MESA/BOOGIE®

Manuale Utente

Saluti dalla fabbrica del suono

...saluti a te, musicista intelligente ed intuitivo, che hai deciso di riporre la tua fiducia in noi come costruttori del tuo nuovo amplificatore. Questo elemento è per noi di grandissima importanza. Scegliendo di dar voce alla tua musica tramite questo strumento, sei entrato a far parte della famiglia Mesa... BENVENUTO!

Il nostro obiettivo e non deluderti mai. La tua ricompensa è il possedere un ampli derivato da un lungo retaggio valvolare... usufruendo della costante evoluzione delle pionieristiche e brevettate circuiterie Mesa che hanno contribuito allo sviluppo di questo nuovo modello. Siamo assolutamente sicuri che questo amplificatore sarà fonte di grande ispirazione, soddisfazione e divertimento. È stato costruito pensando a te da musicisti che ben conoscono il valore di uno strumento musicale di alta qualità e l'impegno necessario per riuscire ad esprimere al meglio la propria musica. Lo stesso impegno in termini di qualità, valore e supporto che vogliamo dedicare a te... nostro nuovo amico.

ROADSTER

Sommario

Precauzioni 0
Panoramica 1-2
Guida Introduttiva 3
Consigli Utili 3-4

Pannello Frontale:

MODALITÁ:
CANALI 1 E 2 CLEAN 5
CANALI 1 E 2 FAT 5
CANALE 1 TWEED 5
CANALE 2 BRIT 6
CANALI 3 E 4 RAW 6
CANALI 3 E 4 VINTAGE 6
CANALI 3 E 4 MODERN 7

CONTROLLI:
GAIN 7-8
TREBLE 8
MID 8-9
BASS 9
PRESENCE 9
MASTER 10
CONTROLLO OUTPUT 10-11
SOLO 11
STANDBY 11
POWER: BOLD/OFF/SPONGY 11

Pannello Posteriore:

SLAVE 12
SPEAKERS 12
REVERB 12
CHANNEL STRIPS 13
SELEZIONE RETTIFICA con TUBE-TRACKING 13
INTERRUTTORE FX ON / FX OFF 14
FX LOOP 14-15
UTILIZZARE IL JACK FX RETURN COME INGRESSO DI POTENZA: 15-16
JACK EXT.SWITCH 16
TUNER OUT 16
CONNETTORE A.C. 16
FUSIBILE E NUMERO DI SERIE 17
ESEMPI D'IMPOSTAZIONE 18-21
RISOLUZIONE PROBLEMI E MANUTENZIONE VALVOLE 22-26
CONNETTERE ED ABBINARE L'IMPEDENZA DEGLI SPEAKER 27-32
ARTICOLO di Randall Smith: Triodi, Pentodi ed Irlandesi 33-35
ELENCO PARTI 36

PRECAUZIONI ED AVVISI

Il vostro ampli MESA/Boogie è uno strumento professionale. Trattatelo dunque con rispetto ed utilizzatelo in modo corretto.

UTILIZZARE SEMPRE IL BUON SENSO ED OSSERVARE LE SEGUENTI PRECAUZIONI:

AVVISO: Gli amplificatori valvolari generano calore. Per consentire una corretta ventilazione, mantenere uno spazio di circa 10 cm tra la parete ed il pannello posteriore del cabinet dell'amplificatore. Tenere a distanza da tende o da qualsiasi altro oggetto infiammabile.

AVVISO: Non ostruire in alcun modo le griglie di ventilazione presenti sul retro e sul top dell'amplificatore. Non impedire la ventilazione posizionando sul top dell'amplificatore oggetti che sporgano oltre il bordo posteriore del cabinet.

AVVISO: Non esporre l'amplificatore a pioggia, umidità, sgocciolamenti o spruzzi d'acqua. Non posizionare oggetti pieni di liquidi sopra o nelle vicinanze dell'amplificatore.

AVVISO: Assicurarsi di collegare un carico corretto prima di utiizzare l'amplificatore per evitare scosse elettriche ed eventuali danni all'amplificatore.

Non esporre l'amplificatore alla luce diretta del sole o a temperature troppo elevate.

Assicurarsi che l'amplificatore sia sempre dotato di messa a terra. Scollegare sempre il cavo di alimentazione prima di sostituire un fusibile o una valvola. Quando si sostituisce il fusibile, utilizzarne uno nuovo dello stesso tipo e dotato delle stesse caratteristiche.

Evitare il contatto diretto con le valvole surriscaldate. Tenere l'amplificatore lontano dalla portata dei bambini.

Assicurarsi che la presa di corrente al quale collegherete il vostro amplificatore sia in grado di fornire un'alimentazione compatibile con i valori riportati sul retro dell'unità. Scollegare il cavo di alimentazione nel caso in cui si preveda di non utilizzare l'amplificatore per un lungo periodo di tempo. In caso di temporale, scollegare preventivamente l'amplificatore dalla presa di corrente.

Per evitare danni ai coni o ad altri strumenti di riproduzione, spegnere tutti i dispositivi prima di effettuare le connessioni.

Non esercitare forza eccessiva su pulsanti, interruttori e controlli. Per pulire l'unità non utilizzare solventi quali benzene o acquaragia. Spolverare l'esterno dell'amplificatore utilizzando un panno morbido.

QUESTO AMPLIFICATORE È IN GRADO DI PRODURRE LIVELLI DI VOLUME ESTREMAMENTE ELEVATI! L'ESPOSIZIONE PROLUNGATA A SUONI AD ALTO VOLUME POTREBBE PROVOCARE DANNI PERMANENTI ALL'UDITO !

All'interno non è presente alcuna componente utile all'utente. Consultare unicamente un tecnico qualificato. Prima di rimuovere lo chassis, scollegare il cavo di alimentazione.

UTILIZZO ALL'ESTERO: Assicurarsi che l'unità sia predisposta per soddisfare il voltaggio adeguato. Assicurarsi che la messa a terra sia conforme agli standard locali.

PER UN CORRETTO UTILIZZO LEGGERE CON ATTENZIONE IL SEGUENTE MANUALE OPERATIVO.

Manuale Operativo

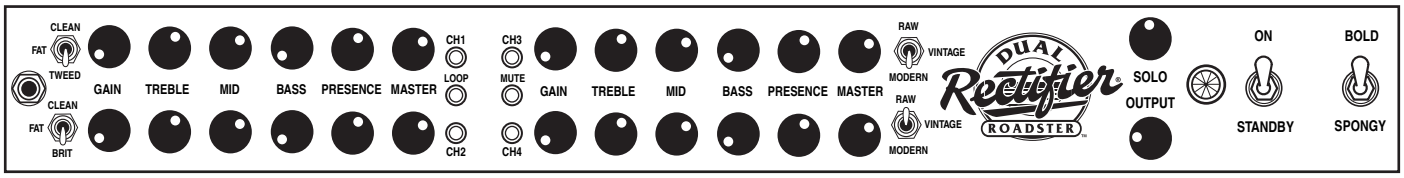
Panoramica:

Congratulazioni per aver scelto come vostro amplificatore il ***Mesa Dual Rectifier Roadster*** e benvenuti nella famiglia ***Mesa/Boogie***! Acquistando questo amplificatore completamente valvolare di costruzione artigianale avete fatto un passo in avanti nel futuro dell'amplificazione per chitarra dal momento che, come potrete a breve capire, il ***Roadster*** è molto più che un semplice amplificatore: è una collezione di più amplificatori contenuti all'interno di un unico alloggiamento. Questo arsenale sonoro è così potente che vi consentirà di portare la vostra ispirazione ed il vostro modo di suonare ad un livello che fino ad oggi sembrava un sogno lontano. Prima di iniziare, diamo un'occhiata alle caratteristiche fondamentali del vostro nuovo ampli.

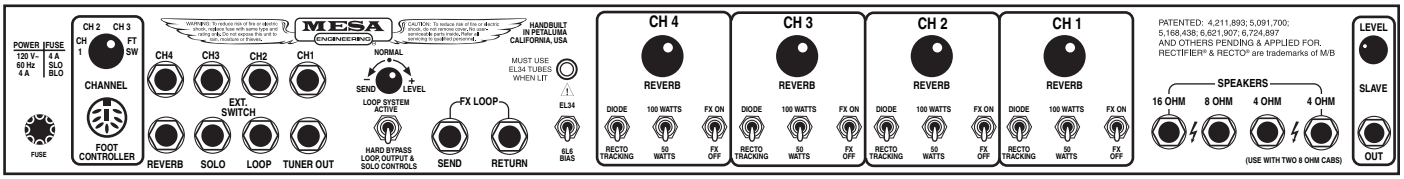
Per prima cosa dovete tener a mente che, per quanto possa sembrare straordinario, il vostro nuovo strumento è a tutti gli effetti costituito da quattro diversi amplificatori. Per semplificare il processo di apprendimento, vi consigliamo dunque di imparare ad utilizzare un amplificatore alla volta per poi provare a combinarli ed approfondirne la conoscenza. Ciascun canale Preamp del pannello frontale è dotato di una sezione di controlli Power Amp/Effects Loop corrispondente nel pannello posteriore (li chiameremo Channel Strip). Una volta selezionata la combinazione di Canali/Modalità di un suono, dovrete semplicemente impostare il livello del riverbero del canale, l'amplificazione di potenza (50 o 100 Watt), lo stile del rettificatore ed lo stato del Loop effetti dal pannello posteriore. Ecco fatto, un canale è a posto… ripetete semplicemente questa procedura per altre tre volte e sarete pronti ad iniziare l'esplorazione della palette sonora offerta dal vostro ***Roadster***. Tenete comunque presente che rimangono ancora a disposizione molte altre combinazioni per garantirvi nuovi suoni e nuove ispirazioni per i prossimi anni. Nel caso in cui questa spiegazioni vi sembri troppo semplice, ecco a voi una descrizione più dettagliata per capire le potenzialità offerte dal ***Roadster.***

Il pannello frontale del ***Roadster*** è costituito da quattro canali di preamplificazione indipendenti; anche se è possibile utilizzarli per qualsiasi tipo di suono, sono raggruppati in due sezioni: i canali a basso gain Rhythm (1 & 2) ed i canali ad alto gain Lead (3 & 4). Le due sezioni sono raggruppate in modo tale che i canali a basso gain rhythm siano posizionati a fianco del jack Input. Ciascun canale è dotato di tre differenti modalità operative, ciascuna dotata di una propria caratteristica sonora ed in alcuni casi di differenti livelli di gain. Come potrete notare, le modalità sono identiche per le due sezioni di canali (ad eccezione di una modalità dei canali Rhythm) per consentirvi di sfruttare quattro diverse impostazioni dello stesso suono.

PANNELLO FRONTALE : COMBO *Roadster*



PANNELLO POSTERIORE : COMBO *Roadster*



Panoramica: (Continua) Questo consente al ***Roadster*** di operare come tanti ampli al servizio di tanti musicisti e di spaziare agevolmente tra generi musicali estremamente diversi mantenendo allo stesso tempo la capacità di concentrarsi sul singolo suono, offrendo una moltitudine di soluzioni all'interno dello stesso genere musicale. Ad esempio, un musicista Blues può programmare i canali 1 e 2 per ottenere diverse tipologie di suoni clean ed utilizzare la stessa modalità per ritmiche ed assoli; i canali 3 e 4 potranno invece essere utilizzati per avere livelli differenti dello stesso suono low gain. Un chitarrista Rock invece potrà configurare i canali 1 e 2 per suoni semi-clean e ritmiche compatte e dedicare i canali 3 e 4 a suoni crunch high gain per le ritmiche e per gli assoli utilizzando differenti impostazioni della stessa modalità.

Una così grande versatilità vuol dire non dover mai scendere a compromessi, anche se doveste cambiare band o avventurarvi in nuovi generi musicali: il vostro amplificatore vi seguirà nella vostra crescita.

La potenza del preamplificatore verrà poi trasmessa alla sezioni Effects Loop del ***Roadster***; qui troverete diverse impostazioni per garantirvi di poter utilizzare qualsiasi tipo di processore in vostro possesso. Il Loop può essere attivato dai canali o gestito da un pedale switch.

Il ***Roadster*** è inoltre dotato della funzione Rectifier Tracking; tale funzione andrà automaticamente a selezionare il tipo di rettifica corretto per ciascun preamplificatore/finale selezionato. Questo vuol dire che potrete regolare con maggiore precisione la sensazione di potenza del vostro suono. Potrete selezionare un suono clean con un basso wattaggio dotato del sound morbido ed arioso tipico della rettifica valvolare ed un suono lead high gain dotato della maggiore potenza e della risposta compatta delle frequenza basse tipica della rettifica a diode o vice versa. Sono possibili moltissime combinazioni ed il bello è che la funzione Rectifier Tracking seguirà le scelte da voi effettuate nella selezione della potenza impostando sempre il livello di rettifica corretto per il numero di valvole in uso. Ad esempio, se state utilizzando due valvole 6L6 e selezionate Recto Tracking, verrà impostata la rettifica ad una valvola 5U4G. Se si utilizzano le quattro valvole 6L6, verrà selezionata la rettifica a due valvole 5U4G. La funzione Rectifier Tracking offre un'ulteriore possibilità di scolpire la già vasta gamma di suoni rendendo il ***Roadster*** l'amplificatore più espressivo presente sul mercato.

Il ***Roadster*** è anche dotato di un ricco riverbero analogico valvolare. È possibile impostare diversi livelli di riverbero per ciascun canale tramite i controlli Reverb presenti nel pannello posteriore e può essere attivato e disattivato tramite la pedaliera.

La funzione SOLO offre un controllo addizionale del volume d'uscita ed è cablata in parallelo con l'uscita; questa funzione pre-programmabile consente di aumentare il volume durante un assolo e può essere attivata dalla pedaliera.

Il Variac integrato, gestito dall'interruttore SPONGY/BOLD, consente di ridurre il voltaggio A.C. offrendo un suono dal feel più morbido ed aumentare la risonanza delle armoniche superiori; utile per ottenere il classico suono brown.

Per consentirvi di avere sempre sotto controllo tutte queste incredibili caratteristiche, abbiamo incluso la migliore pedaliera possibile. Tutte le funzioni e le caratteristiche del ***Roadster*** possono essere abilitate e monitorate tramite i LED luminosi presenti.

Lasciamoci dunque alle spalle questa breve introduzione sulle funzioni del ***Roadster*** ed iniziamo a suonare.

Guida Introduttiva:

1.) Una volta tirato fuori l'amplificatore dall'imballo, rimuovere gli involucri in plastica dalle valvole (incluse le valvole di preamplificazione posizionate dietro le valvole di potenza e rettifica) ed assicurarsi che tutte le valvole siano inserite correttamente nel loro alloggiamento.

2.) Installare le valvole di rettifica 5U4 (nel caso in cui non siano già state posizionate) piegando all'indietro i morsetti in acciaio a molla quanto basta per far si che la base della valvola vada ad allargare delicatamente i morsetti nel momento in cui verrà inserita. Fate attenzione ad allineare le linee guida con lo slot dell'alloggiamento e non forzare… una volta allineate correttamente entreranno agevolmente. Una volta allineata, spingere con delicatezza la valvola avanti e indietro premendo verso il basso fino a quando non sarà perfettamente inserita.

3.) Collegare il cavo DIN a 8 Pin della pedaliera al connettore DIN femmina FOOTSWITCH posizionato nel pannello posteriore sotto al controllo rotativo CHANNEL.

4.) Collegare il cavo di alimentazione ad una presa di corrente con messa a terra.

5.) Posizionare l'interruttore A.C. Mains sulla posizione BOLD e posizionare l'interruttore STANDBY verso il basso (STANDBY) ed attendere almeno 30 secondi per far scaldare i filamenti della valvola di potenza. Questa modalità d'avvio a freddo prolungherà di gran lunga la vita delle valvole, per cui cercate di seguire questa procedura ogni volta che accenderete il vostro amplificatore.

6.) Prima di spostare l'interruttore STANDBY sulla posizione ON, portare a zero il controllo OUTPUT presente sul pannello frontale. Questa procedura consente di evitare volumi iniziali eccessivamente alti per la stanza ed eventuali traumi per l'udito. Questi amplificatori sono in grado di riprodurre volumi estremamente elevati e devono essere utilizzati con estrema cautela. L'accensione dell'amplificatore con il controllo OUTPUT a zero aiuta ad evitare situazioni potenzialmente dannose o imbarazzanti.

7.) Posizionare l'interruttore STANDBY su ON per iniziare ad utilizzare il vostro nuovo ampli.

Consigli Utili:

1.) Il controllo rotativo CHANNEL SELECT presente nel pannello posteriore deve essere impostato su FOOTSWITCH per poter controllare i canali e le atre funzioni dalla pedaliera.

2.) **I controlli OUTPUT e SOLO funzioneranno solo se il Loop Effetti è attivo.** Disabilitare la funzione LOOP BYPASS dalla sezione EFFECTS LOOP del pannello posteriore.

3.) Il controllo SOLO sarà disponibile dal momento in cui si andrà a collegare la pedaliera al connettore FOOTSWITCH presente nel pannello posteriore e a disabilitare la funzione LOOP BYPASS. Se la pedaliera non verrà collegata, il controllo SOLO non avrà alcuna influenza sul segnale.

4.) La funzione SOLO può essere utilizzata per impostare un livello di volume superiore a quello impostato tramite il controllo OUTPUT. Non è possibile selezionare un livello di volume inferiore a quello del controllo OUTPUT.

5.) I controlli GAIN e TREBLE sono i controlli più potenti presenti sui quattro canali. Dovranno dunque essere regolati con attenzione e vi accorgerete presto che si otterranno i risultati migliori impostando questi controlli all'incirca a metà. Se si utilizza un'impostazione del GAIN molto elevata, evitare di impostare il controllo TREBLE al di sopra ore 2:00 per evitare possibili rumori e fischi microfonici provenienti dalle valvole.

6.) Potrete notare un sostanziale incremento del volume quando passerete dalla modalità RAW o VINTAGE alla modalità MODERN nei canali 3 e 4. Nel momento in cui passerete da una modalità all'altra, verificare l'impostazione del controllo MASTER per evitare improvvisi aumenti di volume. Vi consigliamo di prendere l'abitudine di abbassare al minimo il controllo MASTER prima di selezionare una nuova modalità di questi due canali.

Consigli Utili: (Continua)

7.) Il controllo PRESENCE è molto importante per determinare il carattere sonoro dei suoni ricchi di gain. Impostazioni basse andranno ad arricchire e comprimere il suono delle note singole, contribuendo a creare un feeling “liquido” sulle corde nelle tre modalità dei canali 3 e 4. Impostazioni alte daranno al suono maggiore chiarezza e definizione, mantenendo una risposta compatta delle frequenze basse, specialmente con valori elevati di GAIN quando sarete alla ricerca di un suono crunch per le vostre ritmiche.

8.) **Anche se i canali 3 e 4 sono dotati delle stesse modalità, il controllo PRESENCE agirà in modo diverso, producendo dunque un differente carattere sonoro. Il canale 3 è stato ottimizzato per le modalità RAW e VINTAGE;** in questo caso il controllo PRESENCE risulterà estremamente brillante sui valori alti e rotondo e compatto sui valori bassi. Questa risposta consente di enfatizzare la natura calda e selvaggia di queste due modalità. **Nel canale 4 il controllo PRESENCE è più potente ed è stato ottimizzato per la modalità MODERN offrendo una risposta francamente ridicola quando si selezionano impostazioni alte.** Con impostazioni inferiori ad ore 2:00, la risposta risulterà essere meno sfrenata. Per capire bene la differenza tra i due controlli, tenete a mente quanto segue**: l’intera estensione del controllo PRESENCE del canale 3 è racchiusa nelle impostazioni al di sotto di ore 10:00 del controllo PRESENCE del canale 4.** In pratica, utilizzando la modalità MODERN sul canale 3 dovrete impostare il controllo PRESENCE su valori molto alti; selezionando invece le modalità RAW e VINTAGE del canale 4 potrebbe essere consigliabile un’impostazione relativamente bassa del controllo PRESENCE.

9.) Nel momento in cui, utilizzando la pedaliera, andrete a selezionare un nuovo canale con il riverbero attivato o ad attivare lo stesso riverbero, potrebbe verificarsi un ritardo di circa 1-2 secondi prima che il suono del riverbero venga aggiunto al segnale. Vedi la NOTA nella sezione REVERB della descrizione dei controlli del pannello posteriore presente in questo manuale.

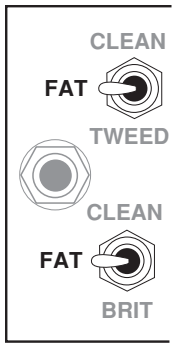
Tenendo bene a mente questi consigli, diamo ora un’occhiata ai controlli ed alle modalità.

Modalità dei Canali:

CANALI 1/2: CLEAN Questa è la modalità con minore gain delle dodici presenti nel ***Roadster*** ed è ottimizzata per produrre un suono clean bilanciato e cristallino. Questa modalità è anche presente nel canale 2 e può essere utile per diverse applicazioni. Per poter capire al meglio il modo in cui ottenere un suono fantastico in questa modalità, consultare la sezione dedicata al controllo del GAIN. Un buon modo per iniziare è posizionare il controllo GAIN all'incirca ad ore 12:30; al di sotto di tale valore si otterrà un suono più brillante, al di sopra invece un suono più caldo e ricco... da qui non vi resta che apportare le dovute modifiche a seconda della risposta della vostra chitarra.

Data la sua struttura tradizionale, questa modalità funziona alla grande per suoni drive stile vintage. Spingendo al massimo il gain otterrete un meraviglioso suono old school ideale per gli assoli... specialmente se utilizzate un pickup single coil al manico. Anche i controlli TREBLE e MIDDLE possono aggiungere gain e sustain a questo suono (potrete bilanciare gli altri tramite il controllo PRESENCE), ma in tal caso potrebbe essere necessario impostare il controllo BASS al di sotto di ore 10:30 per evitare suoni impastati e mantenere un attacco ben definito.

