



BEDIENUNGSANLEITUNG

DE300HD



Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Kustom® Deep End®-Bassverstärkers. Dieses Modell verwendet eine exklusive Vorstufenschaltung, bei der die für ihre robusten Klangqualitäten bekannte Vorstufenröhre 12AX7 mit einer Halbleiterschaltung kombiniert wird, die gleichbleibende Leistung und Zuverlässigkeit liefert. Das Ergebnis ist ein reichhaltiger, dynamischer Klang, der sich für eine Vielzahl von Spieltechniken und Einsatzbereichen eignet. In dieser Anleitung finden Sie wertvolle Informationen über Ihren Deep End®-Bassverstärker. Wir wünschen Ihnen viele Jahre Freude mit Ihrem neuen Kustom-Verstärker.

FCC-Erklärungen

1. Vorsicht: Veränderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Bestimmungen verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für das Gerät führen.
2. Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sehen für den Einsatz in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz vor störenden Abstrahlungen vor. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und strahlt diese ab. Wenn das Gerät nicht diesen Anweisungen entsprechend aufgestellt und betrieben wird, kann es zu Störungen des Funkverkehrs kommen. Es wird jedoch keine Garantie dafür gegeben, dass bei einer bestimmten Installation keine Störstrahlungen auftreten. Sollte dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stören (Sie können dies testen, indem Sie das Gerät aus- und wieder einschalten), sollten Sie zunächst versuchen, die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu beheben:
 - Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder versetzen Sie diese.
 - Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
 - Schließen Sie das Gerät an eine andere Netzsteckdose als die des Empfängers an.
 - Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

DEUTSCH

Gefahr

Belastung durch extrem hohe Lärmpegel kann zu dauerhaftem Hörverlust führen. Die Anfälligkeit für durch Lärm bedingten Hörverlust ist individuell verschieden, das Gehör wird jedoch bei jedem in gewissem Maße geschädigt, der über einen bestimmten Zeitraum ausreichend starkem Lärm ausgesetzt ist.

Die US-Arbeitsschutzbehörde (Occupational and Health Administration, OSHA) hat die folgenden zulässigen Pegel für Lärmbelastung festgelegt:

DAUER PRO TAG (STUNDEN) 8 6 4 3 2 1

SCHALLPEGEL (dB) 90 93 95 97 100 103

Laut OSHA kann eine jegliche Belastung über die obenstehenden zulässigen Grenzwerte hinaus zu einem gewissen Hörverlust führen. Sofern die Belastung die oben genannten Grenzwerte übersteigt, müssen beim Betrieb dieses Verstärkungssystems Ohrstöpsel im Gehörgang oder ein Gehörschutz über den Ohren getragen werden, um einen dauerhaften Hörverlust zu verhindern. Um sich vor einer möglicherweise gefährlichen Belastung durch hohe Schalldruckpegel zu schützen, wird allen Personen empfohlen, die mit Geräten arbeiten, die wie dieses Verstärkungssystem hohe Schalldruckpegel erzeugen können, beim Betrieb dieses Geräts einen Gehörschutz zu tragen.



DIESES SYMBOL SOLL DEN BENUTZER VOR UNISOLIERTEN ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN INNERHALB DES GEHÄUSES WARNEN, DIE VON AUSREICHENDER STÄRKE SIND, UM ELEKTRISCHE SCHLÄGE VERURSACHEN ZU KÖNNEN.



DIESES SYMBOL SOLL DEN BENUTZER AUF WICHTIGE BETRIEBS- UND WARTUNGSHINWEISE AUFMERKSAM MACHEN, DIE IN DEN DIESEM GERÄT BEILIEGENDEN UNTERLAGEN ENTHALTEN SIND.



DAS GERÄT DARF NICHT TROPF- ODER SPRITZWASSER AUSGESETZT WERDEN, UND ES DÜRFEN KEINE MIT FLÜSSIGKEIT GEFÜLLTEN BEHÄLTER WIE BEISPIELSWEISE VASEN AUF DEM GERÄT ABGESTELLT WERDEN.

