



400RB-IV
Bedienungsanleitung

400RB-IV-Serie

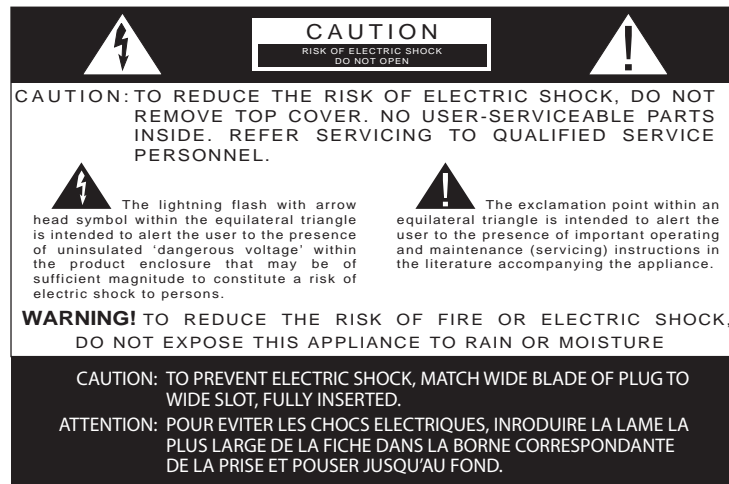
Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
Sicherheitshinweise	4
Quick-Start	5
Sound-Tipps	6
Inbetriebnahme und Wartung	7
Bedienelemente/Anschlussfeld	8 - 9
400RB-IV-Serie Combos	10
Tech-Talk	11-12
Technische Daten	13

*Alle Produkteigenschaften und technische Merkmale können ohne Ankündigung geändert werden.

**Änderungen des Inhaltsverzeichnisses vorbehalten.

Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise auf Seite 5 bevor Sie fortfahren.



Gallien-Krueger
2234 Industrial Drive
Stockton, CA 95206
USA

Telefon: +1 (209) 234-7300

Telefax: +1 (209) 234-8420

E-Mail: info@gallien-krueger.com

Internet: www.gallien-krueger.com

400RB-IV-Serie

Herzlichen Glückwunsch!

Der Kauf Ihres neuen Gallien-Krueger-Produkts der 400RB-IV-Serie ist sicherlich das Ergebnis reiflicher Überlegungen. Wir bei Gallien-Krueger freuen uns, dass Sie sich für uns entschieden haben und sind fest entschlossen, Sie zu einem zufriedenen Kunden zu machen. Durch die Wahl eines GK-Verstärkers besitzen Sie nun ein Produkt mit vielen einzigartigen Eigenschaften, das es Ihnen ermöglicht Ihren ganz persönlichen Sound zu erschaffen.

Um das Beste aus Ihrem neuen Produkt herauszuholen nehmen Sie sich bitte ein paar Minuten Zeit, um diese Bedienungsanleitung zu lesen. Falls Sie es eilig haben, empfehlen wir Ihnen mindestens den Abschnitt „Quick-Start“ sowie die Sicherheitshinweise zu lesen, bevor Sie Ihr neues Produkt in Betrieb nehmen. Dies wird Ihnen bei der Inbetriebnahme helfen und Ihnen einige schnelle Tipps geben; es ist allerdings kein Ersatz für das Lesen der restlichen Bedienungsanleitung.

Ihr Verstärker sollte mit den folgenden Artikeln geliefert worden sein; überprüfen Sie bitte den Inhalt des Kartons, um sicherzustellen dass Sie alles haben.

Im Lieferumfang Ihres 400RB-IV-Verstärkers

enthalten:

400RB-IV	1
Rackwinkel mit Schrauben	2
Netzkabel	1
Bedienungsanleitung	1
Sicherheitshinweise	1

Im Lieferumfang Ihres 400RB-IV-Combos enthalten:

400RB/210 oder 400RB/115	1
Netzkabel	1
Bedienungsanleitung	1
Sicherheitshinweise	1

Wenn Ihr Verstärker nicht mit allen aufgeführten Artikeln geliefert wurde, oder falls Sie Probleme bei der Inbetriebnahme Ihres neuen Verstärkers haben sollten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder GK so schnell wie möglich.

Internet: www.gallien-krueger.com

E-Mail: sales@gallien.com

Wir wünschen Ihnen ein Leben lang Spielfreude, und denken Sie vor allem daran, immer Spaß zu haben!



GK-Philosophie

Ich habe noch nie einen Sinn darin gesehen, Dinge so zu tun wie Andere sie zuvor bereits getan haben. Ich habe mich auch niemals übermäßig dafür interessiert, immer dem letzten Schrei zu folgen. Ich bin ein Ingenieur, der in Stanford studiert und seinen Weg durchs Studium als Musiker finanziert hat. Wie alle Musiker habe ich Verstärker und Boxen Treppen hinauf und herunter geschleppt und in Kofferräume gewuchtet, und mich immer dabei gefragt warum diese Dinger so schwer, sperrig und unkomfortabel zu handhaben sein müssen.

Als wichtigster Innovator bei GK spiegeln unsere Produkte meine Einstellung und meine Lebenserfahrung wider. Meine Designs folgen nicht den Produkten anderer Hersteller (wenn auch manche unserer Wettbewerber genau dies stolz als deren Firmenphilosophie propagieren). Stattdessen glaube ich, dass neue und alte Probleme am besten mit neuen Lösungen gemeistert werden. Da wir immer unseren eigenen Weg gegangen sind, zeichnen sich GK-Produkte durch einen einzigartigen, unverwechselbaren Sound aus, der Ihnen jede Möglichkeit gibt, sich als einzigartiger Musiker zu entfalten.

