








BEDIENUNGSANLEITUNG

---

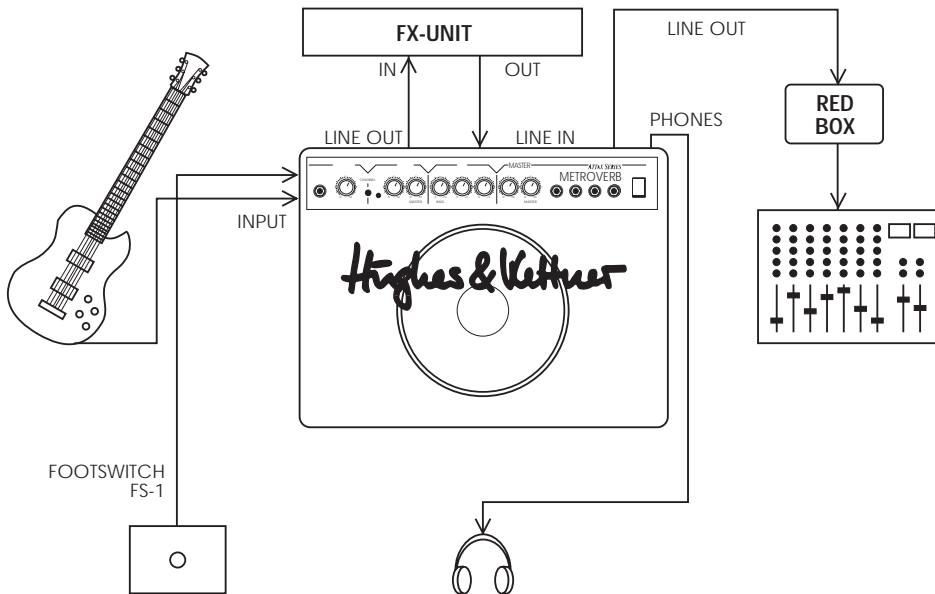
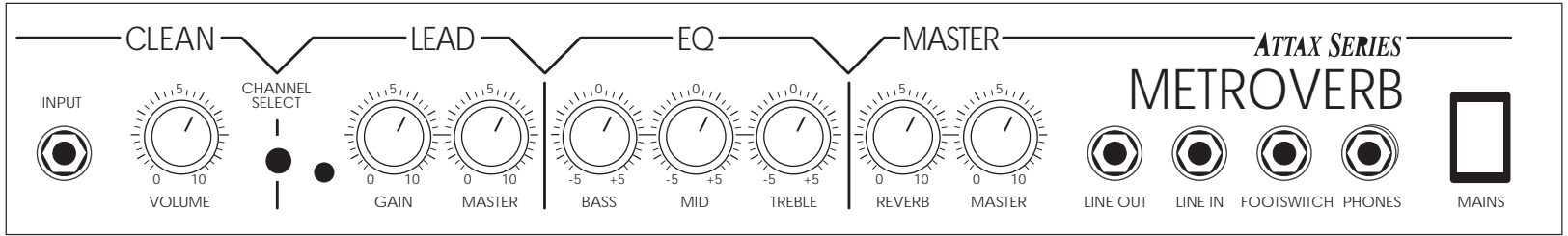
# MANUAL

*ATTAX SERIES*

# METROVERB

-  ENGLISH
-  DEUTSCH
-  FRANÇAIS
-  ITALIANO
-  ESPAÑOL
  
-  illustrations
-  technical data

 **Hughes & Kettner**<sup>®</sup>  
TECHNOLOGY OF TONE 



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### PREAMP SECTION

CLEAN + LEAD solid state channels

INPUT: -10 dBV/ 1 M ohm

LINE IN: -6dBV/ 50 k ohms

LINE OUT: 0 dBV/ 1k ohm

### POWER AMP SECTION:

'CURRENT FEEDBACK' solid state power amp

Output Power: 50 watts rms into 8 ohms

Frequency response: 20 Hz - 30 kHz (into 8 ohms)

Speaker: CELESTION RockDriver Junior, 12", 8 ohms

### GENERAL FEATURES:

Voltage: 230 V~ (European model)

117 V~ (North American model)

100 V~ (Japanese model)

Max. power consumption: 70 VA

Mains Fuse: slo-blo 250 mA (230 V model)

slo-blo 500 mA (117 V model)

slo-blo 630 mA (100 V model)

Dimensions: (W x H x D) 435 x 455 x 265 mms

17,13" x 17.9" x 10,4"

Weight: approx. 33 Lbs./approx.15 kgs

## TECHNISCHE DATEN

### VORSTUFENSEKTION:

CLEAN + LEAD Kanäle in Halbleitertechnik

Input: -10 dB/1 M Ohm

LINE OUT: 0 dBV/1k Ohm

LINE IN: 50 k Ohm

### ENDSTUFE:

'CURRENT FEEDBACK' Halbleiterendstufe

Ausgangsleistung: 50 Watt rms an 8 Ohm

Frequenzgang: 20 Hz - 30 Khz

Speaker :

CELESTION RockDriver Junior, 12", 8 Ohm

### ALLGEMEINE DATEN:

Betriebsspannung:

230 V~ (europäisches Modell)

117 V~ (nordamerikanisches Modell)

100 V~ (japanisches Modell)

Max. Leistungsaufnahme: 70 VA

Netzsicherung: T 250 mA (230 V Modell)

T 500 mA (117 V Modell)

T 630 mA (100 V Modell)

Abmessungen: 435 x 455 x 265 mm (B x H x T)

Gewicht: ca.15 kg



## CONGRATULATIONS AND THANK YOU FOR CHOOSING THE HUGHES & KETTNER METROVERB AMP!

*A team of guitarists and technicians developed the ATAX amps with a single purpose in mind: To provide you with sophisticated guitar sounds and practical features in an easy-to-handle package.*

*The METROVERB is the ideal workhorse for discerning players who want happening tone in a compact amp. The METROVERB's high-performance Current Feedback power amp delivers not only 50 watts of punch, but also the sought-after tone of a classic tube amp.*

