

MANUAL DEL USUARIO



ARTURIA®
YOUR EXPERIENCE • YOUR SOUND

Agradecimientos Especiales

Jean-Bernard Emond	Marco Correia «Koshdukai»	Neil Hester	Tony Flying Squirrel
Angel Alvarado	Dwight Davies	Florian Marin	Paul Steinway
Adrien Bardet	Ruari Galbraith	Terence Marsden	George Ware
Charles Capsis IV	Simon Gallifet	Fernando Manuel	Stephen Wey
Jeffrey M Cecil	Reek N. Havok	Rodrigues	Chuck Zwick

DIRECCION

Frédéric Brun Kevin Molcard

DESARROLLO

Baptiste Aubry (project manager)	Corentin Comte	Baptiste Le Goff	Pierre Pfister
Mathieu Nocenti (lead)	Mathieu Courouble	Valentin Lepetit	Benjamin Renard
Stefano D'Angelo	Raynald Dantigny	Samuel Limier	
	Pierre-Lin Laneyrie	Germain Marzin	

DISEÑO

Shaun Elwood Morgan Perrier Sebastien Rochard Greg Vezon

DISEÑO SONORO

Jean-Baptiste Arthus	Jean-Michel Blanchet	Valentin Lepetit	Stéphane Schott
Corry Banks	Maxime Dangles	Laurent Paranthoën	Edward Ten Eyck
Clément Bastiat	Roger Greenberg	Greg Savage	

MANUAL

Morgan Perrier Holger Steinbrink José Rendón

© ARTURIA SA - 2017 - Todos los derechos reservados.
11 Chemin de la Dhuy
38240 Meylan
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: 4 December 2017

Gracias por comprar CMI V!

Este manual cubre las características y el funcionamiento de **CMI V** de Arturia, El más reciente de una larga lista de instrumentos virtuales increíblemente realistas.

☑️**Asegúrate de registrar tu programa lo antes posible!** Cuando compraste CMI V, 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.

Sección de Mensaje Especial

Especificaciones Sujetas A Cambio:

La información contenida en este manual se considera correcta en el momento de impresión. Sin embargo, Arturia se reserva el derecho de cambiar o modificar cualquiera de las especificaciones sin notificación u obligación de actualizar el programa que ha sido adquirido.

IMPORTANTE:

El producto y su programa, cuando se usan en combinación con un amplificador, audífonos o parlantes, puede producir niveles de sonido que pueden causar pérdida permanente de la audición. NO operes durante largos periodos de tiempo a un alto nivel o a un nivel que no sea cómodo.

Si presentas pérdida de la audición o zumbido en los oídos, se recomienda consultar a un audiólogo.

Introducción

Felicitaciones por adquirir CMI V de Arturia!

Queremos agradecerle la compra de CMI V, nuestro más reciente modelado virtual de un legendario instrumento electrónico.

CMI V es la más reciente adición a nuestra extensa familia de instrumentos que recrean sintetizadores difíciles de encontrar y teclados clásicos.

Cuando se habla de instrumentos de música electrónica de la década de 1980, Fairlight CMI es uno de los instrumentos más populares y una de las primeras estaciones de trabajo en verdaderamente abarcar el muestreo, un motor de síntesis y secuenciación en una sola unidad.

El Fairlight CMI era el sueño de casi todos los músicos y productores sin embargo en un rango de precio imposible.

Ahora encontró su camino de regreso: asequible, fácil de usar y con sonido legendario.

Asegúrate de visitar el sitio www.arturia.com para obtener información sobre todos nuestros demás excelentes instrumentos físicos y virtuales. Se han convertido en herramientas indispensables e inspiradoras para los músicos de todo el mundo.

Musicalmente tuyo,

El equipo de Arturia

Tabla de contenidos

1. Bienvenido	3
1.1. Qué es CMI V?.....	3
1.2. Historia del instrumento original.....	3
1.3. "Page R" y lápiz óptico en Fairlight CMI Series II.....	3
1.4. Músicos y diseñadores de sonido del Fairlight CMI populares.....	4
1.5. ¿Qué agrega CMI V al original??	5
2. Activación & Configuración Inicial	6
2.1. Activación de la licencia del CMI V	6
2.1.1. El Centro de Aplicaciones Arturia (ASC).....	6
2.2. Configuración inicial	7
2.2.1. Configuración de Audio y MIDI: Windows	7
2.2.2. Configuración de Audio y MIDI: Mac OS X.....	8
2.2.3. Uso del CMI V como plug-in.....	8
3. Introducción a la Interfaz de Usuario	9
3.1. El Teclado Virtual & Unidad de Control Macro.....	9
3.2. Unidad Central, Pantalla & Terminal.....	10
3.3. La barra Superior de herramientas.....	11
3.3.1. Guardar.....	11
3.3.2. Guardar como.....	11
3.3.3. Importación (Preajuste or Banco).....	12
3.3.3.1. Exportación de preajuste.....	12
3.3.3.2. Exportar todas las listas de reproducción.....	12
3.3.3.3. Exportación de un Banco.....	12
3.3.4. Opciones de tamaño de ventana.....	12
3.3.5. Configuración de audio.....	12
3.3.6. Acerca de.....	12
3.3.7. Vista rápida del navegador de preajustes.....	13
3.3.8. Botones de modo de visualización	13
3.3.8.1. Modo de panel estándar.....	13
3.3.8.2. Modo Avanzado de pantalla (SCR).....	13
3.3.9. Modo de aprendizaje MIDI.....	14
3.3.9.1. Números de "CC MIDI" reservados.....	15
3.3.9.2. Configuración del controlador MIDI.....	15
3.4. La barra de herramientas inferior.....	16
3.5. El Navegador de Preajustes	17
3.5.1. Buscando preajustes	17
3.5.2. Filtrado mediante el uso de etiquetas.....	17
3.5.3. La sección de información de preajuste.....	18
3.5.4. La segunda vista de preajustes	18
3.5.5. Listas de reproducción.....	19
3.5.5.1. Añadir una lista de reproducción.....	19
3.5.5.2. Añadir un preajuste.....	19
3.5.5.3. Reorganización de los preajustes.....	19
3.5.5.4. Remover un preajuste.....	19
3.5.5.5. Borrado una lista de reproducción.....	19
3.5.5.6. Navegación con controlador MIDI.....	19
4. INTRODUCCIÓN AL MODO DE PANEL DE PANTALLA AVANZADO.....	20
4.1. Apertura del modo de panel de pantalla avanzado	20
4.2. Modo de panel de pantalla avanzado: pestañas	21
4.2.1. Pestaña Página de sonido	21
4.2.2. Pestaña Página de Secuenciador.....	21
4.2.3. Pestaña Pagina de Mezclador.....	21
4.2.4. Pestaña página de Afinación / Mapa.....	21
5. La Página de Sonido.....	22
5.1. Ranuras de Instrumentos.....	22
5.2. Pestaña de control.....	24
5.2.1. Modo de muestreo	24
5.2.2. Modo de Síntesis temporal.....	28
5.2.3. Modo de síntesis espectral.....	29
5.3. Pestaña de Edición.....	31

5.4. Pestaña de asignación.....	36
5.5. Pestaña de Funciones.....	38
5.6. Pestaña Navegar.....	41
6. La página del secuenciador.....	43
7. La Página del Mezclador.....	46
7.1. Los efectos en detalle.....	47
7.1.1. Chorus Analógico.....	48
7.1.2. Delay.....	49
7.1.3. Delay Analógico.....	49
7.1.4. Phaser.....	50
7.1.5. Pitch Shift.....	50
7.1.6. Leslie.....	51
7.1.7. Flanger.....	51
7.1.8. Distortion.....	52
7.1.9. EQ (Ecuador, no disponible para el REGRESO AUXILIAR).....	52
7.1.10. Comp (Compresor, no disponible para el RETORNO AUXILIAR).....	53
7.1.11. Limiter (no disponible para el RETORNO AUXILIAR).....	53
7.1.12. Destroy (no disponible para el RETORNO AUXILIAR).....	54
7.1.13. Auto Pan (no disponible para el RETORNO AUXILIAR).....	54
7.1.14. Reverb (no disponible para el RETORNO AUXILIAR).....	55
8. La página Afinación / Mapa.....	56
9. Software License Agreement.....	59

1. BIENVENIDO

1.1. Qué es CMI V?

El CMI V es una recreación virtual del legendario Fairlight CMI Iix (acrónimo de Computer Musical Instrument). El Fairlight CMI era una estación de trabajo digital de muestras, sintetizadores y audio presentada en 1979 por los fundadores de Fairlight, Peter Vogel y Kim Ryrie. Fue una de las primeras estaciones de trabajo de música con un sintetizador de muestreo digital incluido. El CMI Fairlight saltó a la fama a principios de los años ochenta.

1.2. Historia del instrumento original

La segunda versión del Fairlight CMI que el CMI V emula, fue lanzada a un precio de casi \$32,000 en 1982. Utilizó grabaciones de 8 bits. El sistema podría manejar una frecuencia de muestreo de hasta 32 kHz y una respuesta de frecuencia máxima de 15 kHz. La popularidad del CMI alcanzó su punto máximo en 1982 con el cuarto álbum de Peter Gabriel, donde utilizó 64 kilobytes de muestras de instrumentos de música del mundo y secuenció la percusiones con un ritmo quebrado. Al CMI Series II también se le acredita el impulsar y ayudar a lanzar estilos musicales populares como hip hop, techno y house. El Fairlight CMI Iix fue construido hasta 1985.

1.3. "Page R" y lápiz óptico en Fairlight CMI Series II

La popularidad de la Serie II se debió en gran parte a una nueva característica, Page R, su primer secuenciador de música verdadero. Page R ayudó al CMI a convertirse en un contendiente importante en el mundo de la producción musical. Amplió la audiencia del CMI más allá de la de los consumados tecladistas. Desplegando gráficamente las notas las cuales eran editables horizontalmente de izquierda a derecha, la profesión de programación musical y los conceptos de cuantización y patrones cíclicos donde los canales de los instrumentos podían agregarse o eliminarse también nacieron del secuenciador de Page R. El CMI II fue una herramienta de composición de alto nivel que no solo modeló el sonido de los 80, sino la forma en que se escribió la música. También competía con el Synclavier. Afortunadamente, los ingenieros de Arturia han forjado una tregua en este controvertido tema: ¡decidieron emularlos a ambos! Visita el sitio web de Arturia para obtener información sobre [Synclavier V](#).

1.4. Músicos y diseñadores de sonido del Fairlight CMI populares

- Art of Noise
- The Beach Boys
- Kate Bush
- Depeche Mode
- Dire Straits
- Thomas Dolby
- Duran Duran
- Peter Gabriel
- Herbie Hancock
- Jan Hammer
- The Human League
- Michael Jackson
- Jean Michel Jarre
- Howard Jones
- Nik Kershaw
- Mike Oldfield
- Alan Parsons
- Pet Shop Boys
- Prince
- Ryuichi Sakamoto
- Scritti Politti
- Tears for Fears
- Kim Wilde
- Stevie Wonder
- Yazoo
- Yello
- Yellow Magic Orchestra
- Yes
- Hans Zimmer

1.5. ¿Qué agrega CMI V al original??

La limitada calidad de muestreo se amplió a 44.1 kHz y 16 bit, también la longitud de las muestras importadas puede ser de hasta 30 segundos.

La interfaz gráfica de usuario se adaptó a las necesidades de un productor musical actual. Eso significa compatibilidad e integración completa con el protocolo MIDI en entornos de secuenciación de audio.

Las ranuras para instrumentos disponibles se incrementaron a 10.

CMI V también agrega un mezclador con varios efectos disponibles que se pueden usar en cada canal y en el bus de salida maestro. Los efectos incluidos son:

- Analog Chorus
- Delay
- Analog Delay
- Phaser
- Pitch Shift
- Leslie
- Flanger
- EQ
- Compressor
- Limiter
- Destroy
- Distortion
- Auto Pan
- Reverb

2. ACTIVACIÓN & CONFIGURACIÓN INICIAL

Clavinet V funciona en computadoras equipadas con Windows 7 o posterior y Mac OS X 10.10 o posterior. Puedes utilizar la versión autónoma o utilizar Clavinet V como un "plug in" Audio Units, AAX, VST2 o VST3.



2.1. Activación de la licencia del CMI V

Una vez que hayas instalado CMI V, el siguiente paso es registrar el programa. El proceso de registro requerirá que ingreses el número de serie y el código de desbloqueo que recibiste con el producto.

2.1.1. El Centro de Aplicaciones Arturia (ASC)

Con tu CMI V, el ASC se instala automáticamente. Si lo deseas puedes descargar el ASC aquí:

[Actualizaciones y Manuales de Arturia](#)

Busca el programa Centro de Aplicaciones Arturia (ASC) en la parte superior de la página y luego descarga la versión del instalador que necesitas para tu sistema operativo (Mac OS X o Windows).

Siga las instrucciones de instalación y luego:

- Inicia el Centro de Aplicaciones Arturia (ASC)
- Ingresa a tu cuenta Arturia
- Desplázate hacia abajo hasta la sección "Mis Productos" del ASC
- Haz clic en el botón de activación

Eso es todo lo que tienes que hacer!

2.2. Configuración inicial

2.2.1. Configuración de Audio y MIDI: Windows

En la parte superior izquierda de la aplicación CMI V se encuentra un menú desplegable. Contiene varias opciones de configuración. Inicialmente tendrás que ir al menú y elegir la opción "**Configuración de audio**" para obtener flujo de señal de audio y MIDI tanto de entrada como de salida.

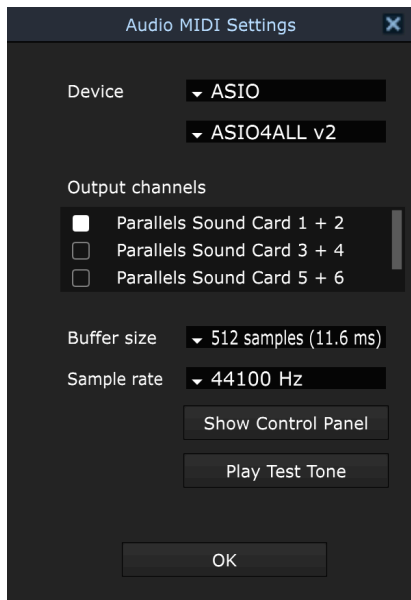
A continuación, verás la ventana de configuración de Audio y MIDI. Esto funciona de la misma manera en Windows y en Mac OS X, aunque los nombres de los dispositivos disponibles dependerán del equipo que estés utilizando.

