

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.

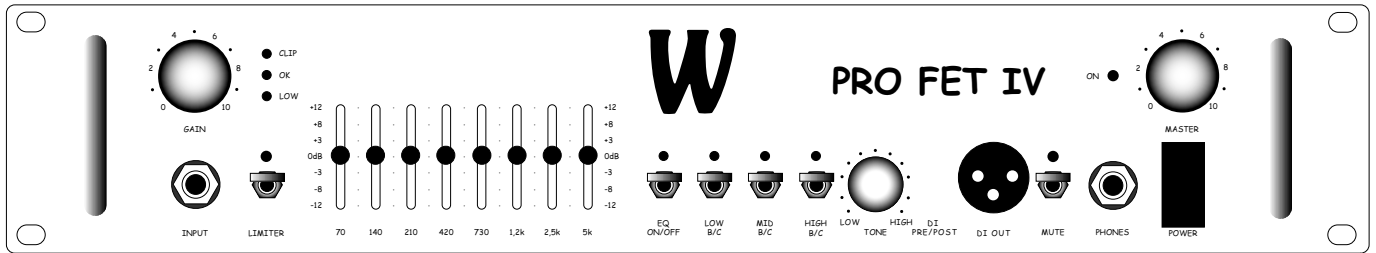
SOLLTEN SIE EINMAL VOR DER FRAGE STEHEN: „WARUM KOMMT DA NICHTS?“ ,

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



INPUT GAIN

Buchse zum Anschluß eines Basses.
Regler + 3 LEDs zum Einstellen des Pegels.

CLIP zu hoch
OK optimal
LOW zu niedrig.

LIMITER

3-weg Schalter + 2-farbige LED zur Begrenzung des Signals in der Vorstufe.

LED grün Limiter on
LED rot der Pegel wird begrenzt
Schalter unten on
Schalter mitte off
Schalter oben on, wenn graph. EQ on.

70/140/210/420/730/1,2k/2,5k/5k

Fader zum Anheben /Absenken der jeweiligen Frequenzen um +/- 12 dB.

EQ ON/OFF

Schalter+LED zum aktivieren/deaktivieren des graphischen EQs (und ggf. des Limiters)

LOW B/C

3-weg Schalter + 2-farbige LED zum Anheben/Absenken von tiefen Frequenzen. In Boost-Stellung werden Bässe angehoben (LED rot), in Cut Stellung werden tiefe Mitten gedämpft (LED gelb), was den Sound klarer macht, bei Erhaltung der Bässe (chords, tapping, Flagoletts).

MID B/C

3-weg Schalter + 2-farbige LED zum Anheben (LED rot)/Absenken (LED gelb) der Frequenz, die mit dem TONE Regler eingestellt wurde. In Mittelstellung wird diese Frequenz leicht geboostet. Im unteren Frequenzbereich sind die Verstärkungen und Dämpfungen schwächer, als im oberen Bereich (300 Hz +6/+12 dB, 14kHz +15/+20 dB, flat/boost).

HIGH B/C

3-weg Schalter + 2-farbige LED zum Anheben/Absenken hoher Frequenzen. In Boost-Stellung werden Höhen geboostet (fest, LED rot), in Cut-Stellung (LED gelb) werden nur Frequenzen durchgelassen, die unterhalb der am TONE Regler eingestellten Frequenz liegen. Außerdem werden die Verstärkungen von MID um 5 dB gesenkt.

TONE

Regler zum Einstellen des Grundcharakters (Frequenzregler zwischen 300 Hz und 14 kHz)

DI PRE/POST

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

DI OUT

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

MUTE

Schalter + 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 + grüne LED zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.

KLANGREGELUNG

Da die Wirkungsweisen der Schalter MID B/C, HIGH B/C und die des TONE Reglers sehr komplex sind, folgen hier einige Anmerkungen zu dieser neuartigen Regelstufe. Die mit dem TONE Regler eingestellte Frequenz kann mit dem MID B/C Schalter stärker geboostet werden (in Mittelstellung wird diese leicht verstärkt), oder abgesenkt werden - ähnlich wie bei einem semi-parametrischen Equalizer.

Die Verstärkungen und Absenkungen sind im unteren Frequenzbereich schwächer als im oberen. Diese sind so gewählt, daß sinnvolle Einstellungen bei einfacher Bedienung ermöglicht werden.

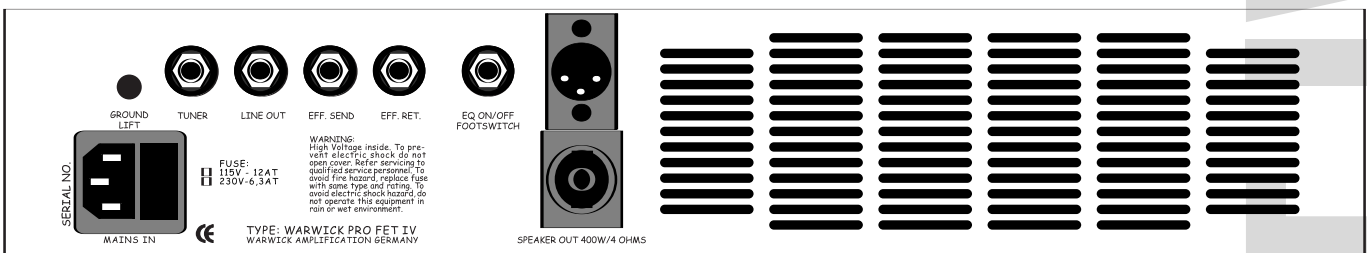
Die Schalterstellung HIGH Cut läßt den TONE Regler wie einen Low-Pass Filter wirken. So können Sie z. B. den Höhenbereich abschneiden, den Ihr Bass ohnehin nicht mehr reproduziert, um unnötiges Rauschen zu eliminieren. Weiter können Sie unterschiedliche Tonabnehmer-Charakteristiken simulieren:

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. In Kombination von MID Boost und HIGH Cut können Sie dies erreichen, und die zu simulierende Resonanzfrequenz mit dem TONE Regler verschieben (12:00 Uhr bis Rechtsanschlag). Dies setzt allerdings voraus, daß die Resonanz der Tonabnehmer Ihres Basses höher liegt, als die gewünschte Simulation.

