

INSTRUCTION MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG

TUBEMANTM

4 CHANNEL TUBE AMP EXPANDER / RECORDING AMP / PREAMP

MANUAL

Hughes & Kettner[®]



Hughes & Kettner Musical Instruments GmbH Magdeburgerstr.6 6690 St.Wendel
Telefon (0 68 51) 20 21 Telefax (0 68 51) 48 86

TABLE OF CONTENTS / INHALT

Introduction	Page 5
1.0 The Tubeman's Four Channels	Page 6
2.0 The Tubeman's bypass	Page 7
3.0 Cable Connections and Control Features	Page 8 / 9
4.0 Operating the Tubeman	Page 10
4.1 Amp Expander	Page 10
4.2 Recording Amp	Page 11
4.3 Preamp	Page 12
4.4 Effects Devices	Page 13
5.0 Preventive Maintenance	Page 14
6.0 Tubeman Reference	Page 14 / 15
6.1 Possible Error Sources / Trouble Shooting	Page 15
6.2 Technical Data / Block Schematic Diagram	Page 28/ 30
Einführung	Seite 17
1.0 Die vier Kanäle des Tubeman	Seite 18
2.0 Der Bypass des Tubeman	Seite 19
3.0 Anschlüsse und Bedienungselemente	Seite 20 / 21
4.0 Bedienung des Tubeman	Seite 22
4.1- als Amp Expander	Seite 22
4.2 - als Recording Amp	Seite 23
4.3 - als Preamp	Seite 24
4.4 - mit Effektgeräten	Seite 25
5.0 Wartung und Service	Seite 26
6.0 Tubeman - Referenz	Seite 27 / 28
6.1 Mögliche Fehlerquellen / Troubleshooting	Seite 29
6.2 Technische Daten / Blockschaltbild	Seite 29 / 30

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE!

BITTE VOR GEBRAUCH L E S E N

Der **TUBEMAN** wurde von **HUGHES & KETTNER** gemäß VDE 0860 gebaut und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muß der Anwender die Hinweise und die Warnvermerke beachten, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind. Der **TUBEMAN** entspricht der **Schutzklasse II** (schutzisoliert).

Die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes wird von HUGHES & KETTNER nur dann gewährleistet, wenn:

- Das mitgelieferte Netzteil: Hughes & Kettner PSA 0512 verwendet wird.
- Montage, Erweiterung, Neueinstellung, Änderungen oder Reparaturen durch von HUGHES & KETTNER ermächtigten Personen ausgeführt werden, und
- die elektrische Installation des betreffenden Raumes den Anforderungen von IEC (ANSI)- Festlegungen entspricht und
- das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird.

WARNUNG:

- Wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist, muß das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein. Berücksichtigen Sie dies - vor dem Abgleich, - vor einer Wartung, - vor einer Instandsetzung, vor einem Austausch von Teilen.
- Ein Abgleich, eine Wartung oder eine Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung darf nur durch eine vom Hersteller autorisierte Fachkraft geschehen, die mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist.
- Wenn Abdeckungen geöffnet oder Gehäuseteile entfernt werden, außer wenn dies von Hand möglich ist, können Teile freigelegt werden die Spannung führen.

NETZANSCHLUß:

- Der HUGHES & KETTNER TUBEMAN ist für Dauerbetrieb ausgelegt.
- Die Betriebsspannung des Netzteils muß mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen.
- Der Anschluß an das Stromnetz erfolgt mit dem mitgelieferten Netzteil.
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil.
- Vermeiden Sie einen Anschluß in Verteilerdosen zusammen mit vielen anderen Stromverbrauchern.
- Die Steckdose für die Stromversorgung muß nahe am Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.

AUFSTELLUNGSORT:

Das Gerät sollte nur auf einer sauberen, waagerechten Arbeitsfläche stehen.

- Das Gerät darf während des Betriebs keinen Erschütterungen ausgesetzt sein.
- Feuchtigkeit und Staub sind nach Möglichkeit fernzuhalten.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung der Geräte.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung sowie die unmittelbare Nähe von Heizkörpern und Heizstrahlern.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS!

BEFORE CONNECTING, READ INSTRUCTIONS

- Read all of these instructions
- Save these instructions for later use
- Follow all warnings and instructions marked on the product
- Do not use this product near water
- Do not place this product on an unstable cart, stand or table. The product may fall, causing serious damage to the product.
- This product should be operated from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power available, consult your dealer or local power company.
- Do not allow anything to rest on the power cord. Do not locate this product where persons will walk on the cord.
- If an extension cord is used with this product make sure that it is a 3-wire grounding-type and that the total of the ampere ratings on the products plugged into the extension cord do not exceed the extension cord ampere rating. Also make sure that the total of all products plugged into the wall outlet does not exceed 15 amperes.
- Do not attempt to service this product yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage points or other risks. Refer all servicing to service personnel.
- Unplug this product from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
 - When the power cord or plug is damaged or frayed
 - If liquid has been spilled into the product
 - If the product has been exposed to rain or water
 - If the product does not operate normally when the operating instructions are followed. Adjust only these controls that are covered by the operating instructions since improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to normal operation.
 - If the product has been dropped or the cabinet has been damaged
 - If the product exhibits a distinct change in performance, indicating a need of service!

TO PREVENT THE RISK OF FIRE AND SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO MOISTURE OR RAIN. DO NOT OPEN CASE; NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

POWER SUPPLY:

Use the supplied AC Adapter only ! :

- Europa - Hughes & Kettner PSA 0512 EUROPA !
- UK - Hughes & Kettner PSA 0512 UK !
- USA - Hughes & Kettner PSA 0512 USA !

WELCOME TO THE WONDERFUL WORLD OF TUBE SOUND !

We developed the TUBEMAN with a single goal in mind: to provide you with quality tube sounds for every conceivable application. Our concept was to keep the amp as compact and easy to operate as possible without sacrificing versatility.

We knew that there was no viable alternative to the legendary ECC 83, so we threw out any preconceived ideas about tube technology and started working on an innovative new concept. The result: newly developed, patent-applied-for tube circuitry.

The TUBEMAN is an all-purpose sound tool designed for maximum flexibility; use it as a preamp, recording amp, or amp expander. On stage, in the studio, or when rehearsing/recording at home, the TUBEMAN will become your indispensable sidekick.

The 'TO GUITAR AMP' output features a tuned signal designed to enhance the TUBEMAN's options. Not only is it the hottest booster in town, but its GAIN, MASTER, and 3-band EQ voicing features ensure the TUBEMAN can augment your main amp with an additional channel. The sophisticated hardware bypass ensures the instrument signal remains 100% unaffected in the bypass position.

The TUBEMAN features 4 channels with the classic sounds: JAZZ, FUNK, BLUES and ROCK. These basic sounds plus GAIN, MASTER, and your instrument's tone controls enable you to dial in your favourite sounds. The TUBEMAN is not limited to guitars; bass and keyboards get the same superior sound quality. Experimentation is strongly recommended; the TUBEMAN's harmonic overtones spice up sterile sampled sound and let blues harp play come alive.

