

The Next
BIG
 Hughes & Kettner



Clean to Crunch Drive to HiGain Punch & Sustain Tone Shaping



Tube Tone Tube Power Headroom Tube Protection



Stage Control Integration Power Soak Recording Out

Tube Meister 18
 Manual 1.3

Rock on Stage
 Play at Home
 Record at Night

Important Safety Instructions!

Read before connecting!

This product has been built by the manufacturer in accordance with IEC 60065 and left the factory in safe working order. To maintain this condition and ensure non-risk operation, the user must follow the advice and warning comments found in the operating instructions. The unit conforms to Protection Class I (protectively earthed). If this product shall be used in vehicles, ships or aircraft or at altitudes exceeding 2000 m above sea level, take care of the relevant safety regulations which may exceed the IEC 60065 requirements.

WARNING: 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 service to qualified service personnel.



This symbol, wherever it appears, alerts you to the presence of uninsulated dangerous voltage inside the enclosure – voltage that may be sufficient to constitute a risk of shock.



This symbol, wherever it appears, alerts you to the presence of externally accessible hazardous voltage. External wiring connected to any terminal marked with this symbol must be a "ready made cable" complying with the manufacturers recommendations, or must be a wiring installed by instructed persons only.



This symbol, wherever it appears, alerts you to important operating and maintenance instructions in the accompanying literature. Read the manual.



This symbol, wherever it appears, tells you: Take care! Hot surface! To prevent burns you must not touch.

- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Follow all warnings and instructions marked on the product and in this manual.
- Do not use this product near water. Do not place the product near water, baths, wash basins, kitchen sinks, wet areas, swimming pools or damp rooms.
- Do not place objects containing liquid on the product – vases, glasses, bottles etc.
- Clean only with dry cloth.
- Do not remove any covers or sections of the housing.
- The set operating voltage of the product must match the local mains supply voltage. If you are not sure of the type of power available consult your dealer or local power company.
- To reduce the risk of electrical shock, the grounding of this product must be maintained. Use only the power supply cord provided with this product, and maintain the function of the center (grounding) pin of the mains connection at any time. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug.
- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the device! Power supply cords should always be handled carefully. Periodically check cords for cuts or sign of stress, especially at the plug and the point where the cord exits the device.
- Never use a damaged power cord.
- Unplug this product during lightning storms or when unused for long periods of time.
- This product can be fully disconnected from mains only by pulling the mains plug at the unit or the wall socket. The product must be placed in such a way at any time, that disconnecting from mains is easily possible.
- Fuses: Replace with IEC127 (5x20mm) type and rated fuse for best performance only! It is prohibited to use "patched fuses" or to short the fuse-holder. Replacing any kind of fuses must only be carried out by qualified service personal.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the unit has been damaged in any way, such as:
 - When the power cord or plug is damaged or frayed.
 - If liquid has been spilled or objects have fallen into the product.
 - If the product has been exposed to rain or moisture.
 - If the product does not operate normally when the operating instructions are followed.
 - If the product has been dropped or the cabinet has been damaged.
- Do not connect external speakers to this product with an impedance lower than the rated impedance given on the product or in this manual. Use only cables with sufficient cross section according to the local safety regulations.
- Keep away from direct sunlight.
- Do not install near heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other devices that produce heat.
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with manufacturer's instructions. This product must not be placed in a built-in installation such as a rack unless proper ventilation is provided.
- Always allow a cold device to warm up to ambient temperature, when being moved into a room. Condensation can form inside it and damage the product, when being used without warming up.
- Do not place naked flame sources, such as lighted candles on the product.
- The device must be positioned at least 20 cm/8" away from walls with free air space inbetween, and there must be free air space of at least 50 cm / 20" immediately above the unit within which no object(s) may be placed or positioned.
- Use only with the cart, stand, tripod, bracket or table specified by the manufacturer or sold with the product. When a cart is used, use caution when moving the cart/product combination to avoid injury from tip-over.
- Use only accessories recommended by the manufacturer, this applies for all kind of accessories, for example protective covers, transport bags, stands, wall or ceiling mounting equipment. In case of attaching any kind of accessories to the product, always follow the instructions for use, provided by the manufacturer. Never use fixing points on the product other than specified by the manufacturer.
- This appliance is NOT suitable to be used by any person or persons (including children) with limited physical, sensorial or mental ability, or by persons with insufficient experience and/or knowledge to operate such an appliance. Children under 4 years of age must be kept away from this appliance at all times.
- Never push objects of any kind into this product through cabinet slots as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in risk of fire or electric shock.
- This product is capable of delivering sound pressure levels in excess of 90 dB, which may cause permanent hearing damage! Exposure to extremely high noise levels may cause a permanent hearing loss. Wear hearing protection if continuously exposed to such high levels.
- The manufacturer only guarantees the safety, reliability and efficiency of this product if:
 - Assembly, extension, re-adjustment, modifications or repairs are carried out by the manufacturer or by persons authorized to do so.
 - The electrical installation of the relevant area complies with the requirements of IEC (ANSI) specifications.
 - The unit is used in accordance with the operating instructions.
 - The grounding of the center pin of the mains plug is maintained to reduce the risk of shock.

Table of contents

1

Connections & Control Features

2

Standard Setup/Cable Connections

3

Tube Safety Control (TSC)

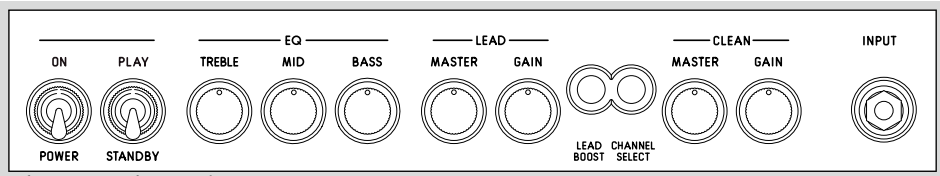
4

Technical Specifications

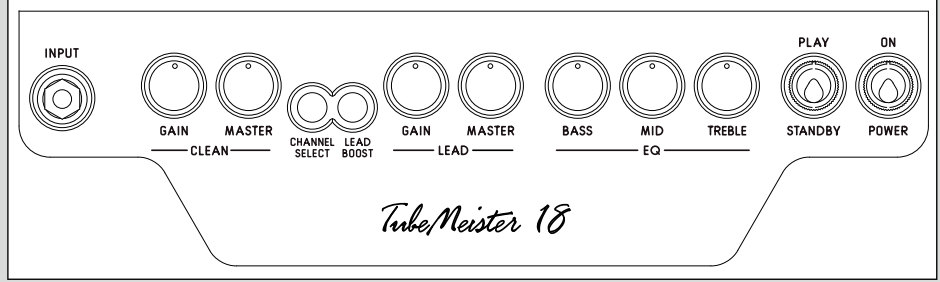
Things to Do Before Operating the Amp

- Please read these instructions carefully, particularly the notes on safety, before operating the amp.
- The manufacturer disclaims any liability or responsibility whatsoever for any damage or defect to this and other devices resulting from misuse.
- Before you plug the TubeMeister 18 into a mains power outlet, make sure its POWER and STANDBY switches are off (both pointing down) and that the voltage rating indicated on the amp's rear panel matches your local mains current.
- HEAD only: Please remember to always operate the amp with a speaker connected. The only exception to this rule is when the POWER SOAK is set to the SPEAKER OFF position. Always ensure the connected cabinet's impedance is no less than 8 Ω (see SPEAKER OUT for more on this).
- A word of warning before you fire up your TubeMeister 18: It's loud, and high volume levels can cause hearing damage.

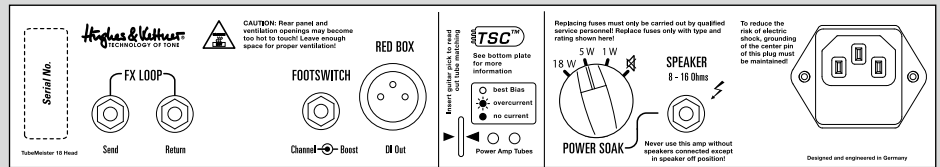
1 Connections and Control Features



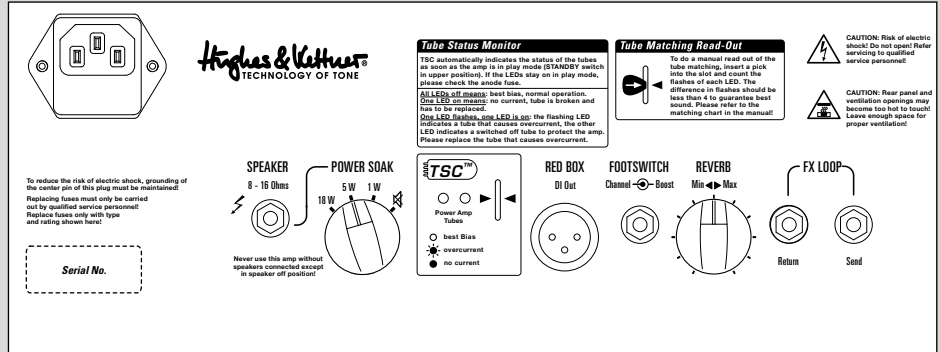
TubeMeister 18 Head Front Panel



TubeMeister 18 Combo Front Panel



TubeMeister 18 Head Rear Panel



TubeMeister 18 Combo Rear Panel

The TubeMeister 18 features independent GAIN and MASTER controls for the CLEAN and LEAD channels. Think of GAIN and MASTER as the yin and yang of sound-shaping rather than volume controls. They let you voice the TubeMeister 18's two channels. To set the basic volume level for the stage, rehearsal room, or living room, use the

POWER SOAK on the back of the amp. The best way to discover the amp's sonic possibilities is to experiment: Set the POWER SOAK to five-watt mode and all knobs to the 12 o'clock position. Then adjust GAIN/MASTER settings at will to get a taste of the very different flavors of preamp and power tube distortion.

To avoid very loud and unwelcome surprises, make a habit of backing the VOLUME knob of the guitar connected to the TubeMeister all the way down before switching on the amp.

1.1 Front Panel

POWER/ON

Set this switch to ON to get the mains power flowing. The amp lights up and the tubes will begin to heat up.

PLAY/STANDBY

Give the tubes about 30 seconds to warm up; then you can flip the STANDBY switch to PLAY. The amp is now ready to operate. When taking a short break from playing, please use the STANDBY switch so the tubes remain at operating temperature. This protects them and ensures they last longer.

INPUT

Connect your guitar to this input using a shielded cord.

CHANNEL SELECT

This switch activates either the CLEAN or LEAD channel. Its LED lights up blue when you select the LEAD channel. Connecting a footswitch disables the front panel button. You can then switch channels via footswitch only, and the CHANNEL SELECT light indicates which channel is active.

CLEAN Channel

The CLEAN channel delivers warm tube tone. Its dynamic range is considerable, sweeping from pristine clean to throaty crunch sounds. Remarkably responsive to the various pickup types, it also reacts to the slightest nudge of the guitar's volume knob.

GAIN

The GAIN knob determines the CLEAN channel's input sensitivity. Depending on the output levels of the pickups in your instrument, the channel will begin to overdrive somewhere around the 12 o'clock setting. This knob does not influence the LEAD channel.

MASTER

This knob adjusts the CLEAN channel's volume without affecting the LEAD channel's volume.

LEAD Channel

The LEAD channel delivers harmonically rich tube distortion and plenty of gain reserves to go from edgy overdrive to soaring lead sounds. You can even clean up its tone by backing off the guitar's volume knob. This gives you a huge spectrum of sounds to play with simply by working the pickup selector switch and adjusting the volume knob.

GAIN

This knob adjusts the amount of tube distortion. To discover the amazing range of sounds that this channel puts at your fingertips, we recommend that you first set the GAIN knob to the 12 o'clock position, and then experiment with the guitar's volume knob, pickup selector, and the amp's BOOST switch.

MASTER

This knob adjusts the LEAD channel's volume. Again, first set GAIN to the 12 o'clock position and experiment. If you wish to conjure creamy lead tones, turn the knob well up to dial in smooth power amp saturation. If you're aiming for an edgier metal sound, say for heavy riffs, try backing off the MASTER knob and turning up the GAIN knob. Usually smooth power amp saturation is less desirable for this type of metal tone.

NOTE: Be advised that you cannot mute the TubeMeister 18 by turning the LEAD MASTER knob all the way down (to the far left position). If you wish to play at very soft levels, we recommend that you attenuate the amp's overall output by selecting either the five- or one-watt mode (see POWER SOAK) rather than backing the MASTER volume way down.

LEAD BOOST

This switch re-voices the LEAD channel to summon modern high-gain sound that pairs plenty of punch with endless sustain. Its LED lights up red when

BOOST is active. Connecting a footswitch disables the front panel button. You can then switch BOOST via footswitch only, and the button merely serves to indicate the function's status.

BASS, MID, TREBLE

Although the two channels share these common tone controls, their separate EQ filtering circuits are voiced differently to achieve optimum results for each channel.

1.2 Rear Panel

FX LOOP

This serial loop lets you patch in effects devices: Connect the SEND jack to your effects processor's input and the RETURN jack to the processor's output. The FX LOOP activates when you insert a 6.3 mm (1/4") plug into the RETURN jack.

TIP

You can also use the SEND jack to tap the preamp signal, for example, to patch it to another power amp or a tuner. Conversely, you can use RETURN to feed signals into the TubeMeister's power amp. In combination with the POWER SOAK and the RED BOX Recording Out, this gives you a powerful recording front end that offers very interesting re-amping and sound-shaping options for just about every conceivable signal.

REVERB (Combo only)

This knob adjusts the intensity of the onboard digital spring reverb. We configured the reverb circuit so that the effect is more pronounced with the CLEAN channel than with the LEAD channel.

FOOTSWITCH

This standard stereo jack plug (tip = CHANNEL SELECT; ring = LEAD BOOST) accepts a two-way footswitch such as the Hughes & Kettner FS-2. Button 1 switches between the CLEAN and LEAD channels, and button 2 switches LEAD BOOST on and off. It also accepts a one-way footswitch such as the Hughes & Kettner FS-1 for switching channels.

TIP: This port gives you another hip remote-control option: If you wish to control the TubeMeister 18 via MIDI, connect a MIDI switcher or looper to this jack.

RED BOX

Invented by Hughes & Kettner, the RED BOX has for years set the industry standard for analog guitar DI boxes with built-in speaker emulation. It converts the TubeMeister 18's speaker out signal, which is tapped post power amp and pre POWER SOAK, into a balanced, frequency-compensated signal that you can patch directly to a mixing console. This signal it sounds very authentic, much like that of a guitar amp, when rendered by a PA or studio monitors,.

Use a microphone cord to patch this signal to a mixing console. Make sure the mixing console's XLR input is set to line level. If the mixing console lacks XLR inputs or if these cannot be set to line level, you will need an XLR-to-6.3 mm-(1/4")-jack adapter readily available in music stores. The channels' MASTER settings directly affect the signal level, but the selected POWER SOAK mode does not.

TSC

We devoted an entire chapter to the TUBE SAFETY CONTROL. See section 3 to learn more about it.

POWER SOAK

Use this knob to adjust the TubeMeister 18's output power and set its basic volume level. This feature lets you enjoy the benefits of full-blown power amp saturation at low volume so you can play at home in your living room without alienating the neighbors. Its silent recording capability lets you capture genuine tube-driven tone via a mixing console without having to drive speakers. And if you want to rehearse in silence any time day or night, simply plug a set of headphones into the mixer.

The POWER SOAK is not just about managing volume; it's also about conjuring the right tone and response. For modern sounds that demand fast,

tightly focused response, set the **POWER SOAK** to full power and turn the **MASTER** knob down. If you want classic rock sounds replete with spongier power tube saturation, drop the **POWER SOAK** down to a lower setting and crank the **MASTER** knob to give those power tubes a workout.

The **POWER SOAK** offers the following modes:
 Normal operation - full power at 18 watts
 Power reduction to 5 watts
 Power reduction to 1 watt
 Mute (Speaker off) = 0 watts

Note that if you choose to mute the amp, you do not need to connect a speaker to the TubeMeister 18's **SPEAKER** output. Designed to enable silent recording, this option provides the full signal to the **RED BOX** output.