Weiterhin können Sie den von Ihnen gewünschten Grundcharakter mit dem TONE Regler vorwählen, und die Schalter LOW B/C, MID B/C, HIGH B/C und EQ ON/OFF als Preset-Schalter verwenden.

Hier können Sie sich auch die Möglichkeit zunutze machen, den Limiter z.B. nur bei aktiviertem graphischen EQ automatisch zuzuschalten.

BEDIENELEMENTE 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).

TUNER OUT

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

LINE OUT EFF. LOOP

zum Anschluß weiterer Endstufen oder Aktiv-Boxen.
zum Einschleifen von Effektgeräten. Verbinden Sie SEND mit dem Eingang und RETURN mit dem Ausgang des Effektgerätes.

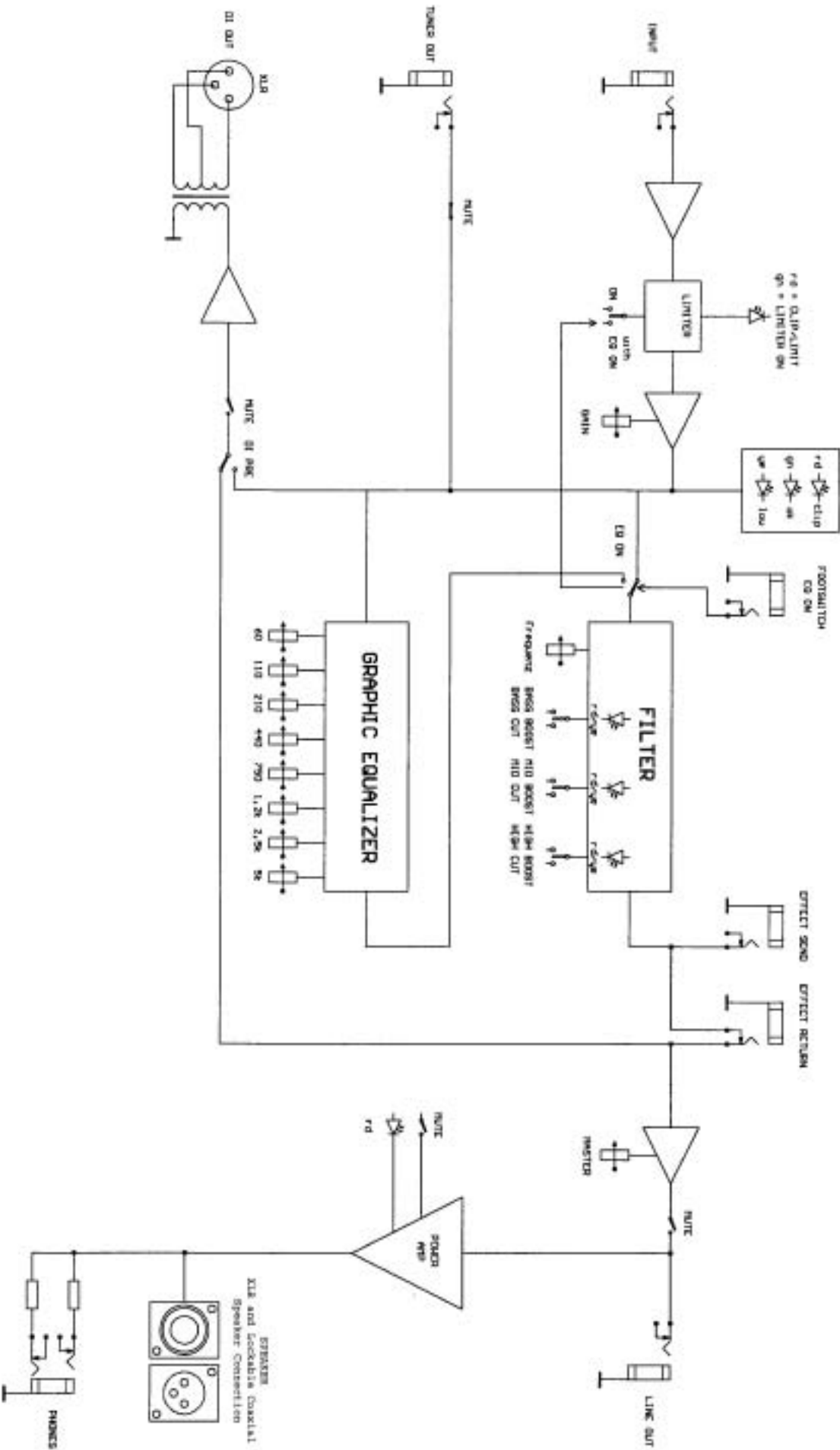
EQ ON/OFF FOOTSWITCH zum Anschluß eines Fußschalters, um den graphischen EQ zu aktivieren/deaktivieren. Verwenden Sie einen Schalter (latch), keinen Taster (unlatch).

SPEAKER OUT

zum Anschluß von Lautsprecher-Boxen. Hier stehen ein XLR und ein Lockable Coaxial Speaker Connection Anschluß zur Verfügung. Beide sind parallel geschaltet. Bei der Lockable Coaxial Speaker Connection Buchse sind 1+ und 1- signalführend.

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

SCHALTPLAN



PRO FET IV

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>