1. Lesen Sie alle Sicherheits- und Betriebsanweisungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden.
2. Alle Sicherheits- und Betriebsanweisungen sind zum späteren Nachlesen aufzubewahren.
3. Lesen und beachten Sie alle Warnungen in den Betriebsanweisungen.
4. Befolgen Sie sämtliche Anweisungen für den Betrieb dieses Produkts.
5. Verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von Wasser, zum Beispiel in der Nähe einer Badewanne, eines Waschbeckens, eines Schwimmbeckens oder in einem feuchten Keller.
6. Reinigen Sie dieses Produkt nur mit einem trockenen Tuch.
7. Blockieren Sie keine der Lüftungsöffnungen, lehnen Sie das Gerät nicht an eine Wand und bauen Sie das Gerät nicht in ein geschlossenes Gehäuse, das die Zirkulation der Kühlluft behindert.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizungen, Heizgeräten, Öfen oder anderen Geräten (auch Verstärkern) auf, die Wärme erzeugen.
9. Heben Sie die Schutzwirkung des gepolten bzw. geerdeten Steckers nicht auf. Ein gepolter Stecker besitzt zwei Stifte, von denen einer breiter ist als der andere. Ein geerdeter Stecker besitzt zwei Stifte und einen dritten Erdungsstift. Der breite Stift bzw. der dritte Stift dient Ihrer Sicherheit. Sollte der beiliegende Stecker nicht in Ihre Steckdose passen, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, um die ungeeignete Steckdose austauschen zu lassen.
10. Schützen Sie das Netzkabel, sodass niemand darauf tritt oder dieses geknickt wird, insbesondere an Steckern oder Buchsen und ihren Austrittsstellen aus dem Gerät. Entfernen Sie keinesfalls den Erdungsstift des Netzkabels.
11. Verwenden Sie ausschließlich das vom Hersteller angegebene Zubehör.
12. Verwenden Sie für das Gerät ausschließlich einen Wagen, Stativ, Dreifuß, Träger oder Tisch, der den Angaben des Herstellers entspricht oder zusammen mit dem Gerät verkauft wird. Wenn ein Wagen verwendet wird, bewegen Sie den Wagen mit dem darauf befindlichen Gerät besonders vorsichtig, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden.
13. Trennen Sie das Gerät während eines Gewitters oder während längerer Zeiträume der Nichtbenutzung von der Stromversorgung.
14. Es ist darauf zu achten, dass keine Gegenstände oder Flüssigkeiten über die Lüftungsschlitze und sonstigen Öffnungen in das Gerät gelangen.
15. Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Eine Wartung ist erforderlich, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde, etwa wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden, Flüssigkeit oder Gegenstände in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht normal arbeitet oder heruntergefallen ist.
16. **WARNUNG:** Um Feuer oder elektrische Schläge zu vermeiden, setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus.
17. Falls der Netzstecker oder eine Mehrfachsteckdose dazu verwendet wird, das Gerät von der Stromversorgung zu trennen, sollten Sie sicherstellen, dass die Trennvorrichtung jederzeit zugänglich ist.
18. Schutzleiteranschluss: Das Gerät darf nur an eine Wechselstromsteckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden.



FRENCH

Danger

L'exposition a des niveaux eleves de bruit peut provoquer une perte permanente de l'audition, Chaque organisme humain reagit differemment quant a la perte de l'audition, mais quasiment tout le monde subit une diminution de l'acuite auditive lors d'une exposition suffisamment longue au bruit intense. Les autorites competentes en reglementation de bruit ont defini les expositions tolerees aux niveaux de bruits:

DURE EN HEURES PAR JOUR	8	6	4	3	2	1
INIVEAU SONORE CONTINU EN dB	90	93	95	97	100	103

Selon les autorites, toute exposition dans les limites citees ci-dessus, peuvent provoquer certaines pertes d'audition. Des bouchons ou protections dans l'appareil auditif ou sur l'oreille doivent etre portes lors de l'utilisation de ce systeme d'amplification afin de prevenir le risque de perte permanente de l'audition, Dans le cas d'expositions superieures aux limites precitees il est recommande, afin de se premunir contre les expositions aux pressions acoustiques elevees potentiellement dangeereuses, aux personnes exposees aux equipements capables de delivrer de telles puissances, tels ce systeme d'amplification en fonctionnement, de proteger l'appareil auditif.



CE SYMBOLE A POUR BUT D'AVERTIR L'UTILISATEUR DE LA PRESENCE DE VOLTAGE DANGEREUX NON-ISOLE A L'INTERIEUR DE CE PRODUIT QUI PEUT ETRE DE PUISSANCE SUFFISAMMENT IMPORTANTE POUR PROVOQUER UN CHOC ELECTRIQUE AUX PERSONNES.



