

ENGL



Gig Master 15

Röhren-Gitarrenverstärker

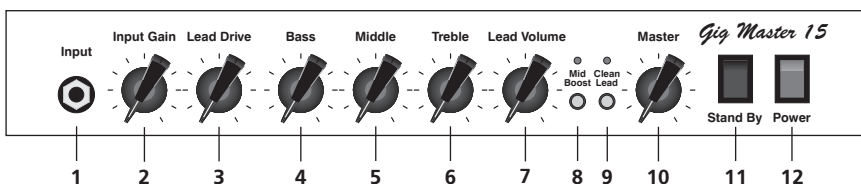
Bedienungsanleitung

**Bitte die Bedienungsanleitung
vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen!**

ENGL Gig Master 15 - der perfekt konzipierte Amp mit exzellentem Sound:

Combo oder Topteil, beide in äußerst kompaktem Gehäuse. Ideal geeignet für kleine Gigs, Home- oder Studiorecording oder aber einfach für Zuhause als Übungsamp in kontrollierten Lautstärkebereichen. Ausgestattet mit speziellen Features wie dem symmetrischen Line-Ausgang mit Speaker-Simulation und dem eingebauten Power Soak mit vier schaltbaren Leistungsstufen verleihen diesem Verstärker seine außergewöhnliche Bandbreite an unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten. Zudem sorgt der Master-Regler für gut kontrollierbare Endstufenübersteuerung. Der typische Sound des Amps wird von zwei EL84 Röhren (Pentoden) in der Endstufe erzeugt, für die satte Übersteuerung in der Vorstufe sorgt die ECC83 Doppeltriode. Um klangliche Vielfalt zu bieten, verfügt der Gig Master 15 über zwei Kanäle sowie eine spezielle Mid Boost-Schaltung, welche auf die für E-Gitarre elementaren Mittenbereiche Einfluss nimmt. Durch diese beiden, über Fußschalter fernbedienbaren Features erhält der Amp seine Soundflexibilität und bleibt dennoch von der Bedienungsstruktur extrem übersichtlich. Mit seinem warmen, bluesigen Röhrensounds vermag der Amp absolut überzeugen: Plug in and play! Beim Umgang mit diesem Röhren-Verstärker beachte bitte die Behandlungshinweise und wichtige Details zur Handhabung der Power Soak-Schaltung. In den grauen Rasterflächen zwischen den Funktions-Beschreibungen findest Du einige Tipps zu der vorangehend beschriebenen Funktion. Abschnitte, die wichtige Informationen zum Betrieb des Gerätes beinhalten, sind extra mit "Achtung", "Wichtig" oder auch mit "bitte beachten" markiert: bitte diese Abschnitte lesen und beachten! Eine "harmonische Zukunft" wünscht das ENGL-Team.

Front



- 1 Input:** Eingang, Klinke asymmetrisch, hier wird das Signal von der E-Gitarre eingespeist.
- 2 Input Gain:** Empfindlichkeitsregler der Vorstufe, mit diesem Regler wird die Eingangsverstärkung im Clean- und Lead-Kanal eingestellt. Im Clean-Kanal legt dieser Regler zusammen mit dem Master (10) die Lautstärke fest. Hinweis: Die geringste Empfindlichkeit wird in der Einstellung des Reglers auf Linksanschlag erzielt.

Tipp vom Designer:

Für aktive und Humbucking Tonabnehmer ist eine Einstellung zwischen 7 und 11 Uhr, für Single-Coil-Tonabnehmer eine Regler-Stellung zwischen 9 und 1 Uhr zu empfehlen, um einen absolut unverzerrten Klangcharakter in der Vorstufe zu erhalten. Da die Leistung der Endstufe in einem moderaten Bereich liegt, muss der Masterregler auf entsprechend niedrige Werte (vor 12 Uhr) eingestellt werden, um eine Übersteuerung gänzlich zu vermeiden. Im Clean-Betrieb des Amps ist sowohl eine Übersteuerung der Vorstufe als auch der Endstufe realisierbar.

- 3 Lead Drive:** Empfindlichkeitsregler für den Lead-Kanal, dieser Regler und der Input Gain (2) bestimmen den Übersteuerungsgrad der Vorstufe im Lead-Betrieb.

Hinweis: bei extrem hoch eingestellten Werten an den beiden Reglern Lead Drive und Input Gain erhöht sich das Grundrauschen deutlich!

ACHTUNG: Durch zu hohe Lead- und Lautstärke-Pegel kann es im Lead-Betrieb zu starkem Rückkopplungspfeifen kommen. Derartige Situationen unbedingt vermeiden, dadurch könnte das Gehör geschädigt und Lautsprecher beschädigt werden!

Tipp vom Designer:

Die Regler Input Gain (2) und Lead Drive (3) legen den Grad der Übersteuerung in der Vorstufe fest: Du kannst mit diesen beiden Reglern das Verhältnis zwischen der Einstellung des Gain-Pegels im Clean-Betrieb und dem Grad der Übersteuerung im Lead-Betriebs präzise abstimmen.

