

MESA/BOOGIE

MULTI-WATT



Bedienungsanleitung

Grüße aus dem “Home of Tone”

Sie, ein smarterer Spieler und intuitiver Mensch, setzen Ihr Vertrauen in uns, Ihre Verstärker – Company sein zu dürfen. Das nehmen wir nicht auf die leichte Schulter. Mit Ihrer Wahl, diesen Verstärker als Teil Ihrer musikalischen Ausdrucksfähigkeit zu nutzen, werden Sie Mitglied der MESA/Boogie Familie .

WILLKOMMEN

Unser Ziel ist es, Sie niemals im Stich zu lassen. Ihr Lohn als Besitzer eines neuen MESA/Boogie Verstärkers ist es, von den vielen Pionierleistungen und Mesa Patenten zu profitieren, die sich in diesem neuen Modell als Verbesserungen zeigen. Wir sind sicher, dass dieser Verstärker Sie inspirieren , und Ihnen viele Stunden nachhaltiger musikalischer Befriedigung und Freude bringen wird. Er wurde mit dem Gedanken an Sie, einen Spieler der den Wert eines guten Musikinstruments zu schätzen weiß, gebaut, und sich der Verpflichtung bewusst ist, gute Musik zu machen. Dieselbe Verpflichtung, zur Qualität und Wertigkeit teilen wir mit Ihnen ...unserem neuen Freund.

Wichtige Sicherheits-Anweisungen

Lesen Sie die Anleitung

Denken Sie an die Anleitung

Beachten Sie die Anleitung

Folgen Sie der Anleitung

Betreiben Sie den Verstärker niemals in der Nähe von Wasser

Säubern Sie ihn nur mit einem trockenen Tuch

Verstopfen Sie nie die Ventilatoröffnung

Stellen Sie den Verstärker nur nach Anweisung des Herstellers auf

Platzieren Sie den Verstärker nie in der Nähe von Hitzequellen wie: Heizungen, Öfen oder anderen Geräten (auch Verstärker), die Hitze produzieren.

Schützen Sie das Netzkabel davor gequetscht oder geknickt zu werden, besonders am Netzstecker oder an der Verstärkernetzkabel Buchse etc.

Benutzen Sie nur vom Hersteller autorisiertes Zubehör.

Nehmen Sie den Verstärker bei Gewitter oder längeren Spielpausen vom Stromnetz.

Lassen Sie Service-Arbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal vornehmen. Service-Arbeiten sind erforderlich, wenn der Verstärker beschädigt wurde. (z.B. Sturz, Gerät wird nass, Fehlfunktionen etc.) Um eine optimale Kühlung des Verstärkers zu gewährleisten, muss ein Mindestabstand von 11 cm – Geräterückseite und der Wand eingehalten werden.

Die Ventilation darf nicht durch das Abdecken der Ventilatoröffnung behindert werden (z.B. Papier, Tücher, Vorhänge etc.). Stellen Sie keine offenen Flammen (Kerzen etc) auf den Verstärker. Der Verstärker darf keinem Spritzwasser ausgesetzt werden, noch dürfen Behälter mit Flüssigkeiten (volle Gläser etc) auf den Verstärker abgestellt werden.

WARNUNG: Um das Risiko eines elektrischen Stromschlags zu vermeiden, darf der Verstärker niemals mit Regen oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen.

Das Netzstecker- Kabel ist die Hauptverbindung zwischen Verstärker und Stromnetz. Der Netzstecker sollte nach der Inbetriebnahme des Geräts immer erreichbar sein.

WARNUNG: Vor Inbetriebnahme des Verstärkers sollte sichergestellt sein, dass das Netzkabel keine Beschädigungen aufweist. Beschädigungen können einen Stromschlag oder die Beschädigung des Verstärkers zur Folge haben.

Setzen Sie den Verstärker niemals direkter Sonnenstrahlung oder hohen Temperaturen aus.

Versichern Sie sich immer, dass der Verstärker geerdet ist. Trennen Sie immer das Netzkabel vom Stromkreis bevor Sie das Chassis öffnen, die Sicherung oder Röhren wechseln. Verwenden Sie immer dieselben Sicherungswerte.

Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit heißen Röhren.

Halten Sie Kinder von dem Verstärker fern.

Bedienen Sie den Verstärker- z.B. Schalter, Potis, Knöpfe,- niemals mit Gewalt. Reinigen Sie den Verstärker niemals mit Waschbenzin/Nitroverdünnung etc.

Vergewissern Sie sich, dass Ihr Verstärker für die Netzspannung des Landes geeignet ist und die Erdung dem lokalen Standard entspricht.

Ihr Verstärker ist LAUT! Wenn Sie sich hoher Lautstärke aussetzen, kann das zu anhaltenden Gehörschäden führen.

Beim Einbau in ein Racksystem muss eine ausreichende Ventilator-Kühlung gewährleistet sein. Verdecken Sie nie die Vor/Rückseite des Verstärkers. Lassen Sie an den Seiten mindesten 5cm und 2 Höheneinheiten Platz nach oben, damit die vom Verstärker produzierte Hitze entweichen kann.

WICHTIG: Schalten Sie niemals den STANDBY – Schalter mehrmals in kurzer Folge hintereinander „an und aus“ während Sie spielen. Der wiederholte, hohe Schaltstrom in Folge könnte den STANDBY-Schalter beschädigen.

Multi-Watt Recto-Verb Twenty-Five Bedienungsanleitung

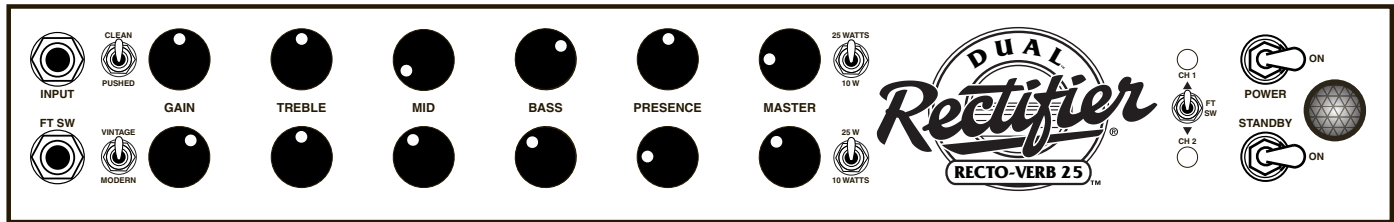
GLÜCKWUNSCH zu Ihrem Kauf des RECTO-VERB 25 und ein herzliches Willkommen in der MESA Familie. Das Instrument für das Sie sich entschieden haben beruht auf der Erfahrung aus 20 Jahren der High Gain Verstärkung, die eine unübersehbare Handschrift überall in der modernen Rockwelt hinterlassen hat. Sie werden schnell dahinter kommen, dass die kleinen Abmessungen in keinem Verhältnis zu seiner wahren Power und Ausdruckskraft im Bereich der High-Gain Sounds steht.

Glauben Sie, auch nicht nur für einen Moment, dass es sich hier um ein Trend Spielzeug oder halbherzige Imitation seiner großen Brüder handelt. This is the real Deal... Ein vollwertiges High-End Instrument wie man es auch drehen und wenden mag. In diesem unaufdringlich-zeitlosem Design lauert einer unserer ausdrucksstärksten und nuancenreichsten Schaltkreise die wir je entwickelt haben. Eine der interessantesten Tonmaschinen der Mesa - Kollektion.

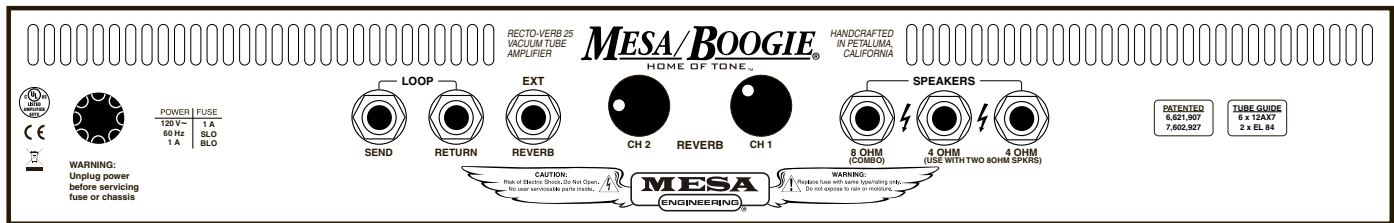
Nach dem weltweiten Erfolg des Mini-Rectifier Twenty-Five Head, wurden wir immer wieder gefragt, warum wir diesen leichtgewichtigen ausdrucksstarken Verstärker nicht als Combo anbieten. Wir haben auf Sie gehört. Das Resultat ist ein mächtiges Paket, gerade groß genug um einen 12 Zoll Lautsprecher und eine „long-spring“ Hallspirale aufzunehmen, aber mit dem berühmten Sound des Mini-Rectos. Spieler, die für Ihren Stil weniger Gain bevorzugen, werden den röhrengetriebenen Hall mit seinem üppigen Sound und weicherem Attack zu schätzen wissen. Egal ob also Combo oder Topteil: Der RECTO-VERB 25 hat einen weniger „bedrohlichen Charakter“ ohne aber seine Gene zu verleugnen. Er rundet somit die Rectifier Linie auf angenehme Weise ab.

Egal ob Sie „straight“ rocken oder die immense Bandbreite des neuen RECTO-VERB 25 nutzen, Sie werden viele Jahre Spaß mit diesem kleinen Juwel haben. Wir sind stets bemüht „Klassiker“ zu bauen, Ikonen, die einen würdigen Platz zwischen Ihren wertvollsten Musikinstrumenten haben. Das Feedback, welches wir bis heute auf den RECTO-VERB 25 und den Mini RECTIFIER erhalten haben, scheint uns zu bestätigen, dass beide auf dem besten Weg sind solche „Klassiker“ zu werden.

VORDERSEITE: RECTO-VERB Twenty-Five



RÜCKSEITE: RECTO-VERB Twenty-Five



Übersicht

Wie auch seine zweikanaligen Vorgänger besticht dieser Recto durch seinen simplen Aufbau und eine leichte Bedienbarkeit. Diese Generation versorgt Sie mit zwei schaltbaren Kanälen, die mit je zwei Sound-Modi ausgestattet sind. So einfach dieser Verstärker auf den ersten Blick auch wirken mag, so verstecken sich Welten an stilistischer Vielfalt hinter diesen wenigen Knöpfen.

Kanal 1 (grüne LED / obere Reihe). Der Fokus liegt hier ganz klar auf super cleanen bis leicht angezerrten Rhythmusounds. Der CLEAN Mode liefert Ihnen glasklaren Sound mit reichlich Headroom dem es auch untenherum an nichts fehlt. In den höheren Gain-Settings, kombiniert mit seiner 10 Watt Betriebsart, verhält sich dieser Kanal besonders unartig und schreit förmlich nach Blues Solos und pulsierenden Rock Rhythm Sounds. PUSHED beschreibt schon sehr treffend was mit dem zweiten Sound-Mode anzufangen ist, wenn man damit in neue Gain-Regionen vordringt. Mit seinem dezenten EQ und gerade genug zusätzlichen Gain-Reserven spielt der PUSHED Mode seine Stärken im Crunch und Rock Lager voll aus und verleiht deinen Mid-Gain Solos die richtige Würze, vor allem in der 10 Watt Betriebsart!

Kanal 2 (Rote LED / untere Reihe) liefert den legendären Recto High-Gain Sound in all seinen Facetten.

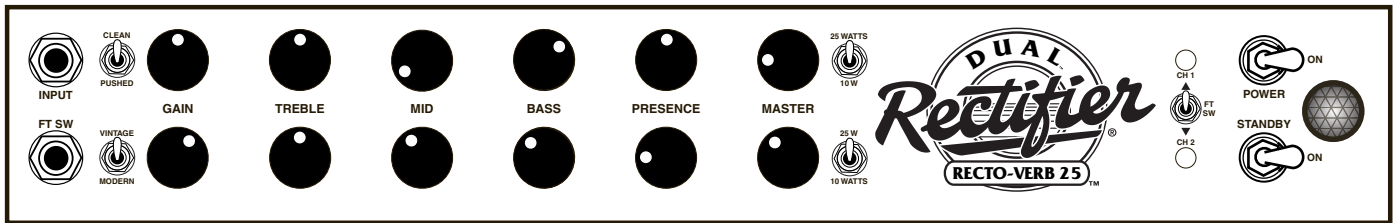
VINTAGE ist mit seinem „elastischen“ Spielgefühl und Obertonreichtum hervorragend für High-Gain Akkordspiel und Single-Note Soloaction geeignet. Er hat einen lockeren, sehr organischen Sound dessen Verzerrung jede gespielte Note kunstvoll drapiert und somit ein riesiges, dreidimensionales Klangbild formt. Gerade Ihre Vintage-Solo Arbeit lässt sich mit der 10 Watt Betriebsart noch mal richtig aufbohren. Mit einem runderen Attack-Verhalten und dezenteren Obertönen wird hier ein Single-Note Sound von wahrer Schönheit geschaffen. Der VINTAGE Mode und die 10 Watt Betriebsart ergänzen sich hier auf eine Art und Weise wie man sie vorher nur aus den „braven“ und „kultivierteren“ MESA Modellen kannte, was Ihnen als Recto Besitzer völlig neue Türen öffnet. Vielleicht öffnet es auch dem ein oder anderen eingefleischten Nutzer der großen Rectos die Augen, welches Potential in solchen ausgeklügelten Schaltungen steckt. Wir sind uns sicher, dass auch diese neue und spannende Seite des RECTO-VERB 25's Ihre Fußspuren hinterlassen wird.

