

MANUAL DEL USUARIO

Flanger BL-20

ARTURIA

_The sound explorers

Agradecimientos Especiales

DIRECCIÓN

Frederic BRUN Kevin MOLCARD

DESARROLLO

Samuel LIMIER	Alessandro DE CECCO	Timothé BEHETY	Pierre-Lin LANEYRIE
Kévin ARCAS	Raynald DANTIGNY	Yann BURRER	Mathieu NOCENTI
Rasmus KÜRSTEIN	Alexandre ADAM	Loris DE MARCO	Marie PAULI
Corentin COMTE	Baptiste AUBRY	Geoffrey GORMOND	

DISEÑO

Martin DUTASTA Clément BASTIAT Shaun ELWOOD Morgan PERRIER

DISEÑO SONORO

Jean-Baptiste ARTHUS Clément BASTIAT Léo BATTLE
Jean-Michel BLANCHET William ROBERTSON

PRUEBAS

Florian MARIN Thomas BARBIER Christophe TESSA

MANUAL

Fernando MANUEL Camille DALEMANS Minoru KOIKE José RENDÓN
RODRIGUES (author) Holger STEINBRINK Charlotte METAIS

PRUEBAS BETA

Gustavo BRAVETTI	Marco CORREIA	Guillaume HERNANDEZ	Peter TOMLINSON
David BIRDWELL	(Koshdukai)	Jay JANSSEN	Chuck ZWICKY
Jeffrey CECIL	Ben EGGEHORN	Luca LEFEVRE	
Dwight DAVIS	Matthew HERBERT	Terry MARSDEN	

© ARTURIA SA - 2020 - Todos los derechos reservados.
26 avenue Jean Kuntzmann - 38330 Montbonnot-Saint-Martin - FRANCE
www.arturia.com

La información contenida en este manual está sujeta a cambio sin previo aviso y no representa un compromiso de parte de Arturia. El programa descrito en este manual se proporciona bajo los términos de un acuerdo de licencia o acuerdo de no distribución. El acuerdo de licencia de programa especifica los términos y condiciones para su uso legal. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida o transmitida de ninguna forma o con ningún propósito diferente al uso personal del comprador, sin el permiso escrito explícito por parte de ARTURIA S.A.

Todos los otros productos, logotipos o nombres de compañías citados en este manual son marcas comerciales o marcas registradas por sus respectivos propietarios.

Product version: 1.0

Revision date: 5 November 2020

¡Gracias por adquirir Flanger BL-20 de Arturia...!

Este manual cubre las características y el funcionamiento del Flanger BL-20.

¡Asegúrate de registrar el programa lo antes posible! Cuando compraste Flanger BL-20, se te envió un número de serie y un código de desbloqueo por correo electrónico. Estos son necesarios durante el proceso de registro en línea.

Mensajes Especiales

Especificaciones sujetas a cambio:

La información contenida en este manual se considera correcta en el momento de la impresión. Sin embargo, Arturia se reserva el derecho de cambiar o modificar cualquiera de las especificaciones o características sin previo aviso ni obligación.

IMPORTANTE:

El programa, cuando se usa en combinación con un amplificador, auriculares o altavoces, puede producir niveles de sonido que podrían causar una pérdida permanente de la audición. NO operes durante largos períodos de tiempo a un nivel alto o a un nivel que sea incómodo.

Si tienes alguna pérdida de audición o zumbidos en los oídos, debes consultar a un audiólogo.

Introducción

¡Felicitaciones por adquirir Flanger BL-2O de Arturia...!

La pasión de Arturia por los sintetizadores y la pureza sonora ha dado a los músicos exigentes los mejores instrumentos virtuales para la producción de audio profesional.

Arturia también tiene una creciente experiencia en el campo del audio, y en 2017 lanzó [AudioFuse](#), una interfaz de audio con calidad de estudio profesional que cuenta con dos DiscretePRO® preamplificadores de micrófono propietarios y un conjunto de convertidores AD/DA de primera categoría. Esta línea se amplió recientemente con el lanzamiento del [AudioFuse Studio](#) y el [AudioFuse 8Pre](#). El software de audio fue otro campo donde Arturia ya hizo su entrada, lanzando en 2018 el primer paquete de efectos de Arturia: 3 PreAmps You're Actually Use, que incluía el [1973-Pre](#), El [TridA-Pre](#), y el [V76 -Pre](#).

Le siguieron otros paquetes, dedicados a Compresores y Retardos. Con el lanzamiento de un nuevo paquete de efectos, esta vez dedicado a las reverberaciones, Arturia consolida su posición como líder en complementos de procesamiento de audio.

ARTURIA Flanger BL-2O es uno de los nuevos plug-ins de efectos de modulación incluidos en la colección FX y se beneficia de décadas de experiencia en la recreación de las herramientas más icónicas del pasado.

ARTURIA tiene pasión por la excelencia y la precisión. Esto nos llevó a realizar un análisis exhaustivo de cada aspecto de una de las unidades de flanger más buscadas del pasado. Pero, como ha sido habitual y se convirtió en una característica fundamental en todos nuestros plug-ins, no solo modelamos el sonido y el comportamiento de esta unidad única, también agregamos varias características que eran inimaginables en los días en que se fabricaba el original.

Flanger BL-2O se ejecuta como un complemento en todos los formatos principales dentro de su DAW.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: Todos los nombres de fabricantes y productos mencionados en este manual son marcas comerciales de sus respectivos propietarios, que de ninguna manera están asociados o afiliados con Arturia. Las marcas comerciales de otros fabricantes mencionados se utilizan únicamente para identificar los productos de aquellos fabricantes cuyas características y sonido se estudiaron durante el desarrollo de este complemento. Todos los nombres de los inventores y fabricantes de equipos se han incluido únicamente con fines ilustrativos y educativos y no sugieren ninguna afiliación o respaldo de Flanger BL-2O por parte de ningún inventor o fabricante de equipos.

El Equipo de Arturia

Tabla de contenidos

1. BIENVENIDO.....	2
1.1. ¿Qué es un efecto de modulación?.....	2
1.2. ¿En qué consiste Flanger BL-20?	3
1.3. ¿Dónde podemos usar una unidad de flanger como esta?	4
2. ACTIVACIÓN & CONFIGURACIÓN INICIAL.....	5
2.1. Activación de la licencia de Flanger BL-20.....	5
2.1.1. El Arturia Software Center (ASC)	5
2.2. Trabajar con complementos.....	5
3. VISTA GENERAL DE FLANGER BL-20.....	6
3.1. Complemento Flanger BL-20 plug-in de Arturia.....	6
3.2. Comprensión del flujo de señal del Flanger BL-20	7
3.3. Uso de Flanger BL-20	8
3.3.1. Básicos de Flanger.....	8
3.3.2. Métodos avanzados de uso del flanger.....	11
4. PANEL DE CONTROL DE FLANGER BL-20.....	13
4.1. Configuración de canal (Mono/Stereo/Mono-to-Stereo).....	13
4.2. Panel de control principal.....	14
4.2.1. Encendido.....	14
4.2.2. Mono/Stereo	15
4.2.3. Zero Cr.....	15
4.2.4. Mezcla.....	16
4.2.5. Regen.....	16
4.2.6. Modo de Control.....	17
4.2.7. Botón Manual.....	17
4.2.8. FCT.....	18
4.2.9. Env.....	18
4.2.10. Auto.....	19
4.2.11. Reverse Sweep O/P 2.....	19
4.3. Panel de control de modo avanzado.....	20
4.3.1. Filtro pasa altas.....	20
4.3.2. Generador de funciones.....	21
4.3.3. Auto Shape.....	23
4.3.4. Desplazamiento Estéreo.....	24
5. INTERFAZ DE USUARIO.....	25
5.1. La barra de herramientas superior	25
5.1.1. Guardar preajuste.....	25
5.1.2. Guardar preajuste como.....	26
5.1.3. Importar.....	26
5.1.4. Menú de exportación.....	26
5.1.5. Opciones de tamaño de ventana.....	27
5.1.6. Ayuda.....	27
5.1.7. Selección de preajustes.....	27
5.2. Botón de modo avanzado (flecha doble).....	28
5.3. La barra de herramientas inferior.....	29
5.3.1. Panico.....	29
5.3.2. Deshacer.....	29
5.3.3. Historia.....	29
5.3.4. Rehacer.....	29
5.3.5. Bypass.....	30
5.3.6. Medidor de CPU.....	30
5.4. El navegador de preajustes.....	30
5.5. Ajuste Fino de parámetros.....	31
5.6. Restablecer los controles	31
6. Software License Agreement.....	32

1. BIENVENIDO

1.1. ¿Qué es un efecto de modulación?

Los efectos de modulación funcionan modificando el sonido de una determinada manera, normalmente mediante una modulación controlada por un oscilador de baja frecuencia (LFO). Por ejemplo, pueden agregar una o más versiones ligeramente retrasadas del sonido a sí mismo, mientras modulan el tono de esas versiones a lo largo del tiempo.

Podemos obtener tres tipos de efectos principales con modulación: Coro, Flanging y cambio de fase. De estos tres, el Coro es quizás el más buscado, ya que permite crear versiones "más ricas" del sonido. El efecto de coro funciona tomando la señal de audio y mezclándola con una o más copias de sí mismo retardadas y moduladas en tono. El tono de las voces agregadas es modulado por un LFO, lo que hace que el efecto general sea similar al del flanger, excepto con retardos más largos y menos modulación.

