

Bedienungsanleitung

Rocktronic

PS-Serie

(PS900, PS1200, PS1500 u. PS2400)



Professioneller Audio Verstärker

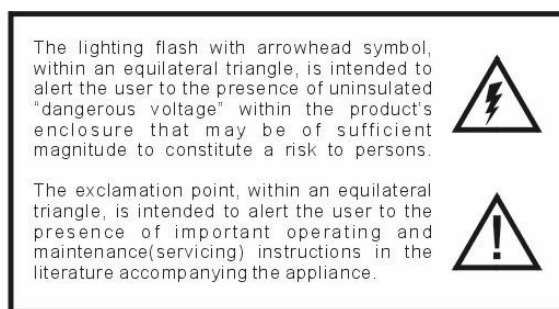
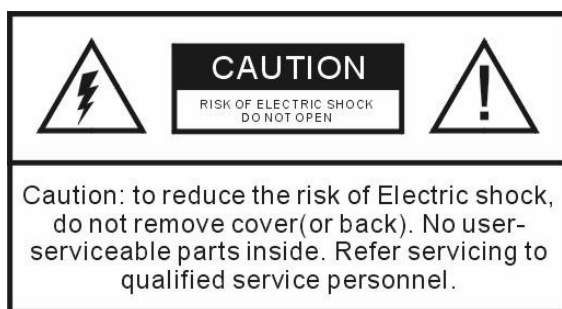
| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|--|--------------|
| 1. Einführung | 3 |
| 2. Sicherheitshinweise | 3 |
| Aufstellung | 3 |
| Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau | 4 |
| Sicherheitsbestimmungen | 4 |
| 3. Besonderheiten spezifischer Geräte | 5 |
| Anwendung | 5 |
| Beschädigung von Lautsprechern | 5 |
| Vorsichtsmaßnahmen | 6 |
| 4. Haupteigenschaften | 6 |
| Frontplatte | 6 |
| Rückseite | 7 |
| 5. Anschlüsse | 8 |
| Signal Eingänge | 8 |
| Signal Ausgänge | 9 |
| 6. Allgemeiner Betrieb | 10 |
| 7. Wartung | 11 |
| 8. Fehlerbehebung | 12 |
| 9. Technische Daten | 13 |

1. Einführung:

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch.

2. Sicherheitshinweise:



WARNUNG: Zur Vermeidung von Feuer und Stromschlag setzten Sie dieses Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus.

VORSICHT: Um das Risiko von Stromschlägen zu verhindern, öffnen Sie bitte niemals das Gehäuse. Im Innern befinden sich keine Bauteile, die durch den Anwender repariert werden könnten. Überlassen Sie Reparatur- und Wartungsarbeiten ausschließlich qualifiziertem Fachpersonal

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN: Dieses Gerät wurde so entwickelt und hergestellt, daß Ihre persönliche Sicherheit gewährleistet ist. Unsachgemäße Benutzung kann jedoch zu Stromschlägen und Ausbruch von Feuer führen. Um die Sicherheitsvorkehrungen nicht ausser Kraft zu setzen, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise für Einbau, Benutzung und Service.

Aufstellung

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen stellen Sie sicher, das es keine äusserliche Beschädigung durch den Transport aufweist.

Stellen Sie das Gerät nur an Orten auf, wo eine gute Belüftung gewährleistet ist, und wo es weder Feuchtigkeit noch hohen Temperaturen ausgesetzt ist.

Setzen Sie dem Gerät keiner direkten Sonnenstrahlung aus und plazieren Sie es nicht in der Nähe von heissen Gegenständen oder Heizungen. Übermäßige Hitze kann das Gehäuse und die internen Bauteile beschädigen.

Die Aufstellung des Gerätes in staubiger oder feuchter Umgebung kann zu Beeinträchtigung der Funktionsweise oder sogar zur Zerstörung des Gerätes führen.

