



NATIVE INSTRUMENTS
SOFTWARE SYNTHESIS

REAKTOR 5

Guía de Instrumentos

La información de este documento puede cambiar sin previo aviso y no representa un compromiso por parte de Native Instruments Software Synthesis GmbH. El software descrito en este documento está sujeto a un Contrato de Licencia y no se puede copiar para otro soporte informático. Esta publicación no podrá ser copiada, reproducida o grabada para ningún propósito sin permiso de Native Instruments Software Synthesis GmbH. Todos los productos y nombres de la compañía son marcas registradas de sus respectivos dueños.

Créditos de Biblioteca

Concepto + Producción: Mate Galic

Asistencia técnica: Cornelius Lejeune, Jeremiah Savage

Documentación: Cornelius Lejeune, James Walker-Hall,
Thomas Loop, Jace Clayton

Diseño de instrumentos: Mike Daliot, Lazyfish, James Walker-Hall,
Martijn Zwartjes, Programchild, Tim Exile

Diseño de sonido: Dennis DeSantis, Junkie XL, AME, Jörg Remmer-Müller,
Speedy J, Smyglyssna, Richard Devine, Jam El Mar,
Simon Pyke, Tim Exile, Frank Martiniq, Rob Acid,
Jake Mandell, Martijn Zwartjes, Jaap Wajer,
Telefon Tel Aviv, Mike Dalio, Programchildt

Diseño de interface: Pfadfinderei, Phillipp Granzin, Ian Warner,
Leonard Lass, Phillip Roller, Studiotonne,
Johannes Schardt

© Native Instruments Software Synthesis GmbH, 2005.

Todos los derechos reservados. Primera Edición, Mayo 2005

REAKTOR es una marca registrada de NATIVE INSTRUMENTS Software Synthesis.



Alemania

Native Instruments GmbH
Schlesische Str. 28
D-10997 Berlin
Germany
info@native-instruments.de
www.native-instruments.de

USA

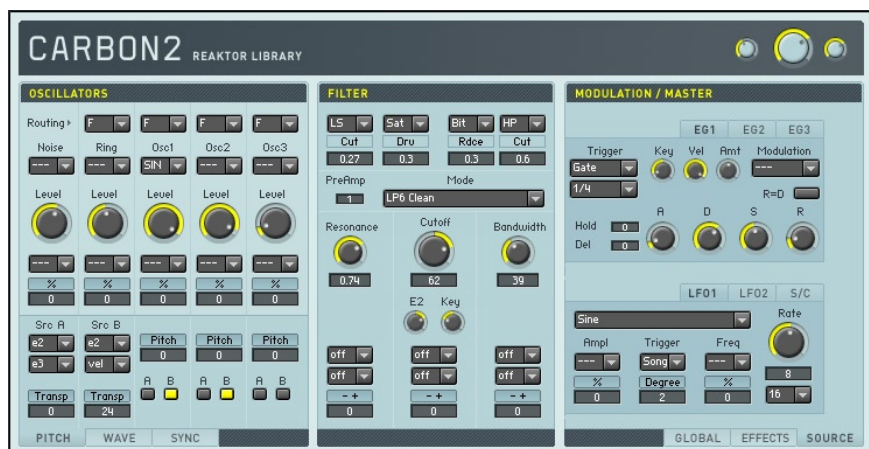
Native Instruments USA, Inc.
5631 A Hollywood Boulevard
Los Angeles, CA 90028
USA
info@native-instruments.com
www.native-instruments.com

Índice de contenidos

Synthesizer.....	5
Carbon 2	5
Oki Computer 2	17
SteamPipe 2	24
SubHarmonic.....	32
Grooveboxes	37
Aerobic	37
Massive.....	44
Newscool	55
Sinebeats 2	60
Sound Generators.....	69
Skrewell	69
SpaceDrone.....	72
Sample Player.....	75
BeatSlicer 2	75
Memory Drum 2.....	81
Sample Transformer	88
L3.....	88
Random Step Shifter	93
Splitter	97
Vectory	102
Effects	109
FlatBlaster 2.....	109
Lurker.....	112
Space Master 2	120
Sequencer	123
SQ16.....	123
SQ8	125
SQ 8x8	127
SQP.....	129

Synthesizer

Carbon 2



Carbon2 se basa en el conocido sintetizador y pieza de trabajo del Reaktor 4, sólo que ha sido completamente remozado. Los osciladores y los filtros se basan ahora en componentes del Reaktor Core que han sido desarrollados especialmente para este instrumento. Se ha optimizado la utilidad del panel, con una clara estructura que permite un rápido acceso a todos los parámetros sin tener que hacer frente a toda su complejidad técnica.

Básicamente, Carbon2 es un clásico sintetizador substractivo. La señal de la sección de tres osciladores (columna izquierda del panel) pasa a través de un filtro multimodo (columna central) y luego va a las unidades de efectos (columna derecha). Varias fuentes de modulación tales como los generadores de envolventes y LFOs (en una segunda página en la columna derecha) y los parámetros globales (una tercera página en la columna derecha) controlan el sonido aportando movimiento y vivacidad adicionales.

Oscillators

La sección de osciladores produce la señal básica del instrumento. Tres slots de osciladores producen diferentes formas de onda. Además de los tipos analógicos tradicionales, p.ej. sinusoidales y de diente de sierra, se dispone de un oscilador digital wavetable que tiene una gran gama de formas de onda que pueden combinarse suavemente. Para dar un total de cinco fuentes de

sonidos de base, se añaden un generador de ruido y un modulador anular basado en la señal de los tres osciladores principales.

Cada slot de oscilador ofrece control de volumen, tono y sincronización de forma de onda. Los controles de tono y sincronización se ubican en dos páginas en la parte inferior del panel, agrupadas con una tercera página que controla la forma de onda. Esta tercera página se habilita sólo si se selecciona el wavetable digital o el doble diente de sierra.

Main	Routing	Define el destino de la respectiva señal del oscilador. En [F] el sonido se envía a la sección [Filter]. Si se cambia a [D], se puentea el filtro y la señal se envía directamente a las unidades de efectos.
	Noise	Activa y desactiva el generador de ruido.
	Ring	Selecciona qué señales del oscilador se mandan al modulador angular. Si no se usa el modulador anular, lo mejor es desactivar esta opción para ahorrar energía a la CPU.
	Osc1/2/3	Selecciona la forma de onda de cada slot de oscilador. Junto a las formas de onda usuales (diente de sierra, impulsos, triangular, sinusoidal y de ruido), hallarás un doble diente de sierra, una sinusoidal cuantificada, un oscilador zumbador basado en un generador de ruido y un wavetable digital (en la página [Wave] puedes consultar más detalles sobre el doble diente de sierra y el wavetable digital).
	Level	Define el nivel de volumen del slot.
	Level Modulation Source	Selecciona la fuente de modulación del nivel de volumen del slot.
	Level Modulation Amount	Define el grado y la polaridad de la modulación aplicada al nivel de volumen del slot. Haciendo clic en la barra de título del control se restaura el valor predeterminado por defecto.
Pitch	A/B Modulation Source	Selecciona las fuentes para modular el tono de los osciladores. Los dos slots individuales ([A] y [B]) pueden mezclar hasta dos fuentes.
	A/B Modulation Amount	Ajusta el grado y la polaridad de la modulación aplicada al tono de los osciladores. La parte izquierda del control ajusta los valores a grosso modo y la parte derecha se usa para el afinado. Haciendo clic en la barra de título del control se restaura el valor predeterminado por defecto.
	Osc1/2/3 Pitch Shift	Transpone el sonido de los osciladores respectivamente. La parte izquierda del control ajusta los valores a grosso modo y la parte derecha se usa para el afinado. Haciendo clic en el título del control se restaura el valor predeterminado por defecto.

	Osc1/2/3 Modulation Switch A/B	Activa y desactiva la modulación del tono del oscilador mediante el slot de modulación [A] o [B].
Wave	A/B Modulation Source	Selecciona las fuentes para modular la forma de onda. Los dos slots individuales ([A] y [B]) pueden mezclar hasta dos fuentes. No tendrá efecto alguno hasta seleccionarse el doble diente de sierra o el wavetable en [Osc1/2/3].
	A/B Modulation Amount	Ajusta el grado y la polaridad de la modulación aplicada a la forma de onda. Haciendo clic en la barra de título del control se restaura el valor predeterminado por defecto. No tendrá efecto alguno hasta seleccionarse el doble diente de sierra o el wavetable en [Osc1/2/3].
	Osc1/2/3 Waveform Control	Bien selecciona una forma de onda digital del wavetable, o (si se ha activado el doble diente de sierra en [Osc1/2/3]) controla la relación entre las fases de ambas ondas de diente de sierra.
	Osc1/2/3 Modulation Switch A/B	Activa y desactiva la modulación de selección de forma de onda mediante el slot de modulación [A] o [B].
Sync	Gate Sync Switch	Activa y desactiva la sincronización de las formas de onda de los osciladores respecto a la puerta MIDI. Si está activado, los tres osciladores se resetean a la fase ajustada en [Gate Sync Phase] cuando se pulsa una nota.
	Gate Sync Phase	Controla la fase a la que se ponen todos los osciladores en caso de incidencias en la puerta MIDI. Haciendo clic en la barra de título del control se restaura el valor predeterminado por defecto.
	Osc2/3 Sync Switch	Activa y desactiva la sincronización de los osciladores 2 y 3 respectivamente en relación a la señal del oscilador 1. Si está activado, el oscilador se resetea a la fase ajustada en [Osc2/3 Sync Phase] cuando la señal del oscilador 1 sube por encima de cero (ver también [Osc2/3 Mode Fade]).
	Osc2/3 Sync Phase	Controla la fase a la que se resetean los osciladores 2 y 3 cuando la señal del oscilador 1 sube por encima de cero. Haciendo clic en la barra de título del control se restaura el valor predeterminado por defecto (ver también [Osc2/3 Mode Fade]).

Osc2/3 Mode Fade	Interpola entre la sincronización dura (a valores bajos) y la sincronización blanda (a valores altos). En el modo de sincronización dura, el oscilador se resetea siempre que la señal del oscilador 1 sea más que cero. Con la sincronización blanda no será siempre así, lo que produce una mezcla entre la forma de onda sincronizada y la no sincronizada. Haciendo clic en la barra de título del control se restaura el valor predeterminado por defecto.
------------------	---

Filter

La sección del filtro se halla entre los osciladores y los efectos. Delinea los sonidos básicos del oscilador. Antes de dirigirse al filtro, la señal pasa dos efectos que aportan saturación y cuantificación, además de los ecualizadores shelf de alta y baja. El filtro en sí contiene varios modos, optimizados para lograr un sonido cálido sin perder en pegada. Hallarás los filtros estándar pasa-bandas, pasa-altos y pasa-bajos, además de filtros de rechazo de banda, un filtro de retroalimentación especial (llamado [Zwnl]) y un EQ de picos y un filtro de peine. Tras el filtro principal viene otra sección de efectos similar a la previa.

Pre-Filter Effects	Effect A/B Mode Select	Selecciona las unidades de efectos aplicadas a la señal antes de que pase por el filtro. Hay EQs shelf de baja y alta en el menú izquierdo [A], y saturación y cuantificación en el subsiguiente menú derecho [B].
	Effect A/B Amount	Define el parámetro de la unidad de efectos seleccionada por [Effect A/B Mode Select]. Para los ecualizadores se trata del grado de atenuación o refuerzo a aplicar a la señal. Para el saturador se trata del grado de saturación y para el cuantificador es el grado de distorsión.
Main	PreAmp	Controla la corrección de nivel de la señal una vez pase la sección [Pre-Filter Effects] y antes de que entre al filtro principal.
	Mode	Selecciona el modo operativo del filtro. Hay filtros pasa-bandas, pasa-altos y filtros de rechazo de banda, varios modos pasa-bajo, un pasa-bajos de retroalimentación, un ecualizador de picos y un filtro de peine.
	Cutoff	Define la frecuencia del filtro.
	Resonance	Define la resonancia del filtro.
	Bandwidth	Define la anchura de banda para los filtros pasabandas y de rechazo de banda. Si se selecciona el ecualizador de picos, este parámetro define el grado de refuerzo aplicado.

	E2	Controla el grado y la polaridad de la modulación aplicada al control de corte por el segundo generador de envolventes. Para una modulación negativa, gíralo a la izquierda, con lo que se tendrán valores de corte bajos para altas señales de envolvente. Gíralo a la derecha cuando desees una modulación positiva normal.
	Key	Controla el grado y la polaridad de la modulación aplicada al control de corte por el tono actual. Para una modulación negativa, gíralo a la izquierda, con lo que se tendrán valores de corte bajos para tonos altos. Gíralo a la derecha cuando desees una modulación positiva normal. Esta modulación es independiente del Key Scaler de la sección [Modulation].
	Cutoff/ Resonance/ Bandwidth Modulation Source	Selecciona las fuentes utilizadas para modular la anchura de banda, la resonancia y el corte del filtro. Pueden seleccionarse hasta dos fuentes, sumándose sus señales una a la otra. En el caso de la modulación de corte, estas señales son sumadas a la modulación fija por el segundo generador de envolvente y el tono MIDI.
	Cutoff/ Resonance/ Bandwidth Modulation Amount	Ajusta el grado y la polaridad de la modulación aplicada al ancho de banda, la resonancia y el corte del filtro. Haciendo clic en la barra de título del control se restaura el valor predeterminado por defecto. En el caso de la modulación de corte, esta cantidad no afecta a la modulación fija del segundo generador de envolvente y el tono MIDI.
	Post- Filter Effects	Effect A/B Mode Select Selecciona las unidades de efectos aplicadas a la señal tras el filtro, antes de que se dirija a la unidad de efectos principal. La saturación y la cuantificación las hallarás en el menú izquierdo [A], los filtros pasa-bajos y pasa-altos en el menú derecho [B]. Effect A/B Amount Define el parámetro de la unidad de efectos seleccionada por [Effect A/B Mode Select]. Para el saturador se trata del grado de saturación, para el cuantificador se trata del grado de distorsión y para ambos filtros se trata de la frecuencia de corte.

Efectos

Los efectos realzan adicionalmente el sonido del instrumento. Hay cinco unidades: un cambiador de tono, un ajustador de fase, un efecto coro, un ecualizador y un retardo. Estos efectos estándar han sido desarrollados para lograr los resultados más finos.

	Power & Mix	Cada unidad de efectos presenta un interruptor de alimentación y un botón de mezcla. El botón de mezcla combina la señal seca y sin procesar (a la izquierda) y el sonido de efecto elaborado (a la derecha). Para ahorrar energía a la CPU, desconecta el interruptor de alimentación cuando no estés usando el correspondiente efecto.
Pitch Shifter	Shift L / R	Determina el cambio de tono, en semitonos, del canal izquierdo o derecho respectivamente.
	Grain Size L / R	Ajusta el tamaño de nodo del algoritmo de cambio de tono para el canal izquierdo o derecho respectivamente. Para obtener sonidos de eco y fragmentos grandes, gíralo a la izquierda. Para obtener nodos pequeños y un cambio exacto de tonos, gíralo a la derecha.
	Feedback	Controla el grado de retroalimentación.
	Reverse	Cambia entre la reproducción hacia delante o hacia atrás del nodo.
Phaser	Center Frequency	Define la frecuencia central de los filtros que producen la señal de ajuste de fase.
	Modulation Rate	Define la velocidad a que se modula la [Center Frequency].
	Phase	Define la fase del LFO que modula la [Center Frequency] (ver también [Modulation Rate]).
	Depth	Define el grado de modulación.
	Resonance	Define la resonancia de los filtros internos.
	Feedback	Define el grado de retroalimentación.
Chorus	Delay	Define el retardo principal del efecto coro.
	Depth	Define el grado de modulación aplicado al tiempo del [Delay].
	Rate	Define la velocidad a que se modula el [Delay].
Equalizer	Bass Boost	Controla el refuerzo (o atenuación) aplicado a las frecuencias de los bajos inferiores a 300 Hz.
	Mid Frequency	Ajusta la frecuencia del ecualizador de picos aplicada al espectro medio de frecuencias.
	Mid Boost	Controla el refuerzo (o atenuación) aplicado a las frecuencias medias en torno a [Mid Frequency].
	Mid Resonance	Define la resonancia del ecualizador medio.
	High Frequency	Ajusta la frecuencia del ecualizador de alta.
	High Boost	Controla el refuerzo (o atenuación) aplicado a las frecuencias superiores a [High Frequency].

Delay	Delay L / R	Define los tiempos de retardo de los canales izquierdo y derecho respectivamente. El tiempo se controla en incrementos seleccionados mediante el control [Quantize].
	Fine L / R	Suma un offset a los valores controlados por [Delay L / R], en milisegundos.
	Quantize	Selecciona la unidad de cuantificación de los tiempos de retardo. Se dispone de dieciseisavos de nota y tresillos de octavos de nota.
	Feedback	Define el grado de retroalimentación.
	Wrap	Controla el grado de la retroalimentación cruzada. Para dirigir la salida de cada canal a sí mismo, gíralo a la izquierda. Para dirigirla al otro canal, gíralo a la derecha.
	Resonance	Define el grado de resonancia aplicado a los filtros pasa-bajos y pasa-altos dentro del circuito de retroalimentación.
	Lowpass	Controla la frecuencia del filtro pasa-bajos dentro del circuito de retroalimentación.
	Highpass	Controla la frecuencia del filtro pasa-altos dentro del circuito de retroalimentación.

Modulation Sources

Se dispone de varias fuentes de modulación: dos generadores de envolventes ADSR, una envolvente grabable y dos LFOs combinados con un key-scaler que provee cuatro puntos de control independientes y cuatro controladores MIDI libremente asignables. Los generadores de envolventes y los LFOs ofrecen varios tipos de interacción del reloj MIDI para efectos de modulación de base rítmica.

Envelope Generators 1/2	Trigger	Selecciona las incidencias que reactivan el generador de envolventes. [Gate] activa sólo la señal de puerta MIDI. [Clock Gate] reactiva la envolvente de cada unidad seleccionada por [Quantization] mientras la puerta MIDI esté abierta. [SP Clock Gate] actúa de forma similar, pero sincroniza la cuantificación de la posición global del sonido MIDI; por tanto, el reloj MIDI deberá estar en marcha (ver también [Globals][EG Mode]).
	Quantization	Selecciona la unidad métrica utilizada para reactivar la envolvente si el [Trigger] se pone a [Clock Gate] o [SP Clock Gate].

Key	Controla el grado y la polaridad de la modulación aplicada a los tiempos de transición de la envolvente por el tono actual. Para una modulación negativa, gíralo a la izquierda, con lo que tendrás cortos tiempos de ataque, caída y desaparición a tonos bajos. Gíralo a la derecha cuando desees una modulación positiva normal, con lo que tendrás tiempos más largos a tonos bajos.
Velocity	Controla la influencia de la intensidad actual para la amplitud de envolvente. A bajos valores, la envolvente se activa con la misma amplitud. A altos valores, la intensidad MIDI determina el valor pico.
Transition Time Modulation Select	Selecciona la modulación adicional aplicada a los tiempos de transición del generador de envolventes. La fase de ataque puede ser modulada por la intensidad MIDI, mientras que el tiempo de caída puede ser modulado por la intensidad y los cuatro controladores MIDI (véase [MIDI Controllers]). El grado y la polaridad de la modulación los controla [Transition Time Modulation Amount].
Transition Time Modulation Amount	Controla el grado y la polaridad de la modulación aplicada a la destinación seleccionada por [Transition Time Modulations Select]. Para una modulación negativa, gíralo a la izquierda, con lo que tendrás cortos tiempos de ataque o caída a bajos valores de fuente de modulación. Gíralo a la derecha si desees una modulación positiva normal, con lo que tendrás tiempos más largos a valores bajos.
Attack	Define el tiempo de ataque del generador de envolventes.
Decay	Define el tiempo de caída del generador de envolventes.
Sustain	Define el tiempo de sustentación del generador de envolventes.
Release	Define el tiempo de desaparición del generador de envolventes.
Hold	Define la duración de una fase de retención adicional entre el ataque y la caída.
Delay	Agrega un período de retardo inicial antes de que la señal de excitación reinicie la envolvente
R=D	Vincula el tiempo de desaparición al tiempo de caída. Si está activado, el valor ajustado por [Decay] se usa asimismo para controlar la fase de desaparición.

Envelope Generator 3	Record	Arma la envolvente grabable. La grabación se inicia cuando se recibe una puerta MIDI y termina cuando se cierra la puerta. Se guardan todos los movimientos de la perilla [Value] y pueden reproducirse como envolvente (véase [Play]).
	Play	Habilita la reproducción de los movimientos grabados, activados como una envolvente por las señales de puerta MIDI.
	Loop	Monta en bucle el movimiento grabado en la reproducción.
	Value	Durante la grabación (véase [Record]), se guardan en la memoria todos los movimientos de esta perilla. Durante la reproducción (véase [Play]), la perilla muestra los movimientos grabados.
LFO 1/2	Waveform	Selecciona la forma de onda del oscilador de baja frecuencia (LFO). Se dispone de las formas de onda estándar [Sine], [Triangular], [Pulse] y [Random Steps], así como diversas variaciones: [Pulse+] es una forma de onda de impulso con todos los valores negativos convertidos a 0; [Saw Up+] y [Saw Down+] son formas triangulares con sólo respuestas ascendentes, sólo descendentes y sólo valores positivos; [Hsin+] es el producto de [Pulse+] y [Sine] etc.
	Amplitude Modulation Source	Selecciona la fuente utilizada para modular la amplitud del LFO. Haciendo clic en la barra de título del control se restaura el valor predeterminado por defecto.
	Amplitude Modulation Amount	Ajusta el grado y la polaridad de la modulación aplicada a la amplitud del LFO.
	Trigger Mode	Selecciona las incidencias que reactivan el LFO. En el modo [Freerun] no tiene lugar el reset; en el modo [Gate] el LFO se ajusta a la fase definida por [Reset Phase] como respuesta a una incidencia de puerta MIDI. [Clock Gate] actúa de forma similar al modo [Gate], pero activa también una retícula para la frecuencia del LFO (véase [Rate]). [SP Clock Gate] sincroniza además el reset a la posición global del tema MIDI.
	Reset Phase	Ajusta la fase a la que el LFO se activa como respuesta a las incidencias de reactivación.
	Rate Modulation Source	Selecciona la fuente utilizada para modular la frecuencia del LFO. Si [Trigger Mode] se ajusta a [Clock Gate] o [SP Clock Gate], no se dispondrá de modulación de frecuencia.

	Rate Modulation Amount	Ajusta el grado y la polaridad de la modulación aplicada a la frecuencia del LFO. Haciendo clic en la barra de título del control se restaura el valor predeterminado por defecto. Si [Trigger Mode] se ajusta a [Clock Gate] o [SP Clock Gate], no se dispondrá de modulación de frecuencia.
	Rate	Define la frecuencia del LFO. Si [Trigger Mode] se ajusta a [Clock Gate] o [SP Clock Gate], se aplicará una retícula a este control, cuantificando la tasa del LFO con la unidad métrica seleccionada en [Rate Quantization].
	Rate Quantization	Selecciona la unidad métrica utilizada como retícula de cuantificación para [Rate] cuando [Trigger Mode] está ajustado a [Clock Gate] o [SP Clock Gate].
KeyScaler	Sliders	Entrega una señal derivada del tono actual y que puede ser usada como fuente de modulación. Los cuatro controles deslizantes definen la función que se emplea para mapear el tono MIDI en la señal de modulación: a tonos bajos se usa como señal de modulación el valor del deslizador izquierdo; a tonos altos se selecciona el valor del deslizador derecho. En los puntos intermedios se hace una interpolación y se usan los dos deslizadores centrales como puntos de control. Además de la señal normal, hay una fuente de modulación que multiplica los valores del key-scaler por la intensidad (velocity) MIDI actual.
Controladores MIDI	Faders	El regulador izquierdo está asignado fijo a la rueda de modulación MIDI. Todos los demás pueden asignarse fácilmente a cualquier controlador continuo MIDI mediante la función MIDI Learn. Están disponibles como fuentes de modulación C1, x1, x2 y x3.

Controles globales

Los controles globales acceden a diversas funciones. Lo primero – y más importante –, la ubicación de voz del sintetizador puede controlarse mediante modos polifónicos y monofónicos. Seleccionando el modo unísono, todas las voces disponibles se ajustan al mismo tono (como en un sintetizador monofónico) pero cada una de ellas recibe una ligera disonancia. Así se obtiene una interferencia en la forma de onda y un sonido engrosado similar al de un coro. Los modos monofónicos también producen portamento.

Los parámetros determinan el cambio de tono maestro y el alcance del pitch-bend MIDI y ajustan el vibrato y el trémolo global. También puede ajustarse la posición de las voces dentro del campo estéreo.

Gate Mode	Selecciona el modo operativo global. [Poly] selecciona sólo el modo polifónico; portamento no tiene ningún efecto en este modo (véase [Glide Speed]). [Mono] produce una señal de puerta monofónica que es activada en cada nota MIDI. [Legato] actúa de forma similar, pero genera una nueva señal de activación de puerta sólo cuando la puerta se haya cerrado antes, es decir cuando no se haya pulsado antes ninguna nota. [Uni Mono] y [Uni Legato] activan los modos unísonos: se usa una señal de puerta monofónica para todas las voces, pero se utilizan todas las voces disponibles y se les aplica la disonancia mediante los controles [Unisono] y [Unisemi].
Envelope Mode	Selecciona el comportamiento de la envolvente durante el período de desaparición en caso de que se active un nuevo ataque. [Re-trigger] da inicio a la fase de ataque comenzando con la amplitud de envolvente actual; [Reset] inicia el ataque con un valor cero. Por consiguiente, el [Reset] puede originar chasquidos no deseados si se usa descuidadamente.
Unisono	Define el grado de disonancia aplicado a cada voz cuando se selecciona [Uni Mono] o [Uni Legato] como [Gate Mode]. Una pequeña disonancia produce un sonido engrosado similar al de un coro.
Unisemi	Define el grado de cambio de tono aplicado a cada voz cuando se selecciona [Uni Mono] o [Uni Legato] como [Gate Mode]. Actúa igual que el control [Unisono], pero aplica la disonancia en semitonos: así p.ej. el valor 12 separará las voces en una octava.
Drift	Habilita un modo de deriva que aplica una ligera disonancia a los tonos altos. El resultado es un sonido más parecido al analógico.
Key	Activa el key-scaler para el control unísono. Si se pulsa, el valor [Unisono] disminuye automáticamente a altos tonos para lograr un sonido más constante a lo largo de todas las notas del instrumento.
Velocity	Selecciona el mapeo aplicado a la intensidad MIDI. Mientras [Linear] no cambia la intensidad, [Log] produce un efecto similar al del compresor, y [Expo] produce el efecto contrario.
Coarse	Define el afinado global del instrumento en semitonos, desde -63 hasta +64.
Fine	Define el afinado global del instrumento en semitonos, desde -0,5 hasta +0,5
Glide Speed	Ajusta la rapidez con que se alcanzan los nuevos tonos cuando se tocan mientras la nota anterior estaba aún pulsada. Este efecto de portamento sólo funciona en los modos monofónicos (véase [gate Mode]).
Pitchbend Range	Define el alcance, en semitonos, en el que la ruedecilla de pitchbend MIDI transpone el tono global.

Vibrato Mode	Selecciona si el vibrato está activado, desactivado o es introducido por la ruedecilla de modulación MIDI.
Vibrato Amount	Define el grado del vibrato. Haciendo clic en la barra de título del control se restaura el valor predeterminado por defecto.
Vibrato Style	Selecciona entre tres distintos modos de vibrato.
Key	Ajusta el grado de key-scaler aplicado al vibrato. Gíralo a la izquierda para que no se aplique la escala y a la derecha para tener menos vibrato a bajos tonos, obteniendo un efecto más musical.
Tremolo Mode	Selecciona si el trémolo está activado, desactivado o es introducido por la ruedecilla de modulación MIDI.
Tremolo Amount	Define el grado del trémolo. Haciendo clic en la barra de título del control se restaura el valor predeterminado por defecto.
Vibrato & Tremolo Frequency	Define la velocidad del vibrato y el trémolo.
Voice Panning Switch	Selecciona si las voces de los instrumentos se han de colocar en diferentes posiciones dentro del campo estéreo. Sobre todo en combinación con el control [Unisono], aquí pueden lograrse impresionantes efectos espaciales.
Voice Panning Amount	Define el grado de redistribución de voz. Haciendo clic en la barra de título del control se restaura el valor predeterminado por defecto.
Master 1/2	Define el nivel de salida del instrumento. Usa la perilla central grande para ajustar el nivel máximo predeterminado, la perilla pequeña a la derecha controla la amplitud de salida del instrumento en todas las cajas.
Key Amp	Ajusta el grado de corrección de amplitud automatizada respecto al tono del sintetizador. Gíralo a la izquierda para que el tono no afecte al nivel de salida. Gíralo a la derecha para atenuar los tonos altos. Esta función puede usarse para simular el sonido de los sintetizadores analógicos.

Oki Computer 2



Si términos tales como sonido analógico y sonido vintage te alteran, no sigas leyendo. Oki Computer 2 es un compacto sintetizador wavetable, un especialista en sonido digital lo-fi que regresa a la era de los beeps y bleeps de 8 bits... Además es capaz de crear pasajes melódicos, secuencias rítmicas y bajos de singular resabor.

El panel del Oki Computer 2 es compacto, pero no a costa de renunciar a las funciones necesarias. El usuario normal de un sintetizador verá con alivio

que la mayoría de sus secciones son fácilmente comprensibles. No obstante, la sección [Oscillator] es algo único en su género, por lo que animamos al usuario a que lea esta parte del manual. Oki Computer 2 incorpora una base de 50 ondas. Para la combinación que tengas en mente, podrás cargar de entre éstas las 16 ondas que quieras al oscilador en el orden que sea. Esta flexibilidad constituye una gran mejora respecto al conjunto original (donde el oscilador estaba fijado a 16 ondas siempre iguales). Es más, podrás procesar de varias formas cualquier onda que cargues al oscilador.

MIDI In

La lista desplegable de la parte superior izquierda del panel cambia entre los modos polifónico y monofónico. En el modo polifónico, el Oki Computer funciona como un sintetizador polifónico estándar. El modo monofónico no restringe el número de voces a una sola. Incorpora algunas funciones muy musicales: legatos, portamentos y unísonos.

Gate Mode	Selecciona si el instrumento se va a usar como sintetizador polifónico o monofónico.
Unison	Determina el número de voces simultáneas. Estará activo sólo si el [Gate Mode] está en [mono].
Spread	Define la cantidad de semitonos en que varía la voz. Estará activo sólo si el [Gate Mode] está en [mono].
Glide	Define el grado de portamento, es decir, el tiempo empleado para llegar a un nuevo tono MIDI. Estará activo sólo si el [Gate Mode] está en [mono].
Octave	Transpone la tonalidad de todo el oscilador por octavas.
Semitone	Transpone la tonalidad de todo el oscilador en semitonos.
Fine	Afina con precisión los tonos de todo el oscilador.
Pitchbend	Define el alcance, en semitonos, de la ruedecilla de pitchbend MIDI.

