

OFFICIAL WARWICK AMP OWNER MANUAL



GERMAN

HINWEISE

Damit Ihr Gerät immer zuverlässig arbeitet, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Öffnen Sie niemals das Gehäuse! Sie könnten einen Stromschlag bekommen. Überlassen Sie eventuelle Reparaturen dem qualifizierten Kundendienst.
- Vermeiden Sie Staub und übermäßige Feuchtigkeit, direkte Sonnenbestrahlung sowie übermäßig hohe oder niedrige Temperaturen.
- Setzen Sie das Gerät keinen übermäßigen Erschütterungen aus. Stellen Sie das Gerät immer auf einer stabilen und waagerechten Fläche ab.
- Achten Sie auf ausreichende Belüftung. Das Gerät darf nicht auf weichen Unterlagen (Teppich, Kissen, etc.) stehen. Achten Sie bei Rack-Einbau darauf, daß die hinteren Lüftungsschlitze, sowie die seitlichen Lufteinlaß-Schlitze nicht abgedeckt werden (Topteile), bzw. daß die hinteren Lüftungsschlitze nicht abgedeckt werden (Combos).
- Vermeiden Sie den Betrieb in der Nähe von Heizkörpern oder Geräten mit starker Wärmeentwicklung.
- Innenteile dürfen nur vom qualifizierten Wartungstechniker eingestellt bzw. gereinigt werden. Achten Sie darauf, daß durch die Belüftungsschlitze keine Gegenstände und keine Flüssigkeiten in das Gerät eindringen.
- Verwenden Sie bei Sicherungswechsel ausschließlich Sicherungen mit gleichem Wert!

Lassen Sie das Gerät vom qualifizierten Wartungstechniker überprüfen, wenn

- das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
- Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind.
- das Gerät übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt wurde.
- Betriebsstörungen oder anomale Betriebsbedingungen festgestellt werden.
- das Gerät fallengelassen oder das Gehäuse beschädigt wurde.

ALLGEMEINES

Für sicheren Einbau in ein Rack oder Sleeve finden Sie zur zusätzlichen Befestigung zwei Käfig-muttern auf der Unterseite des Verstärkers (alle Topteile).

Benutzen Sie Boden-Effekte ausschließlich zwischen Instrument und Verstärker, da diese Geräte nicht für die Anschlußwerte der Effekt-Loops vorgesehen sind.

- Zum Wechsel der Sicherung unbedingt den Netzstecker ziehen.
- Verwenden Sie nur Sicherungen mit gleichem Wert.
- Stellen Sie sicher, dass Ober- und Unterseite des Gerätes belüftet sind, und dass die Lüfter nicht abgedeckt werden. Bei Rackeinbau sollte oben und unten ein Belüftungsabstand von 2 cm eingehalten werden und die Füße nicht demontiert werden. (Quadruplet)
- Setzen Sie das Gerät keinen übermäßigen Erschütterungen oder harten Stößen aus, diese können die Röhren zerstören.
- Erlauben Sie nach dem Gebrauch den röhrenbestückten Geräten eine 10-minütige Abkühlphase vor dem Transport.
- Nach dem Einschalten benötigen Röhren mindestens 30 Sekunden Aufwärmzeit, bevor sie Signal verarbeiten können und einige weitere Minuten, bis sie ihre volle Leistungsfähigkeit aufweisen.
- Bei Röhrenwechsel verwenden Sie bitte Warwick selektierte Röhren, um Störungen wie Mikrophonie, Unsymmetrie oder Rauschen zu vermeiden.
- Röhren können heiss werden (Verbrennungsgefahr).
- Unterlassen Sie eigenhändige Reparaturen.
- Das Gerät sollte nur vom Fachmann geöffnet werden (bei gezogenem Netzstecker).
- Reparaturen und Röhrenwechsel sollten nur vom Fachmann durchgeführt werden.

Alle Geräte der W-Pro Serie sind perfekt aufeinander abgestimmte System-Komponenten. Daher erzielen Sie die besten Sound-Ergebnisse durch Kombination dieser Geräte untereinander. Viele System-Kombinationen sind möglich und erlauben ein sukzessives Aufbauen unterschiedlicher Anlagen in höchster Qualität in unterschiedlichen Leistungsklassen für praktisch jeden Anwendungsbereich.