Flanger es un efecto similar al Coro, que se produce mezclando dos señales idénticas, con una señal retardada por una pequeña cantidad de tiempo que cambia gradualmente y modulada a través de un LFO, que produce un efecto ondulante (barrido) característico, pero con un sonido parecido al resultado de un filtrado de peine. Acelerar el LFO acentúa el efecto de modulación. Como dijimos, el efecto es similar al Coro, pero aquí usamos retardos más cortos para la señal retardada.

El efecto flanger puede controlarse mediante otras fuentes además del LFO. Además, parte de la señal suele retroalimentarse a la entrada, produciendo un efecto de resonancia. La fase de la señal de retroalimentación también se puede invertir para lograr más variaciones del efecto flanger. Los flangers suelen hacer un gran uso de la retroalimentación para recibir más procesamiento. Esto acentúa las muecas y resonancias, lo que resulta en el timbre metálico áspero que es una característica notable de los flangers.

El Phaser es otro efecto de modulación, con resultados de alguna manera similares a Flanger. Se produce al dividir la señal de audio en dos rutas, una de las cuales es tratada por filtros de paso total, que conservan la amplitud de la señal original pero alteran su fase. Aquí, no usamos señal retardada. La ausencia de retardos es la principal diferencia entre los desfases y los otros efectos de modulación. Después del filtrado de paso total, las dos rutas se vuelven a mezclar y las frecuencias que están fuera de fase se cancelarán entre sí, produciendo el efecto de barrido característico del phaser.

Entonces, el phaser funciona cancelando bandas de frecuencias para obtener el efecto deseado (que es algo que ya observamos en el flanger, por cierto). Nuevamente, no se utiliza ningún retraso en este efecto, lo que lo diferencia de los otros dos.

Los efectos de modulación pueden crear una amplia gama de sonoridades y los resultados pueden percibirse como un sonido más completo y rico. No es de extrañar que se hayan utilizado mucho desde que aparecieron. Además, de alguna manera han sido un complemento obligatorio para casi cualquier sintetizador y teclado electrónico fabricado desde los años ochenta.



1.2. ¿En qué consiste Flanger BL-20?

El Arturia Flanger BL-20 es parte de un nuevo conjunto de efectos, que propone tres nuevas unidades icónicas de efectos de modulación vintage.

La unidad original en la que se basa esta emulación es una unidad de rack flanger estéreo de un fabricante inglés que se convirtió en el "flanger preferido" de muchos de los mejores artistas y estudios de grabación prestigiosos del mundo desde su introducción a finales de los 70.

Entre sus usuarios famosos podemos encontrar nombres como Phil Collins, Yes, The Rolling Stones y estudios de primer nivel como AIR Studios, RSK, Townhouse Studios, etc.

La unidad de original se basa en un circuito tipo Bucket Brigade vintage que crea su tono cálido analógico único. Por eso pensamos que iría muy bien junto con el efecto de Coro DIMENSION-D.

Otro motivo para elegirlo es su versatilidad y profundidad. De hecho, a pesar de su apariencia, este flanger está lejos de ser "simplista". Disponemos de 3 fuentes de modulación diferentes. Además del LFO habitual y esperado, también podemos utilizar una fuente manual o un seguidor de envolvente.

Aparte de eso, el hecho de que tiene 2 circuitos de retardo independientes permite verdaderas salidas estéreo incluso cuando se alimenta con una entrada mono. Las salidas estéreo pueden incluso oponerse para obtener un efecto panorámico bidimensional y un cambio de imagen estéreo.

Pero eso no es todo. Como de costumbre, Arturia Flanger BL-20 viene equipado con algunas herramientas adicionales para permitirle ir más allá de lo que podría lograr con la unidad original. Aquí, obtenemos un generador de funciones que se está convirtiendo en una especie de prominente en los últimos complementos de Arturia, un control de ancho de imagen estéreo y un filtro pasa altos.

1.3. ¿Dónde podemos usar una unidad de flanger como esta?

El efecto flanger se caracteriza por ese efecto ondulado (barrido, oscilante, swooshing), que es causado por el filtro de peine. Este tipo de efecto se convirtió más o menos en una marca registrada de las guitarras eléctricas. Otros instrumentos que tomaron este efecto con gran protagonismo fueron el clavinet y los pianos eléctricos



Entonces, obviamente, cualquier tipo de sonido de guitarra eléctrica es un buen candidato para el uso de este efecto. El solo es donde puede brillar más, pero también los riffs, especialmente donde las notas son más sostenidas, pueden usarlo para enriquecer y dar movimiento al sonido.

De hecho, cualquier tipo de instrumento solista puede aprovechar el flanger de vez en cuando, si usamos el efecto con cuidado.

Los pianos (en su mayoría eléctricos, pero también acústicos) son otros buenos candidatos para el uso del flanger. Podemos escucharlo usado con gran resultado en el tema "Memories of Green" de Vangelis (este tema apareció originalmente en el álbum See You Later pero también se incluyó más tarde en Blade Runner Soundtrack). Muchas veces, los sonidos del piano eléctrico se condimentan con un efecto flanger.

El clavinet apareció en los años 70. Nos arriesgamos a decir que es casi imposible escuchar un clavinet grabado sin flanger o phaser. Estos efectos son para el clavinet lo que el altavoz giratorio es para el órgano.

2. ACTIVACIÓN & CONFIGURACIÓN INICIAL

El complemento Arturia Flanger BL-20 funciona en computadoras equipadas con:

Windows 7 o posterior y macOS 10.10 o posterior.

Puedes utilizar el complemento Phaser BI-TRON en formato Audio Unit, AAX, VST2 o VST3 (solo 64 bits).



2.1. Activación de la licencia de Flanger BL-20

Una vez que se haya instalado el software, el siguiente paso deberá ser activar tu licencia, para que puedas usarlo sin limitaciones.

Este es un proceso simple que involucra un programa diferente: Arturia Software Center.

2.1.1. El Arturia Software Center (ASC)

Si aún no ha instalado el ASC, dirígete a esta página web: [Actualizaciones y manuales de Arturia](#).

Busca el Centro de Programas de Arturia en la parte superior de la página y luego descarga la versión del instalador para tu sistema operativo (macOS o Windows).

Siga las instrucciones de instalación y luego:

- Abre el Arturia Software Center (ASC)
- Inicia sesión con tu cuenta de Arturia.
- Desplázate hasta la sección "Mis Productos" del ASC
- Haz clic en el botón Activar

¡Eso es todo al respecto!

2.2. Trabajar con complementos

El Flanger BL-20 de Arturia está listo para usarse en todas las principales estaciones de trabajo de audio digital (DAW), como Ableton Live, Logic, Cubase, Pro Tools y otros. A diferencia de lo que sucede con el equipo físico, puedes cargar tantas instancias de Flanger BL-20 como te resulte útil. Flanger BL-20 tiene otras dos grandes ventajas sobre un equipo físico:

- automatizar numerosos parámetros utilizando el sistema de automatización de tu DAW;
- Su configuración y el estado actual del complemento se grabarán en tu proyecto y puedes continuar exactamente donde lo dejaste la próxima vez que lo abras

3. VISTA GENERAL DE FLANGER BL-20

3.1. Complemento Flanger BL-20 plug-in de Arturia

Nuestro objetivo era brindar a los usuarios la experiencia de una gran herramienta del pasado. Pero aunque hemos trabajado para ser fieles al sonido, la apariencia y el flujo de trabajo de la unidad, no sería un complemento de Arturia sin la adición de algunas características adicionales para enriquecer la experiencia del usuario.



Mantuvimos la simplicidad de la interfaz de usuario. Como es habitual con los complementos de efectos producidos por Arturia, la interfaz gráfica de usuario (GUI) tiene dos paneles, el panel principal y el panel avanzado.

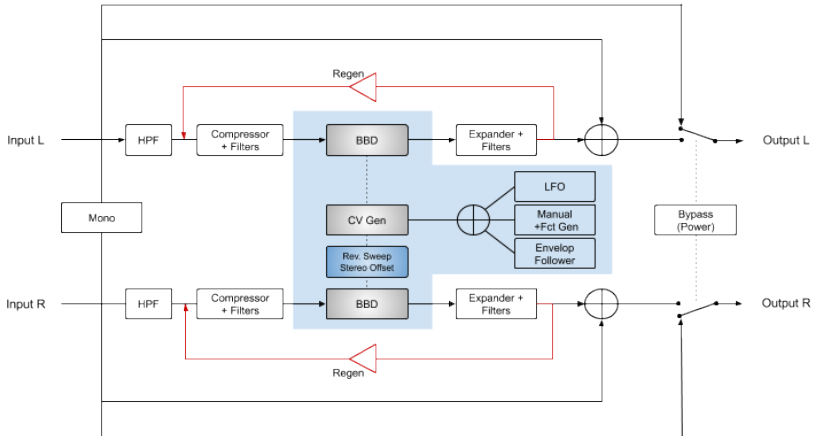
El panel principal tiene los controles principales de flanger, con solo unas pocas perillas y botones. La unidad original tiene una fila de perillas que permiten ajustar los parámetros principales del flanger. Mantuvimos esta fila de perillas, con una perilla para controlar la mezcla y otra para controlar la regeneración en la sección izquierda, y otras cinco perillas en la sección derecha, junto con algunos botones.

