

Hinweis:

Um die Dateigröße zu minimieren, enthält diese PDF-Datei nur die zur technischen Information wichtigen Innenseiten der Originalanleitung!

Der **ENGL SAVAGE 60** bietet als moderner Gitarren-Verstärker eine Reihe effizienter Funktionen und Betriebsarten: 2 Kanäle, Rhythm und Lead, die durch zwei Gain-Regler und zwei zusätzliche Boost-Schalter zwischen Clean und Crunch im Rhythm-Kanal, beziehungsweise zwischen einem sehr definiertem lo End Lead und einem baßbetonten hi Gain Lead im Lead-Kanal, abgestimmt werden können. Unterschiedliche Lautstärken in den beiden Kanälen werden durch eigene Volume-Regler eingestellt und verschiedene Klangfarben durch eine separate, sehr effektive Presence-Regelung, die kombiniert mit je einem Depth-Boost Schalter in der Endstufe arbeitet. Eine absolute Neuheit stellt der Hi Range Suppressor-Regler als Ergänzung zu der bewährten 3-Band Klangregelung vor: Dieser Regler beeinflusst das Verhalten des Treble-Reglers im hohen Mittenbereich und sorgt dadurch für eine breitere Sound-Palette und für eine feinere Abstimmung im Mitten- und Hochtonbereich. Eine weitere Raffinesse: Ein Master-Regler mit zwei über Fußschalter abrufbaren Lautstärke-Pegeln, "um jederzeit den nötigen Kick beim Solo draufzusetzen!". Die Anschluß-Peripherie des Verstärkers umfaßt einen passiv zumischbaren Effekt-Weg und einen Line-Out, regelbar, mit Übersteuerungs-Anzeige. Das eingebaute **ECS (Emergency Circuit System)** verhindert Ausfall oder Beschädigung des Verstärkers bei Auftreten eines Endstufen-Röhren-Defekts, ein fortgesetzter Betrieb mit verminderter Leistung ist gewährleistet. Ein ausgefeiltes, ansprechendes Design, qualitativ hochwertige Verarbeitung und Bauteile hoher Güteklasse sind weitere Merkmale, die den **SAVAGE 60** auszeichnen. Bedenken Sie jedoch, daß dieses Vollröhrengerät bei entsprechend schonender Behandlung eine wesentlich höhere Lebensdauer der Röhren erzielt (siehe **Behandlungshinweise**).

BITTE:

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, beachten Sie vor allem die Spalte **Behandlungshinweise** gleich anschließend und die **eingerahmten** Stellen zwischen den Funktionsbeschreibungen. Sie vermeiden bei Beachtung der Hinweise zu optimalen Betriebsbedingungen Fehlfunktionen und eventuelle Beschädigung des Verstärkers. Zwischendurch gibt es auch **Fußnoten** für **interessante Tips** zu einigen Funktionen, die ab Seite 6 der Anleitung aufgeführt sind. Dieses Manual ist sehr umfangreich und sollte sorgfältig aufbewahrt werden; es versteht sich auch als "Nachschlagewerk" um später jederzeit auf Funktionsweisen, Daten, nützliche Hinweise und TIP's zurückgreifen zu können.

BEHANDLUNGSHINWEISE

- Gerät nie harten mechanischen Stößen aussetzen (Röhren!)
- Der Transport sollte immer erst nach einer Abkühlphase (ca. 10 min.) erfolgen.
- Nach dem Einschalten benötigen die Röhren ca. 20 Sekunden Aufheizzeit, bis sie betriebsbereit sind und einige Minuten bis sie die volle Leistung erbringen.
- Unterbringung in stark feuchten oder staubigen Räumen vermeiden (schont Potentiometer, Schalter- und Buchsenkontakte)
- Während des Betriebs auf ausreichende Luftzufuhr an der Front- und Oberseite achten, damit eine einwandfreie Kühlung gewährleistet ist!
- Endstufe niemals ohne angeschlossene Last betreiben!
- Beim Auswechseln der Röhren sollten wieder **selektierte ENGL-Röhren** verwendet werden, um Probleme mit Mikrofonie, Rauschen und Unsymmetrie zu vermeiden.