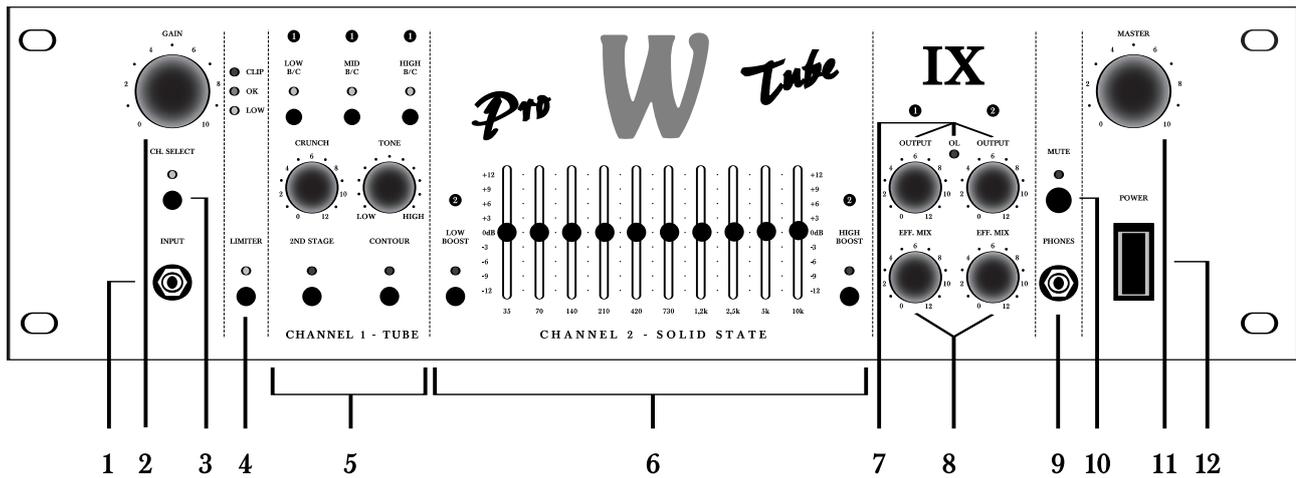
SOLLTEN SIE EINMAL VOR DER FRAGE STEHEN: „WARUM KOMMT DA NICHTS?“ ,

überprüfen Sie

- die Position des Balance Stereo BiAmp-Reglers (Pro Tube IX)
- alle Anschlußkabel
- alle Steckerverbindungen der Anschlußkabel

und gehen Sie nach den Hinweisen unter dem Kapitel INBETRIEBNAHME erneut vor. Eventuell stellt sich ein Bedienungsfehler heraus.

