



VBA 400
VALVE BASS AMPLIFIER



From the Chairman

I would like to personally thank you for selecting our VBA400 valve bass head.

Since I started Marshall Amplification in 1962 I have witnessed some incredible breakthroughs and advances in amplifier design technology, however there is an inescapable magical tone that comes from using a traditional Marshall valve amplifier. Furthermore it is a tone that is just as valid and just as much sought after today as it was all those years ago when I had my first shop in Hanwell, London.

What time and progress has given us is the ability to make valve amps that are more versatile. The new Marshall VBA400 is just that, a classic valve amp for bass guitar, complete with all of the normal attributes that you would expect from a Marshall valve amp, such as warmth, compression, controllable musical distortion and of course that classic Marshall tone, combined with modern day versatility and safety features. As such, the VBA400 is a classic valve bass amp for today's player.

I would like to wish you every success with all of your musical endeavours and also your new Marshall which I am sure you will find a pleasure to play for many years to come.

Yours Sincerely,

Marshall



WARNING! - Important safety instructions

WARNING: This apparatus must be earthed!

- A **PLEASE** read this instruction manual carefully before switching on.
- B **ALWAYS** use the supplied mains lead, if a replacement is required please contact your authorised Marshall Dealer.
- C **NEVER** attempt to by-pass the fuses or fit ones of the incorrect value.
- D **DO NOT** attempt to remove the amplifier chassis, there are no user serviceable parts.
- E **Refer all servicing to qualified service personnel including replacement of fuses and valves.** Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as when the power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally or has been dropped.
- F **NEVER** use an amplifier in damp or wet conditions. No objects filled with liquids should be placed on the apparatus. When cleaning, only use a dry cloth.
- G **ALWAYS** unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- H **PROTECT** the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles and at the point where they exit from the apparatus.
- I **DO NOT** switch the amplifier on without the loudspeaker connected.
- J **ENSURE** that any extension cabinets used are of the correct impedance.

CE - NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the requirements of the EMC directive (Environments E1, E2 and E3 EN 55103-1/2) and Low Voltage directive in the E.U.

EUROPE ONLY - NOTE: The Peak Inrush current for the VBA400 is 204 amps.

CAUTION: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance may void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: It is recommended that all audio cables used, with the exception of the speaker lead, to connect to the VBA400 are of a high quality screened type. These should not exceed 10 metres in length. Always use a non-screened Marshall approved speaker lead with the VBA400 Head and extension cabinets.

WARNING: Do not obstruct ventilation grilles and always ensure free movement of air around the amplifier!

USA ONLY - DO NOT defeat the purpose of the polarised or grounding type plug. A polarised plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is provided for your safety. When the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

Follow all instructions and heed all warnings - KEEP THESE INSTRUCTIONS!



Constant exposure to the high sound pressure levels of which this amplification system is capable could result in permanent damage to your hearing.

Although individuals will vary in their susceptibility to noise induced hearing loss, almost everyone will have their hearing impaired if exposed to intense sound levels for a sufficient length of time.

To prevent the occurrence of permanent hearing loss, it is advisable to wear ear plugs or protectors if you are going to be exposed to high noise levels for prolonged periods.

Introduction

VBA stands for Valve Bass Amplifier and who better to make a bass amp powered by valve technology than Marshall Amplification? Over 36 years of designing and manufacturing world renowned high quality valve amps has given us priceless knowledge, experience and insight in the world of valve tone.

The VBA400 gives you 400 Watts of Marshall valve power courtesy of 12 valves; 8 6550 power valves, 3 ECC83 classic Marshall pre-amp valves and 1 ECC82 valve.

In addition to great tone, the VBA400 combines a number of other exciting and useful features. Situated on the rear panel of the amp is a Tuner Output which allows you to keep a tuner in line at all times (the bass is still plugged into the input on the front panel). Should you want to tune up during a live situation in silence, simply press the Tuner Mute facility button and both the sound to your speakers and to the DI will be cut off.

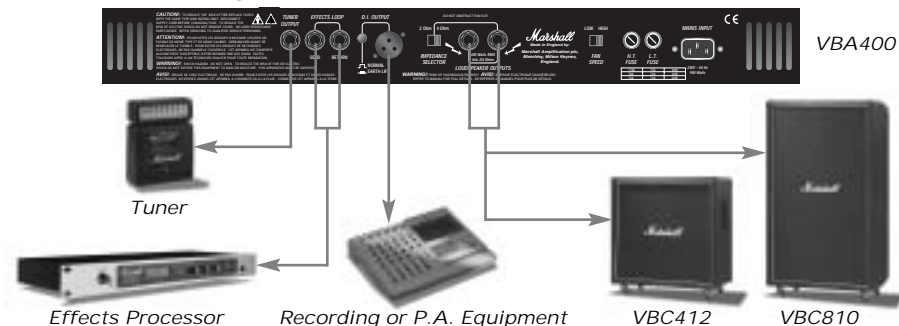
All valve amps need to be connected to a speaker before use and failure to do so will result in serious damage to the amp. To ensure that you do not damage your VBA400 by inadvertently forgetting to plug your amp into a speaker, we have designed the unit so that power cannot be applied internally unless it is connected to a speaker.

