

BEDIENUNGSANLEITUNG

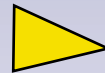
MANUAL

HEAD/COMBO

PureTone

ALL-TUBE
GUITAR AMPLIFIER

— *Hughes & Kettner*®
TECHNOLOGY OF TONE



FRANÇAIS



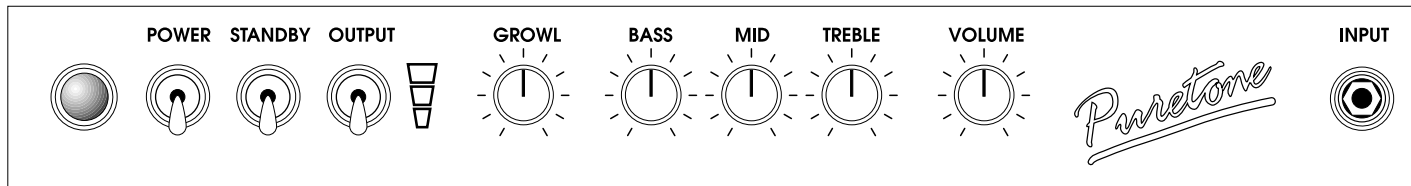
ITALIANO



ESPAÑOL



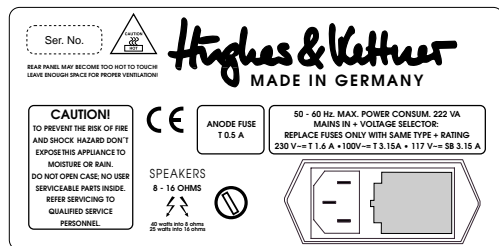
illustrations



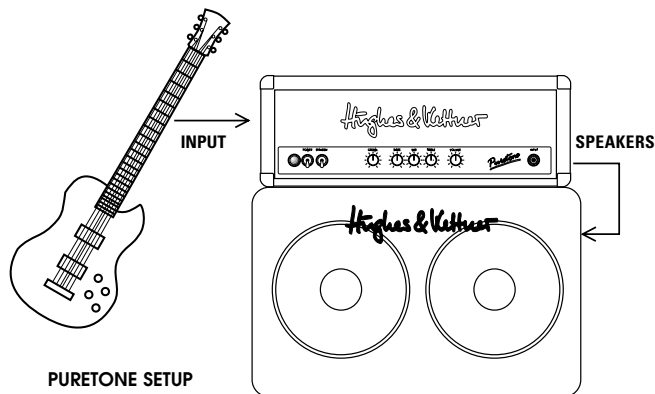
PURETONE COMBO



PURETONE HEAD



PURETONE COMBO



PURETONE SETUP

[FRANÇAIS](#)

[ITALIANO](#)

[ESPAÑOL](#)



[HOME](#)



NOUS VOUS FÉLICITONS D'AVOIR CHOISI LE HUGHES & KETTNER PURETONE !

Les modèles de la série Hughes & Kettner Custom Tube sont des appareils géniaux, taillés sur mesure pour répondre à votre attente. Simples et directs comme le veulent les connaisseurs : chaque amplificateur de la gamme est un modèle original qui vous enchantera par son son, ses composants, sa conception et son look tout en répondant inconditionnellement à vos exigences individuelles.

La conception du PURETONE est simple et ne souffre aucun compromis : un canal - un son à l'infini. Comme son nom l'indique, le PURETONE offre un son pur par excellence. Chaque composant, chaque câble a été conçu dans un seul but : acheminer le signal en le filtrant le moins possible. Rien n'est éliminé, ni dénaturé. Le potentiomètre GROWL permet même de supprimer le réglage de tonalité de la séquence sonore. Les nuances les plus subtiles de votre jeu deviennent ainsi audibles. Selon le réglage du potentiomètre Volume de votre guitare et votre dynamique de toucher, vous pouvez réaliser toute une palette de sons, allant du Clean cristallin à l'Overdrive dur en passant par le Crunch blues. Le PURETONE vous donne ce que tous les guitaristes du monde recherchent : la liberté d'expression.

Au-delà de ses qualités sonores exceptionnelles, le PURETONE vous impressionnera par sa fiabilité et ses aptitudes aux prestations "live". Les lampes utilisées dans tous les amplis de la gamme Custom Tube Series garantissent des normes de qualité maximales et donc une sécurité de fonctionnement optimale, même dans les conditions d'utilisation les plus exigeantes.

Alliées à son look unique, ces propriétés font du PURETONE un amplificateur de caractère autonome qui convient aussi pour les guitaristes jouant seuls.

NOUS VOUS SOUHAITONS BEAUCOUP DE SUCCÈS ET DE PLAISIR MUSICAL AVEC VOTRE PURETONE !

TABLE DES MATIERES

AVANT LA MISE EN FONCTION	
1.0 RACCORDS ET ELEMENTS DE COMMANDE	
2.0 STANDARD SETUP/CABLAGE	
3.0 REMPLACEMENT DES TUBES, SERVICE ET ENTRETIEN	
4.0 DEPISTAGE DES PANNES	
5.0 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	

AVANT LA MISE EN FONCTION

- Avant de brancher le PURETONE, assurez-vous que la tension indiquée près de la prise secteur correspond à la tension secteur.
- La ventilation de l'appareil par les fentes de refroidissement doit être suffisante.
- Veillez à placer l'appareil dans un emplacement stable et exempt de tout facteur étranger mécanique ou thermique pouvant porter préjudice à la sécurité de l'appareil ou de l'utilisateur.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts de l'appareil résultant d'une utilisation non conforme au mode d'emploi.