Oscillator

La [Wavetable Position Bar], que se halla tras la ventana del oscilador principal, es quizás la parte del sintetizador más compleja de comprender. Esta barra tiene dos cometidos. En primer lugar, el cuadro indica el slot de onda actualmente seleccionado para su edición (hay 16 slots). En segundo lugar, la línea de color verde claro indica la posición actual del wavetable. La posición actual del wavetable se define con la perilla [Wavetable Position Knob] (a la izquierda de la perilla Drive) más la modulación que se haya asignado a la posición wavetable (véase [Modulation Matrix]).

La mejor forma de explicar cómo actúa la barra [Wavetable Position Bar] es con un ejemplo. Haz clic en el menú de instantáneas y carga el número de “preset” 1 (“Default”). En este “preset” el oscilador se carga con 16 ondas sinusoidales (claro que esto no suena muy interesante). Haz clic en el cuadro de la izquierda del todo de la “Wavetable Position Bar”, con lo que seleccionarás el primer slot para su edición. Observa que en el cuadro [Wave] (tras la [Wavetable Position Bar]) se muestra una imagen de onda sinusoidal, con un cero a su lado. Esto indica que se carga la onda sinusoidal (onda número cero de la base maestra) al slot actual. Si deseas cargar otra onda, haz clic sobre ella y arrástrala verticalmente hasta el selector de onda “Wave Selector”. Haz clic entonces en el segundo slot de onda (es decir, en el cuadro adyacente de color gris oscuro). El “Wave Selector” mostrará ahora una onda sinusoidal (recuerda que este patch tiene cargadas 16 ondas sinusoidales idénticas). Prueba ahora a cargar otra onda al slot 2, arrastrándola de nuevo al “Wave Selector” con el ratón.

En la instantánea ‘Default’, la perilla [Wavetable Position Knob] está a 1.00. Ello significa que cuando toques una nota, escucharás (y verás) la onda cargada al slot 1. Pulsa una nota en tu teclado y mueve lentamente la perilla de 1.00 a 2.00. Escucharás y verás cómo la onda cargada al slot 1 se transforma en la onda cargada en el slot 2. Observa cómo el visualizador de forma de onda se mueve de acuerdo a ello. Ésta es la clave para comprender cómo el Oki Computer 2 produce sonidos dinámicos: cambiando entre ondas adyacentes del wavetable. Si bien esto puede hacerse manualmente con la perilla de posición de onda, las cosas se vuelven mucho más interesantes al usar varios moduladores (p.ej. envolvente, secuenciador, LFO) para mezclar entre ondas.

Aparte del Wave Selector, todos los controles bajo la barra “wavetable position bar” se usan para conformar la onda. Al usar estos controles, es importante no olvidar que sólo afectarán a la onda del slot seleccionado (es decir, el del cuadro verde), que no tiene por qué ser la forma de onda que se reproduce en ese momento (es decir, la de la línea verde).

Ratio	Define el número de veces que se repite la forma de onda en un solo ciclo del oscilador. Observa que pueden definirse por separado valores enteros y decimales. Al variar la relación, ten también en cuenta que ello producirá un cambio de tono.
Phase	Gira la posición inicial de onda dentro del ciclo del oscilador.
Shape	Desvía la forma de onda a la derecha o a la izquierda (en la onda de impulsos esto es lo mismo que un control de anchura de impulso).
Digitize	Reduce la profundidad de bits de la onda.

Amp	Atenúa el volumen de la onda.
Copy	Guarda la configuración actual en un búfer de edición que puede usarse a continuación con el botón de pegar [Paste].
Paste	Carga los datos del búfer de edición (véase [Copy]).
Distortion Amount	Controla el grado de distorsión (ver también [Distortion Mode]).
Distortion Mode	Selecciona la forma en que se distorsiona la señal. [Saturate] aplica una curva de saturación 'estándar' a la señal. [Triangle] y [Sine] hacen que sus formas se agrupen en torno a la señal de entrada. Cuando se usa la onda sinusoidal, estas dos funciones pueden recordar el sonido de FM. [Noise] habilita un generador de ruido.

Filter / Out

Esta sección controla la conformación aplicada al espectro de frecuencias del sonido (filtro) y su amplitud.

Amplitude Envelope Mode	Selecciona la envolvente de salida principal. En la mayoría de los casos [E1] será la opción a preferir. Sin embargo, otras veces es posible que desees usar la Envolvente 1 sólo para la modulación. En tal caso, selecciona [G] (puerta MIDI que ignora la intensidad con que se toca) o [Vel] (puerta MIDI que incluye la intensidad).
Damp	Controla el grado de atenuación de la alta frecuencia.
Volume	Define el volumen de salida principal en decibelios.
Cut-off	Define la frecuencia de corte del filtro.
Resonance	Ajusta el grado de resonancia del filtro.
Track	Define el grado de corte de seguimiento de tono. Si se elige el 100%, el corte aumenta un semitono por cada incremento de nota MIDI. Si se elige - 100%, el corte disminuye un semitono por cada incremento de nota MIDI. Si se elige +/- 200%, el corte varía dos semitonos por cada cambio de semitono en las notas.
Low-pass, Band-pass, High-pass	Determina la relación de mezcla de los componentes pasa-altos, pasabandas y pasa-bajos de la señal de salida del filtro.

Envelope, CC1, Sequencer y LFO

El Oki Computer 2 incorpora dos generadores de envolventes. Si bien ambos pueden usarse para la modulación general mediante la matriz de modulación, la envolvente 1 puede además asignarse directamente al volumen de salida

en la sección [Filter / Out]. Por lo demás, los generadores de envolventes son idénticos.

La sección CC1 te permite grabar los movimientos de la ruedecilla de modulación. Si deseas grabar una secuencia, haz clic en el botón [Record]. El botón parpadeará, indicando que está armado y en espera. La grabación se iniciará cuando se pulse una nota MIDI y finalizará al soltar la nota (o cuando la memoria de grabación esté llena). Podrás grabar los movimientos con el ratón o la perilla CC1 en un controlador MIDI. Mientras esté pulsado el botón [Play] , las grabaciones se reproducirán cada vez que se active una nota. La grabación se envía al MIDI CC1. Por tanto, si deseas usar la grabación como fuente de modulación, selecciona CC1 en la matriz de modulación. Observa que la reproducción es plenamente polifónica, aun cuando las secuencias se hayan grabado monofónicamente.

El secuenciador es una fuente de modulación altamente flexible. Puede funcionar como un arpegiador, un LFO personalizado o una envolvente adicional. Podrás trazar sus pasos con el ratón.

Hallarás un LFO estándar junto al secuenciador.

Envelope 1/2	Attack	Controla el tiempo de ataque del generador de envolventes.
	Hold	Controla el tiempo de retención del generador de envolventes.
	Decay	Controla el tiempo de caída del generador de envolventes.
	Sustain	Controla el nivel de sustentación del generador de envolventes.
	Release	Controla el tiempo de desaparición del generador de envolventes.
	Speed	Multiplica el tiempo de envolvente total.
	Velocity	Determina la extensión a la que la amplitud de la envolvente se vincula a la intensidad de interpretación.
	Clock Sync	Sincroniza los tiempos de envolvente con el tempo MIDI global.
	Loop	Al activar este botón se pondrán en bucle las fases de ataque, caída y retención cuando se pulsen notas MIDI.
CC1	Record	Arma el grabador CC1.
	Play	Habilita la reproducción de los movimientos grabados, activados como una envolvente por las señales de puerta MIDI.
	Loop	Monta en bucle el movimiento grabado en la reproducción.
Sequencer	Clock Sync	Sincroniza el secuenciador con el reloj MIDI. Observa que al activar [Clock Sync] y [Phase Lock] el secuenciador se fija a la posición del tema MIDI.

	Phase Lock	Fija la fase del secuenciador. Cuando está activo, las incidencias de notas MIDI no reactivarán el secuenciador. Observa que al activar [Clock Sync] y [Phase Lock] el secuenciador se fija a la posición del tema MIDI.
	Loop	Si está habilitado, el secuenciador estará en bucle indefinidamente. De lo contrario, reproducirá una sola vez cuando se active.
	Snap	Activa una retícula vertical con un tamaño de paso de 1/12 de la altura total.
	Frequency	Determina la velocidad del secuenciador.
	Length	Determina la longitud, en pasos, del secuenciador.
	Smooth	Determina el grado de interpolación entre pasos adyacentes (al extremo derecho el secuenciador produce una salida tipo envolvente suave).
	Variation	Aporta un swing al movimiento del secuenciador, de modo que los pasos se reproducen alternadamente más lenta y más rápidamente. Si deseas pasos de igual longitud, coloca este control en el centro.
LFO	Clock Sync	Sincroniza el oscilador de baja frecuencia (LFO) con el reloj MIDI. Observa que al activar [Clock Sync] y [Phase Lock] el LFO se fija a la posición del tema MIDI.
	Phase Lock	Fija la fase del LFO. Cuando está activo, las incidencias de notas MIDI no reactivarán el LFO. Observa que al activar [Clock Sync] y [Phase Lock] el LFO se fija a la posición del tema MIDI.
	Frequency	Define la velocidad del LFO.
	Phase	Determina el punto en la onda del LFO donde comenzará la oscilación cuando se active una nota. Sólo funcionará cuando [Phase Lock] esté desactivado.
	Fade	Define el tiempo de fundido del LFO (es decir el tiempo que lleva alcanzar la plena amplitud).
	Shape	Desvía la forma de onda del LFO a la derecha o a la izquierda.
	FM / AM	Determina el grado en que la ruedecilla de modulación (incl. movimientos grabados) modula la frecuencia y la amplitud respectivamente.

Modulation Matrix

La matriz de modulación habilita cualquiera de las cuatro fuentes de modulación para asignarla a cualquiera de los cuatro destinos. Podrás seleccionar las fuentes de modulación mediante los menús desplegables superiores. Los destinos se eligen con los menús inferiores. Los deslizadores de este menú definen el grado de modulación. En la siguiente tabla se da una sinopsis completa de destinos y fuentes de modulación:

Fuentes	Vel	MIDI note on velocity	(0 hasta 1)
	PB	Ruedecilla de pitchbend MIDI	(-1 hasta 1)
	CC1	MIDI CC1 - la ruedecilla de modulación. Observa que los movimientos CC1 grabados (en la sección de envolventes grabables) se asignan a este parámetro.	(0 hasta 1)
	E2	Generador de envolventes 2	(0 hasta 1)
	Seq	El secuenciador	(-1 hasta 1)
Destinaciones	LFO	El LFO	(-1 hasta 1)
	Amp	Volumen de salida	(-100% hasta +100%)
	Pitch	Tono del oscilador	(-12 hasta +12 semitonos)
	Wave	Posición de onda del oscilador	(-16 hasta +16)
	Cutoff	Corte del filtro	(-60 hasta +60 semitonos)
	Chorus	Frecuencia de coro	(-100% hasta 100%)

SteamPipe 2



SteamPipe 2 es un sintetizador de modelado físico que crea efectivamente modelos de aire soplado a través de un tubo afinable. Usa un resonador afinado para crear sonidos de instrumentos de aire, arco y cuerda, así como una serie de extraños sonidos híbridos. Además de un filtro afinado de paso libre y varios controles para la “forma” del tubo, dispone de un filtro controlado por una ruedecilla de modulación para efectos de respiración y atenuación. La excelente unidad de eco SpaceMaster Deluxe aporta dimensión a la señal final. Lo puedes hallar en el panel B.

SteamPipe 2 simula el paso del aire por un tubo de resonancia y tamaño variables. Sus técnicas de modelado físico usan señales de ruido conformadas que pasan por retardos de retroalimentación filtrados y afinados. El conjunto se divide básicamente en dos partes: Steam y Pipe. El módulo Steam genera ruido conformado y filtrado. Considera el módulo Steam como el oscilador del SteamPipe 2. El módulo Steam aporta la energía del sonido que adquiere tonalidad en el módulo Pipe. El módulo Pipe define el tono musical del “viento” y la resonancia. El patch tiene también una envolvente de volumen ADSR y un filtro pasa-bajos. Ambos pueden ser modulados por el seguimiento de tecla e intensidad al tocar.

Steam Pipe 2 puede ser un sintetizador muy expresivo, así que al conectarlo a tu teclado MIDI deberás comprobar la configuración predeterminada con la ruedecilla de modulación en acción.

Steam

El timbre de la fuente de ruido DC se conforma en la sección Steam. Si bien

el filtro pasa-bajos funciona en el modo de 1 polo o de 2 polos, el control de resonancia sólo aplica el filtro de 2 polos. Una vez filtrado el ruido, la señal se envía al módulo Pipe.

Envelope	Attack	Define el tiempo de ataque de una envolvente ADSR activada por incidencias de puerta MIDI y que se usa para generar una breve señal inicial de columna de aire (steam). Control logarítmico.
	Decay	Define el tiempo de caída de una envolvente ADSR activada por incidencias de puerta MIDI y que se usa para generar una breve señal inicial de columna de aire (steam). Control logarítmico.
	Sustain	Define el nivel máximo que va a alcanzar la envolvente. Es modulada por la intensidad con que se toca, en caso de que [VelSns] esté activado.
	Release	Define el tiempo que transcurre hasta que la envolvente cae completamente tras la señal de fin de nota.
	Velocity	Controla la sensibilidad de intensidad de la envolvente. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el valor pico a que llegará la envolvente.
	Scaling	Pone a escala los tiempos de envolvente en función del tono de las notas MIDI entrantes. Gíralo a la izquierda para que no se aplique la escala en el teclado y a la derecha para reducir los tiempos de envolvente u obtener notas más altas.
	Legato	Activa y desactiva el modo Legato. Si está activo, la envolvente se reinicia sólo cuando la puerta cambie de cero a positivo.
Generator	DC / Noise	Controla la relación de mezcla del componente DC a la izquierda y filtra el ruido a la derecha. La señal mezclada se usa como entrada de columna de aire del tubo de resonancia.
	Cutoff	La frecuencia de corte del filtro pasa-bajos.
	Reso	Define el nivel de resonancia del filtro. Funciona sólo cuando el filtro está en modo de 2 polos.
	Poles	Cambia entre el pasa-bajos de 1 y 2 polos.
	Key-track	Controla el seguimiento de teclas del filtro. Esto pondrá a escala la frecuencia de corte de acuerdo a la posición del teclado. Cuanto más bajo sea el tono de la nota, menor será la frecuencia de corte.
	Vel-Track	Controla la puesta a escala de intensidad del filtro. Gíralo a la derecha cuando desees mayores frecuencias de corte a mayores intensidades MIDI.
	Env-Amt	Define el grado de envolvente respecto a la frecuencia de corte.

Pipe

El módulo Pipe consta de un número de submódulos para crear el tono y la resonancia. La señal de ruido se pasa de un retardo simple afinado que define el tono al módulo [Allpass] para generar la resonancia. Luego un [Saturator] recibe la señal y le aplica fricción y ruptura. El [MW Filter] completa la cadena de la señal con una etapa de conformación tonal general. Las secciones [Feedback] y [Push-Pull] actúan sobre las señales que divergen de la cadena de señal principal y las retornan a los bucles de retroalimentación. A diferencia de la sección [Feedback], que simula el tubo, la sección Push-Pull controla el aire y sus oscilaciones dentro del tubo.

El módulo [Delay Tune] contiene el retardo afinado que aporta el tono musical al Steam. Las perillas [Tune] y [Fine tune] te permitirán definir el tono fundamental de la señal. El oscilador A440, en la parte inferior del conjunto, produce un tono de referencia para el afinado. El tono de retardo puede ser corrido negativa o positivamente por la ruedecilla de modulación con el grado de modulación definido por la perilla [MW].

El filtro Allpass recibe la señal afinada del retardo resonante. Puede activarse y desactivarse con el botón [Power] en la sección [Allpass]. Este Allpass puede afinarse para crear efectos de resonancia. Podrás producir sonidos metálicos, de vidrio o de campana desafinando el filtro Allpass contra el retardo. Ajustando la perilla [Diffusion] podrás crear asimismo gran variedad de sonidos reverberantes - como la simulación del eco del aire al pasar por la superficie dura de un tubo.

El módulo Saturation puede variar la señal saturándola o cortándola, sobre-modulándola o rompiéndola antes de que vaya contra el filtro MW.

El [MW Filter], controlado por la ruedecilla de modulación, tiene un pasa-altos de 1 polo seguido de un filtro pasa-bajos de 1 polo. Cada filtro te permitirá definir un ajuste de rueda arriba y rueda abajo, haciendo posible configurar cambios de timbre complejos y efectos de atenuación. Cada filtro puede tener su propio ajuste [key track].

El botón [Polarity] invierte la polaridad del tubo cambiando el timbre del sonido. Esto a menudo transforma los tonos de alta frecuencia en tonos de baja y viceversa.

El módulo [Feedback] procesa la retroalimentación a la cadena de señal. La perilla [Rev-Time] extiende o acorta la reverberación generada por esta señal de retroalimentación. La señal de reverberación puede atenuarse con el control [Damp]. La atenuación puede modificarse con el grado del [Key-Track]. Altos valores de [Key-Track] producen una atenuación mayor en tonos altos. Esto

permite al SteamPipe 2 emular instrumentos de cuerda y golpeo, tales como pianos, harpas y guitarras acústicas.

Delay Tune	Tune	Define el tono fundamental de la señal. Para el afinado estándar, colócalo en el oscilador a [A440], en la parte de abajo del patch.
	Fine Tune	Control fino del tono de la señal.
	SREC	Corrección de error de frecuencia de muestreo (sampling). Ajusta la corrección de afinado del tubo. Cuando las modificaciones de señal en este patch y en la tasa de muestreo de samples del Reaktor interfieran con el modelo físico del SteamPipe, será necesario este afinado extremadamente exacto. Afina contra la sección A440.
Feedback	Mod-Whl	Define el grado de modificación del tono mediante la rueda de modulación MIDI. Simula cambios del tono de los tubos soplando más suave o más fuerte.
	Rev-Time	Ajusta el tiempo de reverberación del tubo, se decir, el grado de atenuación aplicado a la señal de retroalimentación antes de que sea mezclada de nuevo con la señal entrante. Cuanto mayor sea el tiempo de reverberación, tanto más se aproximará la señal de ruido de la columna de aire a un tono reconocible.
	Damp	Define el grado de atenuación de alta frecuencia del tubo al soltar la tecla.
	Key-track	Controla el seguimiento de tecla de la retroalimentación. Gíralo a la derecha cuando desees tiempos de reverberación más largos a tonos MIDI altos.
Allpass Tune	Tune	Controla el tono de la resonancia Allpass. Si el filtro Allpass está desactivado, este control no tendrá ningún efecto.
	Fine Tune	Afina con precisión el tono de resonancia Allpass. Si el filtro Allpass está desactivado, este control no tendrá ningún efecto.
	SREC	Corrección de error de frecuencia de muestreo (sampling). Ajusta la corrección de afinado del tubo. Cuando las modificaciones de señal en este patch y en la tasa de muestreo de samples del Reaktor interfieran con el modelo físico del SteamPipe, será necesario este afinado extremadamente exacto. Afina contra la sección A440. Si el filtro Allpass está desactivado, este control no tendrá ningún efecto.
Allpass	Mod-Whl	Define el grado de modificación del tono mediante la rueda de modulación MIDI. Simula cambios del tono de los tubos soplando más suave o más fuerte.
	On / Off	Activa y desactiva el módulo Allpass. Actívalo cuando desees efectos adicionales de ataque en el sonido del tubo.
	Diffusion	Define la difusión de las resonancias generadas por el módulo Allpass. Gíralo a la izquierda cuando desees efectos adicionales de ataque en el sonido del tubo. También extiende el sonido de las frecuencias de armónicos que no sean múltiplos del tono principal (como p.ej en las campanas).

Push-Pull	Offset	Define el grado de corrimiento (offset) añadido a la señal de reverberación de la columna de aire. Este parámetro afecta a la columna de aire entrante y su reverberación en el tubo. Interactúa tonalmente con el botón de polaridad.
	Push	Define el grado de la columna de aire reverberante.
Saturation	Soft / Hard	Controla el balance entre la saturación blanda y el corte duro.
	Symmetry	Este parámetro introduce asimetría de nivel en la señal. Al aumentar la asimetría, se reduce la parte positiva de la señal.
Polarity	Polarity	Este control invierte la polaridad del tubo, cambiando así el timbre del sonido. Interactúa tonalmente con la sección [Push-Pull].
Mod-Wheel to filter	Hi Pass 0	Define la frecuencia de corte de un filtro pasa-altos adicional dentro del tubo para extender las frecuencias conformantes. Las conformantes son modificadas por la presión en el tubo (no por el tono del tubo). La presión puede controlarse con la ruedecilla de modulación. A bajos valores de la rueda de modulación, esta perilla se usa para determinar la frecuencia conformante.
	Hi Pass 1	Define la frecuencia de corte de un filtro pasa-altos adicional dentro del tubo para extender las frecuencias conformantes. Las conformantes son modificadas por la presión en el tubo (no por el tono del tubo). La presión puede controlarse con la ruedecilla de modulación. A altos valores de la rueda de modulación, esta perilla se usa para determinar la frecuencia conformante.
Key-track	High	Controla el grado de Key-Tracking aplicado a la frecuencia de corte del filtro pasa-altos. Gíralo a la derecha cuando desees mayores frecuencias de corte a tonos MIDI altos.
	Lo Pass 0	Define la frecuencia de corte de un filtro pasa-bajos adicional dentro del tubo para extender las frecuencias conformantes. Las conformantes son modificadas por la presión en el tubo (no por el tono del tubo). La presión puede controlarse con la ruedecilla de modulación. A bajos valores de la rueda de modulación, esta perilla se usa para determinar la frecuencia conformante.
Lo Pass 1	Lo Pass 1	Define la frecuencia de corte de un filtro pasa-bajos adicional dentro del tubo para extender las frecuencias conformantes. Las conformantes son modificadas por la presión en el tubo (no por el tono del tubo). La presión puede controlarse con la ruedecilla de modulación. A bajos valores de la rueda de modulación, esta perilla se usa para determinar la frecuencia conformante.
	Key-Track Low	Controla el grado de Key-Tracking aplicado a la frecuencia de corte del filtro pasa-bajos. Gíralo a la derecha cuando desees mayores frecuencias de corte a tonos MIDI altos.

Controles globales

La última sección del SteamPipe 2 consta de controles globales para tono, polifonía, ligadura y etapa de salida. Dispondrás asimismo de un arpegiador y un generador de tonos de prueba.

Voice Mode	Pitch Bend	Define el rango de la rueda de pitchbend.
	Detune	Introduce un ligero desafino en la señal para lograr un sonido con más vivacidad.
	Mode	Menú de los diferentes modos polifónicos. Elige entre poli, mono, unísono y tres modos de arpegiador.
	Glide on / off	Activa y desactiva la ligadura.
	Glide Time	Define el tiempo que tardará el tono del SteamPipe en seguir a las notas de entrada MIDI cuando la ligadura [Glide] esté activa.
	Mod-Whl	Esta perilla sigue a la señal entrante de la rueda de modulación. Úsala cuando no tengas a mano controladores de hardware.
Output	Arp Mode	Este menú ofrece diferentes modos de arpegio. Elige entre arriba (>>), abajo (<<), arriba y abajo (>><<), y modo aleatorio.
	Arp Speed	Menú para elegir entre diferentes velocidades en relación al tempo global.
	Spread	Introduce una extensión en estéreo a la salida principal.
	Gain	Control principal de volumen de salida.
A440	A440	Si está activo, la señal de un oscilador se mezcla a la salida principal. Úsalo para afinar el tubo. La frecuencia es de 440Hz.
	Tuning tone on / off	
	Gain	Controla el volumen del tono de afinado de 440Hz.

Space Master Deluxe

Este interesante módulo de reverberación lo hallarás en el panel B del SteamPipe 2. Basado en varios retardos de difusión, el Space Master puede producir toda una serie de ambientes experimentales o naturales de alta calidad. El útil patch de parámetros de eco incluye una sección de reflexión temprana, un módulo de reflexión tardía y un post-ecualizador. Los diales de tiempo principal de eco controlan el balance de las dos etapas de reflexión y redondean la señal procesada de los controles.

Etapas de entrada y salida

Podrás ordenar un retardo inicial en la señal de eco con el dial [Time] de retardo previo y controlar la posición estéreo del retardo previo con la perilla [Symmetry]. El control deslizante [Early / Late Balance] puede usarse para mover la fuente en el espacio: las reflexiones más tempranas llevan la señal al frente y las reflexiones más tardías hacen que aparezca más atrás en el espacio. Al final de la cadena de la señal, el control deslizante [Dry / Wet] controla la relación de mezcla entre la señal original y el eco.

Predelay	Time	Define un retardo inicial para la señal procesada.
	Symmetry	Introduce una diferencia en los tiempos de retardo para los canales de retardo previo izquierdo y derecho. Si quieres mover la señal en el campo estéreo, haz uso de este control.
Mixing	Early/Late Balance	Con este parámetro podrás definir la cantidad de reflexiones tempranas y tardías que podrán escucharse en la salida respectivamente.
	Dry / Wet	Controla el balance entre la señal seca y la procesada.
	Botón Power	Activa y desactiva el eco.

Reflections

Haz uso de los dos parámetros [Size] y [Diffusion] para regular las dos etapas de las reflexiones difusas de densidad variable. La etapa temprana representa normalmente la respuesta directa al espacio virtual, mientras que las reflexiones tardías definen el sonido tras desaparecer las reflexiones tempranas.

Para efectos de eco dinámicos puedes usar la sección “Modulation”. La misma ofrece un LFO dirigido a los tiempos de retardo con los controles [Rate] y [Depth]. El LFO puede ampliar el eco de la señal y darle más vivacidad.

Early / Late Reflections	Size	Determina el alcance del espacio generado por los módulos de reflexión tardía o temprana mediante el ajuste del tiempo de retardo de los retardos de difusión básicos. Los valores altos crean sensación de espacios grandes.
	Symmetry	Introduce una reubicación en estéreo en las reflexiones generadas.
	Diffusion	Ajusta la densidad percibida de las reflexiones generadas. Se puede usar para obtener un eco más ligero o más denso.
	Reverberation Time RT60	Este control altera el tiempo de caída de la respuesta del eco.
Modulation	Rate	Control de la frecuencia del LFO que modula los tiempos de retardo.
	Depth	Control de la profundidad de modulación del LFO. Los valores altos te darán una mayor amplitud de modulación.

Frequency response

Las dos secciones EQ sirven a necesidades ligeramente diferentes. Los Damping EQs se integran en las etapas de reflexión y afectan a sus respuestas de frecuencia. El Post EQ actúa sobre la salida principal del patch, que debería usarse para redondear el sonido resultante.

Damping	Low Freq	Filtro bajo que corta la frecuencia de retardo de difusión de las reflexiones tempranas y tardías.
	High Freq	Filtro alto que corta la frecuencia de retardo de difusión de las reflexiones tempranas y tardías.
Equalizer	Lo Damp	Grado de corte del filtro bajo.
	Hi Damp	Grado de corte del filtro alto.
	Low Freq	Un corte del EQ bajo que actúa sobre la salida principal del eco.
	High Freq	Un corte del EQ alto que actúa sobre la salida principal del eco.
	Lo Boost	Grado de refuerzo o corte del ecualizador bajo.
	Hi Boost	Grado de refuerzo o corte del ecualizador alto.

SubHarmonic



SubHarmonic genera sonidos de carácter atmosférico y al mismo tiempo densos patches melódicos monofónicos. Consta de dos generadores de sonido independientes: El [Sub Oscillator] se basa en la síntesis aditiva y la sección [Formant] actúa como un oscilador con un filtro vocal de frecuencia constante. Internamente estos osciladores son bastante complejos. El [Sub Oscillator], p ej., no usa armónicos normales de la frecuencia principal para realizar la síntesis aditiva, sino que produce subarmónicos. No obstante, toda su complejidad técnica no está a la vista. En su lugar hallamos una interfaz de usuario fácil de usar.

Voice

Esta sección se ocupa de la asignación de voces. Dispones de los modos monofónico y polifónico, además de un modo adicional unísono que usa todas las voces disponibles, como el polifónico, sólo que los coloca al mismo tono con una ligera disonancia. Las interferencias de fase resultantes producen un efecto de coro.

El grado de portamento y la influencia de la ruedecilla de pitchbend MIDI sobre el instrumento pueden ajustarse también aquí.

- Voice Mode** Controla la asignación de voz al instrumento. [Poly] selecciona polifonía, [Mono] cambia a monofonía. [Uni] es también monofónico, pero usa todas las voces disponibles aplicándoles una ligera disonancia de las unas respecto a las otras.
- Detune** Define el grado de disonancia en el modo [Uni]. Gíralo a la izquierda si deseas mayores intervalos entre voces.
- Glide** Activa y desactiva el portamento (ver también [Speed]).

Speed	Ajusta el grado de portamento, es decir, el tiempo empleado para llegar gradualmente a un nuevo tono de nota MIDI recibido.
Pitchbend	Define el alcance, en semitonos, de la ruedecilla de pitchbend MIDI.

Vibrato

El efecto vibrato es crucial para el sonido de este instrumento. Se produce asignando una señal del LFO al tono del instrumento. La forma de onda del LFO, su frecuencia y el grado de modulación del tono pueden controlarse desde aquí, obteniendo ajustes que difieren de la idea normal de un vibrato musical, pero que generan sin embargo sonidos no menos impresionantes.

Shape	Selecciona la forma de onda del LFO cuya señal se usará para modular el tono del instrumento para efectos de vibrato.
Rate	Define la frecuencia a la que oscila el LFO de vibrato.
Width	Define la anchura de impulso del LFO de vibrato. Si deseas una forma de onda asimétrica, pon este control en el centro.
Amount	Define el grado del vibrato. Si no deseas vibrato, gíralo a la izquierda. Gíralo a la derecha si deseas una modulación de tonos del rango de notas ajustado en [Range].
Range	Controla el grado absoluto de vibrato en semitonos (ver también [Amount]).

Amplitude y Modulation Envelope

Estos dos generadores de envolventes, que se hallan a la izquierda (envolvente de modulación) y a la derecha (envolvente de amplitud) de las secciones [Voice] y [Vibrato], conforman la amplitud del instrumento y modulan el grado de retroalimentación del [Sub Oscillator] así como la frecuencia conformante del [Formant Oscillator]. Funcionan como envolventes ADSR normales, pero ofrecen funciones de reactivación adicionales, puestas a escala y sensibilidad de intensidad de interpretación MIDI ajustable.