SPEAKER

Connect a speaker cabinet designed for guitar amps to this jack. Using a single speaker cord, you can connect any cabinet or combination of cabinets whose total impedance ranges between 8 Ω and 16 Ω. The formula below serves to calculate the overall impedance (R) of two cabinets (R1, R2).

For cabinets wired in series: $R = R1 + R2$

Example: If you connect two 8 Ω cabinets, the overall impedance is 16 Ω. However, very few modern cabinets are wired in series. Parallel circuits like that of the TubeMeister 112 cabinet are far more common.

For cabinets wired in parallel:

$$R = (R1 \times R2) / (R1 + R2)$$

Here's an example with 16Ω cabs:

$$R = (16 \times 16) / (16 + 16)$$

$$R = 256 / 32$$

$$R = 8$$

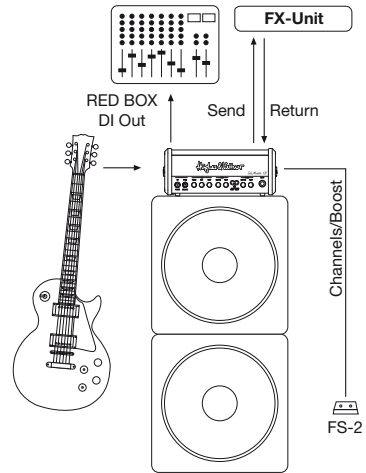
HEADS UP: On the Combo version, this jack is already occupied by the internal speaker. Of course, you are free to connect another cabinet to the

SPEAKER jack if you wish. To do so, simply unplug the built-in speaker.

MAINS IN

Connect the factory-included power cord (**MAINS LEAD**) to this socket. Ensure the amp's voltage rating matches your local AC voltage rating before you plug the cord into the wall socket. The shaft holding the mains fuses is located next to this socket. When replacing blown fuses, make sure you use specified replacement fuses only (see Technical Specifications).

2 Standard Setup/ Cable Connections



3 Tube Safety Control (TSC)

TSC adjusts bias to improve the amp's tonal and technical stability and extend power tubes' life. It does this automatically and continuously, so there is nothing for you to do.

Swapping tubes is more easily, quickly, and safely done than with a conventional amp. This is a big help not only in case of a defect, but also when you want to compare different brands of replacement tubes.

CAUTION: Replacing tubes is a job for qualified professionals! TSC merely spares the technician the biasing effort.

What do the LEDs indicate?

Each LED is assigned to the power tube occupying that same position. Getting a read-out of tubes' operating status and bias points is easy using any standard guitar pick.

3.1 Automatic status indications

All LEDs light up and stay on.

All LEDs remain on for as long as the amp is in standby mode. They will extinguish when you flip the STANDBY switch to PLAY after about 30 seconds. If the LEDs remain illuminated, the most likely cause is a blown anode fuse that needs to be replaced by a technician. The anode fuse can trip if a tube is already defective when the amp is switched on, and TSC does not have enough time to measure idle current and shut the faulty tube down.

None of the LEDs lights up.

The power tubes are operating normally.

One LED lights up continuously.

The tube assigned to this LED is producing under-voltage. If the LED does not extinguish after a few minutes, this tube must be replaced.

One LED flashes constantly.

The tube assigned to this flashing LED is generating over-voltage. It has been shut down and must be replaced by a technician. If the second LED lights up continuously, this indicates it has also been shut down for safety reasons, but there is no need to replace it.

3.2 Manual Read-Out

TSC checks tubes' bias points to let you determine if pairs match. This is easily done by inserting a pick into the appropriate slot while the amp is on (rather than in STANDBY mode). The LEDs will flash. How many times the LEDs flash matters, but what matters more is the difference in flash counts. TSC will ensure optimum sound if the difference is no greater than four flash signals. If the difference in flash counts is greater than four, the device will continue operating safely so there is no real need to install a matched set. However, a matched set of tubes will improve the tone.

4 Technical Specifications

TubeMeister 18 Head & Combo	
Preamp tubes:	2 x 12AX7 / ECC83
Power tubes:	2 x EL84
Power output:	18 watts
Max. power consumption:	101 watts
Mains voltage tolerance range:	+/-10%
Ambient operating temperature range:	0° to +35° C
Mains fuse, 100 volts:	250 V / T 1.25 A L
Mains fuse, 120 volts:	250 V / T 1 A L
Mains fuse, 220-230 volts:	250 V / T 630 mA L
Mains fuse, 240 volts:	250 V / T 630 mA L
Input jack:	6.3 mm (1/4"), unbalanced, 1 MΩ
Send jack:	6.3 mm (1/4"), unbalanced, 250 Ω, max. + 6 dBV
Return jack:	6.3 mm (1/4"), unbalanced, 500 kΩ, -3 dBV
RED BOX Out:	XLR, balanced, 1360 Ω, max +6 dBV
Speaker Out:	6.3 mm (1/4"), 8 to 16 Ω
Footswitch:	6.3 mm (1/4"), stereo, tip=Channel, ring=Boost
TubeMeister 18 Head	
Dimensions:	356 x 156 x 150 mm
Weight:	5 kg
TubeMeister 18 Combo	
Dimensions:	395 x 360 x 260 mm
Weight:	9.4 kg
Speaker:	10" Celestion Ten 30
TubeMeister 18 Twelve Combo	
Dimensions:	482 x 413 x 288 mm
Weight:	15.4 kg
Speaker:	12" RockDriver Classic 60

Wichtige Sicherheitshinweise!

Bitte vor Anschluss lesen!

Dieses Produkt wurde gemäß IEC 60065 hergestellt und hat das Werk in einem sicheren, betriebsfähigen Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und um einen gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten, ist es notwendig, dass der Benutzer die Empfehlungen und Warnhinweise befolgt, die in der Betriebsanleitung zu finden sind. Dieses Gerät entspricht der Schutzklasse I (Erdungsschutz). Bei Einsatz dieses Produktes in Fahrzeugen, Schiffen oder Flugzeugen, oder in Höhen oberhalb 2000 m Meereshöhe müssen die entsprechenden Sicherheitsstandards zusätzlich zur IEC 60065 beachtet werden.

WARNUNG: Um das Risiko von Feuer oder Stromschlag zu verhüten, darf dieses Gerät nicht Feuchtigkeit oder Regen ausgesetzt werden. Öffnen Sie das Gehäuse nicht – im Inneren gibt es keine Bauteile, die vom Benutzer wartbar sind. Die Wartung darf nur von einem qualifiziertem Kundendienst durchgeführt werden.



Dieses Symbol, wo immer es erscheint, warnt Sie vor gefährlicher, nicht isolierter Spannung im Gehäuse – Spannung, die möglicherweise genügt, eine Stromschlaggefahr darzustellen.



Dieses Symbol, wo immer es erscheint, warnt Sie vor außen zugänglicher, gefährlicher Spannung. Eine Verbindung zu jeder Anschlussklemme, die mit diesem Symbol versehen ist, darf nur mit konfektioniertem Kabel hergestellt werden, das den Empfehlungen des Herstellers genügt, oder mit Kabel, das von qualifiziertem Personal installiert wurde.



Dieses Symbol, wo immer es erscheint, macht Sie auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen aufmerksam, die in beiliegenden Unterlagen zu finden sind. Bitte lesen Sie das Handbuch.



Dieses Symbol, wo immer es erscheint, sagt Ihnen: Vorsicht! Heiße Oberfläche! Um Verbrennungen zu vermeiden, nicht anfassen.

- Bitte lesen Sie diese Anweisungen.
- Bewahren Sie diese Anweisungen auf.
- Befolgen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen auf dem Gerät und in dieser Anleitung.
- Benutzen Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser, Badewannen, Waschbecken, Küchenspülen, nassen Stellen, Schwimmbecken oder in feuchten Räumen auf.
- Stellen Sie keine Gefäße, wie Vasen, Gläser, Flaschen usw., die Flüssigkeiten enthalten, auf das Gerät.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
- Entfernen Sie keine Abdeckungen oder Teile des Gehäuses.
- Die auf dem Gerät eingestellte Betriebsspannung muss mit der örtlichen Spannung der Netzstromversorgung übereinstimmen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Spannung in Ihrem Netz zur Verfügung steht, konsultieren Sie bitte Ihren Händler oder den örtlichen Stromversorger.
- Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, muss die Erdung des Gerätes beibehalten werden. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Stromführungskabel und behalten Sie die Funktion der seitlichen, geerdeten Schutzkontakte des Netzanschlusses immer aufrecht. Versuchen Sie nicht, die Sicherheitsaufgabe des geerdeten Steckers zu umgehen.
- Schützen Sie das Stromführungskabel vor Betreten und Quetschen, besonders in der Nähe der Stecker, Gerätesteckdosen – und dort, wo sie am Gerät austreten! Stromführungskabel sollten immer vorsichtig behandelt werden. Kontrollieren Sie die Stromführungskabel in regelmäßigen Abständen auf Einschnitte und Anzeichen von Abnutzung, besonders in der Nähe des Steckers und an der Verbindung zum Gerät.
- Benutzen Sie niemals ein beschädigtes Stromführungskabel.
- Ziehen Sie bei Gewittern den Stecker des Gerätes und wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.
- Dieses Gerät wird nur vollständig von Stromnetz getrennt, wenn der Stecker vom Gerät oder aus der Steckdose gezogen wird. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass das Trennen vom Stromnetz leicht möglich ist.
- Sicherungen: Ersetzen Sie Sicherungen nur mit dem Typ IEC127 (5x20mm) und dem korrekten Nennwert, um die optimale Leistung zu gewährleisten! Es ist untersagt, kurzgeschlossene Sicherungen zu verwenden oder den Sicherungshalter zu überbrücken. Sicherungen dürfen nur von qualifiziertem Personal gewechselt werden.

- Alle Wartungsarbeiten sollten nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Wartung ist notwendig, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, wie zum Beispiel:
 - Wenn das Stromführungskabel oder der Stecker beschädigt oder abgenutzt ist.
 - Wenn Flüssigkeit oder Gegenstände in das Gerät gelangt sind.
 - Wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war.
 - Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, obwohl die Bedienungsanleitung beachtet wurde.
 - Wenn das Gerät hingefallen ist oder das Gehäuse beschädigt wurde.
- Beim Anschluss von Lautsprechern an dieses Gerät darf die auf dem Gerät oder in dieser Anleitung angegebene Mindestimpedanz nicht unterschritten werden. Die verwendeten Kabel müssen entsprechend den lokalen Regelungen über einen ausreichenden Querschnitt verfügen.
- Halten Sie das Gerät vom Sonnenlicht fern.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie zum Beispiel Heizkörper, Heizregister, Öfen oder anderen Geräten, die Hitze erzeugen.
- Verstopfen Sie nicht die Lüftungsöffnungen. Installieren Sie das Gerät entsprechend der Anleitung des Herstellers. Das Gerät darf nicht eingebaut werden – wie zum Beispiel in einen Gestellrahmen, es sei denn, dass für angemessene Belüftung gesorgt wird.
- Ein kaltes Gerät sollte immer auf die Umgebungstemperatur erwärmt werden, wenn es in einen Raum transportiert wird. Es könnte sich Kondensation im Inneren bilden, die das Gerät beschädigt, wenn es ohne vorherige Erwärmung benutzt wird.
- Stellen Sie keine offenen Flammen, wie brennende Kerzen, auf das Gerät.
- Das Gerät sollte mindestens 20 cm von Wänden aufgestellt werden, das Gerät darf nicht bedeckt werden, es muss ein Freiraum von mindestens 50 cm über dem Gerät gewährleistet sein.
- Das Gerät darf nur mit Rollwagen, Ständern, Stativen, Tischen oder Halterungen benutzt werden, die vom Hersteller spezifiziert sind oder zusammen mit dem Gerät verkauft wurden. Wenn ein Rollwagen benutzt wird, seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Rollwagen/Geräte-Kombination transportieren, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur Zubehör, das vom Hersteller empfohlen ist. Das gilt für alle Arten von Zubehör, wie zum Beispiel Schutzabdeckungen, Transporttaschen, Ständer sowie Wand- und Deckenhalterungen. Wenn Sie irgendein Zubehör am Gerät anbringen, befolgen Sie immer die Anleitungen des Herstellers. Benutzen Sie nur die Befestigungspunkte des Geräts, die vom Hersteller vorgesehen sind.
- Dieses Gerät ist NICHT geeignet für eine Person oder Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten, oder für Personen mit unzulänglicher Erfahrung und/oder Fachkenntnis, um solch ein Gerät zu bedienen. Kinder unter 4 Jahren sollten stets von diesem Gerät fern gehalten werden.
- Es sollten keinerlei Gegenstände durch die Gehäuse Schlitz eingeführt werden, da dadurch gefährliche, spannungsführende Bauteile berührt oder kurzgeschlossen werden können. Dies könnte zu einer Feuer- oder Stromschlaggefahr führen.
- Dieses Gerät ist instande, Schalldruckpegel von mehr als 90 dB zu produzieren. Dies könnte zu einem dauerhaften Hörschaden führen! Eine Belastung durch extrem hohe Geräuschpegel kann zu einem dauerhaften Gehörverlust führen. Bei einer anhaltenden Belastung durch solch hohe Pegel sollte ein Gehörschutz getragen werden.
- Der Hersteller gewährleistet die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes nur unter folgenden Voraussetzungen:
 - Einbau, Erweiterung, Neueinstellung, Modifikationen oder Reparaturen werden vom Hersteller oder autorisiertem Personal ausgeführt.
 - Die elektrische Installation des betreffenden Bereiches entspricht den Anforderungen der IEC (ANSI) Maßgaben.
 - Das Gerät wird entsprechend der Bedienungsanleitung benutzt.

Inhalt

1

Anschlüsse und Bedienelemente

2

Standard Setup/Verkabelung

3

Tube Safety Control

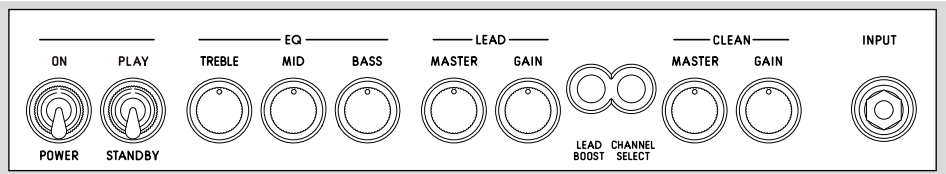
4

Technische Daten

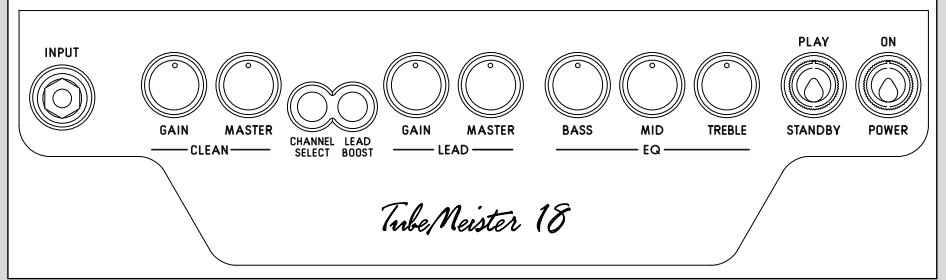
Vor der Inbetriebnahme

- Vor der Inbetriebnahme diese Anleitung inklusive der Sicherheitshinweise bitte sorgfältig durchlesen.
- Für Schäden am Gerät oder an anderen Geräten, die durch unsachgemäßen Betrieb entstehen, kann seitens des Herstellers keine Haftung übernommen werden.
- Vor dem Anschluss des TUBEMEISTER 18 an das Stromnetz muss sicher gestellt sein, dass der POWER-Schalter und der STANDBY-Schalter ausgeschaltet sind (beide zeigen nach unten) und der angegebene Spannungswert auf der Rückseite mit der ortsüblichen Netzspannung übereinstimmt.
- Nur bei HEAD: Bitte immer daran denken: außer in der SPEAKER-OFF-Position des POWER SOAKs immer mit einer angeschlossene Lautsprecher-Box spielen und darauf achten, dass die Gesamtimpedanz der angeschlossenen Boxen mindestens 8Ω beträgt (Siehe SPEAKER OUT)
- Ein Wort der Mahnung bevor der TUBEMEISTER 18 in Betrieb genommen wird: Er ist laut! Hohe Lautstärke-Pegel können Gehörschäden verursachen.