CANALI 1/2: FAT Questa modalità deriva direttamente dal ***Mark 1 Boogie*** originale e pone particolare enfasi alle frequenze basse e medio-basse; di conseguenza le corde alte della chitarra avranno maggiore corpo e profondità. Questa modalità è anche presente nel canale 2 ed è utile per ottenere diverse tipologie di suono. Potrete notare la differenza soprattutto durante l'esecuzione di assoli a nota singola clean dove è necessaria una maggiore corposità e pienezza del suono. Dal momento che questa modalità è radicalmente diversa dalla modalità CLEAN, sarà necessario impostare nuovamente i controlli tonali. Vi consigliamo di abbassare leggermente il controllo BASS, in particolare per l'esecuzioni di accordi e ritmiche.



Può inoltre essere utile utilizzare i controlli tonali del GAIN (vedi GAIN nella sezione dedicata ai controlli) per ottenere il miglior risultato da questa modalità. Consigliamo di impostare il controllo GAIN tra ore 10:30 e ore 12:00 per far risaltare il suono ed aumentare l'headroom durante l'esecuzione di accordi.

Per ottenere un buon suono solista, spingere il controllo Gain tra ore 1:00 e 2:00. Se siete invece alla ricerca di un suono compatto per ritmiche impostando il GAIN al massimo, consigliamo di impostare il controllo BASS al di sotto di ore 9:30 per evitare di ottenere un suono impastato.

CANALE 1: TWEED Questa modalità è presente unicamente sul canale 1 ed è una variante dotata di maggiore gain rispetto al canale CLEAN. In questa modalità abbiamo enfatizzato il gain delle frequenze medie per offrire un suono di stampo vintage leggermente più scavato. È consigliabile alzare molto il gain per saturare il primo stadio di valvole, specialmente se si utilizza una chitarra con pickup single coil. In questa modalità potrete esplorare numerose varianti di suoni "intermedi" o saturi grazie al quale poter rendere omaggio agli straordinari amplificatori tweed del passato. Il Roadster però vi offre anche la libertà di aumentare il gain ed attribuire al vostro suono maggiore potenza e presenza. Questa modalità è forse una delle migliori presenti sul vostro Roadster e potrebbe tranquillamente costituire da sola un singolo grande ampli!

Vi consigliamo di provare diverse impostazioni di Recto Tracking per il CANALE 1 per trovare il vostro sound retrò definitivo, dotato di un inviluppo d'attacco incredibilmente dinamico. La flessibilità offerta dal Recto Tracking si sposa perfettamente con le caratteristiche tonali della modalità TWEED, specialmente quando si andrà a selezionare l'impostazione di potenza a 50 watt.

Se siete alla ricerca di un suono pulito, provate l'impostazione SPONGY dell'interruttore A.C. POWER SELECT per un sound ancora dal feel ancora più vintage e liquido. Sia che vogliate utilizzare l'opzione **TWEED** per applicazioni stile retrò a basso headroom, che ottenere un suono dal clip dolce, questa modalità sarà in grado di offrirvi una voce meravigliosa per qualsiasi stile di suono clean e per i vostri assoli leggermente in clip.

Modalità dei Canali: (Continua)

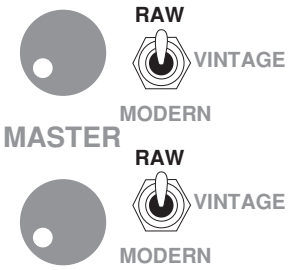
CANALE 2: BRIT Questa modalità è unicamente presente sul CANALE 2 e, come suggerito dal nome stesso, si ispira ai fantastici amplificatori degli anni '50 e '60 costruiti in Gran Bretagna. Questi classici ampli erano sostanzialmente costituiti da "circuiterie Leo invertite", ma erano comunque dotati di un sound assolutamente unico, dovuto soprattutto al pentodo utilizzato in quel periodo… l'Euro style EL 34. Questa caratteristica, insieme ad alcune differenze nella circuiteria, creò un tipo di suono molto diverso dagli amplificatori tweed e black face costruiti negli Stati Uniti.

Per potervi offrire un sound puramente "British" abbiamo combinato le migliori caratteristiche di diversi amplificatori dell'epoca. Grazie all'enfasi presente sulle impostazioni basse del controllo Treble ed alla maggiore spinta delle frequenze medio-basse, questa modalità risulta essere radicalmente diversa dalle altre presenti sui CANALI 1 e 2. Con la sua natura ricca e "rauca", vi offrirà risultati eccellenti per fraseggi accordali e a nota singola. Si presta inoltre a poter essere utilizzata per suoni clip dotati di minore presenza sulle alte e maggiore enfasi sulle medie, producendo uno dei migliori suoni per ritmiche che possiate trovare.

Inutile a dirsi che l'opzione di alimentazione a 50 watt unita all'utilizzo di valvole EL34 è stata concepita per operare al meglio in questa modalità; quando selezionate in contemporanea si otterrà un carattere sonoro che vive all'esatto opposto della modalità TWEED collegata alle 2 valvole 6L6 in modalità 50 watt. La modalità **BRIT** offre il meglio se utilizzata insieme alle valvole di potenza EL34, per cui impostate correttamente il controllo Bias presente sul pannello posteriore e cambiate il set di valvole 6L6 per un set di EL34 per poter ottenere, specialmente in studio di registrazione, il massimo da questa modalità. Le valvole EL34 modificheranno ovviamente le performance di tutte le altre modalità, rendendo il suono più sottile e squillante. Per la maggior parte delle applicazioni dal vivo vi consigliamo dunque di utilizzare le valvole 6L6. Spetta a voi la scelta di come utilizzare questa meravigliosa e particolare modalità; indifferentemente dal tipo di suono clean che vorrete ottenere, siamo sicuri che troverete la modalità **BRIT** un'incredibile aggiunta al vostro arsenale sonoro.

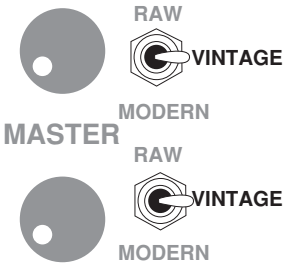
NOTA: L'IMPOSTAZIONE DELL'INTERRUTTORE BIAS DEVE COMBACIARE CON IL TIPO DI VALVOLE IN USO. UN'IMPOSTAZIONE NON CORRETTA POTREBBE DANNEGGIARE L'AMPLIFICATORE.

CANALI 3/4: RAW Questa nuova modalità del ***Roadster*** è quella dotata del minor gain tra tutte le modalità presenti sui canali high gain lead. La minor saturazione del suono enfatizza la già incredibile versatilità offerta dai due canali lead. L'estensione disponibile del gain copre uno spettro estremamente ampio e può essere impostato per ottenere un suono clean, un graffiante suono blues low gain, fino ad ottenere un affilato suono crunch o un bruciante suono per assoli.



Il controllo TREBLE può essere impostato su valori relativamente alti (ad ore 2:00) per aggiungere maggiore gain ed ottenere un potente suono crunch per le ritmiche; tenete inoltre a mente che il CANALE 4 è in grado di offrire un sound più aggressivo grazie alla maggior estensione del controllo PRESENCE. Non sottovalutate dunque l'incredibile potenziale medium gain per i vostri assoli offerto dalla modalità **RAW** dei CANALI 3 e 4 dove, grazie alla graduale risposta del controllo PRESENCE, potrete ottenere svariate sfumature sonore delle singole note che non potranno che beneficiare del carattere maggiormente compresso di questa modalità.

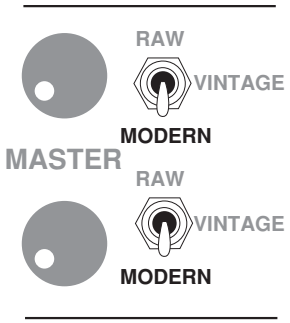
CANALI 3/4: VINTAGE Questa modalità high gain, presente sui CANALI 3 e 4, ripropone la famosa voce liquida ***Recto***. Il ricco contenuto armonico e la natura "fat" del suo suono, sono presenti su un numero di dischi talmente elevato da renderlo un must per chiunque si appresti ad entrare in studio di registrazione. La combinazione di questo super-espressivo e ricco preamplificatore con la stadio di potenza a rettifica valvolare black magic del ***Recto***, consente di ottenere sfumature di gain di cui molti musicisti non riescono a fare a meno. Riuscirete ad eseguire fraseggi a nota singola senza il minimo sforzo dal momento che le corde diventeranno più semplici da suonare grazie alla naturale e musicale compressione valvolare offerta dalla modalità **VINTAGE**. Provate inoltre ad esplorare impostazioni basse della modalità **VINTAGE** dal momento che in questo territorio racchiuso tra le modalità RAW e **VINTAGE** racchiude diversi suoni meravigliosi.



Queste due modalità risulteranno infatti abbastanza simili se si imposta al minimo la modalità **VINTAGE** e su valori medio-alti la modalità RAW; ciascuna però è dotata di un suo carattere sonoro unico ed indefinito. Ricordatevi che è possibile passare da un canale all'altro per utilizzare diverse impostazioni della modalità **VINTAGE** e che nascosto in questo mare di gain giace quello che diventerà il vostro suono lead.

Modalità dei Canali: (Continua)

CANALI 3/4: MODERN



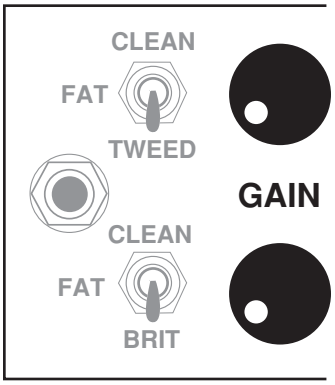
Aggressivo. Questa è la parola adatta a riassumere la spaventosa potenza racchiusa in questa ribelle modalità presente sui CANALI 3 e 4 del vostro ***Roadster***. Il devastante assalto alle frequenze alte e la fulminante velocità di risposta, consentono a questa modalità di produrre un'aggressione sonora senza precedenti in grado di stabilire un nuovo standard di suoni hard core.

La compattezza della risposta delle frequenze basse combinata alla maggiore presenza delle alte consente di poter comunque controllare la modalità **MODERN** in modo estremamente accurato anche con valori di gain estremi. Ricordatevi che utilizzando la modalità **MODERN** sul CANALE 3 dovrete spingere il controllo PRESENCE quasi al massimo per potervi avvicinare ai valori minimi dello stesso controllo sul CANALE 4.

Questa carenza di frequenze alte però può essere d'aiuto durante la ricerca di un suono per assoli nella modalità **MODERN** dal momento che la maggiore compressione offerta dalla minore estensione del controllo PRESENCE del CANALE 3 può offrire al suono un carattere più caldo.

Controlli:

GAIN: Questo controllo regola lo stadio principale del gain della circuiteria di ciascun canale, operando in modo ottimizzato per ciascun singolo canale. Ricordatevi sempre che il vostro ***Roadster*** è a tutti gli effetti un insieme di tre amplificatori multi-funzione racchiusi all'interno di un unico case; anche se i canali sembrano ad un primo sguardo uguali, il controllo **GAIN** consente di ottenere diverse risposte a seconda del canale in uso.



Nella maggior parte degli ampli per chitarra, ed in particolare per quelli valvolari, il controllo **GAIN** è il più potente della sezione del preamplificatore. È infatti in grafo di scolpire lo stile ed il carattere del suono e consente di stabilire se il nostro suono risulterà clean, overdrive o una soluzione intermedia. Nel vostro ***Roadster***, il controllo **GAIN** risulta essere ancora più potente dal momento che non andrà semplicemente a regolare il valore della distorsione, ma fungerà anche da controllo per gestire la risposta tonale delle corde.

Per chiarire il ruolo del controllo **GAIN** nel modellare il tono globale del nostro suono, possiamo vederlo in due diversi modi - **1;** da solo e **2;** in congiunzione con i controlli tonali.

1) Da solo il controllo GAIN può gestire tre diverse regioni tonali -

Basse (da ore 7:00 a ore 11:00) offre la tipologia di suono più pulita e meno satura. In questa regione il suono risulterà più brillante e conterrà un maggiore contenuto di armoniche positive; il risultato sarà un suono dotato di un carattere tridimensionale.

Medie (da ore 11:15 a ore 2:00) enfatizza la saturazione e sostituisce parte delle armoniche positive con un carattere più ricco e caldo dotato di maggiore presenza sulle basse frequenze. Vista la non completa saturazione, in questa regione è molto semplice trovare un suono ideale in tutti e tre i canali. In questa regione troveremo infatti molti dei migliori suoni offerti dal ***Roadster***... in particolar modo per i vostri assoli, grazie all'incredibile combinazione di un attacco estremamente espressivo e di un ampio sustain.

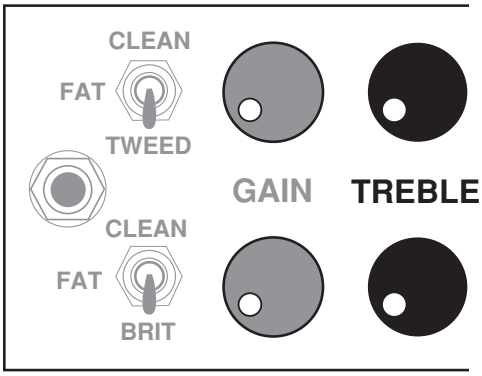
Alte (da ore 2:15 a ore 5:00) satura il segnale ed enfatizza le frequenze medie e medio-basse. Questa regione offre il maggior livello di saturazione e sustain, ma allo stesso tempo andrà a comprimere e ad attutire l'attacco del suono. Per questo motivo vi consigliamo di utilizzare questa regione con parsimonia e solo nei casi in cui siate alla ricerca del massimo sustain.

NOTA: Dato l'enorme livello di gain di cui è capace il *Roadster*, le regioni più alte del controllo **GAIN** potrebbero spingere le valvole del preamplificatore al di là delle loro possibilità, producendo dei sibili microfonici. Anche se le valvole in dotazione sono state abbondantemente testate, non possiamo prevedere la risposta di tali valvole nel tempo se esposte costantemente a valori di gain estremi. Le valvole sono garantite per 6 mesi di utilizzo normale, ma potete risparmiarvi l'inconveniente di dover gestire problemi presenti e futuri di rumori microfonici delle valvole utilizzando semplicemente **un po' di buon senso... Non spingete il controllo Gain al massimo!**

Se per una specifica parte o per suonare a volumi bassi non potete proprio farne a meno, abbassate i controlli TREBLE e PRESENCE. Il vostro *Roadster* è stato progettato per offrirvi un gain ed un suono incredibili, evitandovi dunque il fastidio di dover spingere tutti i controlli al massimo. Nel caso in cui non riusciste a trovare il suono desiderato con impostazioni ragionevoli dei controlli, il vostro problema potrebbe in un altro punto del percorso del segnale, (ad esempio nei pick-up, nei cabinet, nel processing esterno, ecc.). Se non riuscite a trovare il vostro suono ideale, non esitate a contattare i nostri product specialist.

2.) GAIN - In congiunzione con i controlli tonali - In questo caso vale una regola molto semplice... con l'aumentare del livello del Gain, i controlli tonali avranno un livello di controllo sempre minore; raggiunte ore 5:00 del controllo GAIN, il segnale sarà talmente saturo che i controlli tonali avranno un'influenza minima. Anche per questa ragione vi consigliamo di utilizzare il controllo **GAIN** nelle sue regioni centrali. In questo caso la sezione dei controlli tonali sarà totalmente attiva offrendovi la massima potenza di modellazione del suono, consentendovi di ottenere praticamente qualsiasi tipo di sfumatura.

TREBLE: Come nella maggior parte degli amplificatori valvolari, il controllo **TREBLE** (in tutti i quattro canali del vostro *Roadster*) è il più potente tra i controlli rotativi, secondo solo al controllo GAIN. Essendo posizionato come primo controllo del percorso del segnale dei controlli tonali (i controlli Middle e Bass riceveranno il segnale già processato) risulterà di gran lunga il controllo tonale più influente. Per questa ragione, l'impostazione del controllo **TREBLE** risulterà estremamente importante per un bilanciamento corretto delle impostazioni delle tre regioni tonali. Come molti controlli presenti nel vostro *Roadster*, esiste una regione ottimale del controllo **TREBLE** dove verrà mixato un ampio livello di frequenze alte, lasciando allo stesso tempo un segnale sufficiente da poter essere processato dai controlli MIDDLE e BASS.



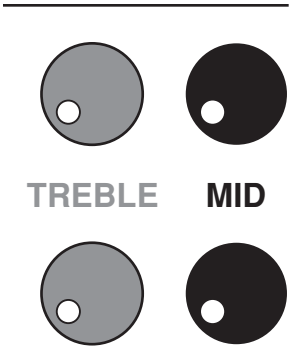
Come potrete immaginare, in questa regione troverete una gestione ottimale**.** Potrete anche trovare suoni fantastici al di sopra o al di sotto di tale regione centrale (compresa tra ore 11:00 ed ore 1:30), ma il livello di bilanciamento tra il controllo **TREBLE** e gli altri due controlli verrà compromesso.

Esiste un caso però in cui potete ignorare questa precauzione ed impostare il controllo **TREBLE** al di sopra di questa regione centrale: sul CANALE 1 del vostro nuovo *Roadster*. In tutte e tre le modalità (CLEAN, FAT e TWEED), il controllo **TREBLE** può essere anche utilizzato per introdurre un livello extra di gain al vostro mix. Questa pratica risulta particolarmente efficace nella modalità TWEED per ottenere suoni crunch. In questi casi utilizzate il controllo PRESENCE per attenuare le frequenze alte ed ottenere un suono più compresso e ricco. Come potrete intuire, l'efficacia del controllo BASS sarà sicuramente ridotta, motivo per cui potrebbe essere necessario impostare tale controllo su valori discretamente alti per ottenere un buon bilanciamento. Detto questo, tenete a mente che il controllo **TREBLE** nel CANALE 1 in modalità TWEED non dovrebbe superare ore 2:30 per evitare problemi di valvole microfoniche.

MID: Il controllo **MID** consente di gestire il bilanciamento delle frequenze medie all'interno del mix e, anche se il suo effetto non sarà drastico come quello apportato dal controllo TREBLE, costituisce una parte fondamentale nella ricerca del suono ideale sul vostro *Roadster*. Questo controllo può modificare profondamente il carattere del suono dal momento che andrà ad influenzare una gamma di frequenze in grado di ammorbidire o rinforzare il vostro sound.

Molti musicisti tendono ad utilizzare delle impostazioni basse del controllo **MIDDLE** (comprese tra ore 7:00 e ore 11:00) scavando questa regione per ottenere una maggiore ampiezza (lasciando dunque una maggiore predominanza delle frequenze basse) ed un minore attacco, per un sound più compresso, equilibrato e con

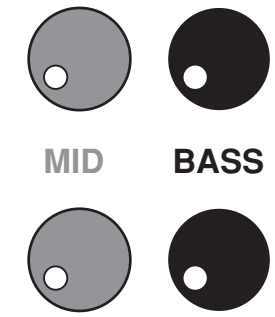
MID:(Continued) una sensazione di maggiore facilità esecutiva. Aumentando il controllo **MIDDLE** (tra ore 11:30 e ore 1:30) il suono verrà arrotondato con un maggiore attacco. Come potrete immaginare, la sensazione sull'esecuzione cambierà, mostrando una maggiore "resistenza" alla plettrata. Al di sopra di questa regione, il controllo **MIDDLE** può essere utilizzato per compensare un eventuale debolezza dei pickup o una specifica carenza causata da impostazioni estremamente elevate degli altri controlli o da un'anomalia strutturale della stanza in cui state suonando. Se da un punto di vista queste impostazioni del controllo **MIDDLE** (comprese tra ore 2:00 ed ore 5:00) introdurranno un leggero gain ed una maggiore presenza del suono, potrebbero anche portare ad una maggiore durezza e ad un suono meno compresso.



I CANALI 1 e 2 utilizzano un controllo MIDDLE diverso da quello presente sui CANALI 3 e 4. Utilizzando impostazioni basse (intorno ad ore 12:00), il controllo agirà come un normale controllo delle frequenze medie enfatizzando in modo ottimale tali frequenze. Molti musicisti utilizzano un taglio abbastanza radicale (compreso tra ore 7:00 ed ore 10:30) per i suoni puliti, lasciando maggiore spazio alle frequenze alte e basse per ottenere il brio e l'ampiezza classiche dei suoni clean.

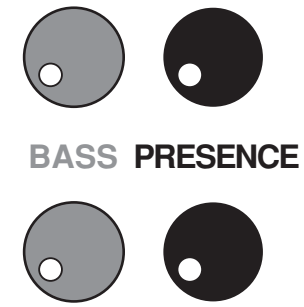
Appena il controllo **MIDDLE** dei CANALI 1 e 2 verrà impostato oltre ore 1:00, verrà applicato al nostro suono un gain extra sulle frequenze medie, conferendogli un carattere più tagliente. Raggiungendo le impostazioni più elevate, (tra ore 3:00 ed ore 5:00) il controllo MIDDLE diventerà un vero e proprio controllo del gain attraverso il quale portare il suono delle modalità CLEAN e TWEED agli estremi.

Provate dunque a sperimentare tali impostazioni mantenendo però impostazioni meno radicali degli altri controlli tonali per poter bilanciare il suono. Anche se questa flessibilità aggiuntiva potrebbe rendere il controllo **MIDDLE** dei CANALI 1 e 2 un po' più difficile da padroneggiare ai primi tentativi, diventerà presto un ingrediente utile per comprendere la stupefacente versatilità di questi canali.



