

# BASS STATION II



**SINTETIZADOR BASS STATION II MARCA NOVATION**

**MODELO: NOVSYNTH03ULJP**

**FAVOR DE LEER GUIA DE USUARIO ANTES DE USAR SU EQUIPO.**

**CARACTERISTICAS ELECTRICAS NOMINALES DE CONSUMO:**

**UTILIZA ADAPTADOR DE CORRIENTE MODELO:**

**FKS308HSC-0900500N ENTRADA: 100 V ~ a 240 V ~ ca 50 Hz a 60 Hz 0.5A**

**MAX. SALIDA: 9 V cc 500 mA Y/O FJSW1260900500DN**

**Entrada: 100 V ~ a 240 V ~ 50 Hz a 60Hz 0.4 A MAX. Salida 9 V cc 500 mAy**

**CABLE USB DE ALIMENTACION DE**

**5 V cc , 50 a 200 mA**

**USER GUIDE**

Novation  
Una división de Focusrite Audio Engineering  
Ltd. Windsor House,  
Turnpike Road,  
Cressex Business Park,  
High Wycombe,  
Bucks,  
HP12 3FX.  
Reino Unido

Tel: +44 1494 462246  
Fax: +44 1494 459920  
e-mail: [sales@novationmusic.com](mailto:sales@novationmusic.com)  
Web: <http://www.novationmusic.com>


#### Marcas registradas

La marca Novation es propiedad de Focusrite Audio Engineering Ltd. Todas las demás marcas, productos y nombres de empresas y cualquier otro nombre registrado o marcas comerciales mencionadas en este manual pertenecen a sus respectivos propietarios.

#### Descargo de responsabilidad

Novation ha tomado todas las medidas posibles para asegurar que la información dada aquí es a la vez correcta y completa. En ningún caso Novation aceptará ninguna responsabilidad por cualquier pérdida o daño en el propietario del equipo, de cualquier tercero, o de los equipos que puedan derivarse del uso de este manual o el equipo que se describe. La información proporcionada en este documento puede modificarse en cualquier momento sin previo aviso. Las especificaciones y la apariencia pueden variar de las arriba mencionadas e ilustradas.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES


1. >VWfSe [ efgUJa` W
2. 9gSchWfSe [ efgUJa` W
3. ATWfUS faVSe` Se SVhWfUSeZ
4. E]S faVSe` Se [ efgUJa` W
5. @a geVWfVbSbfa la` SYgZ
6. >[\_ b]WfWa`S\_ WfWla` g` bSno eMa
7. No lo instale cerca de cualquier fuente de calor como radiadores, estufas o cualquier otro aparato (incluyendo amplificadores) que produzcan calor
8. No anule el propósito de seguridad del enchufe polarizado o con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe de conexión a tierra tiene dos clavijas y un tercer diente de tierra. La hoja ancha o la tercera clavija se proporcionan para su seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en su toma, consulte a un electricista para reemplazar la toma obsoleta.
9. Proteja el cable de alimentación de ser pisado o aplastado, especialmente en los enchufes, tomacorrientes y el punto en que sale del aparato
10. Use sólo adaptadores / accesorios especificados por el fabricante.
11.  Utilice solamente con el carrito, soporte, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante, o vendidos con el aparato. Cuando se usa un carro, tenga cuidado al mover la combinación de carro / aparato para evitar lesiones si éste se vuelca.
12. Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no lo utilice.
13. Toda reparación realízela con el personal calificado. El servicio es requerido cuando el aparato ha sido dañado de cualquier modo, como cuando el cable de alimentación o el enchufe está dañado, se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del aparato, el aparato ha sido expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente, o si se ha caído.
14. Evitar llamas descubiertas, como velas encendidas, sobre el aparato.


ADVERTENCIA: Los niveles de presión acústica excesiva de los auriculares puede causar pérdida del oído

ADVERTENCIA: Este equipo sólo debe conectarse al puerto USB 1.1 o puertos tipo 2.0.



PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO RETIRE LA CUBIERTA (O PARTE POSTERIOR). NO HAY PIEZAS QUE EL USUARIO PUEDA USAR A DENTRO. CONSULTE AL PERSONAL CALIFICADO.

 El símbolo del rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" en el interior del producto que puede ser de magnitud suficiente como para constituir riesgo de descarga eléctrica para las personas.

 El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario de la presencia de instrucciones en el texto que acompaña al aparato importantes de operación y mantenimiento (servicio).

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELECTRICA NO EXPONGA ESTE APARATO A LLUVIA O HUMEDAD

## DECLARACIÓN AMBIENTAL

#### Compliance Information Statement: Declaration of Compliance procedure

Producto	Novation Bass Station II keyboard
Identificación	American Music and Sound
Partida responsable:	4325 Executive Drive,
Dirección:	Suite 300
	Southaven,
	MS 38672
Teléfono:	800-431-2609

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las Normas de la FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

#### PARA USA

#### PARA EL USUARIO;

1. No modifique esta unidad! Este producto, cuando se instala como se indica en las instrucciones contenidas en este manual, cumple con los requisitos de la FCC. Las modificaciones no aprobadas expresamente por Novation pueden anular su autorización, otorgada por la FCC, para usar este producto.
2. Importante: Este producto cumple con la normativa legal si se utilizan cables blindados de alta calidad USB con ferrita integral para conectar con otros equipos. Si no se utilizan cables USB blindados de alta calidad con ferrita integral o de seguir las instrucciones de instalación en este manual puede causar interferencias magnéticas con aparatos tales como radios y televisores y anular la autorización de la FCC para utilizar este producto en EE.UU..
3. Nota: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, según la parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede comprobarse encendiéndolo y apagándolo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:
  - Reorientar o reubicar la antena receptora.
  - Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
  - Conectar el equipo a una toma de un circuito distinto de aquél al que el receptor está conectado.

Consulte al distribuidor o a un técnico de radio / televisión para obtener ayuda.

#### PARA CANADA

Para el usuario:

Este aparato digital Clase B cumple con el ICES-003 canadiense.

Cet appareil numérique de la classe B est à del conforme la norme NMB-003 du Canada.

#### Aviso RoHS

Novation ha cumplido y el producto se ajusta, en su caso, la directiva de la Unión Europea 2002/95 / CE sobre restricciones de sustancias peligrosas (RoHS), así como las siguientes secciones de la ley de California que se refieren a RoHS, es decir, secciones 25214.10, 25214.10.2, y 58012, Código de Salud y Seguridad; Sección 42475.2, Código de Recursos Públicos.

#### PRECAUCIÓN:

La operación normal de este producto puede ser afectada por una descarga electrostática fuerte (ESD). En caso de que esto ocurra, simplemente reinicie la unidad y remueva el cable USB. El funcionamiento normal debe regresar.

## DERECHO DE PROPIEDAD Y AVISOS LEGALES

Novation es una marca registrada de Focusrite Audio Engineering Limited. Bass Station II es una marca de Focusrite Audio Engineering Limited.

2013 © Focusrite Audio Engineering Limited. Todos los derechos reservados.

# CONTENIDOS

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD.....	2
DECLARACIÓN AMBIENTAL.....	2
Para USA.....	2
Para Canada.....	2
DERECHOS DE PROPIEDAD Y AVISOS LEGALES.....	2
INTRODUCCIÓN.....	4
Características clave.....	4
Acerca de este manual.....	4
Contenidos de la caja.....	4
Registrando tu Bass Station II.....	4
Requisitos de alimentación.....	4
Descripción general del Hardware.....	5
EMPEZADO.....	7
Cargando Patches.....	7
Guardar Patches.....	7
Operaciones básicas – modificación de sonido.....	7
La pantalla LED.....	7
La perilla FILTER.....	7
Ruedas de Pitch y Mod.....	7
Cambio de octava.....	7
Transposición.....	8
Funciones ON-Key.....	8
Control local.....	8
TUTORIAL DE SINTESIS.....	8
Pitch.....	8
Tone.....	8
Volume.....	8
Los Osciladores y el Mixer.....	9
Ondas Sine.....	9
Ondas Triangle.....	9
Ondas Sawtooth.....	9
Ondas Square / Pulse.....	9
Noise.....	9
Modulación Ring.....	9
El filtro.....	10
Envelopes y Amplifier.....	10
Tiempo de Ataque.....	11
Tiempo de Decay.....	11
Nivel de Sustain.....	11
Tiempo de Release.....	11
LFOs.....	11
Summary.....	11
SIMPLIFIED BASS STATION II BLOCK DIAGRAM.....	12
BASS STATION II EN DETALLE.....	12
La Sección Oscillator.....	12
Waveform.....	12
Pitch.....	12
Modulation.....	12
Pulse Width.....	13
Oscillator Sync.....	13
El Sub Oscillator.....	13
La Sección Mixer.....	13
La sección Filter.....	13
Tipo de filtro.....	13
Frequency.....	14
Resonance.....	14
Filter modulation.....	14
Overdrive.....	14
La Sección Envelopes.....	14
Portamento.....	15
La Sección de Efectos.....	15
La Sección LFO.....	15
LFO 1:.....	15
LFO 2:.....	15
LFO Waveforms.....	16
LFO Speed.....	16
LFO Delay.....	16
LFO Speed/Sync.....	16
LFO Keysync.....	16
LFO Slew.....	16
La Sección Arpeggiator.....	16
Arp Swing.....	17
El Sequencer.....	17
Record.....	17
Play.....	17
SEQ Rating.....	17
Funciones On-Key.....	17
APÉNDICE.....	19
Importar Parches via SysEx.....	19
Tabla de valores de Sync.....	19
Init Patch – tabla de Parametros.....	20
Características de Synth guardadas en power on-off.....	20
Características de Synth no guardadas en power off.....	20
Lista de parametros MIDI.....	21
Tabla de Implementación MIDI.....	21

# INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar este sintetizador analógico controlado digitalmente Bass Station II. Basado en el sintetizador clásico de 1990 Novation Bass Station de, que combina la generación tradicional forma de onda analógica y procesamiento con la potencia y la flexibilidad de control digital, además de un conjunto de efectos y ajustes preestablecidos para el siglo 21.

NOTA: Bass Station II es capaz de generar el audio con un gran rango dinámico, los extremos de los cuales pueden causar daños a los altavoces u otros componentes, y también a su audiencia!

## Características principales

- Clásica generación de onda analógica
- Dos osciladores de múltiples formas de onda, además de un sub oscilador separado
- Ruta de señal analógica - filtros, envelopes modulación
- Controles tradicionales giratorios de "una sola función"
- Filtros LP/BP/HP con pendiente variable
- Sección dual separada LFO
- Ring Modulator (Entrada: Oscs 1 and 2)
- Arpegiador versátil de 32 notas con un gran rango de patrones
- Secuenciador de 32 notas con 4 memorias
- Portamento con tiempo de control dedicado
- Precargado con 64 parches nuevos
- Memoria para 64 parches de usuario adicionales
- Perillas Pitch y ModPitch and Mod wheels
- Teclado de 25 notas sensible al tacto con aftertouch
- Cambio de octava de teclado -5/+4
- Función de transposición
- Funciones On-Key – use el teclado para ajustar parámetros de sonido non-performance
- MIDI input y output
- Pantalla LED para selección de parche, ajuste de parámetros, características de octava, etc.
- Entrada Externa DC (Para el suministro AC PSU)
- Puerto USB (no requiere drivers) para alimentación CC alternativa, patch dump y MIDI
- Entrada de audio externa a la sección del mezclador
- Salida de Audífonos
- Socket de pedal de sustain pedal socket
- Kensington Security Slot



Acerca de este manual

Hemos tratado de que este manual sea lo más útil posible para todos los tipos de usuarios, y esto significa, inevitablemente, que los usuarios más experimentados querrán saltarse ciertas partes del mismo, mientras que los novatos relativos querrán evitar ciertas partes del mismo, hasta que 'estamos seguros de que han dominado los fundamentos.

Sin embargo, hay algunos puntos generales que son útiles a tener en cuenta antes de seguir leyendo este manual. Hemos adoptado algunas convenciones gráficas en el texto, que esperamos todos los tipos de usuario hallen útiles en la navegación a través de la información para hallar lo que necesitan saber rápidamente:


## Abreviaciones, convenciones, etc.

Cuando se hace referencia, hemos utilizado un número de controles del panel superior o conectores del panel posterior


entonces  1 para hacer referencia al diagrama del panel de arriba  se usará para referenciar el diagrama del panel trasero (vea página 5 y página 6)

Hemos usado **NEGRITAS** para mencionar los controles del panel frontal o conectores del panel trasero; hemos usado los mismos nombres que aparecen en el Bass Station II. Hemos usado **SEVEN-SEGMENT DIGITS** (segmentos de siete dígitos) para denotar nombres que aparecen en la pantalla LED del panel frontal

## Tips



Estos hacen lo que dice en el recuadro: incluimos pequeños consejos, relacionados con el tema en discusión que debe simplificar la creación de Impulso a hacer lo que quiera. No es obligatorio que usted los siga, pero por lo general se debe hacer la vida más fácil.



Estas son adiciones al texto que será de interés para el usuario más avanzado y generalmente se puede evitar el principiante. Tienen la finalidad de proporcionar un clarificación o explicación de un área particular de la operación.

¿Qué hay en la caja

Su Bass Station II ha sido embalado cuidadosamente en fábrica y el embalaje fue diseñado para resistir el manejo brusco. Si la unidad parece haber sufrido daños durante el transporte no deseches cualquiera de los materiales de embalaje y llame a su distribuidor de música.

Si es posible, guarde todos los materiales de embalaje por si tiene que transportar la unidad de nuevo.

Por favor revise la siguiente lista con el contenido del empaque. Si falta algún elemento o está dañado, póngase en contacto con el concesionario o distribuidor Novation en el que adquirió la unidad.

- Sintetizador Bass Station II
- Fuente de alimentación DC (PSU)
- Cable USB
- Tarjeta de registro, que también proporciona acceso en línea a:
- Contenido de muestra Loopmasters
- Ableton Live Lite
- Este manual

## REGISTRANDO SU BASS STATION II

Es importante registrar el Bass Station II en línea, utilizando la tarjeta de registro de garantía proporcionada. Además de la validación de la garantía del fabricante, también entonces será capaz de descargar el software adicional que usted tiene derecho a que un comprador Bass Station II. Siga las instrucciones que aparecen en la tarjeta de registro.

## REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN

Bass Station II se suministra con un 9 V cc, 500 mA fuente de alimentación. El pin central del conector coaxial es el positivo (+ ve) del lado de la corriente. Bass Station II o bien puede ser alimentado por el adaptador de ca a cc de red, o mediante una conexión USB a un ordenador. Para obtener el mejor sonido posible, de Bass Station II le recomendamos que utilice el adaptador suministrado.

Hay dos versiones de la PSU, el Bass Station II se suministra con el apropiado para su país. En algunos países la PSU se suministra con adaptadores desmontables; utilice la que fits salidas de ca de su país. Al encender Bass Station II con el alimentador de red, asegúrese de que su suministro de CA local está dentro del rango de voltajes requeridos por el adaptador - es decir, de 100 a 240 V ca - ANTES de conectarlo a la red eléctrica.

Le recomendamos que use únicamente la fuente de alimentación suministrada. El uso de fuentes de alimentación alternativas invalidará su garantía. Fuentes de alimentación para su producto Novation se pueden comprar en su tienda de música si usted ha perdido la suya.

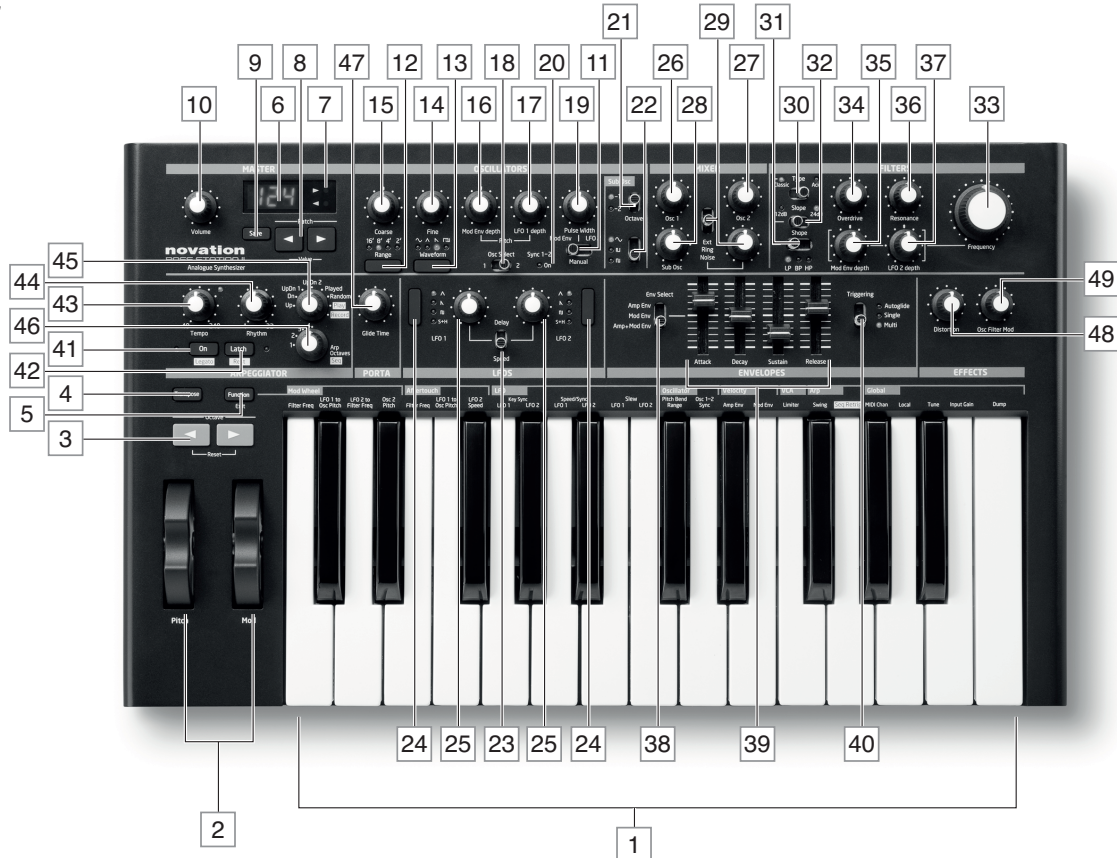
Si el sintetizador se alimenta a través del puerto USB, tenga en cuenta que se va a "ir a dormir" si el equipo host entra en modo ahorro de energía. El sintetizador puede ser "despertado" de nuevo pulsando cualquier tecla; Sin embargo, esto no altera el estado de alimentación del ordenador.