Pero también incluimos algunas otras herramientas, como formas alternativas de LFO, un filtro "pasa altos", un desplazamiento estéreo y un generador de funciones. Estos, como de costumbre, van al [Panel de control avanzado \[p.20\]](#).

Echaremos un vistazo detallado a todos estos controles y los explicaremos todos en detalle en el capítulo [Panel de control \[p.13\]](#). Ahora es el momento de comprobar cómo funciona y cómo suena. ¡Vamonos!

3.2. Comprensión del flujo de señal del Flanger BL-20

El plug-in Flanger BL-20 es una unidad flanger estéreo. Es relativamente simple, aunque algunos enrutamientos y modulaciones pueden agregar una dosis extra de complejidad y sabor al circuito. Este complemento es una emulación de una unidad antigua, pero aún ofrece mucho al usuario, como lo hicieron las unidades originales en innumerables ocasiones durante todos estos años.



Cuando se omite el complemento, la señal de entrada se enruta directamente a la salida. Esta es la señal que se escucha cuando presionamos el botón de Encendido o el botón de Omisión en la barra de herramientas inferior.

Después de entrar en la unidad, la señal se divide en dos partes. Uno de ellos será el camino de la señal original, mientras que el otro es el camino de la señal que será procesado por el circuito de Flanger.

La primera etapa de la señal procesada pasa a través de un filtro pasa altas. Esto, si está activo, filtrará las regiones más bajas del sonido. Después de esta etapa, la señal pasa por una etapa de Compresión + Filtros que nivelarán la señal, preparándola para el procesamiento de flanger principal.

El procesamiento de rebordeado es la siguiente etapa. Dos unidades BBD (Bucket-Brigade Delay) están a cargo de las líneas de retardo cortas que crearán el reborde (una para cada canal). Los interruptores Rev. Sweep o Stereo Offset permiten cambiar el comportamiento de fase del canal derecho, creando así algunos cambios en el campo estéreo. Para obtener más detalles sobre estos dos controles muy importantes, consulta las entradas respectivas en el capítulo [Panel de control \[p.13\]](#).

Las líneas de retardo cortas pueden ser moduladas por cada uno o todos los tres moduladores disponibles: el LFO, el generador manual / de funciones y el seguidor de envolvente. Estos pueden sumarse como fuentes de modulación, por lo tanto, hay un mezclador para sumar las tres señales.

Después del efecto flanger principal, la señal pasa a través de un circuito de Expansión + Filtros que restauran la dinámica perdida en la etapa anterior (Compresión + Filtros). Después de esto, el control de Regeneración (retroalimentación) permite volver a inyectar (retroalimentar) alguna señal en el circuito de Flanger.

Luego, la señal húmeda se enruta a través de una mezcla (nuevamente uno para cada uno de los canales estéreo) donde se mezclará con la ruta seca que se dividió después de que la señal ingresó a la unidad de efectos. La señal mezclada final se enviará a la salida del módulo adicional.

Este es el flujo de señal completo del Flanger BL-20. Estudia el circuito, pasa algo de tiempo con los controles y estamos seguros de que obtendrás una comprensión profunda de cómo funciona este procesador flanger. La siguiente sección definitivamente te ayudará.

3.3. Uso de Flanger BL-20

3.3.1. Básicos de Flanger

Para tener una idea de las capacidades del Flanger BL-20, te sugerimos que pruebes lo siguiente:

- Carga un clip estéreo en una pista de audio en tu DAW (pistas de voz, pistas de guitarra o algunos licks de teclado son ideales para esto);
- Carga una instancia de Flanger BL-20 como inserción en esa pista. Alternativamente, puedes crear un canal auxiliar, cargar el efecto en él y enrutar la señal original a ese canal. Abre la ventana de Flanger BL-20;
- Asegúrate de que esté cargado el preajuste predeterminado. Esto significa que todos los ajustes se colocan en sus valores iniciales;
- Inicia la reproducción. Notarás una modulación ligeramente flanqueada en el sonido;
- tu efecto de flanger está en modo automático, lo que significa que está controlado por el LFO. Tenemos otras opciones, pero por ahora seguiremos usando Auto. Observa que la perilla de Velocidad está en la posición central y el pequeño botón negro con una figura musical (octavo de nota) está apagado. Esto significa que el LFO está funcionando libremente. Sincronicémoslo con la música. Haz clic en el pequeño botón negro de "octavo de nota" y luego gira la perilla hasta que la etiqueta de la derecha diga 2. El LFO ahora se está ejecutando en sincronía con la música, y cada ciclo de forma de onda tiene la duración de dos notas enteras. Puedes probar 1, que significa una nota completa o un compás completo de 4/4. Cuanto más rápida sea la frecuencia del LFO, más audible será el efecto. Puede comprobar la velocidad del LFO observando el movimiento de los LED sobre los tres botones de modo de control;
- Ahora probaremos otros modos. Podemos sumar los tres modos, pero por ahora probaremos el modo manual. Esto nos permitirá usar también el generador de funciones (lo comprobaremos más adelante). Presiona el botón Manual para seleccionarlo y presiona el botón Auto para deseleccionar ese modo;
- Ahora vuelve a reproducir la pista. En esta ocasión, giraremos la perilla Manual. De forma predeterminada, está al 50%. Gírala al 100% y luego gírala lentamente hasta llegar al 0%. Escucha cómo se desvanece el efecto flanger. También puedes probar la perilla de Mezcla, ubicada en la parte superior izquierda del panel principal. Gírala hacia arriba y hacia abajo para variar el equilibrio entre señal original y procesada;
- La perilla Regen controla la cantidad de retroalimentación. La retroalimentación es muy importante para el efecto flanger. De forma predeterminada, esa perilla está al 50%. De nuevo, prueba con otros valores y comprueba el efecto de la retroalimentación en el sonido general;
- Ahora que ya probamos el modo Auto y el modo Manual, es hora de probar el modo Env. Una vez más, haz clic en el botón Manual para deseleccionarlo y haz clic en el botón Env para seleccionar ese modo;

- Env son las siglas de "Envelope Follower". En la práctica, significa que el efecto flanger será controlado por el contorno de volumen de un sonido. Podemos seleccionar una fuente interna y externa. Si sabes cómo lidiar con configuraciones de cadenas laterales en tu DAW, puedes seleccionar otra pista para controlar el efecto. En ese caso, debes presionar el botón para seleccionar "Ext Env" (el LED que está encima se encenderá). Si no, lo controlaremos con el audio que se está procesando, dejando el botón en su posición predeterminada "Int Env";
- Ahora, juguemos de nuevo. Esta vez, los controles relevantes son los que están debajo de ENV, lo que significa Umbral y Decaimiento. Umbral establece la ganancia de la señal de entrada, por lo que se comporta como un control de intensidad de modulación. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el efecto de flanger del sonido original del volumen de audio. Decaimiento controla el tiempo que tarda en atenuarse el efecto;



- Ahora que probamos los tres modos de control, es hora de volvernos un poco más salvajes. Flanger BL-20 tiene algunos controles inusuales que pueden realizar funciones bastante interesantes. Mono, cuando se presiona, suma las señales de entrada derecha e izquierda (tanto de la señal original como la procesada) para que todo el complemento funcione en una fuente mono. Existe poco más que decir al respecto. Pero tenemos otros dos botones que merecen mención. Uno está justo después de Mono y está etiquetado como "Zero Cr". El otro está en el extremo derecho del panel principal y está etiquetado como "Reverse Sweep O / P 2". Este último botón tiene efecto incluso si se presiona Mono. Por ahora, pongamos el Flanger BL-20 en modo Auto (active el botón AUTO y desactive el botón ENV), y reproducélo de nuevo;
- Mientras se reproduce, presiona el botón Zero CR. Se encenderá el LED rojo que está encima. Notará que la imagen estéreo se expande. Por lo general, la señal retardada (flanger) se suma a la señal seca, creando los picos y valles esperados que son el resultado del filtrado de peine. Este botón invierte la polaridad de la señal procesada y retrasa la señal original, creando de esta manera cancelaciones de fase, por lo tanto, más filtrado de peine. Esto aumenta la profundidad del efecto de Flanger;
- Ahora es el momento de probar el botón "Reverse Sweep". Presiona el botón Zero Cr para apagarlo y presiona el botón Reverse Sweep para encenderlo. Se encenderá el LED verde brillante situado encima. Ahora ajusta la velocidad en modo no sincronizado (el pequeño botón negro tiene que estar apagado) y gira la perilla completamente hacia la izquierda. Gira la perilla de profundidad completamente hacia la derecha. Cuando presiones reproducir, notarás que la señal "flota" lentamente de un canal a otro. Este barrido inverso provoca un ensanchamiento estéreo y se notará más con un sonido sostenido, como un pad de sintetizador;
- Y eso es todo en lo que respecta a los controles presentes en el panel principal. Como mostramos, esta unidad de efectos tiene más de lo que podrías imaginar a primera vista. Pero aún no hemos terminado. Por favor lee abajo;