Partiendo de la parte superior, dispones de las siguientes opciones:

- **Dispositivo** Te permite elegir el controlador de audio que deseas utilizar para dirigir el audio hacia fuera del instrumento. Esto podría ser el propio controlador de tu equipo de audio, como "Windows Audio" o "ASIO". En el siguiente submenú aparecerá el nombre de tu interfaz de audio física.
- **Canales de salida** te permite seleccionar cuál de las salidas disponibles se utilizarán para dirigir el sonido hacia fuera. Si sólo cuentas con dos salidas, sólo aparecerá un par como opción. Si cuentas con más de dos salidas puedes seleccionar más de un par como salida.
- El menú de **tamaño de búfer** (Buffer Size) te permite seleccionar el tamaño de búfer de audio que tu equipo utiliza para calcular audio. Un búfer más pequeño significa menor retraso entre presionar una tecla y escuchar la nota. Un búfer mayor significa menor carga al CPU ya que el equipo tiene más tiempo para calcular, pero puede dar lugar a un mayor retraso. Encuentra el tamaño de búfer óptimo para tu sistema. Un equipo moderno rápido puede fácilmente ser capaz de operar con 256 o 128 muestras de tamaño de búfer sin crear ruidos o clics en el audio. Si percibes clics, intenta incrementar el tamaño de búfer. El tiempo de retraso se muestra en milisegundos a la derecha del tamaño de búfer.
- El menú de **frecuencia de muestreo** te permite ajustar la frecuencia de muestreo a la que se envía el audio de salida del instrumento. Las opciones aquí dependerán de la capacidad de tu interfaz de audio, Sin embargo la mayoría de las interfaces internas de las computadoras pueden trabajar a velocidades de hasta 48 kHz lo cual está muy bien. Frecuencias de muestreo más altas utilizan más poder del CPU, por lo que a menos de que tengas una buena razón para usar 96kHz o más, 44.1Khz o 48Khz generalmente está muy bien.
- El botón **mostrar panel de control** te mostrará el panel de control de sistema de la interfaz de audio seleccionada.
- El botón de **reproducción de tono de prueba**, te ayuda a solucionar problemas de audio mediante la comprobación de que el sonido puede ser escuchado a través del dispositivo correcto.
- Tus dispositivos MIDI conectados aparecerán en el **área de dispositivos MIDI** cuando estén disponibles. Haz clic en la casilla que corresponda al dispositivo que desees utilizar para ejecutar el instrumento. En el modo autónomo CMI V recibe todos los canales MIDI por lo que no hay necesidad de especificar un canal. Es posible asignar más de un dispositivo MIDI a la vez.

2.2.2. Configuración de Audio y MIDI: Mac OS X

El proceso es muy similar a la configuración para Windows y puedes acceder al menú de la misma manera. La diferencia aquí es que Mac OS X utiliza su propio controlador "CoreAudio" para manejar el flujo de audio. Tu interfaz de audio estará disponible en el submenú. Aparte de eso, las opciones funcionan de la misma manera que fue descrita anteriormente en la sección de Windows.



Ventana de Configuración de Audio y MIDI -MacOS X

2.2.3. Uso del CMI V como plug-in

Es posible usar CMI V como "Plug-in" en los formatos AAX, AU y VST para poder usarlo dentro de las principales aplicaciones de audio digital como Ableton Live, Cubase, Logic Pro, Pro Tools, etc. Puedes instanciarlo como "Plug-In" de instrumento virtual y su interfaz de usuario y ajustes trabajaran de la misma forma que en el modo autónomo, con un par de diferencias.

- El instrumento ahora se sincronizará con la velocidad de tempo/bpm de tu DAW , cuando el tempo es un factor importante.
- Puedes automatizar múltiples parámetros a través de la función de automatización de tu aplicación.
- Se puede utilizar más de una instancia de CMI V en un proyecto de tu aplicación. En el modo autónomo sólo se puede utilizar una a la vez
- Cualquier efecto adicional de audio que esté disponible en tu aplicación puede ser usado para procesar el sonido de CMI V, incluyendo delay, chorus, filtros, etc.
- Puedes enrutar el audio de CMI V de manera más creativa en tu aplicación, utilizando las capacidades de enrutamiento de tu aplicación.

3. INTRODUCCIÓN A LA INTERFAZ DE USUARIO

CMI V tiene muchas características excelentes y en este capítulo te daremos una breve introducción sobre cómo usar el instrumento. Te sorprenderás de lo rápido que CMI V te proporciona sonidos que son inspiradores y perfectos para todo tipo de proyectos musicales.

También es muy fácil trabajar con él: solo algunos retoques aquí y allá y de repente estás en un nuevo mundo de sonido. Ese siempre será el enfoque principal de cada producto Arturia: *Desatar tu creatividad sin dejar de ser fácil de usar.*

3.1. El Teclado Virtual & Unidad de Control Macro



El teclado virtual con controles

El teclado virtual ofrece 61 teclas (de C1 a C6) y te permite reproducir un sonido sin la necesidad de un dispositivo MIDI externo. Simplemente haz clic en una tecla virtual para escuchar el timbre seleccionado actualmente. También puedes arrastrar el cursor por las teclas para realizar un glissando. El CMI V puede ser sensible a la velocidad proveniente de un teclado MIDI externo u otro dispositivo MIDI. Sin embargo el sonido debe asignarse a un valor de velocidad. Al lado del teclado hay seis controles deslizantes y seis interruptores que ofrecen controles macro para parámetros del sonido. Dependiendo del sonido cargado los controles macro proporcionan diferentes parámetros. Encima del teclado se encuentra una unidad de control macro con ocho controles deslizantes que controlan los siguientes parámetros haciendo una adición positiva al valor en la configuración básica de los siguientes parámetros:

- Filtro
- Inicio de muestra
- Velocidad de Vibrato
- Monto de Vibrato
- Nivel de envío auxiliar
- Ataque
- Atenuador 1
- Atenuador 2

3.2. Unidad Central, Pantalla & Terminal

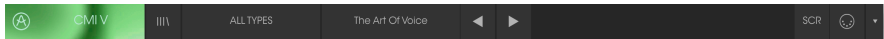
En la interfaz de usuario básica la Unidad Central y la Terminal no tienen ninguna funcionalidad. Sin embargo te darán una idea de cómo se veía el Fairlight CMI IIx original. La pantalla muestra los parámetros de sonido reales pero no permite la edición. Tienes que hacer clic en la pantalla para ingresar a la pantalla de programación.



Unidad Central con la Pantalla

3.3. La barra Superior de herramientas

La barra de herramientas que se ubica a lo largo del borde superior del instrumento tanto en el modo autónomo como en el modo “plug-in” proporciona acceso a muchas funciones útiles. Las siete primeras de estas opciones se puede encontrar haciendo clic en la sección de CMI V ubicado en la esquina superior izquierda de la ventana de instrumento.



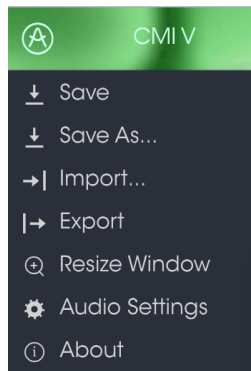
La barra superior de herramientas

3.3.1. Guardar

La primera opción te permite guardar un preajuste de sonido. Si haz realizado un cambio en el preajuste, se te mostrará una ventana para ingresar información sobre ese preajuste. Puedes nombrar el sonido, agregar un nombre de Autor, seleccionar un Banco y Tipo y seleccionar algunas etiquetas de características que describan al sonido. Esta información puede ser leída por el navegador de preajustes y es útil para buscar y encontrar preajustes. También puedes ingresar texto de forma libre en el campo de Comentarios que es útil para proporcionar una descripción más detallada de tu sonido.

3.3.2. Guardar como...

Esto funciona de la misma manera que el comando **Guardar**, Sin embargo te permite guardar una copia del preajuste en lugar de sobrescribir el original. Es útil para crear variaciones de preajustes pero conservando copias individuales de cada uno.



Las opciones de menú de la barra de herramientas

3.3.3. Importación (Preajuste or Banco)

Esto te permite importar un archivo de preajuste o banco. Los preajustes y bancos se almacenan en formato **.synx**.

3.3.3.1. Exportación de preajuste...

Puedes exportar cualquier preajuste como un archivo usando este comando. Haz clic en **Exportar Preajuste**, selecciona un preajuste y una ventana emergente te preguntará dónde deseas guardarlo en tu disco duro. Los preajustes y bancos se almacenan en formato **.cmix**.

3.3.3.2. Exportar todas las listas de reproducción

Si deseas exportar todas tus listas de reproducción puedes usar esta función de exportación. Haz clic en exportar, selecciona **Exportar todas las listas de reproducción** y una ventana emergente te preguntará dónde deseas guardarlas en tu disco duro. Se puede leer más acerca de las listas de reproducción en el capítulo [El navegador de preajustes \[p.17\]](#).

3.3.3.3. Exportación de un Banco

Esta opción se usa para exportar todo un banco de sonidos del instrumento. Esto es útil para realizar copias de respaldo o compartir preajustes. Haz clic en exportar, selecciona **Exportar Banco** y una ventana emergente te preguntará dónde deseas guardarlo en tu disco duro.

3.3.4. Opciones de tamaño de ventana

Es posible reajustar el tamaño de la ventana de CMI V de un 60% hasta un 200% de su tamaño original sin ninguna distorsión visual. En una pantalla pequeña como la de una computadora portátil es posible que desees reducir el tamaño de la interfaz para que no acapare la pantalla. En una pantalla más grande o en un segundo monitor puedes aumentar su tamaño para obtener un mejor detalle de los controles. Todos los controles funcionan de la misma manera en cualquier nivel de acercamiento, sin embargo los más pequeños pueden ser más difíciles de ver si haz reducido mucho la ventana.

3.3.5. Configuración de audio

Aquí se configura la forma en que el instrumento transmite sonido y recibe MIDI. Consulta la sección [Configuración de Audio y MIDI \[p.7\]](#) de este manual para obtener detalles.

3.3.6. Acerca de

Aquí puedes ver la versión de programa de CMI V y los créditos del desarrollador. Haz clic en la ventana "Acerca de" para cerrarla.

3.3.7. Vista rápida del navegador de preajustes

Los preajustes se pueden ver haciendo clic en el botón **III** del navegador de preajustes en el lado izquierdo de la barra superior de herramientas consulta el capítulo [Navegador de Preajustes \[p.17\]](#) para obtener más información. El campo titulado **"Todos los Tipos"** y las flechas izquierda y derecha <> en la barra de herramientas también se usan para la selección de preajustes.



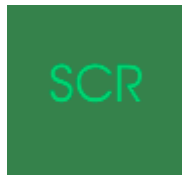
3.3.8. Botones de modo de visualización

3.3.8.1. Modo de panel estándar

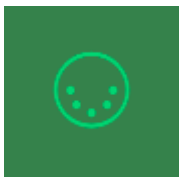
El modo de panel estándar es un panel único con controles macro. Las 10 ranuras para instrumentos se ven afectadas por estos controles consulta el capítulo sobre [El teclado Virtual y los Controles Macro \[p.9\]](#) de este manual para una explicación más profunda sobre estos controles.

3.3.8.2. Modo Avanzado de pantalla (SCR)

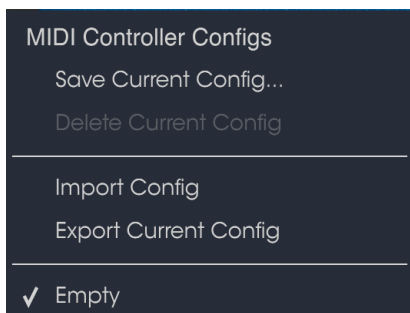
El modo de panel extendido se puede ver haciendo clic en el botón **SCR** en la esquina superior derecha de la barra superior de herramientas. Esto te permite acceder a la pantalla que controla cada ranura individualmente o en combinaciones. Haz clic en el botón **SCR** nuevamente y volverás al modo de panel estándar.



3.3.9. Modo de aprendizaje MIDI



El icono del conector MIDI en el extremo derecho de la barra de herramientas coloca el instrumento en modo de aprendizaje MIDI. Los parámetros asignables a MIDI se mostrarán en color púrpura, lo que significa que puedes asignar controles físicos como perillas, deslizadores o pedales de tu equipo MIDI (como el Arturia BeatStep Pro o KeyStep) a destinos específicos dentro del instrumento. Un ejemplo típico puede ser asignar un pedal de expresión MIDI físico al deslizador del filtro virtual para controlar el filtro general de un sonido; o asignar un botón de un controlador físico a uno de los interruptores para que puedas activar / desactivar una función específica.



Las opciones del menú MIDI de la barra de herramientas

Haz clic en una área de color púrpura para colocar ese control en modo de aprendizaje, si ahora mueves una perilla o un deslizador de tu controlador MIDI físico, el área cambiará a color rojo indicando que se ha realizado una conexión entre el controlador físico y el parámetro de la aplicación. Para cancelar la asignación de ese parámetro haz clic con el botón derecho (clic con dos dedos en un Track Pad o en un Mouse inteligente) en la perilla o parámetro rojo y volverá a ser de color púrpura. Existe una ventana emergente llamada Configuración de Control MIDI que muestra la asignación actual del control y un botón que permite eliminar dicha asignación.

Esta ventana también nos proporciona dos deslizadores los cuales te permiten delimitar el valor máximo y valor mínimo al que podrá llegar el parámetro asignado. Por ejemplo, es posible que desees controlar el volumen principal del amplificador a través de tu controlador MIDI físico en un rango de 30% a 90%. Esto lo puedes lograr configurando el deslizador rotulado "MIN" en 0.30 y el deslizador rotulado "MAX" en 0.90. De esta forma la perilla física de tu controlador no podrá bajar el volumen a menos de 30% o subirlo más allá de 90% no importando que tanto la gires. Esto es muy útil para evitar que bajes o subas demasiado el volumen en una ejecución en vivo.

Para explicar esto, prueba estos 5 casos de uso:

- Establece el valor MIN en 0.0 y el valor MAX en 0.49 => el interruptor no se puede encender porque el valor 0.5 nunca se puede cruzar.
- Establece el valor MIN en 0.51 y el valor MAX en 1.0 => el interruptor no se puede apagar porque el valor 0.5 nunca se puede cruzar.
- Establece el valor MIN a 0.0 y el valor MAX a 1.0 => el estado del interruptor cambia cuando el deslizador cruza su posición central.
- Ajusta el valor MIN a 0.49 y el valor MAX a 1.0 => el estado del interruptor cambia cuando el deslizador está muy bajo.
- Establece el valor MIN en 0.0 y el valor MAX en 0.51 => el estado del interruptor cambia cuando el deslizador está muy alto.

La última opción en esta ventana es un botón llamado **Es relativo**. Se requiere activarlo cuando se usa un controlador relativo y evitar usarlo con un controlador absoluto. Los controladores absolutos y relativos envían datos absolutos y relativos, respectivamente. Cuando mueves un controlador físico relativo, el parámetro comenzará desde su posición actual, enviando un mensaje de "más" o "menos". Cuando mueves un controlador relativo físico, el controlador envía un valor entre 0 (cero) y 127. El parámetro saltará, no a 0 (cero), pero recuperará el valor actual del controlador absoluto.

3.3.9.1. Números de "CC MIDI" reservados

Ciertos números de controlador continuo del protocolo MIDI (MIDI CC) están reservados y no se puede asignar a otros controles:

- PitchBend
- Ctrl Mod Wheel (CC #1)
- Ctrl Expression (CC #11)
- AfterTouch
- Ctrl Sustain On/Off (CC #64)
- Ctrl All Notes Off (CC #123)
- Ctrl All Sounds Off (CC #120)

Todos los demás números MIDI CC se pueden utilizar para controlar cualquier parámetro asignable en CMI V.

3.3.9.2. Configuración del controlador MIDI

Puedes acceder a las configuraciones de controlador MIDI en el extremo derecho de la barra de herramientas superior justo a la derecha del icono de conector MIDI. Es un pequeño menú desplegable de flecha hacia abajo. Las configuraciones de controlador MIDI te permiten administrar diferentes conjuntos de asignaciones MIDI que puedes haber configurado para controlar los parámetros del instrumento desde el equipo físico MIDI. Puedes copiar la configuración de asignación MIDI actual o eliminarla, importar un archivo de configuración o exportar el archivo actualmente activo. Esto se puede usar para configurar rápidamente diferentes teclados o controladores MIDI físicos con CMI V sin tener que crear todas las asignaciones desde cero cada vez que intercambias de equipo.