*One component playing a major role in the overall tone of the amp is the RockDriver Junior speaker. Custom-made for Hughes & Kettner to our specifications by Celestion, this speaker not only perfectly captures the essence of vintage sound, but also is extremely efficient. This makes your METROVERB substantially louder than other amplifiers having the same output power rating.*

*The METROVERB has the versatility, sound, and features that inspires you to perform your best in smaller venues, rehearsal rooms and studios.*

*Its logical control layout gives you immediate access to the METROVERB's world of sound. This manual introduces you to its many features and application options.*

## WE WISH YOU A LOT OF FUN AND SUCCESS WITH YOUR NEW METROVERB!

### TABLE OF CONTENTS

BEFORE POWERING UP	5
1.0 CHANNELS	5
2.0 JACKS AND CONTROL FEATURES	6
3.0 STANDARD SETUP/CABLE CONNECTIONS	6
4.0 OPERATING THE METROVERB	6
4.1 SELECTING CHANNELS	6
4.2 THE METROVERB AND SIGNAL PROCESSORS	6
4.3 THE METROVERB AND MIXING CONSOLES	7
5.0 SERVICE AND PREVENTIVE MAINTENANCE	7
6.0 TROUBLESHOOTING	7
7.0 TECHNICAL SPECIFICATIONS	7

### BEFORE POWERING UP..

- Check that the local current and the amp's AC power rating are identical before you plug the power cord into an AC outlet.
- Ensure that air can circulate freely around your amp's ventilation ducts.
- Place the amp on a stable platform where it is not exposed to mechanical shocks and temperature extremes which may damage the amp or endanger the safety of bystanders.
- Hughes & Kettner is not liable for damages due to improper use.



## 1.0 CHANNELS

The METROVERB features a newly developed preamp that not only produces authentic harmonic overdrive but also responds dynamically to your picking style. Based on semiconductors, this innovative circuitry simulates the sound-shaping elements of tube amps and delivers sound quality unparalleled in this price range. It also provides the dynamics demanding guitarists require for musical expression.

### **CLEAN:**

Depending on the preamp control settings, the METROVERB delivers a variety of contemporary and vintage clean tones. At higher VOLUME settings, the „SoftClick“ circuitry delivers that slight edge you would expect from a vintage tube amp. If desired, the CLEAN channel can put out plenty of crunch.

### **LEAD:**

This channel delivers direct, in-your-face classic rock sounds with a very British feel. The MID control is a very effective sound-shaping tool; it lets you dial in many different lead sounds. If you drastically taper off the mids, the METROVERB will produce the unmistakable sound of modern tube amps - ideal for tapping and heavy-duty power chord riffing.

### **REVERB:**

In the signal chain, the METROVERB reverb section is located after the FX loop so you can use it for external effects and still achieve a clean reverb sound. Additionally, the reverb level automatically adjusts its own level when you switch between channels, more for clean, less for lead.

## 2.0 JACKS AND CONTROL FEATURES

### **FRONT PANEL:**

**INPUT:** Input sensitivity is broad enough to handle guitars equipped with humbuckers, active pickups, or single coils.

**CLEAN VOL:** Determines the CLEAN channel's volume. Depending on the type of pickups in your instrument, the amp will begin to clip somewhere around the 12 o'clock setting (SoftClick).

**CHANNEL SELECT:** This channel selector switch activates either the CLEAN or LEAD channel. The LEAD channel is active when the button is pressed.

**RED LEAD LED:** The red LED illuminates when the LEAD channel is active.

**LEAD GAIN:** Controls the amount of distortion in the LEAD channel.

**LEAD MASTER:** Determines the LEAD channel volume level in relation to the CLEAN channel volume level.

**EQ SECTION:** Common BASS, MID and TREBLE controls for the both channels. MID and TREBLE controls influence each other, as is standard in tube amps: if you boost the treble, the mids are cut and vice versa. This sound-shaping feature allows you to dial in a wide variety of subtle tonal variations.



**REVERB:** Controls how much integrated reverb is added to the signal. Reverb is automatically adjusted for each channel when you switch channels.

**MASTER:** Controls the amp's master volume level. The LINE OUT signal is unaffected by the MASTER control.

**LINE OUT:** Use this jack to feed the signal to the input of an FX processor. You can also route the signal to a second power amp or through a RED BOX to a mixing console.

**LINE IN:** If you are sending the LINE OUT signal to an FX processor, connect the output from that processor to this jack.

**FOOTSWITCH:** This jack is for a standard footswitch (e.g. Hughes & Kettner FS-1) and it allows you to switch back and forth between the CLEAN and LEAD channels. When using a footswitch, ensure the CHANNEL SELECT switch on the amp's front panel is set to CLEAN.

**PHONES:** Headphone jack. The speaker is automatically switched off when a plug is inserted into this jack.

## REAR PANEL:

**MAINS:** Connect the included Euro-norm mains cord to this socket. Ensure the amp's voltage rating matches your local AC voltage rating before you plug the cord into the wall socket.

## 3.0 STANDARD SETUP/ CABLE CONNECTIONS

### 4.0 OPERATING THE METROVERB

#### 4.1 SELECTING CHANNELS

Use the CHANNEL SELECT switch or an external footswitch to change channels.

**NOTE:** *Before using a footswitch, set the CHANNEL SELECT switch on front panel of the amp itself to the CLEAN position.*

#### 4.2 THE METROVERB AND SIGNAL PROCESSORS

The effects loop on the METROVERB is a serial effects loop, meaning that the entire preamp signal is routed to the FX device and processed there.

#### TO CONNECT A SIGNAL PROCESSOR:

- Connect the processor's INPUT to the METROVERB LINE OUT jack and the processor's OUTPUT to the METROVERB LINE IN jack.
- To avoid noise, signal degradation, and interrupted signals, only use high-quality patch cables.
- Make sure the processor is not distorting the signal. Check the processor's gain LEDs (if it is equipped with this type of display) and use the input and output controls to dial in a suitable level.