Verspritzen Sie kein Wasser oder andere Flüssigkeiten, auf oder in das Gerät.

Es dürfen keine fremden Gegenstände in das Gerät gelangen. Sollten Gegenstände insbesondere Metallteile in das Gerät eindringen, so ist es sofort vom Netz zu trennen, und von einem Fachmann überprüfen zu lassen.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Vorsichtsmassnahmen beim Einbau

Bitte sorgen Sie für ausreichende Belüftung des Gerätes, es könnte sonst ein Hitzestau entstehen der die Funktionsweise des Gerätes beeinträchtigt. Desweiteren vermeiden Sie die Nähe von Wärmequellen.

Stellen Sie das Gerät so weit wie möglich entfernt von TV-Geräten und Rundfunkempfängern auf. Die Nähe zu solchen Geräten kann Störgeräusche oder Bildstörungen verursachen. Sorgen Sie dafür, dass keine Lüftungsschlitze abgedeckt, zugeklebt oder durch Staub zugesetzt werden.

Sicherheitsbestimmungen

Nehmen Sie dieses Gerät nicht in Betrieb, wenn die Netzzuleitung gequetscht oder gebrochen ist. Öffnen Sie nicht das Gehäuse, da Sie sich sonst möglicherweise gefährlichen Spannungen aussetzen.

Dieses Gerät darf nur an geerdeten Netzversorgungsleitungen betrieben werden, die IEC 364 oder vergleichbaren Bestimmungen genügen. Es ist unerlässlich, diese fundamentale Sicherheitsbestimmung zu verifizieren und im Zweifelsfall ist eine genaue Überprüfung durch qualifiziertes Fachpersonal zu veranlassen.

Beachten Sie bei der Installation und Inbetriebnahme in jedem Fall die Bestimmungen der BGV C1 und EN 60598-2-17! Die Installation darf nur vom Fachhandel ausgeführt werden!

Weder Hersteller noch Händler können für eventuelle Schäden an Personen, Dingen oder Daten verantwortlich gemacht werden, die auf mangelhafte Erdverbindung der Netzversorgung zurück zu führen sind.

Stellen Sie sicher, daß das Gerät über die korrekte Netzspannungsangabe verfügt, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

Stellen Sie sicher, daß die Netzversorgung in der Lage ist, die Leistungsaufnahme des Gerätes zu liefern.

Setzen Sie sich im Falle von regelmäßiger oder außerordentlicher Wartung immer mit einem autorisierten Servicebetrieb in Verbindung.

Veränderungen insbesondere mechanische Veränderung des Gerätes sind aus Sicherheitsgründen verboten.

Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Einrichtung durch einen Sachverständigen geprüft werden!

3. Besonderheiten spezifischer Geräte

Anwendung

Beachten Sie bitte: Die Endstufe immer zuletzt einschalten und zuerst ausschalten.

Ein- oder Ausgänge des Verstärkers nie an eine Stromquelle anschliessen.

Verstärker sind in der Lage, gefährliche Ausgangsspannungen zu produzieren. Zur Vermeidung von Stromschlägen berühren Sie bitte niemals blanke Lautsprecherkabel während sich der Verstärker in Betrieb befindet.

Beim Betreiben einer Beschallungsanlage können Lautstärken erzeugt werden, die zur Schädigung des Gehörs führen können. Ab einem Lautstärkepegel von ca. 95 dB-SPL können Hörschäden auftreten, wenn man ihnen über einen langen Zeitraum ausgesetzt ist.

Vor der Inbetriebnahme einer Lautsprecheranlage in öffentlichen oder gewerblichen Bereichen ist die aktuelle Rechtslage zu überprüfen und die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.

Bitte beachten Sie: Sowie der Hersteller als auch der Händler dieses Verstärkers haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation sowie übermäßige Lautstärken verursacht werden.