CE SYMBOLE A POUR BUT D'AVERTIR L'UTILISATEUR DE LA PRESENCE D'INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE DANS LES DOCUMENTS FOURNIS AVEC CE PRODUIT.



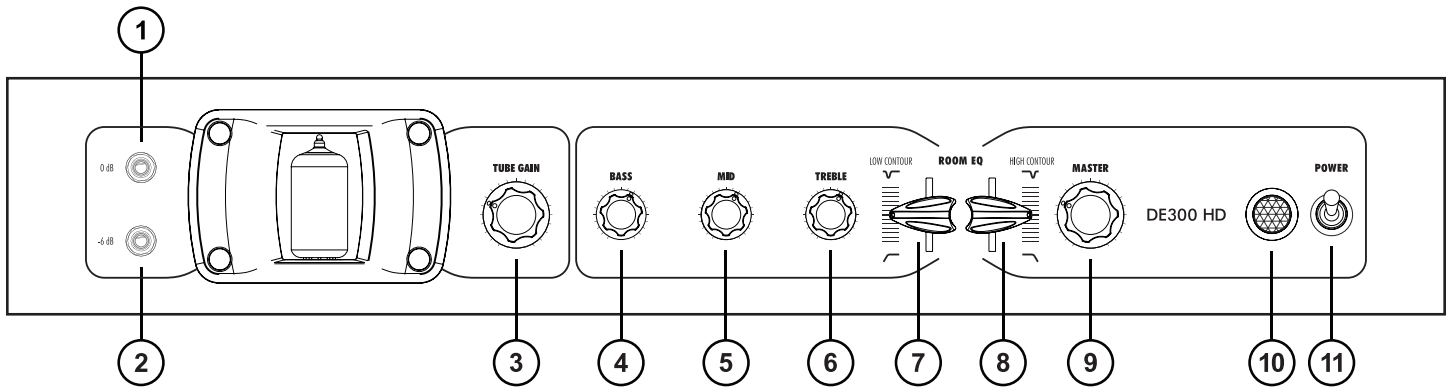
AFIN DE REDUIRE LES RISQUÉ D'INCENDIE ET DE DECHARGE ELECTRIQUE, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE.

IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SECURITE

1. Lire avec attention toutes les recommandations et précautions d'emploi avant d'utiliser ce produit.
2. Toutes les recommandations et précautions d'emploi doivent être conservées afin de pouvoir s'y reporter si nécessaire.
3. Lire et comprendre tous les avertissements énumérés dans les précautions d'emploi.
4. Suivre toutes les précautions d'emploi pour utiliser ce produit.
5. Ce produit ne doit pas être utilisé près d'eau, comme par exemple baignoires, éviers, piscine, sous-sol humides ... Etc.
6. Utiliser exclusivement un chiffon sec pour nettoyer ce produit.
7. Ne bloquer aucune ouverture de ventilation. Ne pas placer le produit tout contre un mur ou dans une enceinte fermée, cela générerait le flux d'air nécessaire au refroidissement.
8. Ne pas placer le produit près de toute source de chaleur telle que radiateurs, arrivées d'air chaud, fourneaux ou autres appareils générant de la chaleur (incluant les amplificateurs producteurs de chaleur) .
9. Ne pas négliger la sécurité que procure un branchement polarisé ou avec raccordement à la terre, Un branchement polarisé comprend deux fiches dont l'une est plus large que l'autre. Un branchement à la terre comprend deux fiches plus une troisième reliée à la terre. Si la fiche secteur fournie ne s'insert pas dans votre prise de courant. consulter un 'électricien afin de remplacer votre prise obsolète.
10. Protéger le cordon d'alimentation de tout écrasement ou pincement, particulièrement au niveau des fiches, des réceptacles utilisés et à l'endroit de sortie de l'appareil. Ne pas casser la fiche de terre du cordon d'alimentation.
11. Utiliser uniquement les accessoires spécifiés par le constructeur.
12. Utiliser uniquement avec le chariot de transport, le support, le trépied, la console ou la table spécifiés par le constructeur ou vendus avec l'appareil. Lors de l'utilisation d'un chariot, bouger avec précaution l'ensemble chariotlappareil afin d'éviter les dommages d'un renversement.
13. Débrancher cet appareil lors d'orages ou s'il n'est pas utilisé pendant une longue période.
14. Des précautions doivent être prises afin qu'aucun objet ne tombe et qu'aucun liquide ne se répande à l'intérieur de l'appareil par les orifices de ventilation ou n'importe quelle autre ouverture.
15. Pour toutes interventions techniques s'adresser à un technicien qualifié.L'intervention technique est nécessaire lorsque l'appareil a été endommagé de n'importe quelle façon, comme par exemple si le cordon secteur ou sa fiche sont détériorés, si du liquide a coulé ou si des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement ou s'il est tombé.
16. ATTENTION: Pour réduire le risque d'incendie ou de choc électrique ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.
17. La prise Mains, au coupler, est utilisé pour la source d'alimentation électrique. Il est conseillé de garder cette prise facilement accessible.



