

# OFFICIAL WARWICK AMP OWNER MANUAL





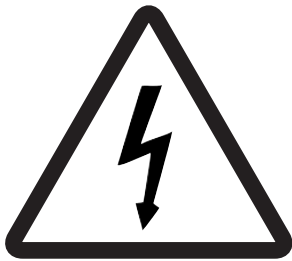
**GERMAN**

# SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie die Anweisungen
- Heben Sie die Anweisungen auf
- Beachten Sie alle Warnungen
- Befolgen Sie die Anweisungen



Warnung: Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, öffnen Sie nicht das Gehäuse. Setzen Sie das Gerät keinem Regen oder übermäßiger Feuchtigkeit aus. Innen befindliche Bauelemente sind nicht vom Nutzer reparabel, überlassen Sie Reparaturen einem qualifizierten Techniker. Stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeit auf das Gerät, wie z. B. Vasen, vermeiden Sie Umgebung mit Spritz- oder Tropfwasser.



Überall, wo Sie dieses Symbol sehen, liegen unisolierte gefährliche Spannungen innerhalb des Gehäuses an - Lebensgefahr!



Dieses Symbol, wo immer Sie es sehen, weist Sie auf besondere Aufmerksamkeit in Bezug auf Anwendung und Pflege hin, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Lesen die die Bedienungsanleitung.



Verwenden Sie ausschließlich Wagen, Ständer, Stative, Dreibeinstative und Tische wie Sie vom Hersteller spezifiziert sind, bzw. Transportmittel um ein Umfallen zu vermeiden.

**Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Warwick Verstärkers. Lesen Sie bitte diese Anleitung vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme durch. Wenn Sie sich an die in dieser Anleitung beschriebenen Tips halten, werden Sie schnell in der Lage sein, die Qualität Ihres neuen Warwick Verstärkers auszunutzen. Bitte bewahren Sie diese Anleitung auf, da Sie sie eventuell noch einmal brauchen. Senden Sie Ihren PASSPORT an die dort angegebene Adresse.**

## **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.
- 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**

- Das Gerät darf keinem Spritzwasser oder anderer Nässe ausgesetzt werden. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße (z.B. Vasen) auf das Gerät.
- Benutzen Sie das Gerät nur an Stromkreisen mit Erdschutzleiter.
- Der Gerätestecker dient zur Trennung vom Stromkreis und muss daher immer sichtbar bleiben, damit jederzeit eine Trennung möglich ist.
- Stellen Sie eine Fehlfunktion des Gerätes fest, ziehen Sie unverzüglich den Kaltgerätestecker des Netzkabels aus dem Kaltgeräte Anschluss des Gerätes.
- 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.
- Unterlassen Sie eigenhändige Reparaturen.
- Das Gerät sollte nur vom Fachmann geöffnet werden (bei gezogenem Netzstecker).
- Reparaturen sollten nur vom Fachmann durchgeführt werden.

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

überprüfen Sie

- alle Anschlusskabel
- alle Steckerverbindungen der Anschlusskabel

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

FACHMANN  
GERÄTE

# SCHUTZSCHALTUNGEN

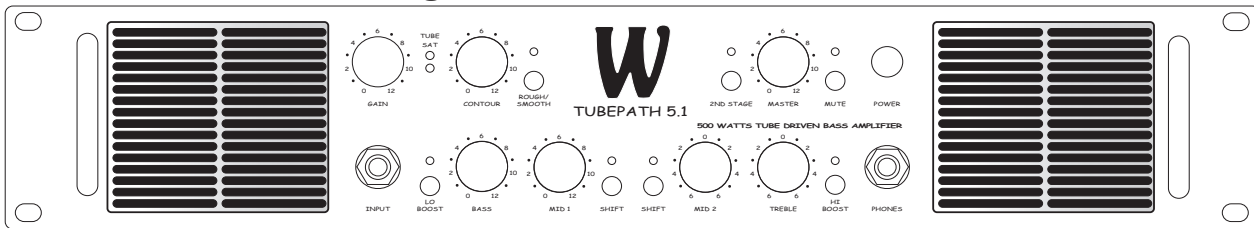
Ihr neuer Warwick Verstärker ist mit einer Reihe von Schaltungen ausgestattet, die ihn im Falle ungünstiger Bedingungen vor Zerstörung schützen:

