut-parleur POWER OUT CH2 (6).

  Reliez le pôle positif (+) du haut-parleur à la borne de sortie rouge et le pôle négatif (-) à la borne de sortie noire.

b) Exemple de raccordement



c) Raccordement au réseau

L'amplificateur et tous les appareils raccordés doivent être éteints.

La prise de courant à laquelle est raccordé l'amplificateur doit être facilement accessible afin de pouvoir déconnecter rapidement et aisément l´appareil de l´alimentation électrique en cas de panne.

La prudence s'impose lors de la manipulation des câbles d'alimentation et des prises secteur. La tension secteur peut provoquer une électrocution mortelle.

Ne laissez pas traîner ou pendre les câbles, posez-les en veillant à exclure tout risque d'accident.

Avant de brancher l'appareil, vérifiez que les indications de tension figurant sur la plaque signalétique du bloc d´alimentation correspondent à la tension secteur disponible. Dans le cas contraire, ne branchez pas l'appareil. Une mauvaise tension d'alimentation peut entraîner des dommages graves.

En cas d'utilisation de rallonges, s'assurer qu'elles sont conçues pour la charge correspondante.

- Brancher la fiche de secteur du cordon d´alimentation (8) dans une prise murale.
- L'interrupteur secteur POWER (1) permet de mettre l'amplificateur en marche ou arrêt.

  En position "I", l'appareil est en marche, en position "O", il est éteint.

9. Utilisation

Après avoir procédé au branchement et vérifié de nouveau le câblage, vous pouvez procéder à la première mise en service de ´amplificateur.

Avant de mettre l'appareil en service, vous devez vous familiariser avec ses fonctions et le présent mode d'emploi. Assurez-vous encore une fois que tous les raccordements soient corrects.

Veillez à ce que l'amplificateur et les appareils raccordés ne soient pas en surcharge. La restitution ne doit en aucun cas être distordue. Si des signaux musicaux déformés sont perceptibles, alors que le volume réglé n'est pas trop important, éteignez immédiatement l'installation et vérifiez le raccordement. S'il n'y a pas d'erreur de branchement, adressez-vous à un technicien spécialisé.

- Tournez les boutons de réglage du volume LEVEL (2) sur minimum (butée gauche).
- Mettez en marche votre source audio (mélangeur par ex.) et les appareils qui y sont raccordés.
- Allumez l'amplificateur à l'aide de l'interrupteur POWER (1) (placez l'interrupteur sur la position "I").
- L'affichage de l'état (3) fournit des indications sur l'état de fonctionnement de l'appareil en temps réel.

  POWER = Le canal est alimenté

  SIGNAL = Un signal est disponible sur le canal

  CLIP = Le canal est saturé (lorsque cet indicateur s'allume, réduisez l'amplitude du signal)
- Réglez le volume de la source audio à env. 75% du volume maximum ou à un niveau maximum sans distorsion (visible sur les appareils munis d´affichages de contrôle de niveau à la limite de 0 dB).
- Réglez le volume maximum utile à l´aide des boutons de réglage du volume LEVEL (2).

→ Ce réglage permet d´obtenir un rapport signal-bruit pondéré aussi élevé que possible et la meilleure qualité audio. Veillez à ce que le volume maximum dépende de la capacité des haut-parleurs et de l´amplificateur. Les DELs CLIP des indicateurs d'état (3) doivent tout au plus brièvement clignoter en cas de pointes du volume sonore. Un volume trop élevé peut endommager non seulement les haut-parleurs mais aussi l´amplificateur.

- Après avoir terminé ce réglage, vous ne réglez ensuite le volume que par le biais du bouton de réglage du volume sur la source audio (table de mixage).
- Pour éteindre l'appareil, éteignez d´abord l´amplificateur de puissance avec l´interrupteur secteur POWER (1), puis ensuite seulement les sources audio.

Allumez toujours l'amplificateur de l'installation en dernier et éteignez-le toujours en premier. Vous éviterez ainsi que des bruits parasites, tels que ceux qui peuvent se produire lorsque vous éteignez la table de mixage, endommagent l'amplificateur ou les haut-parleurs.

10. Manipulation

- Ne mettez jamais immédiatement le produit en marche ni ne le branchez jamais immédiatement après l'avoir transporté d'un local froid à un local chaud. L'eau de condensation qui se forme risquerait de détruire l'appareil.

  Laissez l'appareil éteint et non branché jusqu'à ce que la température ambiante soit atteinte. Attendez que l'eau de condensation se soit évaporée.
- Ne tirez jamais sur le câble pour débrancher la fiche de la prise de courant ; retirez toujours la fiche en la saisissant au niveau des surfaces de préhension prévues à cet effet.
- En cas d'inutilisation prolongée, retirez la fiche de la prise de courant.
- Veillez à une ventilation suffisante de l'appareil durant l'utilisation. Pendant le fonctionnement de l'appareil, laissez un espace libre d'au moins 15cm autour de l'appareil. Ne jamais recouvrir les ouvertures de ventilation, y compris celles situées au dos de l'appareil. En cas de montage d´une baie, toujours retirer les deux caches de la baie pendant le fonctionnement !
- Pour des raisons de sécurité, débranchez la fiche de la prise de courant par temps d'orage.
- Il est déconseillé d'écouter de la musique de manière prolongée à un volume sonore excessif. Ceci peut occasionner des troubles auditifs.

