

MANUAL DEL USUARIO

MELLOTRON V

ARTURIA®
YOUR EXPERIENCE • YOUR SOUND

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

DIRECCION

Frédéric BRUN

Kévin MOLCARD

DESARROLLO

Pierre-Lin LANEYRIE

Benjamin RENARD

Marie PAULI

Samuel LIMIER

Baptiste AUBRY

Corentin COMTE

Mathieu NOCENTI

Simon CONAN

Geoffrey GORMOND

Florian MARIN

Matthieu COUROUBLE

Timothée BÉHÉTY

Arnaud BARBIER

Germain MARZIN

Maxime AUDFRAY

Yann BURRER

Adrien BARDET

Kevin ARCAS

Pierre PFISTER

Alexandre ADAM

Loris DE MARCO

Raynald DANTIGNY

DISEÑO

Baptiste LE GOFF

Morgan PERRIER

Shaun ELLWOOD

Jonas SELLAMI

DISEÑO SONORO

Victor MORELLO

Boele GERKES

Ed Ten EYCK

Paul SCHILLING

AGRADECIMIENTO ESPECIAL

Terry MARDSEN

Ben EGGEHORN

Jay JANSSEN

Paolo NEGRI

Andrew CAPON

Boele GERKES

Jeffrey CECIL

Peter TOMLINSON

Fernando Manuel
RODRIGUES

Chuck CAPSIS
Hans HOLEMA

Jose Gerardo RENDON
SANTANA

Richard COURTEL
JK SWOPES

Marco CORREIA

Greg COLE

Luca LEFÈVRE

Dwight DAVIES

Gustavo BRAVETTI

Ken Flux PIERCE

George WARE

Tony Flying SQUIRREL

Matt PIKE

Marc GIJSMAN

Mat JONES

Ernesto ROMEO

Adrien KANTER

Jason CHENEVAS-PAULE

Neil HESTER

MANUAL

Fernando M RODRIGUES
(Author)

Vincent LE HEN (editor)
Minoru KOIKE

Gabriela DOMÍNGUEZ
Holger STEINBRINK

Stephan VANKOV

Charlotte METAIS

Jack VAN

© ARTURIA SA - 2019 - All rights reserved.

11 Chemin de la Dhuy
38240 Meylan
FRANCE

www.arturia.com

La información contenida en este manual está sujeta a cambios sin previo aviso y no representa un compromiso por 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 la licencia del 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 explícito permiso escrito por parte de ARTURIA S.A.

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

Product version: 1.0

Revision date: 11 June 2019

Gracias por adquirir el Mellotron V de Arturia!

Este manual cubre las características y el funcionamiento del Mellotron V.

▣ **Asegúrate de registrar tu programa lo antes posible!** Cuando compraste el Mellotron V, te enviaron un número de serie y un código de desbloqueo por correo electrónico. Estos son necesarios durante el proceso de registro en línea.

Mensajes especiales

Especificaciones sujetas a cambio:

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

IMPORTANTE:

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

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

Introducción

Felicitaciones por adquirir el Mellotron V de Arturia

Desde finales de la década de 1990, Arturia ha recibido elogios de instrumentistas y críticos por diseñar las emulaciones virtuales de vanguardia de los venerables sintetizadores analógicos desde la década de 1960 hasta la década de 1980. Desde el [Modular V](#), en 2004, el [Origin](#), un sistema modular que se introdujo en 2010, hasta la [Matrix 12 V](#) (2015), el [Synclavier V](#) (2016) y más recientemente el [CMI V](#), el [DX7 V](#) y por último, pero no menos importante, [Pigments](#), nuestro primer sintetizador virtual original, la pasión de Arturia por los sintetizadores y la pureza sónica, le ha dado a los músicos exigentes los mejores instrumentos virtuales para la producción de audio profesional.

Con el lanzamiento de una nueva versión de la V Collection (Vintage), Arturia consolida su posición como líder en el campo del modelado de instrumentos vintage virtuales.

El Mellotron V de ARTURIA es una de las tres nuevas emulaciones de instrumentos incluidas en la versión actual de nuestro aclamado paquete, respaldado por quince años de experiencia en la recreación de las herramientas más icónicas del pasado.