- Einschaltverzögerung:** Zum Schutz der Lautsprecher werden die SPEAKER OUT Buchsen beim Einschalten verzögert hinzugeschaltet.
- Kurzschluss:** Im Falle eines Kurzschlusses an den Endstufenausgängen verhindert diese Schaltung durch schnelle Strombegrenzung die Zerstörung der Endtransistoren.
- Gleichspannung (DC):** Die Schaltung überwacht ständig den Endstufenausgang auf Gleichstrom und schützt die Lautsprecher vor Überlastung, falls ein Leistungstransistor durchbrennt.
- HF-Schwingen:** Vor Schäden, die Frequenzen über 20.000 Hz (Rückkopplung, etc.) verursachen könnten, schützt diese Sicherheitseinrichtung durch Abschalten der Endstufe.
- Übertemperatur:** Sollte die temperaturgesteuerte Lüfterkühlung im Extremfall nicht ausreichen, schützt diese Schaltung die Endtransistoren vor Zerstörung durch Abschalten.
- Hinweis:** Wenn eine der Schutzschaltungen aufgrund eines Fehlers angesprochen hat, erkennen Sie das an der permanent leuchtenden MUTE-LED, ohne daß der Verstärker auf MUTE Betrieb geschaltet wurde. Im Falle des Kurzschlusses überprüfen Sie bitte das Speaker Kabel. In diesem Fall muß der Verstärker aus und wieder eingeschaltet werden, um nach Behebung des Kurzschlusses wieder in den Spielbetrieb zu gelangen. In allen anderen Fällen schaltet der Verstärker selbständig wieder auf Spielbetrieb, sobald der Fehler nicht mehr vorhanden ist (z. B. bei Überhitzung, wenn der Verstärker wieder abgekühlt ist).

## INBETRIEBNAHME

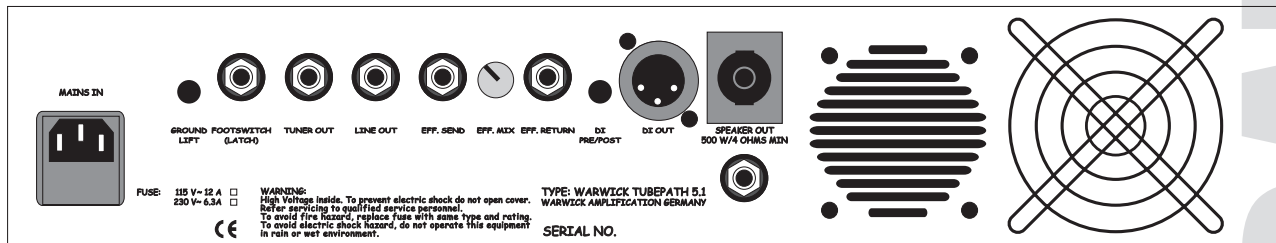
1. Vergewissern Sie sich, daß ausreichend belastbare, für Bass-Signale geeignete Lautsprecherboxen an den SPEAKER OUT Buchsen angeschlossen sind. Die Verbindungskabel sollten einen Querschnitt von mindestens 2 x 1,5 mm haben.
2. Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker des Gerätes eingesteckt ist, und alle evtl. verwendeten externen (Effekt-)Geräte richtig angeschlossen und betriebsbereit sind.
3. Stellen Sie den MASTER-Regler auf Null.
4. Verbinden Sie Ihren Bass mit dem INPUT des Verstärkers mit einem abgeschirmten Line-Kabel.
5. Schalten Sie mit dem POWER Schalter das Gerät ein.
6. Die Röhren benötigen einige Minuten bis sie Ihre Betriebstemperatur erreicht haben (TubePath).
7. Schalten Sie MUTE ab, die rote LED erlischt.
8. Drehen Sie alle Volume-Controls an Ihrem Bass voll auf.
9. Pegeln Sie mit Hilfe des GAIN-Reglers das (laut gespielte) Bass-Signal bis die Clip LED aufflackert (X-Treme).
10. Stellen Sie den MASTER-Regler entsprechend der gewünschten Lautstärke ein.
11. Stellen Sie den von Ihnen gewünschten Klang mit Hilfe der Klangregler und -Schalter ein, die in den jeweiligen Kapiteln BEDIENELEMENTE FRONT beschrieben werden.
12. Korrigieren Sie ggf. die Einstellung des GAIN Reglers. Die Tube Sat LED zeigt den Sättigungspunkt der Röhren an. Dieser kann überschritten werden, um Kompressions- oder Verzerrungseffekte zu erreichen (TubePath).