The VBA400 also features an instant overall tonal re-shaper in the form of a Contour control which has three pre-sets to allow you to dial in three different characters in an instant.

To fully compliment the VBA400 we have produced two specially designed cabinets, the 8x10" VBC810 and the 4x12" VBC412 which combine cool looks with classic Marshall tone.

In order to get the most from your VBA400 please read this handbook carefully before plugging in.

VBA400 Set-up guide



VBA400 Front Panel Features (page 26)

1. Power Switch

Controls mains power to the amplifier, activating the valve heaters and other auxiliary circuits including the fan. This should be switched on before the standby switch.

2. Standby Switch

Controls the H.T. (high tension) supply to the valves to allow them to attain the correct working temperature before playing. To prolong the life of the valves it is always advisable to switch on the Mains Power Switch (item 1) about 2 minutes before switching on the Standby (item 2).

This procedure allows the valves to heat up fully before use. On switching off, the Standby should always be switched before the Power Switch.

The standby facility is particularly useful live, between sets, as it allows you to reduce the amount of heat generated by the amplifier but keep the valves operating, which is conducive to longevity of valve life. Valve life can be further increased by always ensuring that the amplifier is allowed to cool down completely after use and before transportation.

3. Master Volume

Governs the overall volume of the VBA400.

4. Deep

The Deep Switch adds a tuned or resonant bass boost to your sound, increasing bottom end thud, without making your tone woolly around the bottom end.

5. Bright

The Bright switch adds high frequency presence, giving top end brilliance, crispness and bite to your sound.

6. Treble

Controls the high frequencies of the bass guitar tone, making your sound brighter when increased.

7. Middle

Dictates the middle register of the amplifier. Turning this up will make your bass sound fatter. Conversely reducing the amount of middle in your tone will result in a sharper sound.

8. Contour

3 position control adjusting the overall tonal voicing of the amplifier. Position 1 tailors the response of the amplifier for smooth low end, restrained lower mids, and mild high end lift, to give the classic vintage valve bass tone. In position 2 the lower mid is made more prominent whilst simultaneously the upper mids are subtly scooped to give a more aggressive, growling quality to the amplifier's tone. Position 3 introduces a gentle overall mid boost for an immediate, cutting, 'in your face' tone.

9. Bass

Controls the amount of low frequencies or bottom end in your tone.

10. Gain

The VBA400 is an all valve bass head and as such is ideally suited to creating thick musically overdriven tones or warm clean tones. If you require a clean bass sound turn this control up until your bass just starts to distort and then back it off slightly. If on the other hand you would like a distorted sound, simply turn up the Gain control until the required amount of distortion is achieved. Another tip, for those of you who have got active basses who want a distorted tone, is to try plugging your bass into the Passive Input. This will cause no harm and may provide the sound you are looking for.

Tuner Mute

The VBA400 features a Tuner Mute facility. On the rear panel there is a tuner output, item 1, which allows you to keep a tuner connected permanently in-line. By pressing the Tuner Mute On/Off button, item 12 on the front panel, you will cut the sound to the speakers and to the DI output allowing you to tune up in silence.

11. LED

Indicates when the Tuner Mute facility is in use.

12. On/Off

Allows you to switch the Tuner Mute facility on and off.

Inputs

Though the Passive and Active inputs were designed around the signal from an active bass and a passive bass guitar respectively, you should experiment to see which input best suits your style. Don't worry, connecting your bass to the wrong input will not harm your VBA400 but

may give you the sound that you are trying to capture.

If you are using a Tuner in-line via item 1 on the rear panel, you should still use one of these inputs to connect your bass.

13. Passive

This input is designed to take the signal from a passive bass. If your bass guitar is passive plug it in here. We recommend that you always use a high quality screened cable for this to help prevent noise, interference and unwanted feedback.

14. Active

This input is designed to take the signal from an active bass. If your bass guitar is active plug it in here. Again we recommend that you always use a high quality screened cable to help prevent noise, interference and unwanted feedback.

15. D.I. pre-post selector

The VBA 400 features a D.I. Output, item 5 on the rear panel, designed for connection to professional recording or P.A. equipment.

By selecting 'Pre', the signal for the DI will be taken from a point in the signal path before the front panel controls and will only be affected by the Tuner Mute, Item 12. This means that you will have no other influence over your sound being sent to the external recording or P.A. equipment connected to the D.I. output socket. By selecting 'Post', the signal for the DI will be taken after the Gain and Equalisation controls (but before the master volume control), giving you tonal and level control over the signal being sent to the external equipment.