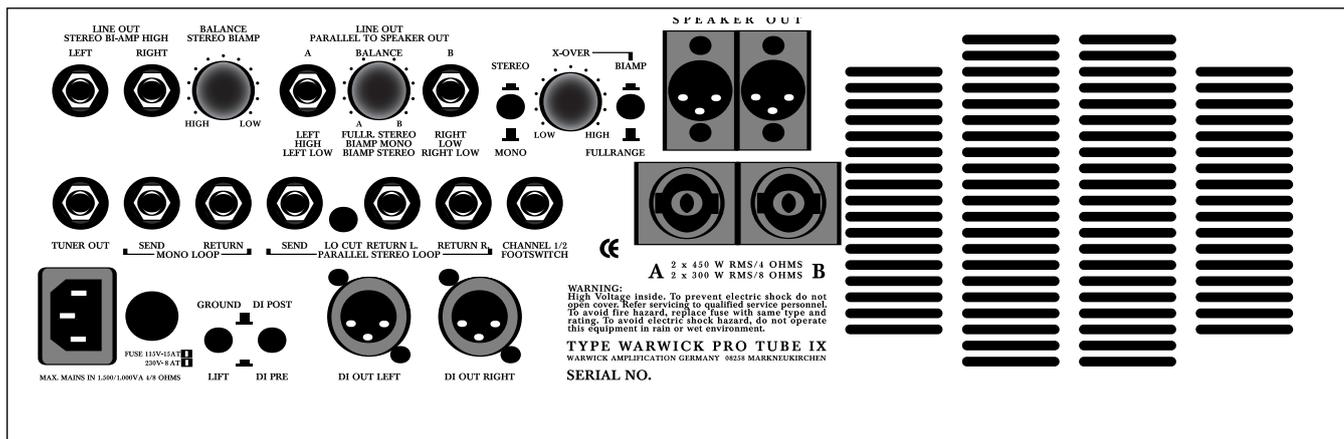
BEDIENELEMENTE FRONT



1. **INPUT** Buchse zum Anschluß eines Basses.
2. **GAIN** Regler + 3 LEDs zum Einstellen des Pegels
 CLIP zu hoch
 OK optimal
 LOW zu niedrig.
3. **CH. SELECT** + 2-farbige LED zum Umschalten von Kanal 1 (rot) auf Kanal 2 (grün).
4. **LIMITER** Schalter + 2-farbige LED zur Kompression des Signals (nur Kanal 2)
 grün Limiter on,
 rot der Pegel des Signals wird begrenzt.
5. Elemente des **CHANNEL 1** werden im Anschluß der Inbetriebnahme beschrieben.
6. Elemente des **CHANNEL 2** werden im Anschluß der Inbetriebnahme beschrieben.
7. **OUTPUT** Regler pro Kanal + OL (overload) LED zum Einstellen der Lautstärkeverhältnisse beider Kanäle zueinander. Sollte die OL LED aufleuchten, regeln Sie den OUTPUT Regler des betreffenden Kanals zurück. Normalstellung, d.h. weder Dämpfung noch Verstärkung ist Position 8 (bei Linear-Stellung der Klangregler).
8. **EFF. MIX** Regler pro Kanal regeln den Effektanteil der parallelen Stereo Effekt-Loop (Rückseite).
9. **PHONES** Buchse dient zum Anschluß eines Kopfhörers (min 200Ω).
10. **MUTE** Schalter + rote LED schaltet alle Ausgänge des Verstärkers stumm, außer PHONES Buchse, und aktiviert gleichzeitig die TUNER Buchse (Rückseite).
11. **MASTER** Regler regelt die Endlautstärke.
12. **POWER** Schalter zum Ein- und Ausschalten des Verstärkers.

PRO TUBE IX

BEDIENELEMENTE RÜCKSEITE



GROUND LIFT

Schalter trennt den Erdleiter von der Signalmasse. Falls mehrere Geräte am gleichen Erdleiter angeschlossen und über die Line-Verbindungen mit Masse verbunden sind, kann es zu einer sogenannten Brummschleife kommen. In diesem Fall betätigen Sie den GROUND LIFT Schalter um das Netz-Brummen zu eliminieren.

DI PRE/POST

Schalter schaltet das an den DI OUT Buchsen anliegende Signal unbearbeitetes Bass Signal (hier liegt das reine Bass-Signal an beiden DI OUT Buchsen an), Bass Signal durch die Klangreglung bearbeitet, mit Effekt-Anteil, stereo.

PRE

POST

DI OUT LEFT und DI OUT RIGHT Buchsen zur Verbindung an ein Mischpult (PA oder Studio).

TUNER OUT

Buchse zum Anschluß eines Stimmgerätes. Hier liegt das reine Bass-Signal an, wenn der Verstärker auf MUTE geschaltet wurde.

MONO LOOP

zum Einschleifen dynamischer Effektgeräte (z.B. Kompressor, Auto Wah, etc.). Dieser Einschleifweg ist seriell. Verbinden Sie SEND mit dem Input und RETURN mit dem Output des Effektgerätes.

PARALLEL STEREO LOOP ist ein paralleler Einschleifweg. Der Effektanteil kann mit den frontseitigen EFF. MIX Reglern geregelt werden. Verbinden Sie SEND mit dem Input und RETURN L. und RETURN R. mit den Outputs des Effektgerätes.

LO CUT

Schalter dient zur Absenkung von Frequenzen unterhalb von 200 Hz am SEND Ausgang. Hierdurch bleiben Modulations-Effekte (wie z. B. Chorus) klar.

Hinweis:

Die RETURN Buchsen lassen sich auch als LINE IN Buchsen verwenden, wenn Sie den Verstärker als Endstufe benutzen wollen. Drehen Sie für diese Anwendung die frontseitigen EFF. MIX Regler auf Rechtsanschlag.

CH. 1/2 FOOTSWITCH dient zum Anschluß eines Fußschalters zur Kanal-Umschaltung. Verwenden Sie einen Schalter (latch), keinen Taster (unlatch).

SPEAKER OUT

Buchsen zum Anschluß von Lautsprecherboxen. Hier stehen für jeden Kanal der 2 x 450 Watt starken Endstufe je ein XLR und ein Lockable Coaxial Speaker Connection Anschluß zur Verfügung. Diese sind bei beiden Kanälen parallel geschaltet. An den Lockable Coaxial Speaker Connection Buchsen sind 1+ und 1- signalführend.

LINE OUT PARALLEL TO SPEAKER OUT Buchsen stehen zum Anschluß weiterer Endstufen zur Verfügung.

BIAMP/FULLRANGE Schalter schaltet die Betriebsart der Endstufe um. Im FULLRANGE Modus liegt an beiden SPEAKER OUT das gesamte Frequenz-Spektrum an. Im BIAMP Modus trennt eine aktive Weiche das Signal.

X-OVER

Regler stellt die Übergangsfrequenz zwischen 80 Hz und 4 kHz ein.

STEREO/MONO

Schalter zum Umschalten von Stereo auf Mono Betrieb.