- Distortion devices are not designed for use in an FX loop. As a rule of thumb, any kind of device that compresses the signal should be connected first in the signal chain. Depending on the type of effect you want to achieve, you may want to connect your compressor directly between the instrument and the amp's input.
- If you are using several processors or stomp boxes, ensure you connect them in the proper order.

### **4.3 THE METROVERB AND MIXING CONSOLES**

If you want to feed the METROVERB's signal to a mixing console, we recommend you route it through a Hughes & Kettner RED BOX. Patch the signal from the LINE OUT jack, as this signal path's level is not influenced by the MASTER setting. The RED BOX balances the signal and simulates a speaker cabinet.



## **WIR FREUEN UNS, DASS DU DICH FÜR EINEN HUGHES & KETTNER METROVERB AMP ENTSCIEDEN HAST!**

*Ein Team aus Gitarristen und Technikern hat die ATAX Amps mit dem Ziel entwickelt, anspruchsvolle Gitarrensounds mit einfachster Bedienung und praxisgerechter Ausstattung zu kombinieren.*

*Der METROVERB ist das ideale Arbeitsgerät für anspruchsvolle Gitarristen, die amtliche Grundsounds in einem kompakten "Klein"- Amp fordern. Seine leistungsstarke Current Feedback Endstufe sorgt nicht nur für 50 Watt Leistung, sondern auch für standesgemäßen, offenen "Röhrencharakter".*

*Einen besonderen Anteil an der Soundqualität hat dabei der Celestion RockDriver Junior 12" Speaker. Dieser überzeugt durch seinen authentischen Vintage Soundcharakter und einen hervorragenden Wirkungsgrad. Damit ist Dein METRO - VERB deutlich lauter als andere Verstärker mit gleicher Ausgangsleistung.*

*Damit überzeugt der METROVERB bei kleinen Livegigs, im Studio und im Übungsraum durch Sound, Flexibilität und Ausstattung.*

*Das übersichtliche und komfortable Bedienkonzept macht es einfach, direkt in die Soundwelt des METROVERB einzusteigen - diese Bedienungsanleitung wird Dir darüber hinaus interessante Aspekte über die Möglichkeiten und Features Deines METROVERB vermitteln.*

## **VIEL ERFOLG UND SPASS AM "TONE" MIT DEINEM METROVERB!**

## **INHALT**

VOR DER INBETRIEBNAHME	8
1.0 DIE KANÄLE DES METROVERB	8
2.0 ANSCHLÜSSE UND BEDIENELEMENTE	9
3.0 STANDARD SET UP/VERKABELUNG	9
4.0 BEDIENUNG DES METROVERB	9
4.1 DAS ANWÄHLEN DER KANÄLE	9
4.2 DER METROVERB MIT EFFEKTGERÄTEN	9
4.3 DER METROVERB AM MISCHPULT	10
5.0 WARTUNG UND SERVICE	10
6.0 FEHLERBESEITIGUNG/TROUBLESHOOTING	10
7.0 TECHNISCHE DATEN	10

## **VOR DER INBETRIEBNAHME**

- Vergewissere Dich vor dem Anschluß des METROVERB, daß der nahe der Netzbuchse angegebene Spannungswert mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt.
- Stelle eine ausreichende Luftzufuhr an die Kühlflächen des Gerätes sicher.
- Achte auf einen festen Stellplatz, der mechanische und thermische Fremdeinwirkungen, welche die Betriebssicherheit des Gerätes oder die Sicherheit von Personen beeinträchtigen könnten, ausschließt.
- Für Schäden am Gerät, die durch unsachgemäßen Betrieb entstehen, wird seitens des Herstellers keine Haftung übernommen.





## 1.0 DIE KANÄLE DES METROVERB

Die weiterentwickelte Vorstufe des METROVERB realisiert nicht nur harmonischen Overdrive, sondern auch ein besonders dynamisches Reagieren auf die Spielweise. Sein innovatives Schaltungskonzept, das alle soundgestaltenden Elemente von Röhrenamps in Halbleitertechnik simuliert, verleiht dem METROVERB eine bisher in dieser Preisklasse nicht realisierbare Tonqualität und ermöglicht die Dynamik, die ein anspruchsvoller Gitarrist für seinen musikalischen Ausdruck braucht.

### **CLEAN:**

Je nach Einstellung der Vorstufe können moderne oder "Vintage" - Cleansounds realisiert werden. Bei höheren Einstellungen des VOLUME Reglers sorgt die "SoftClick" Schaltung für weichen Overdrive, bekannt durch alte Vollröhrenamps. Bei Bedarf wird so aus diesem "Clean-" ein "Crunch"- Kanal.

### **LEAD:**

Klassische, offene Rocksounds mit einem sehr "britischen" Spielgefühl - direkt und dynamisch. Insbesondere die effektive Mittenregelung an der Klangregelung ermöglicht eine große Bandbreite von Leadsounds. Extreme Mittenabsenkung ermöglicht das unverwechselbare Soundverhalten moderner Röhrenamps - ideal z.B. für Tappings und kraftstrotzende Powerchords.

### **HALL:**

Der Hall des METROVERB ist dem Effektweg nachgeschaltet, so wird auch für externe Effekte ein sauberer Halleffekt erzielt. Dabei ist der Hallpegel nicht nur regelbar, sondern wird automatisch bei der Kanalschaltung den Grundsounds

angepaßt.

## 2.0 ANSCHLÜSSE UND BEDIENELEMENTE

### **FRONTSEITE:**

**INPUT:** Anschlußbuchse für Gitarren mit Humbuckern, aktiven Tonabnehmersystemen oder Single Coils.

**CLEAN VOL:** Regelt die Lautstärke des CLEAN Kanals, je nach Ausgangsleistung der Pickups lassen sich ab ca. "12 Uhr" Stellung leicht übersteuerte "Clip" Sounds realisieren (SoftClick).

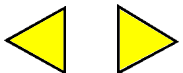
**CHANNEL SELECT:** Schaltet zwischen CLEAN Kanal und dem LEAD Kanal um. Bei gedrücktem Schalter ist der LEAD Kanal aktiv.