5. D.I. output

The VBA400 features a low impedance, balanced XLR D.I. Output for connection to professional recording or P.A. equipment.

See Item 15 on front panel for more details.

6. Impedance Selector

It is imperative that the output impedance selector on this amplifier matches the impedance of the speaker(s) that it is driving.

The VBA400 delivers 400 Watts R.M.S. into 2 or 4 Ohms. Both the VBC810 and VBC412 cabinets are 4 Ohm cabinets. Therefore if you are using one cabinet ensure that the impedance selector is set to 4 Ohms, and if you are using 2 cabinets ensure that the impedance selector is set to 2 Ohms.

Failure to do this can result in serious damage to the amplifier.

7. & 8. Loudspeaker Outputs

For connection to VBC810 and or VBC412 cabinets. See above for impedance details.

Always use short, high quality, heavy duty speaker leads to connect this amplifier to the loudspeaker cabinets. Two speaker leads are supplied with the amplifier for this purpose. Do not use screened, guitar type, leads.

9. Fan Speed - Low & High

The VBA400 features 12 valves in total, 8 of which are power valves. Normal air convection would not be sufficient to keep such an amplifier cool, and the VBA400 therefore features a fan which sucks cool air through the front vent and pushes the resulting warm air out through the rear vent.

To ensure optimum cooling of the amplifier in all operating environments, the fan has two operating speeds, low and high. Low should be selected for normal operating situations. However, if this amplifier is going to be used in close proximity to other units generating appreciable amounts of heat, or if the ambient air temperature is high, the higher fan speed should be selected. The VBA400 features over temperature protection which will shut the unit down should internal temperatures become excessive, due for example to obstructed front or rear air vents. This protection is self-resetting after a period of approximately thirty minutes.

10. H.T. Fuse

Always ensure that the correct value fuse is fitted - see rear panel for details.

If this fuse fails repeatedly, you should refer the amplifier to a qualified Marshall service agent.

11. L.T. Fuse

Always ensure that the correct value fuse is fitted - see rear panel for details.

If this fuse fails repeatedly, you must refer the amplifier to a qualified Marshall service agent.

12. Mains Input

Connects the amplifier to the mains power supply.

The VBA400 is able to operate on 100, 115 or 230 Volts A.C. (50-60 cycles) by appropriate selection of internal voltage setting links and fuse types. Should you require to operate your VBA400 at a different mains voltage to that which the unit was originally intended, refer the amplifier to a qualified Marshall service agent, who will make the required adjustments.

VBA400 Rear Panel Features (page 26)

1. Tuner Output

The Tuner Output allows you to keep a tuner in-line at all times. See Tuner Mute in the Front panel Functions section for a full overview of this facility.

Effects Loop

The VBA400 features a series effects loop for optimum connection of external effects. As this is a series loop, all of the pre-amp signal is passed through the loop when in operation and the blend between 'dry' and 'effects' is determined solely by the setting of the 'mix' facility on your chosen effects processor.

2. Send

For connection to the input of an external effects processor.

3. Return

For connection to the output of an external effects processor.

4. D.I. Normal / Earth Lift

Linking one piece of earthed electrical equipment to another earthed piece of electrical equipment can result in an audible hum, due to the formation of an earth loop. In the past people would get round this problem by removing the earth of one of the appliances, which is of course extremely dangerous. The VBA400 features an Earth Lift which allows you to safely 'lift' the D.I. signal earth on the amp, should you be experiencing earth loop hum problems.

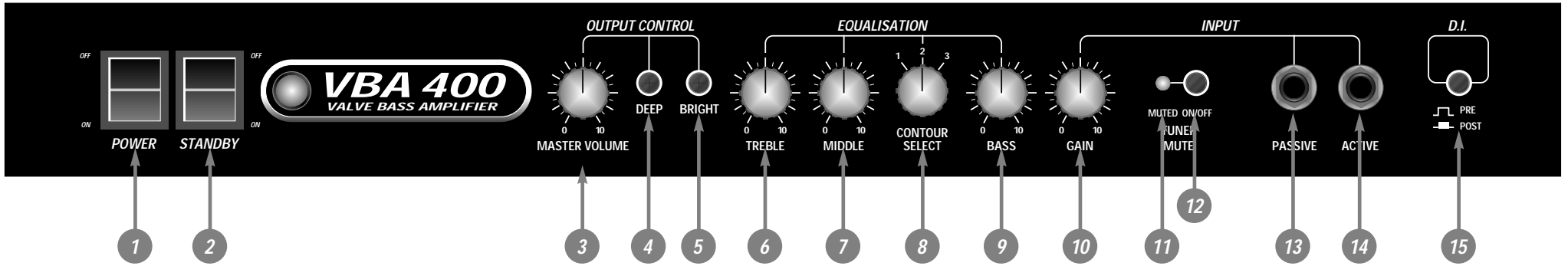
Valve Replacement

The valves fitted at the Marshall factory have been extensively tested and selected to ensure close matching of electrical characteristics, which, in conjunction with the amplifier's internal bias and balance controls (which are not user adjustable) should ensure long and reliable operating life.