BASS: Questo controllo opera allo stesso modo su tutti i quattro canali e determina il quantitativo di basse frequenze presenti nel nostro suono. Naturalmente l'estensione e lo stile delle frequenza basse che verrà mixato al suono cambierà per ciascun canale. Come il controllo MIDDLE, il controllo BASS è posizionato all'interno della catena del segnale dopo il controllo TREBLE. Se il controllo TREBLE è dunque impostato su valori molto alti, le possibilità d'intervento dei controlli BASS e MIDDLE sarà ridotta. Se il controllo TREBLE è impostato su valori bassi, questi due controlli diventeranno invece predominanti.

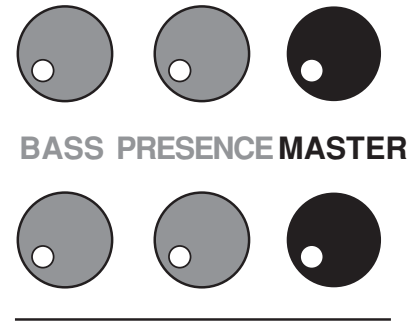
Per ottenere un suono ben bilanciato ed un buon equilibrio tra i tre controlli tonali, provate ad impostare il controllo TREBLE intorno a metà. In tal modo otterrete una eguale distribuzione delle frequenze sui controlli tonali ed un buon punto di partenza per iniziare a scolpire un nuovo suono.



PRESENCE: Il controllo **PRESENCE** è un attenuatore delle frequenze alte posizionato alla fine di ciascuno stadio dei canali del preamplificatore ed è in grado di operare sulle frequenze più alte di quelle gestite dal controllo TREBLE. Egli agisce indipendentemente dagli altri controlli tonali ed è un elemento cruciale della catena del segnale. È a tutti gli effetti un potente controllo tonale globale. Impostando il controllo **PRESENCE** su impostazioni basse andrete a scurire e comprimere il suono per arrotondare i vostri assoli a nota singola, conferendogli maggiore rotondità e chiarezza. Troverete alcuni dei migliori suoni lead del ***Roadster*** impostando il controllo **PRESENCE** nelle regioni più basse dove si può ottenere una risposta bilanciata e "vocale".

Impostazioni più elevate sprigioneranno la potenza selvaggia del ***Roadster***, producendo fantastici suoni clean cristallini sui CANALI 1 e 2 e ritmiche crunch più aggressive per le modalità high gain. Provate inoltre a domare la bestia nascosta nella modalità MODERN del CANALE 3; il controllo **PRESENCE** vi offrirà risultati assolutamente stupefacenti.

MASTER:

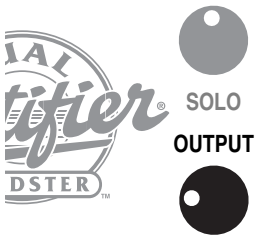


Questo controllo gestisce il livello master del segnale alla fine del preamplificatore e prima del driver e del loop effetti. Come potete notare, ciascun canale è dotato di un suo controllo **MASTER** indipendente, consentendovi di gestire il volume relativo dei quattro canali, indifferentemente dai valori di gain impostati o dallo stile utilizzato. Il controllo **MASTER** rende possibile l'utilizzo di un'ampia estensione di suoni, consentendovi di utilizzare suoni low **Gain** a volumi molto alti o, al contrario, suoni high **Gain** a bassi volumi.

Anche in questo caso vi consigliamo di utilizzare il controllo **MASTER** su valori intermedi (tra ore 9:00 ed ore 2:00). In questa regione sarà più facile bilanciare tra loro il volume dei quattro canali ed il loop effetti riceverà un segnale dotato di un livello di volume corretto.

NOTA: Dal momento che il controllo **MASTER** crea la mandata ad il loop effetti, impostazioni troppo elevate trasmetteranno al loop un segnale con un volume eccessivo. Non solo questo potrebbe sovraccaricare l'ingresso del processore effetti esterno, ma renderà più difficile il bilanciamento della mandata effetti dei quattro canali.

CONTROLLO OUTPUT: Questo controllo consente di gestire il volume generale dell'amplificatore. È posizionato prima dello stadio finale e consente di regolare il volume una volta utilizzati i controlli individuali dei canali MASTER per bilanciare il suono dei quattro canali. Il controllo **OUTPUT** riceve il segnale dal jack EFFECTS RETURN, motivo per cui sarà attivo solo se si imposta l'interruttore EFFECTS LOOP su LOOP SYSTEM ACTIVE. Selezionando invece LOOP BYPASS, i singoli controlli dei canali MASTER fungeranno da controllo del volume d'uscita.



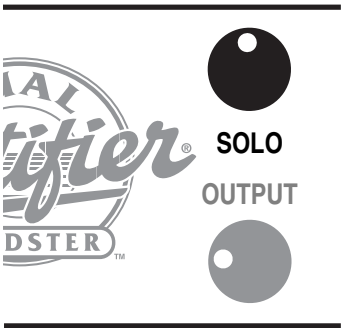
NOTA: UTILIZZARE IL ROADSTER COME AMPLIFICATORE DI POTENZA
È possibile utilizzare la sezione di amplificazione di potenza del *Roadster* come un amplificatore di potenza stand alone per utilizzare preamplificatori esterni, per utilizzarlo come secondo ampli in setup stereo o in cascata in Slave con un altro *Roadster* nei locali di grandi dimensioni. Ecco come fare:

1.) Collegare il segnale proveniente dal preamplificatore al jack EFFECTS RETURN.
2.) Selezionare sul pannello posteriore l'opzione LOOP ACTIVE.
3.) Utilizzare il controllo OUTPUT come controllo del livello dell'amplificatore di potenza.
4.) Regolare a piacimento il controllo PRESENCE del canale in uso.
5.) Selezionare un canale e l'impostazione della potenza relativa a quel canale.

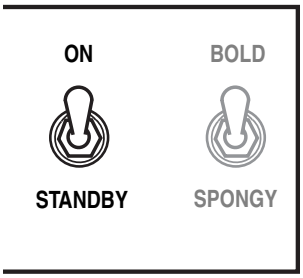
Vi raccomandiamo di non utilizzare la modalità MODERN dei CANALI 3 e 4 per questo tipo di applicazioni in quanto l'incrementata sensibilità di questa modalità dovuta alla rimozione del feedback negativo nella sezione di potenza potrebbe rendere l'ampli molto difficile da gestire. Se volete utilizzare tutti e quattro i canali quando si utilizza il jack EFFECTS LOOP RETURN come ingresso, vi consigliamo di utilizzare i CANALI 1 e 2 in modalità CLEAN ed i CANALI 3 e 4 in modalità RAW. In questo modo otterrete una sensibilità in ingresso più uniforme e le uniche differenze di volume saranno causate unicamente dalle impostazioni di potenza in uscita delle valvole (50 o 100 watt).

Controlli: (Continua)

SOLO: Questo controllo funge da controllo addizionale del volume in uscita ed è collegato in parallelo al controllo OUTPUT; è possibile pre-impostarlo su un livello di volume più elevato ed attivarlo durante una performance. Un'idea molto semplice, ma in grado di aggiungere un incredibile potenziale a qualsiasi suono dell'amplificatore. Come il controllo OUTPUT, il controllo **SOLO** riceve il segnale dal jack EFFECTS RETURN e sarà dunque attivo solo se l'interruttore EFFECTS LOOP verrà impostato su LOOP SYSTEM IN. Questo controllo può essere utilizzato per aumentare il volume durante un assolo o per compensare eventuali cali di volume provocati da diverse cause. Una potrebbe essere un processore effetti di cui adorate il suono, ma che tende a sottrarre gain dal vostro segnale quando attivato tramite il LOOP. Qualunque sia la ragione per cui vorrete utilizzare questa utile opzione, il controllo **SOLO** aggiunge potenza e versatilità al vostro ampli.

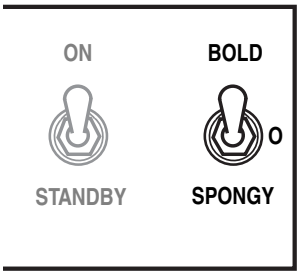


NOTA: Come citato sopra, se si utilizza il *Roadster* come amplificatore di potenza slave, il controllo **SOLO** può essere utilizzato come boost di potenza attivabile tramite la pedaliera.



STANDBY: Ideale per prendersi una pausa... questo interruttore è stato introdotto per una ragione ben più importante. In posizione di Standby le valvole verranno disattivate; durante l'accensione esse potranno avere il tempo di riscaldarsi prima di essere messe in funzione. Prima di accendere il vostro ampli, assicuratevi che questo interruttore sia posizionato su **STANDBY**. Attendere almeno 30 secondi e spostare l'interruttore sulla posizione ON. Seguendo tale procedura si eviteranno problemi alle valvole aumentandone anche la durata nel tempo.

POWER: BOLD / OFF / SPONGY Questo interruttore a tre posizioni determina lo stato della corrente AC in ingresso. L'impostazione "SPONGY" funge da Variac integrato, riducendo il voltaggio interno offrendovi una sensazione di stile vintage ed un incredibile suono "brown". La potenza verrà anche ridotta, consentendovi di ottenere con maggiore facilità un potente suono overdrive, specialmente se si imposta l'interruttore RECTIFIER SELECT sulla posizione TUBE RECTIFIER.



Utilizzare il *Roadster* in modalità SPONGY aiuterà inoltre ad aumentare la durata nel tempo delle valvole e l'affidabilità generale, consentendovi allo stesso tempo di produrre una potenza sufficiente a soddisfare la maggior parte delle vostre esibizioni live...e tutte le vostre esigenze in studio di registrazione! Per sfruttare la massima potenza, una risposta normale ed il massimo headroom, posizionare l'interruttore sull'impostazione BOLD.

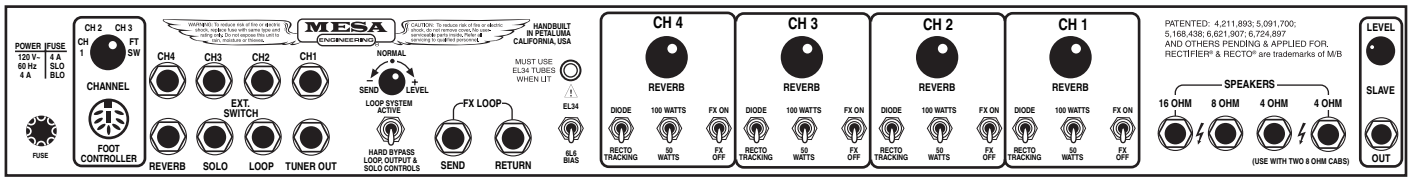
Assicuratevi che l'unità sia dotata di messa a terra (i tre terminali del cavo di alimentazione dovranno essere collegati per evitare danni all'unità e all'utente) e che sia presente il voltaggio corretto.

Seguire la modalità d'avvio a freddo descritta nella sezione dedicata al controllo STANDBY per accendere il vostro *Roadster*.

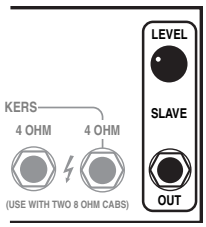
Ora che abbiamo descritto il canali e le loro modalità siamo pronti per conoscere i tesori nascosti nel pannello posteriore.

Pannello Posteriore: Controlli e Funzioni

Pannello Posteriore: *Roadster Combo*

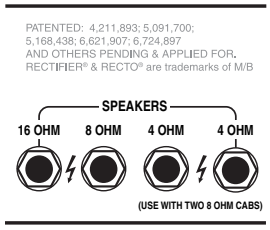


SLAVE: Il jack da 1/4” ed il controllo di livello offrono un segnale derivato dal jack speaker. Ideale per utilizzare le versioni testata o combo del ***Roadster*** come preamplificatore master ed altri amplificatori di potenza nei casi in cui è richiesta una potenza maggiore. Alcuni musicisti utilizzano l’uscita **SLAVE** ricavare un segnale FX Send e collegarsi ad amplificatori per i suoni effettati.



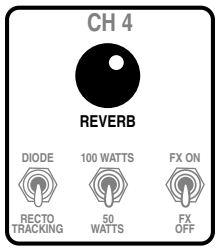
NOTA: Una volta preso il segnale dall’uscita **SLAVE**, non è possibile reinserirlo tramite il jack FX Loop Return dal momento che questo provocherebbe un effetto di feedback. Il risultato sarebbe uguale a quando si tiene un microfono puntato verso i cabinet di un sistema PA... un fischio ad altissimo volume.

SPEAKERS: Sono presenti due jack a 4 Ohm, uno a 8 Ohm ed uno a 16 Ohm per collegarsi alle casse. Il ***Roadster*** non è particolarmente suscettibile ad incompatibilità di casse e non verrà danneggiato, ad eccezione del fatto che i carichi d’impedenza molto bassi consumeranno più velocemente le valvole. Una singola cassa da 12” a 8 Ohm dovrebbe essere collegata all’uscita a 8 Ohm. Se si utilizzano due casse da 8 Ohm, collegarle entrambe alle uscite da 4 Ohm (in questo caso il carico totale sarà di 4 Ohm.) Consultare la sezione in fonda a questo manuale per maggiori informazioni sui carichi d’impedenza delle casse e sulle varie possibilità di connessioni.



Un cabinet da 4X12” potrebbe essere da 4, 8 o 16 Ohm. Se non siete sicuri dell’impedenza del vostro cabinet, provate a rimuovere il pannello posteriore e verificare il carico d’impedenza dei singoli coni. I cabinet ***MESA*** 4x12” e 4x10” sono cablati con un’impedenza standard di 8 Ohm in serie-parallelo. Alcuni cabinet non-***MESA*** 4x12” sono cablati a 16 Ohm ed utilizzano quattro coni da 16 Ohm. Cablando tutti e quattro i coni in parallelo, è possibile ridurre il cabinet ad un carico d’impedenza di 4 Ohm (presumendo che i coni siano da 16 Ohm ciascuno.) Non importa quanto possa essere inusuale il vostro setup, riuscirete sempre ad ottenere una buona performance.

REVERB: Questi quattro controlli rotativi determina quanto il segnale verrà influenzato dal ricco riverbero analogico integrato e sono collegati alla circuiteria a Reverb return. Ciascun canale è dotato di un controllo dedicato per consentirvi di impostare diversi livelli di mix del riverbero per ciascun suono. L’estensione di questi controlli varia da un sottile effetto di sottofondo quando si selezionano dei valori bassi, ad un effetto estremamente udibile quando impostati su valori alti. Diversi fattori andranno ad influire suo tono e sulla presenza del riverbero tra i quali: le diverse strutture del gain di ciascuna modalità, le impostazioni del gain del preamplificatore e le impostazioni dei controlli CHANNEL MASTER e OUTPUT. In linea di massima, suoni dotati di poco gain produrranno un riverbero chiaro e puro, mentre suoni high gain produrranno un effetto di riverbero più diluito. Questa differenza può essere utile, desiderabile ed è tipica di queste tipologie di riverberazioni.

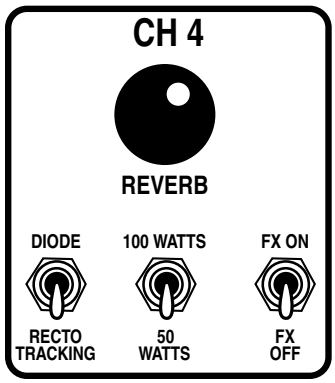


Il riverbero può essere attivato o disattivato tramite la pressione del pedale **REVERB** della vostra pedaliera.

NOTA: È assolutamente normale che si verifichi un ritardo di circa 1-2 secondi prima che il riverbero venga aggiunto al segnale dopo aver attivato il riverbero o cambiato canale. Questa procedura di ritardo intenzionale previene sia la comparsa di rumori di switch provocati dal relay hard bypass utilizzato per isolare il segnale dry dal segnale effettato, che la comparsa del suono del canale precedente all’interno del segnale del riverbero del nuovo canale selezionato quando si andrà a selezionare un nuovo canale. Anche se questa caratteristica potrà sembrarvi strana, dopo un paio di minuti di utilizzo reale vedrete che questa soluzione è preferibile all’imbarazzante alternativa di sentire un potente accordo overdrive sovrastare un passaggio clean durante uno stacco.

Pannello Posteriore: Controlli e Funzioni (Continua)

CHANNEL STRIP: Questi quattro diversi set di interruttori e controlli racchiudono delle caratteristiche specifiche che possono essere pre-assegnate ad ogni singolo canale. Una volta compreso un set di controlli avrete appreso il segreto alla base del ***Roadster*** e sarete pronti per proseguire nel vostro viaggio, dato che tali controlli sono identici per tutti quattro i canali.



In questa sezione potrete impostare lo stato del loop effetti (LOOP), le impostazioni relative alla potenza (50/100 watt), il tipo di rettifica che vorrete utilizzare ed il livello di mix del Riverbero. Ciascun canale del preamplificatore è dotato di un proprio CHANNEL STRIP per consentirvi di regolare come meglio credete i singoli suoni ed offrirvi la massima flessibilità.

SELEZIONE RETTIFICA con TUBE-TRACKING: Questo interruttore a due posizioni consente di selezionare il tipo di rettifica, Diode o Valvolare, convertendo il voltaggio all'alimentatore da AC a DC. Il ***Roadster*** racchiude una versione ulteriormente potenziata della nostra tecnologia proprietaria di Rettifica Variabile introdotta per la prima volta nelle testate Dual e Triple Rectifier SOLO. Qui troviamo l'opzione Rectifier Tracking™ che consente di ottimizzare il voltaggio in qualsiasi circostanza, massimizzando l'affidabilità. Questo interruttore opera in congiunzione con l'interruttore di selezione di potenza del canale (50/100) presente in ogni Channel Strip.

L'opzione Rectifier Tracking monitorizza i canali, riconoscendo la potenza da loro utilizzata e selezionando in automatico il tipo di rettifica corretto - garantendo di conseguenza il miglior suono possibile. Questa caratteristica offre la massima ottimizzazione con la potenza selezionata, garantendovi una magica potenza valvolare sui canali impostati a 50 watt - ed robusto e compatto sound da 100 watt con rettifica a diode sui canali impostati a potenza massima. Ecco come si comportano le due diverse impostazioni;

DIODE: Questa opzione selezionerà la rettifica del diode in silicone, offrendo un suono più presente ed un attacco più compatto, uniti a maggiore brillantezza ed headroom. Questa scelta di rettifica fornirà la maggiore potenza e di conseguenza una rettifica più compatta. Questa impostazione è ideale per le applicazioni in cui è richiesto un elevato livello di headroom o una risposta più compatta delle frequenze basse. Le situazioni in cui è solitamente consigliabile utilizzare questa impostazione è per ritmiche clean o ritmiche crunch high gain.

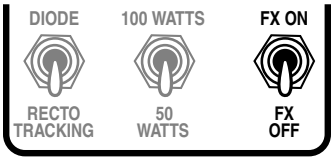
RECTO TUBE-TRACKING: In ciascun canale è possibile selezionare la rettifica delle valvole 5U4 o la risposta compatta ed autorevole dei diodi in silicone. Selezionando l'opzione RECTO TRACKING attiveremo una valvola 5U4 se abbinata alla potenza da 50 watt e due valvole 5U4 selezionando la potenza 100 watt.

Il suono della rettifica valvolare vi accompagnerà in un viaggio lungo il viale dei ricordi, offrendo un tributo ai leggendari amplificatori vintage. All'inizio dell'era degli amplificatori, l'unica rettifica disponibile era quella a valvole. All'insaputa dei suoi creatori, questi amplificatori dal suono meraviglioso divennero presto delle reliquie, dal momento che la richiesta di una sempre maggiore potenza portò ad impiegare la maggiore efficienza della rettifica dei diodi in silicone. In seguito a tale decisione, alla fine degli anni '60 la maggior parte degli ampli erano dotati di grande potenza e efficienza, ma persero parte di quella magica sonorità. Abbiamo cercato di riportare in vita questa meravigliosa sonorità implementando nella serie ***Dual Rectifier*** questa tipologia di circuiteria.

NOTA: Non dimenticatevi che l'interruttore del pannello frontale AC offre l'impostazione a basso voltaggio SPONGY. Questa opzione aggiunge un'ulteriore dimensione all'espressioni offerte dalle impostazioni relative alla potenza e consente di ottenere risultati incredibili se utilizzata in congiunzione con l'opzione RECTO TUBE-TRACKING. Provate dunque a sperimentare i vari risultati offerti dalle combinazioni di queste incredibili caratteristiche!

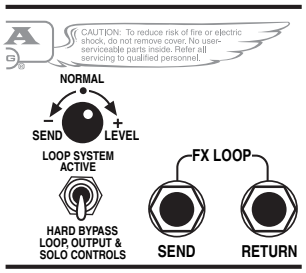
Pannello Posteriore: Controlli e Funzioni (Continua)

Interruttore FX ON / FX OFF: Questo interruttore, presente in ogni Channel Strip, gestisce il loop effetti determinandone lo stato operativo. Una volta attivato il LOOP, lo stato operativo viene trasmesso al LED FX LOOP presente sul pannello frontale per un monitoraggio in tempo reale. Vedi la sezione EFFECTS LOOP per maggiori informazioni.



NOTA: Ricordatevi che è necessario attivare il loop effetti tramite l'interruttore apposito del pannello posteriore affinché tali interruttori possano essere operativi all'interno del percorso del segnale.

EFFECTS LOOP: Il vostro *Roadster* è dotato di un loop effetti per potersi interfacciare con un processore esterno. Tale loop è posizionato tra il preamplificatore e l'amplificatore di potenza ed è ottimizzato per livelli tali da potersi adattare a qualsiasi tipo di processore effetti esterno di buona qualità. Il controllo SEND LEVEL consente di controllare il livello del segnale proveniente dal preamplificatore e di compensare eventuali impostazioni estreme del controllo MASTER dei canali.