DE300 HD – BEDIENFELD



1.) Passive Bass (0 dB)-Eingang – Dies ist eine 6,3 mm-Monoklinkenbuchse für den Anschluss Ihres Instruments. Sie ist für Bassgitarren vorgesehen, kann aber auch für den Anschluss anderer Instrumente verwendet werden.

2.) Active Bass (-6 dB)-Eingang – Dies ist eine 6,3 mm-Monoklinkenbuchse für den Anschluss von Instrumenten mit aktiver Elektronik oder Hochpegel-Ausgängen.

3.) Tube Gain – Drehen Sie diesen Regler nach rechts, um den Grad der Eingangsverstärkung zu erhöhen. Stellen Sie diesen Regler auf den unteren Bereich ein, um einen möglichst cleanen Ton zu erhalten. Wenn Sie diesen Regler weiter aufdrehen, hören Sie das sanfte Grollen und Knurren eines klassischen übersteuerten Röhrenverstärkers. In Maximalstellung werden fülligere, aggressivere Sounds erzeugt. Hinweis: Die Gain-Einstellung erfolgt in der Vorstufe vor den Klangreglern.

4.) Bass – Mit diesem passiven Regler wird die Wiedergabe der tiefen Frequenzen eingestellt.

5.) Mid – Mit diesem passiven Regler wird die Wiedergabe der mittleren Frequenzen eingestellt.

6.) Treble – Mit diesem passiven Regler wird die Wiedergabe der hohen Frequenzen eingestellt.

7.) Low Contour Room EQ – Dieser aktive Regler bewirkt die abschließende Klangformung für die tiefen Frequenzen. Durch Drehen dieses Reglers nach rechts wird ein Kerbfilter für die tiefen Frequenzen aktiviert, um von den Raumeigenschaften herrührende Dröhnfrequenzen abzumildern. Durch Drehen dieses Reglers nach links werden die extrem tiefen Frequenzen abgeschnitten.

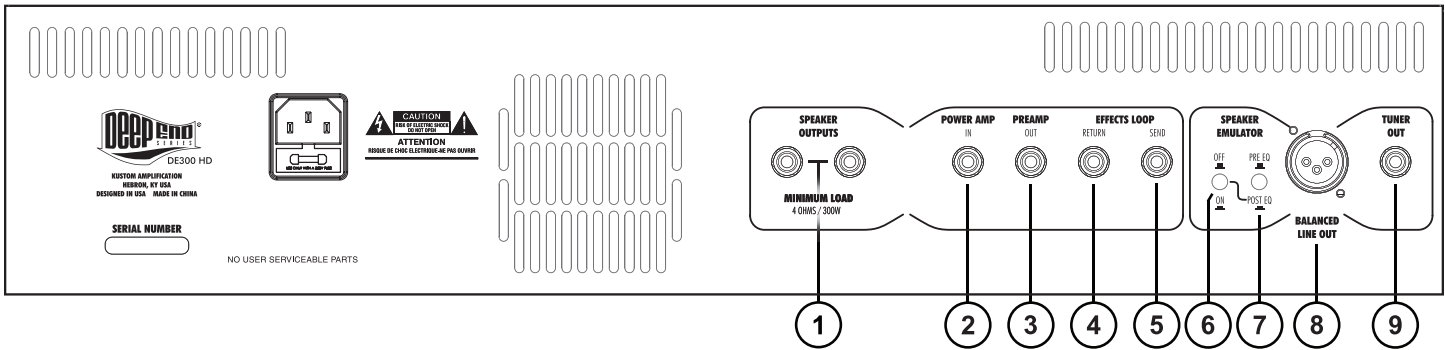
8.) High Contour Room EQ – Dieser aktive Regler bewirkt die abschließende Klangformung für die hohen Frequenzen. Durch Drehen dieses Reglers nach rechts wird ein Kerbfilter für die hohen Frequenzen aktiviert, um typische Lautsprecherspitzen oder von den Raumeigenschaften herrührende „Rauigkeiten“ abzumildern. Durch Drehen dieses Reglers nach links werden die extrem hohen Frequenzen abgeschnitten. Dies ist auch für die Steuerung des Pegels des Hochtonhorns nützlich.