Da ich für meine Produkte seit über 30 Jahren technischen Support leiste, habe ich aus den Geschichten gelernt, die diese erzählen. Gallien-Krueger ist ein Spiegelbild dieser Geschichten, und hat die Verpflichtung dieses Erbe weiterzutragen. So wie die Produkte, die ich vor über 30 Jahren gebaut habe und die heute immer noch ihre Geschichte erzählen, so werden die Produkte die wir heute herstellen morgen zu uns sprechen.

Wir werden zuhören.

Robert Gallien
Gründer und Präsident

400RB-IV-Serie

Sicherheitshinweise

Überprüfen Sie Netzspannung und Amperezahl Ihr neuer Verstärker der 400RB-IV-Serie wurde vom Werk aus für folgende Netzspannung konfiguriert:

120 Volt/60 Hz 20 A Stromkreis für die USA und Kanada.
230 Volt/50 Hz 10 A Stromkreis für Europa und Australien.
100 Volt/50 Hz 15 A Stromkreis für Japan.
Korrektur Wechselstromkreis für alle anderen Länder.

Das Anschließen des Verstärkers an einen Stromkreis mit ungeeigneter Netzspannung stellt ein Sicherheitsrisiko dar, durch das Brandgefahr entstehen und der Verstärker dauerhaft beschädigt werden kann. Wenn Sie Fragen über die Spannungsanforderungen Ihres spezifischen Modells oder über die Netzspannung in Ihrer Region haben, kontaktieren Sie Ihren Händler bevor Sie das Gerät an eine Steckdose anschließen.

Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme die Stromkreiskapazität: Die hohe Ausgangsleistung Ihres Verstärkers kann unter Vollast zu einer hohen Leistungsaufnahme führen. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten und potentielle Sicherheitsrisiken zu vermeiden, empfehlen wir den Anschluss an einen Stromkreis mit Netzspannung und Amperezahl wie oben angegeben. Das gemeinsame Anschließen des Verstärkers an den gleichen Stromkreis mit Geräten mit großer Leistungsaufnahme, wie z.B. Scheinwerfer mit hoher Wattzahl, kann zu einer Überlastung des Stromkreises und zum Auslösen der Stromkreissicherung führen. Es ist immer eine gute Idee, das gemeinsame Betreiben von Audio-Equipment am gleichen Stromkreis mit Klimaanlage, Kühlschränken oder Geräten mit eingebauten Motoren zu vermeiden. Dies reduziert die Gefahr von Spannungsschwankungen und Einstreugeräuschen, die den Klang Ihres Verstärkers negativ beeinflussen können.

Achtung: Verbinden oder entfernen Sie niemals Instrumenten- oder Lautsprecherkabel, während der Verstärker eingeschaltet ist. Stellen Sie sicher, dass der Verstärker ausgeschaltet ist, bevor Sie ihn mit einer Lautsprecherbox verbinden.

Verwenden Sie keine Verlängerungskabel: Um Sicherheitsrisiken zu vermeiden verwenden Sie bitte nur das mitgelieferte Netzkabel. Sollten Sie ein Ersatzkabel benötigen, achten Sie darauf dass Sie ein dem Original entsprechendes Kabel verwenden. Wir empfehlen keine Verlängerungskabel mit diesem Gerät zu verwenden. Wie bei allen elektrischen Geräten sollte das Netzkabel nicht unter Teppichen und nicht unter schweren Objekten verlegt werden. Beschädigte Netzkabel sollten unverzüglich ersetzt werden. Beim Aufbau achten Sie darauf, dass die Steckdose leicht zugänglich bleibt.

Seien Sie sanft zu Ihrem Netzkabel: Ziehen Sie immer direkt am Stecker, niemals am Kabel! Wenn Sie beabsichtigen, den Verstärker für eine längere Zeit nicht zu benutzen, trennen Sie den Verstärker vom Stromnetz.

Trennung vom Stromnetz: Soll das Gerät vollständig vom Stromnetz getrennt werden, ziehen Sie den Netzstecker ab. Bewahren Sie das Kabel in Reichweite des Verstärkers auf, um das Gerät jederzeit in Betrieb nehmen zu können.

Öffnen Sie nicht das Verstärkergehäuse: Im Inneren des Gerätes befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Das Öffnen des Gehäuses kann zum Stromschlag führen. Änderungen an dem Gerät führen zum Erlöschen der Gewährleistung und Garantie. Sollte Flüssigkeit in das Gerät geraten, oder versehentlich ein Gegenstand aus Metall, z.B. eine Büroklammer, in das Innere des Gerätes fallen, trennen Sie das Gerät umgehend vom Stromnetz suchen Sie eine Vertragswerkstatt auf.

Verpackung: Der Karton und das Verpackungsmaterial, in dem Ihr neuer Verstärker verschickt wurde, wurden speziell dafür entwickelt, das Gerät bei Vibrationen und Stürzen zu schützen, die beim Transport auftreten können. Wir empfehlen Ihnen, das Verpackungsmaterial aufzubewahren, für den Fall dass Sie umziehen oder den Verstärker zu Reparaturzwecken verschicken müssen.

400RB-IV-Serie

Quick-Start

Der 400RB-IV ist so konzipiert, dass er einfach zu bedienen ist. Alle Bedienelemente erfüllen einen sorgfältig definierten Zweck. Dieser Abschnitt führt Sie durch die Grundlagen und gibt Ihnen einen guten Start für das Einstellen Ihres Sounds.

