



E530
Tube Preamp
Operator's Manual

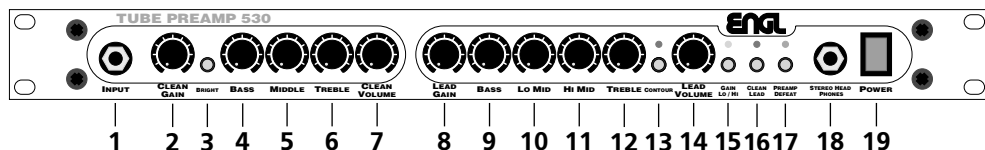
Die Vollröhren-Vorstufe **ENGL** 530 vereint absolut professionelle und phantastische Röhren-Sounds mit moderner, sehr kompakter (1HE) 19" Rack-Technologie. Die beiden Hauptkanäle Clean und Lead sind mit separaten Klangregel-Systemen, Empfindlichkeits- und Lautstärke-Reglern zur optimalen tonalen Abstimmung ausgestattet. Der Gain Lo/Hi-Schalter wandelt den Clean zu einem Crunch, im Leadkanal sind Variationen von Heavy-Crunch bis zum Hi-Gain-Lead abrufbar. Eine enorme Klang-Flexibilität erhält der Leadkanal durch eine 4 Band-Klangregelung mit zwei Mittenbereichen und einen Contourschalter, der entweder über Fußschalter oder mit dem kompakten **ENGL** MIDI-Switcher Z-11 (optional) per MIDI abgerufen werden kann. Des weiteren verfügt die Vorstufe über eine Defeat-Funktion, welche das Gitarren-Signal direkt zum Ausgang leitet und die Röhren-Vorstufe umgeht (Bypass). Mit Hilfe dieser Einrichtung lassen sich zum Beispiel zwei Vorstufen in Reihe schalten, was die klangliche Vielfalt durch die unterschiedliche tonale Prägung der von zwei Vorstufen zusätzlich erhöht. Ein regelbarer Stereo-Line-Out sowie ein frequenzkorrigierter Line-Out erweitern das Einsatzfeld der Preamps enorm: Direkte Einspeisung des Vorstufen-Signals in einen Mixer oder in ein Aufnahme-Gerät und gleichzeitig die Ansteuerung einer Vollröhren Stereo-Leistungs-Endstufe. Zu empfehlen ist hier die Kombination mit der **ENGL** 840 oder der sehr modernen 930/60 (930/120), die mit einer Vielzahl von ausgefeilten Raffinessen ausgestattet ist, mit denen ein breites Klangspektrum realisiert werden kann. Eine integrierte Miniatur-Stereo-Endstufe in beiden Vorstufen mit 2 x 1,5 Watt Leistung eröffnet drei unterschiedliche Anwendungen: 1.Abhören mit Stereo-Kopfhörer; 2.Abhören über HiFi Stereo-Lautsprecherboxen; 3.Abhören über eine Gitarrenbox zu Übungszwecken.

Ein sehr ausgefeiltes, ansprechendes Design, qualitativ hochwertige Verarbeitung und Bauteile hoher Güteklasse sind weitere Merkmale, die dieses Gerät auszeichnen. Bedenken Sie jedoch, daß dieses Vollröhrengerät bei entsprechend schonender Behandlung eine wesentlich höhere Lebensdauer der Röhren erzielt (**siehe Behandlungshinweise**). Für das entgegengebrachte Vertrauen bedankt sich das **ENGL** -Team und wünscht Ihnen viel Freude und Spaß beim Spielen.

BITTE: Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, beachten Sie vor allem die Spalte "Behandlungshinweise" und die **fettgedruckten** Stellen zwischen den Funktionsbeschreibungen. Sie vermeiden bei Beachtung der Hinweise und Betriebsbedingungen Fehlfunktionen und eventuelle Beschädigung der Vorstufe. Zwischendurch gibt's auch Fußnoten für interessante Tips zu einigen Funktionen, die auf der nächsten Seite der Anleitung aufgeführt sind.