MODERN ist das genaue Gegenteil in jeder Hinsicht. Dieser Mode springt Ihnen direkt ins Gesicht, mit einem exzellenten Attack und einer kleinen Absenkung in den hohen Mitten um Ihr Spiel so perkussiv und akkurat wie möglich wiederzugeben. Es ist schwer zu glauben, dass bei dieser Menge an Gain ein so schnelles und definiertes Wiedergabeverhalten im Low-End Bereich möglich ist. Doch darum geht es nun mal beim puren Recto Sound, der dank seines MODERN Modes zu einem der wohl am häufigsten aufgenommenen Rocksounds wurde. Überflüssig zu erwähnen, dass es hier um alles was Heavy und Metal ist geht! Obwohl dieser Sound Hand in Hand mit der 25 Watt Betriebsart geht, sollten sie den MODERN Mode nicht voreilig abstempeln. Zeigt Er doch ein völlig anderes Gesicht wenn man ihn in der 10 Watt Einstellung betreibt, mit schön abgerundeten Mitten und softeren Attack, wie geschaffen für Solo Sounds, reich an Dynamik und mächtigem Punch.

Sie sollten auf keinen Fall das enorme Potential und die stilistische Vielfalt unterschätzen, die von der Multi-Watt -Schaltung ausgeht. Diese speziell abgestimmten Leistungsbereiche enthüllen die unterschiedlichsten Wiedergabeeigenschaften und Klangfärbungen. Als die Wahl der Endstufenröhren, aufgrund der hervorragenden Übersteuerungscharakteristik, auf die EL84 fiel, waren wir förmlich dazu gezwungen mit den zahlreichen Schaltungsmöglichkeiten zu experimentieren. Die 10 Watt Betriebsart in Trioden Schaltung war das Resultat. Diese klassische Schaltungsvariante ist viel mehr als nur eine einfache Leistungsreduzierung. Vielmehr rundet sie den Sound ab, verleiht ihm Seele und einen hübschen Vintage-Charakter. Mit der 25 Watt Einstellung bekommen Sie nun den fetten Attack, den enormen Headroom und die kompromisslose Basswiedergabe, die Sie erwarten. Diese Einstellung funktioniert prima mit allen Sound-Modus und legt das geballte Kraftpotential dieses Zwergs frei. So manchem nichtsahnendem Spieler ist hier förmlich die Kinnlade runtergeklappt. Aber wann immer es notwendig sein sollte und Sie sich nach der Wärme und Samtigkeit eines richtigen Vintage Amps sehnen, wechseln Sie in den 10 Watt Modus und genießen Sie eine völlig neue Seite Ihres Verstärkers.

Das sollte für einen kurzen Überblick genügen. Jetzt ist es an der Zeit ein wenig tiefer in die Materie einzusteigen.

VORDERSEITE: Regler & Features



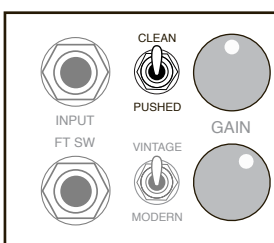
Nützliche Hinweise

1. Lassen Sie ihrem Verstärker nach dem Einschalten ein wenig Zeit um auf Temperatur zu kommen, bevor Sie die Röhren mit Hochspannung versorgen (STANDBY Schalter noch nicht auf ON). Schalten Sie dazu POWER auf ON und warten Sie dann mindestens 30 Sekunden bevor Sie auch den STANDBY Schalter auf ON umlegen.
2. Über den 3-Wege Schalter mit der Aufschrift FT SW haben Sie direkten Zugriff auf die beiden Kanäle, sollte kein Fußschalter mit Ihrem Verstärker verbunden sein. In der oberen Stellung rufen Sie Kanal 1, in der unteren Stellung Kanal 2 auf. Wenn Sie zum Schalten der Kanäle den mitgelieferten Fußschalter verwenden möchten, dann stellen Sie FT SW in die Mittelposition.
3. Eine Faustregel besagt: geht der GAIN hoch, sollte der Bass runter. Das hilft Ihnen dabei Einbrüche im Low-End zu vermeiden und sorgt für einen definierten Attack. Dies kommt besonders in den CLEAN und PUSHED Modi von Kanal 1 und im VINTAGE Modus von Kanal 2 zu tragen, und gerade wenn man auf der Suche nach einem angezerrten Sound irgendwo zwischen clean und schön dreckig ist.
4. Werden die beiden Kanäle in unterschiedlichen Leistungseinstellungen betrieben, kann es zu stärkeren Umschaltgeräuschen beim Kanalwechsel führen. Dies wird durch die drastische Absenkung der Röhrenbetriebsspannung verursacht wenn man von der 25 Watt in die 10 Watt Betriebsart wechselt. Betreibt man beide Kanäle mit der gleichen Leistung entstehen keine weiteren Schaltgeräusche. Wenn Sie Ihre Kanäle für den Live-Einsatz mit Fußschalter einstellen, empfiehlt es in der 25 Watt Betriebsart zu bleiben um ein möglichst leises Umschalten zu gewährleisten.
5. Die Regler für die Reverb Intensität sind auf der Rückseite.

KANAL MODI

Jeder der beiden Kanäle beherbergt zwei sehr verschiedene Sound-Modi, sodass Sie jeden Kanal auf ganz unterschiedliche Klangspektren einstellen können. Mit Betätigen dieser unscheinbaren Kippschalter ist man in der Lage, aufgrund einer Vielzahl interner Schaltvorgänge das Klangbild jedes Kanals auf radikale Weise zu verändern. Wie Sie diese unterschiedlichen Sound-Modes nutzen, bleibt ganz Ihnen überlassen, aber Sie werden uns sicher zustimmen, dass hier ein Höchstmaß an Flexibilität geboten wird.

Kanal 1: CLEAN / PUSHED **CLEAN:** Hier handelt es sich um den Modus mit der niedrigsten Gain-Stufe, geschaffen für glasklare und harmonisch ausbalancierte Clean-Sounds. Um ein besseres Verständnis davon zu erlangen wie man am schnellsten



einen makellosen Klang aus diesem Mode bekommt, lesen Sie sich bitte den Abschnitt GAIN aus dieser Betriebsanleitung sorgfältig durch. Der beste Ausgangspunkt für den Gain Regler ist die 12 Uhr Position. Wünschen Sie mehr Brillanz drehen Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn, fehlt es Ihnen an Wärme drehen Sie im Uhrzeigersinn. Dies wird auch maßgeblich durch die Pick-Up Bestückung Ihrer Gitarre beeinflusst. Aufgrund seines sehr traditionellen Schaltungskonzepts eignet sich dieser Mode auch hervorragend für leicht angezerrte Vintage-Sounds. Wie schon an früherer Stelle erwähnt, passt die 10 Watt Betriebsart hier wie die Faust aufs Auge, da sich hier Vintage Preamp Charakter und die authentische Endröhren Sättigung vereinen. Mit dem GAIN Poti voll aufgerissen lassen sich

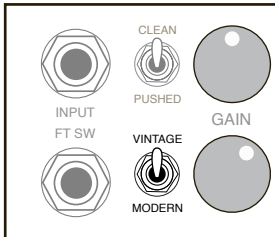
außerdem wunderschöne Vintage Solo Sounds verwirklichen, besonders in Verbindung mit Neck Single Coil Pickups. Mit Hilfe der TREBLE und MIDDLE Potis können Sie ihrem Sound noch etwas Verstärkung und Sustain hinzufügen (PRESENCE runter sonst wird der Sound zu scharf). Sehen Sie in diesem Fall von BASS Poti Stellungen die über 10:30 Uhr hinausgehen ab, um Matschen in den tiefen Frequenzen zu vermeiden und einen klar definierten Attack beizubehalten.

PUSHED: Dieser Sound-Mode entfernt sich ein ganzes Stück von dem weich schillernden Charakter der CLEAN Modes. Durch eine moderate Anhebung des Verstärkungsfaktors in den ersten Gain-Stufen, wird eine sehr stark ausgeprägte Soundvariation im Vergleich zum CLEAN-Mode erreicht. Ferner lässt sich mit Hilfe dieser erweiterten Gain-Reserven einer der ausdrucksstärksten Solo-Modes Ihres RECTO-VERB 25's realisieren. Da das Signal hier nur wenige Gain-Stufen durchlaufen muss und der EQ auf das natürlichere und hellere Klangbild eines CLEAN-Sounds abgestimmt ist, reagiert dieser Mode noch schneller auf harte Anschläge und erzeugt damit ein sehr bissiges Spielgefühl. Schenken Sie dem PUSHED Mode ruhig etwas mehr Beachtung, denn er hält einige der coolsten Overdrive Solo-Sounds für Sie bereit.

HINWEIS: Wenn Sie im PUSHED Mode mit voll aufgerissenem GAIN (17:30 Uhr) arbeiten, sollten Sie nicht mit dem TREBLE Poti über die 14:30 Uhr Stellung hinausgehen. Manche Vorstufenröhren in der V1-Position neigen hierbei zur Mikrofonie. Dosieren Sie deshalb den Höhenanteil durch das TREBLE Poti nur sparsam und nutzen Sie das PRESENCE Poti um zusätzliche Brillanzen zu addieren.

Kanal 2: VINTAGE / MODERN

VINTAGE: Dieser High-Gain Mode steht für den berühmten „flüssigen“ Recto Sound. Reich an Obertönen und einem fett cremigen Wiedergabeverhalten hat sich dieser Sound in unzähligen Studioproduktionen etabliert und ist auf zahllosen Platten zu hören. Zusammen mit der ausgeklügelten Endstufensektion erzeugt dieser überaus ausdrucksstarke



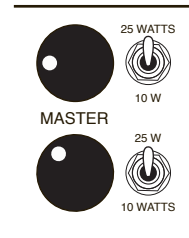
Preamp atemberaubende Zerrsounds mit stark erhöhtem Suchtpotential. Dank der sehr musikalisch und natürlich klingenden Röhrenkompression des VINTAGE Modes geht hier filigrane „Single Note Solo Action“ locker von der Hand. Nehmen Sie sich Zeit, die Fülle an Sounds auszuprobieren, die dieser Mode bietet.

MODERN: Aggressiv. Damit beschreibt man wohl am besten die enorme Kraft die vom letzten der vier Sound-Modes ausgeht. Ohne Gnade fliegen einem hier schneidige Höhen mit einem blitzschnellem Attack und beispielloser Aggressivität um die Ohren. Durch das gestraffte Wiedergabeverhalten im

Low-End, kombiniert mit einem deutlich präsenteren Top-End, bleibt die Abbildung Ihres Tones, auch bei extremen Gain Einstellungen, immer sauber und akkurat.

MULTI-WATT™ POWER

Jeder Kanal ist mit der patentierten MULTI-WATT Schaltung ausgestattet, die es einem erlaubt den Verstärker entweder in einer 25 Watt Pentoden- oder 10 Watt Trioden-Schaltung zu betreiben. Diese Funktion erlaubt dem Spieler Ausgangsleistung und Spielgefühl des Verstärkers an jeden der beiden umschaltbaren Kanäle anzupassen. In der 10 Watt



Einstellung (Schalter nach unten) sind die Enstufenröhren als Trioden verschaltet was dem Verstärker einen außergewöhnlichen Vintage Charakter und den Hang zum Übersteuern beschert. Die 25 Watt Einstellung bringt die volle Leistung der patentierten Dyna-Watt Pentoden-Schaltung mit uneingeschränkten Headroom zum Vorschein. Dies ist auch die bevorzugte Einstellung, wenn es um glasklare Clean- und superstraffe Zerrsounds geht, die weit über den Erwartungen dieses kleinen Verstärkers liegen. Dieses geniale wie einzigartige Schaltungsdesign speichert Spannung in der Enstufensektion, um sie bei Bedarf sofort freisetzen zu können und lässt sie danach wieder nach einer festen Zeitkonstante auf ein normales Level sinken. All das resultiert in einem ausgezeichneten Dynamik Verhalten und einem unglaublich präzisen Spielgefühl.

Wahre Magie, wie Sie nur in Röhrenschaltungen zu finden ist. Dieses Schaltungsdesign wird von Gitarristen auf der ganzen Welt schon seit Jahrzehnten sehr geschätzt und schreibt nun die Legende des „kleinen Amps, der auch anders kann“ fort, die 1983 mit dem Mesa Boogie Studio 22 erschaffen wurde.