Remarque : en dépit de critères de sélection sévères, les tubes sont des composants fragiles. Leur durée de vie peut être considérablement réduite par une utilisation non conforme. Comme les sportifs de haut niveau, ils ont besoin d'une phase d'échauffement afin d'atteindre leur rendement optimal et d'exclure tout "risque de blessure". À chaque mise sous tension, n'oubliez pas d'actionner en premier lieu l'interrupteur POWER. Attendez ensuite une à deux minutes avant d'actionner l'interrupteur STANDBY.



1.0 RACCORDS ET ELEMENTS DE COMMANDE

FACE AVANT:

INPUT : entrée pour la guitare (accepte tous les niveaux d'entrée).

VOLUME : ajuste le volume du PURETONE. Aux niveaux de volume élevés, des distorsions typiques de classe A apparaissent. Le potentiomètre Volume de la guitare permet de réaliser de superbes fondus enchaînés entre sons clairs et sons surmodulés.

BASS, MID, TREBLE : réglage de tonalité à 3 bandes. Les médiums et les aigus s'influencent mutuellement (ce qui est normal et, en général, recherché sur les amplis à lampes) : une accentuation des aigus provoque une atténuation des médiums et inversement. Cette caractéristique génère une vaste palette de nuances sonores.

GROWL : élimine l'influence du réglage de tonalité sur la séquence sonore. Pour supprimer totalement le réglage de tonalité, tourner le bouton à fond vers la droite. Le son de la guitare est alors transmis tel quel, sans être filtré.

SÉLECTEUR OUTPUT (REMARQUE : sur le head PURETONE, ce sélecteur se trouve sur la face arrière) : le PURETONE est un amplificateur au volume élevé, ce qui peut aussi présenter des inconvénients dans certains cas. Ce circuit OUTPUT POWER permet dès lors d'adapter la puissance de l'étage de puissance à vos besoins. Vous pouvez ainsi ramener la puissance de sortie de 100 % à 80 % (sélecteur en position médiane), voire à 50 %.

STANDBY : ne doit être commuté qu'une à deux minutes après avoir actionné l'interrupteur POWER. Il garantit un échauffement progressif des lampes ou commute le PURETONE en mode Muet lors de pauses, évitant ainsi de devoir procéder à un nouvel échauffement des lampes.

POWER : interrupteur principal du PURETONE.

TÉMOIN SECTEUR ROUGE : s'allume à la mise sous tension du PURETONE.

FACE ARRIÈRE :

MAINS IN : prise de branchement du câble secteur conforme aux normes européennes (câble compris dans la livraison). Avant la mise en service, assurez-vous que la tension indiquée sur l'appareil correspond à la tension secteur disponible. Le boîtier à fusibles secteur se trouve près de la prise secteur. Lors du remplacement de fusibles défectueux, veillez toujours à utiliser des fusibles de la valeur indiquée (voir les caractéristiques techniques).

ANODE FUSE : support de fusible anodique des lampes de l'étage de puissance. Ici aussi, veillez toujours à utiliser des fusibles de la valeur indiquée lors du remplacement d'un fusible défectueux. Si le fusible de remplacement fond encore après un court temps de service, il convient de rechercher un éventuel défaut des lampes de l'étage de puissance.

OUTPUT : sur le head PURETONE, l'interrupteur OUTPUT POWER se trouve sur la face arrière (voir ci-avant pour de plus amples informations).

SPEAKERS : le PURETONE possède deux connexions pour haut-parleur permettant de raccorder des enceintes d'une impédance totale d'au moins 8 ohms. Dans le cas du head PURETONE, vous pouvez donc brancher une enceinte de 8 ohms ou deux enceintes de 16 ohms. Sur le combo, une sortie est occupée par le haut-parleur interne de 16 ohms. La prise pour enceinte supplémentaire se situe derrière la paroi arrière, à côté de la connexion du haut-parleur interne. Veuillez noter que le combo n'accepte qu'une seule enceinte supplémentaire de 16 ohms. Toutefois, vous pouvez aussi raccorder une enceinte de 8 ohms à condition de débrancher préalablement le haut-parleur interne.



2.0 STANDARD SETUP / CABLAGE

3.0 REMPLACEMENT DES LAMPES, SERVICE ET ENTRETIEN

Le PURETONE est équipé de lampes EL34 et 12AX7. Après la phase de "burn-in" (premier fonctionnement continu sous charge), elles font l'objet d'une procédure de sélection complexe afin de vérifier leurs valeurs électriques et leur aptitude mécanique (microphonie), avant d'être soumise à un essai acoustique dans l'appareil fini, destiné à contrôler leur qualité sonore. L'une des phases les plus importantes est le "matching" (regroupement de jeux de lampes présentant la même courbe caractéristique) permettant l'installation d'étages de puissance.

QUAND FAUT-IL REMPLACER LES LAMPES ?

Les lampes utilisées pour le PURETONE se distinguent par leur qualité de traitement exemplaire et leur durée de vie élevée. En cas de persistance, il convient cependant de vérifier les points suivants avant de procéder au remplacement des lampes:

Le défaut ou la panne est-il lié à la lampe proprement dite ou à des appareils périphériques (p. ex. câble de haut-parleur défectueux) ? (Si le défaut n'est pas éliminé, le problème pourrait réapparaître après le remplacement d'une lampe).

La tension secteur était-elle constante durant le fonctionnement ? Dans le cas d'amplificateurs entièrement à lampes, une surtension secteur peut causer une panne. Les surtensions peuvent notamment apparaître sur des générateurs ou des liaisons à courant fort non conformes.