11. Entretien

Contrôlez régulièrement la sécurité technique de l´amplificateur de puissance en vous assurant par ex. du bon état du cordon d´alimentation et du boîtier.

Lorsqu'un fonctionnement sans danger de l'appareil n'est plus garanti, il convient de mettre celui-ci hors service et d'empêcher toute remise en marche accidentelle. Retirez la fiche de la prise de courant !

Une utilisation sans danger n'est plus garantie lorsque :

- l'appareil est visiblement endommagé,
- l'appareil ne fonctionne plus,
- l'appareil a été stocké durant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
- l'appareil a été fortement sollicité pendant le transport

Avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien de l´amplificateur, il est impératif de respecter les consignes de sécurité suivantes :

L'ouverture de capots et le démontage de pièces risquent de mettre à nu des pièces sous tension.

Avant tout entretien ou remise en état, il faut donc débrancher l'appareil de toute source de tension.

Les condensateurs montés dans l'appareil peuvent encore être chargés, même après avoir débranché l'appareil de toutes les sources de tension.

Les réparations doivent uniquement être effectuées par un technicien qualifié, familiarisé avec les dangers potentiels encourus ou les prescriptions spécifiques en vigueur.

a) Remplacement des fusibles

Si le remplacement des fusibles s'avère nécessaire, veillez à n'utiliser que des fusibles de type et de courant nominal spécifiés (voir « Caractéristiques techniques ») comme pièces de rechange.

Il est interdit de réparer les fusibles usagés ou de ponter le porte-fusible.

- Après avoir coupé l'alimentation en courant (retirer la fiche de la prise de courant!), dévissez prudemment le capuchon du porte-fusible FUSE (7) contenant le fusible défectueux à l´aide d'un tournevis approprié.
- Retirez le fusible défectueux et remplacez-le par un fusible neuf du même type.
- Revisser avec précaution le capuchon du porte-fusible contenant le nouveau fusible dans le porte-fusible FUSE (7).
- L'appareil peut maintenant être rebranché et mis en marche.

b) Nettoyage

L'extérieur de l'amplificateur doit être nettoyé uniquement avec un chiffon doux et sec ou avec un pinceau.

N'utilisez en aucun cas de nettoyants agressifs ou de solutions chimiques car ils pourraient endommager les surfaces du boîtier.

12. Dépannage

Avec cet amplificateur, vous avez acquis un produit à la pointe du développement technique et bénéficiant d'une grande sécurité de fonctionnement. Il est toutefois possible que des problèmes ou des dysfonctionnements surviennent. Vous trouverez ci-après un certain nombre de procédures permettant un dépannage le cas échéant.

Respectez impérativement les consignes de sécurité !

Aucun signe de fonctionnement, les DELs des indicateurs de fonctionnement (3) ne s'allument pas :

- L'appareil est-il mis en marche ?
- La fiche est-elle enfoncée dans la prise de courant ?
- Le fusible de l´amplificateur est-il défectueux ?
- Contrôler la prise de courant. Est-elle convenablement alimentée en courant ?

Pas de son :

- Les boutons de réglage du volume LEVEL (2) sont-ils sur minimum (butée gauche) ?
- Les haut-parleurs et la source audio sont-ils correctement connectés ?
- La source audio est-elle activée et son bouton de réglage du volume n´est-il pas réglé sur le minimum ?

Un canal ne fonctionne pas :

- Les entrées et les haut-parleurs sont-ils correctement connectés ? Un connecteur s´est-il peut-être détaché ?
- Le bouton de réglage balance de la source audio est-il mis en position médiane ?
- Un des boutons de réglage du volume LEVEL (2) est-il sur minimum (butée gauche) ?

Distorsion du son :

- Le niveau sur la table de mixage est mal réglé / l'amplificateur connecté est surmodulé.
- Le volume de l´amplificateur est trop fort. Les DELs CLIP des indicateurs de fonctionnement (3) s'allument.

On entend un ronflement :

- Les câbles des signaux de la source audio sont-ils en ordre ?
- Apparition d'une boucle de ronflement entre les appareils connectés. Reliez la mise à la terre du signal par des câbles spéciaux à masse isolée.

Le son est reproduit sans graves :

- La polarité d´un haut-parleur a-t-elle été inversée ?

Les réparations autres que celles qui ont été précédemment décrites doivent être exécutées uniquement par un technicien qualifié et agréé.

13. Élimination

Jetez l'appareil à la fin de sa durée de vie conformément aux lois en vigueur.