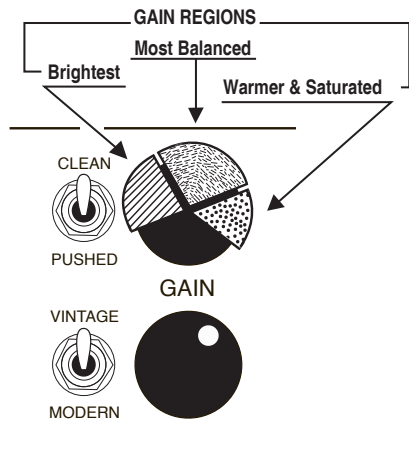
REGLER

GAIN

Dieses Poti regelt die für das Klangbild maßgebliche Vorverstärkung jedes einzelnen Channel-Schaltkreises, wobei Wirkungsweise und Regelweg für jeden einzelnen Kanal optimiert wurden. Bedenken Sie, dass Ihr Recto tatsächlich aus zwei unterschiedlichen Verstärkern mit jeweils mehreren Modes in einem Gehäuse besteht. Obwohl der Aufbau der Kanäle identisch erscheint, setzt der GAIN-Regler schaltungstechnisch jeweils an anderer Stelle an, und steuert also auch einen anderen Bereich im Schaltungsaufbau des jeweiligen Kanals. Bei den meisten Gitarrenverstärkern und ganz besonders bei Vollröhrendesigns ist das GAIN-Poti der wichtigste Regler der Vorstufensektion.

Er formt die prinzipielle Ausrichtung und den Charakter des Sounds und ist dafür verantwortlich, ob dieser sauber oder verzerrt klingt - oder irgendwo dazwischen liegt. Bei Ihrem Recto ist das GAIN-Poti sogar noch einflussreicher: Es dosiert nicht nur die Übersteuerung (der Vorstufe), sondern stellt darüber hinaus auch einen maßgeblichen Faktor in der EQ-Sektion dar.

Um die Bedeutung des GAIN-Reglers bei der Tonformung verständlich zu machen, wollen wir seine Funktion von zwei Seiten beleuchten, nämlich 1) für sich genommen und 2) in Kombination mit den Klangreglern.



1) Die GAIN-Regelung ist in drei Klang-Zonen aufgeteilt:

LOW (07.00- bis 11.00-Uhr-Position) bietet den saubersten, am wenigsten gesättigten Ton. In diesem Bereich positioniert, klingt der Sound heller und strahlender mit mehr Obertönen, was dem Klangbild eine dreidimensionale Tiefe gibt.

MIDDLE (11.00- bis 14.00-Uhr-Position) erhöht die Sättigung und ersetzt einen Teil der Höhen durch reichhaltigere, wärmere Klanganteile und erzeugt gleichzeitig eine fülligere Wiedergabe der tiefen Frequenzen. Weil das Signal noch nicht voll verzerrt klingt, erhält man in diesem mittleren Regelbereich am einfachsten einen guten Sound in allen zwei Kanälen. In dieser Zone liegen viele der besten Sounds des Recto verborgen... vor allem fürs Solo-Spiel, denn hier treffen sensible Anschlagsdynamik und üppiges Sustain aufeinander.

HIGH (14.00- bis 17.00-Uhr-Position) übersteuert das Signal und verstärkt den Bassbereich sowie tief liegende Mittenfrequenzen. In diesem Bereich ist die Übersteuerung am stärksten und das Sustain am längsten. Gleichzeitig wird aber auch das Anschlagssignal stark komprimiert und der Attack deutlich weicher. Aus diesem Grund empfehlen wir, maximale Reglereinstellungen nur dann zu verwenden, wenn maximales Sustain gefordert ist.

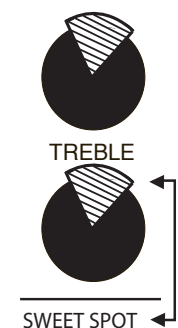
HINWEIS: Aufgrund des extremen Gain-Potenzials könnte im äußersten Regelbereich des GAIN-Potis mikrofonisches Feedback entstehen, da die Vorstufenröhren womöglich mehr Schub erhalten, als sie verkraften können. Obwohl wir sämtliche Röhren, mit denen unsere Verstärker ausgeliefert werden, vorher durchmessen und überprüfen, können wir leider nicht vorhersagen, wie sie sich, wenn sie längere Zeit extremen Gain-Bedingungen ausgesetzt werden, verhalten.

Ihr Recto wurde so gebaut, dass er Ihnen auch bei weniger extremen Einstellungen erstaunliche Gain-Reserven und einen erstklassigen Sound bietet. Wenn Sie den gewünschten Sound nicht bei normaler Einstellung eines oder aller Regler erzielen können, liegt das Problem wahrscheinlich an einem anderen Punkt in der Signalkette; zum Beispiel bei den Tonabnehmern, Boxen, externen Effektgeräten usw.

2) GAIN - in Kombination mit den Klangreglern - hier lässt sich im Prinzip eine simple Regel anwenden - je höher der Gain Level, desto geringer ist die tonformende Wirkung der EQ-Sektion, bis das Signal schließlich etwa ab der 17.00 Uhr Stellung (des GAIN-Reglers) so übersteuert ist, dass hauptsächlich die Verzerrung und kaum noch die Klangregler den Sound bestimmen. Aus diesem Grund empfehlen wir eine moderate Einstellung (12:00 Uhr) am GAIN-Poti. Dann nämlich ist die EQ-Sektion äußerst effektiv und stellt Ihnen das maximale Potenzial an Klangformung zur Verfügung - was Ihnen erlaubt, nahezu jeden gewünschten Sound einzustellen.

TREBLE

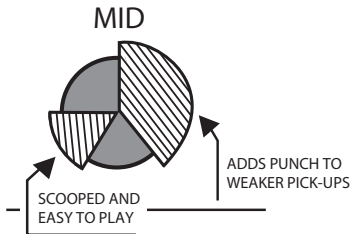
Wie bei den meisten Gitarrenverstärkern ist das TREBLE-Poti (in allen zwei Kanälen Ihres Recto) der wichtigste Klangregler und kommt in seiner Bedeutung als Sound bestimmendes Element direkt hinter dem GAIN-Poti. Als erster Klangregler im Signalweg - von wo aus MIDDLE- und BASS-Regler eingespeist werden - ist dies mit Abstand der einflussreichste Regler. Deshalb hängt es von der Stellung des TREBLE-Reglers ab, in welchem Maße die drei Frequenzbänder an den jeweiligen EQ-Potis tatsächlich abrufbar sind. Wie bei den meisten Reglern Ihres Recto gibt es auch einen optimalen Arbeitsbereich für das TREBLE-Poti, innerhalb dessen reichlich Höhenanteile zugemischt werden und trotzdem noch genügend Signal zum MIDDLE- und BASS-Regler weitergeleitet wird.



Tatsächlich sind auch ober- und unterhalb dieser Region (11.00 bis 1.30 Uhr Position) großartige Sounds zu finden, aber die Balance zwischen dem TREBLE-Poti und den beiden übrigen Klangreglern wird dadurch beeinträchtigt. In beiden Modes (Clean & Pushed) lässt sich das TREBLE-Poti einsetzen, um eine stärkere Übersteuerung zu erzeugen. Das ist besonders nützlich für Crunchsounds im PUSHED-Modus. Um einen dichteren, fetteren Ton zu erzielen, sollten Sie dabei jedoch das PRESENCE-Poti zurücknehmen, um die überreichlichen Höhenanteile ein wenig abzumildern. Außerdem nimmt dadurch die Wirkung des Bass-Reglers stark ab, so dass Sie möglicherweise eine viel höhere Einstellung als Sie es gewohnt sind wählen müssen, um die Balance wiederherzustellen. Dabei sollten Sie nicht vergessen, dass Sie das TREBLE-Poti in Kanal 1 im Pushed-Mode nicht viel weiter als bis zur 2.30-Uhr-Stellung aufgedreht werden sollte, um unerwünschte Röhrenmikrofonie zu vermeiden.

MID

Der MID-Regler dosiert im Klangbild den Anteil der Mittenfrequenzen, und obwohl seine Wirkungsweise weniger dramatisch erscheint als die des TREBLE-Reglers, spielt er beim Einstellen jedes einzelnen Sounds Ihres Recto eine wichtige Rolle. Dieser ist nämlich in der Lage, das Spielgefühl drastisch zu verändern, indem er Frequenzen zublenDET, die einen Sound nachgiebiger oder steifer erscheinen lassen.



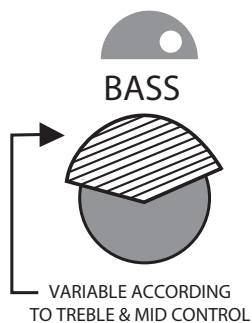
Die meisten Gitarristen bevorzugen eine niedrige Einstellung des MIDDLE-Potis (7.00 bis 11.00 Uhr Stellung) wodurch ein Mittenloch und ein insgesamt breiteres Klangbild entsteht (da nun eher die Bässe die Oberhand gewinnen). Durch dieses „Loch“ wirkt das Signal komprimierter und gleichmäßiger, und man hat den Eindruck, die Saiten setzen der Anschlagshand weniger Widerstand entgegen. Dreht man das MIDDLE-Poti auf (11.30 bis 13.30 Uhr Position) wird der Klang runder, fülliger und es entsteht rasch ein in den Mitten stark gebündeltes Anschlagssignal. Erwartungsgemäß verändert sich damit auch das Spielgefühl - der (empfundene) Widerstand wird stärker. Oberhalb dieses mittleren Regelbereichs sollte man diesen Regler verwenden, um etwa leistungsschwächeren Tonabnehmern auf die Sprünge zu helfen, oder falls durch Extremstellungen der übrigen Klangregler oder durch ungünstige Raumresonanzen klangliche Defizite auftreten. Solche extremen Einstellungen des MIDDLE-Potis (im Bereich 2.00 bis 5.00 Uhr) können zusätzliches Gain freimachen und fokussieren das Signal stärker, dafür muss man allerdings auch ein steiferes, eher direktes und ungnädigeres Spielgefühl in Kauf nehmen.

Im Gegensatz zu Kanal 2 wird im Kanal 1 ein anderes MIDDLE-Poti mit einer speziell entworfenen Kennlinie und einer speziellen Regelcharakteristik verwendet. Im unteren Bereich (unterhalb der 12.00-Uhr-Stellung) arbeitet es wie ein gewöhnliches Mittenpoti, wobei der Regelweg eine besonders feinfühliges Dosierung der entsprechenden Frequenzen erlaubt. Bei cleanen Sounds verwenden die meisten Gitarristen ohnehin eine ziemlich radikale Absenkung der Mitten (07.00 bis 10.30 Uhr Position) und geben stattdessen den Bässen und Brillanzen den Vorzug. Durch die Dominanz dieser Frequenzbereiche entstehen die glitzernden Höhen und der typische luftige Charakter, der für einen makellos sauberen Sound so wichtig ist.

Oberhalb der 1.00 Uhr Stellung des MIDDLE-Potis werden die mittleren Frequenzen schnell stark verdichtet, sodass sich Schärfe und Durchsetzungskraft erhöhen. In Maximalstellungen (3.00 bis 5.00 Uhr Position) wird MIDDLE zum zusätzlichen Gain-Regler, wodurch man den CLEAN- und PUSHED-Modus zum Äußersten treiben kann. Wenn Sie mit dieser Extremeinstellung experimentieren, wählen Sie für die übrigen Klangregler eine gemäßigte Position, um die Balance zwischen Sound und Spielgefühl zu finden.

BASS

Kommen wir nun noch zum BASS-Poti, das den Abschluss der EQ-Sektion bildet. Dieser Regler arbeitet in allen zwei Kanälen auf ähnliche Weise, indem er den Anteil tiefer Frequenzen des jeweiligen Sounds regelt. Dennoch unterscheiden sich faktisch die Einsatzpunkte der bearbeiteten Frequenzen und damit der Charakter dieser Bässe von Kanal zu Kanal. Wie das MIDDLE-Poti, so folgt auch das BASS-Poti im Signalweg hinter dem TREBLE-Regler. Es gelten also die gleichen Einschränkungen. Ist TREBLE weit auf, reduziert sich der Einfluss von BASS und MIDDLE-Poti. Ist das TREBLE-Poti eher niedrig eingestellt, dominieren die beiden anderen Regler.



Für ein möglichst ausgewogenes Klangbild und ein ausgeglichenes Kräfteverhältnis aller drei Klangregler, sollte das TREBLE-Poti im mittleren Regelbereich stehen. Mit dieser Einstellung lassen sich dann alle Frequenzen auch gleichermaßen mit dem entsprechenden Poti regulieren, was eine solide und neutrale Ausgangsbasis für weitere Experimente mit der Klangregelung schafft.