Peut-être ne s'agit-il pas d'un véritable défaut, mais simplement du déclenchement d'un fusible ? Un défaut peut résulter d'un vieillissement extrême de fusibles, du déchargement de particules dans un tube ou de décharges disruptives dues à des crêtes de tension secteur. Dans ce cas, le remplacement d'une lampe ne se justifierait pas.

Après un certain temps d'utilisation, les lampes présentent des traces d'usure (augmentation de la microphonie, sensibilité aux ronflements, pertes d'aigus, pertes de puissance, etc.). Ces signes annoncent la nécessité d'un remplacement, car ils dégradent non seulement le résultat sonore, mais précèdent aussi la défaillance imminente de la lampe concernée.

À QUOI FAUT-IL PRÊTER ATTENTION LORS DU REMPLACEMENT D'UNE LAMPE ?

Le remplacement de lampes doit être exclusivement confié à un personnel qualifié.

Avant de retirer la plaque arrière, il convient d'enlever la prise secteur du PURETONE et de patienter au moins deux minutes (temps de décharge minimal) ! Une fois la plaque démontée, les lampes peuvent être prudemment enlevées de leurs socles. Une lampe d'étage de puissance individuelle ne peut être remplacée que par une lampe équivalente (c'est-à-dire présentant la même courbe caractéristique).

Les lampes destinées à l'étage de puissance ne doivent en principe être remplacées que par des jeux appariés.

Remarque : sur le PURETONE, vous pouvez utiliser un nouveau jeu de lampes d'étage de puissance appariées sans devoir procéder à la moindre correction. Il est donc tout à fait possible que le nouveau jeu de lampes présente des valeurs caractéristiques différentes de celles de l'ancien. Il suffit de s'assurer que les lampes sont appariées. Cette correction est opérée presque automatiquement par le circuit de classe A.

COMMENT ALLONGER LA DURÉE DE VIE DES LAMPES ?

Ne faites jamais fonctionner le PURETONE à vide (haut-parleur) ! Un câble d'enceinte de qualité résistant au flambage est donc absolument indispensable.

N'oubliez pas l'interrupteur STAND BY ! Un échauffement fréquent des lampes augmente l'usure. Coupez la tension anodique à l'aide de la fonction STAND BY pour économiser les heures de service.



Évitez de soumettre l'appareil à des vibrations, en particulier quand il est sous tension. Avant le transport, mettez l'amplificateur hors tension et laissez refroidir les lampes. Un réglage correct de l'écart et des ronflements allonge la durée de vie. En cas d'usure excessive des lampes, vérifiez ces réglages.

ET POUR TERMINER, VOICI QUELQUES RÈGLES ÉLÉMENTAIRES QUI VOUS PERMETTRONT D'ALLONGER CONSIDÉRABLEMENT LA DURÉE DE VIE DE VOTRE AMPLIFICATEUR :

- Utilisez toujours des appareils périphériques en parfait état de marche !
- Veillez toujours à maintenir les fentes d'aération de votre PURETONE dégagées afin de garantir une ventilation parfaite de l'appareil.
- En tout état de cause, évitez d'exposer l'appareil aux chaleurs extrêmes, aux poussières et - surtout - à l'humidité.
- Soyez particulièrement vigilant en ce qui concerne les spécifications des appareils supplémentaires. Ne connectez jamais au PURETONE de haut-parleurs présentant une impédance insuffisante (valeur ohmique). Ne branchez jamais d'appareils à niveau trop élevé (p. ex. des étages de puissance) à l'amplificateur.
- Vérifiez toujours la tension secteur avant de brancher l'appareil. En cas de doute, contactez le technicien approprié...
- Ne "bricolez" pas de réparations vous-même en cas de problème ! Même pour le remplacement de fusibles internes, il est préférable de faire appel à un technicien qualifié.

4.0 DÉPISTAGE DES PANNES

F1) Il est impossible de mettre le PURETONE sous tension :

- Pas de tension secteur : vérifiez que le raccordement au secteur est correct !
- Fusible secteur défectueux : remplacez-le par un fusible neuf de même valeur. Si le défaut persiste, adressez-vous à un revendeur Hughes & Kettner.

F2) Le PURETONE est correctement câblé, mais aucun son n'est audible :

- Un ou plusieurs potentiomètres Gain ou Master sont fermés !

- Un court-circuit dans un câble de haut-parleur externe a fait sauter un des fusibles. Adressez-vous à un technicien de service qualifié pour remplacer le fusible défectueux (utilisez un fusible de même valeur !).

5.0 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

PARTIE "PRÉAMPLIFICATEUR" :

INPUT -10 dBV / 1 M ohms

PARTIE "AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE"

PUISSANCE DE SORTIE 40 watts sous 8 ohms
25 watts sous 16 ohms

RÉPONSE EN FRÉQUENCE 20 Hz - 50 KHz

HAUT-PARLEUR (COMBO) Celestion Vintage 30, 16 ohms

GENERALITES

TENSION SECTEUR : 230 V~ (modèle destiné à l'Europe)
117 V~ (modèle destiné à l'Amérique du Nord)
100 V~ (modèle destiné au Japon)

CONSOMMATION MAX. 222 VA

FUSIBLE SECTEUR 1,6 AT (230 V modèle)
3,15 AT (117 V modèle)
3,15 AT (100 V modèle)

FUSIBLE ANODIQUE 1 x 500 mA

DIMENSIONS (H X L X P) Head : 625 x 320 x 260 mm
Combo : 625 x 520 x 250 mm

POIDS Head : 17 kg
Combo : 25 kg



CONGRATULAZIONI E GRAZIE PER AVER SCELTO L'AMPLIFICATORE HUGHES & KETTNER PURETONE!

