

Herzlichen Glückwunsch

zur Wahl dieses Hughes & Kettner Produkts.

Die Cream Machine und der Crunch Master sind hochentwickelte Soundspezialisten E-Gitarre, die Vollröhrentechnik und vielseitigste Anschlußmöglichkeiten vereinen.

Features wie Röhrenvor- und Endstufe, Powersoak und die einzigartige Hughes & Kettner Cabinetulator Schaltung machen Cream Machine und Crunch Master zum idealen Partner im Studio, Zuhause und auf der Bühne.

Die nachfolgenden Bedienungshinweise erklären die verschiedenen Anschluß- und Einsatzmöglichkeiten.

Sollten Sie noch weitere Fragen, Vorschläge und Anregungen haben, wenden Sie sich bitte an uns, denn wir wollen auch in Zukunft alles tun, damit Sie Ihre musikalischen Vorstellungen noch einfacher und effektiver umsetzen können.

Die SOUNDMACHINES Philosophie

Zur Philosophie von Cream Machine und Crunch Master gehört es, daß nicht nur Röhrenvorstufe, sondern auch eine Röhrenendstufe mit Ausgangstransformator entscheidend zur Charakteristik des typischen vollen Röhrensounds beiträgt. Das so erzeugte Signal wird durch ein Dämpfungsglied auf Line- bzw. Instrumentlevel abgeschwächt und durch einen Cabinetulator dem Soundverhalten einer 4 x 12" Celestion Gitarrenbox angeglichen. Die integrierte Röhrenendstufe erlaubt es auch, eine Lautsprecherbox direkt anzusteuern, wobei die erzielbare Lautstärke durchaus ausreicht, massive Probleme mit den Nachbarn zu bekommen.

T h a n k y o u

for choosing this quality Hughes and Kettner product.

The Cream Machine and Crunch Master are highly refined sound processors for electric guitar. They use the latest in all-tube technology and have been designed to be compatible with a wide range of ancillary equipment.

Features such as the tube preamp and power amp, passive load and the unique Hughes & Kettner Cabinet Simulator, have been designed into these compact packages, to help you get the most out of the product, whether you're using it on stage, in the studio or at home.

The following notes will guide you through the many options that have been provided, some of which may not be immediately apparent. So, take some time. Read them through and experiment!

If you have questions or suggestions, we'd be happy to hear from you. Hughes and Kettner Sound Machines were designed by guitarists and we'd appreciate your input.

The Sound Machine Philosophy

The only way to achieve a genuine and desirable all-tube sound is by feeding the signal, not only through a tube preamp stage, but also through a tube output stage and output transformer. The overtones generated by the tube output stage are an integral part of tube sound, particularly when the amp is being overdriven.

This is why both the Cream Machine and the Crunch Master contain not only a tube preamplifier, but also a complete tube power amplifier section.

After the output transformer, the signal is routed through a passive load, which steps it down to either line or instrument level. It then passes to the Cabinet Simulator, which electronically reproduces the sound of a miked-up Celestion 4 x 12 cab.

The tube power amp can be connected directly to a loudspeaker and will function more than adequately as a practice amp for use at home.

Die CREAM MACHINE

"TUNED BRITISH OVERDRIVE"

Die Cream Machine ist auf warme, singende Röhrenoverdrive Sounds bis zum extremen Ultraoverdrive spezialisiert. Durch die entsprechende Einstellung von Gain und Master kann je nach Wunsch das Verhältnis von Vorstufen- und Endstufenübersteuerung bestimmt werden. Aufgrund der extremen Übersteuerungsreserven kann auch mit Gitarren mit geringer Ausgangsspannung (Single Coils) ein warmer sustainreicher Overdrive Ton erreicht werden.

The CREAM MACHINE

"TUNED BRITISH OVERDRIVE"

The Cream Machine produces those sweet tube overdrive tones which normally require massive volume levels to achieve. It's great for really over-the-top Metal overdrive, too.

The exact amount of preamp or power amp overdrive can be set by using the Gain and Master controls. Single coils are no problem - there's plenty of gain to get that warm, singing overdriven Strat sound you've always wanted.