Darüber hinaus kann eine Einstellung des Lead Drive-Reglers im Bereich bis 10 Uhr ideal für angezerrte, leicht übersteuerte Rhythmus-Passagen eingesetzt werden.

- 4 Bass:** Basstonregler der passiven Klangregelung in der Vorstufe.
- 5 Middle:** Mittentonregler der passiven Klangregelung in der Vorstufe.
- 6 Treble:** Hochtongregler der passiven Klangregelung in der Vorstufe.

Tipp vom Designer:

Um den Amp und die Grundsounds kennenzulernen, ist es ratsam, alle drei Tonregler etwa auf Mittelstellung (12 Uhr) zu bringen! Für sehr weiche Leadsounds/Blues-Sounds oder jazzige Cleansounds empfehle ich Dir, den Treble-Regler zwischen 11 und 2 Uhr einzustellen. Für aggressive Riffs oder Funk-Sounds teste eine Reglerstellung zwischen 1 und 4 Uhr.

- 7 Lead Volume:** Lautstärkeregler für den Lead-Kanal (liegt vor dem Effekt-Weg). Die rote LED über dem Kanalwahlschalter (9) zeigt an, dass der Lead-Kanal aktiviert ist. Mit diesem Regler wird die Lautstärke des Lead-Kanals im Verhältnis zum Clean-Kanal eingestellt.

8 Mid Boost: Anhebung des Pegels im Mittentonbereich bei aktivierter Funktion in beiden Kanälen, die LED über dem Schalter leuchtet, wenn Mid Boost aktiv ist. Wird die Umschaltung über einen Fußschalter an Buchse 15 gesteuert, ist der Mid Boost-Schalter ohne Funktion.

Tipp vom Designer:

Mid Boost nimmt Einfluss auf spezifische Mittenbereiche, die für den Gitarrensound maßgeblich zur idealen Soundgestaltung beitragen. Dadurch dass diese Sound-Funktion über Fußschalter fernsteuerbar ist, kannst Du damit für individuelle Spielsituationen wie zum Beispiel Rhythmus-Gitarre, Solo- bzw. Lead-Gitarre, Power-Chords, u.s.w. eine perfekte Abstimmung und Anpassung der Grundsounds erzielen.

9 Clean/Lead: Kanalwahlschalter für die Umschaltung zwischen Clean- und Lead-Kanal. Schalter gedrückt: Lead-Kanal ist aktiviert. Die rote LED über dem Schalter signalisiert den Lead-Betrieb. Wird die Kanalumschaltung über den entsprechenden Fußschalter an Buchse 15 gesteuert, ist der Kanalwahlschalter außer Funktion.

10 Master: Gesamtlautstärke-Regelung in der Endstufe (liegt hinter dem Effektweg).

11 Stand By: Bereitschaftschalter der Endstufe. Dieser Schalter kann dazu genutzt werden, um den Verstärker während Spielpausen auf Bereitschaft (Stellung 0) zu schalten; die Röhren werden weiterhin beheizt und der Verstärker ist sofort wieder betriebsbereit. Ebenfalls ideal geeignet um den Verstärker kurzzeitig "Stumm" zu schalten, zum Beispiel für einen Gitarrenwechsel.

Tipp vom Designer:

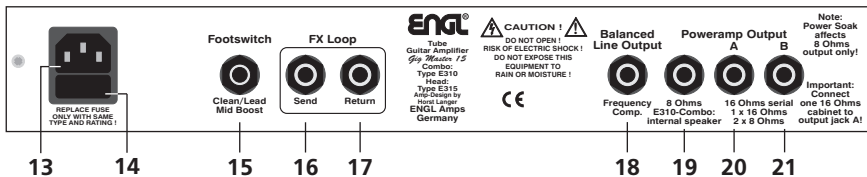
Die Stand By-Funktion kannst Du gezielt einsetzen, um den Amp während kürzerer Spielpausen auf sofortige Bereitschaft zu schalten. Dadurch, dass während des Standby mode (Stand By-Schalter in Stellung 0) kein Strom durch die Endstufenröhren fließt, entwickeln diese weniger Wärme (keine Anodenverlustleistung) und werden durch diese Maßnahme geschont. Nach dem Aktivieren der Endstufe über Stand By ist der Amp sofort betriebsbereit, weil die Röhren keine Aufheizphase benötigen. Bei längeren Pausen in der Größenordnung von 30 Minuten aufwärts, empfehle ich den Amp am Netzschalter (12) auszuschalten, um generell Strom zu sparen.

12 Power: Netzschalter, Gerät Ein / Aus.

Bitte beachten: vor Einschalten des Verstärkers sicherstellen, dass der Stand By-Schalter in die Position Bereitschaft (Stellung 0) gebracht wird. Die Röhren etwa 30 Sekunden aufheizen lassen und erst danach den Poweramp mit dem Stand By-Schalter aktivieren. Diese Methode schont die Endstufenröhren.