Una palabra sobre las computadoras portátiles:

Si alimenta la estación de Bass II a través de la conexión USB debe tener en cuenta que, aunque el pliego de condiciones USB acordado por la industria de TI afirma que un puerto USB debe ser capaz de suministrar 0,5 A a 5 V, algunos equipos - especialmente los ordenadores portátiles - son incapaces de suministrar esta corriente. El funcionamiento no fiable del sintetizador se traducirá en tal caso. Al encender Bass Station II del puerto USB de un ordenador portátil, se recomienda encarecidamente que el portátil se alimenta de la red eléctrica de CA en lugar de su batería interna.

DESCRIPCIÓN  
DEL  
HARDWARE



- [1] 25-notas (dos octavas) teclado sensible a la velocidad con aftertouch
- [2] Ruedas **Pitch** y **Mod**: La rueda Pitch es empujada mecánicamente para regresar a la posición central cuando se libere. Las ruedas son iluminadas internamente
- [3] Teclas de cambio de **OCTAVA**: Transponen el teclado en incrementos de una octava.
- [4] **Transpose** - Permite transponer el teclado en incrementos de semitonos, hasta un máximo de +/- 12 semitonos.
- [5] **Function/Exit** - Mantenga esto apretado para usar cualquiera de las funciones On-Key de Bass Station II. Un gran rango de parametros de "configuración de sistema" pueden ser ajustados en este modo

**Sección Master:**

- [6] Pantalla LED- Una pantalla de tres digitos alfanumericos muestra varios artículos de unidades de datos - e.g., número de parche, cambio de octava y valores de parametros - dependiendo en cuales otros controles esten en uso.
- [7] Valor de **Org.** - Uno de estos dos LEDs se iluminaran cuando el valor de un parametro ya no coincide con el valor guardado para el parche
- [8] **Patch/Value** - Permite la seleccion de uno de los 64 parches de fábrica o 64 parches de Usuario, y también son usados para configurar los valores de parametros para funciones On-Key
- [9] **Save** - Usado en conjunto con las teclas Patch [8] para guardar parches modificados en Memoria de Usuario.
- [10] **Volume** - Configura el volumen de audio de Bass Station II

**Sección de Oscilador :**

- [11] Botón **Osc Select** - Asigna los controles en la sección de Oscilador para el Oscilador 1 o Oscilador 2
- [12] **Range** - pasa a través de los rangos de pitch de base del oscilador seleccionado. Para el estándar tono de concierto (A3 = 440 Hz), ponlo en **8'**.
- [13] **Waveform** - pasa a través de la variedad de formas de onda de oscilador disponibles - sinusoidal, triangular, diente de sierra y pulso.
- [14] **Coarse** - ajusta la afinación del oscilador seleccionado en un rango de  $\pm 1$  octava.
- [15] **Fine** - ajusta el tono del oscilador en un rango de  $\pm 100$  cents ( $\pm 1$  semitono).
- [16] **Mod Env depth** - controla el grado por el cual los cambios de tono del oscilador como resultado de la modulación por Envelope 2; el control es 'centre-off', por lo que aumentos o disminuciones de tono se pueden obtener.
- [17] **LFO 1** profundidad - controla el grado por el cual el tono del oscilador cambia como un resultado de la modulación por LFO 1.
- [18] Fuente de modulación de ancho de pulso - activo sólo cuando la forma de onda 13 se ajusta a Pulse; Este interruptor selecciona el método de variar la anchura de la forma de onda de pulso. Las opciones son: modulación por Envelope 2 (Mod Env), modulación por LFO 2 (LFO 2) o el control manual por el control Pulse Width 19

- [19] **Pulse Width** - un control multi-funcional ajustando la forma de onda del pulso; sólo se activa cuando **Waveform** [13] es ajustado a Pulse cuando el botón de modulación de fuente de ancho de pulso (18) es colocado en Manual, el control ajusta el ancho del pulso directamente; cuando es colocado en MOD ENVO LFO 2, actúa como un control de Modulación de Profundidad. Note que el ancho del pulso puede ser modulado por los las tres fuentes simultaneamente, por diferentes cantidades.
- [20] **Sync 1-2** - Este LED se ilumina cuando la función Sync Osc 1/Osc 2 esta activa (una función On-Key)
- [21] **Octave** - Configura el rango del oscilador de sub-octava, el tono actual de este oscilador es determinado por el tono de OSC 1's, y añade frecuencias adicionales bajas (LF) para el sonido. -1 añade LF una octava menor OSC 1, -2 añade LF dos octavas abajo
- [22] **Sub Osc Wave** - Una elección de 3 formas de onda esta disponible para el oscilador de sub-octava: sierra, estrecha, pulso o cuadrada.

**LFO Sección:**

- [23] **LFO Delay/Speed** - Los dos controles rotatorios en la sección LFO son de función dual, la funcion siendo programada por este botón. En modo **Speed**, los controles rotatorios ajustan las frecuencias de los dos LFO's. En modo **DELAY**, ellos configuran el tiempo "fade-in" para el LFO. El mood Speed puede ser cambiado a modo Sync usando uno de las funciones On-key. Vease "Mod Wh Filter Freq (C del fondo) en página 17 para más información"
- [24] Forma de ond LFO - Estos botones pasan a través de las formas de ondas disponibles para cada LFO independientemente: triangulo, sierra, cuadrada, sample y hold. Los LEDs asociados dan una indicación visual de la velocidad LFO y forma de onda
- [25] Controles rotatorios LFO - Estos dos controles ajustan la velocidad LFO o delay, como es ajustado por el botón LFO Delay/Speed [23].

**Sección MIXER:**

- [26] **OSC 1** - Ajusta la proporción de señal del Oscilador 1 haciendo sonido
- [27] **OSC 2** - Ajusta la proporción de señal del Oscilador 2 haciendo sonido
- [28] **Sub** - Ajusta la proporción de la sub-octava del oscilador haciendo el sonido. Entradas adicionales - hasta tres fuentes contribuyen a la salida del sintetizador; este control configura sus niveles. La función del control es configurado por el botón [30].
- [29] **Noise/Ring/Ext** - Determina la función del control rotatorio [29]. Cuando es configurado en Noise, el control rotatorio configura la cantidad de ruido blanco añadido al sonido; cuando es configurada en Ring, configura la cantidad de salida añadida del circuito de Modulador de Ring (las entradas del Modulador de Ring son Osc 1 y Osc 2) en la posición Ext, una señal externa es conectada [6] en el conector del panel trasero que puede ser mezclada

## Sección Filter

- 30 Type** – Interruptor de dos posiciones de tipo de filtro seleccionando Cambiar: Classic configura un filtro variable Interruptor de dos posiciones de tipo de filtro seleccionando Cambiar: Classic configura un filtro variable cuyas características básicas se pueden configurar con la forma y pendiente interruptores 32 y 33; Acid configura un filtro de escalera diodo de paso bajo de 4 polos, que emula un tipo de filtro encontrado en sintetizadores analógicos de los 80.
- 31 Shape** – interruptor de tres posiciones; con el tipo configurado en Classic, establece el filtro característica para ser-de pase bajo (LP), de paso de banda (BP) o paso alto (HP)
- 32 Slope** – interruptor de dos posiciones; con el tipo configurado en Classic, establece la pendiente de filtro más allá de la banda de paso a cualquiera de 12 dB o 24 dB por octava.
- 33 Frequency** – gran botón giratorio que controla la frecuencia del filtro de corte (LP o HP), o su frecuencia central (BP)
- 34 Resonance** – añade resonancia (un aumento de la respuesta a la frecuencia de filtro) a la característica de filtro
- 35 Overdrive** – añade un grado de pre-para filtro distorsión a la salida del mezclador
- 36 Mod Env depth** – controla el grado por el cual la frecuencia del filtro es modificada por el Mod Envelope.
- 37 LFO 2 depth** – controla el grado por el cual la frecuencia del filtro es modificada por LFO 2.

## Envelopes Section:

- 38 Env Select** – asigna los faders de Envelope [40] para variar los parámetros de la envolvente de amplitud (Amp Env), envolvente de modulación (Mod Env), o ambos a la vez (Amp + Mod Env)
- 39 Envelope controls** – un conjunto de cuatro faders de ajuste de los parámetros estándar de envolvente ADSR (Attack, Decay, Sustain y Release)
- 40 Triggering** – interruptor de tres posiciones controla cómo funcionan los envelopes con estilos de tocar legato y portamento

## Sección Arpeggiador

- 41 On/Legato** – convierte el arpeggiador encendido y apagado. También permite a las notas en una secuencia arp grabadas para el ser atadas, o tocadas en un estilo Legato
- 42 Latch/Rest** – establece el arpeggiador para tocar el patrón actual continuamente También permite que un silencio musical sea insertado en una secuencia de ARP. Cuando el arpeggiador está apagado, el botón Latch/ Rest permite una función de bloqueo de teclas, que simula el efecto de sostener una tecla de forma continua, hasta que se pulsa otra tecla.
- 43 Tempo** – establece el patrón de tempo arp en el rango de 40 a 240 BPM
- 44 Rhythm** – selecciona uno de los 32 patrones rítmicos arp predefinidos La pantalla LED indica el número de patrón
- 45 Arp Mode** – el ARP puede tocar las notas que forman el patrón seleccionado en una variedad de secuencias; Modo Arp establece la secuencia, y también se puede poner el arp en los modos de grabación y de reproducción de patrones basados en las notas realmente ejecutadas y no en las secuencias predefinidas.
- 46 Arp Octaves/SEQ** – 4-posiciones del selector giratorio ajusta el número de octavas sobre la que el patrón de arp toca Este control también selecciona una de las cuatro secuencias globales cuando el Modo Arp está ajustado para reproducir o grabar

## Portamento section:

- 47 Glide Time** – establece el tiempo de planeo portamento; con el control totalmente a la izquierda, portamento es 'off'

## Effects section:

- 48 Distortion** – controla la cantidad de distorsión post-filtro añadida a la salida de sintetizador.
- 49 Osc Filter Mod** – permite que la frecuencia de filtro sea modulada directamente por el oscilador 2

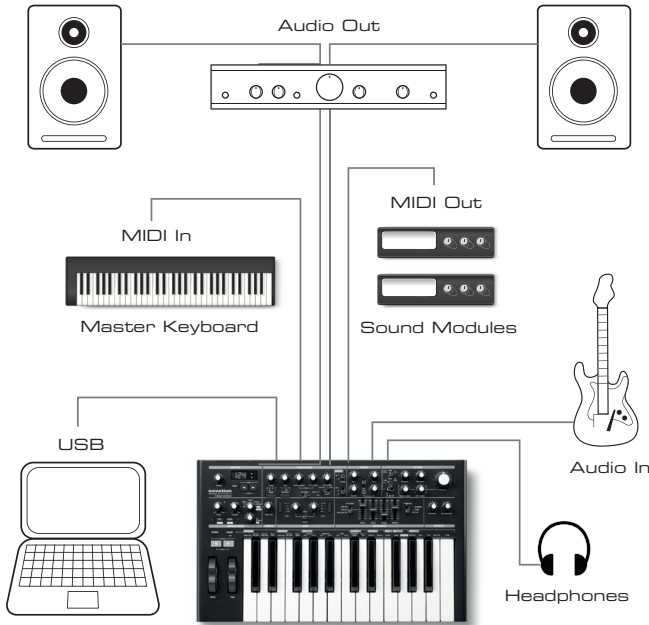


- 1 POWER IN** – conectar la fuente de alimentación suministrada aquí al encender Bass Station II fuentes de corriente alterna
- 2 Power switch** – Botón de tres posiciones: centro es OFF, ajuste a ext DC si se utiliza la El cable suministrado alimentador de red de ca, ajuste a USB si la alimentación de Bass Station II desde un ordenador a través de un cable USB
- 3 USB** – Puerto Standard USB 1.1 (compatible con 2.0) Conecte a un puerto USB tipo A en una computadora usando el cable suplido
- 4 MIDI IN and OUT** – Sockets standard de 5 pin DIN MIDI para conexión a la Bass Station II para otro hardware equipado de MIDI
- 5 SUSTAIN** – Un socket jack de 2 polos (mono) de 1/4 para conexión de un pedal de sustain. Ambos N/O (Normally Open) y N/C (Normally Closed) tipos de pedales son compatibles; si el pedal esta conectado cuando Bass Station II se este encendiendo, el tipo de pedal va a ser automáticamente detectado durante boot-up (siempre y cuando su pie no este en el pedal!).
- 6 EXT IN** – Un jack hembra de 1/4" para las entradas de micrófono externo, instrumento o línea de audio de nivel entrada es desequilibrada Una fuente de audio conectada aquí se puede mezclar con el sonido de sintetizador
- 7 LINE OUTPUT (MONO)** – Un 1/4" jack hembra de que lleva la señal de salida Bass Station II; conecta el sistema de grabación, amplificador y altavoces, mezclador de audio, etc La salida es desequilibrada
- 8 HEADPHONES** – Un 1/4" jack hembra de 3 polos 1/4 para auriculares estéreo (a través de la salida de sintetizador es mono) El volumen del teléfono se ajusta con el control de volumen [10]
- 9 Kensington Security Slot** – Para asegurar su teclado

# EMPEZANDO

Bass Station II se puede utilizar como un sintetizador independiente, o con conexiones MIDI a / desde otros módulos de sonido o teclados. También se puede conectar - a través de su puerto USB - a un ordenador (Windows o Mac). La conexión USB puede suministrar energía al synth, transferir datos MIDI a / desde una aplicación de secuenciador MIDI y permitir parches que se guarden en la memoria.

La forma más sencilla y rápida de empezar con Bass Station II es conectar la toma del panel posterior marcada como **LINE Output** (7) a la entrada de un amplificador de potencia, mezclador de audio, altavoces alimentados, tarjeta de sonido del ordenador de terceros o de otros medios de vigilancia la salida.



**NOTA:** Bass Station II no es una interfaz MIDI del ordenador. MIDI se puede transmitir entre el sintetizador y el ordenador mediante la conexión USB, pero MIDI no se puede transferir entre el ordenador y el equipo externo a través de los puertos MIDI DIN de Bass Station II.

Si se usa Bass Station II con otros módulos de sonidos, conecte **MIDI OUT 4** (4) en el sintetizador MIDI IN en el primer módulo de sonido, y conecte otros módulos en cadena de manera usual. Si se usa Bass Station II con un teclado maestro, conecte el puerto MIDI OUT del teclado maestro a el puerto MIDI IN en el sintetizador, y asegúrese que el teclado maestro esta configurado en output en el canal MIDI 1 (el canal default).

Con el amplificador o mezcladora apagado o muteado, conecte el adaptador ca al puerto Bass Station II (1), y conectelo a la toma de corriente ca. Prenda el sintetizador moviendo el botón (2) del panel trasero **dext DC**. Después de completar su secuencia de inicio, Bass Station cargará el Patch 0, Y la pantalla LCD confirmará esto. Para una lista de características de sintetizador iniciales que no sean retenidas de la sesión anterior, por favor vea Características de Sintetizador no guardadas de la sesión previa en Appendix.

Prenda la mezcladora/amplificador/altavoces alimentados y suba el control **VOLUMEN** (10) hasta que obtenga un nivel de sonido saludable del altavoz cuando toca.

## USANDO AUDIFONOS

Si en lugar de un altavoz o mezcladora de audio, usted desea usar un par de audífonos. Estos deberán ser conectados en el puerto de audífonos 8 en el panel trasero (8). Las salidas principales seguirán activas cuando los audífonos esten conectados. El control de volumen (10) también ajusta el nivel de los audífonos

**NOTA:** El amplificador de auriculares Bass Station II es capaz de dar salida a un nivel de señal de alto; por favor tenga cuidado al ajustar el volumen.

## CARGANDO PATCHES

Bass Station II puede almacenar 128 parches en la memoria. 0 - 63 están pre-cargados con algunos sonidos de gran fábrica. 64-127 están destinados para almacenar programas de usuario, y son todos pre-cargado con el mismo defecto Patch "inicial" (ver "Init Patch - tabla de parámetros" en la página 20).

Un Patch se carga desplazando hacia arriba o abajo para el número de Patch con los botones Patch 8; (8) El parche se activa inmediatamente y el indicador LED muestra el número de parche actual. Los botones de Patch se pueden mantener fuera de servicio por un desplazamiento rápido.



Tenga en cuenta que cuando se cambia Patch, pierdes las opciones del sintetizador actuales. Si los ajustes actuales eran una versión modificada de un Patch almacenado, se perderán estas modificaciones. Por lo tanto, siempre es recomendable guardar la configuración antes de cargar un nuevo patch. Ver **Saving Patches** abajo.