Der CRUNCH MASTER

"VINTAGE AMERICAN CLEAN & CRUNCH"

Der Crunch Master ist auf cleane bis bluesje Röhrensounds spezialisiert. Die 3-Band Klangregelung mit Bright Schalter ermöglicht eine nuancierte Soundanpassung verschiedener Gitarren bzw. Tonabnehmer.

The BLUES MASTER

"VINTAGE AMERICAN CLEAN & CRUNCH"

The Blues Master is for the player who wants crystal clear tube clean sounds and bluesy overdriven "crunch" sounds. You can match the Blues Master to any guitar you wish to use by using the 3-band eq and bright switch.



Cream Machine/Crunch Master als Vorverstärker

Sämtliche Line Outs (13,14,15,16) sind durch einen Schalter (15) auf Instrumentenpegel schaltbar. Dies erlaubt es, Cream Machine und Crunch Master an jeden handelsüblichen Gitarrenverstärker als Preamp (Vorverstärker) zu benutzen.

Einkanalige Gitarrenamps werden sinnvoller Weise an MixOut(16) bzw. an Cabinetulator Mix(17) Out angeschlossen. Mittels eines an die Footswitchbuchse(11) angeschlossenen handelsüblichen Fußschalters bzw. dem BypassSchalter(10) kann, je nach Wunsch, das unbearbeitete Instrumentensignal oder das Röhrensinal in den Instrumenteneingang des Gitarrenverstärkers eingespeist werden. So stehen auf Knopfdruck wahlweise der Soundmachine Sound oder nur der Eigensound des Gitarrenamps zur Verfügung.

Zum Anschluß zweikanaliger Gitarrenamps sind zwei getrennte Outputs vorgesehen: nämlich Tube Amp out (13) hier liegt das Overdrive Signal der Cream Machine an, und Instrument Out (14), hier steht in Bypass Funktion das klanglich unbearbeitete Instrumentensignal zur Verfügung.

Tube Amp Volume (12) regelt die Ausgangsspannung der Röhrenendstufe im Verhältnis zum Bypass Signal.

Der Gain bzw. Volume Regler des nachgeschalteten Gitarrenverstärkers paßt dessen Eingangsempfindlichkeit an die Ausgangsspannung der Hughes & Kettner Soundmachine an.

STUDIO oder HOMERECORDING

Sind die Ausgänge von Crunch Master bzw. Cream Machine auf Line Outputlevel geschaltet können direkt Mischpulte, Tonbandmaschinen und Cassettenrecorder angesteuert werden. Die eingebaute Cabinetulator Schaltung (Cabinetulator Mix Out (17)) ermöglicht auch ohne diffizile Lautsprecherabnahme, große Lautstärken und spezielle Räumlichkeiten den authentischen 4 x 12" Stacksound. Über Cabinetulator Mix Out (17) an die Heim-Stereoanlage. Kofferradio 0.2. angeschlossen, wird die Soundmachine oder Crunch Master zum Superübungsamp.

USING THE CREAM MACHINE/ CRUNCH MASTER AS A PREAMP

The various line outputs (13,14,15,16) can be switched to instrument level using switch no. 15. This brings the output of the unit down to a level which is similar to that produced by your guitar on its own. You than simply plug the Cream Machine or Blues Master into the input of your guitar amp.

If you have a single channel amp, it's best to use either the Mix Out (16) or the Cabinetulator Mix Out(17). A standard type footswitch plugged into socket 11 will enable you to bypass the Sound Machine and feed the original guitar signal straight through into your guitar amp.

If you are using a twin channel amp, there are two separate outputs available : the Tube Amp Out (13) and the Instrument Out (14). The latter bypasses the SoundMachine and takes the guitar signal directly into your amp.

The Tube Amp Volume (12) allows you to adjust the level of the Tube Amp Out in relation to the bypassed output signal from Instrument Out

The gain or volume control on your guitar amplifiers should be set to match the output of the Sound Machine.