ACHTUNG: Nach einer längerer Betriebsphase und höheren Umgebungstemperaturen heizt sich das Verstärkerchassis stark auf, eine Berührung der Rückplatte sollte daher vermieden werden!

Rückseite



13 Netzbuchse: Anschluss des Netzkabels

ACHTUNG: Nur einwandfreies Kabel mit Schutzkontaktstecker verwenden!
Vor Inbetriebnahme des Gerätes prüfen, ob die Netzspannung mit dem Wert rechts neben der Netzbuchse übereinstimmt!
Die zusätzlichen Hinweise zum Netzanschluss in der separat mitgelieferten Broschüre "Gefahrenhinweise" beachten!

14 Netzsicherungsschublade: enthält die Netzsicherung in der hinteren Kammer und eine Ersatzsicherung in der vorderen Kammer.

ACHTUNG: Defekte Sicherung nur gegen identische Ausführung mit dem gleichen Wert ersetzen! (siehe Tabelle!)

15 Footswitch Clean/Lead; Mid Boost: Stereo-Klinkenbuchse zum Anschluss eines konventionellen Fußschalters mit zwei Schaltfunktionen (2 x Schalter einpolig - ein, wie z. B. der ENGL Z-4), über den die beiden Funktionen Clean/Lead und Mid Boost und gesteuert werden können.

Kanalumschaltung: Clean/Lead liegt am Mono-Kontakt, "Spitze";
Mid Boost: Steuerung der Mid Boost Funktion, passiv/aktiv, liegt am Stereo-Kontakt, "Ring";
Bei Anschluss eines Fußschalters an diese Buchse ist die Kanalumschaltung (9) und die Mid Boost-Funktion (8) am Amp gesperrt.

Zusätzlicher Hinweis: Zur Anzeige der aktuellen Einstellung können LED's in Serie zu den Schaltern in einem entsprechenden Fußschalter eingebaut sein. Der Schaltstrom beträgt ungefähr 10 mA über jeden der beiden Schalter und reicht aus, um eine Standard-LED zu speisen.

Tipps vom Designer: Wenn Du den Verstärker über ein MIDI-System steuern willst, verwende hierfür die Buchse 15 sowie einen Looper oder einen MIDI-Switcher (z.B. ENGL Z-11). Mit einem Stereo-Klinkenkabel stellst Du einfach eine Verbindung zum MIDI-Switcher Z-11 (optional) her. Die zwei Schaltfunktionen Clean/Lead und Mid Boost werden nun über den Switcher eingestellt, Du speicherst Deine begehrten Sound-Kombinationen auf verschiedenen MIDI-Programmplätzen und rufst diese über eine MIDI-Fußleiste (z.B. ENGL Z-12) ab.

16 FX Loop Send: Signal-Ausgang der Effektschleife, wird durch abgeschirmtes Klinkenkabel mit dem Eingang des Effektgerätes verbunden.

17 FX Loop Return: Signal-Eingang der Effektschleife, wird durch abgeschirmtes Klinkenkabel mit dem Ausgang des Effektgerätes verbunden.

Hinweis: Der Effektweg sitzt schaltungstechnisch zwischen Vor- und Endstufe des Verstärkers. Ein Klinkenstecker an der Return-Buchse unterbricht den Signalweg zwischen Vor- und Endstufe.

18 Balanced Line Out, Frequency Compensated: Line Ausgang über Stereo-Klinkenbuchse für das frequenzkorrigierte, symmetrische Endstufen-Signal des Verstärkers. Die Anschlussbelegung für einen 6,3 mm Stereo-Klinkenstecker ist auf der letzten Seite dargestellt.

Das hier anliegende symmetrische Line-Signal kann direkt in einen Mixer, oder in ein Aufnahmegerät eingespeist werden. Das Signal für den Line Out wird am 8 Ohm-Ausgang des Verstärkers abgegriffen, daher muss die Endstufe aktiviert sein, damit an dieser Buchse ein Signal anliegt. Ist keine Wiedergabe über einen Lautsprecher erwünscht, kann als Last für die Endstufe des Amps der eingebaute Power Soak (22) in der Einstellung "Speaker Off" dienen, der Anschluss eines Lautsprechers oder einer Lautsprecherbox (z.B. beim Topteil E315) wäre in diesem speziellen Fall nicht erforderlich. In dieser Betriebsart ("Speaker Off") darf kein Lautsprecher an keinen der 16 Ohm-Ausgänge (20 & 21) angeschlossen werden (gilt für Combo und Topteil)!

Bitte beachten: Die Schirmung der symmetrischen Leitung sollte nur an einer Seite (entweder am Verstärker oder am Mixer / Aufnahmegerät) mit der Masse verbunden sein, andernfalls könnte eine Masseschleife (z.B. über die Netzerdung) ein Brummgeräusch im Lautsprecher verursachen! Eventuell im verwendeten Stereo-Klinkenkabel an einem der beiden Stecker die Verbindung zwischen der Schirmung und dem Masseanschluss am Stecker unterbrechen.