Die Schalter **BIAMP** und **STEREO** lassen in Kombination verschiedene Betriebsarten zu. Die jeweils anliegenden Signal-Anteile an den Buchsen:

SPEAKER OUT A, LINE OUT PARALLEL TO SPEAKER OUT A folgend „A“ genannt;

SPEAKER OUT B, LINE OUT PARALLEL TO SPEAKER OUT B, folgend „B“ genannt;

LINE OUT STEREO BIAMP HIGH - LEFT und **RIGHT**, folgend HIGH L und HIGH R genannt, entnehmen Sie folgender Tabelle:

Modus	A	B	HIGH L	HIGH R
Fullrange Mono	Fullrange Left und Right	Fullrange Left und Right	kein Signal	kein Signal
Fullrange Stereo	Fullrange Left	Fullrange Right	kein Signal	kein Signal
BiAmp Mono	High Left und Right	Low Left und Right	kein Signal	kein Signal
BiAmp Stereo	Low Left	Low Right	high left	high right

Die jeweiligen Balancen lassen sich mit den **BALANCE** Reglern bestimmen. Der rechte Balance Regler regelt die Balancen zwischen den Ausgängen **A** und **B** (LINE OUTs und SPEAKER OUTs). Der linke Balance Regler regelt im **STEREO BIAMP** Modus zwischen den tief- und hochfrequenten Anteilen. An den Buchsen **LINE OUT STEREO BIAMP HIGH** müssen in dieser Betriebsart externe Endstufen mit Lautsprecherboxen oder Aktivboxen angeschlossen sein.

WICHTIG:

Der **BALANCE STEREO BIAMP REGLER** sollte in den Betriebsarten Mono-Fullrange, Stereo-Fullrange und Mono-BiAmp auf Mittenposition oder im rechten Regelbereich stehen, **da sonst kein Signal bei A und B anliegt, bzw. die Endstufe nicht ausreichend angesteuert wird.**

CHANNEL 1 - TUBE

Dieser Kanal verfügt über zwei Röhren. Eine Vorstufenröhre ist immer im Signalweg vorhanden.

2ND STAGE Schalter schaltet eine Endstufen-Röhre hinzu. Somit können Sie zwischen dem Sound eines sogenannten Hybrid-Verstärkers (Röhren Preamp mit Transistor-Endstufe) und dem Sound eines Vollröhren-Tops wählen.

CONTOUR Schalter zum gleichzeitigen Anheben von Bässen und Höhen.

CRUNCH Regler zum Einstellen der Vorverstärkung der Röhren.

TONE Regler zum Einstellen des Grundcharakters (Fq. Regler 300 Hz - 14 kHz, s. u.)

LOW B/C 3-weg Schalter für boost/flat/cut tiefer Frequenzen. In Boost-Stellung (LED rot) werden Tiefbässe angehoben, in Cut-Stellung (LED gelb) bleiben Bässe erhalten, und es werden Tiefmitten gedämpft, was den Ton klarer macht (chords, tapping, Flagoletts, etc.)

MID B/C 3-weg Schalter für boost/flat*/cut der Frequenz, die mit dem TONE Regler eingestellt wurde. In Boost-Stellung (LED rot) wird diejenige Frequenz verstärkt, in Cut-Stellung (LED gelb) gedämpft.

* In Mittelstellung (flat) wird die jeweilige Frequenz leicht verstärkt. Alle Verstärkungen oder Dämpfungen sind im unteren Frequenzbereich schwächer als im oberen Bereich (300 Hz +6/+12 dB, 14 kHz +15/+20 dB, flat/boost)

HIGH B/C 3-weg Schalter für boost/flat/cut hoher Frequenzen. In Boost-Stellung (LED rot) werden Höhen geboostet (fest), in Cut-Stellung (LED gelb) werden nur Frequenzen durchgelassen, die unterhalb der am TONE Regler eingestellten Frequenz liegen. Außerdem wird die Verstärkung von MID um ca. 5 dB gesenkt.