Anschluss an eine Steckdose: Stellen Sie sicher dass der Einschaltknopf (Power) ausgeschaltet ist, und verbinden Sie die Strombuchse des Verstärkers mit Hilfe des mitgelieferten Netzkabels mit einer Steckdose mit ausreichender Leistung (siehe Sicherheitsinformationen auf Seite 5 für Details).

Anschluss Ihrer Lautsprecherbox(en): Verbinden Sie Ihre Lautsprecherbox(en) mit den 6,3 mm-Klinkenbuchsen „280W AMP ONLY“. Stellen Sie sicher, dass Sie die empfohlene minimale Lautsprecherimpedanz nicht unterschreiten.

Empfohlene minimale Lautsprecherimpedanz: Eine 4 Ω - oder zwei 8 Ω -Lautsprecherboxen.

Wenn Sie GK-Boxen der RBH-Serie benutzen, stellen Sie den Schalter an der Lautsprecherbox auf „Full Range“.

Ausgangsstellung der Regler auf der Vorderseite: Stellen Sie alle EQ- und den Boost-Regler auf 12 Uhr (mittig). Die Regler für die Voicing-Filter („Contour“ und „Presence“) sollten auf 0 stehen, um eine lineare Frequenzwiedergabe zu erreichen. Stellen Sie Level- und Master-Volume-Regler auf 0. Sollten Sie einen Bass mit tiefer H-Saite benutzen, bringen Sie den Schalter „String Bass“ in die gedrückte Position.

Schließen Sie Ihr Instrument an: Verbinden Sie Ihr Instrument mit Hilfe eines geschirmten Klinkenkabels mit der Input-Buchse und schalten Sie den Verstärker ein. Wenn Ihr Instrument über eine aktive Elektronik verfügt, stellen Sie dessen Klangregelung auf eine neutrale Einstellung und drehen Sie den Lautstärkeregler voll auf. Wenn Ihr Instrument eine passive Elektronik besitzt, drehen Sie die Lautstärke- und Tonregler voll auf.

Level- und Master-Volume-Einstellungen: Stellen Sie den Regler für die Master-Lautstärke auf 12 Uhr. Spielen Sie Ihr Instrument und drehen Sie dabei den Input-Regler auf. Drehen Sie den Regler nicht weiter als die 1 Uhr-Position, außer wenn Sie einen verzerrten Sound erzielen möchten. Wenn die gelbe Clip-LED aufleuchtet, drücken Sie den -14dB-Schalter. Sollte die LED weiterhin aufleuchten drehen Sie die Lautstärke an Ihrem Instrument herunter.

An dieser Stelle: Sie sollten nun Ihr Instrument recht gut hören können. Verwenden Sie die Volume- und Master-Regler um eine angenehme Lautstärke zu erzielen. Bitte beachten Sie: Sollten Sie eine höhere Lautstärke erreichen wollen, drehen Sie zunächst den Master-Regler auf.

400RB-IV-Serie

Sound-Tipps

Die 400RB-IV-Serie hat einige einzigartige Funktionen, die es Ihnen bei richtiger Verwendung ermöglichen, genau den Sound zu finden den Sie gesucht haben.

Der Equalizer: Der Equalizer wird zur Feinabstimmung Ihres Sound verwendet. Wenn Sie Veränderungen an der Einstellung vornehmen, tun Sie dies bitte in kleinen Schritten. Dies sind aktive Schaltungen, und kleine Veränderungen können einen großen Unterschied in Ihren Sound ausmachen. Mit ein wenig Experimentieren werden Sie feststellen, dass dieser Equalizer sehr einfach zu bedienen ist, niemals unnatürlich klingt und Ihnen eine große Auswahl an erstklassigen Sounds bietet, die GK einzigartig machen.

Contour: Ein Aufdrehen des Contour-Reglers sorgt für eine Absenkung der Mittenfrequenzen, während die Höhen und Tiefen angehoben werden. Diese Funktion ist, wieder einmal, einzigartig für GK und bei keinem anderen Bassverstärker zu finden. Bei hohen Lautstärken wird eine niedrige Contour-Einstellung empfohlen, was für mehr Klarheit im Mitteltonbereich sorgt. Um die Klangeigenschaften des 800RB zu erhalten, stellen Sie den Contour-Regler entweder auf 0 oder 10 (entspricht Off bzw. On beim 800RB).

String Bass: Die Art und Weise wie ein Bassverstärker mit den tiefen Saiten eines Instruments umgeht ist ein kritischer Aspekt in dessen Klangübertragung. In der Tat erfordert ein Verstärker bei einem Bass mit einer tiefen H-Saite einen völlig anderen Umgang mit den tiefen Frequenzen als bei einem traditionellen viersaitigen Bass. Kein Equalizer kann die notwendigen Anpassungen für beide Instrumenttypen vornehmen. Allerdings kann die String Bass-Taste des 400RB-IV genau dies. Im ausgeschalteten Zustand reagiert der 400RB-IV genauso wie der 800RB. Drücken Sie die Taste und das Ansprechverhalten ändert sich, optimiert für Bässe mit fünf und mehr Saiten. Bei manchen Spiel-Stilen kann es auch bei viersaitigen Instrumenten angebracht und nützlich sein, diese Funktion einzuschalten.