Mit der EL84 Bestückung des RECTO-VERB 25 ist es leider nicht möglich, eine so brachiale Wiedergabe der tiefen Frequenzen zu erreichen wie bei seinen großen 6L6 getriebenen Brüdern. Gerade auch deswegen sollte man den BASS-Regler mit Bedacht einsetzen. Eine gute Faustregel, an die Sie sich halten können ist: Geht GAIN hoch, sollte der BASS runter. Eine höhere GAIN-Einstellung fügt Ihrem Sound Fülle und Wärme (und Bass) hinzu, was ein niedrigeres BASS-Setting leicht kompensiert. Außerdem zehrt zuviel Bass am Headroom. Tiefe Frequenzen brauchen bei gleicher Lautstärke wesentlich mehr Leistung aufgrund ihrer größeren Wellenlänge und dies wiederum fährt die Endstufe schneller ins Clipping. Am deutlichsten kommt dies im CLEAN-Mode in Kanal 1 zu tragen, wenn es um einen unverzerrten Rhythmus-Sound geht. Den größten Headroom erreichen Sie wenn GAIN und BASS-Regler irgendwo zwischen 11 Uhr und 12:30 Uhr liegen. Somit stellen Sie sicher, dass das Signal nicht schon von vornherein mit zu viel GAIN und Tiefen angeheizt wird und sich das Clipping in Grenzen hält.

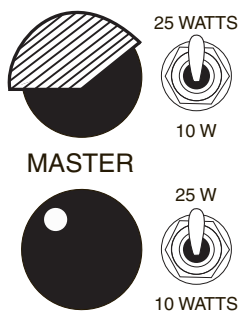
PRESENCE

Hiermit lassen sich die hohen Frequenzen, die über der TREBLE-Einstellung liegen, regeln. Ihre Position im Schaltkreis ändert sich, je nachdem welcher MODE aktiviert ist. In manchen Modes verhält sie sich wie ein Tiefpass Filter am Ende der Preamp Sektion, in anderen kontrolliert man damit den Anteil der negativen Rückkopplung auf den Verstärkerschaltkreis. Die Presence Einstellung erfolgt unabhängig von den anderen Klangreglern und spielt eine essenzielle Rolle dabei, die Kanäle klanglich aufeinander abzustimmen. Es handelt sich hier um eine sehr mächtige globale Klangregelung. Niedrige PRESENCE Einstellungen machen den Sound dunkler und komprimieren das Signal, was hervorragend passt, um Single Note Solo Sounds fetter zu machen, ihnen Körper gibt und schön fokussiert. Einige der besten Lead Sounds Ihres Rectos lassen sich am besten mit einer PRESENCE Einstellung in den unteren Regionen, wo ein sehr gut ausbalanciertes Spielgefühl herrscht, verwirklichen.



Sehr hilfreich ist die Presence Control für einen bluesigen Solo Sound im CLEAN Mode. Hier ist es sehr hilfreich, das Signal schon sehr früh im Signalweg anzuzerren, in dem man GAIN und TREBLE höher als normal (17 Uhr & 14 Uhr) fährt, um dann mit Hilfe der PRESENCE (9:00 Uhr – 10:00 Uhr) dem Sound die dadurch entstandene Schärfe zu nehmen und wieder anzuwärmen. Diese Vorgehensweise können Sie in jedem Mode anwenden, auch umgekehrt, mit hohen PRESENCE und niedrigen TREBLE Einstellungen. Viele der besten Sounds lassen sich verwirklichen, wenn beide Regler, PRESENCE und TREBLE, nur ab und zu mal über die 12 Uhr Position hinausgehen, da beide dem Signal Frequenzen hinzufügen können, die als eher unangenehm wahrgenommen werden. Höhere Einstellungen entlocken Ihrem Recto hellere, sehr betonte Sounds, die sich durch jeden Mix hindurch schneiden. Perfekt für schillernde Clean-Sounds im Kanal 1 und mehr Aggressivität in den PUSHED, VINTAGE und MODERN Modes.

- MOST SENSIBLE RANGE
- EASIEST TO BALANCE CHANNELS
- REASONABLE FX LOOP SIGNAL LEVELS



MASTER

Dieser Regler am Ende der Preamp-Sektion ist der Hauptsignalverteiler zur Treiberstufe und zum Effektweg. Jeder Kanal hat sein eigenes MASTER-Poti, sodass sich die relativen Lautstärkepegel der zwei Kanäle, trotz ihrer extrem unterschiedlichen Klangcharaktere und Gain-Strukturen, aufeinander abstimmen lassen. Der MASTER-Regler eröffnet eine breite Klangpalette, denn er macht es möglich, Sounds mit sehr wenig Gain bei hoher Lautstärke und umgekehrt, High-Gain-Sounds bei geringer Lautstärke oder andere Mischverhältnisse zu realisieren.

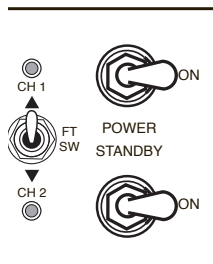
Wir empfehlen, das MASTER-Poti innerhalb des sinnvoll nutzbaren Bereiches (9.00- bis 2.00-Uhr) zu positionieren. Dadurch lassen sich die Einzelpegel der Kanäle leichter aneinander anpassen und der Effektweg kann mit einem vernünftigen Signalpegel arbeiten.

HINWEIS: Da der MASTER-Regler gleichzeitig den SEND-Pegel des Effektwegs bestimmt, wird bei extremen Einstellungen ein entsprechend starkes Signal zum Effektweg des jeweiligen Kanals geleitet. Das kann nicht nur eine Überlastung des Eingangs am angeschlossenen

Effektgerät verursachen, sondern erschwert es auch die Effekt-Send-Pegel der Kanäle abzugleichen.

STANDBY

Optimal für Pausen, verfolgt dieser Schalter eine noch weit wichtigere Rolle. Bei einem Kaltstart des Verstärkers geben Sie den Röhren, insbesondere den Endstufen Röhren, die Möglichkeit sich aufzuwärmen, bevor die Hochspannung auf die Schaltung gelegt wird. Passen Sie also auf, dass der STANDBY-Schalter in der „STANDBY“ Position ist, bevor Sie POWER auf ON stellen.



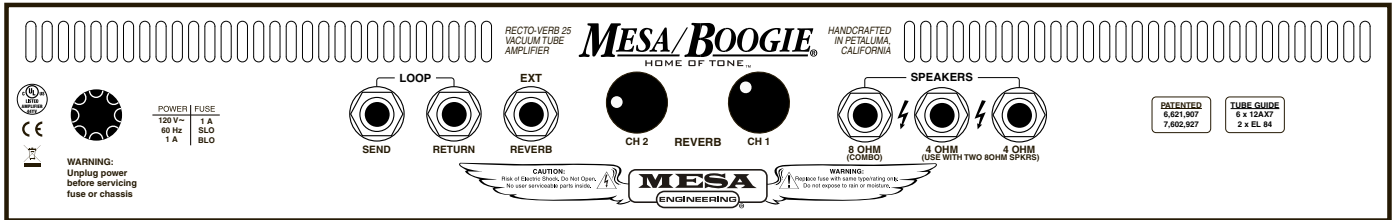
Warten Sie mindestens 30 Sekunden bevor Sie den STANDBY-Schalter umlegen. Dies verhindert, dass die kalten Röhren mit einer zu hohen Spannung geschockt werden, was ihre Lebensdauer nachhaltig verlängert.

POWER ON

Dieser Schalter versorgt den RECTO-VERB 25 mit Netzspannung. Versichern Sie sich, dass das Gerät geerdet ist (alle drei Adern des Netzkabels müssen verbunden sein) und achten Sie auf die korrekte Netzspannung.

Halten Sie sich stets an das oben beschriebene Kaltstartprozedere, wenn Sie Ihren Verstärker einschalten. Probleme mit den Röhren werden somit reduziert und ihre Lebensdauer verlängert sich gehörig.

RÜCKSEITE : Regler & Features



NETZKABEL Die Anschlussbuchse des Netzkabels befindet sich am Chassis unten, ganz links. Hier schließen sie das mitgelieferte Netzkabel an. Verbinden sie den männlichen Schutzkontaktstecker immer mit einer geerdeten Steckdose mit 230V Wechselspannung. Führen Sie keine Veränderungen am Netzkabel durch, um Stromschläge zu vermeiden. Bei unsachgemäßen Veränderungen verlieren Sie sämtliche Garantieansprüche und setzen sich und Ihren Verstärker unnötiger Gefahr aus.

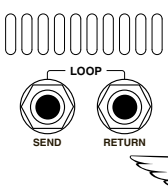
MAIN FUSE Dies ist die Hauptnetzversicherung, die Ihren Verstärker vor gefährlichen äußeren Spannungsschwankungen und Schäden durch defekte Röhren schützt. Sollte die Sicherung durchbrennen, setzen Sie ein Ersatzexemplar des gleichen Typs (träge) mit denselben Leistungsdaten ein. Verwenden Sie unter keinen Umständen eine Ersatzsicherung mit höheren Werten als sie auf der Rückseite Ihres Verstärkers abgedruckt sind. Dies zu tun kann unweigerlich zur Beschädigung Ihres Verstärkers führen und es ist darüber hinaus vielleicht noch nicht mal klar warum die Sicherung überhaupt erst geflogen ist. Am häufigsten werden geflogene Sicherungen durch fehlerhafte oder kurzgeschlossene Endstufen Röhren verursacht. Um das zu kontrollieren stellen Sie sich hinter Ihren Verstärker und führen das Kaltstartprozedere, wie es im Abschnitt STANDBY dieser Anleitung beschrieben ist, durch. Beobachten Sie die Endstufenröhren wenn Sie nun STANDBY in die ON Position bringen. Sollte eine Röhre schlecht sein oder es kommt zu Überschlägen können Sie dies oftmals sehen. Schalten Sie das Gerät umgehend aus und ersetzen Sie die schadhafte Röhre und ggf. die Sicherung.

Wenn Sie nichts außergewöhnliches sehen, wenn Sie den STANDBY Schalter auf ON stellen ist es denkbar, dass eine Röhre nur kurzzeitig kurzgeschlossen war, woraufhin die Sicherung durchgebrannt ist. So ungewöhnlich das auch klingen mag, kann dies aufgrund des Wirkungsprinzips einer Röhre passieren. Nichtsdestotrotz sollte diese Röhre als defekt eingestuft und umgehend ausgewechselt werden um einen unterbrechungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Wenn Sie die Röhren schon seit längerer Zeit nicht mehr gewechselt haben sollten, insbesondere nach intensiverer Nutzung, kann es gut sein, dass Ihnen dieser Fehler damit einfach nur sagen will, dass es Zeit für einen Röhrenwechsel ist. Heben Sie dabei alle noch funktionierenden, gebrauchten Röhren als Ersatz auf.

Ersatzsicherungen (vom passenden Typ) immer dabei zu haben ist ein Muss - genauso wie einen Satz Röhren. Haben Sie immer Beides griffbereit - während des Gigs oder daheim, da i.d.R. immer die Röhren entscheiden, wann es an der Zeit ist den Dienst zu versagen. Wer einmal einen Röhrenausfall während eines Gigs erfahren hat weiß, dass Ersatzröhren und Sicherung Gold wert sind.

FX LOOP Der serielle Effekt-Loop garantiert, sofern sie qualitativ hochwertige Effektprozessoren verwenden. einwandfreie Ergebnisse ohne Abstriche in der Soundqualität. Bedenken Sie, dass alles was Sie an dieser sehr empfindlichen Schnittstelle (zwischen Preamp und Endstufe) einschleifen, Einfluss auf Ihren Sound nehmen kann. Jeder Effekthersteller kocht da sein eigenes Süppchen, von daher gibt es eine Vielzahl an Geräten die Ihren Sound bereichern können, während andere umständlich zu bedienen sind und einen eher fragwürdigen Sound-Vorteil bringen. Wir empfehlen Ihnen hier einfach den Verstärker mit Ihren Effekten zu testen um sicherzugehen dass sie einwandfrei zusammenarbeiten.



Obwohl auch viele „Bodentreter“ im Effektweg betrieben werden können ist es sinnvoll, alle Overdrive-, Distortion-, Boost-, Compression- und WahWah-Pedale zwischen Gitarre und Verstärkereingang zu klemmen. Diese Effekte sind dazu gemacht den Sound Ihres Instruments noch vor der Verstärkung zu verändern.

EXT REVERB

RECTO-VERB 25
VACUUM TUBE
AMPLIFIER



Diese Schaltbuchse erlaubt die Kontrolle der Reverb Funktion über einen einfachen ON/OFF Fußschalter oder über einen externen Switcher. Die Schaltbuchsen des RECTO-VERB 25 erfordern eine simple „Latch-Type“ Schaltlogik (kurzschließend) und die meisten gängigen Switcher bieten entsprechende Schaltausgänge an.