Sie sehen, die Wirkungsweisen der drei 3-weg Schalter und des TONE Reglers sind sehr komplex. Hierzu möchte ich einige Anmerkungen und Einstellungsvorschläge unterbreiten:

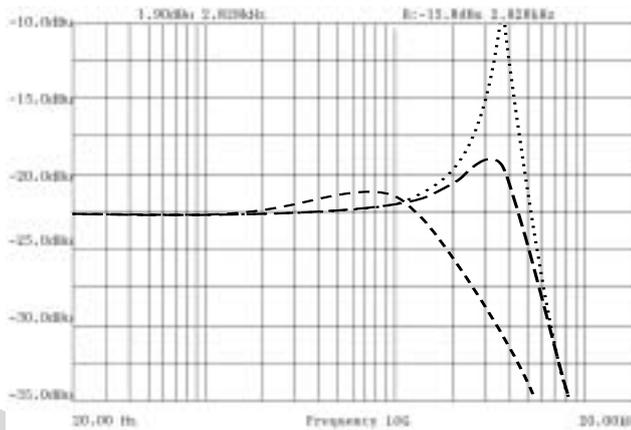
1. Simulation verschiedener Tonabnehmer-Charakteristiken:

Jeder Tonabnehmer hat bei seiner Resonanzfrequenz einen Peak, und überträgt über dieser Resonanzfrequenz keine Höhen mehr. Der Hauptunterschied des Klangcharakters verschiedener Tonabnehmer ist der, daß diese Resonanzfrequenz bei jedem Tonabnehmer Typ woanders liegt. Genau dies können Sie bei Schalterstellung MID boost und HIGH cut simulieren, und die simulierte Resonanzfrequenz mit Hilfe des TONE Reglers verschieben. (12:00 Uhr bis Rechtsanschlag). Dies setzt voraus, daß die Resonanzfrequenz der Tonabnehmer Ihres Basses höher liegt, als die gewünschte Simulation.

Ebenfalls können Sie mit dieser Einstellung die höchsten Höhen, die Ihr Bass reproduziert verstärken, und alle darüberliegenden Höhen dämpfen, um unnötiges Rauschen zu minimieren.

2. Speaker Emulator (bei weit aufgedrehtem CRUNCH bis zur Verzerrung):

Sollten Sie mit dem CRUNCH Regler einen verzerrten Sound eingestellt haben, und benutzen Sie eine Lautsprecherbox mit Horn (oder geben Sie den Sound zu einem Mischpult über die DI OUTs), sollten Sie hohe Höhen mit HIGH Cut beschneiden, da diese sehr unangenehm klingen können. Bei gleichzeitigem MID boost wird der Sound aggressiver, bei gleichzeitigem MID cut werden die Höhen weich beschnitten, allerdings greift die Beschneidung tiefer ein (s. Graphik). Drehen Sie in diesem Fall ggf. den TONE Regler weiter nach rechts.



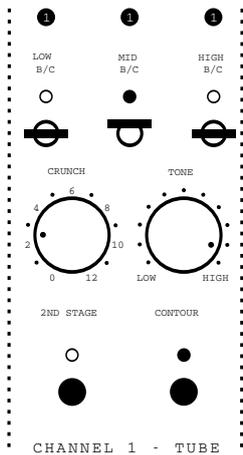
3. Semiparametrischer EQ

In Boost, Flat (Mittelstellung, leichter Boost), oder Cut des MID 3-weg Schalters können Sie mit Hilfe des TONE Reglers die Grundcharakteristik Ihres Sounds wie mit einem semiparametrischen Filter voreinstellen. Wie oben erwähnt, ist das Maß der Verstärkung bzw. Dämpfung frequenzabhängig. Diese sind so gewählt, daß sinnvolle Ergebnisse bei schneller Einstellung zu erreichen sind.