Boost/Master: Das Aufdrehen des Boost-Reglers fügt Ihrem Sound ein wenig „Knurren“ hinzu. Dies ist ein unverwechselbares Markenzeichen des GK-Sounds, was

Sie mit der Zeit gewiss zu schätzen lernen werden. Das Aufdrehen des Boost-Reglers bei gleichzeitigem Zurückdrehen des Master-Reglers macht den Sound knurriger bei gleichbleibender Ausgangslautstärke. Das „Knurren“ ist dabei das Ergebnis von harmonischen Obertonverzerrungen, die dem Sound hinzugefügt werden. Diese klingen fantastisch durch Tieftonlautsprecher, aber leider furchtbar durch Hochtonhörner. Für die meisten Spielsituationen ist der Bereich zwischen 12 Uhr und 3 Uhr des Master-Reglers optimal. Die reinsten Klang erhalten Sie in 12 Uhr-Position und etwas darüber. Ein Aufdrehen über die 3 Uhr-Position hinaus sorgt für unbändige Power in sehr lauten Spielumgebungen.

Direct Out: Der 400RB-IV liefert ein extrem rauschcharm, hochqualitatives symmetrisches Ausgangssignal für den direkten Anschluss an Beschallungsanlagen und Aufnahmegeräte. Wird der Pre/Post EQ-Schalter auf "Pre" (nicht gedrückt) gestellt, wird das Ausgangssignal direkt von der FET-Vorstufe, die sich durch geringes Rauschen und großen Headroom auszeichnet, und externen DI-Boxen und Impedanz-Transformatoren deutlich überlegen ist, abgespeist. Darüber hinaus ist dieser Ausgang auf 1,0 V (0 dBV) kalibriert. Mit dem Schalter in der Pre-Position wird das Ausgangssignal nur vom Level-Regler sowie den -14dB Pad- und Tuning Mute-Schaltern beeinflusst. Dies ermöglicht Ihnen, Ihren Ton und Ihre Lautstärke auf der Bühne anzupassen, ohne das DI-Signal zu beeinflussen und Ihren Toningenieur zu verwirren.

Steht der Pre/Post EQ-Schalter auf "Post" (gedrückt) sendet der Direct Out-Ausgang den vollen "GK-Sound" zur Direct Out-Buchse. Dies gibt Ihnen die vollständige Kontrolle über das Frequenzverhalten und die Lautstärke. Darüber hinaus verfügt der Direct Out-Ausgang über einen Masseschalter (GND), mit dem der Ausgang von der Masse getrennt werden kann, sollte durch das Anschließen weiterer Komponenten eine Masseschleife entstehen und ein Massebrummen auftreten.

400RB-IV-Serie

Inbetriebnahme und Wartung

Inbetriebnahme: - Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten und mögliche Sicherheitsrisiken zu vermeiden, stellen Sie das Gerät auf eine stabile, ebene Oberfläche. Falls Sie den Verstärker in ein Rack einbauen, stellen Sie sicher, dass die Rackschienen das Gewicht des Verstärkers tragen können. Um Platz im Rack zu sparen, können die Gummifüße des 400RB-IV mit einem Kreuz-Schraubendreher entfernt werden.

- Stellen Sie sicher, dass genügend Freiraum für die Belüftung gewährleistet ist. Combos benötigen einen Freiraum von mindestens 1m rund um das Gerät. Der 400RB-IV-Verstärker benötigt einen Freiraum von mindestens 4,445 cm (1 Rack-Höheneinheit) oberhalb des Geräts. Verdecken Sie niemals die Lüftungsschlitze vorne oder oben am Gerät. Falls der Verstärker in ein Rack oder ähnliches eingebaut wird, stellen Sie innerhalb des Racks eine ausreichende Luftzirkulation sicher, um eine ordnungsgemäße Kühlung zu ermöglichen. Fragen Sie Ihren Händler nach weiteren Informationen.

- Vermeiden Sie Aufstellung in extrem heißen oder kalten Orten, sowie in der Nähe von Heizgeräten und in Bereichen, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.

- Vermeiden Sie Feuchtigkeit und Nässe.

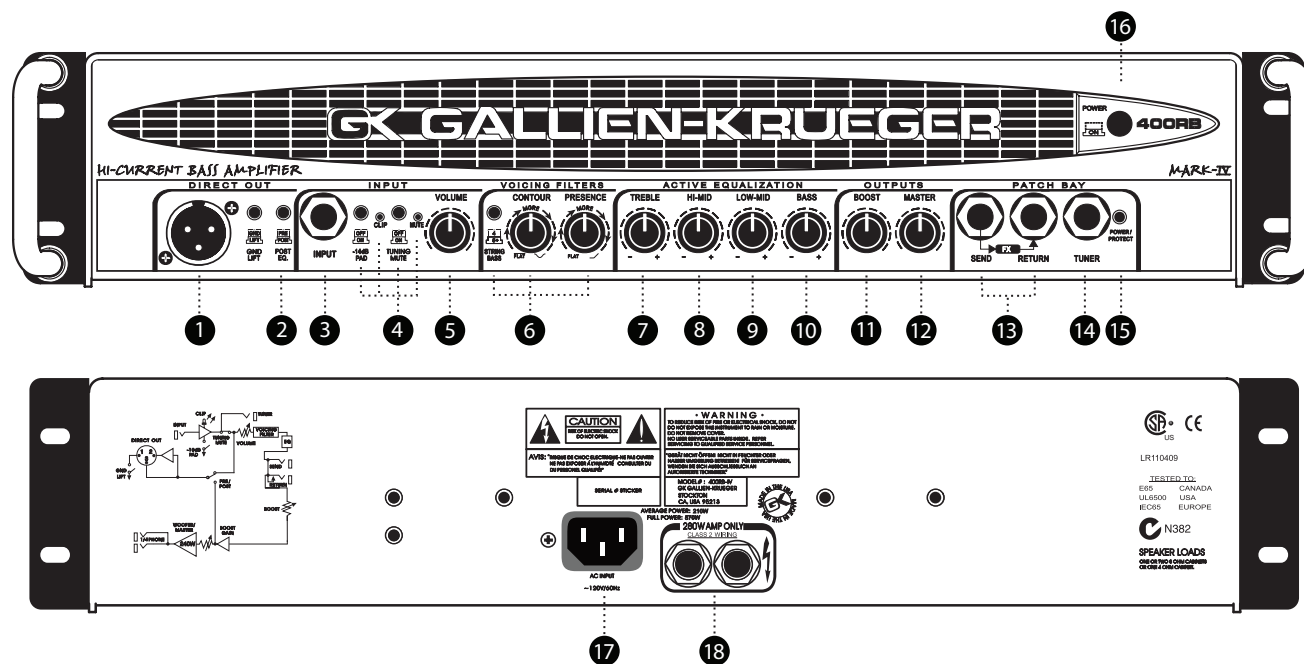
- Denken Sie daran, Verstärker erzeugen Abwärme. Der Kühlkörper und die Lüftungsschlitze, die Teil des Gehäuses sind, sind speziell dafür konzipiert diese Wärme abzuleiten. Das Platzieren anderer elektronischer Geräte in der Nähe dieser Lüftungsschlitze kann sich möglicherweise negativ auf die Langlebigkeit des Verstärkers sowie der sich in der Nähe befindlichen Geräte auswirken.