Mode	Selecciona la forma en que el generador de envolventes reacciona a una nueva señal de puerta cuando la puerta anterior no está aún cerrada. En el modo [Leg] el generador de envolventes no reacciona a la nueva señal de puerta. En el modo [Ret] se reactiva usando el nivel de envolvente actual como punto de inicio. En el modo [Rst] el generador también se reactiva, pero reseteándose a su nivel inicial. Este control no tiene efecto alguno si [Voice][Voice Mode] está puesto en [Poly].
------	--

Attack	Define el tiempo de ataque del generador de envolventes.
Decay	Define el tiempo de caída del generador de envolventes.
Sustain	Define el tiempo de sustentación del generador de envolventes.
Release	Define el tiempo de desaparición del generador de envolventes.
Key	Define el grado y la polaridad de la puesta a escala aplicada a los tiempos de transición del generador de envolventes. Gíralo a la izquierda para obtener transiciones más rápidas con notas bajas y a la derecha para obtener transiciones más lentas a notas bajas.
Velocity	Define el grado de influencia de la intensidad de interpretación MIDI sobre la amplitud de la envolvente. Gíralo a la izquierda si deseas amplitudes constantes independientes de la intensidad de interpretación. Gíralo a la derecha si deseas plena sensibilidad de intensidad.

Sub Oscillator

Este oscilador crea el tono fundamental MIDI que genera cuatro subarmónicos por debajo de esta frecuencia. La relación de los armónicos respecto al tono principal y sus amplitudes puede controlarse individualmente, de forma similar a como se hace con un sintetizador aditivo. Una función de retroalimentación aporta una modulación básica de la forma de onda, variando suavemente de una onda sinusoidal a otra que suena como una forma de onda de diente de sierra.

Pitch	Controla el cambio de tono de la frecuencia principal del sub-oscilador. Aquí se dispone de un control aproximativo (arriba) y uno fino (abajo). Como el sub-oscilador genera armónicos por debajo de la frecuencia principal, el control de tono cambia esos subtonos a una frecuencia utilizable.
Harmonic A/B/C/D	Selecciona cuatro subarmónicos de la frecuencia principal. Su volumen es controlado por el correspondiente control [Amplitude].
Amplitude A/B/C/D	Selecciona la amplitud del correspondiente subarmónico elegido por el control [Harmonic].
Feedback Amount	Define el grado de retroalimentación aplicado al sub-oscilador internamente. Gíralo a la izquierda si deseas un sonido no distorsionado de tipo sinusoidal. Gíralo a la derecha si deseas una señal tipo sierra.
Envelope Modulation Amount	Controla el grado de modulación aplicado al [Feedback amount] por la [Modulation Envelope].

Formant Oscillator

Este singular oscilador consta de una simple forma de onda sinusoidal. No obstante, la banda de frecuencia ajustable no se mueve con el tono del oscilador, sino que permanece estable como conformante del sonido. Moviendo esta banda de frecuencia podrás obtener efectos vocales similares a los de un filtro.

Pitch	Controla el tono de la frecuencia principal. Aquí se dispone de un control aproximativo (arriba) y uno fino (abajo).
Formant Frequency	Ajusta la frecuencia del conformante del oscilador. El tono principal no afecta a este conformante.
Envelope Modulation Amount	Controla el grado y la polaridad de la modulación aplicada a [Formant Frequency] por [Modulation Envelope]. Gíralo a la izquierda para invertir la modulación (es decir, bajas frecuencias de conformante a altas señales de modulación) y a la derecha para tener una modulación normal (es decir, altas frecuencias de conformante a altos niveles de envolvente).

Mix y Output

En esta sección pueden mezclarse las señales de ambos osciladores, posicionarse en el campo estéreo y darles nivel.

Mix	Varía la relación de mezcla entre el sonido del sub-oscilador (a la izquierda) y la señal del oscilador conformante (a la derecha).
Spread	Define el grado de desplazamiento dentro del campo estéreo que se aplica a las voces del instrumento. Gíralo a la izquierda si deseas señal mono y a la derecha para cambiar por separado el “pan” de cada voz. El efecto es especialmente impresionante cuando [Voice][Voice Mode] está puesto en [Uni].
Gain	Define la ganancia de salida.

Reverb

La unidad de reverberación de primera calidad se incluye en la vista B del panel. Puede ampliar más el carácter espacial del sonido. Si no se tiene en uso, debería desactivarse con el control [Power] para ahorrar energía a la CPU.

Size	Define el tamaño del espacio virtual de eco.
Symmetry	Coloca la señal en el espacio virtual de eco. Gíralo a la derecha o a la izquierda para correr la señal fuera del centro.
Diffusion	Define el grado de difusión de la señal de eco. Gíralo a la derecha para obtener un sonido con menos eco.
Release	Ajusta el tiempo que transcurre antes de que caiga el sonido del eco.
Spin	Define el grado de modulación aplicado al eco. Técnicamente hablando, la modulación afecta al tiempo de retardo de los módulos de retardo sobre los que se crea el eco.
Frequency	Define la tasa del LFO que se usa como fuente de modulación (ver [Spin]).
High Cutoff	Define la frecuencia de corte del filtro pasa-bajos que atenúa las altas frecuencias.
High Damp	Define el grado de atenuación aplicado a las frecuencias por encima de la frecuencia [High Cutoff].
Low Cutoff	Define la frecuencia de corte del filtro pasa-altos que atenúa las bajas frecuencias.
Low Damp	Define el grado de atenuación aplicado a las frecuencias por debajo de la frecuencia [Low Cutoff].
Mix	Varía la relación de mezcla entre la señal seca y sin procesar (a la izquierda) y el sonido elaborado con eco (a la derecha).
Power	Activa y desactiva la unidad de eco. Si no se usa el eco, lo mejor es desactivarlo para ahorrar energía a la CPU.

Grooveboxes

Aerobic



Aerobic es un secuenciador de pasos que controla un sintetizador de percusión analógico virtual. El instrumento produce sonidos innovadores e impactantes, mucho más allá de los procesadores tradicionales para percusión. Ello, combinado con las funciones de secuenciador y las opciones de enrutado flexibles del mezclador, hace del Aerobic un versátil entorno de creación de ritmos que puede usarse en vivo.

El sintetizador de percusión contiene seis unidades similares independientes (seleccionables con las pestañas de ficha arriba del panel). Cada unidad conjunta un oscilador y una sección de ruido en una única señal que puede ser ecualizada antes de enviarse al mezclador maestro. El secuenciador (en el centro del panel) contiene dos pistas para cada unidad de sonido, seleccionables mediante las mismas fichas que las unidades. Los rectángulos sólidos en la ventana del secuenciador representan las señales de excitación de la unidad y su intensidad. Los rectángulos vacíos forman una pista de modulación cuya señal puede usarse para cambiar en el tiempo prácticamente cualquier parámetro del motor de sonido y el mezclador: para seleccionar el destino de la modulación, usa el botón [Modulation] en la sección maestra de la unidad. El mezclador maestro ofrece parámetros de mezcla clásicos para cada unidad (“solo/mute”, “pan” y, por supuesto, “level”) con controladores para ajustar la completa reacción de conjunto a los mensajes MIDI. Cada unidad puede ser excitada por una nota MIDI seleccionable. En un nivel más complejo, los mensajes de notas pueden activar instantáneas completas del conjunto.

Sound Engine

El sintetizador de percusión consta de dos generadores de sonido, un ecualizador y una sección maestra que también controla el enrutado de la modulación. Mientras la parte del oscilador (lado izquierdo) se basa en ondas sinusoidales con funciones de modulación de frecuencia, la parte del ruido (lado derecho) contiene un generador de ruido blanco con un filtro de modo múltiple. La señal mezclada pasa entonces a través de un EQ y (dentro de la sección maestra) un saturador final antes de llegar al mezclador.

Oscillator	Envelope	Selecciona el modo de trabajo de la envolvente que conforma la amplitud de la unidad. [Lin] activa una envolvente estándar AD cuyos tiempos de transición son controlador por las perillas [Attack] y [Decay]. En el modo [Roll], esta envolvente se reactiva rápidamente hasta la siguiente nota de compás; la perilla [Attack] controla en este caso también la frecuencia de reactivación. [Roll+Lin] agrega ambas señales de los modos arriba descritos. [Noise Env] usa la envolvente de la sección de ruido (ver abajo).
	Attack	Define el tiempo que transcurre hasta que la envolvente de amplitud alcanza su pico. En el modo [Roll] (véase [Envelope]) la perilla también controla la velocidad a la que se reactiva la envolvente.
	Decay	Define el tiempo que transcurre desde que la envolvente de amplitud alcanza su pico hasta que cae al silencio.

	Oscillator	Selecciona el modo de trabajo del oscilador. Mientras [Sin] es una onda sinusoidal estándar, [Sin2] activa una onda sinusoidal cuadrada con diferente espectro de frecuencias. De forma similar, [FM2] selecciona la señal cuadrada de [FM] que es generada por un oscilador sinusoidal que modula la frecuencia de otro (esta modulación de frecuencia no interfiere con la modulación controlada por [F-Mod], [F] y [Fmod]). [Phase] usa la salida de un oscilador de fases.
	F-Mod	Selecciona la señal de origen usada para modular la frecuencia del oscilador principal. Mientras [Osc Env] y [Noise Env] seleccionan las respectivas envolventes de amplitud, las entradas [Sine], [Tri] y [Random] usan osciladores independientes, cuya frecuencia puede ajustarse con [Rate].
	F	Define la frecuencia base del oscilador principal.
	FMod	Define el grado de modulación de frecuencia aplicado a la frecuencia principal por la señal de origen seleccionada.
	Rate	Define la frecuencia base del oscilador independiente que modula la frecuencia del oscilador principal.
Mix	Mix	Define la relación en que la salida de la sección del oscilador y el sonido de la sección de ruido conforman la señal que se envía al ecualizador.
Noise	Envelope	Similar a [Oscillator][Envelope], aplicado al filtro del generador de
	Attack	Similar a [Oscillator][Attack], aplicado a la sección del generador de ruido.
	Decay	Similar a [Oscillator][Decay], aplicado a la sección del generador de ruido.
	Noise	Selecciona el modo de trabajo de la sección de ruido. [White] usa ruido sin filtrar, [White Mod] modula el algoritmo del generador de ruido mediante la señal de envolvente de la sección de ruido.
	Filter	Selecciona el tipo de filtro bipolar aplicado al ruido. Se dispone de filtros pasabandas, pasa-altos y pasa-bajos, con una atenuación de 24 dB por octava.
	Freq	Define la frecuencia central del filtro.
	Peak	Define el grado de modulación aplicado a la frecuencia central del filtro por la envolvente.
	Res	Define el grado de resonancia del filtro.
EQ	Hz	Define la frecuencia del ecualizador.
	dB	Define el grado de refuerzo (o corte) de volumen aplicado a la frecuencia ajustada.

Master	Modulation	Selecciona el objetivo de la pista de modulación del secuenciador. La modulación no tiene efecto hasta que se pulsa el botón [Track].
	Track	Activa la modulación del objetivo seleccionado por la pista de modulación del secuenciador.
	Amp	Define la amplitud de la señal antes de ser dirigida a la unidad de conformado final signal (véase [Shape]).
	Shape	Selecciona el modo de trabajo de la unidad conformadora. [Polysat], [Sinesat] y [Hypersat] saturan la señal con efectos tubulares; el efecto es tanto mayor si la señal se amplifica antes (véase [Amp]). [Clean] no realiza ninguna compresión; [Amp] controla sencillamente el grado de amplificación antes de que la señal se envíe al mezclador maestro.

Sequencer

El secuenciador ofrece dos pistas para cada una de las seis unidades del sintetizador de percusión: un patrón de puerta y una pista de modulación. El patrón de puerta determina las señales de excitación y su intensidad de interpretación. La señal de la pista de modulación puede enrutarse a cualquier parámetro del motor de sonido (véase [Sound Engine][Master][Modulation]). Una barra de modo ofrece tres diferentes modos de rotación para reactivación rápida de un sonido de percusión.

Tempo	Selecciona el tempo de la pista: cada paso de la secuencia puede interpretarse como un dieciseisavo de nota. Así el secuenciador está siempre sincronizado con el reloj maestro MIDI. Usa el secuenciador host o el reloj MIDI interno del Reaktor para iniciar el secuenciador (ver también [Global Tempo]).
Global Tempo	Define el [Tempo] de las seis pistas.
Swing	Define el grado de “swing”, es decir el grado de retardo de cada segundo paso de la secuencia para darle shuffle al estricto ritmo MIDI.
Roll Factors	Define el número de veces que se repite la señal de excitación si el [Roll Mode] está ajustado a los respectivos colores.
Init All	Borra todos los patrones de secuencias y pistas de modulación y restaura para [Swing] los valores predeterminados por defecto.
Track	Selecciona la pista que puede editarse en [Edit Display]
Step Count	Muestra el número del paso actual (1 - 16). Si la puerta está desactivada, el número se ve oscuro; si está activa, el número se ve claro. Esto puede ser de ayuda al editar la pista de modulación.

Edit Display	Muestra el patrón de excitación (rectángulos sólidos) y la pista de modulación (rectángulos vacíos), dependiendo del ajuste en [Track]. Haciendo clic dentro de la ventana se habilitan los patrones para ser editados. Los valores altos del patrón de excitación representan alta intensidad de interpretación. En la pista de modulación hacen que la perilla modulada gire a la derecha, mientras que los valores bajos hacen que gire a la izquierda.
Roll Mode	Selecciona con cuánta frecuencia se envía la señal de excitación. Normalmente se envía una sola vez por nota de compás. Haciendo clic con el ratón puede elegirse entre tres diferentes modos marcados por colores cuando la señal de excitación se envía más frecuentemente (véase [Roll Factors]).
Loop	Controla la longitud y posición de la secuencia reproducida: se usan sólo los pasos dentro del rectángulo. Arrastra los extremos del rectángulo cuando quieras ajustar el comienzo y el final del bucle. Una segunda barra más pequeña representa la posición de lectura actual.

Master / Mixer

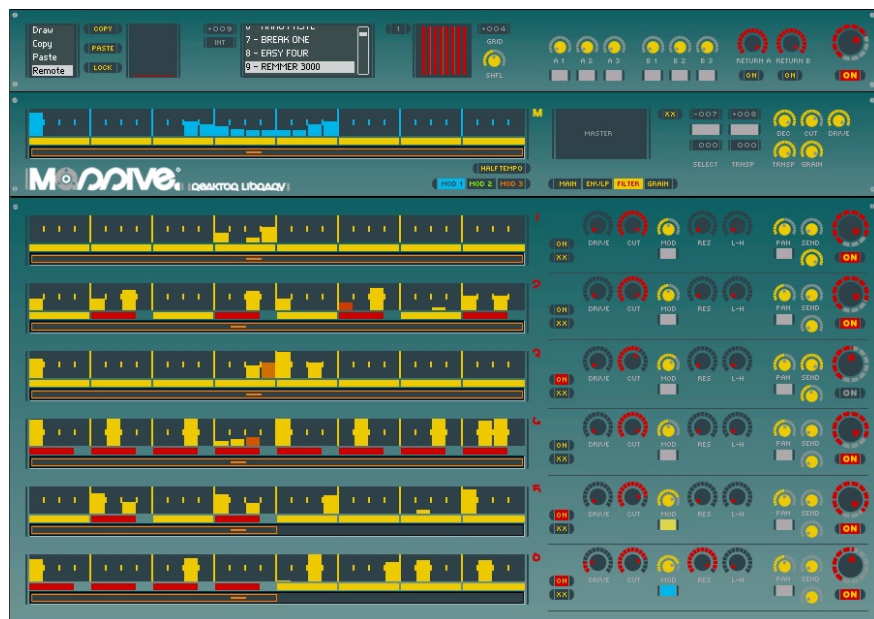
Esta sección tiene dos funciones. Por un lado mezcla los seis sintetizadores de percusión para dar una única señal, o hasta cuatro señales cuando [Single Outs] está activado. Por otra parte controla las instantáneas de todo el conjunto, ya que el motor de sonido y el secuenciador están conectados como esclavos a esta parte del instrumento. Un avanzado sistema de recarga permite rápidos cambios de patrones y sonidos mediante una única nota MIDI, haciendo controlable el complejo procesador de percusión desde un teclado mientras se está actuando en vivo.

Mixer	Level	Define el volumen de la unidad de sonido.
	Solo	Cambia la unidad de sonido al modo Solo. Es decir, silencia las demás unidades.
	Mute	Silencia la unidad de sonido.
	Pan	Posiciona la señal mono de la unidad de sonido dentro del campo estéreo.
	Wide	Amplía el aspecto espacial de la unidad de sonido.
	Ext. Learn	Activa la función de aprendizaje. Si está pulsado, la siguiente nota MIDI se asigna a esta pista y puede usarse como señal de excitación externa en adición a las señales de puerta internas del secuenciador (ver también [External]).
	Output	Selecciona a cuál de las cuatro salidas de estéreo se dirige la unidad de sonido. No tendrá ningún efecto hasta que se active [Single Outs].

Snapshot	Power	Activa y desactiva el manejo de instantáneas.
	Key	Activa y desactiva la carga de instantáneas grabadas mediante mensajes externos de notas MIDI. Hallarás más detalles en [Root Note] y [Root Snap].
	Quantize	Activa y desactiva la cuantificación de notas MIDI externas. Cuando está activado, los mensajes MIDI entrantes se sincronizarán con un patrón seleccionado por [Quantization Select].
	Quantization Select	Selecciona el patrón de cuantificación con el que pueden sincronizarse los mensajes externos MIDI.
	Snapshot	Carga una instantánea del mezclador maestro. Como todos los demás componentes están conectados como esclavos a éste, si se guarda o se carga una instantánea aquí, ello afectará a los demás instrumentos, es decir a las unidades de sonido y el secuenciador.
	Root Snap	Define el número de instantánea que se cargará al recibir la nota MIDI elegida en [Root Note]. [Snap Via Key] tiene que estar activado. La nota de arriba [Root Note] carga la instantánea que sigue en el [Root Snap] etc.
	Root Snap Learn	La primera instantánea que se cargue tras pulsar este botón se usará como el nuevo [Root Snap].
	Root Note	Define la nota externa MIDI que (si [Snap Via Key] está activo) cargará la instantánea elegida mediante [Root Snap].
	Root Note Learn	La primera nota MIDI recibida tras pulsar este botón se usará como nueva [Root Note].
	Store	Guarda la configuración actual de todo el conjunto con el número de instantánea actual (véase [Snap]). Si se activa [Store To Next Snap], para guardar los datos se usará el número subsiguiente de instantánea. Se sobrescribirán todos los datos previamente guardados. Por tal razón, debería abrirse una base completamente nueva de instantáneas para elaborar un proyecto.
Level	Store +1	Si está activado, tras pulsar [Store] la configuración de todo el conjunto no se guardará con el número de instantánea actual, tal como se mostraba en [Snap], sino con el número siguiente.
	Master	Define el volumen maestro.
	Velocity	Conecta como esclavo el control [Master] a la intensidad de interpretación de las notas MIDI entrantes usadas para cargar instantáneas.

Single Outs	Activa y desactiva el enrutado de unidades de sonido a diferentes salidas. Si está desactivado, todas las unidades de sonido se mezclan en una señal de estéreo. Si está activado, habrá cuatro salidas de estéreo a las que se podrán dirigir cada una de las unidades de sonido por separado (véase [Output]).
External	Activa y desactiva la activación de las unidades de sonido mediante notas externas MIDI. Si está desactivado, las unidades de sonido las activará únicamente el secuenciador interno (ver también [Ext. Learn]).

Massive



Este procesador de percusión es “masivo” en dos sentidos por lo menos. Primero porque contiene una extensa gama de funciones de conformación de señal: los samples de las seis pistas de percusión no determinan el sonido del instrumento (como sería el caso con un procesador estándar), sino que sólo aportan el material del que se “esculpirán” los compases resultantes. Envolventes, filtros y un potente algoritmo de re-síntesis nodular transforman el sonido básico en otro bien distinto, pero que sigue siendo musical. En segundo lugar, porque estas versátiles funciones de edición del sonido se combinan con un avanzado secuenciador de pasos que ofrece la opción de copiar y pegar (en bucle), así como tres diferentes modos de rotación, un modo tresillo, longitudes independientes de bucle para cada una de las seis pistas de percusión, tres pistas de modulación cuya señal puede asignarse a prácticamente cualquier parámetro del motor de sonido... Y la lista de funciones podría seguir.

Además sus utilidades son bien accesibles, no teniendo que pasar por infinidad de perillas y reguladores, que sólo obstaculizan el trabajo productivo. El panel se ha optimizado para que sea útil y permita un acceso rápido a todos los controladores, haciendo del Massive una potente estación de elaboración

de sonido. Y al mismo tiempo – gracias a un complejo sistema de recarga de instantáneas libre de fallos – el Massive puede usarse en actuaciones en vivo, o bien como esclavo de un secuenciador maestro que cambia las instantáneas automáticamente.

Control

En la parte de arriba del panel está la sección de control del instrumento. A la izquierda una sección de edición define cómo reaccionan al ratón las distintas pantallas del secuenciador. También aquí tenemos las opciones de copiar y pegar. Después tenemos el administrador de instantáneas, seguido por los controles de cuantificación y sincronización, así como los parámetros para los efectos externos. Finalmente hallamos una perilla de salida maestra que ajusta el volumen total.

Se dispone de dos efectos externos: una unidad de retardo y un reverberador Lo-Fi para darle más espacialidad al sonido. Ambos efectos tienen tres parámetros que pueden ser controlados desde el panel principal del Massive. Los parámetros adicionales pueden editarse en el mismo panel de efectos, que contiene asimismo un ecualizador y normalizador. Pulsa {Ctrl}+{2} para pasar a un segundo panel, en el que se muestran los efectos. Pulsa {Ctrl}+{1} para regresar al panel principal.



Edit Mode

Selecciona cómo reaccionan al ratón las distintas pantallas del secuenciador. Si se selecciona [Draw], el ratón podrá definir cada valor de paso (ver también [Lock] y [Sequencer][Value Display]). Si se activa [Copy], podrá seleccionarse con el ratón un área de pasos que se copiará al [Edit Buffer]. En el modo [Paste] los datos contenidos en el búfer se copiarán a cualquier área elegida con el ratón. Si el área de pegado es mayor que el contenido del búfer, el material a pegar se pondrá en bucle. [Remote] habilita los botones aparte [Copy!] y [Paste!].

Copy!

Si se ha seleccionado [Remote] como [Edit Mode], al pulsar este botón se activará, para las pantallas del secuenciador, la misma respuesta que la del modo aparte [Copy] del [Edit Mode]. Este botón puede activarse fácilmente pulsando la tecla {C} en el teclado del PC (es decir, la nota MIDI 52). De esta forma pueden editarse rápidamente los datos del secuenciador con una mano en el teclado y la otra en el ratón (ver también [Paste!] y [Lock]).

	Paste!	Si se ha seleccionado [Remote] como [Edit Mode], al pulsar este botón se activará, para las pantallas del secuenciador, la misma respuesta que la del modo aparte [Paste] del [Edit Mode]. Este botón puede activarse fácilmente pulsando la tecla {V} en el teclado del PC (es decir, la nota MIDI 53). De esta forma pueden editarse rápidamente los datos del secuenciador con una mano en el teclado y la otra en el ratón (ver también [Copy!] y [Lock]).
	Lock	Mantiene el ratón fijo en el paso del secuenciador seleccionado en el modo [Draw] (véase [Edit Mode]). También puede activarse pulsando la tecla {Z} en el teclado del PC (es decir, la nota MIDI 48).
	Edit Buffer	Muestra el contenido del búfer al que se copian los datos en el modo [Copy] y que se usa luego en el modo [Paste] (ver [Edit Mode]).
Snapshot	Snapshot Store	Con la tecla izquierda del ratón puede seleccionarse un número de slot. Pulsando la tecla derecha del ratón, los ajustes actuales del instrumento (incl. todos los datos del secuenciador) se guardan en este slot.
	Snapshot Recall	Muestra una lista de las instantáneas disponibles. Al seleccionar una instantánea con el ratón se cargan todos sus datos, incluidas las secuencias, pero sin que se interrumpa la reproducción..
	Snapshot Mode	Selecciona si las instantáneas se cargan sólo mediante señales internas o si también se reconocen las señales de control externas recibidas en el puerto [Snap] del instrumento. Esto permite conectarlo a un secuenciador de sonido maestro.
Quantization y Timing	Page Switch	Cambia entre los controles de cuantificación y los parámetros de sincronización a mostrar. Una página contiene los parámetros [Quantization Select], [Shuffle] y [Grid], la otra contiene los controles [Timing] para ajustar un micro-retardo para cada pista..
	Quantization Select	Selecciona una de las doce cuantificaciones predeterminadas. Cada uno de estos “presets” ordena dieciséis pasos. Cuanto mayor sea el valor de lectura, mayor será el retardo aplicado al paso. El primer “preset”, p.ej., alterna entre valores altos y bajos, de modo que uno de cada dos pasos será retardado, obteniendo así un shuffle estándar de alteración del compás. Los “presets” definen sólo tiempos relativos. El retardo efectivo en los valores máximos lo define el control [Shuffle].
	Shuffle	Pone a escala el preset del control [Quantization Select]. Gíralo a la izquierda si no deseas cuantificación (independientemente del preset seleccionado), o a la derecha si deseas tiempos de retardo máximos. Para la interacción con los modos de tresillo, véase también la sección [Sequencer].

Effect	Grid	Selecciona la retícula de las pantallas del secuenciador. No afecta al sonido.
	Timing	Define el micro-retardo para cada pista.
	A1	Controla la frecuencia de corte del filtro pasa-bajos dentro del circuito de retroalimentación de la unidad de retardo externa.
	A2	Varía la relación entre la puerta de retardo previo (a la izquierda) y la de retardo ulterior (a la derecha).
	A3	Enlaza a puerta la señal del efecto de retardo externo. Gíralo a la izquierda para cerrar la puerta, o a la derecha para abrirla. Dependiendo del ajuste [A1], la señal de audio se enlazará en puerta antes de ser enviada al efecto de retardo o después del efecto. Este parámetro puede modularse (véase [A/B 2 Modulation Select]).
	B1	Controla el corte interno del espacializador. Podrás usarlo para cambiar el color del sonido del efecto.
	B2	Controla la resonancia interna del espacializador. Podrás usarlo para dar color al sonido del efecto.
	B3	Enlaza en puerta la señal del segundo efecto externo tras la unidad. Gíralo a la izquierda para cerrar la puerta, o a la derecha para abrirla.
	A/B 1/2/3 Modulation Select	Selecciona la pista de modulación cuya señal modula el valor del controlador correspondiente.
	Return A/B	Define el nivel de la señal que retorna del primer o segundo efecto externo. Hay un botón adicional [Mute] que silencia el sonido por completo.
Output	Master	Controla el volumen final o maestro del instrumento. Un botón adicional [Mute] silencia el sonido por completo.
	Volume	

Modulation

Los tres secuenciadores de pasos de esta sección no activan samples, sino que actúan como fuentes de modulación para cambiar un parámetro de motor de sonido sincronizado a los seis secuenciadores de samples. Cada una de las pistas de modulación se identifica con un color que puede seleccionarse en los distintos controles de selección de fuente de modulación (p.ej. bajo el control Transpose de la sección Master). Normalmente el grado de modulación se ajusta bajo el control de selección de fuente del parámetro modulado.

Track Select	Cambia entre las pistas de modulación: 1 (azul), 2 (verde) y 3 (naranja). Las tres pistas pueden usarse para modular distintos parámetros del instrumento, efectuándose su selección en los controles de fuente de modulación.
Sequencer Display	Los secuenciadores de las pistas de modulación actúan igual que el descrito en la sección [Sequencer]. La única diferencia reside en la ausencia de un modo de rotación.
Half Tempo	Cambia entre la velocidad normal y la mitad de la lectura de la pista de que se trate: al pulsarlo, cada paso se interpreta como un octavo de nota. Si no se pulsa, cada paso se interpreta como un dieciseisavo de nota (ver también [Sequencer][Triplet Display]).

Sequencer

Cada pantalla del secuenciador ofrece tres hileras de controladores. En la parte de arriba tenemos la pantalla principal con 32 pasos, con lectura en dieciseisavos de nota. Representan los valores de puerta, es decir, la intensidad de interpretación del paso. Si la puerta está completamente cerrada (la barra se ha llevado hasta abajo), la unidad sampler no se activa.

Mientras que los valores normales de puerta se controlan con la tecla izquierda del ratón, al mantener pulsada la tecla derecha y subir o bajar el valor del paso se habilita la rotación, representada por diferentes colores de la barra de pasos. En el modo de rotación, el sample no sólo se activa una vez al comienzo del paso, sino varias veces durante la duración del paso.

Bajo la pantalla de pasos principal tenemos un control de modo tresillo. El modo normal se representa con una barra amarilla, mientras que en el modo tresillo aparece una pequeña barra roja. Haz clic en el lado izquierdo de la barra si deseas el modo tresillo. Haz clic en la parte derecha para el modo normal. En el modo tresillo, cada grupo de cuatro notas (pasos del 1 al 4, del 5 al 8, etc.) puede interpretarse como tresillos de octavos de nota. En tal caso, la última nota del grupo no se reproduce.

Los modos de rotación dependen del control de tresillo en la forma mostrada en la siguiente tabla:

“Duolen”	No roll	Dieciseisavos de nota
	Roll 1	Treintaidosavos de nota (el paso se activa dos veces).
	Roll 2	Tresillos de treintaidosavos (el paso se activa tres veces).
	Roll 3	Tresillos de treintaidosavos de nota. Cada primer y segundo paso se cuantifican de forma diferente. Si se ajustan dos pasos subsiguientes para este modo de rotación, resulta el patrón mostrado. Una alternación de este modo de rotación y el modo sin rotación para dos pasos subsiguientes, en combinación con un shuffle regular del 66%, hace que se obtengan tresillos con dieciseisavos.
Triplet	No roll	Tresillos de octavos de nota.
	Roll 1	Tresillos de dieciseisavos (el paso se activa dos veces).
	Roll 2	Tresillos de treintaidosavos (el paso se activa cuatro veces).
	Roll 3	Similar al Roll 2.

En la última hilera cada pista tiene un control de bucle que dicta qué área del secuenciador se pone en bucle cuándo se toca el instrumento. Para seleccionar el área de bucle, haz clic con el ratón y arrástralo. Con un marcador pequeño se indica la posición de lectura actual del bucle.

Value Display	Muestra los pasos del secuenciador principal. La altura de cada barra de pasos representa la intensidad de interpretación de la señal de puerta producida cuando el secuenciador está en ejecución. Dependiendo de [Control][Edit][Edit Mode], los valores pueden moverse manualmente, copiarse al búfer de edición o pegarse desde ese búfer mediante la tecla izquierda del ratón. Los movimientos con la tecla izquierda del ratón pulsada activan el modo de rotación para cada paso independientemente, cambiando el color del paso.
Triplet Display	Cambia entre la lectura normal (los pasos se interpretan como dieciseisavos de nota) o la lectura por tresillos (los pasos se interpretan como tresillos de octavos de nota) del grupo de cuatro pasos arriba de cada controlador. En el modo por tresillos, la cuarta nota no se reproduce. Véanse las explicaciones más arriba.
Loop Display	Controla la longitud y posición del bucle a reproducir. Un marcador móvil muestra la posición de la lectura con el secuenciador en ejecución.