# BEDIENELEMENTE FRONT



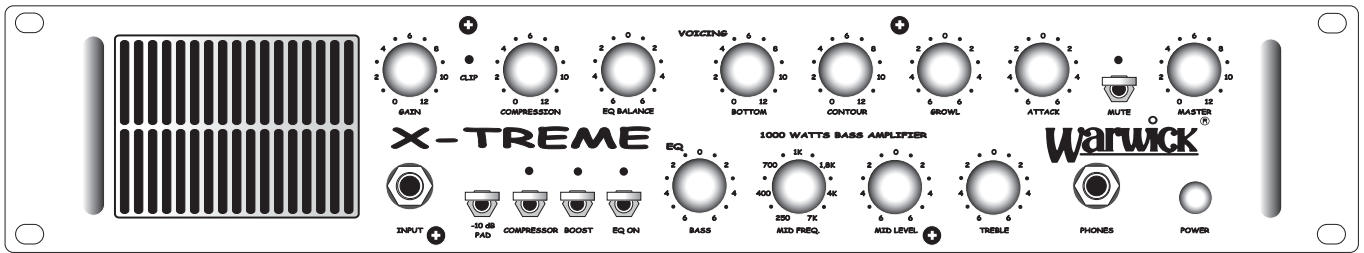
<b>INPUT</b>	Buchse zum Anschluss eines Basses.
<b>LOW BOOST</b>	Schalter + LED zum Anheben tiefer Frequenzen.
<b>BASS</b>	Regler zum Anheben/Absenken tiefer Frequenzen.
<b>MID 1</b>	Regler zum Anheben/Absenken tiefmittiger Frequenzen.
<b>SHIFT 1</b>	Schalter zum Verschieben der Einsatzfrequenz von MID 1.
<b>MID 2</b>	Regler zum Anheben/Absenken hochmittiger Frequenzen.
<b>SHIFT 2</b>	Schalter zum Verschieben der Einsatzfrequenz von MID 2.
<b>TREBLE</b>	Regler zum Anheben/Absenken hoher Frequenzen.
<b>HIGH BOOST</b>	Schalter + LED zum Anheben hoher Frequenzen.
<b>PHONES</b>	Buchse zum Anschluss eines Kopfhörers (min. 200 Ohm).
<b>GAIN</b>	Regler + LEDs zum Einstellen des Eingangslevels.
<b>CONTOUR</b>	Regler zum Anheben von Bässen und Höhen, gleichzeitig werden die Mitten abgesenkt.
<b>ROUGH/SMOOTH</b>	Schalter zum Alterieren der Charakteristik der Contour.
<b>2ND STAGE</b>	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.
<b>MASTER</b>	Regler zum Einstellen der Gesamtlautstärke.
<b>MUTE</b>	Schalter + ON/MUTE LED schaltet alle Ausgänge stumm, mit Ausnahme der PHONES- Buchse und aktiviert den TUNER Out (Rückseite). Liegt ein Signal an der Endstufe (Input oder Effect Return) an, kann es beim Betätigen des Mute Schalters zu einem Knackgeräusch kommen. Um dies zu vermeiden, stoppen Sie die Saiten des Basses ab und schalten Sie ggf. nachklingende Echos, etc. von Effektgeräten stumm.
<b>POWER</b>	Schalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.

# POWER RÜCKSEITE



<b>MAINS IN AC</b>	Terminal mit integriertem Sicherungsfach zum Anschluss an das Stromnetz.
<b>GROUND LIFT</b>	Schalter trennt den Erdleiter von der Signalmasse. Falls mehrere Geräte am gleichen Erdleiter angeschlossen sind, und über Line-Verbindungen mit Masse verbunden sind, kann es zu einer sog. Brummschleife kommen. In diesem Fall betätigen Sie GROUND LIFT um das Netzbrummen zu eliminieren (gedrückt).
<b>FOOTSWITCH</b>	Buchse zum Anschluss eines Doppelfußschalters mit Stereo Klinke (latch). Die Spitze schaltet die Contour an/aus, der Ring schaltet 2nd Stage an/aus.
<b>TUNER OUT</b>	Buchse zum Anschluss an ein Stimmgerät. Hier liegt das unbearbeitete Bass Signal an, wenn der MUTE Schalter gedrückt ist.
<b>LINE OUT</b>	zum Anschluss weiterer Endstufen oder Aktiv-Boxen (post MASTER).
<b>EFF. SEND &amp; EFF. RETURN</b>	Buchsen zum Einschleifen von Effektgeräten. Verbinden Sie SEND mit dem Eingang und RETURN mit dem Ausgang des Effektgerätes.
<b>EFFECT MIX</b>	Regler zum Einstellen des Anteils der Effekte im Signalweg, die an der parallelen Effektschleife angeschlossen sind.
<b>DI PRE/POST</b>	Schalter schaltet das an der DI OUT Buchse anliegende Signal PRE (gedrückt) reines Bass-Signal, oder POST (nicht gedrückt) Bass-Signal durch die Klangregelung und evtl. angeschlossene Effektgeräte bearbeitet.
<b>DI OUT</b>	symmetrierter Ausgang zum Anschluss an ein Mischpult (PA oder Studio).
<b>SPEAKER OUT</b>	Buchsen zum Anschluss von Lautsprecher Boxen. Arretierbare Koaxialverbindung und Klinke (nur Tube Path 5.1) sind parallel angeschlossen.