Transport: Bevor Sie das Gerät bewegen, stellen Sie sicher, dass der Verstärker nicht mehr mit anderen Komponenten verbunden ist, und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Reinigung: Wenn das Gerät verschmutzt ist, sollten Sie es nur mit einem trockenen Tuch reinigen. Verwenden Sie niemals Benzin, Verdünner, Alkohol oder andere aggressive Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Scheuermittel, da diese die Oberfläche von Metallteilen beschädigen können. Versprühen Sie keine Insektizide in der Nähe des Geräts.

Wartung: Ihr neuer Verstärker ist robust. Es wurde gebaut, um Ihnen viele Jahre mit einem störungsfreien Betrieb zu dienen, wenn sie die Anweisungen in diesem Handbuch beachten. Die einzig erforderliche Wartung ist eine regelmäßige Reinigung. Wenn Sie vorhaben, Ihren Verstärker häufig zu transportieren, empfehlen wir die Verwendung eines Transport-Cases, um ihn vor Kratzern und vorzeitigem Verschleiß zu schützen.

400RB-IV-Serie



Bedienelemente

- 1 **Balanced Direct Out:** Dieser elektronisch symmetrierte Ausgang ermöglicht die direkte Verbindung der Verstärkers mit dem Mischpult einer Beschallungsanlage.
- 2 **Ground/Lift:** Dieser Schalter trennt die Masse vom Direct Out-Ausgang, um eventuelles Massebrummen zu eliminieren, das durch das Anschließen des Verstärkers an weitere Geräte, die an eine andere Masse angeschlossen sind, auftreten kann. Pre/Post EQ: Mit diesem Schalter kann ausgewählt werden, ob das Direct Out-Signal vor oder nach der Klangregelung abgegriffen werden soll.
- 3 **Input:** Eine Standard-6,3mm-Eingangsbuchse zum Anschluss des Instruments durch ein abgeschirmtes Klinkenkabel.
- 4 **-14dB Pad:** Pegelabsenkung. Dieser Schalter sollte gewöhnlich in nicht gedrückter Position sein, außer in seltenen Fällen wenn die Clip-LED häufig aufleuchtet. Der Schalter sollte gedrückt werden, wenn die Clip-LED konstant leuchtet. Die Verwendung der Pad-Funktion kann notwendig sein, wenn Sie einen Bass mit aktiver Elektronik oder außergewöhnlich hohem Ausgangspegel benutzen. Clip-LED: Diese LED leuchtet gelb auf wenn die Vorstufe übersteuert wird. Wenn der Schalter für die -14dB-Absenkung gedrückt ist und die LED trotzdem häufig aufleuchtet, drehen Sie den Lautstärkereglern an Ihrem Instrument herunter. Tuning Mute: Drücken Sie diesen Schalter, wenn Sie Ihr Instrument stimmen möchten. Diese Funktion schaltet die Ausgänge des Verstärkers stumm, sodass kein Sound an die Boxen oder die Beschallungsanlage geschickt wird. Mute-LED:

Diese LED leuchtet auf, wenn die Tuning Mute-Funktion aktiviert ist.

- 5 **Volume:** Dient zur Einstellung der Vorverstärkung. Dieser Regler wird in Verbindung mit dem -14dB Pad-Schalter verwendet, um den Headroom des Verstärkers optimal einzustellen.
- 6 **Voicing Filter: 4/5 String Bass:** In gedrückter Position ist die Klangregelung des Verstärkers optimiert für Bässe mit tiefer H-Saite. In nicht gedrückter Position entspricht das Klangverhalten dem 800RB-Verstärker. Contour: Reduziert die mittleren Frequenzen, während die tiefen und hohen Frequenzen angehoben werden. Presence: Fügt dem Sound eine gewisse Bissigkeit hinzu und sorgt für einen transparenten Klang.

Aktive Klangregelung

- 7 **Treble:** Anhebung und Absenkung bei 7 kHz +/-14dB, High-Shelving-Filter (Höhen-Kuhschwanz). Verwenden Sie diesen Regler um Ihren Sound mehr oder weniger zu definieren, und um Aggressivität hinzuzufügen oder zu reduzieren.
- 8 **Hi-Mid:** Anhebung und Absenkung bei 1 kHz, +6dB/-10dB. Ein Q-Faktor-optimierter Bandpassfilter, der im niederen Obertonbereich des Instruments arbeitet und die Durchsetzungskraft Ihres Sounds regelt.
- 9 **Lo-Mid:** Anhebung und Absenkung bei 250 Hz +6dB/-10dB. Ein Q-Faktor-optimierter Bandpassfilter, der für den wichtigsten Frequenzbereich Ihres Bass-Sounds zuständig ist.