14. Caractéristiques techniques

Modèle	**MP-5000**	**MP-8000**
Tension de service	220 - 240 V/50 - 60 Hz	220 - 240 V/50 - 60 Hz
Fusible	T5AL / 250 V (5 x 20 mm)	T5AL / 250 V (5 x 20 mm)
Sensibilité d'entrée	0,775 V	0,775 V
Niveau max. d'entrée	2,2 V	2,2 V
Impédance d'entrée	10 kOhms	10 KOhms
Puissance de sortie (RMS / max.)	2 x 170 / 300 W (4 Ohms)	2 x 320 / 500 W (4 Ohms)
Réponse fréquentielle	10 - 30000 Hz	10 - 30000 Hz
Facteur de distorsion harmonique	0,05%	0,05%
Rapport signal/bruit	99 dB	99 dB
Dimensions	483 x 88 x 260 mm	483 x 88 x 260 mm
Poids	7 kg	8 kg

Inhoudsopgave

NL

Pagina

1. Inleiding 51
2. Voorgeschreven gebruik 52
3. Verklaring van symbolen 52
4. Veiligheidsvoorschriften 53
5. Eigenschappen 54
6. Aansluitingen en bedieningselementen 55
7. Opstelling/montage 56
8. Aansluiten 58
   a) Aansluiting van de in- en uitgangen 58
   b) Aansluitvoorbeeld 59
   c) Netaansluiting 60
9. Bediening 61
10. Gebruik 62
11. Onderhoud 62
   a) Vervangen van zekeringen 63
   b) Reiniging 63
12. Verhelpen van storingen 64
13. Afvoer 65
14. Technische gegevens 65

1. Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit product.

Dit product voldoet aan de voorwaarden van de nationale en Europese wetgeving. Volg de instructies van de gebruiksaanwijzing op om deze status van het apparaat te handhaven en een ongevaarlijke werking te garanderen!

Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Deze bevat belangrijke instructies voor de ingebruikname en bediening. Let hierop, ook wanneer u dit product aan derden doorgeeft. Bewaar deze handleiding om haar achteraf te raadplegen!

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.

Voor meer informative kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be

2. Voorgeschreven gebruik

De Power-Eindtrap dient ter versterking van audiosignalen met een laag niveau in audio-installaties voor thuis- of semi-professioneel gebruik. De eindtrap wordt tussen de te versterken signaalbron en de luidsprekers geschakeld.

De eindtrap is ontwikkeld voor het aansturen van luidsprekerboxen met een minimale impedantie van 4 ohm per kanaal. Het apparaat zelf mag uitsluitend door een audiobron met een laag niveau aangestuurd worden.

Dit product is alleen goedgekeurd voor aansluiting op 220 - 240 V/50 - 60 Hz wisselspanning.

Het product mag uitsluitend in gesloten ruimten worden gebruikt, dus niet in de open lucht. Contact met vocht, bijv. in de badkamer, moet absoluut worden voorkomen.

Een andere toepassing dan hierboven beschreven, kan leiden tot beschadiging van het product. Daarnaast bestaat het risico van bijv. kortsluiting, brand of elektrische schokken.

Aan het complete product mag niets worden veranderd resp. omgebouwd en de behuizing mag niet worden geopend.

Volg alle veiligheidsinstructies en montagevoorschriften in deze gebruiksaanwijzing op!

3. Verklaring van symbolen

Een bliksemschicht in een driehoek waarschuwt voor onbeschermde spanningvoerende delen resp. elementen binnen in de behuizing of voor contactgevaarlijke aansluitpunten. Aanraking van deze elementen resp. aansluitpunten kan levensgevaarlijk zijn.

Leidingen die op dergelijke punten worden aangesloten, mogen alleen door een vakman worden aangesloten of er moeten leidingen worden gebruikt die volledig aansluitklaar zijn.

In het apparaat bevinden zich geen onderdelen die door de gebruiker moeten worden onderhouden. Het apparaat mag daarom nooit worden geopend.

Het symbool met de pijl vindt u bij bijzondere tips of aanwijzingen voor de bediening.

Belangrijke aanwijzingen die absoluut in acht moeten worden genomen, zijn in deze gebruiksaanwijzing met een uitroepteken aangegeven.

4. Veiligheidsvoorschriften

Bij schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie. Voor vervolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk.

Voor materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften, zijn wij niet verantwoordelijk. In zulke gevallen vervalt de garantie.

Geachte klant: De volgende veiligheids- en gevarenvoorschriften hebben niet alleen de bescherming van het product, maar ook de bescherming van uw gezondheid tot doel. Lees de volgende punten zorgvuldig door:

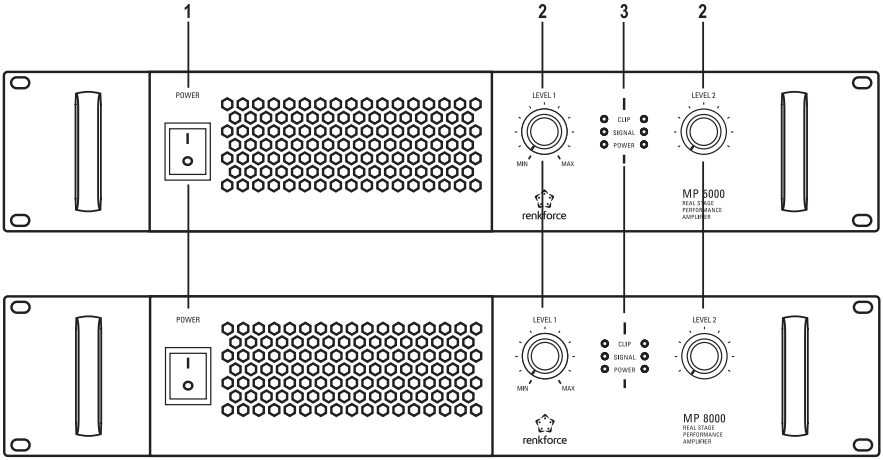
- Om veiligheidsredenen is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan.
- Alle personen, die het apparaat bedienen, installeren, opstellen, in bedrijf nemen of onderhouden, moeten hiervoor opgeleid en voldoende gekwalificeerd zijn en deze gebruiksaanwijzing opvolgen.
- Gebruik als spanningsbron voor het toestel enkel een intact stopcontact (220 - 240 V/50 - 60 Hz) van het openbare stroomnet.
- Zorg voor een correcte ingebruikneming van het apparaat. Neem hierbij deze gebruiksaanwijzing in acht.
- Zorg dat bij het opstellen van het product het netsnoer niet wordt afgekneld of door scherpe randen wordt beschadigd.
- Als het netsnoer beschadigd is, mag u het niet aanraken. Schakel eerst de betreffende wandcontactdoos stroomloos (bijv. via de bijbehorende veiligheidsschakelaar) en trek daarna de netstekker voorzichtig uit de wandcontactdoos. Gebruik het product hierna niet meer, maar breng het naar een elektrotechnisch bedrijf.
- Houd het product buiten bereik van kinderen; het is geen speelgoed. Kinderen kunnen niet inschatten welke gevaren aan het gebruik van elektrische apparatuur zijn verbonden.
- Houd het apparaat uit de buurt van bakken met vloeistoffen, bijv. emmers, vazen of planten. Vloeistoffen kunnen in de behuizing dringen en daarbij afbreuk doen aan de elektrische veiligheid. Bovendien bestaat het gevaar van brand of een elektrische schok; levensgevaarlijk! Schakel in dit geval de bijhorende wandcontactdoos spanningloos (bijv. veiligheidsschakelaar uitschakelen) en trek vervolgens de netstekker uit het stopcontact. Maak alle kabels los van het apparaat. Het product mag daarna niet meer worden gebruikt, breng het naar een elektrotechnisch bedrijf.
- Raak de stekker nooit met vochtige of natte handen aan. Er bestaat het gevaar voor een levensgevaarlijke elektrische schok!
- Let tijdens het gebruik op voldoende ventilatie rondom het apparaat. Bedek de ventilatieopeningen in de behuizing niet met tijdschriften, dekens, gordijnen, enz. Houd een minimale afstand van ca. 15 cm aan tot andere voorwerpen.

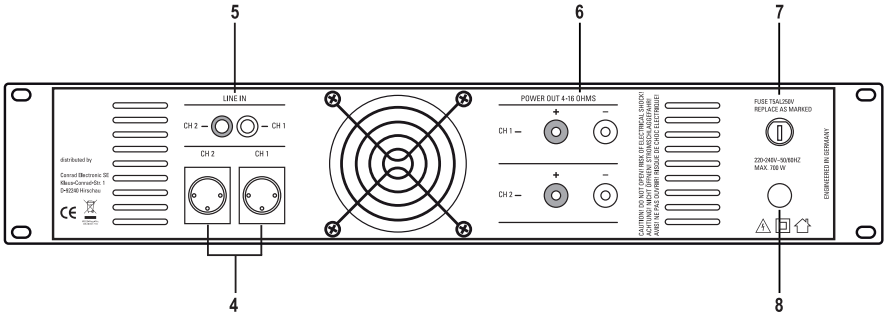
- Stel het apparaat niet bloot aan hoge temperaturen, druip- of spatwater, sterke trillingen of hoge mechanische belastingen.
- Zet geen brandende voorwerpen, zoals kaarsen, op of naast het apparaat.
- Raadpleeg een vakman wanneer u twijfelt over de werking, veiligheid of aansluiting van het apparaat.
- Het apparaat mag nooit zonder toezicht in werking zijn.
- Gebruik het product uitsluitend in een gematigd klimaat; niet in een tropisch klimaat.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos slingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- Neem ook de veiligheidsvoorschriften in de afzonderlijke hoofdstukken van deze gebruiksaanwijzing in acht.
- Neem ook de veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen in acht van de andere apparaten die op het apparaat worden aangesloten.
- In commerciële omgevingen dienen talrijke wetten en voorschriften, bijv. de Arbo-voorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot elektrische installaties en bedrijfsmiddelen, in acht te worden genomen. Als gebruiker moet u zich informeren bij de betrokken diensten en overheden, en bent u verantwoordelijk voor het opvolgen van de geldende regels en voorschriften.
- Indien u vragen heeft over de correcte aansluiting of als er problemen zijn waar u in de gebruiksaanwijzing geen oplossing voor kunt vinden, neem dan contact op met onze technische helpdesk of met een vakman.