**ROTE LEAD LED:** Die leuchtende LED zeigt den aktiven LEAD Kanal an.

**LEAD GAIN:** Kontrolliert den Übersteuerungsgrad des LEAD Kanals.

**LEAD MASTER:** Regelt die Lautstärke des LEAD Kanals im Verhältnis zum CLEAN Kanal.

**KLANGREGELUNG:** Bass, Mid und Treble Regler für beide Kanäle. Mid und Treble beeinflussen sich (wie auch bei Röhrenamps üblich und erwünscht) gegenseitig; eine Höhenanhebung bewirkt eine Mittenabsenkung und umgekehrt. Diese Charakteristik ermöglicht ein größtmögliches Spektrum von Soundnuancen.



**REVERB:** Regelt den Anteil des integrierten Halleffektes. Die Anpassung des Hallpegels erfolgt automatisch bei der Kanalumschaltung.

**MASTER:** Kontrolliert die Gesamtlautstärke des METROVERB. Der Pegel des LINE OUT bleibt von diesem Regler unbeeinflußt.

**LINE OUT:** Verbinde diese Buchse mit dem Eingang des Effektgerätes. Weiterhin ist hier der Anschluß einer Zusatzendstufe oder einer RED BOX zwecks Signalführung zum Mischpult möglich.

**LINE IN:** Verbinde diese Buchse mit dem Return des Effektgerätes.

**FOOTSWITCH:** Anschluß für einen handelsüblichen Fußschalter (z.B. Hughes & Kettner FS-1). Damit kann zwischen CLEAN und LEAD Kanal umgeschaltet werden. Der CHANNEL SELECT Schalter auf der Frontseite muß dabei auf CLEAN geschaltet sein.

**HEADPHONES:** Klinkenbuchse zum Anschluß eines Kopfhörers. Die Buchse schaltet den internen Lautsprecher ab.

## **RÜCKSEITE:**

**MAINS:** Netzbuchse für das mitgelieferte Euronetzkabel. Bevor der Netzstecker eingesteckt wird, vergewissere Dich, daß die vorhandene Netzspannung mit dem auf dem Gerät angegebenen Wert übereinstimmt.

## **3.0 STANDARD SET UP / VERKABELUNG**

### **4.0 BEDIENUNG DES METROVERB**

#### **4.1 DAS ANWÄHLEN DER KANÄLE**

Die Kanäle des METROVERB werden über den CHANNEL SELECT Schalter oder einen externen Fußschalter angewählt.

**HINWEIS:** *Wird mit einem externen Fußschalter gearbeitet, so muß sich der CHANNEL SELECT Schalter auf der Frontplatte in "CLEAN" Position befinden.*

#### **4.2 DER METROVERB MIT EFFEKTGERÄTEN**

Der METROVERB ist mit einem seriellen Effektweg ausgestattet. Dabei wird das Vorstufensignal des Amps komplett durch ein eingeschleiftes Effektgerät geführt und bearbeitet.

#### **ANSCHLUSS DES EFFEKTGERÄTES:**

- Verbinde die LINE OUT Buchse mit dem Input, die LINE IN Buchse mit den Output Deines Effektgerätes.
- Verwende ausschließlich hochwertige Patchkabel, um Signalverluste, Störgeräusche oder Aussetzer zu verhindern.
- Achte stets darauf, daß das Effektgerät nicht übersteuert wird. Beachte dazu ggf. die Aussteuerungsanzeige des Effektgerätes und benutze "Input" und "Output" Regler am Effektgerät zum Auspegeln.



- "Verzerrer" haben im Einschleifweg nichts zu suchen. Grundsätzlich gehören komprimierende Effekte immer an den Anfang der Signalkette. Auch Kompressoren sollten (je nach gewünschtem Soundeffekt) ggf. vor den Input des Amps geschaltet werden.
- Achte immer darauf, daß mehrere eingeschleifte Effektgeräte in korrekter Reihenfolge angeschlossen werden.

### **4.3 DER METROVERB AM MISCHPULT**

Zum Anschluß des METROVERB an ein Mischpult empfehlen wir die Signalführung über eine Hughes & Kettner RED BOX. Diese sollte an der LINE OUT Buchse des Amps angeschlossen werden, da der Ausgangspegel hier masterunabhängig ist. Das Signal ist dann symmetrisch ausgeführt und mit einer Speakersimulation versehen.



## **NOUS VOUS FÉLICITONS POUR LE CHOIX DU METRO- VERB DE HUGHES & KETTNER!**

*Une équipe composée de guitaristes et de techniciens a développé les amplis ATTAX dans le but de combiner des sons de haute qualité avec une utilisation très simple et des caractéristiques pratiques.*

*Le METROVERB est l'outil de travail pour les guitaristes exigeants, qui attendent de leur "petit" ampli des sons de base typiques. Un étage de puissance "CURRENT FEEDBACK" très efficace apporte non seulement 50 watts, mais aussi un caractère sonore type amplificateur à lampes.*

*Le haut-parleur Rockdriver Junior 12" joue un rôle important en ce qui concerne la qualité sonore. Il offre un degré d'efficacité unique pour cette catégorie d'amplis, sans compter ses qualités supérieures de rendement. Ceci permet de comparer le METROVERB aux amplis 50 watts de même catégorie de prix, en ce qui concerne le volume de l'ampli.*

*Ainsi, le METROVERB vous convaincra lors de concerts, en studio ou en répétition par sa sonorité, sa flexibilité et ses caractéristiques.*

## **NOUS VOUS SOUHAITONS BEAUCOUP DE SUCCÈS ET DE PLAISIR AVEC VOTRE METROVERB!**

### **TABLE DES MATIERES**

AVANT LA MISE EN FONCTION	11
1.0 LES CANAUX DU METROVERB	11
2.0 RACCORDS ET ELEMENTS DE COMMANDE	12
3.0 STANDARD SETUP/CABLAGE	12
4.0 MANIEMENT DU METROVERB	12
4.1 SELECTION DES CANAUX	12
4.2 LE METROVERB ET LES PROCESSEURS D'EFFETS.	12
4.3 METROVERB ET TABLE DE MIXAGE	13
5.0 SERVICE ET ENTRETIEN	13
6.0 DEPISTAGE DES PANNES	13
7.0 CARACTERISTIQUES	13

### **AVANT LA MISE EN FONCTION**

- Avant de brancher le METROVERB, assurez-vous que la tension du METROVERB corresponde à la tension du réseau (220 V).
- La ventilation de l'appareil sur les surfaces d'aération doit être assurée.
- Assurez-vous que l'appareil soit dans un emplacement stable, tout facteur étranger mécanique ou thermique pouvant porter préjudice à la sécurité de l'appareil aussi bien qu'à la sécurité de son utilisateur.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts sur l'appareil, si l'utilisation n'était pas conforme au mode d'emploi.