REVERB (pro Kanal)

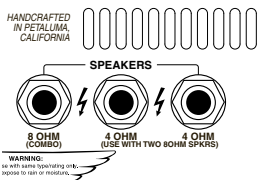
Diese beiden Regler bestimmen die Stärke des Reverbeffektes individuell für jeden Kanal. Sie können damit soviel geschmackvollen analogen Röhrenhall hineindrehten, wie Sie wünschen: von einem Hauch von Hall weit im Hintergrund bis zu einem völlig gesättigtem „Surf-Sound“



HINWEIS: Extrem hohe Reverb Einstellungen in Verbindung mit hohen Gain und/oder Master Einstellungen können zu Rückkopplungen (Pfeifen) führen. Vermeiden Sie wenn möglich solche extremen Einstellungen

SPEAKERS (Lautsprecherausgänge)

Zum Anschluss einer externen Gitarrenbox stehen Ihnen ein 4 Ohm und ein 8 Ohm Anschluss zur Verfügung. Mesa/Boogie Boxen sind von Haus aus als 8 Ohm Ausführung verdrahtet, sofern es sich nicht um eine Custom-Bestellung handelt oder Sie nicht anderweitig modifiziert wurde. Auch der eingebaute Lautsprecher des RECTO-VERB 25 hat eine Impedanz von 8 Ohm. Eine 8 Ohm Box wird mit dem 8 Ohm Ausgang verbunden. Wenn Sie allerdings zwei 8 Ohm Boxen zusammenschalten wollen, dann nehmen Sie die 4 Ohm Ausgänge.



















Wenn Sie Boxen von Drittherstellern anschließen, ist es wichtig, dass sie die Impedanz Ihrer Box kennen um die Lautsprecher korrekt mit Ihrem Verstärker zu verbinden. Eine Fehlanpassung kann hier zu erheblichen Schäden an Röhren, Übertrager und dem Verstärker im Allgemeinen führen. Stellen Sie **IMMER** sicher, dass Ihre Box korrekt mit Ihrem Verstärker verbunden ist. Im hinteren Teil dieser Gebrauchsanweisungen finden sie weitere Informationen zum Thema Lautsprecherimpedanz und den unterschiedlichen Anschluss Varianten.

FACTORY SAMPLE SETTINGS

















Sample Settings #1:

TITLE: Sweet Clean (CH1) / Soulful Solo (CH2)

 INPUT FT SW	 CLEAN PUSHED							 25 WATTS 10 W
	 VINTAGE MODERN							

















Sample Settings #2

TITLE: Fat Clean (CH1) / Classic Rock (CH2)

 INPUT FT SW	 CLEAN PUSHED							 25 WATTS 10 W
	 VINTAGE MODERN							

















Sample Settings #3

TITLE: Edge Clean (CH1) / Fat Crunch (CH2)

 INPUT FT SW	 CLEAN PUSHED							 25 WATTS 10 W
	 VINTAGE MODERN							

Sample Settings #4

















TITLE: Old School Cranked (CH1) / Stinging Blues (CH2)

 INPUT FT SW	 CLEAN PUSHED							 25 WATTS 10 W
	 VINTAGE MODERN							

FACTORY SAMPLE SETTINGS

















Sample Settings #5:

TITLE: Rock Clean (CH1) / Liquid Gain Solo (CH2)

 INPUT FT SW	 CLEAN PUSHED							 25 WATTS 10 W
	 VINTAGE MODERN							

















Sample Settings #6

TITLE: Tight Crunch (CH1) / Blistering Lead (CH2)

 INPUT FT SW	 CLEAN PUSHED							 25 WATTS 10 W
	 VINTAGE MODERN							

















Sample Settings #7

TITLE: Punk Rhythm (CH1) / Fast Bright Lead (CH2)

 INPUT FT SW	 CLEAN PUSHED							 25 WATTS 10 W
	 VINTAGE MODERN							

Sample Settings #8



















TITLE: Little Amp Cranked (CH1) / (CH2)

 INPUT FT SW	 CLEAN PUSHED							 25 WATTS 10 W
	 VINTAGE MODERN							

FACTORY SAMPLE SETTINGS



















Sample Settings #9:

TITLE: Rock Rhythm (CH1) / Ridiculous Gain Lead (CH2)

								
INPUT FT SW	CLEAN PUSHED	GAIN	TREBLE	MID	BASS	PRESENCE	MASTER	25 WATTS 10 W
								
	VINTAGE MODERN							25 W 10 WATTS







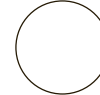
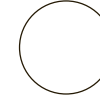









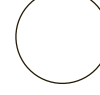
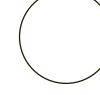



Sample Settings #10:

TITLE: Tight Gain Rhythm (CH1) / Lo Power Lead (CH2)







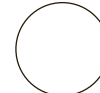
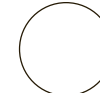














								
INPUT FT SW	CLEAN PUSHED	GAIN	TREBLE	MID	BASS	PRESENCE	MASTER	25 WATTS 10 W
								
	VINTAGE MODERN							25 W 10 WATTS

PERSONAL SAMPLE SETTINGS







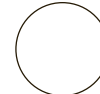
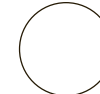









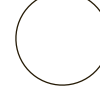




TITLE: _____

 INPUT FT SW	 CLEAN							 25 WATTS
	 PUSHED							 10 W
 FT SW	 VINTAGE							 25 W
	 MODERN							 10 WATTS







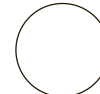
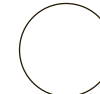














TITLE: _____

 INPUT FT SW	 CLEAN							 25 WATTS
	 PUSHED							 10 W
 FT SW	 VINTAGE							 25 W
	 MODERN							 10 WATTS

TITLE: _____



































 INPUT FT SW	 CLEAN							 25 WATTS
	 PUSHED							 10 W
 FT SW	 VINTAGE							 25 W
	 MODERN							 10 WATTS

TITLE: _____



































 INPUT FT SW	 CLEAN							 25 WATTS
	 PUSHED							 10 W
 FT SW	 VINTAGE							 25 W
	 MODERN							 10 WATTS

PERSONAL SAMPLE SETTINGS



































TITLE: _____

 INPUT FT SW	 CLEAN							 25 WATTS
	 PUSHED							 10 W
 INPUT FT SW	 VINTAGE							 25 W
	 MODERN							 10 WATTS



































TITLE: _____

 INPUT FT SW	 CLEAN							 25 WATTS
	 PUSHED							 10 W
 INPUT FT SW	 VINTAGE							 25 W
	 MODERN							 10 WATTS

TITLE: _____

 INPUT FT SW	 CLEAN							 25 WATTS
	 PUSHED							 10 W
 INPUT FT SW	 VINTAGE							 25 W
	 MODERN							 10 WATTS

TITLE: _____

 INPUT FT SW	 CLEAN							 25 WATTS
	 PUSHED							 10 W
 INPUT FT SW	 VINTAGE							 25 W
	 MODERN							 10 WATTS

PERSONAL SAMPLE SETTINGS

TITLE: _____

	CLEAN							25 WATTS
	PUSHED							10 W
	VINTAGE							25 W
	MODERN							10 WATTS

TITLE: _____

	CLEAN							25 WATTS
	PUSHED							10 W
	VINTAGE							25 W
	MODERN							10 WATTS

TITLE: _____

	CLEAN							25 WATTS
	PUSHED							10 W
	VINTAGE							25 W
	MODERN							10 WATTS

TITLE: _____

	CLEAN							25 WATTS
	PUSHED							10 W
	VINTAGE							25 W
	MODERN							10 WATTS

RÖHRENGERÄUSCHE & -MIKROFONIE

Sie hatten sicherlich schon mal Erfahrungen mit merkwürdigen Geräuschen und Mikrofonie. Eigentlich ist das kein Grund zur Beunruhigung. Dieses merkwürdige Phänomen hat meistens was mit den Röhren zu tun. Defekte Vor- oder Endstufenröhren lassen sich so einfach wie eine Glühbirne wechseln, ganz ohne die Hilfe eines Technikers. Sie werden erstaunt sein, wie einfach es ist Röhrenprobleme zu beheben. Tauschen Sie einfach die Vor- oder Endstufen-Röhren aus.

Als Erstes würde ich vorschlagen, Ihren Verstärker so zu positionieren, dass Sie bequem an die Röhren kommen, ohne sich bücken zu müssen. (Stuhl oder Tisch etc.). Zudem sollten Sie für ausreichende Beleuchtung sorgen, damit Sie die Röhrensockel gut sehen können. Seien Sie bitte vorsichtig, denn die Röhren sind nach dem Betrieb extrem heiß. Wenn Sie nicht warten wollen bis die Röhren abgekühlt sind, nehmen Sie ein Tuch etc. und fassen Sie die Röhre am unteren, nicht so heißen Ende, bewegen Sie sie vorsichtig hin und her, um sie aus dem Röhrensockel herauszuziehen zu können.

RÖHRENGERÄUSCHE

werden oft durch mechanische Fehler innerhalb der Röhre verursacht, und die Schuldige kann leicht dadurch indentifiziert werden, indem man leicht an die 12AX7 Röhren klopft. Das Geräusch verrät diese. Die Röhre nahe dem Input ist allerdings lauter (somit nicht unbedingt beschädigt), denn ihr Signal wird von der zweiten 12AX7 verstärkt.

Die Endstufen-Röhren sollten beim „Klopfen“ keine Geräusche von sich geben. Vernehmen Sie dabei jedoch ein KNISTERN ODER ZISCHEN, haben Sie das Problem gefunden. Um sicher zu gehen, schalten Sie den Verstärker auf STANDBY, ziehen die Röhre aus dem Sockel und stecken sie wieder rein. Dies schadet dem Verstärker nicht. Sie werden lediglich ein leichtes Brummen bemerken. Dabei sollten Sie immer eine Hand am POWER & STANDBY Schalter haben um den Verstärker, falls nötig, schnell ausschalten zu können.

Wenn Sie glauben ein Röhrenproblem entdeckt zu haben, sich aber nicht ganz sicher sind, empfehlen wir, die vermeintlich defekte zu wechseln um Ihre Diagnose gegebenenfalls zu bestätigen. Dabei tun Sie sich und uns einen großen Gefallen, wenn Sie die oben genannten Anweisungen zum Röhrenwechsel befolgen. So werden Sie mit wenig Aufwand ein positives Ergebnis erreichen, ohne einen Techniker bemühen zu müssen, der nur das Gleiche tun würde.

FEHLERDIAGNOSE BEI VORSTUFENRÖHREN

Weil Ihr Verstärker ein Voll-Röhrengerät ist, kann es manchmal vorkommen, dass Sie mit geringfügigen Geräuschen der Vorstufen-Röhren konfrontiert werden. Bleiben sie ruhig. Das ist kein Grund Alarm zu schlagen. Das Problem ist, mit einem Röhrenwechsel, in paar Minuten behoben.

Lassen Sie uns so beginnen: Es ist eine sehr gute Idee, immer ein paar Vorstufen-Röhren als Ersatz bei sich zu haben. Diese geringfügigen Vorstufen-Röhren Probleme können sich in vielen verschiedenen Arten bemerkbar machen (Knistern, Brummen, Rauschen, Zischen etc.) Generell jedoch treten diese in Form von Lärm und Mikrofonie auf. Mikrofonie äußert sich gewöhnlich durch ein hochfrequentes Klingeln oder Quietschen, das sich mit mehr Gain oder Volumen erhöht. Mikrofonie-Probleme sind leicht erkennbar, denn sie bleiben bestehen, selbst wenn das Instrument nicht angeschlossen ist, - nicht wie bei Tonabnehmer bedingtem Feedback, welches beim herunterdrehen des Instrumenten Volumen nicht mehr vorhanden ist. Mikrofonie entsteht durch einen Stoss oder mechanische Vibrationen.

Am besten nähert man sich einem Vorstufen-Röhren Problem, indem man sucht, ob es nur in einem bestimmten Mode oder Kanal des Verstärkers vorkommt. Das sollte Sie zu der defekten Röhre führen, um sie dann auszutauschen. Falls Sie das Problem jedoch nicht darauf eingrenzen können, liegt es höchstwahrscheinlich an der Treiber-Röhre, welche für die Verstärkung aller Kanäle zuständig ist und das gesamte verstärkte Signal für die Endstufe liefert. In diesem seltenen Fall müssen Sie die Treiber-Röhre wechseln. Treiber-Röhren Probleme äußern sich durch Knistern und Rauschen in allen Kanälen und/oder durch verminderte Leistung. Gelegentlich bewirkt eine schwache Treiber-Röhre auch, dass der Verstärker flach und leblos klingt. Dies ist aber eher ungewöhnlich und wird eher durch verbrauchte Endstufen-Röhren verursacht.

Manchmal kann die Fehlersuche sehr müßig werden und es ist einfacher, die Vorstufen-Röhren, eine nach der anderen, durch funktionstüchtige neue Röhren zu ersetzen. Vergewissern Sie sich aber, falls Sie nur die defekte Röhre austauschen, dass die nicht getauschten Röhren wieder an ihren alten Platz gesteckt werden. Sie werden feststellen, dass die nahe am Input platzierten Röhren die lautesten sind. Aber das kommt daher, dass sie am Anfang der Kette stehen und von den folgenden Röhren weiter verstärkt werden. Daher sollte die „Erste“ (normalerweise als V1 bezeichnet), immer die Geräuschärmste der Vorstufenröhren sein. Die Röhre am Ende der Kette kann ruhig etwas lauter sein ohne gleich für evtl. auftretende Störgeräusche verantwortlich gemacht zu werden. Die Röhren befinden sich alle in dem für sie vorgesehenen Röhrensockel und sollten niemals alle auf einmal entfernt werden, sondern Eine nach der Anderen. Stecken Sie immer die gut funktionierenden Röhren an ihren alten Platz. Schalten Sie Ihren Verstärker beim Röhrenwechsel immer auf STANDBY damit sich die Röhren nicht unnötig aufheizen. Zudem vermeiden Sie, dass dabei entstehende Stromimpulse an den Lautsprecher weitergegeben werden.