ARTURIA tiene una pasión por la excelencia y la precisión. Esto nos llevó a realizar un extenso análisis de cada aspecto de uno de los instrumentos de teclado más famosos e icónicos de los años sesenta y setenta, uno que definitivamente marcó y ayudó a definir el sonido del rock progresivo y es comúnmente considerado como el antepasado de los muestreadores modernos, reproduciendo cuidadosamente el comportamiento de sus circuitos eléctricos y el modelado de cintas. No solo hemos modelado fielmente el sonido y el comportamiento de este instrumento musical único, también hemos agregado muchas características que eran inimaginables en los días en los que la unidad se lanzó por primera vez.

El Mellotron V se ejecuta tanto como un instrumento virtual autónomo, como un complemento en todos los formatos principales dentro de tu DAW. Tiene una sencilla función de aprendizaje MIDI para el control práctico de la mayoría de los parámetros, y como complemento también permite la automatización de parámetros para un mayor control creativo.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD : Todos los nombres de fabricantes y productos mencionados en este manual son marcas registradas de sus respectivos propietarios, que no están asociados ni afiliados de ninguna manera con Arturia. Las marcas comerciales de otros fabricantes mencionados finalmente se usaron únicamente para identificar los productos de aquellos fabricantes cuyas características y sonido se estudiaron durante el desarrollo del Mellotron V. Todos los nombres de inventores y fabricantes de equipos se han incluido solo con fines ilustrativos y educativos y no sugieren ninguna afiliación o respaldo del Mellotron V por parte de ningún inventor o fabricante de equipos.

El equipo de Arturia

Tabla de contenidos

1. BIENVENIDO A EL MELLOTRON	3
1.1. ¿Qué es el Mellotron?	3
1.2. Algunos hechos históricos	3
1.2.1. ¿Quién es quién entre los usuarios del Mellotron?	4
1.3. ¿Tiene sentido un Mellotron en esta época?	5
1.4. El ingrediente secreto de Arturia: TAE®	7
1.5. El Mellotron V de Arturia	8
2. ACTIVACIÓN Y CONFIGURACIÓN INICIAL	9
2.1. Requerimientos del sistema	9
2.2. Instalación y activación de la licencia del Mellotron V	9
2.2.1. El Centro de Programas de Arturia (ASC)	9
2.3. Configuración inicial	10
2.3.1. Ajustes de audio y MIDI: Windows	10
2.3.2. Ajustes de audio y MIDI: macOS	12
2.3.3. Mellotron V como un complemento	12
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MELLOTRON V	13
3.1. ¿Qué podemos hacer con el Mellotron V?	13
3.1.1. Las limitaciones del Mellotron original	13
3.1.2. Las principales características del Mellotron V	14
3.2. ¡Manos a la obra!	15
3.2.1. Conceptos básicos	15
3.2.2. Usando las "cintas"	16
3.2.3. Usando tus propios sonidos	17
3.2.4. Usando los efectos	18
3.2.5. Automatizando el Mellotron V con MIDI	19
4. INTERFAZ DE USUARIO	21
4.1. Atajos útiles del teclado de la computadora	21
4.2. Los teclados virtuales	21
4.3. La barra de herramientas superior	22
4.3.1. El menú de Arturia	22
4.3.2. Navegador de la biblioteca de preajustes	25
4.3.3. Preset Selection Filter	25
4.3.4. Selección de preajustes	26
4.3.5. Botón de efectos (FX)	26
4.3.6. Botón Avanzado (Doble Flecha)	26
4.3.7. Asignación de aprendizaje MIDI	27
4.3.8. Configuración del controlador MIDI	29
4.4. La barra de herramientas inferior	29
4.4.1. Ajuste de canal MIDI	30
4.4.2. Botón de pánico	30
4.4.3. Medidor de CPU	30
4.4.4. Maximizar	30
5. HERRAMIENTAS DEL NAVEGADOR DE PREAJUSTES	31
5.1. Buscando preajustes	31
5.2. Usando etiquetas como filtros	31
5.3. Ventana de resultados de la búsqueda	33
5.4. Ventanas de categoría de etiquetas	34
5.5. La sección de información de los preajustes	35
5.5.1. Editar información para múltiples preajustes	36
5.6. Selección de un preajuste: otros métodos	37
5.7. Listas de reproducción	38
5.7.1. Añadir una lista de reproducción	38
5.7.2. Añadir un preajuste	38
5.7.3. Reordenar los preajustes	38
5.7.4. Eliminar un preajuste	38
5.7.5. Eliminar una lista de reproducción	38
6. PANEL DE CONTROL DEL MELLOTRON V	39
6.1. Panel de control principal	39
6.1.1. Botón de encendido/apagado	39
6.1.2. Selector de pista	40