400RB-IV-Serie

Bedienelemente fortgesetzt

- ⑩ **Bass:** Anhebung und Absenkung bei 60 Hz +/-10dB, Low-Shelving-Filter (Tiefen-Kuhschwanz). Wird verwendet um den Low-End-Bereich zu kontrollieren und den Sound mehr drückend zu machen.
- ⑪ **Boost:** Eine Post-EQ-Vorstufe mit G.I.V.E.-Technologie; ein Aufdrehen fügt dem Sound mehr "Knurren" hinzu.
- ⑫ **Master:** Der Master-Volume wird verwendet um die Ausgangslautstärke einzustellen.
- ⑬ **Effects Loop:** Die Send- und Return-Buchsen ermöglichen das Einschleifen externer Effektpedale nach der EQ- und vor der Boost-Sektion. Manche Effekte haben einen Gain-Regler; drehen Sie den Boost-Regler zurück um dies auszugleichen.
- ⑭ **Tuner:** Dieser Ausgang greift das Eingangssignal direkt von der Vorstufe ab und kann mit Hilfe eines geschirmten Instrumentenkabels mit einem Stimmgerät verbunden werden. Dieser Ausgang wird nicht von der Tuning Mute-Funktion stummgeschaltet.
- ⑮ **Power/Protect-LED:** Diese LED leuchtet nach dem Einschalten des Verstärkers für fünf Sekunden zunächst rot. Anschließend wechselt die Farbe auf blau und zeigt die Betriebsbereitschaft des Verstärkers an. Sollte sich während des Betriebs ein Fehler einstellen (Überhitzung oder Überstrom), wird der Verstärker stumm geschaltet, und die LED leuchtet rot bis der Zustand behoben ist. Die LED erlischt wenn der Power-Schalter erneut gedrückt und der Verstärker ausgeschaltet wird.
- ⑯ **Power:** Schaltet den Verstärker ein oder aus. Sollte während des Betriebs ein Problem auftreten, drücken Sie zuallererst diesen Schalter. Dies schaltet den Verstärker aus, trennt das Gerät jedoch nicht vollständig vom Stromnetz. Die Power-LED sollte in diesem Fall erlöschen.

Anschlussfeld

- ⑰ **AC Input:** Eine Standard-IEC-Netzbuchse zum Anschluss des abnehmbaren Netzkabels.
- ⑱ **280W/180W Amp Only:** 280W/180W-Lautsprecherausgänge mit 6,3 mm-Klinkenbuchsen für Full-Range-Betrieb. Diese Ausgänge liefern 280W an 4Ω /180W an 8Ω. Die Gesamt-Lautsprecherimpedanz sollte 4Ω nicht unterschreiten. Höhere Impedanzen wie 8Ω, 16Ω sowie Nulllast sind akzeptabel. Eine 8Ω-Box ist ok. Die Kombination einer 4Ω-Box mit einer 8Ω-Box wird nicht empfohlen. Das Betreiben des Verstärkers ohne angeschlossene Lautsprecher führt zu keiner Beschädigung des Verstärkers.

Empfohlene minimale Lautsprecherimpedanz: Eine 4Ω- oder zwei 8Ω-Lautsprecherboxen

400RB-IV-Serie

400RB-IV-Serie Combos

Die Combos der 400RB-IV-Serie kombinieren die einzigartigen Features und den charakteristischen Klang der 400RB-IV-Verstärker mit einer Auswahl verschiedener interner Lautsprecher-Konfigurationen, der Technologie der Lautsprecherboxen von GKs RBH-Serie und ein einzigartiges „Lock N 'Roll“ Transportsystem.

Lautsprecher-Konfigurationen:

400RB/115: Ein 8Ω 15"-Lautsprecher

400RB/210: Zwei 16Ω 10"-Lautsprecher

(parallel verdrahtet für eine gleichmäßige 8Ω-Last)

Die Elektronik der 400RB-IV-Combos ist identisch mit dem 400RB-IV-Verstärker und besitzt die gleiche Leistungsaufnahme und Belastbarkeit (280W an 4Ω und 180W an 8Ω). Die maximale Leistung kann durch den zusätzlichen Anschluss einer externen 8Ω-Box (z.B. einer 210RBH, 410RBH oder 115RBH), zusätzlich zum internen 8Ω-Lautsprecher, abgerufen werden. Um mehr als eine externe Lautsprecherbox anzuschließen kann der interne Lautsprecher durch Abziehen des rückseitigen 6,3mm-Klinkensteckers abgeschaltet werden. Nachfolgend sehen Sie eine detaillierte Beschreibung der empfohlenen minimalen Lautsprecherimpedanz, welche die Combos betreiben können.

Empfohlene minimale Lautsprecherimpedanz bei angeschlossenem internem Lautsprecher:

Eine 8Ω-Box.

Empfohlene minimale Lautsprecherimpedanz bei abgeschaltetem internem Lautsprecher:

Eine 4Ω- oder zwei 8Ω-Boxen.