I modelli della serie Hughes & Kettner Custom Tube sono amplificatori con una spiccata personalità, progettati proprio per soddisfare le vostre idee. Semplice e diretto, proprio come richiesto dagli intenditori, ogni singolo amplificatore della linea si rivela un modello originale, che fornisce il meglio in termini di tono, qualità dei componenti, rifinitura ed aspetto, per soddisfare tutte le vostre esigenze, senza compromessi.

L'idea del PURETONE è semplice e non amette compromessi. Un canale solo per un suono infinito. Come indica già il suo nome, il PURETONE vi offre unicamente il suono purissimo.

Ogni componente ed ogni singolo cavo sono stati progettati per trasmettere il segnale il meno variato possibile, senza la minima attenuazione o sofisticazione. Tramite il regolatore GROWL potete perfino togliere la sezione EQ per lasciare il suono invariato e puro. Di questo modo potete far sentire anche le minime sfumature del vostro strumento. Secondo la posizione del regolatore Volume della vostra chitarra e dipendente dalla vostra dinamica di tocco potete realizzare ogni vostra idea di suono, partendo da un tono chiarissimo Clean attraverso un crunch per il blues fino ad un overdrive rauco. Il PURETONE vi offre la cosa a quale tutti i chitarristi del mondo aspirano: la libertà d'esprimersi.

A parte delle sue caratteristiche tonali eccezionali, il PURETONE affascina per la sua fidezza ed è idoneo per l'uso sul palco. Le valvole usate in ogni amplificatore della serie Custom Tube vi garantiscono il massimo standard di qualità e quindi un'enorme sicurezza di funzionamento anche in condizioni di uso durissime. Queste prestazioni ed il suo aspetto inconfondibile forniscono al PURETONE una spiccata "personalità" individuale, ideale per chitarristi con altrettanta personalità.

VI AUGURIAMO BUON DIVERTIMENTO E MOLTO SUCCESSO CON IL VOSTRO PURETONE!

INDICE

PRIMA DI UTILIZZARE LO STRUMENTO	
1.0 CARATTERISTICHE DEI JACK E DEI CONTROLLI	
2.0 CONFIGURAZIONE STANDARD/COLLEGAMENTO DEI CAVI	
3.0 SOSTITUZIONE DELLE VALVOLE, ASSISTENZA E MANUTENZIONE PREVENTIVA	
4.0 SOLUZIONE DI EVENTUALI PROBLEMI	
5.0 CARATTERISTICHE TECNICHE	

PRIMA DI UTILIZZARE LO STRUMENTO

- Prima di collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente verificate che la tensione di alimentazione corrisponda a quella indicata sull'amplificatore.
- Assicuratevi che l'aria possa circolare liberamente intorno alla parte posteriore dell'amplificatore.
- Posizionate l'amplificatore su un piano stabile dove non sia esposto a shock meccanici né a temperature estreme che potrebbero danneggiare l'amplificatore o attentare alla sicurezza di chi lo utilizza o gli è vicino.
- Hughes & Kettner non è responsabile per i danni causati da un utilizzo improprio dello strumento.

***Nota: nonostante severi criteri di selezione le valvole sono componenti delicati. Non usate adeguatamente, la loro durata può essere diminuita in modo considerevole. Come i campioni sportivi le valvole hanno bisogno di una fase di riscaldamento per funzionare in modo ottimo e senza rischio di "ferirsi".
Per cui è sempre necessario accendere prima l'interruttore POWER, aspettare uno o due minuti e poi accendere anche l'interruttore STAND BY.***



1.0 CARATTERISTICHE DEI JACK E DEI CONTROLLI

PANNELLO FRONTALE

INPUT: Ingresso per collegare la chitarra (accetta ogni livello d'ingresso).

VOLUME: Regola il volume del PURETONE. A livelli alti di volume, inizia la tipica distorsione Class-A. Col regolatore Volume della vostra chitarra potete dissolvere benissimo fra suoni puliti e distorti.

BASS, MID, TREBLE: Sezione EQ a tre canali. I controlli Mid e Treble influiscono uno sull'altro (come consueto e desiderato coi amplificatori valvolari): Se vanno aumentati i suoni alti, quelli medi vengono tagliati e viceversa. Questa caratteristica vi permette di creare una varietà di suoni pressoché infinita.

GROWL: Elimina l'influenza della sezione EQ sulla trasmissione del suono. Girato a destra, la sezione EQ è completamente tolta. Il suono della vostra chitarra quindi verrà trasmesso assolutamente invariato.

SELEZIONATORE OUTPUT (Avviso: Nella versione Head del PURETONE, questo selezionatore si trova sul pannello posteriore): Il PURETONE è un amplificatore molto forte. Però ci sono certe situazioni dove questa potenza può risultare inopportuna. Grazie al circuito OUTPUT POWER potete adattare la forza della finale di potenza secondo la rispettiva situazione di uso. Potete abbassare la potenza di uscita da 100% a 80% (selezionatore in posizione media) oppure a 50%.

STANDBY: Azionate questo interruttore uno o due minuti dopo aver azionato l'interruttore POWER. Provvede a scaldare delicatamente le valvole risp. ammuta il DUOTONE nelle pause senza poi aver bisogno di scaldare le valvole di nuovo.

POWER: Interruttore di corrente del PURETONE.