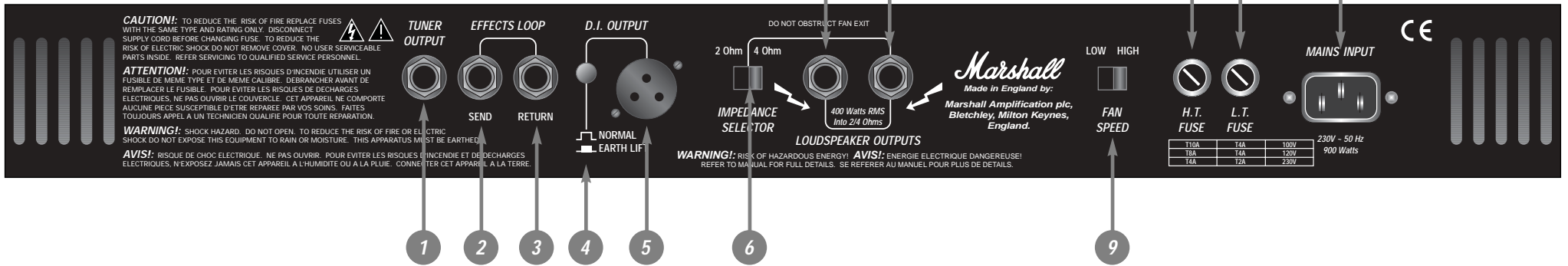
As with any valve amplifier, the valves (particularly the output valves) do not have an infinite life and will require replacement at some point. The life expectancy of a set of valves depends on many factors including how frequently the amplifier is used, the quality of the valves fitted and proper use of the mains and standby switches when powering the amplifier up and down.

Signs that the valves are nearing the end of their useful operating life include loss of perceived output power, increase in valve microphony (detectable as a background 'ringing' type noise) and deterioration in tone. When the time comes to fit new valves it is strongly recommended that only Marshall replacement valves, tested to the same specification as the originals, be used, and that these are installed by an approved Marshall service agent who has access to the measuring equipment required to set the internal bias and balance controls to optimally suit the new valves being fitted.

VBA400 Front Panel



VBA400 Rear Panel



WARNUNG! - Wichtige Sicherheitshinweise

- A. Stelle sicher, daß Du beim Netzanschluß ein entsprechendes Euronetzkabel verwendest und der auf dem Gerät angegebene Spannungswert mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt. Betreibe niemals den Verstärker ohne korrekten Erdanschluß.
 - B. Überbrücke niemals interne Sicherungen und ersetze Sicherungen immer durch solche mit korrektem Wert.
 - C. Tausche niemals Röhren oder Sicherungen, solange noch eine Netzverbindung besteht.
 - D. Niemals das Verstärkerchassis demontieren! Innen befinden sich keine vom Anwender bedienbare Teile.
 - E. Reparaturen sind ausschließlich durch qualifiziertes Servicepersonal vorzunehmen. Eine technische Überprüfung muß immer dan vorgenommen werden, wenn das Gerät beschädigt wurde, Netzkabel oder Netzstecker defekt sind, Flüssigkeiten oder Kleinteile in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder extremer Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, umgestürzt ist oder nicht normal funktioniert.
 - F. Schütze den Verstärker vor Staub, Feuchtigkeit und Nässe.
 - G. Ziehe den Netzstecker während eines Gewitters oder wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
 - H. Schütze das Netzkabel vor Trittbelastung, Abknicken und Beschädigung und benutze ausschließlich dazu geeignete Transportbehälter.
 - I. Betreibe den Verstärker niemals ohne korrekt angeschlossene Lautsprecher. Achte vor allem auch auf die Verwendung hochwertiger Lautsprecherkabel.
 - J. Stelle sicher, daß angeschlossene Boxen die richtige Lautsprecherimpedanz aufweisen.
 - K. Sorge für eine gute Belüftungwährend des Betriebes, und verdecke nie die Lüftungsöffnungen des Verstärkers.
 - L. Lese die komplette Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch.
- U.S.A. - Mißachte niemals den Sinn gepolter oder geerdeter Anschlüsse. Ein gepolter Anschluß weist zwei Kontaktungen unterschiedlicher Stärke auf. Ein geerdeter Anschluß hat zwei Kontaktungen und Zusätzliche Kontakte für die Erdung. Diese dienen Deiner Sicherheit. Sollte der Stecker nicht in Die Anschlußbuchse passen, so kontaktiere einen Techniker, um den veralteten Anschluß auszutauschen.

DIESE HINWEISE GUT AUFBEWAHREN

Länger andauernde Schalldruckpegel, wie sie mit diesem Verstärker möglich sind, können zu irreparablen Hörschäden führen.