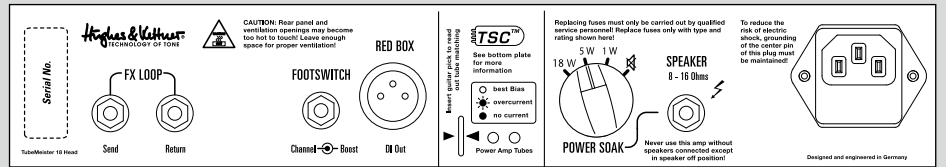
1 Anschlüsse und Bedienelemente



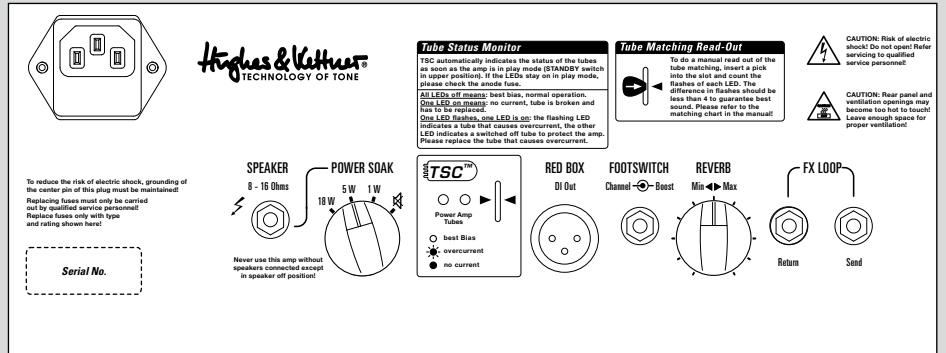
TubeMeister 18 Head Vorderseite



TubeMeister 18 Combo Vorderseite



TubeMeister 18 Head Rückseite



TubeMeister 18 Combo Rückseite

Der TubeMeister 18 verfügt über unabhängige GAIN- und MASTER-Regler im CLEAN- und im LEAD-Kanal. GAIN und MASTER sind in beiden Kanälen des TubeMeister 18 das Yin und Yang der Sound-Gestaltung. Die Grundlautstärke, ob für die Bühne, den Proberaum, oder das Wohnzimmer, bestimmt der POWER SOAK auf der Rückseite des Amps.

Um die Vielseitigkeit der Kanäle zu erkunden empfehlen wir deshalb in der 5-Watt-Stellung des POWER SOAKs und in der Mittelstellung aller Regler zu beginnen, und dann durch verschiedenen GAIN/MASTER-Einstellungen die Sound-Welten der Vorstufen- und Endstufenverzerrung zu entdecken.

Vor dem Einschalten das Volume-Poti der an den TubeMeister angeschlossenen Gitarre bitte abdrehen um laute Überraschungen zu vermeiden.

1.1 Vorderseite

POWER/ON

Öffnet die Hauptstromzufuhr in Stellung ON: Der Amp leuchtet, die Heizung der Röhren wird in Betrieb genommen.

PLAY/STANDBY Schalter

Nach 30 Sekunden Aufwärmphase kann von STANDBY auf PLAY geschaltet werden, der Amp befindet sich im Spielbetrieb. Bei kürzeren Spielpausen bitte stets STANDBY benutzen, dann bleiben die Röhren auf Betriebstemperatur. Dies schon die Röhren und sorgt für eine längere Lebensdauer.

INPUT

Instrumenten-Eingang zum Anschluss der Gitarre mittels eines abgeschirmten Klinkenkabels.

CHANNEL SELECT

Dieser Schalter dient zum Wechseln der Kanäle. Bei Anwahl des LEAD-Kanals leuchtet er blau. Ist ein Fußschalter angeschlossen, so ist diese Schaltfunktion nur via Fußschalter ausführbar. Der CHANNEL SELECT-Schalter dient dann als Anzeige.

CLEAN-Kanal

Der CLEAN-Kanal liefert warmen Röhrenton mit einem extrem großem Dynamikumfang von glasklaren Clean- bis organischen Crunch-Sounds. Er reagiert sensibel auf die Stellung des Volume-Potis der Gitarre und die Art des Pickups.

GAIN

Regelt den Grad der Eingangsempfindlichkeit des CLEAN-Kanals. Je nach Ausgangspegel des Pickups der Gitarre sind bereits in der Mittelstellung angezerrte Sounds möglich. Dieser Regler hat keinen Einfluss auf den LEAD-Kanal.

MASTER

Regelt die Lautstärke des CLEAN-Kanals unabhängig von der Lautstärke des LEAD-Kanals.

LEAD-Kanal

Der LEAD-Kanal liefert obertonreiche Röhrenverzerrung mit hohen Gain-Reserven von trockenen Drive- bis cremigen Lead-Sounds. Sogar CLEAN-Sounds sind bei zurückgenommenen Volume-Poti der Gitarre möglich. Dadurch liefert er alleine durch die Wahl des Pickups und der Stellung des Volume-Potis ein großes Spektrum an Sounds.

GAIN

Regelt den Grad der Röhrenverzerrung. Um die Vielseitigkeit des Kanals zu entdecken empfehlen wir den GAIN-Regler in Mittelstellung zu bringen und zuerst mit dem Volume-Poti der Gitarre, der Pickup-Stellung und dem BOOST-Schalter zu experimentieren.

MASTER

Regelt die Lautstärke des LEAD-Kanals. Auch hier gilt es wie bei GAIN in Mittelstellung des Reglers zu beginnen und zu experimentieren. Für cremige Sounds darf er weit aufgedreht werden um eine weiche Endstufensättigung zu erreichen. Für Metal-Riff-Sounds ist es ratsam, den GAIN weit aufzudrehen und den MASTER zurückzunehmen, da in diesem Fall eine weiche Endstufensättigung eher unerwünscht ist.

HINWEIS: Durch Abdrehen des LEAD MASTER (Linksanschlag) lässt sich der TubeMeister 18 nicht vollständig stumm schalten. Wenn der Amps leise gespielt werden soll ist es generell zu empfehlen zuerst die Gesamtleistung des Amps auf 5 oder 1 Watt zu reduzieren (siehe POWER SOAK) statt den MASTER zu stark abzdrehen.

LEAD-BOOST

Dieser Schalter verwandelt den LEAD-Kanal in einen modern abgestimmten High-Gain-Kanal mit fettem Punch und endlosem Sustain. Ist der BOOST aktiv, leuchtet der Schalter rot. Ist ein Fußschalter angeschlossen, so ist diese Schaltfunktion nur via

Fußschalter ausführbar. Der BOOST-Schalter dient dann als Anzeige.

BASS, MID, TREBLE

Gemeinsame Klangregelung für beide Kanäle. Um für jeden Kanal optimale Klangergebnisse zu produzieren wirkt die Filterung im CLEAN-Kanal anders als im LEAD-Kanal.

1.2 Rückseite

FX LOOP

Über den seriellen Effektweg können externe Effekte eingeschleift werden: SEND wird dabei mit dem Eingang, RETURN mit dem Ausgang des Effektgerätes verbunden. Sobald sich ein Klinkenstecker in RETURN befindet, ist der FX LOOP aktiv.

TIPP: SEND kann auch zum Abgreifen des Vorstufen-Signals verwendet werden. So könnte an SEND beispielsweise eine weitere Endstufe oder auch ein Tuner angeschlossen werden. RETURN kann als Eingang zur Nutzung der TubeMeister Endstufe genutzt werden, was speziell in Verbindung mit dem POWER SOAK und dem RED BOX Recording-Out extrem interessante Möglichkeiten bietet um alle erdenklichen Signale zu veredeln und aufzunehmen.

REVERB (nur Combo)

Regelt die Intensität des integrierten digitalen Feder-Halls. Die Intensität ist automatisch so voreingestellt, dass der Hall im CLEAN-Kanal stärker wirkt als im LEAD-Kanal.

FOOTSWITCH

Standard-Stereoklinkenbuchse (Tip = CHANNEL SELECT; Ring = LEAD BOOST) zum Anschluss eines optional erhältlichen 2-fach Fußschalters (z.B. Hughes & Kettner FS-2). Dieser schaltet mit dem ersten Taster zwischen CLEAN- und LEAD-Kanal um, mit dem zweiten Taster den LEAD BOOST ein/aus. Auch Einfach-Fußschalter (z.B. Hughes & Kettner FS-1) funktionieren zur Umschaltung der Kanäle.

TIPP: Auch einen MIDI-Switcher / Looper kann hier angeschlossen werden um den TUBEMEISTER 18 per MIDI zu steuern.

RED BOX

Die von Hughes & Kettner erfundene RED BOX ist seit Jahren der Industrie-Standard für analoge Gitarren DI-Boxen mit Speaker-Emulation. Sie wandelt das Speaker-Out-Signal, welches beim TubeMeister 18 zwischen der Röhrenendstufe und dem POWER SOAK abgegriffen wird, in ein symmetrisches, frequenzkorrigiertes Signal um. Wird dieses Signal über eine PA oder Studio-Monitore wiedergegeben, entspricht der Höreindruck dem eines Gitarrenverstärkers.

Zum Anschluss an ein Mischpult wird ein Mikrokfon-Kabel verwendet. Der XLR-Eingang des Mischpultes muss dabei zwingend auf Line-Pegel geschaltet sein. Verfügt das Mischpult nicht über XLR-Eingänge oder können diese nicht auf Line-Pegel geschaltet werden, gibt es im Fachhandel entsprechende Adapter von XLR auf Klinke. Der Pegel des Signals ist direkt von der MASTER-Einstellung der Kanäle abhängig, aber unabhängig von der Einstellung des POWER SOAKS.

TSC

Der TUBE-SAFETY-CONTROL haben wir ein extra Kapitel gewidmet, siehe Kapitel 3.

POWER SOAK

Mit diesem Regler lässt sich die Ausgangsleistung und damit die Grundlautstärke des TubeMeister 18 bestimmen. So kann man im heimischen Wohnzimmer bei geringer Lautstärke volle Endstufensättigung genießen ohne Ärger mit den Nachbarn zu befürchten, oder mitten in der Nacht echten Röhren-Sound ganz ohne Lautsprecher über ein Mischpult und Kopfhörer spielen und aufnehmen. Silent-Recording lässt grüßen.

Aber nicht nur die Lautstärke, sondern auch der Grundsound, oder besser gesagt, die bevorzugte Spielweise und die dazu gehörige Sound-Erwartung lässt sich mit dem POWER SOAK beeinflussen.

Für moderne Sounds, die eine schnelle und straffe Wiedergabe verlangen, ist es ratsam den POWER SOAK auf volle Leistung zu stellen und den MASTER zurückzudrehen. Für klassische Sounds die von cremiger Endstufensättigung leben, können bei zurückgenommenen POWER SOAK die Endstufen-Röhren durch volles Aufdrehen des MASTER-Reglern in 's Schwitzen gebracht werden.

Folgende Stellungen des POWER SOAK sind möglich:

Normalbetrieb – volle Leistung bei 18 Watt
Leistungsreduzierung auf 5 Watt
Leistungsreduzierung auf 1 Watt
Stummschaltung = 0 Watt

Während der Stummschaltung muss keine Lautsprecherbox am SPEAKER-Ausgang des TubeMeister 18 angeschlossen sein. Dies ist die Einstellung für Silent-Recording über den RED BOX-Ausgang, der auch während der Stummschaltung das volle Signal zur Verfügung stellt.

SPEAKER

Buchse zum Anschluss von Gitarren-Lautsprecherboxen. Es kann über ein Boxenkabel jede Box oder Boxenkombination angeschlossen werden, deren Gesamtimpedanz zwischen 8 Ω und 16 Ω liegt. Die Gesamtimpedanz R einer Kombination von 2 Boxen mit den Impedanzen R1 und R2 lässt sich mit folgenden Formeln ausrechnen:

Serielle Verkabelung: $R = R1 + R2$

Beispiel: Bei Verwendung von zwei 8-Ω-Boxen ergibt sich dann eine Gesamtimpedanz von 16 Ω. Es gibt aber kaum noch Boxen auf dem Markt mit seriellen Anschlüssen, viel häufiger findet man eine parallele Verkabelung. Das gilt auch für die TubeMeister 112 Box.

Parallele Verkabelung: $R = (R1 \times R2) / (R1 + R2)$

Beispiel mit zwei 16-Ω-Boxen

$$R = (16 \times 16) / (16 + 16)$$

$$R = 256 / 32$$

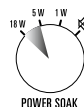
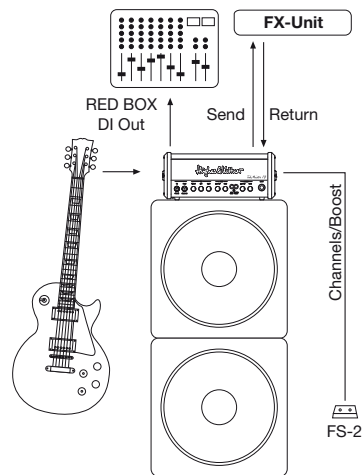
$$R = 8$$

WICHTIG: Beim Combo ist dieser Anschluss bereits vom internen Speaker belegt. Natürlich kann der Klinkenstecker des Speakers einfach aus der SPEAKER-Buchse herausgezogen und statt dessen eine andere Gitarrenbox angeschlossen werden.

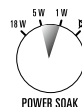
MAINS IN

Netzbuchse für das mitgelieferte Kabel (MAINS LEAD). Stell vor Inbetriebnahme sicher, dass die vorhandene Netzspannung mit der auf dem Gerät angegebenen übereinstimmt. Bei der Netzbuchse befindet sich auch der Schacht mit den Netzsicherungen. Beim Austausch defekter Sicherungen unbedingt den korrekten Wert einhalten (siehe Technische Daten).

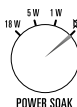
2 Standard Setup/Verkabelung



Rock on Stage



Play at Home



Record at Night

3 Die Tube-Safety-Control (TSC)

TSC arbeitet vollautomatisch und sorgt für eine höhere klangliche und technische Stabilität sowie ein längeres Leben der Endstufenröhren, indem es ständig und automatisch den richtigen Ruhestrom einstellt. Diese Grundfunktion bedarf keiner Bedienung.

Auch der Wechsel der Röhren ist schneller, einfacher und sicherer als bei konventionellen Amps. Nicht nur im Falle eines Defektes ist dies überaus hilfreich, sondern auch bei der Beurteilung von Austauschröhren von verschiedenen Herstellern.

ACHTUNG: Der Röhrentausch darf ausschließlich durch technisch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen! Es entfällt lediglich die manuelle Einmessung durch den Techniker.

Was zeigen die LEDs an?

Jeder der LEDs ist genau der Endstufen-Röhre in gleicher Position zugeordnet. Neben den Betriebszuständen der Röhren lassen sich die Anzeige der Röhrenkennlinie ganz einfach mit einem Plektrum auslösen.

3.1 Automatische Anzeige:

Dauerleuchten aller LEDs

Solange sich der Amp im Standby-Betrieb befindet, leuchten alle LEDs bis nach einer Aufwärmzeit von ca. 30 Sekunden von STANDBY zu PLAY geschaltet wird. Leuchten alle LEDs weiterhin, ist höchstwahrscheinlich die Anodensicherung defekt und muss von einem Techniker ausgetauscht werden. Die Anodensicherung kann trotz TSC durchbrennen, wenn eine Röhre bereits vor dem Einschalten des Amps defekt ist, und TSC keine Zeit bleibt den Ruhestrom zu messen und jene defekte Röhre rechtzeitig abzuschalten.

Keine LED leuchtet

Die Endstufen-Röhren laufen technisch im Normalzustand.

Dauerleuchten einer einzelnen LED

Die betreffende Röhre erzeugt Unterstrom und wurde abgeschaltet. Sollte sich das Dauerleuchten nicht nach wenigen Minuten einstellen, muss diese Röhre ausgetauscht werden.

Dauerblinken einer einzelnen LED

Die Röhre erzeugt einen Überstrom. Diese Röhre wurde abgeschaltet und muss von einem Techniker ausgetauscht werden. Zeigt die zweite LED ein Dauerleuchten, so wurde diese Röhre zur Sicherheit mit abgeschaltet, muss aber nicht ausgetauscht werden.