## Saving Patches

Los parches se pueden guardar en cualquiera de las posiciones de memoria 128 (0 - 127), pero recuerde que

si guarda sus ajustes en cualquiera de Parches 0-63, sobrescribirá uno de los presets de fábrica. Para guardar un parche pulse el botón Save 9. La pantalla LED - que muestra el número de parche actual - parpadeará. Para sobrescribir este Patch con la configuración actual, pulse de nuevo el botón Save. La pantalla LED indicará brevemente que se está guardando el Patch

Para guardar los ajustes actuales en una memoria diferente al número de Patch en la pantalla (como sería el caso si ha cargado un de Patch, lo ha modificado de alguna manera y luego deseo guardar la versión modificada sin sobrescribir la versión original), pulse el botón Guardar y luego use los botones de Patch para seleccionar una memoria de Patch alternativa, mientras que el pantalla parpadea. Una vez seleccionado, es posible escuchar el programa de destino (mediante el teclado) sólo para asegurarse de que usted es feliz de sobrescribirlo. Pulse el botón Save una vez más para almacenar el parche. La pantalla LED indicará brevemente que se está guardando el parche.

Puedes abortar el procedimiento de guardado en la etapa de "LED parpadeando" presionando el botón (5) **Function/Exit**. El procedimiento Guardar cancelará y Bass Station II volverá a el parche que se está editando.



Los parches de fábrica de Bass Station II se pueden descargar desde el sitio web de Novation si han sido sobrescritos accidentalmente. Consulte "Importación de Parches vía SysEx" en la página 19.

## Operación Básica - modificación de sonido

Una vez que haya cargado un Patch del cual le guste el sonido, usted puede modificar el sonido de muchas maneras diferentes, utilizando los controles de sintetizador. Cada área del panel de control se trata en mayor profundidad más adelante en el manual, pero algunos puntos fundamentales deben ser discutido aquí:

### LA PANTALLA LED

La pantalla alfanumérica de tres segmentos normalmente muestra el número del Patch cargado en ese momento (0 a 127). Tan pronto como usted cambie cualquier parámetro "analógico" - es decir, a su vez un control giratorio o ajustar una función On-Key, se mostrará el valor del parámetro (la mayoría son ya sea de 0 a 127 o -63 a 63), con uno de los dos flechas siendo resaltados (en el lado derecho). Estas flechas indican la dirección en el control debe ser activado con el fin de que coincida con el valor almacenado en el parche. Se vuelve a la pantalla de número de Patch después de soltar el control.

### La perilla FILTER

Ajuste de la frecuencia del filtro sintetizador es probablemente el método más comúnmente utilizado de la modificación de sonido. Por esta razón, Frecuencia del filtro tiene su propio gran control giratorio 34 a la derecha del panel superior. Experimente con diferentes tipos de parche para escuchar cómo el cambio de la frecuencia del filtro altera la característica de los diferentes tipos de sonido.

### RUEDAS DE PITCH Y MOD

Bass Station II está equipado con un par de ruedas estándar de control de sintetizador 2 adyacentes al teclado, Pitch y Mod (Modulación). El control del tono siempre vuelve a la posición central.

Mover PITCH siempre subirá o bajará el tono de la nota (s) que se está reproduciendo. El rango máximo de operación es de 12 semitonos arriba o abajo, pero esto se puede ajustar usando la función On-Key oscilador: Pitch Bend Range (Alto C #).

La Función precisa de la rueda Mod varía con el parche cargado; se utiliza en general para añadir expresión o varios elementos a un sonido sintetizado. Un uso común es añadir vibrato a un sonido.

Es posible asignar la rueda de modulación para alterar varios parámetros que componen el sonido -o una combinación de parámetros simultáneamente. Este tema se trata con más detalle en otras partes del manual. Ver "On-key functions (mod wheel) en la página 17.

### CAMBIO DE OCTAVA

Estos dos botones (3) transponen el teclado hacia arriba o hacia abajo una octava cada vez que se pulsan, hasta un máximo de cuatro octavas hacia abajo, o cinco octavas hacia arriba. El número de octavas por el cual se cambió el teclado es indicado por la pantalla LED. Presionando los dos botones a la vez (Reset) devuelve el teclado a su paso predeterminado, donde la nota más baja del teclado es una octava por debajo Medio C.



Do Central

### Transpose

El teclado puede ser transpuesto una octava arriba o abajo, en incrementos de semitonos

Para transponer, mantenga apretado el botón **4** transponer, y mantenga la tecla que represente la tecla que a la que usted quiera transponerla. La transposición es relativa al DO central. Por ejemplo para cambiar el teclado 4 semitonos hacia arriba, apriete **Transpose** y presione Mi arriba del DO central. Para regresar al timbre normal, realice las mismas acciones solo seleccione Do central como la tecla indicada

### Arpeggiator

Bass Station II incluye un arpeggiador, que permite a los arpeggios de diversa complejidad y ritmo ser tocados y manipulados en tiempo real. El arpeggiador se activa presionando el botón ON Arp 42; el LED se iluminará.

Si se pulsa una tecla, la nota se puede accionar por el arpeggiador, a una tasa determinada por el control Tempo **44**. Si toca un acorde, el arpeggiador identifica sus notas y las reproduce de forma individual en la secuencia en la misma proporción (esto se denomina un patrón de arpeggio o 'secuencia arp'); por lo tanto si toca una triada de Do mayor, las notas seleccionadas serán C, E y G.

Ajustando el **Rhythm 45**, **Arp Mode 46** y **Arp Octaves 47** alterará el timbre del patrón, la manera en la que la secuencia es tocada y el rango en varias maneras. Vease "La sección Arpeggiator" en la página 16 para más detalles.

### Funciones On-Key



Para reducir el número de controles sobre el Bass Station II (y por lo tanto hacer que el sintetizador más pequeño y más ordenado!), un número de opciones de configuración y de configuración se han asignado a la misma teclado. Piense en las teclas como tener un Shift (o Ctrl o Fn) función, como en un teclado de computadora; las funciones on-clave se habilita cuando se mantiene pulsado el botón de función / Exit 5 mientras pulsa una tecla. La función On-Key para cada tecla se imprime en el panel superior inmediato sobre el teclado.

Algunas funciones On-Key son de "dos estados" - es decir, activar o desactivar algo, mientras que otros son parámetros "analógicos", que consisten en una serie de valores. Una vez que se ha entrado en el modo de la función On-Key, utilice los botones Patch/Value 8 para alterar su estado o valor.

Presionando Función / Exit por segunda vez saldrá del modo de función On-Key o, alternativamente, si desea cambiar otro parámetro, mantenga pulsado el botón de Función/ Exit mientras pulsa la tecla del siguiente parámetro. Consulte la página 17 para obtener detalles completos de todas las funciones On-Key.

### Control Local

Bass Station II tiene un alto grado de implementación MIDI, y casi todos sus controles y parámetros de sintetizador transmite los datos MIDI a un equipo externo, y de manera similar, el sintetizador puede ser controlado en casi todos los aspectos por los datos MIDI entrantes de un DAW o un secuenciador.

El control local se activa / desactiva a través de la función On-Key Global: Local (A superior). Mantenga pulsado el botón de Función/ Exit 5 y pulse la tecla. Use los botones Value 8 para cambiar el control local activado o desactivado. La pantalla confirmará el ajuste. Presione Función / Exit para salir del modo On-Key. El estado por defecto para local es encendido, para que el teclado funcione si desea controlar el sintetizador a través de MIDI de otros equipos (como un teclado maestro), ajuste el modo Local Off. El modo local siempre activa al cabo de un ciclo de potencia.

## Tutorial de síntesis

Esta sección trata de los principios generales de la generación de sonidos electrónicos y procesamiento en más detalle, incluyendo referencias a las instalaciones de Bass Station II en su caso. Se recomienda que este capítulo se lee con cuidado si la síntesis de sonido analógico es un tema desconocido. Los usuarios familiarizados con este tema pueden saltarse esta sección y pasar a la siguiente.

Para tener una idea de cómo un sintetizador genera sonido es útil tener una apreciación de los componentes que conforman un sonido, tanto musical y no musical.

La única manera de que un sonido puede ser detectado es mediante la vibración del tímpano por aire de una manera regular y periódica. El cerebro interpreta estas vibraciones (muy precisamente) en uno de un número infinito de diferentes tipos de sonidos.

Cabe destacar que cualquier sonido puede ser descrito en términos de sólo tres propiedades, y todos los sonidos siempre los tienen. Ellos son:

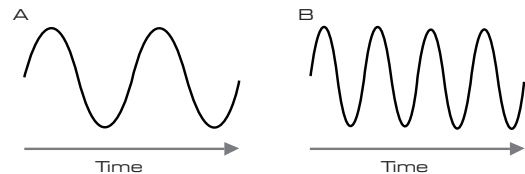
- Frecuencia
- Tono
- Volumen

Lo que hace que un sonido suene diferente de otro es la magnitud relativa de las tres propiedades que están inicialmente presentes en el sonido, y cómo las propiedades cambian a lo largo de la duración del sonido.

Con un sintetizador musical, deliberadamente nos propusimos tener un control preciso sobre estas tres propiedades y, en particular, la forma en que se pueden cambiar durante la "vida" del sonido. Las propiedades se dan a menudo nombres diferentes: El volumen puede ser referido como amplitud, sonoridad o nivel, pitch como frecuencia y el tono como timbre.

### Pitch

Como se ha indicado, el sonido es percibido haciendo vibrar el tímpano por aire. El tono del sonido está determinado por la rapidez con que las vibraciones son. Para un ser humano adulto, la vibración más lenta que percibe como sonido es unas veinte veces por segundo, lo que el cerebro interpreta como sonido de tipo bass; el más rápido es muchas miles de veces por segundo, que el cerebro interpreta como sonido de alta tipo agudo.



Si se cuenta el número de picos en las dos formas de onda (vibraciones), se verá que no son exactamente el doble de los picos en la onda B como en la onda A. (Onda B es en realidad una octava más agudo de la onda A). Es el número de vibraciones en un período dado que determina el tono de un sonido. Esta es la razón por la que de tono se refiere a veces como la frecuencia. Es el número de picos de forma de onda contados durante un período determinado de tiempo que define el terreno de juego, o frecuencia.

### Tone

Los sonidos musicales se componen de varias diferentes, campos relacionados que ocurren simultáneamente. El más fuerte se conoce como el terreno de juego "fundamental" y corresponde a la nota percibida del sonido. Otros campos que componen el sonido, que se relaciona con la fundamental en relaciones matemáticas simples se llaman armónicos. La intensidad relativa de cada armónico en comparación con el volumen de la fundamental determina el tono general o "timbre" del sonido.

Considere dos instrumentos como un clavicordio y un piano tocando la misma nota en el teclado y en el mismo volumen. A pesar de tener el mismo volumen y tono, los instrumentos siguen sonando claramente diferente. Esto es debido a los diferentes mecanismos de nota de decisiones de los dos instrumentos generan diferentes conjuntos de armónicos; los armónicos presentes en un sonido de piano son diferentes a las encontradas en un sonido clavicordio.

### Volumen

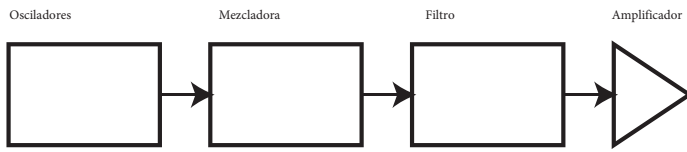
Volumen, que se refiere a menudo como la amplitud o intensidad del sonido, está determinada por el tamaño de las vibraciones son. Muy simplemente, escuchar un piano de un metro de distancia sonaría más fuerte que si se tratara de cincuenta metros de distancia.





Habiendo demostrado que sólo tres elementos pueden definir cualquier sonido, estos elementos tienen ahora que estar relacionados con un sintetizador musical. Es lógico que una sección diferente del sintetizador 'sintetiza' (o crea) estos diferentes elementos.

Una sección del sintetizador, los osciladores, proporcionan señales de forma de onda primas que definen el tono del sonido junto con su contenido armónico en bruto (tono). Estas señales son luego mezcladas juntas en una sección llamada el mezclador, y la mezcla resultante se introduce en una sección llamada el filtro. Esto hace más alteraciones en el tono del sonido, mediante la eliminación (filtrado) o la mejora de algunos de los armónicos. Por último, la señal filtrada se introduce en el amplificador, que determina el volumen final del sonido.



Secciones del sintetizador adicionales - LFOs y Envelopes - ofrecen nuevas maneras de alterar la frecuencia, el tono y el volumen de un sonido mediante la interacción con los osciladores, filtro y amplificador, proporcionando cambios en el carácter del sonido que puede evolucionar con el tiempo. Debido a que el único propósito de LFOs 'y' Sobres es controlar (modular) las otras secciones del sintetizador, se conocen comúnmente como "moduladores".

Estas diversas secciones del sintetizador A continuación se explican con más detalle.

### The Oscillators And Mixer

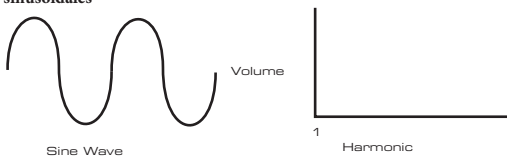
La sección de oscilador es realmente el latido del corazón del sintetizador. Se genera una onda electrónica (que crea las vibraciones cuando, finalmente, se alimenta a un altavoz). Esta forma de onda se produce en un tono musical controlable, determinado inicialmente por la nota que se toca en el teclado o contenida en un mensaje de nota MIDI recibida. El tono distintivo inicial o el timbre de la forma de onda se determina en realidad por la forma de la onda.

Hace muchos años, los pioneros de la síntesis musical descubrieron que sólo unas pocas formas de onda distintivas contenían muchos de los armónicos más útiles para hacer sonidos musicales. Los nombres de estas ondas reflejan su forma real cuando se ve en un instrumento llamado un osciloscopio, y son: Las ondas sinusoidales, ondas cuadradas, ondas de diente de sierra, ondas triangulares y de ruido. La Sección Oscillator de Bass Station II puede generar todas estas formas de onda.

Cada forma de onda (excepto ruido) tiene un conjunto específico de los armónicos relacionados con musicalmente que pueden ser manipulados por otras secciones del sintetizador.

Los siguientes diagramas muestran cómo estas ondas son en un osciloscopio, e ilustran los niveles relativos de sus armónicos. Recuerde que son los niveles relativos de los distintos armónicos presentes en una forma de onda lo que determina el tono del sonido final.

#### Las ondas sinusoidales



Estos poseen sólo un armónico. Una forma de onda sinusoidal produce el sonido "más puro", ya que sólo tiene este único tono (frecuencia).

#### Ondas Triángulo



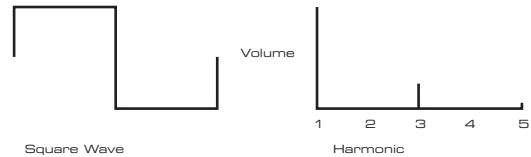
Estos contienen armónicos sólo impares. El volumen de cada uno disminuye como el cuadrado de su posición en la serie armónica. Por ejemplo, el quinto armónico tiene un volumen de 1/25 del volumen de la fundamental.

#### Las ondas de diente de sierra



Estos son ricos en armónicos, y contienen tanto los armónicos pares e impares de la frecuencia fundamental. El volumen de cada uno es inversamente proporcional a su posición en las series armónicas

#### Ondas cuadradas/pulso



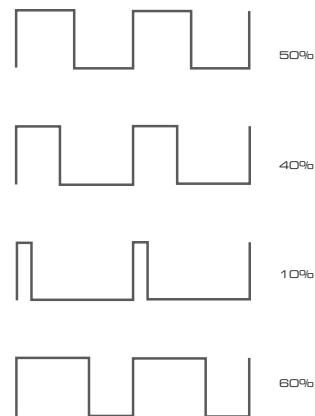
Estos contienen sólo armónicos impares, que están en el mismo volumen que los armónicos impares en una onda de diente de sierra.

Se notará que la forma de onda cuadrada gasta la misma cantidad de tiempo en su estado "alto" que están en su estado "bajo". Esta relación se conoce como el "ciclo de trabajo". Una onda cuadrada siempre tiene un ciclo de trabajo del 50%, lo que significa que es "alto" para la mitad del ciclo y "bajo" para la otra mitad. Bass Station II le permite ajustar el ciclo de trabajo de la forma de onda básica cuadrada para producir una forma de onda lo que es más "rectangular" en forma. Estos son a menudo conocidos como formas de onda Pulse.

Conforme la forma de onda se hace más y más rectangular, incluso más armónicos se introducen y la forma de onda cambia su carácter, cada vez sonando más 'nasal'

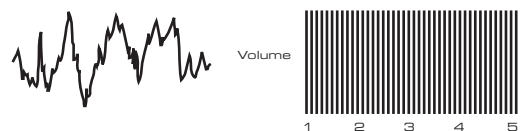
La anchura de la forma de onda de pulso (la "Pulse Width") puede ser alterado dinámicamente por un modulador, lo que resulta en el contenido armónico de la forma de onda que cambia constantemente. Esto puede dar la forma de onda de una calidad muy "gorda" cuando el ancho de pulso se altera a un ritmo moderado.

Una forma de onda de pulso suena el mismo si el ciclo de trabajo es - por ejemplo - 40% o 60%, ya que la forma de onda es sólo "invertida" y el contenido armónico es exactamente el mismo.



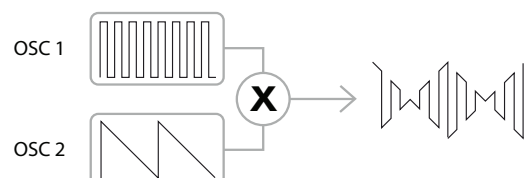
#### Noise

El ruido es básicamente una señal aleatoria, y no tiene una frecuencia fundamental (y, por tanto, ninguna propiedad de tono). Todas las frecuencias están presentes en el ruido, y todos tienen el mismo volumen. Debido a que no posee el tono, el ruido suele ser útil para crear efectos de sonido y sonidos tipo percusión.



