

B-2003

Bedienelemente

Globale Regler

Zugriegel

Die Seite Main

Vibrato

Rotor

Percussion

Key Click

Drive

Die Seite Add

Rotor

Microphone

Ext IN

Tone Wheels

Drawbars

Envelope



creamw@re[®]

fidelity at work.

NOAH

- Tactive Instrument Modeller

B-2003

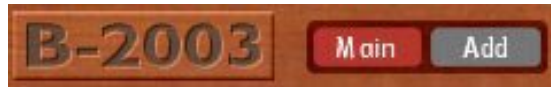
Die B-2003 ist eine Zugriegel-Orgel in der Tradition der einzigartigen Hammond B3™. Alle Features des Originals werden akkurat nachmodelliert: Die 92 Tonewheels, die sich vollpolyphon spielen lassen, Keyclicks und Percussion, Scanner Vibrato, Overdrive und der Effekt der rotierenden Speaker (Leslie™).



Bedienelemente

Die meisten Regler sind übersichtlich zu entsprechenden Funktionsgruppen angeordnet und ähneln auch optisch den Kontrollen einer Hammond™-Orgel, so dass Sie sicherlich - insbesondere wenn Sie mit der Bedienung von Zugriegel-Organen bereits vertraut sind - die B-2003 mühelos bedienen können.

Globale Regler



Main / Add: Während die Regler in der oberen Hälfte der Bedienoberfläche stets zu sehen sind, lässt sich die Ansicht der Regler in der unteren Hälfte über die Schaltflächen *Main* und *Add* umschalten.



Preset: Klicken Sie auf das Preset-Icon, um den Preset-Dialog aufzurufen. Das aktuelle Preset wird in dem Preset-Feld angezeigt.

Swell: Hiermit regeln Sie die Gesamtlautstärke der B-2003. Swell sitzt vor der Röhren-Schaltung, bei eingeschaltetem Drive beeinflusst dieser Parameter daher auch die Stärke der Verzerrung.

Tone

Hier finden Sie zwei Regler, um die globale Klangcharakteristik einzustellen.

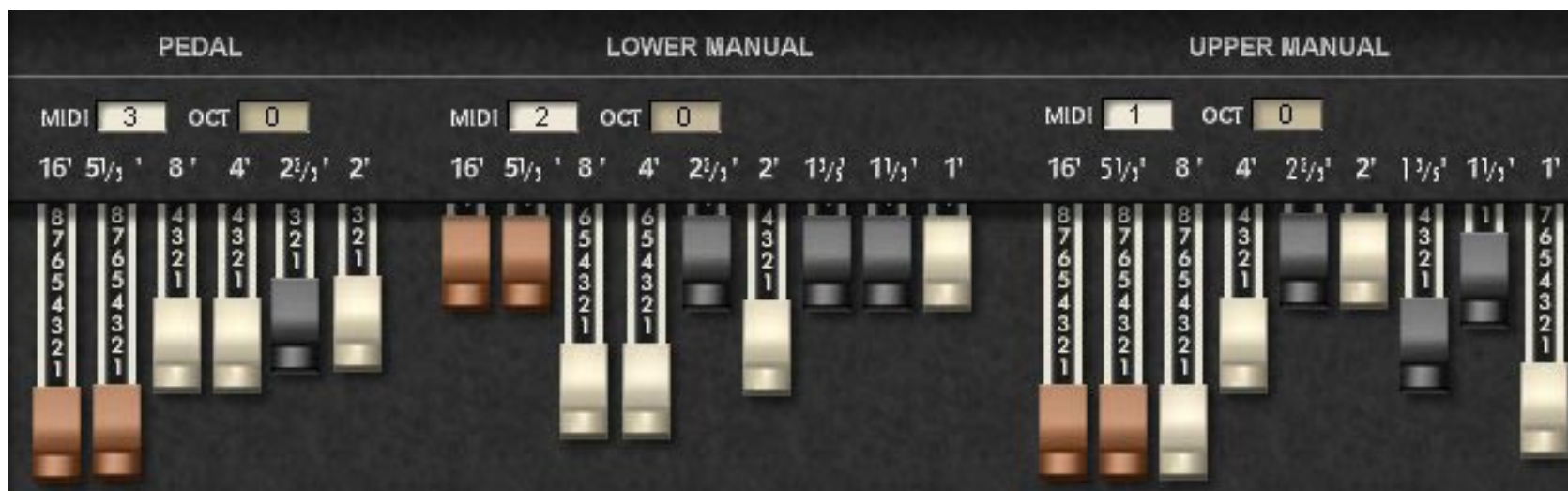
Treble: Hiermit regeln Sie die Stärke der Höhenwiedergabe.