Sound Engine

El motor de sonido contiene una sección maestra y seis unidades sampler independientes. La sección maestra se halla a la derecha de la sección de modulación. Define la selección global de offset de samples y pone a escala otros parámetros para todas las unidades sampler simultáneamente. Si p.ej. [Master][Transpose] se pone a 12, todos los controles de transposición de las seis pistas de percusión se transpondrán de 0 a 12 semitonos. Si el control maestro se pone a 0, de desactivará la transposición para todas las pistas.

Los parámetros que controlan los samplers se agrupan en cuatro páginas. La página principal contiene el módulo sampler propiamente, que es donde se cargan los samples. En el panel se representa por la forma de onda del sample. Hay otros controles que seleccionan la forma de sample del mapa y ajustan el cambio de tono. La sección de la envolvente controla la amplitud del sample. Los parámetros de esta página pueden usarse para afinar el sample, particularmente la influencia de la intensidad de puerta sobre los tiempos de ataque y caída. La sección del filtro contiene un filtro pasa-bajos y uno pasa-altos, cuyo sonido puede mezclarse suavemente. Por último, la sección nodular controla la re-síntesis del sampler. Sólo está disponible en las tres pistas superiores del sampler. Aquí pueden controlarse la velocidad del sample transversalmente, así como el tamaño de nódulo, lo que afecta considerablemente al sonido del algoritmo de re-síntesis.

Master	Sample Select	Ajusta un offset para todos los controles [Sampler][Sample Select] de las seis pistas independientes del sampler.
	Sample Select Modulation Source	Selecciona la pista de modulación que modula el parámetro [Sampler][Select] (ver también [Sample Select Modulation Amount]).
	Sample Select Modulation Amount	Controla el grado de modulación aplicado al parámetro [Sampler][Select] por la pista seleccionada en [Sample Select Modulation Source].
	Transpose	Ajusta un offset para todos los controles [Sampler][Transpose] de las seis pistas independientes del sampler (ver también [Transpose Scale]).
	Transpose Modulation Source	Selecciona la pista de modulación que modula el parámetro [Transpose] (ver también [Transpose Modulation Amount]).
	Transpose Modulation Amount	Controla el grado de modulación aplicado al parámetro [Transpose] por la pista seleccionada en [Transpose Modulation Source].

Page Select	Decay Scale	Pone a escala los tiempos de caída ajustados independientemente para cada pista del sampler con el control [Sampler][Decay].
	Cutoff Scale	Pone a escala todas las frecuencias de corte de los filtros ajustadas independientemente para cada pista de sampler con el control [Sampler][Cutoff].
	Drive Scale	Pone a escala los grados de saturación de filtrado previo ajustados independientemente para cada pista del sampler con el control [Sampler][Drive].
	Transpose Scale	Pone a escala las transposiciones de samples ajustadas independientemente para cada pista del sampler con el control [Sampler][Transpose] (ver también [Transpose]).
	Grain Scale	Pone a escala los tamaños de núcleo ajustados independientemente para cada pista del sampler con el control [Sampler][Grain]. El parámetro de núcleo sólo está disponible para las tres pistas superiores del sampler.
	Reset	Restaura los valores originales por defecto de todas las pistas del sampler y de la sección maestra.
	Selecciona la página que se ve en el panel y que controla la sección [Sound Engine][Sampler]. La página principal [Main] contiene los siguientes parámetros: [Select], [Transpose] y [Reset]. La página [Envelope] contiene los siguientes parámetros: [Mute by Track], [Velocity], [Decay], [Dynamic Attack] y [Dynamic Decay]. La página [Filter] contiene los siguientes parámetros: [Drive], [Filter Power], [Cutoff], [Resonance], [Low-pass / High-pass Crossfade] y [Reset]. La página [Grain] sólo está disponible para tres de las seis pistas del sampler. Contiene los siguientes parámetros: [Speed], [Grain] y [Reset]. Los controles para [Pan], [Send Level] y [Track Level] están disponibles en todas las páginas. Los controles de modulación adicionales están disponibles para algunos de los controles arriba mencionados.	
Sample	Sample Map Editor	Muestra el sample actualmente seleccionado (ver [Sample Select]).
	Sample Select	Selecciona el sample de la pista reproducida a partir de una señal de excitación del secuenciador de pasos (ver también [Sound Engine][Master][Sample Select]).
	Sample Select Modulation Source	Selecciona la fuente que modula el parámetro [Sample Select] (ver también [Sample Select Modulation Amount]).

Sample Select Modulation Amount	Ajusta el grado de modulación aplicado al parámetro [Sample Select] por la fuente seleccionada en [Sample Select Modulation Source].
Transpose	Define el grado de transposición aplicado al sample seleccionado. Para las tres pistas superiores del sampler esta transposición no afecta a la velocidad de reproducción del sample (debido al algoritmo de re-síntesis de núcleo subyacente). Para las tres pistas inferiores cambia también la velocidad de reproducción (ver también [Sound Engine][Master][Transpose] y [Sound Engine][Master][Transpose Scale]).
Transpose Modulation Source	Selecciona la fuente que modula el parámetro [Transpose] (ver también [Transpose Modulation Amount]).
Transpose Modulation Amount	Ajusta el grado de modulación aplicado al parámetro [Transpose] por la fuente seleccionada en [Transpose Modulation Source].
Velocity	Ajusta el grado de influencia de la intensidad de puerta del secuenciador sobre la amplitud del sample. Gíralo a la izquierda, si deseas que no tenga ninguna influencia (es decir, amplitud máxima constante para todo valor de puerta). Gíralo a la derecha para asignar un mapeo completo del valor sobre la amplitud del sample.
Decay	Define el tiempo de caída de la envolvente de amplitud activada por una incidencia de puerta (ver también [Dynamic Decay] y [Sound Engine][Master][Decay Scale]).
Dynamic Attack	Define el grado de modulación aplicado por la fuente seleccionada con [Dynamic Source] que se aplicará al tiempo de ataque de la envolvente de amplitud. Si no deseas modulación, gíralo a la izquierda. Gíralo a la derecha si quieres tener tiempos de ataque largos a altas señales de modulación.
Dynamic Decay	Define el grado de modulación aplicado por la fuente seleccionada con [Dynamic Source] que se aplicará al tiempo de caída de la envolvente de amplitud. Si no deseas modulación, gíralo a la izquierda. Gíralo a la derecha si quieres tener tiempos de caída largos a altas señales de modulación (ver también [Decay]).
Dynamic Source	Selecciona la pista fuente que modula el tiempo de ataque de la envolvente de amplitud y el parámetro [Decay].

Mute By Track	Selecciona la pista silenciada. Si la pista especificada recibe una señal de puerta, esta puerta de pista se cierra. La función es especialmente práctica de cara a programar charles de batería. Por ejemplo una primera pista reproduce un charles cerrado y una segunda reproduce uno abierto. Como cada pista silencia la otra, el sonido de charles abierto se silenciará cuando se active el sample del cerrado. Se dispone también de una derivación en by-pass si se desea que la pista no se silencie.
Drive	Define el grado de saturación del filtro previo (ver también [Sound Engine][Master][Drive Scale]).
Filter Power	Activa y desactiva el filtro de la pista.
Cutoff	Controla la frecuencia del filtro de la pista (ver también [Sound Engine][Master][Cutoff Scale]).
Cutoff Modulation Source	Selecciona la pista del secuenciador cuya señal modula el parámetro [Cutoff].
Cutoff Modulation Amount	Define el grado de modulación aplicado al parámetro [Cutoff] por la fuente seleccionada en [Cutoff Modulation Source].
Resonance	Define la resonancia del filtro de la pista.
Lowpass / Highpass	Varía la relación de mezcla entre la señal de un filtro pasa-bajos (a la izquierda) y el sonido del filtro pasa-altos (a la derecha).
Crossfade	Ambos emplean la frecuencia y resonancia ajustadas por [Cutoff] y [Resonance].
Speed	Define la velocidad de lectura de sample. Está disponible sólo para las tres pistas superiores del sampler, las cuales usan la re-síntesis nodular.
Speed Modulation Source	Selecciona la pista del secuenciador cuya señal modula el parámetro [Speed]. Está disponible sólo para las tres pistas superiores del sampler, las cuales usan la re-síntesis nodular.
Speed Modulation Amount	Define el grado de modulación aplicado al parámetro [Speed] por la fuente seleccionada en [Speed Modulation Source]. Está disponible sólo para las tres pistas superiores del sampler, las cuales usan la re-síntesis nodular.
Grain	Define el tamaño de nódulo del algoritmo de re-síntesis. Sólo está disponible para las tres pistas superiores del sampler (ver también [Sound Engine][Master][Grain Scale]).

Reset	Aplica para todos los controles de la respectiva página del controlador sus valores originales por defecto.
Pan	Controla la posición de la señal de la pista dentro del panorama estéreo.
Pan Modulation Source	Selecciona la pista del secuenciador cuya señal modula el parámetro [Pan].
Send Level	Define el volumen de la señal del sampler enviada a los efectos externos (ver también [Control][Effect][Send A/B]).
Track Level	Define el volumen de la señal del sampler enviada a la salida principal (ver también [Control][Output][Master Volume]).

Newscool



Newscool es un Reaktor clásico, sólo que completamente remozado, con un innovador secuenciador (arriba) y el característico motor de sonido (abajo). El motor consta de un generador de tonos a la izquierda y una unidad multiefecto a la derecha. La señal la producen ocho osciladores paralelos, cuyos parámetros se modulan extensivamente. Los parámetros de la unidad de efectos (que producen cambio de tono, retardo y filtro) se modulan de forma similar.

El secuenciador se basa en el modelo Life desarrollado por John Conway en los años 70. Un patrón bidimensional se procesa en pasos: un elemento del patrón se torna vivo (oscuro en esta implementación) en los siguientes pasos, si es que tres de sus ocho adyacentes se hallan vivos en ese paso; sigue

vivo en el subsiguiente si dos de los tres adyacentes siguen vivos en el paso actual – de lo contrario, muere (vuelve a presentar un recuadro claro). Con este juego de reglas, surgen varios patrones en el tiempo: los deslizadores se mueven sobre la retícula, cruzan varias fases en oscilación, algunos objetos siguen estables y no cambian entre paso y paso, mientras otros permanecen siempre inestables. Estos patrones activan el motor de sonido, generando secuencias muy “vivaces”.

Life Sequencer

Tal como se explicó arriba, el secuenciador procede entre un paso y otro según unas reglas Life que transforman el patrón actual en el siguiente. El patrón Life bidimensional es asignado a los ocho canales del generador de tonos por la retícula [Performer Display]: usando los controladores [Wrap X/Y], puede modificarse suavemente esta asignación del mapeo. La perilla [Sensitivity] también interactúa con las señales de excitación.

En el [Board Display] los patrones Life pueden cargarse desde una base de presets de fábrica. Podrás modificar estos patrones, o bien crear otros completamente nuevos. El contenido del [Board Display] puede copiarse al [Performer Display] manualmente, al comienzo del desarrollo Life o al comienzo de cada bucle.

Loop Display	Muestra el proceso de pasos del bucle (ver también [Run] y [Length]).
Offset	Define un offset en pasos para la lectura del secuenciador.
Length	Ajusta la longitud, en pasos, del bucle. Como el patrón del [Board Display] puede copiarse automáticamente al [Performer Display] al comienzo de cada ciclo de bucle, la longitud del bucle controla cuántas veces el Performer se reinicializa al patrón inicial.
Step	Selecciona la longitud de paso del secuenciador Life en unidades MIDI, p.ej. al seleccionar un dieciseisavo de nota se calcula una nueva fase de patrón Life cada dieciseisavo del reloj MIDI.
Run	Activa y desactiva el proceso Life. Si está activado, cada paso del reloj MIDI (véase [Step]) genera una nueva fase del patrón de acuerdo a las reglas Life (véase la descripción del instrumento). El resultado se muestra en [Performer Display]. El reloj MIDI tiene que estar en marcha, de lo contrario este botón no tendrá efecto alguno.
Next	Calcula la siguiente fase del secuenciador Life independientemente del reloj MIDI.

Copy	Selecciona el punto en el cual se copiará el patrón del [Board Display] al [Performer Display]: manualmente (pulsando el botón [To Performer]), al iniciarse el secuenciador cuando se pulsa el botón [Run], o bien al comienzo de cada ciclo de bucle (véase [Length]).
To Performer	Copia el patrón del [Board Display] al [Performer Display].
To Board	Copia el patrón del [Performer Display] al [Board Display].
Board Display	Se trata de un búfer donde pueden cargarse los patrones Life desde la lista de presets (véase [Presets]), editarse o generarse aleatoriamente. Podrás trazar patrones en la pantalla directamente con el ratón.
Presets	Selecciona un patrón desde una lista de presets, pudiendo cargarse al [Board Display] pulsando el botón [Load].
Load	Copia un patrón desde una lista de presets al [Board Display].
Clear	Borra el patrón actual del [Board Display].
Random	Genera un patrón de forma aleatoria dentro de [Board Display].
Size X/Y	Define el tamaño del [Board Display]. Cuando el patrón se copia al [Performer Display], los parámetros de tamaño se adaptan también al Performer.
Performer Display	Muestra la fase actual en vivo. Su patrón se usa además para calcular la siguiente fase. No puede editarse, los patrones sólo podrán ser copiados aquí desde el [Board Display] (ver también [Copy] y [Length]). La retícula tras el patrón se usa para asignar el patrón bidimensional a una secuencia rítmica unidimensional (véase [Wrap X/Y]).
Wrap X/Y	Controla la proyección del patrón a la secuencia audible. La relación entre los parámetros Wrap horizontales y verticales se visualiza como una retícula dentro de [Performer Display].
Offset	Añade un offset a los parámetros [Wrap X/Y], con lo que se modifica la secuencia ajustándola al tiempo.
Sensibility	Determina cuántas señales de excitación se generan a partir del patrón del [Performer Board]. Gíralo a la derecha para tener secuencias más densas, gíralo a la izquierda si deseas lograr el efecto contrario.

Newscool

El motor de sonido consta de un generador de tonos (en la lista de parámetros se relaciona como TG) y una unidad multiefectos. Ambos producen sus sonidos característicos mediante una extensa modulación de sus parámetros por dos simples LFOs. Estos parámetros controlan ocho pistas independientes del sintetizador que son activadas por el [Life Sequencer]. Puede silenciarse cada una de las pistas por separado. El botón [Random] define valores aleatorios para todos estos parámetros dentro de las áreas de [TG / Effect] Poly Control] que

pueden controlarse manualmente. El parámetro mostrado en estas pantallas se selecciona usando los controles [TG / Effect Parameter Select].

TG Poly Control	Define los parámetros para el generador de tonos. Hay ocho barras, una para cada pista. El valor puede trazarse directamente en la pantalla. El parámetro mostrado puede seleccionarse con [TG Parameter Select].
TG Mute Track	Activa y desactiva individualmente los generadores de tonos de la pista.
TG Parameter Select	Selecciona qué parámetro del generador de tonos se muestra y edita en el [TG Poly Control]. Se dispone de seis parámetros: Pitch, Kick Amount, Frequency Modulation Amount, Ring Modulation Amount, Decay Time y Amplitude.
TG Parameter Modulation	Muestra el valor de modulación para cada parámetro. Puede activarse y desactivarse haciendo clic en la pantalla de modulación del respectivo parámetro. Para la modulación se emplea un LFO sinusoidal (véase [TG Modulation Rate/Depth/Phase]).
TG Modulation Rate	Define la velocidad de modulación en pasos del secuenciador.
TG Modulation Depth	Define el grado de modulación.
TG Modulation Phase	Define la fase del LFO sinusoidal.
Pitch	Define el rango absoluto de modulación de tono. Es un control bipolar: gira la perilla a la izquierda para invertir la modulación y a la derecha para lograr una modulación normal. Hay valores individuales (relativos) para cada pista a ajustar en [TG Poly Control].
FM	Define el grado absoluto de la modulación de frecuencia. Hay valores individuales (relativos) para cada pista a ajustar en [TG Poly Control].
Decay	Modula el tiempo de caída absoluto. Hay valores individuales (relativos) para cada pista a ajustar en [TG Poly Control].
Drive	Define el grado de saturación aplicado a la señal del generador de tonos.
Effect Poly Control	Define los parámetros para el generador de tonos. Hay ocho barras, una para cada pista. El valor puede trazarse directamente en la pantalla. El parámetro mostrado puede seleccionarse con [Effect Parameter Select].
Effect Mute Track	Activa y desactiva individualmente las unidades de efectos de las pistas.
Effect Parameter Select	Selecciona qué parámetro de la unidad de efectos se muestra y edita en el [Effect Poly Control]. Se dispone de seis parámetros: pitch shift amount, pitch shift grain size, pitch shift delay time, filter frequency, decay time y amplitude.

Effect Parameter Modulation	Muestra el valor de modulación para cada parámetro. Puede activarse y des-activarse haciendo clic en la pantalla de modulación del respectivo parámetro. Para la modulación se emplea un LFO sinusoidal (véase [Effect Modulation Rate/Depth/Phase]).
Effect Modulation Rate	Define la velocidad de modulación en pasos del secuenciador.
Effect Modulation Depth	Define el grado de modulación.
Effect Modulation Phase	Define la fase del LFO sinusoidal.
Filter	Define un offset de corrimiento absoluto para la frecuencia del filtro del efecto que cambia los valores individuales de cada pista que puede editarse en [Effect Poly Display].
Feedback	Define el nivel de la señal que regresa desde la salida del efecto a su entrada.
Decay	Define un offset de corrimiento absoluto para el tiempo de caída del efecto que cambia los valores individuales de cada pista que puede editarse en [Effect Poly Display].
Mix	Controla la relación entre el sonido seco sin procesar (a la izquierda) y la señal del efecto procesado (a la derecha).
Level	Define el nivel maestro del instrumento.
Mute	Silencia todo el instrumento.
Random	Define aleatoriamente todos los parámetros de cada pista en [TG Parameter Display] y [Effect Parameter Display].

Sinebeats 2



La clásica biblioteca del Reaktor, el Sinebeats, se ha remozado para el Reaktor 5. Sinebeats es una caja de ritmos basada en tres osciladores sinusoidales y un generador de ruido. Su naturaleza sintética, en conjunción con la flexible sección de efectos, ha hecho del Sinebeats un clásico para la producción de secuencias electrónicas. Cada uno de los cuatro instrumentos incorpora un secuenciador y parámetros de sonido individuales, que incluyen distorsión y filtro. Dos filtros flexibles y dos retardos que van al mezclador mediante una función de envío/retorno aportan más movimiento a los compases generados.

En ésta nueva encarnación, el Sinebeats tiene un mezclador mejorado con capacidad de enrutar las unidades de sonido individuales a salidas únicas, así como un ecualizador de dos bandas y un compresor simple para la suma. Los secuenciadores han sido actualizados con bucles individuales, ajustes de reloj individuales y la posibilidad de introducir rotaciones para cada paso. También podrás grabar la información de tono a través de la entrada MIDI. La modulación de los parámetros de sonido se ha remozado notablemente, los instrumentos sinusoidales tienen ahora filtros multimodo y todos los instrumentos vienen con una sección de sobremodulación individual y un ecualizador. Un valioso complemento de la sección de efectos son los dos secuenciadores de modulación, que producen dinámicas secuencias de efectos. Viene además con un nuevo sistema de instantáneas que te permitirá activar instantáneas completas, incluyendo las pistas del secuenciador vía notas MIDI y en sincronía con el tempo global.

Sequencer

Cada uno de los cuatro instrumentos está equipado con su propio secuenciador de 16 pasos con 2 pistas. La primera contiene los activadores para las unidades de sonido. La segunda pista envía los datos de modulación que pueden modular distintos parámetros de sonido en el instrumento. Un gran complemento de tus opciones de secuenciado es la pista roll/slide del secuenciador. Podrás definir 2 diferentes rotaciones por unidad de sonido que podrán ser asignadas a pasos individuales, pudiendo además introducir corrimientos de tono entre pasos. La funcionalidad del secuenciador admite asimismo varios modos de sentido, ajustes de tempo individuales y un control individual de bucles. También se ha añadido la grabación de tonos vía entrada MIDI. Si deseas escuchar el Sinebeats sin activar las instantáneas vía notas MIDI (véase [Snapshot system]), tendrás que desactivar la [Velocity] en la sección [Master].

Sound units	Cambia de vista entre la percusión [Noise] y los cuatro sintetizadores [Sine] y sus correspondientes secuenciadores.
Rec	Activa la grabación de intensidad/modulación Pulsa [Rec] y haz que el secuenciador se ponga en marcha. Toca a continuación notas en tu teclado para escribir valores de activación e intensidad de interpretación para los instrumentos. Para las unidades [Sine] la información de altura musical de la nota se escribirá en los [Pitch dials]. La grabación no borra las incidencias existentes. Éstas quedan intactas mientras no entren nuevos datos vía MIDI.
Run	Inicia y detiene el secuenciador.
Pitch dials	Pon el dial en la altura de nota deseada por paso para las unidades [Sine]. También podrás grabar los valores a través de la entrada de nota MIDI (véase [Rec]). No están disponibles para la unidad [Noise].
Init	Inicializa completamente el secuenciador de unidad mostrado. Esto incluye el borrado de las pistas de modulación e intensidad de interpretación. En el caso de los secuenciadores [Sine] este control resetea además los "Pitch Dials".
Direction	Elige entre cuatro sentidos diferentes: hacia delante (->), hacia atrás (<-), y dos modos ping-pong (<->, invertido: >-<).
Tempo	Elige un tempo individual para el secuenciador actualmente mostrado. Estos son los ajustes de división del reloj que hacen que el secuenciador esté siempre en sincronía con el tempo global.

Loop bar	La barra arriba de la retícula del secuenciador se usa para ajustar una zona de bucles para el secuenciador mostrado en ese momento. Para cambiar la longitud y llevar la barra a una nueva posición, puedes arrastrar el comienzo o el final.
Random	Ordena aleatoriamente las pistas de modulación o intensidad del secuenciador mostrado, respectivamente.
Track selector	Cambia la vista entre la pista de modulación y la de intensidad.
Event grid	Haz clic en la retícula y arrastra hacia arriba o abajo para crear incidencias de modulación o activaciones de intensidad. Haz clic con el botón derecho del ratón (en Mac, ctrl + clic) si deseas eliminar incidencias.
Roll settings	Asigna las velocidades de rotación para tres colores (amarillo, azul y rojo) de modo de rotación de libre asignación. Podrás asignar valores de sobremodulación de rotación entre 2 y 16 veces. En el caso de las unidades [Sine] la rotación roja se usa sólo para deslizadores de tono.
Roll & slide modes	La barra bajo la retícula del secuenciador es para definir modos de rotación para los pasos individuales. Haz clic con el botón izquierdo del ratón para crear una rotación y repite el clic para cambiar el modo. Haz clic con el botón derecho del ratón (en Mac, ctrl + clic) si deseas eliminar la rotación. Podrás definir tres modos de rotación en [Roll settings]. Para las unidades [Sine] el modo rojo indica siempre un deslizamiento de tono. Con el instrumento [Nois] podrás definirlo libremente como un tercer modo de rotación.

Noise synthesizer

La unidad de ruido incorpora una sola envolvente para controlar el volumen. Podrás apilar las distintas salidas del filtro multi-modo y además ajustar los parámetros de corte, resonancia y grado de modulación de envolvente . La desaparición de señal, el corte y la resonancia pueden ser modulados por una segunda pista del secuenciador. Aquí dispondrás también de un efecto de sobremodulación o reducción de bits y un pequeño ecualizador.

Amp-release	Tiempo de desaparición de la envolvente de amplitud.
Release mod	Cantidad bipolar (-/+) de la salida de la pista de modulación del secuenciador que modifica el tiempo de desaparición. Puede inicializarse con el botón [init mod].
Init mod	Inicializa todos los controles [MOD] de la unidad [Noise].
Filter stack	Conmuta la salida de seis filtros diferentes. Las salidas pueden apilarse. Como la adición de seis señales puede producir recortes, el nivel total del instrumento será dividido por el número de señales de filtrado activas.

Drive switch	La sección [Drive] reduce la profundidad de bits y frecuencia de muestreo de samples (tasa de samples) de la señal, incluyendo además un saturador. Se activa y desactiva con el botón Power.
Drive	Controla el grado de sobremodulación.
Bit	Controla la reducción de profundidad de bits.
EQ switch	Activa y desactiva el ecualizador monobanda.
Freq	Frecuencia del EQ monobanda.
Amt	Refuerzo o corte de EQ bipolar -/+ 24 db.
Cutoff	Frecuencia de filtrado del filtro de ruido. Se muestra en valores de tonos.
Cutoff mod	Cantidad bipolar (-/+) de la salida de la pista de modulación del secuenciador que modifica la frecuencia de corte. Puede inicializarse con el botón [init mod].
Reso	Resonancia del filtro de ruido.
Reso mod	Cantidad bipolar (-/+) de la salida de la pista de modulación del secuenciador que modifica la resonancia. Puede inicializarse con el botón [init mod].

Sine synthesizers

Los tres instrumentos sinusoidales se estructuran de forma idéntica. Cada uno de ellos incorpora un parámetro de desaparición para el tiempo de caída, un parámetro de tono y una envolvente simple de tonos con un parámetro de intensidad y desaparición. Aquí podrás modular la intensidad de la envolvente de tonos y el tiempo de caída. El tono puede alcanzarse asimismo con un portamento variable. Igual que con el instrumento de ruido, podrás usar un efecto de sobremodulación o reducción de bits y un pequeño ecualizador. Tendrás también un filtro multimodo con resonancia y corte variables. Ambos parámetros pueden ser objetivos de la pista de modulación del secuenciador.

Amp-release	Tiempo de desaparición de la envolvente de amplitud.
Release mod	Cantidad bipolar (-/+) de la salida de la pista de modulación del secuenciador que modifica el tiempo de desaparición. Puede inicializarse con el botón [init mod].
Init mod	Inicializa todos los controles de modo de la unidad [Sine].
Glide	Tiempo de ligadura de controles. Funciona sólo cuando el secuenciador alcanza un paso [Roll] rojo. Consulta al respecto la descripción del secuenciador.
Octave	Masteriza la octava de la unidad sinusoidal.
Tune	Tono para el oscilador sinusoidal de la unidad sinusoidal.

Fine / Integer	Cambia el control de tono del oscilador sinusoidal entre los modos fino y por valores enteros. En el modo fino, el rango del dial es +/- 100 centésimas. Éstas se suman o restan al o del valor entero elegido en el modo por valores enteros.
Penv	Controla el grado de una envolvente de tonos percusiva aplicada al oscilador sinusoidal.
Penv mod	Cantidad bipolar (-/+) de la salida de la pista de modulación del secuenciador que modifica el grado de la envolvente de tonos. Puede inicializarse con el botón [init mod].
Prel	Controla el tiempo de desaparición de la envolvente de tonos.
Prel mod	Cantidad bipolar (-/+) de la salida de la pista de modulación del secuenciador que modifica el tiempo de desaparición del tono. Puede inicializarse con el botón [init mod].
Drive switch	La sección [Drive] reduce la profundidad de bits y frecuencia de muestreo de samples de la señal. Se activa y desactiva con el botón Power.
Drive	Controla el grado de sobremodulación.
Bit	Controla la profundidad de bits del sonido. Si deseas introducir estridencias, redúcela.
Eq switch	Activa y desactiva el ecualizador monobanda.
Freq	Control de frecuencia del EQ.
Amt	Refuerzo o corte de EQ bipolar +/- 24 db.
FilterMode	Haz clic varias veces para ver todos los modos de filtrado disponibles. Puedes elegir entre los modos pasa-bandas, pasa-altos y pasa-bajos.
Cutoff	Frecuencia de filtrado del filtro de ruido. Representado en valores por tonos.
Cutoff mod	Cantidad bipolar (-/+) de la salida de la pista de modulación del secuenciador que modifica la frecuencia de corte. Puede inicializarse con el botón [init mod].
Reso	Resonancia del filtro multimodo.
Reso mod	Cantidad bipolar (-/+) de la salida de la pista de modulación del secuenciador que modifica la resonancia. Puede inicializarse con el botón [init mod].

FX 1 & 2

Tienes 2 unidades de efectos que reciben su entrada de las señales que les envía el [Mixer]. Las unidades de efectos son idénticas y ofrecen un retardo estéreo con un filtro multimodo resonante integrado, una retroalimentación y un dial de nivel. El corte del filtro puede modularse con una forma de onda triple integrada, LFO con tempo en sincronía. Ambas unidades de efectos tienen un pequeño secuenciador de pasos que incluye control de bucle y

de tiempo que permite la modulación bipolar de los parámetros del filtro, de [Return level] y de [Feedback].

DLY / R	Tiempo de retardo para el canal derecho. Las unidades son golpes de compás por eco.
DLY / L	Tiempo de retardo para el canal izquierdo. Las unidades son golpes de compás por eco.
CUT	Frecuencia de corte del filtro multimodo.
CUT MOD	Activa la modulación de la frecuencia de corte mediante el secuenciador de modulación de unidad de efectos.
RES	Control de resonancia del filtro multimodo.
RES MOD	Activa la modulación de la resonancia mediante el secuenciador de modulación de unidad de efectos.
Filter mode	Haz clic varias veces para ver todos los modos de filtrado disponibles. Puedes elegir entre los modos pasa-bandas, pasa-altos y pasa-bajos. Haz clic con el botón derecho del ratón (en Mac, ctrl + clic) si deseas elegir directamente el modo pasa-bajos.
TEMPO	Ajusta con el dial el tempo del LFO. Las unidades son fracciones de compás en negras.
TEMPO MOD	Activa la modulación del tempo del LFO mediante el secuenciador de modulación de unidad de efectos.
AMT	Control de la profundidad de modulación del LFO.
AMT MOD	Activa la modulación de la profundidad del LFO mediante el secuenciador de modulación de unidad de efectos.
LFO wave-form	Para elegir entre las formas de onda sinusoidal, triangular y por impulsos para el LFO.
Modulation sequencer	Haz clic en el secuenciador y arrastra el ratón hacia arriba o abajo para cambiar el valor de los pasos del secuenciador bipolar. La salida del secuenciador puede dirigirse a la frecuencia de corte [Cutoff] del filtro, a la [Resonance] del filtro, al [Tempo] del LFO, al [Amount] del LFO y al [Feedback].
RANDOM	Haz clic aquí para ordenar aleatoriamente los pasos del secuenciador de modulación.
Loop bar	Con la barra de bucle podrás definir una zona del secuenciador que deseas que se repita. Para cambiar la longitud y llevar la barra a una nueva posición, puedes arrastrar el comienzo o el final.

DIR	Elige entre cuatro sentidos diferentes: hacia delante (->), hacia atrás (<-), y dos modos ping-pong (<->, invertido: >-<).
TEMPO	Con este menú podrás elegir un tempo para el secuenciador de modulación de unidad de efectos. Estos son los ajustes de división del reloj que hacen que el secuenciador esté siempre en sincronía con el tempo global.