6.1.3. Volumen.....	40
6.1.4. Tono.....	40
6.1.5. Afinación.....	40
6.1.6. El teclado del Mellotron.....	40
6.2. Panel de control avanzado (modo de tapa abierta).....	41
6.2.1. Envolvente de amplitud (Macro).....	41
6.2.2. Aleteo.....	42
6.2.3. Saturación de cinta.....	42
6.2.4. Mecánica.....	42
6.2.5. Ruido de fondo.....	43
6.2.6. Vel > Volumen.....	43
6.2.7. AT > Aleteo.....	43
6.2.8. Página de la pista de cinta.....	44
6.2.9. Teclado virtual.....	44
7. MANEJO DE CINTAS Y MUESTRAS.....	45
7.1. Página de pistas.....	45
7.1.1. Mapeo de cintas y muestras.....	46
7.1.2. Navegador de muestras.....	47
7.1.3. Regiones.....	47
7.1.4. Botón Editar/Salir.....	48
7.2. Página de edición de muestras.....	48
7.2.1. Botón selector de pista.....	48
7.2.2. Botón Cargar.....	49
7.2.3. Botón Remove.....	49
7.2.4. Ventana de forma de onda.....	50
7.2.5. Panorama.....	51
7.2.6. Ganancia.....	51
7.2.7. Trans (Transponer).....	51
7.2.8. Afinación.....	40
7.2.9. Estiramiento.....	52
7.2.10. Inicio (Punto de inicio de reproducción de muestra).....	52
7.2.11. Fin (Punto final de reproducción de muestra).....	52
7.2.12. Envolvente de la muestra.....	53
7.2.13. Loop (Bucle de muestra).....	54
8. EFECTOS DE EL MELLOTRON V.....	56
8.1. FX (Página de efectos).....	57
8.1.1. Entrada.....	57
8.1.2. Salida.....	57
8.1.3. Bypass.....	57
8.1.4. Ranuras de procesamiento en cadena.....	57
8.1.5. Procesador de la biblioteca de preajustes.....	58
8.2. Pedales de efectos.....	59
8.2.1. Chorus.....	60
8.2.2. Flanger.....	61
8.2.3. Phaser.....	62
8.2.4. Compresor.....	63
8.2.5. Retardo.....	64
8.2.6. Distorsión.....	65
8.2.7. Equalizador.....	68
8.2.8. Reverberación.....	69
8.2.9. Panorama estéreo.....	70
8.2.10. Retardo analógico.....	71
8.2.11. Limitador.....	72
8.2.12. Eco de cinta.....	73
8.3. Amplificadores.....	74
8.3.1. Amplificador Twin.....	74
8.3.2. Altavoz rotatorio.....	75
8.4. Simulador de sala (Reverberación de convolución).....	77
9. ACUERDO DE LICENCIA DEL PROGRAMA.....	79

1. BIENVENIDO A EL MELLOTRON

1.1. ¿Qué es el Mellotron?

El primer instrumento que podía tocar sonidos orquestales, y el antepasado del muestreador moderno. Ese es el Mellotron. Le siguieron muchos otros "trons", pero el "Mello" siguió siendo uno de los símbolos más emblemáticos de su era y estará por siempre vinculado a algunos de los más grandes teclistas de la Historia del Rock.

1.2. Algunos hechos históricos

Todo comenzó hace muchos años, a principios de los años cincuenta, cuando un joven llamado Harry Chamberlin tuvo la idea de construir un teclado que pudiera reproducir cintas magnéticas de grabaciones reales controladas por las teclas. El concepto era aparentemente simple: grabaría notas sostenidas de instrumentos acústicos reales para hacer solos, así como frases musicales e incluso acompañamientos completos de una banda. El objetivo principal era el proporcionar un instrumento de teclado que sirviera como una banda de música en una caja, permitiendo a las familias divertirse cantando y tocando los éxitos musicales de la época.

El teclado tenía una cinta para cada nota, que tocaría durante varios segundos. La mecánica del sistema es similar a la de cómo funciona un reproductor de cinta magnética. Cuando se presiona una tecla, un mecanismo empuja la cinta hacia el cabezal de cinta y un rodillo comienza a reproducirla, lo que hace que salga el sonido grabado. Tan pronto como se suelta la tecla, el rodillo se levanta y otro mecanismo rebobina la cinta a su posición original.

