

Schröter

A m p l i f i c a t i o n

All Tube Guitar Amplifier

Point to Point wired

in Bavaria/Germany

Modell:

Tone Ranger

Gitarrenverstärker
Bedienungsanleitung

Bitte die Bedienungsanleitung vor
Inbetriebnahme sorgfältig lesen!

Schröter Amplification
Bernhard Schröter
Schulgasse 3
85614 Kirchseeon
Deutschland
Telefon: +49 (0)8091 2191
Email: kontakt@schroeteramplification.de

www.schroeteramplification.de

INHALTSVERZEICHNIS

1. Sicherheitshinweise
2. Gerätebeschreibung allgemein
3. Beschreibung der Funktionen
 - 3.1. Vorderseite
 - 3.2. Rückseite
 - 3.3. S-Lift Fußschalters
4. Konformitätserklärung



Das Produkt muss in der EU einer Abfalltrennung zur Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten unterzogen werden und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.



VOR INBETRIEBNAHME

- Vor der Inbetriebnahme diese Anleitung inklusive der Sicherheitshinweise bitte sorgfältig durchlesen.
- Für Schäden am Gerät oder an anderen Geräten, die durch unsachgemäßen Betrieb entstehen, kann seitens des Herstellers keine Haftung übernommen werden.
- Vor dem Anschluss an das Stromnetz muss sichergestellt sein, dass der Power-Schalter und der Standby-Schalter ausgeschaltet sind und der angegebene Spannungswert auf der Rückseite des Gerätes mit der ortsüblichen Netzspannung übereinstimmt.
- Achtung, der Tone Ranger kann sehr laut sein!
- Vor Einschalten des Amps immer das Volume Poti der angeschlossenen Gitarre auf Null drehen!

1. SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Gerät entspricht der Schutzklasse 1 (Erdungsschutz)

WARNUNG: Um das Risiko von Feuer oder Stromschlag zu verhüten, darf dieses Gerät nicht Feuchtigkeit oder Regen ausgesetzt werden. Öffnen Sie das Gehäuse nicht – im Inneren gibt es keine Bauteile, die vom Benutzer wartbar sind. Die Wartung darf nur von einem qualifizierten Kundendienst durchgeführt werden.

Auf dem Gerät verwendete Symbole:

	Dieses Symbol warnt vor gefährlicher, nicht isolierter Spannung im Gehäuse, die möglicherweise genügt, eine Stromschlaggefahr darzustellen.
	Dieses Symbol, bedeutet Achtung Gefahr! Bitte lesen Sie den aufgedruckten Hinweis.
	Schutzerde –Diese Schraube darf nicht gelöst werden! Sie ist nicht Bestandteil der Gehäuseverschraubung und dient nicht zur Öffnung des Gehäuses.
	Die CE-Kennzeichnung bestätigt die Übereinstimmung mit den europäischen Richtlinien EMV, RoHS, WEEE, Niederspannung.
	Das Produkt muss in der EU einer Abfalltrennung zur Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten unterzogen werden und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

- Bitte lesen Sie diese Anweisungen.
- Bewahren Sie diese Anweisungen auf.
- Befolgen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen auf dem Gerät und in dieser Anleitung.
- Benutzen Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser, Badewannen, Waschbecken, Küchenspülen, nassen Stellen, Schwimmbecken oder in feuchten Räumen auf.
- Stellen Sie keine Gefäße, wie Vasen, Gläser, Flaschen usw., die Flüssigkeiten enthalten, auf das Gerät.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
- Entfernen Sie keine Abdeckungen oder Teile des Gehäuses.
- Die auf dem Gerät eingestellte Betriebsspannung muss mit der örtlichen Spannung der Netzstromversorgung übereinstimmen.
- Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, muss die Erdung des Gerätes beibehalten werden. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzkabel und behalten Sie die Funktion der seitlichen, geerdeten Schutzkontakte des Netzanschlusses immer aufrecht. Versuchen Sie nicht, die Sicherheitsaufgabe des geerdeten Steckers zu umgehen.
- Schützen Sie das Netzkabel vor Betreten, Knicken und Quetschen, Netzkabel sollten immer vorsichtig behandelt werden. Kontrollieren Sie das Netzkabel in regelmäßigen Abständen auf Einschnitte und Anzeichen von Abnutzung, insbesondere in der Nähe der Verbindungsstecker zur Steckdose und zum Gerät.
- Benutzen Sie niemals ein beschädigtes Netzkabel.
- Ziehen Sie bei Gewittern den Stecker des Gerätes und wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