Do you want to breathe new life into a jaded solid state amp, supercharge a tube amp without resorting to soldering and dangerous modifications, get the classic sounds that the last fifty years of recorded music have produced on tape, or simply have the opportunity to warm up anytime, anywhere? Then read on, the following pages have all the answers for you.

1.0 THE TUBEMAN'S FOUR CHANNELS

The TUBEMAN's tube circuitry is an entirely unique innovation. Everytime you select another channel, the tube stages are addressed via an individual circuit, and not just a different filter. You thus have four independent basic sounds available.

JAZZ: The special sound filters work hand in hand with the ECC 83 to give you classic clean sounds: slightly dampened high end with extreme dynamic reserves for fat, tasty, single note line and discriminating chord comping. The upper gain levels deliver that exclusive vintage, warm tube overdrive; the TUBEMAN goes Fender ® !

FUNK: Because of its accentuated treble response, the FUNK channel is ideal for Country or Funk sounds. It's also great for 'ultra-clean' -straight to the board sounds'.

BLUES: Crunch a la carte ! This channel covers a broad spectrum, from clean to tube overdrive. Its dynamic reserves ensure this channel responds to every nuance in your picking attack and allows you to precisely control the overdrive via your guitar's volume pot. Higher gain settings evoke a beautiful singing sustain, ideal for those breathy blues leads.

ROCK: The innovative circuitry in the tube stage delivers the serious tone you might expect from customized tube amps. Transparency and sustain galore, ideal for contemporary playing styles and power chord riffing.

Note:

The different circuitry and signal routing to the tube stage produce varying volume levels. Do yourself, your ears, and your equipment a favour by backing off the Master control before switching to the Blues and Rock channels.

ATTENTION:

- Please use the included AC adapter only!
- Before you operate the TUBEMAN, ensure the adapter's voltage specification corresponds to the national voltage standard!
- The TUBEMAN runs on alternating current. If you supply the TUBEMAN with the wrong AC power, or use an adapter other than the included Hughes & Kettner, you will damage the TUBEMAN and void the warranty.

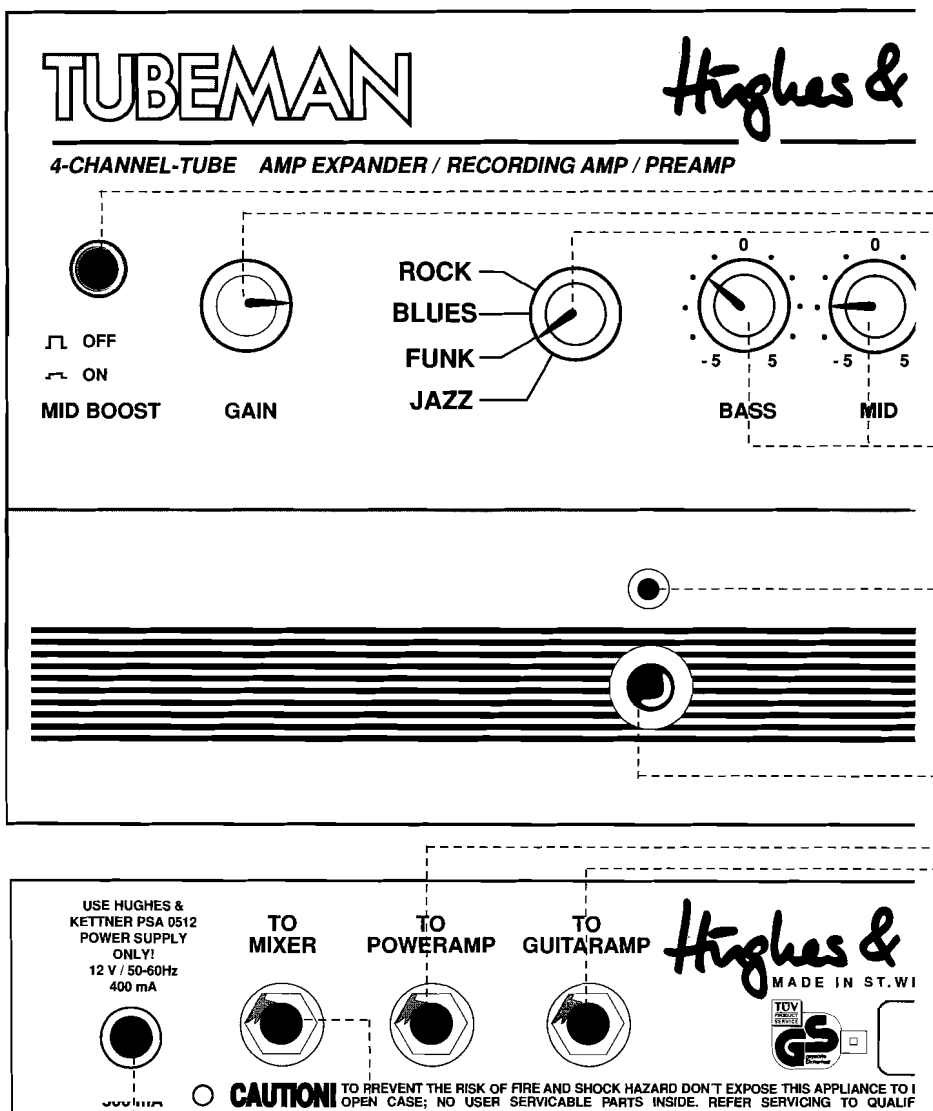
2.0 THE TUBEMAN'S HARDWARE BYPASS

The TUBEMAN features a real audio treat, the hardware bypass. This type of signal routing, popularized by the MXR ® Classics, ensures the instrument signal remains 100% true and unaffected in the bypass mode.

Consult the block schematics diagramm for functional details.

You can see the instrument signal is routed through the TO GUITAR AMP output. Keep in mind that inferior cables and excessive cable lengths have a detrimental influence on signal quality. This rule applies to the bypass mode as well. To minimize noise and interference, use the shortest possible cable to connect the TUBEMAN to your main amp.

3.0 CABLE CONNECTIONS AND CONTROL FEATURES

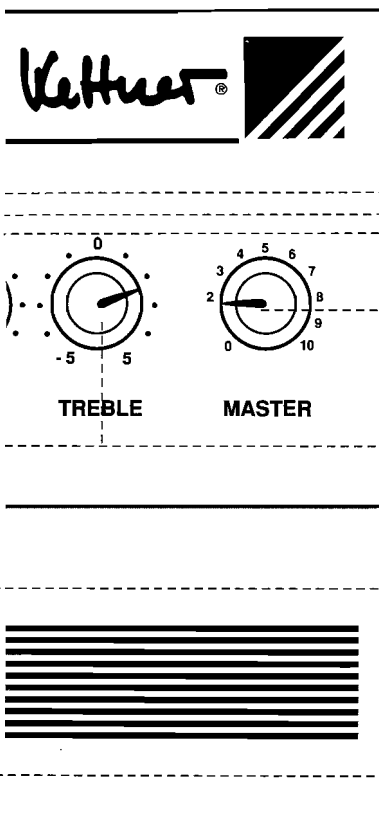


AC POWER SUPPLY

Mains socket. Ensure you use the original Hughes & Kettner PSA 0512 AC adapter only.