3.3.2. Métodos avanzados de uso del flanger

Ahora que tiene una idea de los controles principales del Flanger BL-20, profundicemos en el flanger:

- Haz clic en las flechas dobles que apuntan hacia abajo para abrir el panel "Avanzado";
- Este panel tiene algunas opciones adicionales: de izquierda a derecha, tenemos un filtro pasa altos, un generador de funciones, un selector de forma de LFO (etiquetado como forma automática, porque el LFO solo está en acción cuando seleccionamos el modo automático), y Stereo Offset, que cambia el comportamiento de la imagen estéreo;
- Por ahora centrémonos en el filtro pasa altos. Digamos que quieres procesar una línea de bajo, pero quieres que tu bajo suene firme y estable. Puedes lograrlo dejando las frecuencias bajas sin procesar. Ahí es donde entra el filtro pasa altos. Este filtro cortará todas las frecuencias por debajo del punto de corte en la ruta de la señal procesada, lo que significa que se dejarán fuera del flanger. Solo se procesarán las frecuencias por encima del punto de corte;
- Luego viene el generador de funciones. Esto es más complejo. El FG funciona junto con el botón Manual. Los valores de ambos controles se mezclan (el generador de funciones puede sumar o restar al valor manual). De todos modos, para que el FG tenga un mejor efecto en el audio, la perilla Manual debería estar alrededor del 50%;
- Presiona el botón Manual en el panel principal y coloca la perilla Manual en un valor alrededor del 30%. Ahora, presiona el botón "Agregar al manual" del generador de funciones. Observa que la ventana de visualización de gráficos se vuelve más brillante;
- Necesitaremos dibujar alguna función. Probemos con una especie de envolvente simple con 2 etapas: Ataque y Decaimiento. Haz clic en la línea FG más o menos al final del espacio del primer cuarto (hay una línea vertical suave un poco más gruesa en ese punto). Puedes hacer clic en el icono de magneto en la parte inferior de la ventana FG para asegurarse de que el nodo creado esté exactamente en ese punto;
- Ahora sube ese nodo a la parte superior de la pantalla gráfica. Ahora tendrás el contorno de la envolvente de Ataque y Decaimiento como objetivo. Dado que el FG está en un bucle constante, la envolvente se reiniciará cada vez que llegue al final. Por lo tanto, es mejor usarlo sincronizado con la música. Es por eso que Sync es el comportamiento predeterminado;
- Presiona reproducir. El efecto flanger seguirá el contorno de la envolvente, pero no se notará mucho. También es muy lento. Primero, cambia el valor de sincronización a 1 (por defecto es 8t, lo que significa ocho tripletes de notas enteras). 1 significa una nota entera (un compás completo de 4/4), que es un valor más adecuado a lo que queremos;
- Ahora aumenta la cantidad a 0,700. Este valor se sumará al valor de la perilla Manual, lo que significa que, cuando la envolvente esté en la parte superior, casi alcanzaremos el tiempo de retardo máximo. reproduce y escucha. Ajusta los valores a lo que mejor se adapte a tu musicalidad. Recuerda que también puede usar valores negativos, en cuyo caso el generador de funciones restará al valor manual;



Flanger BL-20 después de jugar con la función Regen varias veces. También hemos pulsado los tres botones de modo de control, el botón de envolvente externa y el botón de barrido inverso, para mostrar algunas opciones adicionales, aunque, durante esta práctica, solo usamos un solo modo a la vez. La forma de onda seleccionada en Auto Shape es el cuadrado, que nos pareció genial para obtener efectos estéreo de ping-pong.

- Ahora es el momento de divertirse. Crea algunos nodos más en la línea FG. Ahora, haz clic sobre el icono de los dados y arrastra el ratón hacia arriba. Obtendrás una función aleatoria. Realiza esta operación unas cuantas veces más, hasta que obtengas un contorno que creas que es bueno. Ahora presiona reproducir de nuevo. Puedes seguir jugando a los dados todo el tiempo que quieras;
- Es hora de probar algunas formas de onda LFO diferentes. Dirígete al panel principal nuevamente, haz clic en el botón Manual para apagarlo y haz clic en el botón Auto para encenderlo. Volvemos a estar en modo automático. Como vamos a probar diferentes formas de onda, es mejor sincronizar la perilla de Velocidad. Haz clic en el botón de la pequeña figura musical para activar la sincronización. El botón se iluminará. Gira la perilla de velocidad hasta que el cuadro de valor que aparece muestre 1. Gira Depth completamente hacia la derecha para obtener el valor máximo. reproduce la música una vez más;
- Ahora, mientras se reproduce la música, haz clic en el botón Forma automática. Notará que el efecto flanger cambia notablemente con cada forma de onda. La unidad original solo tenía una forma de onda triangular, pero aquí tenemos varias otras, y cada una funciona de manera diferente. Algunos resultados pueden ser más adecuados que otros. Escucha cuidadosamente. Recuerda siempre marcar esto cuando decidaa usar el modo Auto con este flanger;
- Por último, es hora de probar el desplazamiento estéreo. Esto cambia la imagen estéreo, desplazando uno de los canales de -100% a + 100% según el valor de la perilla. Pruébalo y comprueba el efecto. Incluso puedes intentarlo con cada una de las formas de onda. Notarás que el desplazamiento reacciona de manera diferente con cada forma de onda. Eso es porque el resultado depende mucho de la imagen estéreo con la que comienza.

Estos son solo algunos ejemplos de lo que puede hacer con Flanger BL-20. A pesar de parecer simple, ofrece mucho más de lo que podrías imaginar solo por el aspecto, especialmente cuando entran en acción herramientas como el paso por cero, los diferentes modos combinados o los del panel avanzado. Como siempre, usa tu imaginación e intenta encontrar otras formas creativas e interesantes de usar la herramienta.

4. PANEL DE CONTROL DE FLANGER BL-20

El módulo adicional Flanger BL-20 se puede utilizar en configuraciones mono, estéreo o mono a estéreo, independientemente del material fuente.

La configuración Mono se carga automáticamente cuando usamos el complemento con pistas mono. Cuando se inserta en pistas estéreo, la configuración estéreo también se carga automáticamente. Cuando se crea una instancia del módulo adicional como mono a estéreo, como en Pro Tools, por ejemplo, también hay una configuración diferente.

Sin embargo, cuando se crea una instancia en pistas estéreo, puedes cambiar la configuración deseada presionando el botón Mono / Stereo, ubicado en la parte superior izquierda del panel de control principal, justo después del botón de encendido. De forma predeterminada, este botón selecciona el modo estéreo, pero podemos hacer "mono" la señal de la fuente seleccionando el modo "Mono".



⚠: No todos los DAW pueden trabajar con pistas mono, en cuyo caso no podrás utilizar la configuración mono. Lo mismo se aplica a la configuración de mono a estéreo.

4.1. Configuración de canal [Mono/Stereo/Mono-to-Stereo]

La diferencia entre las diferentes configuraciones consiste en lo siguiente:

Cuando se crea una instancia en canales estéreo, el complemento se carga en modo completo, con el botón Mono / Stereo y el interruptor Reverse Sweep O / P 2 en el panel principal y el control Stereo Offset en el panel avanzado.

Cuando se crea una instancia en canales mono, el complemento no tiene estos tres controles, ya que solo actúan en señales estéreo.



Cuando se crea una instancia como mono a estéreo, tenemos el control Stereo Offset y el interruptor Reverse Sweep O / P 2, pero el botón Mono / Stereo no está presente, ya que la señal de la fuente es mono. Ten en cuenta que, cuando se utiliza con fuentes mono en la configuración de mono a estéreo, la señal de la fuente permanece mono, pero la señal procesada tendrá cierta definición y profundidad estéreo, de ahí la presencia de los otros dos controles.

4.2. Panel de control principal

La interfaz gráfica de usuario del Flanger BL-20 es muy simple, ya que sigue el panel de control de la unidad original, que también era muy simple. El panel de control principal es donde se ubican los controles principales de flanger y es el que se abre por defecto cuando instanciamos el complemento.

Pero Arturia incluyó algunas características de modulación adicionales. Estos se encuentran en un segundo panel, el Panel de control avanzado, que se abre cuando hacemos clic en el botón de flecha doble (el botón de modo avanzado) en la barra de herramientas superior.

Como es el caso con los paquetes de efectos anteriores, así como con todos los complementos actuales de Arturia, esta GUI también tiene una barra de herramientas superior y una barra de herramientas inferior. La barra de herramientas inferior es muy importante para el uso de los complementos de Arturia, ya que permite las funciones Deshacer y Rehacer, enumera el historial de edición, tiene un botón de pánico para evitar daños en caso de accidentes de audio, permite colocar el complemento en Omisión (que duplica el botón de encendido en el panel de control principal) y mide el consumo de CPU.

Por supuesto, la barra de herramientas superior también es muy importante, ya que es donde accedemos a los menús principales, realizamos tareas importantes como cargar y guardar presets y bancos de presets, y donde podemos seleccionar un preset y ver el nombre del preset actual. en uso. Las barras de herramientas y sus funciones se tratan en detalle en el capítulo [Interfaz de usuario \[p.25\]](#).

Ahora echaremos un vistazo a todos los controles disponibles, explicando qué hacen, cuáles son sus rangos y cómo interpretar los números.