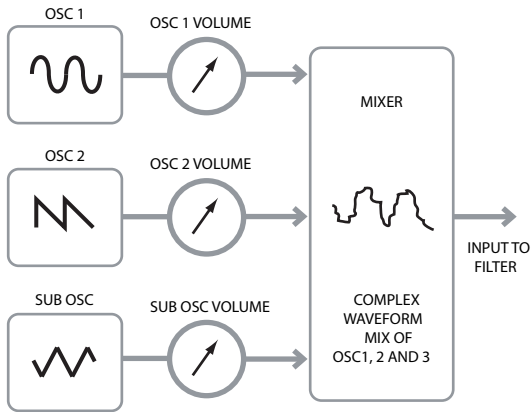
#### Ring Modulation

Un modulador de anillo es un generador de sonido que toma señales de los dos osciladores y eficaz "se multiplica" juntos. Ring Modulator de Bass Station II utiliza el oscilador 1 y el oscilador 2 como entradas. La salida resultante depende de las distintas frecuencias de armónicos y el contenido presente en cada una de las dos señales de oscilador, y consistirá en una serie de frecuencias de suma y diferencia, así como las frecuencias presentes en las señales originales.



## The Mixer

Para ampliar la gama de sonidos que se pueden producir, sintetizadores analógicos típicos tienen más de un oscilador. Mediante el uso de múltiples osciladores para crear un sonido, es posible lograr muy interesantes mezclas armónicas. También es posible osciladores individuales ligeramente desafinados uno contra el otro, lo que crea un sonido "gordo" muy cálido. Bass Station II Mixer permite crear un sonido que consta de las formas de onda de los osciladores 1 y 2, el oscilador separado sub-octava, una fuente de ruido, la salida de modulador de anillo y una señal externa, todos mezclados entre sí cuando sea necesario.



## El filtro

Bass Station II es un sintetizador sustractivo música. Sustractiva implica que parte del sonido se resta en alguna parte en el proceso de síntesis.

Los osciladores proporcionan las formas de onda primas con un montón de contenido de armónicos y la sección de filtro resta algunos de los armónicos de una manera controlada.

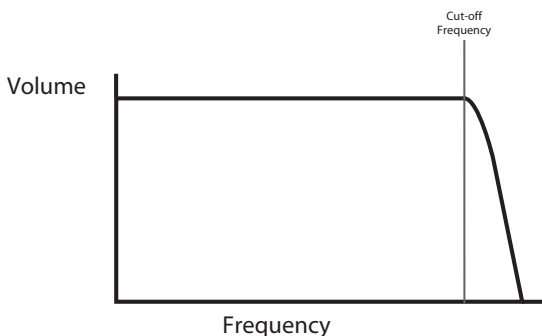
7 tipos de filtro están disponibles en Bass Station II; que son todas las variaciones de los tres tipos de filtros básicos: Baja, paso banda y paso alto. El tipo de filtro más utilizado en los sintetizadores es de paso bajo. En un filtro de paso bajo, se elige una "frecuencia de corte" y se pasan las frecuencias por debajo de este, mientras que las frecuencias más arriba se filtran o eliminado. El ajuste del parámetro Frecuencia del filtro indica el punto a partir del cual se eliminan las frecuencias. Este proceso de eliminación de los armónicos de las formas de onda tiene el efecto de cambiar el carácter del sonido o timbre. Cuando el parámetro de frecuencia está al máximo, el filtro es completamente "abierto" y no hay frecuencias se eliminan de las formas de onda del oscilador primas.

En la práctica, hay una gradual (en lugar de una súbita) reducción en el volumen de los armónicos por encima del punto de un filtro de paso bajo de corte. La rapidez con estos armónicos se reducen en volumen a medida que aumenta de frecuencia por encima del punto de corte se determina por pendiente del filtro. La pendiente se mide en "unidades de volumen por octava. Ya que el volumen se mide en decibelios, este pendiente se cotiza generalmente como tantos decibelios por octava (dB / oct). Cuanto mayor sea el número, mayor es el rechazo de armónicos por encima del punto de corte, y más pronunciado será el efecto de filtrado. Sección de filtro Bass Station II ofrece dos pistas, 12 dB / oct y 24 dB / oct.

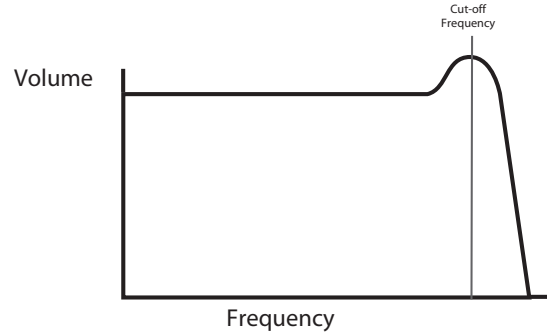
Otro parámetro importante del filtro es su resonancia. Frecuencias en el punto de corte se pueden aumentar en volumen por el control de resonancia del filtro. Esto es útil para enfatizar ciertos armónicos del sonido.

A medida que aumenta la resonancia, un como-silbar calidad se introducirá al sonido que pasa a través del filtro. Cuando se establece en niveles muy altos, Resonancia realidad hace que el filtro de auto-oscilar cada vez que se pasa una señal a través de él. El tono de silbido resultante que se produce es en realidad una onda sinusoidal pura, el paso de los cuales depende del ajuste del mando de frecuencia (punto de corte del filtro). Esta onda sinusoidal de resonancia producido en realidad se puede utilizar para algunos sonidos como una fuente de sonido adicional si se desea.

El siguiente diagrama muestra la respuesta de un filtro típico de paso bajo. Las frecuencias por encima del punto de corte se reducen en volumen.

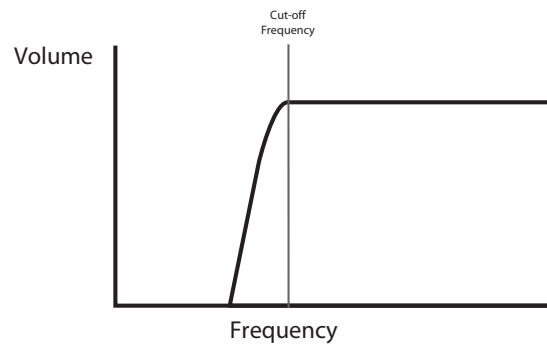


Cuando se añade la resonancia, las frecuencias alrededor del punto de corte se elevan en volumen.

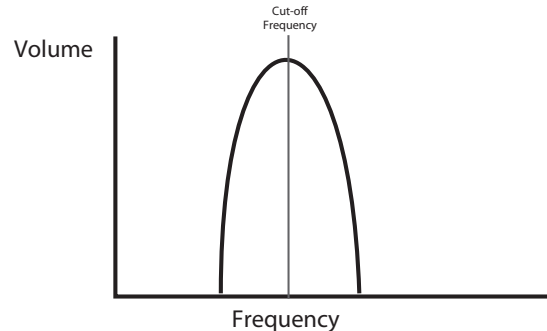


Además del tradicional tipo de filtro de paso bajo, también hay paso alto y tipos Band Pass. En Bass Station II, se selecciona el tipo de filtro con el interruptor de Forma 32.

Un filtro de paso alto es similar a un filtro de paso bajo, pero trabaja en el "sentido contrario", por lo que se eliminan las frecuencias por debajo del punto de corte. Se pasan las frecuencias por encima del punto de corte. Cuando el parámetro de frecuencia del filtro se ajusta a cero, el filtro es completamente abierto y ninguna frecuencia se elimina de las formas de onda del oscilador primas



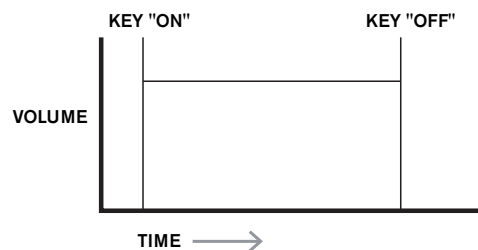
Cuando se utiliza un filtro de paso de banda, se pasan sólo una banda estrecha de frecuencias centradas alrededor del punto de cut-off. Se eliminan las frecuencias por encima y por debajo de la banda. No es posible abrir completamente este tipo de filtro, y permitir que todas las frecuencias pasen.



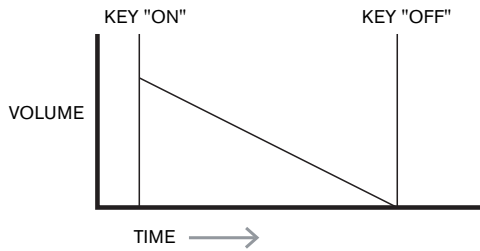
## Envelopes y Amplifier

En los párrafos anteriores, se describen la síntesis de el tono y el timbre de un sonido. La siguiente parte del tutorial de Síntesis describe cómo se controla el volumen del sonido. El volumen de una nota creado por un instrumento musical a menudo varía en gran medida durante la duración de la nota, de acuerdo con el tipo de instrumento.

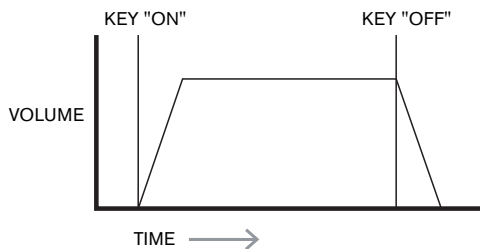
Por ejemplo, una nota tocada en un órgano alcanza rápidamente todo volumen cuando se pulsa una tecla. Se queda a todo volumen hasta que se suelta la tecla, momento en el que el nivel de volumen al instante cae a cero.



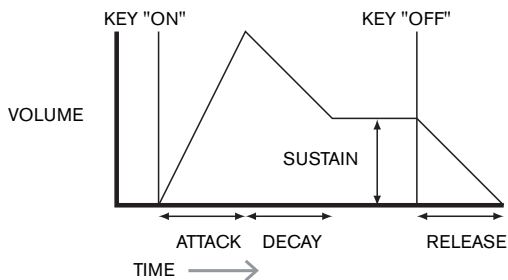
Una nota de Piano alcanza rápidamente completo volumen después de pulsar una tecla, y cae gradualmente en volumen a cero después de varios segundos, incluso si la nota se mantiene apretada .



Una emulación de la Sección de Cuerdas sólo adquiere pleno volumen gradualmente cuando se pulsa una tecla. Se mantiene pulsado, pero una vez que se suelta la tecla, el volumen se mantiene a todo volumen mientras que la clave cae a cero con bastante lentitud.



En un sintetizador analógico, los cambios en el carácter de un sonido que se producen durante la duración de una nota son controlados por una sección llamada un generador de envolvente. Bass Station II tiene dos generadores de envolvente; uno (Amp Env) siempre está relacionado con el amplificador, el cual controla la amplitud de la nota - se, se reproduce el volumen de los s en la nota. Cada generador de envolvente tiene cuatro controles principales, que se utilizan para ajustar la forma de la envolvente (a menudo denominado como los parámetros ADSR).



#### Attack Time

Ajusta el tiempo que tarda después de pulsar una tecla de volumen para subir de cero a todo volumen. Se puede utilizar para crear un sonido con un lento fade-in

#### Decay Time

Ajusta el tiempo que tarda el volumen a caer de su volumen inicial al nivel establecido por el control de Sustain mientras que una tecla se mantiene pulsada

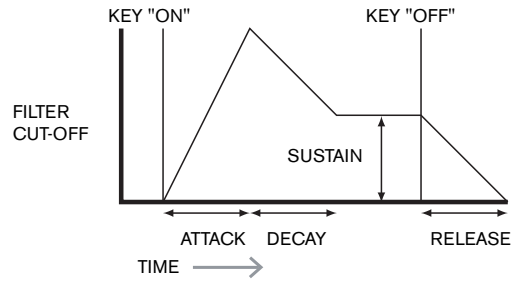
#### Sustain Level

Este a diferencia de los otros Envelope controla en lo que establece un nivel en lugar de un período de tiempo. Establece el nivel de volumen en que el envolvente permanece mientras la tecla se mantiene pulsada, después de que el tiempo de caída ha expirado

#### Release Time

Ajusta el tiempo que tarda el volumen a caer desde el nivel de Sustain a cero una vez que se suelta la tecla. Se puede utilizar para crear sonidos que tienen una calidad "fade-out"

La mayoría de los sintetizadores pueden generar varios envelopes. Un envelope siempre se aplica al amplificador para dar forma al volumen de cada nota tocada, como se detalló anteriormente. Envelopes adicionales se pueden utilizar para alterar dinámicamente otras secciones del sintetizador durante la vida útil de cada nota. El Segundo generador de Envelopes de Bass Station II (Mod Env) se puede utilizar para modificar la frecuencia de corte de filtro, o el ancho de pulso de las salidas Osciladores Square Wave



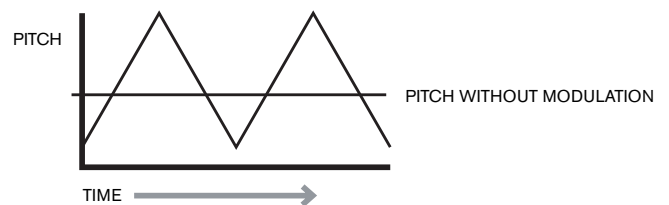
#### LFOs

Al igual que los Envelope Generators, la sección LFO de un sintetizador es un modulador. Así, en lugar de ser parte de la propia síntesis de sonido, se utiliza para cambiar (o modular) otras secciones del sintetizador. En Bass Station II, por ejemplo, los LFOs pueden utilizarse para alterar tono del oscilador, o la frecuencia de corte del filtro.

La mayoría de los instrumentos musicales producen sonidos que varían con el tiempo, tanto en volumen como en el tono y el timbre. A veces, estas variaciones pueden ser muy sutiles, pero aún así contribuyen en gran medida a caracterizar el sonido final.

Considerando que un sobre se utiliza para controlar una modulación de una sola vez sobre durante la vida de una sola nota, LFO de modulación mediante el uso de una forma de onda o patrón cíclico repetir. Como se discutió anteriormente, osciladores producen una forma de onda constante, que puede tomar la forma de una onda sinusoidal repitiendo, onda triangular, etc LFO producen formas de onda de una manera similar, pero normalmente a una frecuencia que es demasiado baja para producir un sonido que el oído humano podría percibir directamente. (LFO significa oscilador de baja frecuencia.) Como en un sobre, las formas de onda generadas por la pérdida pueden ser alimentados a otras partes del sintetizador para crear los cambios deseados en el tiempo - o "movimientos" - al sonido. Bass Station II tiene dos LFOs independientes, que se pueden usar para modular diferentes secciones del sintetizador y pueden funcionar a diferentes velocidades. Imagínese esta ola de muy baja frecuencia que se aplica al tono de un oscilador. El resultado es que el tono del oscilador se eleva lentamente y cae encima y por debajo de su tono original. Esto simular, por ejemplo, un violinista mover un dedo hacia arriba y abajo de la cadena del instrumento mientras que se está inclinada. Esta sutil movimiento ascendente y descendente del tono se conoce como efecto de la 'vibrato'.

Una forma de onda de uso frecuente para un LFO es una onda triangular.



Alternativamente, si la misma señal de LFO donde para modular la frecuencia de corte del filtro en lugar del tono del oscilador, un efecto de bamboleo familiarizado conocido como "wah-wah" sería el resultado.

#### Summary

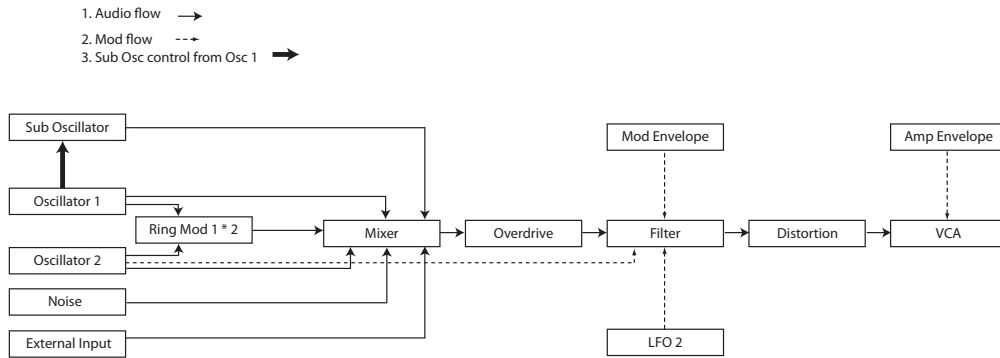
Un sintetizador puede ser dividido en cinco bloques de generación de sonido principal o de modificación de sonido (modulación)

1. Osciladores que generan formas de onda en varios tonos
2. Una mezcladora que mezcla las salidas de los Osciladores juntos (y añade Noise y otras señales)
3. Filtros remueven ciertos armónicos, cambiando el carácter o timbre del sonido
4. Un amplificador controlado por un generador de Envelope, que altera el volumen de un sonido a través del tiempo cuando una nota es tocada
5. LFOs y Envelopes pueden ser usados para modular cualquiera de lo de arriba

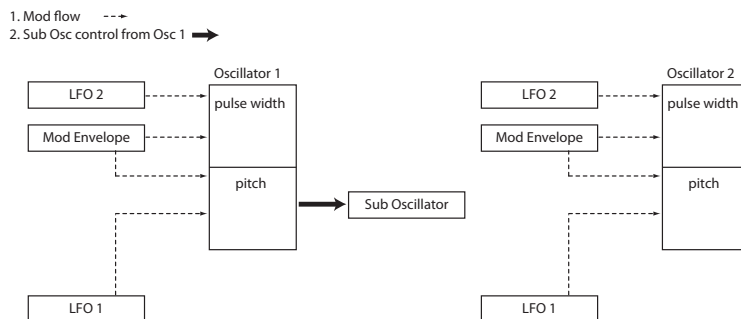
Gran parte de la diversión que se tenía con un sintetizador es con la experimentación con los sonidos predeterminados de fábrica (parches) y la creación de otros nuevos. No hay sustituto para el "manos en" experiencia. Los experimentos con el ajuste de Bass Station II diversos controles eventualmente conducir a una mejor comprensión de cómo las distintas secciones de sintetizador alteran y ayudar a formar nuevos sonidos. Armados con el conocimiento en este capítulo, y una comprensión de lo que realmente está sucediendo en el sintetizador cuando se hacen ajustes a los mandos e interruptores, el proceso de creación de sonidos nuevos y emocionantes llegará a ser fácil. Divertirse!