Mixer

El mezclador de cuatro canales permite controlar [Pan], [Volume] y dos efectos [sends]. Tiene un sistema de enrutado que te permitirá enviar los diferentes canales al bus estéreo maestro o a los 4 buses estéreo individuales. Este sistema de enrutado de la salida tiene que haberse activado en la sección [Master]. Los cuatro canales estéreo funcionan de forma idéntica y llevan las señales del sintetizador de ruido [Noise] y los tres sintetizadores sinusoidales [Sine].

Power	Activa y desactiva el canal respectivo. Lo puedes usar para silenciar unidades de sonido de forma individual o en grupo.
PAN	Ajusta con el dial la posición de la correspondiente unidad de sonido en el campo estéreo.
VOL	Volumen de la correspondiente unidad de sonido.
FX 1	Envía el nivel a la unidad de efectos 1.
FX 2	Envía el nivel a la unidad de efectos 2.
Output busses	Haz clic varias veces para ver los 4 buses de estéreo disponibles y elegir uno de ellos. Funciona sólo si [use single outs] ha sido activado en la sección [Master]. Además, para que sea sensible, tu hardware de sonido deberá tener salidas múltiples o deberás dirigir las salidas individuales del Sinebeats a otros instrumentos del Reaktor. Haz clic con el botón derecho del ratón (en Mac, ctrl + clic) para resetear las salidas 1 ó 2.

EQ & Compressor

Con el Sinebeats 2 tendrás también una pequeña sección de efectos que actuarán sobre la suma. En términos de circulación de señal, se halla entre el [Mixer] y la sección [Master]. Un ecualizador de dos bandas y un compresor simple ayudan a dar más vida a la suma de tus pistas Sinebeats.

EQ	EQ Power	Activa y desactiva el EQ de suma.
	F-LOW	Frecuencia del EQ de banda baja. Las unidades son Hz.
	LOW AMT	Refuerza o corta el EQ de banda baja (+/-20 db).
	F-HIGH	Frecuencia del EQ de banda alta. Las unidades son Hz.
	HIGH AMT	Refuerza o corta el EQ de banda alta (+/-20 db).
Compresor	Compresor power	Activa y desactiva el compresor de suma.
	comp	Ajusta con el dial el umbral y la relación de compresión. Estos dos parámetros se combinan para dar uno solo.
	speed	Control del tiempo de desaparición del compresor.
	soft	Si esta opción está activa, el compresor funciona en el modo blando, lo que significa que la relación sube gradualmente hasta el nivel [comp] seleccionado. Si la opción está desactivada, la compresión se aplicará sólo a las señales por encima del valor umbral.

Master

La sección Master ofrece un control del volumen maestro, un selector para sensibilidad de intensidad de interpretación para activación de secuencias vía entrada MIDI y un conmutador para activar el sistema de enrutado de salida múltiple.

Master	Controla el volumen masterizado del patch.
Velocity	Cambia la sensibilidad de intensidad de interpretación para la activación de instantáneas vía MIDI. Si deseas escuchar la salida del Sinebeats sin activación por MIDI, desactiva este control y el [Snap via key].
Use single outs	Activa las tres salidas de estéreo adicionales. Podrás dirigir el sonido a éstas mediante el [Mixer].

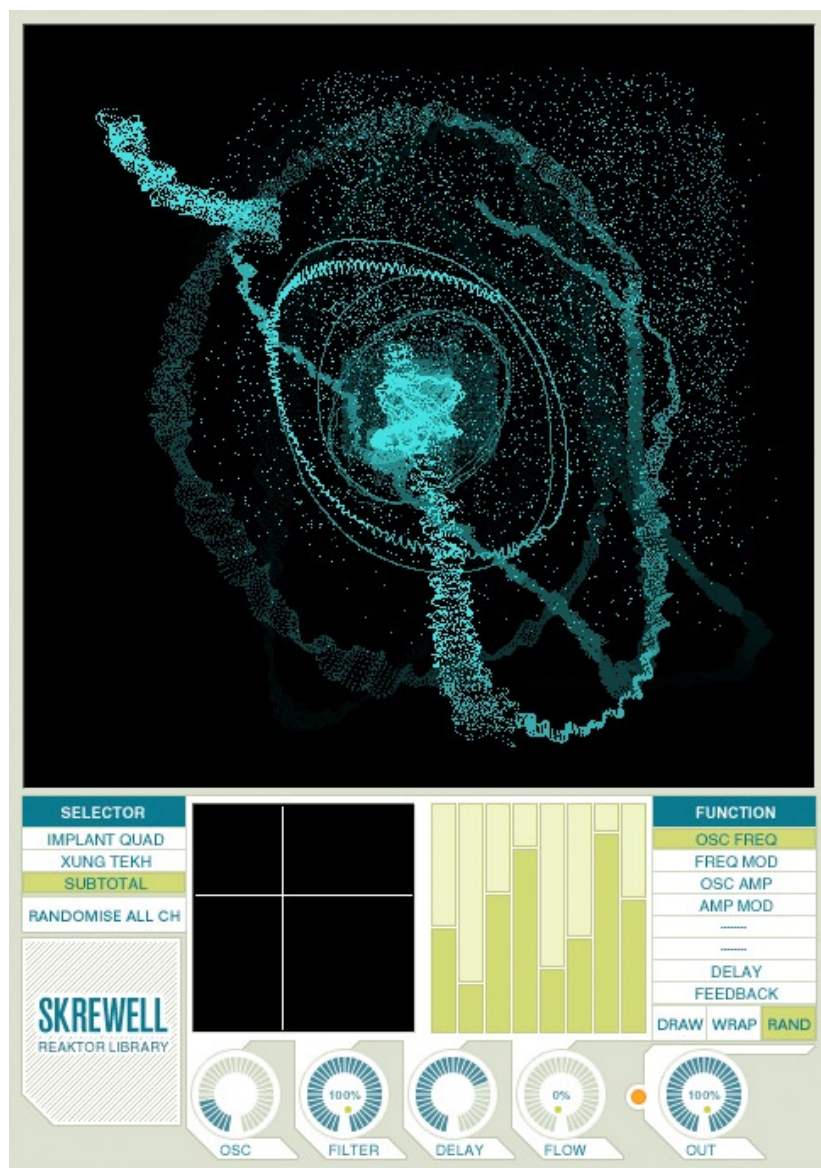
Snapshot system

El sistema de instantáneas es una nueva función del Sinebeats 2 que te permitirá guardar y recargar instantáneas dentro del patch. La función más llamativa de este módulo es [snap via key]. Si está activa, podrás lanzar secuencias completas que tengas guardadas, incluyendo todas las unidades de sonido vía notas MIDI entrantes. Esto tiene lugar en tiempo real y sin fallos. Puedes usarlo para activar secuencias del Sinebeats en una actuación en vivo mediante un controlador MIDI. Igualmente podrás activar secuencias desde otro secuenciador.

On	Este es el interruptor de derivación en by-pass para el sistema de carga y guardado de instantáneas.
Snap via key	Habilita la carga de instantáneas mediante la entrada de nota.
Start note	Ajusta con el dial la nota con la que se inicia el mapeo de instantáneas a lo largo del teclado.
Learn start note	La primera nota MIDI recibida tras pulsar este botón se usará como la nueva nota inicial [Start note].
Start snap	Define el número de instantáneas que se cargan cuando se recibe la nota MIDI elegida en [Root Note]. [Snap Via Key] tiene que estar activado.
Learn start snap	La primera instantánea que se cargue tras pulsar este botón se usará como el nuevo [Start Snap].
Key-sync	Las notas MIDI entrantes se cuantifican a la resolución dada de forma relativa al tempo global.
Key sync on / off	Habilita e inhabilita la carga de instantáneas en sincronía al teclado de notas. Cuantifica el inicio de la siguiente instantánea activada a un valor métrico entre dieciseisavos de nota y notas enteras.
SnapShot	Elige un número de instantánea para guardarla.
Store	Guarda la configuración actual de todo el conjunto con el número de instantánea actual (véase [Snap]). Si se activa [Store+1], para guardar los datos se usará el número subsiguiente de instantánea. Se sobrescribirán todos los datos previamente guardados. Por tal razón, debería abrirse una base completamente nueva de instantáneas a la hora de elaborar un proyecto.
Store+1	Si está activado, tras pulsar [Store] la configuración de todo el conjunto no se guardará con el número de instantánea actual, tal como se mostraba en [Snap], sino con el número subsiguiente.

Sound Generators

Skrewell



Skrewell es una estación de trabajo intuitiva y visual para diseño de sonido. Su espectro de sonidos abarca desde ambientes meditativos hasta sonidos duros “a toda pastilla”. Su motor de sonido usa ocho osciladores paralelos (canales) que se mezclan en una sola señal compleja. La singularidad única de su diseño radica en que la interfaz no se parece a un sintetizador clásico aditivo o subtractivo. El modo de edición [Draw] permite ajustar parámetros estándar para cada canal. Los parámetros están representados por ocho barras verticales (una barra por cada oscilador) que controlan los osciladores de canal, filtros integrados y retardos de retroalimentación. Los modos de edición [Wrap] y [Rand] te ofrecen formas especiales de alterar los parámetros elegidos en los ocho canales simultáneamente. La estructura del Skrewell (y por ende los parámetros disponibles para cada canal) es diferente en cada uno de los tres modos operativos. Cuatro perillas principales manipulan el sonido globalmente, fundamentalmente mediante el mapeo de los distintos parámetros de los canales. Además una pantalla grande muestra la salida de audio como una figura Lissajous.

Operation Modes

Se dispone de tres modos operativos, cada uno basado en un único sistema generador de sonido. En el modo Implant Quad, cada canal consta de un oscilador de impulsos con un subsiguiente retardo de retroalimentación. Dentro de la línea de retardo hay un normalizador y un filtro que alteran la señal. Xung Tekh actúa de forma similar, sólo que el filtro se halla antes del retardo de retroalimentación. Subtotal usa una forma de onda parabólica en lugar de la forma de onda de impulsos y omite el filtro completamente. Los parámetros de los generadores de sonido se ajustan en la sección [Sound Engine].

Operation Mode	Selecciona el modo operativo principal.
Randomize All Ch.	Define valores aleatorios para todos los parámetros de todos los canales. Debería reducirse el [Output Volume] para evitar que se produzcan ruidos inesperados.

Sound Engine

En esta sección se ajustan los parámetros de los generadores de sonido. Según el [Operation Mode] elegido, en [Parameter Select] se da una lista de los parámetros actualmente disponibles. Los parámetros seleccionados pueden ser editados dentro del [Edit Area], donde cada barra representa uno de los ocho osciladores paralelos que forman los generadores de sonido.

Function	Cambia entre los diversos parámetros que controlan los canales. Según el [Operation Mode], hay diferentes grupos de parámetros disponibles. Los valores de los parámetros seleccionados se muestran para cada oscilador en el [Edit Area].
Edit Mode	Selecciona la forma en que el instrumento interpretará los movimientos del ratón dentro de [Edit Area]. [Draw] permite ajustar directamente cada barra. [Wrap] baja o sube todas las barras simultáneamente, conservando la relación entre ellas. Si un valor excede el rango de valores, se invierte en espejo. [Rand] realiza cambios aleatorios en las ocho barras.
Edit Area	Muestra el parámetro seleccionado, con una barra que representa el valor del parámetro para cada uno de los ocho canales. Los movimientos del ratón dentro de este área modifican estos valores, controlados por el [Edit Mode].
Display Control	Pone a escala la figura Lissajous.

Master Controls

Estos controles maestros ponen a escala los ajustes de la sección [Sound Engine] (p.ej. [Delay Time]) o reajustan los parámetros adicionales del generador de sonido (p.ej. [Flow Amount]). Como afectan simultáneamente a los ocho canales de los generadores de sonido, pueden usarse para modificar todo el sonido.

Oscillator Pitch	Modifica el tono de todos los canales. Técnicamente hablando, controla una función de mapeo que modula los valores ajustados en el [Edit Area] para cada canal. Si se gira a la izquierda, sólo los ajustes individuales muy altos producirán tonos altos, mientras que a los tonos bajos se les asignarán valores más bajos. Si se mueve a la derecha, se obtendrá el efecto contrario.
Filter Cutoff	Modifica la frecuencia de corte para todos los canales. Consultar detalles técnicos en [Oscillator Pitch].
Delay-Time	Modifica el tiempo de retardo para todos los canales. Consultar detalles técnicos en [Oscillator Pitch]. Al girar la perilla a la izquierda, los tiempos de retardo pueden acortarse extremadamente, produciéndose efectos similares al filtro de peine.
Flow Amount	Ajusta varios grados de modulación, dependiendo del [Operation Mode] seleccionado, p.ej. el grado de modulación de frecuencia, el grado de modulación de amplitud, etc. Al igual que el [Oscillator Pitch], esta perilla asigna valores a los canales individuales. Gíralo a la izquierda para que se aplique menos modulación y más inercia. Gíralo a la derecha para obtener el efecto contrario.
Output Volume	Define el volumen de salida maestro. Como una ligera variación de los parámetros Skrewell puede producir extremos cambios de volumen, este control debería tratarse con cuidado. Hay un botón adicional [Mute] a la izquierda de la perilla.

SpaceDrone



SpaceDrone genera atmósferas que van desde lluvia ligera o el silbido del viento hasta sonidos profundos y misteriosos procedentes del espacio. Técnicamente hablando, el instrumento se basa en 96 voces paralelas distribuidas en todo el espectro de frecuencias. Cada voz consta de un generador de ruido. La amplitud de la señal la conforma una curva envolvente, su contenido de frecuencia lo modifica un filtro pasabandas, pasando finalmente a posicionarse en el campo estéreo.

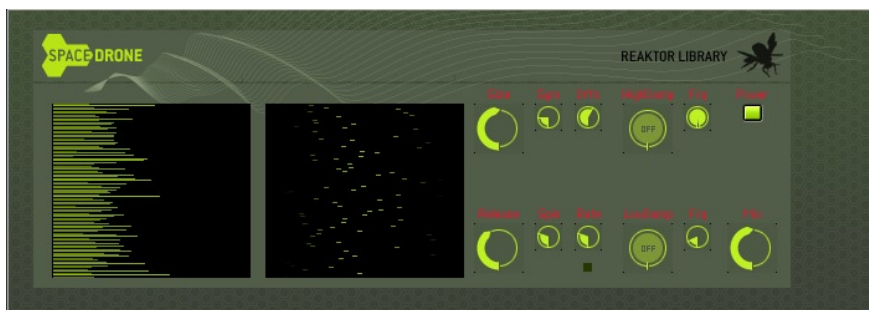
Sound Engine

Los parámetros del motor de sonido se hallan en el panel A del instrumento. Controlan los generadores de ruido, sus subsiguientes filtros pasabandas, la envolvente que conforma la amplitud y el correspondiente algoritmo de activación, así como el panorama, la ganancia y la atenuación de las señales.

Attack	Define el tiempo que transcurre hasta que la envolvente de amplitud alcanza su pico tras la activación. La perilla [Density] controla la velocidad a la que se reactiva la envolvente.
Decay	Define el tiempo que transcurre hasta que la envolvente de amplitud cae completamente después de haber llegado al pico. La perilla [Density] controla la velocidad a la que se reactiva la envolvente.
Pitch	Define el grado en que la envolvente de amplitud modula el tono de la voz, es decir, la frecuencia central del filtro pasabandas. Gíralo a la izquierda para invertir la modulación: cuanto mayor sea la señal de la envolvente, menor será el tono. Gíralo a la derecha para obtener el efecto contrario.
Resonance	Define la resonancia del filtro pasabandas.

Fundamental	Ajusta la frecuencia fundamental, es decir, el tono de la voz más baja.
Offset	Define el offset o corrimiento de los armónicos del filtro: todas las voces son armónicos de la frecuencia fundamental (ver [Fundamental]); se saltarán todos los armónicos por debajo del que se elija aquí.
Speed	Controla la tasa a la que el LFO modula aleatoriamente la frecuencia de cada voz.
Amount	Define el grado en que se cambia la frecuencia de la voz mediante el LFO aleatorio.
Density	Define la velocidad a la que se reactiva la envolvente de la amplitud de cada voz.
Random	Define la aleatoriedad de las incidencias de reactivación. Gíralo a la izquierda para lograr una reactivación totalmente regular. Gíralo a la derecha para dar a cada voz una velocidad de reactivación ligeramente variada.
Dynamic	Define el rango dinámico de la envolvente de amplitud. Gíralo a la izquierda para vincular las voces a un máximo nivel constante. Gíralo a la derecha para permitir que algunas voces (tomadas aleatoriamente) tengan un volumen algo menor.
Pan	Define la velocidad a la que cada voz se mueve dentro del campo estéreo.
Random	Define la aleatoriedad de la velocidad de movimiento en panorama. A altos valores, cada voz tendrá una velocidad ligeramente diferente.
Damp	Define el grado de atenuación aplicado a las altas frecuencias.
Gain	Define el grado de amplificación aplicado a cada voz independientemente.

Reverb



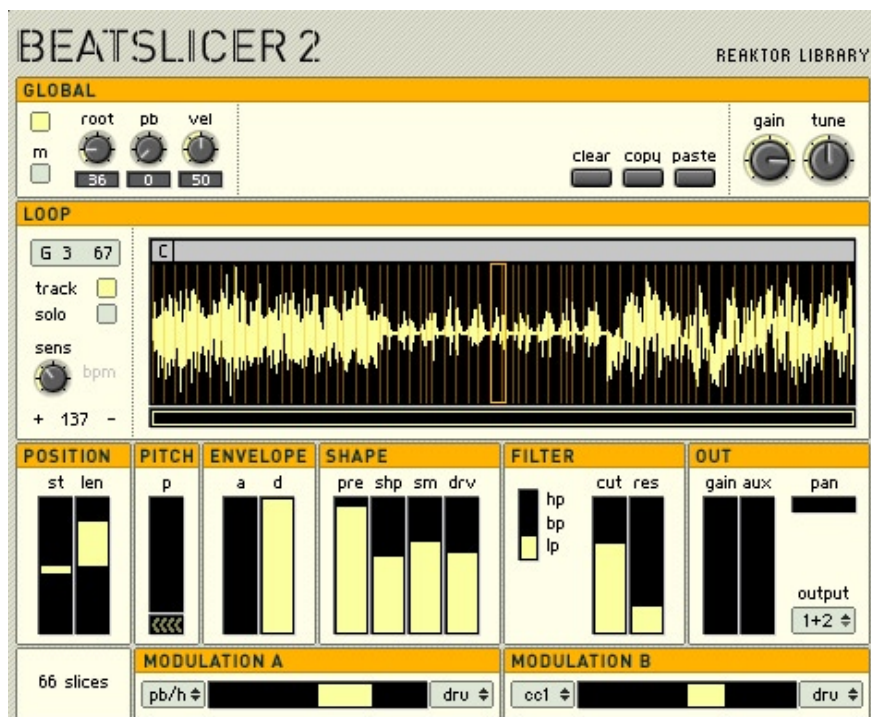
La unidad de eco se halla dentro de la vista del panel B. Puede ampliar más el carácter espacial de las atmósferas. Si no se tiene en uso, debería desactivarse con el control [Power] para ahorrar energía a la CPU. Aunque

está montado completamente en el nuevo y eficiente Reaktor Core, ha sido diseñado específicamente para producir ecos de gran calidad.

Size	Define el tamaño del espacio virtual de eco.
Symmetry	Coloca la señal en el espacio virtual de eco. Gíralo a la derecha o a la izquierda para correr la señal fuera del centro.
Diffusion	Define el grado de difusión de la señal de eco. Gíralo a la derecha para obtener un sonido con menos eco.
Release	Ajusta el tiempo que transcurre antes de que caiga el sonido del eco.
Spin	Define el grado de modulación aplicado al eco. Técnicamente hablando, la modulación afecta al tiempo de retardo de los módulos de retardo sobre los que se crea el eco.
Frequency	Define la tasa del LFO que se usa como fuente de modulación (ver [Spin]).
High Cutoff	Define la frecuencia de corte del filtro pasa-bajos que atenúa las altas frecuencias.
High Damp	Define el grado de atenuación aplicado a las frecuencias por encima de la frecuencia [High Cutoff].
Low Cutoff	Define la frecuencia de corte del filtro pasa-altos que atenúa las bajas frecuencias.
Low Damp	Define el grado de atenuación aplicado a las frecuencias por debajo de la frecuencia [Low Cutoff].
Mix	Varía la relación de mezcla entre la señal seca y sin procesar (a la izquierda) y el sonido elaborado con eco (a la derecha).
Power	Activa y desactiva la unidad de eco. Si no se usa el eco, lo mejor es desactivarlo para ahorrar energía a la CPU.

Sample Player

BeatSlicer 2



BeatSlicer 2 separa cualquier forma de onda en componentes “troceados” (slices) que pueden retocarse por separado variando el tono, la envolvente y los ajustes FX. Si bien el BeatSlicer 2 está destinado principalmente a la elaboración de bucles de percusión (drum-loops), la extensa variedad de parámetros ofrece posibilidades creativas con cualquier otro material. Para ponerse manos a la obra, se hace clic con el botón derecho del ratón (PC) / {Ctrl}-clic (Mac) en la gran ventana central, se selecciona ‘File’, ‘Load data into table ...’ y se elige el bucle de audio de la propia biblioteca de sonido. El bucle se pasa por escáner y a los “trozos” (slices) reconocidos se les asignan notas MIDI a partir de C-2 (predeterminado por defecto).

BeatSlicer 2 está diseñado para ser programado con controladores MIDI. Para asignar un controlador MIDI a un parámetro, se usa la función de aprendizaje MIDI en los módulos XY del panel, p.ej. el control [Pitch]. También pueden

asignarse controladores MIDI a otros controles que usen módulos Multi Picture, tales como el control on/off [Shape]. Para ello se hace clic con el botón derecho sobre el módulo y se selecciona 'show in structure'. Entonces se asigna un controlador MIDI al módulo de botón oculto tras el módulo Multi Picture. Ten en cuenta que siempre que el BeatSlicer 2 registre una incidencia de un controlador MIDI asignado, la escribirá en la memoria del "slice" actualmente seleccionado. Esto puede representar un problema con ciertos programas host que envían datos adicionales de controlador MIDI a los plug-ins durante la inicialización o al iniciar o detener la reproducción. También puede ser un problema si mueves por descuido un controlador MIDI... Lo más seguro es tomar regularmente instantáneas de la configuración de bucles.

Excepto el bucle de audio, se guardan entonces todos los parámetros globales y los específicos del "slice" en el búfer de edición de plug-ins del programa host. Es decir, si no cambias el bucle cargado no necesitarás guardar una nueva copia del conjunto. Sin embargo, lo más usual es trabajar con diferentes bucles en diferentes temas, razón por la cual deberías usar siempre la función de guardado automático del Reaktor. Esta función creará una nueva copia del conjunto del BeatSlicer 2 y la guardará con tu tema.

Sección global

Los controles maestros están en la parte de arriba del panel de instrumentos. Controlan los ajustes globales que se aplican a todo el bucle del sample, no a los "slices" por separado. Observa que con la matriz de modulación podrás asignar a cada uno de los slices tanto intensidad como pitchbend. En tal caso lo mejor puede ser poner las perillas globales a cero.

BeatSlicer 2 tiene cuatro canales de salida. Por defecto se usan como dos canales de salida estéreo, pero activando el botón [Mono] también pueden usarse como 4 canales discretos mono.

Power	Conecta y desconecta todo el instrumento. Técnicamente, se silencia la salida. El instrumento sigue conectado y se alimenta de la corriente de la CPU.
Mono	Activa y desactiva el modo mono. Si está activo, hay cuatro salidas sencillas; si está desactivado, hay dos salidas en estéreo (véase también [Out][Pan] y [Out][Out Port].)
Root	Selecciona la tecla de referencia (root key) para el bucle – Es decir, el primer slice se asigna a esta tecla (60= C media, 48 C-1 etc.).
Pitchbend	Determina el grado en que la ruedecilla de pitchbend afectará al tono de todo el bucle.

Velocity	Especifica el grado en que la intensidad al tocar la nota (note-on velocity) afecta a la amplitud de todos los slices.
Gain	Controla el nivel de salida general en decibelios.
Tune	Transpone la tonalidad de todo el bucle por semitonos
Clear	Restaura los valores originales por defecto para el slice actual.
Copy	Copia todos los ajustes del slice actual a un búfer de edición (ver [Paste]).
Paste	Pega todos los ajustes desde el búfer de edición al slice actual (ver [Copy]).

Sección Loop

En la ventana grande se muestra la forma de onda del bucle actual. Es aquí a donde se cargan los archivos de bucle. BeatSlicer 2 puede trocear los bucles mediante un algoritmo de detección de transitorios o dividir el bucle en fragmentos de igual longitud. Tanto con uno como con otro método, se obtendrán más o menos slices en función de cómo se ponga la perilla de sensibilidad. Para trocear el bucle en secciones de igual longitud, el botón BPM deberá estar activo y el tempo detectado (mostrado en la parte baja de la sección de loop) deberá ser el correcto. Si el tempo no es correcto, aun cuando se ajuste haciendo clic en los botones “+” y “-”, el bucle no tendrá un número entero de compases. En este caso deberías usar el método de detección de transitorios (desactiva el botón BPM).

Haz clic en alguna parte de la ventana de bucles para elegir (y escuchar) los slices seleccionados. Haciendo clic en la ventana con el botón derecho del ratón, puedes elegir editar los slices por separado o todos simultáneamente. El indicador en la parte superior izquierda de la sección loop muestra la nota MIDI asignada al slice actual.

Visualizador de forma de onda	Muestra la forma de onda del bucle actual. Para cargar otro bucle, haz clic con el botón derecho del ratón (PC) / Ctrl-clic (Mac) en la parte superior de la ventana (donde se ve el nombre del archivo) y selecciona ‘File’, ‘Load data into table ...’.
Barra del zoom	Desplaza el área visible a lo largo de todo el bucle. Haz clic con la tecla derecha del ratón en esta barra para acercar o alejar el zoom.
Nota MIDI	Muestra el número de nota MIDI con la que se activa el slice seleccionado actualmente.
Track	Si está activado, las notas MIDI recibidas no sólo activan la reproducción de los slices, sino que también los selecciona para su edición.

Solo	Si está activado, solamente el slice seleccionado actualmente puede ser activado por notas MIDI.
Sensitivity	Ajusta la cantidad de slices. Si el botón [BPM Switch] está activo, aquí se determina si el bucle se trocea en slices de octavos, dieciseisavos o treintaidosavos de nota. Si el botón está desactivado, la perilla controla la sensibilidad del algoritmo de detección de transitorios.
Botón BPM	Conmuta entre la detección automática de transitorios (si está desactivado) y el troceado del bucle en slices de longitud igual (si está activado).
Control BPM	Ajusta el tempo del bucle. El tempo se toma de la longitud del archivo sample. Con [+] y [-] puede modificarse este valor.

Parámetros de slice

Esta sección bajo el visualizador de forma de onda ajusta los parámetros del slice actualmente seleccionado. Estos parámetros controlan la posición de inicio y la longitud del slice, su transposición, una envolvente de amplitud, la posibilidad de una unidad híbrida de compresión / distorsión [Shape] y un filtro. Haciendo clic en sus encabezamientos pueden activarse y desactivarse la parte [Envelope], [Shape] y [Filter] de la sección. Observa que la sección de envolvente puede seguir usándose como fuente de modulación si es que se desactiva para cada slice.

Position	Start	Ajusta la posición de inicio del slice actual.
	Length	Ajusta la longitud del slice actual.
Pitch	Transpose	Determina el grado de transposición y su sentido (ascendente o descendente).
	Reverse	Cambia entre la reproducción hacia delante o hacia atrás del slice actual.
Envelope	Attack	Especifica el tiempo que lleva alcanzar la plena amplitud, como porcentaje de la longitud del slice. Si se ajusta al 50%, la envolvente alcanzará el valor pico a la mitad del slice.
	Decay	Determina el tiempo de caída y lo conforma como un porcentaje del tiempo que queda tras la fase de ataque. Al máximo, la envolvente sostendrá la plena amplitud para todo el slice (o para el resto del slice tras la fase de ataque). Si está entre el 50% y el máximo, la envolvente consta de una fase de sustentación seguida de una fase de caída. A menos del 50% no habrá período de sustentación, sólo una fase de caída.

Shape	Pre	Incrementa el nivel de entrada del compresor.
	Shape	Determina la curva de ganancia del compresor.
	Smooth	Reduce el grado de distorsión suavizando los cambios de ganancia en la medida que controla el ataque y desaparición del compresor.
Filter	Drive	Satura la señal de salida.
	Mode	Selecciona el modo de trabajo de la unidad de filtrado. Se dispone de los modos pasa-bandas, pasa-altos y pasa-bajos.
	Cut-off	Define la frecuencia central del filtro.
Out	Resonance	Define la resonancia del filtro y la frecuencia de corte.
	Gain	Ajusta el nivel de salida en decibelios
	Aux Send	Define el nivel del puerto de salida auxiliar del instrumento.
	Pan	Controla la posición del sonido dentro del campo estéreo.
	Out Port	Selecciona la salida del instrumento a la que debe dirigirse el sonido del slice. Dependiendo del botón global [Mono], se dispone de dos puertos estéreos o cuatro puertos mono.

Modulation

El enrutado de modulación avanzado del BeatSlicer 2 permite modular varios parámetros mediante variedad de recursos (tanto MIDI como internos). En ambas secciones de modulación (A y B), el cuadro de la izquierda muestra la fuente actual y el cuadro de la derecha la destinación actual. Haz clic y arrastra verticalmente, si deseas cambiar la fuente o el destino. La barra deslizante especifica el grado (y sentido) en que la fuente modulará la destinación. Por ejemplo, para asignar intensidad a la amplitud, selecciona “Vel” como fuente, “Amp” como destino y desplaza la barra hasta el tope derecho.

Algunas fuentes de modulación tienen una variación marcada por ‘/H’. Esta opción muestrea como sample el valor de la fuente cuando se activa. Prueba a asignar la ruedecilla Pitchbend al Pan y activa repetidamente el sample mientras modulas la ruedecilla Pitchbend. Cambia la fuente a ‘PB/H’ y escucha la diferencia.