LAMPADINA ROSSA: Da luce col PURETONE acceso

PANNELLO POSTERIORE

MAINS IN: Serve a collegare il cavo incluso ad una presa di corrente a norme Euro. Assicuratevi che la tensione elettrica dell'amplificatore corrisponde a quella della rete a cui vi state collegando. Vicino a questa presa si trova il compartimento per i fusibili. Fate attenzione di ricambiare fusibili difettosi con fusibili nuovi con la stessa specificazione (guardare in caratteristiche tecniche).

ANODE FUSE: Sostegno per il fusibile del anodo delle valvole della sezione di potenza finale. Anche qui per il ricambiamento dovete fare attenzione alla specificazione giusta del fusibile. Esaminate se le valvole sono difettose quando il fusibile di ricambio si fulmina dopo poco tempo.

OUTPUT: Nella versione Head del PURETONE, il selezionatore OUTPUT POWER si trova sul pannello posteriore. (vedere sopra per descrizione.)

SPEAKERS: Il PURETONE dispone di 2 collegamenti per altoparlanti con un'impedenza totale di almeno 8 Ohm. Quindi potete collegare al PURETONE Head sia un cabinet a 8 Ohm oppure due cabinet a 16 Ohm. Nella versione Combo, un collegamento serve per l'altoparlante a 16 Ohm integrato. Il collegamento per il cabinet addizionale si trova dietro il pannello posteriore vicino al collegamento per l'altoparlante integrato. Fate attenzione di collegare al Combo addizionalmente solo un cabinet a 16 Ohm. Però potete anche collegare un cabinet a 8 Ohm, se staccate prima l'altoparlante interno.

2.0 CONFIGURAZIONE STANDARD/ COLLEGAMENTO DEI CAVI



3.0 RICAMBIO VALVOLE, ASSISTENZA E MANUTENZIONE PREVENTIVA

Il PURETONE è fornito con valvole EL34 e 12AX7. Dopo un "Burn-In" (un primo riscaldamento sotto carico) queste valvole passano un procedimento di selezione rigoroso dove vengono esaminati i loro valori elettrici e la loro qualità meccanica (microfonia), poi vengono montate nell'amplificatore per testare le caratteristiche sonore. Uno dei processi più importanti è l'accoppiamento di valvole che hanno caratteristiche uguali.

QUANDO DOVETE SOSTITUIRE LE VALVOLE?

Le valvole usate nel PURETONE hanno elevata qualità e lunga durata. Se nonostante ciò avete un problema, rispondete alle seguenti domande prima di sostituire le valvole:

È proprio la valvola la causa del guasto o c'è un'altra causa, per esempio un cavo di altoparlante difettoso, che ha causato il guasto della valvola della sezione finale di potenza?

(se quell'errore non viene eliminato, il problema può presentarsi di nuovo dopo aver sostituito le valvole).

La tensione di rete era costante durante l'uso? Una tensione troppo alta può aver causato il difetto. Tensioni troppo elevate si verificano per esempio con l'uso di generatori o con collegamenti ad alto voltaggio non adeguati.

Si è fulminato un fusibile senza che ci sia una valvola guasta? Fusibili vecchi, scariche di particelle nella valvola o picchi di tensione elevata possono essere la causa. Cambiare le valvole in questo caso sarebbe poco conveniente.

Dopo un certo periodo le valvole sono sottoposte a fenomeni di usura (microfonia elevata, suscettibilità ai ronzii, perdite nelle alte frequenze, perdite di rendimento ecc.). Se notate questi fenomeni sostituite le valvole perché oltre a influire negativamente sul suono preannunciano un loro imminente guasto.

A CHE COSA SI DEVE FARE ATTENZIONE QUANDO SI SOSTITUISCONO LE VALVOLE?

La sostituzione deve essere sempre eseguita da un tecnico autorizzato e qualificato! Staccate la presa dalla corrente ed aspettate per almeno due minuti affinché l'apparecchio si possa scaricare, prima di smontare la lamiera della parte posteriore! Smontata la lamiera, staccate con cautela le valvole dai loro zoccoli. Una singola valvola della sezione di potenza finale può essere cambiata solo con un'altra valvola con le stesse caratteristiche. Sostituite le valvole della sezione di potenza soltanto con valvole che abbiano le stesse caratteristiche.

Avviso: *Tenete conto che potete inserire un assortimento di nuove valvole nella sezione finale del PURETONE senza aver bisogno di sintonizzare il bias. L'assortimento nuovo può benissimo avere altre caratteristiche che quello vecchio.*

È solo importante che le valvole presentino un match adeguato. Il circuito Class A provvede automaticamente alla sintonizzazione del bias.

COME POSSO PROLUNGARE LA DURATA DELLE VALVOLE?

Non usate mai il PURETONE senza carico, cioè senza altoparlante! Perciò tenete conto di usare sempre un cavo d'altoparlante di alta qualità.

Usate l'interruttore STAND BY! Il ripetuto riscaldamento delle valvole aumenta la loro usura. Staccando la corrente di anodo, tramite il commutatore Standby, si preservano le valvole da un'usura precoce.

Evitate vibrazioni e scosse, soprattutto con l'amplificatore acceso. Spegnete l'amplificatore prima di trasportarlo ed aspettate un po' per lasciare che le valvole si raffreddino.

Regolazioni corrette prolungano la durata delle valvole. Se notate un'usura delle valvole troppo elevata, dovrete far controllare queste regolazioni.