Beschädigung von Lautsprechern

Die Verstärker der **Rocktronic PS-Serie** sind sehr Leistungsstark und sind in der Lage, wesentlich höhere Leistungen abzugeben, als die meisten Lautsprecher verarbeiten können. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, passende Lautsprecher zu wählen und diese auf vernünftige Art und Weise zu betreiben, um keine Schäden zu verursachen.

Weder Hersteller noch Händler sind verantwortlich oder haftbar für beschädigte Lautsprecher. Fragen Sie Ihren Lautsprecherhersteller nach empfohlenen Kombinationsmöglichkeiten.

Auch wenn Sie die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkers mittels der Pegelsteller auf der Frontplatte reduzieren, so ist es dennoch möglich, durch ein entsprechend stärkeres Eingangssignal die volle Ausgangsleistung zu erhalten.

Ein einzelner Ton mit hohem Pegel kann Hochtontreiber fast augenblicklich zerstören, während Basslautsprecher sehr hohen und anhaltenden Pegeln einige Sekunden standhalten können, bevor sie versagen. Reduzieren Sie die Ausgangsleistung sofort, wenn Sie harte Knallgeräusche oder aufbrechende Verzerrungen wahrnehmen die anzeigen, daß die Schwingspule oder die Membran auf die Magnetkonstruktion schlägt.

Wir empfehlen die Leistungsklasse des Verstärkers möglichst ausgewogen zu wählen um mehr Dynamikreserven zu erhalten, anstatt eine allgemeine Anhebung der Lautstärke.

Vorsichtsmaßnahmen

1. Versichern Sie sich, daß der Verstärker ausgeschaltet ist, wenn Sie Kabelverbindungen vornehmen. Es ist immer zu empfehlen, die Lautstärkeregler auf Linksanschlag zu drehen, bevor Sie den Verstärker einschalten, um Beschädigungen der Lautsprecher bei Anliegen von Signalen am Verstärkereingang zu vermeiden.
2. Stellen Sie sicher, daß die Netzspannung korrekt und identisch zu der Angabe auf der Rückseite des Verstärkers ist. Schäden die durch Anschluß des Verstärkers an falsche Netzspannung sind durch Garantie nicht gedeckt.
3. Überprüfen Sie, daß alle Stecker fest in ihrer angezeigten Position angeschlossen werden.
4. Überprüfen Sie bitte vor dem Einschalten, ob die Betriebsart korrekt gewählt wurde, und der Betriebswahlschalter in der richtigen Position steht - Stereo, Bridge oder Parallel.
5. Falls der Verstärker nicht richtig arbeitet, schalten Sie das Gerät aus und setzen sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

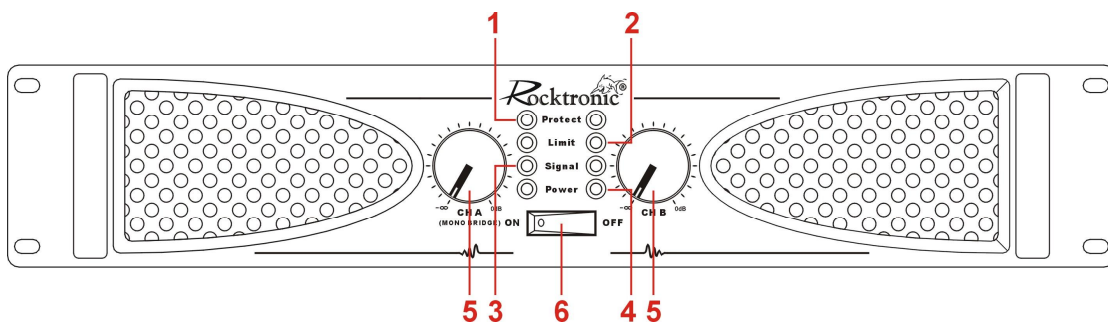
4. Haupteigenschaften

Dies ist ein Professioneller Leistungsverstärker mit bewährter MOS-FET Technologie für höhere Leistungen, Perfekt geeignet für Diskotheken, Vereine, Clubs, mobile DJ's etc.

