

Benutzerhandbuch

Inhaltsverzeichnis

Lesen Sie sich zuerst die Hinweise in den Abschnitten

»SICHERHEITSHINWEISE« und
»WICHTIGE HINWEISE« durch.

Lesen Sie dann diese Anleitung ganz durch, um sich mit allen
Funktionen des Geräts vertraut zu machen. Bewahren Sie die
Anleitung zu Referenzzwecken auf.



Einführung	2
Beschreibung	3
Funktionen	4
Blockschaltbild	5
Bedienelemente	6
Schalter extern	8
Schalter intern	10
Trimmer intern	12
Anschlüsse	12
Technische Daten	15
Sicherheitshinweise	16
Wichtige Hinweise	18
Zusätzliche Hinweise	20
Reinigung	21
Klangbeispiele	22
Impressum	25

Einführung

Herzlich willkommen in der FFA-Familie!

Analoge, diskrete Schaltungstechnik trifft auf moderne Anforderungen. Wir sind uns sicher, dass Sie Gefallen an den Möglichkeiten und dem Klang Ihres neuen Woodruffs finden werden.

Ob im Proberaum, Studio oder auf den Bühnen der Welt, man wird Sie ganz sicher hören.

Wir verfolgen bei FF-Audiotechnik die Philosophie, dass unsere Geräte Ihren bereits vorhandenen Fuhrpark ergänzen sollen. Hierbei sehen wir unsere Geräte nicht in Konkurrenz mit denen anderer Hersteller, sondern als Ergänzung und Inspiration für neue Möglichkeiten – sowohl alleine, als auch in Kombination mit bereits vorhandenem Equipment.

Während des Entwicklungsprozesses packen wir Features in unsere Geräte, die auf den ersten Blick keine große Sache zu sein scheinen, aber wir sind uns sicher, dass auch Sie diesen Mehrwert so stark finden, wie wir es tun.

Viel Spaß beim Experimentieren!

Beschreibung

Unser Woodruff ist primär eine Dirtbox für Leute, die nicht wussten, dass sie eine Dirtbox brauchen. Ihr neuer Woodruff kann allerdings noch wesentlich mehr als Ihrem Instrument den gewissen Grad an „Schmutz“ zu verpassen.

Dieses Handbuch soll Ihnen dabei helfen, das volle Potential Ihres neuen Gerätes auszuschöpfen. Darum fangen wir einfach mal an der Eingangsbuchse an.

Das Eingangssignal durchläuft unseren breitbandigen Trennverstärker (Eingangsbuffer), welcher das Eingangssignal auffrischt und das Betreiben von langen Kabeln ohne Klangeinbuße ermöglicht – dieses Pedal verfügt also nicht über einen sogenannten „True Bypass“.

Intern werden alle Schalthandlungen von ultralineaeren und schnellen Analogschaltern durchgeführt, eine aus Hi-Fi Verstärkern bekannte Technik.

Bei aktiviertem Gerät teilt die aktive Frequenzweiche das Signalspektrum in zwei Frequenzbereiche auf. Das durch die eingestellte Trennfrequenz bestimmte obere Spektrum kann nun durch die interne Drive-Stufe verzerrt und dem unteren Frequenzspektrum beigemischt werden. Die spezielle Schaltung des Woodruff ermöglicht es, beide Signalteile wieder phasenrichtig zu einem Gesamtbild zu verschmelzen.