3.4. La barra de herramientas inferior

En el lado derecho de la barra inferior de herramientas existen tres elementos pequeños.



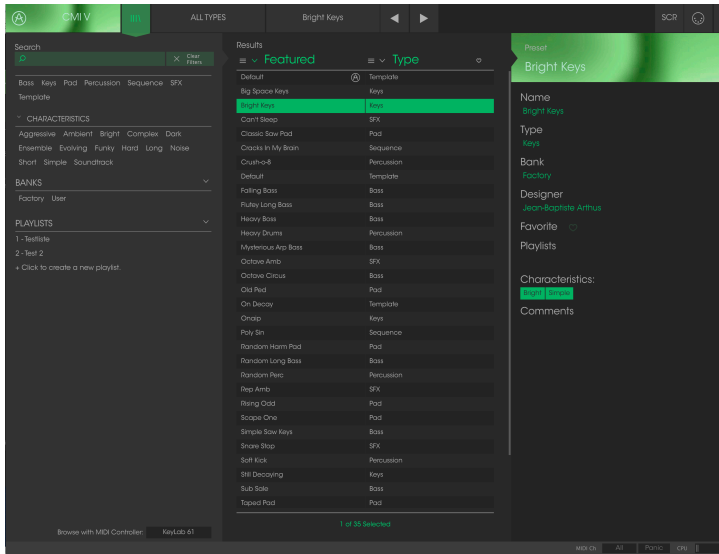
La Barra Inferior de Herramientas

- El botón **Canal MIDI** es un menú desplegable que asigna el canal MIDI al que responderá el CMI V. El valor predeterminado muestra la selección como "Todos" (ALL) o puedes seleccionar entre los canales MIDI # 1-16.
 - El botón **PANIC** restablece todas las señales MIDI en caso de notas atoradas y detiene la generación de sonidos.
- El medidor **CPU** se utiliza para controlar la cantidad de CPU de tu computadora que se utiliza para procesar.

En el lado izquierdo de la barra de herramientas inferior, observarás una lectura que muestra el valor del parámetro del control que estás modificando.

3.5. El Navegador de Preajustes

El navegador de preajustes es la forma de buscar, cargar y administrar timbres / sonidos en CMI V. Tiene un par de vistas diferentes, pero todas tienen acceso a los mismos bancos de preajustes. Haz clic en el botón del navegador *III \ * para acceder a la vista de búsqueda.



El Navegador de Preajustes

3.5.1. Buscando preajustes

La pantalla de búsqueda tiene varias secciones. Al hacer clic en el campo **Buscar** en la parte superior izquierda, puedes ingresar rápidamente cualquier término de búsqueda como "Pad" para filtrar la lista de preajustes por nombre. La columna Resultados se actualiza para mostrar los resultados de tu búsqueda. Haz clic en el botón X en el campo de búsqueda para borrar la búsqueda.

3.5.2. Filtrado mediante el uso de etiquetas

También puedes buscar usando diferentes etiquetas. Así, por ejemplo, al hacer clic en la opción "Lead" y "Organ" en el campo Tipo, puedes mostrar sólo preajustes que coincidan con esa etiqueta. Los campos de etiqueta se pueden mostrar u ocultar usando los pequeños botones de flecha hacia abajo en el título de sus campos. Las columnas de resultados se pueden ordenar haciendo clic en el mismo botón de flecha en su propia sección. Puedes utilizar varios campos de búsqueda para realizar búsquedas más específicas. Así que, introduciendo un texto de búsqueda y especificando también las opciones de tipo, banco y características, podrás filtrar la lista de resultados para ver solo los preajustes que coinciden con esos criterios exactos. Anula la selección de cualquier etiqueta en cualquier área para eliminar ese criterio y ampliar la búsqueda sin tener que volver atrás e iniciar de nuevo. La segunda columna de resultados se puede cambiar para mostrar las etiquetas Tipo, Diseñador de sonido, Favoritos o Bancos, según la forma en que desees buscar. Haz clic en el botón de menú de opciones justo al lado de la flecha de clasificación

3.5.3. La sección de información de preajuste

La columna de información en el lado derecho del campo de búsqueda muestra información acerca de cualquier preajuste. Si deseas modificar la información de un preajuste de fábrica, primero debes utilizar el comando "Guardar como..." para volver a guardarlo como un preajuste de usuario. Una vez que hayas realizado esto, aparecerán en la parte inferior de la ventana los botones de Editar y Borrar en la sección de Información de preajuste. Los preajustes de fábrica no se pueden sobrescribir.

3.5.4. La segunda vista de preajustes

El menú ubicado al lado del menú Buscar muestra una vista diferente. La vista predeterminada es TODOS LOS TIPOS. La primera opción en este menú se llama FILTER y contendrá un registro de lo que hayas buscado actualmente en el campo de búsqueda. Por lo tanto, si buscaste Jazz en el área principal de búsqueda, los resultados aparecerán aquí. Sin embargo si seleccionas la opción TODOS LOS TIPOS en esta columna, proporcionará una lista de todos los preajustes. Las categorías que se muestran debajo agrupan los sonidos basándose en su Tipo como Keys, pads, Bass, etc. Al hacer clic en el campo de nombre en el centro de la barra de herramientas, aparecerá una lista de todos los preajustes disponibles y también cambiará en función de lo que hayas ingresado en el campo "Buscar". De tal manera que si haz buscado "Bass", este menú de acceso directo solo te mostrará preajustes que coincidan con esa etiqueta. Las flechas izquierda y derecha en la barra de herramientas se desplazan hacia arriba y hacia abajo a través de la lista de preajustes ya sea a través de la lista completa o la lista filtrada si haz ingresado un término de búsqueda.

3.5.5. Listas de reproducción

En la esquina inferior izquierda de la ventana del navegador de preajustes existe una función llamada "listas de reproducción". Esta se utiliza para recopilar preajustes en diferentes grupos para diferentes propósitos, como una lista para una actuación en vivo en particular o una lista de preajustes relacionados con un proyecto de estudio en particular.

3.5.5.1. Añadir una lista de reproducción

Para crear una lista de reproducción, haz clic en el signo de más situado en la parte inferior. Asigna un nombre a la lista de reproducción y aparecerá en el menú de listas de reproducción. Puedes cambiar el nombre de la lista de reproducción en cualquier momento; simplemente haz clic en el icono de lápiz al final de su fila.

3.5.5.2. Añadir un preajuste

Puedes utilizar todas las opciones de la ventana de búsqueda para localizar los preajustes que desees tener en tu lista de reproducción. Una vez que hayas encontrado el preajuste correcto, haz clic y arrástralo al nombre de la lista de reproducción. Para ver el contenido de una lista de reproducción, haz clic en el nombre de la lista de reproducción.

3.5.5.3. Reorganización de los preajustes

Los preajustes se pueden reorganizar dentro de una lista de reproducción. Por ejemplo, para mover un preajuste desde la posición 1 a la posición 3, arrastra y suelta el preajuste a la ubicación deseada. Esto provocará que los otros preajustes se muevan hacia arriba en la lista para acomodar la nueva ubicación del preajuste que se está moviendo.

3.5.5.4. Remover un preajuste

Para eliminar un preajuste de una lista de reproducción, haz clic en la X al final de la fila de preajuste

3.5.5.5. Borrado una lista de reproducción

Para eliminar una lista completa, haz clic en la X al final de la fila de la lista de reproducción. Esto borrará solamente la lista de reproducción; no borrará ninguno de los preajustes dentro de la lista de reproducción. Aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación. Debes hacer clic en Aceptar para que finalmente se elimine la lista de reproducción.

3.5.5.6. Navegación con controlador MIDI

En la parte inferior de la sección izquierda, encontrarás un menú emergente para seleccionar el controlador MIDI físico de Arturia para controlar el navegador de preajustes. Los siguientes controladores son compatibles:

- KeyLab 25, 49, 61 & 88
- MiniLab & MiniLab mk II
- KeyLab Essential

4. INTRODUCCIÓN AL MODO DE PANEL DE PANTALLA AVANZADO

4.1. Apertura del modo de panel de pantalla avanzado

Existen dos formas de acceder al modo de panel de pantalla avanzado: haz clic en el botón SRC en el panel superior de CMI V o haz doble clic en la pantalla en la interfaz de usuario básica. Cualquier acción abrirá la tapa CMI V revelando todos los parámetros del CMI original y una deslumbrante variedad de nuevos.

En el modo de panel de pantalla avanzado puedes realizar todos los ajustes relacionados con los parámetros de sonido, la síntesis, los controles de la ranura del instrumento, la secuencia y el mezclador / efectos. En los próximos capítulos, todas las funciones y parámetros se describirán en detalle.



La Ventana del panel de pantalla avanzado

4.2. Modo de panel de pantalla avanzado: pestañas

La ventana del modo panel de pantalla avanzado contiene cuatro pestañas, cada una de las cuales contiene su propio conjunto de páginas de parámetros.



Cada pestaña tiene su propio capítulo, pero aquí hay una descripción rápida:

4.2.1. Pestaña Página de sonido

La página de sonido contiene todos los parámetros para la edición de sonido. Puedes manipular muestras cargadas o profundizar con la edición de voz aditiva / armónica.

4.2.2. Pestaña Página de Secuenciador

Esta página ofrece un secuenciador de múltiples pistas simple pero efectivo dentro del CMI V.

4.2.3. Pestaña Pagina de Mezclador

La página del mezclador te permite ajustar el volumen y el panorama para cada una de las 10 ranuras para instrumentos. Es posible añadir un efecto a cada una de las ranuras. También están disponibles un canal maestro y un canal auxiliar.

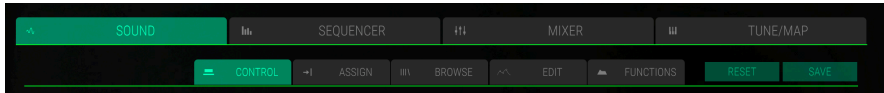
4.2.4. Pestaña página de Afinación / Mapa

En esta página puedes configurar la afinación y la asignación de teclado para cada una de las 10 ranuras de instrumento.

5. LA PÁGINA DE SONIDO

La página de sonido contiene todos los parámetros para la edición de sonido. Tanto puedes manipular muestreos que hayas cargado o profundizar con la edición aditiva de voz / armónica.

Haz clic en la pestaña **SONIDO** en la barra de herramientas superior del panel de la pantalla para ingresar a la página de sonido. Si está seleccionada encontrarás cinco pestañas más para seleccionar diferentes páginas secundarias: **CONTROL**, **EDIT**, **ASSIGN**, **FUNCTIONS** y **BROWSE**.



El Panel de Sonido

Justo al lado de estas pestañas encontrarás dos botones más:

- Botón **Restablecer**: haz clic en este botón para restablecer la ranura seleccionada. Se eliminará la muestra cargada y todos los parámetros en la página Control, la página Edición y la página Funciones se restablecerán a sus valores predeterminados.
- Botón **Guardar**: haz clic en este botón para guardar el programa de sonido actual con todas las configuraciones. Se abrirá una ventana que te permite seleccionar la ubicación donde se va a guardar. Consulta más sobre éste tema en el capítulo [Guardar \[p.11\]](#).

5.1. Ranuras de Instrumentos

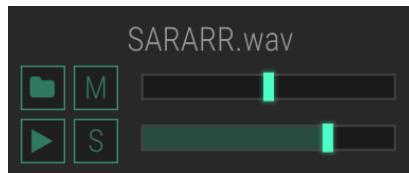
Las ranuras para instrumentos se encuentran en la parte inferior de la página de sonido. Independientemente de la página secundaria seleccionada, las ranuras de instrumento siempre son visibles.



Las 10 ranuras de instrumentos

Cada programa de sonido del CMI V ofrece 10 ranuras para instrumentos. Cada ranura puede contener una muestra o un sonido de síntesis para la reproducción. Puedes hacer configuraciones diferentes para cada ranura. Para seleccionar una ranura, simplemente haz clic en ella en la parte superior de la ranura correspondiente. La ranura seleccionada se destaca de las demás y las secciones de parámetros de arriba cambian a su configuración actual. Esto te permite crear complejos programas de sonido con hasta 10 muestras diferentes y / o sonidos de síntesis.

Dentro de una ranura de instrumento están disponibles los siguientes parámetros:



- **Botón Cargar (símbolo de carpeta):** haz clic en este botón para abrir una ventana del navegador donde puedes seleccionar cualquier archivo de audio en tu disco duro y cargarlo directamente en la ranura correspondiente. También puedes arrastrar y soltar un archivo de audio desde el escritorio de tu computadora directamente en una ranura para instrumentos. CMI V admite archivos de audio WAV y AIFF estándar en cualquier frecuencia de muestreo y resolución de muestreo. También se admite el formato de preajustes del Fairlight original (versión 4) .VC.
- **Botón Silenciar (M):** haz clic en este botón para silenciar la ranura seleccionada actualmente.
- **Botón Solo (S):** haz clic en este botón para solamente escuchar la ranura seleccionada actualmente. Esto silenciará todas las otras ranuras. Puedes activar el modo solo para más de una ranura.
- **Botón Disparador (símbolo de reproducción):** haz clic en este botón para disparar la nota C3 de la ranura correspondiente. El sonido del muestreo / síntesis cargado se reproduce con los parámetros de octava, semitono y tono fino definidos. Utiliza esta función para verificar un sonido de muestreo / síntesis o cuando no haya ningún dispositivo de entrada MIDI disponible.
- Control deslizante **Panning:** haz clic en el control deslizante superior y muévelo hacia la derecha o hacia la izquierda para cambiar el panorama estereofónico de la ranura correspondiente.
- **Control deslizante del Volumen principal:** haz clic en el control deslizante inferior y muévelo hacia la derecha o hacia la izquierda para cambiar el volumen principal de la ranura correspondiente.



Ten en cuenta que los cambios de panorama y volumen principal también afectarán al parámetro correspondiente en las páginas de Secuenciador, Mezclador y Afinación/ Mapa de la misma manera.

5.2. Pestaña de control

Haz clic en la pestaña **CONTROL** para abrir la página de Control. Aquí encontrarás todos los parámetros relacionados con la configuración del muestreo (modo de muestreo) y la edición de armónicos (modo Síntesis Temporal y Síntesis Espectral). Para seleccionar el modo correspondiente, haz clic en el botón deseado **Sampling**, **Time Synth** o **Spectral Synth** en la sección de la pantalla izquierda. En la mayoría de los casos, estas páginas usan el mismo parámetro.



La ventana de control en el modo de muestreo

5.2.1. Modo de muestreo

En el modo de muestreo un archivo de audio cargado se puede editar en detalle. Asegúrate de seleccionar la ranura deseada antes de editar la muestra.

La pantalla de forma de onda muestra la forma de onda del archivo de audio cargado en la ranura del instrumento correspondiente. Esta ventana determina el rango de tiempo de la forma de onda el cual se muestra con una regla sobre la forma de onda. Para acercarse (disminuir el rango de visualización), haz clic y arrastra hacia abajo en la regla. Para alejarse (aumentar el rango de visualización), haz clic y arrastra hacia arriba. Haz doble clic en la regla para restablecer el zoom a la representación de forma de onda completa. Para avanzar o retroceder en la línea de tiempo, haz clic y arrastra hacia la izquierda o hacia la derecha en la regla. Cuando se dispara una muestra a través de una nota MIDI o un botón disparador, un puntero muestra la posición real en la forma de onda. Si el botón **SEGUIR** debajo de la forma de onda está activado, la forma de onda sigue la reproducción en el tiempo.