BEISPIELE

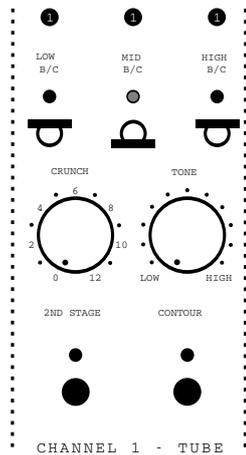
Clean Funk

2ND STAGE OFF
 CONTOUR ON
 TONE S. PICTURE
 CRUNCH S. PICT.
 LOW FLAT
 MID BOOST
 HIGH FLAT



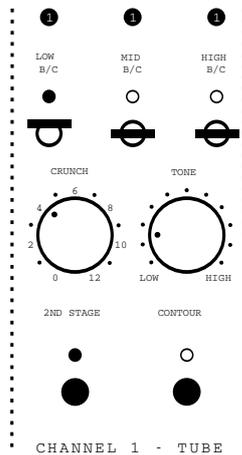
Hard Funk

2ND STAGE ON
 CONTOUR ON
 TONE S. PICTURE
 CRUNCH S. PICT.
 LOW BOOST
 MID CUT
 HIGH BOOST



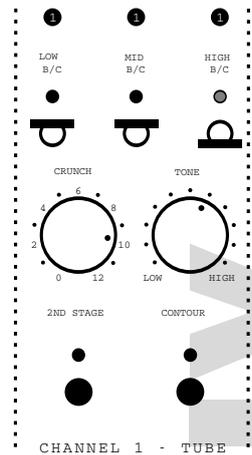
Straight Rock

2ND STAGE ON
 CONTOUR OFF
 TONE S. PICTURE
 CRUNCH S. PICT.
 LOW BOOST
 MID FLAT
 HIGH FLAT



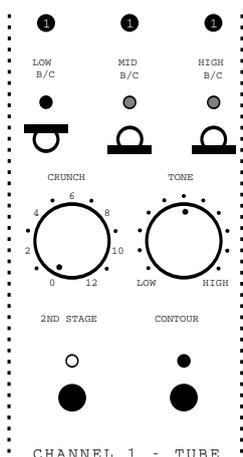
Fat and ugly

2ND STAGE ON
 CONTOUR ON
 TONE S. PICTURE
 CRUNCH S. PICT.
 LOW BOOST
 MID BOOST
 HIGH CUT



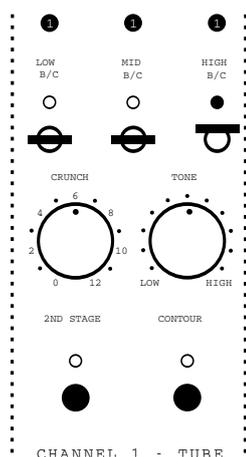
Hollow Reggae

2ND STAGE OFF
 CONTOUR ON
 TONE S. PICTURE
 CRUNCH S. PICT.
 LOW BOOST
 MID CUT
 HIGH CUT



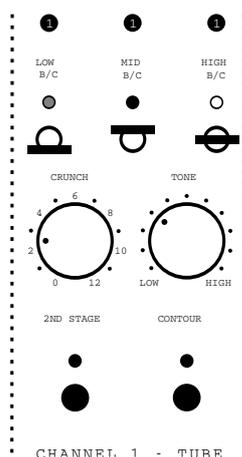
Clear compress

2ND STAGE OFF
 CONTOUR OFF
 TONE S. PICTURE
 CRUNCH S. PICT.
 LOW FLAT
 MID FLAT
 HIGH BOOST



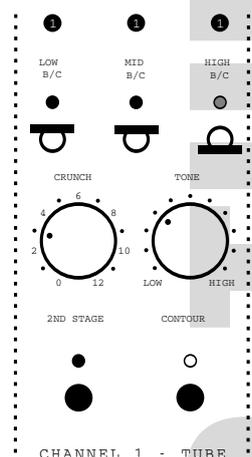
Tapping/chords

2ND STAGE ON
 CONTOUR ON
 TONE S. PICTURE
 CRUNCH S. PICT.
 LOW CUT
 MID BOOST
 HIGH FLAT



Ballade

2ND STAGE ON
 CONTOUR OFF
 TONE S. PICTURE
 CRUNCH S. PICT.
 LOW BOOST
 MID BOOST
 HIGH CUT

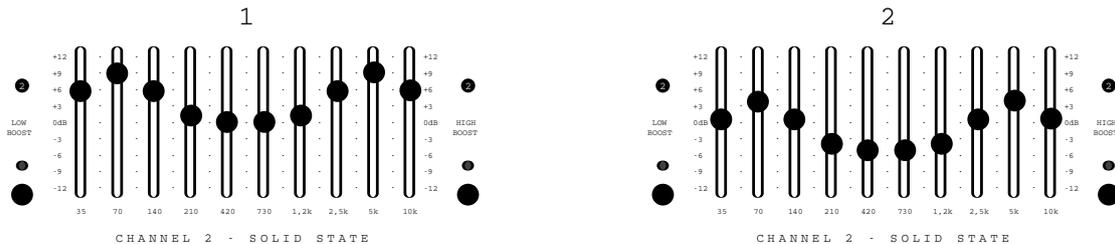


Diese Einstellungsbeispiele sollen Ihnen helfen, die Regelstufe besser kennenzulernen und Ihren Klangvorstellungen gemäß einsetzen zu können. Stellen Sie den Channel 1 gemäß der Beispiele ein, und regeln Sie TONE in dem vorgeschlagenen Bereich nach links und rechts, bzw. betätigen Sie die Schalter, um deren Wirkungsweisen besser kennenzulernen. Die Einstellungen des CRUNCH sind pegelabhängig. Bei den Beispielen wurde Pegel OK am GAIN angenommen. Da Rock-Linien in der Regel lauter gespielt werden, als Sie u. U. „tapping“-Techniken spielen, müssen Sie dieses nicht unbedingt am GAIN korrigieren, um die gewünschte Kompression zu erreichen. Drehen Sie in diesem Fall einfach den CRUNCH weiter auf.