# BEDIENELEMENTE FRONT



## INPUT

Buchse zum Anschluss eines Basses.

## GAIN

Regler + CLIP LED zum Einstellen des Pegels.\*

## -10 dB PAD

Schalter zum Voreinstellen des Gainbereichs bei Verwendung von Bässen mit hohem Pegel.

## COMPRESSOR

Schalter + 2-farbige ON/COMPRESS LED zur Begrenzung des Signals in der Vorstufe. In der oberen Schalterposition ist der Compressor aktiviert, in Mittelstellung aus, in der unteren Schalterposition wird der Compressor automatisch bei Zuschalten des EQ aktiviert.

## COMPRESSION

Regler zum Einstellen des Kompressionsverhältnisses.

## BOOST

Schalter zum Aktivieren eines alternativen Lautstärke Pegels. Beim Zuschalten des BOOST wird der Compressor aktiviert.\*

## EQ ON

Schalter aktiviert die EQ Sektion.\*

## EQ BALANCE

Regler zum Pegelangleich EQ on oder EQ off.\*

## VOICING SEKTION:\*

### BOTTOM

Regler zum Erweitern des tiefen Frequenzspektrums. Dies ist bei niedrigen Lautstärken und für ultra tiefe Sounds empfehlenswert. Bei hohen Lautstärken ist es unter Umständen günstiger den tiefen Frequenzbereich einzugrenzen.

### CONTOUR

Regler zum Anheben von Bässen und Höhen, gleichzeitig werden die Mitten abgesenkt.

### GROWL

Regler zum Anheben/Absenken tiefer Mitten

### ATTACK

Regler zum Anheben/Absenken von hohen Mitten.

## EQ SEKTION:\*

### BASS

Regler zum Anheben/Absenken von Bässen.

### MID FREQ.

Regler zum Einstellen einer Frequenz.

### MID LEVEL

Regler zum Anheben/Absenken der Frequenz, die mit dem MID FREQ. Regler eingestellt wurde.

### TREBLE

Regler zum Anheben/Absenken von Höhen.

### MUTE

Schalter + ON/MUTE LED schaltet alle Ausgänge des Verstärkers stumm, außer PHONES Buchse, und aktiviert gleichzeitig den TUNER OUT (Rückseite). Liegt Signal an der Endstufe (Input oder Effekt Return) an, kann es beim Betätigen des MUTE Schalters zu einem Knackgeräusch kommen. Um dies zu vermeiden, stoppen Sie die Saiten des Basses ab, und schalten Sie ggf. nachklingende Echos etc. von Effektgeräten stumm.

## MASTER

Regler zum Einstellen der Gesamt-Lautstärke.

## PHONES

Buchse zum Anschluss eines Kopfhörers (min. 200 Ω).

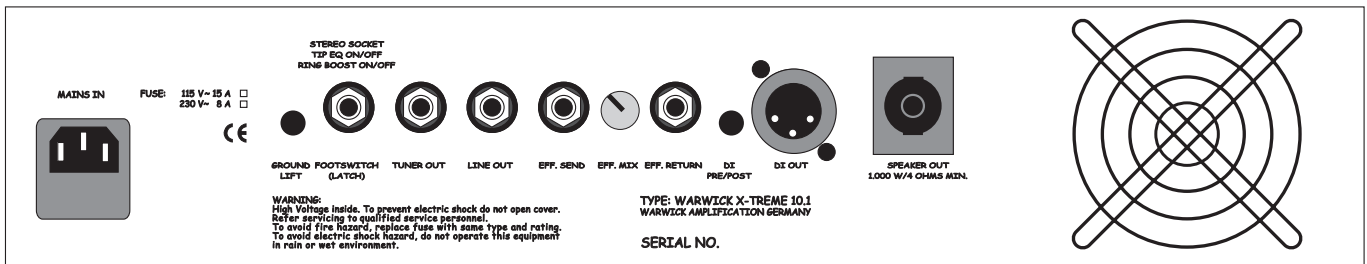
## POWER

Schalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.