Die letzte Seite zeigt eine Front- und Rückseiten-Illustration!

FRONTSEITE

1 INPUT

Eingang, Klinke asymmetrisch

2 GAIN TIP 1

Empfindlichkeitsregler, bestimmt die Grundempfindlichkeit in beiden Kanälen

3 BRIGHT (Lo/Hi) TIP 2

Bewirkt eine Anhebung im oberen Hochtonbereich, Wirkungsgrad nimmt mit zunehmender GAIN (2) Reglerstellung ab

4 RHYTHM BOOST (Lo/Hi) TIP 3

Hebt die Verstärkung im Rhythm-Kanal an

5 LEAD

Übersteuerungs-Grad im Lead-Betrieb; mit GAIN- und LEAD-Regler kann das Verhältnis zwischen Rhythm- und Leadsignal eingestellt werden

ACHTUNG: Durch zu hohe Gain- und Lautstärkepegel kann es im Rhythm- und Leadbetrieb zu starkem Rückkopplungspfeifen kommen. Dies ist zu vermeiden, da dadurch das Gehör geschädigt und Lautsprecher beschädigt werden könnten!

6 LEAD-BOOST

hebt den Übersteuerungsgrad im Lead-Kanal, bevorzugt im Baßbereich, an

7 BASS TIP 4

Baßtonregler der Klangregelung

8 MIDDLE TIP 4

Mittentonregler der Klangregelung

9 TREBLE TIP 4

Hochtonregler der Klangregelung

10 HI RANGE SUPPRESSOR TIP 5

Dieser Regler dämpft Mitten-/Hochtonbereiche und definiert den Einsatzbereich des TREBLE-Reglers.

11 VOLUME RHYTHM

Lautstärkereglere für den Rhythm-Kanal

12 VOLUME LEAD

Lautstärkereglere für den Lead-Kanal

13 VOLUME MASTER

Gesamtlautstärke in der Endstufe, mit einem Fußschalter an der Buchse 22 können zwei unterschiedliche Lautstärke-Pegel abgerufen werden (Hi-/Lo-Master-Volume)

14 RHYTHM/LEAD

Kanalumschaltung von Rhythm auf Lead; Lead-Betrieb wird durch rotes LED angezeigt

15 PRESENCE RHYTHM

Hochtonregelung für den Rhythm-Kanal in der Endstufe

16 DEPTH BOOST (Lo/Hi)

Baßanhebung für den Rhythm-Kanal in der Endstufe

17 PRESENCE LEAD

Hochtonregelung für den Lead-Kanal in der Endstufe

18 DEPTH BOOST (Lo/Hi)

Baßanhebung für den Lead-Kanal in der Endstufe

19 POWER

Netzschalter, Gerät Ein/Aus

RÜCKSEITE

20 NETZBUCHSE

Anschluß des Netzkabels

ACHTUNG: Nur einwandfreie Kabel mit Schutzkontaktstecker verwenden!
Vor Inbetriebnahme des Gerätes prüfen, ob die Netzspannung mit dem Wert rechts neben der Netzbuchse übereinstimmt!

21 NETZSICHERUNGSSCHUBLADE

enthält Netzsicherung (hintere Kammer) und Ersatzsicherung (vordere Kammer)

ACHTUNG: Defekte Sicherung nur gegen gleichen Wert ersetzen! (siehe Tabelle!)

22 FOOTSWITCH: RHYTHM/LEAD; VOLUME LEVEL SWITCHING TIP 6

Stereo-Klinkenbuchse zum Anschluß eines Doppel-Fußschalters für folgende Funktionen:

- 1.Kanalumschaltung RHYTHM/LEAD (Mono-Kontakt)*
- 2.Umschaltung zwischen den beiden Master-Lautstärken Hi und Lo (Stereo-Kontakt)*

23 F.X.-LOOP SEND

Signal-Ausgang der Effektschleife, wird mit einem abgeschirmten Klinkenkabel mit dem Eingang des Effektgerätes verbunden

24 F.X.-LOOP RETURN

Signal-Eingang der Effekt-Schleife, wird mit einem abgeschirmten Klinkenkabel mit dem Ausgang des Effektgerätes verbunden

25 BALANCE

Effekt-Anteil Regler für die Effektschleife:

In der Stellung DRY wird nur das Verstärkersignal ohne Effekt-Anteile weiterverarbeitet; durch regeln im Uhrzeigersinn wird stufenlos auf das Effektsignal übergeblendet (parallel/passiv), in Stellung EFFECT wird ausschließlich das vom Effektgerät ankommende Signal in die Verstärkerendstufe eingespeist (seriell/passiv)

HINWEIS: Wenn die Effekt-Schleife nicht benützt wird, den Regler in Stellung "DRY" bringen!