## 1.0 LES CANAUX DU METROVERB

Le préampli du METROVERB, plus développé, réalise non seulement des Overdrive harmonieux, mais aussi une réaction très dynamique à votre jeu. Son concept de circuit innovatif simule par une technique semi-conducteur tous les éléments créateurs de sons d'un ampli à lampe. Ce concept permet au METROVERB d'atteindre une qualité sonore jusque là irréalisable dans cette catégorie de prix, et rend possible la dynamique, dont le guitariste exigeant a besoin pour son expression musicale.

### **CLEAN:**

Selon le réglage du préampli, vous pouvez réaliser des sons clean modernes ou "Vintage". En augmentant le VOLUME, vous obtiendrez - grâce au circuit "SoftClick" - le doux overdrive des vieux amplis à lampe. Si besoin est, ce canal "Clean" devient un canal "Crunch".

### **LEAD:**

Des sons de type "rock" classiques et puissants. Une grande palette de sons Lead est possible grâce, en particulier, à un réglage de médiums très efficace au niveau du réglage de sonorité. Une diminution extrême des médiums rend l'incomparable son des amplis à lampe moderne possible (idéal pour les techniques modernes, par exemple tapping, et les accords durs et puissants).

### **HALL:**

La réverbération du METROVERB est branchée derrière la boucle d'effets, ainsi une réverbération claire est possible pour les effets externes. Le niveau de réverbération est non seulement réglable, mais encore peut être automatiquement adapté aux sons de base par commutation de canal.

## 2.0 RACCORDS ET ELEMENTS DE COMMANDE

**INPUT:** prise de connexion pour des guitares avec Humbucker, des systèmes de micros actifs ou type Single Coil.

**CLEAN VOL:** contrôle le volume du canal CLEAN.

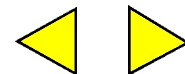
En fonction de la puissance de sortie du micro, des sons légèrement saturés de type "clip" (SoftClick) peuvent être réalisés, à partir d'une position de "12 heures".

**CHANNEL SELECT:** commute du canal CLEAN au canal LEAD. En position enfoncée le canal LEAD est activé.

**LEAD LED ROUGE:** le LED allumé indique le canal Lead activé.

**LEAD GAIN:** contrôle le niveau de distorsion du canal LEAD.

**REGLAGE DE SONORITÉ:** Bass, Mid et Treble pour les deux canaux. Les contrôles MID et TREBLE s'influencent mutuellement (comme il est normal et attendu d'un ampli à lampe). Une augmentation des aiguës produit une atténuation des médiums, et vice versa. Cette caractéristique permet une grande variété de nuances sonores.



**LEAD MASTER:** règle le volume du canal LEAD proportionnellement au canal CLEAN.

**REVERB:** règle l'intensité de l'effet de réverbération intégrée. L'adaptation de l'intensité de réverbération s'effectue automatiquement lors de la sélection du canal respectif.

**MASTER:** contrôle le volume total du METROVERB. Ce régulateur n'influence pas le niveau de LINE OUT.

**LINE OUT:** reliez ce jack à l'entrée de l'unité d'effets. Par ailleurs, le branchement d'un étage de puissance additionnel est possible, ou d'une RED BOX, afin de conduire le signal à la table de mixage.

**FOOTSWITCH:** connexion pour un pédalier standard (par exemple Hughes & Kettner FS-1). Avec ce pédalier, il est possible d'effectuer la commutation du canal CLEAN au canal LEAD. Le bouton CHANNEL SELECT sur le panneau avant doit être en position CLEAN.

**PHONES:** prise jack pour le branchement d'un casque d'écoute. Le jack déconnecte le haut-parleur interne.

#### **PANNEAU ARRIÈRE:**

**MAINS:** prise de secteur pour le câble de courant livré avec l'appareil. Vérifiez que la tension d'alimentation indiquée sur l'appareil est identique à la tension de secteur, avant de raccorder la fiche secteur.

## **3.0 STANDARD SETUP/CABLAGE**

## **4.0 MANIEMENT DU METROVERB**

### **4.1 SELECTION DES CANAUX**

Les canaux du METROVERB sont sélectionnés par le bouton CHANNEL SELECT ou par un pédalier externe.

**INDICATION:** *Si vous travaillez avec un pédalier externe, le bouton CHANNEL SELECT sur le panneau avant doit être en position CLEAN.*

### **4.2 LE METROVERB ET LES PROCESSEURS D'EFFETS**

Le METROVERB est doté d'une boucle d'effets en série. Le signal du préampli passe par une unité d'effets branchée et y est travaillé.

#### **BRANCHEMENT DE L'UNITÉ D'EFFETS:**

- Reliez les prises SEND ou LINE OUT avec l'INPUT et la prise RETURN ou LINE IN avec l'OUTPUTS de votre unité d'effets.
- Utilisez uniquement des câbles Patch de haute qualité, afin d'éviter des pertes de signaux, des bruits parasites ou des défaillances au niveau du son.
- Faites toujours attention à ce que votre unité d'effets ne soit pas surmodulée. Tenez compte du niveau de modulation de votre unité d'effets, et utilisez les boutons OUTPUT ou INPUT de votre unité d'effets pour niveler.