Fuentes	Vel	MIDI note on velocity.	Unipolar
	PB	Ruedecilla de pitchbend MIDI.	Bipolar
	PB/H	Ruedecilla de pitchbend MIDI, asignada como sample a la nota tocada.	Bipolar
	CC1	Controlador MIDI 1 (ruedecilla de modulación).	Unipolar
	CC1/H	Controlador MIDI 1, sample para nota tocada.	Unipolar
	CC7	Controlador MIDI 7 (regulador de volumen).	Unipolar
	CC7/H	Controlador MIDI 7, sample para nota tocada.	Unipolar
Destinaciones	Env	Generador de envolventes.	Unipolar
	Rnd	Generador de valores aleatorios.	Bipolar
	Amp	Amplitud de slice	(-100% hasta +100%)
	Pan	Stereo pan	(-100% hasta +100%)
	P	Tono del slice	(-12 hasta +12 semitonos)
	Len	Longitud del slice	(-100% hasta +100%)
	Drv	Grado de saturación	(-60 hasta +60 decibelios)
	Cut	Corte del filtro	(-120 hasta +120 semitonos)
	Aux	Nivel del puerto auxiliar	(-100% hasta 100%)

Memory Drum 2



Memory Drum 2 es un sampler avanzado que permite configurar independientemente hasta 128 samples en una interfaz compacta y fácil de usar. Diseñado específicamente para el muestreo de samples de percusión, ofrece una envolvente de ataque-retención-caída, toda una serie de efectos, múltiples canales de salida y complejas posibilidades de modulación. La interfaz intuitiva permite construir rápida y fácilmente los kits de percusión. Al mismo tiempo,

la extensa gama de opciones de sonido ofrece enormes posibilidades creativas para generar nuevos sonidos a partir de los samples existentes.

Para ponerse manos a la obra, se hace doble clic en la ventana del sampler, se abre el editor Reaktor de mapeo de samples y se carga el Memory Drum 2 con unos pocos samples de percusión. Según activas los samples desde tu teclado, observa que el cuadro verde de la sección Edit se mueve para indicar la nota MIDI actual. Todo parámetro que ajustes se guardará para esta tecla MIDI. Por ejemplo, pulsa una nota MIDI y ajusta luego el tiempo de ataque y caída de la envolvente. Pulsa entonces otra tecla y ajusta algunos parámetros para el sample, y así sucesivamente...

Memory Drum 2 está diseñado para ser programado con controladores MIDI. Para asignar un controlador MIDI a un parámetro, haz uso de la función de aprendizaje MIDI Learn en los módulos XY del panel. También pueden asignarse controladores MIDI a ciertos parámetros que usen módulos Multi Picture, tales como el control on/off 'Shape'. Para ello se hace clic con el botón derecho sobre el módulo y se selecciona 'show in structure'. Entonces se asigna un controlador MIDI al módulo de botón oculto tras el módulo Multi Picture (de igual forma, también podrás asignar controladores a los controles Bank y Sample en la sección de samples, pudiendo explorar a través del mapa de samples con los controladores MIDI).

Ten en cuenta que siempre que el Memory Drum 2 registre una incidencia de un controlador MIDI asignado, la escribirá en la memoria del sample (o samples) actualmente seleccionado. Esto puede representar un problema con ciertos programas host que envían datos adicionales de controlador MIDI a los plug-ins durante la inicialización o al iniciar o detener la reproducción. También puede ser un problema si mueves por descuido un controlador MIDI... Lo más seguro es que tomes frecuentemente instantáneas de tu configuración de kits de percusión.

Salvo la configuración del mapeo del sampler, se guardan todos los parámetros en el búfer de edición de plug-ins. Es decir, si no cambias el mapa de samples no necesitarás guardar una nueva copia del conjunto. Pero si haces algún cambio en el mapa de samples, deberás usar la función de guardado automático del Reaktor. Esta función creará una nueva copia del conjunto del Memory Drum 2 y la guardará con tu tema. En caso de duda, para evitar la pérdida de datos haz uso de la función de autoguardado.

Parámetros globales

Los controles maestros están en la parte de arriba del panel de instrumentos. Ajustan las configuraciones globales del instrumento que afectan a todos los

samples cargados. Observa que a los samples pueden asignárseles pitchbend e intensidad individualmente mediante la matriz de modulación, en cuyo caso lo mejor será poner las perillas globales a cero.

Interruptor de alimentación	Silencia todo el instrumento. No desconecta el instrumento, no ahorra por tanto energía a la CPU.
Mono	Con esta opción activada, el instrumento tiene cuatro canales independientes en mono como puertos de salida. De lo contrario se tienen dos puertos en estéreo.
Bank Number	Define el número de bases de samples. Para más detalles consulta el apartado [Edit and Sample].
Shift	Transpone una entrada de nota MIDI hacia arriba o abajo, según se requiera.
Pitchbend	Determina el grado en que la ruedecilla de pitchbend afectará al tono de todo el kit.
Velocity	Especifica el grado en que la intensidad al tocar la nota (note-on velocity) afecta a la amplitud de todos los samples.
Tune	Transpone la tonalidad de todo el kit de percusión por semitonos.
Gain	Controla el nivel de salida general en decibelios.
Clear	Restaura todos los parámetros originales por defecto para la nota actual.
Copy	Copia todos los parámetros de la nota actual a un búfer interno.
Paste	Copia todos los parámetros del búfer interno a la nota actual.

Sample & Edit

La sección [Edit] muestra el mapa de samples: cada slot representa una nota MIDI. Si se recibe esta nota MIDI, se activará el sample seleccionado en la sección [Sample]. Como hay un máximo de 128 notas MIDI diferentes, normalmente sólo podrán cargarse 128 samples al mapa de samples del Reaktor.

No obstante, los dos controles de selección arriba de la forma de onda de la sección [Sample] – [Bank Select] y [Sample Select] – evitan esta limitación. La mejor forma de explicarlo es poniendo un ejemplo. Imagínate que tienes un total de 512 sonidos de percusión en tu disco duro (es sólo un ejemplo hipotético) y deseas cargarlos todos al Memory Drum, para tenerlos ahí listos para seleccionar. Comienza estableciendo el número de bases a cuatro (con la perilla “bank” de la sección global). Luego carga los primeros 128 samples (con el editor de mapas de samples), asignándolos a las notas MIDI del 0 al 127, y la intensidad del 1 a la 31. Luego carga los siguientes 128 samples

a las notas MIDI del 0 al 127, y la intensidad del 32 a la 63. Repite este proceso con las dos bases (bank) restantes de 128 samples. Ahora podrás seleccionar cualquier sample del mapa mediante las listas [Bank Select] y [Sample Select] del panel. Si bien la creación inicial de mapas te llevará cierto tiempo, puede ser sumamente útil una vez configurados. Imagínate tener 128 bombos cargado en la primera base, 128 cajas en la segunda base, 128 charles en la tercera, y así sucesivamente... Esto te permitiría crear kits rápida y fácilmente, pudiendo escucharlos sobre la marcha.

Edit	Sample Map Display	Selecciona el slot de nota MIDI actual para editarlo. Podrás seleccionar toda una serie de notas para editarlas simultáneamente haciendo clic con el botón derecho del ratón y arrastrándolas. Haciendo doble clic en esta barra se seleccionan automáticamente todas las notas al mismo tiempo para editarlas simultáneamente (haciendo doble clic de nuevo se retoma la selección previa)
	Barra del zoom	Desplaza el área visible a lo largo de toda la serie de notas MIDI. Haciendo clic con el botón derecho del ratón se pasa sucesivamente por 3 diferentes grados de zoom.
	Nota MIDI	Muestra la nota MIDI actual seleccionada para editar dentro de [Sample Map Display].
	Track	Si está activado, las notas MIDI recibidas no sólo activan la reproducción de los samples, sino que también los seleccionan para su edición.
	Solo	Si está activado, solamente el sample seleccionado actualmente puede ser activado por notas MIDI.
Sample	Bank Select	Selecciona la base desde la cual el controlador [Sample Select] tomará un sample.
	Sample Select	Selecciona el sample que se reproducirá al recibir la nota MIDI actualmente activa (ver también [MIDI Note] y [Sample Map Display]).
	Sampler	Muestra el archivo de onda seleccionado por [Sample Select]. Aquí también podrás cargar nuevos archivos al editor interno de samples del Reaktor.
	Start Position	Ajusta la posición de inicio en el archivo de sample actual.
	Reverse	Cambia entre la reproducción hacia delante o hacia atrás del sample actual.
	Pitch	Sube o baja la tonalidad del sample por semitonos.

Sample Parameters

En esta sección podrás configurar los parámetros y efectos del sample actualmente seleccionado (ver [Edit][Sample map Display]). Hay una envolvente que controla la amplitud del sample, una distorsión lo-fi, una unidad de compresión / saturación titulada [Shape], un filtro multi-modo y una sección de salida final. [Lofi], [Shape] y [Filter] pueden activarse y desactivarse para el sample seleccionado haciendo clic en el correspondiente título de la sección.

Envelope A	Sustain /	Si está activo, la envolvente permanece a plena amplitud tras el tiempo de ataque hasta que se cierre la señal de puerta MIDI. Luego el tiempo de caída se interpreta como tiempo de desaparición.
	Release	
	Mode	
	Attack	
	Hold	
Lofi	Decay	Especifica el tiempo que tarda la amplitud en caer a cero.
	Hertz	Ajusta la frecuencia de re-sampling en Herzios.
	Bit	Ajusta la profundidad en bits del algoritmo de re-sampling.
	Mix	Define la relación entre la señal seca/sin procesar y el sonido procesado.
	Noise	Define la relación entre la señal re-sampleada y un generador de ruido a mezclar al sonido sin procesar.
Shape	Pre	Incrementa el nivel de entrada del compresor.
	Shape	Determina la curva de ganancia del compresor.
	Smooth	Reduce el grado de distorsión suavizando los cambios de ganancia en la medida que controla el ataque y desaparición del compresor.
	Drive	Satura la señal de salida.
Filter	Mode	Selecciona el modo de trabajo de la unidad de filtrado. Puedes elegir entre los modos de filtrado pasa-bandas, pasa-altos y pasa-bajos.
	Cut-off	Define la frecuencia central del filtro.
	Resonance	Define la resonancia del filtro y la frecuencia de corte.
Out	Gain	Ajusta el nivel de salida en decibelios.
	Aux Send	Define el nivel del puerto de salida auxiliar del instrumento.
	Pan	Posiciona el sonido dentro del campo estéreo.
	Out Port	Selecciona la salida del instrumento a la que debe dirigirse el sonido del slice. Dependiendo del botón global [Mono], se dispone de dos puertos estéreos o cuatro puertos mono.

Voice Group Por defecto, el Reaktor alterna las voces para minimizar la pérdida de voces. No obstante, en el contexto de la percusión a menudo es deseable la pérdida de voces. Considera el ejemplo de un par de samples abiertos y cerrados para charles de batería. Es posible que desees que ambos samples compartan la misma voz, de modo que la activación del sample abierto trunque la del sample cerrado y viceversa. Observa que los grupos de voces sólo darán resultado si: (1) el mayor número de voces en uso no excede el número de voces de las propiedades del instrumento, (que por defecto es cuatro); y (2) todos los samples se asignan manualmente a un grupo de voces (en lugar de una asignación de voces mixta, manual y automática).

Modulation

El enrutado de modulación avanzado del Memory Drum 2 permite modular varios parámetros mediante variedad de recursos. Además de los recursos MIDI (como la ruedecilla de modulación y el control pitchbend) se dispone de dos envolventes y un LFO. ([Envelope A] está conectada de forma fija a la amplitud de reproducción del sample, pero también puede usarse como fuente de modulación de libre asignación). Algunas fuentes de modulación tienen una variación marcada con “(hold)”. Esta opción muestrea como sample el valor de la fuente cuando se activa. Prueba a asignar la ruedecilla Pitchbend al Pan y activa repetidamente el sample mientras mueves la ruedecilla Pitchbend. Cambia la fuente a “Pitchbend/H” y escucha la diferencia.

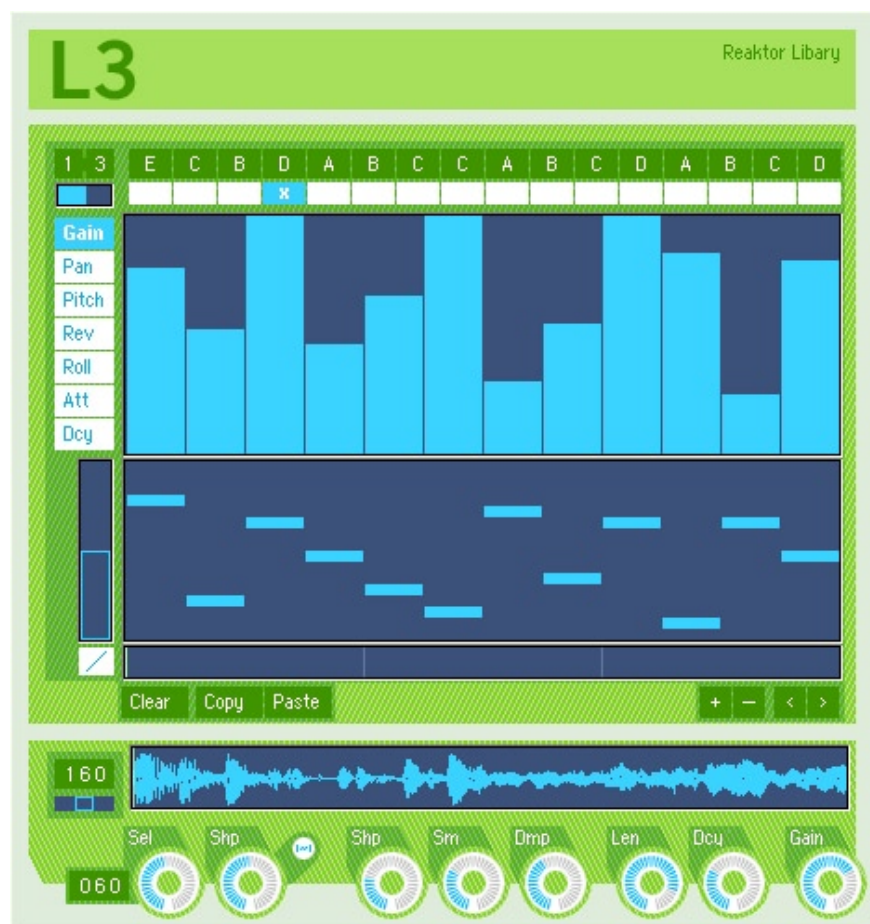
Envelope B	Shape	Cambia la forma de la envolvente de cóncava (a valores bajos) a lineal (medio) y a convexa (a valores altos).
	Attack	Especifica el tiempo que lleva alcanzar la plena amplitud.
	Decay	Especifica el tiempo que tarda la amplitud en caer a cero.
LFO	Waveform	Selecciona la forma de onda del oscilador de baja frecuencia (abrv. LFO).
	Operation Mode	En los modos [Hz] y [Sync], la fase del LFO se resetea cada vez que se activa la nota, con la única diferencia de que la frecuencia se cuantifica al tempo en el modo [Sync]. En el modo [Lock], la frecuencia del LFO se engancha al tempo MIDI y la fase del LFO se fija a la posición del tema MIDI.
	Speed	Define la velocidad de oscilación del LFO.
	Phase	Define la fase a la que el LFO se resetea al ser activado por incidencias de notas.

En cada sección de modulación (A, B y C) el cuadro superior muestra la fuente actual y el cuadro inferior muestra la destinación actual. Haz clic y arrastra verticalmente, si deseas cambiar la fuente o el destino. La barra deslizante especifica el grado (y sentido) en que la fuente modulará la destinación. Por ejemplo, para asignar intensidad a la amplitud, selecciona “Vel” como fuente, “Amp” como destino y desplaza la barra hasta el tope derecho.

Fuentes	Velocity	MIDI note on velocity.	Unipolar
	Pitchbend	Ruedecilla de pitchbend MIDI.	Bipolar
	Pitchbend (hold)	Ruedecilla de pitchbend MIDI, asignada como sample a la nota tocada.	Bipolar
	CC1	Controlador MIDI 1 (ruedecilla de modulación).	Unipolar
	CC1 (hold)	Controlador MIDI 1, sample para nota tocada.	Unipolar
	CC7	Controlador MIDI 7 (regulador de volumen).	Unipolar
	CC7 (hold)	Controlador MIDI 7, sample para nota tocada.	Unipolar
	Env A	Generador de envolvente A.	Unipolar
	Env B	Generador de envolvente B.	Unipolar
	LFO	El oscilador de baja frecuencia (abrv. LFO).	Bipolar (excepto Sqr+ y Ramp)
Destinaciones	LFO (hold)	El LFO, como sample en la nota tocada.	Bipolar
	Rnd	Generador de valores aleatorios.	Bipolar
	Amp	Amplitud de slice	(-100% hasta +100%)
	Pan	Stereo pan	(-100% hasta +100%)
	Pitch	Tono del slice	(-12 hasta +12 semitonos)
	Start	Sample start position	(-1 hasta +1)
	Env A Attack	Tiempo de ataque de la envolvente A	(aprox. -10 hasta +10 segundos)
	Env A Decay	Tiempo de caída y retención, envolvente A	(-100% hasta +100%)
	Hz	Frecuencia de re-sampling LoFi	(entre -100 y +100 semitonos)
	Drive	Grado de saturación	(-60 hasta +60 decibelios)
	Cut	Corte del filtro	(-120 hasta +120 semitonos)
	Aux	Nivel del puerto auxiliar	(-100% hasta 100%)
	Env B Amp	Amplitud de la envolvente B	(-100% hasta 100%)
	LFO Amp	Amplitud del LFO	(-100% hasta 100%)

Sample Transformer

L3



L3 es un reciclador secuenciado de bucles de percusión: carga un bucle, haz clic para rellenar, destroza el bucle.

El panel del instrumento puede dividirse en tres secciones. La sección superior contiene un secuenciador de patrones y controles globales para longitud del patrón y dilación (swing) del tiempo. La sección central tiene el secuenciador de pasos principal, donde pueden editarse los patrones (por instantánea pueden programarse y ordenarse hasta ocho patrones). La sección inferior contiene

los controles del motor de reproducción de samples (incluida la ventana del sampler, donde se cargan los bucles).

L3 está gobernado por el reloj MIDI. Esto significa que si se usa en la versión aislada del Reaktor, deberá pulsarse el botón de reproducción (play) de la barra de herramientas del Reaktor. Cuando se usa como plug-in, el L3 sólo funcionará cuando el secuenciador host esté reproduciendo.

Pattern sequencer

Cada instantánea L3 consta de hasta ocho patrones individuales, marcados como A - H. Como verás en el panel, hay 16 [Pattern Selector Boxes] y encima de cada uno se ve una letra (A - H). El orden de reproducción de patrones depende del orden de las letras mostradas en estos 16 cuadros. El cuadro de la izquierda selecciona el patrón a reproducir para la primera barra, el segundo cuadro selecciona el patrón para la segunda barra, y así sucesivamente.

Pattern Selector Boxes	Controla la secuencia de los patrones a reproducir uno tras otro. Haz clic y arrastra el ratón verticalmente en uno de los 16 cuadros para elegir un patrón. Usa la barra [Loop Area Bar] para determinar la longitud y posición del bucle.
Loop Area Bar	Define el área de los cuadros [Pattern Selector Boxes] reproducidos en un bucle. Si se selecciona sólo un cuadro, solamente se reproducirá este patrón. Esto puede ser útil para editar y escuchar un patrón.
Bars per Pattern	Ajusta el número de compases/barras en cada patrón.
Beats per Bar	Controla el número de notas de compás en cada compás/barra. Una nota de compás se representa como un cuarto de nota, cada paso representa un dieciseisavo de nota.
Swing	Define el grado de shuffle, es decir el ligero retardo de compás de las notas.

Step sequencer

Aquí las cosas se vuelven ya más interesantes. L3 tiene ocho parámetros que pueden ser secuenciados programando su valor a cada 16. Esto es lo que transforma los bucles viejos en nuevos...

El más obvio de estos ocho parámetros es el orden de partición. Éste se muestra en la inferior de las dos ventanas grandes (el [Slice Position Sequencer]). Si haces clic aquí con el ratón, podrás reordenar fragmentos del bucle original. La ventana tiene 16 pasos de altura, lo que significa que podrás seleccionar

los primeros 16 trozos de tu bucle. Si el bucle seleccionado tiene más de 16 pasos usa la barra de desplazamiento [Scroll Bar] de la izquierda para ver más trozos. El botón derecho del ratón también tiene una función: restaura el valor predeterminado por defecto de cualquier paso (es decir el orden original de troceado).

La ventana superior (el [Parameter Sequencer]) es para editar los restantes siete parámetros: gain pan, pitch, reverse, roll, attack y decay. Haciendo clic con el botón derecho del ratón, los valores vuelven a adoptar sus valores predeterminados por defecto.

Parameter Sequencer	Controla los valores de varios parámetros para cada paso del secuenciador. Usa el botón derecho del ratón para poner un parámetro a su valor por defecto.
Gain	Ajusta la ganancia por cada trozo.
Pan	Ajusta la posición de cada trozo dentro del campo estéreo.
Pitch	Ajusta el tono de cada trozo, es decir su transposición respecto al tono original del archivo sample.
Reverse	Determina el sentido en que se reproduce. Al mínimo (configuración por defecto), los trozos se reproducirán hacia delante, como modo normal. A cualquier otro valor, se reproducirá inversamente. A valores bajos la reproducción empezará cerca del final del trozo, mientras que los valores altos harán que empiece cerca del comienzo.
Roll	Reinicia repetidamente el trozo dentro de cada paso. Con valores altos, el trozo se repetirá más rápidamente.
Attack	Hace que el volumen se corte súbitamente y luego se retome. Al máximo se retoma en 1 nota de compás (es decir, cuatro pasos).
Decay	Modula el tiempo de caída de la envolvente. En el centro (predeterminado por defecto) el tiempo de caída no varía. A valores altos el tiempo de caída se extiende y a valores bajos el tiempo de caída se reduce (por tanto el efecto depende del tiempo de caída elegido para la envolvente y que es controlado por [Decay] en la sección [Sampler])
Slice Position Sequencer	Controla el orden de los trozos. Los valores bajos representan trozos al comienzo del archivo sample, los valores altos trozos al final. Por tanto, una línea desde la parte inferior izquierda a la superior derecha produce un orden de reproducción normal, tal como lo define el archivo sample sin necesidad de más ordenaciones.

Scroll Bar	Desplaza verticalmente el [Slice Position Sequencer]. Puede ser muy práctico cuando se cargue un bucle largo con muchos trozos: Como el [Slice Position Sequencer] sólo puede mostrar 16 valores verticales, no podrán controlarse los trozos tras el número 16. Usa esta barra para correr la pantalla y acceder a valores mayores.
Edit Range Bar	Controla el área de pasos dentro del [Slice Position Sequencer] en el que se aplican las funciones de edición. Las funciones de edición son:
Reset Slices	Restaura todos los pasos dentro de los márgenes de edición a sus valores por defecto.
Shift Up / Down	Sube o baja cada paso una posición dentro del margen de edición.
Shift Left / Right	Lleva cada paso una posición a derecha o izquierda en el margen de edición.
Clear	Resetea todos los pasos dentro del margen de edición tanto en [Slice Position Sequencer] como en [Parameter Sequencer].
Copy	Copia todos los pasos dentro del margen de edición del [Slice Position Sequencer] y el [Parameter Sequencer] a un búfer interno.
Paste	Copia todos los pasos del búfer interno al margen de edición del [Slice Position Sequencer] y el [Parameter Sequencer].

Sampler

La ventana principal es para cargar bucles y en ella se muestra la forma de onda seleccionada en cada momento. Tras cargar un bucle, cuida de que esté seleccionando con la perilla [Sample Select]. Luego comprueba que el tempo detectado sea el correcto (se muestra en el cuadro a la izquierda de la ventana de samples). Si es incorrecto, el tempo puede ajustarse con la barra deslizante posterior. Si no puede seleccionarse el tempo correcto, es que el bucle no tiene un número entero de compases en su longitud. En tal caso no podrás utilizarlo.

Todos los controles del sampler de esta sección se guardan por patrones. Haciendo clic en una perilla con el botón izquierdo del ratón se sobrescribe sólo el patrón actual, mientras que con el botón derecho se sobrescriben los ocho simultáneamente (A - H). Un doble clic sobre una perilla hace que adopte su posición predeterminada por defecto.

Sample Display	Muestra el sample seleccionado en ese momento por [Sample Select]. Con un doble clic se abre el Editor Reaktor Sample Map y se carga un archivo sample.
Tempo Control	Muestra el tempo hallado automáticamente para el bucle del sample, en notas de compás por minuto. Para elegir otro valor, usa el control deslizante.
Sample Select	Selecciona un sample del mapa dentro del Editor Reaktor Sample Map del [Sample Display].
Pitch	Transpone la tonalidad de todo el bucle por semitonos.
Stretch	Calcula el tono (nota) en el que una barra del archivo de audio tendrá la misma longitud que una barra del tempo del tema actual y luego transpone el bucle consecuentemente. En otras palabras, si se ‘estira’ no habrá huecos entre los trozos (debido a que el tempo original del bucle era más lento que el tempo actual), ni se truncan los trozos prematuramente (debido a que el tempo original del bucle era más rápido que el tempo actual). Sigue siendo posible transponer el bucle cuando el botón “Stretch” está activo, si bien es obvio que el bucle no se estirará ya perfectamente de acuerdo al tempo. En otras palabras, para que el estiramiento se ejecute bien, la perilla de tono debe estar a cero.
Shape	Determina la curva de ganancia del compresor (ver también [Smooth] y [Damp]).
Smooth	Reduce el grado de distorsión suavizando los cambios de ganancia en la medida que controla el ataque y desaparición del compresor (ver también [Shape] y [Damp]).
Damp	Atenúa las frecuencias altas, reduciendo los efectos de compresión que suenan ‘nodulares’ (ver también [Shape] y [Damp]).
Length	Define el período de retención (es decir, la longitud) de la envolvente que conforma la amplitud de cada trozo.
Decay	Define el tiempo de caída de la envolvente que conforma la amplitud de cada trozo. Éste es el control maestro que puede ser variado independientemente para cada paso.
Gain	Define el nivel de salida del patrón actual.

Random Step Shifter



El RandomStepShifter emplea principios inteligentes pseudoaleatorios para cortar y reordenar bucles de samples de compás en tiempo real. Aquí hallarás un secuenciador intuitivo de tres partes, el cual activa la reproducción del sample. Éste modula asimismo la selección de samples, el offset de posición y el tono de reproducción. Además esta modulación puede modificarse mediante varias secuencias pseudoaleatorias. Este instrumento creará por ti nuevos bucles de samples fácilmente. Podrás cargar cualquier bucle, debiendo recordar sólo que los bucles tienen que cortarse exactamente para que puedan reproducirse correctamente cuando se ponen en bucle en toda su longitud.

SQ2

El RandomStepShifter contiene un secuenciador de pasos simple. Consta de tres partes: los secuenciadores [Select], [Offset] y [Pitch]. Cada parte tiene dos pistas: la pista de activación en la parte de abajo del secuenciador y la pista de modulación en la parte de arriba. Las pistas de activación pueden usarse independientemente de las pistas de modulación, si bien no podrás modular sin un activador. En otras palabras, podrás activar la envolvente sin asignar modulación, pero no al revés. En la sección [Envelope] podrás elegir cuál de las tres pistas de activación se usará para dar inicio a la envolvente.

Para resetear el offset de corrimiento del sample, también pueden usarse las incidencias de activación de la pista [Offset]. Las pistas de modulación pueden usarse para modular los parámetros principales del reproductor de samples. Son: el parámetro [Select] para la selección de sample; el parámetro [Offset] para controlar la posición de inicio del sample actualmente seleccionado; el parámetro [Pitch] que controla el tono de reproducción del sample.

Loop bar	La barra arriba de la retícula del secuenciador representa la zona de bucles del secuenciador. Haz clic con el botón derecho del ratón (en Mac, ctrl + clic) para definir la longitud. Para mover, haz clic con el ratón y arrastra al lugar deseado.
Pistas de modulación	Haz clic en la retícula para crear incidencias de modulación. Para definir el nivel, arrastra el ratón hacia arriba o abajo. Estas incidencias se asignan a los módulos [Sample select], [Sample offset] y [Pitch] respectivamente. Pueden usarse para modular los parámetros de los módulos correspondientes de forma controlada o aleatoriamente. Estos parámetros son: sample selection, sample offset y pitch of playback. Haz clic con el botón derecho del ratón (en Mac, ctrl + clic) para eliminar la incidencia junto con la incidencia de activación. Crearás automáticamente pasos del [Trigger] asociados a las incidencias de modulación. Hallarás más información en [Trigger tracks]. Arrastra la barra de modulación hasta abajo del todo si deseas tener una incidencia de activación sin salida de modulación. Las tres pistas pueden seleccionarse con tres botones bajo el secuenciador ([Select], [Offset] y [Pitch]).
Trigger track	Haz clic aquí para crear incidencias que activen la [Envelope]. Si deseas una activación sin modulación, arrastra hasta cero la correspondiente incidencia de modulación. Para dar inicio a la envolvente puede usarse cualquiera de las tres pistas de activación. Para seleccionar la pista a tal propósito, usa los botones correspondientes en la sección [Envelope]. Es más, la pista de activación [Offset] puede resetear el offset de corrimiento del sample si el botón [Seq] de la sección [Sample offset] está activo.
Select / Offset / Pitch	Estos botones cambian la vista para ver las tres pistas del secuenciador. La parte de modulación de la pista [Select] está asignada de forma fija al módulo [Sample Select], la parte de modulación de la pista [Offset] está asignada de forma fija al módulo [Sample Offset] y las partes de modulación de la pista [Pitch] están asignadas de forma fija al módulo [Pitch].
Copy	Copia la zona de bucle actual al portapapeles.
Paste	Pega el patrón desde el portapapeles al patrón actual.
Rand	Ordena aleatoriamente la zona de bucle actual.
Clear	Borra la zona de bucle actual.

Zoom Level (16, 32, 64)	Haz clic con el ratón y arrástralo para acercar o alejar el zoom del patrón mostrado en ese momento.
Clock divider (1/6, 1/8, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32)	Elige entre diferentes divisiones de reloj. Esto acelera o decelera el patrón, pero conserva la relación métrica de la velocidad original. Para tener la velocidad original, elige la opción 1/16.
Run	Inicia y detiene el secuenciador.

Sampler

El corazón del RandomStepShifter es el reproductor de samples. Carga sencillamente los bucles previamente cortados al mapa de samples y el patch se encargará de reordenarlos. Puedes elegir usar las incidencias de modulación de las tres pistas del [Sequencer] para controlar los parámetros del [Sample select], [Sample offset] y [Pitch], o bien dejar que estos tres parámetros varíen aleatoriamente. Activa el modo aleatorio (los botones [Rnd]) y ajusta las tres perillas [RAND] para lograr diferentes resultados pseudoaleatorios. Prueba a mover la perilla [QNTZ] en el módulo [Sample offset] mientras el secuenciador esté en marcha para obtener interesantes cortes dinámicos de samples en tiempo real. Cuida que todos los samples del mapa de samples tengan un valor de transposición 0.