- Sicherungen: Ersetzen Sie Sicherungen nur mit dem Typ IEC127 (5x20mm) und dem korrekten auf dem Gerät genannten Nennwert! Es ist untersagt, kurzgeschlossene Sicherungen zu verwenden oder den Sicherungshalter zu überbrücken. Sicherungen dürfen nur von qualifiziertem Personal gewechselt werden.
- Alle Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Wartung ist notwendig, wenn:
 - das Netzkabel oder der Stecker beschädigt oder abgenutzt ist
 - Flüssigkeit oder Gegenstände in das Gerät gelangt sind
 - das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war
 - das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, trotz Beachtung der Bedienungsanleitung
 - das Gerät stark z.B. durch Sturz erschüttert wurde oder das Gehäuse beschädigt wurde
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie zum Beispiel Heizkörper oder Scheinwerfer, die Hitze erzeugen.
- Verstopfen Sie nicht die Lüftungsöffnungen.
- Betreiben Sie das Gerät entsprechend der Anleitung des Herstellers.
- Ein kaltes Gerät sollte nach einem Ortswechsel immer auf die Umgebungstemperatur erwärmt werden, da sich Kondensationsfeuchtigkeit im Inneren bilden könnte, die das Gerät beschädigt, wenn es ohne vorherige Erwärmung benutzt wird.
- Stellen Sie keine offenen Flammen, wie brennende Kerzen, auf das Gerät.
- Das Gerät sollte mindestens 20 cm von Wänden auf- gestellt werden, das Gerät darf nicht bedeckt werden, es muss ein Freiraum von mindestens 50 cm über dem Gerät gewährleistet sein.
- Dieses Gerät ist NICHT geeignet für eine Person oder Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten, oder für Personen mit unzulänglicher Erfahrung und/oder Fachkenntnis, um solch ein Gerät zu bedienen. Kinder unter 4 Jahren sollten stets von diesem Gerät fern gehalten werden.
- Es dürfen keinerlei Gegenstände durch die Gehäuseschlitze eingeführt werden, da dadurch gefährliche, spannungsführende Bauteile berührt oder kurzgeschlossen werden können. Dies könnte zu Brand oder Stromschlag führen.
- Dieses Gerät ist imstande, Schalldruckpegel von mehr als 90 dB zu produzieren. Dies könnte zu einem dauerhaften Hörschaden führen! Eine Belastung durch extrem hohe Geräuschpegel kann zu einem dauerhaften Hörverlust führen. Bei einer anhaltenden Belastung durch solch hohe Pegel sollte ein Gehörschutz getragen werden.
- Der Hersteller gewährleistet die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes nur unter der Voraussetzung, dass
 - Modifikationen oder Reparaturen vom Hersteller oder autorisiertem Personal ausgeführt wird
 - das Gerät entsprechend der Bedienungsanleitung benutzt wird.

2. BESCHREIBUNG ALLGEMEIN

Gerätetyp

Vollröhren Gitarrenverstärker Topteil und Combo, 1-kanalig, 3 Grundsounds vorwählbar mit seriell/parallel schaltbarem Einschleifweg, 2 Lautstärken fußschaltbar in Handarbeit komplett in Deutschland gefertigt, Punkt zu Punkt verdrahtet

Leistung 50W Class A/B-Gegentaktendstufe, Netzteil Röhrengleichrichtung

Röhrenbestückung

Endstufenröhren 2 x EL34B-STR (Duett, TAD)

Vorstufenröhren 3 x ECC83-Cz (TAD), 1 x 12AX7 Tung Sol

Gleichrichterröhre GZ34

Chassis

Aluminium, Front und Rückplatte Aluminum natureloxiert,

Vorstufenröhren mit Blechkappen abgeschirmt und gegen Herausrutschen gesichert, Gleichrichterröhre und Endstufenröhren mit Sockelklammern gesichert

Topteil

15 mm Multiplex, Bezug Kunstleder, Metallkappen vernickelt an allen Ecken, Griff Kunstleder metallverstärkt, Gummifüße