# SIMPLIFIED BASS STATION II BLOCK DIAGRAM

Bass Station II diagrama de bloque

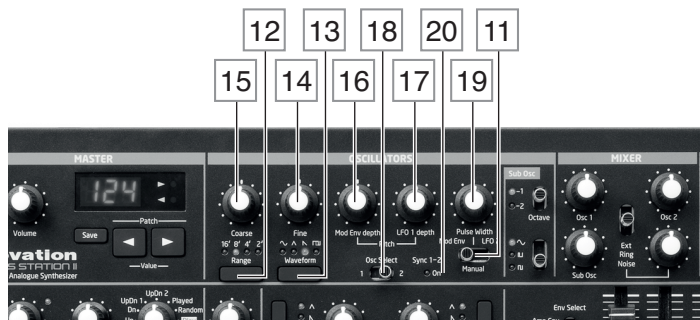


Oscillator modulation controls



## BASS STATION II IN DETAIL

### La Sección Oscilador



Sección del oscilador Bass Station II. Consta de dos osciladores primarios idénticos, además de un oscilador de "Sub-octava" que siempre es tiene la frecuencia ajustada a oscilador 1. Los osciladores primarios, Osc 1 y Osc 2, comparten un único conjunto de controles; el oscilador siendo controlado es seleccionado por el interruptor del oscilador 11. Después de haber hecho ajustes a un oscilador, el otro puede ser seleccionado y los mismos controles utilizados para ajustar su contribución al sonido general, sin alterar la configuración de la primera. Puede reasignar constantemente los controles entre los dos osciladores hasta obtener el sonido que está buscando.

Así, las siguientes descripciones se aplican por igual a los dos osciladores, según el cual se encuentra actualmente seleccionado:

#### Waveform

El botón waveform **13** selecciona uno de cuatro formas de onda: Sine, Triángulo, Diente de sierra, Square/Pulse. Los LEDs arriba del botón confirma la forma de onda actualmente seleccionada.

#### Pitch

Los tres controles rango **12**, **grueso** **14** y **Fineza** **15** configuran la frecuencia fundamental del Oscilador (o Pitch). El botón de **Rango** es calibrado en unidades tradicionales "organ-stop"

donde 16 'da las frecuencias más bajas y 2' la más alta. Cada duplicación de la longitud del stop reduce a la mitad la frecuencia y por lo tanto transpone la afinación del teclado una octava hacia abajo. Cuando Range está establecido en 8', el teclado estará en tono de concierto con Do Central en el centro. (Tenga en cuenta que la fijación de gama oscilador es completamente independiente de la función Octave Shift del teclado, ajuste con los botones de octava 3).

Los controles giratorios Coarse and fine ajustan el tono en un rango de ± 1 octava y ± 1 semitono, respectivamente. La pantalla LED muestra el número de semitonos por encima o por debajo de la afinación de concierto cuando Coarse es ajustado. Cuando Fine es ajustado, la pantalla muestra la variación por encima o por debajo de la afinación de concierto en cents, donde 1 centésima = 1/100 de un semitono.

#### Modulation

la frecuencia de cualquiera de los osciladores puede variarse mediante la modulación con uno (o ambos) LFO 1 o el Mod Env envelope. Los dos controles de tono, LFO 1 **17** y Mod Env **16** controlan la profundidad - o - intensidad de las fuentes de modulación respectivas.

Tenga en cuenta que sólo un LFO - LFO 1 - se utiliza para la modulación del oscilador. La frecuencia del oscilador puede variarse hasta cinco octavas, pero el control de la profundidad del LFO 1 está calibrado para dar una resolución más fina en los valores de los parámetros más bajos (menos de ± 12), ya que estos suelen ser más útiles para fines musicales.



Usted encontrará los ajustes de los parámetros siguientes generan cambios de tono musicalmente útiles:

6 = un semitono    12 = un tono    22 = una quinta justa  
32 = una octava    56 = tds octavas    80 = tres octavas

Los valores negativos de la profundidad LFO 1 "invierten" la forma de onda LFO modulada; el efecto de esto será más evidente con formas de onda LFO no sinusoidales.

Adición de LFO de modulación puede añadir un vibrato agradable cuando se utiliza una forma de onda LFO senoidal o triangular, y la velocidad del LFO se fija ni demasiado alto ni demasiado bajo. Una forma de onda LFO de diente de sierra o cuadradas producirá efectos bastante más dramáticos e inusuales.

Adición de modulación de envolvente puede dar algunos efectos interesantes, con el tono del oscilador alterar durante la duración de la nota ya que se juega. El control es "centro-off", la pantalla LED muestra un rango de -63 a 63, ya que se ajusta. Con el valor del parámetro ajustado al máximo, el tono del oscilador variará más de ocho octavas. Un valor de parámetro de 8 cambia el tono del oscilador en una octava para el nivel máximo de la envolvente de modulación.

(por ejemplo, si el Sustain esta al máximo). Los valores negativos invierten el sentido de la variación de tono; es decir, la frecuencia se caerá durante la fase de ataque de el Envelope si la profundidad Mod Env \_ tiene una configuración negativa.

### Pulse Width

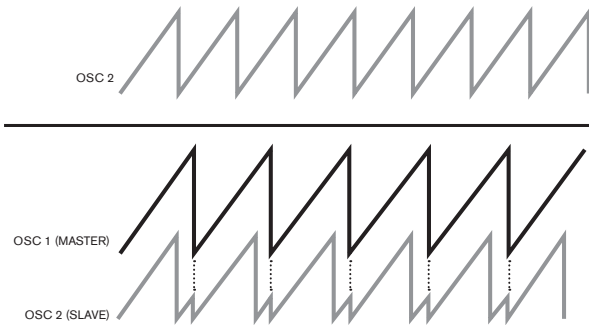
Cuando la forma de onda del oscilador se ajusta a la plaza / pulso, el timbre del sonido de onda cuadrada "nervioso" puede ser modificado variando la anchura de impulso, o ciclo de trabajo, de la forma de onda.

El interruptor de fuente de modulación Pulse Width 18 permite que el ciclo de trabajo sea variado ya sea manualmente o automáticamente. Cuando se establece en manual, el control Pulse Width 19 está habilitado; el rango del parámetro es de 5 a 95, donde 50 corresponde a una onda cuadrada (un ciclo de trabajo de 50%). Ajustes extremos de sentido horario y antihorario producen pulsos positivos o negativos muy estrechos, con el sonido cada vez más delgado y más "aflautado" conforme el control está avanzado.

El ancho de impulso también puede ser modulado por uno (o ambos) el Modulation Envelope o LFO 2, moviendo el interruptor 18 a una de sus otras posiciones. El efecto sonoro de LFO de modulación en anchura de impulso es muy dependiente de la forma de onda y la velocidad utilizada LFO, durante el uso de modulación envolvente puede producir algunos buenos efectos tonales, con el contenido armónico de la nota sobre el cambio de su duración.

### Oscillator Sync

Oscilador Sync es una técnica de uso de un oscilador (Osc 1 en Bass Station II) para añadir armónicos adicionales para la forma de onda producida otro (Osc 2), haciendo que la forma de onda de Osc 1 "redispazo" que ouf Osc 2 antes de un ciclo completo de forma de onda del Osc 2 se ha completado. Esto produce una interesante gama de efectos sonoros, la naturaleza de la cual varía como la frecuencia de oscilador 1 se altera, y también depende de la relación de las frecuencias de los dos osciladores, como los armónicos adicionales pueden o no pueden ser musicalmente relacionados con la frecuencia fundamental. Los diagramas a continuación ilustran el proceso.



En general, es recomendable bajar el volumen del oscilador 1 en la sección del mezclador 26, de modo que usted no escuche su efecto. Osc Sync está habilitado por una función On-Key - Oscilador: Osc 1-2 sync ( D más alta ). El LED Sync 1-2 20 se ilumina cuando se selecciona Osc 1-2 sync.

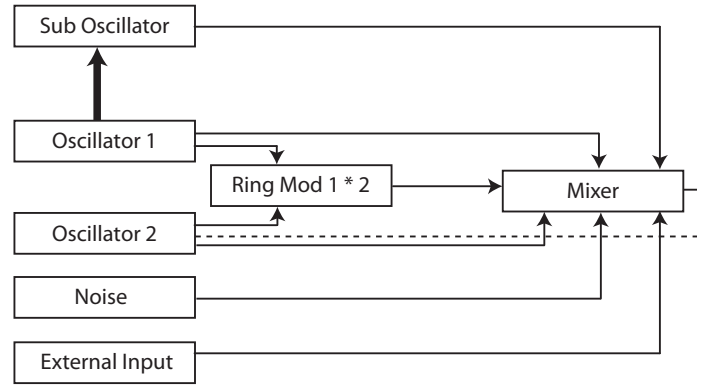
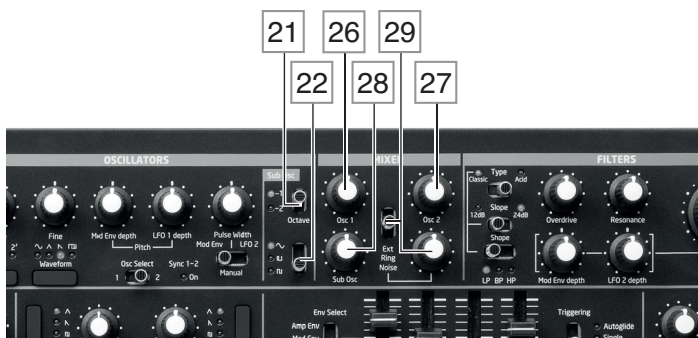
### El Sub Oscillator

Además de los dos osciladores primarios, Bass Station II tiene un oscilador secundario "sub-octava", cuya salida se puede añadir a la de Osc 1 y Osc 2 para crear grandes sonidos graves. La frecuencia del oscilador sub está siempre cerrada a la de Osc 1, de modo que la frecuencia sea ya exactamente una o dos octavas por debajo de ella, de acuerdo con el ajuste del botón Sub Oscilador Octave \_ 21.

La forma de onda del oscilador sub es seleccionable independientemente del Osc 1, con el botón Wave 22. Las opciones son sinewave un pulso angosto o una onda cuadrada

Tanto los interruptores suboscilador han asociado conjuntos de LEDs para confirmar el ajuste actual. La salida de sub oscilador se alimenta a la sección del mezclador en el que se puede añadir a la sonido de sintetizador en el grado requerido.

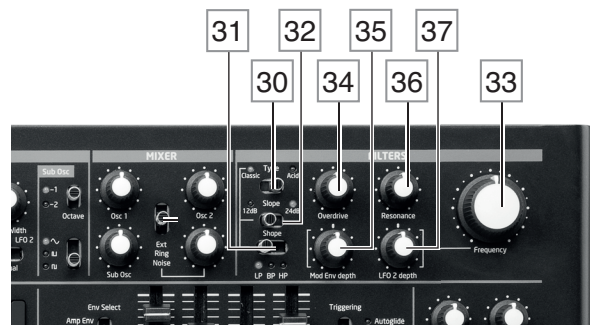
### La sección mezcladora



Las salidas de las distintas fuentes de sonido se pueden mezclar en diversas proporciones para producir el sonido en general sintetizador, usando lo que es esencialmente un 6-en-1 mezclador mono estándar.

Los dos osciladores y el oscilador sub han dedicado, controles de nivel fijos, Osc 1 26, Osc 2 27 y Sub 29 de otras tres fuentes - la fuente de Noise, Ring Modulator de salida y entrada externa - "comparten" un solo control de nivel, aunque cualquier mezcla de los tres pueden ser utilizada. El botón Ruido / Ring / Ext 30 asigna el cuarto control de nivel 29 a una de estas tres fuentes a la vez; habiendo establecido el nivel de la mezcla de uno de ellos, se puede mover el interruptor 30 a una posición diferente y añadir esa fuente a la mezcla sin alterar el nivel de la primera

### LA SECCIÓN FILTER



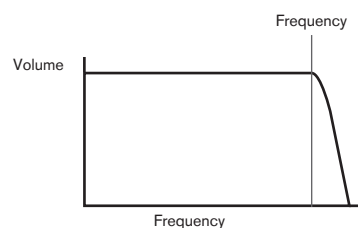
La suma creada en el mezclador de las diversas fuentes de señal se alimenta a la sección de filtro. La Sección de filtro Bass Station II es a la vez simple y tradicional, y se puede configurar con sólo un pequeño número de controles de una sola función.

### Filter type

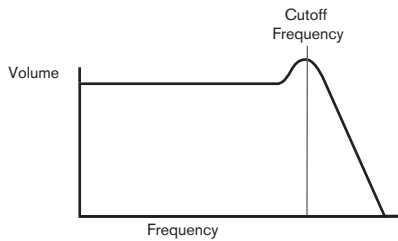
El interruptor Tipo 31 selecciona uno de los dos estilos de filtro: Clásico y Acid.

Acid configura la sección de filtro como una pendiente fija, de 4 polos (24 dB / oct), el tipo de paso bajo. Filtros de paso bajo rechazan las frecuencias más altas, por lo que este ajuste del filtro será adecuado para muchos tipos de sonidos de bajo. Este tipo de filtro está basado en los diseños simples de diodo con escalera que se encontraron en varios sintetizadores analógicos populares en la década de 1980, y tiene un carácter sonoro particular. Cuando se selecciona el filtro Acid, la pendiente y la forma interruptores no funcionan

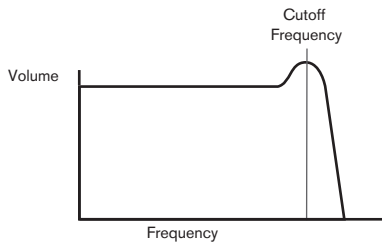
Cuando Type se ha configurado como clásico, el filtro se configura como un tipo de variable, cuya forma y pendiente se puede establecer con los conmutadores 32 y 33, respectivamente. Un filtro de paso bajo (LP), banda de paso (BP) o paso alto (HP) característico se puede seleccionar con la forma; Pendiente establece el grado de rechazo aplicado a las frecuencias fuera de la banda; la posición 24 dB da una pendiente más pronunciada que 12 dB; una frecuencia fuera de banda se atenúa más severamente con el ajuste más pronunciado.



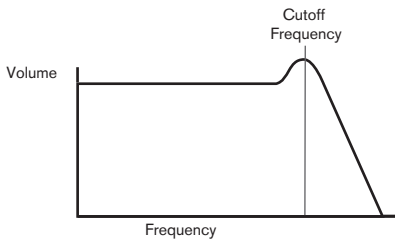
Low Pass 24 dB (Classic / Acid)



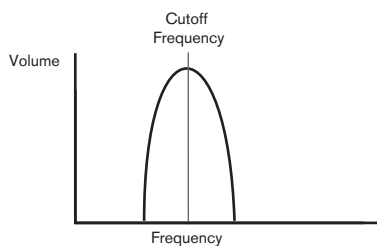
**Low Pass 12 dB**



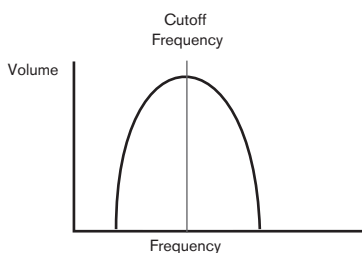
**Low Pass 24 dB (Classic / Acid) with resonance**



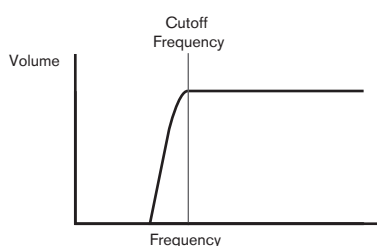
**Low Pass 12 dB with resonance**



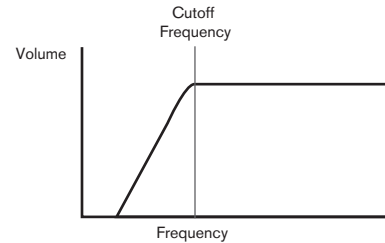
**Band Pass 24 dB**



**Band Pass 12 dB**



**High Pass 24 dB**



**High Pass 12 dB**

**Frequency**

El gran mando giratorio Frequency 34 establece la frecuencia de corte del filtro de tipo ácido, y también del tipo de filtro clásico cuando Shape está ajustado a HP o LP. Con un filtro Classic de paso de banda configurado, Frequency ajusta la frecuencia central de la banda de paso.

Barrer la frecuencia del filtro manualmente impondrá una característica "difícil de suave" en casi cualquier sonido.