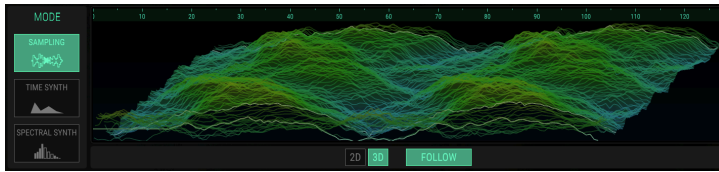


La pantalla de forma de onda en el modo de muestreo 2D

Puedes cambiar la visualización de forma de onda de 2D a 3D. Haz clic en el botón correspondiente debajo de la pantalla de forma de onda para seleccionar la forma de onda clásica (2D) o una representación tridimensional en tiempo real (3D) de la señal de audio. Debes activar la ranura correspondiente para ver el efecto completo. Haz clic en la representación 3D y mueve el mouse para girar la pantalla como desees.



Tenga en cuenta que los botones 2D / 3D solo están disponibles en el modo de muestreo y síntesis temporal.



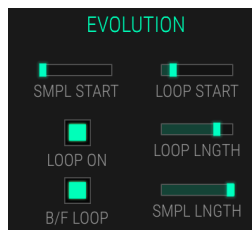
La pantalla de forma de onda en el modo de muestreo 3D

Puedes cambiar el inicio de la muestra (Smpl Start) arrastrando la barra vertical con un botón triangular en la parte superior. El parámetro de inicio de muestra también se puede encontrar en la sección **Evolución**.

Puedes cambiar la longitud de la muestra (Smpl Lntgh) arrastrando la barra vertical con un botón triangular en la parte superior, al final de la forma de onda. El parámetro de longitud de muestra también se puede encontrar en la sección **Evolución**.

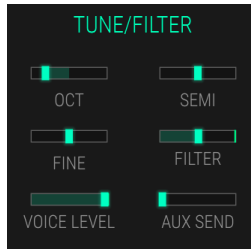
También puedes configurar el punto de inicio del ciclo arrastrando el corchete del ciclo izquierdo con un botón triangular en la parte inferior. El corchete del ciclo derecho se moverá en consecuencia. La duración del ciclo se puede establecer arrastrando y moviendo el marcador de ciclo derecho. El inicio del ciclo (LoopStart) y duración de ciclo (Loop Length) se cuantizan al tamaño de un segmento. Ten en cuenta que la opción de **Ciclo Encendido** en la sección **Evolución** debe estar activada para escuchar la muestra en ciclo.

EVOLUCIÓN



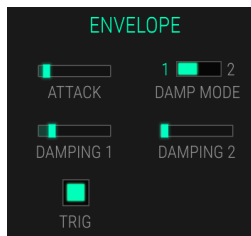
- **SMPL START** (Inicio de la muestra): establece el inicio de la muestra en número de segmentos (1 segmento = 128 muestras). Este valor puede ser modulado, por ejemplo por MIDI Velocity o cualquier control deslizante lo cual le puede dar un poco de vida a las muestras que a veces suenan estáticas. Dado que su valor solo se evalúa en el inicio de nota, las modulaciones adicionales a este parámetro mientras se reproduce una voz no tienen ningún efecto.
- **LOOP ON**: Activa el modo de reproducción de la muestra en ciclo.
- **B/F LOOP** (Retroceso / Avance del ciclo): Alterna la reproducción del ciclo entre adelante (desactivado) y adelante / atrás (activado).
- **LOOP START**: Establece el puntero de inicio para el ciclo de la muestra.
- **LOOP LNTH** (Longitud de ciclo): determina la longitud del ciclo.
- **SMPL LNTH** (Longitud de la muestra): establece la longitud de la muestra en cantidad de segmentos (1 segmento = 128 muestras).

AFINACIÓN/FILTRO



- **OCT** (Octava): establece el tono de la ranura correspondiente en pasos de una octava. Cuando se usa como destino de modulación, altera el tono de manera continua.
- **SEMI**: Establece el tono de la ranura correspondiente en pasos de semitono. La configuración estándar para este parámetro es * O *, pero hay casos en los que también son interesantes diferentes valores, especialmente cuando se combinan diferentes ranuras.
- **FINE**: Ajusta finamente el tono de la ranura correspondiente en pasos de 1/128 de un semitono. El resultado audible de muestras con diferentes ajustes de afinación fina / armónicas reproducidas en combinación es un efecto tipo Chorus. Usa una configuración positiva para una ranura y una configuración negativa equivalente para otra cuando trabajes con muestras / armónicos similares.
- **FILTER**: Determina que tanto depende la frecuencia de corte del número de nota MIDI. Sigue la nota raíz, **OCT**, **SEMI**, **FINE** y la configuración global de afinación. También sigue la evolución del tono cuando **PORTAMENTO** está activo.
- **VOICE LEVEL**: Establece el volumen para la ranura correspondiente.
- **AUX SEND**: Establece el nivel de envío auxiliar para la ranura correspondiente. Puedes leer más sobre el uso de "AUX SEND" y "AUX RETURN" en el capítulo [La página del mezclador \[p.O\]](#).

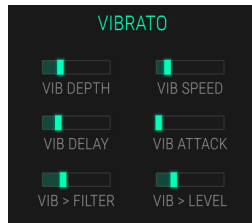
ENVELOPE



La sección de envolvente controla el volumen de la ranura correspondiente.

- **ATTACK:** Determina el tiempo que le lleva a una señal en evolucionar desde nivel cero a nivel máximo, después de que se dispara con una nota.
- **DAMP MODE:** Cambia entre el modo de atenuación 1 y 2.
- **DAMPING 1:** Determina el tiempo de atenuación final de la señal desde la liberación de la tecla hasta el silencio. Ten en cuenta que configurar la atenuación en 0 puede causar un clic al final de la voz reproducida.
- **DAMPING 2:** Solo válido cuando **DAMP MODE** está ajustado en 2. Determina el tiempo de decaimiento alternativo de la señal desde la liberación de la tecla hasta el silencio.
- **TRIG (Disparador):** Si se activa, ambos parámetros de atenuación se ignoran. El sonido siempre se reproduce hasta su final a su máximo volumen, cuando se mantiene presionada una tecla. Si la opción de ciclo está activada, el sonido se reproduce sin fin. Después de soltar una tecla, el ciclo y la reproducción se detienen.

VIBRATO



El efecto de vibrato es controlado por un LFO con forma de onda triangular y afecta el tono de la ranura correspondiente.

- **VIB DEPTH:** Establece el monto de modulación de tono por parte del LFO.
- **VIB SPEED:** Controla la velocidad del LFO.
- **VIB DELAY:** Retrasa la acción del LFO.
- **VIB ATTACK:** Establece el tiempo que tarda el LFO en llegar al máximo monto de modulación después del tiempo de retraso del vibrato.
- **VIB > FILTER:** Aplica Vibrato al filtro.
- **VIB > LEVEL:** Aplica vibrato al nivel de retorno auxiliar.

PORTA/BEND



- **PORTAMENTO:** Activa portamento. Esto permite un deslizamiento de tono lineal entre la última nota tocada y una nueva.
- **GLISSANDO:** Activa Glissando. En este caso el portamento se cuantiza en semitonos.
- **TIME:** Establece la velocidad del portamento / glissando.
- **CONST TIME:** Cuando se activa, el tiempo que se toma en llegar al próximo Tono es constante. De lo contrario el tono / tiempo es constante. Decide si quieres que cada deslizamiento de tono cambie a la misma velocidad o haz que cada deslizamiento tome el mismo tiempo para llegar al tono final.
- **BENDWIDTH:** Establece el rango de inflexión del tono.

5.2.2. Modo de Síntesis temporal

En el modo de síntesis temporal, la pantalla muestra una descripción básica de la evolución de los armónicos como forma de onda de audio. Los armónicos se pueden crear dibujando o usando la función **ANALIZAR** en la página **EDICIÓN**.



La pantalla de armónicos en el modo de síntesis temporal

Con excepción de la visualización de armónicos en el modo de síntesis temporal, las secciones de parámetros son idénticas al modo de muestreo.

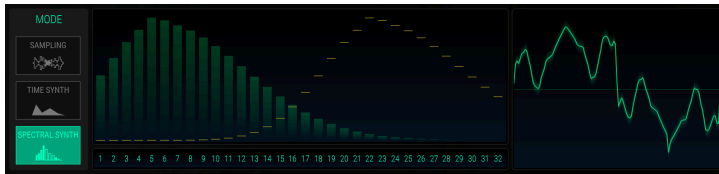
La edición adicional del parámetro síntesis temporal es posible en la página **EDICIÓN**.

5.2.3. Modo de síntesis espectral

En el modo de síntesis espectral, la pantalla espectral muestra una descripción básica de la evolución de los armónicos que se puede editar utilizando el parámetro correspondiente en la sección **Evolución**. La edición adicional en la visualización gráfica solo es posible en la pagina de [Edición \[p.31\]](#).

Justo al lado de la pantalla espectral se muestra una pantalla de osciloscopio en tiempo real. Aquí puedes ver la forma de onda de la señal cuando se activa la ranura del instrumento correspondiente.

Asegúrate de seleccionar la ranura del instrumento deseada antes de editar la pantalla de armónicos.



La visualización de armónicos en el modo de síntesis espectral

El concepto básico de trabajar en el modo de síntesis espectral esta basado en el conocimiento sobre síntesis aditiva. La síntesis aditiva clásica se produce al comenzar con el bloque de construcción más simple de todo sonido, la onda sinusoidal y la adición de diversos armónicos de esa onda sinusoidal. Por ejemplo, una onda cuadrada se puede construir a partir de una combinación de ondas sinusoidales. En el modo de síntesis espectral, se pueden mostrar y modificar hasta 32 armónicos.

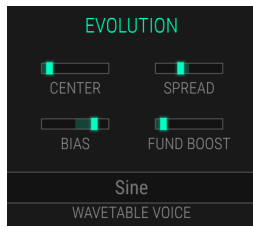
Para familiarizarse con el modo de síntesis espectral, te recomendamos que realices el siguiente ejercicio:

- Selecciona una ranura de instrumento vacía.
- Selecciona el modo de síntesis espectral haciendo clic en el botón **Spectral Synth**.
- Se muestra una curva con 32 armónicos.
- Haz clic en el botón de disparo o toca una nota en tu teclado MIDI y escucha el sonido áspero.
- Utiliza el deslizador de parámetros en la sección **Evolución** para cambiar la forma de los armónicos y también el carácter de sonido.

Con excepción de la visualización armónica del modo de síntesis espectral, la única sección de parámetros que difiere del modo de muestreo y el modo de síntesis temporal es la sección **Evolución**.

EVOLUCIÓN

- **CENTER:** Determina el armónico que proporciona la amplitud máxima, llamado "La Media".
- **SPREAD:** Establece el volumen de armónicos alrededor del centro armónico.
- **BIAS:** Enfatiza los armónicos por debajo o por encima de la Media, esto se determina con el parámetro **CENTRO**.
- **FUND BOOST:** Establece el nivel del tono básico (es decir, el fundamental).
- **WAVETABLE VOICE:** Aquí puedes seleccionar la forma de onda básica que se utiliza para la síntesis aditiva. En el menú emergente puedes elegir diferentes ondas armónicas y tablas de ondas. Cuanto más compleja es una onda, más compleja es la estructura de sonido del resultado reproducido.



5.3. Pestaña de Edición

Haz clic en la pestaña **EDICIÓN** para abrir la página de edición. Aquí encontrarás otras funciones de edición de muestra, así como la capacidad de realizar síntesis aditiva mediante el dibujo de armónicos. También puedes convertir una muestra en un perfil armónico utilizando FFT. Asegúrate de seleccionar la ranura deseada antes de editar la muestra / armónicos.

i La pestaña de edición no se puede seleccionar cuando se trabaja en modo de síntesis espectral.



La página de edición en el modo de sonido

Quando se trabaja con un Muestreo

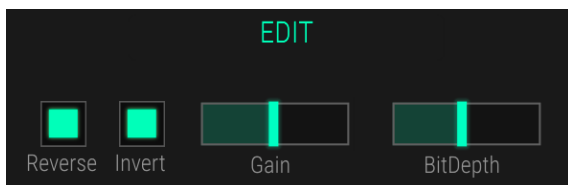
Si se carga una muestra en la ranura correspondiente del instrumento, existen otros parámetros para modificarla. La pantalla de forma de onda es idéntica a la pantalla en la página de control de sonido.



Haz clic en el botón correspondiente debajo de la pantalla de forma de onda para seleccionar la visualización de forma de onda clásica (2D) o una representación tridimensional en tiempo real (3D) de la señal de audio. Ten en cuenta que debes activar la muestra para ver el efecto completo. Cuando se reproduce una muestra mediante una nota MIDI o un botón disparador, un puntero muestra la posición real en la forma de onda. Si el botón **SEGUIR** debajo de la forma de onda está activado, la forma de onda sigue la reproducción en el tiempo.

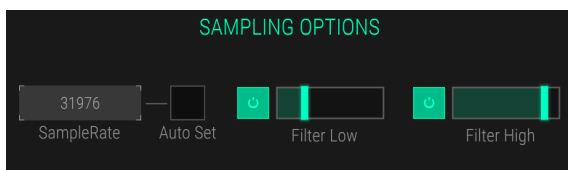


EDICIÓN



- **Reverse:** Invierte la muestra para que suene como si se reproduciera una cinta al revés. Este efecto también se mostrará en la pantalla de forma de onda.
- **Invert:** Invierte la fase de la forma de onda de la muestra. Este efecto también se mostrará en la pantalla de forma de onda.
- **Gain:** Determina el nivel de una muestra cargada. El rango de ganancia va de -30 dB a $+18\text{ dB}$. Ten en cuenta que las configuraciones de ganancia alta pueden causar distorsión. Este efecto también se mostrará en la pantalla de forma de onda.
- **Bit Depth:** Define la resolución de muestreo. Una configuración máxima de 16 proporciona la mejor calidad de audio, mientras que una configuración de 1 crea principalmente ruido. Este efecto también se mostrará en la pantalla de forma de onda.

OPCIÓN DE MUESTREO

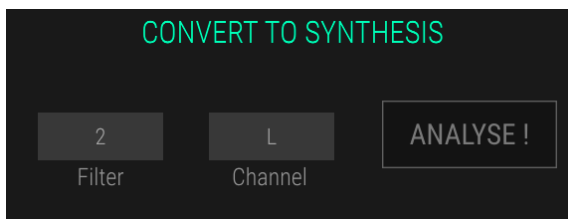


- **SampleRate:** Establece la frecuencia de muestreo para la reproducción. La configuración más alta de 44100 Hz te brinda la máxima calidad de reproducción. En configuraciones más bajas, se elimina más y más información que describe la señal de audio original, convirtiendo la señal en ruido irreconocible. Haz clic en **Auto Set** para establecer automáticamente la mejor frecuencia de muestreo analizando la muestra cargada. Al cambiar la **Frecuencia de muestreo** también se cambia la velocidad de reproducción mediante el teclado. Si **SEMI**, **OCT** y **FINE** están configurados a **O**, la activación de la tecla de nota raíz se reproducirá a la frecuencia de muestreo establecida.
- **Filter Low:** Establece la frecuencia de corte del filtro pasa agudos (de 18 Hz a 294 Hz). Los valores más altos cortarán las frecuencias más bajas. También puedes desactivar este filtro haciendo clic en el botón de omisión. Este efecto también se mostrará en la pantalla de forma de onda.
- **Filter High:** Establece la frecuencia de corte del filtro de pasa bajos (de 0.9 kHz a 12 kHz). Los valores más bajos cortarán las frecuencias más altas. También puedes desactivar este filtro haciendo clic en el botón de omisión. Este efecto también se mostrará en la pantalla de forma de onda.