Trotz der natürlichen Begrenzung der Hörempfindlichkeit bei hohen Schalldruckpegeln wird das Hörvermögen bei fast allen Menschen beeinträchtigt, wenn die Hörgane über eine entsprechend lange Zeit hohen Schalldruckpegeln ausgesetzt sind. Um die Möglichkeit eines Hörverlustes auszuschließen, sollten daher unbedingt geeignete Hörschutzmaßnahmen (z.B. mit 'Ohrenstöpseln') ergriffen werden, sofern man sich hohe Geräuschpegeln für längere Zeit aussetzt.

Einleitung

Die Abkürzung VBA steht für 'Valve Bass Amplifier'. Die Verstärkung von Instrumentalsounds mit Röhrentechnik ist eine Spezialität der Firma Marshall. Die mehr als 36 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Produktion weltweit angesehener Röhrenverstärker haben uns unbezahlbare Kenntnisse und Einblicke in die Welt des Röhrensounds beschert.

Der VBA400 liefert Dir 400 Watt Marshall Röhrenpower von 12 Röhren; 8 6550 Endröhren, 3 ECC83 (die klassischen Marshall Vorstufenröhren) und einer ECC82 Röhre.

Neben seinem großartigen Tone umfasst der VBA400 eine ganze Anzahl nützlicher und wertvoller Features. Der TUNER OUTPUT auf der Frontseite erlaubt Dir den Anschluß eines Stimmgerätes, ohne den Bass 'ausstöpseln' zu müssen. Für lautloses Stimmen in einer Live Situation kann der MUTE Schalter gedrückt werden, so daß die Lautsprecher und der DI OUT stummgeschaltet sind.

Alle Röhrenamps müssen vor der Inbetriebnahme an Lautsprecher angeschlossen sein, da sonst ernste Schäden am Amp entstehen könnten. Um sicherzustellen, daß ein versehentliches Vergessen des Lautsprecherkabels zu einem Defekt führt, haben wir das Gerät so gebaut, daß der Amp erst beim Anschluß eines Kabels an die Lautsprecherbuchse arbeitet.

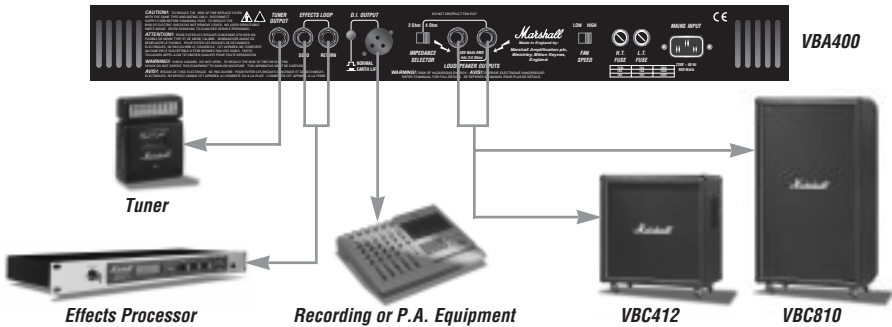
Der VBA400 ist mit einer echten Marshall Spezialität ausgestattet: Der CONTOUR Schalter erlaubt Dir mit einem Dreh drei völlig verschiedene Grundsoundcharaktere für den Amp bereitzustellen.

Passend zum VBA400 haben wir zwei spezielle Cabinets entwickelt, die 8x10 VBC810 und die 4x12

VBC412, die eine coole Optik mit klassischem Marshall Tone in sich vereinen.

Um das Maximum an Möglichkeiten aus Deinem VBA400 zu schöpfen, solltest Du diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

VBA400 Set-up guide



VBA400 Frontseitige Features (page 26)

1. Netzschalter

Schaltet die Spannungsversorgung des Amps, wobei die Röhrenheizung und andere Teile der Schaltung aktiviert werden (z.B. auch der Lüfter). Dieser Schalter sollte vor dem STANDBY Schalter aktiviert werden.

2. Standby Schalter

Aktiviert die Anodenspannung der Röhren. Um die Lebensdauer der Röhren zu verlängern sollte dieser Schalter erst nach einer Aufwärmphase von ca. 2 Minuten nach dem Aktivieren des Netzschalters eingeschaltet werden.

Somit werden die Röhren vollständig erwärmt, bevor sie arbeiten. Beim Ausschalten sollte immer zuerst Standby und dann erst der Netzschalter ausgeschaltet werden.

Der Standby Schalter ist nützlich um Betriebsstunden zu sparen: zwischen den Livesets, bei Spielpausen oder zwischen Soundcheck und Gig wird den Röhren ein erneutes Aufheizen erspart und der Amp ist sofort spielbereit. Die Lebensdauer der Röhren lässt sich zudem noch weiter erhöhen, wenn der Amp nach Gebrauch noch vor dem Transport komplett abkühlen kann.

3. Master Volume

Bestimmt die Ausgangslautstärke des VBA400.