Die Combos der 400RB-IV-Serie sind für maximale Vielseitigkeit konzipiert, um für eine Vielzahl von Spielsituationen gewappnet zu sein. Zum Üben oder wenn der Combo als Monitor verwendet wird, kippen Sie das Gehäuse in die "Rock-Back“-Position (45 Grad). Für eine stärkere Basswiedergabe oder wenn der Combo in Richtung Publikum abstrahlen soll, lassen Sie die Combo in aufrechter Position.

400RB-IV-Serie

Tech-Talk

Merkmale des 400RB-IV: Der 400RB-IV ist ein flexibler Bassverstärker, der state-of-the-art ist und dafür entwickelt wurde, maximale Leistung zu liefern und dabei einfach bedienbar zu sein. Dies wurde durch ein paar sehr wichtige Funktionen erreicht: Extrem starkes Netzteil und eine stabile Schaltung. Bass-spezifischer aktiver 4-Band-Equalizer für eine präzise Klangregelung. Drei Voicing-Filter für eine noch genauere Gestaltung und Verfeinerung Ihres Sounds. Symmetrischer Direct Out-Ausgang mit Pegelregler eliminiert die Notwendigkeit für eine externe DI-Box. Stufenloser temperaturgeregelter Lüfter.

Leistungsaufnahme & Basswiedergabe: Wenn ein Endverstärker mehrere Lautsprecher antreibt, und plötzlich ein hochenergetisches Signal wie ein Slap-Sound auftritt, muss der Verstärker über eine hohe Leistungsreserve verfügen, um die Lautsprecher unter Kontrolle zu halten. Wenn ein Verstärker dafür nicht ausgelegt ist, wird der Klang auf einmal indirekt und drucklos. Der Amp verliert bei hohen Lautstärken seine Durchsetzungskraft. Anstatt Ihrem Spiel zu folgen, schneidet der Verstärker einfach die Transienten ab, und Sie bekommen das Gefühl, dass in Ihrem Klang etwas fehlt.

Da die meisten Verstärker nur begrenzte Output-Kapazitäten haben, benötigen sie "Strombegrenzungsschaltungen", die sie vor Selbstzerstörung schützen. Hochenergetische Transienten lösen diese Schaltungen aus, was dem Verstärker der Möglichkeit beraubt, die Lautsprecher zu kontrollieren. Als Ergebnis fühlt sich der Sound „breiig“ und undefiniert an.

Der 400RB-IV hat eine extrem hohe Leistungsaufnahme, wodurch es keine Notwendigkeit für Strombegrenzungsschaltungen zum Schutz vor Überlastungen gibt.

Im 400RB-IV gibt es nichts was zwischen Sie und Ihren Ton kommt, außer zuverlässige, rohe Kraft.

Klangregelung:

Herkömmliche Klangregelungen und grafische Equalizer bringen es einfach nicht. Sicher, sie geben Ihnen eine Vielzahl an Einstellungsmöglichkeiten, aber sie liefern einfach nicht was ihr Instrument wirklich braucht. Die Wahrheit ist, grafische Equalizer

Voicing-Filter werden dazu verwendet, dem Verstärker einen komplett anderen Klang zu geben. Im Falle der Regler für Contour und String Bass ist dieser Effekt sogar sehr dramatisch.

Der Contour-Regler regelt zwischen zwei völlig unterschiedlichen Klangkurven, mit deutlich hörbarem Effekt. Ist der Regler voll aufgedreht, werden die Tiefen und die Höhen verstärkt, während die Mittenfrequenzen abgesenkt werden. Dies ist einzigartig für GK-Verstärker.

Die Art und Weise wie ein Bassverstärker mit den tiefen Seiten eines Instruments umgeht ist ein sehr wichtiger Teil des Sounds. Tatsächlich benötigt ein Instrument mit einer tiefen H-Saite eine völlig andere Tonwiedergabe als ein viersaitiges Instrument. Kein Equalizer kann die notwendigen Einstellungen vorhalten, um beide zu befriedigen; der String Bass-Schalter am 400RB-IV kann jedoch genau dies. Im nicht gedrückten Zustand klingt der 400RB-IV wie der 800RB. Im gedrückten Zustand ist der 400RB-IV optimiert für fünf- und mehrsaitige Instrumente. In manchen Spielsituationen möchten Sie den Schalter sogar gedrückt haben, wenn sie einen viersaitigen Bass spielen. **Rauscharmer Betrieb:** Der 400RB-IV besitzt einen leistungsstarken Vorverstärker mit großem Headroom und geringer Rauschentwicklung. Er hat einen so großen Dynamikbereich (60v p-p), dass nur sehr wenige Instrumente ihn übersteuern können. Selbst bei den meisten Bässen mit aktiver Elektronik brauchen Sie die Pegelabsenkung nicht einzuschalten. Das Resultat ist extrem wenig Rauschen aus dem Hochtönen und generell ein viel reinerer Klang.

"G.I.V.E."-Technologie: Wie alle GK-Vorverstärker besitzt auch der 400RB-IV-Verstärker etwas, was wir G.I.V.E. (Gate Induced Valve Effect = Gate-indizierter Röhreneffekt)-Technologie nennen. Wir verwenden Feldeffekttransistoren, bei denen das Gate derart mit einer Vorspannung belegt ist, dass sie die optimalen Klangeigenschaften des eintreffenden Signals betonen. In Kombination mit unserem einzigartigen aktiven 4-Band-Equalizer und der dreistufigen Voicing-Filter-Sektion erzeugt die G.I.V.E.-Technologie einen gleichbleibend angenehmen Bass-Ton.

