

# *Marshall*

---

## *Valve Power Amps*

---

### *9100 & 9200*

*Marshall Amplification plc  
Denbigh Road, Bletchley, Milton Keynes, MK1 1DQ, England  
Tel: (01908) 375411  
Fax: (01908) 376118*

*Web Site - <http://www.marshallamps.com>*

*Whilst the information contained herein is correct at the time of publication,  
due to our policy of constant improvement and development, Marshall  
Amplification plc reserve the right to alter specifications without prior notice.*

*Jan '99*

# *Handbook*

---

# ACHTUNG!

---

## BITTE LESEN SIE DIE FOLGENDEN PUNKTE AUFMERKSAM

- A:** Bitte öffnen Sie niemals das Verstärkergehäuse. Es befinden sich intern keinerlei Anwenderteile.
- B:** Im Service- oder Reparaturfall wenden Sie sich bitte an kompetentes Fachpersonal.
- C:** Betreiben Sie diesen Verstärker unter keinen Umständen ohne ordnungsgemäße Erdung (Masse).
- D:** Betreiben Sie Verstärker niemals in feuchter oder nasser Umgebung.
- E:** Vergewissern Sie sich immer, daß die Impedanz der verwendeten Lautsprecher nicht unter die Minimum-Impedanz des Verstärkers fällt und daß die Werte übereinstimmen.
- F:** Bitte lesen Sie dieses Bedienungshandbuch sorgfältig vor der Inbetriebnahme des Gerätes.

## EINLEITUNG

Die Stereo Röhrenendstufen 9100 (2 x 50 Watt) und 9200 (2 x 100 Watt) markieren den neuesten Stand der Marshall Rack-Technologie.

Konzipiert als Basis für Gitarrenracks, beinhalten sie viele Features, die sowohl revolutionär als auch evolutionär anzusehen sind. Vom wichtigen Erscheinungsbild bis hin zu radikaler Schaltungstechnik, bilden diese Endstufen die Verbindung einer eigenen, kompromißlosen Klasse für sich und dem wahren Marshall Erbe.

Die speziell geformte Marshall "Gold" Bedienungsfront bietet eine deutliche Vertiefung genau dort, wo die Regler untergebracht sind. Neben dem daraus resultierenden, geradlinigem Design, kann man so die Regler getrost vergessen, ohne Gefahr zu laufen, daß die Einstellungen aus Versehen geändert werden könnten. Der abnehmbare Gehäusedeckel beinhaltet ein Fenster, das neben der Möglichkeit, die Röhren so richtig arbeiten zu sehen, gleichfalls einen schnellen, problemlosen Zugriff erlaubt, falls es nötig wird, die Röhren einmal auszutauschen.

Die beiden Hälften jeder 9100/9200 Endstufe sind reine "Mono-Blöcke", ein Merkmal daß, man in der Regel nur bei extrem teuren Hi-Fi Endstufen findet. Dies bedeutet, daß das einzig gemeinsame elektrische Bauteil (außer wenn gebrückt wird) die Netzversorgung ist. So ist sichergestellt, daß nichts, was in einer Verstärkerhälfte geschieht, tonalen Einfluß auf die andere Hälfte ausüben kann. Sogar bei einem recht unwahrscheinlichen Ausfall einer Seite wird die andere Seite ungehindert weiterarbeiten.

Unsere konstante Forschung auf dem Gebiet der Röhrenverstärker Technologie resultiert hier in weiteren schaltungstechnischen Fortschritten, die einen dramatischen Effekt sowohl auf das Gesamtgefühl wie auf die direkte Spielreaktion ausübt.

Diese Fortschritte beinhalten die neue True Differential Inverter Technologie, die die Kapazität der Phasenumkehrung deutlich erweitert, um so weitaus näher an einen echten Differential Verstärker heranzukommen, als es die meisten heute gebräuchlichen Schaltungen schaffen. Einfach erklärt nimmt der "Phase Splitter" das ankommende Signal und kehrt eine Hälfte davon um. Diese umgekehrte Hälfte des Signals bildet den unteren Teil der Klangkurve und das nicht umgekehrte Potential bildet den oberen Teil. Der Effekt unserer T.D.I. Technologie ist ein deutlich definierteres Soundspektrum über einer erweiterten Bandbreite ohne den Übersteuerungsgrad zu komprimieren, jedoch mit jenen typischen Kompressionseffekten, die den sprichwörtlichen Ruhm der Röhrenverstärker ausmachen.

Dies wiederum gestattet radikal erweiterte Feedback Möglichkeiten in Verbindung mit der "Voicing" Schaltung eines jeden Kanals. Diese ungläubliche "Voicing"-Option, die auch fernbedienbar ist, kann hervorragend dazu verwendet werden, die Klangeigenschaften Ihres Preamps einfach per Schalldruck enorm zu erweitern.