Abmessungen (BxHxT / mm): 505 x 270 (mit Füßen und Griff) x 225

Gewicht: 14,9 kg

Combo 1x12

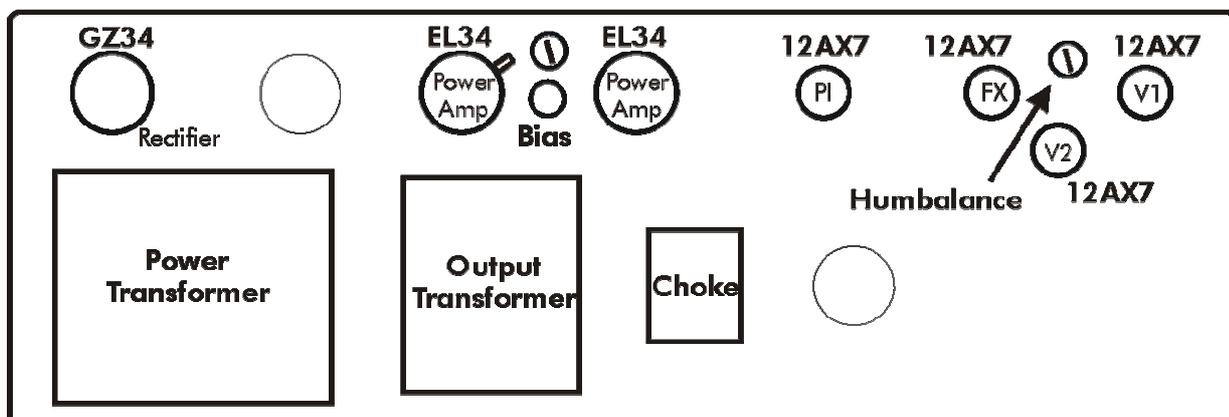
12 mm Multiplex, Bezug Kunstleder, Metallkappen vernickelt an allen Ecken, Griff Kunstleder metallverstärkt, Gummifüße

Abmessungen (BxHxT / mm): 550 x 550 (mit Füßen und Griff) x 260

Gewicht:

mit Celestion NEO Creamback 20,4 kg

mit Celestion Creamback 22,0 kg

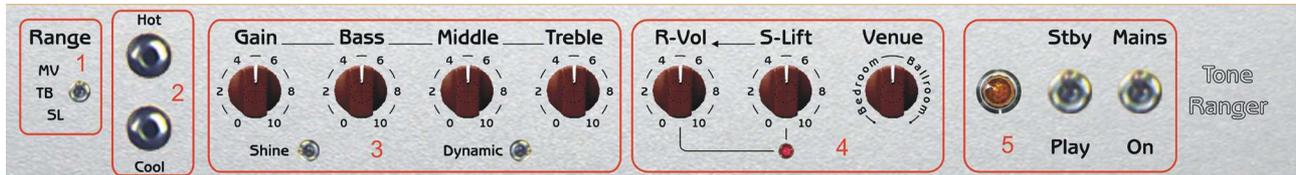


Zubehör

- Netzkabel
- Schutzhülle
- Tone Ranger S-Lift Fußschalter mit 6 Meter Anschlußkabel
- Tone Ranger Pedal (Aufpreis)
- Tone Ranger Solo Pedal (Aufpreis)
- Flightcase mittelschwere Ausführung (Aufpreis)

3. BESCHREIBUNG DER FUNKTIONEN

3.1 VORDERSEITE



1 - Range Schalter

Der 3-stufige Range Schalter gibt dem Tone Ranger seinen Namen, weil er seinen Grundsound festlegt oder man könnte auch sagen er bestimmt, welchen Amp man vor sich hat.

MV - Der Tone Ranger klingt und verhält sich ähnlich wie ein Marshall **Master Volume** Amp. Er klingt rau, aggressiv und eher schlank, eben recht ähnlich den beliebten JCM800 -2204 und JMP MKII Amps.

TB - Steht für VOX AC 30 **Top Boost**. Gegenüber der MV Stellung ist der Sound hier bulliger und wärmer. Die Verzerrung dieses Crunch Sounds ist hier extrem dicht, mit einer sehr komplexen Obertonstruktur, wie es verzerrende Röhrendstufen à la voll aufgerissener AC30 Top Boost Amps ohne "negativ Feedback" liefern.