\* Hinweis: nach dem Einstellen der Voicing Sektion, des Boosts oder Aktivierung der EQ Sektion ist es unter Umständen notwendig den Gain Regler erneut einzustellen, sodass der Pegel knapp unterhalb des Clip Punktes liegt.



# RÜCKSEITE



## MAINS IN AC GROUND LIFT

Terminal mit integriertem Sicherungsfach zum Anschluss an das Stromnetz.  
Schalter trennt den Erdleiter von der Signalmasse. Falls mehrere Geräte am gleichen Erdleiter angeschlossen sind und über Line-Verbindungen mit Masse verbunden sind, kann es zu einer sog. Brummschleife kommen. In diesem Fall betätigen Sie GROUND LIFT um das Netzbrummen zu eliminieren (gedrückt).

## FOOTSWITCH

Buchse zum Anschluss eines Doppelfußschalters mit Stereo Klinke (latch). Die Spitze schaltet die Boost an/aus, der Ring schaltet EQ an/aus.

## TUNER OUT

Buchse zum Anschluss an ein Stimmgerät. Hier liegt das unbearbeitete Bass Signal an, wenn der MUTE Schalter gedrückt ist.

## LINE OUT EFF. SEND & EFF. RETURN EFFECT MIX

zum Anschluss weiterer Endstufen oder Aktiv-Boxen (post MASTER).

Buchsen zum Einschleifen von Effektgeräten. Verbinden Sie SEND mit dem Eingang und RETURN mit dem Ausgang des Effektgerätes.

Regler zum Einstellen des Anteils der Effekte im Signalweg, die an der parallelen Effektschleife angeschlossen sind.

## DI PRE/POST

Schalter schaltet das an der DI OUT Buchse anliegende Signal PRE (gedrückt) reines Bass-Signal, oder POST (nicht gedrückt) Bass-Signal durch die Klangregelung und evtl. angeschlossene Effektgeräte bearbeitet.

## DI OUT SPEAKER OUT

symmetrierter Ausgang zum Anschluss an ein Mischpult (PA oder Studio).

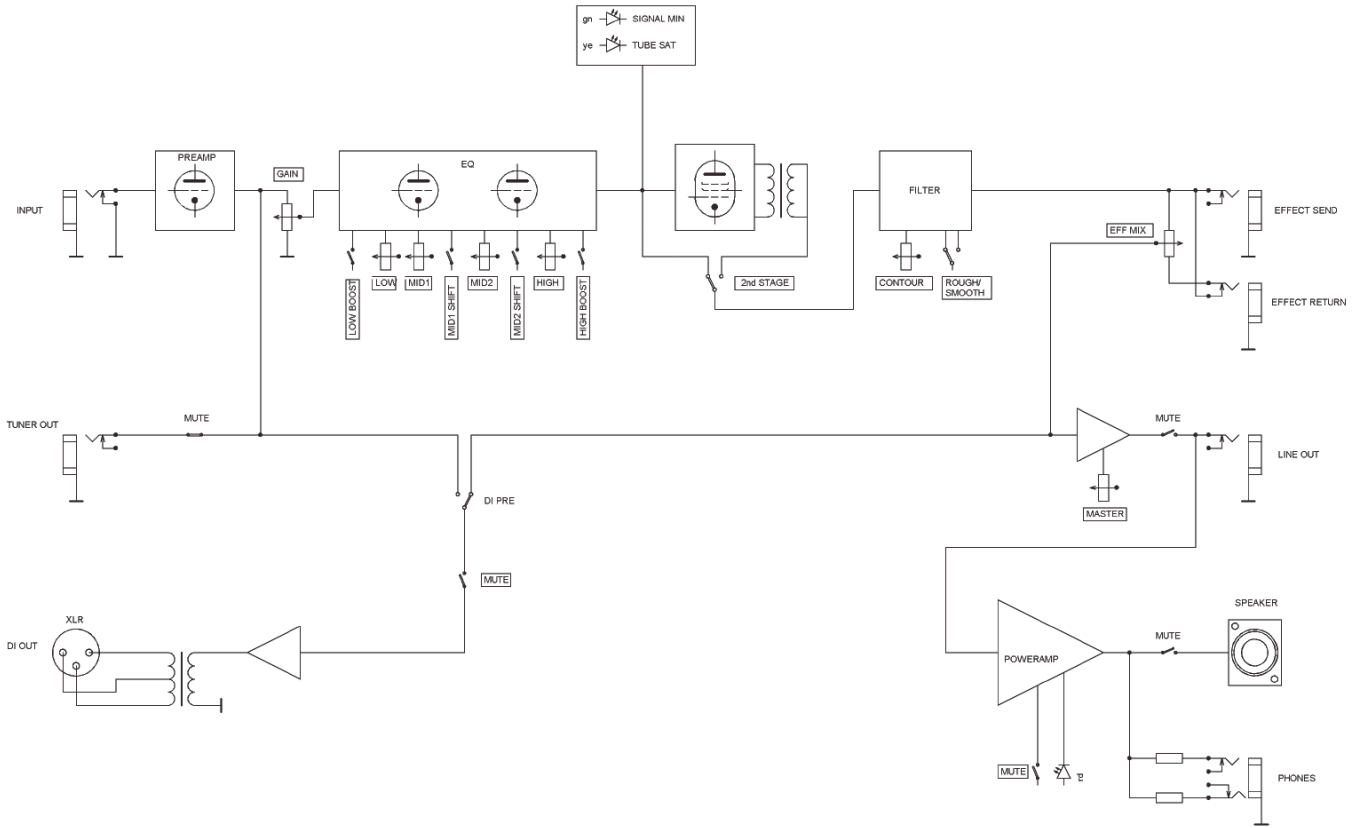
Buchsen zum Anschluss von Lautsprecher Boxen. Arretierbare Koaxialverbindung und Klinke (nur X-Treme 5.1) sind parallel angeschlossen.