- Ne jamais brancher des effets distordants dans la boucle d'effets. En principe, les effets de compression doivent toujours se trouver en début de la chaîne des signaux. Les effets compresseurs (selon votre choix d'effet sonore) doivent être branchés, le cas échéant, avant l'entrée de l'ampli.
- Faites toujours attention à ce que les diverses unités d'effets soient branchées dans le bon ordre.

### **4.3 METROVERB ET TABLE DE MIXAGE**

Pour le branchement du METROVERB à une table de mixage, nous recommandons de conduire le signal par une RED BOX de Hughes & Kettner. Celle-ci doit être reliée à la prise LINE OUT de l'ampli, le niveau de sortie étant indépendant du Master. Le signal est rendu symétriquement et doté d'une simulation de haut-parleur.



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

*Un gruppo di chitarristi e tecnici ha sviluppato gli amplificatori ATTAX prefiggendosi un unico scopo: offrirvi la possibilità di utilizzare dei suoni di chitarra molto sofisticati, oltre a funzioni estremamente pratiche, in uno strumento veramente facile da utilizzare.*

*Il METROVERB è il mezzo di lavoro ideale per quei chitarristi che vogliono un grande suono da un amplificatore compatto. L'amplificatore "Current Feedback" ad elevate prestazioni del METROVERB vi garantisce non solo 50 watt di potenza ma anche il tipico suono del classico amplificatore a valvole.*

*Un componente che riveste un ruolo fondamentale nella qualità sonora di questo amplificatore è l'altoparlante "Rockdriver Junior". Realizzato appositamente da Celestion su specifiche Hughes & Kettner, questo altoparlante non solo rende alla perfezione l'essenza del suono vintage, ma è anche estremamente efficiente. Il METROVERB è pertanto in grado di produrre livelli sensibilmente più elevati rispetto ad altri amplificatori di analoga potenza teoretica.*

*Il METROVERB ha la versatilità, il suono e le caratteristiche che trasformano una semplice session in una performance memorabile. La logica disposizione dei controlli vi dà accesso immediato al mondo di suoni del METROVERB. Questo manuale vi introduce alle molte caratteristiche e varietà di applicazioni dello strumento.*

## VI AUGURIAMO MOLTO DIVERTIMENTO E SUCCESSO CON IL VOSTRO NUOVO METROVERB!

## INDICE

PRIMA DI UTILIZZARE LO STRUMENTO	14
1.0 CANALI	14
2.0 CARATTERISTICHE DEI JACK E DEI CONTROLLI	15
3.0 CONFIGURAZIONE STANDARD/ COLLEGAMENTO DEI CAVI	15
4.0 UTILIZZARE L'METROVERB	15
4.1 SELEZIONARE I CANALI	15
4.2 IL METROVERB E I PROCESSORI DI SEGNALE	15
4.3 IL METROVERB E I MIXER	16
5.0 ASSISTENZA E MANUTENZIONE PREVENTIVA	16
6.0 SOLUZIONE DEI PROBLEMI	16
7.0 CARATTERISTICHE TECNICHE	16

## PRIMA DI UTILIZZARE LO STRUMENTO...

- Verificate che la tensione elettrica locale corrisponda a quella indicata sull'amplificatore prima di collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente.
- Assicuratevi che l'aria possa circolare liberamente intorno alla parte posteriore dell'amplificatore.
- Posizionate l'amplificatore su una piattaforma stabile dove non venga esposto a possibili 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.





## 1.0 CANALI

Il METROVERB possiede un nuovo tipo di preamplificatore che non solo è in grado di produrre una saturazione con armonici autentici ma offre anche una grande risposta dinamica rispetto allo stile con cui suonate. Basata su una serie di semiconduttori, questa innovativa circuiteria simula il suono tipico degli amplificatori a valvole, producendo un suono di incomparabile qualità in questa fascia di prezzo. La risposta dinamica offerta del METROVERB è in grado di soddisfare qualunque esigenza di un chitarrista.

### **CLEAN:**

Secondo l'impostazione del controllo del preamplificatore, il METROVERB offre una varietà di suoni che vanno dal classico al contemporaneo. A livelli elevati di VOLUME, la circuiteria „SoftClick“ produce la tipica saturazione morbida di un amplificatore a valvole d'epoca.

### **LEAD:**

Questo canale produce un suono rock diretto, frontale, in primo piano con un tipico suono inglese. Il controllo MID è uno strumento eccellente per la modellazione del suono; permette infatti di creare svariati tipi di suoni lead. Se si levano completamente i toni medi, il METROVERB produrrà un suono tipico degli amplificatori moderni a valvole, ideale per i moderni suoni di assolo ed un potente suono di accompagnamento.

### **REVERB:**

Nella catena del segnale, la sezione riverbero del METROVERB si trova dopo il loop effetti, in modo da poterla utilizzare anche per effetti esterni ed ottenere comunque un suono chiaro e pulito. Inoltre, il livello del riverbero si regola automaticamente per ogni canale, più per il canale pulito, meno per il canale lead.

## 2.0 CARATTERISTICHE DEI JACK E DEI CONTROLLI

**INPUT:** La sensibilità di questo jack d'ingresso è ampia a sufficienza per accettare segnali da chitarre con ogni tipologia di pickup: humbucker, attivi o single coil.

**CLEAN VOL:** Controlla il livello di volume del canale CLEAN. A seconda del tipo di pickup della vostra chitarra, l'amplificatore comincerà a saturare quando la posizione del controllo sarà intorno alle ore 12 (SoftClick).

**CHANNEL SELECT:** Questo selettore di canale passa tra i canali CLEAN o LEAD. Il canale LEAD è attivo quando il tasto è premuto.

**RED LEAD LED:** Il LED rosso si accende quando il canale LEAD è attivo.

**LEAD GAIN:** Determina la quantità di distorsione del canale LEAD.

**EQ SECTION:** Controlli BASS, MID e TREBLE per il canale CLEAN. I controlli MID e TREBLE influiscono uno sull'altro, come è di solito negli amplificatori valvolari: se si aumentano gli alti, i medi vengono tagliati e viceversa. Questa funzione di modellazione del suono permette di creare una varietà di suoni pressoché infinita.