Dieser Verstärker verfügt über:

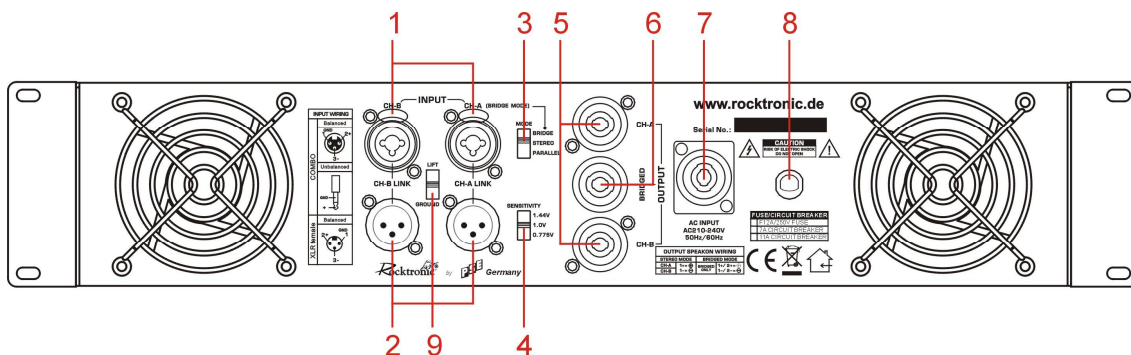
- Einschaltverzögerung
- Automatischer Spannungsbegrenzer
- Kurzschlussschutz
- Überspannungsschutz
- Übertemperaturschutz
- Überlastungs Schutz
- Anschlußmodus: Stereo, Bridge, Parallel
- Combo Eingangsstecker und Ausgangsstecker Speakon.
- Power, protect, clip, signal, stereo, bridge & parallel Anzeigen durch LED's,

Frontplatte



- 1) Protect LED (Gelb)
Die gelbe LED leuchtet unter den folgenden 4 Bedingungen:
1-1) während den ersten Sekunden nach dem aus-/einschalten des Verstärkers.
1-2) wenn keine Lautsprecher am Ausgang angeschlossen sind.
1-3) wenn die Temperatur des Gerätes zu hoch wird.
1-4) falls ein technischer Defekt vorliegt.
- 2) Limit LED (rot)
Wenn die Eingangssignalspannung zu hoch ist, leuchtet die rote LED.
- 3) Signal LED (grün)
Sobald Signal anliegt leuchtet die grüne LED
- 4) Power LED (blau)
Wenn der Verstärker eingeschaltet ist leuchtet die blaue LED
- 5) Lautstärkereglern
Mit diesem Regler können sie die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkers steuern.
Im „bridged mode“ ist nur Channel A aktiv.
- 6) Netzschalter
Nach der Einschaltverzögerung, bei der die Ausgänge für 3-4 Sekunden getrennt werden, hören Sie ein kurzes Knacken. Danach ist das Gerät betriebsbereit.

Rückseite



- 1) CH A-/CH B-Eingangsbuchse (Combo):
Kombination aus einer 3-pin XLR-Buchse und einer 6,35 mm Klinkebuchse
Pin 1: Masse, Pin 2: +, Pin 3: -
- 2) CH A & CH B XLR Signal Link Buchse
Für eine Standard XLR Kupplung, um auf andere Verstärker zu linken
Pin 1: Masse, Pin 2: +, Pin 3: -
- 3) Betriebswahlschalter:
Hier können sie zwischen Stereo, „bridged mode“ oder parallelem Modus wählen.
Stereo-Mode: Hierzu müssen sie die Eingänge und Ausgänge beider Kanäle anschließen.
Bridged Mode: Das Eingangssignal muss nur an CH A angelegt werden.
Parallel Mode: Das Eingangssignal muss nur an CH A angelegt werden.
- 4) Eingangsempfindlichkeit Schalter (input sensitivity): Werkseinstellung ist 0,775V
Wahlweise 0,775V, 1,00V oder 1,44V