3.2 Manuelle Anzeige

TSC erlaubt das Überprüfen der Kennlinien, wodurch sogar ein „matchen“ der Röhren (Auswahl von Röhren mit gleicher Kennlinie) möglich ist. Dazu mit einem Plektrum während des Spielbetriebs (nicht in STANDBY) in den dafür vorgesehenen Schlitz neben den LEDs drücken. Die LEDs fangen nun an zu blinken. Entscheidend ist dabei weniger, wie oft die LEDs blinken, sondern wie unterschiedlich oft. Bis zu einer Abweichung von 4 Blinkzeichen garantiert TSC optimalen Sound, bei einer höheren Abweichung ist ein Röhrenwechsel aus klanglicher Sicht empfohlen, technisch ergeben sich aber immer noch keine Nachteile.

4 Technische Daten

TubeMeister 18 Head & Combo	
Vorstufen-Röhren:	2 x 12AX7 / ECC83
Endstufen-Röhren:	2 x EL84
Leistung:	18 Watt
Maximale Leistungsaufnahme:	101 Watt
Netzspannungsbereich:	+/-10%
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb:	0 bis +35 Grad Celsius
Netzsicherung 100 Volt:	250 V / T 1.25 A L
Netzsicherung 120 Volt:	250 V / T 1 A L
Netzsicherung 220-230 Volt:	250 V / T 630 mA L
Netzsicherung 240 Volt:	250 V / T 630 mA L
Input-Buchse:	Klinke, unsymmetrisch, 1 M Ω
Send-Buchse:	Klinke, unsymmetrisch, 250 Ω , max + 6 dBV
Return-Buchse:	Klinke, unsymmetrisch, 500 k Ω , -3 dBV
RED BOX-Out:	XLR, symmetrisch, 1360 Ω , max +6 dBV
Speaker-Out:	Klinke, 8 bis 16 Ω
Fußschalter-Anschluß:	Klinke, stereo, Tip=Channel, Ring=Boost
TubeMeister 18 Head	
Maße:	356 x 156 x 150 mm
Gewicht:	5 kg
TubeMeister 18 Combo	
Maße:	395 x 360 x 260 mm
Gewicht:	9,4 kg
Speaker:	10" Celestion Ten 30
TubeMeister 18 Twelve Combo	
Maße:	482 x 413 x 288 mm
Gewicht:	15,4 kg
Speaker:	12" RockDriver Classic 60

Consignes de sécurité importantes !

A lire avant de se connecter !

Ce produit a été construit conformément à la norme IEC 60065 par le fabricant et a quitté l'usine en bon état de marche. Pour garantir son intégrité et un fonctionnement sans risque, l'utilisateur se doit de suivre les conseils et les avertissements préconisés dans cette notice d'utilisation. Les unités sont conformes à la classe de protection 1 (protection par mise à la terre). En cas d'utilisation de ce produit dans un véhicule terrestre, un navire ou un avion, ou encore à une altitude supérieure à 2 000 mètres, il convient de prendre en considération les normes de sécurité suivantes, en plus de la norme IEC 60065. ATTENTION : Afin d'éviter tout risque d'incendie et d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à l'humidité ou à la pluie. N'ouvrez pas le boîtier ; les pièces se trouvant à l'intérieur ne nécessitent pas d'entretien de la part des utilisateurs. Adressez-vous à un spécialiste qualifié pour procéder à l'entretien de l'appareil.



Ce symbole, quel que soit l'endroit où il apparaît, vous signale des pièces sous tension non isolées dans le boîtier. Une tension suffisante pour présenter un risque d'électrocution.



Ce symbole, quel que soit l'endroit où il apparaît, vous signale des pièces sous tension accessibles depuis l'extérieur du boîtier. Tous les câbles extérieurs raccordés à un composant marqué de ce symbole doivent être de type préfabriqués et conformes aux spécifications du fabricant ou doivent avoir été installés par des spécialistes qualifiés.



Ce symbole, quel que soit l'endroit où il apparaît, vous signale des instructions importantes relatives à l'utilisation ou l'entretien de l'appareil à lire dans les documents l'accompagnant. Lisez la notice d'utilisation.



Ce symbole, quel que soit l'endroit où il apparaît, vous signale un risque de brûlure dû à une surface chaude. Ne touchez pas cette surface afin d'éviter de vous brûler.

- Lisez ces instructions.
- Conservez ces instructions.
- Prenez en compte tous les avertissements et toutes les instructions mentionnés sur le produit ou dans cette notice d'utilisation.
- N'utilisez pas ce produit à proximité de l'eau. Ne le placez pas près de l'eau, d'une baignoire, d'un bassin, d'un évier, d'une surface humide, d'une piscine ou d'une pièce humide.
- Ne mettez pas d'objet contenant du liquide sur l'appareil, par exemple, un vase, un verre ou une bouteille, etc.
- Nettoyez-le exclusivement avec un chiffon sec.
- N'enlevez pas le boîtier, ne serait-ce que partiellement.
- La tension de fonctionnement de l'appareil doit être réglée de manière à correspondre à la tension d'alimentation de l'endroit où vous vous trouvez. Si vous n'êtes pas sûr de connaître la tension d'alimentation, demandez à votre revendeur ou à la compagnie d'électricité locale.
- Afin de réduire le risque d'électrocution, vous ne devez jamais supprimer la mise à la terre de l'appareil. Utilisez uniquement le câble d'alimentation fourni avec le produit et maintenez la broche centrale de la prise (mise à la terre) en état de fonctionnement. Ne négligez pas la sécurité offerte par les prises polarisées ou avec mise à la terre.
- Protégez le câble d'alimentation afin d'éviter que quelqu'un marche dessus ou qu'il soit pincé, notamment près de la prise, de la prise murale ou à la sortie de l'appareil même ! Les câbles d'alimentation doivent être tout le temps maniés avec précaution. Vérifiez régulièrement que le câble n'est pas fendu ou qu'il ne présente pas de signe d'usure, en particulier près de la prise et à la sortie de l'appareil.
- N'utilisez jamais de câble d'alimentation usé.
- Débranchez l'appareil en cas d'orage ou si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.
- Débranchez l'appareil uniquement en le tenant par la prise au niveau de la prise murale ou de la rallonge. L'appareil doit être placé de telle manière à ce qu'il puisse être débranché facilement à tout moment.
- Fusibles : si nécessaire, remplacez-les uniquement par des fusibles de type IEC127 (5x20 mm) afin de garantir une meilleure performance. Il est interdit d'utiliser des fusibles bricolés ou de raccourcir le porte-fusible. Seul un personnel qualifié est habilité à remplacer les fusibles.
- Confiez tous les travaux d'entretien à des spécialistes qualifiés. Il est nécessaire d'effectuer de tels travaux lorsque l'unité a été endommagée, comme par exemple dans les cas suivants :
 - Lorsque le câble d'alimentation est endommagé ou effiloché.
 - Si du liquide a pénétré ou un objet est tombé dans le boîtier.
 - Si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité.

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement alors que vous avez suivi toutes les instructions à la lettre.

- Si l'appareil est tombé ou que le boîtier est endommagé.
- En cas de raccordement de haut-parleurs à cet appareil, il faut veiller à ne pas descendre sous l'impédance minimale indiquée sur ledit appareil ou dans la présente notice. Les câbles employés doivent présenter une section suffisante, qui soit conforme aux réglementations locales en vigueur.
- Ne l'exposez pas directement aux rayons du soleil.
- Ne l'installez pas à proximité d'une source de chaleur, telle qu'un radiateur, une grille de chauffage, un four ou tout autre appareil susceptible de produire de la chaleur.
- Ne masquez pas les bouches d'aération. Installez l'appareil conformément aux instructions du fabricant. Il ne doit pas être placé dans un emplacement confiné, comme un rack ou une console, sauf si une ventilation suffisante est garantie.
- Si vous déplacez l'appareil, attendez qu'il soit à température ambiante avant de le démarrer, sinon de la condensation peut se former à l'intérieur et endommager l'appareil.
- Ne posez pas de d'objet à flamme ouverte sur l'appareil, comme par exemple une bougie allumée.
- L'appareil doit être situé à 20 cm minimum des murs, il ne doit en aucun cas être couvert et il convient de prévoir un espace d'au moins 50 cm au-dessus de l'appareil.
- Utilisez l'appareil uniquement avec un chariot, un support, un trépied, des fixations ou une table recommandés par le fabricant ou vendus avec le produit. Si vous utilisez un chariot, maniez-le avec précaution afin d'éviter tout risque de blessure s'il se renverse.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant. Cette consigne concerne toute sorte d'accessoires, qu'il s'agisse de couvercles de protection, de sacs de transport, de supports ou de dispositifs de fixation au mur ou au plafond. Si vous fixez un accessoire à l'appareil, suivez toujours les instructions d'utilisation du fabricant. N'utilisez pas d'autres points de fixation que ceux préconisés par le fabricant.
- Cet appareil NE convient PAS aux personnes dont les capacités motrices, sensorielles ou mentales sont déficientes (y compris les enfants) ou aux personnes ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances nécessaires pour faire fonctionner le présent appareil. Cet appareil doit dans tous les cas être tenu constamment hors de portée des enfants de moins de quatre ans.
- N'insérez jamais d'objets à travers les grilles du boîtier, car ils pourraient toucher des pièces sous tension dangereuses ou provoquer un court-circuit pouvant causer un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Cet appareil est capable de délivrer un niveau de pression acoustique de 90 dB, pouvant ainsi causer des troubles irréversibles de l'audition ! L'exposition continue à une nuisance sonore peut provoquer une perte d'audition permanente. Portez des protections auditives adéquates si vous vous exposez de manière continue à un tel niveau de pression acoustique.
- Le fabricant garantit la sécurité, la fiabilité et l'efficacité de fonctionnement de son produit uniquement si :

- l'assemblage, l'extension, le réajustement, la modification ou la réparation de l'appareil ont été effectués par le fabricant ou par des personnes agréées pour ce genre de travaux.
- l'installation électrique concernée est conforme aux normes IEC (ANSI).
- l'unité est utilisée conformément aux instructions d'utilisation.

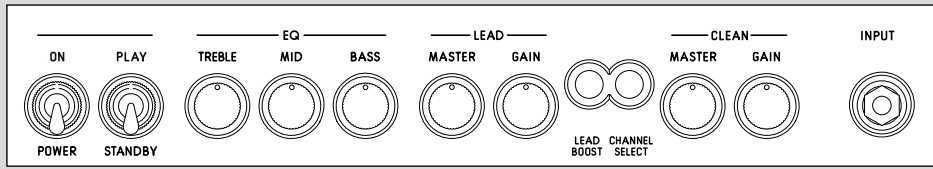
Sommaire

- 1 Connectique et contrôles
- 2 Raccordement et configuration standard
- 3 Tube Safety Control
- 4 Fiche technique

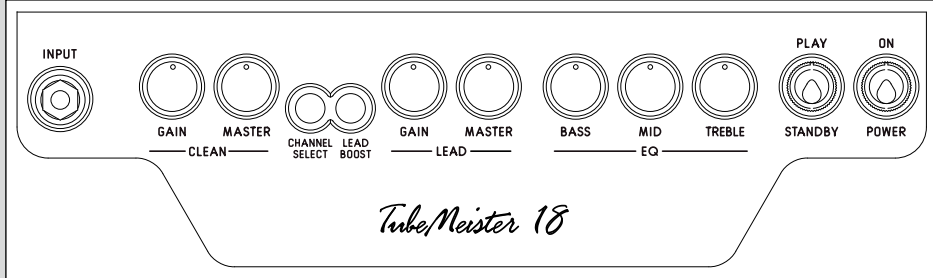
Avant la mise en marche

- Avant de mettre en marche l'appareil, lisez avec attention cette notice d'utilisation ainsi que tous les avis de sécurité.
- Le fabricant ne peut être tenu pour responsable de tout dommage survenu sur cet appareil ou un autre, suite à une utilisation non conforme.
- Avant de raccorder le TUBEMEISTER 18 au réseau électrique, vous devez vous assurer que les commutateurs POWER et STANDBY sont bien éteints (ils sont tous les deux basculés en position basse) et que la tension indiquée au dos de l'appareil correspond bien à celle du réseau électrique local.
- HEAD (Tête TubeMeister 18) uniquement : pensez à toujours jouer avec une enceinte branchée sauf si le POWER SOAK est en position SPEAKER OFF et assurez-vous que l'impédance totale des enceintes est bien supérieure à 8 ohms (voir SPEAKER OUT).
- Un avertissement avant que vous ne branchiez votre TUBEMEISTER 18 : il est bruyant ! Un niveau sonore élevé peut provoquer des lésions irréversibles du système auditif.

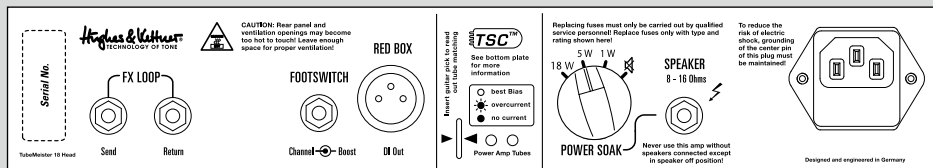
1 Connectique et contrôles



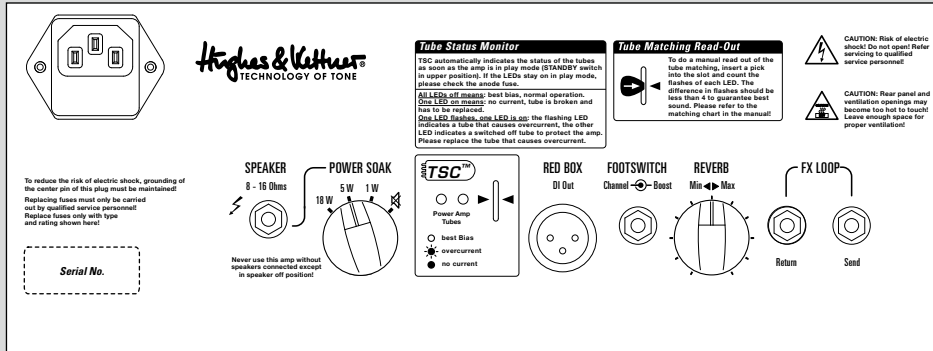
TubeMeister 18 Head - façade



TubeMeister 18 Combo - façade



TubeMeister 18 Head - Arrière



TubeMeister 18 Combo - Arrière

Le TubeMeister 18 dispose de potentiomètres de réglage de GAIN et de MASTER indépendants pour chaque canal CLEAN et LEAD. Vous devez considérer les potentiomètres de GAIN et de MASTER comme le Yin et le Yang de la réalisation sonore plutôt que comme des contrôles de volume. Ils permettent

aux deux canaux de s'exprimer indépendamment. Que ce soit sur scène, dans une salle de répétition ou dans votre salon, le volume sonore de base est déterminé par le POWER SOAK au dos de l'ampli. Afin d'explorer les possibilités sonores de votre ampli en toute quiétude, nous vous recommandons

de commencer en réglant le POWER SOAK sur 5 watts et tous les potentiomètres en position médiane. Vous pourrez ensuite tester à volonté les différentes combinaisons GAIN/MASTER, et découvrir ainsi les fantastiques variétés de sons offertes par la combinaison d'un préampli et d'un amplificateur à lampes.

Pour éviter tout bruit violent et inattendu, avant d'allumer votre ampli, prenez l'habitude de baisser complètement le volume de la guitare raccordée au TubeMeister.

1.1 Façade

POWER/ON

Alimentation principale. Mise en marche en position ON : le témoin de l'amplificateur est allumé et les tubes chauffent.

Commutateur PLAY/STANDBY

Après 30 secondes de préchauffage, vous pouvez régler le commutateur de STAND-BY sur PLAY, l'ampli est prêt à l'utilisation. Lorsque vous faites une courte pause, mettez l'ampli en STANDBY, ainsi les tubes restent à température. Cela les ménage et augmente leur longévité.

INPUT

Connectez y votre guitare à l'aide d'un câble jack blindé.

CHANNEL SELECT

Ce commutateur sert à changer de canal. Si vous sélectionnez le canal LEAD, le témoin s'allume en bleu. Si une pédale est raccordée à l'ampli, vous ne pouvez alors accéder à cette fonction que par le biais de cette pédale. La lumière de l'interrupteur CHANNEL SELECT sert alors à afficher le canal sélectionné.