Ciascuno dei quattro Channel Strip contiene un interruttore Effects Loop FX ON/FX OFF. Tale mini-interruttore gestisce lo stato operativo del loop effetti per ciascun canale una volta attivato il loop tramite l'interruttore master LOOP SYSTEM IN/ LOOP BYPASS posizionato a fianco dei jack LOOP SEND e RETURN. Selezionando FX ON su un determinato canale, il loop verrà attivato automaticamente nel momento in cui andremo ad attivare tale canale tramite la pedaliera o il controllo rotativo Channel Select. Come già accennato in precedenza, il controllo del pannello frontale OUTPUT (e SOLO) è parte integrante dello stadio del Return del loop effetti e di conseguenza non sarà attivo se si bypasserà il loop effetti.

Il loop può essere completamente escluso dal percorso del segnale utilizzando l'interruttore LOOP SYSTEM IN/HARD BYPASS adiacente ai jack del loop effetti. Questo interruttore andrà ad attivare i jack Loop SEND e RETURN, il controllo SEND LEVEL, i controlli OUTPUT e SOLO e tutta la circuiteria ad essi associata. Selezionando l'opzione LOOP BYPASS (interruttore verso l'alto) il loop verrà interamente rimosso dal percorso del segnale ed il volume d'uscita potrà essere controllato tramite i controlli MASTER presenti su ciascun canale. L'opzione HARD BYPASS consente di utilizzare il vostro *Roadster* in tutto il suo splendore durante le registrazioni in studio, dove il processing degli effetti verrà applicato in un secondo momento, consentendovi di sfruttare al massimo la qualità tonale offerta del vostro ampli, garantendovi performance magiche!

NOTA: L'interruttore FX LOOP dovrà essere posizionato su LOOP SYSTEM IN affinchè la funzione di mute dell'accordatore della pedaliera funzioni correttamente.

Collegare gli effetti:

1.) Collegare il jack SEND al jack INPUT del vostro processore.

2.) Collegare il jack RETURN al jack OUTPUT del vostro processore.

3.) Impostare a piacimento i quattro canale ed impostare i livelli individuali tramite i controlli MASTER.

4.) Selezionare lo stato operativo del loop effetti per ciascun canale tramite l'interruttore del Channel Strip

5.) Selezionare l'impostazione LOOP SYSTEM IN dell'interruttore FX LOOP.

6.) Impostare il controllo del livello in ingresso del vostro processore sul valore nominale del gain.

7.) Provate a suonare ciascun canale e a regolare il controllo SEND LEVEL del pannello posteriore per ottenere un livello ideale (ricordatevi che i suoni clean produrranno picchi più elevati a causa della loro natura più dinamica e meno compressa).

8.) Regolate il controllo del pannello frontale OUTPUT per ottenere il livello d'uscita globale desiderato.

9.) Collegate la pedaliera (al jack FOOT CONTROLLER del pannello posteriore), selezionate SOLO e regolate il controllo SOLO per ottenere il livello di enfatizzazione del volume desiderato.

Collegare gli effetti: (Continua) Il loop effetti è un'opzione particolarmente utile per il processing a rack degli effetti e se utilizzerete dei cavi di buona qualità della lunghezza di 1 metro o inferiore, noterete che il suono del vostro *Roadster* non subirà alcun tipo di degrado.

NOTA: Dal momento che il loop effetti è cablato in serie con il segnale principale, è molto importante utilizzare delle unità di processing di livello professionale. In una configurazione in serie, il suono del vostro amplificatore dipenderà dall'integrità degli stadi d'ingresso ed uscita del processore, dato che si andrà ad inserire un elemento al centro di una parte vitale del vostro amplificatore.

Utilizzare il jack FX RETURN come ingresso di potenza: In alcuni casi potreste voler utilizzare il vostro *Roadster* come amplificatore di potenza stand alone come amplificatore di processing o come parte di una configurazione stereo. Dal momento che le specifiche dei canali e delle modalità subiranno delle variazioni interne, vi consigliamo di seguire i seguenti suggerimenti per ottenere il miglior risultato.

1.) L'interruttore FX LOOP deve essere impostato su LOOP SYSTEM IN (Loop attivo).

2.) Il jack FX LOOP RETURN funge da ingresso per la sezione di potenza. Questo jack bypasserà l'intera sezione di preamplificazione, inclusi il GAIN ed i controlli tonali.

3.) Il controllo OUTPUT consente di gestire il volume.

4.) Potrete utilizzare il controllo SOLO per attivare il boost del volume tramite la pedaliera (il pedale dovrà essere collegato).

5.) Potete utilizzare gli interruttori POWER SELECT dei Channel Strip per selezionare un livello di potenza adeguato alla situazione d'uso.

6.) La possibilità di selezionare il tipo di rettifica è ancora disponibile se si utilizza il jack FX RETURN del *Roadster* come ingresso di potenza. Ricordatevi che questa opzione è disponibile individualmente per ciascun canale. L'opzione SILICON DIODE potrebbe essere la più indicata dal momento che troveremo tale rettifica nella maggior parte degli amplificatori di potenza stand alone, ma è comunque comodo poter scegliere il tipo di suono che desiderate ottenere.

NOTA: Tenete a mente che i suoni puliti, anche se all'apparenza sembrano avere lo stesso volume dei suoni distorti, sono dotati di maggiore dinamica e che potranno essere letti dal monitor in ingresso del processore esterno come se fossero di maggiore volume. Questo non è un problema, ma è da tenere in conto durante l'impostazione dei volumi dei canali. Impostate dunque i volumi relativi di ciascun canale e non prestate particolare attenzione al monitor in ingresso del vostro processore esterno, a meno che non si verifichino dei clip. In tal caso, ridurre leggermente tutti i controlli MASTER, compensando tramite il controllo OUTPUT.

NOTA: È importante capire che il loop effetti è stato concepito per lavorare al meglio con segnali dotati di gain nominale. **Se proverete ad aumentare il gain in ingresso ed uscita del processore, potrebbero verificarsi fischi e feedback**. Questo potrebbe essere causato dalla connessione in simultanea dei jack SEND e RETURN e dall'aggiunta di gain extra dagli stadi di ingresso ed uscita del processore, riducendo così la separazione interna tra questi due stadi all'interno del loop effetti del *Roadster*. Perchè dunque non si può avere una maggiore separazione tra questi due stadi? Sarebbe possibile, ma bisognerebbe sacrificare un elemento di cui noi, e sicuramente anche voi, non possiamo fare a meno: la qualità del suono. Questa parte dell'ampli è estremamente sensibile ed abbiamo scelto di fare in modo che il tono non venisse in alcun modo sacrificato; detto questo, se si imposta il loop in modo corretto e si utilizza un processore effetti esterno di buona qualità, non vi sarà alcun problema.

Ricordatevi inoltre che questo è un amplificatore ad altissime performance e che di conseguenza dovrà essere utilizzato con outboard esterni di pari qualità. Utilizzando un processing di qualità inferiore, potreste dover sopportare una certa degradazione della qualità del suono; ricordate inoltre che aumentare il gain del processore potrebbe causare problemi di feedback.

NOTA: Ricordatevi che bypassando il loop andrete a rimuovere dal percorso del segnale l'intera circuiteria ad esso dedicata comprese le due valvole 12AX7 ed i controlli OUTPUT e SOLO.

Pannello Posteriore: Controlli e Funzioni (Continua)

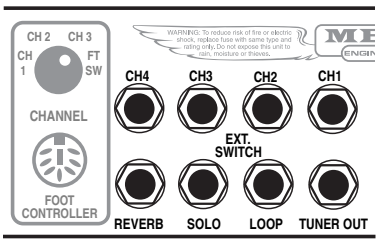
Utilizzare il jack FX RETURN come ingresso di potenza: (Continua)

NOTA: Se si utilizza il jack RETURN del ***Roadster*** come ingresso di potenza, la sensibilità in ingresso risulterà più "normale" sui CANALI 1 e 2. Per una maggiore sensibilità in ingresso, potreste provare l'incredibilmente sensibile modalità MODERN presente sui CANALI 3 e 4.

In tal modo andrete ad aumentare di dieci volte la sensibilità in ingresso. ATTENZIONE. Questo renderà il controllo OUTPUT estremamente sensibile e l'ampli potrebbe produrre un volume MOLTO elevato!

NOTA: Vedi la sezione dedicata al controllo OUTPUT per maggiori informazioni su come utilizzare il vostro ***Roadster*** come amplificatore di potenza.

Jack EXT. SWITCH: Questi sette connettori vi consentiranno di gestire i 4 canali, il loop effetti, il riverbero e la funzione SOLO tramite un'unità di switch master esterna. Questo è fondamentale se si utilizza il ***Roadster*** come parte di un setup Midi dove i suoni vengono richiamati da una pedaliera MIDI; in tal caso, sia gli amplificatori che gli effetti esterni verranno memorizzati come numeri program midi. La logica utilizzata per triggherare queste porte è la classica tip-to-ground, di tipo latching; la maggior parte delle unità di switch Master sono dotate di numerosi jack dedicati a tale logica.

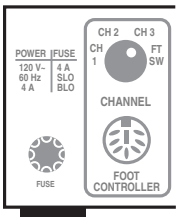


I jack **EXT. SWITCH** andranno a bypassare la pedaliera del ***Roadster.*** Se dunque si attiva un caratteristica tramite una di queste porte, non sarà possibile disattivarla fino a quando non si invertirà la logica tramite lo switch esterno.

TUNER OUT: Questo jack, posizionato in basso a destra della fila di jack EXT. SWITCH (vedi sopra) è un'uscita dedicata all'accordatore e consente di accordare in modo silenzioso il proprio strumento dal vivo o in studio. Una volta collegato un accordatore a questo jack, premere il pedale TUNER MUTE sulla pedaliera per mettere in mute il suono ed iniziare ad accordare. Il segnale rimarrà in mute fino a quando non si premerà nuovamente il pedale TUNER MUTE.

NOTA: L'interruttore FX LOOP dovrà essere impostato su LOOP SYSTEM IN affinchè la funzione TUNER MUTE della pedaliera funzioni correttamente.

Connettore A.C. : Il cavo di alimentazione rimovibile A.C stile "Euro" in dotazione con il vostro nuovo ***Roadster*** consente di preparare e smantellare il vostro setup in un attimo. Facilita inoltre la rimozione dell'unità da un rack dove tutti i cavi A.C. sono stati già fascettati. Cavi addizionali heavy duty sono disponibili nel caso in cui ve ne servissero... contattateci e provvederemo ad inviarvene uno ad un prezzo nominale, più costi di spedizione. Assicuratevi che il cavo A.C. sia collegato correttamente e saldamente al connettore posizionato sul lato valvole dello chassis prima di accendere l'amplificatore.

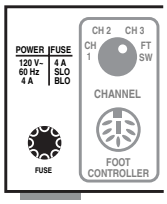


Connettore A.C.

NOTA: Non alterare mai in nessun caso i tre poli di connessione del cavo.

Pannello Posteriore: Controlli e Funzioni (Continua)

FUSE: Questo è il fusibile principale A.C.(Corrente Alternata); offre protezione da variazioni esterne di corrente A.C. e previene danni alle valvole di potenza. Nel caso in cui il fusibile dovesse saltare, sostituirlo con uno dotato delle stesse caratteristiche. La versione domestica per gli Stati Uniti necessita di un fusibile 4 amp Slo-Blo. Una valvola di potenza scarica o danneggiata potrebbe essere una delle prime cause di un fusibile saltato... Seguite la procedura di avviamento a freddo illustrata in precedenza e guardate le valvole di potenza nel momento in cui andrete a posizionare l'interruttore STANDBY sulla posizione ON. Se una valvola di potenza dovesse essere esaurita o danneggiata lo vedrete! Riposizionare immediatamente l'interruttore su STANDBY e sostituire la valvola ed eventualmente il fusibile.



Nel caso in cui non doveste notare nulla di anormale posizionando l'interruttore STANDBY su ON, potrebbe essere che una valvola di potenza abbia subito un calo temporaneo, facendo saltare il fusibile. In tal caso potrebbe nuovamente funzionare. Per sicurezza, potete sostituire la valvola adiacente o tutte le valvole di potenza e conservare le valvole sostituite. È sempre consigliabile portare con se dei fusibili e delle valvole di ricambio: potrebbero essere fondamentali!

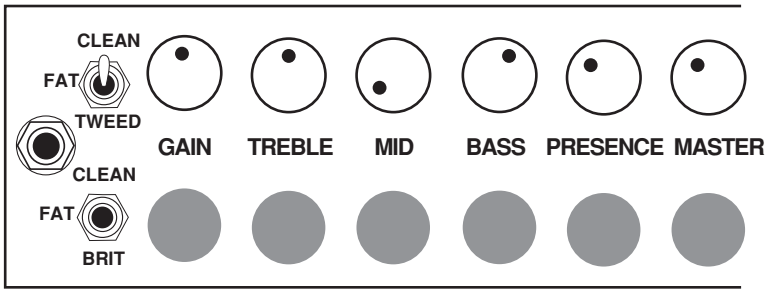
Numero di Serie: Il numero di serie del vostro amplificatore è stampato su una piccola targa metallica sul lato delle valvole dello chassis, a fianco dei jack Reverb e Solo Ext.Switch (vedi pag.16). Questo numero vi servirà per registrare il vostro amplificatore e per la garanzia.

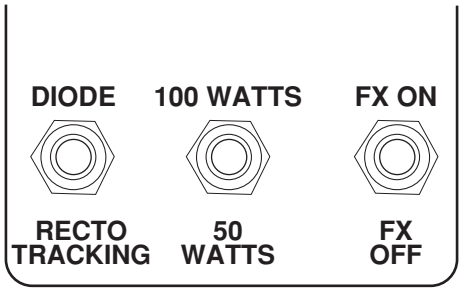
Abbiamo dunque concluso la descrizione delle funzioni e delle caratteristiche presenti nel pannello posteriore; a questo punto dovreste essere pronti per iniziare a cercare il suono dei vostri sogni. Nelle pagine seguenti troverete alcuni esempi di impostazioni delle modalità del vostro ***Roadster***.

Ci auguriamo che il vostro nuovo strumento vi offra una lunga vita di ricerca di incredibile suoni ricchi d'ispirazione, in grado di accompagnarvi verso nuove e fantastiche mete del vostro viaggio musicale.

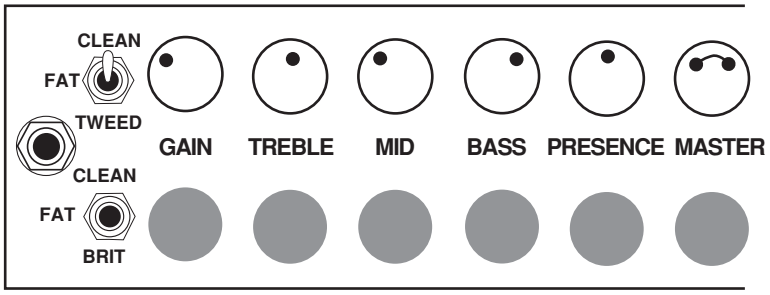
Esempi d'impostazione:

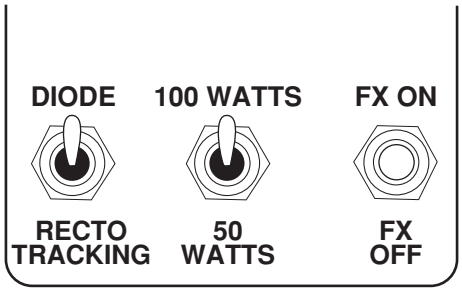
CANALE 1 #1 Versa Clean



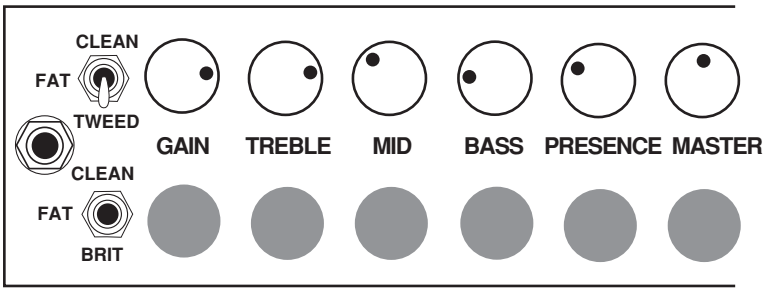


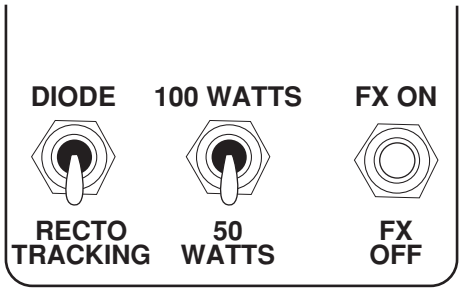
CANALE 1 #2 Spank



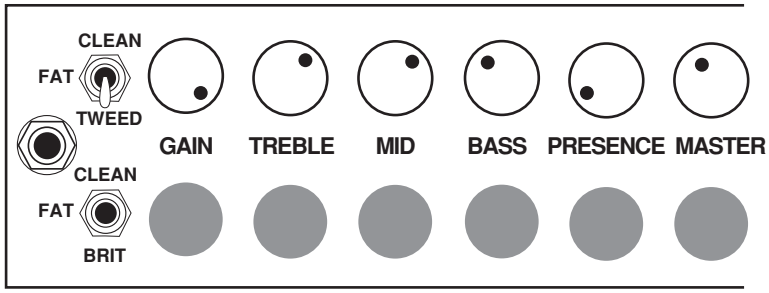


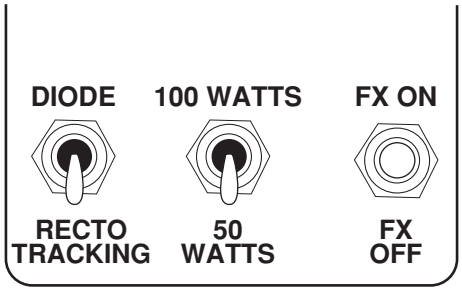
CANALE 1 #3 Tweed Howl





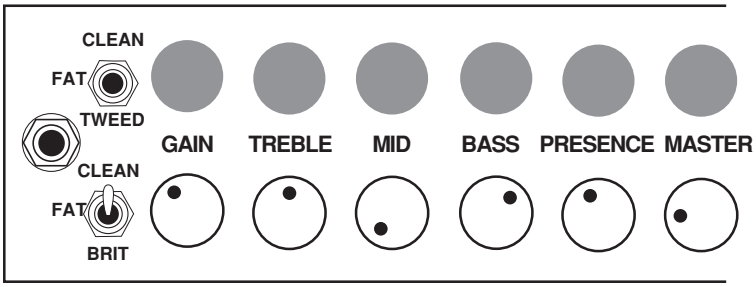
CANALE 1 #4 Fat Solo

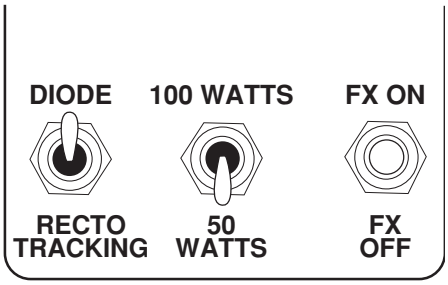




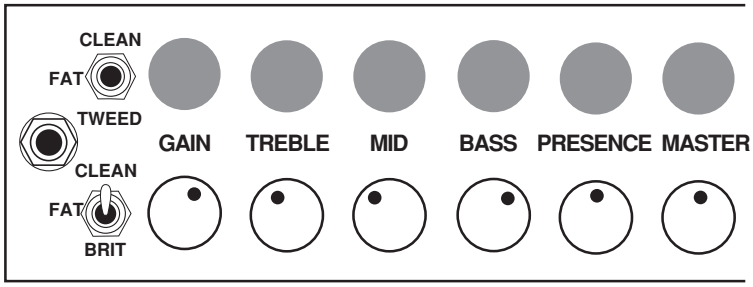
Esempi d'impostazione:

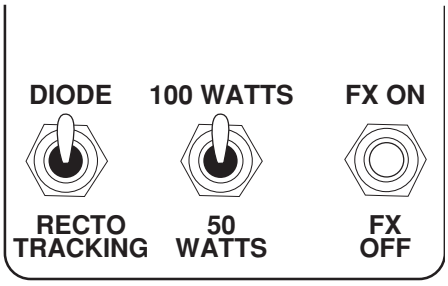
CANALE 2 #1 Skinny Skank



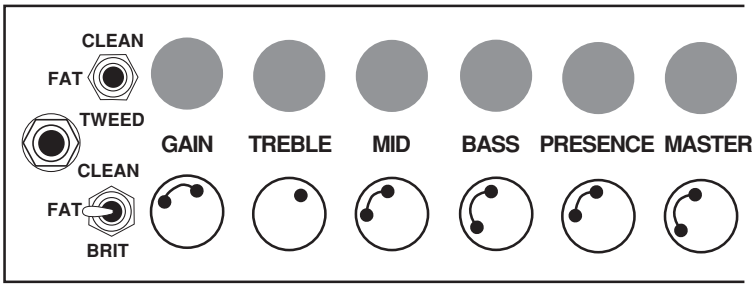


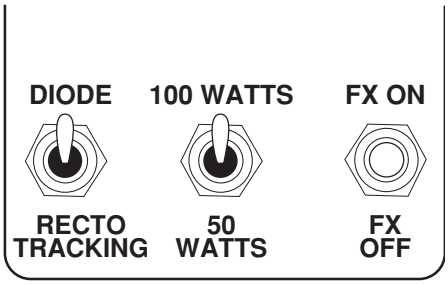
CANALE 2 #2 Rhythm Mix



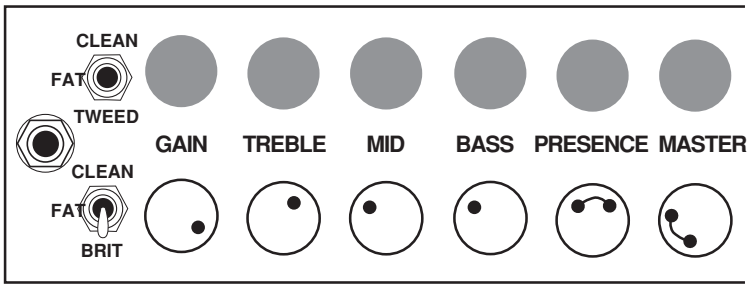


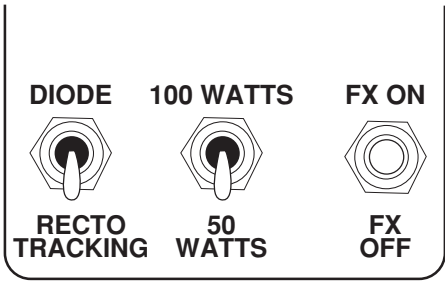
CANALE 2 #3 Power Rhythm





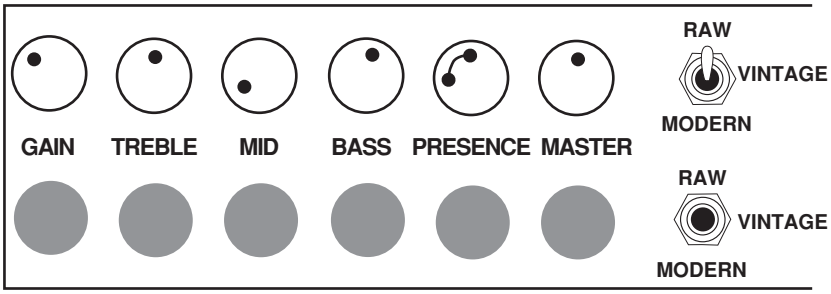
CANALE 2 #4 Brit Grind

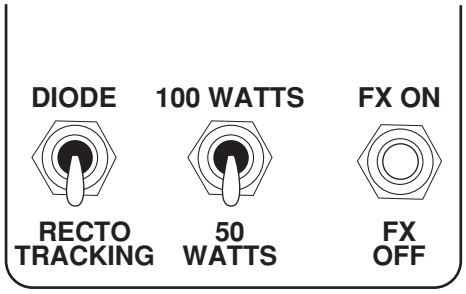




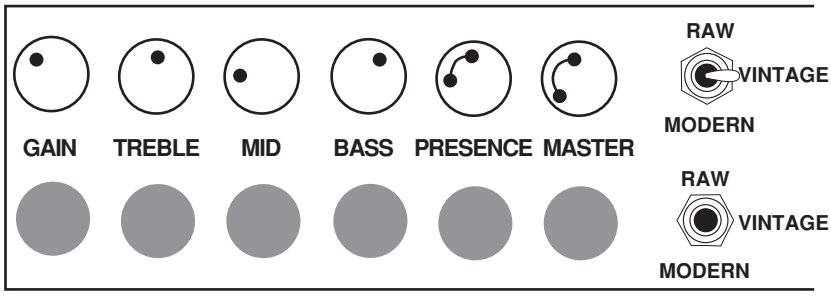
Esempi d'impostazione:

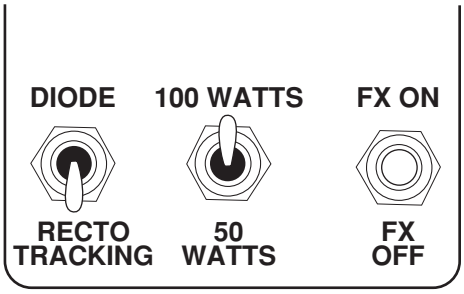
CANALE 3 #1 Purring Blues



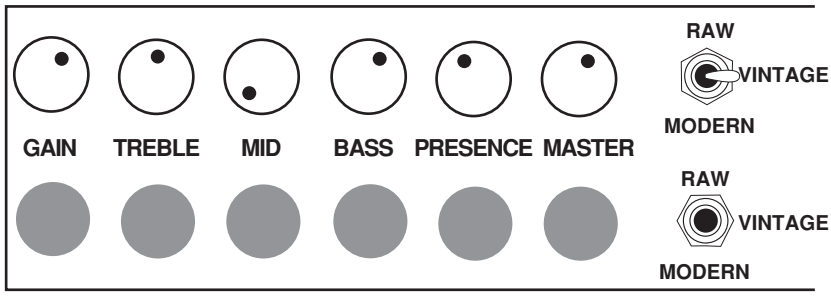


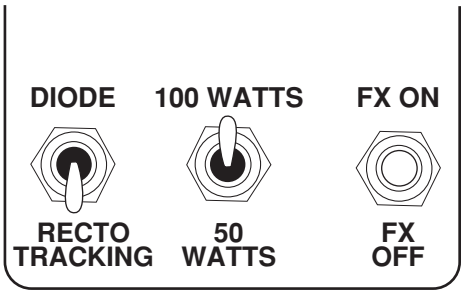
CANALE 3 #2 Smooth Grind



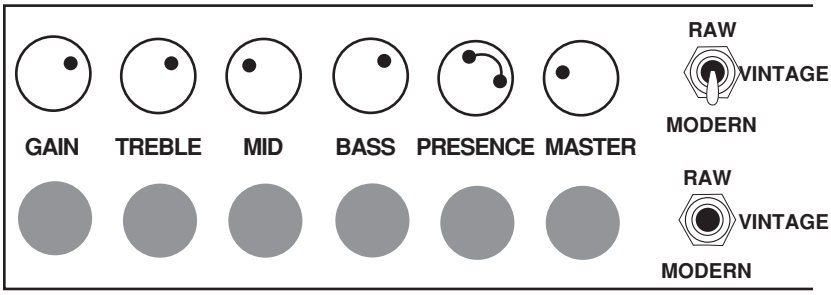


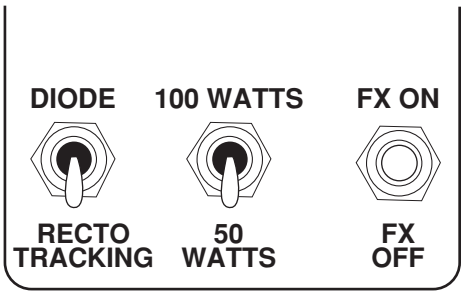
CANALE 3 #3 Liquid Solo (Recto Vintage)





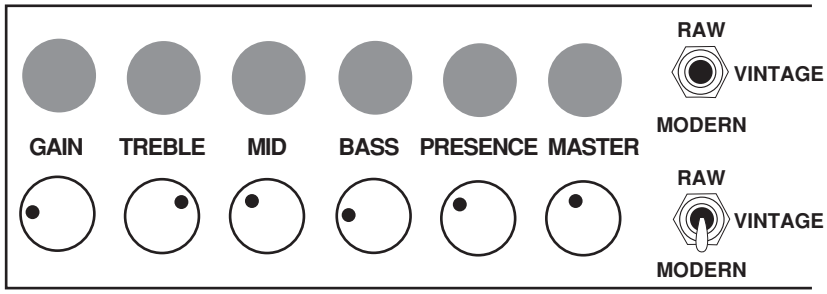
CANALE 3 #4 Giant Fur

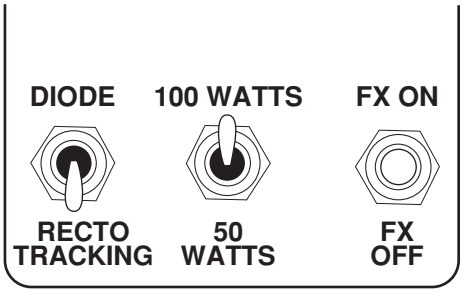




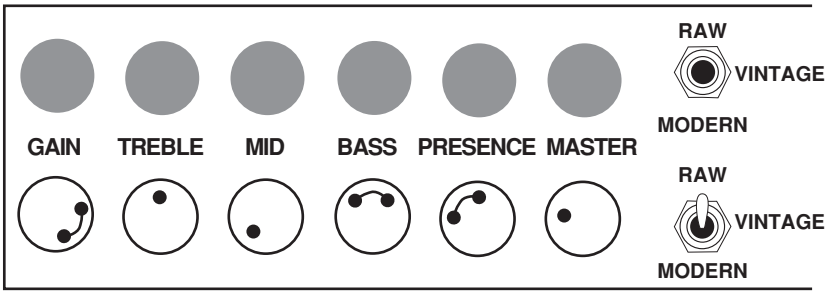
Esempi d'impostazione:

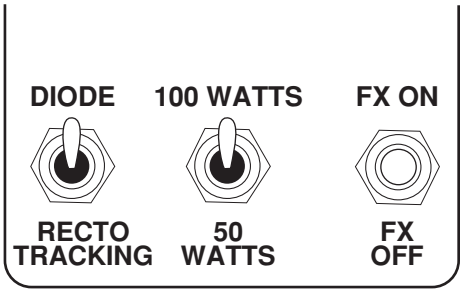
CANALE 4 #1 Atlantic Blues



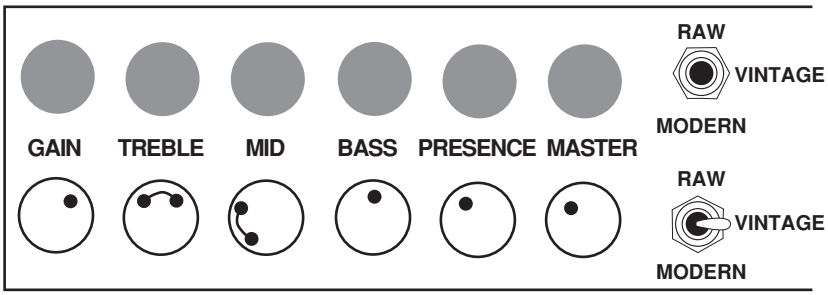


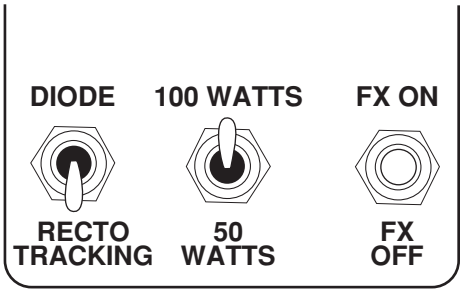
CANALE 4 #2 Stripped Grind



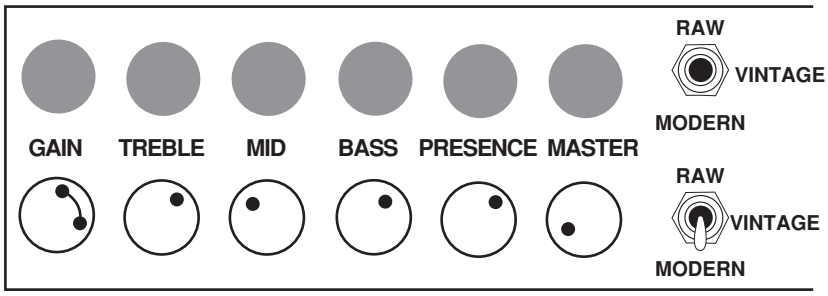


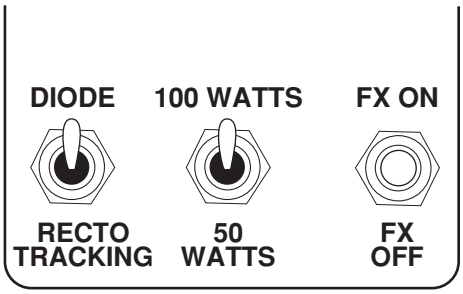
CANALE 4 #3 Hot Liquid Solo





CANALE 4 #4 Recto Modern





VALVOLE RUMOROSE E MICROFONICHE: In alcuni casi potrebbero presentarsi problemi di rumori di fondo o un effetto “microfonico” provenienti dalle valvole. Non è sicuramente il caso di allarmarsi, questo tipo di comportamento è tipico degli amplificatori valvolari. Così come non dovete chiamare un elettricista per cambiare una lampadina, vi renderete presto conto di quanto sia semplice e veloce risolvere questo tipo di problemi... sostituendo le valvole del preamplificatore o le valvole di potenza!

Per prima cosa vi consigliamo di posizionare il vostro amplificatore sopra ad un tavolo per evitare di dovervi piegare durante l’operazione di sostituzione delle valvole. Un’adeguata illuminazione è inoltre consigliabile per poter vedere chiaramente gli alloggiamenti delle valvole. **Prestate molta attenzione a non toccare le valvole subito dopo aver spento l’amplificatore perchè potrebbero essere bollenti!** Nel caso in cui le valvole fossero molto calde e non abbiate il tempo di aspettare che si raffreddino, provate ad afferrarle con uno straccio tenendo presente che il vetro adiacente all’attaccatura in argento è solitamente molto meno caldo. Far oscillare avanti e indietro con delicatezza la valvola mentre la si rimuove dal proprio alloggiamento.

DIAGNOSTICARE UN PROBLEMA ALLE VALVOLE DI POTENZA: Esistono due casi principali di guasti alle valvole: cortocircuito e presenza di rumori di fondo. Sia le valvole grandi che quelle piccole potrebbero essere soggette ad uno di questi problemi, ma diagnosi e soluzione sono solitamente molto semplici.

Nel caso in cui dovesse saltare un fusibile, la causa potrebbe essere un cortocircuito di media o elevata entità di una valvola di potenza. In un cortocircuito di media entità, il flusso di elettroni andrà a sovrastare la griglia di controllo provocando una scarica di corrente in eccesso verso la piastra. In tal caso l’amplificatore solitamente suonerà in modo distorto e potrebbe verificarsi un leggero ronzio. In tal caso, dare un’occhiata alle valvole di potenza mentre si accende l’amplificatore ed identificare la valvola di colore rosso incandescente. Può darsi che tale colore sia presente sulla coppia di valvole dal momento che la valvola in cortocircuito andrà a ridurre la polarizzazione della valvola adiacente; una delle due valvole presenterà comunque un colore più intenso — questa sarà la valvola da sostituire. le altre valvole dovrebbero essere a posto, a meno che non vengano sovraccaricate per diversi minuti.

Dal momento che all’interno delle valvole non si verifica un cortocircuito “fisico” (ma semplicemente un flusso incontrollato di elettroni), Provare a posizionare l’interruttore su STANDBY per alcuni secondi e poi riposizionarlo su ON; in alcuni casi potreste risolvere il problema... temporaneamente. Guardate ora con attenzione le valvole. Nel caso in cui il problema si ripresentasse, la valvola intermittente si scalderà molto più rapidamente delle altre consentendovi di identificarla all’istante. Dovrà essere sostituita con una nuova valvola dotata delle stesse caratteristiche, come riportato sull’etichetta. Contattateci per ricevere le valvole sostitutive.

Il cortocircuito di entità elevata non sarà di natura così benigna. Nei peggiori casi si verificherà un cortocircuito tra la placca ed il catodo con scariche visibili all’interno del vetro e violenti rumori provenienti dai coni. In questi casi, spegnere IMMEDIATAMENTE l’amplificatore. A questo punto il fusibile sarà quasi sicuramente saltato. Un simile cortocircuito è solitamente provocato da un guasto fisico all’interno della valvola. Sostituire la valvola ed il fusibile ed accendere l’amplificatore seguendo la procedura di avviamento a freddo descritta in precedenza.

RUMORE DELLE VALVOLE: Spesso dovuto ad una contaminazione interna, potrete identificare facilmente la valvola colpevole; picchiettando delicatamente il vetro della valvola, probabilmente sentirete il rumore cambiare. La comparsa di rumore di fondo mentre si tocca una valvola 12AX7 è comunque normale. La valvola più vicina al jack INPUT produrrà sempre un rumore più forte dal momento che il suo stadio d’uscita verrà ulteriormente amplificato dalla seconda valvola 12AX7.

Le valvole di potenza risulteranno tutt’altro che silenziose se si prova a picchiettarle. Se il tipo di rumore o sibilo cambierà mentre si picchietta la valvola, avrete probabilmente identificato il problema. Per confermare la presenza di una valvola di potenza causa di rumore, provate semplicemente a mettere il ***Roadster*** in Standby, rimuovere la valvola e riaccendere nuovamente l’ampli. Utilizzare il ***Roadster*** pre un periodo molto breve di tempo senza una valvola di potenza, non provocherà alcun danno. Potreste notare però un leggero ronzio di sottofondo dal momento che verrà alterato l’equilibrio push-pull. Quando siete alla ricerca di una valvola difettosa, tenere sempre una mano posizionata sugli interruttori POWER e STANDBY nel caso in cui dovesse comparire una forte scarica.
Se pensate di aver identificato la valvola difettosa, ma non siete sicuri, vi consigliamo di sostituirla con una valvola nuova per poter confermare la diagnosi. Vi raccomandiamo di seguire con molta attenzione le istruzioni già menzionate relative alla sostituzione delle valvole. Seguendo questa procedura riuscirete a risolvere il problema con una fatica decisamente inferiore rispetto al dover portare l’ampli da un tecnico che, il più delle volte, effettuerà lo stesso tipo di test ed interventi sopra descritti. Se le valvole saranno ancora in garanzia (valida per sei mesi), saremo felici di inviarvi le valvole sostitutive. Annotare semplicemente il colore di designazione presente sull’etichetta delle valvole per ricevere la valvola corretta.

DIAGNOSTICARE UN PROBLEMA ALLE VALVOLE DEL PREAMPLIFICATORE: Essendo il vostro ampli interamente valvolare, potrebbero verificarsi ad un certo punto dei lievi rumori di sottofondo provocati dalle valvole del preamplificatore. State tranquilli, non è il caso di allarmarsi visto che potrete risolvere il problema da soli in pochi minuti sostituendo semplicemente le valvole.

Per prima cosa ricordatevi sempre di tenere a portata di mano almeno una coppia di valvole del preamplificatore di riserva. Questi problemi di rumori di fondo legati alle valvole del preamplificatore possono assumere diverse forme, ma possiamo in generale suddividerli in due categorie: rumori ed effetto microfonico. Il rumore può presentarsi sotto forma di crack, crepitii, rumore bianco/sibilo e/o ronzio. I problemi legati all'effetto microfonico si presentano solitamente sotto forma di un fischio acuto o risonante che peggiorerà con l'aumentare del gain o del volume e diventerà più presente se si selezionano delle modalità high gain. Tale problema è di facile identificazione dal momento che sarà presente anche se si abbassa al minimo il controllo del volume presente sulla chitarra o se si scollega il cavo dello strumento - a differenza del feedback classico causato dai pick-up che sparirà non appena si abbassa il volume dello strumento. Il rumore microfonico è causato da colpi e vibrazioni meccaniche: immaginate il classico feedback prodotto da un microfono e capirete da dove deriva il termine.

Il miglior modo per gestire un problema legato alle valvole del preamplificatore è verificare se tale problema si presenta unicamente su un canale o una modalità specifica. In tal modo riuscirete a risalire alla valvola che dovrà essere rimpiazzata. A questo punto non vi resta che sostituire la valvola corrispondente. Se non riuscite ad isolare il problema su uno specifico canale o modalità, la causa potrebbe essere la piccola valvola che alimenta le valvole di potenza dal momento che tale valvola è operativa per tutti i canali e le modalità. Anche se molto rari, i problemi legati a questa piccola valvola si verificheranno su tutti gli aspetti della performance. Se dunque non riuscite ad attribuire il problema ad una modalità o canale specifico, potreste provare a sostituire tale valvola; i problemi ad essa legati si verificano solitamente sotto forma di crepitii del suono o fruscii e ad un abbassamento del volume d'uscita e saranno presenti su tutte le modalità e canali. In alcuni casi, l'indebolimento di questa piccola valvola potrebbe provocare un'emissione sonora piatta e vuota, anche se nella maggior parte dei casi tale problema sarà causato dalle valvole di potenza.

In alcuni casi effettuare una diagnosi potrebbe portar via diverso tempo; risulterà dunque molto più semplice e veloce sostituire le valvole del preamplificatore UNA ALLA VOLTA. Assicuratevi però di riposizionare le valvole nella loro posizione originale fino a quando non troverete la valvola incriminata. Noterete che le valvole posizionate a fianco al jack INPUT risulteranno sempre più rumorose: questo perchè sono posizionate all'inizio della catena del segnale ed il loro rumore verrà amplificato a sua volta dalle valvole successive. La valvola che andrà posizionata in questo alloggiamento "in ingresso" (solitamente chiamata V1) dovrà essere la meno rumorosa. La valvola che verrà posizionata alla fine della catena del segnale del preamplificatore - subito prima delle valvole di potenza - potrà essere anche leggermente rumorosa senza però compromettere la qualità del suono. Le valvole del vostro ampli sono già state posizionate negli alloggiamenti più idonei e per questo motivo non dovrete MAI rimuoverle tutte insieme, ma sostituirle SEMPRE una alla volta. Riposizionare SEMPRE una valvola in buone condizioni nel suo alloggiamento originale. È inoltre raccomandabile di mettere l'amplificatore in STANDBY durante la procedura di sostituzione per ridurre il surriscaldamento delle valvole ed evitare la riproduzione di rumori dai coni.

Ricordatevi di effettuare queste operazioni con calma e pazienza; in tal modo riuscirete a risolvere da soli la maggior parte dei problemi causati dalle valvole. È veramente un peccato dover spedire il vostro ampli in assistenza per poi scoprire che il problema era semplicemente causato da una semplice! Nel caso in cui fosse necessario spedire il vostro amplificatore, rimuovere lo chassis dal cabinet svitando i quattro bulloni montanti presenti sul fondo del top e facendo slittare all'indietro come un cassetto lo chassis. Rimuovere le valvole di potenza grandi ed annotare la loro posizione originale da sinistra a destra 1, 2, ecc. Dovrete avvilupparle utilizzando moltissima carta di giornale imbottita e posizionarle all'interno di una scatola più piccola che andrete poi ad inserire all'interno dell'imballo generale. Rimuovere ed avviluppare anche le valvole di rettifica. Potete lasciare le valvole del preamplificatore nel loro alloggiamento o rimuoverle ed avvilupparle a parte, annotando la loro posizione originale. Per avviluppare lo chassis, utilizzare moltissima carta di giornale in modo da creare uno spazio di sicurezza di almeno 5 centimetri tra lo chassis e la scatola di cartone. Anche la carta pluriball può andar bene, ma vi preghiamo di non utilizzare polistirolo, dal momento che durante il trasporto potrebbe sbriciolarsi e spostarsi lasciando il vostro amplificatore non protetto.