Por supuesto, todo esto lleva su tiempo y el mecanismo era propenso a problemas mecánicos. No obstante, el Chamberlin tuvo cierto éxito, principalmente debido a la calidad y el tipo de los sonidos producidos (en ese momento, la otra única forma de obtener un sonido de una orquesta de cuerdas o de una banda de viento madera era contratando a músicos reales, lo que era insostenible para la mayoría, así que las grabaciones de músicos reales de Chamberlin proporcionaron una gran alternativa). Chamberlin también grabó bandas completas, lo que permitió reproducir acompañamientos completos con una simple tecla.

Pero como no tuvo mucho éxito en resolver los problemas técnicos presentados por sus máquinas, otra compañía se hizo cargo de la fabricación de instrumentos musicales rediseñados siguiendo esa misma idea básica. Esa compañía fue creada en el Reino Unido por las personas que le estaban suministrando los cabezales de cinta a Chamberlin.



La compañía se llamaba Mellotronics, y el primer producto, el Mellotron Mark 1, apareció en 1963. Aunque fue una mejora con respecto al Chamberlin, no era mucho más confiable que su predecesor. En 1964 fue seguido por el Mellotron Mark 2, el primero que demostró ser lo suficientemente confiable para ser utilizado.

Esta fue una máquina verdaderamente monstruosa, con dos teclados, con capacidad para 70 notas de polifonía, y con cintas disponibles para muchos sonidos diferentes, incluyendo las famosas flautas, violines y coros, así como cuerdas completas, guitarras, metales, órganos, pianos, etc.

Después de un modelo provisional más pequeño, el Modelo 300, en 1970 apareció el Modelo 400 del Mellotron (M400). Incluso más pequeño que el M300, más portátil y más barato, con un mejor mecanismo de cinta y nuevos marcos de cinta extraíbles con tres sonidos cada uno que podrían reemplazarse fácilmente, lo que contribuyó de manera decisiva a popularizar el Mellotron, especialmente entre los miembros de las bandas de rock progresivo, que se basaron mucho en teclados y sonidos orquestales para su música.

1.2.1. ¿Quién es quién entre los usuarios del Mellotron?

Cualquiera que recuerde a "The Beatles" recuerda la famosa canción *Strawberry Fields Forever*. La introducción de las flautas en esa canción es uno de los pasajes más famosos hechos con el Mellotron.

"The Beatles" adoptaron con entusiasmo el Mellotron, especialmente Paul McCartney, que fue quien lo tocó en *Strawberry Fields Forever* y lo usó varias veces después de eso, incluso después de la desaparición de The Beatles (por ejemplo, para tocar las gaitas en *Mull of Kintyre*).

Al parecer, fue Mike Pinder quien presentó el instrumento a John Lennon y Paul McCartney. Mike estaba trabajando en Mellotronics antes de unirse a The Moody Blues.

Pero había muchos otros. En realidad, nombrar a los usuarios notables del Mellotron es casi un quién es quién de la escena del rock de los años sesenta y setenta. The Beatles son los primeros en nuestra lista (obviamente). Sus grandes rivales "The Rolling Stones" también usaron el Mellotron (interpretado por Brian Jones).

Mike Pinder (The Moody Blues) también lo usó desde 1967. Después de unirse a la banda, el Mellotron jugó un papel clave en su música. Cualquiera que escuche la famosa canción *Nights in White Satin* del primer álbum de la banda, *Days of Future Passed*, reconocerá inmediatamente los sonidos del Mellotron que contiene.

Hubieron muchas otras bandas de rock progresivo, hasta el punto en el que el Mellotron se convirtió en una característica definitoria del sonido de rock progresivo.

El Mellotron solía aparecer en las piezas largas que definían al estilo, acompañando solos de guitarra o de sintetizador, suministrando sonidos de respaldo e incluso como reemplazo de líneas orquestales.

Tony Banks (Genesis) fue otro usuario notable, al igual que Rick Wakeman (Yes). Los integrantes de "King Crimson" compraron un Mellotron cuando comenzaron, y aunque estaban conscientes de la forma en que "The Moody Blues" lo usaron, decidieron seguir adelante y también usarlo para llenar los pasajes "orquestales" de su música. El Mello se usó de inmediato en su gran primer álbum *In the Court of Crimson King*, así como en su sucesor *In The Wake of Poseidon*. John Paul Jones (Led Zeppelin) también usó el Mellotron en algunos álbumes de la banda.