Canal CLEAN

Le canal CLEAN offre le son chaud à lampes. Sa plage dynamique est très large et permet d'aller du son le

plus cristallin au crunch décoiffant. Elle offre une réponse exceptionnelle en fonction du type de micro et elle réagit également aux diverses variations de la position du potentiomètre de volume de la guitare.

GAIN

Permet de régler le niveau de sensibilité d'entrée du canal CLEAN. Selon le volume sonore en sortie du micro de la guitare, il est possible que de la distorsion apparaisse déjà en position médiane. Cette potentiomètre de réglage n'a aucune influence sur le canal LEAD.

MASTER

Permet de régler le volume du canal CLEAN, indépendamment du volume du canal LEAD.

Canal LEAD

Le canal LEAD offre une distorsion riche en harmoniques avec une grande réserve de gain, vous permettant d'aller du simple Drive à des sons Lead beaucoup plus riches. Vous pouvez même obtenir des sons plus clairs en baissant au maximum le potentiomètre de volume de la guitare. Il vous offre ainsi une large gamme de sonorités, juste en jouant avec le sélecteur de micros et le réglage de volume de votre guitare.

GAIN

Permet de régler le niveau de saturation de la lampe. Pour découvrir la diversité des possibilités sonores qui vous sont offertes par ce canal, nous vous conseillons de mettre le potentiomètre de réglage du GAIN en position médiane et d'expérimenter différentes combinaisons de paramètres tels que la position du sélecteur de micro, le réglage de volume de la guitare et le bouton BOOST de l'ampli.

MASTER

Permet de régler le volume du canal LEAD. Tout comme pour le réglage du GAIN, commencez là aussi avec le potentiomètre en position médiane et expérimentez. Pour obtenir des sons de lead plus riches, vous pouvez le tourner ce potentiomètre à fond pour obtenir une légère saturation de l'étage

d'amplification.

Pour jouer des Riff de Metal, il vous faudra plutôt augmenter le GAIN et réduire le niveau du MASTER, car une saturation de l'étage d'amplification n'est pas souhaitable pour obtenir ce type de sonorité.

REMARQUE : vous ne pourrez pas couper complètement le son du TubeMeister 18 en baissant complètement le volume de la section LEAD MASTER (En tournant la potentiomètre à fond vers la gauche). En règle générale, si vous souhaitez jouer plus silencieusement avec l'ampli, vous devrez tout d'abord réduire sa puissance totale à 5 ou 1 watt (voir POWER SOAK) au lieu de réduire le volume du MASTER.

LEAD-BOOST

Cet interrupteur transforme le canal LEAD en un canal high gain moderne avec un punch d'enfer et un sustain infini. Si la fonction BOOST est active, l'interrupteur s'allume en rouge. Si une pédale est raccordée à l'ampli, vous ne pouvez accéder à cette fonction que par le biais de la pédale. L'interrupteur BOOST sert alors uniquement à afficher si la fonction est sélectionnée.

BASS, MID, TREBLE

Bien que les deux canaux partagent ces réglages de tonalité, ils bénéficient de circuits d'égalisation séparés qui sont ajustés différemment afin de produire une sonorité optimale pour chaque canal.

1.2 Face arrière

FX LOOP

Cette boucle d'effet vous permet d'intégrer des effets externes : SEND doit être raccordé à la prise d'entrée de votre processeur d'effets et RETURN à sa sortie. Dès qu'une fiche jack est branchée sur la prise RETURN, FX LOOP est activé.

ASTUCE : la sortie SEND peut aussi être utilisé pour prélever le signal de préamplification. Ainsi

vous pouvez par exemple y connecter un autre étage d'amplification ou un accordeur. RETURN peut être utilisé comme une entrée vers l'étage d'amplification du TubeMeister. Ceci offre des possibilités particulièrement intéressantes pour améliorer ou enregistrer toutes sortes de sons, si vous l'utilisez en combinaison avec le POWER SOAK et la sortie enregistrement de la RED BOX.

REVERB (Version Combo uniquement)

Permet de régler l'intensité de la Reverb numérique intégrée. L'intensité est pré-réglée, de manière à ce que la réverbération agisse plus sur le canal CLEAN que sur le canal LEAD.

FOOTSWITCH

Prise jack stéréo standard (pointe = CHANNEL SELECT ; anneau = LEAD BOOST) permet de connecter un double interrupteur de type FS-2 Hughes & Kettner. Le premier bouton permet de choisir les canaux CLEAN ou LEAD, alors que le second permet d'activer ou désactiver le LEAD BOOST. Les interrupteurs simples comme par exemple le FS-1 Hughes & Kettner permettent également de commuter les canaux.

ASTUCE : vous pouvez aussi raccorder un MIDI switcher ou un loopeur pour contrôler le TUBEMEISTER 18 en MIDI.

RED BOX

La RED BOX inventée par Hughes & Kettner est considérée depuis des années comme un standard sur le marché des DI box analogiques pour guitares avec émulation d'enceinte. Elle transforme le signal de sortie de l'enceinte, prélevé entre l'étage de sortie et le POWER SOAK du TubeMeister 18, en un signal symétrique à fréquence corrigée qui peut être envoyé directement dans une console de mixage. Ceci permet de restituer le son authentique d'un ampli de guitare même s'il est retransmis par le biais d'un système de sonorisation ou des moniteurs de studio.

Pour le raccordement à une console de mixage, il convient d'utiliser un câble de micro. L'entrée XLR de

la console doit impérativement être au niveau ligne. Si elle ne dispose pas d'entrée XLR ou si celle-ci ne peut pas être mise au niveau ligne, vous devrez utiliser un adaptateur XLR-jack que vous trouverez dans les magasins spécialisés. Le niveau du signal dépend directement du réglage MASTER des canaux, mais pas du réglage du POWER SOAK.

TSC

Un chapitre est spécialement dédié au TUBE SAFETY CONTROL, voir chapitre 3.

POWER SOAK

Ce potentiomètre permet de déterminer la puissance de sortie et donc le volume de base du TubeMeister 18. Vous pouvez ainsi profiter pleinement de la richesse du son saturé d'un étage d'amplification à faible volume dans votre salon, ce qui peut s'avérer très positif pour vos relations de voisinage. Sa fonction d'enregistrement silencieux vous permet de capturer le son de votre ampli à lampes pour vous permettre de jouer ou de l'enregistrer sans utiliser d'enceinte, par le biais d'une console de mixage et d'écouteurs à n'importe quelle du jour ou de la nuit.

Ceci dit le POWER SOAK ne permet pas uniquement d'agir sur le volume, mais aussi d'agir sur la sonorité et la réponse de l'ampli. Pour des sons modernes qui nécessitent une réponse rapide et un son assez sec, il est conseillé de régler le POWER SOAK sur sa puissance maximale et de baisser le MASTER. Pour des sons Rock plus classiques demandant une distorsion plus riche, augmentez la valeur du potentiomètre MASTER tout en réduisant la puissance du POWER SOAK.

Le POWER SOAK vous offre les réglages suivants :
Fonctionnement normal – puissance maximale à 18 watts

Réduction de la puissance à 5 watts

Réduction de la puissance à 1 watt

Mute (silencieux, plus de sortie HP) = 0 watt

En mode silencieux, il n'est pas nécessaire qu'une enceinte soit raccordée à la sortie SPEAKER du TubeMeister 18. Elle permet de réaliser des

enregistrements en mode silencieux en envoyant la totalité du signal par la sortie RED BOX.

MAINS IN

Prise d'alimentation pour le câble fourni (MAINS LEAD). Avant la mise en marche, assurez-vous que la tension du réseau local correspond à celle indiquée sur l'appareil. C'est également là que se trouve le boîtier à fusibles. Si vous devez en changer un, veillez à bien respecter les valeurs de référence (voir fiche technique).

SPEAKER

Sortie de raccordement pour enceintes de guitare. N'importe quelle enceinte ou combinaison d'enceintes peut être raccordée par le biais d'un câble d'enceinte, du moment que l'impédance totale se situe entre 8 et 16 ohms. L'impédance totale R d'une combinaison de deux enceintes ayant pour impédance R1 et R2 peut être calculée selon la formule suivante :

Raccordement en série : $R = R1 + R2$

Exemple : Si vous utilisez deux enceintes de 8 ohms, l'impédance totale est de 16 ohms. Il n'existe néanmoins presque plus d'enceintes avec raccordement en série sur le marché. Le plus souvent elles sont raccordées en parallèle. C'est également le cas de l'enceinte TubeMeister 112.

Câblage parallèle : $R = (R1 \times R2) / (R1 + R2)$

Exemple avec deux enceintes de 16 ohms

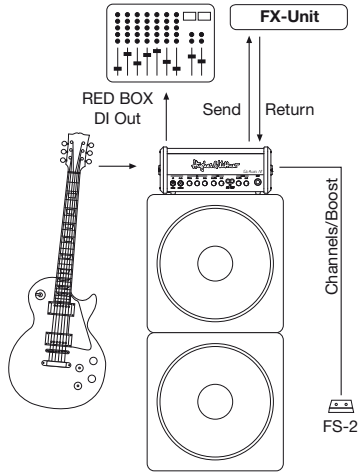
$R = (16 \times 16) / (16 + 16)$

$R = 256 / 32$

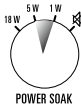
$R = 8$

IMPORTANT : sur le Combo, cette prise est déjà occupée par le haut-parleur interne. Naturellement la fiche jack du haut-parleur peut être retirée de la prise SPEAKER pour raccorder une autre enceinte de guitare.

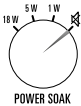
2 Raccordement et configuration standard



Rock on Stage



Play at Home



Record at Night

3 Le Tube Safety Control (TSC)

Le TSC ajuste la polarisation des lampes au repos et vous assure ainsi une stabilité acoustique et technique et permet ainsi d'accroître la longévité des lampes. Cette fonction de base ne nécessite aucune manipulation. Le changement des lampes est également plus rapide, plus simple et plus sûr que sur les amplis conventionnels. Ce n'est pas uniquement utile lors d'une panne, mais cela vous permet également d'évaluer les tubes de remplacement de différents fabricants.

ATTENTION : le remplacement des tubes doit être effectué uniquement par du personnel qualifié ! Le TSC évite au technicien d'avoir à ajuster la polarisation.

Qu'indiquent les témoins lumineux ?

Chaque LED est attribuée à une lampe et se situe à la même place que la lampe à laquelle elle correspond. Vérifier le fonctionnement des lampes et afficher leur courbe caractéristique est simple, il suffit d'utiliser un médiateur.

3.1 Affichage automatique

Les témoins lumineux restent allumés de façon permanente tant que l'ampli est en mode Standby, ils s'éteignent environ 30 secondes après être passés du mode STANDBY au mode PLAY. Si les témoins sont toujours allumés au-delà de ce délai, le fusible d'anode est certainement défectueux et doit être remplacé par un technicien. Le fusible d'anode peut sauter si une lampe est déjà défectueuse lors de la mise en route de l'ampli et que le TSC n'a pas eu le temps de mesurer le courant de repos et de désactiver la lampe en question.

Aucun témoin lumineux n'est allumé

Les lampes sont dans leur état normal de fonctionnement.

Allumage permanent d'un seul témoin lumineux

La lampe correspondante ne génère pas assez de courant. Si le témoin ne s'éteint pas de manière permanente après quelques minutes, la lampe doit être remplacée.

Clignotement permanent d'un seul témoin lumineux

La lampe correspondante génère trop de courant. Cette lampe a été désactivée et doit être remplacée par un technicien. Si le second témoin lumineux s'allume de manière permanente, cela signifie que cette lampe a également été désactivée par précaution, mais qu'elle ne doit pas être remplacée.

3.2 Affichage manuel

Le TSC permet de vérifier les courbes caractéristiques, ce qui rend possible l'appariement des lampes

(sélection de lampes ayant les mêmes courbes caractéristiques). Pour ce faire, vous devez uniquement glisser un médiateur dans la fente prévue à cet effet et située à côté des témoins lumineux (en mode PLAY et non en mode STANDBY). Les témoins lumineux commencent alors à clignoter. Le plus important n'est pas combien de fois les témoins clignent, mais

plutôt l'écart du nombre de fois où ils clignent. Avec un écart de moins de 4 clignotements le TSC garantit un son optimal, en cas d'écart plus important, il est conseillé de remplacer les lampes pour un meilleur son, même si, techniquement parlant, un tel écart ne pose pas de problème.

4 Fiche technique

TubeMeister 18 Head & Combo	
Tubes de préamplification :	2 x 12AX7 / ECC83
Tubes de puissance :	2 x EL84
Puissance :	18 watts
Consommation max :	101 watts
Plage de tension réseau :	+/-10%
Température ambiante de service :	0 à +35°C
Fusible d'alimentation 100 Volt:	250 V / T 1.25 A L
Fusible d'alimentation 120 Volt :	250 V / T 1 A L
Fusible d'alimentation 220-230 Volt :	250 V / T 630 mA L
Fusible d'alimentation 240 Volt :	250 V / T 630 mA L
Prise d'entrée :	de type jack 6,35 mm, asymétrique, 1 Mohm
Prise Send :	de type jack 6,35 mm, asymétrique, 250 ohms, max + 6 dBV
Prise Return :	de type jack 6,35 mm, asymétrique, 500 kohms, -3 dBV
Sortie RED BOX :	XLR, symétrique, 1360 ohms, max +6 dBV
Sortie Speaker :	de type jack 6,35 mm, 8 à 16 ohms
Raccordement pédale :	de type jack 6,35 mm, stéréo, pointe=canal, anneau=Boost
TubeMeister 18 Head	
Dimensions :	356 x 156 x 150 mm
Poids :	5 kg
TubeMeister 18 Combo	
Dimensions :	395 x 360 x 260 mm
Poids :	9,4 kg
Haut-parleur :	10" Celestion Ten 30
TubeMeister 18 Twelve Combo	
Dimensions :	482 x 413 x 288 mm
Poids :	15,4 kg
Haut-parleur :	12" RockDriver Classic 60

Istruzioni di sicurezza importanti.

Leggere prima di effettuare il collegamento!

Il presente prodotto è stato fabbricato dal produttore in conformità alla norma IEC 60065 ed è uscito dallo stabilimento in perfette condizioni di funzionamento. Per preservare tali condizioni e garantirne l'uso sicuro, l'utente deve attenersi alle indicazioni e alle avvertenze riportate nelle istruzioni per l'uso. L'unità è conforme alla Classe di protezione I (apparecchio con messa a terra di protezione). Se volete usare questo prodotto su veicoli, a bordo di navi o di aerei oppure ad altitudini superiori a 2000 m dovete badare alle rispettive norme di sicurezza suppletive alla norma IEC 60065.

AVVISO: Per evitare il rischio di incendio o folgorazione, non esporre l'apparecchio ad umidità o pioggia. Non aprire l'involucro poiché al suo interno non vi sono parti riparabili dall'utente. Per la riparazione rivolgersi a personale tecnico qualificato.



Questo simbolo segnala la presenza all'interno dell'involucro di tensione pericolosa priva di isolamento sufficientemente alta da costituire un pericolo di folgorazione.



Questo simbolo segnala la presenza di tensione pericolosa accessibile dall'esterno. Il cablaggio esterno collegato ad un qualunque morsetto contrassegnato da questo simbolo deve essere un cavo preconfezionato conforme ai requisiti indicati dal produttore o un cablaggio installato da personale qualificato.



Questo simbolo segnala importanti istruzioni per l'uso e la manutenzione nella documentazione allegata. Leggere il manuale.



Questo simbolo ha il seguente significato: Attenzione! Superficie calda! Non toccare per evitare scottature.