DIAMO DI SEGUITO QUALCHE REGOLA FONDAMENTALE PER PROLUNGARE NOTEVOLMENTE LA VITA DEL VOSTRO AMPLIFICATORE:

- Assicuratevi che tutte le unità esterne, i cavi di segnale e di alimentazione siano in ottimo stato. - Assicuratevi che la ventilazione del vostro PURETONE non venga ostruita da nessun oggetto. Un corretto raffreddamento dell'amplificatore gli prolungherà la vita.
- Evitate che lo strumento subisca shock meccanici o che venga esposto ad eccessivo calore, polvere o umidità.
- Quando si collegano delle unità esterne, fate sempre attenzione alle loro specifiche tecniche. Non collegate mai degli altoparlanti con impedenza troppo bassa (con valori in ohm insufficienti). Non collegate mai delle unità con livelli di uscita del segnale troppo elevati (come altri amplificatori) all'ingresso del amplificatore.
- Assicuratevi che la tensione di rete alla quale state per collegarvi sia compatibile con quella dell'amplificatore. Nel caso foste in dubbio chiedete informazioni al tecnico del suono o al custode del locale in cui state suonando.
- Evitate di riparare lo strumento da soli! Fate in modo che sia un tecnico di assistenza qualificato a sostituire anche i fusibili interni del vostro amplificatore.

4.0 SOLUZIONE DI EVENTUALI PROBLEMI

F1) Il PURETONE non si accende::

- All'amplificatore non arriva corrente. Controllate il cavo di alimentazione e verificate che sia collegato correttamente.
- Il fusibile principale è difettoso. Sostituite il fusibile con un altro identico. Se anche quest'altro si brucia, consultate il vostro rivenditore Hughes & Kettner.

F2) Il PURETONE è collegato correttamente ma non si sente alcun suono:

- Uno o più controlli GAIN e MASTER potrebbero trovarsi a livello zero.
- Un corto circuito nel segnale dello speaker può aver bruciato un fusibile. Assicuratevi che nessun collegamento sia in corto circuito

e chiamate un tecnico qualificato per la sostituzione del fusibile (ovviamente con caratteristiche identiche).

5.0 CARATTERISTICHE TECNICHE

SEZIONE PREAMP

INPUT -10 dBV / 1 M Ohm

SEZIONE FINALE

POTENZA DI USCITA 40 Watt su 8 Ohm
25 Watt su 16 Ohm

RISPOSTA IN FREQUENZA 20 Hz - 50 KHz

ALTOPARLANTE (COMBO) 12" Celestion Vintage 30, 16 Ohm

CARATTERISTICHE GENERALI

VOLTAGGIO 230 V~ (Europa)
117 V~ (Nord America)
100 V~ (Giappone)

ASSORBIMENTO MASSIMO 222 VA

FUSIBILI ESTERNI Slo-blo 1,6 A (modello a 230 V)
Slo-blo 3,15 A (modello a 117 V)
Slo-blo 3,15 A (modello a 100 V)

FUSIBILE DELL'ANODO 1 x Slo-blo 500 mA

DIMENSIONI Head: 625 x 320 x 260 mm
Combo: 625 x 520 x 250 mm

Peso Head: 17 Kg
Combo: 25 Kg



NOS COMPLACE QUE HAYA DECIDIDO ADQUIRIR UN HUGHES & KETTNER PURETONE .

Los modelos de la serie Custom Tube de Hughes & Kettner son piezas con carácter, especialmente diseñados a la medida de las expectativas de los guitarristas versados. Sencillos y directos, como desean los conocedores, cada uno de los amplificadores de la línea es un original que seduce en todo lo que hace al sonido, a los componentes, a la elaboración y a la óptica, y que además satisface sin resto las exigencias individuales.

La concepción del PURETONE es simple y sin compromisos: Un canal - sonido sin límites. Tal como el nombre ya insinúa, el PURETONE ofrece sonido en estado puro. Todas y cada una de las piezas y todos y cada uno de los cables han sido concebidos con el objetivo de transportar la señal tan sin filtrar como sea posible. No se traga ni se falsea nada. Por medio del mando GROWL es posible incluso eliminar del acontecer acústico toda regulación del sonido. Con ello se vuelven audibles los matices más delicados de su interpretación. Dependiendo del ajuste del volumen de su guitarra y dependiendo de la técnica de su mano derecha es posible hacer realidad todos los sonidos que usted se imagine, desde el crunch típico del blues hasta un desgarrado overdrive. El PURETONE le da aquello a lo que aspiran los guitarristas en todo el mundo: libertad de expresión.

Aparte de sus excepcionales cualidades acústicas, el PURETONE seduce por su fiabilidad y su capacidad de ser empleado en actuaciones en vivo. Las válvulas utilizadas en todos los amplis de la serie Custom Tube garantizan los más altos niveles de calidad y con ello también la mayor seguridad de funcionamiento incluso en las condiciones más duras de uso.

Estas propiedades y su estética exclusiva convierten a PURETONE en un amplificador extraordinario para guitarristas exigentes.

LE DESEAMOS QUE TENGA MUCHO ÉXITO Y DISFRUTE USANDO PURETONE EN SUS INTERPRETACIONES.

CONTENIDO

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA	
1.0 CONEXIONES Y ELEMENTOS DE MANDO	
2.0 SET UP/CABLEADO ESTÁNDAR	
3.0 CAMBIO DE LAS VÁLVULAS, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	
4.0 SOLUCIÓN DE ANOMALÍAS	
5.0 DATOS TÉCNICOS	

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

- Antes de conectar el PURETONE compruebe que el valor de tensión indicado cerca del enchufe de la red coincide con la tensión de la red existente.
- Asegúrese de que entra suficiente aire por las superficies de ventilación.
- Intente que el aparato tenga un sitio fijo, exento de acciones mecánicas y térmicas ajenas que pudieran perjudicar su buen funcionamiento o la seguridad de personas.
- El fabricante no se hace responsable de los daños en el aparato que aparezcan por un funcionamiento incorrecto.