Stuart "Woolly" Wolstenholme (Barclay James Harvest) fue otro teclista que usó el Mellotron extensivamente. En el escenario, incluso usaba múltiples Mellotrones al mismo tiempo para tocar los pasajes orquestales por los que era conocida la banda (al principio, la banda tocaba con una orquesta real). El famoso teclista suizo Patrick Moraz (The Moody Blues) también usó el Mellotron, y su sucesor, el Novatron (los Novatrones fueron rebautizados como Mellotrones).

Finalmente, debemos mencionar a Edgar Froese (Tangerine Dream). Tanto con la banda como en sus álbumes como solista, Froese usó el Mellotron extensivamente. El álbum como solista *Epsilon in Malaysian Pale* fue casi en su totalidad un álbum de Mellotron, y en ocasiones se le ha nombrado como el mejor álbum de un Mellotron que se haya lanzado. Pero él no era el único. Todos los miembros de la banda utilizaron Mellotrones. Los álbumes anteriores de TD (*Atem*, *Phaedra*, *Rubycon* y *Stratosfear*) están llenos de sonidos del Mellotron.

El Mellotron también apareció en los dos primeros álbumes de gran éxito de Jean Michel Jarre, *Oxygene* y *Equinoxe*.

Más recientemente, podemos mencionar a Orchestral Manouvres in the Dark, Oasis, Radiohead, Spock's Beard y Porcupine Tree.

1.3. ¿Tiene sentido un Mellotron en esta época?

El Mellotron tenía un sonido distintivo. Todavía lo tiene. A menudo se habla de él como el primer muestreador (en cierto modo lo fue), aunque, por supuesto, en la actualidad no puede competir con los muestreadores modernos, estrictamente hablando.

Sin embargo, casi todos los muestreadores principales tienen librerías que reproducen sonidos del Mellotron. Esto significa que esos sonidos siguen siendo útiles y, si bien pueden no ser las representaciones modernas más fieles, a las personas aún les encanta el carácter de las flautas, violines, coros, cuerdas y los sonidos de los metales del Mellotron.

Ciertamente, no convencen a nadie de que son instrumentos reales (como pueden hacer las mejores bibliotecas de muestras orquestales, por ejemplo), pero tienen esa "pátina", ese encanto retro que no podemos encontrar hoy en día en ningún otro lugar. Son los sonidos del "Mello". Ellos tienen una personalidad por cuenta propia. Por lo tanto, es natural pensar que cualquier sonido que se grabara en una cinta y se reprodujera a través de ese mecanismo, adquiriría esa misma personalidad.

En Arturia nos propusimos capturar y proporcionar esta auténtica y codiciada experiencia del Mellotron, sin todos los dolores de cabeza y las molestias del mantenimiento del instrumentado físico. Además de eso, incluso capturamos el carácter sonoro del instrumento, permitiéndote expandirlo con tus propias cintas.



El Mellotron V de Arturia en modo de tapa abierta con el panel avanzado abierto

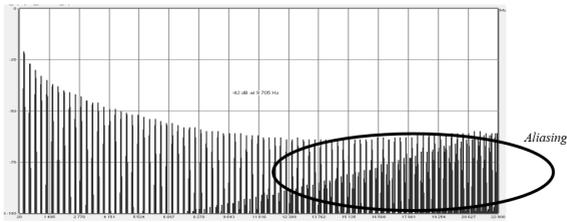
Las ventajas de una versión virtual del Mellotron con respecto a su contraparte de instrumento físico son enormes. Por ejemplo:

- Tendrás una réplica de uno de los instrumentos de teclado más icónicos del pasado.
- No tienes que preocuparte por los delicados y a veces poco fiables mecanismos de cinta y rebobinado ni de los problemas de ajuste.
- Si tocas una nota larga, no tienes que esperar a que la cinta se rebobine antes de poder volver a tocar esa misma nota.
- No tienes que preocuparte por el transporte ni el mantenimiento.
- Puedes usar tantos Mellotrones como desees.
- Tienes una gran colección de los mejores sonidos de cinta originales del Mello. Si deseas cambiar los sonidos, las nuevas "cintas" están a solo un clic de distancia.
- Puedes usar tus propias muestras como "cintas" si lo deseas (en bucle o sin bucle). De esta manera tendrás una variedad cada vez mayor de sonidos. Las muestras se reproducirán a través del "mecanismo de cinta" emulado, que les dará un sonido clásico que no se puede lograr en ningún otro lugar.
- Tienes un instrumento modernizado y complementado con una gran variedad de efectos y amplificadores.
- Tienes un macro control de la envolvente, y puedes usar la velocidad MIDI para controlar el volumen, el after-touch para controlar el efecto de aleteo y la rueda de modulación para controlar la mezcla de las pistas de cinta.