- Leggere queste istruzioni.
- Conservare queste istruzioni.
- Attenersi a tutti gli avvisi e istruzioni riportati sul prodotto e nel manuale.
- Non utilizzare il prodotto vicino all'acqua. Non collocare il prodotto vicino ad acqua, vasche, lavandini, zone umide, piscine o stanze con presenza di vapore.
- Non collocare sul prodotto oggetti contenenti liquidi, quali vasi, bicchieri, bottiglie ecc.
- Pulire solo con un panno asciutto.
- Non togliere alcun coperchio o parti dell'involucro.
- La tensione di esercizio prescritta per il prodotto deve corrispondere alla tensione di alimentazione della rete locale. In caso di dubbi sul tipo di alimentazione disponibile, rivolgersi al proprio rivenditore o all'azienda di fornitura elettrica locale.
- Per ridurre il rischio di folgorazione, la messa a terra del prodotto deve essere mantenuta. Utilizzare solo il cavo di alimentazione in dotazione al prodotto e mantenere sempre in funzione il connettore centrale (di terra) del collegamento alla rete. Non escludere la funzione di sicurezza del connettore polarizzato o di messa a terra.
- Proteggere il cavo di alimentazione affinché non venga calpestato o pizzicato, in particolare in corrispondenza delle prese e degli innesti e nel punto di uscita dal dispositivo. Maneggiare sempre con cura i cavi di alimentazione. Controllare periodicamente la presenza di tagli o usura sui cavi, soprattutto all'altezza della presa e nel punto di uscita dal dispositivo.
- Non utilizzare mai il cavo di alimentazione se danneggiato.
- Scollegare il prodotto in caso di temporale o di lunghi periodi di inutilizzo.
- Il prodotto si scollega completamente dall'alimentazione di rete solo staccando la spina di alimentazione dall'unità o dalla presa a muro. Il prodotto va collocato sempre in modo che sia possibile scollegarlo dall'alimentazione con facilità.
- Fusibili: per garantire prestazioni ottimali, i fusibili utilizzati come ricambio devono essere di tipo IEC127 (5x20 mm) e dell'ampereaggio nominale richiesto. È vietato utilizzare fusibili riparati o cortocircuitare il portafusibili. Fate sostituire i fusibili soltanto da un tecnico qualificato.
- Per tutte le operazioni di riparazione, rivolgersi a personale qualificato. L'unità va riparata nel caso abbia subito danni, come nei seguenti casi:
 - Il cavo o la presa di alimentazione sono danneggiati o usurati.
 - È penetrato del liquido o degli oggetti all'interno del prodotto.
 - Il prodotto è stato esposto a pioggia o umidità.
 - Il prodotto non funziona correttamente seguendo le istruzioni.
 - Il prodotto ha subito una caduta o l'armadio è stato danneggiato.
- Quando collegate altoparlanti badate di non scendere sotto l'impedenza minima dichiarata sull'apparecchio oppure in questo manuale. Usate sempre cavi dello spessore adatto e corrispondenti alle vigenti norme locali.

- Non esporre ai raggi solari diretti.
- Non installare accanto a fonti di calore quali radiatori, bocchette di diffusione d'aria calda, fornelli o altri dispositivi che generano calore.
- Non chiudere le aperture di ventilazione. Installare l'unità seguendo le istruzioni fornite dal produttore. Il prodotto non è adatto all'installazione ad incasso, ad esempio in un rack, a meno di non garantire un'adeguata ventilazione.
- Quando viene spostato all'interno di un locale, attendere sempre che il dispositivo, se freddo, raggiunga la temperatura ambiente. Qualora venga utilizzato senza che si sia riscaldato, sussiste il rischio di formazione di condensa al suo interno e di conseguenti danni.
- Non collocare sul prodotto fiamme libere, come ad esempio candele accese.
- Posate l'apparecchio mantenendo una distanza minima di 20 cm da pareti. Non copritelo e provvedete a lasciare uno spazio libero di almeno 50 cm al di sopra dell'apparecchio.
- Utilizzare solo in abbinamento al carrello, supporto, piedistallo, staffa o tavola specificati dal produttore o venduti insieme al prodotto. Qualora si utilizzi un carrello, prestare attenzione nello spostare il carrello/la combinazione di prodotto per evitare lesioni causate dall'inciampamento.
- Utilizzare solo accessori consigliati dal produttore. Tale prescrizione si applica a tutti i tipi di accessori, ad esempio coperchi di protezione, borse per il trasporto, supporti, dispositivi per il montaggio a parete o a soffitto, ecc. In caso di applicazione di qualsiasi tipo di accessorio al prodotto, osservare sempre le istruzioni per l'uso fornite dal produttore. Non utilizzare mai punti di fissaggio sul prodotto diversi da quelli indicati dal produttore.
- Questo apparecchio NON è adatto all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, mentali o sensoriali limitate o da persone prive della necessaria esperienza e/o conoscenza. Tenere sempre l'apparecchio al di fuori della portata dei bambini di età inferiore ai 4 anni.
- Non inserire mai oggetti di alcun tipo all'interno del prodotto attraverso le fessure dell'armadio, poiché potrebbero toccare punti con presenza di tensione pericolosa o causare il cortocircuito dei componenti, con il conseguente rischio di incendio o folgorazione.
- Questo prodotto genera livelli di pressione sonora superiori a 90 dB in grado di causare danni permanenti all'udito. L'esposizione a livelli di rumore estremamente elevati può causare la perdita permanente dell'udito. In caso di esposizione continua, indossare protezioni per l'udito.
- Il produttore garantisce la sicurezza, l'affidabilità e l'efficienza del prodotto solo se:
 - l'assemblaggio, l'ampliamento, la reimpostazione, le modifiche o le riparazioni sono eseguiti dal produttore o da personale autorizzato.
 - l'impianto elettrico dell'area interessata è conforme ai requisiti specificati nelle norme IEC (ANSI).
 - l'unità è utilizzata secondo le istruzioni per l'uso.

Indice

1

 Caratteristiche di Controllo e Connessioni

2

 Setup Standard/Cavi di Connessione

3

 Tube Safety Control (TSC)

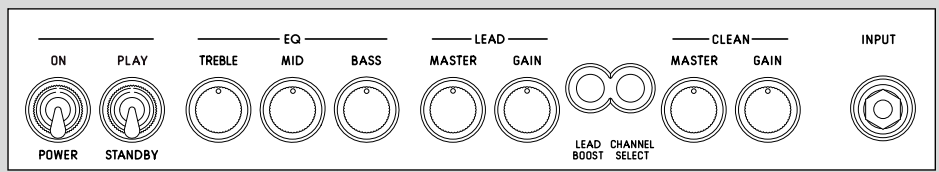
4

 Specifiche Tecniche

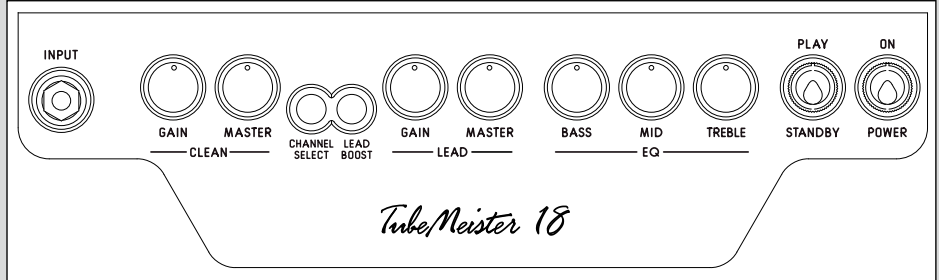
Cose da fare prima di usare l'ampli

- Prima di utilizzare l'ampli, si prega di leggere attentamente queste istruzioni, particolarmente le note sulla sicurezza.
- Qualunque cosa accada, Il produttore rifiuta qualsiasi obbligo o responsabilità per qualsiasi danno o difetto a questo o ad altri dispositivi derivante da un cattivo uso.
- Prima di collegare il TubeMeister 18 ad una presa elettrica, assicuratevi che i suoi interruttori di POWER e STANDBY siano OFF (entrambi verso il basso) e che la tensione di targa indicata nel pannello posteriore dell'ampli corrisponda alla vostra tensione locale di rete.
- Solo Testata: ricordatevi sempre di far funzionare l'ampli collegato ad un cabinet. L'unica eccezione a questa regola è quando il selettore POWER SOAK è su OFF. Accertatevi sempre che l'impedenza del cabinet non sia inferiore ad 8 Ω (vedi per maggiori dettagli SPEAKER OUT).
- Un avvertimento prima di accendere il vostro TubeMeister 18: il suo suono ad alti livelli di volume può provocare danni all'udito.

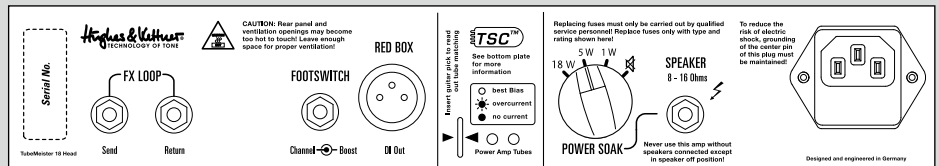
1. Caratteristiche di Controllo e Connessioni



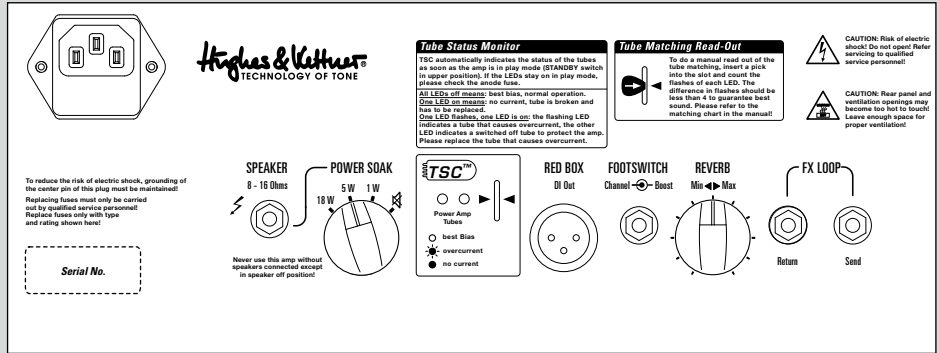
TubeMeister 18 Head - frontale



TubeMeister 18 Combo - frontale



TubeMeister 18 Head - posteriore



TubeMeister 18 Combo - posteriore

Il TubeMeister 18 possiede controlli indipendenti di GAIN e MASTER per i canali CLEAN e LEAD. Pensate al GAIN ed al MASTER come “yin e yang” della modellazione del suono, piuttosto che come controlli di volume. Permettono di determinare i suoni dei due canali del TubeMeister. Per impostare il

livello di volume base per il palco, la sala prove od il soggiorno, usa il POWER SOAK sul retro dell’amp. Il modo migliore per scoprire le possibilità dei suoni dell’ampli è sperimentare: imposta il POWER SOAK su cinque watt e metti tutte le altre manopole ad ore 12. Regola poi GAIN/MASTER a piacere per avere

un assaggio dei suoni molto differenti dovuti alla distorsione del preamplificatore o delle valvole finali.

Per evitare sorprese molto forti e non volute, prima di accendere l'amplì, prendi l'abitudine di abbassare del tutto il volume della chitarra collegata al TubeMeister.

1.1 Pannello frontale

POWER/ON

Sposta questo switch su ON per fornire l'alimentazione. L'amplì si illumina e le valvole inizieranno a riscaldarsi.

PLAY/STANDBY

Dai alle valvole 30 secondi per riscaldarsi; poi puoi mettere lo switch da STANDBY su PLAY. L'amplì è ora pronto funzionare. Quando smetti di suonare per un breve break, usa lo switch STANDBY in modo che le valvole rimangano in temperatura. Questo le protegge e ne assicura una maggiore durata.

INPUT

Collega la tua chitarra a questo ingresso utilizzando un cavo schermato.

CHANNEL SELECT

Questo switch attiva sia il canale CLEAN che quello LEAD. Quando selezioni il canale LEAD il LED si illuminerà in blu. Collegando una pedaliera si disattivano i tasti del pannello frontale. Potrai poi cambiare i canali solo dalla pedaliera e la luce CHANNEL SELECT ti indica quale canale è attivo.

Canale CLEAN

Il canale CLEAN fornisce il tono caldo delle valvole. La sua dinamica è considerevole, passando dal suono lead puro al roco crunch. Notevolmente sensibile ai vari tipi di pickup, reagisce anche alle minime variazioni della manopola del volume della chitarra.

GAIN

La manopola del GAIN determina la sensibilità d'ingresso del canale CLEAN. A seconda del livello

di uscita del pickup del tuo strumento, il canale comincerà a sovra pilotare intorno ad ore 12. Questa manopola non influenza il canale LEAD.

MASTER

Questa manopola regola il volume del canale clean senza influire sul volume del canale LEAD.

Canale LEAD

Il canale LEAD fornisce la distorsione ricca di armoniche delle valvole e un abbondante riserva di gain per andare da un sound overdrive tagliente ad un sublime suono lead. Puoi anche pulire il suono diminuendo il volume della chitarra. Questo ti fornisce un enorme spettro di suoni per suonare semplicemente lavorando sul selettore dei pickup e regolando la manopola del volume.

GAIN

Questa manopola regola la quantità di distorsione della valvola. Per scoprire la sorprendente gamma di suoni che questo canale ti mette a portata di mano, ti raccomandiamo prima di impostare il GAIN ad ore 12 e poi di sperimentare con il volume della chitarra, il selettore dei pickup e con lo switch BOOST dell'amplì.

MASTER

Questa manopola regola il volume del canale LEAD. Di nuovo, prima imposta il GAIN ad ore 12 e sperimenta. Se vuoi creare tonalità morbide, ruota la manopola bene fino ad arrivare alla levigata saturazione dell'amplì. Se stai cercando un suono metal più tagliente, diciamo per un riff heavy, prova a diminuire la manopola MASTER ed aumentare quella del GAIN. Di solito per questo tipo di tono metal, una saturazione morbida dell'amplì è meno piacevole. **NOTA:** ti avvertiamo che non puoi silenziare il TubeMeister 18 ruotando la manopola LEAD MASTER tutta verso sx (al minimo). Se vuoi suonare a livelli molto soft, ti consigliamo di attenuare l'uscita dell'amplificatore selezionando sia il modo cinque che quello un watt (vedi POWER SOAK) piuttosto che regolare il volume MASTER tutto verso sx.

LEAD BOOST

Questo switch modifica il tono del canale LEAD richiamando moderni suoni high-gain, che accoppiano punch abbondante con sustain senza fine. Il suo LED si illumina in rosso quando il BOOST è attivo. Collegando una pedaliera si disabilita il tasto sul pannello frontale. In questo caso puoi solo attivare il BOOST dalla pedaliera ed il tasto serve semplicemente ad indicare lo stato della funzione.

BASS, MID, TREBLE

Sebbene i due canali condividano questi controlli di tono, i loro circuiti di EQ separati hanno un voicing diverso per fornire un risultato ottimo per ciascun canale.

1.2 Pannello posteriore

FX LOOP

Questo loop seriale permette di collegare gli effetti esterni: collega il jack SEND all'ingresso del tuo processore effetti ed il jack RETURN all'uscita del processore. Il LOOP FX si attiva quando inserisci un jack da ¼" nella presa jack RETURN.

SUGGERIMENTO

Puoi anche usare il jack SEND per prelevare il segnale preamp, ad esempio, per collegarlo ad un altro ampli o ad un accordatore.

Al contrario, puoi anche usare il RETURN per immettere segnali nell'ampli del TubeMeister. Combinato con il POWER SOAK e l'uscita Recording Out della RED BOX, questo ti fornisce un potente terminale di registrazione che offre interessanti opzioni di modellazione del suono e di amplificazione per tutti i segnali immaginabili.

REVERB (solo combo)

Questa manopola regola l'intensità del riverbero digitale a molla interno. Abbiamo configurato il circuito del riverbero in maniera che l'effetto sia più pronunciato con il canale CLEAN piuttosto che con il LEAD.

FOOTSWITCH

Questa presa jack stereo standard (punta = CHANNEL SELECT; anello = LEAD BOOST) accetta una pedaliera a due vie come la Hughes & Kettner FS-2.

Lo switch 1 commuta tra i canali CLEAN e LEAD, lo switch 2 commuta il LEAD BOOST on e off. Accetta anche una pedaliera a una via come l'FS-1 per commutare tra i canali.

SUGGERIMENTO: questa porta ti dà un'altra moderna opzione di controllo-remoto del TubeMeister 18 via MIDI, collega un MIDI switcher o looper a questo jack.

RED BOX

Inventata da Hughes & Kettner la RED BOX è stata per anni lo standard dell'industria delle DI box analogiche per chitarra con emulazione del cabinet. Converte il segnale d'uscita del TubeMeister 18, che è prelevato post power amp e pre POWER SOAK, in un segnale bilanciato, compensato in frequenza, che puoi collegare direttamente ad una console di mixaggio. Questo segnale suona come autentico, molto simile a quello dell'ampli, se reso da un PA o da un monitor da studio.