TO MIXER (Output):

Output featuring speaker simulation. Feeds a mixer desk, tape deck, or active monitor. Insert headphones plug half way into this jack. Output is muted in the *BYPASS MODE*.



MID BOOST

Mid frequencies enhancer.

GAIN

Adjusts input sensitivity and saturation.

ROCK / BLUES / FUNK / JAZZ

Soundchannel selector.

MASTER

Controls the output volume.

3 BAND VOICING

3-Band Voicing: *Bass, Mid, Treble*. Active *Bass*, passive *Mid* and *Treble* controls. *Mid* and *Treble* influence one another.

LED Indicates bypass mode status.

Illuminated LED = TUBEMAN active,
extinguished LED = TUBEMAN in bypass
mode.

BYPASS SWITCH

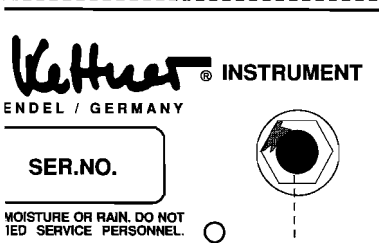
Feeds original instrument signal to *To GUITAR AMP* output. Mutes *TO POWER AMP* and *TO MIXER* outputs.

TO POWER AMP (Output)

LINE OUTPUT feed to power amp. In the *BYPASS MODE*, this output is muted.

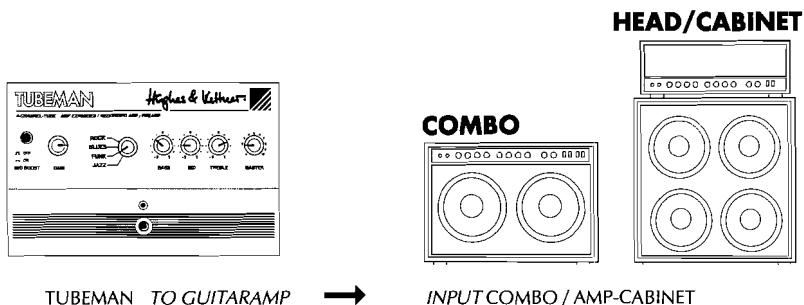
TO GUITAR AMP

Tuned output for guitar/bass amp. Augments amp as an additional channel or boosts instrument signal. In the *BYPASS MODE*, delivers original instrument signal.



INSTRUMENT (Input)
Instrument input jack for
guitar, bass, keyboard,
etc.

4.0 OPERATING THE TUBEMAN / 4.1 AMP EXPANDER



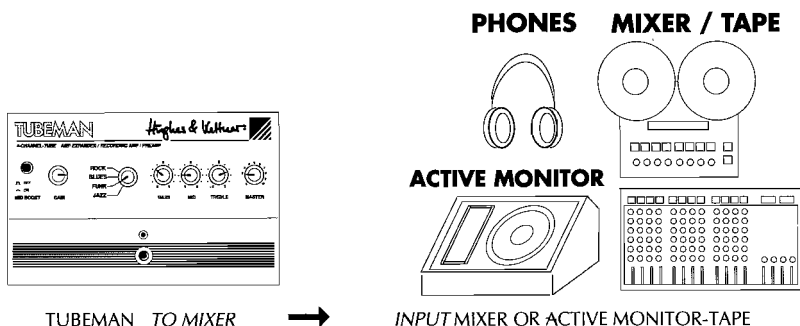
The TUBEMAN can be utilized as an additional channel for your main amp, and thus considerably upgrade its flexibility.

- Connect the TUBEMAN as illustrated above.
- Dial in a clean tone on your main amp. Select one of the four TUBEMAN channel and adjust the voicing controls to get the sound you want. Your best bet is to balance the GAIN and MASTER controls so that the volume remains constant when you activate the bypass mode.

The 'TO GUITAR AMP' output offers you the option of boosting the instrument signal to overdrive your main amp. This pre-boost feature works especially well with quality amps featuring a tube preamp stage. The fat, singing sustain ladden with harmonic overtones will not fail to impress. For the best results, follow these steps:

- Start with a clean TUBEMAN sound (e.g. JAZZ for active pickups, FUNK for humbuckers, or BLUES for single coils). You can now overdrive your main amp by adjusting the Master control. Of course you can also use a distorted TUBEMAN sound to drive your main amp. This option gives you a great variety of tones to play with. Keep in mind that you want to keep the noise level to a minimum, so adjust your main amp's and the TUBEMAN's gain controls accordingly. Consult the sound manual for examples.

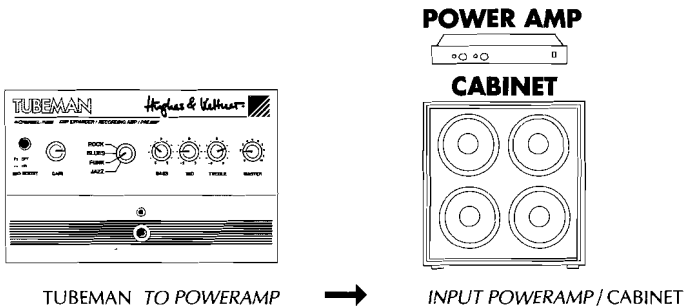
4.2 RECORDING AMP



We used the classic tube sounds of the last fifty years of recorded music as the reference point for the recording sounds. Refer to the sound manual for examples. Feel free to make some comparisons, you'll be amazed how at times the imitation can be an improvement over the original!

- Switch the hardware bypass off (LED illuminates). The tube signal is now available at the 'TO MIXER' output.
- Select a TUBEMAN channel. Use the Gain, Mid Boost, and 3-band voicing controls to dial in the desired tones.
- Tune the output signal to the mixer/tape deck's input level via the Master control. Ensure the signal level is not too high (watch your device's VU meters/clip LEDs).

4.3 PREAMP

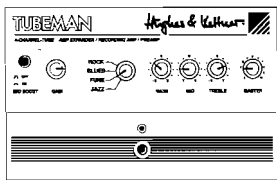


The TUBEMAN can be used for a virtually endless variety of applications. The four basic sounds are especially handy, you don't have to go through the hassle of carting around and setting up several specialized amps to get those vintage tones. Refer to the sound manual for examples.

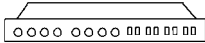
- Switch the hardware bypass off (LED illuminates). The tube signal is now available at the 'TO POWERAMP' output.
- Switch the channel selector to the sound of your choice. Adjust the EQ - Now you're ready to roll !

If you want to connect the TUBEMAN to an effects loop, ensure you do not overload the TUBEMAN's input. A preamp loop will always work. For other effects loops, ensure you adjust the signal level for the TUBEMAN accordingly. If you can't adjust the level of the effects loop, connect the TUBEMAN between guitar and amp for optimum results.