9.) Master – Mit diesem Regler wird die Gesamtlautstärke des Verstärkers eingestellt. Hinweis: Ihr DE300 HD verfügt über eine exklusiv von Kustom(TM) entwickelte Schaltung namens Organic Clipping(TM). Wenn der Master-Volumen-Regler weiter aufgedreht wird, verhält sich diese Endstufenschaltung wie ein Vollröhrenverstärker und erzeugt „musikalische“ Oberschwingungen niedriger Ordnung und ein natürliches Clipping wie bei den besten Vollröhrenkonstruktionen. Sie liefert das von Bassisten geschätzte, klassische Endstufen-„Knurren“ mit einem sanften Übergang von clean zu verzerrt.

10.) Betriebsanzeige – Diese Anzeige leuchtet, wenn der Verstärker mit Strom versorgt wird.

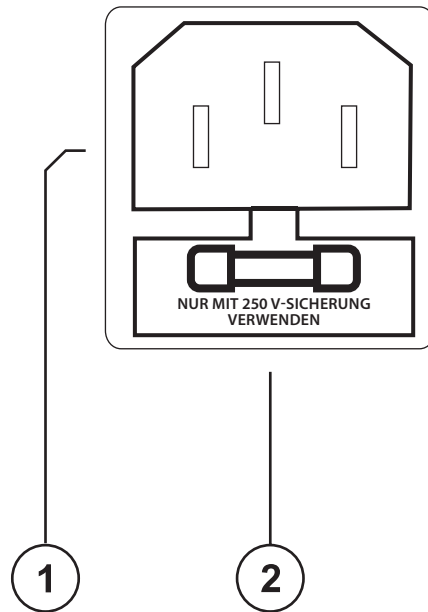
11.) Power-Schalter – Mit diesem Schalter wird die Netzspannung des Verstärkers ein- bzw. ausgeschaltet.

DE300 HD – RÜCKSEITE



- 1.) Speaker Outputs – Dies sind 6,3 mm-Monoklinken-Ausgangsbuchsen. Die Nennleistung beträgt 300 Watt bei einer Mindestimpedanz von 4 Ohm. Verwenden Sie eine Last von 4 Ohm, um die volle Ausgangsleistung zu erzielen. Bei höheren Impedanzen wird eine niedrigere Ausgangsleistung an die Lautsprecher abgegeben.
- 2.) Power Amp In – Diese schaltende 6,3 mm-Mono-Klinkenbuchse ist der Eingang der Endstufe. Bei Verwendung dieser Buchse wird der Signalweg zwischen Vorstufe und Endstufe aufgetrennt. Dieser Eingang kann zusammen mit dem Vorstufenausgang (Preamp Out) als weiterer Effektweg verwendet werden.
- 3.) Preamp Out – Diese 6,3 mm-Mono-Klinkenbuchse mit Line-Pegel ist der Vorstufenausgang und unterbricht den Signalweg zwischen Vorstufe und Endstufe nicht. Die Gain- und Tonregler auf der Vorderseite beeinflussen das Ausgangssignal dieser Buchse nicht. Das Ausgangssignal dieser Buchse ist keine Lautsprecher-Emulation und eignet sich daher nicht als Ersatz für die Mikrofonabnahme des Verstärkers.
- 4.) Effects Loop Return – Diese schaltende 6,3 mm-Mono-Klinkenbuchse wird mit dem Ausgang eines externen Signalprozessors wie beispielsweise eines digitalen Delays oder eines Equalizers verbunden. Bei Verwendung dieser Buchse wird der Signalweg zwischen Effects Send und Effects Return aufgetrennt.
- 5.) Effects Loop Send – Diese 6,3 mm-Mono-Klinkenbuchse wird mit dem Eingang eines externen Signalprozessors oder Effektgeräts verbunden. Sie kann zudem als Vorstufenausgang verwendet werden und trennt den Signalweg zwischen Effects Send und Effects Return nicht auf. Die Gain- und Tonregler auf der Vorderseite beeinflussen das Ausgangssignal dieser Buchse.
- 6.) Speaker Emulator – Bei Betätigung dieses Schalters wird eine spezielle Signalaufbereitungsschaltung aktiviert, die dem symmetrischen Line Out-Ausgang den Charakter eines Deep End-Verstärkers verleiht und den aus der einzigartigen Kombination von Verstärker und Lautsprecher hervorgehenden Sound erzeugt, den ein Bassist hören würde, der vor dem Verstärker steht.
- 7.) Pre/Post EQ – Mit diesem Schalter wird ausgewählt, ob das symmetrische Line Out-Signal vor oder nach der Klangregelung abgegriffen wird.
- 8.) Balanced Line Out – Diese XLR-Buchse wird für den Anschluss des Verstärkers an ein Mischpult oder einen anderen Line-Pegel-Verstärker verwendet. Das Ausgangssignal an dieser Buchse wird mit Hilfe des Schalters Pre/Post EQ ausgewählt.
- 9.) Tuner Out – Verwenden Sie diese Buchse zum Anschluss eines Stimmgeräts oder eines anderen Gerätes mit Instrumentenpegel. Diese Buchse ist stets aktiv und befindet sich zwischen der Vorstufe und der Klangregelung.