- 5) Ausgang (Speakon)
Verwenden Sie Standard Speakon Stecker
- 6) Ausgang für „bridged mode“ (Speakon)
- 7) Netzanschluß mit Powercon Stecker
- 8) Sicherung / LS-Schalter

| | | |
|-------------|------------------|------------------|
| Bei PS900: | 12A / 240V | Schmelzsicherung |
| Bei PS1200: | 12A / 240V | Schmelzsicherung |
| Bei PS1500: | 7A T / 125/240V | LS-Schalter |
| Bei PS2400 | 11A T / 125/240V | LS-Schalter |
- 9) Ground / Lift Schalter
In Manchen Fällen können unangenehme Brummstörungen, verursacht durch eine Brummschleife auftreten. Bringen Sie den Ground / Lift Schalter in die Position „Lift“. Diese Schaltung unterbricht die Schleife zwischen der Endstufe und dem Lautsprecher um die Brummstörungen zu verhindern.

5. Anschlüsse

Signal Eingänge

1) unsymmetrische Verkabelung:

Bild 1 - Signaleingang mit einem Monoklinken Stecker
CH A & CH B Signal Eingang:
Verwenden Sie Mono Klinkenstecker
Spitze = Signal
Hülse = Masse

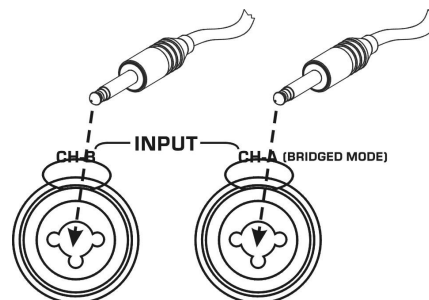
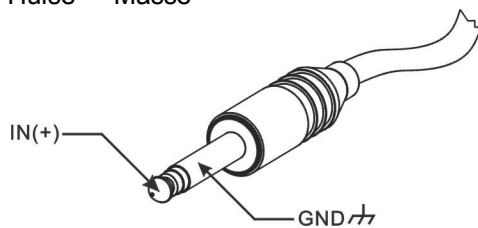


Bild 1

2) Symmetrische Verkabelung:

Bild 2 – Signaleingang mit einem XLR Stecker
CH A- u. CH B-Signaleingang
Pin 1 = Masse
Pin 2 = Signal +
Pin 3 = Signal -

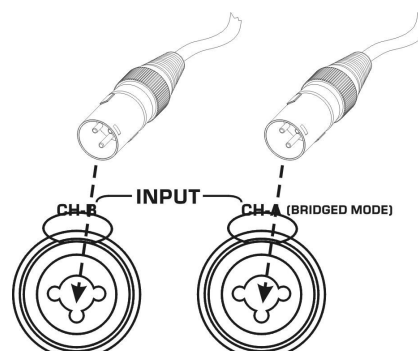
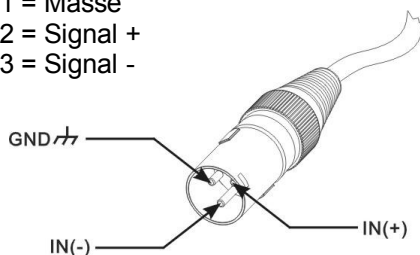


Bild 2

3) CH A & CH B Link:

Bild 3 – Signal Link mit einer XLR Kupplung

- Pin 1 = Masse
- Pin 2 = Signal +
- Pin 3 = Signal -

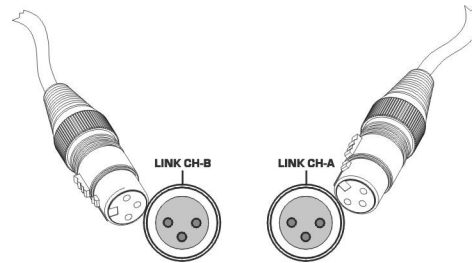
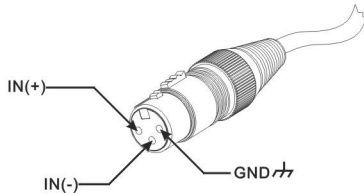


Bild 3

Achtung: Falsche Verkabelung kann zu Störungen führen. Überprüfen Sie den Anschluss vor dem Betrieb genau.

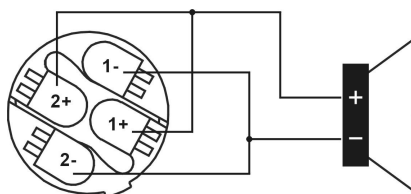
Signal Ausgänge

1) Stereo Modus

Bild 4 - Signal Ausgänge mit Speakon Stecker

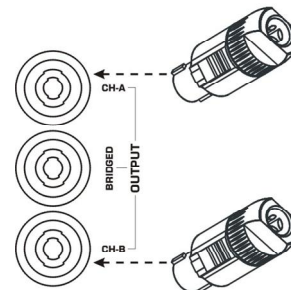
CH A & CH B Signal Ausgang

- 1+ , 2+ Signal Ausgang (+) auf Lautsprecher (+)
- 1- , 2- Signal Ausgang (-) auf Lautsprecher (-)



SPEAKON WIRE CONNECTION

Bild 4

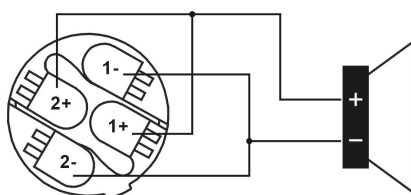


2) Bridged Modus

Bild 5 - Signal Ausgänge mit Speakon Steckern

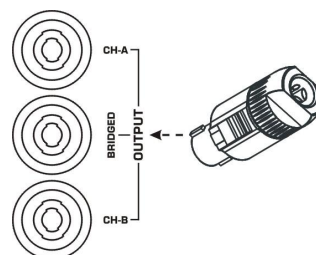
Stellen Sie sicher, das Sie den Betriebswahlschalter auf " bridged " gestellt haben.

- 1+ , 2+ Signal Ausgang (+) auf Lautsprecher (+)
- 1- , 2- Signal Ausgang (-) auf Lautsprecher (-)



SPEAKON WIRE CONNECTION

Bild 5



3) Parallel Modus

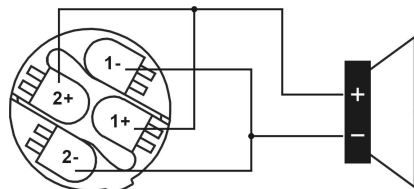
Bild 6 - Signal Ausgänge mit Speakon Stecker

Stellen Sie sicher, das Sie den Betriebswahlschalter auf " *parallel* " gestellt haben.

Signal Eingang nur auf CH A, Signal Ausgang auf CH A und CH B

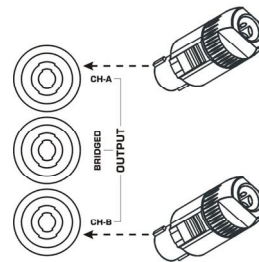
1+ , 2+ Signal Ausgang (+) auf Lautsprecher (+)

1-, 2 - Signal Ausgang (-) auf Lautsprecher (-)



SPEAKON WIRE CONNECTION

Bild 6



Achtung: Falsche Verkabelung kann zu Störungen führen. Überprüfen Sie den Anschluss vor dem Betrieb genau.