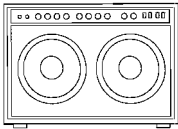
4.4 EFFECTS DEVICES



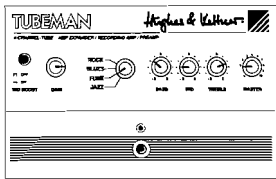
EFFECTS DEVICE



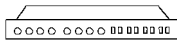
COMBO



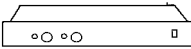
TUBEMAN TO GUITAR AMP → INPUT EFFECTS DEVICE → INPUT COMBO



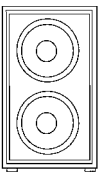
EFFECTS DEVICE



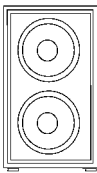
POWER AMP



CABINET



CABINET



TO GUITAR AMP → INPUT FX DEVICE

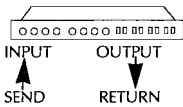
OUT L → INPUT POWER AMP L - INPUT CABINET L

OUT R → INPUT POWER AMP R - INPUT CABINET R

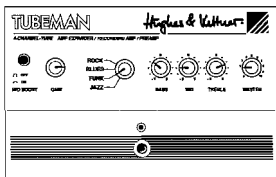
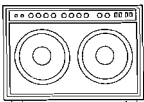
With the TUBEMAN you won't need to an effects loop. You can connect devices in series following the TUBEMAN. The TUBEMAN operates on line, as well as instrument signal levels. Use the Master control for fine tuning. Regardless of whether you use floor pedals or multieffects processors, TUBEMAN does the job.

- If you are operating the TUBEMAN with an effects device, ensure the effects' input is not overloaded (watch your device's clip LED/LED chain).
- Of course you can use the effects device in your amps effects loop. Simply connect the devices as illustrated below.

EFFECTS DEVICE



COMBO



TUBEMAN TO GUITAR AMP → INPUT COMBO

5. PREVENTIVE MAINTENANCE

The TUBEMAN will give you years of dependable service without requiring any maintenance. Tube wear after several thousand operating hours is quite normal. You can tell the tube that is worn out when the treble response becomes very poor or the TUBEMAN becomes microphonic. Tube replacement does not require additional biasing, but you should still leave it to a qualified service technician.

- Use a damp cloth to clean the TUBEMAN.
- The TUBEMAN does not appreciate mechanical knocks, or exposure to extreme heat, dust and moisture.

6.0 TUBEMAN REFERENCE

6.1 POSSIBLE ERROR SOURCES / TROUBLE SHOOTING

Inevitably, you buy a new toy, and as soon as you plug it in, something doesn't work the way you want it to. No problem the following should answer any questions that might crop up.

Q1) O.k., so you've connected the TUBEMAN correctly, but no signal is reaching the mixer/tape deck/poweramp. What is the problem?

The TUBEMAN is equipped with a hardware bypass. It ensures your instrument signal remains 100% original in the bypass mode. If the bypass mode is active (LED is not illuminated), then the instrument signal is routed to the 'TO GUITAR AMP' jack. Switch the bypass off (LED illuminates).

Q2) The output signal is saturated with noise. Is your TUBEMAN defective?

No. The TUBEMAN was designed for durability, it is truly load worthy. The causes for all the noise you are hearing are more than likely due to defective cables or pick up hum. These unwanted signals get unfortunately amplified at high GAIN / MASTER settings as well. The TUBEMAN itself produces very little noise. Check out your equipment, look for defective cables, noisy pick ups, and ground hum to prevent these problems.

Q3) You feel that the TUBEMAN colors the original signal in the bypass mode. How is this possible?

The TUBEMAN's bypass is the real thing, it does not alter the original signal in any way. However, poor quality cables will definitely affect the signal. Even high quality cables can cause high end loss if they are too long. Keep all cable lengths to a minimum.

Q4) Whenever you switch to the ROCK or BLUES channel, there is a definite increase in volume. Is this normal?

Yes. Each TUBEMAN channel is responsible for a unique basic sound. The diverse channels' circuitry functions differently in the tube stage. If we had leveled volume discrepancies out, it would have been detrimental to the sound quality. Simply back off the Master control before changing channels.

Q5) You have an instrument / TUBEMAN / amp configuration and you power up (bypass off, LED illuminates). The dreaded feedback syndrome sets in. What happened?

You are probably operating on your main amp's distortion channel, and have the GAIN and MASTER controls cranked. The ROCK channel has a high amplification factor. If your main amp's settings are in the hard and heavy mode, you are dealing with serious overdrive. Solution: turn the volume and gain down, and if necessary, select your main amp's clean channel.

Q6) When should you change the tube?

The TUBEMAN'S ECC 83 (12 AX 7) has an exceptionally long operating life. You won't have to replace it for several years. High end loss and increased microphonic are the tell-tale signs of a worn out tube.

NOTES

WELCOME TO THE TUBEMAN !

Wir haben den TUBEMAN entwickelt, um Dir für jede denkbare Anwendungssituation hochwertige Röhrensounds einfach und praxisgerecht zugänglich zu machen.

Bei der Entwicklung des TUBEMAN war uns eines bewußt: Unsere hohen Anforderungen an sein Klangverhalten können wir nur erfüllen, wenn wir auch auf kleinem Raum mit der legendären ECC 83 Röhre arbeiten. Das Ergebnis unserer Soundforschung ist eine von Grund auf neu entwickelte, zum Patent angemeldete Röhrenschaltung.

Als vielseitig einsetzbarer Preamp, Recording Amp oder Amp Expander ist der TUBEMAN ein vielseitiges Soundwerkzeug für Röhrenfans. Egal ob auf der Bühne, im Studio oder beim Üben zu Hause - der TUBEMAN wird Dir schnell ein unentbehrlicher Begleiter sein.

"TO GUITAR AMP" ist ein speziell abgestimmter Ausgang und macht den TUBEMAN nicht nur zum Edelbooster, sondern durch GAIN, MASTER und 3 Band - Klangregelung zum echten Zusatzkanal für Deinen Hauptamp. Durch den aufwendigen "echten Bypass" bleibt das Instrumentensignal in Bypass-Position 100%ig unbeeinflußt.

Die vier Kanäle des TUBEMAN (Jazz, Funk, Blues, Rock) bieten vier klassische Grundsounds, die durch Gain, Master und die Klangregelung dem Instrument und Deinem persönlichen Stil angepaßt werden können.

Der TUBEMAN ermöglicht dir nicht nur mit Gitarre, sondern auch mit E-Bass und Orgel vorzügliche Soundergebnisse. Darüber hinaus lohnt sich das Experimentieren, viele sterile Samplesounds oder auch die Blues Harp profitieren von der Dynamik und dem erweiterten Obertonspektrum der Röhrenschaltung.

Wie leicht es ist, einem "toten" Transistoramp neues Leben einzuhauchen, einen Röhrenamp ohne Lötarbeiten oder gefährliche Modifikationen so richtig "heiß" zu machen, die amtlichen Röhrensounds der letzten 50 Jahre auf Band zu bringen oder einfach überall "warming up" zu betreiben, zeigen wir Dir auf den nächsten Seiten.