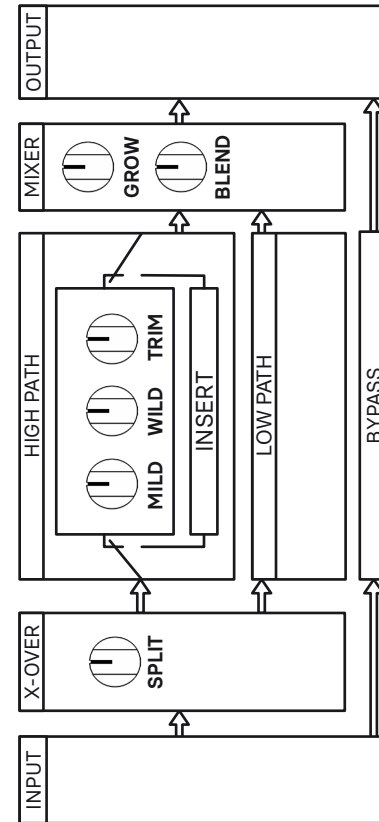
Was die einzelnen Regler machen und wie Sie Ihren eigenen Sound damit finden, wird detailliert auf den nachfolgenden Seiten erklären.

Bei weiteren Fragen können Sie sich gerne per Mail an uns wenden: info@ff-audiotechnik.de

Funktionen

- Input Buffer [immer aktiv]
- Output Buffer [immer aktiv]
- Kanal Mild / Wild [selektierbar]
- Insert [schaltbar]
- Insert Phase [schaltbar]
- Insert Level [regelbar, intern]
- Mild Level [regelbar, intern]
- Wild Level [regelbar, intern]
- Effekt-Bandpass [immer aktiv]
- 9V DC Eingang [gefiltert]
- Eingangsspannung-Schutzmodul [immer aktiv]
- Einstellbereich „Trim“ [schaltbar, intern]
- Einstellbereich „Split“ [schaltbar, intern]
- FAT-Mode [schaltbar, intern]

Blockschaltbild

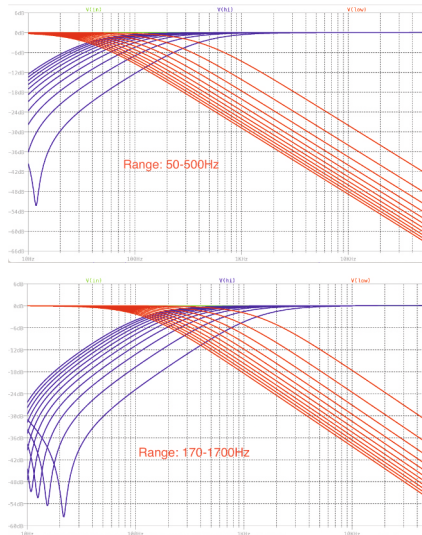


Bedienelemente

Split

Mit diesem Regler wird die Trennfrequenz der internen Frequenzweiche verstellt. Wird der Drehregler im Uhrzeigersinn gedreht, so wird die Trennfrequenz erhöht.

Mit einem Schiebeschalter im Inneren des Gerätes kann der Einstellbereich der Frequenzweiche verschoben werden. Folgende Frequenzbereiche stehen zur Verfügung:



Mild & Wild

Mit diesen beiden Reglern wird jeweils die Verstärkung im oberen Frequenzspektrum eingestellt. Dreht man einen der beiden Regler im Uhrzeigersinn, so wird die Verstärkung erhöht. Der Grad der Verzerrung nimmt mit größerer Verstärkung zu.

Steckt kein Kabel in der Insertbuchse, so kann mit dem linken Fußschalter SELECT zwischen den beiden Kanälen gewechselt werden. Die Status LED ändert je nach Kanal ihre Farbe. Bei MILD leuchtet die LED grün, bei WILD blau.

Die Lautstärke jedes einzelnen Kanals kann im Inneren des Gerätes mit einem Trimmer nach Bedarf abgeglichen werden.

Trim

Dieser Regler beschneidet die Höhen von MILD und WILD. Wird der Regler gegen den Uhrzeigersinn gedreht, so wird die Cutoff-Frequenz des Tiefpassfilters nach unten verschoben. Mit diesem Regler können harsche Höhen entfernt werden. Der Insertkanal wird von diesem Regler nicht beeinflusst.

Dieses Filter verfügt ebenfalls über zwei Frequenzbereiche, aus denen gewählt werden kann. Sie finden den betreffenden Schiebeschalter im Inneren des Gerätes.