Observe que cada vez que hacemos clic en un control (perilla o botón), o simplemente pasamos el ratón sobre él, la barra de herramientas inferior muestra el nombre del parámetro en la parte inferior izquierda. Además, aparece un pequeño cuadro emergente en el lado derecho del control que muestra el valor del parámetro actual. Esto cambia cada vez que movemos ese control, actualizando el valor del parámetro en tiempo real. Estos valores no siempre son del mismo tipo.

Ahora, echemos un vistazo a cada control en el panel de control principal.

4.2.1. Encendido

El botón de encendido enciende y apaga el complemento. En la práctica, funciona como un botón de omisión (cuando está desactivado) y tiene exactamente el mismo efecto que hacer clic en Omitir en la barra de herramientas inferior. Por defecto está activado, obviamente.

4.2.2. Mono/Stereo

Este interruptor tiene dos posiciones: estéreo y mono. Cuando estamos en estéreo, tenemos un procesamiento estéreo completo. Cuando está en Mono, la señal de la fuente se convierte a "mono" (las entradas izquierda y derecha se suman antes del procesamiento).



El conmutador Mono / Stereo está ausente cuando el complemento se instancia en canales mono, ya sea como mono o mono a estéreo, ya que no hay señal estéreo para empezar.

De forma predeterminada, el interruptor está en la posición estéreo.



4.2.3. Zero Cr.

Este botón / interruptor activa el "modo de cruce por cero". Este es un modo que no existía en la unidad original.

Cuando se activa, invierte la polaridad de la señal modulada y retrasa la señal seca de la curva de retardo medio, de modo que tenemos este efecto de cruce por cero específico. El efecto resultante es un aumento de la característica ondulante del sonido.

Por lo general, el flanger es aditivo. Esto significa que la señal retardada se suma a la señal original, creando los picos y valles esperados que son el resultado del filtrado de peine.

Pero, ¿qué pasa si restamos la señal modulada, en lugar de sumarla? El flanger sustractivo es bastante similar al flanger aditivo. Tiene que ser así, ya que todavía estamos combinando dos formas de onda, excepto que la forma de onda modulada está desfasada 180 grados. Esto significa que probablemente habrá más cancelaciones y, por lo tanto, más filtrado de peine.

Bueno, solo diremos que el resultado seguirá siendo un efecto flanger, pero un poco más profundo. Puede que prefieras más espeso, más procesado, etc. Mejor pruébalo y escucha por ti mismo cómo suena. Para restar, necesitamos invertir la onda modulada, para eso está el botón Zero Cross.

De forma predeterminada, el paso por cero está desactivado.

4.2.4. Mezcla

Mix controla la cantidad de señal modulada frente a la señal original. También cambia la forma en que se comporta el sonido final. Al 50% (la posición por defecto, etiquetada como Doppler) notaremos una gran presencia de "silbido" y "ondulación" que son las principales características asociadas con el efecto flanger. Al 100%, la señal retardada se hace cargo y el Flanger se puede utilizar en una pista de envío.



4.2.5. Regen

Regen (erator) es un control de la cantidad de retroalimentación. La retroalimentación es donde controlamos la cantidad de señal retardada que se reinyecta en el circuito de audio.

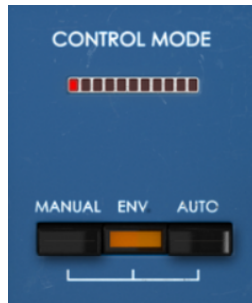
La retroalimentación es muy importante, ya que permite aumentar el efecto de filtro de peine característico. Este efecto se produce porque la señal de retroalimentación retardada que se combina con la señal original fue modulada por el LFO, por lo que cambiaron las relaciones de fase. La combinación resultante producirá algunos picos y valles en el sonido, que gráficamente pueden parecerse a un peine (de ahí el nombre "filtro de peine"). Este efecto de filtrado es una parte muy importante del "sonido" del flanger al que todos estamos acostumbrados.

4.2.6. Modo de Control

El modo de control es muy importante para el comportamiento general de esta unidad de efectos. La sección principal de este control tiene tres interruptores: Manual, Env (Seguidor de envolvente) y Auto. Estos se pueden combinar juntos. Esto significa que podemos usar cada uno de los modos, dos de ellos combinados o TODOS ELLOS combinados. La modulación resultante será la suma de cada fuente de modulación.

Sobre los botones, tenemos una fila de "luces LED" que mostrarán el "movimiento" combinado del efecto, de acuerdo con la forma en que los diferentes controles actúan sobre la modulación.

De forma predeterminada, solo el interruptor automático está activado. Este es el modo donde el efecto flanger es controlado automáticamente por el LFO interno. Por defecto, la forma del LFO es una onda triangular, pero esto también se puede cambiar, como veremos a continuación. Pulsando cualquiera de los otros dos botones, activamos cada uno de los otros modos. Cada modo activado se suma al sonido.



4.2.7. Botón Manual

Cuando este botón está encendido, el tiempo de retardo se controla con la perilla manual. También se puede controlar mediante una función establecida en el generador de funciones, cuando el botón "Agregar a manual" está encendido.

En este caso, la función aplica modulación unipolar en el tiempo de retardo, que se suma con el valor del mando manual.

La perilla de control manual es una perilla única, con intensidad medida en porcentaje, de 0% a 100%. Por defecto, está posicionado al 50%.

Ten en cuenta que, si el valor de la perilla manual es demasiado alto y eliges valores positivos para la cantidad del generador de funciones, o demasiado bajo y eliges valores negativos para la cantidad del generador de funciones, habrá poco espacio para que funcione el generador de funciones. La cantidad de FG se suma a la cantidad de la perilla manual; se sumarán ambos valores. Si también tienes la intención de utilizar el FG, es mejor comenzar con el mando Manual al 50% y luego elegir qué hacer.

4.2.8. FCT

FCT es un indicador "LED" colocado sobre la perilla de control manual que se enciende cuando el generador de funciones está modulando el control manual. Esto te permite saber cuándo el generador de funciones realmente está teniendo un efecto en la cadena, ya que siempre está funcionando, a pesar de que se use o no.



4.2.9. Env

ENV es un seguidor de envolvente de audio. Como tal, reacciona al nivel de audio y de esa manera cambia la intensidad del flanger.

Tenemos tres controles para el seguidor de envolvente. El primero es un umbral y controla la forma en que el audio afecta la intensidad del flanger. Por defecto, está posicionado en 5 dB. El rango va desde -15 dB hasta 30 dB.

El segundo es un Decaimiento y controla la cantidad de tiempo que tarda la envolvente en llegar a cero después de ser desactivada. Por defecto, está en la posición Rápido, lo que significa que el control decae rápidamente.

El tercer control es el interruptor "Int Env / Ext Env" y permite seleccionar entre la fuente de audio Interna o Externa (cadena lateral).

Cuando el botón está apagado, la fuente de audio interna (el audio que se va a procesar) también es la fuente para el seguidor de envolvente. Cuando el botón está encendido (indicado por el pequeño LED sobre el botón encendido), el seguidor de envolvente usará cualquier señal externa que se dirija al complemento. Esto se conoce comúnmente como cadena lateral o "Side Chain".

4.2.10. Auto

Auto es cuando el flanger es controlado por el LFO (la forma más común de controlar un efecto flanger). Las perillas Rate y Depth actúan de la misma manera que en un LFO clásico.

En esta sección tenemos dos controles. Rate, como de costumbre, controla la frecuencia (velocidad) del LFO, mientras que Depth controla la amplitud y por lo tanto, la cantidad de modulación inducida. La velocidad también se puede sincronizar con valores musicales, lo que puede ser útil si queremos que el Flanger actúe en sincronía con la música.



⚠: Recuerda: Estos 3 modos se pueden sumar cuando se habilitan juntos.



4.2.11. Reverse Sweep O/P 2

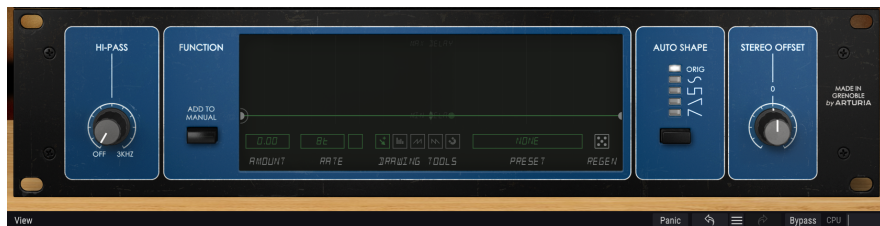
Este botón invierte el barrido en el canal derecho. Entonces, por ejemplo, si el barrido sube en el canal izquierdo (a-> b), bajará en el canal derecho (b-> a). Esto tendrá un impacto en la imagen estéreo del sonido procesado, así como en el efecto resultante.

Puedes escuchar mejor lo que hace procesando una señal sinusoidal estéreo en el modo automático con una velocidad lenta. Escucharás cómo el sonido "flota" de un canal a otro como resultado de los 2 barridos que se mueven en direcciones opuestas.

4.3. Panel de control de modo avanzado

Se accede al Panel de control del modo avanzado haciendo clic en el botón de modo avanzado (flecha doble) en la barra de herramientas superior. Estas son adiciones muy importantes que aportan mucha potencia y flexibilidad adicionales al procesador.