1.0 DIE VIER KANÄLE DES TUBEMAN

Die Röhrenschaltung des TUBEMAN ist einzigartig. Beim Kanalwechsel wird nicht nur einfach zwischen verschiedenen Vorfiltern ausgewählt, es erfolgt jeweils eine individuelle Beschaltung der Röhrenstufen. Damit stehen bei jeder Anwendung des TUBEMAN vier unabhängige Grundsounds zur Verfügung.

JAZZ- Die spezielle Klangfilterung erzeugt in Verbindung mit der ECC 83 Röhre klassische Cleansounds - dezent gedämpfte Höhen mit extremer Dynamik für "schmatzige, fette Singlenotes" und differenziertes Akkordspiel. Im oberen Gainbereich bietet Dir der Jazzkanal den bei "Vintageamps" so begehrten, weichen Röhrenoverdrive - TUBEMAN goes Fender®!

FUNK - Mit seiner akzentuierten Hochtonwiedergabe ist der FUNK Kanal ideale Grundlage für typische Country- und Funksounds. Auch moderne, ultraclean "Mischpultsounds" lassen sich hier realisieren.

BLUES- Crunchsounds á la Carte! Dieser Kanal deckt das vielfältige Soundspektrum zwischen cleanen und übersteuerten Röhrensounds ab. Die extrem ausgeprägte Dynamik reagiert sensibel auf die Anschlagstärke und erlaubt dir eine nuancierte Kontrolle der Übersteuerung auch mit dem Volumenpoti der Gitarre. Bei höheren Gainsettings trägt warmes Sustain den Ton, z.B. für "singende" Blues Soli mit "atmender" Dynamik.

ROCK- Die spezielle Beschaltung der Röhrenstufen schafft das unverwechselbare Soundverhalten modifizierter Röhrenamps. Durchsichtiger, sustainreicher Röhrensound für moderne Spieltechniken und kraftstrotzende Powerchords.

Hinweis:

Beim Umschalten zwischen den vier Grundsounds ergeben sich durch die verschiedenen Röhrenbeschaltungen unterschiedliche Ausgangspegel. Erhalte Dir Dein Equipment (und Dein Gehör), indem Du vor dem Umschalten auf Blues oder Rock den Masterregler etwas zurücknimmst.

ACHTUNG:

Bitte nur den mitgelieferten Netzadapter Hughes & Kettner PSA 0512 verwenden.

Vor der ersten Inbetriebnahme muß unbedingt geprüft werden, ob die Netzspannungsangabe auf dem mitgelieferten Netzadapter mit der landesüblichen Netzspannung übereinstimmt.

Der TUBEMAN wird aus technischen Gründen mit Wechselspannung (AC) versorgt. Der Anschluß an eine falsche Netzspannung oder die Verwendung eines falschen Netzadapters kann zur Zerstörung des Gerätes und zum Erlöschen des Garantieanspruchs führen.

2.0 DER BYPASS DES TUBEMAN

Ein soundtechnischer Leckerbissen ist der "echte Bypass" des TUBEMAN. Bei dieser (durch die MXR® Klassiker bekannten) Art der Signalführung, bleibt das Instrumentensignal im Bypass-betrieb 100%`ig unbeeinflußt.

Die genaue Arbeitsweise des Bypass entnimmst Du dem Blockschaltbild.

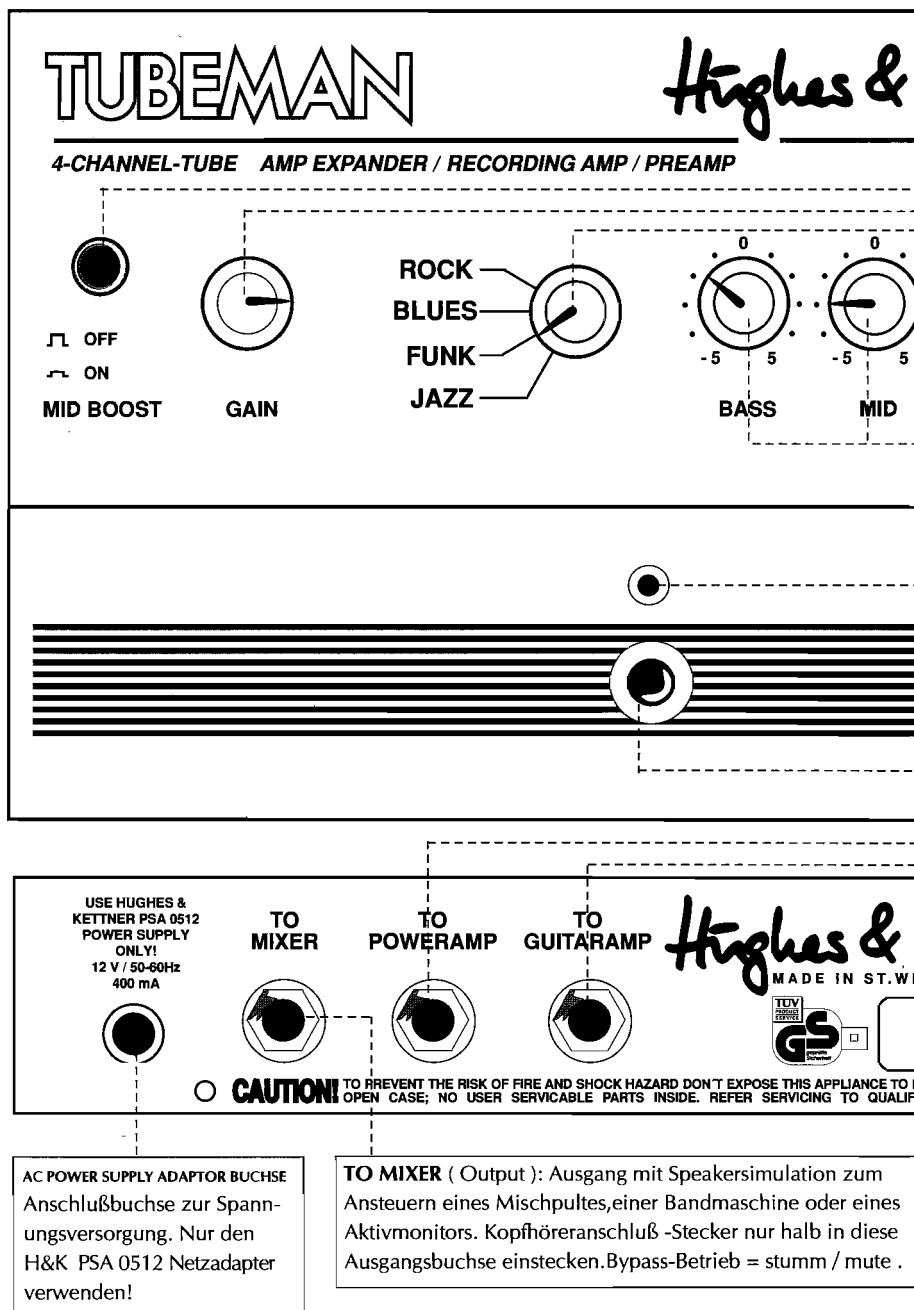
Wie Du sehen kannst liegt das Instrumentensignal am TO GUITAR AMP Ausgang an. Beachte bitte, daß qualitativ minderwertige Kabel und zu große Kabellängen, Dein Instrumentensignal (auch im Bypass-betrieb) beeinflussen.