Sample select	Rand	Esta perilla selecciona una de las secuencias pseudoaleatorias. Cada valor entrante de la pista de modulación se transforma de modo pseudoaleatorio.
	Seq /	Estos tres botones cambian los modos de modulación para el parámetro [Select]. Elige entre la modulación directa mediante la pista de modulación, su variación aleatoria o la ausencia de modulación.
	Rnd /	
	Off	
	Select	Define la base para selección de samples mediante la pista de modulación. Éste es el sample que se reproduce si [MOD] está inactivo.
	FIRST	Define el punto de inicio del rango de selección de samples en el mapa de samples.
	LAST	Define el punto final del rango de selección de samples en el mapa de samples.

Sample offset	RAND	Esta perilla selecciona una de las secuencias pseudoaleatorias. Cada valor entrante de la pista de modulación se transforma de modo pseudoaleatorio.
	Seq / Rnd / Off	Estos tres botones cambian los modos de modulación para el parámetro [Offset]. Elige entre la modulación directa mediante la pista de modulación, su variación aleatoria o la ausencia de modulación.
	MOD	Activa la entrada de modulación del secuenciador para el módulo [Sample offset].
	Offset	Define el offset de corrimiento base en el sample. Éste es el offset que se aplica si [MOD] está inactivo.
	QNTZ	Controla la cuantificación del offset. 1 = 1/16, 2 = 1/8, 4 = 1/4, etc.
Pitch	Smth	Controles para suavidad de re-síntesis de reproducción de samples. Modifica el sonido cuando se introducen ajustes de tono extremos.
	RAND	Esta perilla selecciona una de las secuencias pseudoaleatorias. Cada valor entrante de la pista de modulación se transforma de modo pseudoaleatorio.
	Seq / Rnd / Off	Estos tres botones cambian los modos de modulación para el parámetro [Pitch]. Elige entre la modulación directa mediante la pista de modulación, su variación aleatoria o la ausencia de modulación.
	MOD	Activa la modulación del secuenciador para el módulo [Pitch].
	Pitch	Define la transposición del sample. Ésta es la transposición que se aplica si [MOD] está inactivo. Interactúa con el control [RANGE] y es independiente del tiempo mientras [Fit] esté inactivo.
Env	RANGE	Define, en semitonos, el rango de transposición bipolar. Con un valor de 12 obtendrás un rango de transposición entre -12 y +12 semitonos.
	Fit	Si está activo, el tono sigue los cambios de tempo de reproducción del sample, igual que en un reproductor convencional de samples.
	Attack	Define el tiempo de ataque de una envolvente ADSR activada por incidencias del secuenciador.
	Decay	Define el tiempo de caída de una envolvente ADSR activada por incidencias del secuenciador.
	Sustain	Define el nivel máximo que va a alcanzar la envolvente.
Output	Release	Define el tiempo que transcurre hasta que la envolvente cae completamente tras alcanzar el nivel de sustentación.
	Sel / Offs / P on	Selecciona la entrada de activación para la envolvente. Ésta puede ser activada desde la pista de selección, offset o tono respectivamente. Activa y desactiva la envolvente.
	Mute	Silencia la salida de sonido del reproductor de samples.
	Gain	Controla el volumen principal del reproductor de samples.

Splitter



El Splitter es un reproductor de samples secuenciado pequeño pero flexible. Diseñado para la producción nodular de compases, puede usarse para melodías o trabajo de plataforma. La idea principal sobre la que se sustenta este reproductor secuenciador de samples son los slots de 16 samples. Podrás asignar diferentes fragmentos del sample seleccionado con ajustes individuales de todos los parámetros para los diferentes slots encima del visualizador de forma de onda. También podrás asignar notas MIDI individualmente.

Sequencer

El secuenciador produce un secuenciado clásico por pasos en un paquete muy manejable. Ofrece 16 pistas de notas con control de la intensidad a que se tocan, más una pista adicional de modulación, un modo de temas musicales y la capacidad de grabar notas MIDI entrantes. Los slots de 16 samples (ver abajo la descripción del Splitter) son representados por las pistas de 16 notas del secuenciador. El slot de sample izquierdo corresponde a la pista inferior, el de la derecha a la pista superior.

Mode	Song Seq	Activa y desactiva el modo de tema musical. Si está activado, se reproduce la secuencia patrón definida en [Song Sequence]. Si está desactivado, el patrón seleccionado actualmente se reproducirá en bucles.
	Zoom Level	Elije si se muestran 16, 32 ó 64 pasos. Ello no afecta a las notas que se reproducen.
	Notes	Muestra la pista de notas del secuenciador. Para crear notas haz clic en la retícula de notas, para borrarlas haz clic con el botón derecho del ratón (ctrl + clic para usuarios Mac). La longitud de la nota depende de la cuantificación ajustada en la parte superior derecha del secuenciador.
	Velocity	Muestra la pista de intensidad del secuenciador. Cada nota de la retícula de notas tiene una barra de intensidad. Arrastra con el ratón para cambiar los niveles.
	Modulation	Muestra la pista de modulación del secuenciador. Introduce los pasos de modulación deseados arrastrando con el ratón. Cuantificado en dieciséisavos.
	A/B/C/D	Si no está en el modo de tema musical (ver [Song Seq]), el patrón seleccionado se reproduce y se pone en bucle.
SongSequence	Pattern	
	Song Edit	El botón de edición te permitirá asignar patrones a los [Pattern Slots].
	Pattern Slots	Si el [Song Edit] está activo, haz clic en un slot de patrones y arrastra el ratón arriba o abajo para seleccionar el patrón deseado.
Global controls	Loop Bar	La barra marrón arriba de la retícula del secuenciador representa la zona de bucles del secuenciador. Haz clic con el botón derecho (ctrl + clic para Mac) para definir la longitud, haz clic con el botón izquierdo y arrastra para mover.
	Run	Activa y desactiva la reproducción de la secuencia.
	Q'96 / Q'32 / Q'16	Ajuste de cuantificación para la resolución de la longitud de las notas. Q'96 significa resolución a 1/96, Q'32 a 1/32, Q'16 a 1/16.
	Copy	Copia al portapapeles las incidencias de modulación o las notas seleccionadas actualmente.
	Paste	Pega el patrón del portapapeles al patrón actual.
	Select	Activa y desactiva el modo de selección. Si está activado, podrás seleccionar múltiples notas de la pista de notas con un clic o trazando un cuadrado con el ratón alrededor de ellas. También podrás seleccionar un rango en la pista de modulación.
	Rec !	Activa la grabación de notas mediante entrada MIDI.
	Init !	Borra todas la notas del patrón y pone a cero las incidencias de la pista de modulación (sobre esta opción tiene que hacerse doble clic).

Splitter

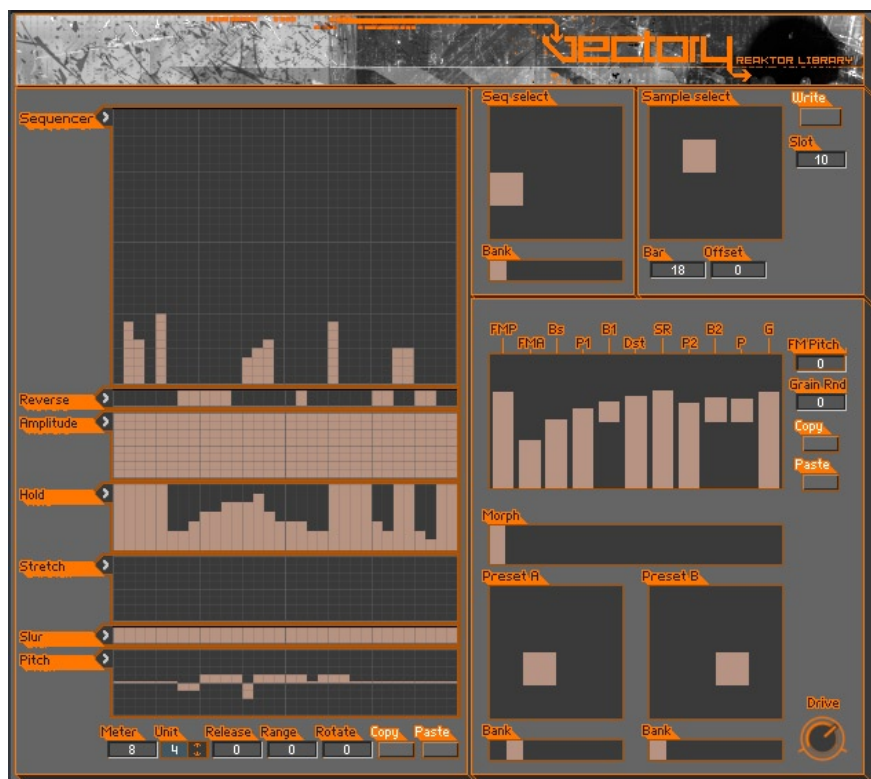
El reproductor nodular te permite cargar samples y activar ciertas partes de ellos (con ajustes individualmente guardados para la envolvente, el tono, la velocidad y la longitud de nodo) por medio del secuenciador incorporado o la entrada MIDI. Tienes asimismo un LFO de tempo sincronizable y cierto control sobre la asignación de modulaciones y la cuantificación de parámetros de reproducción de samples.

Slots	Edit	Si está activo, podrás cambiar los parámetros del slot seleccionado (véase [LFO], [Modulation], [Shape], [Envelope] y [Output]). Al slot seleccionado se le asignará asimismo un valor de nota MIDI entrante. También podrás asignar notas con el ratón (ver [Slots]).
	Slots	Si [Edit] está activo, podrás cambiar parámetros de slot y cambiar la nota MIDI asignada haciendo clic en el slot y arrastrándolo arriba o abajo. También podrás asignar notas MIDI por medio de la entrada MIDI (ver [Edit])
	Copy	Copia todos los parámetros del slot seleccionado.
	Paste	Pega el slot del portapapeles al slot seleccionado y sobrescribe todos los parámetros del slot.
Samples	Visualizador de forma de onda	Para acceder al menú de mapeo (asignación) de samples, haz clic con el botón derecho del ratón (ctrl + clic en Mac) en la barra de título del visualizador de forma de onda. Si está en el modo Edit, podrás definir la línea inicial roja del sample haciendo clic sobre la forma de onda.
Control	Speed Mode	Estos ajustes afectan a los parámetros [Speed] de todos los slots de samples. En el modo libre, la velocidad puede elegirse libremente. En el modo con retícula está cuantificada a valores de 1/16 de nota.
	Grain Mode	Estos ajustes afectan a los parámetros [Grain] de todos los slots de samples. En el modo libre, la longitud de nodo puede elegirse libremente. En el modo con retícula está cuantificada a valores de 1/16 de nota. En el modo con nota está cuantificada a pasos correspondientes a las 127 notas MIDI.
	Length	Muestra la longitud (en dieciseisavos) del sample actualmente seleccionado en el mapa de asignación de samples.
	Pitch	Muestra la desviación de tono del sample respecto al tono original cuando se reproduce en el tempo actual.
	Speed	Muestra la desviación de tono del sample cuando se reproduce en el tempo actual. El 1 representa la velocidad original.

LFO	Speed	Ajusta la frecuencia del oscilador de baja frecuencia (LFO).
	snc	Activa la sincronización del LFO al tempo del tema musical.
	Waveform	Con este menú podrás seleccionar entre seis diferentes formas de onda del LFO (sinusoidal, diente de sierra, diente de sierra inverso, impulsos y dos modos aleatorios).
Modulations	LFO	Asigna el LFO a los diferentes parámetros. Elige qué parámetro del reproductor de samples ha de ser modulado por las oscilaciones del LFO. Los parámetros de destino son [Offset], [Pitch], [Speed] y [Grain].
	LFO Dpth	Este control determina el grado en que el LFO afectará al parámetro elegido.
	Seq	Asigna la pista de modulación del secuenciador a diferentes parámetros. Elige qué parámetro del reproductor de samples es modulado por la pista de modulación. Los parámetros de destino son [Offset], [Pitch], [Speed] y [Grain].
	Seq Dpth	Este parámetro determina en qué grado la pista de modulación del secuenciador afectará al parámetro de destino.
Shape	Sample start point (waveform display)	El punto inicial del fragmento de sample lo defines haciendo clic en el visualizador de forma de onda. Viene indicado por una línea roja.
	Speed Switch	Vincula la velocidad de reproducción del sample al tempo del tema musical. El efecto es similar a la aceleración o deceleración de un tocadiscos.
	Pitch Switch	Vincula el tono de reproducción del sample al tempo del tema musical. El efecto es similar a la aceleración o deceleración de un tocadiscos.
	Rev	Si está activo, el fragmento de sample se reproducirá inversamente comenzando por el punto de inicio.
	OfsQntz	Si está activo, el parámetro [Offset] cuantifica a dieciseisavos.
	Select	Selecciona un sample del mapa de samples.
	-offs+	Este dial corre (offset) el inicio del sample para el fragmento de sample actualmente editado.
	Pitch	Transpone el tono de la reproducción del sample, independientemente de la velocidad. El 0 indica el tono original.
	-fine+	Afina la transposición del fragmento de sample.
	Speed Knob	Define la velocidad de reproducción del sample, independientemente del tono. El 1 indica el tempo original, el 2 es el doble de rápido. Interactúa con el control [Speed Factor].

Shape	Speed	Con este dial podrás multiplicar el control [Speed] por un factor. Haz uso de esta opción para cambiar el alcance de la perilla [Speed].
	Factor	
	Grain	Control de la longitud de nodo. Interactúa con el control [Grain Factor].
Envelope	Grain	Con este dial podrás multiplicar el control [Grain] por un factor. Haz uso de esta opción para cambiar el alcance de la perilla [Grain].
	Factor	
	Attack	Define el tiempo que transcurre hasta que la envolvente de amplitud alcanza su pico tras la activación.
	Hold	Define el tiempo que la envolvente está en su valor pico antes de pasar a la fase de desaparición.
	Release	Define el tiempo que transcurre hasta que la envolvente de amplitud cae completamente después de pasar el período de retención.
Output	Amp	Define el nivel máximo que va a alcanzar la envolvente. Es modulada por la intensidad con que se toca, en caso de que [VelSns] esté activado.
	Gain	Define el volumen maestro del Splitter.
	Velocity	Activa o desactiva la sensibilidad de intensidad del reproductor de samples. La información de intensidad puede ser generada por el secuenciador o por las incidencias de entrada MIDI.
	Mute	Silencia la salida de audio del Splitter.

Vectory



Vectory es una unidad agresiva de destrucción de samples. Consta de un sampler (lado izquierdo) con gran capacidad de reordenación, cuya señal se transmite a un efecto múltiple de nodulación (lado derecho) que re-sintetiza el sonido.

Esta estructura se optimiza, para su uso en vivo, con el DSP de nivel bajo del Reaktor Core. Pueden cargarse configuraciones completas para bucles de samples, reordenaciones y efectos de nodulación moviendo las marcas cuadradas grandes de selección. Los cambios ocurren instantáneamente y sin caída de audio. La unidad de efectos ofrece la conformación entre dos ajustes.

El sample se carga en un sub-instrumento del Vectory llamado **Sample Loader**. Pulsa Ctrl+2 para abrir su panel; para regresar a la ventana principal del Vectory, pulsa Ctrl+1. Cada vez sólo podrá cargarse un sample. Sin embargo,

este sample podrá ser bastante largo y contener varios bucles discretos.

El segundo set del panel contiene también otro sub-instrumento con el nombre **Controllers**. Ha sido diseñado para automatizar los parámetros del Vectory mediante MIDI / VST.

Sample

Esta sección, en la parte superior derecha del panel, selecciona el material de samples del Sample Loader. Con las marcas cuadradas grandes puede seleccionarse uno de los dieciséis slots. Cada slot contiene los datos del comienzo del bucle del sample, medidos desde el inicio del archivo sample en compases y dieciseisavos.

Sample Selection Display	Selecciona el slot de bucle de sample activo. Cada slot guarda valores independientes para [Bar] y [Offset]. Estos dos parámetros controlan el punto inicial dentro del sample cargado. Así, definen el material del sample que se reproduce y que luego será reordenado por la sección [Sequencer]. La longitud del bucle dentro del sample la controlan el [Sequencer][Meter] y la [Sequencer][Unit].
Write Slot	Guarda los valores actuales de [Bar] y [Offset] en el slot actual. Muestra el número de slot activo en [Selection Display].
Bar	Define el punto inicial de lectura del sample. Este control ajusta el número de compases a saltar en el archivo sample (ver también [Sample Loader][Bar] y [Sequencer][Position]).
Offset	Define el punto inicial de lectura del sample. Este control ajusta el número de pasos de dieciseisavos añadidos al número de compases definido por el control [Bar] (ver también [Sample Loader][Tempo] y [Sequencer][Position]).

Sequencer

El secuenciador tiene dos secciones: la parte [Seq Select] elige una de varias configuraciones de secuenciador; cada configuración se define dentro de la parte principal del [Sequencer] que ocupa el lado izquierdo del panel del instrumento. El patrón del secuenciador se asigna al material de sample seleccionado en la sección [Sample].

Sequence Selection Display	Selecciona el patrón del secuenciador activo. En cada base hay dieciséis slots (ver también [Bank]).
----------------------------	--

Bank	Selecciona la base desde la cual [Selection Display] cargará el patrón del secuenciador. Se dispone de ocho bases.
Position	Define el patrón de reordenación. La secuencia se lee, de izquierda a derecha, en pasos de 16. El eje vertical define el offset (corrimiento) del punto de inicio de lectura del sample para cada paso en dieciseisavos. Por ejemplo, una escala de la parte inferior izquierda a la parte superior derecha representa la lectura normal del sample, mientras que una escala de la parte inferior derecha a la superior izquierda produce una lectura inversa: primero el último dieciseisavo del sample, luego el penúltimo, etc. El punto inicial de lectura del sample se controla dentro de la sección [Sample].
Reverse	Define si el dieciseisavo de nota seleccionado por el patrón [Position] se reproduce desde el final hasta el comienzo, o si se hace en el sentido normal.
Amplitude	Ajusta la amplitud para cada paso del secuenciador.
Hold	Ajusta el tiempo de retención para cada paso del secuenciador (ver también [Release]).
Stretch	Ajusta la longitud del sample a este paso del secuenciador. Cuanto mayor sea el valor, más se estirará (el primer cuadrado representa una relación 2:1, el siguiente 3:1, etc). El sample se estira con un algoritmo de re-síntesis nodular. Por tanto, los parámetros de tono y frecuencia del nódulo en [Grain Effect][Parameter Display] afectarán notablemente al sonido de los pasos estirados. Como la secuencia avanza sin ser afectada por el estiramiento, las partes que no encajen en el sample estirado se recortarán (a una relación de 2:1 se cortará la segunda mitad, etc.). Véase también [Slur].
Slur	Ciñe los estiramientos a lo largo de pasos consecutivos del secuenciador. Si el Slur está desactivado, el estiramiento se reactivará a cada paso del secuenciador. Si está activado, el estiramiento será continuado. Esto afecta también a la función [Reverse].
Pitch	Ajusta el cambio de tono para cada paso del secuenciador. Los valores aquí definidos son relativos. El rango absoluto de cambio lo controla [Range].
Meter	Controla la longitud del bucle en pasos. La longitud de paso la ajusta la opción [Unit].
Unit	Define la unidad rítmica (cuarto, octavo o dieciseisavo, de acuerdo al tempo MIDI actual) usada como paso para el control [Meter].
Release	Ajusta el tiempo de desaparición tras cada período de retención del secuenciador (ver también [Hold]).
Range	Define el rango absoluto de tonos disponible para los pasos del secuenciador. Para ajustar el tono en cada paso, haz uso del patrón [Pitch] que ejerce un control relativo sobre el tono. Con altos valores de [Range], patrones de [Pitch] idénticos producen cambios de tono más drásticos.

Rotate	Define un offset de corrimiento de lectura del secuenciador.
Copy	Copia el patrón actual del secuenciador a un búfer que puede leerse pulsando el botón [Paste]. Un patrón completo puede duplicarse o moverse fácilmente seleccionando otro slot con [Sequencer Select][Selection Display] y [Sequencer Select][Bank] antes de pegar el contenido del búfer.
Paste	Pega los datos del búfer al patrón actual del secuenciador, sobrescribiendo los valores antiguos (ver también [Copy]).

Grain Effect

Esta sección controla el efecto múltiple que viene tras el sampler y el secuenciador de reordenación. La separación entre el generador de sonido y la unidad de efectos es real sólo para el panel. Internamente estas secciones están estrechamente inter-relacionadas. Por ejemplo, los parámetros de la re-síntesis de nódulos y la modulación de frecuencia no muestran resultados dentro de la unidad de efectos, sino dentro del sampler. Están ubicados ahí porque afectan al sonido del instrumento tanto como los otros parámetros de efectos.

Hay dos slots llamados A y B que contienen dos sets diferentes de configuración de la unidad de efectos. El control [Morph] interpola entre ambas configuraciones para lograr transiciones más suaves en actuaciones en vivo.

Parameter Display	Muestra los parámetros actuales activos de efectos. Si el [Morph] se pone a la izquierda o derecha del todo (con esto se elige la configuración A o la B sin interpolación) los parámetros también podrán editarse. Hay once parámetros: FM Pitch, FM Amount, Bias, Pre-Quantize EQ Frequency, Pre-Quantize EQ Amount, Distortion (sobremodulación de la saturación), Sample Rate Reduction (cuantificación de frecuencia), Post-Quantize EQ Frequency, Post-Quantize EQ Amount, Grain Pitch, Grain Frequency. No podemos explicar aquí su significado técnico en detalle. Sin embargo, puede escucharse claramente cómo afectan al sonido cuando se cambian sus valores.
Grain Random	Ajusta el grado de aleatoriedad aplicado a la síntesis nodular. Cuanto más bajo sea el valor, más constante será la frecuencia a la que se generarán nuevos nódulos.

Copy	Copia el lote actual de parámetros a un búfer que puede leerse pulsando el botón [Paste]. Los datos pueden moverse fácilmente a otra posición de la memoria seleccionando otro slot de parámetros con [Morph], [A/B Selection Display] y [A/B Bank] antes de pegar.
Paste	Pega los datos del búfer al lote actual de parámetros, sobrescribiendo los valores antiguos (ver también [Copy]).
Morph	Interpola entre los lotes de parámetros seleccionados con [A Selection Display] y [B Selection Display]. Para activar y editar el lote A, lleva el marcador completamente a la izquierda. Llévalo a la derecha del todo para activar y editar el lote B. Al mover el marcador entre un lote y el otro se va pasando gradualmente de uno al otro. Durante la transición no es posible editar los lotes de parámetros.
Preset A	Selecciona el slot cuyo lote de parámetros está activo (y habilitado para editar si [Morph] se lleva a la izquierda del todo). Cada base tiene dieciséis slots (ver [A Bank]).
Bank A	Selecciona la base desde la que [A Selection Display] cargará sus datos. Se dispone de ocho bases.
Preset B	Selecciona el slot cuyo lote de parámetros está activo (y habilitado para editar si [Morph] se lleva a la derecha del todo). Cada base tiene dieciséis slots (ver [B Bank]).
Bank B	Selecciona la base desde la que [B Selection Display] cargará sus datos. Se dispone de ocho bases.
Drive	Ajusta el grado de compresión aplicado a la señal de salida final. Los valores altos representan altos umbrales del compresor. Se amplificarán todos los datos de audio bajo este umbral.

Sample Loader

El [Sample Loader] importa material de audio. Sólo puede cargarse un sample, pero puede asignarse la reproducción a diferentes bucles y partes.

BPM	Define el tempo, en beats por minuto, del sample cargado. Esto debe hacerse con mucha exactitud (tienes tres recuadros a la derecha del cuadro BPM principal para ajustar el tempo con tres decimales) ya que este valor se usará para calcular las posiciones dentro del archivo sample (ver [Sample][Bar] y [Sample][Offset]).
Start	Ajusta un offset de corrimiento, en ms, al comienzo del archivo sample, offset que se saltará en todos los cálculos concernientes a las posiciones dentro del archivo sample.
Bar	Define el número de dieciseisavos de nota (de acuerdo al tempo ajustado en el [BPM]) dentro de un compás (ver [Sample][Bar]).

MIDI Controller

Este sub-instrumento del Vectory ofrece varias posibilidades de automatización para controlar los parámetros mediante MIDI o VST. Pueden seleccionarse cinco controladores continuos MIDI como fuentes de modulación [Control A] a [Control E]. Además se dispone de dos fuentes bidimensionales disponibles como [XY1] y [XY2]. Son controladas por dos CCs MIDI: uno para los movimientos horizontales, el otro para los verticales. [XY2] puede asimismo ser controlado mediante tono MIDI. Estas fuentes de modulación pueden asignarse a varios parámetros del Vectory dentro de la sección [Assignment] del sub-instrumento.

Control A.. E		Selecciona el número MIDI CC relacionado como [Control A] a [Control E] respectivamente.
XY1	X	Selecciona el número MIDI CC que controla la posición horizontal del marcador.
	Y	Selecciona el número MIDI CC que controla la posición vertical del marcador.
XY2	X	Selecciona el número MIDI CC que controla la posición horizontal del marcador.
	Y	Selecciona el número MIDI CC que controla la posición vertical del marcador.
Note		Cambia entre el modo MIDI CC (off) y el modo de nota MIDI (on). En el modo de nota MIDI, la posición del marcador es controlada por el tono de las incidencias MIDI entrantes. El tono ajustado por [Origin] selecciona la primera posición, el siguiente tono selecciona la segunda posición, etc.

Origin	Define el tono MIDI que selecciona la primera posición del marcador si está activo el modo [Note].
Assignments	Los cuatro recuadros [Sample / Sequence / A / B Selection Display] del instrumento principal pueden ser controlados por las siete fuentes de modulación. Todos los demás parámetros sólo ofrecen las cinco fuentes unidimensionales [Control A] al [Control B].

Effects

FlatBlaster 2



La excelente herramienta de masterización final FlatBlaster 2 ha sido remozada con las nuevas funciones de Reaktor Core . Esta caja combina cuatro compresores específicos por frecuencia con un limitador de picos para todo el espectro, obteniendo un paquete de primera clase a la medida de tus necesidades dinámicas de acabado multibanda. Como no introduce retardos, su uso no se limita a la masterización, sino que puede aplicarse también por canales. En un primer momento los controles pueden llegar a intimidar, pero verás que son muy claros cuando examines la cadena de la señal. Las bandas comprimidas por separado se mezclan unas con otras y luego son procesadas por un limitador de picos para banda completa. Observa que el by-pass maestro para toda el patch se halla a la izquierda sobre la sección X Over.

Compresor multibanda

Tras entrar, la señal se divide en cuatro bandas de frecuencia independientes, tal como define la sección X Over. Cada banda de frecuencia es procesada por compresores independientes idénticos y puede ser silenciada, puenteada y puesta a solo de forma individual. La separación de saturadores para cada banda permite, p.ej., dar pujanza y mordiente a los registros medios sin afectar a la claridad de los registros bajos.

Input	Input	Para prevenir sobrecargas, reduce la ganancia de entrada.
	Bypass	Puentea todo el efecto. Este es el bypass maestro que desconecta todos los compresores y el limitador.
X Over	High	Define la frecuencia cruzada entre las bandas altas y medio-altas del compresor.
	Mid	Define la frecuencia cruzada entre las bandas medio-altas y medio-bajas del compresor.
	Low	Define la frecuencia cruzada entre las bandas medio-bajas y bajas del compresor.
Compresores High, Mid High, Mid Low y Low	Stereo	Define la anchura de estéreo de la banda de frecuencia: 0 es mono, 1 es estéreo original, 2 es estéreo extra.
	Tresh	Define el punto en que el compresor comienza a funcionar (valor en dB). Los niveles inferiores a este umbral quedan sin procesar.
	Ratio	Ajusta la relación del nivel de entrada respecto al de salida tras la compresión.
	Knee	Este parámetro ajusta la gradualidad a la que se va introduciendo toda la compresión. Considéralo como un control de pendiente para el tiempo de ataque.
	Sat	Hace que la banda se sature.
	Link	Activa el vínculo estéreo de los dos canales de entrada. Cuando está activo, el compresor toma los picos máximos de la derecha y la izquierda y lo usa para ambos canales. Esto preserva una imagen de estéreo limpia y es más ligero en los ciclos de la CPU.
	Att	Este dial ajusta el tiempo de ataque. Es el tiempo que tarda el compresor para reaccionar a la señal umbral arriba citada.
	Rel	Con este control se ajusta el tiempo de desaparición. Es el tiempo que tarda el compresor hasta que la señal vuelve a ser normal cuando cae por debajo del umbral de compresión.
	Out Gain	Define el grado de amplificación aplicado a la señal del compresor de la banda particular antes de que se mezcle con otras bandas.
	Bypass	Puentea el compresor de la respectiva banda.
	Mute	Desconecta el sonido de la respectiva banda.
	Solo	Desconecta todas las bandas, dejando sólo la señal de la banda solista. Úsala para el afinado exacto de las bandas del compresor una a una.

Limitador de picos de banda completa

El limitador de picos afecta a la señal de toda la banda. Para que el masterizado salga limpio, te aconsejamos que ajustes el umbral del limitador entre -3 y -4 dB, y el pico a 0dB. Si deseas lograr efectos de “bombeo”, ajusta el umbral a valores más extremos.

Thr	Ajusta el valor umbral del limitador. Los niveles por arriba de este valor serán procesados.
Peak	Ajusta el límite duro de la señal. Ninguna señal excederá este límite.
Rel	Esta función ajusta el tiempo de desaparición. Es el tiempo que tarda el limitador hasta que la señal vuelve a ser normal cuando cae por debajo del umbral de limitación.
Soft / Hard	Hace un balance entre la saturación blanda y el recorte duro de señales superiores al pico.
Compare	Controla la amplificación de la señal no comprimida si el by-pass está activo. Si deseas comprimir sin amplificar, ponlo a 0 y cuida de que no haya cambios de nivel al accionar el botón de by-pass.
Link	Activa el vínculo estéreo de los dos canales de entrada.
Bypass	Puentea sólo el limitador de picos de banda completa y deja los 4 compresores activos.

Lurker



El Lurker es un efecto híbrido apto para sonidos de fase clásicos, reverberaciones de resorte y ecos de retroalimentación – pero lo más importante es que transforma cualquier señal entrante en sensacionales secuencias rítmicas, desmembrando los tonos y reordenando el sonido. Ello es técnicamente posible porque todos estos efectos se basan en una unidad de retardo (y éste es un instrumento extremadamente versátil).

La función más destacable son cuatro pistas internas del secuenciador. Permiten la creación visual y rápida de patrones musicales que podrás usar para modular parámetros tales como los tiempos de retardo de las dos unidades de retardo independientes. Estos tiempos pueden ajustarse en múltiplos de dieciseisavos de nota (para efectos en base al tempo) o en milisegundos (para efectos de filtro de peine que confieren un nuevo tono a la señal). Un filtro, un generador de envolventes de enlace y un retardo final enriquecen el sonido.

Global

Esta sección superior del panel de instrumentos tiene tres partes: el control de entrada (a la izquierda), el administrador de instantáneas (en el medio) y el controlador de shuffle (a la derecha).