Nota: Las válvulas, a pesar de los criterios de selección estrictos, son componentes sensibles. Su duración puede reducirse considerablemente si se usan inadecuadamente. Del mismo modo que un deportista de élite, necesitan una fase de calentamiento para funcionar óptimamente y sin "riesgo de daños personales". Por ello, al conectarlo, tenga cuidado de accionar primero el interruptor POWER. Espere entonces de 1 a 2 minutos aprox., antes de cambiar el interruptor STAND BY.



1.0 CONEXIONES Y ELEMENTOS DE MANDO

PANEL FRONTAL

INPUT: Entrada para enchufar la guitarra (acepta todos los niveles de entrada).

VOLUME: Regula el volumen del PURETONE. A niveles altos de volumen se presenta la distorsión típica de clase A. Por medio del volumen de la guitarra es posible entonces cambiar de modo excelente entre sonidos limpios y distorsionados.

BASS, MID, TREBLE: Regulación de sonido de 3 bandas. Mid y Treble se influyen mutuamente (un efecto común y deseado de los amplis de válvulas): una elevación de altos da lugar a un descenso de los medios y a la inversa. Esta característica permite una amplia variedad de matices de sonido.

GROWL: Elimina la influencia de la regulación del sonido sobre el acontecer acústico. En el toque de la mano derecha la regulación del sonido es eliminada por completo. El sonido de la guitarra es transportado así absolutamente sin filtrar.

OUTPUT: Interruptor de selección (INDICACIÓN: En el PURETONE Head este interruptor se encuentra en la parte posterior.): El PURETONE es un amplificador con un volumen muy alto. En determinadas situaciones ello puede ser indeseado. Por ese motivo, con este interruptor OUTPUT POWER es posible adaptar la potencia de la etapa final a la situación correspondiente. Es posible reducir la potencia de salida de 100% a 80% (interruptor en la posición central) o a 50%.

STANDBY: Debe ser conectado una vez transcurridos entre 1 y 2 minutos después de la conexión del interruptor POWER. Procura un calentamiento suave de las válvulas o enmudece al PURETONE en

las pausas, sin que se haga necesario un nuevo recalentamiento de las mismas.

POWER: Interruptor de red del PURETONE.

LUZ DE RED ROJA: Se ilumina cuando el PURETONE está conectado.

PARTE POSTERIOR

MAINS IN: Enchufe de red para el cable eurored adjunto. Antes de la puesta en servicio hay que asegurarse de que la tensión de red disponible concuerda con la indicada en el aparato.

Junto al enchufe de red se encuentra al hueco con el fusible de red. Al recambiar fusibles defectuosos es estrictamente necesario atenderse al valor correcto (ver datos técnicos).

ANODE FUSE: Soporte para el fusible anódico de las válvulas de etapa final. También aquí es estrictamente necesario observar el valor correcto del fusible al recambiarlo. En caso de que se funda un fusible de recambio después de haber estado poco tiempo en servicio, entonces hay que comprobar si las válvulas de etapa final presentan algún defecto.

OUTPUT: En el PURETONE Head el interruptor OUTPUT POWER se encuentra en la parte posterior. (Para una descripción más precisa ver arriba.)

SPEAKERS: El PURETONE dispone de 2 salidas de altavoces para la conexión de bafles con una impedancia total de 8 ohmios como mínimo. En el PURETONE Head es posible asimismo conectar o bien un baffle de 8 ohmios o bien dos bafles de 16 ohmios. En el Combo una salida está ocupada con el altavoz interno de 16 ohmios. La conexión para el baffle adicional se encuentra detrás de la pared posterior junto a la conexión para el altavoz interno. Observe que con el Combo sólo se puede conectar adicionalmente un baffle de 16 ohmios. Sin embargo, si usted desemborna el altavoz interno, entonces es posible conectar también un baffle de 8 ohmios.



2.0 SET UP / CABLEADO ESTÁNDAR

3.0 CAMBIO DE VÁLVULAS, MANTENIMIENTO Y CUIDADO

El PURETONE está equipado de serie con las válvulas EL34 y 12AX7. Se comprueban después del "Burn-In" (un primer funcionamiento continuo bajo carga) en un costoso procedimiento de selección, en cuanto a sus valores eléctricos, naturaleza mecánica (microfonía) y además en la prueba acústica en el aparato acabado en cuanto a su comportamiento de sonido. Una de las etapas más importantes es el "Matching" (es decir, el agrupamiento de los juegos de válvulas de la misma línea característica) para el equipamiento de las etapas de potencia.

¿CUÁNDO ES CONVENIENTE CAMBIAR LAS VÁLVULAS?

Las válvulas utilizadas en el PURETONE se caracterizan por la calidad de elaboración modélica y una alta duración. Sin embargo, si surgiese un problema, antes de cambiar una válvula, compruebe lo siguiente:

¿La causa del error o del fallo está en la propia válvula o quizá en los periféricos del aparato, por ejemplo, cable de altavoz defectuoso como causa de una válvula de etapa de potencia defectuosa? (Si no se soluciona el fallo, el problema podría aparecer de nuevo después de cambiar la válvula).