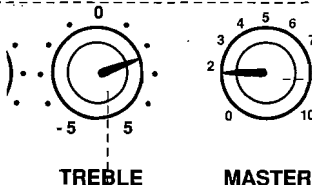
Prinzipiell sollte deshalb das Kabel (zum Minimieren der Kabelkapazitäten) zwischen TUBEMAN und Amp möglichst kurz gehalten werden.

® Fender und MXR sind registrierte Warenzeichen.

4.0 BEDIENUNG DES TUBEMAN

3.0 ANSCHLÜSSE UND BEDIENELEMENTE





INSTRUMENT (Input)
Instrumenteneingang für
Gitarre, Bass, Keyboards,
etc.

MID BOOST

betont das Mittenband.

GAIN

regelt die Eingangsempfindlichkeit und
den Übersteuerungsgrad.

ROCK / BLUES / FUNK / JAZZ

Wahlschalter für den aktuellen
Röhrenkanal.

MASTER

kontrolliert die Ausgangslautstärke.

3 BAND VOICING

Bass, Mid, Treble. Aktive Bass-, passive
Mid und Treble Klangregelung. *Mid* und
Treble beeinflussen sich gegenseitig.

LED

zeigt den Schaltzustand des Bypass
Switch an. *LED* leuchtet = TUBEMAN aktiv
LED dunkel = TUBEMAN im Bypass-Betrieb.

BYPASS SWITCH

schaltet das Instrumentensignal auf *TO
GUITAR AMP*. Bei *TO POWER AMP* und
TO MIXER schaltet Bypass-Betrieb die
Ausgänge stumm (mute).

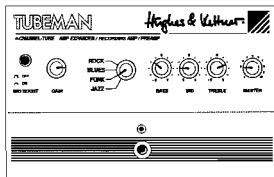
TO POWER AMP (Output)

Lineausgang
zum Ansteuern einer Endstufe.
Beim Bypassbetrieb ist dieser Ausgang
stummgeschaltet (= mute).

TO GUITAR AMP (Output)

Ausgang
zum Anschluß eines Gitarren- oder Bass-
verstärkers. Einsatz als Zusatzkanal oder
Booster. Im Bypassbetrieb liegt das
Originalsignal an.

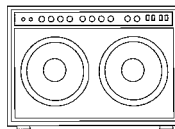
4.1 ALS AMP EXPANDER



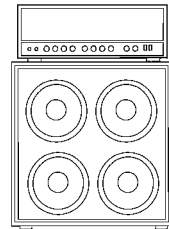
TUBEMAN TO GUITAR AMP



COMBO



HEAD/CABINET



EINGANG (INPUT) DES COMBO's / AMPs

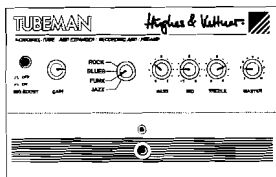
Der TUBEMAN kann für einen nachgeschalteten Amp als **VOLLWERTIGER ZUSÄTZLICHER RÖHRENKANAL** dienen und diesen damit erheblich aufwerten.

- den TUBEMAN wie oben beschrieben verkabeln. Bitte verwende nur hochwertige Kabel und halte die Kabelwege möglichst kurz.
- zum Aufwerten eines bereits vorhandenen Verstärkers sollte an diesem ein Cleansound eingestellt werden. Am TUBEMAN wird nach Geschmack einer der vier Kanäle ausgewählt und die Klangregelung entsprechend abgestimmt. Das Verhältnis von Gain und Master stellst Du am besten so ein, daß beim Umschalten auf Bypass der Lautstärkepegel gleich bleibt.

Der **“TO GUITAR AMP” - Ausgang** bietet Dir außerdem die Möglichkeit, einen hier angeschlossenen Verstärker durch Erhöhung des Instrumentensignals mit dem TUBEMAN zu übersteuern. Dieses “Boosten” führt insbesondere bei hochwertigen Amps mit Röhrenvorstufe zu beeindruckenden Klangergebnissen, die sich durch satte, obertonreiche Sounds mit viel Sustain auszeichnen. Du gehst am besten folgendermaßen vor:

- ausgehend von einem cleanen Grundsound am TUBEMAN (z.B. Jazz für aktive Pickups, Funk für Humbucker oder Blues für Singlecoils) kann durch weiteres Anheben von Master der nachgeschaltete Verstärker “geboostet” werden. Natürlich kann das “Boosten” auch mit einem übersteuerten TUBEMANsound erfolgen, wodurch sich ein Vielfaches an charakteristischen Soundmöglichkeiten ergibt. Dabei solltest Du zur Minimierung des Rauschpegels mit den Gaineinstellungen an Amp und TUBEMAN vorsichtig umgehen. Beachte bitte in diesem Zusammenhang die Vorschläge im Soundmanual.

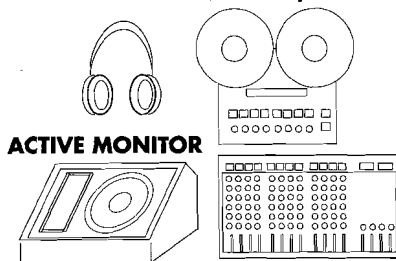
4.2 ALS RECORDING AMP



TUBEMAN TO MIXER



PHONES MIXER / TAPE

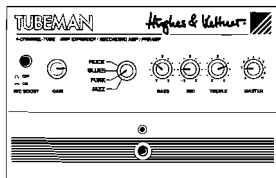


EINGANG (INPUT) DES PULTES / TAPE

Für die Recordingsounds des TUBEMAN standen die amtlichen Röhrensounds der letzten 50 Jahre Pate. Beachte bitte in diesem Zusammenhang die Vorschläge im Soundmanual. Ein Vergleich kann auch nicht schaden - manchmal ist die "Fälschung" einfach noch besser als das "Original".

- Schalte den Hardwarebypass des TUBEMAN aus (LED leuchtet), jetzt liegt das Röhrensignal am **"TO MIXER" - Ausgang** an.
- Wähle einen der TUBEMANKanäle aus. Mit Gain, Mid Boost und der Dreibandklangregelung hast Du noch weitere Abstimmungsmöglichkeiten.
- Stimme mit dem Masterregler das Ausgangssignal auf den Eingang des Mixers bzw. Aufnahmegerätes ab. Achte darauf, daß dieser nicht übersteuert wird (Clip LED bzw. VU-Meter an Pult/Bandmaschine beachten).