6. Allgemeiner Betrieb

1) Allgemeine Verfahrensanweisungen

1. Schließen Sie die zusammenpassenden Lautsprecher an
2. Überprüfen Sie, daß alle Ein- u. Ausgänge korrekt und gut angeschlossen sind
3. Überprüfen Sie ob die Hauptstromversorgung richtig angeschlossen sind
4. Schließen Sie die Signalquelle (wie CD-Player) an den Verstärkereingang an
5. Stellen Sie Verstärker- level Lautstärke auf minimum
6. Stellen Sie den Betriebswahlschalter auf den Modus ein (Stereo, Bridge oder Parallel), den Sie wünschen
7. Schalten Sie zuerst die Spannung, dann den Verstärker ein
8. Justieren Sie die Lautstärke auf die Intensität, die Sie wünschen

2) Verfahrensanweisung von Bridged, Parallel & Stereo Modus:

a) Stereo Modus

1. Schalten Sie den Verstärker aus
2. Stellen Sie den Modus auf " *Stereo* "
3. Schliessen Sie die Lautsprecher an CH A und CH B an
4. Eingangssignal von CH A und CH B
5. Schalten Sie den Verstärker ein
6. Justieren Sie die Lautstärkereglern CH A und CH B auf die Intensität, die Sie wünschen

Achtung: Der Verstärker geht in den Protect Modus, wenn er über einen längeren Zeitraum in 2 Ohm Stereo und dem maximalem Pegel verwendet wird.

b) Bridged Modus

1. Schalten Sie den Verstärker aus
2. Stellen Sie den Modus auf " Bridged "
3. Schliessen Sie die Lautsprecher an den " Bridged " Speakon Ausgang an
4. Eingangssignal von CH A
5. Schalten Sie den Verstärker ein
6. Justieren Sie die Lautstärkeregler CH A auf die Intensität, die Sie wünschen

Achtung: Der Verstärker geht in den Protect Modus, wenn er über einen längeren Zeitraum in 4 Ohm Bridged und dem maximalem Pegel verwendet wird.

c) Parallel Modus

1. Schalten Sie den Verstärker aus
2. Stellen Sie den Modus auf " Parallel "
3. Schliessen Sie die Lautsprecher an CH A und CH B an (Schliessen Sie 2 Lautsprecher an)
4. Eingangssignal von CH A
5. Schalten Sie den Verstärker ein
6. Justieren Sie die Lautstärkeregler CH A auf die Intensität, die Sie wünschen

Achtung: Der Verstärker geht in den Protect mode, wenn er über einen längeren Zeitraum in 2 Ohm und dem maximalem Pegel verwendet wird.

7. Wartung

Das Gerät sollte regelmäßig geeinigt werden, um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten.

1. Reinigen Sie das Gerät mit einem leicht feuchten Tuch. Stellen Sie dabei sicher, dass kein Wasser in das Gerät eindringt. Verwenden Sie kein Spiritus, Alkohol oder Lösungsmittel !
2. Säubern Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze, um eine ausreichende Kühlung der Komponenten zu gewährleisten. Sie können dazu einen Staubsauger verwenden.

8. Fehlerbehebung

Bei Problemen können Sie überprüfen ob einer der Folgenden Fehler vorliegt bevor Sie einen Technischen Support in Anspruch nehmen.