¿Fue constante la tensión de red durante el funcionamiento? En los amplificadores de válvulas completos, la causa de un fallo puede estar en una sobretensión de la red. Las sobretensiones se producen, por ejemplo, en los generadores o conexiones de corriente intensa efectuadas inadecuadamente.

¿Quizá solamente ha reaccionado un fusible sin que exista un defecto real? Los fusibles "viejos", descargas de partículas en una válvula o descargas de chispas debido a picos en la tensión de red podrían ser la causa. En este caso no sería conveniente cambiar la válvula.

Después de un tiempo de servicio correspondiente, las válvulas muestran síntomas de desgaste (aumento de la microfonía, sensibilidad al zumbido, pérdidas de altos, pérdidas de potencia, etc.). Estos signos hacen necesario un cambio, ya que no solamente causan un empeoramiento de los resultados sonoros, sino que son anuncios de un fallo inminente de las válvulas afectadas.

¿QUÉ DEBE TENERSE EN CUENTA PARA CAMBIAR LAS VÁLVULAS?

El cambio de los tubos debería realizarlo exclusivamente personal técnico cualificado.

Antes de retirar la chapa de la parte posterior, debe desenchufarse el conector de red del PURETONE y esperarse un tiempo de descarga mínimo de 2 minutos. Si la chapa está desmontada, las válvulas pueden extraerse con cuidado de sus zócalos. Solamente debe cambiarse una válvula de etapa de potencia individual cuando coincida exactamente en el Match (presente la misma línea característica).

Para los tubos de la etapa de potencia solamente deben utilizarse juegos comparados.

Indicación: Observe que con el PURETONE es posible utilizar nuevas válvulas de etapa final comparadas sin necesidad de llevar a cabo una calibración. El nuevo juego puede, por tanto, presentar datos de línea característica diferentes a los del juego anterior. Importante es sólo que las válvulas tengan el mismo match entre sí. Por medio del circuito de clase A la calibración se lleva a cabo de modo casi automático.

¿CÓMO PUEDE PROLONGARSE LA DURACIÓN DE LAS VÁLVULAS?

No utilice nunca PURETONE sin carga (altavoces). Por ello, es imprescindible un cable para altavoces de alta calidad protegido contra dobleces.

¡Utilice el interruptor STAND BY! El calentamiento frecuente de las válvulas aumenta el desgaste. La desconexión de la tensión de los ánodos con la función de Standby ahorra horas de funcionamiento. Evite sacudidas, especialmente con el aparato en marcha.



Antes del transporte, desconecte el amplificador y deje que se enfríen las válvulas. Una polaridad correctamente ajustada y una compensación de zumbido limpia prolongan la duración. Cuando el desgaste de las válvulas sea superior, deben comprobarse estos ajustes.

A CONTINUACIÓN ALGUNAS REGLAS BÁSICAS QUE CUYO CUMPLIMIENTO PROLONGARÁ LA VIDA ÚTIL DE SUS AMPLIFICADORES:

- Procure que los aparatos periféricos conectados se encuentren siempre en un estado técnico correcto!
- Unas ranuras de ventilación libres para una circulación de aire sin impedimentos, son vitales para el PURETONE.
- Evite en todo caso temperaturas extremadamente elevadas, la entrada de polvo y sobre todo de humedad.
- Preste su mayor atención a las especificaciones de los aparatos adicionales. No utilice nunca baffles con una impedancia muy baja (ohmios) en el PURETONE. No conecte nunca a su amplificador aparatos con un nivel demasiado alto (por ejemplo, las etapas de potencia).
- Verifique siempre la tensión de la red existente antes de conectar el aparato. En caso de duda diríjase al técnico de escenario, o a otro responsable.
- ¡No intente hacer las reparaciones usted mismo! Incluso el cambio de fusibles internos es mejor que lo realice un técnico especialista experto.

4.0 POSIBLES CAUSAS DE ERROR / TROUBLESHOOTING

F1) No es posible poner en marcha el PURETONE:

- Se debe a la tensión de la red. ¡Verifique la conexión correcta del cable de red!
- El fusible de red está defectuoso. Sustitúyalo por otro de las mismas características. Si el error sigue presentándose, diríjase a su comerciante de Hughes & Kettner.

F2) El PURETONE está conectado correctamente, pero no suena:

- Uno o unos de los controles Gain o Master están cerrados. Ábralos.
- Uno de los fusibles ha reaccionado a causa de un cortocircuito en la conexión del altavoz. Deje que un técnico del servicio cambie el fusible (¡atención al valor correcto!).

5.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SECCIÓN DE PREAMPLIFICADOR:

INPUT -10 dBV / 1 Mohmio

SECCIÓN DE ETAPA DE POTENCIA

POTENCIA DE SALIDA 40 Watios a 8 Ohmios
25 Watios a 16 Ohmios

PASO DE FRECUENCIA 20 Hz - 50 KHz

ALTAVOZ (COMBO) 12" Celestion Vintage 30, 16 Ohmios

GENERALIDADES

TENSIÓN DE RED 230 V~ (Modelo europeo)
117 V~ (Modelo norteamericano)
100 V~ (Modelo japonés)

CONSUMO MÁX. DE POTENCIA 222 VA

FUSIBLE DE RED 1,6 AT (230 V Modelo)
3,15 AT (117 V Modelo)
3,15 AT (100 V Modelo)

FUSIBLE DEL ÁNODO 1 x 500 mA

DIMENSIONES (L X A X P) Head: 625 x 320 x 260 mm
Combo: 625 x 520 x 250 mm

PESO Head: 17 kg
Combo: 25 kg