En el caso del Flanger BL-20, este panel cuenta con un filtro pasa altas, un generador de funciones, el control Auto Shape, que permite elegir entre varias formas de onda LFO diferentes, y Stereo Offset (una especie de control de imagen estéreo).



4.3.1. Filtro pasa altas

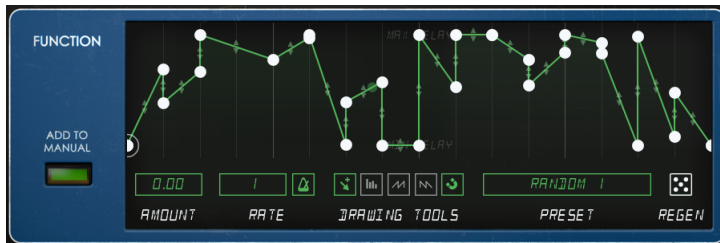
Este es un filtro pasa altas de 12 dB / oct. Cuando está modulando una pista de audio con un chorus / flanger / phaser, es posible que no desees que se modifiquen los graves (por ejemplo, si deseas mantener el bajo y el bombo estable y preciso). Ahí es donde el filtro pasa altas juega un papel. Al filtrar las regiones bajas del sonido en la entrada de la unidad, solo se modularán las frecuencias altas.

De forma predeterminada, el filtro está desactivado.



4.3.2. Generador de funciones

Este control cambia el comportamiento original del modo manual para el efecto flanger.



El generador de funciones es un control muy flexible. Presentados por primera vez en [Pigments](#), los generadores de funciones se han incorporado posteriormente a otros productos de Arturia, como por ejemplo el recientemente lanzado [OB-Xa V](#) sintetizador, y ahora el Flanger BL-20.

Este control puede actuar como un secuenciador de pasos o patrones, una envolvente, un LFO o cualquier cosa intermedia. El FG presente en el BL-20 es unipolar, lo que significa que solo funciona en el eje positivo (arriba de cero), pero sin embargo, como podemos usar valores positivos y negativos en el Monto, podemos sumar o restar al valor Manual.

El generador de funciones ofrece una forma muy potente y flexible de controlar manualmente el efecto flanger, en alternativa o además del LFO y / o el seguidor de envolvente.

El botón Agregar a manual habilita (activa) el generador de funciones. El FG siempre se está ejecutando, pero solo tiene algún impacto en el sonido cuando se presiona este botón y el botón Manual en la sección Control del panel principal está encendido.

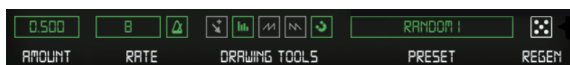


¡ Los valores del generador de funciones se sumarán (suma algebraica) a los valores de la perilla manual. Por lo tanto, para que el efecto del generador de funciones sea audible, deberás tener en cuenta el valor del control manual. Deja el valor de la perilla manual por debajo del 50% para asegurarse de que el generador de funciones tenga suficiente margen para funcionar, si deseas usar valores positivos, y usa valores más altos en el manual si deseas usar valores negativos para la cantidad de FG.

La función activa se muestra en la parte principal de la ventana. Debajo de la pantalla gráfica de forma de función hay varios botones que juegan un papel muy importante en la creación y edición de formas de función.

El control Amount (cantidad de modulación) que, por defecto, está posicionado en el valor neutral (0.00), es el primero de estos botones. Va de -1.00 a 1.00 (funciona tanto con valores positivos como negativos). El generador de funciones, cuando está activo, realiza una suma algebraica al valor de control manual. Cuando use valores positivos, agregará sus valores al valor manual (fijo). Cuando se usan valores negativos, el generador de funciones restará a ese mismo valor manual. Por eso decimos que el generador de funciones realiza una "suma algebraica" en la configuración manual. El valor Amount controla la intensidad de la modulación del generador de funciones en el parámetro de retardo manual.

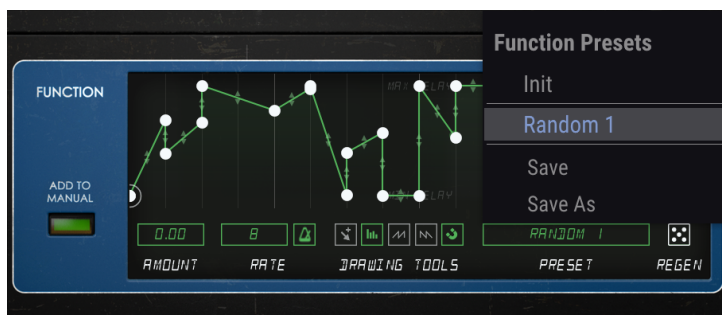
La frecuencia del generador de funciones se puede configurar libremente, en cuyo caso el control de frecuencia se expresa en Hz (entre 0,100 Hz y 10,0 Hz) o en sincronía con la música (presionando el botón "metrónomo"), en cuyo caso la velocidad se expresa en valores musicales. Cuando se ejecuta en sincronía con la música, el rango va desde 8 (8 notas enteras u ocho compases de 4/4) hasta 1/64 (un sesentaicuatroavo de nota). De forma predeterminada, se establece en 8 (8 notas enteras) cuando está sincronizado, o 1,91 Hz cuando se ejecuta libremente. Sea cual sea el modo (sincronizado o libre), el generador de funciones se ejecuta de forma continua.



La sección Herramientas de dibujo tiene un botón manual (la flecha pequeña a la izquierda). Con él podemos dibujar libremente nuestra propia función, creando nodos y definiendo formas de curvas para los diferentes segmentos. Para crear nuevos nodos, simplemente haz clic sobre la línea. Para cambiar la forma del segmento, haz clic y arrastra el controlador que está en el medio de cada segmento.

También existen tres funciones de dibujo rápido que se pueden llamar en su lugar. Con ellos, puedes dibujar rápidamente algunas curvas automatizadas. Finalmente, tenemos la función "magnetizar" (el botón a la derecha de la fila, con el pequeño icono de imán) que permite colocar rápidamente los nodos en posiciones exactas dentro de una cuadrícula.

El generador de funciones es capaz de formas complejas (como dijimos, incluso podemos usarlo como un secuenciador de patrones / pasos muy complejo), y estas pueden ser muy difíciles de reproducir, además de consumir mucho tiempo. Es por eso que el generador de funciones tiene su propia biblioteca preestablecida, donde podemos guardar nuestras propias funciones para su uso posterior o cargar formas de funciones almacenadas previamente.



El menú de preajustes del generador de funciones, que muestra las formas de función guardadas.

Por último, pero no menos importante, un aleatorizador (el símbolo del dado, etiquetado Regen, ubicado a la derecha), permite cambiar aleatoriamente la función seleccionada. Haciendo clic y arrastrando sobre el botón Regen (el pequeño "dado") varias veces seguidas, se pueden obtener algunas curvas de función bastante interesantes.

Cuando se presiona el botón Agregar a manual, se enciende el LED indicador FCT que está ubicado sobre la perilla Manual en el panel principal, para indicar que el generador de funciones está modulando la configuración manual.

La ventana del generador de funciones también se atenúa cuando el botón Agregar a manual está desactivado, que es otra pista visual para indicar que en realidad no está teniendo un efecto en el audio. Tan pronto como enciendas ese botón, la ventana se vuelve más brillante.



⚠: Recuerda: aunque siempre está en ejecución, el generador de funciones solo tiene algún impacto en el sonido cuando se presiona el botón Agregar a manual y el botón Manual en la sección Modo de control está encendido.

4.3.3. Auto Shape

Esta sección presenta una columna de botones con varias formas de onda alternativas para la modulación LFO (Auto). El LFO de la unidad original solo presentaba una forma de onda triangular.

Aquí, tenemos la posibilidad de seleccionar esa misma forma de onda triangular (el botón "ORIG", que es la opción predeterminada), pero también una Sinusoidal, una Cuadrada, una Rampa (onda de sierra ascendente) y una Sierra descendente. Estas formas de onda LFO alternativas permiten obtener algunos efectos que no son posibles en la unidad original.



4.3.4. Desplazamiento Estéreo

Es un control para cambiar el campo estéreo de la señal procesada. Lo hace sumando o restando (+/-) un desplazamiento de CV constante al canal derecho. La unidad original tenía dos circuitos de retardo independientes, lo que significa que, de hecho, la señal se duplica internamente (alimenta a los dos circuitos independientes). El desplazamiento estéreo actúa como un botón de mezcla para los dos circuitos de retardo, con una compensación (desviación) del canal derecho con respecto al canal izquierdo.

De forma predeterminada, este control se coloca en el centro, lo que conserva una imagen estéreo similar a la original (no agrega ningún desplazamiento). Rango de valores desde -100% (posición izquierda) donde el canal derecho tiene una compensación correspondiente de -100% desde el canal izquierdo, hasta 100%, donde el canal derecho tiene una compensación del 100% desde el canal izquierdo.

Dependiendo de la imagen estéreo original del material de origen, esto puede crear resultados muy diferentes.