CHANNEL 2 - SOLID STATE

2 Schalter **LOW BOOST** und **HIGH BOOST** zum Voreinstellen des Grundcharakters.

10 Fader **35/70/140/210/420/730/1,2k/2,5k/5k/10kHz** zur Verstärkung/Dämpfung der jeweiligen Frequenzbänder um +/- 12dB. Generell sollten Sie den graphischen EQ um 0dB herum einstellen. Das heißt Anhebungen und Absenkungen in ausgewogenem Maße vornehmen. Bei Einstellungen der Fader überwiegend im Plus-Bereich (1) leuchtet die **OL** LED in der Mastersektion, d.h. Sie kommen in den Übersteuerungsbereich vor dem Master-Regler. Regeln Sie ggf. den **OUTPUT** Regler des Kanal 2 zurück. Haben Sie den **LIMITER** aktiviert, und ist Ihnen der Arbeitspunkt (Threshold) zu hoch, stellen Sie die EQ-Kurve weiter in den Minus Bereich (2). Zurückregeln des GAIN Reglers hat einen schlechteren Störabstand zur Folge und ist von daher nicht zu empfehlen. Ist Ihnen der Einsatzpunkt zu niedrig, d.h. Sie wünschen stärkere Kompression, stellen Sie die EQ-Kurve entsprechend weiter in den Plus-Bereich.



INBETRIEBNAHME

1. Vergewissern Sie sich, daß ausreichend belastbare, für Bass-Signale geeignete Lautsprecherboxen an den **SPEAKER OUT** Buchsen angeschlossen sind. Die Verbindungskabel sollten einen Querschnitt von mindestens 2 x 1,5 mm haben.
2. Stellen Sie sicher, daß der Netzstecker des Gerätes eingesteckt ist, und alle evtl. verwendeten externen (Effekt-) Geräte richtig angeschlossen und betriebsbereit sind.
3. Wählen Sie die gewünschte Betriebsart (Fullrange/BiAmp, Mono/Stereo).
4. Stellen Sie den **MASTER** Regler auf Null.
5. Verbinden Sie Ihren Bass mit dem **INPUT** des Verstärkers mit einem abgeschirmten Line-Kabel.
6. Schalten Sie mit dem **POWER** Schalter das Gerät ein.
7. Schalten Sie MUTE ab, die rote LED erlischt. (Sollte der **CH. SELECT** Schalter auf Kanal 1 stehen, dauert es einige Sekunden wegen der Aufheiz-zeit der Röhren, bis ein Signal verarbeitet werden kann).
8. Drehen Sie alle Volume-Controls an Ihrem Bass voll auf.
9. Pegeln Sie mit Hilfe des **GAIN** Reglers das (laut gespielte) Bass Signal auf **OK**.
10. Stellen Sie die beiden **OUTPUT** Regler auf Position 8.
11. Stellen Sie den **MASTER** Regler entsprechend der gewünschten Lautstärke ein.
12. Stellen Sie die Regler und Schalter der beiden Kanäle Ihren Klangvorstellungen entsprechend ein. Regeln Sie ggf. die **OUTPUT** Regler wieder zurück. Die **OL** LED sollte - wenn überhaupt - nur gelegentlich aufflackern, nicht permanent leuchten.
13. Bestimmen Sie mit Hilfe der **OUTPUT** Regler die Lautstärkeverhältnisse beider Kanäle zueinander, und bestimmen Sie mit den **EFF. MIX** Reglern die Effekt-Anteile der parallelen Stereo Loop für beide Kanäle.
14. Stellen Sie ggf. die rückseitigen Balancen ein.

WICHTIG:

Achten Sie darauf, daß der von Ihnen gewünschte lautere Kanal kurz unter Aufflackern der **OL** LED eingepegelt ist, da bei Untersteuerung nicht die volle Leistung genutzt werden kann, bei Übersteuerung unerwünschte Verzerrungen auftreten können.