CONVERTIR A SÍNTESIS

Puedes convertir una muestra en armónicos utilizando la función **ANALIZAR**. Esto hace una Transformación Rápida de Fourier (FFT) de la muestra y la reconstruye con ondas sinusoidales. Estos armónicos se pueden volver a dibujar en la pantalla gráfica. El parámetro **SampleRate** se puede modificar para lograr esto y **Auto Set** selecciona una frecuencia de muestreo que funciona bien para el proceso de análisis.

Para obtener más información sobre cómo editar armónicos, lee la siguiente sección.



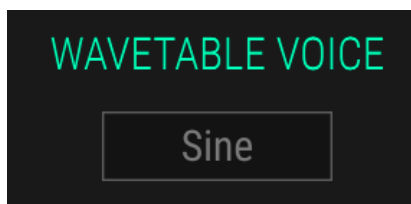
- **ANALYSE:** Haz clic en este botón para convertir una muestra en armónicos. El proceso de análisis trata los canales seleccionados de la señal **I**, **D** o **I + D** que se pueden seleccionar en el menú desplegable de **Canal**.
- **Filter:** Esta función se usa para filtrar armónicos superiores del proceso de análisis. Un valor de 0 no tiene ningún efecto mientras que un valor máximo de 7 tiene el mayor efecto de filtrado. Te recomendamos usar la configuración predeterminada de 2.

Cuando se trabaja con armónicos aditivos

CMI V ofrece dos métodos diferentes para trabajar con armónicos. Puedes trabajar en la forma aditiva clásica mediante el uso de ondas sinusoidales o puedes usar el modo de tabla de onda utilizando ondas más complejas para la generación de sonido.

También es posible usar un espacio vacío para realizar síntesis aditiva desde cero o puedes analizar cualquier muestra cargada y convertirla en un gráfico armónico editable.

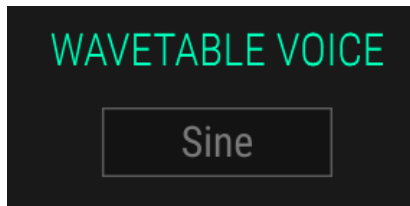
La síntesis aditiva clásica se produce al comenzar con el bloque de construcción más simple de todo sonido, la onda sinusoidal y la adición de diversos armónicos a esa onda sinusoidal. Por ejemplo, una onda cuadrada se puede construir a partir de una combinación de ondas sinusoidales. Se pueden dibujar, visualizar, modificar y calcular hasta 32 envolventes de armónicos sinusoidales. Una envolvente armónica es similar en concepto a la envolvente ADSR (Ataque, Decaimiento, Sostenido, Liberación), pero con mucha mayor flexibilidad. Si deseas trabajar con síntesis aditiva clásica, debes configurar la **Voz de tabla de onda** en una de las ondas sinusoidales armónicas seleccionables.



La síntesis de tabla de onda es más compleja que la síntesis aditiva clásica. También puedes usar otras formas de onda (sierra, cuadrado, así como sinusoidal) para la síntesis aditiva. Los números armónicos ahora se convierten en números de segmento. Estos segmentos se reproducen con fundidos cruzados uno por uno con una duración definida.

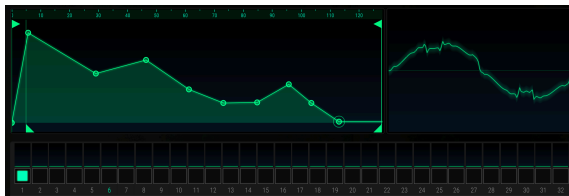
Las tablas de onda son una colección de una o más ondas. La secuencia de reproducción de las ondas se puede modificar dinámicamente, lo que genera transformaciones de sonido interesantes. Si las ondas en una tabla de ondas son similares en forma, el resultado sonará suave y agradable. Sin embargo, si las formas son completamente diferentes, el resultado tendrá cambios espectrales salvajes y pueden sonar agresivos.

Si desea trabajar con la síntesis de tabla de onda, debes configurar la **VOZ DE TABLA DE ONDA** en una forma de onda de tu elección.

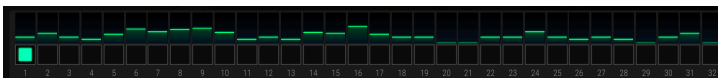


Al usar el modo de síntesis temporal, la pantalla cambia de la representación de forma de onda normal. Ahora puedes dibujar envolventes armónicas haciendo clic con el mouse en un punto de dibujo y moviéndolo hacia arriba o hacia abajo. También puedes mover el punto de dibujo hacia la izquierda o hacia la derecha. Esto depende del espacio libre alrededor del punto de dibujo. Haz clic en un espacio vacío para crear nuevos puntos de dibujo, si lo deseas. Para eliminar un punto de dibujo, haz clic derecho en el.

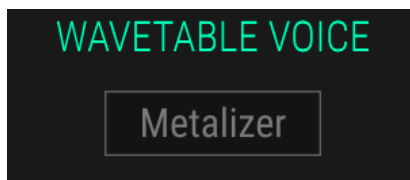
Justo al lado de la pantalla armónica se muestra una pantalla de osciloscopio en tiempo real. Aquí puedes ver la forma de onda de la señal, cuando se activa la ranura del instrumento correspondiente.



Debajo de la pantalla encontrarás 32 ranuras de ondas que representan las 32 envolventes de armónicos. Cuando se reproduce un sonido, cada ranura de onda utilizada muestra una actividad. Haz clic en la ranura deseada para seleccionarla y edita los puntos de dibujo de la envolvente de armónicos correspondiente como desees.



- **SEGMENTS:** Aquí puedes cambiar el número de muestras usadas para un segmento. Normalmente, un segmento consiste de 128 muestras. La configuración mínima es 1 muestra, la configuración máxima es 7999 muestras. Activa **NORMALIZADO** para aumentar el nivel de los segmentos.
- **WAVETABLE VOICE:** Aquí puedes seleccionar la forma de onda que se utiliza para la representación armónica de la tabla de onda. Puedes elegir entre diferentes ondas armónicas como senoidal, sierra o cuadrada y tablas de ondas más complejas como Metalizer o Ultrasaw.



- **WAVE ENVELOPE:** Para una edición más rápida puedes copiar y pegar las ranuras de onda. Haz clic en el botón **COPIAR** para copiar la ranura de onda seleccionada. Selecciona la ranura de onda deseada y haz clic en el botón **PEGAR** para pegarla en esta ranura de onda. Haz clic en el botón **RESTABLECER** para restablecer la ranura de onda seleccionada a su configuración predeterminada. Haz clic en el botón **RESTABLECER TODO** para borrar los 32 armónicos. Aparece una ventana de confirmación donde se necesita una confirmación adicional.

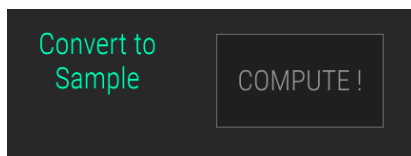


Convertir a muestra

Un sonido aditivo o de tabla de onda también se puede convertir a una forma de onda de muestra. Simplemente haz clic en el botón **COMPUTAR** para realizar la conversión. Esto volverá automáticamente al modo de muestreo, donde la forma de onda de la muestra se muestra progresivamente.

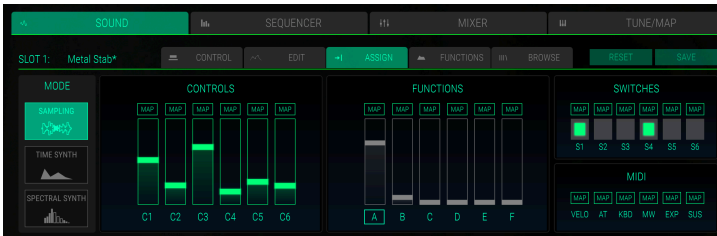


! Ten en cuenta que convertir una muestra en armónicos y volverla a convertir en una muestra no sonará igual.



5.4. Pestaña de asignación

Haz clic en la pestaña **ASIGNAR** para abrir la página Asignar.



Los controles de asignación

Aquí puedes hacer asignaciones y configuraciones para los macro controles en la interfaz de usuario básica. Ten en cuenta que estas configuraciones son válidas para todas las ranuras de instrumentos. Las secciones **CONTROLES** (C1 a C6) e **INTERRUPTORES** (S1 a S6) se refieren a los controles a la izquierda del teclado virtual mientras que la sección **FUNCIONES** (A a F) se aplica a la unidad de control macro sobre el teclado virtual. La sección **MIDI** te permite asignar parámetros a los controles MIDI como velocity, aftertouch y rueda de modulación. Mover cualquier deslizador o hacer clic en un interruptor también afecta la configuración de los controles deslizantes / interruptores en la interfaz de usuario básica. La configuración de Función se puede combinar con las fuentes de modulación en la sub página **FUNCIONES**. Lee más sobre esto en el capítulo [La pestaña Funciones \[p.38\]](#).

El concepto básico de asignar parámetros a un fader o interruptor correspondiente es hacer clic en el botón **MAP**, configurar el desplazamiento de modulación deseado para un parámetro y confirmar el procedimiento haciendo clic en el botón **MAP** de nuevo. Al mover el puntero del mouse sobre los botones **MAP**, las asignaciones existentes se mostrarán dentro de las secciones de parámetros y el nombre del parámetro correspondiente se iluminará en naranja.

Cuando un interruptor es controlado por una fuente de modulación, no puede ser modulado por otra cosa, tampoco puedes cambiar su valor directamente en el interruptor. En este caso, el interruptor correspondiente está desactivado.

i Mientras se asigna un parámetro, si presionas la tecla de **SHIFT + Clic** con el ratón, puedes cambiar su valor normal moviendo ese control. Esto te permite realizar la edición de parámetros y compensaciones (OffSets) al mismo tiempo.



Por ejemplo, si quieres asignar el control deslizante de inicio de muestra al Control C2. Procede de la siguiente manera:

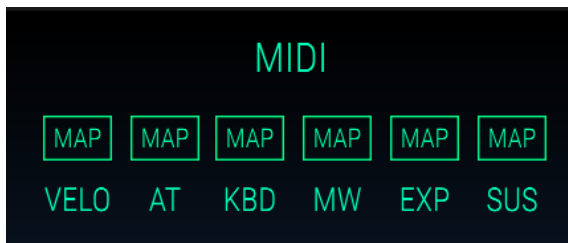
- Haz clic en el botón **MAP** del control deslizante C2 para ingresar al modo de asignación. Se iluminará en naranja.
- Selecciona la ranura del instrumento donde te gustaría configurar la asignación.
- Haz clic en el parámetro **SMPL START** y muévelo al monto de compensación deseado, por ejemplo 50%. La cantidad y el nombre del parámetro correspondiente se mostrarán en naranja.
- Si deseas editar el valor del parámetro regular, mantenga presionada la tecla **Shift** y muévelo al valor deseado.
- Haz clic en el botón **MAP** nuevamente para deseleccionar el modo de asignación.
- Mueve el control deslizante C2 para verificar el resultado.



Cuando un deslizador tiene asignado un control / función, el valor "final" del parámetro se muestra con una línea vertical pequeña. El deslizador retiene su valor "estático", la línea vertical es la suma de ese valor estático y las modulaciones que se le aplican.

MIDI

Las asignaciones MIDI te permiten configurar controles MIDI para cambiar los parámetros de sonido. El proceso de asignación es el mismo para los Controles y Funciones. En el caso de los interruptores que solo tienen dos posiciones (encendido o apagado), normalmente se asignarían a los botones de tu controlador. Pero es posible cambiar aquellos con un deslizador u otro control si así lo deseas.



Los siguientes controladores MIDI están disponibles:

- **VELO** (Velocity): controla un desplazamiento del parámetro por medio del valor de Velocity MIDI del teclado.
- **AT** (Aftertouch): Controla un desplazamiento del parámetro por medio de la presión del teclado, conocido como Aftertouch. Esto solo funcionará si tu teclado MIDI es compatible con el mensaje de Aftertouch. Aftertouch polifónico no es compatible.
- **KBD** (Teclado): controla un desplazamiento del parámetro por medio del seguimiento del teclado. En función del número de nota reproducida, se genera una señal de modulación.
- **MW** (Rueda de modulación): controla un desplazamiento del parámetro por medio de la rueda de modulación de tu teclado maestro.
- **EXP** (Expresión): controla un desplazamiento del parámetro por medio del controlador MIDI num. 11 que normalmente controla la expresión.
- **SUS** (Sustain): controla un desplazamiento del parámetro por medio de un pedal de sostenido. Ten en cuenta que un pedal de sostenido es un interruptor que no envía valores de control continuo.

5.5. Pestaña de Funciones

Aquí puedes configurar seis funciones de modulación independientes para controlar diferentes destinos en la página de Control. Cada función puede dibujarse libremente dentro del editor gráfico y sincronizarse con valores musicales. Esto te permite crear modulaciones en forma de envolvente y formas de onda similares a un LFO. Las funciones están disponibles por separado para cada ranura de instrumento.



La página de Funciones

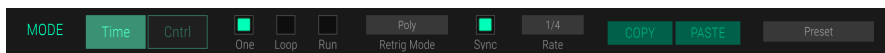
Haz clic en la pestaña **FUNCIONES** para abrir la página de Funciones. Asegúrate de seleccionar la ranura del instrumento deseada antes de editar la función correspondiente.

El concepto principal de las Funciones es controlar un destino de modulación, que se ha asignado en la página **Asignar**. Obtén más información sobre cómo asignar destinos de modulación en el capítulo [La Pestaña Asignar \[p.36\]](#).

En el lado izquierdo del editor gráfico, los botones A a F te permiten seleccionar la Función A a F correspondiente.

Los controles principales para las funciones se encuentran en la parte superior del editor gráfico. Las funciones se pueden usar en el modo **Tiempo** o en el modo **Control (Ctrl)**.

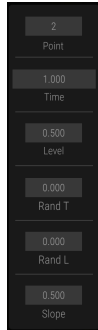
En el modo **Tiempo**, las funciones A a F tienen influencia automáticamente en los controles de función. Si no hay una curva de función configurada, la modulación de función correspondiente no funcionará.



Dentro del editor gráfico puedes dibujar curvas con hasta 16 puntos de corte los cuales los puedes definir libremente. La curva predeterminada es una línea pareja con un punto inicial y final.

- Para agregar más puntos de quiebre, simplemente haz clic en la ubicación deseada dentro del editor.
- Para eliminar un punto de quiebre simplemente haz clic derecho en el punto de quiebre deseado.
 - Haz clic y mueve un punto de quiebre a la ubicación deseada.
- Haz clic en el símbolo de la flecha doble en la línea intermedia para dividir los puntos y moverlo hacia arriba o hacia abajo para cambiar la línea de la pendiente lineal a la exponencial / logarítmica y viceversa. Un símbolo de flecha está disponible automáticamente cuando se agrega un nuevo punto de quiebre.