**Resonance**

El control de resonancia 35 añade ganancia a la señal en una banda estrecha de frecuencias alrededor de la frecuencia ajustada por el control de frecuencia. Se puede acentuar el efecto-filtro de barrido considerablemente. Aumentar el parámetro de resonancia es muy bueno para mejorar la modulación de la frecuencia de corte, creando un sonido muy nervioso. El aumento de Resonancia también acentúa la acción del control de frecuencia, dándole un efecto más pronunciado.

**Filter modulation**

El parámetro de frecuencia del filtro se puede variar automáticamente - o modulado, por la salida del LFO 2 y / o la Modulation Envelope. Uno o ambos métodos de modulación pueden ser utilizados, y cada uno tiene un control de intensidad dedicado, LFO 2 depth\_38 para LFO 2 y depth Mod Env\_37 para el modulation envelope. (Comparar con el uso de LFO 1 y Mod Env para la modulación de los osciladores.)

Tenga en cuenta que sólo un LFO - LFO 2 - se utiliza para la modulación del filtro. Frecuencia de filtro se puede variar hasta ocho octavas.



Algunos ejemplos de la relación entre el parámetro Profundidad LFO 2 y la frecuencia del filtro son los siguientes:

- 1 = 76 cents
- 16 = una octava
- 32 = dos octavas

Los valores negativos de LFO 2 profundidad "invertir" la forma de onda LFO modulando; el efecto de esto será más evidente con formas de onda LFO no sinusoidales.

La modulación de la frecuencia del filtro con un LFO puede producir algunos "wah-wah" efectos de tipo inusuales. Ajuste de LFO 2 a una velocidad muy lenta puede añadir un endurecimiento gradual y el borde entonces suavizando el sonido.

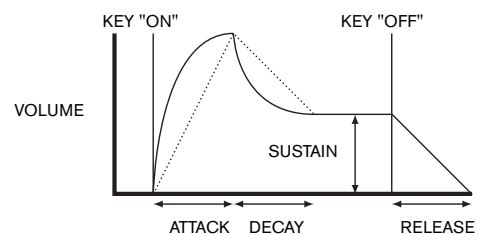
Cuando la acción del filtro se desencadena por Envelope 2, la acción de filtro cambia durante la duración de la nota. Mediante el ajuste de los controles de la Envelope cuidadosamente, esto puede producir algunos sonidos muy agradables, cuando por ejemplo, el contenido espectral del sonido puede ser hecho para diferir considerablemente durante la fase de ataque de la nota en comparación con su "fade-out". La profundidad de Mod Env le permite controlar la "profundidad" y "dirección" de la modulación; cuanto más alto sea el valor, mayor es el rango de frecuencias en la que el filtro de barrido. Con el conjunto de parámetros a su valor máximo, la frecuencia del filtro con variar en un rango de ocho octavas cuando el Sustain de Envelope 2 es ajustado al máximo. Los valores positivos y negativos hacen que el barrido del filtro sea direcciones opuestas, pero el resultado audible de esta se modificará aún más por el tipo de filtro en uso.

**Overdrive**

La Sección de filtro incluye una unidad dedicada (o distorsión) del generador; el control Overdrive 36 ajusta el grado de tratamiento distorsión aplicada a la señal. La unidad se añade antes del filtro.

**La Sección Envelope**

Bass Station II genera dos envelopes cada vez que se pulsa una tecla, que se puede utilizar para modificar el sonido de sintetizador de varias maneras. Los controles de envelope se basan en el concepto ADSR familiar.



La envolvente ADSR puede ser más fácil de visualizar al considerar la amplitud (volumen) de una nota con el tiempo. El sobre que describe la "vida útil" de una nota se puede dividir en cuatro fases distintas:

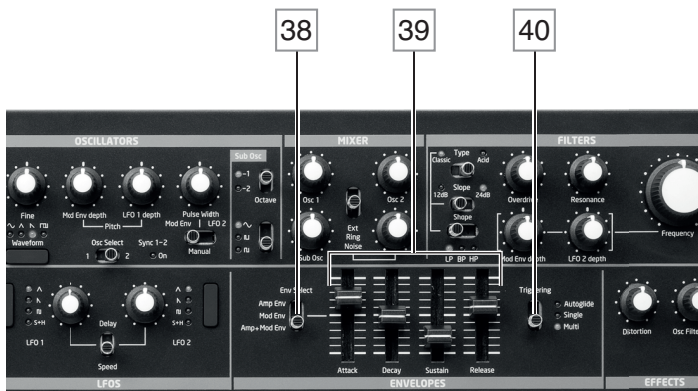
- **Ataque** - el tiempo que tarda la nota a aumentar de cero (por ejemplo, cuando se pulsa la tecla) a su nivel máximo. Un tiempo de ataque largo produce un efecto "fade-in".
- **Decay** - el tiempo que tarda la nota a caer en el nivel del valor máximo alcanzado a finales de la fase de ataque a un nuevo nivel, definido por el parámetro Sustain.
- **Sustain** - este es un valor de amplitud, y representa el volumen de la nota después de los ataque y caída fases iniciales - es decir, mientras se mantiene la tecla pulsada. Ajuste de un valor bajo de sostenida puede dar un muy corto efecto, percusión (que proporciona los tiempos de ataque y caída son cortos).
- **Release** - Este es el tiempo que tarda el volumen de la nota a caer de nuevo a cero después de soltar la tecla. Un valor alto de lanzamiento hará que el sonido permanezca audible (aunque están disminuyendo en volumen) después de soltar la tecla.

Aunque lo anterior discute ADSR en términos de volumen, tenga en cuenta que Bass Station II está equipado con dos generadores de envolvente separados, conocidos como Amp Env y Mod Env.

**Amp Env** - la envolvente de amplitud - es la envolvente que controla la amplitud de la señal de sintetizador, y siempre se enruta sólo para la VCA en la etapa de salida (véase el diagrama de bloques de Bass Station II en la página 12).

**Mod Env** - la envolvente de modulación - es encaminada a varias otras secciones de Bass Station II, donde puede ser usado para alterar otros parámetros de sintetizador más de la duración de la nota. Estos son:

- La modulación de la afinación de OSC 1 y OSC 2, en un grado establecido por el control de la profundidad Mod Env 16
- La modulación de la anchura de impulso de Osc 1 y Osc salidas de 2 cuando se hayan establecido para las formas de onda cuadrada / pulso y el interruptor de fuente de modulación de ancho de pulso 18 se establece en Mod Env
- Modular la frecuencia del filtro (cuando el filtro está en el modo Classic), a un grado establecido por el control de la profundidad Mod Env 37



Bass Station II tiene un control deslizante dedicado para cada parámetro ADSR. El conjunto de controles deslizantes se ajustará la envolvente (s) seleccionada por el interruptor de Env Seleccionar 40: la envolvente de amplitud, la envolvente de modulación, o ambos juntos.

- **Attack** - establece el tiempo de ataque de la nota. Con el control deslizante en su posición más baja, la nota alcanza su nivel máximo inmediatamente si se presiona la tecla; con la corredera en su posición más alta, la nota toma más de 5 segundos en alcanzar su nivel máximo. A mitad de camino, el tiempo es de aprox. 250 ms.
- **Decay** - establece el tiempo que la nota toma para decaer de su nivel inicial al definido por el parámetro Sustain. Con el control deslizante en la posición media, el tiempo es de aprox. 150 ms.
- **Sustain** - ajusta el volumen de la nota después de la fase de caída. Un valor bajo de sustain, obviamente, tendrá el efecto de hacer hincapié en el comienzo de la nota; tener el control deslizante totalmente hacia abajo hará que la nota inaudible cuando ha transcurrido el tiempo de caída.
- **Release** - Muchos sonidos adquieren algo de su carácter de las notas restantes audible después de soltar la tecla; este efecto "colgar" o "fade-out", con la nota muriendo suavemente de forma natural (como con muchos instrumentos reales) puede ser muy eficaz. Con el control deslizante se establece en la posición media de la hora de salida será de aprox. 360 ms. Bass Station II tiene un tiempo de liberación máxima de más de 10 segundos, pero los tiempos más cortos probablemente serán más útiles! La relación entre el valor del parámetro y el tiempo de liberación no es lineal.

Más control sobre cómo notas individuales suenan con diferentes estilos de tocar se pueden obtener con los diferentes ajustes del interruptor de Triggering 41.

- **Single** - el envelope (s) seleccionado se activa para cada nota que se reproduce por sí misma. Sin embargo, si se toca en un estilo legato el envelope (s) no se activará. Si el control Glide Time 46 es un valor diferente a tope a la izquierda (off), se aplica portamento entre las notas con independencia del estilo de toque. Consulte "Portamento" en la página 15.
- **Multi** - el envelope seleccionado (s) siempre se activa para cada nota tocada,

independientemente del estilo de tocar. Si el control Glide Time 46 es un valor diferente a tope a la izquierda (off) portamento se aplica entre las notas, ya sea que se reproducen en un estilo legato o no.

- **Autoglide** - Este modo funciona de la misma manera como individual, pero portamento se aplica únicamente a las notas que se tocan en estilo legato.



### Qué es Legato?

Como se implica anteriormente, el término musical Legato significa "suavemente". Un estilo de teclado Legato es uno donde al menos dos notas se superponen. Esto significa que a medida que juega la melodía, se mantiene la anterior (o una anterior) nota que suena al tocar otra nota. Una vez que la nota está sonando, a continuación, suelte la nota anterior.

El estilo de tocar Legato es relevante para algunas posibilidades sonoras. En el caso del modo Multi, es importante tener en cuenta que el Envelope se reactivará si cualquier "brecha" se deja entre las notas.

## Portamento

Portamento hace notas secuencialmente deslizar de una a otra a medida que se reproducen, en lugar de inmediatamente saltar de un tono a otro. El sintetizador recuerda la última nota tocada y el deslizamiento se iniciará a partir de esa nota, incluso después de soltar la tecla. La duración del deslizamiento se ajusta mediante el control Glide Time.

## La sección de Efectos

Dos herramientas de efectos de sonido adicionales se proporcionan con Bass Station II: Distorsión y Osc Filter Mod.



- **Distortion** - esto añade una cantidad controlada de distorsión antes de que la VCA. Esto significa que la característica de distorsión no cambiará a medida que la amplitud de la señal cambia con el tiempo como resultado de la envolvente de amplitud.
- **Osc Filter Mod** - Esto permite que la frecuencia de filtro sea modulada directamente por el oscilador 2. La intensidad del efecto resultante es dependiente del ajuste de control, pero también casi todos los parámetros de Osc 2, por ejemplo, el rango, la forma de onda, anchura de impulso y cualquier modulación aplicada.



Trate de añadir Osc Filter Mod al barrer Osc 2 de tono con el rueda de tono.

## The LFO Section

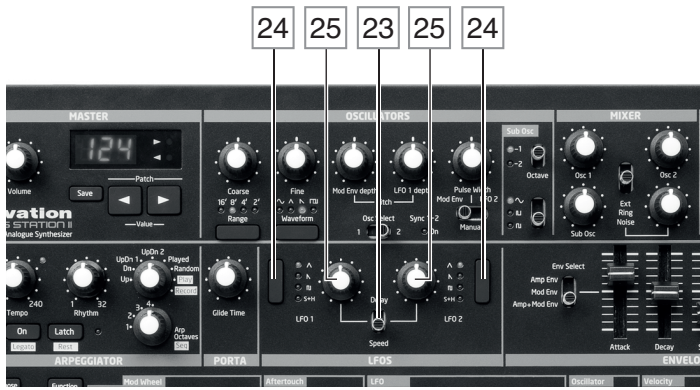
Bass Station II tiene dos osciladores separados de baja frecuencia (LFO), designados LFO 1 y LFO 2. Son idénticos en términos de características, pero sus salidas se dirigen a diferentes partes del sintetizador y por lo tanto se utilizan de manera diferente, como se indica a continuación:

### LFO 1:

- puede modular el tono del Osc 1 y / el 2 Osc; la cantidad de modulación se ajusta en la Sección Oscilador con los LFO 1 de control de profundidad 17.
- puede modular el tono de ambos Osc 1 y Osc 2 a través de la rueda Mod 2, si está habilitado por la función On-Key Mod Wh: LFO 1 a Osc Pitch (menor C #).
- puede modular el tono de ambos Osc 1 y Osc 2 a través de aftertouch de teclado, si está habilitado por la función On-Key Aftertouch: LFO 1 a Osc Pitch (F inferior).

### LFO 2:

- puede modular el ancho de pulso del Osc 1 y / el 2 cuando la forma de onda del oscilador 13 se establece en la plaza / Pulse, y el interruptor de fuente de modulación de ancho de pulso 18 se establece en LFO 2.
- puede modular la frecuencia del filtro; la cantidad de modulación se ajusta en la sección de filtro con LFO 2 de control de profundidad 38.
- puede modular la frecuencia del filtro a través de la rueda Mod 2, si está habilitado por la función On-Key Mod Wh: LFO 2 a Filter Freq (D inferior).



### LFO Waveforms

El botón de la forma de onda 24 selecciona una de las cuatro formas de onda - Triángulo, Sawtooth, Square, Sample y Hold . Los LED al lado del interruptor confirman la forma de onda seleccionada.

### LFO Speed

La velocidad (o frecuencia) de cada LFO está ajustado por los controles giratorios 25 cuando el interruptor de encendido 23 velocidad LFO Delay 23 se ajusta a Speed . El rango de frecuencia es de cero a aproximadamente 190 Hz.

### LFO Delay

El vibrato es a menudo más eficaz cuando es desvanecido en lugar de sólo 'encendido'; el parámetro Delay establece el tiempo que la salida de LFO lleva a la rampa encima de cuando se toca una nota. El único (una por LFO) control giratorio 25 se utiliza para ajustar este tiempo cuando el interruptor de encendido / velocidad LFO Delay 23 está en la posición Delay.

### LFO Speed/Sync

Estas funciones-On Key (disponible para cada LFO independiente) se relacionan con el interruptor Delay / 23 en la sección de LFO del Bass Station II. Cuando Delay / se establece en , es posible extender su función usando Speed/ Sync On-Key . ajustando la función On-Key "Sync Values" LFO 1 (a través de la tecla A baja) para SPD ( ) permite que la velocidad del LFO 1 sea controlado por el mando giratorio 25. Si lo establece a Snc (Sync) reasigna la función de este controlador, y permite que la velocidad de LFO 1 se sincronice con un reloj MIDI interno o externo, basado en un valor de sincronización seleccionada por el control 25. Valores "Sync Values" se muestran en la pantalla LED. Consulte la tabla "Sync Values" en la página 19.

Lo mismo es aplicable a las instalaciones LFO 2 por la función On-Key "Sync Values" LFO 2, que es seleccionado por la tecla A# más baja

### LFO Keysync

Cada LFO funciona continuamente, "en el fondo". Si Keysync está desactivada, no hay manera de predecir donde la forma de onda será cuando se pulsa una tecla. Pulsaciones sucesivas de una tecla producirán resultados variables. ajustando Keysync en On re-inicia el LFO al inicio de la forma de onda cada vez que se pulsa una tecla.

Keysync se selecciona o desactiva para cada LFO independientemente por las funciones on-clave: LFO: Keysync LFO 1 (G inferior) y LFO: Keysync LFO 2 (inferior G #).

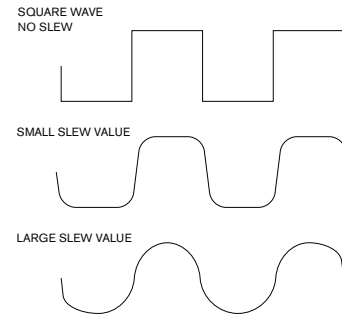
### LFO Slew

Slew tiene el efecto de modificar la forma de la forma de onda del LFO. Los bordes afilados son menos nítidos como se incrementa Slew. El efecto de esto puede ser escuchado al seleccionar la plaza como la forma de onda cuadrada LFO y ajuste de la tasa bastante baja para que la salida cuando se pulsa una tecla se alterna entre sólo dos tonos. El aumento del valor de Slew hará que la transición entre los dos tonos se convierta en un "deslizan" en lugar de un cambio agudo. Esto es causado por los bordes verticales de la forma de onda cuadrada LFO será girada .

Slew es controlado por las funciones on-Key: LFO: Slew LFO 1 (más bajo B) y LFO: Slew LFO 2 (Do central). Pulse el botón de Function/Exit 5 y la tecla Slew LFO elegida; a continuación, ajuste el valor del parámetro utilizando los botones de Valor 8. Presione Función / Salir otra vez para salir del LFO Slew.



Tenga en cuenta que Stew tiene un efecto en todos los parámetros de formas de onda de LFO, pero el efecto difiere algo entre formas de onda. A medida que aumenta de giro, se incrementa el tiempo necesario para alcanzar la amplitud máxima, y en última instancia puede dar lugar a que nunca se logra en absoluto, aunque el ajuste en la que se alcanza este punto variará con la forma de onda.



### La sección Arpeggiator

Bass Station II tiene una función de arpeggiador versátil que permite a los arpegios de diversa complejidad y el ritmo que se toquen y manipulen en tiempo real. Cuando el arpeggiador está activado y si se presiona una tecla, se puede reactivar su nota. Si toca un acorde, el arpeggiador identifica sus notas y las reproduce de forma individual en secuencia (esto se denomina un patrón de arpeggio Sample y Hold 'secuencia arp'; por lo tanto si juegas una triada de Do mayor, la notas seleccionadas serán C, E y G.



El arpeggiador se activa presionando el botón de encendido 42; el LED asociado confirmará su estado.