Además, debes notar que el efecto de desplazamiento estéreo se notará incluso cuando se trabaja en señales mono. Entonces, incluso si haz presionado el botón Mono / Stereo, dado que la señal de entrada se convierte a Mono antes de ser procesada, la salida seguirá siendo estéreo. En otras palabras: la señal mono se "estereoizará" y, por lo tanto, estará influenciada por el desplazamiento estéreo.



El desplazamiento estéreo puede aparecer como una especie de control de ancho de imagen estéreo, pero funciona de manera diferente. Los resultados pueden variar, dependiendo de la imagen estéreo de la señal original. Cuando se crea una instancia del módulo adicional en canales mono, este control no estará presente.



5. INTERFAZ DE USUARIO

La interfaz de usuario de Flanger BL-20 tiene un panel de control principal, un panel de control de modo avanzado y barras de herramientas en la parte superior e inferior de la ventana.

Sigue siendo una interfaz de usuario muy sencilla. Ese será siempre el objetivo principal de cada producto Arturia: dar rienda suelta a tu creatividad sin dejar de ser fácil de usar.

Ya cubrimos los paneles de control. Ahora es el momento de mirar las barras de herramientas.

5.1. La barra de herramientas superior

La GUI del complemento (Interfaz gráfica de usuario) tiene la barra de herramientas habitual de Arturia que se encuentra en el borde superior, con el logotipo de Arturia / nombre del complemento a la izquierda (la parte coloreada), seguido del botón Biblioteca y el nombre del preajuste, con flechas para navegar por los diferentes preajustes almacenados en la biblioteca.

Tras esto, tenemos el botón que da acceso al panel de control del Modo Avanzado (una doble flecha).

Se agrega un punto junto a este botón de flecha doble siempre que el Modo avanzado está activo (es decir, cuando hay parámetros configurados en valores no predeterminados) si ese panel no está visible.



Esta barra de herramientas superior, que es común a todos los complementos actuales de Arturia, da acceso a muchas funciones importantes.

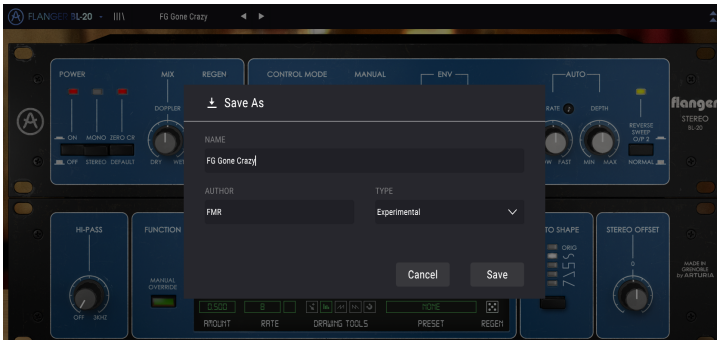
Estos se pueden encontrar haciendo clic en el botón Arturia Flanger BL-20 en la esquina superior izquierda de la ventana del complemento. Dado que estas opciones también son comunes a todos los complementos actuales de Arturia, es posible que ya le resulten familiares:

5.1.1. Guardar preajuste

Esta opción sobrescribirá el preajuste activo con cualquier cambio que haya realizado, por lo que si desea mantener también el preajuste de origen, use la opción Guardar como. Consulta la siguiente sección para obtener información sobre esto.

5.1.2. Guardar preajuste como...

Si seleccionas esta opción, se le presenta una ventana donde puedes ingresar información sobre el preajuste. Además de nombrarlo, puedes ingresar el nombre del Autor y seleccionar un Tipo. Incluso puede crear su propio Tipo ingresando nombres personalizados en el campo Tipo. Esta información puede ser leída por el navegador preestablecido y es útil cuando se busca el preajuste más adelante.



5.1.3. Importar...

Este comando te permite importar un archivo de preajustes , que puede ser un solo preajuste o un banco completo de preajustes . Ambos tipos se almacenan en formato **.b20x**.

Después de seleccionar esta opción, la ruta predeterminada a estos archivos aparecerá en la ventana, pero puede navegar a la carpeta que esté utilizando para almacenar preajustes.

5.1.4. Menú de exportación

Puedes exportar preajustes de dos maneras: como un preajuste único y como banco.

- **Exportar preajuste:** Exportar un solo preajuste es útil cuando deseas compartir un preajuste con otra persona. La ruta predeterminada a estos archivos aparecerá en la ventana "guardar", pero puedes crear una carpeta en otra ubicación si lo deseas. El preajuste guardado se puede volver a cargar con la opción de menú de preajuste de importación.
- **Exportar banco:** Esta opción se puede usar para exportar un banco completo de preajustes desde el complemento, lo que es útil para hacer copias de seguridad o compartir ajustes preestablecidos.

5.1.5. Opciones de tamaño de ventana

Se puede cambiar el tamaño de la ventana de Phaser BI-TRON del 50% al 200% de su tamaño original sin artefactos visuales. En una pantalla más pequeña, como una computadora portátil, es posible que desee reducir el tamaño de la interfaz para que no domine la pantalla. En una pantalla más grande o un segundo monitor, puede aumentar el tamaño para obtener una mejor vista de los controles. Los controles funcionan de la misma manera en cualquier nivel de zoom, pero pueden ser más difíciles de ver en los valores de aumento más pequeños, o cuando se usan monitores de alta resolución (como monitores HD o superiores). Cuanto mayor sea la resolución, mayor será el tamaño que debe usarse.

i También puedes acercar o alejar usando las combinaciones de teclas "Ctrl / Cmd" y numérico "+" (para acercar) o "Ctrl / Cmd" y numérico "-" (para alejar).

5.1.6. Ayuda

La sección de Ayuda de este menú permite el acceso directo al manual del usuario (el documento que está leyendo), así como a las preguntas frecuentes (Preguntas frecuentes).

5.1.7. Selección de preajustes

El [navegador de preajustes \[p.30\]](#) se puede abrir haciendo clic en el símbolo de la biblioteca en la barra de herramientas. El filtro, el campo de nombre y las flechas izquierda / derecha en la barra de herramientas ayudan con la selección de preajustes.

La selección de un preajuste se realiza haciendo clic en el campo del nombre del preajuste en la barra de herramientas superior. Esa acción abrirá una lista con todos los preajustes disponibles. El preajuste seleccionado actualmente está marcado con un ** ✓ **. Luego, simplemente coloque el ratón sobre el nombre del preajuste que desea seleccionar (se resaltará el nombre del preajuste) y haz clic en él.

Alternativamente, puede usar las flechas de avance y retroceso de preajustes (las flechas a la derecha del campo de nombre de preajuste) para navegar por todos los preajustes.



5.2. Botón de modo avanzado (flecha doble)

Este botón abre el panel de control del modo avanzado. Aquí es donde se ubican los controles para las características adicionales que Arturia agregó para expandir las posibilidades que se encuentran regularmente en estas unidades.

Cuando se abre el panel de modo avanzado, las flechas apuntan hacia arriba. Cuando el panel está cerrado, las flechas apuntan hacia abajo.

Cuando hay parámetros activos en el panel Modo avanzado (editados o configurados en valores diferentes a los predeterminados), y ese panel no está visible (es decir, cerrado), el botón de flecha doble (apuntando hacia abajo) tiene un punto al lado para llamar su atención a esos parámetros. Para comprobarlos, haz clic en el botón para abrir el panel de control del modo avanzado.

Existe una explicación detallada de todas las funciones de este modo avanzado en la sección [Panel de control avanzado \[p.20\]](#) del capítulo panel de control.

5.3. La barra de herramientas inferior

Cuando pase el ratón sobre un control de parámetro, verás una lectura que muestra el nombre del parámetro y una breve descripción del mismo en la parte izquierda de la barra de herramientas inferior.

Además, notarás que aparecerá una pequeña ventana emergente al lado del control de parámetros, mostrando el valor actual del parámetro. Esto también mostrará los cambios de valor cuando muevas el control (edita el parámetro). Esto es útil, porque no necesitas tocar el control de parámetros para leer el valor actual, y también puedes seguir observando el parámetro mientras lees los cambios de valor.



En el lado derecho de la barra de herramientas inferior hay varias ventanas y botones pequeños. Estas son características muy importantes, así que echemos un vistazo más de cerca.

5.3.1. Panico

El botón de pánico, cuando se presiona, apaga el audio para detener cualquier sonido atascado, de esta manera evitando daños en sus oídos o altavoces.

5.3.2. Deshacer

El botón Deshacer es una flecha curva que apunta hacia la izquierda. Este botón revierte la última edición que realizó. Si se hace clic repetidamente, se revertirán los cambios de parámetros en el orden en que se realizaron en la sesión, desde los más recientes hasta los más antiguos.

5.3.3. Historia

Este botón enumera todos los cambios de parámetros realizados en la sesión actual.



5.3.4. Rehacer

El botón Rehacer es una flecha curva que apunta hacia la derecha. Este botón funciona exactamente al revés que el botón Deshacer. Restablecerá la última edición deshecha. Si se hace clic repetidamente, se restablecerán los cambios de parámetros en el orden en que se deshicieron (los últimos deshechos primero).