**LEAD MASTER:** Controlla il livello del volume del canale LEAD in relazione al volume del canale CLEAN.

**REVERB:** Controlla la quantità con cui il riverbero integrato viene aggiunto al segnale. Il riverbero viene automaticamente regolato per ogni canale quando questo viene selezionato.

**MASTER:** Controlla il livello generale del volume. Il segnale di LINE OUT non viene modificato dal controllo MASTER.

**LINE OUT:** Utilizzate questo jack per inviare il segnale all'ingresso di un processore di effetti. È possibile anche di mandare il segnale ad un secondo amplificatore o, attraverso una RED BOX, ad una console di missaggio.

**LINE IN:** Se state inviando il segnale di LINE OUT ad un processore di effetti, collegate l'uscita del processore a questo jack.

**FOOTSWITCH:** Jack per un selettore a pedale standard (ad esempio: Hughes & Kettner FS-1); vi permette di passare dal canale CLEAN a quello LEAD e viceversa. Quando si utilizza un selettore a pedale, assicurarsi che il selettore CHANNEL SELECT sul pannello frontale del METROVERB si trovi su CLEAN.

**HEADPHONES:** Presa cuffia. Il diffusore principale viene automaticamente escluso inserendo una cuffia in questo jack.

#### **PANNELLO POSTERIORE:**

**MAINS:** Serve a collegare il cavo incluso ad una presa di corrente a norme Euro. Assicurarsi che la tensione elettrica dell'amplificatore corrisponda a quella della rete a cui vi state collegando

## **3.0 CONFIGURAZIONE STANDARD/ COLLEGAMENTO DEI CAVI**

### **4.0 UTILIZZARE IL METROVERB**

#### **4.1 SELEZIONARE I CANALI**

Utilizzate il selettore CHANNEL SELECT o un selettore a pedale esterno per cambiare i canali.

***NOTA:** Prima di utilizzare un selettore a pedale, impostate il selettore CHANNEL SELECT sul pannello frontale del METROVERB su CLEAN.*

#### **4.2 IL METROVERB E I PROCESSORI DI SEGNALE**

Il loop effetti del METROVERB è di tipo seriale; l'intero segnale del preamplificatore viene mandato attraverso l'unità effetti e quindi processato.

#### **PER COLLEGARE UN PROCESSORE DI SEGNALE:**

- Collegate la presa INPUT dell'unità esterna al jack SEND del ATAX e la presa OUTPUT al jack RETURN del METROVERB.
- Per evitare l'insorgere di rumore di fondo, degradazione del segnale e segnali intermittenti, usate solo cavi di alta qualità.
- Assicuratevi che il processore non distorca il segnale. Controllate il LED del guadagno del processore (se possiede questo tipo di indicazione sul display) ed utilizzate i controlli di ingresso ed uscita per impostare un livello adeguato.
- I distorsori non sono stati concepiti per un uso con il loop effetti. Come regola generale, ogni tipo di unità che comprime il segnale dovrebbe essere collegata all'inizio della cate-



na del segnale stesso. A seconda del tipo di effetto che si vuole ottenere, potreste desiderare di collegare il vostro compressore direttamente tra il vostro strumento e l'ingresso dell'amplificatore.

- Se state utilizzando vari processori o effetti a pedale, assicuratevi di collegarli nel modo più corretto.

### **4.3 IL METROVERB E I MIXER**

Se desiderate inviare il segnale del METROVERB ad un mixer, vi consigliamo di far passare il segnale attraverso il RED BOX della Hughes & Kettner. Il percorso del segnale prodotto dall'uscita LINE OUT RECORDING OUT è creato in modo tale da poter essere inviato con semplicità al RED BOX, che bilancia il segnale stesso e crea una sofisticata simulazione dello speaker.



## **¡NOS ALEGAMOS DE QUE HAYA ESCOGIDO UN AMPLIFICADOR METROVERB DE HUGHES & KETTNER!**

*Un equipo de guitarristas y técnicos ha desarrollado los ampli -  
ficadores ATTAX con el fin de combinar excelentes sonidos de  
guitarra con el manejo más sencillo y un  
equipamiento que cumple con las exigencias prácticas.  
El METROVERB es el aparato ideal para guitarristas que  
exigen sonidos auténticos en un amplificador „pequeño“. Su  
etapa de potencia Current Feedback de alto rendimiento pro -  
porciona no sólo los 50 vatios de potencia sino también un  
temperamento de válvulas conforme a su calidad.  
La calidad de sonido se debe en gran parte al altavoz  
RockDriver Junior 12“. Además de sus cualidades de repro -  
ducción este altavoz ofrece un rendimiento único dentro de su  
categoría; de ese modo el METROVERB se puede comparar,  
en relación al volumen, con los amplificadores de 50 vatios en  
la relación de calidad/precio.  
Con ello el METROVERB convence en pequeños conciertos en  
directo, en el estudio o en el local de ensayos por su sonido,  
flexibilidad y equipamiento.  
Comprobará que el METROVERB se puede manejar cómoda -  
mente y es fácil de comprender - este manual de instruccio -  
nes le desvelará además algunos aspectos interesantes con  
respecto a sus posibilidades y características.*

## **¡LE DESEAMOS MUCHO ÉXITO CON SU METROVERB!**

### **CONTENIDO**

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA	17
1.0 LOS CANALES DEL METROVERB	17
2.0 ACOMETIDAS Y ELEMENTOS DE MANEJO	18
3.0 INSTALACION ESTANDAR/ CONEXION MEDIANTE CABLES	18
4.0 MANEJO DEL METROVERB	18
4.1 LA SELECCION DE LOS CANALES	18
4.2 EL METROVERB CON PROCESADORES DE EFECTOS	18
4.3 EL METROVERB EN LA MESA DE MEZCLAS	19
5.0 MANTENIMIENTO Y SERVICIO	19
6.0 DETECCION Y SUPRESION DE ERRORES/ TROUBLESHOOTING	19
7.0 DATOS TÉCNICOS	19

### **ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA**

- Antes de conectar el METROVERB 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 no profesional.