Blend

Mit diesem Regler wird das Verhältnis zwischen dem oberen und dem unteren Frequenzspektrum eingestellt.
Linksanschlag: Spektrum oberhalb der Trennfrequenz
Rechtsanschlag: Spektrum unterhalb der Trennfrequenz
Je nach Lautstärke von MILD/WILD/INSERT kann das obere Spektrum selbst noch bei Rechtsanschlag zu hören sein.

Grow

Dieser Regler stellt die Gesamtlautstärke des Effekts ein. Im Uhrzeigersinn gedreht wird der Pegel erhöht.

Schalter extern

Engage

Dieser Schalter aktiviert Ihren Woodruff. Die dazugehörige Status-LED leuchtet orange. Ein erneutes Betätigen deaktiviert den Effekt und schickt das Eingangssignal direkt an die Ausgangsbuchse.

Select

Mit diesem Schalter wird zwischen zwei Zuständen gewechselt. Im Normalfall wechselt der Schalter zwischen MILD und WILD.

Ihr neues Gerät verfügt über einen INSERT, der es Ihnen ermöglicht ein externes Gerät in das obere Frequenzspektrum einzuschleifen. Nutzen Sie hierzu das beiliegende TRS-Insertkabel.

Die Insertbuchse verfügt über einen Meldekontakt, welche die Logik des Woodruff beeinflusst. Wird ein Kabel in die Insert Buchse gesteckt, so ändern sich die verfügbaren Funktionen, signalisiert durch geänderte Farben der Select-LED.

Mit einem der seitlichen Schiebeschalter können Sie nun wählen, was alternativ zum eingeschliffenen Effekt verwendet werden soll. Bringen Sie den Schiebeschalter in die Position WILD, um mit dem Fußschalter Select zwischen dem INSERT

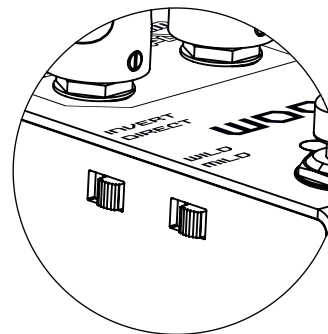
und WILD zu wechseln. Steht der Schiebeschalter auf MILD so wird zwischen INSERT und MILD gewechselt.

Mild / Wild

Mit diesem Schiebeschalter wählen Sie aus, welcher der beiden internen Kanäle alternativ zum INSERT verwendet werden soll. Die Farbe der SELECT LED ändert sich je nach Vorwahl (gilt nur bei Verwendung des INSERT).

Invert / Direct

Mit diesem Schiebeschalter an der Geräteseite wird die Phase des Returnpfades des INSERT gedreht. DIRECT entspricht dem Signal ohne Phasendrehung – steht der Schiebeschalter in der Stellung INVERT, so wird die Phase des eingespeisten Signals um 180° gedreht. Sollten Sie den INSERT verwenden, empfehlen wir Ihnen zu überprüfen, ob das eingeschliffene Pedal eventuell die Phase des Signals dreht. Verändern Sie hierzu lediglich die Stellung dieses Schalters. Eine Phasenauslöschung klingt meist dünner im Mix – Probieren geht über Studieren.



Schalter intern

Um an die Schalter im Inneren zu kommen müssen Sie insgesamt vier Schrauben an den Stirnseiten mit einem T10 (Torx) Schraubendreher herausschrauben. Beim Öffnen des Gehäuses ist auf die seitlichen Schiebeschalter zu achten. Auf der Hauptplatine des Woodruff sehen sie den Schalter SW2 mit drei Schiebeschaltern, sowie drei einzelne Trimpotentiometer.