5. Eigenschappen

- Cinch- en symmetrische XLR-ingangen
- Stabiele luidspreker-schroefklemuitgangen
- Kanaalgescheide niveauregelaars
- Kortsluiting-veiligheidsschakeling
- Krachtige ringkerntrafo
- Vermogensgestuurde ventilator
- Statusindicatoren met informatie over de bedrijfstoestand
- 19“-inbouwmaat voor rekmontage

6. Aansluitingen en bedieningselementen





(1) Netschakelaar POWER

(2) Volumeregelaar LEVEL

(3) Statusindicatoren

(4) Ingangsbussen LINE IN XLR

(5) Ingangsbussen LINE IN cinch

(6) Luidsprekeruitgangen POWER OUT

(7) Zekeringhouder FUSE

(8) Netsnoer

7. Opstelling/montage

De power-eindtrap kan op een vlakke ondergrond worden geplaatst maar kan ook in een 19“-rek worden gemonteerd.

Let er bij het kiezen van de plaats van opstelling resp. montage op dat blootstelling aan direct zonlicht, trillingen, stof, hitte, kou en vocht moet worden voorkomen. Er mogen zich geen sterke transformatoren of motoren in de nabijheid van het apparaat bevinden.

Let bij het opstellen samen met andere apparatuur op voldoende ventilatiemogelijkheden. Houd voldoende afstand tot warmtebronnen. Plaats de power-eindtrap niet in de onmiddellijke omgeving van wartmebronnen. Richt geen sterke stralers of lichtbronnen op het apparaat. Dit kan leiden tot oververhitting (brandgevaar!).

De warmteafvoer van het apparaat mag niet worden verhinderd. Zet het apparaat niet op een zachte ondergrond, zoals bijvoorbeeld een vloerkleed of op een bed. U mag de ventilatieopeningen in de behuizing niet afdekken. Zorg dat de luchtcirculatie niet door voorwerpen zoals tijdschriften, tafelkleden of gordijnen wordt beperkt. Dit verhindert de warmteafvoer van het apparaat en kan leiden tot oververhitting (brandgevaar!).

Bij rekmontage gedurende het bedrijf steeds beide rekdeksels afnemen!

Gebruik de power-eindtrap uitsluitend op een stabiele ondergrond die niet warmtegevoelig is en in een horizontale stand, aangezien er anders geen goede luchtcirculatie plaatsvindt.

Zorg dat het apparaat stevig wordt bevestigd resp. stabiel wordt geplaatst aangezien het hoge gewicht van de power-eindtrap ernstige ongelukken kan veroorzaken.

Boor voor het bevestigen van het apparaat niet in de behuizing en gebruik geen extra schroeven. Hierdoor kunnen onder spanning staande onderdelen bloot komen te liggen.

Zorg ervoor dat de aansluitkabels niet worden afgekneld of door scherpe randen worden beschadigd. Leg kabels altijd zo dat er niemand over kan struikelen of erin kan blijven haken. Er bestaat de kans op ongelukken!

De kabels moeten lang genoeg zijn. Voorkom dat de kabels door trekkracht mechanisch worden belast. Hierdoor kunnen de kabels resp. het apparaat beschadigd raken. Er bestaat gevaar voor een levensgevaarlijke elektrische schok.

→ Door toepassing van diverse laksoorten en polijstmiddelen kan niet worden uitgesloten dat de poten van het apparaat, als gevolg van een chemische reactie, zichtbare sporen op meubilair kunnen achterlaten. Het apparaat dient daarom niet zonder geschikte bescherming op kostbare meubeloppervlakken te worden geplaatst.

Gebruik als tafeltoestel

- Zet de power-eindtrap op een vlakke, horizontale ondergrond.
- De ondergrond mag niet gevoelig zijn voor warmte.

Gebruik als rekapparaat

- Gebruik bij voorkeur een rek dat aan beide zijden geopend kan worden om het inbouwen en aansluiten te vereenvoudigen.
- In het frontpaneel van de power-eindtrap bevinden zich vier bevestigingsgaten. Bevestig het apparaat met vier schroeven die lang genoeg zijn in het rek.
- Het is echter niet voldoende om het mengpaneel alleen aan het frontpaneel te bevestigen. De equalizer moet tevens gelijkmatig via zij- en bodemrails worden bevestigd. Hiertoe bieden de diverse rekfabrikanten verschillende mogelijkheden aan.

8. Aansluiten

De power-eindtrap is uitgerust met cinchbussen en symmetrisch geschakelde XLR-ingangen.

Het is voor de werking onbelangrijk, welke aansluitingen worden gekozen. Maak echter steeds gebruik van slechts één soort aansluiting.

Voor de aansluiting van de luidsprekers heeft de eindtrap met stabiele schroefklemmen.

Gebruik voor de aansluiting van de ingangen slechts hiervoor geschikt afgeschermde XLR- resp. cinchleidingen. Bij gebruik van andere kabels kunnen storingen optreden.

Om vervormingen of verkeerde aanpassingen te vermijden die tot beschadiging van het toestel kunnen leiden, mogen aan de XLR-ingangen slechts bronnen met een XLR-uitgang resp. aan de cinchingangen slechts bronnen met een cinchuitgang worden aangesloten.