El tempo de la secuencia arp se ajusta con el control Tempo 44; usted puede hacer la secuencia de toque más rápida o más lenta, ajustando esto. El rango es de 40 a 240 BPM, y el valor de BPM se muestra en la pantalla LED. Si Bass Station II está siendo sincronizado a un reloj MIDI externo, detectará automáticamente el reloj de entrada y desactivará el control de Tempo. El tempo de la secuencia ARP será ahora determinado por el reloj MIDI externo. Para ver el valor de BPM de la señal de reloj entrante, ajuste el control del tempo ligeramente; esto va a cambiar la pantalla LED para mostrar la frecuencia de reloj externa.



Si se elimina la fuente de reloj MIDI externo, el Arpeggiador seguirá "Flywheel" en el último tempo conocido. Sin embargo, si ahora ajusta el control del tempo, el reloj interno se hará cargo y anulará la velocidad del volante. El tempo arp se rige ahora por el reloj interno y ajustable por el control de Tempo.

El botón 43 Latch toca la secuencia arp actualmente seleccionada en varias ocasiones sin las teclas siendo apretadas. Latch también puede ser presionado antes que el arpeggiador este activado. Cuando el arpeggiador este activado, Bass Station II tocará inmediatamente la secuencia arp definida por la última serie de notas que se tocan, y lo hará de forma indefinida.

El patrón arp es seleccionado por los tres controles 45, 46 y 47 Ritmo, Modo de Arp y Arp Octavas.

- **Rhythm** – el arpeggiador viene con 32 secuencias arp predefinidas; utilice el control del ritmo para seleccionar uno. Las secuencias se numeran del 1 al 32; la pantalla confirma el número de la seleccionada. Las secuencias aumentan en complejidad rítmica como el aumento de los números; Ritmo 1 es sólo una serie de corcheas consecutivas, y los ritmos de numeraciones superiores presentan patrones más complejos y más breves notas duración (semicorcheas).
- **Arp Mode** – el ajuste de este conmutador de 8 posiciones que determina aproximadamente el orden en que se reproducirán las notas que componen la secuencia:



Posición del switch	Descripción	Comentarios
Arriba	Ascendente	Secuencia comienza con la nota más baja tocada
Aabajo	Descendente	Secuencia comienza con la nota más alta tocada
UpDn	Ascendente/ Descendente	La secuencia se alterna
UpDn2		As UpDn, pero las notas más bajas y más altas se tocan dos veces
Played	Orden de Notas	Secuencia comprende notas en el orden en el que se tocan
Random	Random	Las notas mantenidas se reproducen en una secuencia aleatoria continuamente variable
Record		Vea la sección Sequencer (página 17)
Play		



Usted debe pasar algún tiempo experimentando con diferentes combinaciones de ritmo y modo de Arp. Algunos patrones funcionan mejor en determinados modos.

**Arp Octaves** – Permite octavas superiores que se añadan a la secuencia de ARP. Cuando se establece en 2, se reproduce la secuencia como normal, entonces de inmediato vuelve a reproducir una octava más alta. Los valores más altos se extienden en este proceso mediante la adición de octavas superiores adicionales. Los ajustes distintos de 1 tienen el efecto de duplicar, triplicar, etcétera, la longitud de la secuencia. Las notas adicionales añadidas duplican la secuencia original completa, pero cambian de octava. Así, una secuencia de cuatro notas tocada con Octavas Arp establecido en 1 constará de ocho notas cuando las Octavas Arp se configuren en 2

### Arp Swing

Este parámetro de arp se establece a través de una función On-Key, : Swing (superior F #). Mantenga pulsada la tecla y ajuste el valor del parámetro con los botones Patch/value 8. Si Swing se establece en algo distinto a su valor predeterminado de 50, algunos efectos rítmicos más interesantes se pueden obtener. Los valores más altos alargan el intervalo entre notas pares e impares, mientras que los intervalos de la misma impares se acortan correspondientemente. Los valores más bajos tienen el efecto contrario. Este es un efecto que es más fácil de experimentar que describir!

### El Sequencer

Bass Station II incluye un secuenciador por pasos 32 notas, los controles para los que están incluidos en la sección de arpegiador. Los controles de secuenciador están marcados en el panel de control, el texto negro sobre un fondo blanco y son: Grabación, Play, SEC, Legato, Descanso y SEQ Retrig. (Tenga en cuenta que SEQ, Legato y el descanso son "segundas funciones" del control de Octavas \_Arp 46 y el arp On 41 y LATCH 42 botones, respectivamente.)

### Record

Hasta cuatro secuencias separadas, cada una con un máximo de 32 notas (o una combinación de notas y silencios) se pueden grabar. Estas secuencias se almacenan en la Bass Station II y se conservan cuando el sintetizador está apagado. Además, la secuencia seleccionada actualmente también se puede almacenar como parte de un parche.

Para grabar una secuencia, primero seleccione cuál de las cuatro posiciones de memoria (1 a 4) se va a utilizar con el control de SEQ 46. Ajuste el control de modo de Octavas 45 a Record. La pantalla LED confirmará el modo con rec. Toque la primera nota (o inserte un descanso - véase más adelante) y la pantalla LED mostrará "1"; será entonces incrementará con cada nota posterior / descanso que se toca, hasta un máximo de 32 notas.

### Note that:

el secuenciador no registra la duración de las notas o descansos tocados. Durante la reproducción el ritmo de la secuencia se determina por el control del ritmo arp 44; si una secuencia completa de 32 notas / silencios se ha registrado ninguna nota posterior tocada se podrá almacenar; secuencias pueden ser más cortos de 32 notas / \_ descansos si desea y se puede detener la grabación en cualquier momento.

Un silencio (un período de silencio de la misma duración que una nota) se puede grabar en una secuencia de la misma manera como la grabación de una nota pulsando el botón Rest 41.

Si se requieren dos o más notas que se tocarán de forma legato (independientemente del patrón seleccionado por el control del ritmo), toque la primera nota y luego presione el botón Legato 41. Un guión "f" aparecerá en la pantalla después de que el número de paso para indicar que legato se ha aplicado a esta nota. Esto, y la siguiente nota, ahora se reproducirá en un estilo legato. Del mismo modo, las notas se pueden atar (ampliadas en la duración) de una manera similar por tocar la misma nota a cada lado del tablero legato ". (Tenga en cuenta que no es posible para atar descansos de esta manera.)

Al pulsar el botón Legato repetidamente, alternará la función legato /tie lazo encendido y apagado. Utilice esta opción para cancelar cualquier legato/tie aplicado a un paso de secuenciador. Una vez cancelado el guión desaparecerá.

### Play

Una vez que se registra la secuencia deseada, ajuste el control de modo de Arp en PLAY. Secuencias grabadas se pueden reproducir en un número de maneras. Si usted toca la primera nota de la secuencia grabada, el secuenciador tocará toda la secuencia en su tono original. Por ejemplo, si la primera nota de la secuencia registrada fue de Medio C, luego de reproducir esa secuencia de vuelta en su clave original debe tocar Medio C. Si toca una tecla diferente, la secuencia será transpuesta, con la clave que toquen como primera nota de la secuencia. Por ejemplo, si se juega el inferior B, la secuencia (que se registró empezando en Medio C) será transpuesta por un semitono.

El ritmo de la secuencia se puede cambiar mediante el control del ritmo [45] de una manera similar a la utilizada en el arpegiador.

### SEQ Retrig

Este parámetro de secuencia se establece a través de una función de On-Key, Arp: SEQ Retrig (la superior G).

Los ritmos disponibles - como se describe en la sección de arpegiador - van de dos barras de beats de negras individuales a dos barras con un complejo patrón de beats de semicorchea. El número de notas en el patrón de ritmo, por lo tanto varía de 8 (dos compases cada una de las cuatro corcheas) a 32 (dos compases cada una de 16 semicorcheas / descansa). Sin embargo, una secuencia grabada podía contener cualquier número de notas (hasta un máximo de 32), por lo tanto la longitud de la secuencia puede no coincidir con la longitud del patrón de ritmo seleccionado. Esto puede ser muy bien, pero en algunos casos puede ser mejor acortar la secuencia para que coincida con la longitud del ritmo seleccionado, es decir, tener una secuencia repetitiva que coincida con el ritmo.

Cuando se activa, SEQ Retrig re-desencadena la secuencia cada dos barras, con independencia de si la reproducción de la totalidad de la secuencia se ha completado. Con SEQ Retrig en Off, la secuencia se reproducirá en su totalidad, incluso si 'envuelve' el patrón de ritmo.

### Funciones ON-KEY

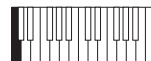
Para reducir al mínimo el número de controles, Bass Station II utiliza funciones-On -Key para ajustar los parámetros de sonido de irregulares.

Cada nota en el teclado tiene una función específica-On Key, y éstos están marcados en el panel de arriba de cada tecla. Para utilizar una función -On Key mantenga pulsado el botón de Función/Exit 51 y pulse la tecla correspondiente a la función deseada. La pantalla LED parpadeará, mostrando el valor o el ajuste de la función. Suelte la clave y el botón Function / Exit, y utilice los botones Patch /value 8 para alterar el valor o estado. Tenga en cuenta que algunas funciones son de tipo "switch" - es decir, encendido / apagado, mientras que otros son "análogo" y tienen un alcance típico valor del parámetro -63-63. Cuando el valor o el estado deseado se ha establecido, presione Function / Exit otra vez para salir del modo on-Key; si usted no hace ningún otro ajuste se agotará el tiempo de espera después de 10 segundos.



Una vez que la función On-Key ha sido seleccionada (con la pantalla LED parpadearando), el teclado vuelve a funcionar normalmente. Esto permite que cualquier cambio en el sonido resultante de la alteración de la función On-Key para ser una audición en vivo, si es necesario. Por ejemplo, cambiando el parámetro Arp Swing en una actuación en directo.

Muchas de las funciones on-Key se describen en otra parte del manual; la siguiente lista ofrece un resumen completo.



### Mod Wh: Filter Freq (bottom C)

Range: -63 to +63

Así como variar la frecuencia de corte del filtro manualmente (con el control de frecuencia [33]), Con los Modulation Envelope, y con LFO 2, también puede utilizar la rueda de modulación para variarla. Esta es una gran característica en presentaciones en vivo. El valor del parámetro determina eficazmente el intervalo de control disponible de la rueda. Los valores positivos del parámetro aumentan la frecuencia de corte del filtro conforme la rueda de modulación se mueva lejos de ti; los valores negativos tienen el efecto contrario.



### Mod Wh: LFO 1 to OSC Pitch (lower C#)

Range: -63 to +63

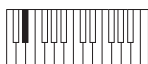
El LFO 1 al OSC Pitch parameter controla el grado en el que los tonos del oscilador (tanto OSC 1 y OSC 2) se modifica mediante LFO 1 cuando se utiliza la rueda Mod 2. Esta función se suma con el resto de los controles de tono del oscilador, por lo que su efecto específico dependerá también de las otras configuraciones de control de tono del oscilador. Los valores positivos aumentan la modulación, lo que resulta en un cambio de tono máximo de 96 semitonos, o 8 octavas. Los valores negativos reducen la modulación del tono del oscilador por un importe máximo similar.



### Mod Wh: LFO 2 to Filter Freq (lower D)

Range: -63 to +63

El LFO 2 al parametro Filtro Freq controla el grado en el que la frecuencia del filtro es modificado por LFO 2 cuando se utiliza la rueda Mod 2. Esta función se suma con el resto de controles de frecuencia de filtro, por lo que su efecto específico dependerá también de las otras configuraciones de control de frecuencia del filtro. Los valores positivos aumentan la modulación de frecuencia de filtro, los valores negativos lo disminuyen.



### Mod Wh: Osc 2 Pitch (lower D#)

Range: -63 to +63

El parámetro Osc 2 Pitch controla el grado en el que se modifica el tono del Osc 2 cuando se utiliza la rueda Mod 2. Esto es útil para barrer Osc 2 por una cantidad mayor que es posible usando las rueda de pitch. Los valores positivos aumentan la modulación, lo que resulta en un cambio de tono máximo de 96 semitonos, o 8 octavas. Los valores negativos reducen la modulación del tono del oscilador por un importe máximo similar.



### Aftertouch: Filter Freq (lower E)

Range: -63 to +63

El parámetro Filter Freq controla el grado en el que la frecuencia del filtro es modificado por aftertouch (es decir, el cambio en la frecuencia del filtro es proporcional a la cantidad de presión aplicada a la tecla una vez que se golpea). Los valores positivos aumentan la modulación de frecuencia de filtro, los valores negativos lo disminuyen.



### Aftertouch: LFO 1 to OSC Pitch (lower F)

Range: -63 to +63

El parámetro LFO 1 OSC Pitch parameter controla el grado en el que los tonos del oscilador (tanto para Osc 1 y Osc 2) se modifican por LFO 1 cuando se utiliza aftertouch. Esta función se resume con los otros controles de tono del oscilador, por tanto, su efecto específico También dependerá de las otras configuraciones de control de tonos del oscilador. Los valores positivos aumentan la modulación, lo que resulta en un cambio de tono máximo de 96 semitonos, o 8 octavas. Los valores negativos reducen la modulación del tono del oscilador por un importe máximo similar.



### Aftertouch: LFO 2 Speed (lower F#)

Range: -63 to +63

El parámetro de LFO 2 controla el grado en que afecta aftertouch LFO 2 las velocidades. Los valores positivos aumentan la velocidad en proporción a la cantidad de presión aplicada a la tecla. Los valores negativos disminuyen la velocidad de LFO 2.



### LFO: Keysync LFO 1 (lower G)

Range: Off or On

Ajustando Keysync LFO 1 a On reinicia LFO 1 en el inicio de la forma de onda cada vez que se pulsa una tecla. Si se establece en Off, no es posible predecir donde forma de onda estará cuando se pulse una tecla.



### LFO: Keysync LFO 2 (lower G#)

Range: Off or On

Ajustando Keysync LFO 2 en ON reinicia LFO 2 en el inicio de forma de onda cada vez que se pulse una tecla. Si se establece en Off, no es posible predecir donde forma de onda estará cuando se pulse una tecla.



### LFO: Speed/Sync LFO 1 (lower A)

Range: Speed or Sync

Esta función-On Key se relaciona con el interruptor Delay / Speed en la sección de LFO. Cuando Delay / Speed se establece en Speed, es posible extender su función usando Speed/ Sync On-Key. Ajustar Speed / Sync LFO 1 a Speed permite que la velocidad del LFO 1 a sea controlado por el mando giratorio 25. Si lo establece a Sync reasigna la función de este

controlador, y permite que la velocidad de LFO 1 pueda sincronizarse con un reloj MIDI interno o externo, basado en un valor de sincronización seleccionada por el control 25. Valores "Sync Values" se muestran en la pantalla LED. Consulte la tabla "Sync Values" en la página 19.



### LFO: Speed/Sync LFO 2 (lower A#)

Range: Speed or Sync

Esta función-On Key funciona de una manera similar a LFO: "Sync Values" LFO 1 anterior.



### LFO: Slew LFO 1 (lower B)

Range: 0 to 127

Slew tiene el efecto de modificar la forma de la forma de onda del LFO 1. Los bordes afilados son menos nítidos a medida que aumenta el valor de Slew.



### LFO: Slew LFO 2 (middle C)

Range: 0 to 127

Esta función-On Key funciona de una manera similar a la Slew LFO 1 anterior, pero varía la gran cantidad de LFO 2.



### Oscillator: Pitch Bend Range (upper C#)

Range: -24 to +24

El parámetro Pitch Bend Range determina el rango máximo (en semitonos) que una nota se puede subir o bajar con la rueda del Pitch parameter 2. Un máximo de dos octavas se puede seleccionar. Un valor positivo aumenta el tono de una nota cuando la rueda de pitch se gira "hacia adelante" y disminuye su intensidad cuando se hace girar "hacia atrás". Un valor de Pitch Bend negativo invierte esta relación.



### Oscillator: Osc 1-2 sync (upper D)

Range: Off or On

Osc 1-2 de sincronización es una técnica de uso de Osc 1 para añadir armónicos a Osc 2 mediante el uso de la forma de onda del oscilador 1 para volver a activar el del oscilador 2. Cuando OSC 1-2 SYNC está activado, las LED "Sync Values" 1-2 [20] se iluminan. Consulte la página 9 para más detalles.



### Velocity: Amp Env (upper D#)

Range: -63 to +63

Esta función añade sensibilidad táctil para el volumen general, de manera que con valores de parámetros positivos, cuanto más fuerte toque las teclas, más fuerte será el sonido. Con amplitud de la velocidad ajustada a cero, el volumen es el mismo, independientemente de cómo se tocan las teclas. La relación entre la velocidad a la que se reproduce una nota y el volumen se determina por el valor. Tenga en cuenta que los valores negativos tienen el efecto inverso.



Para el estilo de tocar más "natural", intente configurar Amp Env a aproximadamente 40.



### Velocity: Mod Env (upper E)

Range: -63 to +63

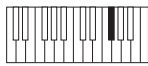
Como Amp Env añade sensibilidad táctil para volumen, el modo Mod Env se puede configurar para que el efecto de cualquier cosa que se controla por el Modulation Envelope sea convertido con sensibilidad al tacto. Con valores de los parámetros positivos, cuanto más fuerte toque las teclas, mayor será el efecto de la modulación. Tenga en cuenta que los valores negativos tienen el efecto inverso.



### VCA: Limiter (upper F)

Range: 0 to 127

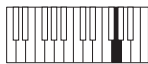
Debido a que Bass Station II puede generar un rango dinámico muy amplio - en particular si la sección de filtro se ajusta cerca de la auto-oscilación - puede ser deseable aplicar la limitación a la salida de sintetizador para controlar el nivel de la señal. Esta función On-Key aplica un limitador sencillo (no hay otros controles) a la etapa de VCA. Es mejor ajustado después de que todos los demás parámetros de sonido han sido modificados; si es posible, ajuste mientras comprueba el nivel de salida en el medidor o amplificador para garantizar que no se produzca saturación, mientras que los controles de rendimiento se ajustan. A medida que aumenta el valor del parámetro, la limitación se vuelve más grave, resultando en un sonido comprimido a nivel de salida inferior. Puede que tenga que subir el volumen exterior para compensar la limitación.