26 POWER TUBE FUSE

Endstufen-Röhrenabsicherung (E.C.S.-Beschreibung auf Seite 8) sichert die linke Endstufen-Röhre ab (Chassis von hinten betrachtet); LED darüber zeigt defekte Sicherung an

27 POWER TUBE FUSE

Endstufen-Röhrenabsicherung (E.C.S.) sichert die rechte Endstufen-Röhre ab, LED darüber zeigt defekte Sicherung an

28 LEVEL

Signal-Pegel Regler für den frequenzkorrigierten Line-Ausgang, wird dazu verwendet, um die Signalamplitude des Verstärkers am LINE-Ausgang dem Eingang des Mixers oder Aufnahmeapparates anzupassen

29 OVERLOAD

Dieses LED zeigt eine Übersteuerung des LINE-Ausgangs an; in diesem Fall mit dem LEVEL Regler Signalamplitude entsprechend reduzieren

30 FREQ.-COMPENSATED LINE OUT (BAL) TIP 7

Ausgangsbuchse (XLR) des frequenzkorrigierten symmetrischen LINE-Ausgangs, (Pin 2 und 3 Signal, Pin 1 = N.C.). Das hier anliegende Signal imitiert eine 4 x 12" Lautsprecherbox

31 POWERAMP OUTPUT: 8 OHM TIP 8

Lautsprecher-Ausgang 8 Ohm, zum Anschluß einer 8 Ohm Box

32 POWERAMP OUTPUT: 16 OHM TIP 8

Lautsprecher-Ausgang 16 Ohm, zum Anschluß einer 16 Ohm Box

WICHTIG: Verstärker-Endstufe niemals ohne angeschlossene Last betreiben, da dies die Endstufe zerstören kann! Auf die richtige Anpassung (Ausgang / Lautsprecher) achten!

TIP 1

Bei Verwendung von Gitarren mit Humbucking-Tonabnehmern oder aktiven Systemen empfiehlt sich für einen Clean Sound eine GAIN-Regler Einstellung zwischen 10 Uhr und 1 Uhr, bei Single-Coil-Spulen kann der GAIN-Regler in Stellung 1 Uhr bis 3 Uhr stehen; darüber hinaus kann bereits eine leichte, angenehm klingende Anzerrung ("light Crunch") erzielt werden. Der Rhythm-Boost-Schalter sollte sich hierbei unbedingt in der "Lo-Position" befinden! Bei extrem starken Tonabnehmer-Systemen kann es erforderlich sein, den Volume-Regler an der Gitarre etwas zu reduzieren, um einen einwandfreien klaren Klang zu erhalten.

TIP 2

In der Hi-Stellung des BRIGHT-Schalters wird der Sound "crispy" oder "glasig", auch fehlende Höhen bei Humbucking-Tonabnehmern können hiermit ausgeglichen werden.

TIP 3

Die Lo-Position des Rhythm-Boost eignet sich für klare Sounds (Clean), in der Hi-Position erhält man je nach GAIN-Regler-Stellung hervorragende Crunch-Sounds bis hin zum druckvollem Rhythm.

TIP 4

Um den Amp und die Grundsounds kennenzulernen, ist es ratsam, alle Tonregler etwa auf Mittelstellung (12 Uhr) zu bringen, danach kann die Klangregelung individuell auf den eigenen Geschmack, die verwendeten Lautsprecher und auf die Raumverhältnisse abgestimmt werden.

TIP 5

Der Wirkungsgrad des HI RANGE SUPPRESSOR-Reglers hängt von der Stellung des Treble-Reglers ab, je höher dessen Einstellung desto stärker seine Effizienz. Sein Frequenzbereich liegt zwischen 1 und 2,5kHz, im Leadbetrieb kann zum Beispiel bei höheren TREBLE-Anteilen durch seinen Einsatz ein weicher oder harter Klangcharakter erzielt werden.