Tipps vom Designer: Der Ausgangs-Pegel des Line-Ausgangs ist von folgenden Faktoren abhängig: vom Eingangs-Pegel (Gain), den Volume-Regler im Lead-Kanal und zu einem gewissen Teil auch von der Einstellung der Klangregler, sowie von der Position des Master-Reglers.

Zuerst die komplette Einstellung (gewünschte Sound-Kombination) auf der Frontseite vornehmen, Effekt-Gerät (falls eingeschleift) einpegeln und die Pegel-Abstimmung mit dem Input-Sensitivity oder Gain-Regler des jeweils verwendeten Gerätes vornehmen.

Du kannst das Line Out-Signal auch asymmetrisch an diesem Ausgang mit einem Mono-Klinkenstecker (nur die Signalleitung mit Masse über Schirmung) abgreifen. Durch einen internen Widerstand ist der zweite Signal-Ausgang gegen einen Kurzschluss gesichert.

19 Poweramp Output 8 Ohms: Lautsprecher-Ausgang 8 Ohm, zum Anschluss einer 8 Ohm-Box oder dem eingebauten Lautsprecher beim Combo E310. Zwischen diesem Lautsprecherausgang und der Endstufe ist die Power Soak-Schaltung angeordnet. Weitere wichtige Details zu diesem Thema befinden sich in Abschnitt 22, bitte vor dem Einsatz des Power Soak lesen!

WICHTIG: Der eingebaute Power Soak (22) kann nur in Verbindung mit einem 8 Ohm-Lautsprecher (oder dem internen Lautsprecher beim Combo E310) an Buchse 19 verwendet werden!

20 Poweramp Output A - 16 Ohms serial: Lautsprecher-Ausgang A - 16 Ohm, intern seriell geschaltet mit Ausgang B (Buchse 21). An Output A wird eine 16 Ohm Box angeschlossen. Zwei 8 Ohm Boxen werden an die beiden Ausgänge A (Buchse 20) und B (Buchse 21) angeschlossen, ein typisches Beispiel hierfür: Die Kombination aus internem Lautsprecher beim Combo E310 mit einer externen 8 Ohm Box, wie z.B. ENGL Typ E112 oder E412.

WICHTIG: Wird nur eine 16 Ohm Box verwendet, diese unbedingt an Ausgang A (Buchse 20) anschließen! Ausgang B (Buchse 21) liefert nur dann ein Signal, wenn an den Ausgang A (Buchse 20) ebenfalls ein Lautsprecher angeschlossen ist.

Der eingebaute Power Soak (22) wirkt nicht an den beiden 16 Ohm Buchsen!

Wird der Power Soak aktiviert (siehe Kapitel 22), darf kein Lautsprecher an den Ausgang A (20) oder an die beiden Ausgänge A und B (Buchse 20 und 21) angeschlossen sein!

21 Poweramp Output B - 16 Ohms serial: Zusatz-Ausgang, in Serie mit Ausgang A (Buchse 20) geschaltet: Dieser Ausgang ist nur für eine Verschaltung von zwei 8 Ohm Boxen/Lautsprechern von Bedeutung!

Der Ausgang B (Buchse 21) darf nur benützt werden, wenn auch an den Ausgang A (Buchse 20) eine 8 Ohm Box angeschlossen ist. (Siehe Beispiel in Abschnitt 20)

WICHTIG: Verstärker-Endstufe niemals ohne angeschlossene Last betreiben, da dies die Endstufe zerstören kann! Die Power Soak-Schaltung in der Einstellung "Speaker Off" liefert eine adäquate Last für die Endstufe. Auf die richtige Anpassung (Ausgang - Lautsprecher) achten!

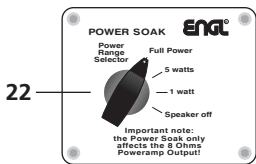
Mögliche Lautsprecherboxen-Kombinationen:

1 x 8 Ohm an dem 8 Ohm Output (19) in Kombination mit der Power Soak-Schaltung, hierbei sind alle Einstellungen erlaubt oder

1 x 16 Ohm an Output A (20) oder 2 x 8 Ohm an Output A und B, (20 und 21)

ohne die interne Power Soak-Schaltung, Einstellung "Full Power" - Power Soak deaktiviert!

Power Soak Panel



I. Full Power



II. 5 watts



III. 1 watt



IV. Speaker Off



22 Power Range Selector: Mit diesem Schalter wird der Power Soak aktiviert und die unterschiedlichen (Leistungs-) Stufen eingestellt. Die Power Soak-Schaltung arbeitet ausschließlich in Kombination mit dem 8 Ohm-Ausgang (19) des Verstärkers!

Die vier Schalterstellungen im Detail:

I. Einstellung "Full Power": Power Soak-Schaltung deaktiviert (abgeschaltet), die gesamte Leistung der Endstufe wird an den 8 Ohm-Ausgang (19) oder den 16 Ohm-Ausgang (20) weitergeleitet.