## Einbau der 9100 und 9200 in ein Rack

Ihre 9100/9200 ist ein 19" Bauteil mit 3 Höheneinheiten (HE). Um Ihr Gerät zu schützen, empfehlen wir den Einbau in ein passendes Racksystem. Befestigungslöcher sind sowohl auf Vorder- und Rückseite vorhanden, um eine sichere Befestigung zu gewährleisten. Wie bei allen Rackbauteilen mit hohem Gewicht, ist es unbedingt nötig, die Rückseite ebenso sorgfältig zu befestigen wie die Vorderseite. Dazu sollten passende Winkelträger zwischen dem Gerät und dem Rack verwendet werden.

## Ventilation und Lüftung

Obwohl der Verstärker über integrierte Ventilatorlüftung verfügt, sollte man stets bedenken, daß ein Röhrenverstärker notwendigerweise eine hohe Hitzeentwicklung erzeugt. Aus diesem Grunde sollte das Gerät so befestigt und eingebaut werden, daß immer für adäquate Luftzirkulation gesorgt ist.

# 9100 und 9200 Valve Power Verstärker

## 1. Channel A Netzschalter

verbindet Kanal A mit der ankommenden Netzspannung. LED 3 leuchtet bei Aktivierung rot auf.

## 2. Channel A Standby Schalter

verbindet den Hochspannungs-Schaltkreis mit der

hohen Frequenzanteilen des Klanges.

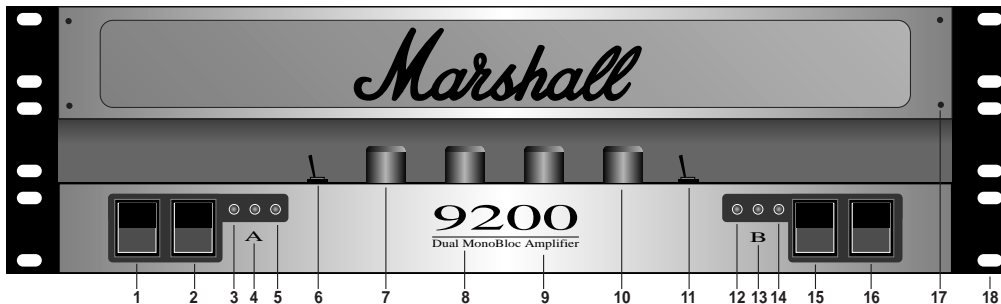
## 8. Channel A Gain Regler

Drehregler zur Abstimmung der ankommenden Signalstärke.

## 9. Channel B Gain Regler

## 10. Channel B Presence Regler

## 11. Channel B Voice Toggle Schalter



Netzversorgung. LED 4 leuchtet bei Aktivierung grün auf. **Wichtig!** Schalter 1 & 2 sind mit 0 & 1 beschriftet (nach internationalen Regeln). 0 bedeutet Aus und 1 bedeutet Ein. **Wichtig!** Um die Lebensdauer der Röhren zu konservieren, sollten die Standby Schalter mindestens 1 Minute in der Aus-Position stehenbleiben, nachdem der Verstärker eingeschaltet ist.

## 3./4. Netz und Standby LED's

## 5. Voice B LED

Leuchtet rot, wenn die B-Voice Option von Channel A aktiviert ist.

## 6. Channel A Voice Toggle Schalter

Wahlschalter für die Option A oder B. Diese Funktion befindet sich auch in einer Fernbedienungsbuchse auf der Gehäuserückseite. (siehe Rückseitenfunktionen). Bei Fernbedienung sollte der Schalter in der B-Stellung stehen.

## 7. Channel A Presence Regler

Drehregler zur Kontrolle der oberen Mitten und

## 12. Channel B Voice LED

## 13. Channel B Standby LED

## 14. Channel B Netzschalter

## 15. Channel B Standby Schalter

## 16. Channel B Netzschalter

**Wichtig!** Die Beschreibungen von Channel A gelten auch hier.

## 17. Schrauben der Frontabdeckung

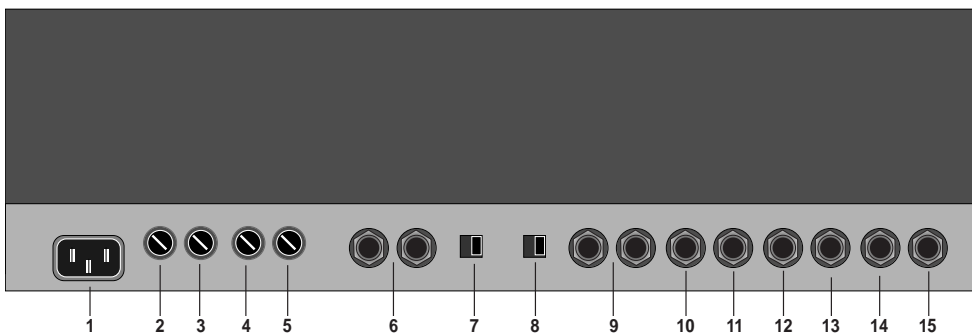
Verwenden Sie 2 mm Werkzeug.