## 1.0 LOS CANALES DEL METROVERB

El desarrollado preamplificador del METROVERB permite un overdrive armónico además de una respuesta dinámica relativa a la manera de tocar. Su innovador concepto de circuito, que con su técnica de semiconductores simula todos los elementos de configuración de sonido en los amplificadores de válvulas, confiere al METROVERB una calidad de sonido no alcanzada aún en esta relación de calidad/ precio, además de la dinámica musical que necesita un guitarrista exigente.

### **CLEAN:**

Según el ajuste del preamplificador se pueden obtener diferentes sonidos clean, modernos o tipo „Vintage“.

Con el control VOLUME en rangos más altos el circuito „SoftClick“ proporciona un overdrive suave, como en los viejos amplificadores de válvulas. Si es preciso, este canal CLEAN se convierte en CRUNCH.

### **LEAD:**

Clásicos sonidos de Rock con un „feeling“ dinámico y muy directo. Sobre todo el ajuste de medios en el control de tono hace posible una gran variedad de sonidos lead. Con una reducción de medios extrema se consigue el sonido inconfundible de los amplificadores de válvulas modernos - ideal para tappings y acordes potentes.

### **HALL:**

La reverberancia está posconectada a la vía de efectos, con lo que se consigue un efecto de reverberancia limpio en los efectos externos. El nivel de reverberancia no sólo se puede regular sino que también se adapta automáticamente a los sonidos base en una conmutación de canal.

## 2.0 ACOMETIDAS Y ELEMENTOS DE MANEJO

**INPUT:** Jack de entrada para guitarras con Humbuckers, sistemas de pastillas activos o Single Coils.

**CLEAN VOL:** Regula el volumen del canal CLEAN; según sea el rendimiento de salida de las pastillas se pueden conseguir sonidos „Clip“ ligeramente distorsionados (SoftClick) colocando el control aproximadamente en la posición de „las 12 horas“.

**CHANNEL SELECT:** Conmuta entre el canal CLEAN y el canal LEAD. Con el conmutador presionado el canal LEAD está activo.

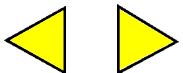
**LEAD LED de color ROJO:** El LED encendido indica que el canal LEAD está activo.

**LEAD GAIN:** Ajusta el grado de distorsión del canal LEAD.

**CONTROL DE TONO:** BASS, MID y TREBLE para ambos canales. MID y TREBLE son interactivos (como es usual en los amplificadores de válvulas): un aumento de agudos provoca una reducción de medios y viceversa. Esta característica produce una gran variedad de matices de sonido.

**LEAD MASTER:** Regula el volumen del canal LEAD en relación con el canal CLEAN.

**REVERB:** Regula la cantidad de efecto de reverberación integrado. El nivel de reverberación se adapta automáticamente al conmutar de canal.



**MASTER:** Controla el volumen global del METROVERB. Este control no afecta los niveles del LINE OUT.

**LINE OUT:** Conecte este jack en la entrada del procesador de efectos. Además es posible conectar una etapa de potencia adicional o un baffle RED BOX a la mesa de mezclas para conducir las señales.

**FOOTSWITCH:** Conector para un pedal conmutador usual (por ejemplo, el FS-1 de Hughes & Kettner). Con este pedal se puede conmutar entre los canales CLEAN y LEAD. El conmutador del CHANNEL SELECT en el panel frontal tiene que ajustarse a la posición CLEAN.

**HEADPHONES:** Jack para conectar los auriculares. El jack desconecta el altavoz interno.

#### **PANEL POSTERIOR:**

**MAINS:** Conector para el cable de red incluido en el METROVERB. Antes de conectar la clavija de la red, asegúrese de que la tensión de la red corresponde al valor indicado en el METROVERB.

### **3.0 INSTALACION ESTANDAR/ CONEXION MEDIANTE CABLES**

## **4.0 MANEJO DEL METROVERB**

### **4.1 LA SELECCION DE LOS CANALES**

Los canales del METROVERB se seleccionan por el conmutador CHANNEL SELECT o por un pedal conmutador externo.

**INDICACIONES:** *Si se trabaja con este pedal conmutador externo, el conmutador CHANNEL SELECT en el panel frontal debe estar en posición „CLEAN“.*

### **4.2 EL METROVERB Y LOS PROCESADORES DE EFECTOS**

El METROVERB está equipado con una vía de efectos de serie. Así la señal del preamplificador del amplificador es conducida y transformada a través del procesador de efectos insertado.

#### **CONEXIÓN DEL PROCESADOR DE EFECTOS:**

- Conecte los jacks LINE OUT con las entradas (inputs) y los jacks LINE IN con las salidas (outputs) de su procesador de efectos.
- Utilice exclusivamente un cable coaxial (cable „patch“) de primera calidad para evitar pérdidas de sonido, ruidos de fondo o interrupciones.
- Vigile siempre que el procesador de efectos no este distorsionado. Dado el caso fijese en el indicador de excitación del procesador de efectos y utilice el control de entrada (input) y de salida (output) del procesador para ajustar el nivel.
- Los aparatos de distorsión no deben ir insertados en ningún caso al bucle de efectos. Los procesadores de efectos que compresionan deben estar principalmente al principio de la cadena de señales. También los compresores deben ir



conectados (según el efecto que se desee) delante de la entrada (input) del amplificador.

- Cuando haya más de un procesador de efectos insertado, vigile que estén conectados en el orden correcto.

### **4.3 EL METROVERB EN LA MESA DE MEZCLAS**

Para conectar el METROVERB a la mesa de mezclas le recomendamos el uso de un RED BOX de Hughes & Kettner para conducir las señales. El RED BOX debe conectarse al jack LINE OUT del amplificador, ya que en este caso el nivel de salida no depende del Master. La señal es conducida simétricamente y está dotada de una reproducción.