TIP 6

Sämtliche Funktionen, die über Fußschalter betätigt werden können, lassen sich auch über einen Looper, einen Midi-switcher oder mit Midi-Geräten steuern, die über 2 frei programmierbare Schalteingänge verfügen. Je nach verwendetem Midi-Gerät kann es notwendig sein, die Stereo-Klinken der FOOTSWITCH Buchse zu diesem Zweck auf 2 einzelne Mono-Klinken aufzusplitten (Adapter Stereo auf 2 x Mono). Für jede Schaltfunktion wird der Mono- oder Stereokontakt (wie unter 22 beschrieben) und die Masse benötigt.

Doch Vorsicht! Sind die Schaltmasse und die Signalmasse in dem Midi-Gerät identisch, kann das eine Brummschleife verursachen, besonders wenn es auch Signal-technisch mit dem Verstärker verbunden ist! (z.B.: Effekt-Gerät)

TIP 7

Der Ausgangs-Pegel des LINE-Ausgangs ist von folgenden Faktoren abhängig: vom Eingangs-Pegel (GAIN), den VOLUME-Reglern in den entsprechenden Kanälen und zu einem gewissen Teil auch von der Einstellung der Klangregler und von der Position des MASTER-Reglers. Als erstes die komplette Einstellung auf der Frontseite (gewünschte Soudkombinationen) vornehmen, Effekt-Gerät einpegeln (falls eingeschleift) und jetzt mit dem LEVEL-Regler den Pegel-Abgleich vollziehen. Der LINE-Ausgang ist erst dann übersteuert, wenn das OVERLOAD-LED sehr kräftig und ständig aufleuchtet. Bis kurz vor diesem Punkt kann, falls es für den Eingang eines Mixers oder eines Aufnahme-Gerätes erforderlich sein sollte, der Pegel angehoben werden. Eine Feinabstimmung erfolgt mit dem Input-Sensitivity oder Gain-Regler des jeweils verwendeten Gerätes.

TIP 8

Der Amp ist ausgelegt für eine Lautsprecher-Box (entweder 8 oder 16 Ohm), sollen mehrere Boxen angeschlossen werden, muß auf die Gesamt-Impedanz geachtet werden! Will man z.B. zwei 8 Ohm Systeme betreiben, müßte man diese erst in Serie schalten und an den 16 Ohm Ausgang des Amps anschließen. Die **ENGL Speaker Cabinet Extension** bietet einige Varianten zur Verschaltung von bis zu 4 Lautsprecherboxen an.

Wichtig! Unbedingt Beachten!

- **Der Verstärker ist in der Lage, hohe Lautstärken zu produzieren, die zu Gehörschäden führen können!**
- **Röhrenwechsel und Reparaturen nur vom Fachmann durchführen lassen, (Arbeitspunkt-Einstellung Endstufe!) dabei Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen!**
- **Vorsicht! Röhren können sehr heiß sein, Verbrennungsgefahr!**
- **Immer qualitativ hochwertige Netz- und sonstige Kabel verwenden!**
- **Verstärker unter keinen Umständen an ungeerdeten Stromkreisen betreiben!**
- **Niemals defekte Sicherungen überbrücken, oder solche mit anderen Werten einsetzen!**
- **Vor dem Auswechseln der Sicherungen Netzstecker ziehen!**
- **Das Gehäuse nur vom Fachmann öffnen lassen.**
- **Eigene Reparaturversuche unterlassen!**
- **Verstärker unbedingt vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!**
- **Bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen!**

TECHNISCHE DATEN

Ausgangsleistung:	60 Watt
Ausgangs-Impedanzen:	8 und 16 Ohm
Eingangsempfindlichkeit:	- 45 dB
Übersteuerungsfestigkeit:	+ 1,5 dB
Effektschleifen:	SEND - 10 dB (Mittelwert), 0 dB (max.) RETURN + 3 dB (max.)
LINE-Ausgang:	+ 6 dB (max.)