# X-TREME

## TECHNICAL DATA TUBEPATH 5.1 / 10.1

<b>Input</b>	25 mV
<b>Tubes</b>	2x ECC 83 / 1x EL84 (2nd Stage)
<b>Poweramp</b>	fan cooled (temperature controlled)
<b>Gain</b>	Green LED Indicates the optimal level for clean sound Orange LED Indicates the tube saturation for crunch sound.
<b>Equalizer</b>	Low ±12dB @ 80Hz Low Mid 1 ±10dB @ 180Hz Low Mid 2 ±10dB @ 320Hz Hi Mid 1 ±11dB @ 600Hz Hi Mid 2 ±11dB @ 1,1kHz Hi ±13dB @ 9kHz Low Boost +8dB @ 50Hz Hi Boost +13dB @ 18kHz
<b>Contour</b>	Smooth 0dB @ 50Hz / -16dB @ 300Hz / +12dB @ 16kHz Rough +2dB @ 100Hz / -16dB @ 1,1kHz / +8dB @ 18kHz
<b>Switches (FS-Foot Switch)</b>	Contour Rough / Smooth (FS), 2nd Stage (FS), Low Boost, High Boost, 2 x Mid shift, Mute
<b>Headphone</b>	200 ohms min.
<b>Direct Out</b>	0dB, 600 ohms
<b>Effects Loop</b>	mono parallel send 0dB, 600 ohms return 0dB, 10k ohms
<b>Switches Rear</b>	Groundlift, DI pre / post
<b>Speaker Out</b>	jack (TubePath 5.1 only) and lockable coaxial 500 W / 4 ohms (TubePath 5.1) 1.000 W / 4 ohms (TubePath 10.1)
<b>THD</b>	< 0.1 %
<b>Weight</b>	17.7 kg (TubePath 5.1) 21.5 kg (TubePath 10.1)
<b>Dimensions</b>	19" / 483 x 90 x 410 (w*h*d)

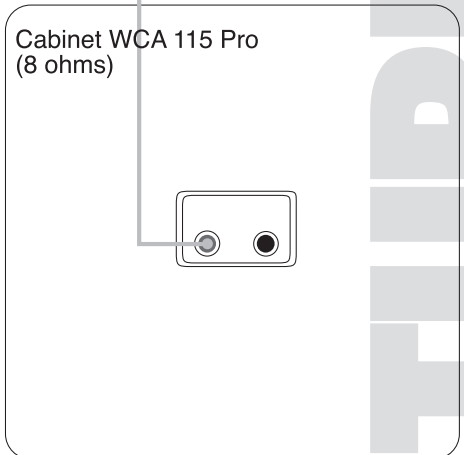
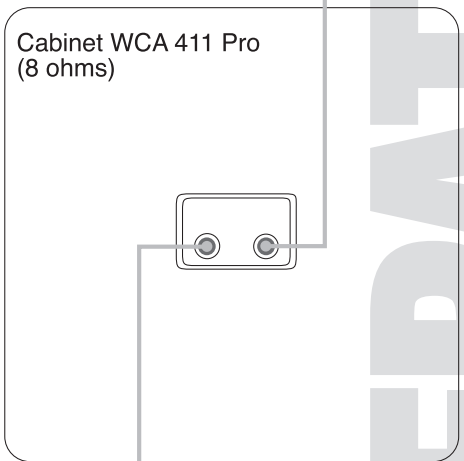
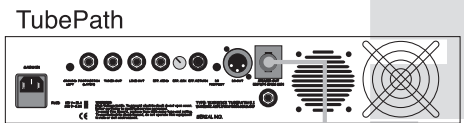
# SIMPLIFIED DIAGRAM