- TIP 1** Für aktive und Humbucking Tonabnehmer ist eine Einstellung zwischen 10 und 1 Uhr, für Single-Coil-Tonabnehmer eine Regler-Stellung zwischen 12 und 3 Uhr zu empfehlen um einen absolut klaren Klangcharakter zu erhalten. Die Gain Lo/Hi Funktion (15) sollte hierbei nicht aktiviert sein.
- TIP 2** In der On-Stellung des Bright-Schalters wird der Sound "crispy" oder "glasig", auch zu wenig Höhen bei Humbucking-Tonabnehmern können hiermit ausgeglichen werden.
- TIP 3** Um die Clean-Grundsounds der Vorstufe kennenzulernen, ist es empfehlenswert, die Tonregler Bass (4), Middle (5) und Treble (6) etwa in die 12 Uhr-Stellung zu bringen.
- TIP 4** Für leicht angezerrte "Crunch- und fette Rhythmus-Sounds" ist je nach Tonabnehmer-Typ eine Regler-Einstellung zwischen 10 und 1 Uhr zu empfehlen und der Gain Lo/Hi Schalter (15) in Aus-Stellung (nicht gedrückt).
- TIP 5** Um die Lead-Grundsounds der Vorstufe kennenzulernen, ist es empfehlenswert, die Tonregler Bass (9), Lo-Mid (10), Hi-Mid (11) und Treble (12) etwa in die 12 Uhr-Stellung zu bringen. Der Treble Regler ist besonders von Bedeutung im Einsatz der Vorstufe mit einer Endstufe ohne Presence-Regelung: In einer Stellung zwischen 7 und 10 Uhr unterdrückt der Treble-Regler "sägende" Hochton-Anteile im Lead-Betrieb.
- TIP 6** Sämtliche Funktionen, die durch Fußschalter bedienbar sind, können auch per MIDI mit Hilfe des ENGL MIDI-Switcher Z-11 geschaltet werden: Hierzu werden einfach die beiden Stereo-Klinkenbuchsen (22) und (23) mit den Stereo-Schalteingängen des Switchers mit zwei Stereo-Klinkenkabeln verbunden. Die Steuerung (Umschaltung) der Funktionen erfolgt dann am Switcher über Taster, die jeweiligen Einstellungen der Funktionen (z.B.: Lead, Hi-Gain, Contour Aktiv, Defeat-Aus) können auf den gewünschten MIDI-Programmplätzen abgespeichert werden. Zum Anwählen der MIDI-Programmplätze eignet sich beispielsweise hervorragend die ENGL MIDI-Fußleiste Z-12. In Verbindung mit dem ENGL MIDI-Switcher Z-11 benötigt diese robuste Fußleiste kein separates Netzteil, da die Stromspeisung durch das MIDI-Kabel erfolgt.
- TIP 7** Die eingebaute Miniatur-Stereo-Endstufe liefert eine maximale Leistung von 2 x 1,5 Watt an 4 Ohm, es können jedoch verschiedene Systeme mit Impedanzen von 4, 8 und 16 Ohm, sowie Kopfhörer mit 200 Ohm angeschlossen werden. Um für das angeschlossene System die klanglich korrekte Abstimmung zu erhalten, ist es wichtig, den Selektionsschalter (24) auf der Rückseite entsprechend zu positionieren. Die Lautstärke der Endstufe ist zum einen von der Einstellung der Lautstärkeregler in den beiden Kanälen abhängig, zum weiteren wird sie durch die Stellung des LINE LEVEL-Reglers (29) beeinflusst. Ist der LINE LEVEL-Regler auf einen hohen Pegel justiert, muß die Lautstärke an den beiden Lautstärkeregler (7) und (14) stark reduziert werden, um eine Übersteuerung der Endstufen zu vermeiden!
Bitte unbedingt beachten: Bei Betrieb mit nur einer Box auf jeden Fall einen Stereo-Klinkenstecker mit nur einem angeschlossenen Stereo-Kanal verwenden, da durch einen Mono-Klinkenstecker der zweite Kanal der Endstufe kurzgeschlossen wird. Dies könnte bei höherer Lautstärke (Leistung) und über einen längeren Zeitraum zur Zerstörung der Endstufe oder anderer Bauteile führen!
- TIP 8** Die LINE-Ausgänge (25) und (26) liefern ein Signal, das die Wiedergabe einer 412 Gitarrenbox simuliert. Der Pegel ist nominal identisch mit dem Pegel an den LINE-Ausgängen (27) und (28), weicht jedoch in der Praxis durch die Frequenzkorrektur etwas ab. Der Ausgangs-Pegel der LINE-Ausgänge ist bei aktiver Vorstufe 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. Zu empfehlen ist daher als erstes die komplette Einstellung auf der Frontseite (: gewünschte Sound-Kombinationen) vorzunehmen, das Effekt-Gerät einzupegeln (falls eingeschleift) und jetzt mit dem LINE-LEVEL-Regler (29) den Pegel-Abgleich zu vollziehen. In der Praxis ist auch eine Verwendung beider LINE-Ausgänge für die folgende Anwendung denkbar: Ausgang (27) und (28) steuern eine Stereo-Röhrenendstufe (z.B. eine ENGL 830/50) für den Betrieb von zwei Cabinets (z.B. ENGL 412G oder S) an, die beiden frequenzkorrigierten LINE-Ausgänge liefern das simulierte "412"-Signal direkt an den Mixer der P.A.-Anlage, wodurch eine Abnahme an der Box über ein Mikrofon entfällt. Die Filterstufen, der eingebaute LINE-Verstärker, sowie der Kopfhörerverstärker können durch die Verschaltungsart auch extern genutzt werden. Hierfür dienen die beiden FX LOOP RETURN Buchsen (30) und (31) als Eingänge; das Vorstufensignal wird an diesen Buchsen unterbrochen, sobald ein Klinkenstecker eingesteckt ist (siehe auch Signal-Laufplan).