DE300 – NETZANSCHLUSS



1.) Netzanschlussbuchse – Das Netzkabel kann zur einfachen Lagerung und zum Austausch bei Beschädigungen abgenommen werden. Stecken Sie das mitgelieferte Netzkabel fest in die Steckdose ein. HINWEIS: Tauschen Sie das Netzkabel aus, wenn der Schutzmantel beschädigt oder der Erdungsstift entfernt wurde.

2.) Sicherung – Die Sicherung befindet sich im Sicherungshalter gleich unter der Buchse. Ersetzen Sie die Sicherung nur durch eine Sicherung gleichen Typs und Nennwerts. Zu Ihrer Bequemlichkeit befindet sich eine Ersatzsicherung im vorderen Teil des Sicherungshalters. Ziehen Sie vor dem Austausch der Sicherung das Netzkabel ab. Nehmen Sie den Sicherungshalter heraus, indem Sie die Lasche oberhalb des Sicherungssymbols von der Buchse wegziehen.

DE300 HD TECHNISCHE DATEN

Röhre Vorstufe 1-12AX7

Ausgangsleistung 300 Watt RMS, 4 Ohm < 1 % THD 180 Watt RMS, 8 Ohm < 1 % THD

Eingangsimpedanz Dual Input 0 dB: 1 MOhm, -6 dB: 100 kOhm

Gain 72 dB (alle Regler auf Maximum)