También puedes editar todos los puntos de quiebre usando la columna de parámetros al lado del editor gráfico. Haz clic en el parámetro deseado y mueve el mouse hacia arriba o hacia abajo para cambiar los valores de los parámetros.



Los siguientes parámetros están disponibles:

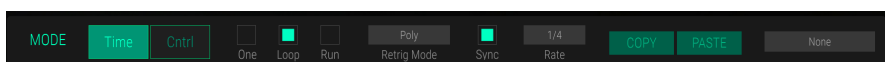
- **Point:** Selecciona el punto de quiebre correspondiente para editarlo.
- **Time:** Cambia la posición horizontal del punto de quiebre seleccionado.
- **Level:** Cambia la posición vertical del punto de quiebre seleccionado.
- **Rand T** (Tiempo aleatorio): Crea un tiempo aleatorio después del punto de quiebre seleccionado hasta que se alcanza el siguiente punto de quiebre. Cuanto mayor sea ese valor, más aleatorio será el resultado.
- **Rand L** (Nivel aleatorio): crea un nivel aleatorio después del punto de quiebre seleccionado hasta que se alcanza el siguiente punto de quiebre. Cuanto mayor sea ese valor, más aleatorio será el resultado.
- **Slope:** Cambia la pendiente después del punto de quiebre seleccionado de una curva lineal a una curva exponencial / logarítmica.

Para comprender mejor la modulación producida por las Funciones, te recomendamos que configures una modulación de filtro básica en la página Asignar:

- Haz clic en **ASIGNAR** para abrir la página Asignar.
- Selecciona la ranura del instrumento donde te gustaría configurar la asignación.
 - Haz clic en el parámetro **FILTRO** en la sección **AFINACIÓN / FILTRO** y muévelo hacia la extrema derecha. Ahora, el filtro debe estar abierto y su sonido se reproduce con un contenido armónico completo.
 - Haz clic en el botón **MAP** del control deslizante de Funciones A para ingresar al modo de asignación. se ilumina en naranja.
- Haz clic en el parámetro **FILTRO** en la sección **AFINACIÓN / FILTRO** y muévelo al valor de desplazamiento deseado, por ejemplo -80%. La cantidad y el nombre del parámetro se iluminarán en naranja.
 - Haz clic en el botón **MAP** nuevamente para deseleccionar el modo de asignación.
 - Ahora el control deslizante del filtro está conectado al control deslizante Funciones A, que está influenciado por la Función A en la página **FUNCIONES**.

Los controles de función en el modo de tiempo

Haz clic en el botón **Time** para seleccionar el modo de tiempo.

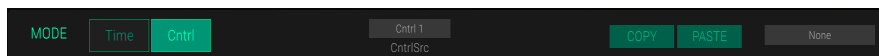


Aquí puedes configurar curvas basadas en tiempo que influyen en las cantidades de modulaciones definidas. Los siguientes parámetros están disponibles:

- **One:** Si se activa, la curva de modulación se ejecuta de principio a fin cuando se activa una nota. Esto crea efectos tipo envolvente.
- **Loop:** Si se activa, la curva de modulación se ejecuta cíclicamente y se reactiva cada vez que se reproduce una nueva nota. Esto crea efectos tipo LFO.
- **Run:** Si está activado, la función se reproduce cíclicamente de manera libre. Sigue el puntero de posición de la canción.
- **Retrigger Mode:** Si seleccionas *Mono*, la función se reproduce monofónicamente, lo que significa que todas las notas reproducidas usan la misma función. Si se selecciona *Poly*, cada nota reproducida usa su propia curva de función la cual comienza desde el inicio de cada nueva nota disparada.
- **Sync:** Sincroniza la velocidad del recorrido de modulación con el tempo de la aplicación "host". Si está activado, el editor gráfico muestra una cuadrícula musical.
- **Rate:** Determina la velocidad a la que se conduce una curva de función. (de 0.1 a 20 Hz). Cuando **Sync** está activado, se puede establecer en valores musicales, por ejemplo 1/4 o 3/8.
- **COPY/PASTE:** Haz clic en el botón **COPIAR** para copiar la configuración de los parámetros del punto de quiebre actualmente seleccionado. Selecciona un punto de quiebre deseado y haz clic en el botón **PEGAR** para insertar el parámetro copiado.
- **Function Presets:** Aquí puedes guardar y cargar presets. Haz clic en el botón para abrir un menú emergente donde puedes cargar funciones almacenadas y guardar la función actual.

Los controles de función en modo de control

Haz clic en el botón **Cntrl** para seleccionar el modo de control. En este modo, la función transformará una fuente de control directamente, la cual se define en el menú emergente de Fuente de Control.

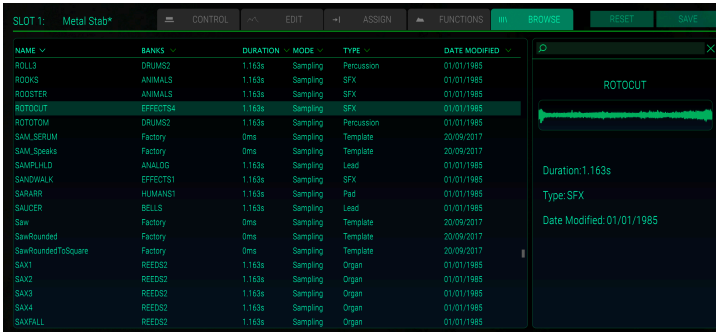


Los siguientes parámetros están disponibles:

- **Control Source** Menú emergente (CntrlSrc): aquí puedes seleccionar la fuente de modulación deseada. Puedes seleccionar uno de los seis controles o interruptores, así como una de las cuatro fuentes MIDI.
- **COPY/PASTE:** Haz clic en el botón **COPIAR** para copiar la configuración de los parámetros del punto de quiebre actualmente seleccionado. Selecciona un punto de quiebre deseado y haz clic en el botón **PEGAR** para insertar el parámetro copiado.
- **Function Presets:** Aquí puedes guardar y cargar preajustes. Haz clic en el botón para abrir un menú emergente donde puedes cargar funciones almacenadas y guardar la función actual.

5.6. Pestaña Navegar

Haz clic en la pestaña **BROWSE** para abrir la página del navegador. Aquí puedes buscar fácilmente y cargar preajustes de sonido y muestras directamente en la ranura de instrumento seleccionada. También están disponibles todos los preajustes de síntesis temporal y síntesis espectral.



NAME	BANKS	DURATION	MODE	TYPE	DATE MODIFIED
ROLL3	DRUMS2	1.163s	Sampling	Percussion	01/01/1985
ROCK3	ANIMALS	1.163s	Sampling	SFX	01/01/1985
RODSTER	ANIMALS	1.163s	Sampling	SFX	01/01/1985
ROTCUT	EFFECTS4	1.163s	Sampling	SFX	01/01/1985
ROTTOM	DRUMS2	1.163s	Sampling	Percussion	01/01/1985
SAM_SERUM	Factory	0ms	Sampling	Template	20/09/2017
SAM_Speaks	Factory	0ms	Sampling	Template	20/09/2017
SAMPLHLD	ANALOG	1.163s	Sampling	Lead	01/01/1985
SARDWALK	EFFECTS1	1.163s	Sampling	SFX	01/01/1985
SARBR	HUMANS1	1.163s	Sampling	Pst	01/01/1985
SALICER	BIGLS	1.163s	Sampling	Lead	01/01/1985
Saw	Factory	0ms	Sampling	Template	20/09/2017
SawRounded	Factory	0ms	Sampling	Template	20/09/2017
SawRoundedToSquare	Factory	0ms	Sampling	Template	20/09/2017
SAX1	REEDS2	1.163s	Sampling	Organ	01/01/1985
SAX2	REEDS2	1.163s	Sampling	Organ	01/01/1985
SAX3	REEDS2	1.163s	Sampling	Organ	01/01/1985
SAX4	REEDS2	1.163s	Sampling	Organ	01/01/1985
SAXFULL	REEDS2	1.163s	Sampling	Organ	01/01/1985

Duration: 1.163s
Type: SFX
Date Modified: 01/01/1985

La página del navegador en el modo de sonido

El área izquierda de la página del navegador muestra una lista de las muestras / sonidos disponibles que vienen con tu CMI V en orden alfabético. Puedes usar la barra de desplazamiento o la rueda del mouse para mover la lista hacia arriba y hacia abajo. La lista proporciona una descripción general básica de los nombres de muestra, el banco correspondiente, el tamaño en milisegundos, el modo, el tipo y la fecha de modificación. Haz clic en el encabezado de la columna para ordenar la lista de muestra. También puedes usar el campo de búsqueda en la sección derecha para buscar fácilmente una muestra por nombre o letras. Haz clic en la X para restablecer el campo de búsqueda.



Haz clic en la muestra deseada en la lista del navegador para iniciar la reproducción automática. Una vista previa cargará todo el instrumento, incluidos los efectos, el modo de síntesis si se usa en lugar del modo de muestra y las funciones. Además, la información básica se muestra en la sección de la ventana derecha (nombre de la muestra, forma de onda, duración, tipo y fecha de modificación). Haz doble clic en una muestra para cargarla en la ranura del instrumento seleccionado. Asegúrate de seleccionar la ranura deseada antes de cargar una muestra. También puedes arrastrar y soltar una muestra directamente en un espacio deseado.

SARARR



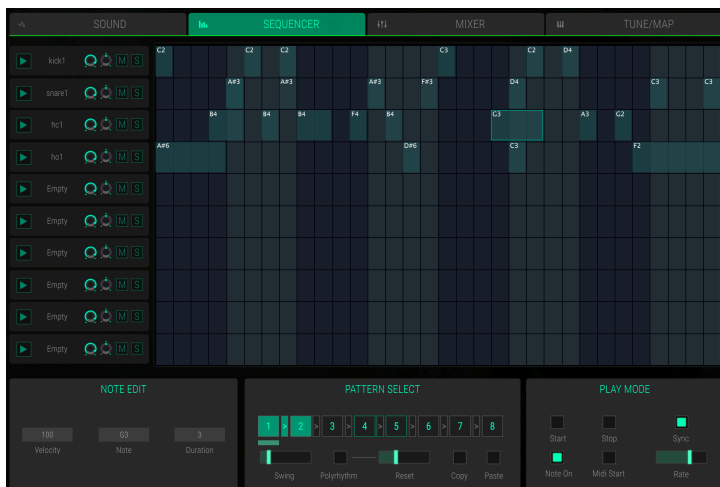
Duration:1.163s

Type:Pad

Date Modified: 01/01/1985

6. LA PÁGINA DEL SECUENCIADOR

Una de las características principales del Fairlight CMI IIx original era el llamado Page R, que incluía un secuenciador multipista. Por supuesto, volvimos a crear este secuenciador simple pero efectivo dentro de CMI V. No esperes un secuenciador de alta gama actualizado como Ableton Live, Pro Tools, Logic o Cubase. Pero a veces las limitantes es el secreto para frases musicales brillantes. Así que veamos cómo funciona la antigua madre de todos los secuenciadores!



La página Secuenciador

Haz clic en la pestaña **SECUENCIADOR** en la barra de herramientas superior del panel de pantalla para ingresar a la página del Secuenciador.

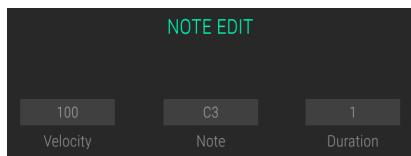
En la sección izquierda de esta página encontrarás las 10 ranuras para instrumentos. Los controles **Trigger**, **Volume**, **Panning**, **Mute** y **Solo** son los mismos que en las ranuras mismas. Para más información, consulta el capítulo [Página de Sonido \[p.22\]](#).

En la sección derecha encontrarás una cuadrícula donde puedes crear pasos para cada una de las ranuras de instrumento. Hasta 32 pasos están disponibles. Esto se llama *Patrón*. Se pueden combinar hasta 8 patrones para la reproducción.

Como crear y editar pasos

- Haz clic en la posición de cuadrícula deseada para crear un paso. Este paso activará la nota C3 con la longitud 1/4 y la velocidad de 100 en la ranura correspondiente del instrumento.
 - Haz clic con el botón derecho en un paso existente para eliminarlo.
 - Haz clic en un paso y muévelo dentro de la cuadrícula para cambiar su posición. Las notas superpuestas se eliminarán hasta que la nota actual se libere y no este encima de la otra nota.
 - Haz clic en un paso y muévelo mientras mantienes presionada la tecla ALT para copiar este paso.
 - Haz clic en la posición superior de un paso y mueve el ratón hacia arriba o hacia abajo para cambiar el tono de la nota. El número de nota actual se mostrará dentro del paso. En la sección **NOTE EDIT** también puedes ver el resultado.
 - Haz clic en la posición superior de un paso mientras mantienes presionada la tecla SHIFT y mueves el ratón hacia arriba o hacia abajo para cambiar la velocidad. En la sección **NOTE EDIT** puedes ver el resultado.
 - Haz clic en la posición derecha o izquierda de un paso y mueve el ratón hacia la derecha o hacia la izquierda para alargar o acortar un paso. Ten en cuenta que la duración mínima es de un paso.
 - Para cambiar la velocidad de un paso a un valor específico, haz clic en él y edita el parámetro **Velocity** en la sección **NOTE EDIT**.
 - Haz clic en uno de los botones **Patrón** deseados en la sección **SELECCIÓN DE PATRÓN** para seleccionar el patrón correspondiente.

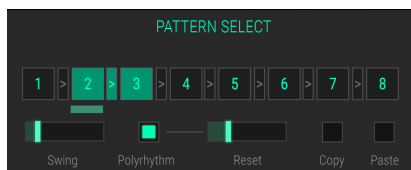
EDICIÓN DE NOTA



- **Velocity:** Haz clic en el campo de valor y mueve el ratón hacia arriba o hacia abajo para cambiar la dinámica del paso seleccionado.
- **Note:** Haz clic en el campo de valor y mueve el ratón hacia arriba o hacia abajo para cambiar el tono de la nota del paso seleccionado.
- **Duration:** Haz clic en el campo de valor y mueve el ratón hacia arriba o hacia abajo para cambiar la duración del paso seleccionado. Las notas superpuestas después del paso real no se eliminarán.

SELECCIÓN DE PATRÓN

Aquí puedes seleccionar los patrones y hacer configuraciones individuales para ellos. También puedes combinar patrones para un orden de reproducción deseado.

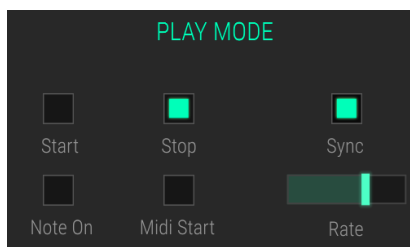


Para seleccionar un patrón, haz clic en el botón numérico correspondiente. Configura los parámetros de **Swing**, **Polyrhythm** y **Reset** individualmente. Si solo se selecciona un patrón, este patrón se reproducirá en ciclo.