Usa un cavo microfonico per inviare il segnale al mixer. Assicurati l'ingresso del mixer sia impostato a livello line. Se il mixer non ha gli ingressi XLR o se non si possono commutare su line, allora ti serve un adattatore XLR/1/4" facilmente reperibile nei negozi musicali. Le impostazioni MASTER dei canali influiscono direttamente sul livello del segnale, ma non il modo selezionato del POWER SOAK.

TSC

Abbiamo riservato un intero capitolo sul TUBE SAFETY CONTROL. Vedi la Sezione 3 per saperne di più.

POWER SOAK

Usa questa manopola per regolare la potenza d'uscita del TubeMeister ed impostare il suo livello base di volume. Questa caratteristica ti lascia godere dei benefici della saturazione dell'amplificatore di

potenza anche a basso volume, così puoi suonare a casa nel tuo soggiorno senza disturbare i vicini. La sua capacità di registrazione silenziosa ti lascia catturare il suono delle valvole attraverso un mixer, senza il bisogno di cabinet. E se vuoi provare, a qualsiasi ora del giorno e della notte, in silenzio, inserisci semplicemente una cuffia nel mixer.

Il POWER SOAK non serve solo a gestire il volume; serve anche a coniugare il tono e la risposta giusti.

Per i suoni moderni che richiedono risposte veloci, focalizzate, imposta il POWER SOAK alla potenza piena e ruota la manopola MASTER al minimo. Se vuoi suoni rock classici pieni, con una elevata saturazione valvolare, porta il POWER SOAK su un livello minore e gira la manopola MASTER per tenere le valvole finali in funzione.

Il POWER SOAK permette i modi seguenti:

Funzionamento normale – potenza piena a 18 watt

Riduzione di potenza a 5 watt

Riduzione di potenza a 1 watt

Mute (speaker off) = 0 watt

Nota che se scegli di mettere in mute l'amplificatore, non hai bisogno di collegare un cabinet all'uscita SPEAKER del TubeMeister 18. Progettato per la registrazione silenziosa, questa opzione fornisce il segnale pieno all'uscita della RED BOX.

SPEAKER

Collega a questo jack un cabinet progettato per amplificatori per chitarra. Usando un cavo per cassa singolo puoi collegare qualsiasi cabinet o combinazione di cabinet la cui impedenza totale sia compresa tra 8Ω e 16Ω . La formula sotto serve per calcolare l'impedenza totale (R) di due cabinet (R1, R2).

Per cabinet collegati in serie: $R = R1 + R2$.

Esempio: se vuoi collegare due cabinet da 8Ω , l'impedenza totale è 16Ω . Comunque pochissimi cabinet moderni sono collegati in serie. Collegamenti in parallelo, come quello del cabinet TubeMeister 112, sono più comuni.

Per cabinet collegati in parallelo:

$$R = (R1 \times R2) / (R1 + R2)$$

Ecco un esempio con cabinet da 16Ω :

$$R = (16 \times 16) / (16 + 16)$$

$$R = 256 / 32$$

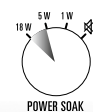
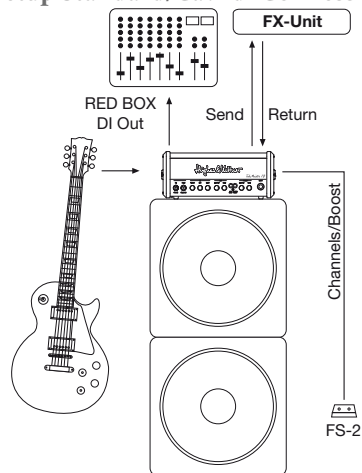
$$R = 8\Omega$$

Head up: nella versione combo, questo jack è già occupato dallo speaker interno. Naturalmente, sei libero di collegare un altro cabinet al jack SPEAKER, se vuoi. Per farlo, scollega semplicemente lo speaker interno.

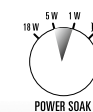
MAINS IN

Collega il cavo di alimentazione in dotazione alla vaschetta sul retro (MAINS LEAD). Prima di collegare il cavo alla presa a parete, assicurati che la tensione di targa dell'amplificatore sia la stessa della rete elettrica locale. Il porta fusibile è situato vicino alla vaschetta. Quando sostituisci fusibili bruciati, usa solo i fusibili sostitutivi specificati (vedi Specifiche Tecniche)

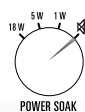
2. Setup Standard/Cavi di Connessione



Rock on Stage



Play at Home



Record at Night

3 Tube Safety Control (TSC)

Il TSC regola il bias per migliorare la tonalità e la stabilità tecnica dell'amplificatore ed aumentare la vita delle valvole finali. Lo fa automaticamente e continuamente, perciò non c'è nulla che tu debba fare. Cambiare le valvole è più semplice, veloce ed in sicurezza rispetto ad un ampli convenzionale. Questo è un grande aiuto non solo in caso di malfunzionamento, ma anche quando vuoi confrontare marchi differenti di valvole sostitutive.

ATTENZIONE: sostituire le valvole è un lavoro per professionisti qualificati. TSC semplicemente ti fa risparmiare il lavoro di un tecnico per tarare il bias.

Che cosa indicano i LED?

Ciascun LED è assegnato a ciascuna valvola finale che occupa la stessa posizione. Dare un'occhiata allo stato di funzionamento delle valvole ed ai punti di bias è semplice, con l'uso di qualsiasi penna standard per chitarra.

3.1 Indicazioni automatiche di stato

Tutti i LED sono illuminati e rimangono accesi

Tutti i LED rimangono accesi fino a quando l'ampli è nel modo standby. Si spegneranno quando, dopo circa 30 secondi, sposterai lo switch da STANDBY a PLAY. Se i LED rimangono accesi, la causa più probabile è un fusibile dell'anodo bruciato che necessita essere sostituito da un tecnico. Il fusibile dell'anodo può saltare se una valvola è già difettosa prima che venga acceso l'ampli ed il TSC non ha ancora avuto abbastanza tempo per misurare la corrente a riposo e spegnere la valvola difettosa.

Nessun LED è acceso

Le valvole di potenza stanno funzionando regolarmente.

Un LED è acceso fisso

La valvola assegnata a quel LED sta producendo una sotto-tensione. Se il LED non si spegne entro pochi

minuti, questa valvola deve essere sostituita.

Un LED lampeggia costantemente

La valvola assegnata a quel LED sta generando una sovra-tensione. E' stata spenta e deve essere sostituita da un tecnico. Se il secondo LED si accende fisso, questo indica che anche la seconda valvola è stata spenta per ragioni di sicurezza, ma non è necessario di sostituirla.

3.2 Manual Read-Out

Il controllo dei punti di bias di TSC vi permette di capire se le due valvole di potenza sono accoppiate correttamente. Questo si fa facilmente inserendo una penna nella fessura appropriata quando l'ampli è on (piuttosto che nel modo STANDBY). I LED lampeggeranno.

Non ha importanza quante volte i LED lampeggiano, ma, quello che importa di più è la differenza nel conteggio dei flash. TSC assicurerà un suono ottimo se la differenza non è maggiore di quattro segnali di flash. Se la differenza è maggiore di quattro, il dispositivo continuerà a lavorare in sicurezza senza nessuna necessità effettiva di installare un set accoppiato. Tuttavia, un set accoppiato di valvole migliorerà il tono.

4

Specifiche Tecniche

TubeMeister 18 Head & Combo	
Valvole preamplificatrici:	2 x 12AX7 / ECC83
Valvole finali:	2 x EL84
Potenza d'uscita:	18 watt
Consumo di potenza max. :	101 watt
Tolleranza Vca max. :	+/- 10%
Temperatura di funzionamento:	0° - 35°
Fusibile di rete, 220-230V:	250V / T630mA L
Jack input:	6.3 mm, sbilanciato, 1 M Ω
Jack send:	6.3 mm, sbilanciata, 250 Ω , +6dBV max.
Jack return:	6.3 mm, sbilanciato, 500 k Ω , -6dBV
RED BOX Out:	XLR, bilanciata, 1360 Ω , +6dBV max.
Speaker Out:	jack 6.3 mm, da 8 Ω a 16 Ω
Pedaliera:	jack 6.3 mm, stereo, punta=canale, anello=boost
TubeMeister 18 Head	
Dimensioni:	356 x 156 x 150 mm
Peso:	5.0 Kg
TubeMeister 18 Combo	
Dimensioni:	395 x 360 x 260 mm
Peso:	9.4 Kg
Speaker:	10" Celestion Ten 30
TubeMeister 18 Twelve Combo	
Dimensioni:	482 x 413 x 288 mm
Peso:	15.4 Kg
Speaker:	12" RockDriver Classic 60

安全上の御注意！



この度は Hughes & Kettner 製品をお買上げいただき有難うございました。

使用開始前に、安全のため下記の説明を良くお読み下さい。




お読みになった後は、必ず保存しておいて下さい。

ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容を記載していますので、下記の指示を必ず守って下さい。

本書では危険や損害の程度を次の区分で表示し、説明しています。

	警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表示しています。
	注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、使用者が障害を負う可能性、および物的損害のみの発生が想定される内容を表示しています。

本書で使用する絵表示は、次のような意味です。

	警告	注意を促す内容があることをお知らせするものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています。
	禁止	禁止の行為であることを告げるものです。図の中に具体的な禁止内容が描かれています。
	行為を強制したり表示したりする内容を告げるものです。	図の中に具体的な指示内容が描かれています。

! 製品に記されているすべての注意書きに従って下さい。
雷が鳴っている時や長期間使用しない時は必ず電源を抜いて下さい。
延長コードをご使用になる場合は必ず容量に見合ったものをご使用下さい。
電源コードや電源アダプターは手荒に扱わないで下さい。定期的に断線していないか、あるいはその兆候がないかチェックして下さい。特に両端のモールの部分に捻れがないか注意して下さい。
電源コードや電源アダプターの上には何も置かないで下さい。通路にはコードがかからないように設置して下さい。

! キャビネット内の空間、裏面や底面の穴は通気のために設けてあります。穴をふさいで覆ったりしないで下さい。十分な空間がないとオーバーヒートの原因になります。本製品をヒートインで設置する場合は、適切な冷却装置を必ずご使用下さい。
長時間大音量で演奏すると、耳に負担がかかり難聴になる危険があります。やむをえず必要な場合には、耳栓を使用するなどして、自衛手段を講じて下さい。

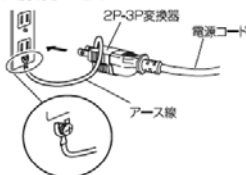
! この製品は水気のあるところではご使用にならないで下さい。
この製品を不安定な台車、スタンド、またはテーブルなどの上に置かないで下さい。製品が落下して故障の原因となることがあります。
付属の電源コードや電源アダプター以外でご使用にならないで下さい。また、製品の裏面に表示してある電圧以外での使用は避けて下さい。

! 必ずアース接続を行って下さい。
アース接続は必ず、コンセントにプラグを差し込む前に行ってください。また、アース接続を外す場合は、必ずコンセントからプラグを抜いてから行って下さい。

日本用2Pプラグ



アース端子付きコンセント



! 製品の上にドリンクなど置かないで下さい。こぼれて故障や感電の原因になります。
絶対にご自分でカバーを開けて修理、改造等しないで下さい。製品の内部には高電圧の部分があり大変危険です。必ずお買上げになった販売店までお問い合わせ下さい。
下記の場合ただちに電源を抜き必ず修理または点検に出して下さい。
* 電源コード、電源アダプターまたはプラグが破損した場合。
* 製品の上に液体がかかった場合。
* 製品に水や雨がかかった場合。
* 説明書通り操作しているにもかかわらず正常に作動しない場合。
* 製品が落下した場合やキャビネットが破損した場合。
* 音質等性能が著しく変化した場合。

! セューズを交換する際は、必ず同じ規格の物を使用して下さい。異なった規格の物を使用すると発火や故障の原因となります。
暖房機や電熱器、ストーブ等の熱を発生する機器(アンプも含む)の近くで使用しないで下さい。

発火や感電を防ぐため、湿度の高いところや雨のあたるところではご使用にならないで下さい。キャビネットの隙間などから異物を入れたりしないで下さい。内部には専門家以外の方で修理できる箇所はございませんので、異常が発生した場合はお買上げになった販売店にご連絡下さい。

目次

- 1 接続端子および各コントロール
- 2 標準的なセットアップおよびケーブルの接続
- 3 チューブ・セーフティ・コントロール(TSC)
- 4 仕様

アンプの電源を入れる前に

●アンプの電源を入れる前に、この取扱説明書をよく読んでください。安全のための注意書きは特に注意してください。

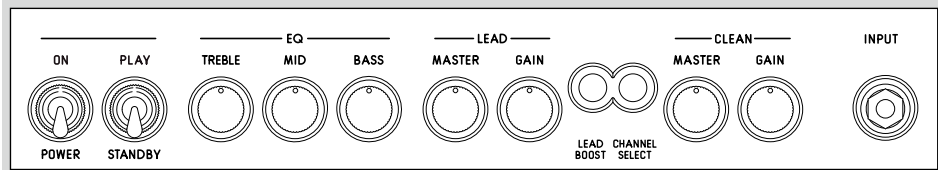
●誤った使用法に起因する製品の損傷に対して、製造者はいかなる賠償、責任をも負いかねます。

●TubeMeister 18を電源に接続する前に、POWERおよびSTANDBYスイッチがオフ(両方ともレバーが下向き)になっていることを確認してください。また、アンプのリアパネルにある電源電圧表示が、アンプをご使用になる地域の電源電圧と合っていることを確認してください。

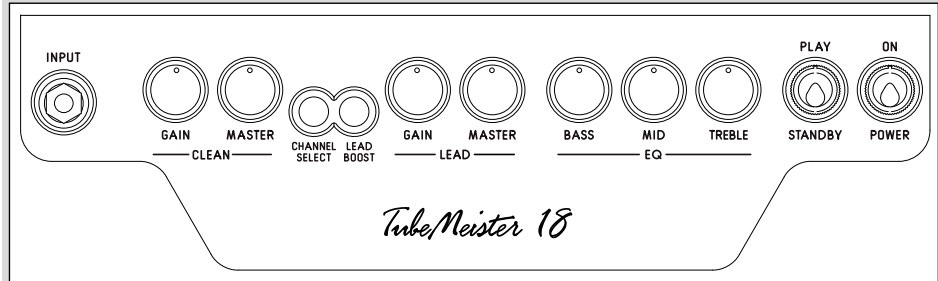
●ヘッドのみ:アンプは必ずスピーカーを接続した状態で動作させてください。唯一の例外は、POWER SOAKロータリー・スイッチがスピーカー・オフのポジションになっている場合だけです。また、接続するキャビネットは、インピーダンスが最低でも8Ωのものをお使いください(詳しくは、SPEAKER OUTの項を参照してください)。

●TubeMeister 18の電源を入れる前に一言:このアンプは大音量を発生します。ボリュームを上げ過ぎると耳を痛める恐れがあります。

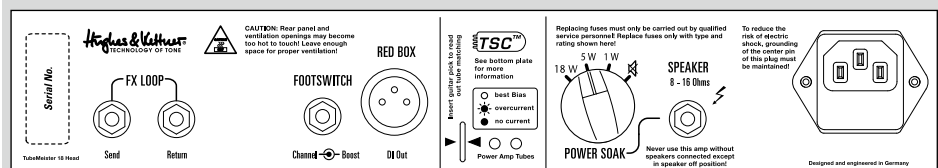
1 接続端子および各コントロール



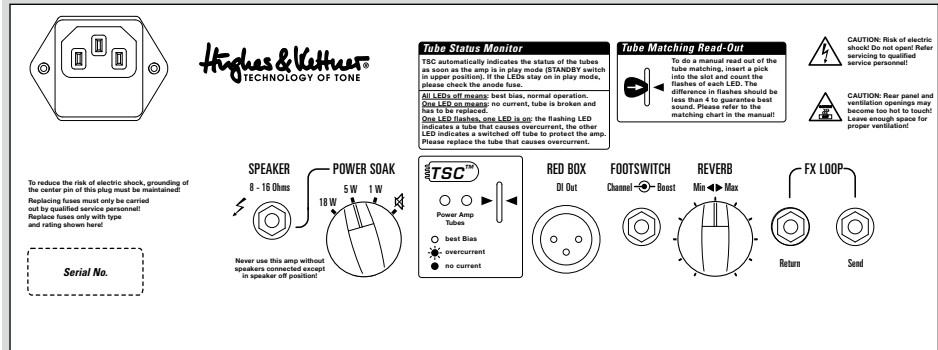
TubeMeister 18ヘッドのフロントパネル



TubeMeister 18コンボのフロントパネル



TubeMeister 18ヘッドのリアパネル



TubeMeister 18コンボのリアパネル

TubeMeister 18は、CLEANとLEADのチャンネルそれぞれに、専用のGAINおよびMASTERコントロールが用意されています。GAINとMASTERは単なる音量のコントロールではなく、サウンド創りにおいては陰と陽の関係にあります。これらはTubeMeister 18の全体的なサウンドを決定しま