SL - Dies ist die cleanste Stellung, mit rauwarmem Sound und Charakterzügen, die man irgendwo zwischen einem Marshall **Super Lead** und dem dunkleren Super Bass Amp findet. Diese Range könnte auch einfach "Plexi" heißen ;-)

2 - Gitarren Eingänge Hot und Cool

Über den **Hot** Eingang erreicht man zwar die stärkste Verzerrung und der **Cool** Eingang ist für eher cleanere Sounds die Wahl, aber da dies auch stark vom Output der Gitarre abhängt, sollte man diese Eingänge vielmehr zur Soundformung heranziehen. Über den Cool Eingang klingt eine Gitarre wärmer und wenn ihr Volume Regler nicht mit einem Treble Bleed Kondensator ausgestattet ist, bleiben hier mehr Höhen beim Zurückregeln erhalten als über den Hot Eingang.

3 - Klangregelung, Gain und Soundschalter

Der **Gain** Regler bestimmt den Grad der Verzerrung des Tone Rangers oder besser gesagt er macht die Feinarbeit. Den groben Bereich geben der Range Schalter, die Gitarren Eingänge und der 3-stufige (horizontale) **Dynamic** Schalter vor. In der Mittelstellung reagiert der Amp am empfindlichsten auf den Anschlag der Saiten mit der höchsten Dynamik. Die höchste Verzerrung/Gain der jeweiligen Range ist damit zu erreichen. Nach links wird die Dynamik stark eingeschränkt, sodass also der Unterschied in der Lautstärke und Verzerrung zwischen leichtem und harten Anschlag der Saiten deutlich geringer ist. Nach rechts wird dies noch intensiver und die maximale Verzerrung ist jetzt sehr viel geringer als in der Mittelstellung. Mit dem Dynamik Schalter ist es deshalb möglich, in den heißeren Ranges MV und TB genauso cleane Sounds wie in der SL

Range zu erreichen. Der Unterschied ist aber ein deutlich komprimierterer und "fetter" klingender Sound. Der ebenfalls 3-stufige (horizontale) **Shine** Schalter kann dem Sound Transparenz hinzufügen. Er ist in der Wirkung vom Gain Regler abhängig. Je niedriger Gain eingestellt ist, desto deutlicher tritt er in Erscheinung. Nach links nur sehr subtil für das fehlende Quäntchen, nach rechts wird's deutlich "heller" und in der Mitte ist seine Off Stellung.

4 - Lautstärke Sektion

R-Vol steht für **Rhythm Volume** und **S-Lift** für **Solo Lift**. Die eingestellte Rhythmus Lautstärke wird vom Solo-Lift angehoben, sobald er mit einem Fußschalter aktiviert wird und die LED leuchtet. Man kann ihn wie einen Booster betrachten, der die momentane Lautstärke je nach Einstellung anhebt. Ein Solo kann deshalb nie (versehentlich) leiser als das Rhythmus Volume sein, auch wenn der Regler auf der Skala niedriger steht. Diese beiden Regler steuern die Endstufe des Tone Rangers an und können sie in Kompression treiben. Je höher sie stehen, desto mehr Kompression.

Der Venue Regler gibt nun vor, wie laut der Tone Ranger maximal werden kann. Er bestimmt praktisch stufenlos die Leistung seiner Endstufe. Wenn es nun leise zugehen muss, stellt man ihn niedrig ein und man kann aber dennoch mit R-Vol (und S-Lift), ohne die Nachbarn zu stören, für Endstufenkompression sorgen. Für möglichst druckvolle cleane Sounds auf der Bühne - typisch Country - dreht man Venue weit auf und hält R-Vol (und S-Lift) eher niedrig. Auf diese Weise erhält man maximalen Headroom. Für Bluesiges bietet sich dagegen eher an, Venue niedriger und R-Vol (und S-Lift) höher zu halten.

Der Tone Ranger kann wie ein 5W Amp, hat aber gegenüber von Haus aus leistungsschwachen Amps den entscheidenden Vorteil, dass er auch laute Cleansounds druckvoll in Szene setzen kann.

Mit dem Tone Ranger muss man sich nicht zwischen einen Bühnen Amp oder Übungsamp entscheiden, sondern stellt dies mit dem Venue Regler einfach je nach augenblicklichem Bedarf ein!