Seien Sie geduldig und Ihre Chancen stehen gut, dass Sie mit einem einfachen Röhrenwechsel ein auftretendes Problem selber lösen können. Es macht uns nämlich wahnsinnig, wenn uns Leute ihre Verstärker zur Reparatur schicken und das Ganze mit einem simplen Röhrenwechsel getan ist.

Vorstufen-Röhren verschleißen nicht so schnell. Deshalb macht es keinen Sinn sie nur um des „Wechsels“ Willen zu wechseln. Ein Problem das nicht existiert, sollte man nicht zu lösen versuchen. Falls sich ein auftretendes Problem durch den Wechsel einer Röhre nicht beheben lässt, sind wahrscheinlich mehr als eine Röhre „problematisch“. Das kommt selten vor. Wenn doch, sollten Sie trotzdem versuchen der Sache auf den Grund zu gehen, um das Problem am Ende (falls es ein Röhren-Problem war) selber zu lösen.

HINWEIS: Es ist normal, dass eine Röhre, die Sie antippen, einen metallisch klingenden Ton von sich gibt. Solange sie nicht anfängt zu oszillieren oder andere merkwürdige Geräusche macht, ist alles in Ordnung.

FEHLERDIAGNOSE BEI VORSTUFENRÖHREN

Es gibt zwei Hauptarten von Röhrenfehlern. Kurzschluss und Lärm. Große und kleine Röhren können diesen Fehlern zum Opfer fallen, sind jedoch leicht zu diagnostizieren und zu beheben.

Wenn eine Sicherung „fliegt“, liegt es meist an einem Röhren-Kurzschluss. Das kann schlimme und weniger schlimme Folgen haben. Bei einem weniger schlimmen Kurzschluss fängt der Verstärker an zu verzerrern und leicht zu brummen. Falls dies passiert, schalten Sie Ihren Verstärker sofort auf STANDBY und schauen nach, welche Röhre hell und rot glüht. Es ist möglich dass zwei eines Röhrenpaares glühen, weil die kaputte das Bias ihres „Kollegen“ runtergefahren hat. Eine glüht jedoch heller, und das ist die Schuldige. Die anderen sind oft in Ordnung, selbst wenn sie für ein paar Minuten hell und rot leuchten.

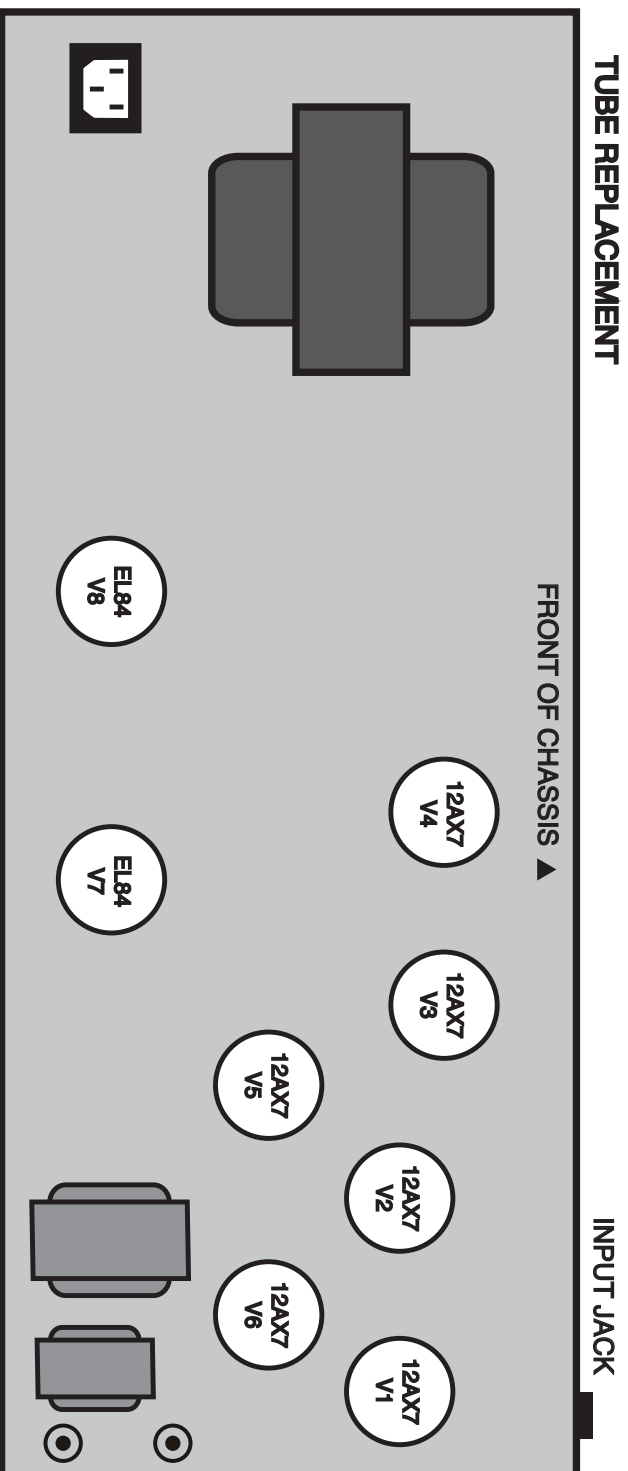
Falls bei oben genannten Störungen kein mechanischer Kurzschluss vorliegt (Röhren spielen verrückt), schalten sie den Verstärker auf STANDBY und nach einigen Momenten hat sich das Problem, zumindest zeitweise, erledigt. Sollte das Problem zurückkehren ist die aussetzende Röhre an der Überhitzung zu erkennen. Sie muss dann, möglichst „paarweise“, ausgetauscht werden.

Der schlimmere Kurzschluss ist nicht annähernd so harmlos. In den schlimmsten Fällen, der eines Lichtbogen-Kurzschluss zwischen Anode und Kathode, fängt der Verstärker laut an zu brummen und die defekte Röhre leuchtet extrem hell. Wenn dies geschieht, schalten Sie den Verstärker sofort auf STANDBY. Die Sicherung in dann höchstwahrscheinlich auch schon geflogen. Dies geschieht normalerweise bei einem mechanischen Zusammenbruch innerhalb der Röhre. Tauschen Sie die Röhre(n) und die Sicherung aus. Danach schalten Sie den Verstärker wieder ein.

Ziehen Sie den Netzstecker ab, bevor Sie Röhren austauschen!

Recto-Verb 25 COMBO

TUBE REPLACEMENT



PREAMP TUBES

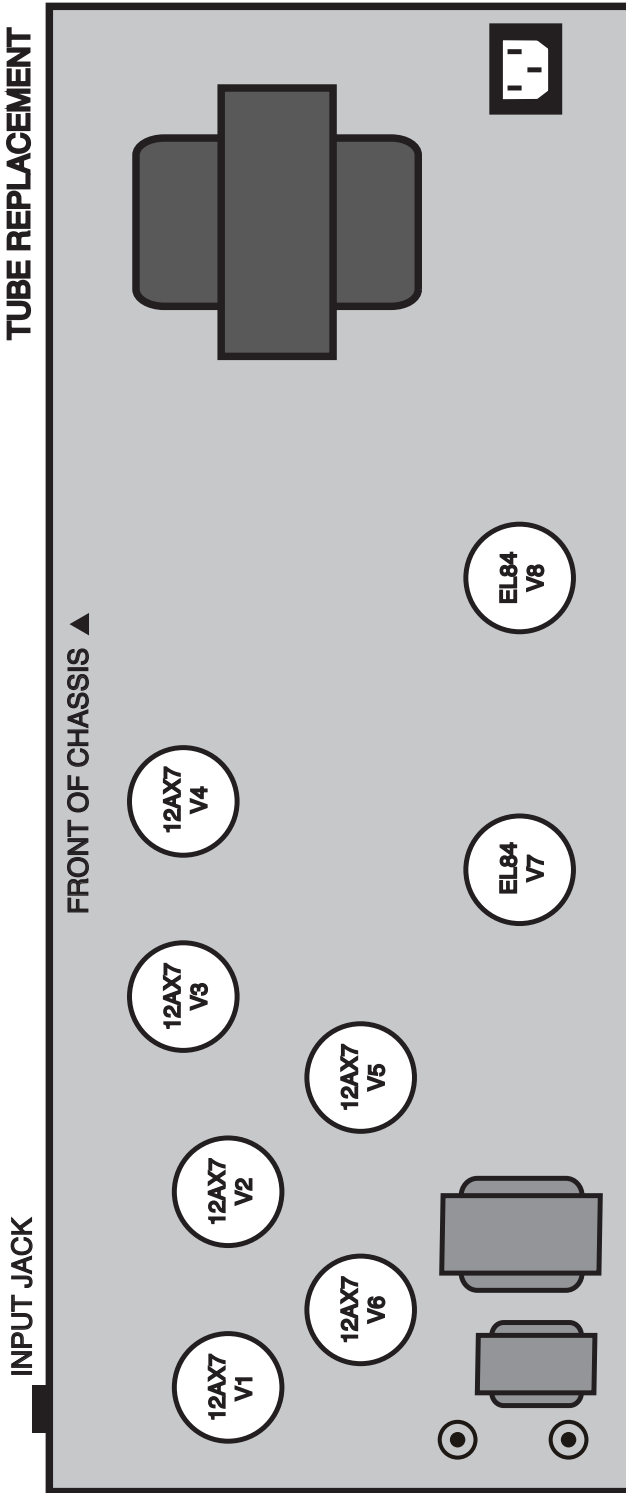
- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| V1A - Input Stage CH1 & CH2 | V4A&B - Driver / Phase Inverter |
| V1B - 3rd Gain Stage CH1 | V5A - FX Loop Return |
| V2A - 2nd Gain Stage CH1 & CH2 | V5B - FX Loop Send |
| V2B - 3rd Gain Stage CH2 | V6A - Reverb Return |
| V3A&B - Tone Control Driver CH2 | V6B - Reverb Drive |

POWER TUBES

- 25 Watts = V7, V8 Pentode
- 10 Watts = V7, V8 Triode

Ziehen Sie den Netzstecker ab, bevor Sie Röhren austauschen!

Recto-Verb 25 HEAD TUBE REPLACEMENT



PREAMP TUBES

V1A - Input Stage CH1 & CH2
V1B - 3rd Gain Stage CH1
V2A - 2nd Gain Stage CH1 & CH2
V2B - 3rd Gain Stage CH2
V3A&B - Tone Control Driver CH2
V4A&B - Driver / Phase Inverter
V5A - FX Loop Return
V5B - FX Loop Send
V6A - Reverb Return
V6B - Reverb Drive

POWER TUBES

25 Watts = V7, V8 Pentode
10 Watts = V7, V8 Triode

BOXEN ANSCHLIESSEN UND IMPEDANZ ANPASSEN

IMPEDANZ Den bestmöglichen Sound produziert Ihr Verstärker, wenn Sie Ihre Lautsprecher so anschließen, dass der optimale Lastwiderstand erzielt wird und alle Speaker mit der gleichen Phasenlage arbeiten. Das ist nicht allzu schwierig, wenn Sie ein paar Dinge über Lautsprecherlast wissen, und wie man die Speaker koppelt, um den optimalen Lastwiderstand zu erzielen. MESA/Boogie-Verstärker vertragen Lasten von 4 oder 8 Ohm.