II. Einstellung "5 watts": Power Soak-Schaltung aktiv, die Leistung für den 8 Ohm-Lautsprecher an den 8 Ohm-Ausgang (19) wird auf 30% (ca. 5 Watt) der Endstufenleistung reduziert.

III. Einstellung "1 watt": Power Soak-Schaltung aktiv, die Leistung für den 8 Ohm-Lautsprecher an den 8 Ohm-Ausgang (19) wird auf 5% (ca. 1 Watt) der Endstufenleistung reduziert.

IV. Einstellung "Speaker Off": Power Soak-Schaltung aktiv, die gesamte Leistung der Endstufe wird an den Widerständen der Power Soak-Schaltung in Wärme umgewandelt, der Lautsprecher an dem 8 Ohm-Ausgang ist in dieser Einstellung abgeschaltet.

WICHTIG: Die Power Soak-Schaltung arbeitet nur in Verbindung mit einem 8 Ohm-Lautsprecher an dem 8 Ohm-Ausgang (19). Wird der Power Soak mit dem Schalter 22 aktiviert ("5 watts", "1 watt"), muss ein Lautsprecher an dem 8 Ohm-Ausgang angeschlossen sein, z.B. der interne Lautsprecher im Combo E310 oder eine 8 Ohm-Lautsprecherbox beim Topteil E315. Umgekehrt verhält es sich für die beiden 16 Ohm-Ausgänge A und B (Buchse 20 und 21): hier darf bei aktiviertem Power Soak ("5 watts", "1 watt", "Speaker Off") kein Lautsprecher angeschlossen sein! In der Einstellung "Speaker off" kann gänzlich auf den Anschluss eines Lautspechers (z.B. beim Topteil) verzichtet werden. Soll ein 16 Ohm-Lautsprecher an dem 16 Ohm-Ausgang A (Buchse 20) oder zwei 8 Ohm Lautsprecher in Serie an den beiden Ausgängen A und B (Buchsen 20 und 21) betrieben werden, muss der Power Range Selektor (22) unbedingt auf "Full Power" eingestellt sein! Der interne Lautsprecher beim Combo E310 ist bei Betrieb mit einem externen 16 Ohm-Lautsprecher abzustecken!

Bitte beachten: bei aktivierter Power Soak-Schaltung wird ein bestimmter Teil oder die gesamte Leistung der Endstufe an Widerständen in Wärme umgewandelt. Diese Hochlastwiderstände sind auf einer Platine hinter dem Schutzgitter platziert. Je nach eingestellter Lautstärke am Master und der gewählten Leistungsstufe am Power Range Selector kann die Temperatur im Bereich der Power Soak-Elektronik deutlich ansteigen. Besonders wichtig ist daher, in diesem Bereich auf der Rückseite des Verstärkers einwandfreie Luftzirkulation zu gewährleisten!

Der Amp sollte auf keinen Fall über einen langen Zeitraum hinweg im Vollastbereich (bedeutet, die Endstufe hoch angesteuert oder übersteuert, Einstellung am Master-Regler auf 12 Uhr und darüber) mit aktivierter Power Soak-Schaltung betrieben werden, um eine zu starke Erhitzung der Leistungswiderstände zu vermeiden!

wichtige Tipps vom Designer:

Die Leistungsreduktion - Power Soak für den internen 8 Ohm-Lautsprecher oder für eine 8 Ohm Lautsprecherbox am Topteil kannst Du für unterschiedliche Einsatzzwecke nutzen.

In Spielsituationen, in denen eine moderate (!) Endstufenübersteuerung den Sound prägt und die Lautstärke des Amps dadurch deutlich zu hoch wird, kann die Leistung welche der Lautsprecher aufnimmt etwa auf ein Drittel oder sogar auf einen extrem kleinen Wert knapp unterhalb eines Watts reduziert werden. In der Einstellung "1 watt" fällt die Lautstärke dramatisch ab und reicht zum Beispiel für Monitoring während einer Aufnahme bestens aus. Die Stufe "Speaker off" am Power Soak Selector ist vorgesehen, falls z.B. bei Recording keine Wiedergabe über einen Lautsprecher erwünscht ist: in dieser Einstellung wird die Leistung der Endstufe komplett an den Hochlastwiderständen der Power Soak-Schaltung verbraucht, die Endstufe erhält die notwendige Last (8 Ohm). Bei dem Einsatz des Power Soak im Clean-Kanal sollte die Endstufe jedoch nicht zu stark übersteuert werden (bedeutet: Master eingestellt im Bereich 12 Uhr und darüber), da dies klanglich nicht zu optimalen Resultaten führt und zudem die Leistungswiderstände stark erhitzen. Bei derartigen Einstellungen (Master bei 12 Uhr) empfehle ich speziell im Clean-Kanal den Bass und Input Gain deutlich zu reduzieren, damit keine unerwünschten Verzerrungen auftreten.

Bitte unbedingt daran denken, dass in der Einstellung "Speaker off" auf keinen Fall ein Lautsprecher oder eine Lautsprecherbox an den 16 Ohm-Ausgang, Buchse 20 angeschlossen sein darf!