4. Deep

Die DEEP Schaltung gibt dem Grundsound zusätzlichen Bassschub mit einer trockenen Ansprache der Endstufe, frei von jeglichem 'Mulm' oder 'Verwischen' der tieferen Töne.

5. Bright

Der BRIGHT Schalter sorgt für stets klare Hochtonwiedergabe, Brillanz, und 'Biß', unabhängig von der Ausgangslautstärke.

6. Treble

Beeinflusst die hohen Frequenzen des aktuellen Grundsounds, die Basswiedergabe wird präsenter und schärfer, wenn TREBLE angehoben wird.

7. Middle

Regelt die basstypischen Mittenfrequenzen des Verstärkers. Beim Aufdrehen wird der Sound des Basses 'fetter'. Werden die Mitten dagegen abgesenkt, so wird der Sound 'knackiger'.

8. Contour

Dieser Wahlschalter bestimmt den gesamten Grundsound des VBA400. In der Position 1 ist die Basswiedergabe sehr ausgewogen, die Tiefmitten sind zurückgenommen und die hohen Frequenzen sind ganz leicht angehoben, so daß der klassische Vintage Röhrenbassampsound entsteht. In der zweiten Position sind die Tiefmitten dagegen etwas präsenter, während gleichzeitig die höheren Mitten abgesenkt sind, wie es für die typischen, ausgehöhten und aggressiven Funksounds gewünscht ist. In der dritten Position wird für durchsetzungsfähige und knurrige Solosounds ein breites Mittenband weich angehoben.

9. Bass

Kontrolliert die tiefen Frequenzen in Deinem Grundsound.

10. Gain

Der VBA400 ist ein Vollröhren Bassamp und als solcher hat er die idealen Voraussetzungen für warme Cleansounds, aber auch für fette, musikalisch übersteuerte Sounds. Wenn Du mit einem cleanen Bass Sound arbeiten möchtest, dann drehe diesen Regler so weit auf, daß Du Übersteuerung gerade eben hören kannst, und drehe das GAIN dann wieder etwas zurück. Möchtest Du dagegen die weiche Übersteuerung der Röhren für Deinen Sound nutzen, so drehst Du den GAIN Regler einfach so weit auf, bis

das gewünschte Maß an Übersteuerung erreicht ist. Noch ein Tip: Für mehr Übersteuerung kannst Du auch mit einem aktiven Bass den PASSIVE INPUT benutzen, und auch für ultraclean Sounds bei passiven Bässen mit starkem Ausgangspegel kann der ACTIVE INPUT der bessere sein. Die Benutzung des 'falschen' Inputs führt zu keinerlei Schäden, kann Dir aber so zur Erweiterung des Soundpektrums dienen.

Tuner Mute

Der VBA400 ist mit einem TUNER MUTE ausgestattet. Auf der Rückseite befindet sich der TUNER OUTPUT (Position 1), der Dir den dauerhaften Anschluß eines Stimmgerätes erlaubt. Wird TUNER MUTE gedrückt (Position 12 auf der Frontseite), so ligt hier Signal an, während die Lautsprecher und der DI OUT des Amps Stummgeschaltet sind, so daß Du lautlos stimmen kannst.

11. LED

Zeigt an, wenn der TUNER MUTE geschaltet ist.

12. On/Off

Aktiviert die Stummschaltung gemäß Beschreibung des TUNER MUTE.

Inputs

Auch wenn für die im folgenden beschriebenen Eingänge Bezeichnungen für aktive und passive Bässe benutzt werden, solltest Du Dir immer die Freiheit nehmen, damit zu experimentieren, welcher von beiden am besten zu Dir, Deinem Stil und Deinem Bass passt.

Wenn Du am Tuner Anschluß ein Stimmgerät betreiben möchtest, denke daran, dabei an eine dieser Eingangsbuchsen Deinen Bass anzuschließen.

VBA400 Rückseitige Features (page 26)

1. Tuner Output

Hier ist der Anschluß eines externen Stimmgerätes möglich, ohne daß dieses das Signal beeinflussen könnte. Beachte in diesem Zusammenhang auch die Beschreibung der TUNER MUTE Funktion.

Effektweg

Der VBA400 bietet einen Seriellen Effektweg zum optimalen Anschluß an Bass-Effektgeräte, denn eine Mischfunktion am Amp ist für die gebräuchlichsten Bass Effekte (wie z.B. Kompressoren, Limiter, Octaver, Bass Chorus, etc.) nicht sinnvoll, oder sogar störend. Da bei einem seriellen Effektweg das gesamte Preampsignal den Effektweg durchläuft (sofern hier überhaupt Effektgeräte angeschlossen sind), wird der Effektanteil für die entsprechenden Effekte, (z.B. Bass Chorus, Delays, etc.) am Effektgerät eingestellt, wodurch Phasenauslöschungen und ähnliche 'Nebenwirkungen' paralleler Effektwege von vornherein ausgeschlossen sind.