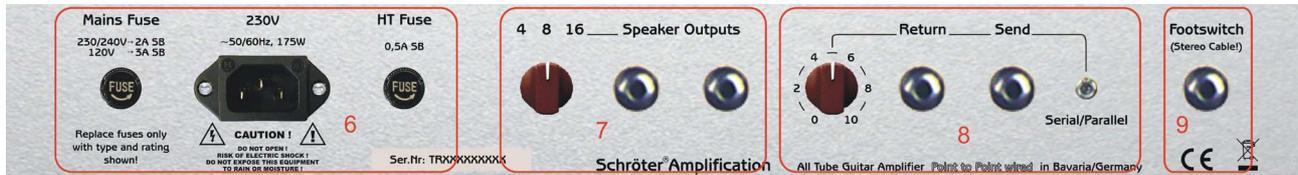
5 - Mains / Stby Schalter mit Kontrollleuchte

Mit dem Kippen des **Mains** Schalters nach unten wird der Tone Ranger eingeschaltet, also mit Netzspannung versorgt und die Kontrollleuchte leuchtet. Sofern der **Stby** Schalter nach oben steht, befindet sich der Amp nun im Stby Modus. Das bedeutet, dass alle Betriebsspannungen der Verstärkerschaltung anliegen - ausgenommen die Hochspannung aller Röhren.

In diesem Zustand sollte sich der Amp mindestens 30 - 45 Sekunden nach dem Einschalten befinden!

Wird nun auch der Schalter Stby nach unten auf "Play" gekippt, ist der Tone Ranger spielbereit.

3.2 RÜCKSEITE



6 - Netzbuchse, Netzsicherung, HT Sicherung

Die **HT Sicherung** sichert den Hochspannungsteil des Amps gegen übermäßigen Stromfluss und damit gegen höhere Schäden ab. Der Tone Ranger benötigen hier eine 0,5AT Sicherung.

Die **Mains Fuse** (=Netzsicherung/Hauptsicherung) muss für die Netzspannungen 230V und 240V 2AT betragen und 120V 3AT betragen. Das T hinter dem A steht für "träge" (= SB = Slow Blow)

Achtung: Sicherungen nur durch den am Sicherungshalter jeweils angegebenen Wert ersetzen!

7 - Impedanzwähler und Speaker Buchsen

Mit dem **Impedanzwähler** muss stets die Gesamtimpedanz der an den parallel verdrahteten Speaker Buchsen angeschlossenen Box(en) eingestellt werden.

Achtung: Nur Lautsprecherkabel verwenden! Gitarrenkabel können schwere Schäden am Amp verursachen!

2x16 Ohm Boxen = 8 Ohm, also 8 Ohm einstellen.

2x8 Ohm Boxen = 4 Ohm, also 4 Ohm einstellen.

2x4 Ohm Boxen = 2 Ohm, geht nicht!

8 - Einschleifweg

Der Einschleifweg zwischen Vor- und Endstufe, umschaltbar per Kippschalter am Amp zwischen parallelem und seriellen Betrieb. Der Send Pegel ist intern mit einem Einstelltrimmer für Boden Pedale (-10dBV) eingestellt. Bei Bedarf lässt sich das deshalb problemlos für 19 Zoll Geräte (+4dBu) angleichen. Da die meisten 19 Zoll Geräte jedoch kein Problem mit dem niedrigeren Pedal Pegel haben, ist nur der Return Pegel von außen einstellbar.

Bei **seriellem Betrieb** sollte der Return Pegel nur so weit aufgedreht werden, dass der Amp nicht lauter ist, als er im parallelen Betrieb **ohne angeschlossenes Effektgerät** wäre.

Bei **parallelen Betrieb** wird der Return Pegel je nach dem wie laut der Effekt sein soll, eingestellt.

Das Effektgerät darf dabei nur das reine Effektsignal ausgeben („Kill Dry Switch“)

Ohne angeschlossenes Effektgerät muss der Parallel / Seriell Schalter auf Stellung Parallel stehen, sonst ist kein Ton hörbar!

9 - Fußschalterbuchse

Die Anschlussbuchse für einen Fußschalter oder Midi Switcher zur Aktivierung/Deaktivierung des Solo-Lifts. Tone Ranger Fußschalter werden über ein Stereoklinkenkabel angeschlossen, normale Fußschalter oder Midi Switcher über Monoklinkenkabel. Im Notfall funktioniert ein Tone Ranger Fußschalter auch mit einem Monoklinkenkabel, lediglich die LED(s) leuchten dann nicht, weil sie über den Ringkontakt eines Stereokabels stromversorgt werden.