Le valvole del preamplificatore solitamente non sono soggette ad esaurimento. Non è quindi una buona cambiarle senza un valido motivo. Se un problema non esiste - non aggiustatelo. Se sostituendo una valvola il problema persiste, potrebbe esserci un guasto anche su una seconda valvola. Anche se molto raramente, questa situazione potrebbe presentarsi e rendere la risoluzione del problema leggermente più complicata, ma comunque gestibile.

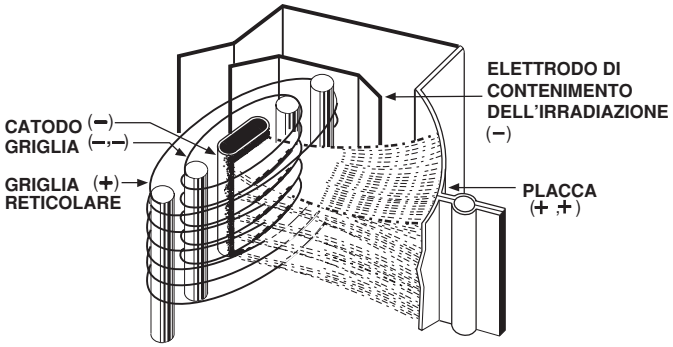
NOTA: Se provate a picchiettare le valvole di potenza, è normale che compaia un leggero suono metallico risonante. Fino a quando una valvola non si guasterà o inizierà ad avere comportamenti anormali, potrà essere considerata funzionante.

REGOLAZIONE DEL BIAS:

Ecco a voi un articolo scritto da Randall Smith che troverete sicuramente interessante.

Spesso ci viene rivolta una domanda:

"Perchè *Mesa* non consente di regolare il bias nei suoi amplificatori?"



Struttura di una valvola 6L6 / 5881 con pentodo a corrente irradiante.

Possiamo rispondere a questa domanda in modo sia breve che lungo.

La risposta breve è che durante i miei 12 anni di esperienza nella riparazione di amplificatori Fender, uno dei problemi più frequenti era il controllo del bias che risultava o settato male o alterato a causa delle vibrazioni. Come qualsiasi tecnico onesto vi potrà confermare, questo può essere un modo molto semplice per far soldi riparando un amplificatore... "Il tuo amplificatore necessita di una regolazione del bias". Capite cosa intendo? Come può il cliente obiettare di fronte ad una simile affermazione?

Sono sufficienti un voltmetro ed un paio di minuti: Il diagramma Fender spiega anche come procedere: "Settare il potenziometro di regolazione per - 52 volt." Tutto qui. Niente di più.

Ora, non lasciatevi ingannare pensando che le valvole "richiamino" un voltaggio maggiore o inferiore del bias, perchè non è così. Il modo in cui la sorgente di bias è connessa ad una valvola è paragonabile ad una strada senza uscita, che non porta da nessuna parte e non completa in alcun modo il circuito. Si tratta di un voltaggio statico ed indifferente al tipo di valvola presente nell'alloggiamento — anche nel caso in cui la valvola non sia nemmeno connessa, il voltaggio del bias non cambierà di una virgola.

La risposta breve quindi alla domanda è questa: dal momento che una sorgente di bias deve per forza produrre il giusto voltaggio senza mai variare, ho voluto costruire degli amplificatori cablati individualmente sul valore corretto e che NON necessitassero di alcuna regolazione. E per ben 25 anni, questo è il modo in cui sono stati costruiti gli amplificatori ***MESA/Boogie***.

È arrivato il momento di sostituire le valvole? Inserite semplicemente le nostre valvole all'interno di un qualsiasi nostro amplificatore ed il gioco è fatto. Non avrete bisogno di un tecnico, non dovrete pagare nessuno e soprattutto il bias sarà CORRETTO dal momento che non può cambiare!

Volete ora una risposta più esaustiva? Eccovi allora alcune informazioni relative al modo in cui la nostra circuiteria risolve qualsiasi problema legato al bias. Leggete quanto segue.

Pre prima cosa però, dovremo fare un'importante distinzione. Il nostro mestiere è quello di progettare e costruire amplificatori dalle performance elevate. Per questo motivo abbiamo bisogno di valvole le cui discrepanze sono limitate ad un'estensione molto contenuta. I nostri magazzini sono pieni di scarti... scarti funzionanti, ma non compatibili con la nostra gamma di tolleranza . Abbiamo una postazione informatica estremamente sofisticata dedicata al controllo delle valvole (soprannominata "Robotube") che analizza e misura sette parametri fondamentali di ciascuna valvola. È addirittura in grado di stabilire a priori le valvole che potrebbero avere una vita relativamente breve — anche se hanno lavorato perfettamente durante i test.

Dal momento che il nostro mestiere è costruire amplificatori di qualità, possiamo permetterci di scartare molte valvole non compatibili con i nostri standard. Le persone che si lamentano del fatto che ***Boogie*** non offra un regolatore di bias sono per lo più dei costruttori di valvole, e non di amplificatori, che non intendono buttare via il 30 % del loro inventario; per evitare ciò, tentano di promuovere l'idea che le valvole non congrue con i nostri parametri possono essere utilizzate per "customizzare" gli amplificatori, criticandoci il fatto che i nostri amplificatori non possano essere regolati per sfruttare queste valvole non compatibili con gli standard ***MESA***.

A questo punto starete pensando, "Ma hai appena detto che le valvole non "richiamano" voltaggio di bias, quindi non influenzano la sorgente di bias e di conseguenza non necessitano di alcuna regolazione". Quando si imposta il bias (sia tramite la selezione di resistenze corrette, come facciamo noi, che tramite un controllo di regolazione — che è più veloce) si va a stabilire il quantitativo corretto di CORRENTE ideale che fluttuerà attraverso le valvole di potenza. Ma non è possibile regolare la corrente direttamente, è possibile solo modificandola tramite una regolazione del livello di VOLTAGGIO del bias che andrà a convergere

REGOLAZIONE DEL BIAS: (Continua) sulla griglia di controllo della valvola. Corrente e voltaggio NON sono due cose uguali. La corrente è il LIVELLO di elettricità, la "quantità" — ed è misurata in amper. Il voltaggio è il grado della carica elettrica — come la "pressione" per utilizzare un'analogia con l'acqua. Consentitemi di illustrarvi le differenze tra voltaggio e corrente:

Se provate a strofinare i vostri piedi su un pavimento dotato di moquette in una giornata invernale molto secca, il vostro corpo si acquisirà una carica elettrica statica compresa tra i 50,000 ed i 100,000 volt. Non appena raggiungerete la maniglia della porta, riceverete una scossa che sicuramente avvertirete! In tal caso il voltaggio sarà estremamente elevato, ma la corrente (misurabile nell'ordine dei micro-amper) sarà minima - altrimenti morireste fulminati.

Al contrario, la batteria della vostra macchina è dotata di una carica di soli 12 volt. Potete mettere le mani sui terminali e non sentire nulla. Il livello di corrente disponibile però può arrivare a diverse centinaia di amper.. sufficienti a far partire un motore a freddo.

La corrente ed il voltaggio sono dunque due parametri elettrici totalmente distinti — anche se moltiplicando i due valori tra loro otterrete la POTENZA, misurata in watt.

Quando si imposta il bias di un amplificatore, si va a regolare il VOLTAGGIO statico della griglia di controllo della valvola per produrre un dato livello di CORRENTE ideale che verrà inviato alla placca della valvola stessa. Una leggera variazione nella griglia di voltaggio, produce un'ampia variazione del livello del flusso di corrente — e questo è in pratica il modo in cui operano le valvole. Ripetiamo dunque questo concetto, perchè è molto importante: una piccola variazione di voltaggio alla griglia provoca un'ampia variazione del flusso di corrente inviata alla placca. Questo principio è l'essenza stessa dell'amplificazione: una piccola modifica in grado di provocare una grande modifica. Nel nostro caso si tratta di una piccola variazione di voltaggio in grado di causare un'ampia variazione di corrente.

Lo stato del bias determina il quantitativo di corrente che fluirà attraverso le grandi valvole di potenza quando non state suonando. Ciò che andrà ad alimentare i vostri coni sarà la fluttuazione del flusso di corrente mentre state suonando. Se il livello di corrente aumenterà e diminuirà per 440 volte al secondo, verrà riprodotta la nota LA. Se tali fluttuazioni del flusso di corrente saranno più ampie, ma con una frequenza di sempre 440 cicli al secondo, udirete la nota LA ad un volume più elevato!

Nel caso però del bias, si tratta del quantitativo di "corrente sulla placca" che fluirà nel momento in cui non verrà applicato alcun segnale. Sfortunatamente è difficile misurare la corrente dal momento che il circuito dovrà essere interrotto — as in "cut the wire" — e l'indicatore verrà collegato "in serie" con il circuito interrotto. La misurazione del VOLTAGGIO però è molto semplice. Non è necessario interrompere il circuito dal momento che è possibile effettuare una misurazione del voltaggio in PARALLELO con il circuito intatto.

Quindi, per motivi di praticità, la maggior parte delle impostazioni del bias sono fornite in volt misurati sulla griglia... anche se in realtà il fattore rilevante è la corrente che fluisce attraverso la placca. Dal momento che la corrente della placca è decisamente sconveniente (e pericolosa) da misurare, Fender non riporta nemmeno il valore che dovrebbe essere presente, fornendo unicamente il voltaggio della griglia che andrà a produrre la corrente (Ecco cosa vuol dire - 52). Questo principio però può essere applicato unicamente nel caso in cui le valvole utilizzate siano dotate dei parametri "corretti".

Se le valvole utilizzate soddisfano le specifiche, il voltaggio corretto del bias fornirà "corrente" alla placca - e non ci sarà alcun bisogno di regolare il voltaggio del bias!

Se le valvole invece non soddisfano le specifiche, l'unico modo per reimpostare il bias è tagliare il circuito e misurare la corrente mentre si regola il bias... ma nessun costruttore di amplificatori da me conosciuto ha mai dichiarato il valore di corrente corretto! Detto questo, nel momento in cui si modifica il voltaggio originale del bias, si andrà a compensare il comportamento anomalo della valvola e sarà poi possibile ripristinare il flusso di corrente ideale. Chiaramente nessun centro d'assistenza eseguirà mai una simile procedura.

Alcuni amplificatori di ultima generazione sono dotati di indicatori LED collegati al circuito che si accenderanno nel momento in cui si raggiungerà la soglia corretta di flusso di corrente. Questa è senza dubbio una buona soluzione e può valerne la pena se desiderate che sul percorso audio del segnale del vostro amplificatore vengano inseriti resistenze e luci — noi però non ne vogliamo sentir parlare.

L'altro "vantaggio" offerto da questo sistema è l'evitare ai costruttori di amplificatori di dover far combaciare i set di valvole di potenza. Il ragionamento alla base di questa procedura è che regolando il bias in modo indipendente per ciascuna valvola si andranno a rimuovere le differenze inerenti a ciascuna valvola facendo fluire lo stesso flusso di corrente interna.

REGOLAZIONE DEL BIAS: (Continua) Anche in questo caso possiamo dire che sulla carta tale procedura sia corretta... ma il risultato finale non avrà la stessa qualità di quello ottenuto utilizzando valvole già associate a priori dal momento che il bilanciamento delle differenze di relazione andrà a sbilanciare il circuito push-pull. Due affermazioni sbagliate non ne fanno una giusta!

Altri "metodi" consigliati di regolazione del bias, — quali "... se le valvole risultano incandescenti, incrementare il bias .. il suono è aspro e freddo, abbassate il bias..." sono mere congetture. Per fortuna, una delle migliori caratteristiche degli amplificatori valvolari è che sono in grado di reggere discretamente gli abusi senza provocare alcun segno di allarme... per lo meno non immediatamente. Ma questo tipo di alterazioni non vanno forse ad affermare in modo implicito che si vuole migliorare quanto progettato dal costruttore del vostro ampli e che esistono condizioni operative non note ai costruttori di amplificatori e scoperte dai produttori di valvole?

Alcuni musicisti potrebbero anche preferire il suono del loro amplificatore alterato da valvole dotate di caratteristiche estreme compensate dall'impostazione del bias, ma il più delle volte si tratta unicamente del fascino della novità. Nel momento in cui andranno a ripristinare le impostazioni originali, capiranno all'istante cosa si sono persi!

Questo perchè ogni singolo componente presente nei nostri progetti è stato meticolosamente valutato, comparato e messo sotto stress — indifferentemente da quanto potesse sembrare insignificante. In ciascun progetto abbiamo cercato con estrema cura il "punto ideale" in cui tutti i parametri — compreso il bias — lavorassero in perfetta armonia per garantirvi le migliori performance sonore, consistenza ed affidabilità. Ciascun elemento e voltaggio è importante — e nessuno si è mai lamentato del fatto che non sia possibile alterare tali parametri.

Considerate ad esempio la nostra circuiteria brevettata ***Simul-Class*** dove sono presenti due diverse valori di voltaggio del bias per ciascuna coppia di valvole di potenza... e dove la modifica di un voltaggio implementa la modifica dell'altro. È stata dedicata grandissima attenzione per trovare il giusto bilanciamento e pensiamo che consentire di variare tali valori porterebbe solo svantaggi... a meno che vogliate tirare fuori dei soldi per pasticciare il vostro amplificatore. Scusate volevo dire, "Uh, ... il tuo amplificatore necessita di una regolazione del bias."

Se tali problematiche non fanno al caso vostro, allora montate semplicemente una coppia di valvole abbinate ***MESA*** in una dei nostri amplificatori e sarete pronti per suonare. Garantito. Rimarreste stupiti di quante telefonate riceviamo ai nostri numero di assistenza ogni giorno riguardanti problematiche legate a valvole non adeguate. Pensare che questi problemi potrebbero essere risolti dall'implementare la possibilità di regolare il bias è un insulto alla nostra e alla vostra intelligenza. Se montate sulla vostra macchina dei pneumatici di dimensioni errate, pensate di poter risolvere il problema cambiandone la pressione?

Vi preghiamo di non considerare quanto appena detto come una mera invettiva nei confronti dei produttori di valvole perchè non lo è! Le loro valvole sono assolutamente valide. Non ha semplicemente senso spendere il denaro da voi faticosamente guadagnato per delle valvole che il più delle volte sono state assemblate nella stessa fabbrica in Russia o Cina e che potrebbero non essere adeguate a soddisfare gli standard qualitativi da noi stabiliti per offrirvi le massime performance del vostro amplificatore. Ed è per noi un gran dispiacere sentire tutte le congetture ed i misticismi costruiti attorno alla regolazione del bias quando venticinque anni di indizi non fanno che dar ragione alla nostra scelta di offrirvi circuiti con bias che non necessitano di alcun tipo di modifica. Non potete nemmeno immaginare il quantitativo di denaro che ***MESA/Boogie*** ha fatto risparmiare ai suoi utenti.

Le nostre valvole sono state tutte testate in modo rigoroso e selezionate manualmente; le potrete trovare presso il vostro rivenditore di fiducia ***MESA/Boogie*** Pro o richiederle direttamente a noi. Nessuno vi offre prezzi, garanzie e qualità migliori delle nostre... quindi perchè complicarsi la vita?

La prossima volta parleremo del nostro ruolo nello sviluppo delle leggendarie Sylvania STR 415 tipo 6L6 e di come potremo presto vedere sul mercato qualcosa di molto simile. Ricordatevi che abbiamo ancora a disposizione alcune di queste ruvide valvole per i vostri vecchi amplificatori — ovviamente solo per i ***Boogie***! Fino ad allora, rilassatevi, respirate e continuate a nutrire la vostra anima!

Saluti!
MESA/Boogie Ltd.

CONNETTERE ED ABBINARE L'IMPEDENZA DEGLI SPEAKER

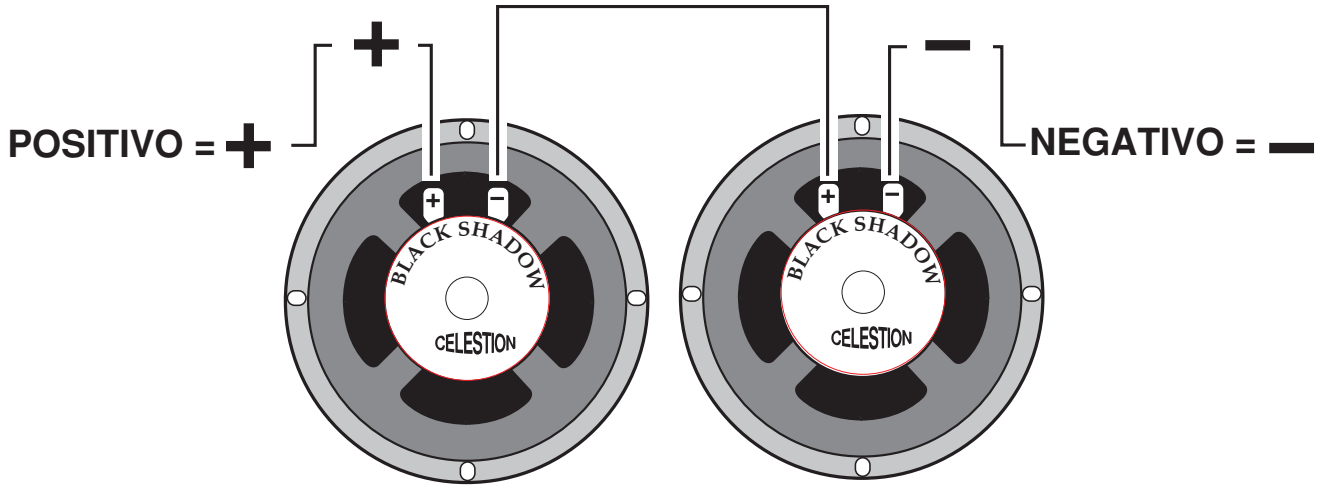
IMPEDENZA: Collegare gli speaker in modo corretto per ottenere un carico efficiente ed assicurarsi che tutte le componenti siano in fase vi aiuterà ad ottenere il migliore sound possibile. Tale procedura non è difficile, ma prima dovete aver ben chiari alcuni aspetti legati al carico d'impedenza e di come collegarsi agli speaker per ottenere un carico resistivo ottimale.

Gli ampli ***MESA/Boogie*** possono gestire in modo efficiente carichi di 4 e 8 ohm. Mai utilizzare carichi inferiori a 4 ohm quando si utilizza un amplificatore valvolare a meno che non siate assolutamente sicuri che il sistema sia in gradi di gestirli correttamente; questo potrebbe causare danni al trasformatore in uscita. Alcuni amplificatori sono in grado di gestire carichi di 2 ohm in modo efficiente senza causare danni (ad esempio il ***MESA Bass 400+***). È sempre possibile utilizzare delle resistenze maggiori (ad esempio di 16 ohm) senza provocare alcun danno, ma resistenza minori potrebbero causare problemi.

ABBINAMENTI ERRATI (MISMATCH): Se si alimenta una resistenza superiore (ad esempio: un uscita da 8 ohm inviata ad un cabinet da 16 ohm), potrete notare una risposta ed un feeling leggermente diversi. Un abbinamento leggermente errato (detto anche MISMATCH) potrebbe portare un suono più scuro e morbido dotato di un volume d'uscita ed un attacco inferiori. Tale risposta è dovuta al fatto che l'ampli opererà in modo più "freddo". In alcuni casi in cui si debbano utilizzare più cabinet, tale comportamento sarò inevitabile.

CHE IMPEDENZA HA IL MIO CABINET?: Se possedete un solo speaker, dovrete solo far combaciare l'impedenza del cono con l'impedenza dell'amplificatore. In molti casi dovrete utilizzare più speaker; sarà dunque necessario calcolare il "carico" dell'amplificatore al quale vi dovrete collegare. Esistono solitamente tre modalità di cablare più speaker tra loro:

IN SERIE: Nel momento in cui dovrete cablare (connettere) gli speaker in Serie, la resistenza degli speaker (misurata in ohm) sarà di tipo additivo - quindi collegando due speaker da 8 ohm in Serie otterrete un carico di 16 ohm.