2. Send

Ausgangsbuchse zum Anschluß des Inputs externer Effektgeräte.

13. Passive

Dieser Eingang ist für den Anschluß passiver Bässe, d.h. solcher mit passiven Tonabnehmern ohne Aktivelektronik vorgesehen. Achte dabei stets darauf, ein hochwertiges Anschlußkabel mit guter Abschirmung zu verwenden, um unerwünschte Nebengeräusche, Einstreuungen oder Feedbacks zu vermeiden.

14. Active

Eingang zum Anschluß von Bässen mit aktiven Tonabnehmern bzw. integrierter Aktivelektronik. Auch hier sollte nur ein hochwertiges Instrumentalkabel zum Einsatz kommen.

15. D.I. Pre-Post Schalter

Der VBA400 bietet am rückseitigen D.I. Output (Position 5) ein Ausgangssignal für professionelles Recording oder zum PA Mischpult.

Wird dabei auf 'Pre' geschaltet (engl. für 'vor'), so wird das DI Signal in der Ampschaltung vor der Klangregelung abgegriffen, und nur von der TUNER MUTE Schaltung (Pos. 12) beeinflusst. Das bedeutet, daß der DI Sound unabhängig von der Einstellung Deines Ampsounds bleibt. Wird dagegen auf 'Post' (engl. für 'nach') geschaltet, so wird das DI Signal hinter dem Gain Regler und der Klangregelung abgegriffen (jedoch vor dem MASTER Regler), so daß Dein eingestellter Ampsound an das Mischpult oder anderes externes Equipment weitergeleitet wird.

3. Return

Eingangsbuchse zum Anschluß des Outputs externer Effektgeräte.

4. D.I. Normal / Earth Lift

Bei der Verbindung zweier elektrischer Geräte mit Schutzleiter ('Erdung') kann es durch diese brummschleifenförmige Anordnung zu störenden Brummgeräuschen kommen. Früher haben viele Musiker dieses Problem 'gelöst' indem sie bei einem der Geräte den Schutzleiter abtrennten. Diese Vorgehensweise ist jedoch gefährlich und entspricht natürlich nicht den heutigen Sicherheitsstandards. Der VBA400 bietet einen 'Earth Lift', der Dir bei Bedarf erlaubt, die Abschirmung der D.I. Buchse abzutrennen, was dieses Brummschleifen-Problem löst und sicherheitstechnisch völlig unbedenklich ist.

5. D.I. Output

Der VBA400 bietet an diesem symmetrischen XLR D.I. Output eine Möglichkeit zum Anschluß an ein Mischpult für professionelles Recording oder Wiedergabe über P.A. Systeme. Das Signal ist in Puncto Pegel und Sound mit einem vor einer Bassanlage positionierten Mikrofon vergleichbar.

Beachte dazu auch die Position 15 auf der Frontseite des VBA400.

6. Impedanz Wahlschalter

Es ist stets sicherzustellen, daß der Wahlschalter für die Ausgangsimpedanz stets mit der Gesamtimpedanz der angeschlossenen Boxen/Lautsprecher übereinstimmt.

Der VBA400 liefert 400 Watt R.M.S. an 2 oder 4 Ohm. Sowohl die VBC810 als auch die VBC412 Cabinets sind 4 Ohm Boxen. Wird also eine dieser Boxen angeschlossen, so ist der Wahlschalter auf die 4 Ohm Position zu bringen - benutzt Du dagegen beide Boxen an den parallelen Anschlüssen, so muß der Wahlschalter auf 2 Ohm geschaltet werden.

Ein falsche Anpassung kann zu ernsthaften Defekten am Amp führen.

7. & 8. Lautsprecher Outputs

Zum Anschluß z.B. an die VBC810 bzw. VBC412 Cabinets. Beachte stets die obigen See Impedanzangaben.

Benutze möglichst kurze Lautsprecherkabel mit großem Querschnitt und von guter Qualität, um diesen Verstärker an Lautsprecherboxen anzuschließen. Dazu befinden sich zwei Lautsprecherkabel im Lieferumfang. Benutze auf keinen Fall normale abgeschirmte Gitarrenkabel zum Boxenanschluß.

9. Lüfterregelung - Low & High

Mit seinen 12 Röhren, darunter 8 Endröhren erzeugt der VBA400 soviel Wärme, daß die Konvektion der Umgebungsluft für die Kühlung eines solchen Verstärkers nicht ausreicht, und daher muß der interne Lüfter den VBA400 von der Frontseite aus mit Kaltluft versorgen, wobei die erwärmte Luft aus der rückseitigen Lüftungsöffnung ausgestoßen wird.