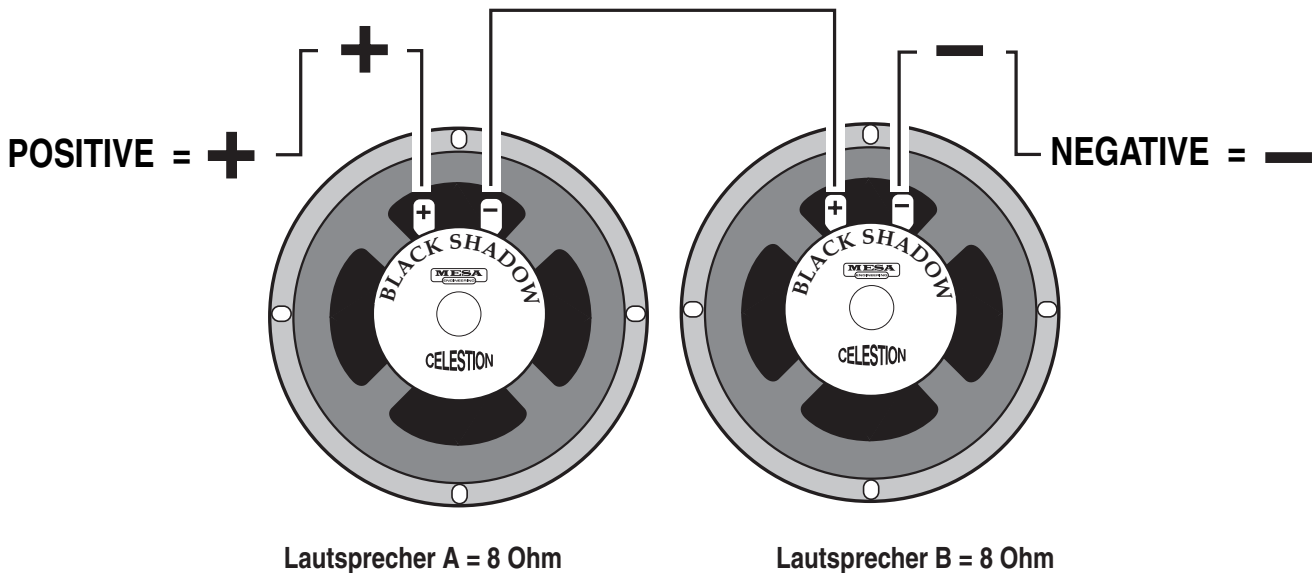
Schließen Sie an Ihren Röhrenverstärker niemals geringere Lasten als 4 Ohm an. Ansonsten ist eine Beschädigung des Ausgangsübertragers zu befürchten. Einige wenige Verstärker vertragen auch 2-Ohm-Lasten, ohne Schaden zu nehmen (zum Beispiel unser MESA Bass 400+). Sie können jederzeit gefahrlos eine höhere Impedanz anschließen (zum Beispiel 16 Ohm), aber ein zu niedriger Widerstand wird Ihnen höchstwahrscheinlich Probleme bereiten

FEHLANPASSUNG Wenn Sie eine höhere Impedanz anschließen (zum Beispiel: eine 16-Ohm-Box an einem 8-Ohm-Ausgang) wird sich das in einem leicht veränderten Spielgefühl und einer etwas anderen Wiedergabe bemerkbar machen. Eine leichte

Fehlanpassung kann einen etwas dunkleren und weicheren Sound mit etwas weniger Attack und leicht reduzierter Gesamtlautstärke erzeugen. Diese Charakteristik rührt daher, dass der Verstärker untertourig läuft. Gerade, wenn Sie mehrere Boxen verwenden, wird sich eine Fehlanpassung gelegentlich nicht vermeiden lassen.

WELCHE IMPEDANZ HAT MEINE BOX? Wenn Sie nur einen einzelnen Lautsprecher haben, müssen Sie auch nur dessen Impedanz an den Verstärker anpassen, schon fertig. Häufig werden Sie jedoch mehrere Lautsprecher vorfinden und dann müssen Sie die „Gesamtlast“ berechnen, die an Ihren Verstärker angeschlossen werden soll. In der Regel gibt es drei verschiedene Methoden, wie man mehrere Lautsprecher miteinander verkabelt. Das sieht dann folgendermaßen aus:

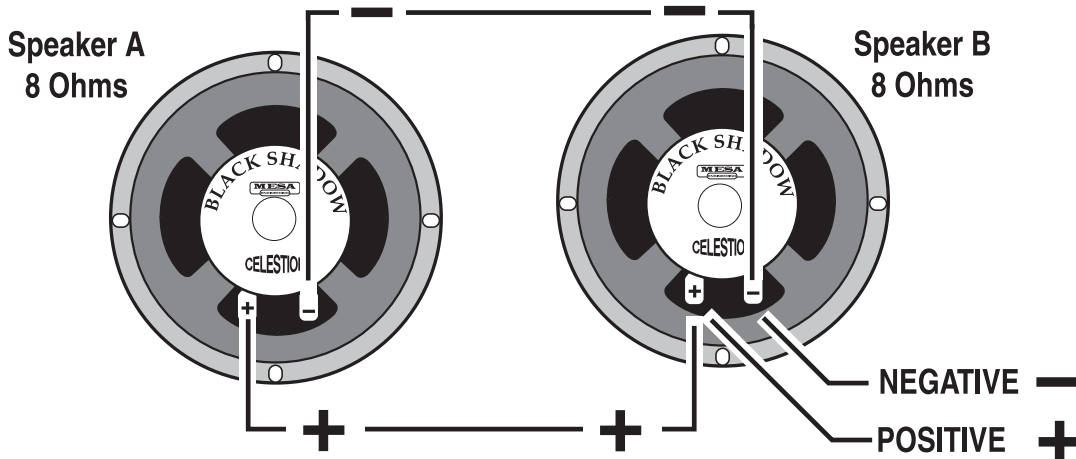
SERIELL Wenn man Lautsprecher seriell (oder „in Reihe“) schaltet, addieren sich die Einzelimpedanzen (gemessen in Ohm) – das bedeutet also zwei 8-Ohm-Lautsprecher in Reihe geschaltet ergeben eine Gesamtlast von 16 Ohm.



SERIELL: Verbinden Sie den Minuspol von Lautsprecher A mit dem Pluspol von Lautsprecher B

PARALLEL

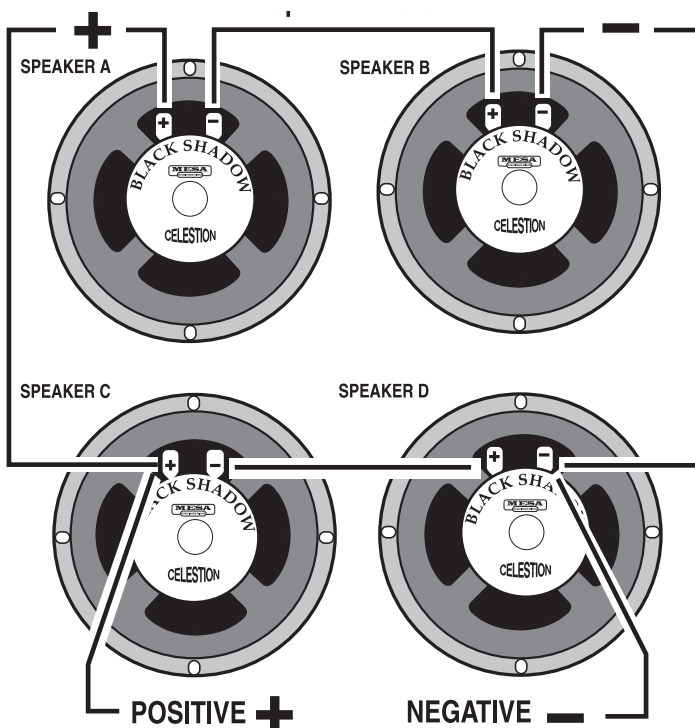
Bei einer parallelen Verdrahtung der Lautsprecher nimmt die Gesamtlast ab. Zwei parallel geschaltete 8-Ohm-Lautsprecher ergeben eine Gesamtlast von 4 Ohm. Es ist einfach, die Gesamtlast zu berechnen, wenn alle Lautsprecher die gleiche Impedanz aufweisen. Es ist wirklich nicht empfehlenswert Speaker mit unterschiedlichen Impedanzwerten (8 und 4, 16 und 8 Ohm usw.) parallel zu verdrahten. Die Formel zur Berechnung der Gesamtlast bei paralleler Verschaltung ist die Multiplikation der beiden Impedanzen geteilt durch die Summe der beiden Impedanzen – das heißt zwei 8-Ohm-Lautsprecher ergeben bei paralleler



- ∨ **Parallel:** Verbinden Sie den Pluspol von Lautsprecher A mit dem Pluspol von Lautsprecher B -
verbinden Sie ebenso den Minuspol von Speaker A mit dem Minuspol von Speaker B

KOMBINATION VON SERIELL & PARALLEL

Diese Version besteht wirklich nur aus zwei parallel verdrahteten Lautsprecherpaaren, die anschließend noch einmal seriell verbunden werden. Mit dieser Methode erhält man bei mehreren Lautsprechern einen konstanten Widerstandswert. Wie wichtig das ist, wird deutlich, wenn Sie mehr als einen Lautsprecher an Ihren Verstärker anschließen möchten. Dann nämlich müssen Sie die einzelnen Impedanzen kennen, um beim Anschluss eine Unterlast zu vermeiden.



Verbinden Sie hierzu einfach den Pluspol von Lautsprecher A mit dem Pluspol von Lautsprecher C. Verbinden Sie den

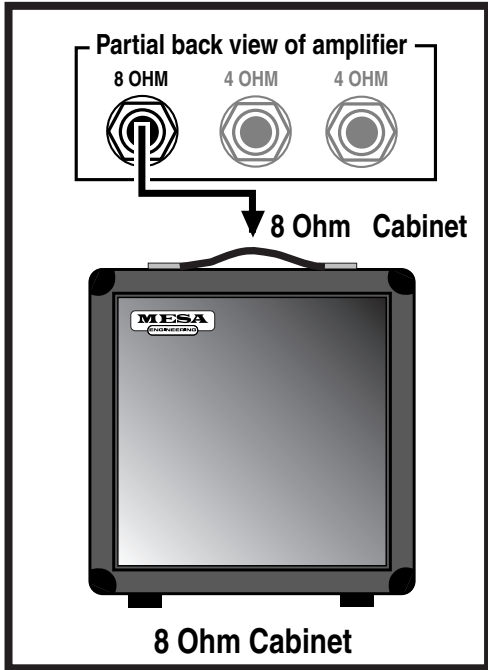
Minuspol von Lautsprecher A mit dem Pluspol von Lautsprecher B, und von dort weiter zum Pluspol von Lautsprecher D,

nochmals weiter zum Minuspol von Lautsprecher C und schließlich zum Minuspol von Lautsprecher A. Zuletzt verbinden Sie den Minuspol von Lautsprecher B mit dem Minuspol von Lautsprecher D.

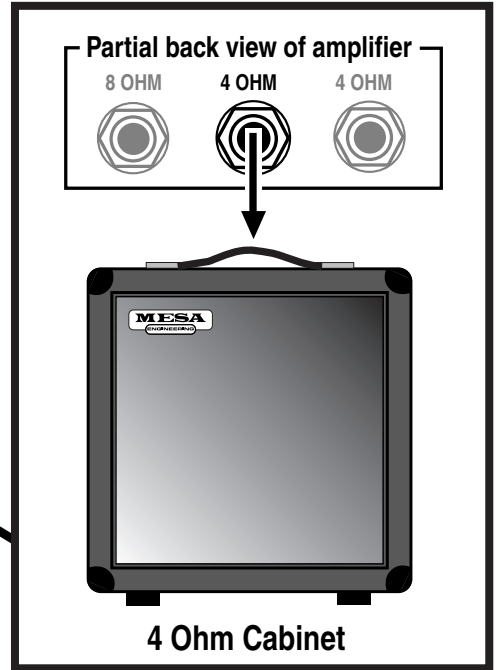
Vier 8-Ohm- Lautsprecher seriell & parallel verdrahtet = Gesamtimpedanz von 8 Ohm.