Bass: Hiermit regeln Sie die Stärke der Wiedergabe tiefer und mittlerer Frequenzen.



Zugriegel

Die Hammond B3™ verfügt über zwei Tastaturbereiche (oberes und unteres Manual) und Fußpedale für Basstöne. Bei der B-2003 können Sie die entsprechenden Teile der Klangerzeugung über MIDI ansprechen, indem Sie beispielsweise mit mehreren Tastaturen oder Tastatur-Zonen Ihres Masterkeyboards arbeiten und diese über verschiedene MIDI-Kanäle zuordnen.



MIDI-Kanal: Stellen Sie hier für die jeweilige Sektion (Pedal, Lower Manual, Upper Manual) den MIDI-Kanal ein.

Der Pedalbereich bzw. Lower Manual funktionieren nur, wenn ihnen ein eigener MIDI-Kanal zugewiesen ist oder ein Split zwischen Lower Manual und Pedal bzw. zwischen Upper und Lower Manual gesetzt ist.

Der MIDI-Kanal des Upper Manual ist der Master-MIDI-Kanal für die B-2003, auf den auch Controller-Daten reagieren.

Split Key: Wenn benachbarte Sektionen den gleichen MIDI-Kanal verwenden, wird ein Key Split zwischen diesen Sektionen aktiviert. Somit können Pedal, Lower

Manual und Upper Manual mittels einer einzigen MIDI Tastatur auf unterschiedlichen Tastaturzonen simultan gespielt werden. Mit dem Split Key legen Sie die Grenzen zwischen den Tastaturzonen fest.

Octave Transpose: Erlaubt die Transposition der jeweiligen Sektion um eine Oktave auf- oder abwärts.





Zugriegel: Der Klang jeder Sektion (Pedal, Lower Manual, Upper Manual) wird über einzelne Zugriegel (engl. Drawbars) gesteuert. Jeder Zugriegel ist einer Frequenz zugeordnet. Die Beschriftung (Nummer und Apostroph) ist ein Bezug auf die Technik von Pfeifenorgeln und ist nichts anderes als die Darstellung der Tonhöhe in Fuß: die ungefähre Länge einer offenen Pfeife, die den besagten Ton erzeugt. Die Frequenz der Töne nimmt ab, je höher die Fußzahl wird.

Die Zugriegel 8', 4', 2' und 1' (weiß) entsprechen der grundlegenden Harmonischen sowie der 2., 4. und 8. Harmonischen. Die Zugriegel 2 1/2', 1 3/5' und 1 1/3' (schwarz) entsprechen den 3., 5. und 6. Harmonischen, während die Zugriegel 16' und 5 1/3' (braun) der halben Tonhöhe der grundlegenden und der dritten Harmonischen entsprechen.

Das Pedal hat gegenüber Lower und Upper Manual drei Zugriegel weniger.

Jeder Zugriegel kann in neun Stufen (0-8) herausgezogen werden, wodurch die Lautstärke des entsprechenden Frequenzbereichs geregelt wird. Die gezogenen Zugriegel bzw. Harmonischen werden aufsummiert und als Gesamtklang wiedergegeben.

Die Seite *Main*



Vibrato

Vibrato Lower / Vibrato Upper: Das Vibrato (periodische Änderung der Tonhöhe) kann für jedes der beiden Manuale getrennt ein- oder ausgeschaltet werden.

Drehregler: Mit dem Drehregler legen Sie die Art bzw. die Stärke des Effekt fest. Die Stufen V-1, V-2 und V-3 bewirken nur Vibrato in zunehmender Stärke, während bei den Stufen C-1, C-2 und C-3 zusätzlich ein Chorus-Effekt zunehmend zugemischt wird. Die Stellung C-3 ist im Jazz oder Rock am gebräuchlichsten.

Rotor

Slow / Fast: Mit dem Kipphebel können Sie die Geschwindigkeit des Rotors (Leslie™) zwischen langsam und schnell umschalten.

MW / AT: Alternativ zum Kipphebel auf der Oberfläche, können Sie auch einen von zwei Controllern verwenden. Es stehen das Modulationsrad (MW) und Channel Aftertouch (AT) zur Auswahl, mit dem Schalter MW/AT bestimmen Sie welcher Controller verwendet wird. Über den einstellbaren Threshold bestimmen Sie, ab welchem Wert die Geschwindigkeit bei Benutzung des Controllers umschaltet. Der Kipphebel und die Controller inter-

agieren. Wenn der Kipphebel auf Slow steht, kann durch den Controller auf Fast geschaltet werden. Steht der Hebel auf Fast, so hat die Stellung des Hebels Vorrang.