Die Pegel beziehen sich auf 0 db => 1 V eff, gemessen bei 1kHz

Röhrenbestückung:	V1 -> ECC83/7025 F.Q.
	V2, V3 -> ECC83/12AX7 selektiert
	V4 -> ECC83/12AX7 standart
	V5, V6 -> EL 34 /6CA7 selektierter Satz

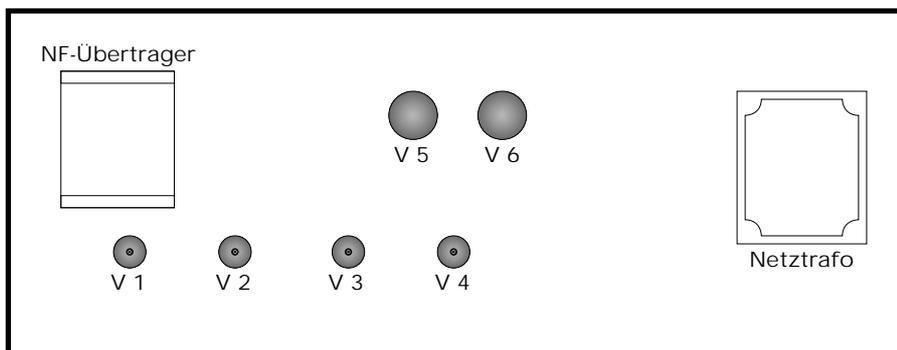
Sicherungen:	Netz: 230 Volt: 100 und 120 Volt:
	extern: 1,25 AM 2,5 AM
	intern: 1,6 AT 3,15 AT
	Endstufe (E.C.S.): 2 x 160 mAM

Abmessungen: (BxHxT) 60 x 24 x 25 cm

Gewicht: ca. 15 kg

Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten

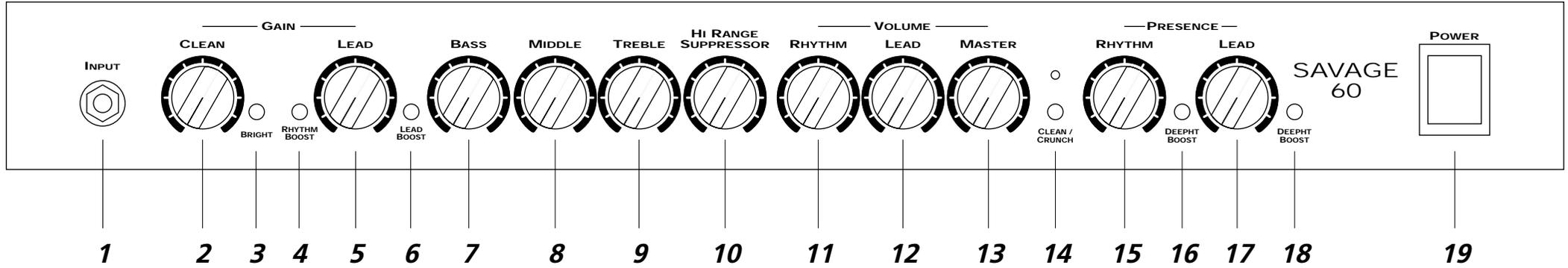
Röhren-Lageplan:



E C S (Emergency Circuit System):

Durch diese Schaltung und der Art der Absicherung ist gewährleistet, daß der Verstärker bei Defekt einer Endstufenröhre nicht komplett ausfällt. Weiterspielen ist möglich; der Verstärker arbeitet noch mit ca. 1/3 der Leistung (je nach Art des Defektes). Bei Leistungsrohren kann es vorkommen, daß durch interne Gasausbrüche vorübergehend ein Kurzschluß verursacht wird. Die Sicherung wird dann ausgelöst, der Amp fällt jedoch nicht aus! Häufig absorbiert die Röhre ausgetretenes Gas und ist daher nach einem Kurzschluß wieder betriebsbereit! Manchmal kann aus diesem Grund durch Ersetzen der Sicherung der Fehler beseitigt werden, sollte die neue Sicherung wieder auslösen, ist ein Auswechseln der defekten Endstufen-Röhre erforderlich!

FRONTSEITE



RÜCKSEITE