400RB-IV-Serie

Tech-Talk

Niedrige Betriebstemperatur = Zuverlässigkeit: Der 400RB-IV arbeitet mit einem sogenannten Dual-Rail-Netzteil, das nur etwa die Hälfte der Wärme im Vergleich zu herkömmlichen Verstärkern erzeugt. Leise Ausgangssignale werden dabei von einer niedrigen Spannung versorgt, während laute Signale mit einer hohen Spannung versorgt werden. Dadurch arbeitet der Verstärker deutlich kühler und ist daher sehr viel zuverlässiger. Um den Verstärker auf einer niedrigen Betriebstemperatur zu halten, auch wenn er bei hohen Lautstärken betrieben wird, haben wir eine temperaturgesteuerte Lüftung entwickelt. Wenn der Verstärker unter einer leichten Last arbeitet, ist der Lüfter ausgeschaltet oder läuft mit einer niedrigen Drehzahl, was die Geräuschentwicklung minimiert. Sobald der Verstärker unter höherer Last arbeitet, erhöht sich die Lüfterdrehzahl, um den Verstärker kühl zu halten.

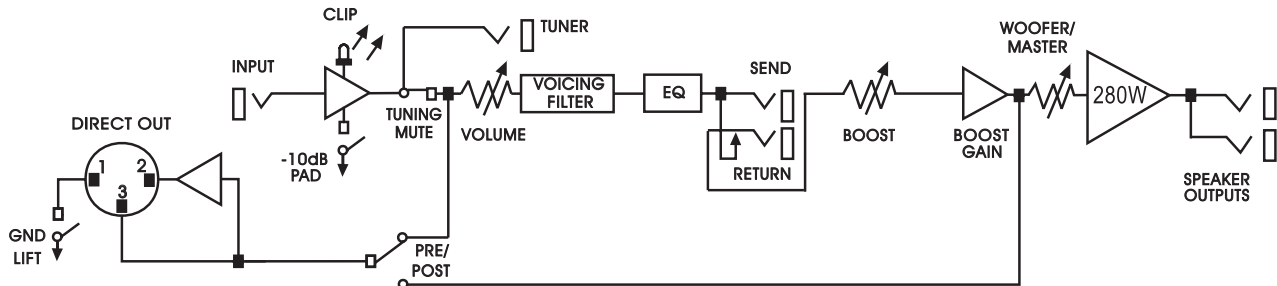
Schutzschaltung: Die Schutzschaltung in 400RB-IV sorgt ununterbrochen für einen sicheren Betrieb, für den Fall dass unsichere Betriebsbedingungen wie Kurzschlüsse, falsch verdrahtete Lautsprecherkabel, defekte Lautsprecher, eine unzureichende Belüftung oder falsche Lautsprecher-Konfigurationen eintreten. Zusätzlicher Schutz wird beim Ein- und Ausschalten gewährleistet. Bei unsicheren Betriebsbedingungen wird das Ausgangssignal sofort stumm geschaltet, und die Farbe der Power-LED wechselt von blau auf rot. Der Verstärker bleibt stumm geschaltet bis der Fehler entfernt ist. Sollte die Schutzschaltung während des Spielens auslösen schalten Sie bitte den Verstärker aus und überprüfen Sie die Lautsprecherverbindungen. Stellen Sie sicher, dass Sie die in dieser Bedienungsanleitung empfohlene maximale Belastung nicht überschreiten. Wenn ein Problem dauerhaft besteht, wenden Sie sich bitte direkt an GK für technischen Rat.

Schlusswort: Sie sollten nun ein umfassendes Verständnis davon haben, wie Ihr neuer 400RB-IV-Verstärker funktioniert und welche Möglichkeiten er Ihnen bietet, „Ihren“ Sound zu finden. Wir danken Ihnen für das Lesen dieser Bedienungsanleitung und wünschen Ihnen nur das Allerbeste! Bitte senden Sie uns Ihre Kommentare per www.gallien-krueger.com oder senden Sie uns eine E-Mail an sales@gallien.com.

400RB-IV-Serie

Technische Daten

Blockdiagramm



Ausgangsleistung:

400RB-IV 180W @ 8Ω 280W @ 4Ω

Eingangssektion:

Maximaler Eingangspegel 0,6V RMS

mit -14dB Pad 1,6V RMS

Input-Impedanz 1MΩ

Send-Ausgangsimpedanz 220Ω

Return-Eingangsimpedanz 50kΩ

Tuner-Ausgangsimpedanz 10kΩ

Direct Out-Ausgangsimpedanz 500Ω

Schutzschaltung: Schutz vor Kurzschluss,
Überhitzung und hochfrequenten Signalen.
Stabil an reaktiven und abweichenden Lasten.
Fünfsekündiger Einschaltenschutz.

Abmessungen (H x B x T in cm):

8,9 x 43,2 x 21

(19¹/₂ Rack-Höheneinheiten)

Gewicht:

6,9 kg

Equalizer:

Bass +/- 10db @ 60Hz

Lo-Mid + 6db/-10db @ 250Hz

Hi-Mid + 6db/-10db @ 1kHz

Treble +/- 14db @ 7kHz

Voicing-Filter:

String Bass-Schalter +11db @ 20Hz

Contour +2db @ 50Hz /

-10db @ 500Hz /

3db @ 7kHz

Presence +9db @ 10kHz

Signal-Rauschabstand -90db, A-bewertet

Kühlung: Stufenloser temperaturg-
esteuerter Lüfter

Spannungsversorgung und Leistungsaufnahme:

USA/Kanada 120V/60Hz

400RB-IV: 570W(Vollast),
210W(Durchschnitt)

Europa 230V/50Hz

400RB-IV: 570W(Vollast),
210W(Durchschnitt)

Japan 100V/50Hz

400RB-IV: 570W(Vollast),
210W(Durchschnitt)