In der Einstellung "Speaker Off" muss zum Beispiel am Topteil generell kein Lautsprecher angeschlossen werden (z.B. für Recording über den Line Out), die Hochlastwiderstände der Power Soak-Schaltung bilden in dieser Situation die für die Endstufe unbedingt erforderliche Last.

Technische Daten

Ausgangsleistung:

Eingangsempfindlichkeit am Input, Clean:

Eingangsempfindlichkeit am Effect Return:

Ausgang Effect Send, Pegelbereich:

Röhrenbestückung:

V1:

V2, V3:

Sicherungen:

Netz extern:

Netz intern:

(interne Sicherung sitzt am Netztransformator)

Endstufen-Röhren (intern auf PCB angeordnet):

Wichtig: Defekte Sicherung nur gegen identische

Leistungsaufnahme:

Abmessungen:

(B x H x T)

Gewicht:

Topteil - E315

Combo - E310

Topteil - E315

Combo - E310

ca. 15 Watt an 8 oder 16 Ohm;

-20 dB;

-10 dB, ca. +10 dB max.;

-10 dB, bis ca. +7 dB Spitzenwert;

ECC 83 (12AX7) selektiert;

EL 84 (6BQ5) selektierter Satz.

0,315 ATL (träge) für das 230 Volt Modell;

0,63 ATL (träge) in 100 und 120 Volt Modell.

0,5 ATL (träge) für das 230 Volt Modell;

1 ATL (träge) in 100 und 120 Volt Modell.

2 x 0,063 AM (mittelträge)

Ausführung mit dem gleichen Wert ersetzen!

ca. 70 Watt max.

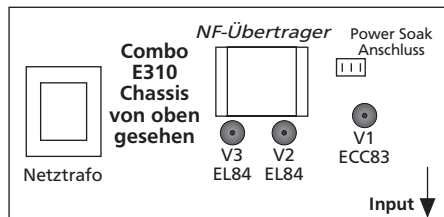
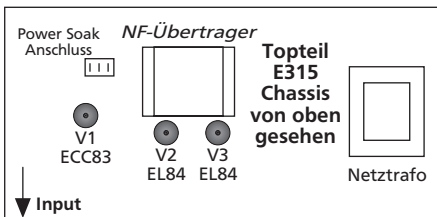
ca. 42 x 20 (22) x 23 cm

ca. 42 x 38 (40) x 23 cm

ca. 8,4 kg

ca. 13,4 kg

Röhrenlageplan:



Behandlungshinweise

- * Gerät niemals harten mechanischen Stößen aussetzen! Röhren sind mechanisch sehr empfindliche Bauteile und leiden in erster Linie unter mechanischer Beanspruchung.
- * Der Transport des Verstärkers sollte immer nach einer Abkühlphase von etwa 10 Minuten erfolgen (zur Schonung der Röhren).
- * Nach dem Einschalten benötigen die Röhren ca. 20 Sekunden Aufheizzeit, bis sie betriebsbereit sind und zwei bis drei Minuten, bis sie die volle Leistung erbringen; den Amp also rechtzeitig einschalten oder bei kurzen Pausen mit der Stand By Funktion arbeiten.
- * Um die Endstufenröhren zu schonen und deren Lebenszeit zu verlängern, sollte der Stand By-Schalter auf "Bereitschaft" (Stellung "0") gebracht werden, bevor der Verstärker eingeschaltet wird. Nach einer Zeitspanne von ca. 30 Sekunden kann die Endstufe mit dem Stand By-Schalter aktiviert werden.
- * Die Unterbringung des Verstärkers in stark feuchten oder staubigen Räumen generell vermeiden, dies schont Potentiometer, Schalter- und Buchsenkontakte! Bei längeren Ruhepausen (Nichtbenutzung) des Verstärkers diesen eventuell mit einem Tuch abdecken, um das Eindringen von Staub zu verhindern. Besser geeignet wäre ein Transport-Cover (Haube) oder die Aufbewahrung in einem Flightcase (Transportkoffer).
- * Für die Reinigung des Verstärkergehäuses oder der Front- und Rückplatte nie scharfe oder scheuernde Reinigungsmittel verwenden. Ein weiches, feuchtes Tuch oder ein Schwamm mit etwas verdünnter Seifenlauge oder einem handelsüblichen Spülmittel sind hier die richtige Wahl. Auf Lösungsmittel generell verzichten, da diese die Oberflächen des Vinyl oder den Druck auf der Front- und Rückplatte an- oder auflösen könnten. Darauf achten, dass nie Flüssigkeiten in das innere des Verstärkers gelangen.
- * Während des Betriebs auf ausreichende Luftzufuhr an der Rückseite und auf der Oberseite des Verstärkers achten damit eine einwandfreie Kühlung gewährleistet ist! Eine einwandfreie Luftzirkulation sorgt für gute Kühlung und erhöht dadurch die Lebensdauer der Bauteile.
- * Den Verstärker (Endstufenausgang) nie ohne angeschlossene Last (Lautsprecher oder adäquater Abschlusswiderstand, wie z.B. die interne Power Soak-Schaltung) betreiben!
- * Den Verstärker nach Möglichkeit nicht zu lange bei Temperaturen weit oberhalb von 30°C betreiben, da dies eine hohe Belastung für verschiedene Bauteile bedeutet. Auch Netzspannungen oberhalb von 240 Volt bedeuten über eine längere Zeitspanne eine zusätzliche Belastung der Bauteile.
- * Beim Auswechseln der Röhren sollten auf alle Fälle selektierte Röhren mit den von ENGL spezifizierten Selektionskriterien verwendet werden, um Probleme mit Mikrophonie, Rauschen und unsymmetrischen Signal in der Endstufe zu vermeiden. Den Röhrenwechsel sollte ein versierter und autorisierter Fachmann durchführen, da gerade bei einem Austausch der Endstufenröhren der Ruhestrom (BIAS) überprüft und gegebenenfalls neu justiert werden muss.