NOTIZEN

SETTING: _____

1 LOW B/C

1 MID B/C

1 HIGH B/C

CRUNCH

TONE

2ND STAGE

CONTOUR

Pro **W** *Tube*

CHANNEL 2 - SOLID STATE

SETTING: _____

1 LOW B/C

1 MID B/C

1 HIGH B/C

CRUNCH

TONE

2ND STAGE

CONTOUR

Pro **W** *Tube*

CHANNEL 2 - SOLID STATE

SETTING: _____

1 LOW B/C

1 MID B/C

1 HIGH B/C

CRUNCH

TONE

2ND STAGE

CONTOUR

Pro **W** *Tube*

CHANNEL 2 - SOLID STATE

PRO TUBE IX

Pro Fet III	Pro Fet IV	Pro Tube IV	Pro Tube IX	Quad IV / VI	X-treme
25 mV	25 mV	25 mV	25 mV	25 mV	25 mV / -10 dB pad
transistor active controlled	transistor active controlled	transistor active controlled	transistor active controlled	all tube	transistor active controlled
none	none	dual tube	dual tube	none	none
fan cooled (non permanent)	fan cooled (non permanent)	fan cooled (non permanent)	fan cooled (non permanent)	fan cooled (temp. controlled)	fan cooled (temp. controlled)
bass, punch, param. mids with freq. and level controls, attack, treble, low boost and high boost switches. Dyn. control with switchable limiter	3-way switches for low boost/flat/cut, mid boost/flat/cut, high boost/flat/cut, param.freq.contr., 8-band graph.EQ +/-12 dB dyn.contr. with switchable limiter (3-way)	3-way switches for low boost/flat/cut, mid boost/flat/cut, high boost/flat/cut, param.freq.contr., contour switch, dyn.control with 2nd tube and crunch control	3-way switches for low boost/flat/cut, mid boost/flat/cut, high boost/flat/cut, param.freq.contr., contour switch, dyn.control with 2nd tube and crunch control	Quadrumatrix bass, mid1 (1+shift), mid2 (2+shift), treble, low boost/high boost switches	voicing section: bottom, contour, growl, attack.EQ (switchable), bass, mid freq., mid level, treble
none	none	8-band graph.EQ +/-12dB low boost/high boost switches, dyn. control with switchable limiter	10-band graph.EQ +/-12dB low boost/high boost switches, dyn. control with switchable limiter	none	none
200 Ω	200 Ω	200 Ω , stereo	200 Ω , stereo	200 Ω , stereo	200 Ω
0 dB, 600 Ω	0 dB, 600 Ω	2 x 0 dB, 600 Ω , stereo or 2x mono	2 x 0 dB, 600 Ω , stereo or 2x mono	0 dB, 600 Ω	0 dB, 600 Ω
mono serial send 0 dBu, 600 Ω return 0 dBu, 10 k Ω	mono serial send 0 dBu, 600 Ω return 0 dBu, 10 k Ω	stereo serial send 0 dBu, 600 Ω return 2x0 dBu, 10 k Ω	mono serial send 0 dBu, 600 Ω return 0 dBu, 10 k Ω stereo parallel, send full-range or 200 Hz low cut, same values	mono parallel send 0 dBu, 600 Ω return 0 dBu, 10 k Ω	mono parallel send 0 dBu, 600 Ω return 0 dBu, 10 k Ω
ground lift, DI pre/post	ground lift, DI pre/post	ground lift, DI pre/post	ground lift, DI pre/post, stereo, biamp, low cut	ground lift, DI pre/post	DI pre/post, 10 dB pad, boost, EQ on, compressor, mute
none	none	none	X-over, 2x balance	Effects mix	Effects mix
none	graph. EQ on	CH 1/2	CH 1/2	none	boost / EQ on
300 W / 4 Ω XLR & Lockable Coaxial Speaker Connection	400 W / 4 Ω XLR & Lockable Coaxial Speaker Connection	400 W / 4 Ω XLR & Lockable Coaxial Speaker Connection	2 x 450 W / 4 Ω XLR & Lockable Coaxial Speaker Connection	IV: 400 W / 4 Ω VI: 600 W / 4 Ω	1000 W / 4 Ω XLR & Lockable Coaxial Speaker Connection
<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%
11,5	12,5	15,0	22,3	IV: 15,0 VI: 16,5	19,0
19" / 483 x 90 x 375	19" / 483 x 90 x 375	19" / 483 x 90 x 430	19" / 483 x 135 x 455	19" / 483 x 90 x 410	19" / 458 x 90 x 410

Headquarters: Warwick GmbH & Co. Music Equipment KG • Gewerbegebiet Wohlhausen • 08258 Markneukirchen/Germany • E-Mail: info@warwick.de
Branch China: Warwick Music Equipment (Shanghai) Ltd., Co. Shanghai Waigaoqiao Free Trade Zone • Shanghai 200131/P.R.China • E-Mail: info@warwick.sh.cn
Branch UK: Warwick Music Equipment Trading (Manchester UK) Ltd. • 75 Bridge Street • Manchester M3 2RH / Great Britain • E-Mail: info@warwickbass.co.uk
Branch Switzerland: Warwick Music Equipment Trading (Zurich CH) • Kriesbachstrasse 30 • CH-8600 Dübendorf / Switzerland • E-Mail: info@warwick.ch
Visit us on the World Wide Web: <http://www.warwick.de>