De bedrading naar de luidsprekers moet steeds tweeaderig worden uitgevoerd. Isoleer open verbindingsplaatsen. Zorg dat snoeren niet door scherpe randen kunnen worden beschadigd.

Gebruik uitsluitend luidsprekers met voldoende belastingscapaciteit (zie "technische gegevens").

Verbind de luidsprekers rechtstreeks met de eindtrap. Gebruik geen adapters voor koptelefoons of verdeeldozen! Neem in geval van twijfel contact op met een deskundige.

Zorg dat alle luidsprekers volgens de juiste poolrichting zijn aangesloten – de plus- en min-markering moeten overeenkomen.

De power-eindtrap is ontwikkeld voor gebruik aan luidsprekerimpedanties van minstens 4 ohm. Sluit in geen geval luidsprekers met een lagere impedantie aan.

Raadpleeg ook de aansluitwaarden in de "Technische gegevens".

a) Aansluiting van de in- en uitgangen

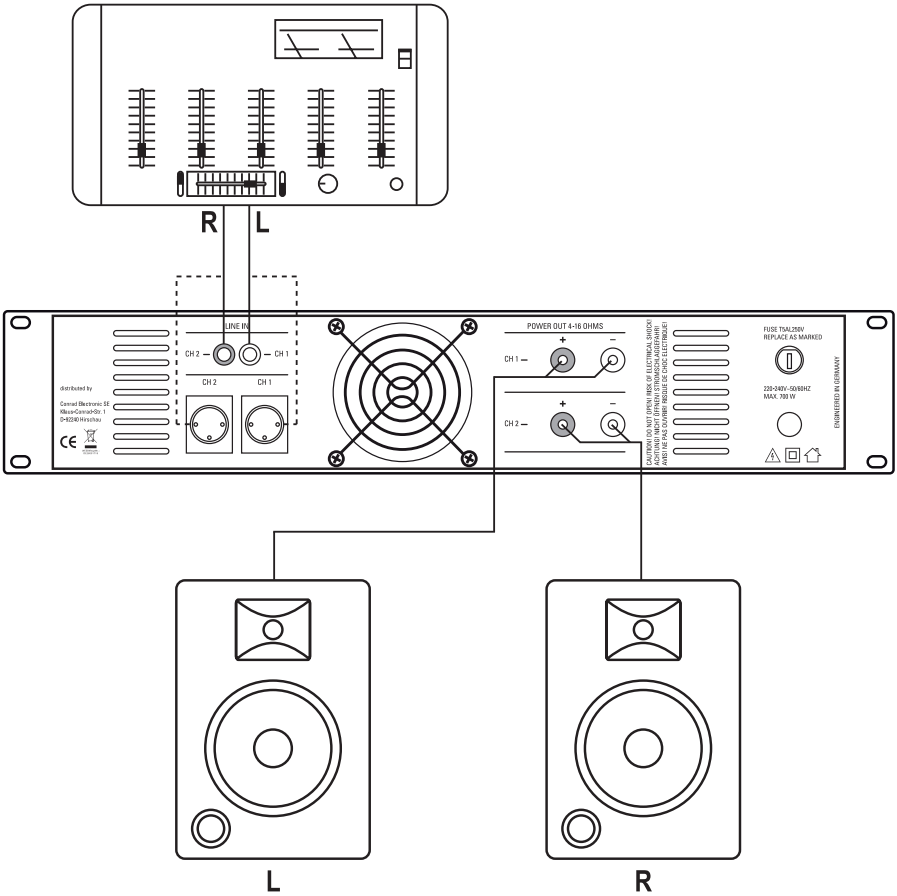
- Verbind de uitgangen van uw audiobron (mengpaneel, equalizer of dergelijke) met de passende ingangen van de eindtrap.

  Verbind het linkerkanaal met de overeenkomstige ingangsbus LINE IN CH1 (4 of 5). Verbind het rechterkanaal met de overeenkomstige ingangsbus LINE IN CH2 (4 of 5).

- Verbind de linker luidspreker met de luidsprekeruitgang POWER-OUT CH1 (6). Verbind de rechter luidspreker met de luidsprekeruitgang POWER-OUT CH2 (6).

  Verbind telkens de pluspool van de luidspreker met de rode uitgangsklem van de luidspreker en de min-pool van de luidspreker met de zwarte uitgangsklem van de luidspreker.

b) Aansluitvoorbeeld



c) Netaansluiting

De power-eindtrap en alle aangesloten apparaten moeten zijn uitgeschakeld.

Het stopcontact waarop de power-eindtrap wordt aangesloten, moet gemakkelijk bereikbaar zijn zodat het apparaat in geval van storingen snel en zonder gevaren van de netspanning kan worden gescheiden.

Wees voorzichtig bij de omgang met netsnoeren en netaansluitingen. Netspanning kan levensgevaarlijke elektrische schokken veroorzaken.

Laat kabels niet los liggen. Deze dienen op deskundige wijze gelegd te worden om gevaar voor ongevallen te voorkomen.