Humbalance Poti

- Nicht abgebildet bei den Vorstufenröhren -

Mit dem Humbalance Poti wird der Tone Ranger auf das geringst mögliche Nebengeräusch (Grund-Brummen/-Surren) eingestellt. Die Lautstärke sollte ruhig etwas höher eingestellt werden, so dass das Grundgeräusch gut zu hören ist. Nun wird der Humbalance Regler so eingestellt, bis vorhandene Nebengeräusche am leisesten erscheinen.

Um Fehler zu vermeiden, sollte dabei nichts am Amp (außer einer Box am Topteil und dem Speaker im Combo) angeschlossen sein.

Bias Poti

- Nicht abgebildet bei den Endstufenröhren und (eigentlich) nur für Techniker! -

Mit ihm wird der Ruhestrom der Endstufenröhren justiert. Der Tone Ranger sollte dazu mindestens 10 min. warmlaufen. R-Vol auf Null, Venue voll auf. Nun an der Masse-Lötöse neben der Biasmessbuchse die Minusleitung eines Millivoltmeters anklemmen und in die Biasbuchse die Plusleitung stecken, vorzugsweise mit einem Bananenstecker, und nun ca. 72mV einstellen.

Hot biased / Cold biased - den Ruhestrom vom Mittelwert abweichend also eher höher oder niedriger einstellen. In einem gewissen Rahmen ist das reine Geschmackssache. Nicht Geschmackssache ist, wenn durch zu wenig Ruhestrom (too cold biased ;-)

Übernahmeverzerrungen auftreten oder bei zuviel Ruhestrom die Anodenbleche zu glühen beginnen. **Sieht man ein rotes, helles Glühen an den großen Blechflächen der**

Endstufenröhren - sofort ausschalten! Wurde zu wenig Ruhestrom eingestellt, kann überhaupt nichts passieren, außer dass sich der Sound leblos und kalt anhört. Im Extremfall können Töne beim Ausklingen, begleitet von einem "Bröseln" plötzlich abbrechen, als hätte ein Noisegate zugemacht.

3.3 TONE RANGER S-LIFT FUßSCHALTER



1 - Channel Buchse

Hier wird der Tone Ranger S-Lift mit der Footswitch Buchse des Tone Ranger Amps über ein normales Stereo Klinkenkabel verbunden und von ihm mit Strom versorgt. Außerdem leitet sie das Steuersignal für den S-Lift.

2 - On/Off Schalter

Dieser Schalter aktiviert den Solo-Lift des Tone Rangers dauerhaft, bis man ihn mit einem erneuten Tritt wieder deaktiviert. Leuchtet die LED, ist er aktiv und die 2. Lautstärke des Amps ist angewählt.

3 - Quick Taste

Dieser "Schalter" ist eine Taste. Das bedeutet, dass der Solo-Lift des Tone Rangers solange aktiviert ist, so lange der Fuß auf der Taste steht. Beim Auslassen ist wieder die Rhythmuslautstärke des Amps aktiv und die LEDs am Fußschalter und am Amp sind dunkel.

Diese Funktion ist sehr nützlich für kurze Stellen wie Solo Licks, die in der Lautstärke hervorgehoben werden sollen. Da der Fuß auf der Taste "ruhen" kann, geht das ganz ohne Schaltstress, weil man nicht runter sehen muss.

4. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



EG / EU-Konformitätserklärung

Dokument: **CE – Tone Ranger**

Hersteller: **Schröter® Amplification
Bernhard Schröter
Schulgasse 3
85614 Kirchseeon
Deutschland**

Wir erklären, dass das bezeichnete Produkt
Schröter Tone Ranger
konform ist mit den europäischen Richtlinien:

2014/30/EU EMV-Richtlinie vom 26. Februar 2014

2011/65/EU RoHS-Richtlinie vom 8. Juni 2011

2014/35/EU Elektrische Ausrüstung zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen

Diese Erklärung bescheinigt die Einhaltung der angegebenen Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der Begleitdokumentation sind zu beachten. Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

Urheber: **Schröter® Amplification
Bernhard Schröter
Schulgasse 3
85614 Kirchseeon
Deutschland**

Ort, Datum: **Kirchseeon, den 04.05.2018**

Rechtsverbindliche Unterschrift:


Bernhard Schröter, Inhaber Schröter Amplification