Front



1 INPUT

(Haupt-)Eingang, Klinke asymmetrisch.

2 CLEAN GAIN

TIP 1 Empfindlichkeitsregler im Clean-Kanal.

3 BRIGHT

TIP 2 Bewirkt eine Anhebung im oberen Hochtonbereich (über 2 kHz).

4 BASS

TIP 3 Baßtonregler der Klangregelung im Clean-Kanal.

5 MIDDLE

TIP 3 Mittentonregler der Klangregelung im Clean-Kanal.

6 TREBLE

TIP 3 Hochtonregler der Klangregelung im Clean-Kanal.

7 CLEAN VOLUME

Lautstärkereger für den Clean-Kanal.

8 LEAD GAIN

TIP 4 Empfindlichkeitsregler im Lead-Kanal, legt den Übersteuerungsgrad der Vorstufe im Lead-Betrieb fest.

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

9 BASS

TIP 5 Baßtonregler der Klangregelung im Lead-Kanal.

10 LO MID

TIP 5 Mittentonregler im Bereich bei 500 Hz der Klangregelung im Lead-Kanal.

11 HI MID

TIP 5 Mittentonregler im Bereich oberhalb 1000 Hz der Klangregelung im Lead-Kanal.

12 TREBLE

TIP 5 Hochtonregler der Klangregelung im Lead-Kanal.

13 CONTOUR

TIP 6 Mit diesem Schalter kann der Mittenton-Bereich beeinflusst werden: In gedrückter Stellung werden bestimmte Mittenbereiche zwischen 300 und 500 Hz sowie zwischen 1 und 2 kHz angehoben, das rote LED zeigt Contour aktiv an.

(CONTOUR)

Diese Funktion läßt sich auch über einen Fußschalter an Buchse (23) aktivieren; bei angeschlossenem Fußschalter ist dieser Schalter außer Funktion.

14 LEAD VOLUME

Lautstärkereger für den Lead-Kanal.

15 GAIN LO / HI

TIP 6 Erhöht die Empfindlichkeit in beiden Kanälen. Der Clean-Kanal wird durch Hi-Gain zum "Light Crunch", der Lead-Kanal zum "Heavy-Lead". Diese Funktion kann auch über einen Fußschalter an Buchse (22) abgerufen werden; der Gain Boost-Schalter ist dann außer Funktion. Aktives LED signalisiert Hi-Gain.

16 CLEAN / LEAD

TIP 6 Kanalwahlschalter für die Umschaltung zwischen Clean- und Lead-Kanal. Der Lead-Betrieb wird durch das rote LED über dem Schalter signalisiert. Wird die Kanalumschaltung über einen Fußschalter an Buchse (22) abgerufen, ist der Kanalwahlschalter außer Funktion.

17 PREAMP DEFEAT

TIP 6 Mit dieser Funktion wird die Vorstufe deaktiviert (Bypass); in gedrücktem Zustand des Schalters liegt das Eingangssignal direkt an der Buchse "Instrument Output" (32) an. Wird die Preamp Defeat-Umschaltung über einen Fußschalter an Buchse (23) abgerufen, ist dieser Schalter außer Funktion. Aktives LED signalisiert "Vorstufe deaktiviert", Bypass aktiv.