Um in allen Situationen ein optimales Kühlen des Verstärkers möglich zu machen, bietet der Lüfter zwei Lüftungsgeschwindigkeiten, 'Low' (langsam) und 'High' (schnell). Low ist dabei die Standard Einstellung für normale Anwendungen. Wird der Verstärker jedoch einmal nahe an weiteren Geräten mit

großer Wärmeentwicklung aufgestellt, in ein Case gebaut, oder bei extremen Temperaturen betrieben, so sollte die höhere Lüftergeschwindigkeit gewählt werden. Der VBA400 ist nämlich mit einer Temperatur-Schutzschaltung versehen, die bei zu extremer Erwärmung (die z.B. durch Abdecken der Lüftungsöffnungen entstehen könnte) das Gerät abschaltet. Diese Schutzschaltung setzt sich nach einer Abkühlungsphase von ca. 30 Minuten wieder außer Kraft, so daß dann mit dem Amp weitergearbeitet werden kann.

10. Anodensicherung

Stelle sicher, daß hier immer eine Sicherung mit korrektem Wert eingesetzt ist. Beachte die Bedruckung der Rückseite für Details.

Wenn diese Sicherung wiederholt anspricht, solltest Du den Verstärker (und seine Röhren) von einem qualifizierten Marshall Servicetechniker überprüfen lassen.

11. Netzsicherung

Auch in diesem Sicherungshalter muß stets eine einwandfreie Sicherung mit dem auf der Geräterückseite aufgedrucktem Sicherungswert eingesetzt werden.

Wenn diese Sicherung wiederholt anspricht, solltest Du den Verstärker von einem qualifizierten Servicetechniker überprüfen lassen.

12. Netzanschluß

Zum Anschluß des Amps an das Spannungsnetz zur Stromversorgung.

Der VBA400 kann bei sachgemäßer interner Umverdrahtung und Austausch gegen entsprechende Netzsicherungen an Wechselspannungen von 100, 115 oder 230 Volt (50-60 Hz) betrieben werden. Möchtest Du den VBA400 einmal an einer anderen als der ursprünglich vorgesehenen Netzspannung betreiben, so kontaktiere bitte einen qualifizierten Servicetechniker. Dieser wird die gewünschten Änderungen mit nur wenigen Handgriffen vornehmen.

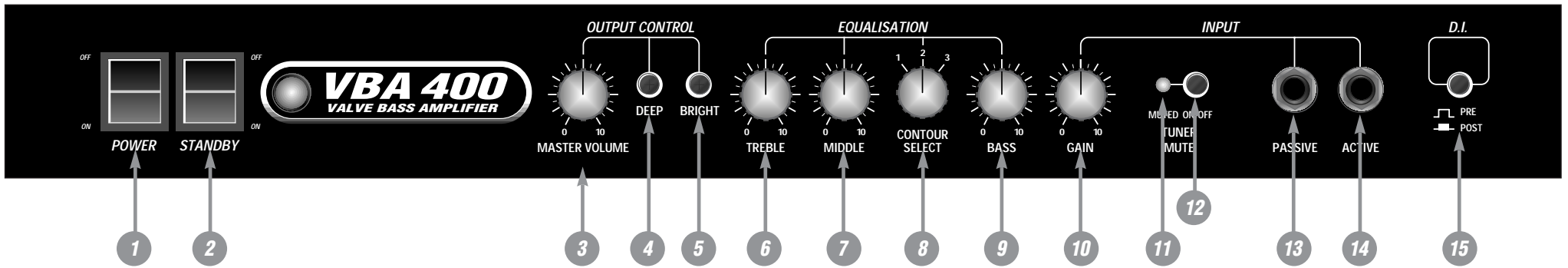
Valve Replacement

Die in der Marshall Fertigung verwendeten Röhren wurden nach dem aufwendigen Selektionsverfahren einem autorisiertem Servicepersonal durchgeföhrt werden) die besten Voraussetzungen für eine hohe Lebensdauer der Röhren gewährleistet sind.

Wie bei jedem Röhrenverstärker haben (insbesondere die Endröhren) eine begrenzte Lebensdauer, und erfordern somit irgendwann einmal einen Austausch. Die Lebensdauer eines Röhrensatzes hängt von mehreren Faktoren ab - der Betriebszeit, die Röhrenqualität, die Nutzung von 'Standby' und das korrekte Abkühlen des Amps vor dem Transport.

Anzeichen für Röhrenverschleiß sind: Leistungsverluste, Ansteigen der Mikrofonie (als 'kilngendes' Geräusch wahrnehmbar) und Höhenverluste. Wenn die Zeit für einen Röhrenwechsel gekommen ist, empfehlen wir für ein optimales Soundergebnis ausschließlich die Verwendung von Marshall Röhren, die nach den selben Spezifikationen wie die Originale getestet sind. Diese sollten von einem qualifizierten Marshall Service Techniker getauscht werden, der auf die nötigen Meßgeräte zurückgreifen, und somit einen optimalen Brumm- und Biasabgleich des Amps auf die neuen Röhren vornehmen kann.

VBA400 Front Panel



VBA400 Rear Panel