VERKABELUNGSBEISPIELE

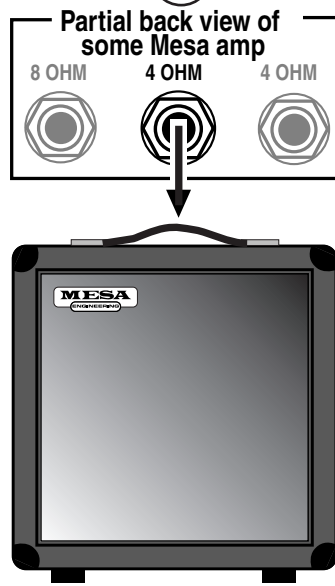
1



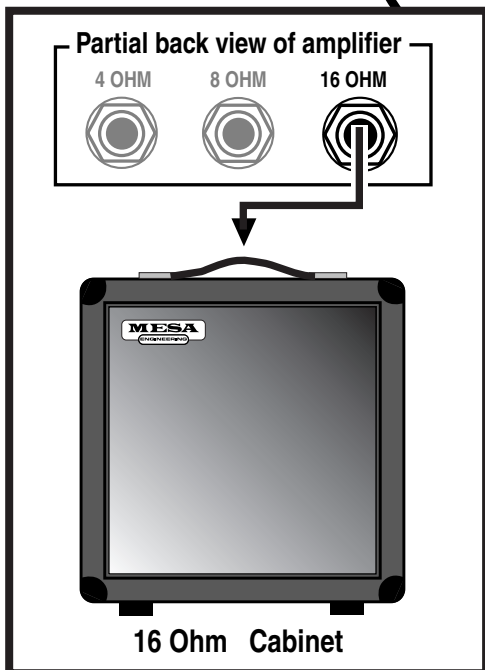
2



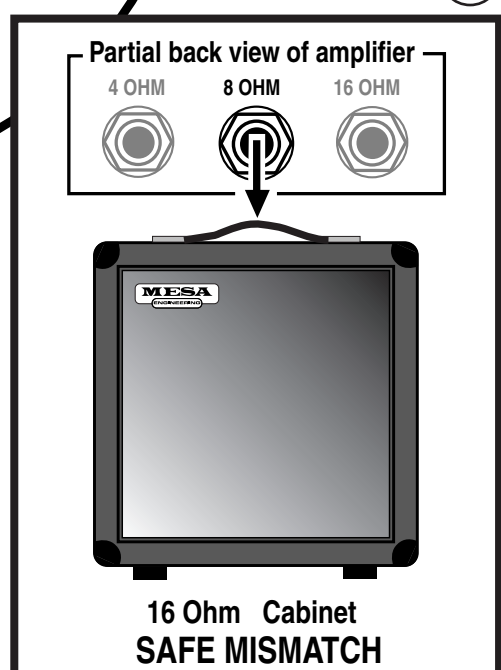
3



4



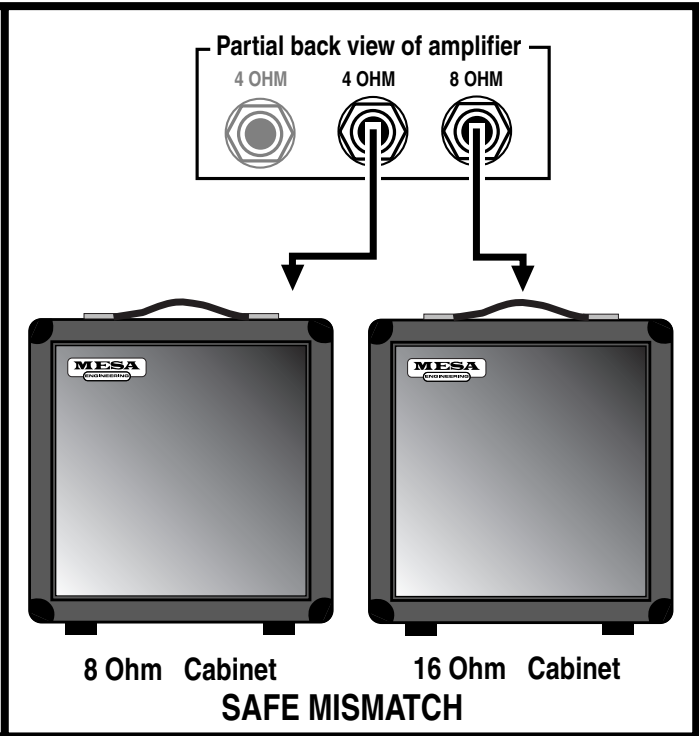
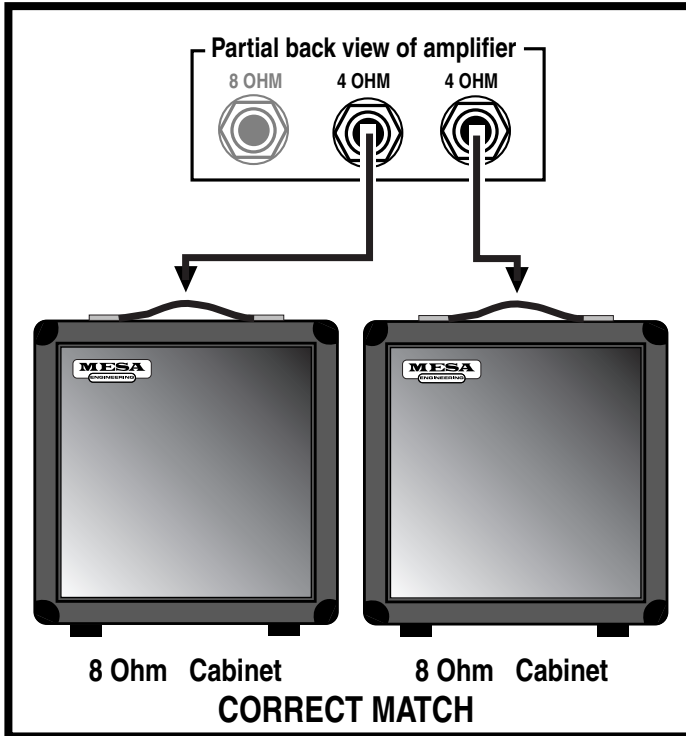
5



VERKABELUNGSBEISPIELE

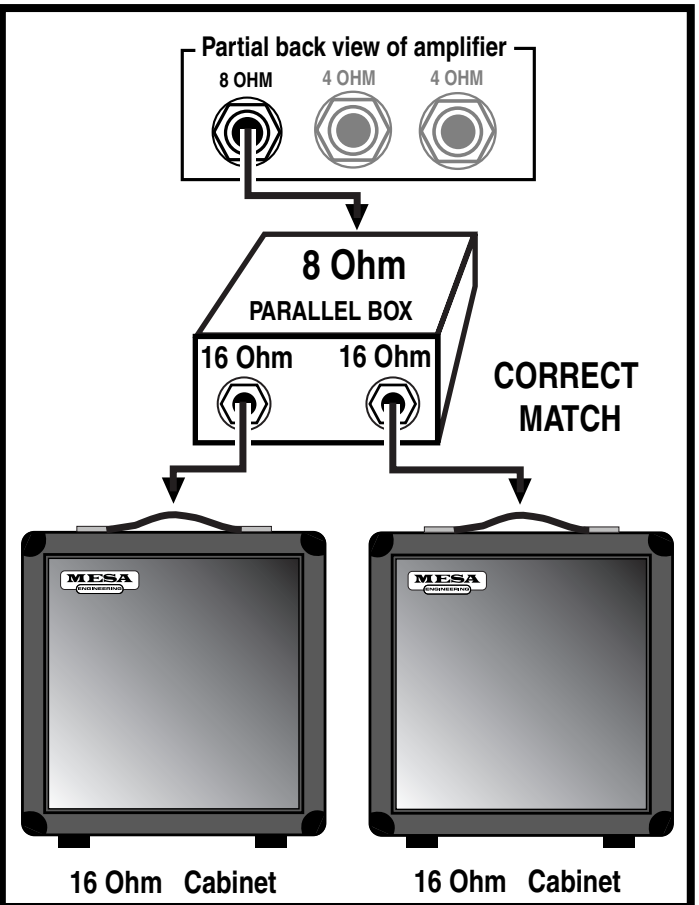
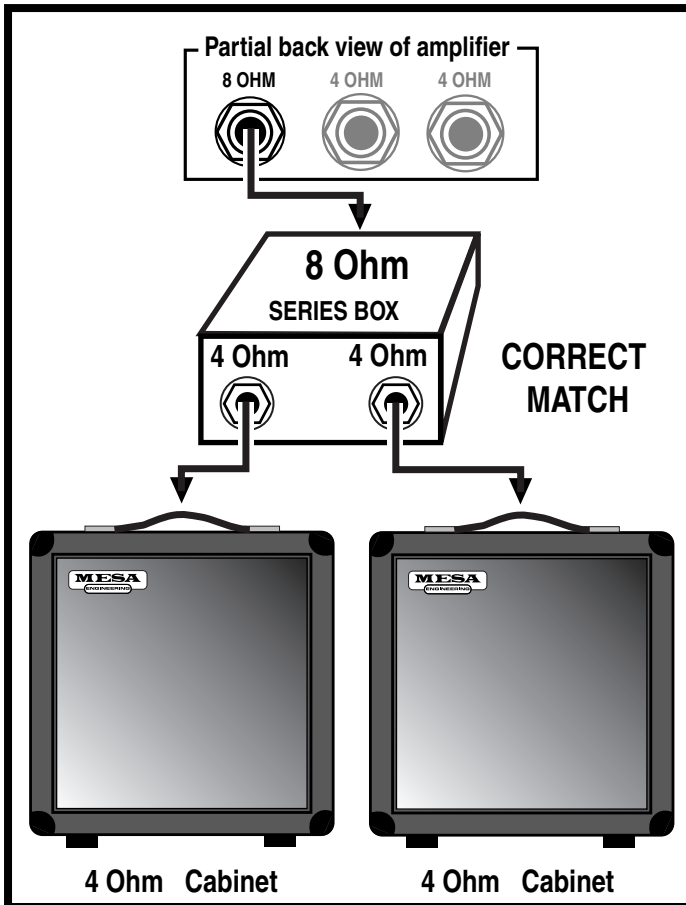
6

7

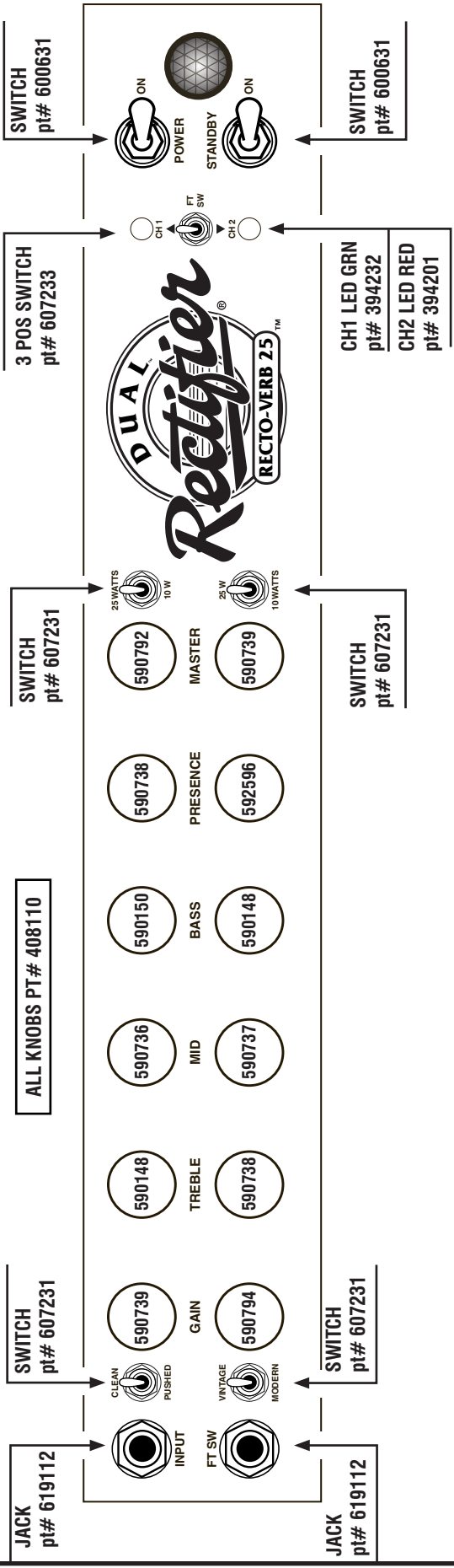


8

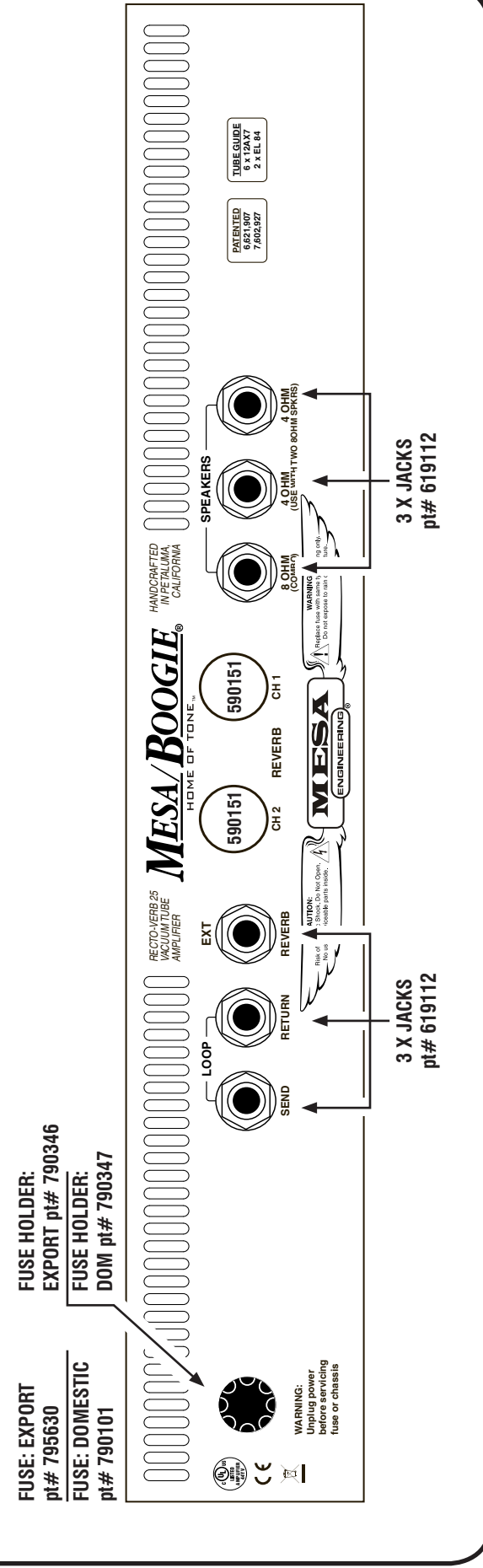
9



FRONT PANEL: RECTO-VERB 25



REAR PANEL: RECTO-VERB 25





Vertrieb für Deutschland & Österreich
Roland Meinl Musikinstrumente GmbH & Co. KG • Musik-Meinl-Straße 1 • 91468 Gutenstetten
Tel.: 09161/788-310 • Fax.: 09161/788-300 • web: meinldistribution.eu