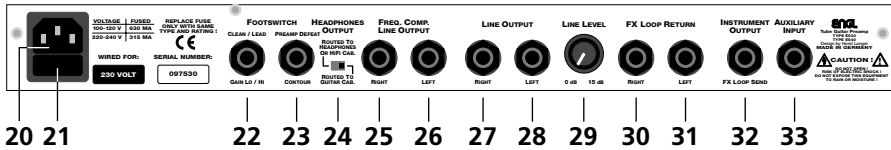
18 STEREO HEAD PHONES

TIP 7 Stereo-Klinken-Ausgang zum Anschluß eines Stereo-Kopfhörers. Alternativ können hier auch HiFi-Lautsprecher oder Gitarrenboxen betrieben werden. Bei Anschluß von Gitarrenlautsprechern muß der Wahlschalter (24) auf der Rückseite in die rechte Stellung "Routed To Guitar Cabinet" gebracht werden.
WICHTIG! UNBEDINGT BEACHTEN: In jedem Fall einen Stereo-Klinkenstecker benutzen, da mit einem Monostecker eine Endstufe kurzgeschlossen wird und dadurch zerstört werden kann!

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 (hinter Kammer) und Ersatzsicherung (vordere Kammer)
ACHTUNG: Defekte Sicherung nur gegen gleichen Wert ersetzen!

22 FOOTSWITCH:

CLEAN/LEAD; GAIN LO/HI

Stereo-Klinkenbuchse zum Anschluß eines Zweifach-Fußschalters (z.B. ENGL Z-4) oder eines MIDI-Switchers (z.B. ENGL Z-11). Folgende Funktionen werden über diese Buchse abgerufen:

1. Kanalumschaltung Clean - Lead (Mono-Kontakt)
2. Lo - Hi Gain Umschaltung (Stereo-Kontakt).

23 FOOTSWITCH:

PREAMP DEFEAT; CONTOUR

Stereo-Klinkenbuchse zum Anschluß eines Zweifach-Fußschalters (z.B. ENGL Z-4) oder eines MIDI-Switchers (z.B. ENGL Z-11). Folgende Funktionen werden über diese Buchse abgerufen:

1. Deaktivierung der Vorstufe, Bypass (Mono-Kontakt)
2. Contour-Umschaltung (Stereo-Kontakt).

24 HEADPHONES OUTPUT:

- A) Routed To Headphones Or HiFi Cab.
- B) Routed To Guitar Cab.

Selektionsschalter für den Kopfhöreranschluß auf der Frontseite: Bei Anschluß eines Stereo-Kopfhörers oder von HiFi Boxen muß sich der Schalter in der linken Stellung A), bei Anschluß von Gitarrenlautsprechern in der rechten Stellung B) befinden, dadurch wird die geeignete Frequenzanpassung zu dem entsprechenden System gewährleistet.

25 FREQUENCY COMPENSATED LINE OUTPUT: RIGHT

Line-Ausgang für das frequenzkorrigierte, Signal der Vorstufe (Klinkenbuchse, asymmetrisch), rechter Kanal. Das hier anliegende Signal kann direkt in einen Mixer oder in ein Aufnahmegerät eingespeist werden.

26 FREQUENCY COMPENSATED LINE OUTPUT: LEFT

Line-Ausgang für das frequenzkorrigierte, Signal der Vorstufe (Klinkenbuchse, asymmetrisch), linker Kanal.

Das hier anliegende Signal kann direkt in einen Mixer oder in ein Aufnahmegerät eingespeist werden.

27 LINE OUTPUT: RIGHT

Line Ausgang der Vorstufe (Klinkenbuchse, asymmetrisch), rechter Kanal.

Das hier anliegende Signal kann an eine Endstufe oder an Effektgeräte über ein abgeschirmtes Klinkenkabel eingespeist werden.

28 LINE OUTPUT: LEFT

Line Ausgang der Vorstufe (Klinkenbuchse, asymmetrisch), linker Kanal.

Das hier anliegende Signal kann an eine Endstufe oder an Effektgeräte über ein abgeschirmtes Klinkenkabel eingespeist werden.

29 LINE LEVEL

Mit diesem Regler wird der Pegel an den LINE Ausgängen (25) bis (28) festgelegt. Das Signal des Instrument-Ausgangs (32) kann, falls erforderlich, um bis zu 15 dB verstärkt werden.

30 FX LOOP RETURN: RIGHT

Signal-Eingang der Effektschleife für den rechten Kanal; wird durch ein abgeschirmtes Klinkenkabel mit dem Ausgang/rechter Kanal des Effektgerätes verbunden.

31 FX LOOP RETURN: LEFT

Signal-Eingang der Effektschleife für den linken Kanal; wird durch ein abgeschirmtes Klinkenkabel mit dem Ausgang/linker Kanal des Effektgerätes verbunden.