す。ステージやリハーサル・ルーム、自宅のリビング・ルームなど、部屋に応じた基本的な音量の設定は、アンプのリアパネルにあるPOWER SOAKのノブで行ってください。

サウンド創りの可能性を探る最良の方法は、実験を繰り返すことです。POWER SOAKノブを5Wの

位置、他の全てのノブを12時の位置にそれぞれ設定してからGAINとMASTERを調節すれば、プリアンプのパワー・チューブの歪み具合によって様々な色彩のサウンドが得られることがおわかりになるでしょう。

突然の大音量にびっくりしないように、アンプに電源を入れる際にはVOLUMEノブを絞って切っておく習慣を付けましょう。

1.1 フロントパネル

POWER/ON

このスイッチをONの側に切り替えると電源が入ります。アンプのライトが点灯し、チューブが暖まり始めます。

PLAY/STANDBY

チューブが暖まるまで30秒ほど待ってからこのスイッチをPLAY側に切り替えると、音が出せる状態になります。演奏を短時間中断する場合には、チューブが動作状態の温度を保つように、このスイッチをSTANDBY側に切り替えて音を切るようにしてください。そうすればチューブも長持ちします。

INPUT

シールド・ケーブルでギターとこの入力端子を接続します。

CHANNEL SELECT

CLEANとLEADチャンネルを切り替えるスイッチです。LEADチャンネルが選択されると、スイッチの内蔵LEDが青く光ります。フットスイッチを接続すると、フロントパネルのこのスイッチは無効になり、フットスイッチだけが使用可能になりますが、どちらのチャンネルが選択されているかはLED表示で確認できます。

CLEANチャンネル

CLEANチャンネルでは、暖かみのあるチューブ・トーンが得られます。ダイナミック・レンジは広大で、濁りのないクリーン・サウンドから野太いクランチ・サウンドまで、多種多様なサウンドが楽しめます。様々なタイプのピックアップに対して驚くほ

ど反応が良く、ギターのボリュームのわずかな設定の変化にも敏感に反映します。

GAIN

CLEANチャンネルの入力感度を調節します。ギターのピックアップの出力レベルにもよりますが、このノブを12時ぐらいの位置まで回したあたりからアンプがオーバードライブし始めます。このノブは、LEADチャンネルの動作には影響しません。

右段：

MASTER

CLEANチャンネルの音量を調節します。LEADチャンネルには影響しません。

LEADチャンネル

LEADチャンネルでは、倍音の豊かなチューブ・ディストーション・サウンドが得られます。ゲインには余裕があり、エッジの効いたオーバードライブ・サウンドから舞い上がるようなリード・サウンドまで、多種多様なサウンドが楽しめます。また、ギターのボリュームを絞れば、クリーンなサウンドも得られます。そのため、ギターのピックアップ・セレクターとボリューム・ノブをいじるだけで、サウンドを幅広く変化させることができます。

GAIN

チューブ・ディストーションの深さを調節します。ピッキングのニュアンスによってサウンドがいかにか大きく変化するかを知っていただくために、このノブを12時の位置に設定し、ギターのボリュームやピックアップ・セレクターの設定を変えたり、アンプのBOOSTスイッチをオンにしたりオフにしたりして、実験してみることをお勧めします。

MASTER

LEADチャンネルの音量を調節します。GAINノブを12時の位置に設定して実験する際に、クリーミーなリード・トーンが欲しい時には、パワー・アンプが滑らかなサチュレーションを起こすまでMASTERの設定を上げてください。ヘビーなリフなどを弾くのにエッジの効いたメタル・サウンドが必要な時には、MASTERの設定を控え気味にしてGAINを上げてください。この手のメタル・サウ

ンドを求める場合、パワー・アンプのサチュレーションはあまり好ましくないからです。

注意: LEADチャンネルのMASTERノブを(反時計方向に)絞り切っても、TubeMeister 18の音を完全にミュートすることはできません。ごく小さな音量でアンプを鳴らしたい場合には、MASTERを絞るよりもむしろ、5Wあるいは1Wモードを選択する方をお勧めします(詳しくは、POWER SOAKの項を参照してください)。

LEAD BOOST

オンにすると、スイッチ内蔵のLEDが赤く光り、パンチと非常に長いサスティーンが特徴のモダンなハイ・ゲイン・サウンドが得られます。フットスイッチを接続すると、このスイッチは無効になりますが、動作状態は確認できます。

BASS, MIDおよびTREBLE

これらのトーン・コントロールは2つのチャンネルが共有していますが、内部のフィルター回路は別になっており、それぞれのチャンネルで理想的なサウンドが得られるようにチューニングされています。

1.2 リアパネル

FX LOOP

シリーズ接続のこのループを使って、外部エフェクターが利用できます。SEND端子とエフェクト・プロセッサの入力端子、RETURN端子とプロセッサの出力端子をそれぞれ接続してください。FX LOOPは、6.3mm (1/4インチ) 標準プラグをRETURN端子に挿すとオンになります。

参考: SEND端子は、プリアンプの出力を別のパワー・アンプやチューナーなどに送る時にも利用できます。また、RETURN端子は外部音源の出力をTubeMeisterのパワー・アンプに入力する時にも利用できます。POWER SOAKとRED BOXのレコーディング出力を組み合わせれば、考え得るほとんど全ての音源のリアンプやサウンド創りのための機材としても、非常に興味深い利用法が考えられます。

REVERB (コンボのみ)

内蔵のデジタル・スプリング・リバーブの深さを調節します。リバーブ回路は、LEADチャンネルよりもCLEANチャンネルで効果を発揮するように設計されています。

FOOTSWITCH

Hughes & Kettner社製FS-2をはじめとする2連のフットスイッチを接続する、ステレオ標準端子です(チップ: CHANNEL SELECT、リング: LEAD BOOST)。ボタン1ではCLEANとLEADのチャンネル切り替え、ボタン2ではLEAD BOOSTのオン/オフがそれぞれ行えます。Hughes & Kettner社製FS-1をはじめとする単独のフットスイッチを接続すれば、チャンネルの切り替えのみが行えます。

参考: この端子を利用して、より洗練されたリモートコントロールも行えます。MIDIスイッチャーもしくはルーパーをここに接続すれば、TubeMeister 18をMIDIでコントロールできるようになります。

RED BOX

Hughes & Kettner社が開発したRED BOXは、長年にわたってスピーカー・イミュレーション機能を持ったアナログ方式のギター用DIボックスの業界標準とされてきました。そのRED BOXが、TubeMeister 18のスピーカー出力の信号を、ミキシング・コンソールにそのまま送れるように周波数特性を補正したバランス出力に変換します。RED BOXは、POWER SOAKに入る前のパワー・アンプ出力を取り出します。この出力の信号をPAスピーカーやスタジオのモニターで鳴らすと、ギター・アンプそのもののサウンドに聞こえます。

この出力をミキシング・コンソールに送る時には、マイク用のケーブルを使用してください。コンソールのXLR入力ライン・レベルに設定されていることを確認してください。コンソールにXLR入力端子やライン・レベルの設定が無い場合には、XLR=標準プラグの変換ケーブルが必要です。このケーブルは一般の楽器店で購入できます。なお、CHANNELのMASTERノブの設定はこの出力の信号レベルに直接影響しますが、POWER SOAKモードを選択した場合には影響しません。

TSC

この機能に関しては、「3 チューブ・セーフティ・コントロール」の項を参照してください。

POWER SOAK

TubeMeister 18の出力を調節して基本的な音量を設定します。この機能によって、アンプを自宅のリビング・ルームで鳴らす時でも、近所に迷惑をかけない小さな音量でアンプをフルにドライブしたサウンドが楽しめます。また、ダイレクト・レコーディングのための機能も持っており、スピーカーを鳴らさなくてもミキシング・コンソール経由で正真正銘のチューブ・ドライブ・サウンドが得られます。ミキサーにヘッドフォンを挿せば、昼夜を問わず音を出さずに練習ができます。

POWER SOAKは、単に音量を制御するためのものではありません。思い通りのトーンやレスポンスを得るためにも役立ちます。レスポンスが速くて芯のあるモダン・サウンドが必要な時には、POWER SOAKをフル・パワーに設定し、MASTERノブで音量を下げます。いつばう、パワー・チューブのサチュレーション効果による、粘りのあるクラシカルなロック・サウンドが欲しい時には、POWER SOAKの設定で音量を下げ、MASTERを上げてパワー・チューブに負荷をかけます。

POWER SOAKは次のモードに設定できます：

通常モード＝最大出力18Wで動作
出力を5Wに抑えたモード
出力を1Wに抑えたモード
ミュート（スピーカー・オフ）＝出力0W

ミュートに設定した時には、TubeMeister 18のSPEAKER出力にスピーカーを接続する必要はありません。音を出さずにレコーディングできるように、フル・パワーの信号がRED BOXの出力から取り出せるようになっています。

SPEAKER

ギター・アンプ用のスピーカー・キャビネットをこの端子に接続します。ここに1本のケーブルを接続すれば、合成インピーダンスが8～16Ωの範囲であれば、1台でも複数の組み合わせでも、どんなキャビネットでも使用できます。合成インピー

ダンスは、次の式で計算できます。

キャビネット（スピーカー）をシリーズ（直列）接続した場合：

$$R = R1 + R2$$

たとえば、8Ωのキャビネットを2台シリーズ接続すると、合成インピーダンスは16Ωになります。しかしながら、現代のキャビネットでシリーズ接続になるものはほとんどありません。TubeMeister 112のように、パラレル（並列）接続になるものの方がはるかに一般的です。

キャビネット（スピーカー）をパラレル（並列）接続した場合：

$$R = (R1 \times R2) / (R1 + R2)$$

たとえば、16Ωのキャビネットを2台使用した場合は以下のようにになります。

$$R = (16 \times 16) / (16 + 16)$$

$$R = 256 / 32$$

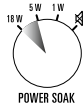
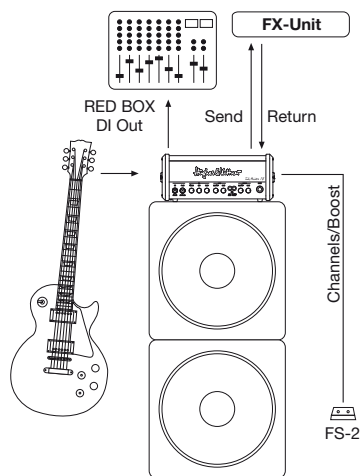
$$R = 8$$

注意：コンボ・アンプでは、すでに内蔵スピーカーのプラグがこの端子に接続されていますが、このプラグを抜けば外部のキャビネットが使用できます。

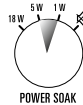
電源ソケット

同梱の電源ケーブルをこのソケットに接続します。電源ケーブルを壁などのコンセントに接続する前に、コンセントの電圧とアンプの電圧表示が合っていることを確認してください。電源ヒューズのホルダーは、このソケットのすぐ脇にあります。切れたヒューズを交換する際には、必ず指定の交換用ヒューズを使用してください（詳しくは仕様を参照してください）。

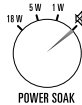
2 標準的なセットアップおよびケーブルの接続



ステージ



自宅



深夜のレコーディング

3 チューブ・セーフティ・コントロール(TSC)

TSCは、アンプのトーンや技術上の安定性を向上させ、パワー・チューブの寿命を延ばすために、バイアスを調整する機能です。TSCはこの作業を自動的に行いますから、皆さんは何もする必要がありません。

チューブの交換作業も、従来のアンプより簡単、迅速、安全に行えるので、故障の際ばかりでなく、様々なブランドの交換チューブを比較する際にも非常に助かります。

注意：チューブの交換は資格を持った専門家の仕事です！ TSCは技術者をバイアス調整の作業から解放するだけです。

LEDの意味は？

LEDはそれぞれ、同じ位置に挿されたチューブに対応しています。チューブの動作状況は、スリッ

トにピックを差し込むだけで確認できます。

3.1 動作状態の自動表示

全てのLEDが点灯した場合：

アンプがスタンバイ状態になっている間は、全てのLEDが点灯し続けます。STANDBYスイッチをPLAY側に切り替えて30秒ほど経つと、LEDは消えます。LEDが点灯したままになっている場合には、アノード・ヒューズが切れている可能性が高く、技術者に交換してもらう必要があります。アノード・ヒューズは、チューブが故障した状態で電源を入れた時に切れる可能性があり、TSCがアイドル電流を測ることができない場合には、故障したチューブの電源を切断します。

どのLEDも点灯しない場合：

パワー・チューブは正常に動作しています。

1個のLEDだけが点灯し続けている場合：

点灯しているLEDに対応したチューブの電圧が不足しています。数分経ってもLEDが消えない場合には、該当するチューブを交換しなければなりません。

1つのLEDが点滅を続けている場合：

点滅しているLEDに対応したチューブに過剰な電圧がかかっています。チューブの電源は遮断されており、技術者に依頼してチューブを交換しなければなりません。この時、もういっぽうのLEDが点灯していれば、もう1本のチューブの電源も遮断されていることを示しますが、こちらのチューブは交換の必要がありません。

3.2 マニュアル操作による表示

TSCはチューブのバイアス点をモニターし、ペアのマッチングが取れているかどうかを教えてください。これは、アンプに電源が入っている状態(スタンバイ状態を除く)でスロットにピックを挿すだけで、簡単に確認できます。ピックを挿すとLEDが点滅します。点滅の回数も重要ですが、それよりも重要なのは、点滅回数の差です。この差が4回以内であれば、TSCは理想的サウンドを保証します。差が4回より多くても、アンプは安全に動作

し続けることはできるので、マッチングの取れたペア・チューブと交換する必要はありません。ただし、マッチングの取れたペア・チューブにすれば、より良いトーンが得られるようになります。

4 仕様

TubeMeister 18ヘッドおよびコンボ

プリアンプ・チューブ: 12AX7 / ECC83 x 2

パワースタート・チューブ: EL 84 x 2

出力: 18W

最大消費電力: 101W

電源電圧許容範囲: +/-10%

動作環境温度: 0~+35℃

電源ヒューズ、100V用: 250V/T1.25 A L

INPUT端子: 6.3mm (1/4インチ) 標準、アンバランス、1MΩ

SEND端子: 6.3mm (1/4インチ) 標準、アンバランス、250Ω、最大+6dBV

RETURN端子: 6.3mm (1/4インチ) 標準、アンバランス、500kΩ、-3dBV

RED BOX出力端子: XLR、バランス、1360Ω、最大+6dBV

SPEAKER出力端子: 6.3mm (1/4インチ) 標準、8~16Ω

FOOTSWITCH端子: 6.3mm (1/4インチ) 標準、ステレオ、チップ=CHANNEL、リング=BOOST

TubeMeister 18ヘッド

寸法: 356 × 156 × 150 mm (W × H × D)

重量: 5kg

TubeMeister 18コンボ

寸法: 395 × 360 × 260 mm (W × H × D)

重量: 9.4kg

スピーカー: 10インチ、Celestion社製カスタム・スピーカー

TubeMeister 18 Twelve コンボ

寸法: 482 × 413 × 288 mm (W × H × D)

重量: 15.4kg

スピーカー: 12" RockDriver Classic 60

The Next BIG Hughes & Kettner



Hughes & Kettner
Postfach 1509
66595 St. Wendel
Germany

Tel: +49 (0) 68 51 - 905 0
Fax: +49 (0) 68 51 - 905 103

International Inquiries:
Fax: +49 - 68 51 - 905 200
hkinternational@hughes-and-kettner.com

www.hughes-and-kettner.com

myspace.com/hughesandkettner

facebook.com/hughesandkettner



Copyright 02/2014 by Music & Sales GmbH. Subject to change without notice.