El control de entrada ofrece un simple sampler para cargar archivos y reactivar su reproducción sincronizada a los secuenciadores. El nivel de las señales externas se puede controlar aquí. El administrador de instantáneas y el sistema de shuffle son iguales a los del Massive. Para más detalles, consulta el manual de ese instrumento.

Input	Loop Switch	Controla las incidencias que reactivan el sampler. Si está activado, el sampler inicia la reproducción al comienzo del archivo cuando el bucle controlado por [Length Control] y [Unit Select] regresa a su punto de origen. Si la función está desactivada, el sampler se reactiva sólo cuando el reloj MIDI global comienza la reproducción.
	Length Control	Define la longitud del bucle que controla la reactivación del sampler si el [Loop Switch] está activado (ver también [Unit Select]).
	Unit Select	Selecciona la unidad rítmica de base del [Length Control]. Esta unidad se refiere al reloj MIDI global.
	Sampler	Muestra el sample activo actualmente (ver [Sample Select]). Con un doble clic se abre el Sample Map Editor, donde pueden cargarse y organizarse los archivos de samples.
	Sample Select	Selecciona uno de los samples cargados al [Sampler].
	Sample Pitch	Transpone el sample seleccionado. Esto afecta asimismo a la velocidad de reproducción de samples (una octava arriba o abajo hace que se doble o divida a la mitad la velocidad).
	Internal Level	Controla la amplitud del sampler.
	External Level	Controla la amplitud de la señal externa.
	External Mute	Inhabilita la entrada externa.
	External Display	Muestra el nivel de la señal externa.

Snapshot	Snapshot Store	Con la tecla izquierda del ratón puede seleccionarse un número de slot. Pulsando la tecla derecha del ratón, los ajustes actuales del instrumento (incl. todos los datos del secuenciador) se guardan en este slot de instantáneas.
	Snapshot Recall	Muestra una lista de las instantáneas disponibles. Al seleccionar una instantánea con el ratón se cargan todos sus datos, incluidas las secuencias.
	Snapshot Mode	Selecciona si las instantáneas se cargan sólo internamente o si también se reconocen las señales de control externas recibidas en el puerto [Snap] del instrumento. Esto permite la conexión a un secuenciador de sonido maestro.
Shuffle	Quantization Select	Selecciona una de las doce cuantificaciones predeterminadas. Cada uno de estos “presets” ordena dieciséis pasos. Cuanto mayor sea el valor de lectura, mayor será el retardo aplicado a este paso. El primer “preset”, p.ej., alterna entre valores altos y bajos, de modo que uno de cada dos pasos será retardado, obteniendo así un shuffle estándar de alteración del compás. Los “presets” definen sólo tiempos relativos. El retardo efectivo en los valores máximos lo define el control [Shuffle].
	Shuffle	Pone a escala el preset del control [Quantization Select]. Gíralo a la izquierda si no deseas cuantificación – independientemente del preset seleccionado –, a la derecha si deseas tiempos de retardo máximos.

Sequencer

Hay dos secuenciadores de pasos (pistas [A] y [B]) y dos pistas que actúan de ligadura entre paso y paso ([C] y [D]). Cada secuenciador ofrece un control individual de longitud y velocidad.

Length Control	Define la longitud, en pasos, del bucle que puede ser editado dentro de la ventana del secuenciador (ver también [Unit Select]).
Unit Select	Selecciona la unidad rítmica con que se interpreta cada paso de la pista del secuenciador. Se refiere al reloj MIDI global.
Sequencer	Define y muestra el patrón rítmico de la pista.

Delay Units

Dos unidades de retardo idénticas constituyen el núcleo del Lurker. Pueden usarse en paralelo y en serie. Cada una ofrece independientemente tiempos de retraso para los canales de audio derecho e izquierdo, definiéndose en

múltiplos de dieciseisavos de nota o en milisegundos. A la izquierda de los controles que ajustan los tiempos de retraso, puede controlarse su modulación. Incluso la profundidad de modulación está sujeta a la modulación, lo que implica una compleja interacción de los patrones de modulación. Las perillas a la derecha de los controles de retardo definen el cambio de canales, el grado de retroalimentación y su filtrado.

Depth	Define el grado de modulación aplicado al tiempo de retardo. Es independiente del retardo estático y va desde la ausencia de modulación (a la izquierda) hasta una modulación de unos 260 ms (a la derecha). La señal de modulación es seleccionada por el control [Modulations Source] abajo (ver también [Depth Modulation Amount]).
Modulation Source	Selecciona la pista del secuenciador que modula el tiempo de retardo. El grado de la modulación a máxima señal de modulación lo controla [Depth].
Depth Modulation Amount	Ajusta el grado de modulación del control [Depth]. Gíralo a la izquierda para invertir la modulación (es decir, hay mucha modulación a bajas señales de modulación y viceversa), a una posición central para eliminar la modulación y a la derecha para tener una modulación normal. Altos valores a la derecha producen gran modulación del control [Depth], aumentando su máximo grado de modulación a aprox. 2400 milisegundos. La señal que modula actualmente el control [Depth] se selecciona abajo.
Depth Modulation Source	Selecciona la pista del secuenciador que modula la profundidad de modulación. El grado de la modulación lo controla [Depth Modulation Amount].
Modulation Slur	Define del grado de interpolación aplicado a los subsiguientes pasos de la pista de modulación. Gíralo a la izquierda si no deseas interpolación y cambios rápidos de retardo, gíralo a la derecha para suavizar y ralentizar las rampas entre los diferentes estadios.
Modulation Invert	Invierte la señal de modulación, es decir, si está activo, la señal de modulación no se suma a los retardos estáticos controlados por [Quantized Delay Time Left / Right] y [Millisecond Delay Time Left / Right], sino que se substraen.
Quantized Delay Time Left / Right	Define el retardo estático de los canales izquierdo (control superior) y derecho (control inferior) respectivamente en múltiplos de dieciseisavos de nota del reloj MIDI global. El retardo actual se calcula de la suma de este valor, el retardo ajustado por [Millisecond Delay Time Left / Right] y la señal de modulación (ver [Depth]),

MillisecondDelay Time Left / Right	Define el retardo estático de los canales izquierdo (control superior) y derecho (control inferior) respectivamente, en milisegundos. El retardo actual se calcula de la suma de este valor, el retardo ajustado por [Quantized Delay Time Left / Right] y la señal de modulación (ver [Depth]),
Channel Swap Amount	Controla la modulación aplicada a la interacción de las señales de retroalimentación derecha e izquierda. A bajas señales de modulación, la señal de retroalimentación del canal izquierdo se dirige de nuevo al canal izquierdo. A valores de modulación medios, ambos canales se mezclan para dar una señal de sonido mono que se realimenta a ambos canales idénticamente. A altas señales de modulación, se intercambian los canales, enviándose la señal del izquierdo al derecho y viceversa. Este control pone a escala la señal de modulación, es decir, en una posición media las señales de modulación altas se asignan a las señales de modulación medias. A la izquierda del todo no se da modulación y no se intercambian los canales. La señal de modulación se selecciona abajo.
Channel Swap Modulation Source	Selecciona la pista del secuenciador que modula el intercambio de canales. El grado de la modulación lo controla [Channel Swap Amount].
Cutoff	Define la frecuencia de corte del filtro pasa-bajos dentro del bucle de retroalimentación.
Reset	Restaura los valores por defecto para todos los controladores de la unidad de retardo.
Feedback Amount	Controla el grado de retroalimentación.
Bypass Switch	Cambia entre la señal seca sin procesar (si está activado) y la señal procesada con retardo.
Mode Select	Cambia entre los modos paralelo y serie. En el modo paralelo ambas unidades de retardo reciben la misma señal de entrada y el control [Crossfade] puede variar la relación entre sus señales de salida. En el modo serie la señal entra a la unidad de retardo superior y luego se dirige a la unidad inferior.
Crossfade	Mezcla entre el sonido del retardo superior e inferior cuando el [Mode Select] está en paralelo.

Filter

El filtro se halla tras las dos unidades de retardo. La resonancia y la frecuencia de corte del filtro pasa-bajos pueden editarse (podrás ajustar independientemente los canales derecho e izquierdo). El corte puede ser modulado también por una de las cuatro pistas de modulación.

Cutoff	Ajusta la frecuencia de corte del filtro. El eje horizontal controla el canal izquierdo y el eje vertical controla el derecho.
Cutoff Modulation Amount	Define el grado y la polaridad de la modulación aplicada a la frecuencia de corte del filtro pasa-bajos.
Cutoff Modulation Source	Define la pista de modulación que se empleará para modular la frecuencia de corte del filtro.
Resonance	Ajusta la resonancia del filtro. El eje horizontal controla el canal izquierdo y el eje vertical controla el derecho.
Reset	Restaura los valores por defecto para todos los controladores del filtro.

Master & Envelope

La sección maestra controla simplemente el nivel de salida del instrumento antes de que su señal pase al retardo adicional. El control [Env] habilita un generador de envolventes que es activado por una de las dos pistas del secuenciador de pasos. Puede usarse para enlazar a puerta la señal del instrumento.

Master	Output	Controla el nivel de salida principal del instrumento.
	Bypass	Silencia el efecto y envía la señal de entrada directamente a la salida.
	Envelope Amount	Ajusta la influencia del generador de envolventes sobre la amplitud de salida. Gíralo a la izquierda, si deseas que sea totalmente independiente. Gíralo a la derecha para que la envolvente conforme completamente la amplitud.
Envelope	Source Select	Selecciona uno de los dos secuenciadores de pasos como señal de excitación (ver también [Gate Threshold]).
	Gate Threshold	Controla qué pasos de la pista de modulación seleccionada se van a usar como señales de excitación. Todos los pasos con valores por debajo del ajustado por este control serán ignorados.
	Velocity Amount	Controla la influencia de la altura de la puerta de excitación (es decir intensidad con que se toca) sobre la amplitud de la envolvente. Gíralo a la izquierda para obtener plena amplitud con cualquier señal de excitación y a la derecha para asignar el valor del paso a la amplitud de envolvente.

Velocity Attack	Controla el grado de modulación aplicado al tiempo de ataque de la envolvente por la intensidad del paso de activación. A bajas intensidades (es decir, bajos valores de paso) el tiempo de ataque aumenta si la perilla se gira a la derecha. En las posiciones de la izquierda la intensidad con que se toca no afectará al tiempo de ataque. Es independiente del control [Velocity].
Velocity Decay	Controla el grado de modulación aplicado al tiempo de caída de la envolvente por la intensidad del paso de activación. A bajas intensidades (es decir, bajos valores de paso) el tiempo de caída se reduce si la perilla se gira a la derecha. En las posiciones de la izquierda la intensidad con que se toca no afectará al tiempo de caída. Es independiente del control [Velocity] (ver también [Decay]).
Decay	Define el tiempo de caída estático de la envolvente que puede ser modulado por la intensidad del paso de activación (ver [Velocity Decay]).

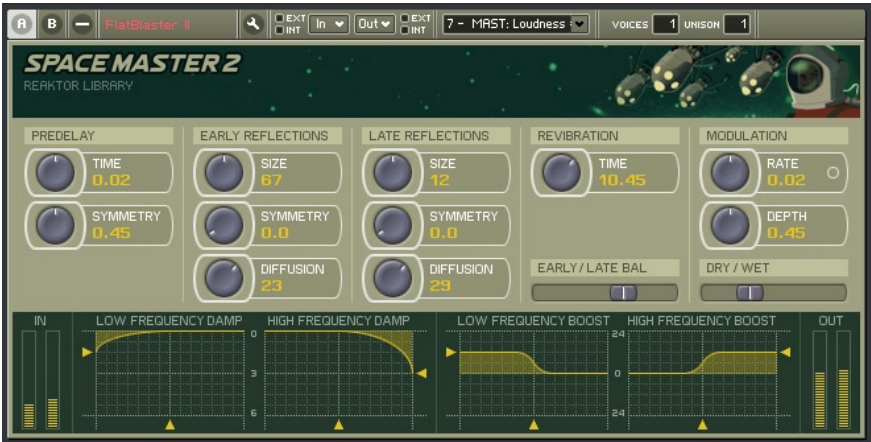
Additional Delay

La unidad de retardo tras la sección de salida permite una manipulación ulterior de la señal. Actúa de forma similar a las unidades de retardo principales, sólo que los retardos no pueden ser modulados y los canales no pueden intercambiarse. En su lugar hallamos un filtro pasa-altos dentro del bucle de retroalimentación. Como función especial, la relación entre la señal seca sin procesar y el sonido procesado con retardo puede ser modulada por una de las pistas de modulación.

Quantized Delay Time Left / Right	Define el retardo estático de los canales izquierdo (control superior) y derecho (control inferior) respectivamente en múltiplos de dieciseisavos de nota del reloj MIDI global. El retardo actual se calcula como la suma de este valor y el retardo ajustado por [Millisecond Delay Time Left / Right].
Millisecond Delay Time Left / Right	Define el retardo estático de los canales izquierdo (control superior) y derecho (control inferior) respectivamente, en milisegundos. El retardo actual se calcula como la suma de este valor y el retardo ajustado por [Quantized Delay Time Left / Right].
Feedback Amount	Controla el grado de retroalimentación.
Highpass	Define la frecuencia de corte del filtro pasa-altos dentro del bucle de retroalimentación.
Lowpass	Define la frecuencia de corte del filtro pasa-bajos dentro del bucle de retroalimentación.

Mix Modulation Source	Selecciona la pista del secuenciador que modula la relación entre la señal seca sin procesar y el sonido procesado con retardo (véase [Mix]).
Mix	Controla la relación entre la señal seca sin procesar (escuchada en la posición media) y el sonido procesado con retardo (a la derecha). Gíralo a la izquierda si deseas emplear la pista del secuenciador seleccionada por [Mix Modulation Source] como control: a altos niveles de modulación pasa el sonido procesado; a bajos niveles pasa la señal seca.

Space Master 2



Las conocidas series Space Master de simuladores de eco han sido actualizadas para el Reaktor 5. Basado en varios retardos de difusión, el Space Master 2 puede producir toda una serie de ambientes experimentales o naturales de alta calidad. El práctico juego de parámetros de eco incluye una sección de reflexión temprana, un módulo de reflexión tardía y un post-ecualizador. Los diales de tiempo principal de eco controlan el balance de las dos etapas de reflexión y redondean la señal procesada de los controles.

Etapas de entrada y salida

Podrás introducir un retardo inicial en la señal de eco con el dial de [Time] de retardo previo y controlar la posición estéreo del retardo previo con la perilla [Symmetry]. El control deslizante [Early / Late Balance] puede usarse para mover la fuente en el espacio: las reflexiones más tempranas llevan la señal al frente y las reflexiones más tardías hacen que aparezca más atrás en el espacio. Al final de la cadena de la señal, el control deslizante [Dry / Wet] controla la relación de mezcla entre la señal seca original y el sonido procesado.

Predelay	Time	Define un retardo inicial para la señal procesada.
	Symmetry	Introduce una diferencia en los tiempos de retardo para los canales de retardo previo izquierdo y derecho. Si quieres mover la señal en la imagen estéreo, haz uso de este control.
Mixing	Early/Late Balance	Con este parámetro podrás definir la cantidad de reflexiones tempranas y tardías que podrán escucharse en la salida respectivamente.
	Dry / Wet	Controla el balance entre la señal seca y la procesada.

Reflections

Haz uso de los dos parámetros [Size] y [Diffusion] para regular las etapas temprana y tardía de las reflexiones difusas de densidad variable. La etapa temprana representa normalmente la respuesta directa al espacio virtual, mientras que las reflexiones tardías definen el sonido tras desaparecer las reflexiones tempranas.

Para efectos de eco dinámicos puedes usar la sección „Modulation“. La misma ofrece un LFO dirigido a los tiempos de retardo con los controles [Rate] y [Depth]. El LFO puede ampliar el eco de la señal y darle más vivacidad.

Early / Late Reflections	Size	Determina el alcance del espacio generado por los módulos de reflexión tardía o temprana mediante el ajuste del tiempo de retardo de los retardos de difusión básicos. Los valores altos crean sensación de espacios grandes.
	Symmetry	Introduce una reubicación en estéreo en las reflexiones generadas.
	Diffusion	Ajusta la densidad percibida de las reflexiones generadas. Se puede regular y obtener un eco más ligero o más denso.
Modulation	Reverberation Time	Este control altera el tiempo de caída de la respuesta del eco.
	Rate	Control de la frecuencia del LFO que modula los tiempos de retardo.
	Depth	Ajusta la profundidad de modulación del LFO. Los valores altos te darán una mayor amplitud de modulación.

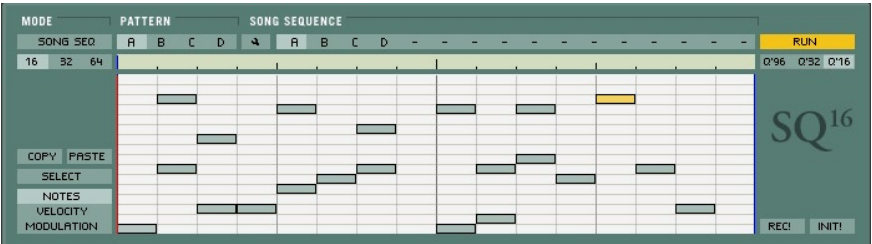
Frequency response

Las dos secciones EQ sirven a necesidades ligeramente diferentes. Los Damping EQs se integran en las etapas de reflexión y afectan a sus respuestas de frecuencia. El Post EQ actúa sobre la salida principal del patch que debería usarse para dar color a todo el sonido.

Frequency Damping	Low Frequency Damp	Filtro bajo que corta la frecuencia de retardo de difusión de las reflexiones tempranas y tardías. Haz uso del control deslizante horizontal para ajustar la frecuencia de corte y el vertical para ajustar el corte o el refuerzo.
	High Frequency Damp	Filtro alto que corta la frecuencia de retardo de difusión de las reflexiones tempranas y tardías. Haz uso del control deslizante horizontal para ajustar la frecuencia de corte y el vertical para ajustar el corte o el refuerzo.
Post EQ	Low Frequency Boost	Un EQ bajo que actúa sobre la salida principal del eco. Haz uso del control deslizante horizontal para ajustar la frecuencia de corte. El control deslizante vertical ajusta el corte o el refuerzo.
	High Frequency Boost	Un EQ alto que actúa sobre la salida principal del eco. Haz uso del control deslizante horizontal para ajustar la frecuencia de corte. El control deslizante vertical ajusta el corte o el refuerzo.

Sequencer

SQ16



Descripción

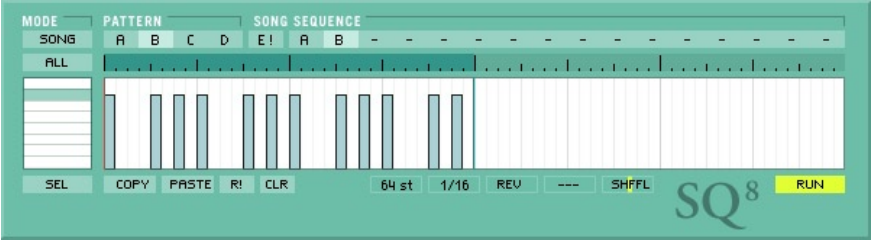
El secuenciador SQ16 produce un secuenciado clásico por pasos en un paquete muy manejable. Presenta 16 pistas de notas con control de la intensidad a que se tocan, más una pista adicional de modulación, un modo de temas musicales y la capacidad de grabar notas MIDI entrantes.

Detalles

Control	Song Seq	Activa y desactiva el modo de tema musical. Si está activado, se reproduce el patrón definido en [Song Sequence]. Si está desactivado, el patrón seleccionado actualmente se reproducirá en bucles.
	Zoom Level	Aquí se elige si se muestran 16, 32 ó 64 pasos. Ello no afecta a las notas que se reproducen.
	Notes	Muestra la pista de notas del secuenciador. Para crear notas haz clic en la retícula de notas, para borrarlas haz clic con el botón derecho del ratón (ctrl + clic para usuarios Mac). La longitud de la nota depende de la cuantificación ajustada en la parte superior derecha del secuenciador.
	Velocity	Muestra la pista de intensidad del secuenciador. Cada nota de la retícula de notas tiene una barra de intensidad de interpretación en la pista de intensidad. Arrastra con el ratón para cambiar los niveles.
	Modulation	Muestra la pista de modulación del secuenciador. Introduce los pasos de modulación deseados arrastrando con el ratón. Cuantificado en dieciseisavos.

Pattern	A/B/C/D	Si no está en el modo de tema musical (ver [Song Seq]), el patrón seleccionado se reproduce y se pone en bucle.
Song Sequence	Song Edit	El botón de edición te permitirá asignar patrones a los [Pattern Slots].
	Pattern Slots	Si el [Song Edit] está activo, haz clic en un slot de patrones y arrastra el ratón arriba o abajo para seleccionar el patrón deseado.
Global controls	Loop Bar	La barra marrón arriba de la retícula del secuenciador representa la zona de bucles. Haz clic con el botón derecho del ratón (en Mac, ctrl + clic) para definir la longitud. Haz clic con el izquierdo para arrastrar y reubicar.
	Run	Activa y desactiva la reproducción de la secuencia.
	Q'96 / Q'32 / Q'16	Ajuste de cuantificación para la resolución de la longitud de las notas. Q'96 significa resolución a 1/96, Q'32 a 1/32 y Q'16 a 1/16.
	Copy	Copia al portapapeles las incidencias de modulación o las notas seleccionadas actualmente.
	Paste	Pega el patrón desde el portapapeles al patrón actual.
	Select	Activa y desactiva el modo de selección. Si está activado, podrás seleccionar múltiples notas de la pista de notas con un clic o trazando un cuadrado con el ratón alrededor de ellas. También podrás seleccionar todo un rango en la pista de modulación.
	Rec ! Init !	Activa la grabación de notas mediante entrada MIDI. Borra todas la notas del patrón y resetea (pone a cero) las incidencias de la pista de modulación (sobre esta opción tiene que hacerse doble clic).

SQ8



Descripción

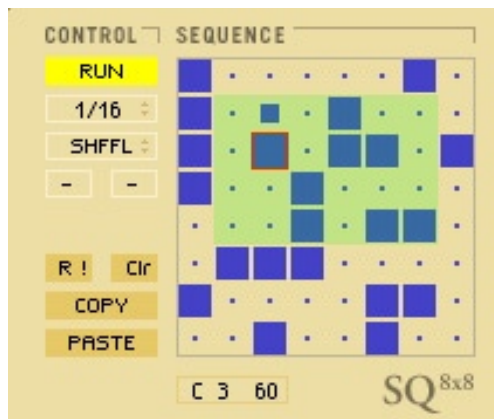
El SQ8 es tu bloque estándar para producir secuencias rítmicas. Implementa una interfaz muy clara: 4 patrones con 8 pistas (de 64 pasos). Te ofrece también una puesta en bucle variable, shuffle, reproducción inversa y múltiples opciones de vista. Sobre todo, podrás encadenar 16 patrones conjuntamente en un tema.

Detalles

Mode	Song Seq	Activa y desactiva el modo de tema musical. Si está activado, se reproduce la secuencia patrón definida en [Song Sequence]. Si está desactivado, el patrón seleccionado actualmente se reproducirá en bucles.
	A/B/C/D	Si no está en el modo de tema musical (ver [Song Seq]), el patrón seleccionado se reproduce y se pone en bucle.
Song Sequence	Song Edit	El botón de edición te permitirá asignar patrones a los [Pattern Slots].
	Pattern Slots	Si el [Song Edit] está activo, haz clic en un slot de patrones y arrastra el ratón arriba o abajo para seleccionar el patrón deseado.

Global controls	Pattern view / Track view	Para ver el patrón completo con todas las pistas, haz clic en [All]. Si deseas ver sólo la pista, haz clic en algún botón a la izquierda de la pista. En la vista de pista podrás cambiar además la intensidad de interpretación de notas individuales.
	Loop Bar	La barra verde oscura arriba de la retícula del secuenciador representa la zona de bucles del secuenciador. Haz clic con el botón derecho del ratón (en Mac, ctrl + clic) para definir la longitud. Haz clic con el izquierdo para arrastrar y reubicar.
	Notegrid	Haz clic en la retícula si deseas agregar o borrar incidencias de notas.
	Sel	Activa y desactiva el modo de selección de nota. Si está activo, podrás seleccionar un área de la retícula de notas para que se borre, se copie al portapapeles o se pegue ahí el contenido del portapapeles. Funciona en todas las vistas.
	Copy	Copia el contenido del patrón actual.
	Paste	Pega el patrón desde el portapapeles al patrón actual, sobrescribiendo todas las incidencias.
	Rec !	Activa la grabación de notas mediante entrada MIDI.
	Clr	Borra todas las notas seleccionadas del patrón.
	Zoom Level (16, 32, 64)	Haz clic con el ratón y arrástralo para acercar o alejar el zoom del patrón mostrado en ese momento.
	Clock divider (1/6, 1/8, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32)	Aquí se elige entre diferentes divisiones de reloj. Esto acelera o decelera el patrón, pero conserva la relación métrica de la velocidad original. Para tener la velocidad original, elige la opción 1/16.
	Rev	Activa y desactiva la reproducción inversa. El sentido se invierte poniendo en espejo el patrón.
	Stepshifter	Este menú determina el modo de reproducción. --- es normal, 1324 y 1432 hacen que los pasos intercambien sus posiciones, <?> reproduce en un sentido al azar, <??> salta al azar al paso anterior o al siguiente, ???? salta a un paso cualquiera elegido al azar.
	Shffl	Función shuffle. Haz clic con el ratón y arrástralo hacia arriba o abajo para seleccionar el grado de shuffle.
	Run	Inicia y detiene el secuenciador.

SQ 8x8



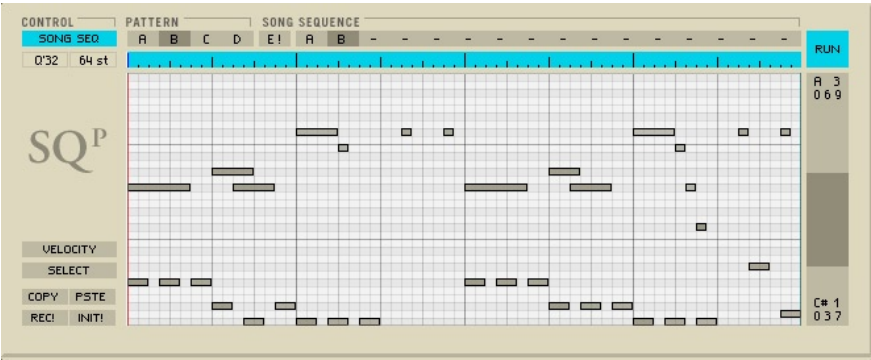
Descripción

El SQ 8x8 es un pequeño secuenciador de pasos con ciertas peculiaridades. Con él podrás colocar incidencias en una retícula y trazar con el ratón un rectángulo sobre un grupo de incidencias o hacer clic con el botón derecho del ratón (en Mac, ctrl + clic). Este rectángulo define el área de bucle del secuenciador, controlando linealmente qué se toca. Podrás cambiar este área en tiempo real. Considéralo como una barra de bucle bidimensional. En el paquete se incluyen también algunas simpáticas funciones de cambios de pasos y shuffle.

Detalles

Mute	Silencia la salida del secuenciador.
Notegrid	Haz clic en la retícula si deseas agregar o borrar incidencias de notas. Para definir y cambiar la intensidad de interpretación, arrastra el ratón hacia arriba o abajo. Haz clic con el botón derecho del ratón (en Mac, ctrl + clic) para trazar el área de bucle.
Clock divider (1/6, 1/8, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32)	Elige entre diferentes divisiones de reloj. Esto acelera o decelera el patrón, pero conserva la relación métrica de la velocidad original. Para tener la velocidad original, elige la opción 1/16.
Shffl	Función shuffle. Haz clic con el ratón y arrástralo hacia arriba o abajo para ajustar el grado de shuffle.
X - playback modes	-- - funciona normalmente X - +/- un paso al azar en el eje X XX - +/- paso al azar en todo el eje X
Y - playback modes	-- - funciona normalmente Y - +/- un paso al azar en el eje Y YY - un paso al azar en toda la columna
R!	Ordena aleatoriamente el área de bucle actual.
Clr	Borra el área de bucle actual.
Copy	Copia el contenido del área de bucle actual.
Paste	Pega el patrón desde el portapapeles al área de bucle actual, sobrescribiendo todas las incidencias.

SQP



Descripción

El SQP es un secuenciador tipo rotación de piano que cubre un amplio rango de notas MIDI. Podrás introducir notas con el ratón o grabar notas MIDI entrantes. Si deseas introducir largas incidencias con el ratón, haz clic y arrastra el comienzo o final de una nota existente. Para mover las incidencias haz clic en ellas o traza un cuadro a su alrededor con el ratón. Si [Select] está activado, podrás mover las incidencias seleccionadas como un grupo.

Detalles

Control	Song Seq	Activa y desactiva el modo de tema musical. Si está activado, se reproduce la secuencia patrón definida en [Song Sequence]. Si está desactivado, el patrón seleccionado actualmente se reproducirá en bucles.
	Quantization	Controla la cuantificación de incidencias de notas. Puedes elegir entre cuantificaciones a 1/16, 1/24 y 1/32. También podrás desactivar la cuantificación.
	Zoom Level	Aquí se elige si se muestran 16, 32 ó 64 pasos. Ello no afecta a las notas que se reproducen.
	Velocity	Muestra la pista de intensidad del secuenciador. Cada nota de la retícula de notas tiene una barra de intensidad de interpretación en la pista de intensidad. Arrastra con el ratón para cambiar los niveles.
	Select	Activa y desactiva el modo de selección. Si está activado, podrás seleccionar incidencias de notas con un clic o trazando un cuadrado con el ratón alrededor de ellas.

Pattern	Copy	Copia al portapapeles las incidencias seleccionadas actualmente.
	Paste	Pega el patrón desde el portapapeles al patrón actual.
	Rec !	Activa la grabación de notas mediante entrada MIDI.
	Init !	Borra todas las incidencias de notas del patrón (sobre esta opción tiene que hacerse doble clic).
	A/B/C/D	Si no está en el modo de tema musical (ver [Song Seq]), el patrón seleccionado se reproduce y se pone en bucle.
Song Sequence	Song Edit	El botón de edición te permitirá asignar patrones a los [Pattern Slots].
	Pattern Slots	Si el [Song Edit] está activo, haz clic en un slot de patrones y arrastra el ratón arriba o abajo para seleccionar el patrón deseado.
Global controls	Loop Bar	La barra azul arriba de la retícula del secuenciador representa la zona de bucles del secuenciador. Haz clic con el botón derecho del ratón (en Mac, ctrl + clic) para definir la longitud. Haz clic con el izquierdo para arrastrar y reubicar.
	Run	Inicia y detiene el secuenciador.
	Roll bar	A la derecha de la retícula de notas hallarás la barra de rotación con la que te podrás desplazar por todo el rango de notas MIDI. Arrastra la barra hacia arriba o abajo para ver puntos más altos o más bajos respectivamente.