32 INSTRUMENT OUTPUT FX LOOP SEND

Signal-Ausgang der Vorstufe; kann entweder direkt mit dem Eingang einer Endstufe verbunden werden oder mit dem Eingang einer zweiten Vorstufe oder eines Effektgerätes. Für die Verbindung muß ein abgeschirmtes, kurzes Klinkenkabel verwendet werden.

33 AUXILIARY INPUT

Zweiter (Hilfs-)Eingang der Vorstufe; er ist zu dem Eingang an der Front in Reihe geschaltet und dient für die Verkabelung im 19" Rack. Der Eingang an der Frontseite hat Priorität, das bedeutet, beim Einstecken eines Steckers in die Buchse (1) wird das Signal des Aux.-Eingangs (33) unterbrochen.

TIP 9

Der INSTRUMENT-Ausgang (32) liefert ein ähnliches Signal wie es von den Tonabnehmern einer Gitarre erzeugt wird, wenn die Vorstufe aktiv (PREAMP DEFEAT-Schalter Aus) ist: Hochohmig und im selben Pegelbereich des Gitarren-Signals. Diese Eigenschaft ist von Bedeutung, um bei einer Bypass-Schaltung der Vorstufe (: Gitarren-Signal wird direkt an den Instrument-Ausgang geleitet) etwa gleiche Bedingungen für die Weiterverarbeitung des Signals, zum Beispiel in einem Effektgerät, einer in Reihe geschalteten zweiten Vorstufe oder der Endstufe, zu gewährleisten. Ein Effektgerät kann entweder zwischen den INSTRUMENT-Ausgang (32) und den beiden FX LOOP RETURN-Buchsen (30) und (31) eingeschleift oder auch direkt zwischen die LINE-Ausgänge (27) und (28) und den Eingängen einer Stereo-Endstufe geschaltet werden. Folgender wesentlicher Unterschied ist hierbei zu beachten:
 Das Send-Signal an der Effektschleife entspricht im ersten Fall direkt dem Preamp-Signal bzw. dem Gitarrensignal (Preamp Defeat aktiv) und der Signal-Pegel kann nur bedingt durch die VOLUME-Regler beeinflusst werden. Der Pegel des Ausgangssignals an den LINE-Ausgängen für die Speisung der Endstufe kann in diesem Fall mit Hilfe des LINE LEVEL-Reglers angehoben werden. Bei Verschaltung des Effektgerätes zwischen den LINE-Ausgängen und der Endstufe kann der Eingangs-Signal-Pegel (Send) für das Effektgerät mit dem LINE LEVEL-Regler angehoben werden, und es stehen zwei getrennte Send-Signale (rechts, links) zur Verfügung. Diese Variante ist für Effektgeräte mit unempfindlichem (0 dB) und nicht regelbarem Eingang vorzuziehen.

Technische Daten

Eingangsempfindlichkeit: (0 dB => 1Veff)	INPUT: -20 dB max. -3 dB
---	--------------------------

Ausgangspegel: (0 dB => 1Veff)	INSTRUMENT: -10 dB max. 0 dB LINE OUT: -10 dB max. 15 dB
-----------------------------------	---

Kopfhörerendstufe:	2 x 1,5 Watt an 4 Ohm
--------------------	-----------------------

Röhrenbestückung:	V1 => ECC83/12AX7 FirstQuality V2 => ECC83/12AX7 selektiert
-------------------	--