SW2 – Tone

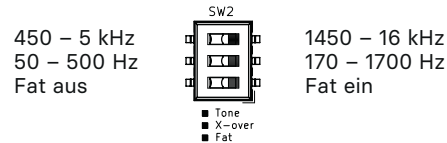
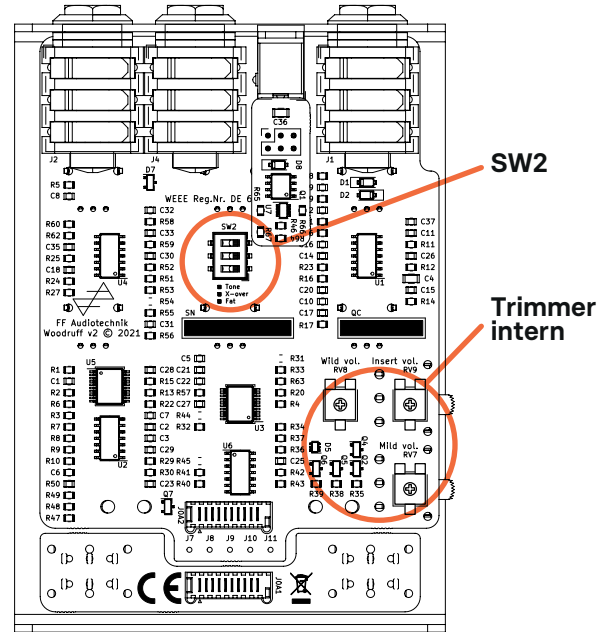
Der oberste Schiebeschalter verändert die Bandbreite des Reglers TRIM. Wird der Schalter nach rechts geschoben, so wird der Regelbereich nach oben verschoben. Hierdurch bekommen MILD und WILD mehr Höhen.

SW2 – X-over

Der mittlere Schiebeschalter verändert den möglichen Regelbereich für die Grenzfrequenz der aktiven Frequenzweiche. Wird der Schalter nach rechts geschoben, so wird die einstellbare Grenzfrequenz nach oben verschoben. Die höhere Bandbreite erlaubt modernere Klänge.

SW2 – Fat

Dieser Schiebeschalter verändert die Wirkweise der aktiven Frequenzweiche geringfügig. Ist dieser Schalter aktiv (vgl. Grafik, Schalter Position nach rechts), dann wird dem oberen Frequenzspektrum ein Teil unterhalb der eingestellten Grenzfrequenz hinzugefügt. Das untere Frequenzspektrum bleibt hiervon unberührt, was den Gesamtsound so ein bisschen fetter macht.



Hinweis: Die Position der Schalter und Trimmer kann je nach Platinenrevision von der Abbildung abweichen!

Trimmer intern

Kalibrierung

Im Inneren Ihres Woodruff gibt es drei Trimmer. (RV7/8/9)
Mit diesen Trimmern kann die Lautstärke der jeweiligen Pfade angepasst werden. Ab Werk sind diese Trimmer von unseren Ohren abgeglichen – es ist nun Ihr Pedal, stellen Sie die Werte so ein wie Sie es brauchen. Nutzen Sie hierfür einen kleinen Kreuzschlitz-Schraubendreher.

Anschlüsse

Input

An die Eingangsbuchse wird das zu verstärkende Signal angelegt. Dies kann wahlweise ein Bass, eine Gitarre, der Ausgang eines anderen Effektpedals / -gerätes oder gar die Sendbuchse eines Verstärkers sein. [unsymmetrisch]

Insert

Diese Buchse dient zum Einschleifen externer Effektgeräte. Nutzen Sie zum Anschluss das TRS-Kabel. [Tip = Send, Ring = Return, Sleeve = Masse]

Output

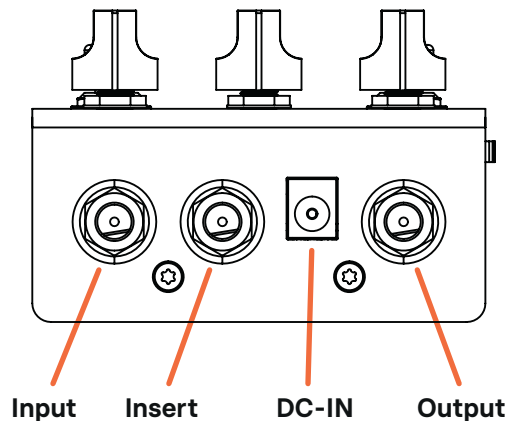
An dieser Buchse liegt wahlweise das Summensignal oder ein gebuffertes Abbild des Eingangs an.