| Problem | Ursache | Vorgeschlagenes Hilfsmittel |
|--|---|--|
| Das Gerät lässt sich nicht einschalten | Das Netzkabel ist nicht angeschlossen. | Überprüfen Sie, ob das Netzkabel fest angeschlossen ist |
| | Defekte Sicherung | Schalten Sie das Gerät aus, dann überprüfen Sie die Sicherung auf der Rückseite. Ersetzen Sie die Sicherung durch die gleiche Art |
| Kein Ton | Kein Signal am Eingang | Schliessen Sie die Signalquelle an den Verstärker an, und schalten dann die Spannung ein |
| | Lautsprecher ist nicht angeschlossen oder defekt | Überprüfen Sie, ob der Lautsprecher gut angeschlossen ist, und überprüfen Sie ob der Lautsprecher in einem gutem Zustand ist |
| | Schlechte Kabel Verbindung | Überprüfen Sie, ob der Anschluß zwischen Verstärker und Lautsprecher korrekt ist. |
| | Thermischer Schutz | Vermeiden Sie, den Verstärker über einen längeren Zeitraum zu überlasten, oder in einem schlechten Ventilationsbereich zu betreiben. Überprüfen Sie, ob die Lüfter richtig arbeiten, oder die Ventilationsschlitze Staubfrei sind. |
| Zu niedrige Ausgangs Lautstärke | Die Lautstärke Intensität ist zu niedrig eingestellt | Justieren Sie den Lautstärkereglern auf die passende Intensität |
| | Zu niedrige Eingangsspannung (input sensitivity) der Signalquelle | a) ändern Sie die Input sensitivity der Signalquelle b) Justieren Sie die Input sensitivity des Verstärkers mit dem Eingangsempfindlichkeit Schalter |
| | Eingangssignal zu schwach | Regulieren Sie das Eingangssignal am angeschlossenen Gerät |
| Störgeräusche | Das Eingangssignal ist zu stark | Reduzieren Sie das Eingangssignal |

9. Technische Daten

| Model | | PS900 | PS1200 | PS1500 | PS2400 |
|---|-------------|---|--------|--------|---------------|
| Ausgangs- Leistung RMS TA 1KHZ THD+N≤0.1 % | Stereo 8Ω | 300W*2 | 400W*2 | 500W*2 | 800W*2 |
| | Stereo 4Ω | 450W*2 | 600W*2 | 750W*2 | 1200W*2 |
| | Stereo 2Ω | 540W*2 | 720W*2 | 900W*2 | 1440W*2 |
| | Bridge 8Ω | 900W | 1200W | 1500W | 2400W |
| | Bridge 4Ω | 1080W | 1440W | 1800W | 2800W |
| | Parallel 8Ω | 300W*2 | 400W*2 | 500W*2 | 800W*2 |
| | Parallel 4Ω | 450W*2 | 600W*2 | 750W*2 | 1200W*2 |
| | Parallel 2Ω | 540W*2 | 720W*2 | 900W*2 | 1440W*2 |
| Frequenzbereich | | 20Hz~20KHz | | | |
| Eingangsempfindlichkeit | | 0.775V/1.0V/ 1.44V | | | |
| Rauschabstand S/N Verhältnis (A Gewichtet RMS) | | >100dB | | | |
| Übersprechverhalten (8Ω1KHz) | | >75dB | | | |
| Schutzschaltungen | | Einschaltverzögerung, Übertemperaturschutz, Kurzschlusschutz, Überlastungsschutz, Überspannungsschutz, Automatischer Spannungsbegrenzer, Feinsicherung oder LS-Schalter | | | |
| LED Anzeigen | | Protect, limit, signal, power | | | |
| Anschlüsse | | INPUT COMBO: Kombination aus 3-pin XLR-Buchse und einer 6,35 mm Klinkenbuchse (* 2) OUTPUT: SPEAKON(*3) | | | |
| Kühlung | | Temperaturabhängiger Drehzahlgesteuerter Lüfter | | | |
| Stromanschluss | | 210~240V----50/60Hz | | | |
| Maße: B×T×H | | 483*425*88 mm | | | 483*452*88 mm |
| Gewicht(NET) | | 16 KG | 18 KG | 20 KG | 26,5 KG |

Technische Änderungen, Irrtum sowie Tipp- oder Druckfehler vorbehalten

Für weitere Informationen aktuellen Bedienungsanleitungen sowie bei Supportfragen
besuchen Sie die Homepage von Rocktronic

www.rocktronic.de