Leistungs-Aufnahme:	ca. 16 Watt max.
---------------------	------------------

Sicherungen

Netz:	230Volt	100V bis 120V
extern:	200 mAM	400 mAM
intern:	250 mA	500 mA

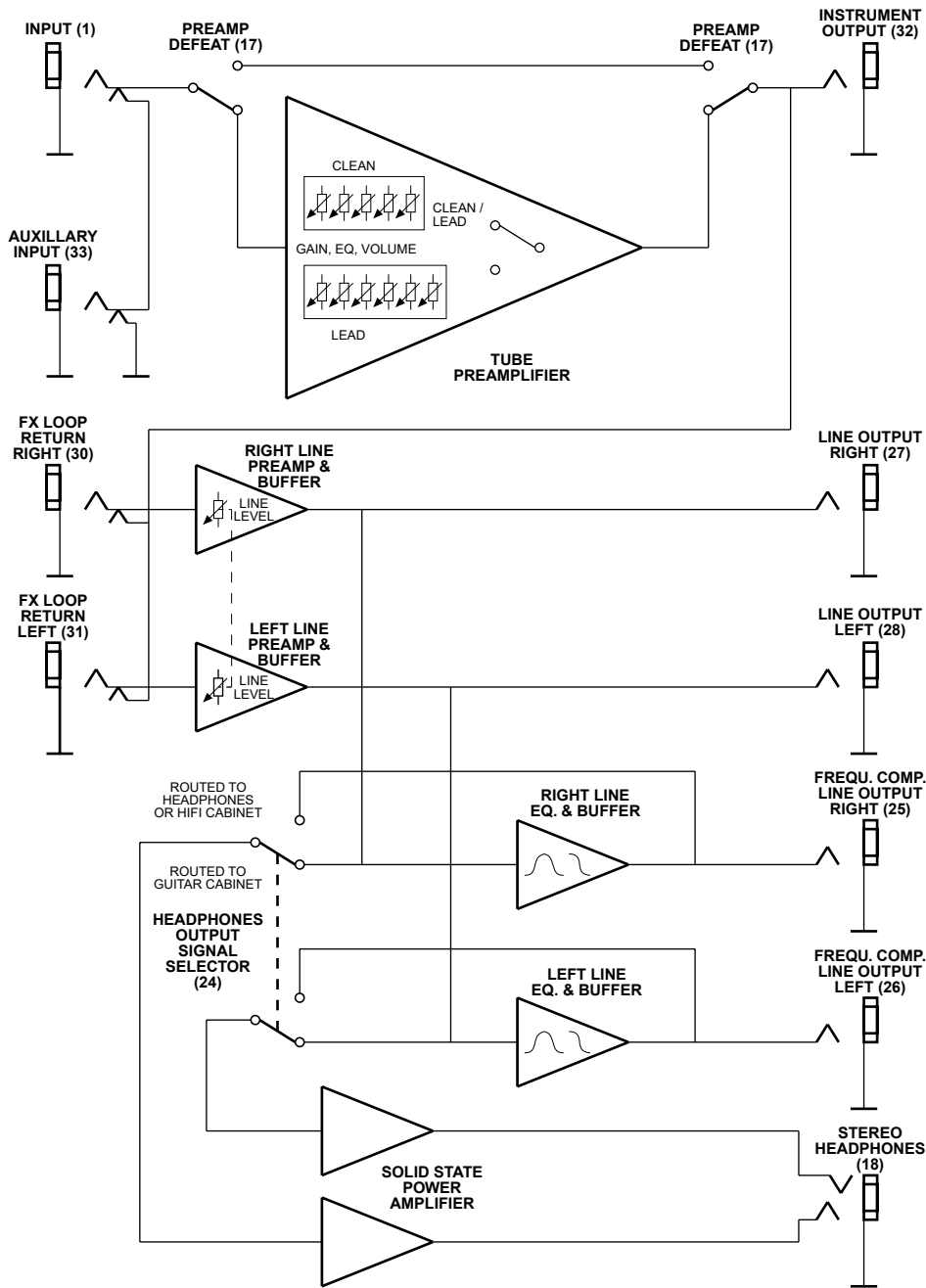
geändert!

Wichtig: Nur durch Sicherung gleichen Wertes ersetzen!

Abmessungen:	19", 1 HE, Tiefe: 260 mm
--------------	--------------------------

Gewicht:	ca. 4 kg
----------	----------

Signal-Laufplan:



Behandlungshinweise

- *Gerät nie harten mechanischen Stößen aussetzen (Röhren)!*
- *Der Transport sollte immer nach einer Abkühlphase (ca. 10 min.) erfolgen.*
- *Nach dem Einschalten benötigen die Röhren ca. 20 Sekunden Aufheizzeit, bis sie betriebsbereit sind.*
- *Unterbringung in stark feuchten oder staubigen Räumen vermeiden (schont Potentiometer, Schalter- und Buchsenkontakte).*
- *Beim Auswechseln der Röhren sollten wieder selektierte **ENGL**-Röhren (spezielle Selektionskriterien!) verwendet werden, um Probleme mit Mikrofonie, Rauschen und Unsymmetrie zu vermeiden.*

Wichtig! Unbedingt beachten!

- *Röhrenwechsel und Reparaturen nur vom Fachmann durchführen lassen, 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 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 vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen!*

ENGL Gerätebau GmbH, Germany;

Internet: www.engl-amps.com

Text, Entwurf, Grafiken und Layout: Horst Langer

Notes / Notizen

ENGL[®]
www.engl-amps.com