RECORDING IN THE STUDIO

You can connect the output of either the Cream Machine or Crunch Master directly to a mixing desk or tape machine simply by switching to Line level. The built-in Cabinet Simulator (Cabinetulator Mix Out (17)) will produce the kind of sound you would normally get by miking up your speaker cabinets.

CREAM MACHINE und CRUNCH MASTER im GITARREN RACK

Die Hughes & Kettner Soundmachines bieten alle Vorzüge um im Verbund mit Endstufen, Effektgeräten usw. das Herz eines Gitarrenracks zu sein, eine Problemlösung, die immer mehr Anhänger findet. Zu diesem Zweck sind als Zubehör 19" Rackadapter erhältlich die ein (Single Rack Adapter) bzw. zwei 9.5" Geräte (Twin Rack Adapter) der 19" Norm anpassen. Zur Verkabelung im Rack stehe eine zusätzliche rückwärtige Inputbuchse (18) zur Verfügung, bei Gebrauch dieser wird automatisch die Fronteingangsbuchse abgeschaltet.

USING THE CREAM MACHINE/ CRUNCH MASTER IN A RACK SYSTEM

Hughes and Kettner Soundmachines are ideal for rack use. They should be compatible with whatever power amps and effects devices you may be using.

Available as an option is either a single or a double 19 inch rack mount adapter.

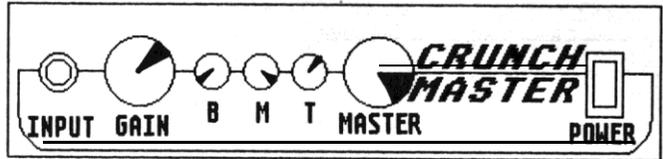
At the rear of the Soundmachines is an additional input jack socket to simplify rack connection. When in use, the front mounted input jack is automatically disconnected.

SOUNDVORSCHLÄGE

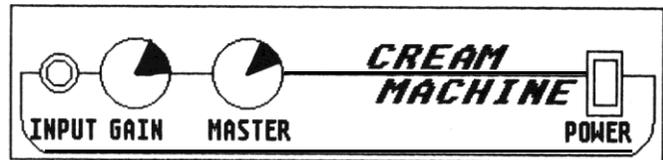
CLEAN



CRUNCH



CREAM



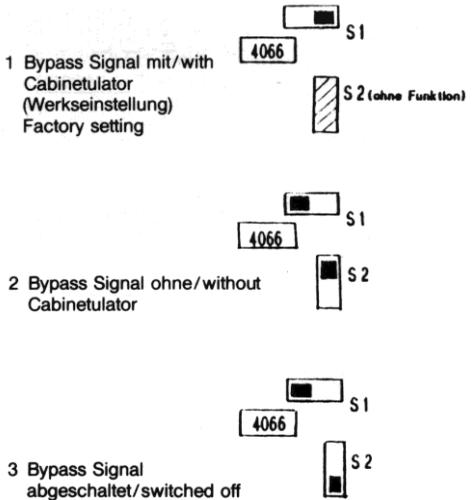
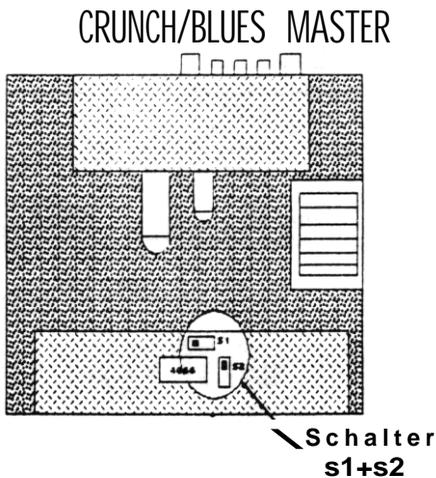
KOMBINATION VON 2 SOUNDMACHINES

Wenn zwei Soundmachines z.B. Cream Machine und Crunch Master zusammen betrieben werden sollen, kann mittels des als Zubehör lieferbaren CRM Stageboards zwischen Soundmaschine 1, Soundmaschine 2 und als Bypassfunktion gewählt werden. Um im Bypass Betrieb höhenreiche, moderne Cleansounds zu erzielen, kann durch interne Schalter (auf der rückwärtigen Platine der Soundmaschine) die Cabinetulator filterung für den Bypassausgang abgeschaltet werden.