Let voor het verbinden van het netsnoer op dat de aan de power-eindtrap aangesloten apparaatspanning met de aanwezige netspanning overeenstemt. Als de gegevens niet overeenkomen met de beschikbare netspanning, kunt u het apparaat niet aansluiten. Bij een verkeerde voedingsspanning ontstaat ernstige schade.

Bij gebruik van een verlengsnoer moet u er zeker van zijn dat deze geschikt zijn voor de betreffende belasting.

- Steek de netstekker van het netsnoer (8) in een goedgekeurde wandcontactdoos.
- Met de netschakelaar POWER (1) wordt de power-eindtrap in- resp. uitgeschakeld.

  In stand “I” is het apparaat ingeschakeld, in stand “O” is het uitgeschakeld.

9. Bediening

Nadat de aansluiting is voltooid en u de bekabeling nogmaals heeft gecontroleerd, kunt u de power-eindtrap voor de eerste keer in gebruik nemen.

Neem het apparaat pas in gebruik wanneer u zich met de functies en met deze gebruiksaanwijzing vertrouwd heeft gemaakt. Controleer nogmaals of alle aansluitingen juist zijn.

Zorg dat de power-eindtrap en de aangesloten apparaten niet worden overbelast. De geluidsweergave mag in ieder geval niet vervormd zijn. Indien u vervormde muziek hoort terwijl het volume niet te hoog is ingesteld, moet de installatie direct worden uitgeschakeld en de aansluiting worden gecontroleerd. Als de aansluiting van het apparaat in orde is, dient u een vakman te raadplegen.

- Draai de volumeregelaar LEVEL (2) naar de minimale stand (aanslag links).
- Schakel uw geluidsbron (vb. mengpaneel) en de hierop aangesloten apparatuur in.
- Schakel de power-eindtrap met de schakelaar POWER (1) in (schakelaar op stand “I” zetten).
- De statusindicatoren (3) geven informatie over de huidige bedrijfstoestand van het apparaat.

  POWER = kanaal wordt van stroom voorzien

  SIGNAAL = er is een signaal met het kanaal verbonden

  CLIP = het kanaal is overstuurd (verlaag het signaalniveau wanneer deze indicator oplicht)
- Zet het volume van de audiobron op ca. 75% van het maximale volume resp. op het maximaal onvervormd niveau (bij apparaten met volume-indicatoren te zien aan de markering “0db”).
- Stel nu met de volumeregelaars LEVEL (2) het maximaal vereiste volume in.

→ Deze instelling behaalt een zo hoog mogelijke ruisafstand en maakt de beste audiokwaliteit mogelijk. Let op, dat het maximale volume afhankelijk is van het vermogen van de luidsprekers en de versterker. De CLIP-LED’s van de statusindicatoren (3) mogen hoogstens bij volumepieken kort oplichten. Door een te hoog volume kunnen beschadigingen aan zowel de luidsprekers als aan de versterker ontstaan.

- Na afsluiting van deze instelling wordt het volume alleen nog via de volumeregelaar aan de audiobron (mengpaneel) geregeld.
- Voor het uitschakelen van de installatie schakelt u eerst de eindtrap met de netschakelaar POWER (1) uit en dan pas de audiobronnen.

Schakel de versterker van de installatie altijd als laatste aan en als eerste uit. Daarmee voorkomt u dat storende geluiden die bijv. bij het uitschakelen van een apparaat kunnen ontstaan, de versterker of de luidsprekers beschadigen.

10. Gebruik

- Schakel het apparaat niet direct in en sluit het niet direct aan op het laadapparaat als het van een koude in een warme ruimte is gebracht. Het condenswater dat wordt gevormd, kan onder bepaalde omstandigheden het apparaat beschadigen.

  Laat het apparaat losgekoppeld en uitgeschakeld eerst op kamertemperatuur komen. Wacht tot al het condenswater is verdampt.
- Trek nooit aan het netsnoer om de stekker uit de contactdoos te verwijderen, pak altijd de netstekker beet bij de daarvoor bestemde greepvlakken om deze uit de contactdoos te verwijderen.
- Neem de netstekker uit het stopcontact als u deze langere tijd niet gebruikt.
- Let tijdens het gebruik op voldoende ventilatie rondom het apparaat. Houd tijdens het gebruik een gebied van minimaal 15cm rond het apparaat vrij. De ventilatie-openingen en de ventilatoropening aan de achterkant van het apparaat mogen in geen geval worden afgedekt. Bij rekmontage gedurende het bedrijf steeds beide rekdeksels afnemen!
- Neem bij onweer de netstekker altijd uit het stopcontact.
- Het wordt afgeraden gedurende een langere periode naar muziek met een te hoog volume te luisteren. Hierdoor kan het gehoor beschadigd raken.

11. Onderhoud

Controleer regelmatig de technische veiligheid van de power-eindtrap, bijvoorbeeld op beschadiging van het netsnoer en de behuizing.

Wanneer kan worden aangenomen dat een veilig gebruik niet meer mogelijk is, mag het apparaat niet meer worden gebruikt en moet het worden beveiligd tegen onbedoeld gebruik. Neem de stekker uit de contactdoos!