Rotor: Mit dem Kippschalter können Sie den Rotoreffekt (Leslie™) ein - oder ausschalten. Ein original Leslie bewirkt durch sich drehende Lautsprecher eine periodische Klangmodulation (Dopplereffekt), die den Klang zum „singen“ bringt.



Percussion

Die Hammond Percussion ist eine patentierte Schaltung, die den Attack einer Note ändert, indem ein zusätzlicher Ton zugemischt wird.

Der Percussion-Effekt wirkt nur auf das obere Manual.

Der Percussion-Effekt wird nur wirksam, wenn zuvor keine Taste gedrückt ist, d.h. beim Legatospiel wird nur die erste Note mit Percussion versehen.

Level: Hiermit regeln Sie die Stärke des Percussion-Effekts, also die Lautstärke des zugemischten Signals.

Decay: Hiermit regeln Sie die Länge des Percussion-Effekts, also die Dauer des zugemischten Signals.

Harmonic: Hiermit regeln Sie die Frequenz des Percussion-Effekts, also die Tonhöhe des zugemischten Signals. Die möglichen Tonhöhen entsprechen den einzelnen Zugiegeln.

Key Click

Level: Die mechanische Weiterschaltung der Signale durch die Tastatur erzeugt bei der Hammond B3™ immer in geringerem oder höherem Maße ein charakteristisches Klicken oder Schnalzen, das anfangs unerwünscht war, jedoch mit der Zeit als ein weiteres der charakteristischen Elemente des Hammond-Klanges populär wurde. Regeln Sie hiermit die Stärke dieses Geräusches.

Drive

Drive: Mit dem Kippschalter wird die emulierte Röhrenverzerrung der B-2003, die den Klang des übersteuerten Verstärkers des originalen Leslie™-Kabinets nachbildet, ein- bzw. ausgeschaltet.

Level: Regeln Sie hiermit den Grad der Röhrenverzerrung.

Output: Durch die Verzerrung wird die Gesamtlautstärke verändert, weshalb Sie hier die Lautstärke in Abhängigkeit vom Level-Regler anpassen sollten. Dabei helfen Ihnen die LED-Anzeigen. Vermeiden Sie, dass die rote LED aufleuchtet, die digitale Übersteuerung signalisiert.

Die Seite *Add*



Rotor

Hier können Sie diverse Parameter der Leslie™-Emulation einstellen. Viele Leslies hatten Lautsprecher für Bässe (*Bass*) und ein Horn für die Höhen (*Treble*), die unterschiedlich rotierten und deren Verhalten bei der B-2003 getrennt geregelt werden kann.

Slow: Legen Sie hier jeweils für den Bass- und Horn-Lautsprecher die Rotationsgeschwindigkeit fest, wenn der *Rotor*-Hebel der *Main*-Seite in der Stellung *Slow* steht.

Fast: Legen Sie hier jeweils für den Bass- und Horn-Lautsprecher die Rotationsgeschwindigkeit fest, wenn der *Rotor*-Hebel der *Main*-Seite in der Stellung *Fast* steht.

Accel (Acceleration): Legen Sie hier jeweils für den Bass- und Horn-Lautsprecher die Dauer fest, nach der bei einer Umschaltung des *Rotor*-Hebel der *Main*-Seite von *Slow* -> *Fast* die entsprechende Geschwindigkeit erreicht wird.

Brake: Legen Sie hier für den Bass-Lautsprecher die Dauer fest, nach der bei einer Umschaltung des *Rotor*-Hebel der *Main*-Seite von *Fast* -> *Slow* die entsprechende Geschwindigkeit erreicht wird.

Tone: Der Bass Rotor und das Horn haben je einen Tone Regler. Durch den Tone Regler kann die Klangfarbe so verändert werden, dass die Resonanzen, die durch den Rotor entstehen, verschoben werden können, d.h. der Rotor „singt“ mal heller und mal dunkler.

Microphone

Die B-2003 emuliert die Abnahme der Bass- und Höhenlautsprecher (Horn) des Leslie™-Systems über getrennte Mikrofone.



Spread: Mit diesem Parameter können Sie den Klang des Horns breiter machen, so als würde es mit zwei Mikrofonen aufgenommen.

Balance: Hiermit legen Sie das Lautstärkeverhältnis zwischen dem Mikrofon des Treble-Lautsprechers und dem des Bass-Lautsprechers fest. Am linken Regleranschlag ist nur der Treble-Lautsprecher zu hören, am rechten Anschlag nur der Bass-Lautsprecher. In der Mittelposition sind beide gleich laut.