Fehler und mögliche Ursachen (Troubleshooting)

*** Der Verstärker ist nicht betriebsbereit nachdem er eingeschaltet wurde. Die Kontrolllampe im Netzschalter (12) leuchtet nicht.**

- > Ist das Netzkabel an einer stromführenden Steckdose angeschlossen ?
- > Ist das verwendete Netzkabel in Ordnung ? Eventuell mit einem anderen gleichwertigen Netzkabel testen.
- > Ist das Netzkabel einwandfrei an den Netzanschluss (13) am Verstärker angeschlossen ?
- > Möglicherweise ist die externe Netzsicherung (14) durchgebrannt. Das Netzkabel von der Kaltgeräteeinbaustecker (13) und der Steckdose abstecken und die Netzsicherung überprüfen.

*** Der Verstärker ist nicht betriebsbereit nachdem er eingeschaltet wurde. Die Kontrolllampe im Netzschalter (12) leuchtet aber die Kanal- und Mid Boost-Schaltfunktionen reagieren nicht: die beiden Kontroll-LEDs dieser Funktionen zeigen eine aktive Funktion nicht an. Darüber hinaus ist kein Ausgangs-Signal oder Ton im Lautsprecher hörbar.**

- > Möglicherweise ist die interne Netzsicherung (sitzt direkt am Netztrafo innerhalb des Verstärker-Chassis) durchgebrannt. Diese Feinsicherung nur von einem Fachmann überprüfen lassen !

*** Der Verstärker reagiert nicht auf die externe Steuerung der Funktionen über Fußschalter (z.B. Z-4) oder über MIDI Switcher (z.B. Z-11).**

- > Ist der Fußschalter (Switchloop) mit der entsprechenden Buchse (15) verbunden ?
- > Ist das verwendete Stereoklinkenkabel (Stereo !) in Ordnung (-> Unterbrechung oder Schluss ?) und die Belegung an den beiden Stereoklinkensteckern korrekt ?
Die Buchsenbelegung ist unter "Belegung der Klinkenbuchsen" dargestellt.
- > Falls keine ENGL Z-4 oder Z-11 verwendet werden: sind die Schalter der eingesetzten Fußschalter oder die Relais der switch loops (: Schaltschleifen) "einpolig Einschalter"; das bedeutet, stellen sie im aktiven Zustand eine statische (dauerhafte) Verbindung zu GND (Masse) her ?
Falls hierzu keine eindeutige Kenntnis vorliegt, bitte eine autorisierte Servicewerkstatt oder einen professionellen Fachmann konsultieren.

*** Kein Ausgangs-Signal oder Ton im Lautsprecher hörbar.**

- > Ist mindestens ein Lautsprecher an einen der Lautsprecherausgänge 8 ohms (19) oder 16 ohms (20) angeschlossen?
- > Ist die Endstufe per Stand By-Schalter (11) aktiviert?
- > Überprüfen, ob alle Kabel (Gitarren-, Effekt-, und Lautsprecher-Klinkenkabel) korrekt angeschlossen und in Ordnung sind.
- > Effektgerät/e abstecken und den Amp zuerst ohne Peripheriegeräte testen.
- > Befindet sich der Power Soak Selector (Stufenschalter, 22) in der Einstellung "Speaker Off"?
Der 8 Ohm-Lautsprecherausgang (19) ist in diesem Fall abgeschaltet!
Den Power Soak Selector (22) z.B. in die Stellung "Full Power" bringen.
- > Ist der Master-Regler, die entsprechenden Kanal-, Volume- und Gain-Regler oberhalb der "7 Uhr-Stellung" eingestellt? Die Regler dürfen nicht auf Linksanschlag stehen, andernfalls liegt kein Signal an den Ausgängen an.
- > Eventuell liegt ein Röhren- oder ein anderer Defekt vor (interne Röhrensicherung/en defekt, etc.).
In diesem Fall unbedingt eine autorisierte und professionelle Servicewerkstatt aufsuchen.