### Arp: Swing (upper F#)

Range: 1% to 99%

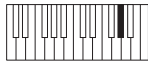
Esto modifica el ritmo del patrón arp actual. Consulte la página 17 para una descripción completa.



### Arp: Seq Retrigger (upper G)

Range: Off or On

Esto obliga a una repetición del patrón de secuenciador actual independientemente de la longitud del patrón de ARP. Consulte la página 17 para una descripción completa.



### Global: MIDI Channel (upper G#)

Range: 1 to 16

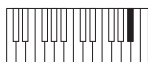
Esta función On-Key le permite seleccionar el canal MIDI que se utilizará para la transmisión y recepción de datos MIDI hacia / desde otros equipos (como el secuenciador MIDI en su DAW). Sostenga el botón Function / Exit 5 hacia abajo y pulse la nota superior G. La pantalla parpadeará, mostrando el número de canal MIDI actual (1 si no se ha cambiado el valor predeterminado de fábrica). Suelte Function / Exit. Ahora puede utilizar las teclas PATCH / VALUE para cambiar el número de canal. El nuevo número de canal se almacenará y restablecerá después de un apagado.



### Global: Local (upper A)

Range: On or Off

Este control determina si Bass Station II se reproducirá a partir de su propio teclado, o para responder a un control MIDI desde un dispositivo externo, como un secuenciador MIDI o el teclado maestro. Configura Local a On para usar el teclado, y en Off si se va a controlar el sintetizador externo vía MIDI o utilizar otros dispositivos MIDI externos al teclado de Bass Station II.



### Global: Tune (upper A#)

Range: -50 cents to +50 cents

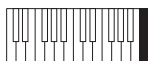
Este parámetro le permite realizar ajustes más precisos a la afinación general sintetizador. Los incrementos son cents (1/100 de un semitono), y por lo tanto ajustan el valor de  $\pm 50$  melodías del oscilador a una mitad de un cuarto de tono entre dos semitonos.



### Global: Input Gain (upper B)

Range: -10 dB to +50 dB

Ajusta la ganancia de la entrada de audio externa aplicada en el panel posterior EXT IN (6). El valor predeterminado es cero (ganancia unitaria)



### Global: Dump (upper C)

Rango: n/a

Utilice esta función-On para transmitir parámetros de sintetizador actuales a través de MIDI como un mensaje SysEx. Esto le permite almacenar Parches personales en su computadora para propósitos de respaldo. Los datos se transmiten tanto desde el puerto USB y todas MIDI OUT en el panel posterior. Usted puede transmitir sólo el Patch actual, o todos 128. Mantenga pulsado el botón de función / Exit y pulse la tecla. La pantalla mostrará onE. Manteniendo el botón Función / Exit presionado, presione la tecla de nuevo, y se transmitirán todos los parámetros de sintetizador actuales. Alternativamente, pulse los botones de Patch / valor, la pantalla mostrará todos. Manteniendo el botón Función / Exit presionado, presione la tecla de nuevo; Bass Station II ahora transmitirá los parámetros de los 128 parches en secuencia, de modo que usted tendrá una copia de seguridad de toda su sintetizador.

## APÉNDICE

### Importar Parches via SysEx

La función Dump On-Key le permite guardar cualquier o todos sus parches de Bass Station II a un ordenador mediante la transmisión de los datos en forma de mensajes MIDI SysEx. Esto no sería muy útil sin un método de parches de carga en el sintetizador de la computadora!

Además de cargar los parches puede que haya guardado, es posible que también desee cargar nuevos parches que haya descargado de la página web de Novation. (Recuerde revisar el sitio web de vez en cuando, ya que nuestro equipo de programación de sonido está constantemente subiendo con excelentes nuevos sonidos para que usted utilice.)

Use cualquier software de MIDI que haya instalado en su computadora para cargar Patches como datos SysEx. Usted tendrá que saber dónde están guardados los archivos de parches en el disco duro, por supuesto.

Cuando se envía un solo parche de su equipo, Bass Station II lo carga en una memoria intermedia, pero se convierte en el Patch activo - es decir, que se puede utilizar de inmediato. Sin embargo, si cambia a otro parche en el sintetizador, el Patch subido se perderá. Si desea cargar un parche en su sintetizador y guardarlo para uso futuro, debe guardarlo en la forma normal (ver "Guardar Patches" en la página 7). Al igual que con el guardado de cualquier Patch modificado, si sólo pulsa Guardar, el parche en la ubicación seleccionada en ese momento se sobrescribe. Si desea guardar el patch cargado en una posición de memoria determinada (número de Patch), primero debe desplazarse a esa ubicación antes de guardar.

If you send a complete patch library, you will automatically overwrite every Patch in the synth. This is useful - as it allows you to restore the synth to its original factory Patch settings - but note that it will overwrite all existing Patches, so if you have not backed them up they will be lost. Use with caution!

### Tabla de valores Sync

Esta tabla explica lo que la pantalla mostrará cuando se altera la configuración Speed / Sync para cualquiera de los LFOs (girando los controles giratorios LFO [25] cuando la función On-Key LFO: Speed / Sync LFO 1 está ajustado en Sync).

	Pantalla	Significado de Pantalla	Descripción Musical	MIDI Ticks
1		64 beats	1 ciclo por 16 compases	1536
2		48 beats	1 ciclo por 12 compases	1152
3		42 beats	2 ciclos por 21 compases	1002
4		36 beats	1 ciclo por 9 compases	864
5		32 beats	1 ciclo por 8 compases	768
6		30 beats	2 ciclo por 15 compases	720
7		28 beats	1 ciclo por 7 compases	672
8		24 beats	1 ciclo por 6 compases	576
9		21 + 2/3	3 ciclos por 16 compases	512
10		20 beats	1 ciclo por 5 compases	480
11		18 + 2/3	3 ciclos por 14 compases	448
12		18 beats	1 ciclo por 18 compases (2 ciclos por 9 compases)	432
13		16 beats	1 ciclo por 4 compases	384
14		13 + 1/3	3 ciclos por 4 compases	320
15		12 beats	1 ciclo por 12 compases (1 ciclo por 3 compases)	288
16		10 + 2/3	3 ciclos por 8 compases	256
17		8 beats	1 ciclo por 2 compases	192
18		6 beats	1 ciclo por 6 compases (2 ciclos por 3 compases)	144
19		5 + 1/3	3 ciclos por 4 compases	128
20		4 beats	1 ciclo por 1 compás	96
21		3 beats	1 ciclo por 3 compases	72
22		2 + 2/3	3 ciclos por 2 compases	64
23		2nd	2 ciclos por 1 compás	48
24		4th dotted	2 ciclos por 3 compases	36
25		1 + 1/3	3 ciclos por 1 compás	32
26		4th	4 ciclos por 1 compás	24
27		8th dotted	4 ciclos por 3 compases	18
28		4th triplet	6 ciclos por 1 compás	16
29		8th	8 ciclos por 1 compás	12
30		16th dotted	8 ciclos por 3 compases	9
31		8th triplet	12 ciclos por 1 compás	8
32		16th	16 ciclos por 1 compás	6
33		16th triplet	24 ciclos por 1 compás	4
34		32nd	32 ciclos por 1 compás	3
35		32nd triplet	48 ciclos por 1 compás	2

## Init Patch - Tabla de parametros

Esta lista muestra los valores de todos los parámetros de sintetizador en el Init Patch (El Patch de fábrica inicialmente cargado en memorias Patch 64-127):

Sección	Parámetro	Valor Inicial
<b>Master</b>	Volumen de patch	100
<b>Oscillator</b>	Osc 1 fineza	0 (centro)
	Osc 1 rango	8' (A3=440Hz)
	Osc 1 grueso	0 (centro)
	Osc 1 forma de onda	saw
	Osc 1 Profundidad Mod Env	0 (centro)
	Osc 1 Profundidad LFO 1	0 (centro)
	Osc 1 Mod Env PW mod amount	0 (centro)
	Osc 1 LFO 2 PW mod amount	0 (centro)
	Osc 1 manual PW amount	50.(centro)
	Osc 2 fineza	0 (centro)
	Osc 2 rango	8' (A3=440Hz)
	Osc 2 grueso	0 (centro)
	Osc 2 forma de onda	sierra
	Osc 2 Profundidad Mod Env	0 (centro)
	Osc 2 Profundidad LFO 1	0 (centro)
	Osc 2 env 2 PW mod amount	0 (centro)
	Osc 2 LFO 2 PW mod amount	0 (centro)
	Osc 2 manual PW amount	50.(centro)
	Sub Osc oct	-1
	Sub Osc wave	sine
<b>Mezcladora</b>	Osc 1 nivel	255 (derecha)
	Osc 2 nivel	0 (izquierda)
	Sub Osc nivel	0 (izquierda)
	Seleccione noise, ring, ext	0 (izquierda)
	Nivel Noise	0 (izquierda)
	Nivel Ring Mod	0 (izquierda)
	Nivel de señal Externa	0 (izquierda)
<b>Filtro</b>	Tipo	Classic
	Pendiente	24dB
	Figura	LP
	Frecuencia	255 (derecha)
	Resonancia	0 (izquierda)
	Profundiad Mod Env	0 (centro)
	LFO 2 depth	0 (centro)
	Overdrive	0 (centro)
<b>Portamento</b>	Portamento time	0 (izquierda)
<b>LFOs</b>	LFO 1 velocidad	75 (7.9Hz)
	LFO 1 delay	0 (izquierda)
	LFO 2 velocidad	52 (3Hz)
	LFO 2 delay	0 (izquierda)
	LFO 1 onda	tri
	LFO 2 onda	tri
	LFO 1 Sync value	off
	LFO 2 Sync value	on
<b>Envelope</b>	Amp env ataque	0 (fondo)
	Amp env decadencia	0 (fondo)
	Amp env sustain	127 (arriba)
	Amp env release	0 (fondo)
	Amp env triggering	Multi
	Mod Env ataque	0 (fondo)
	Mod Env decadencia	0 (fondo)
	Mod Env sustain	127 (derecha)
	Mod Env release	0 (fondo)
	Mod Env triggering	Multi
Amp and Mod Env triggering	Multi	
<b>Effects</b>	Distortion	0 (izquierda)

	Osc Filter Mod	0 (izquierda)
<b>Arpeggiator</b>	On	apagado
	Latch	apagado
	Rhythm	32
	Note mode	arriba
	Octaves	1
<b>Octave Area</b>	Key transpose	0
	Octave	0
<b>Other</b>	Mod	0
<b>Funciones ON-Key</b>		
<b>Mod Wh</b>	LFO 2 Filter Freq	0
	LFO 1 Osc Pitch	10
	Osc 2 Pitch	0
<b>Aftertouch</b>	Filter Freq	10
	LFO 1 to Osc Pitch	0
	LFO 2 Speed	0
<b>LFO</b>	Key Sync LFO 1	apagado
	Key Sync LFO 2	encendido
	Speed/Sync LFO 1	velocidad
	Speed/Sync LFO 2	velocidad
	Slew LFO 1	0
	Slew LFO 2	0
<b>Oscillator</b>	Bend Amount	12 (oct arriba and down)
	Osc 1-2 Sync	apagado
<b>Velocity</b>	Amp Env	0
	Mod Env	0
<b>VCA</b>	Limit	0
<b>Arp</b>	Arp Swing	50
	Seq Retrigr	encendido
<b>Global</b>	MIDI Chan	1
	Local	encendido
	Tune	0
	Input Gain	0

### Características del sintetizador guardadas en power-off

1	Input Gain
2	Master Tune
3	MIDI Channel

### Características del sintetizador no guardadas en power-offsaved on power-off

1	Configuración local no se conserva. Por defecto en ON
2	Memoria de patch editable (si no se guarda en una ubicación preestablecida)
3	Current patch number. Defaults to Número de parche actual. Por defecto el parche cero zero

## Lista de parámetros MIDI

Sección	Parámetro	CC / NRPN	Control No.	Rango
<b>Maestro</b>				
	Volumn de patch	cc	7	0 to 127
	patch inc	cambio prog		0 to 127
	patch dec	cambio prog		0 to 127
<b>Oscillator</b>				
	osc 1 fineza	cc	26:58	-100 to 100* (to 1 dec place, no 0 for ints)
	osc 1 rango	cc	70	16',8',4',2' (MIDI val of 63, 64, 65, 66)
	osc 1 ancho	cc	27:59	-12. to 12.
	osc 1 forma de onda	NRPN	0:72	sine, tri, saw, pulse
	osc 1 Mod Env profundidad	cc	71	-63 to +63*
	osc 1 LFO 1 profundidad	cc	28:60	-127 to 127*
	osc 1 Mod Env PW mod amount	cc	72	-63 to 63*
	osc 1 LFO 2 PW mod amount	cc	73	-90 to 90 (MIDI val of 63 & 64 = 0%)
	osc 1 manual PW amount	cc	74	5. to 95. (MIDI val of 64 = 50%)
	osc 2 fineza	cc	29:61	-100 to 100* (to 1 dec place, no 0 for ints)
	osc 2 rango	cc	75	16',8',4',2' (MIDI val of 63, 64, 65, 66)
	osc 2 ancho	cc	30:62	-12. to 12* (to 1 dec place, no 0 for ints)
	osc 2 forma de onda	NRPN	0:82	sine, tri, saw, pulse
	osc 2 Mod Env profundidad	cc	76	-63 to +63*
	osc 2 LFO 1 profundidad	cc	31:63	-127 to 127*
	osc 2 env 2 PW mod amount	cc	77	-63 to +63*
	osc 2 LFO 2 PW mod amount	cc	78	-90 to 90 (MIDI val of 63 & 64 = 0%)
	osc 2 manual PW amount	cc	79	5. to 94.3 (MIDI val of 64 = 50%)
	sub osc oct	cc	81	-2,-1 oct below OSC 1
	sub osc wave	cc	80	sine, pulse, square
<b>Mezcladora</b>				
	Nivel de osc 1	cc	20:52	0 to 255
	Nivel de osc 2	cc	21:53	0 to 255
	Nivel de sub osc	cc	22:54	0 to 255
	Nivel noise	cc	23:55	0 to 255
	Nivel de ring mod	cc	24:56	0 to 255
	Nivel de señal externa	cc	25:57	0 to 255
<b>Filtro</b>				
	Tipo	cc	83	Classic, acid
	Pendiente	cc	106	12, 24
	Forma	cc	84	LP, BP, HP
	Frecuencia	cc	16:48	0 to 255
	Resonancia	cc	82	0 to 127
	Mod Env depth	cc	85	-63 to +63*
	lfo 2 depth	cc	17:49	-127 to 127*
	overdrive	cc	114	0-127
<b>Portamento</b>				
	Tiempo portamento	cc	5	off, 1 to 127

<b>LFOs</b>				
	Velocidad LFO 1	cc	18:50	0 to 255
	Delay LFO 1	cc	86	off, 1 to 127
	Velocidad LFO 2	cc	19:51	0 to 255
	Delay LFO 2	cc	87	off, 1 to 127
	Onda LFO 1	cc	88	
	Onda LFO 2	cc	89	
	Valor de Sync LFO 1	NRPN	87	
	Valor de Sync LFO 2	NRPN	91	
<b>Envelope</b>				
	Ataque de amp env	cc	90	0 to 127
	Decay de amp env	cc	91	0 to 127
	Sustain de amp env	cc	92	0 to 127
	Release de amp env r	cc	93	0 to 127
	amp env triggering	NRPN	0:73	1,2,3
	Ataque de Mod Env	cc	102	0 to 127
	Decay de Mod Env	cc	103	0 to 127
	Sustain de Mod Env	cc	104	0 to 127
	Release de Mod Env	cc	105	0 to 127
	Mod Env triggering	NRPN	0:105	1,2,3
<b>Efectos</b>				
	Distortion	cc	94	0 to 127
	Osc Filter Mod	cc	115	off, 1 to 127
<b>Arpeggiator</b>				
	Encendido	cc	108	
	latch	cc	109	
	Ritmo	cc	119	
	Modo de notas	cc	118	
	Octavas	cc	111	
<b>Otro</b>				
	pitch	pitchbend		-8192 to 8191
	mod	cc	0	0 to 127
	sustain	cc	64	0 to 127
	after touch	aftertouch		0 to 127
<b>Mod Wh</b>				
	LFO 2 Filter Freq	NRPN	0:71	
	LFO 1 Osc Pitch	NRPN	0:70	-63 to +63
	Osc 2 Pitch	NRPN	0:78	-63 to +63
<b>Aftertouch</b>				
	Filter Freq	NRPN	0:74	-63 to +63
	LFO 1 to Osc Pitch	NRPN	0:75	-63 to +63
	LFO 2 Speed	NRPN	0:76	off, 1 to 127
<b>LFO</b>				
	Key Sync LFO 1	NRPN	0:89	OFF or On
	Key Sync LFO 2	NRPN	0:93	OFF or On
	Speed/Sync LFO 1	NRPN	0:87	
	Speed/Sync LFO 2	NRPN	0:91	
	Slew LFO 1	NRPN	0:86	
	Slew LFO 2	NRPN	0:90	
<b>Oscilador</b>				
	Bend Amount	cc	107	1 to 12
	Osc 1-2 Sync	cc	110	OFF or On
<b>Velocidad</b>				
	Amp Env	cc	112	
	Mod Env	cc	113	
<b>VCA</b>				
	Limit	cc	95	0-127
<b>Arp</b>				
	Arp Swing	cc	116	
	Seq Retrig	NRPN	106	