DC-IN

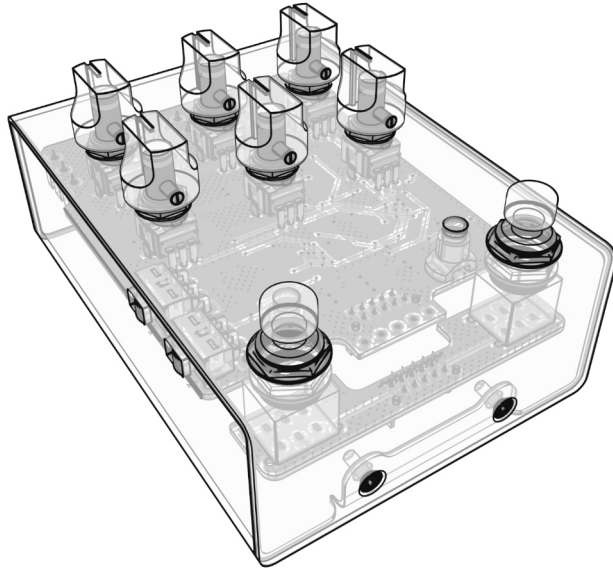
An dieser Buchse wird die Stromversorgung angeschlossen. Der Woodruff benötigt ein Netzteil mit 9 VDC Ausgangsspannung und mindestens 100 mA Strombelastbarkeit.

Stecker: „Boss“-Type, 5,5 x 2,1 mm | positiver Pol außen.

Ihr neues Gerät verfügt über unser neuestes *Schutzmodul*. Dieses Schutzmodul bietet Schutz vor Unterspannung, Überspannung, AC-Schutz sowie einen Verpolschutz. Die maximale Betriebsspannung liegt bei 10V. Sollte diese Grenze überschritten werden, greift unser Schutzmodul und schützt ihr Gerät.



Technische Daten



Eingangsimpedanzen

Input	1 M Ohm
Return	1 M Ohm

Filter

Frequenzweiche	[20 dB/Dekade]
Trennfrequenz	Range 1: 50 – 500 Hz Range 2: 170 – 1700 Hz
Trim (LPF)	[-20 dB/Dekade]
Grenzfrequenz	Range 1: 450 – 5 kHz Range 2: 1450 – 16 kHz

Ausgangsimpedanzen

Send	100 kOhm
Output	100 kOhm

Stromversorgung

Hohlstecker 5,5 x 2,1 mm	9 V DC Pluspol außen
max. Stromverbrauch	50 mA
Abmessungen	BxHxT = 86x124x58 mm
Gewicht	580 g

Sicherheitshinweise

HINWEISE ZUR VERMEIDUNG VON FEUER, ELEKTRISCHEM SCHLAG ODER VERLETZUNGEN

HINWEIS – Bei Benutzung von elektrischen Geräten sollten immer die folgenden Sicherheitsanweisungen beachtet werden:

- Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, die das Gerät betreffen.
- Verwenden Sie das Gerät nie in der Nähe von Wasser – z.B. Badewanne, Pool o.ä. Auch feuchte Umgebungen (z.B. Keller) sollten vermieden werden.
- Eine zu hohe Lautstärke kann zu Hörschäden führen. Achten Sie darauf, die Lautstärke in einem erträglichen Bereich zu halten. Sobald Sie eine Beeinträchtigung Ihres Gehörs vermuten, suchen Sie sofort einen Facharzt auf.
- Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass die interne Ventilation nicht beeinträchtigt wird bzw. die Luftschlitze nicht verdeckt sind.
- Das Gerät sollte nie in der Nähe von Objekten aufgestellt werden, die Hitze abstrahlen, z.B. Heizkörper.
- Auch die direkte Einstrahlung von Sonnenlicht sollte vermieden werden.
- Das Gerät sollte nur mit dem vom Hersteller empfohlenen Netzteil betrieben werden. Wenn das Gerät längere Zeit nicht betrieben wird, sollte der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten auf oder in das Gehäuse gelangen. Vermeiden Sie ebenfalls, dass kleine Gegenstände durch die vorhandenen Öffnungen in das Innere des Gehäuses fallen.
- Das Gerät sollte von einem qualifizierten Techniker überprüft werden, wenn:
 - das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
 - Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Innere des Gehäuses gelangt sind.
 - das Gerät Regen ausgesetzt war.
 - das Gerät nicht normal funktioniert, oder ein zum Normalzustand verändertes Verhalten aufweist.
 - das Gerät fallengelassen wurde, oder das Gehäuse beschädigt ist.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu überprüfen bzw. zu reparieren. Überlassen Sie dieses ausschließlich qualifiziertem technischen Personal.

Wichtige Hinweise

Stromversorgung

Verwenden Sie keinen Stromkreis, an den auch Störgeräusche produzierende Geräte angeschlossen sind, z.B. Motoren oder Lichtsysteme.

Schalten Sie alle beteiligten Geräte aus, bevor Sie Kabelverbindungen vornehmen, um Fehlfunktionen oder Beschädigungen vorzubeugen.

Positionierung

Bei der Entwicklung des Woodruff wurde sehr viel Entwicklungsarbeit und Aufmerksamkeit in die Gestaltung eines möglichst störunempfindlichen und robusten Gerätes gesteckt, damit Sie lange Freude und insbesondere auch einen stressfreien Einsatz auf der Bühne haben. Zusätzlich empfehlen wir folgende Maßnahmen:

Vermeiden Sie den Betrieb in der direkten Nähe von Verstärkern oder anderen Geräten mit großen Transformatoren, um Brummgeräuschen vorzubeugen.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Radio- und TV-Geräten, um Einstreuungen zu vermeiden.

Der Betrieb von z.B. Funkgeräten oder Mobiltelefonen in der direkten Nähe des Gerätes kann Nebengeräusche erzeugen. Vergrößern Sie in diesem Fall die Distanz zwischen Gerät und dem externen Funkgerät bzw. Mobiltelefon, oder schalten Sie diese ab.

Setzen Sie das Gerät keinen Temperaturextremen aus, z.B. durch direkte Sonneneinstrahlung, Aufstellung direkt neben einem Heizkörper oder direkte Bestrahlung durch eine starke Lichtquelle. In diesem Fall kann die Oberfläche abfärben bzw. das Gehäuse verformt werden.

Wenn Sie das Gerät transportiert haben und es starken Temperaturschwankungen ausgesetzt war, kann sich im Inneren des Gehäuses Kondensflüssigkeit gebildet haben. Warten Sie, bis sich das Gerät vollständig der Raumtemperatur angepasst hat und das Kondenswasser verdunstet ist.

Legen bzw. stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät, welche die Oberfläche beschädigen können.

Stellen Sie keine Vasen oder andere Gegenstände mit Flüssigkeit auf das Gerät.

Vermeiden Sie, daß die Gehäuseoberfläche mit Sprays oder Parfüm in Kontakt kommt. Wischen Sie Flüssigkeiten sofort mit einem weichen Tuch auf.

Befestigen Sie keine Aufkleber auf dem Gerät. Dadurch kann die Gehäuseoberfläche beschädigt werden.

Legen Sie keine Gegenstände auf der Oberfläche ab (z.B. einen Schlüsselbund).

Zusätzliche Hinweise

Behandeln Sie die Bedienoberfläche (Regler, Taster usw.) mit der notwendigen Sorgfalt.