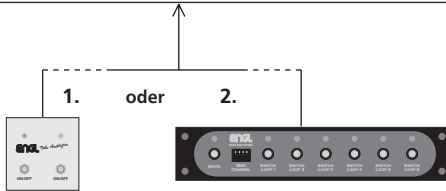
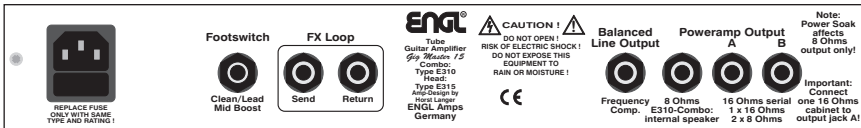
*** Brummgeräusche im Lautsprecher:**

- > Besteht eine Verbindung (z.B. über eine geschirmte Leitung, Line Out, symmetrische Verbindung) zwischen dem Verstärker und einem anderen Gerät, welches ebenfalls mit der Netz-Erdung über den eigenen Netzstecker verbunden ist? Eine derartige Konstellation verursacht eine sogenannte Masse-Brummschleife über die Erdung der beiden Geräte.
Diesbezüglich einen Fachmann konsultieren.
- > Verbindung zwischen Verstärker und Netzterdung ist nicht korrekt vorhanden oder fehlt gänzlich. Von einem versierten Fachmann überprüfen lassen.
- > Abschirmung verwendeter Klinkenkabel am Eingang oder an den Effektwegen ist nicht in Ordnung. Durch Austausch prüfen.
- > Starke externe Magnetfelder (z. B. durch die Nähe von Netztrafos oder von starken Elektromotoren) streuen auf Kabelverbindungen auf die Lautsprecher oder auf den Verstärker ein.
Die Kabelverlegung und Standort des Setups auf die Nähe von starken Netztrafos und/oder Elektromotoren überprüfen.
- > Einstreuung von Funksignalen in den Verstärker oder auf Kabel, verursacht zum Beispiel durch die unmittelbare Nähe aktiver mobiler Telefone oder starker örtlicher Sendeanlagen. Mobile Telefone vorübergehend für die Ursachenermittlung abschalten.

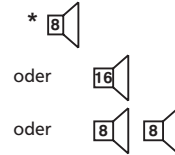
WICHTIG! Unbedingt Beachten:

- Der Bedienungsanleitung ist eine zusätzliche Broschüre "Gefahrenhinweise" beigelegt.
Diese muss unbedingt vor dem Einschalten des Gerätes gelesen werden!

Verschiedene Arten der Fernbedienung des Gig Master 15 Verstärkers



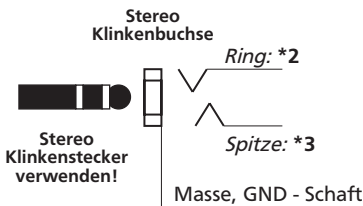
Lautsprecher-Optionen:



1. **Zweifach-Fußschalter (z.B. ENGL Z-4):** Die Verbindung zwischen Fußschalter und Verstärker wird über ein Stereo-Klinkenkabel hergestellt. Mit einem Zweifach-Fußschalter an der Buchse 15 kann die Kanalschaltung Clean/Lead und die Funktion Mid Boost ferngesteuert werden.
2. **MIDI-Switcher (z.B. ENGL Z-11):** Die Verbindung zum Verstärker erfolgt bei dieser Variante über ein Stereo-Klinkenkabel. Die Taster am Switcher übernehmen die Funktionen Clean/Lead und Mid Boost. Durch die Programmierung der Funktions- Einstellungen auf verschiedene MIDI-Programmplätze können beliebige Konstellationen (z.B.: MIDI-Programmplatz #1: Clean-Kanal & Mid Boost passiv; MIDI-Programmplatz #2: Lead-Kanal & Mid Boost aktiv, u.s.w.) über eine MIDI-Fußleiste (z.B. ENGL Z-9, Z-12 oder Z-15) direkt abgerufen werden. Diese Art der Steuerung ist sehr flexibel und besonders empfehlenswert, wenn der Verstärker mit MIDI-Systemen (z.B. MIDI-Effektgerät) zusammen betrieben werden soll.

* **Hinweis zu Lautsprecher-Optionen:** möglich wäre anstelle von einem 8 Ohm-Lautsprecher auch eine Parallelschaltung von zwei 16 Ohm-Lautsprechern.

Belegung der Klinkenbuchsen: Fußschalter (15), Balanced Line Out (18)



bei Buchse Footswitch (15)

- *2: Schalter an Kontakt "Ring" steuert *Mid Boost* - passiv ↔ aktiv;
- *3: Schalter an Kontakt "Spitze" steuert *Kanalschaltung* - Clean ↔ Lead;

bei Buchse Balanced Line Out (18)

- *2: Schalter an Kontakt "Ring" führt - Signal, invertiert zu Output;
- *3: Schalter an Kontakt "Spitze" führt + Signal, nicht invertiert zu Output;

ENGL Gerätebau GmbH

Internet: www.engl-amps.com

Text, Entwurf, Grafiken, Foto und Layout:

Horst Langer, ENGL Amp Designer

Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.