USING 2 SOUNDMACHINES TOGETHER

If you wish to use both the Cream Machine and Blues Master in combination, you may wish to purchase the CRM pedal board. This lets you kick in either of the Soundmachines or, if desired, to bypass them altogether.

To retain maximum high frequency response, there is an internal switch at the rear of the Soundmachines printed circuit board, which you can use to switch the Cabinetulator filter out when in bypass mode.



1 INPUT

Eingangsbuchse für Gitarre

2 GAIN

Eingangsempfindlichkeitsregler zum Einstellen der Vorstufenübersteuerung

A, B, C. Klangregelung

D Bright Schalter

3 BYPASS

Zeigt die durch den Schalter(10) bzw. Fußschalter (11) gewählte Betriebsart

LED an - Soundmachine in Betrieb

4 MASTER

Regelt die Endstufenübersteuerung und bei angeschlossenem Lautsprecher die Lautstärke.

5 POWER

Netzschalter

6 ON-LED

7 FUSE

Sicherung 0,1 AT träge

8 NETZANSCHLUSSKABEL

9 SPEAKER

Anschluß für handelsübliche Gitarrenlautsprecherbox. Ausgangsleistung ca. 1 Watt RMS

10 BYPASS SCHALTER

Stellung Tube - Soundmachine in Betrieb

Stellung Bypass - unbearbeitetes Instrumentensignal liegt an den Line/Instr. Ausgängen an.

11 FOOTSWITCH

ein hier angeschlossener handelsüblicher Fußschalter erfüllt die gleiche Funktion wie Schalter 10.

12 TUBE AMP VOLUME

regelt die Lautstärke des Röhrenverstärkers im Verhältnis zur Bypass Stellung

13 TUBE AMP OUT

auf Line- bzw. Instrumentlevel gedämpftes Vollröhren-Signal

14 INSTR. OUT

in Stellung Bypass liegt hier das unbearbeitete Instrumentensignal an.

15 LINE/INSTRUMENT

schaltet die Ausgänge 13, 14, 16, und 17 auf Line- bzw. Instr. Ausgangsspannung

16 MIX OUT

hier liegt je nach Position des Schalters 10 bzw. des Fußschalters 11 das Vollröhren- oder Bypass-Signal an.

17 CABINETULATOR MIX OUT

wie 16 mit zusätzlicher Cabinetulator-Filterung: die Klangcharakteristik einer 4 x 12" Celestion-Box wird hinzugefügt.

16 INPUT

Parallel-Eingangsbuchse zur Front-Eingangs-

1 INPUT

Input socket for electric guitar

2 GAIN

Gain attenuator to control Overdrive of preamp
A, B, C, Equalization

D Bright Switch

3 BYPASS

Displays the state of the bypass function.
LED on - tube circuit

4 MASTER

Controls power amp overdrive/output power

5 POWER

Mains switch

6 ON-LED

7 FUSE

0.1 A slo-blo

6 Mains Cord

9 SPEAKER

Socket to connect guitar speaker cabinets.
Output power: 1 watt RMS

10 BYPASS Switch

Tube Position = Soundmachine works

Bypass Position - Instrument Signal
is on Line/Instr. Outputs

11 FOOTSWITCH

A Standard footswitch plugged into this socket
fulfills the same function as switch 10.

12 TUBE AMP VOLUME

Controls the output power of the tube stage

13 TUBE AMP OUT

Only tube amp signal is available.