5.3.5. Bypass

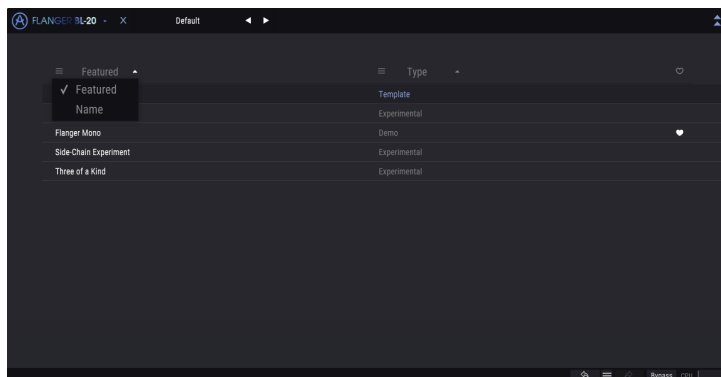
Este es obvio. La activación de la opción de derivación deshabilitará por completo el complemento Phaser BI-TRON. Esta acción también puede realizarse mediante el interruptor de encendido.

5.3.6. Medidor de CPU

El medidor de CPU se usa para monitorear la cantidad de CPU de su computadora que está siendo utilizada por el complemento. Si presionas demasiado tu computadora, el rendimiento global de tu sistema y el audio pueden verse afectados.

5.4. El navegador de preajustes

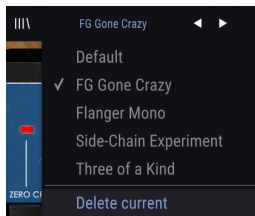
El navegador de preajustes te permite buscar, cargar y administrar configuraciones preestablecidas en Phaser BI-TRON. Aunque esto se ve y se basa en el navegador predeterminado de Arturia, es más simple e incluso más fácil de trabajar. Accede al navegador de preajustes haciendo clic en el símbolo de la biblioteca junto al logotipo de Arturia / nombre del complemento a la izquierda.



Cuando hagas clic en el símbolo de la biblioteca, verás una pantalla con todos los preajustes que ha guardado. Puede ordenar la lista por varios criterios diferentes para que sea más fácil encontrar el preajuste correcto. Hay dos columnas: la primera puede enumerar los preajustes por Nombre o por "Destacados". Los preajustes destacados fueron seleccionados como importantes por Arturia. El segundo enumera los preajustes por Tipo o por Diseñador.

Solo hay un atributo visible, que es el que selecciona haciendo clic en el título de la columna. Por defecto, Tipo es el atributo seleccionado. Cuando selecciona el atributo Designer, la lista cambia, y ese atributo reemplaza el campo Tipo en la segunda columna.

Si deseas eliminar un preajuste, primero selecciónalo en la lista del navegador. Luego, haga clic en el campo de nombre en la parte superior para abrir la lista de preajustes. Luego elige la opción "Eliminar actual" al final de la lista y confirme la acción en la ventana emergente.



5.5. Ajuste Fino de parámetros

Por lo general, para cambiar los valores en los controles del complemento, simplemente haz clic en el control correspondiente y arrastra el ratón hacia arriba o hacia abajo. Si los controles son interruptores, simplemente haz clic en ellos para activar o desactivar.

Si deseas valores de edición más finos, puedes usar Ctrl + Arrastrar (Cmd + Arrastrar para macOS). Alternativamente, puedes hacer clic derecho y arrastrar. Con esta técnica, los valores cambian más lentamente, lo que le permite editar los valores con mayor precisión.

5.6. Restablecer los controles

Al hacer doble clic en un control, se cambia automáticamente al valor predeterminado. Esto también funciona con Alt + Click (Opt + Click para macOS).

Y eso es. Acabamos de terminar de describir todos los controles que tienes a tu disposición para procesar el sonido en tu DAW utilizando el complemento Phaser BI-TRON de Arturia. Esperamos que disfrutes de tu nuevo complemento (¡y los resultados que obtienes con él!) Tanto como nosotros disfrutamos haciéndolo.

6. SOFTWARE LICENSE AGREEMENT

In consideration of payment of the Licensee fee, which is a portion of the price you paid, Arturia, as Licensor, grants to you (hereinafter termed "Licensee") a nonexclusive right to use this copy of the Analog Lab Lite Software (hereinafter the "SOFTWARE").

All intellectual property rights in the software belong to Arturia SA (hereinafter: "Arturia"). Arturia permits you only to copy, download, install and use the software in accordance with the terms and conditions of this Agreement.

The product contains product activation for protection against unlawful copying. The OEM software can be used only following registration.

Internet access is required for the activation process. The terms and conditions for use of the software by you, the end-user, appear below. By installing the software on your computer you agree to these terms and conditions. Please read the following text carefully in its entirety. If you do not approve these terms and conditions, you must not install this software. In this event give the product back to where you have purchased it (including all written material, the complete undamaged packing as well as the enclosed hardware) immediately but at the latest within 30 days in return for a refund of the purchase price.

1. Software Ownership Arturia shall retain full and complete title to the SOFTWARE recorded on the enclosed disks and all subsequent copies of the SOFTWARE, regardless of the media or form on or in which the original disks or copies may exist. The License is not a sale of the original SOFTWARE.

2. Grant of License Arturia grants you a non-exclusive license for the use of the software according to the terms and conditions of this Agreement. You may not lease, loan or sublicense the software.

The use of the software within a network is illegal where there is the possibility of a contemporaneous multiple use of the program.

You are entitled to prepare a backup copy of the software which will not be used for purposes other than storage purposes.

You shall have no further right or interest to use the software other than the limited rights as specified in this Agreement. Arturia reserves all rights not expressly granted.

3. Activation of the Software Arturia may use a compulsory activation of the software and a compulsory registration of the OEM software for license control to protect the software against unlawful copying. If you do not accept the terms and conditions of this Agreement, the software will not work.

In such a case the product including the software may only be returned within 30 days following acquisition of the product. Upon return a claim according to § 11 shall not apply.

4. Support, Upgrades and Updates after Product Registration You can only receive support, upgrades and updates following the personal product registration. Support is provided only for the current version and for the previous version during one year after publication of the new version. Arturia can modify and partly or completely adjust the nature of the support (hotline, forum on the website etc.), upgrades and updates at any time.

The product registration is possible during the activation process or at any time later through the Internet. In such a process you are asked to agree to the storage and use of your personal data (name, address, contact, email-address, and license data) for the purposes specified above. Arturia may also forward these data to engaged third parties, in particular distributors, for support purposes and for the verification of the upgrade or update right.

5. No Unbundling The software usually contains a variety of different files which in its configuration ensure the complete functionality of the software. The software may be used as one product only. It is not required that you use or install all components of the software. You must not arrange components of the software in a new way and develop a modified version of the software or a new product as a result. The configuration of the software may not be modified for the purpose of distribution, assignment or resale.

6. Assignment of Rights You may assign all your rights to use the software to another person subject to the conditions that (a) you assign to this other person (i) this Agreement and (ii) the software or hardware provided with the software, packed or preinstalled thereon, including all copies, upgrades, updates, backup copies and previous versions, which granted a right to an update or upgrade on this software, (b) you do not retain upgrades, updates, backup copies and previous versions of this software and (c) the recipient accepts the terms and conditions of this Agreement as well as other regulations pursuant to which you acquired a valid software license.

A return of the product due to a failure to accept the terms and conditions of this Agreement, e.g. the product activation, shall not be possible following the assignment of rights.

7. Upgrades and Updates You must have a valid license for the previous or more inferior version of the software in order to be allowed to use an upgrade or update for the software. Upon transferring this previous or more inferior version of the software to third parties the right to use the upgrade or update of the software shall expire.

The acquisition of an upgrade or update does not in itself confer any right to use the software.

The right of support for the previous or inferior version of the software expires upon the installation of an upgrade or update.

8. Limited Warranty Arturia warrants that the disks on which the software is furnished is free from defects in materials and workmanship under normal use for a period of thirty (30) days from the date of purchase. Your receipt shall be evidence of the date of purchase. Any implied warranties on the software are limited to thirty (30) days from the date of purchase. Some states do not allow limitations on duration of an implied warranty, so the above limitation may not apply to you. All programs and accompanying materials are provided "as is" without warranty of any kind. The complete risk as to the quality and performance of the programs is with you. Should the program prove defective, you assume the entire cost of all necessary servicing, repair or correction.

9. Remedies Arturia's entire liability and your exclusive remedy shall be at Arturia's option either (a) return of the purchase price or (b) replacement of the disk that does not meet the Limited Warranty and which is returned to Arturia with a copy of your receipt. This limited Warranty is void if failure of the software has resulted from accident, abuse, modification, or misapplication. Any replacement software will be warranted for the remainder of the original warranty period or thirty (30) days, whichever is longer.

10. No other Warranties The above warranties are in lieu of all other warranties, expressed or implied, including but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. No oral or written information or advice given by Arturia, its dealers, distributors, agents or employees shall create a warranty or in any way increase the scope of this limited warranty.

11. No Liability for Consequential Damages Neither Arturia nor anyone else involved in the creation, production, or delivery of this product shall be liable for any direct, indirect, consequential, or incidental damages arising out of the use of, or inability to use this product (including without limitation, damages for loss of business profits, business interruption, loss of business information and the like) even if Arturia was previously advised of the possibility of such damages. Some states do not allow limitations on the length of an implied warranty or the exclusion or limitation of incidental or Oconsequential damages, so the above limitation or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.