Signal-Rauschabstand typischerweise 80 dB

DI-Ausgang XLR, elektronisch symmetriert

Tonregelung

Bass-Einstellbereich 19 dB bei 40 Hz

Mid-Einstellbereich 18 dB bei 450 Hz

Treble-Einstellbereich 22 dB bei 8 kHz

Low Contour 10 dB Absenkung bei 200 Hz oder Hochpass bei 150 Hz

High Contour 10 dB Absenkung bei 2,2 kHz oder Tiefpass bei 2,5 kHz

Stromversorgungsanforderungen

USA/Kanada 120 VAC/60 Hz, 600 W

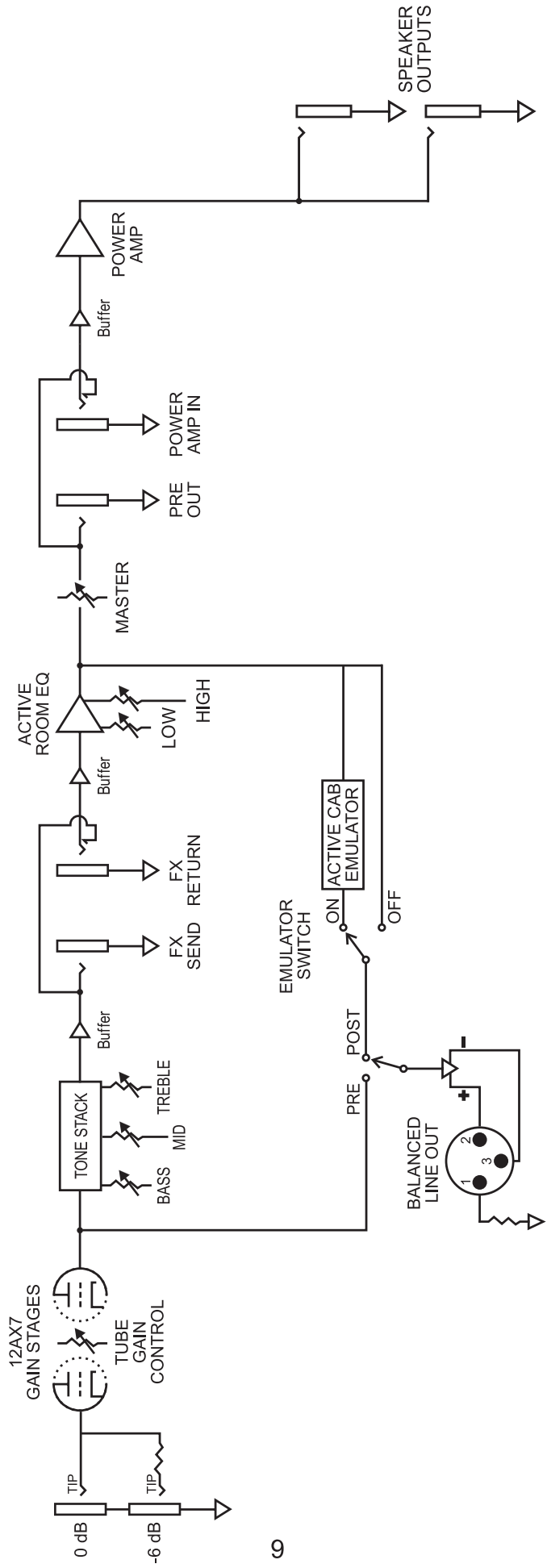
Europa 230 VAC/50 Hz 600 W

UK 230 VAC/50 Hz 600 W

Australien 240 VAC/50 Hz 600 W

Japan 100 VAC/50-60 Hz, 600 W

Abmessungen/Gewicht 29,8 cm (H) × 58,4 cm (B) × 29,8 cm (T), 16,3 kg.



DE300 HD SIGNAL FLOW DIAGRAM

EU-Konformitätserklärung

Wir: Kustom Musical Amplification Inc.
3015 Kustom Drive
Hebron, KY 41048, USA
Tel: +1-859-817-7164 Fax: +1-859-817-7199

erklären hiermit, dass das Produkt

Produktname: Kustom

Modellbezeichnung: DE300 HD


auf das sich diese Erklärung bezieht, die folgenden Normen erfüllt:

- EN 55013 (A12):
1995 Grenzwerte und Messverfahren für die Funkstöreeigenschaften von Rundfunkempfängern und verwandten Geräten der Unterhaltungselektronik.
- EN 55020: 1995 Störfestigkeit von Rundfunkempfängern und verwandten Geräten der Unterhaltungselektronik.
- EN 61000-3-2: 1995 Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräteeingangstrom ≤ 16 A pro Leiter).
- EN 61000-3-3: 1995 Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker in Niederspannungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A.
- EN 60065: 1994 Sicherheitsbestimmungen für netzbetriebene elektronische Geräte und deren Zubehör für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Anwendung.

Das Produkt erfüllt außerdem die Bestimmungen der EU-Richtlinien: 72/73/EWG und 89/336/EWG.

Wir, die Unterzeichner, erklären hiermit, dass das oben angegebene Gerät die oben genannten Richtlinien erfüllt.

Name des Beauftragten: Fred Conrad, Technischer Leiter

Unterschrift:  Datum: 31. März 2009

Kustom Musical Amplification Inc.
3015 Kustom Drive
Hebron, KY 41048-0568, USA
Tel: +1-859-817-7164 Fax: +1-859-817-7199



www.kustom.com

Kustom Musical Amplification Inc.

3015 Kustom Drive

Hebron, Kentucky 41048

USA

888-4-KUSTOM (888-458-7866)

Alle technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. ©2009 Kustom