- **Pattern Chain:** Puedes encadenar patrones para la reproducción. Haz clic en la flecha entre dos patrones para encadenarlos. Por ejemplo, si deseas reproducir los patrones 3, 4 y 5, haz clic en las flechas entre los patrones 3 y 4 y los patrones 4 y 5. Una barra gris debajo del patrón muestra el patrón que se está reproduciendo. Puedes anular la selección de una cadena de patrones haciendo clic en la flecha correspondiente nuevamente.
- **Swing:** Cada patrón puede tener una cantidad de swing independiente. El control deslizante controla el monto de swing o shuffle sobre los pasos de dieciseisavos que caen fuera de los pulsos fuertes. Para un patrón normal, un ajuste medio del control deslizante da como resultado un ritmo directo con todos los pasos de dieciseisavos exactamente en medio entre los octavos adyacentes. Los ajustes más altos de Swing hacen que los pasos poco convencionales se reproduzcan más tarde. La configuración más alta mueve efectivamente los pasos de dieciseisavos fuera de línea a la posición de dieciseisavos con puntillo.
- **Polyrhythm:** Es posible definir una longitud diferente para cada patrón. Haz clic en **Polyrhythm** controla la velocidad del secuenciador. Si **Sync** está activado, el tempo base se establece desde la aplicación.
- **Reset:** Aquí puedes definir el número de pasos reproducidos cuando **Polyrhythm** está activo. La configuración **Reset** no tiene función si **Polyrhythm** está inactivo.
- **Copy & Paste:** selecciona un patrón deseado con pasos y haz clic en el botón **Copiar** para copiarlo. Ahora selecciona un patrón de destino y haz clic en el botón **Pegar** para pegar el patrón copiado.

MODO DE REPRODUCCIÓN

Aquí puedes controlar las funciones básicas del secuenciador, como el transporte y la velocidad.

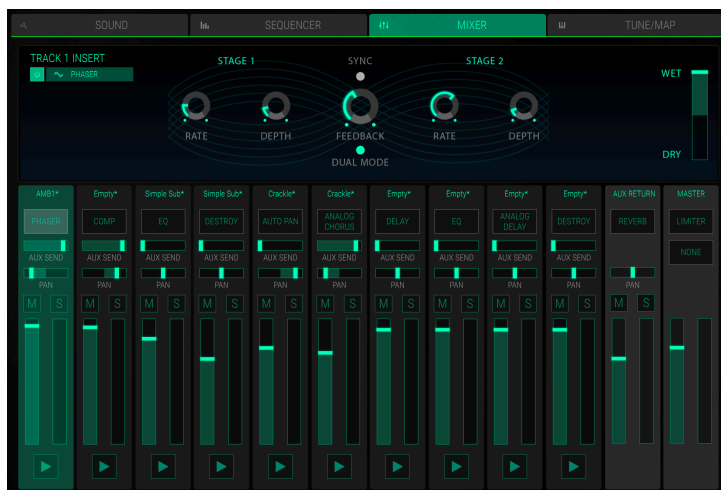


- **Start:** haz clic en el botón Inicio para iniciar la reproducción del secuenciador. Una delgada línea roja muestra la posición de reproducción actual.
- **Stop:** haz clic en el botón detener para finalizar la reproducción.
- **Note On:** haz clic en el botón Note On. Esto configura que cualquier nota MIDI entrante inicia la reproducción del secuenciador.
- **Midi Start:** haz clic en el botón MIDI Start. Un mensaje MIDI Start entrante inicia la reproducción del secuenciador.
- **Sync:** activa la sincronización con tu aplicación de audio digital.
- **Rate:** controla la velocidad del secuenciador. Si **Sync** está activado, el tempo básico lo establece tu aplicación de audio digital.

7. LA PÁGINA DEL MEZCLADOR

La página Mezclador te permite ajustar el volumen y el panorama para cada una de las 10 ranuras de instrumentos. Es posible añadir un efecto para cada una de las ranuras. También está disponible un canal maestro.

Haz clic en la pestaña **Mezclador** en la barra de herramientas superior para ingresar a la página del mezclador.



La página del Mezclador

Cada canal de **Ranura** presenta los mismos controles básicos:

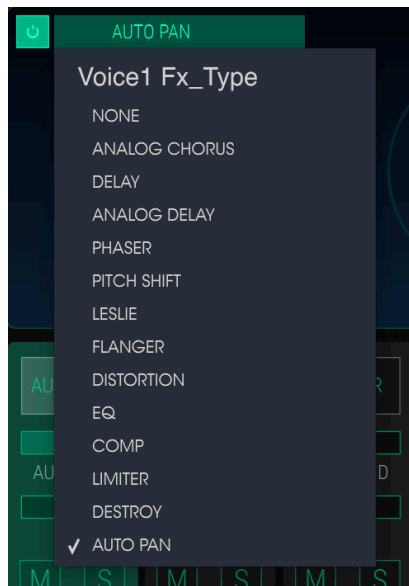
- **Selección de Ranura:** Haz clic en el canal de ranura deseado para seleccionarlo. Esta selección también se realiza en la página de sonido para la ranura correspondiente.
- **Disparo** (símbolo de reproducción): haz clic en este botón para activar la ranura correspondiente. La muestra cargada se reproduce hasta que vuelvas a hacer clic en el botón. Utiliza esta función para verificar la señal de un canal o cuando no haya ningún dispositivo de entrada MIDI disponible.
- **Volumen:** haz clic en el deslizador y muévelo hacia arriba o hacia abajo para cambiar el volumen del canal correspondiente. Junto al deslizador de volumen hay un medidor de nivel que muestra el nivel de sonido actual del canal de ranura correspondiente.
- **Silenciar (M):** Haz clic en este botón para silenciar el canal seleccionado actualmente.
- **Aislar (S):** Haz clic en este botón para aislar el canal correspondiente. Esto silencia todos los demás canales. Puedes configurar más de un canal en modo de aislamiento.
- **PAN** (Panorama): Haz clic en el deslizador y muévelo a la derecha o a la izquierda para cambiar el panorama de la ranura correspondiente.
- **ENVÍO AUX:** Haz clic en el control deslizador y muévelo hacia la derecha para enviar una parte de la señal del canal al bus AUX. Esto te permite crear un enrutamiento de efectos de envío.
- **Nombre de Efecto:** Cada canal presenta una ranura de efecto de inserción. Este campo muestra el tipo de efecto usado actualmente. Si no se usa ningún efecto el campo muestra **NONE**. Para obtener más información sobre los efectos disponibles y el parámetro de edición, consulta la sección de [Efectos \[p.47\]](#).

El canal **REGRESO AUX** es un bus de audio adicional que se puede usar para crear un enrutamiento de envío de efectos. Puedes usar el deslizador **ENVÍO AUX** para enviar una parte determinada de una señal de audio desde cada canal de pista al bus de regreso auxiliar. Aquí puedes configurar un efecto deseado. El bus de regreso auxiliar no ofrece todos los mismos efectos que los canales individuales, pero hay un efecto de reverberación disponible.

El canal **MAESTRO** presenta dos ranuras de efectos. Haz clic en el campo de efecto deseado para seleccionar el efecto correspondiente para la edición. Los efectos y sus parámetros son los mismos que para los efectos de pista. Ten en cuenta que los efectos maestros influirán en todos los canales de las PISTAS y también en el REGRESO AUXILIAR . Lee la siguiente sección para obtener más información sobre los efectos disponibles.

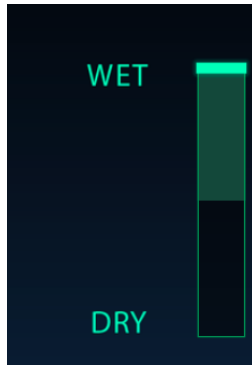
7.1. Los efectos en detalle

Aquí encontrarás una explicación de todos los efectos que están disponibles para los canales de las Ranuras, el canal Maestro y también el canal de Regreso Auxiliar. Para seleccionar un efecto, haz clic en el menú emergente y elige el tipo de efecto deseado. Cada efecto tiene una serie de perillas específicas para ese efecto.



Para habilitar o deshabilitar un efecto, oprime el botón de encendido / apagado a la derecha del nombre del efecto. Esto a veces se conoce como un interruptor de "Omisión". El audio pasará a través del efecto desactivado al siguiente efecto o salida de mezcla, pero el efecto en sí no afectará la señal de audio.

Cada efecto presenta un deslizador de balance **WET/DRY** que controla el porcentaje de la señal original que pasa a la salida si un efecto está activo. Si se establece en **DRY**, solo la señal original sin proceso se envía a la salida para que no se escuche ningún efecto. Los valores más altos aumentarán la señal procesada. Con una configuración máxima de **WET**, solo se escuchará la señal procesada.

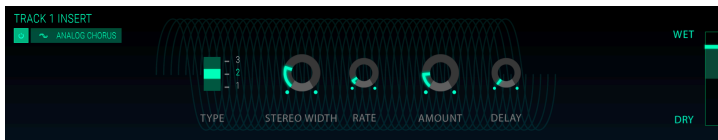


! Recuerda, cuando cambias un control en un efecto, el valor numérico para el parámetro se muestra en la barra de herramientas inferior en la parte inferior de la pantalla.

7.1.1. Chorus Analógico

Un efecto de Chorus es similar a un Flanger porque divide la señal, retrasa un lado, varía el tiempo de retardo gradualmente y vuelve a mezclar varias copias. La diferencia es que la duración del tiempo de retardo es más larga que la de un Flanger, lo que da como resultado un efecto más sutil pero aún muy interesante. Un módulo de Chorus recrea el sonido de múltiples tomas de un instrumento que se combina en una mezcla.

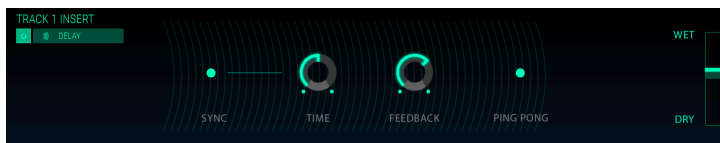
La velocidad del efecto se establece mediante la perilla "Chorus Rate", mientras que su profundidad y ancho están controlados por las perillas "Amount" y "Delay", respectivamente. El "desenfoco de frecuencia" resultante es diferente para las mitad izquierda y la mitad derecha de la señal, lo que nos permite generar una señal estereofónica a partir de una señal monofónica. La diferencia entre las dos mitades se puede establecer con la perilla "Stereo Width", con la velocidad de la rotación izquierda-derecha bajo el control de la perilla "Stereo rate". El control "Wet/Dry/" establece la relación entre la señal de entrada original y la señal procesada, mientras que el interruptor de "Type" selecciona entre tres modelos de Chorus diferentes: simple, medio y complejo.



- **Chorus Type 1, 2, 3:** Se pueden seleccionar tres tipos de Chorus con 2, 4 o 6 líneas de retardo independientes, donde la mitad de ellos se enrutan a la entrada y salida izquierda y el otro a la entrada y a la salida derecha.
- **Stereo Width:** controla el ancho de imagen estereofónica del efecto.
- **LFO Rate:** ajusta la velocidad del LFO del efecto Chorus.
- **LFO Amount:** establece la profundidad de modulación del efecto Chorus.
- **LFO Delay:** establece la cantidad de retraso aplicado a la señal de entrada.

7.1.2. Delay

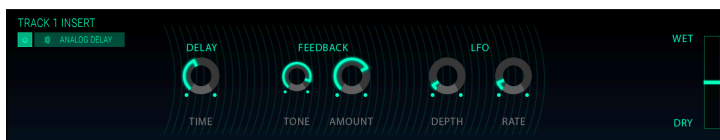
Un retraso puede aumentar la amplitud de un sonido sin hacer que el sonido "nade" como lo hacen algunas reverberaciones. También se puede usar como un contrapunto rítmico para acentuar un ritmo. Este retraso digital repite la señal de entrada y crea un "eco" otorgándole más espacio y profundidad. La perilla "Time" ofrece un rango de ajustes que va de 12 milisegundos a 1 segundo.



- **Sync:** sincroniza el tiempo de retraso con el tempo actual de tu "DAW" y/o la velocidad del Delay.
- **Time:** si giras la perilla en el sentido de las agujas del reloj aumenta el tiempo de retardo; si la giras en la dirección opuesta lo acorta.
- **Feedback:** ajusta la cantidad de retroalimentación. Los valores más grandes hacen que se produzcan más repeticiones y el efecto se escuche durante más tiempo.
- **Ping Pong:** ajusta el panorama de la señal procesada para que "rebote" de izquierda a derecha.

7.1.3. Delay Analógico

Este retraso analógico reproduce el sonido de las unidades de estado sólido antiguas y está controlado por un LFO.

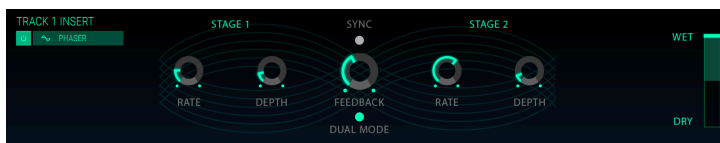


- **Delay Time:** establece la distancia de tiempo entre la señal original y la retrasada.
- **Feedback Tone:** aumenta o disminuye el contenido de altas frecuencias en la retroalimentación.
- **Feedback Amount:** establece la cantidad de retroalimentación. Cuando esté completamente en el sentido de las agujas del reloj, la retroalimentación tardará mucho tiempo en desaparecer.
- **LFO Depth:** causará una ligera variación de tono.
- **LFO Rate:** establece la velocidad de la variación de tono.

7.1.4. Phaser

El cambio de fase es un efecto de barrido que se popularizó por primera vez en la década de 1960. Agrega movimiento y un carácter evolutivo al sonido. funciona al dividir la señal entrante, cambiar la fase de un lado y recombinarlo con la señal no afectada. Esto crea un filtro de peine que puede barrerse a través del espectro de frecuencias, provocando el sonido característico de "silbido" del cambio de fase. El barrido se produce cuando la fase de la mitad afectada es modulada por un oscilador, con la frecuencia determinada por el control de velocidad. La perilla de profundidad ajusta el monto de acción del filtrado, mientras que la retroalimentación amplifica ciertos armónicos.

Este Phaser en particular es un Phaser de dos etapas. Las dos etapas pueden funcionar de forma independiente o sincronizadas entre sí. Lo que hace que este Phaser sea algo inusual es que el tiempo de retardo también se puede modular con ruido. Los siguientes parámetros están disponibles de forma independiente para la Etapa 1 y la Etapa 2.



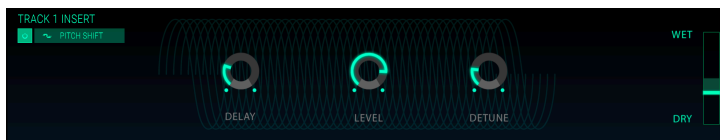
- **Rate:** establece la velocidad del phaser.
- **Depth:** establece la profundidad de la actividad del phaser.

Las etapas 1 y 2 comparten los siguientes parámetros:

- **Sync:** sincroniza ambas etapas con el tempo actual de tu "DAW" y/o la velocidad de retardo.
- **Feedback:** controla la cantidad de retroalimentación del Phaser.
- **Dual Mode:** *Single* significa que la Etapa 1 está en el lado izquierdo y la Etapa 2 está a la derecha. Con *Dual* ambas etapas procesan ambos lados; la salida del Phaser es monofónica.

7.1.5. Pitch Shift

Este efecto se puede usar para subir o bajar el tono de la señal de audio entrante.



- **Delay:** determina el retardo entre la señal original y la desafinada. Cuanto mayor es el retardo, más efecto tipo Chorus se produce.
- **Level:** establece el nivel de volumen de la señal de entrada.
- **Detune:** desafina la señal original.

7.1.6. Leslie

Este efecto de modulación simula el efecto clásico de un altavoz giratorio inventado por Donald Leslie en 1940. Un gabinete de altavoz giratorio cuenta con altavoces que giran a velocidades variables para producir un efecto tipo Chorus giratorio, comúnmente utilizado con sonidos de órgano..