# CONNECT SPEAKERS

**Note:** The minimum load of the power amplifier is 4 ohms.

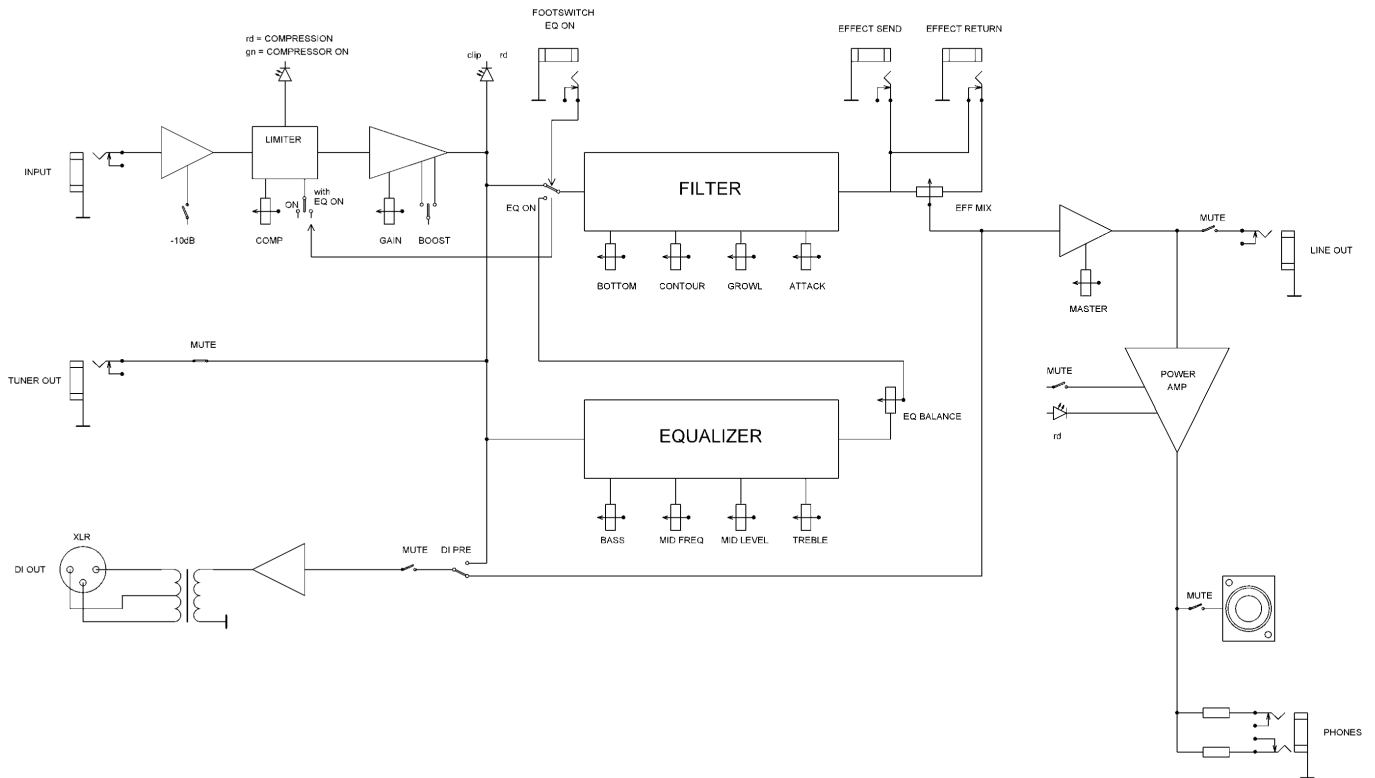
Speaker Set-up	
Quantity	Impedance
4	16 ohms Cabinets
2	8 ohms Cabinets
1	6 ohms Cabinet
1	4 ohms Cabinet