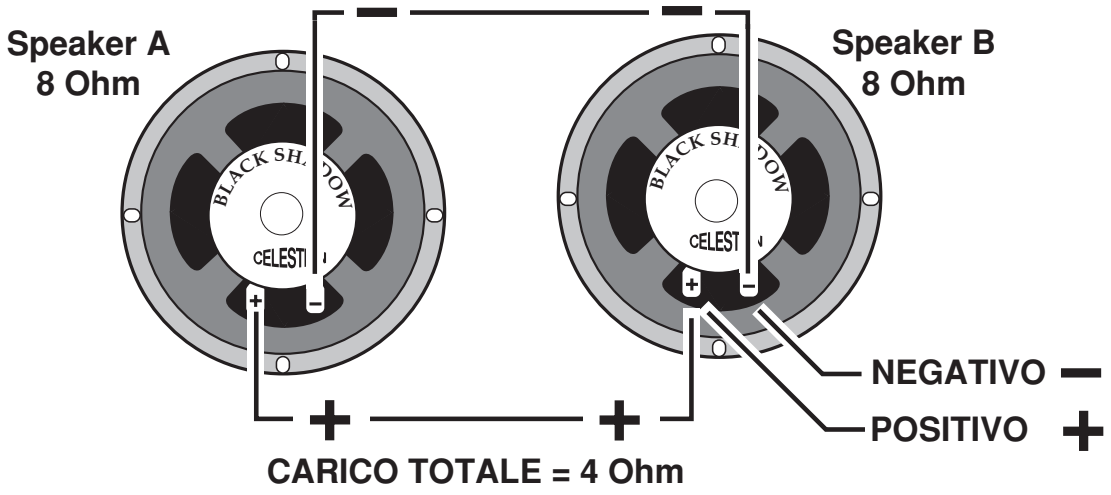


Speaker A = 8 Ohm **Speaker B = 8 Ohm**

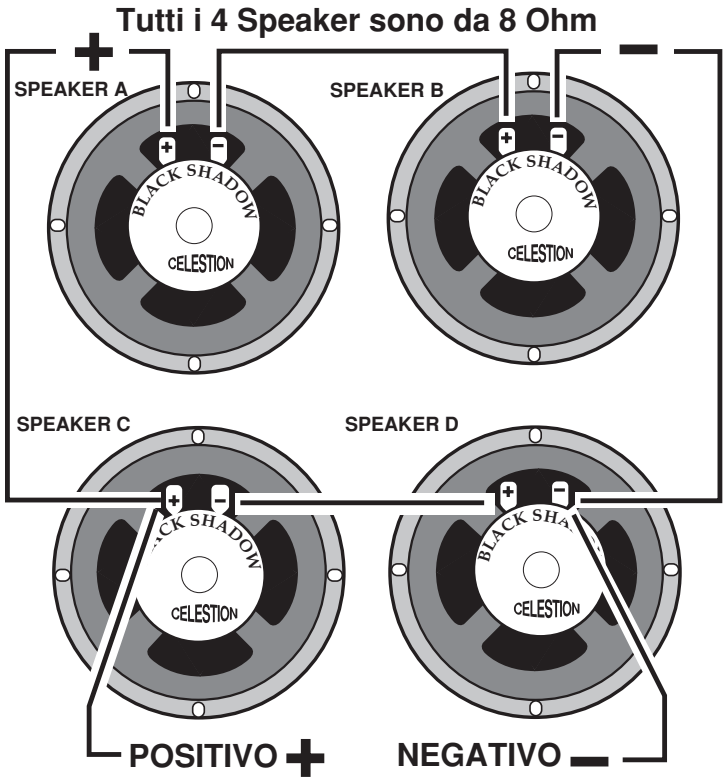
SERIE: Collegare il connettore negativo dello Speaker A al connettore positivo dello Speaker B

CONNETTERE ED ABBINARE L'IMPEDENZA DEGLI SPEAKER: (Continua)

IN PARALLELO: Se si effettua un cablaggio in parallelo, la resistenza degli speaker diminuirà. Due speaker da 8 ohm cablati (connessi) in Parallelo forniranno un carico di 4 ohm. È facile calcolare il carico risultante quando tutti gli speaker sono dotati della stessa resistenza. Non è consigliabile cablare in parallelo degli speaker dotati di diversi carichi (8 e 4, 16 e 8 ecc.). La formula per stabilire il carico totale di un cablaggio in parallelo è la moltiplicazione dei due carichi divisa per la somma dei due carichi - ad esempio: cablando in parallelo due speaker da 8 ohm otterrete un carico di 4 ohm. Collegare il connettore positivo dello Speaker A al connettore positivo dello Speaker B e collegare il connettore negativo dello Speaker A al connettore negativo dello Speaker B .



COMBINAZIONE DI SERIE E PARALLELO: Questa soluzione implementa il cablaggio di due set di speaker in serie connessi in parallelo. È una buona soluzione per mantenere un carico consistente utilizzando speaker multipli. L'importanza di questo fattore è più evidente nel caso in cui dovrete collegare più speaker al vostro ampli prestando attenzione ad ottenere carichi totali troppo bassi.



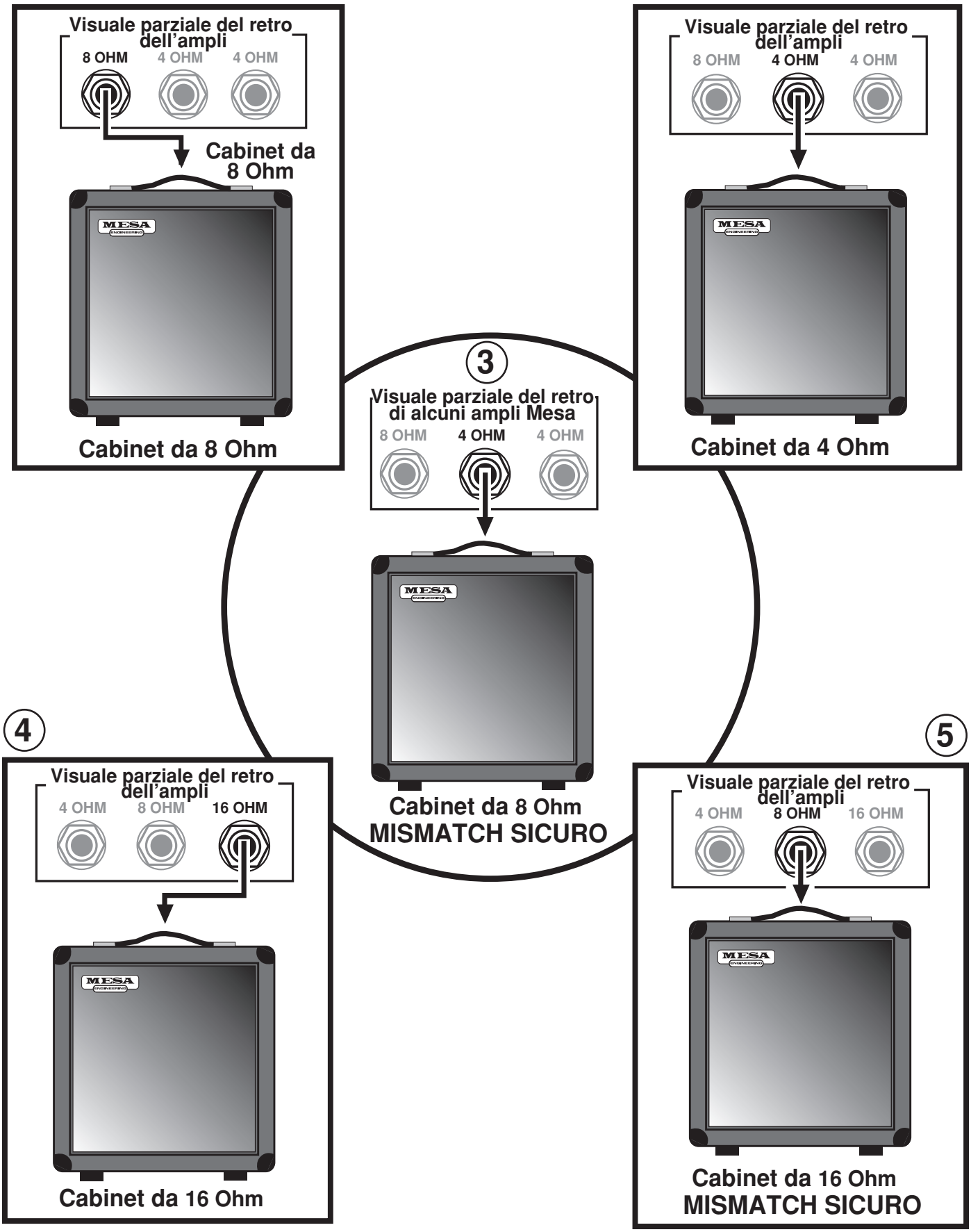
Collegare semplicemente il connettore positivo dello Speaker A al connettore positivo dello Speaker C.

Collegare il connettore negativo dello Speaker A al connettore positivo dello Speaker B. Poi collegate il connettore negativo dello Speaker B al connettore negativo dello Speaker D.

Infine collegate in connettore positivo dello Speaker D al connettore negativo dello Speaker C.

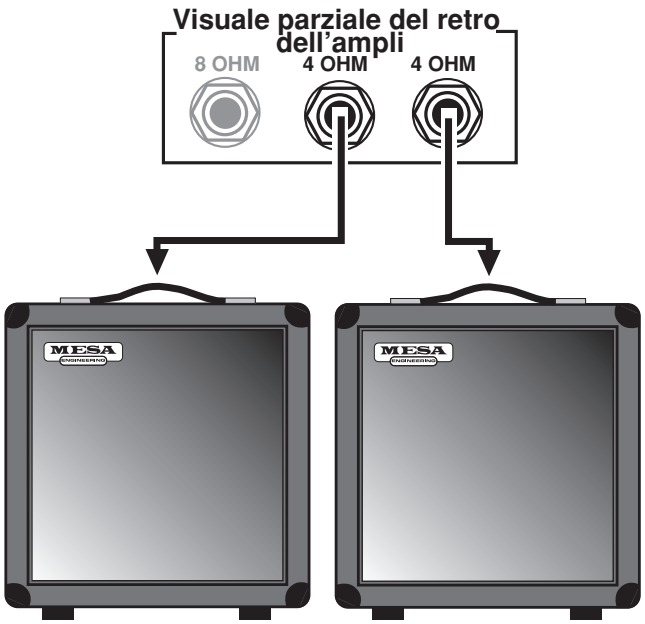
4 speaker da 8 Ohm cablati in Serie/Parallela produrranno un carico totale di 8 Ohm.