Ext IN

Es kann ein externes Signal hinzugegemischt werden. Das Signal durchläuft dann auch die Effekte der Orgel (Vibrato, Drawbar Distortion, Drive, Tone und Rotor). Der Vibrato-Schalter des Lower Manual schaltet auch den Effekt für das externe Signal an und aus.



ExtIN On

Schalten Sie hiermit das Signal der externen Soundquelle ein oder aus.

Level

Lautstärke des externen Signals. Damit sie ein Signal hören, muss der Audio-Input der B-2003 mit einer Soundquelle verbunden sein.

Tone Wheels



Condition: Die Tonräder einer echten Hammond™-Orgel unterliegen einem Verschleiß, der die Klanggüte beeinträchtigt. Über diesen Regler können Sie den Zustand der Tonräder von brandneu (*NEW*) bis reparaturbedürftig (*REPAIR*) festlegen.

Tuning: Mit diesem Drehregler können Sie die Gesamtstimmung stufenlos im Bereich von +/- einem Ganztonschritt einstellen.

Drawbars

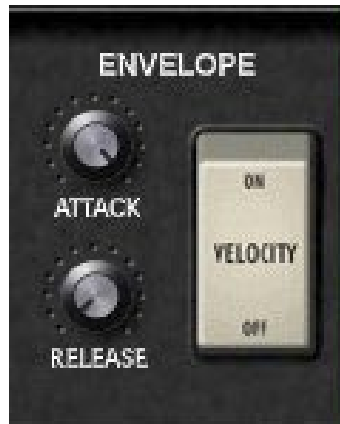


Leakage: Bei manchen Hammond™-Orgeln hören Sie aufgrund interner Übersprechungen der Schaltung die einzelnen Obertöne selbst dann noch leicht im Hintergrund, wenn die entsprechenden Zugriegel gänzlich eingeschoben sind. Mit diesem Parameter können Sie dieses Phänomen nachahmen.

Distortion: Hiermit können Sie für einen schmutzigeren Klang eine weitere Verzerrung (neben der Röhrenemulation *Drive* auf der Seite *Main*) erzeugen, deren Grad Sie hier regeln.

Envelope

Die B-2003 lässt sich anders als das Original auch anschlagsdynamisch spielen, sowie in der Signalhüllkurve verändern.



Release: Mit diesem Regler legen Sie die Release-Zeit des Signals fest. In der Maximalstellung verstummt das Signal unmittelbar, sobald Sie eine Taste loslassen, während es zur Minimalstellung hin zunehmend nach dem Loslassen der Taste noch etwas nachklingt.

Velocity: Steht dieser Kippschalter auf *On*, so wirkt die Anschlagsstärke (Velocity) auf die Lautstärke des erzeugten Signals.

Attack: Mit diesem Regler legen Sie die Attack-Zeit des Signals fest. In der Minimalstellung wird das Signal weich eingeblendet, während es in der Maximalstellung unmittelbar mit voller Stärke erklingt.

Index

A

Accel 8
Add 3, 8
Aftertouch 6
anschlagsdynamisch 11
Attack 11

B

Balance 9
Bass 3
Bass- Lautsprecher 8, 9
Bedienelemente 3
Brake 8

C

Channel Aftertouch 6
Chorus 6
Condition 10

D

Decay 7
Distortion 10
Drawbars 5, 10
Drehregler 6
Drive 7

E

Envelope 11
Ext IN 10

F

Fast 6, 8
Fußpedale 4

G

Gesamtlautstärke 3
Globale Regler 3

H

Hammond B3™ 2
Harmonic 7
Höhen-Lautsprecher 9

K

Key Click 7
Keyclicks 2
Klangcharakteristik 3

L

Leakage 10
Legatospiel 7
Leslie 2, 6
Leslie-Emulation 8
Level 7, 10
Lower Manual 4

M

Main 3, 6
Manual 4
Microphone 9
MIDI-Kanal 4
Modulationsrad 6
MW / AT 6

N

NEW 10

O

Octave Transpose 4
Output 7
Overdrive 2

P

Pedal 4
Percussion 2, 7
Pfeifenorgeln 5
Preset 3

R

Regler 3
Release 11
REPAIR 10
reperaturbedürftig 10
Röhrenverzerrung 7
Rotationsgeschwindigkeit 8
Rotor 6, 8
Rotor-Hebel 8

S

Scanner Vibrato 2
Signalhüllkurve 11
Slow 6, 8
Split Key 4
Spread 9
Swell 3

T

Tastaturbereiche 4
Tastaturzonen 4
Tone 3, 8
Tone Wheels 10
Tonräder 10
Treble 3
Tuning 10

U

Upper Manual 4

V

Velocity 11
Verschleiß 10
Vibrato 2, 6
vollpolyphon 2

Z

Zugriegel 4
Zugriegel-Orgel 2