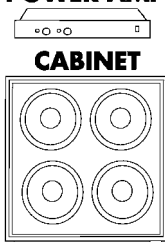
4.3 ALS PREAMP



TUBEMAN TO POWER AMP



POWER AMP



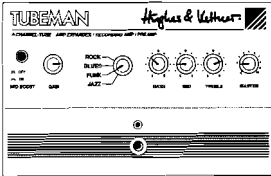
EINGANG (INPUT) DER ENSTUFE / BOX

Der TUBEMAN ist ein Preamp mit ungezählten Anwendungsmöglichkeiten. Insbesondere bei der Arbeit im Studio sind die vier Grundsounds des TUBEMAN von Vorteil: Das Anschaffen etlicher "Spezialamps" entfällt, und ohne aufwendiges Auf- und Abbauen können direkt die "amtlichen" Röhrensounds eingestellt werden. Beachte bitte in diesem Zusammenhang die Vorschläge im Soundmanual.

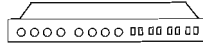
- Schalte den Hardwarebypass des TUBEMAN aus (LED leuchtet).
Jetzt liegt das Röhrensinal am **"TO POWER AMP" - Ausgang** an.
- Sofort kannst Du Dir ganz nach Geschmack den TUBEMANSound einstellen.

Eine andere Anwendung ist das Einschleifen des TUBEMAN in einen Effektweg, achte dabei darauf, den Eingang des TUBEMAN nicht zu übersteuern. Ein "Preamp Loop" funktioniert immer, andere Effektwege sollten pegelmäßig angepaßt werden (Send - Pegel herabsetzen). Kann beim Effektweg der Sendpegel nicht verändert werden, so solltest Du zwecks Soundoptimierung den TUBEMAN besser vor das Gerät schalten.

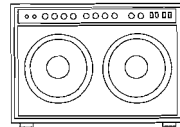
4.4 MIT EFFEKTGERÄTEN



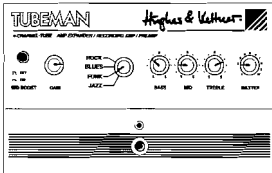
EFFECTS DEVICE



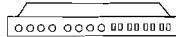
COMBO



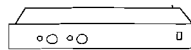
TUBEMAN TO GUITAR AMP → EINGANG (INPUT) DES EFFEKTS → COMBO



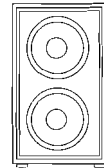
EFFECTS DEVICE



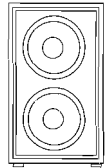
POWER AMP



CABINET



CABINET

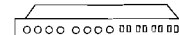


TO GUITAR AMP → EINGANG EFFEKTGERÄT
 OUT L → EINGANG ENDSTUFE L - EINGANG BOX L
 OUT R → EINGANG ENDSTUFE R - EINGANG BOX R

Der TUBEMAN erspart Dir den Effektweg. Nachgeschaltete Effektgeräte können sowohl auf "Line Level" als auch auf Instrumentenpegel betrieben werden. Die Anpassung erfolgt mit dem Masterregler. Es ist also egal, ob Du Bodeneffektgeräte oder Multieffektgeräte betreibst, mit dem TUBEMAN liegst Du immer richtig.

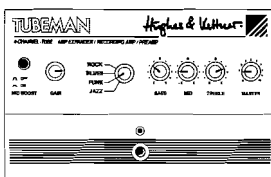
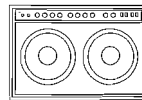
- Wird der TUBEMAN vor einem Effektgerät betrieben, so ist dabei darauf zu achten, daß der Eingang des Effektgerätes nicht übersteuert wird (Clip LED bzw. LED-Kette des Effektgerätes beobachten!).
- Natürlich kannst Du das Effektgerät auch im Einschleifweg Deines Amps betreiben. Die Verkabelung sieht dann so aus:

EFFECTS DEVICE



INPUT OUTPUT
 SEND RETURN

COMBO



TUBEMAN TO GUITARAMP →



INPUT AMP

5.0 WARTUNG UND SERVICE

Der TUBEMAN ist über Jahre wartungsfrei zu betreiben. Ein Röhrenverschleiß nach mehreren tausend Betriebsstunden ist normal und kündigt sich durch Höhenverluste bzw. erhöhte Mikrofonie an. Ein Röhrenwechsel ist ohne Brummabgleich möglich, sollte aber nur von einem qualifizierten Servicetechniker durchgeführt werden.

Der TUBEMAN läßt sich am Besten mit einem leicht angefeuchten Tuch säubern. Starke mechanische Erschütterungen, extreme Hitze, Staub und Nässe solltest Du Deinem TUBEMAN nach Möglichkeit nicht zumuten.

6.0 TUBEMAN REFERENZ

6.1 MÖGLICHE FEHLERQUELLEN/TROUBLESHOOTING

So ist das, kaum hat man sich ein neues Gerät gekauft, schon tauchen Fragen auf. Kein Problem - Fragen zum TUBEMAN beantworten wir Dir in dieser Rubrik.

F1) Ich habe den TUBEMAN korrekt verkabelt, trotzdem kommt am Mixer/Aufnahmegerät bzw. der Endstufe kein Signal an. Was ist los?

Der TUBEMAN ist mit einem "Hardwarebypass" ausgestattet, denn nur der garantiert Dir im Bypass einen 100%ig unverfälschten Gitarrensound. Wenn das Gerät auf Bypass geschaltet ist (LED leuchtet nicht) liegt also nur an der "TO GUITAR AMP" Buchse das Gitarrensinal an. Schalte einfach den Bypass aus, so daß das LED leuchtet.

F2) Das Ausgangssignal ist mit Nebengeräuschen "verseucht". Ist der TUBEMAN defekt?

Na, wir wollen doch nicht gleich mit dem Schlimmsten rechnen. Der TUBEMAN ist für den harten Bühneneinsatz konzipiert und extrem robust gebaut. Nebengeräusche kommen eher von defekten Kabeln oder Einstreuungen an den Tonabnehmern, bei hohen GAIN- und MASTER-Einstellungen werden diese natürlich mitverstärkt. Das "Eigenrauschen" des TUBEMAN ist minimal. Du solltest also Dein Equipment auf defekte Kabel, Brummschleifen oder Einstreuungen überprüfen.

F3) Ich habe den Eindruck, daß der TUBEMAN auch im Bypass-Betrieb mein Instrumentensignal verfälscht. Wie ist das möglich ?

Der "echte Bypass" des TUBEMAN beeinflusst Dein Signal keineswegs. Qualitativ minderwertige Kabel können Dein Instrumentensignal verfälschen. Auch bei hochwertigen Kabeln können (bei großen Kabellängen) Höhenverluste durch die vorhandenen Kabelkapazitäten auftreten. Du solltest alle Kabel möglichst kurz halten.

F4) Beim Umschalten auf den ROCK- oder BLUESKANAL wird der TUBEMAN sehr laut. Muß das sein?

Ja, bei jedem TUBEMAN Kanal wird durch individuelles Beschalten der Röhrenstufen ein anderer Grundsound geschaffen. Ein nachträgliches Ausgleichen der Pegeldifferenzen hätte Soundverluste zur Folge. Am besten Du nimmst vor dem Umschalten den MASTERREGLER etwas zurück.

F5) Wenn ich den TUBEMAN vor meinem Amp betreibe, kommt es nach dem "Einschalten" (Bypass aus, LED leuchtet) zu Feedbacks (lautes Pfeifen ohne Ende). Was ist geschehen?