1 SCHEMA DI CONNESSIONE...Ampli a Speaker Cabinet 2



SCHEMA DI CONNESSIONE...Ampli a Speaker Cabinet

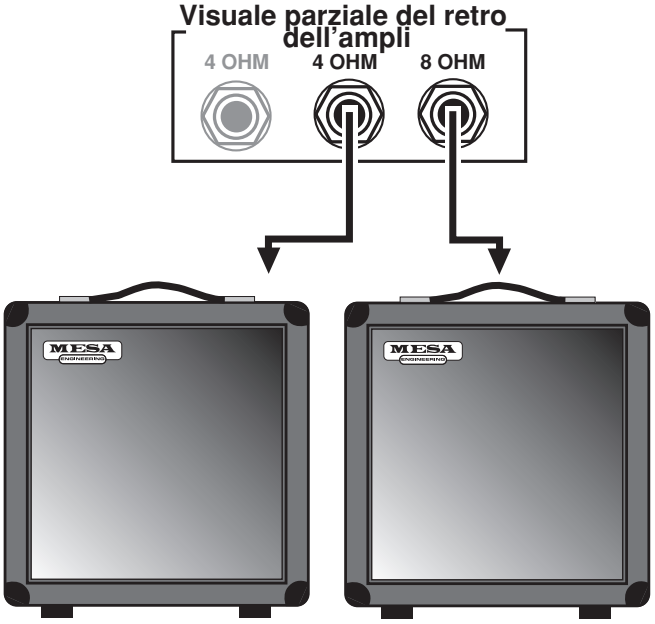
6



Cabinet da 8 Ohm Cabinet da 8 Ohm

CONNESSIONE CORRETTA

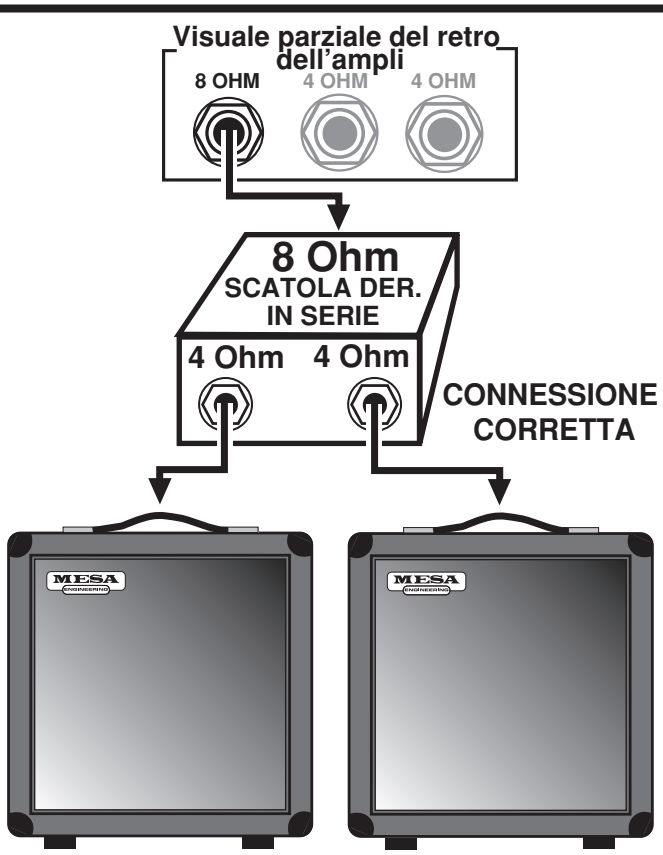
7



Cabinet da 8 Ohm Cabinet da 16 Ohm

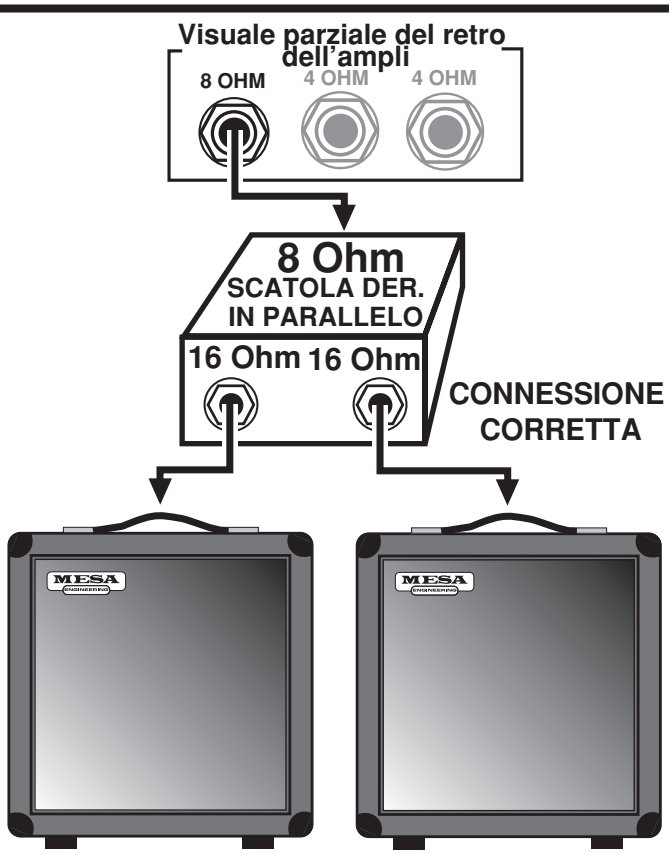
MISMATCH SICURO

8



Cabinet da 4 Ohm Cabinet da 4 Ohm

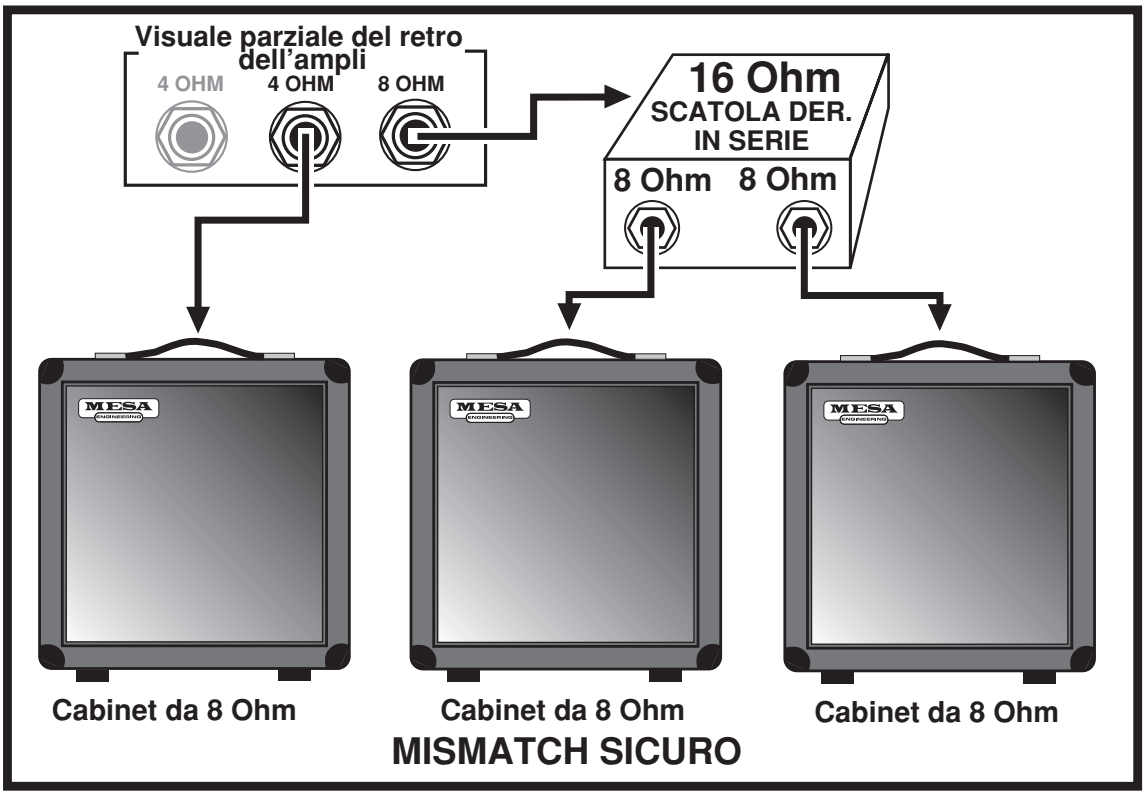
9



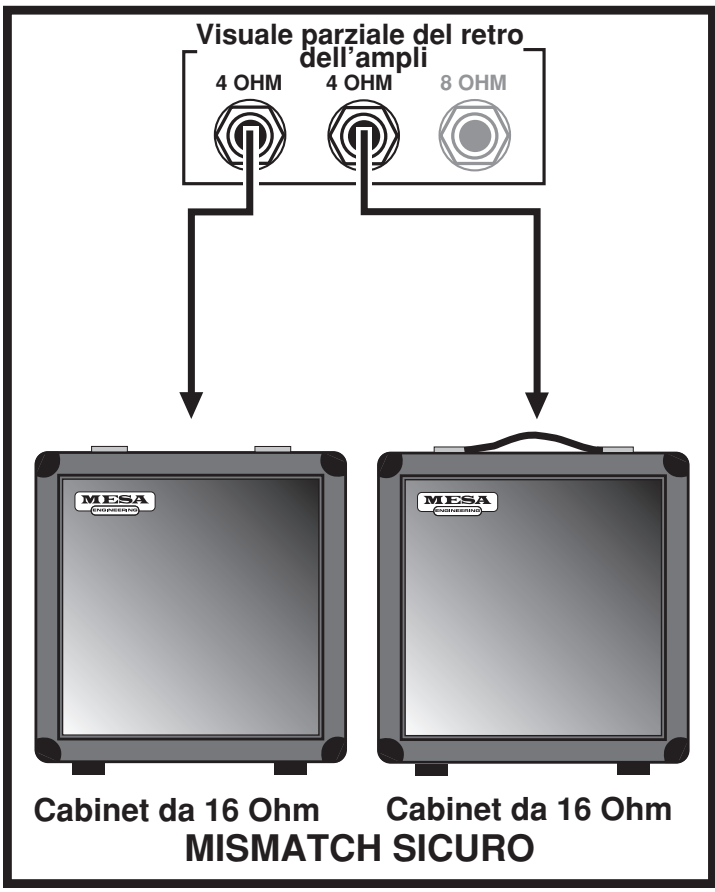
Cabinet da 16 Ohm Cabinet da 16 Ohm

SCHEMA DI CONNESSIONE...Ampli a Speaker Cabinet

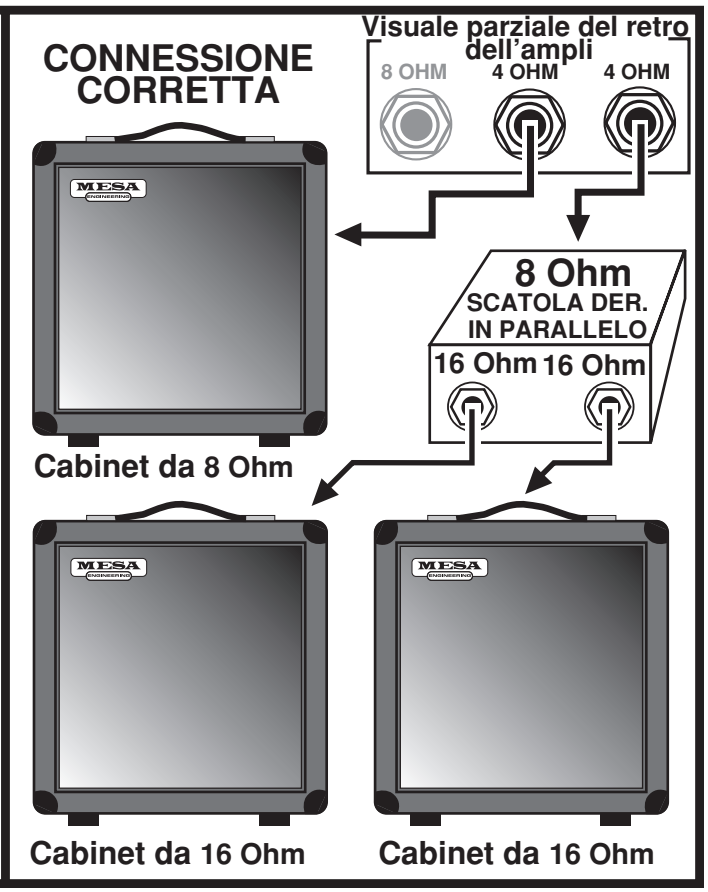
10



11

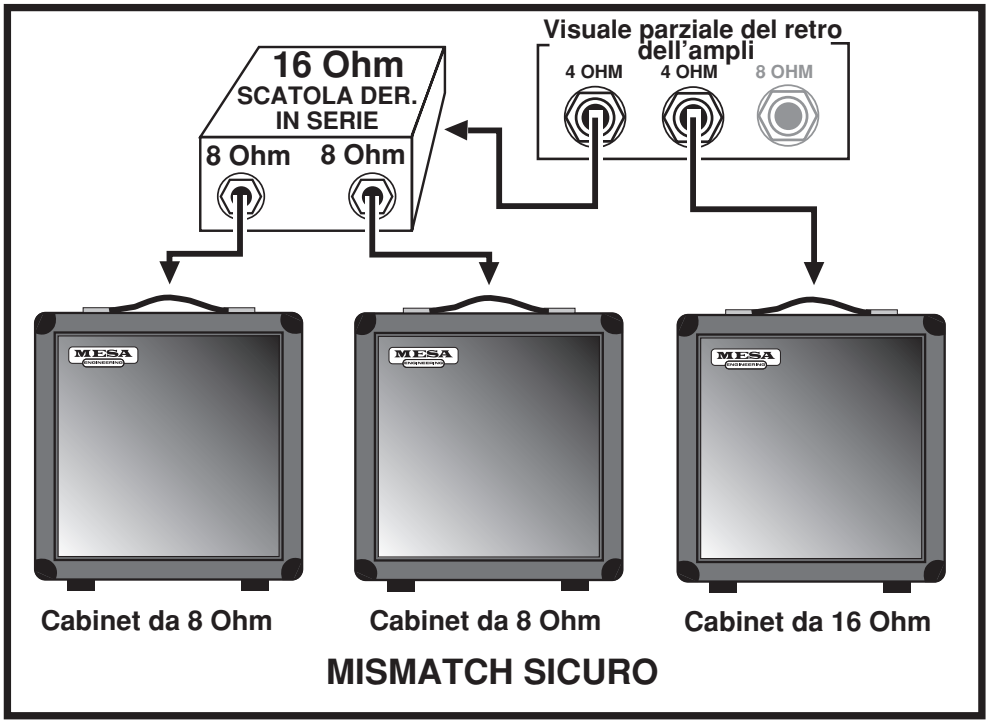


12

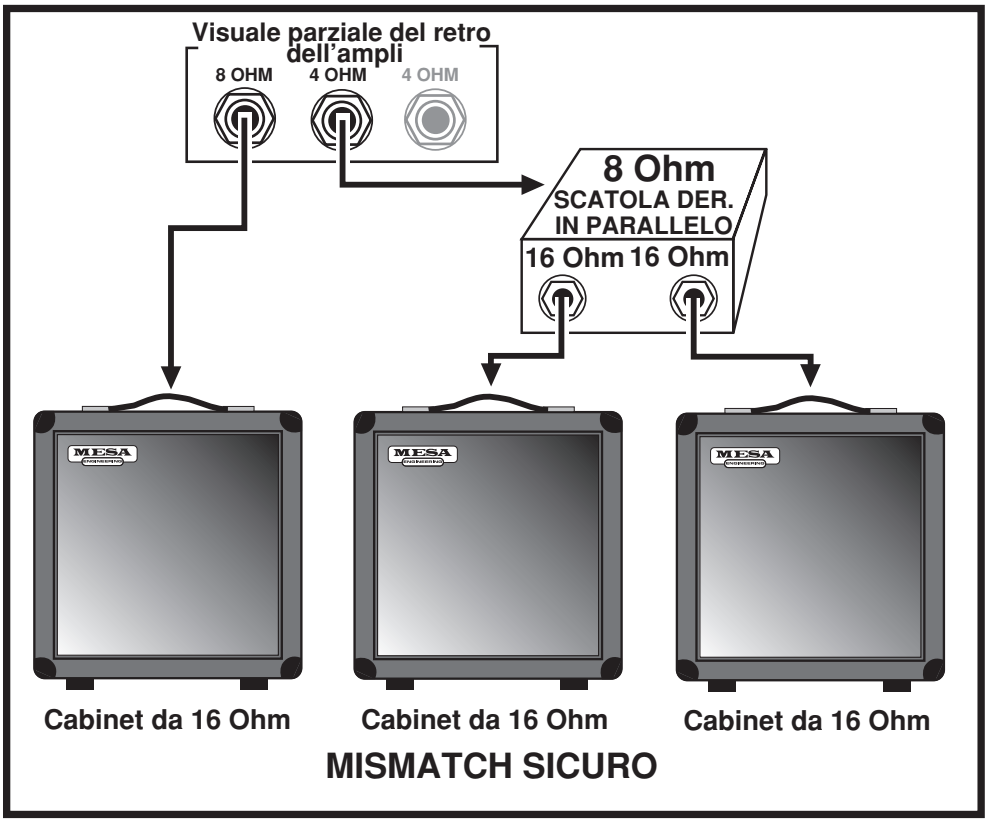


SCHEMA DI CONNESSIONE...Ampli a Speaker Cabinet

13



14



TRIODI, PENTODI ED IRLANDESI:

Con le dovute scuse ad amici e parenti provenienti dall'isola di smeraldo, la battuta che seguirà è dedicata alla memoria di Spec McAuliff e Fae (Rafael) McNally, due veri grandi!

Come suggerito dai nomi stessi, i termini Diode, Triode e Pentode indicano il numero di elementi contenuti all'interno di una valvola (due, tre o cinque). Tutte le valvole necessitano inoltre della presenza di un filamento o di un calorifero non compresi in tale conto. Il suo scopo è eccitare gli elettroni dal rivestimento del catodo alzando la temperatura in modo da farli evaporare dal materiale di rivestimento ricco di elettroni fino a formare un nube di elettroni liberi nello spazio vuoto che circonda il catodo.

Anche se il termine filamento e calorifero sono spesso utilizzati in modo intercambiabile, esistono delle differenze specifiche: un filamento è un catodo alimentato direttamente dove il rivestimento del catodo viene applicato direttamente all'elemento riscaldante. Un esempio possono essere i diodi rettificatori gemelli 5U4 e le valvole di amplificazioni triodi 300B. Il calorifero, d'altro canto è un elemento surriscaldante separato rispetto al catodo ed è solitamente inserito all'interno del manicotto tubulare del catodo. Un esempio sono le valvole di amplificazioni triodi 12AX7 e le valvole a corrente irradiante pentodi 6V6 o EL84. In tutti i casi, questo elemento essenziale della struttura di ciascuna valvola è chiaramente visibile, specialmente nel momento in cui l'elemento surriscaldante diventerà rosso incandescente.

Il catodo dunque dovrebbe essere considerato il primo elemento dal momento che è funge da sorgente di elettroni. La parola stessa deriva dal greco e letteralmente significa "completamente ridotto" ed implementa un senso di origine centrale - come a rappresentare il centro della terra dal quale ha origine il vostro suono. Possiamo dire che un appassionato di audiofilia proverà un senso positivo di catarsi e che la sua anima verrà purificata nel momento in cui il suo sistema lo trasporterà nel Nirvana dell'audio. L'unico problema relativo a questa visione positivista è che il catodo, sfortunatamente, sia negativo... almeno da un punto di vista elettrico. Questo fattore non è però difficile da ricordare dal momento che qualsiasi musicista o audiofilo ha dovuto anche subire la ben più comune catarsi negativa provocata dalla traumatica riemersione emozionale accompagnata da urla e frustrazione.

Una volta scaldati, gli elettroni intrinsicamente negativi non saranno altro che piccoli elementi energetici quasi privi di massa. Di conseguenza potranno essere accelerati quasi istantaneamente per iniziare il loro viaggio all'interno dello spazio vuoto ad una velocità di poco inferiore a quella della luce. Data la natura della loro carica negativa, tenderanno a respingersi l'un l'altro provocando nella nube di elettroni che circonda il catodo diverse spinte e gomitate per poter mantenere la giusta distanza tra loro... a meno che non si presenti un'attrazione forte ed universale proveniente dal mondo esterno.

Provate ora ad immaginare un gruppo di Irlandesi sub-atomici sgomitanti e di pessimo umore, imbronciati e minacciosi che non vogliono aver nulla a che fare l'uno con l'altro. Inserite ora una forte attrazione, come ad esempio un bar aperto al pubblico, e potrete facilmente visualizzare un rapido ed ordinato movimento dell'intero gruppo verso un'unica direzione. Questo è quello che accade quando si introduce all'interno dello spazio vuoto un elemento dotato di carica positiva chiamato anodo o placca.

La placca è quell'ampio elemento metallico chiaramente visibile attraverso il vetro di una valvola ad elettroni. È l'elemento più esterno presente all'interno della struttura di una valvola circondando tutti gli altri elementi. Il catodo è posizionato al centro ed irradia elettroni verso l'esterno. Con l'aumentare della carica di voltaggio positiva applicata alla placca, l'attrazione degli elettrodi che circondano il catodo aumenterà e se tra essi non è presente un elemento, tale flusso verso la placca diventerà completamente disinibito... come se si rimuovessero le porte del bar offrendo consumazioni gratuite alla folla di burberi Irlandesi. Mentre gli elettroni fluiscono verso la placca, la carica spaziale verrà continuamente alimentata dalla costante "ebollizione" del catodo ricco di elettroni come se altri Irlandesi impazienti prendessero il posto di quelli già serviti al bancone del bar - fino a quando l'intero villaggio non sarà deserto.

Ora, da dove provengono? Una volta una gentile ed elegante signora mi mostrò come ravvivare uno champagne ormai sgasato introducendo un chicco di uva passa nel bicchiere. Si verificò all'istante un drammatico e rapido incremento dell'effervescenza tramite l'inserimento di tale elemento catodico. Migliaia di piccole bollicine apparvero all'improvviso - continuando a fluire dal chicco d'uva. Naturalmente le bollicine erano provocate del gas dissolto nella bevanda, ma questa analogia consente di visualizzare facilmente gli elettroni sciolti e vincolati dissolti nel ricco rivestimento del catodo mentre prendono vita stimolati dalla superficie di surriscaldamento.

Ma torniamo ora al nostro flusso di elettroni. Se gli elettroni vengono attratti con forza da una placca con carica positiva, saranno di conseguenza respinti da una placca con carica negativa. Quindi, applicando una corrente alternata - come quella prodotta da un trasformatore - alla placca, gli elettroni fluiranno unicamente solo nei periodi di tempo in cui la placca sarà caricata positivamente. Nei periodi in cui la placca avrà una carica negativa, il flusso di elettroni si arresterà e la nube di elettroni andrà a comprimersi nell'area intorno al catodo.

TRIODI, PENTODI ED IRLANDESI:(Continua) Quindi una valvola diode - una dotata di un catodo e di un anodo - viene per lo più utilizzata per rettificare la corrente alternata in corrente diretta facendola fluire senza alcun impedimento, ma in un'unica direzione. Questo spiega anche la rigorosità applicata all'orario di chiusura dei pub Irlandesi: in una normale giornata, il flusso del traffico è altrettanto privo d'impedimenti ed unidirezionale e questo processo andrà a rettificare negativamente la giornata lavorativa. Inutile dire che nessuno però lascerà il locale fino a quando l'atmosfera intorno al bar emanerà una carica positiva.

TRIODI: Questa sezione prosegue il trattato tecnico relativo all'analisi del lavoro nei pub Irlandesi, ma per semplificare la vita ai profani, verrà spiegato con un'analogia comparativa della tecnologia delle valvole. Entriamo nel bar già citato - birra gratis e niente porte. Scoprirete che un certo livello di controllo sul flusso potrebbe risultare necessario e vantaggioso. Proprio per questo motivo sono state inventate le porte oscillanti dei saloon aperte sia di sopra che di sotto. Tali porte verranno posizionate subito dopo la griglia di controllo della valvola e si presentano sotto forma di una bobina vagamente frastagliata composta da un sottile filo e posizionata tra il catodo e la placca.

In un sistema Triode la placca sarà sempre caricata positivamente con un alto voltaggio D.C. e anche se la griglia andrà ad ostacolare il percorso, gli elettroni con carica negativa potranno ancora avvertire la forte attrazione - esattamente come gli Irlandesi possono vedere l'interno del bar anche con le porte chiuse. Conoscono benissimo i piaceri che li attendono al di la di tale barriera, ma per arrivare all'agogniata meta dovranno superare l'influenza negativa che controlla l'accesso. Questa influenza negativa viene anche chiamata Bias. In termini di elettronica, questo vuol dire che la griglia è dotata di un voltaggio negativo leggermente maggiore rispetto alla carica degli elettroni. Maggiore sarà la carica negativa del Bias, maggiore sarà l'azione di neutralizzazione dell'attrazione della placca respingendo gli elettroni nuovamente verso il catodo.

Gli Irlandesi possono essere anch'essi carichi di Bias, ma a meno che non siate anche voi, questo tipo di Bias potrebbe essere molto difficile da capire. L'effetto però è simile: con l'aumentare della negatività del bias, aumenterà di conseguenza l'impedimento all'avanzata. In termini generali, il Bias elettronico della griglia è più semplice da però da sovrastare per due motivi: primo, il Bias è impostato - come le porte del bar - per consentire un passaggio regolato. Secondo, la griglia copre solo una piccola parte di spazio, come nelle ante delle porte del bar che consentono di vedere comodamente l'interno. A differenza della placca che è solida, la griglia è simile alla molla a spirale di un materasso. È in grado di creare un campo repellente, ma per lo più è costituita da spazio vuoto compreso tra le ampie maglie della griglia. È molto semplice controllare gli elettroni mentre transitano attraverso il campo di forza della griglia: modificando leggermente il voltaggio della griglia si otterrà un significativo effetto sul livello del flusso di corrente... e questo è alla base del concetto di AMPLIFICAZIONE: una piccola carica voltaica applicata alla griglia in grado di provocare un'ampia variazione del flusso di corrente verso la placca.

Lo scopo delle porte oscillanti del bar è simile a quello della griglia, vale a dire un momento di tregua che consente però di ammirare la ricompensa da essa celata. L'esitazione il più delle volte porta alla tentazione, ma nonostante tutto, alcuni di questi impavidi Irlandesi dopo un'attenta riflessione decidono di tornare più tardi. Molti rimangono fermi ed aspettano ad entrare. Questo è lo scopo di queste porte: evitare che tutti entrino nel bar nello stesso momento - ed è per questo che vengono utilizzate queste porte da saloon, per trasmettere l'influsso attrattivo del bar anche all'esterno ed amplificare il flusso ed l numero di clienti.

PENTODI: In alcuni casi però, le porte del bar - anche quelle stile saloon - risultano essere troppo efficienti, lasciando fuori dal locale troppi clienti. Si è dovuto dunque trovare un modo per aumentare il potere d'attrazione del bar e surclassare la resistenza creata dalle porte. E così nacque la cameriera dei cocktail.

Anche in questo caso l'idea è stata ispirata dal funzionamento delle valvole. Si scoprì che in alcuni tipi di valvole, in particolare quelle di grandi dimensioni, la distanza dalla placca era troppo grande e che non era in grado di attirare un numero sufficiente di elettroni attraverso l'influenza negativa offerta dalla griglia di controllo. Venne così inserita un'altra bobina di controllo formata da un cavo sottile e posizionata tra la prima griglia e la placca. Tale griglia reticolare venne fornita di una carica altamente positiva, agendo come una sorta di "esca" per la placca.

In valvole accuratamente progettate come le EL84 o le 6V6, le maglie della griglia reticolare sono allineate con precisione in modo da replicare la griglia di controllo. In questo modo gli elettroni che subiscono la spinta della griglia di controllo verranno allineati nel momento in cui passeranno attraverso le maglie interne della griglia reticolare... per poi scoprire di essere state ingannate! Una volta superata la griglia di controllo in direzione della griglia reticolare scopriranno che... non c'è quasi nulla. Il percorso sul quale si trovano li ha semplicemente allineati per passare ATTRAVERSO gli spazi delle maglie della griglia reticolare. Per cui l'illusione di un incontro ravvicinato si trasforma in un semplice passaggio al volo - ed una volta superato questa fase, nulla li potrà più fermare. L'influenza della placca avrà la meglio e - essendo di solido metallo e dotata della più elevata carica positiva - diventerà la meta finale del gruppo di elettroni.

PENTODI: (Continua) Allo stesso modo la cameriera - visibile attraverso le porte del locale - si comporterà nello stesso ingannevole modo rinforzando l'attrazione verso il suo bar posizionandosi tra la porta ed il bancone, fungendo da esca per attrarre i clienti attraverso l'influenza negativa della porta. Una volta oltrepassata la soglia del locale però, pochissimi Irlandesi riusciranno ad entrare in contatto con la cameriera dato che, per ovvie ragioni, la ragazza - come la griglia reticolare - non si rivelerà che una semplice illusione. Giunti a questo punto però, la potente attrazione esercitata dal bancone del bar prenderà il sopravvento convincendo i clienti ad assemblarsi intorno ad esso, ben felici di essere giunti all'agogniata meta.

Se siete riusciti a seguire tutti i passaggi fino ad ora elencati, avrete notato che manca ancora un elemento per raggiungere i cinque necessari per costruire un Pentode. Quest'ultimo elemento è costituito da una coppia di schermi di contenimento dell'irradiazione caricati negativamente che consentono di indirizzare il flusso direttamente verso la placca. Esattamente come una hall d'ingresso che impedisce di ritrovarsi involontariamente nel bagno degli uomini.

Una volta raggiunto il bar, il circuito sarà completato ed il processo nutrimento dell'anima sublimerà nella sua magia rituale. I Bias sono stati superati, le illusioni sono svanite, e gli spiriti si elevano dal momento in cui quelli che erano dei burberi Irlandesi sono ora stati gratificati dalla cordiale e calorosa amicizia mentre si godono la musica.

Porgendo i nostri più calorosi ringraziamenti agli abitanti della terra dei Leprecauni, abbiamo così concluso la nostra piccola diversione dedicata ai meccanismi alla base di un bar.

Articolo scritto da Randall Smith
Designer / Presidente

PANNELLO FRONTALE: ROADSTER

NOTA

TUTTI I KNOB DEL PANNELLO FRONTALE CROMATI / ZIGRINATI pt# 408110

INTERRUTTORE pt# 607313

INTERRUTTORE pt# 607313

CLEAN / FAT / PUSHED — 590739 — GAIN — 590148 — TREBLE — 590378 — MID — 590150 — BASS — 590792 — PRESENCE — 590792 — MASTER

CH1 / CH2 — LOOP

CH3 / CH4 — MUTE

590794 — GAIN — 590738 — TREBLE — 590737 — MID — 590739 — BASS — 590740 — PRESENCE — 590792 — MASTER

RAW / VINTAGE / MODERN

DUAL Rectifier ROADSTER

590792 — SOLO OUTPUT — 590792

ON / STANDBY

BOLD / SPONGY

INTERRUTTORE pt# 607313

(6) LENTE pt# 703300

INTERRUTTORE pt# 607313

JACK INGRESSO STRUMENTO pt# 610120

LAMPADINA pt# 703047 pt# 600631

LENTE pt# 703782 pt# 600639

SUPPORTO pt# 703850

PANNELLO POSTERIORE: ROADSTER

CONTROLLO ROTATIVO pt# 608100

KNOB pt# 408110

CONTROLLO ROTATIVO # 590736

KNOB # 408113

LENTE # 703300

(4) KNOB RIVERBERO pt# 408116

CONTROLLO ROTATIVO pt# 590378

KNOB pt# 408116

POWER 120 V~ 60 Hz 4 A | FUSE 4 A SLO BLO

CH 2 CH 3 CH 1 FT SW — CHANNEL

FOOT CONTROLLER

FUSE

WARNING: To reduce risk of fire or electric shock, replace fuse with same type and rating only. Do not expose this unit to rain, moisture or thieves.

MESA ENGINEERING

CAUTION: To reduce risk of fire or electric shock, do not remove cover. No user-serviceable parts inside. Refer all servicing to qualified personnel.

HAND BUILT IN PETALUMA CALIFORNIA, USA

CH4 CH3 CH2 CH1 — EXT. SWITCH

REVERB SOLO LOOP TUNER OUT

NORMAL — SEND LEVEL — LOOP SYSTEM ACTIVE

HARD BYPASS LOOP, OUTPUT & SOLO CONTROLS

FX LOOP — SEND RETURN

MUST USE EL34 TUBES WHEN LIT

EL34 — 6L6 BIAS

CH 4 — 590792 — REVERB — DIODE — 100 WATTS — FX ON — RECTO TRACKING — 50 WATTS — FX OFF

CH 3 — 590792 — REVERB — DIODE — 100 WATTS — FX ON — RECTO TRACKING — 50 WATTS — FX OFF

CH 2 — 590792 — REVERB — DIODE — 100 WATTS — FX ON — RECTO TRACKING — 50 WATTS — FX OFF

CH 1 — 590792 — REVERB — DIODE — 100 WATTS — FX ON — RECTO TRACKING — 50 WATTS — FX OFF

PATENTED: 4,211,893; 5,091,700; 5,168,438; 6,621,907; 6,724,897 AND OTHERS PENDING & APPLIED FOR. RECTIFIER® & RECTO® are trademarks of M/B

SPEAKERS — 16 OHM 8 OHM 4 OHM 4 OHM — (USE WITH TWO 8 OHM CABS)

LEVEL — SLAVE — OUT

SUPPORTO pt# 790347

FUSIBILE(4A) pt# 790403

4 JACK DOPPI pt# 619357

INTERRUTTORE pt# 607200

JACK pt# 619112

INTERRUTTORE pt# 607200

(12) INTERRUTTORI TOGGLE CHANNEL STRIP pt# 607200

(4) JACK SPEAKER pt# 619112

JACK pt# 618356

MESA/BOOGIE

The Spirit of Art in Technology

Grazie per aver riposto la vostra fiducia in un amplificatore MESA/Boogie. Vi auguriamo di potervi divertire per molti anni con i suoni offerti da questo strumento interamente valvolare di produzione artigianale.

MESA ENGINEERING

The Spirit of Art in Technology

(707) 778-6565 FAX NO. (707) 765-1503
1317 Ross Street Petaluma, CA 94954
USA