U mag ervan uitgaan dat een veilig gebruik niet meer mogelijk is indien:

- het apparaat zichtbaar is beschadigd
- het apparaat niet meer functioneert
- het apparaat gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen of
- het apparaat tijdens transport te zwaar is belast

Alvorens u de power-eindtrap reinigt of onderhoudt houd rekening met de volgende veiligheidsinstructies:

Bij het openen van deksels en/of het verwijderen van onderdelen van het apparaat kunnen spanningvoerende delen vrij komen te liggen.

Daarom moet het apparaat voor onderhoud of reparatie worden losgekoppeld van alle spanningsbronnen.

Condensatoren in het apparaat kunnen nog geladen zijn, zelfs als het van alle spanningsbronnen is losgekoppeld.

Een reparatie mag uitsluitend plaatsvinden door een technicus die vertrouwd is met de risico's resp. toepasselijke voorschriften.

a) Vervangen van zekeringen

Let bij vervanging van zekeringen op dat uitsluitend zekeringen van het aangegeven type en met de juiste nominale stroomsterkte worden gebruikt (zie Technische gegevens).

Het repareren van zekeringen of het overbruggen van de zekeringhouder is niet toegestaan.

- Wip, nadat het apparaat is losgekoppeld van het stroomnet (netstekker eruit!), het deksel van de zekeringhouder FUSE (7) met de defecte zekering voorzichtig uit het apparaat.
- Verwijder de defecte zekering en vervang deze door een nieuwe zekering van hetzelfde type.
- Schroef vervolgens het zekeringdeksel met de nieuwe zekering weer voorzichtig in de zekeringhouder FUSE (7).
- Verbind het apparaat nu pas weer met de netvoeding en neem het in gebruik.

b) Reiniging

De buitenkant van de power-eindtrap dient slechts met een zachte, droge doek of borstel te worden gereinigd.

Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen of chemische oplossingen, aangezien deze het oppervlak van de behuizing kunnen beschadigen.

12. Verhelpen van storingen

U heeft met deze power-eindtrap een product aangeschaft dat volgens de nieuwste stand der techniek is ontwikkeld en veilig is in het gebruik. Toch kunnen zich problemen of storingen voordoen. Hieronder vindt u enkele manieren om eventuele storingen te verhelpen.

Neem altijd de veiligheidsvoorschriften in acht!

Geen functie, de POWER-LED's van de statusindicatoren (3) lichten niet op:

- Is het apparaat ingeschakeld?
- Is de netstekker in de netcontactdoos geplaatst?
- Is de zekering van de power-eindtrap defect?
- Controleer de netcontactdoos. Wordt ze correct van stroom voorzien?

Er is geen geluid hoorbaar:

- Staan de volumeregelaars LEVEL (2) op minimum (linkeraanslag) ingesteld?
- Zijn audiobronnen en luidsprekers correct aangesloten?
- Is de geluidsbron ingeschakeld en staat de volumeregelaar daar niet op minimum ingesteld?

Een kanaal werkt niet:

- Zijn ingangen en luidsprekers correct aangesloten? Is evt. een stekker losgeraakt?
- Staat de balanceregelaar van de audiobron in de middelste stand?
- Staat één van de volumeregelaars LEVEL (2) op minimum (linkeraanslag)?

Het geluid is vervormd:

- Het niveau op het mengpaneel is verkeerd ingesteld/de versterkeringang wordt overstuurd.
- Het volume van de versterker is te hoog ingesteld. De CLIP-LED's van de statusindicatoren (3) lichten op.

Er is een bromtoon hoorbaar:

- Zijn de signaalkabels van de audiobron in orde?
- Er bestaat een bromlus tussen de aangesloten apparaten. Verbind de signaalmassa via speciale massa-geïsoleerde kabels.

De weergave vindt plaats zonder basgeluid:

- Is één van de luidsprekers met de verkeerde polen aangesloten?

Andere reparaties dan hierboven beschreven, mogen uitsluitend door een erkend vakman worden uitgevoerd.

13. Afvoer

Als het product niet meer werkt, moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren.

14. Technische gegevens

Model	**MP-5000**	**MP-8000**
Voedingsspanning	220 - 240 V/50 - 60 Hz	220 - 240 V/50 - 60 Hz
Zekering	T5AL / 250 V (5 x 20 mm)	T5AL / 250 V (5 x 20 mm)
Ingangsgevoeligheid	0,775 V	0,775 V
Max. ingangsniveau	2,2 V	2,2 V
Ingangsimpedantie	10 kOhm	10 kOhm
Uitgangsvermogen (RMS / max.)	2 x 170 / 300 W (4 Ohm)	2 x 320 / 500 W (4 Ohm)
Frequentiebereik	10 - 30000 Hz	10 - 30000 Hz
Vervormingsfactor	0,05%	0,05%
S/N-ratio	99 dB	99 dB
Afmetingen	483 x 88 x 260 mm	483 x 88 x 260 mm
Gewicht	7 kg	8 kg

Impressum
Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).
Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.
© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

Legal notice
This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).
All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.
© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

Information légales
Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).
Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.
© Copyright 2015 par Conrad Electronic SE.

Colofon
Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).
Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.
© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

V1_0115_01