- **Speed Selector:** establece la velocidad del efecto Leslie en tres pasos (Detener / Lento / Rápido)
- **Rate:** establece el ajuste de control fino para la velocidad del rotor.
- **High Width:** establece la cantidad de modulación de la panoramización estéreo para el rotor alto.
- **High Shape:** Controla la modulación de amplitud del rotor superior variable.
- **High Depth:** ajusta la modulación de frecuencia del rotor superior (efecto Doppler).
- **Low Width:** ajusta la profundidad de la modulación de panorama del rotor inferior.
- **Low Shape:** establece la cantidad de modulación de amplitud del rotor inferior.
- **Output Gain:** establece el nivel de efecto general.

7.1.7. Flanger

Se crea un efecto de Flanger combinando dos señales idénticas, retrasando una de las señales una pequeña cantidad y luego modulando el tiempo de retardo. La salida recombinada produce un sonido que barre hacia arriba los armónicos de la señal original y vuelve a bajar. Esto produce un efecto de "filtro de peine" barrido.

El efecto de Flanger puede crear efectos sutiles y extremos, dependiendo de la velocidad y la profundidad de la modulación. Con ajustes de profundidad más altos, comenzará a escuchar cambios en el tono del sonido. Así es como funcionan los circuitos en un flanger analógico y hemos recreado con cuidado estas condiciones.



- **Delay Time:** establece el tiempo de retardo, que cambia el contenido armónico.
- **Depth:** establece la profundidad de modulación, el ajuste máximo se a limitado a menos del 100% para evitar que la retroalimentación se salga de control.
- **Rate:** establece la velocidad de modulación para el tiempo de retardo.
- **Feedback:** agrega retroalimentación positiva o negativa para un sonido más áspero o silbante. Haz doble clic en este control o ajústalo a la posición de las 12:00 para no producir retroalimentación.

7.1.8. Distortion

Agregaré ganancia a una señal lo cual produce que se recorte y distorsione. Introduce nuevos armónicos que agregan un toque áspero a los sonidos.



Los controles son:

- **Drive:** establece la cantidad de distorsión.
- **Tone:** aumenta las frecuencias altas del sonido, agregando un toque más áspero.
- **Output:** establece el nivel de salida general del efecto. te permite compensar el aumento de amplitud causada por el efecto.

7.1.9. EQ (Ecuualizador, no disponible para el REGRESO AUXILIAR)

Un ecualizador amplifica o atenúa selectivamente las frecuencias en el espectro de frecuencias. Este ecualizador contiene cinco bandas con los siguientes parámetros.



Banda de baja frecuencia

- **Lo Freq:** selecciona la frecuencia de corte (de 20 a 300 Hz) desde la cual la señal es atenuada / aumentada por la cantidad **Lo Gain**.
- **Lo Gain:** disminuye o aumenta la ganancia de la banda de baja frecuencia.

Banda de frecuencia media P1, P2 y P3:

- **Gain:** disminuye o aumenta la ganancia de las frecuencias correspondientes.
- **Freq:** establece la frecuencia en Hz (hercios) a la que se verán afectados los tonos. La frecuencia oscila entre 250 y 5000 Hz.
- **Width:** establece el ancho de banda de las frecuencias medias.

Banda de alta frecuencia

- **Hi Freq:** selecciona la frecuencia de corte (de 1 kHz a 20 kHz) desde la cual la señal es atenuada / impulsada por la cantidad **Hi Gain**.
- **Hi Gain:** disminuye o aumenta la ganancia de la banda de alta frecuencia.

7.1.10. Comp (Compresor, no disponible para el RETORNO AUXILIAR)

Generalmente, se usa un compresor para ayudar a mantener un nivel constante de sonido, aunque hay muchas otras maneras de usarlo. Se podría pensar que es un control manual muy rápido que baja el volumen cuando se vuelve demasiado alto y lo levanta cuando está demasiado bajo.

Si, por ejemplo, estás utilizando efectos en una cadena puedes evitar que los transitorios de ataque de un sonido sobrecarguen la entrada del siguiente efecto. También puedes ayudar a que un sonido que normalmente decaiga rápidamente no decaiga tan rápido. Los tambores a menudo se comprimen para agregar "poder". La compresión también se agrega rutinariamente a los niveles de audio de radio y televisión para mantenerlos dentro de un cierto rango de volumen. El ataque y la liberación controlan el tiempo de respuesta del compresor al definir qué tan rápido reacciona el compresor a los cambios del nivel de entrada. Tiempos de ataque más largos podrían permitir el paso rápido de los picos.



- **Input:** agrega ganancia a la señal antes del inicio del proceso de compresión.
- **Threshold:** establece el umbral o nivel apartir del cual se activará la compresión.
- **Ratio:** la relación de la compresión determina la cantidad de compresión que se aplicará una vez que se alcanza el umbral. Por ejemplo, si la relación se establece en 2: 1, las señales que excedan el umbral en 2 db solo podrán aumentar en 1 dB. Un aumento de 8 dB se reducirá a un aumento de 4 dB, y así sucesivamente.
- **Attack:** ajusta la velocidad con la que la compresión se iniciará una vez que se alcanza el umbral.
- **Release:** establece la curva de liberación del compresor.
- **Make Up:** controla el nivel de salida final del compresor.

7.1.11. Limiter (no disponible para el RETORNO AUXILIAR)

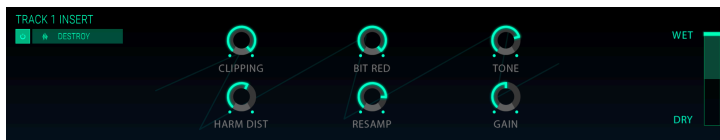
Un limitador está diseñado para garantizar que el nivel de salida nunca exceda un nivel de salida establecido, para evitar el recorte o "Clipping".



- **Ganancia:** agrega o reduce la ganancia de la señal antes del inicio del proceso de limitación.
- **Release:** establece la cantidad de tiempo que tarda la ganancia en regresar.
- **Knee:** si se establece en 0, las señales que se encuentran por encima del umbral se limitan al instante de acuerdo con la relación establecida. Los ajustes más altos producen un resultado menos drástico.
- **Level:** controla el nivel de salida final del limitador.

7.1.12. Destroy (no disponible para el RETORNO AUXILIAR)

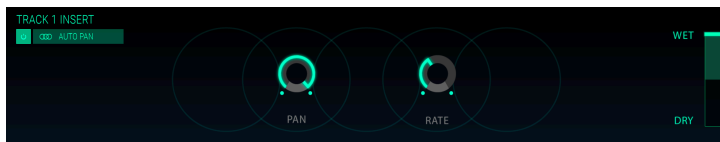
El efecto Destroy literalmente desintegrará tu sonido. Al reducir la cantidad de bits utilizados para expresar el sonido, los detalles desaparecerán gradualmente. Para explorar las alteraciones de sonido de este efecto, comience ajustando el tono, la reducción de bits y la perilla de remuestreo al máximo. Luego, gire gradualmente el dial en sentido contrario. Esto reducirá la resolución de muestreo (bits), haciendo que el sonido sea cada vez más indistinto. Combinado con la opción de remuestreo puedes deconstruir / destruir el sonido fuente aún más.



- **Clipping:** establece el nivel donde se realizará el recorte. El recorte es un proceso donde los picos de una señal se cortan. Las ondas están mutiladas, lo que causa un tipo muy distinto de distorsión.
- **Harm Dist:** altera el contenido armónico de una señal de entrada al distorsionar el balance armónico de los armónicos contenidos en la señal.
- **Bit Res:** reduce la resolución de muestreo; es decir, el número de bits utilizados para representar la señal de entrada.
- **Resamp:** remuestrea la señal ya reducida en bits. En configuraciones más bajas, esto destruirá la coherencia de la señal de entrada.
- **Tone:** disminuye el contenido de frecuencias altas en la señal.
- **Gain:** te permite compensar la pérdida o ganancia en amplitud causada por las operaciones de remuestreo y de trituración de bits.

7.1.13. Auto Pan (no disponible para el RETORNO AUXILIAR)

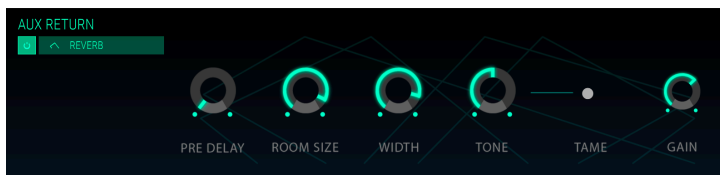
Este efecto modula la posición estereofónica de la señal de audio.



- **Pan:** establece el panorama básico de la señal de audio.
- **Rate:** establece la velocidad del efecto de estereofónico.

7.1.14. Reverb (no disponible para el RETORNO AUXILIAR)

Las unidades de reverberación crean una gran cantidad de ecos que gradualmente se desvanecen o "decaen". Casi todos los espacios tienen una característica de reverberación determinada por los materiales predominantes en ese espacio: ¿Hay muchos objetos? ¿Absorben el sonido? ¿Son las paredes paralelas? ¿Alguna cortina? ¿Qué tan grande es la habitación y qué tan alto es el techo? La suma de todos estos factores definen las características de la reverberación.



- **Pre-Delay:** controla el inicio de la ráfaga de reverberación inicial retrasándola hasta 500 milisegundos. Cuando finaliza la fase de pre-retardo, comienza la reverberación real.
- **Room Size:** el tamaño de la habitación de una reverberación nos permite determinar el tamaño del espacio en el que estamos. Una iglesia o una gran cueva tendrá un tiempo de decaimiento mucho más largo que una habitación pequeña. El tiempo del tamaño de habitación establece el tiempo que la reverberación tarda en desvanecerse.
- **Width:** ajusta la salida de la señal de reverberación entre mono y estéreo. Con un ajuste de 0.00%, la salida de la reverberación es monofónica, a 100% es estereofónica.
- **Tone:** en una habitación llena de alfombras, animales peludos y muebles acogedores, las frecuencias altas desaparecerán rápidamente; son absorbidas por los materiales y nunca llegarán al oído. En un apartamento nuevo y sin decoración, los sonidos rebotan en las paredes sin nada que los atenuen: las altas frecuencias sobrevivirán más tiempo, haciendo que los sonidos sean más duros. Si tus pistas suenan demasiado ásperas, puedes opacarlas aumentando la atenuación de las frecuencias altas.
- **Tame:** haz clic en este botón para cambiar el comportamiento del parámetro Tone.
- **Gain:** determina el nivel de entrada para el sonido fuente.

8. LA PÁGINA AFINACIÓN / MAPA

En esta página puedes configurar el ajuste y la asignación de teclado para cada una de las 10 ranuras de instrumento.

Haz clic en la pestaña **TUNE / MAP** en la barra de herramientas superior para ingresar a la página de Afinación / Mapa.



La página de Afinación / Mapa

Puedes editar las 10 ranuras directamente en la pantalla del teclado gráfico o seleccionar la ranura correspondiente y hacer las ediciones en la sección **SLOT MAP**.

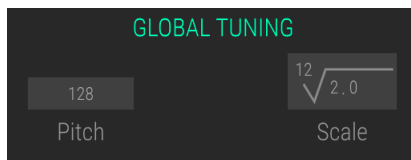
En la sección izquierda de esta página encontrarás las 10 ranuras para instrumentos. Haz clic en una ranura para seleccionarla. Los controles **Trigger, Volume, Panning, Mute** y **Solo** son los mismos que en las ranuras mismas. Para más información, consulta el capítulo [La Pagina de Sonido \[p.22\]](#). En la sección de la derecha encontrarás un rango de teclado (barra deslizante gris) y nota raíz (punto verde). Cada ranura se puede limitar a un rango de clave deseado. Puedes establecer el rango arrastrando el control de rango del teclado en sus extremos. Cuando haces clic en él, el valor actual se mostrará junto al puntero del ratón y también en el teclado en miniatura debajo de la sección derecha. Para cambiar la nota raíz, haz clic y arrastra el punto verde a la posición de nota deseada. Tanto el rango de teclado actual como la nota de raíz para la ranura seleccionada también se mostrarán en la sección **SLOT MAP**. Haz clic en el centro de un rango de teclado y mueve el mouse hacia la derecha o hacia la izquierda para mover el mapa completo. Haz clic en la nota deseada del teclado en miniatura. Esto desencadenará todas las ranuras asignadas a esta nota.



AFINACIÓN GLOBAL

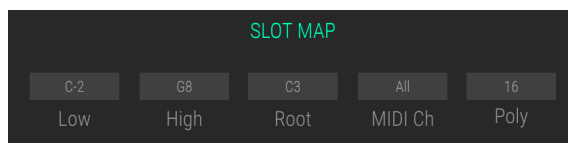
Aquí puedes hacer ajustes con respecto a la afinación general.

- **Pitch:** Establece el ajuste de afinación general dentro del rango de un semitono. El valor predeterminado es 128 y producirá A = 440 Hz. * O * es un semitono debajo, * 255 * es un semitono arriba. Use **Pitch** para adaptar la afinación de CMI V a otros instrumentos.
- **Escala y Raíz:** establece el incremento de tono (el cambio en el tono entre las teclas). La configuración predeterminada es la duodécima raíz de 2, lo que significa una escala temperada estándar al especificar que 12 teclas cambian el tono en un factor de 2 (1 octava). Por ejemplo, para especificar una escala de tono de 1/4, configure **Raíz** a 24 y **Escala** a 2, es decir, 24 teclas generan 1 octava.



MAPA DE RANURA

Cuando se selecciona una ranura, todas las configuraciones se mostrarán en la sección MAPA DE RANURA. Puedes hacer ajustes independientes para cada ranura de instrumento.



- **Low:** haz clic en la pantalla de la nota y mueve el ratón hacia arriba y hacia abajo para establecer la tecla del extremo bajo para el rango del teclado.
- **High:** haz clic en la pantalla de notas y mueve el ratón hacia arriba y hacia abajo para establecer la tecla de gama alta para el rango del teclado.
- **Root:** algunos archivos de muestra pueden tener una llamada clave raíz que define el tono en el que se grabó la muestra original. Aquí puedes cambiar esta clave de raíz haciendo clic en la pantalla de notas y moviendo el ratón hacia arriba o hacia abajo.
- **MIDI Ch:** Normalmente, todas las ranuras se reproducen simultáneamente cuando las notas MIDI las activan (* All *). Aquí puedes seleccionar uno de los 16 canales MIDI de 1 a 16 para cada ranura. Por ejemplo, puedes usar los canales MIDI 1 a 10 para activar las ranuras de forma independiente, o puedes configurar sonidos estratificados que utilizan 3 ranuras para canales MIDI 1 y 4 ranuras para el canal MIDI 2.
- **POLY** selecciona varias voces polifónicas y monofónicas de la ranura seleccionada. Se pueden reproducir hasta 32 voces en cada ranura. También puede establecer una ranura de instrumento en * Mono *, lo que significa que solo reproduce notas monofónicas.

PREAJUSTE DE MAPA menú desplegable

Aquí puedes cargar y guardar cualquier configuración que hayas realizado para los rangos de teclado. Haz clic en el botón **PREAJUSTE DE MAPA** para abrir un menú desplegable. Aquí puedes guardar y nombrar tu ajuste de rango de teclado. También encontrarás una lista con todos los rangos de teclado guardados. Selecciona el preajuste de rango deseado. Al hacer clic en la X a la derecha del nombre puedes eliminar preajustes de la lista.

MAP PRESET

None

9. 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 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 consequential 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.