No Signal in Bypass position

14 INSTR. OUT

Only instrument signal - no signal in Tube position

15 LINE/INSTRUMENT

Switches the outputs 13, 14, 16 and 17 to Line or
Instrument level

16 MIX OUT

Either the Tube or the Bypass signal is available

17 CABINETULATOR MIX OUT

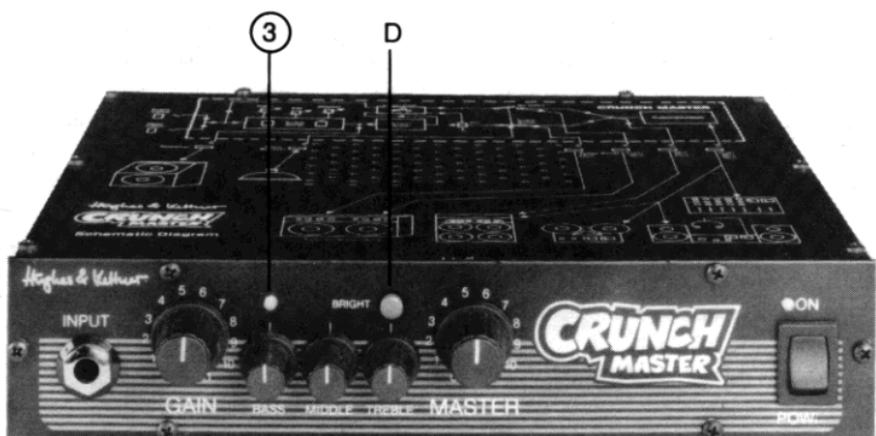
Same as Mix Out with added 4 x 12" Celestion
cabinet sound

16 INPUT

Parallel Input to front Input socket



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥



- ①
- ②
- A
- B
- C
- ④
- ⑤
- ⑥



- ⑦
- ⑧
- ⑨
- ⑩
- ⑪
- ⑫
- ⑬
- ⑭
- ⑮
- ⑯
- ⑰
- ⑱

ANSCHLUSS DES CREAM MACHINE/ CRUNCH MASTER STAGEBOARDS

Die beiden Klinkensteckerkabel des Stageboards werden jeweils an die Footswitch Buchse der beiden Soundmachines angeschlossen. Über den Schalter 1-2 kann Soundmaschine 1

der Bypass Schalter betätigt, steht das klanglich unbearbeitete Bypass Signal zur Verfügung.

VERKABELUNG VON

2 SOUNDMACHINES

- Soundmaschine mit höchster Verzerrung als 1. Gerät
- Die Gitarre an den Input der Soundmaschine, (1)anschießen
- Line/Instr. Schalter der Soundmaschine 1 (15) auf Instr. stellen.
- Mix Out der Soundmaschine 1 mit der Input Buchse der Soundmaschine 2 verbinden.
- Je nach Einsatzzweck Mix Out oder Cabinetulator Mix Out der Soundmaschine 2 mit dem Empfänger (z.B. Gitarrenamp. Endstufe. Tonbandgerät, Mischpult usw.) verbinden. Achten Sie darauf, daß die Ausgangsspannung durch korrekte Einstellung des Line/Instr. der Eingangsempfindlichkeit des Empfängers angepaßt ist

Empfänger	Schalter Position
Gitarrenamp Input	Instr.
Endstufe	Line
Tonbandgerät	Line
Mischpult	Line oder Instr.
Stereoanlage	Line

CONNECTING UP THE PEDAL BOARD

The pedal board comes fitted with two jack plugs. Plug one into the footswitch input of each of the Sound Machines. Switch 1 will than select Soundmachine no. 1 and switch 2 will select Soundmachine no.2. Hitthebypassswitch to get the straight -through signal.

THE FOLLOWING APPLIES TO ALL CRUNCHMASTERS AND CREAM MACHINES

- Use the Soundmachine set with the highest level of distortion as unit no. 1 (normally Cream Machine)
- Plug the guitar into unit no. 1
- Set the Line/Instrument selector switch (15) on unit no. 1 to the "Instrument" position.
- Take a shielded cable from Mix Out on unit 1, to the input of unit 2.
- Depending on the application, use the **Mix Out** or Cabinetulator Mix Out on Sound Machine no. 2 to connect to your power amp, guitar amp, mixer etc. Make sure that the Line/Instrument switch is at the appropriate setting.

Output to:

Guitar amp input
Power amp
Tape machine
Mixing desk
stereo system

Switch position

Instrument
Line
Line
Line or instrument
Line