Vermutlich hast Du an Deinem Amp den verzerrten Kanal eingeschaltet und gehst nicht gerade sparsam mit GAIN und MASTER um. Vor allem im ROCK KANAL ist der Verstärkungsfaktor im TUBEMAN sehr hoch - zusammen mit "viel Dampf" vom Amp geht's richtig ab. Also: Etwas weniger GAIN, ein wenig leiser und vielleicht am Amp den Cleankanal wählen!

F6) Wann muß ich beim TUBEMAN die Röhre austauschen?

Die ECC 83 Röhre im TUBEMAN hat eine extrem große Lebensdauer. Ein Austausch ist erst nach mehreren Jahren nötig. Eine verschlissene Röhre kündigt sich durch Höhenverluste und erhöhte Mikrofonie (Übertragung von Erschütterungen) an.

6.3 TECHNICAL DATA

Circuitry:	Tube; hybrid design featuring one ECC 83
Channels:	4 (ROCK, BLUES, FUNK, JAZZ) GAIN and MASTER controls
Footswitch:	HARDWARE BYPASS with LED display
Voicing:	BASS 60 Hz - 150 Hz, +10/-6 dB, active MID 600 Hz - 1,5 kHz, +6/-4 dB, passive TREBLE 3 kHz - 10 kHz, +8/-10 dB, passive
Sound preset:	MID BOOST 400 Hz - 800 Hz + 6 dB, active
Input:	INSTRUMENT
1/4" jack, unbalanced	
Outputs:	TO GUITARAMP, adjustable 0-2V (+8,5 dBu)
1/4" jack, unbalanced	TO POWERAMP, adjustable 0-2V (+8,5 dBu) TO MIXER recording & headphones out, adjustable 0-2V (+ 8,5 dBu) minimum headphone impedanz: 30 Ohms
Power supply:	AC 12V, 50 - 60 Hz provided by Hughes & Kettner PSA 0512 AC adapter
Power consumption:	6VA
Lengths:	217 mm
Width:	137 mm
Height:	59 mm
Weight:	1,6 kg incl. Hughes & Kettner PSA 0512 AC Adaptor
Accessories:	Hughes & Kettner PSA 0512 AC Adaptor,
(included):	Manual, Soundmanual

6.3 TECHNISCHE DATEN

Bauweise:	Hybridaufbau mit ECC 83 Röhre
Kanäle:	4 (ROCK, BLUES, FUNK, JAZZ) GAIN- und MASTER-Regler
Fußschalter:	"echter Bypass" mit LED Anzeige
Klangregelung:	BASS: 60Hz - 150Hz, +10/-6 dB, aktiv MID: 600Hz - 1,5kHz, +6/-4 dB, passiv TREBLE: 3kHz - 10kHz, +8/-10 dB, passiv
Sound-Preset:	MID BOOST: 400 Hz - 800 Hz, +6 dB
Eingang: (6,3mm Klinke, unsymmetrisch)	INSTRUMENT
Ausgänge: (6,3mm Klinke, unsymmetrisch)	TO GUITAR AMP, einstellbar 0-2V (+8,5 dBu) TO POWER AMP, einstellbar 0-2V (+8,5dBu) TO MIXER, recording & Kopfhöreranschluß einstellbar 0-2V (+8,5dBu) Mindestimpedanz des Kopfhörers: 30 Ohm
Versorgungsspannung:	AC 12V, 50-60Hz, durch Hughes & Kettner PSA 0512 Netzadapter
Leistungsaufnahme:	6VA
Länge:	217 mm
Breite:	137 mm
Höhe:	59 mm
Gewicht:	1,6 kg incl. Netzadapter
Schutzklasse :	II
Zubehör: (im Lieferumfang)	Hughes & Kettner PSA 0512 Netzadapter, Bedienungsanleitung, Soundmanual

NOTES

GERMANY / AUSTRIA

HUGHES & KETTNER MI GmbH
Magdeburgerstr. 6
D - 6690 St. Wendel

AUSTRALIA

ELECTRIC FACTORY PTY. LTD.,
188 Plenty Road,
Preston Victoria, 3072 Australia

BENELUX

WILS MUZIEKIMPORT,
Raadhuisstraat 88
NL-4631 NH Hoogerheide

CANADA

B & J MUSIC,
469 King St. West,
Toronto / Ontario M5V 1K4

CZECHOSLOVAKIA

ELECTRONIC TRADE S.R.O.
Dvovletky 223
CS - 10 000 Praha 10

DANMARK

REHOLM MUSIK
Erritsø Bygade 124
DK-7000 Fredericia

FINLAND

FAZER MUSIK INC.,
Aleksanterinkatu 11, P.O. Box 260,
SF - 00100 Helsinki

FRANCE

CAMAC,
Parc d'activités des Ptes Landes
BP Rue de Milan,
F - 44470 Thouaré

GREECE

STELIOS TRIMIS & CO. OE,
1A, Harilaou Tricoupi Str.
10678 Athen, Greece

HONG KONG

WINBO TECHNOLOGY LTD.
Unit 50, 13/F, Blk.F, Wah Lok Industrial Centre,
57-41 Shan Mei St., Fotan,
New Territories, Hong Kong

HUNGARY

LAHA K.F.T.
Udvarnoki u.2
H - 9400 Sopron

ICELAND

PALMAR ARNI LTD.
Armuli 38
Iceland - 108 Reykjavic

ITALY

ABM & Co. SAS,
Via Luis Zuegg 24
I-39012 Meran

MALAYSIA

ROM CUSTOM GUITARS,
LOT LG 11 Wilayah Complex, Jalan Dang Wangi,
50100 Kuala Lumpur

NEW ZEALAND

LIVE SOUND LTD.
P.O. Box 68216 Newton
4 Dickens St. Grey Lynn

POLAND

AMTEC,
ul Abramowstego 9,
51 - 663 Wrocław

SPAIN & PORTUGAL

KALCKER S.L.,
C/Aralar 97 B
E-12570 Alcoceber (Castellon)

SCHWEDEN & NORWAY

ILT AB, S.T.
Larsgatan 43 A,
S- 582 24 Linköping

SWITZERLAND

JAQUES ISLER AG,
Goldbacher Straße. 8
CH-8700 Küsnacht / Zürich

TAIWAN

TEAM INTERNATIONAL MUSIC CO. LTD,
6F-2 No.2 Alley 216 Jin-Ai Rd. Lin-Ko Hsiang
Taipei Hsien, Taiwan R.O.C

THAILAND

BEH NGIEP SENG Musical Instruments LTD.
110-112 Nakorn Kasem Soi 1,
Bangkok 10100 Thailand

TURKEY

YAPALI GROUP CO.,
Beyaz Saray Apt. Kat 2 No.2,
Dikilitas Besiktas / Istanbul

UNITED KINGDOM - EIRE

JOHN HORNBY SKEWES & CO. Ltd.,
Salem House, Parkinson Approach, Garforth,
Leeds, UK - LS 25 2 HR

USA

HUGHES & KETTNER Inc.,
35 Summit Avenue,
Chadds Ford, PA 19317

Hughes & Kettner®