## 18. Befestigungslöcher der Vorderseite

## Rückwärtige Anschlüsse

### 1. Netz Anschlußbuchse

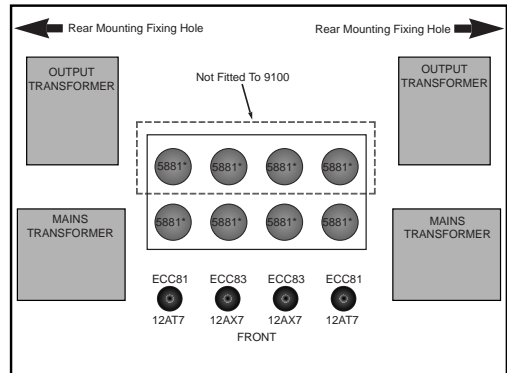
verbindet den Verstärker mit der ankommenden Spannung.



2. **Channel B Hauptsicherung**  
Siehe technische Daten.
3. **Channel A Hauptsicherung**  
Siehe technische Daten.
4. **Channel B H.T. Sicherung**  
Siehe technische Daten.
5. **Channel A H.T. Sicherung**  
Siehe technische Daten.
6. **Channel B Lautsprecheranschlüsse**  
verbindet Channel B mit den Lautsprechern. Modell 9100 - 50 Watt, Modell 9200 - 100 Watt.
7. **Channel B Ausgangsimpedanz Wahlschalter**  
16 Ohm oder 8 Ohm - es ist wichtig daß Ihr Verstärker korrekt mit den Lautsprechern verbunden ist. **Achtung!** Sollte eine Impedanz von 4 Ohm gewünscht werden, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Marshall-Partner.
8. **Channel A Ausgangsimpedanz Wahlschalter**  
Siehe Punkt 7.
9. **Channel A Lautsprecheranschlüsse**  
Siehe Punkt 6.
- 10./11. **Fernbedienungsanschlüsse für Voicing Funktionen**  
10 funktioniert auf Channel B, 11 funktioniert auf Channel A. Short to Ground Funktion. Die Belegung von lediglich Buchse 11, kombiniert die Funktion auf beiden Kanälen simultan.

12. **Channel B Link Out Anschluß**  
Verbindet das Channel B Input-Signal zu möglichen weiteren Endstufeneingängen.
13. **Channel B Eingangsbuchse**  
Anschluß des Preamp-Signals.
14. **Channel A Eingangsbuchse**  
Anschluß des Preamp-Signals. **Achtung!** Bei Belegung von lediglich Buchse 14, wird das Signal parallel und in Moo auf beide Kanäle (A & B) geschaltet.
15. **Channel A Link Out Anschluß**  
Verbindet das Channel A Input-Signal zu möglichen weiteren Endstufeneingängen.

### Bestückungsplan



## TECHNISCHE DATEN

Parameter	9100	9200	Bemerkungen
Maße	19" 3HE x 331mm tief	19" 3HE x 331mm tief	Das Gerät muß bei Rackeinbau rückwärtig befestigt werden.
Gewicht	29.5 kg	34.5 kg	
Netzaufnahme	350 Watt	700 Watt	
Netzspannung	115V oder 230V	115V oder 230V	Achten Sie auf die Amp-Tabelle
Frequenz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	oder fragen Sie Ihren Händler.
H-Sicherungen	T3.15A/115V T1.6A/230V	T4A/115V T2A/230V	pro Kanal pro Kanal
H.T. Sicherungen	T315 mA	T1A	pro Kanal
Ausgangsleistung	50W RMS	100W RMS	pro Kanal bei Clipping
Ausgangswiderstand	8 oder 16 Ohm	8 oder 16 Ohm	Fragen Sie Ihren Händler für Betrieb auf 4 Ohm.
Eingangsempfindlichkeit OdB		OdB	
Eingangswiderstand	20KΩ	20KΩ	
Endröhren	2 x 5881	4 x 5881	pro Kanal
Phasenumkehrer	1 x ECC81/12 AT7	1 x ECC81/12 AT7	pro Kanal
Vorstufe	1 x ECC83/12 AX7	1 x ECC83/12 AX7	pro Kanal