Wenn Sie Kabel mit dem Gerät verbinden oder abziehen, fassen Sie diese immer am Stecker und nicht am Kabel selbst an. Damit beugen Sie Beschädigungen des Kabels vor.

Wenn Sie das Gerät transportieren möchten, verwenden Sie entweder die Originalverpackung oder eine andere gleichwertige Verpackung.

Verwenden Sie nur Audiokabel ohne eingebauten Widerstand. Bei der Benutzung von Kabeln mit integriertem Widerstand wird die Lautstärke deutlich herabgesetzt.

Bevor Sie Kabel anschließen oder abziehen, sollten Sie immer die Lautstärke auf Minimum regeln oder das Gerät ausschalten. Damit beugen Sie Fehlfunktionen oder eventuellen Beschädigungen empfindlicher Komponenten (z.B. Lautsprecher) vor.

Reinigung

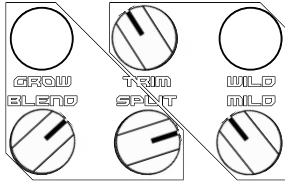
Verwenden Sie ein trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch. Bei Bedarf kann auch ein mildes, neutrales Reinigungsmittel verwendet werden. Reiben Sie danach die Geräteoberfläche wieder trocken.

Verwenden Sie niemals Benzin, Verdünnung, Alkohol oder ähnliches, damit keine Verformungen oder Verfärbungen des Gehäuses auftreten.

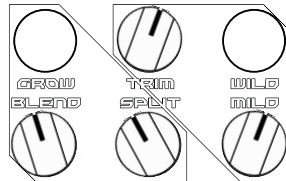
Klangbeispiele

Nachfolgende Einstellungen sollen Ihnen dabei helfen einfach loszulegen. Der Regler GROW stellt die Lautstärke ein.

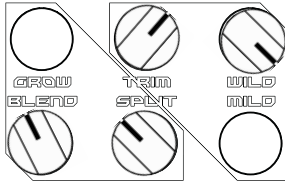
Vintage



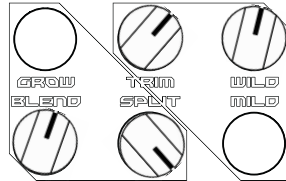
Thick Growl



God of Thunder



RATM

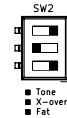
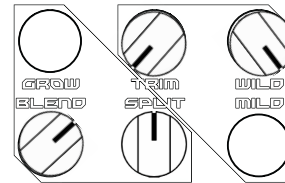


Diese Beispiele beziehen sich auf die Werkseinstellungen. In Werkseinstellung sind die internen Schiebeschalter alle in der linken Position, also folgendermaßen konfiguriert:

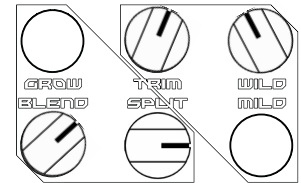


Hier nun noch Beispiele unter Verwendung der internen Schiebeschalter. Öffnen Sie hierzu das Gerät wie in diesem Handbuch beschrieben mit einem Torx T10 Schraubendreher.

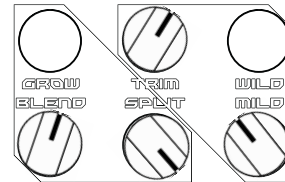
DOOM



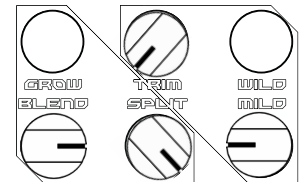
Plek Crunch



Big Tube



Motown



Impressum

Änderungsstand Juli 2022

Autor:
Florian Schneider

Illustrationen:
Frederik Brückner

Herausgeber:
FF Audiotechnik – Frederik Brückner
Kruppstraße 2
52072 Aachen

LUCID Reg.Nr.: DE 1931387004459
WEEE Reg.Nr.: DE 64913665

Kontakt:
info@ff-audiotechnik.de