## TECHNICAL DATA X-TREME 5.1 / 10.1

<b>Input</b>	25 mV
<b>Preamp</b>	transistor; active controlled
<b>Poweramp</b>	fan cooled (temperature controlled)
<b>Gain</b>	Clip LED      Indicates the optimal input level
<b>Equalizer</b>	Bass            ±10dB @ 80Hz Mid Level      ±10dB (selectable frequency range 250Hz to 7kHz) Hi                ±12dB @ 9 kHz Boost            +3dB / +6dB
<b>Voicing</b>	Bottom         +5dB @ 70Hz Contour        -3dB @ 110Hz / -16dB @ 320Hz / +14dB @ 14kHz Growl          ±10dB @ 220Hz Attack          ±10dB @ 1,1kHz
<b>Switches (FS-Food Switch)</b>	-10dB pad, boost (FS), compressor, EQ on/off (FS), mute
<b>Headphone</b>	200 ohms min.
<b>Direct Out</b>	0dB, 600 ohms
<b>Effects Loop</b>	mono parallel send 0dB, 600 ohms return 0dB, 10k ohms
<b>Switches Rear</b>	Groundlift, DI pre/post
<b>Speaker Out</b>	jack (X-Treme 5.1 only) and lockable coaxial 500 W / 4 ohms (X-Treme 5.1) 1.000 W / 4 ohms (X-Treme 10.1)
<b>THD</b>	< 0.1 % (power amp)
<b>Weight</b>	15.2 kg (X-Treme 5.1) 19.0 kg (X-Treme 10.1)
<b>Dimensions</b>	19" / 458 x 90 x 410 (w*h*d)

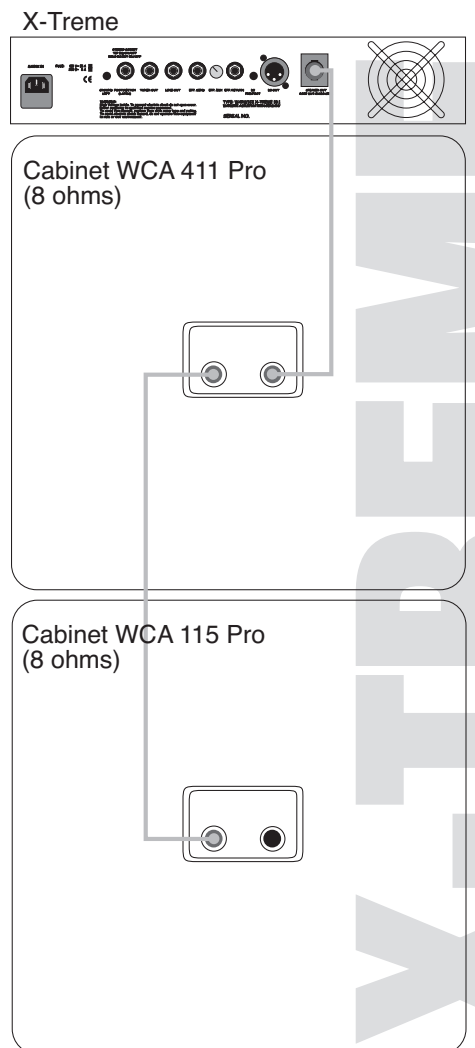
# SIMPLIFIED DIAGRAM



## CONNECT SPEAKERS

**Note:** The minimum load of the power amplifier is 4 ohms.

Speaker Set-up	
Quantity	Impedance
4	16 ohms Cabinets
2	8 ohms Cabinets
1	6 ohms Cabinet
1	4 ohms Cabinet



**Headquarters:**  
**Branch China:**  
**Branch UK:**  
**Branch Switzerland:**  
**Branch CZ/SK:**  
**Branch PL:**

Warwick GmbH&Co.Music Equipment KG • Gewerbepark 46 • 08258 Markneukirchen/Germany • E-Mail: info@warwick.de  
Warwick Music Equipment (Shanghai) Ltd., Co. • Shanghai Waigaoqiao Free Trade Zone • Shanghai 200131/P.R.China • E-Mail: info@warwick.cn  
Warwick Music Equipment Trading (Manchester UK) Ltd. • 75 Bridge Street • Manchester M3 2RH / Great Britain • E-Mail: info@warwickbass.co.uk  
Warwick Music Equipment Trading (Zurich) GmbH • Kriesbachstrasse 30 • 8600 Dübendorf / Switzerland • E-Mail: info@warwick.ch  
Warwick Music Equipment Trading (Praha CZ) s.r.o. • Spálená 23/93 • 11000 Praha 1 / Czech Republic • E-Mail: info@warwick.cz  
Warwick Music Equipment Trading (Warsaw) Sp. z o.o. • Flory 7/18a • 00-586 Warsaw / Poland • E-Mail: info@warwick.pl

Visit us on the World Wide Web: <http://www.warwick.de> & join us in WARWICK BASS FORUM: [www.warwick.de/forum](http://www.warwick.de/forum)