Entonces, ¿quieres un Mellotron o no?

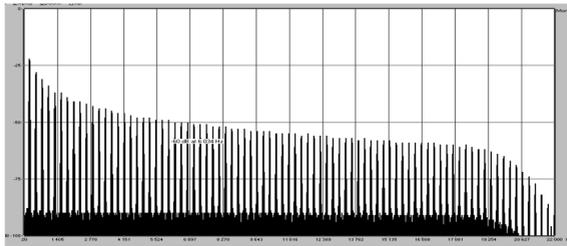
1.4. El ingrediente secreto de Arturia: TAE®

TAE® (True Analog Emulation) es la tecnología sobresaliente de Arturia dedicada a la reproducción digital de circuitos analógicos utilizados en los sintetizadores clásicos.



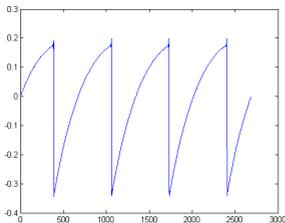
Espectro de frecuencia lineal de un conocido sintetizador virtual

Los algoritmos del programa TAE® dan como resultado la emulación puntual de equipo analógico. Esta es la razón por la que el Mellotron V ofrece una calidad de sonido incomparable, al igual que todos los sintetizadores virtuales y plugins de Arturia.

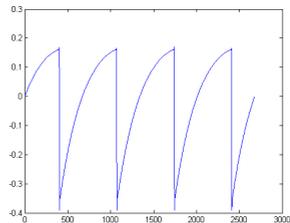


Espectro de frecuencia lineal de un oscilador modelado con TAE®

TAE® Combina importantes avances en el dominio de la síntesis:



Representación temporal de la forma de onda "diente de sierra" de un sintetizador físico



Representación temporal de la forma de onda "diente de sierra" reproducida por TAE®

1.5. El Mellotron V de Arturia

Con el Mellotron V, hemos modelado con precisión el sonido y el encanto del famoso instrumento original, al mismo tiempo que ampliamos su funcionalidad y ofrecemos características modernas para los músicos y productores.

Su función principal es reproducir las viejas cintas del Mellotron tan fielmente como las originales. Incluso mantuvimos el límite de duración de la cinta de ocho segundos, para preservar la fidelidad. Y hemos proporcionado una gran variedad de "cintas" de las colecciones originales de Mark I, Mark II, M300 y M400.

Por supuesto, al ser un producto de Arturia, no era suficiente modelar el hardware original y listo. Como de costumbre, superamos los límites, así que agregamos algunas nuevas características de buen gusto que honran al instrumento original y lo hacen más útil en un contexto moderno.



El Mellotron V de Arturia

También agregamos la capacidad de ajustar muchas características de los trabajos internos del Mellotron, como el control del aleteo y la saturación de la cinta, el ruido de la mecánica, el ruido de fondo y una macro envolvente para modular el contorno general del sonido.

También se incluyeron controles MIDI en tiempo real, como la velocidad MIDI (para controlar el volumen general), after-touch (para controlar el efecto de aleteo) y la rueda de modulación (para controlar la mezcla de las pistas de cinta).

Finalmente, también agregamos algunas características innovadoras: la posibilidad de expandir los sonidos del Mellotron V mediante el uso de tus propias muestras, y la posibilidad de editar los sonidos extensamente, definiendo puntos de inicio y final individuales, puntos de bucle, envolventes, etc.

El sueño de tener un Mellotron capaz de reproducir tus propias "cintas" está a punto de hacerse realidad. Ahora, es tiempo de tocar algunas flautas y violines. ¡Vamos!

Por ejemplo, agregamos una gran colección de "pedales de efectos" que modelan unidades clásicas contemporáneas al Mellotron. También agregamos dos "amplificadores" modelados: un famoso amplificador modelado de doble amplificador de guitarra y un igualmente famoso gabinete de altavoz giratorio modelado. Finalmente, modernizamos la colección con un simulador de sala (reverberación de convolución).

2. ACTIVACIÓN Y CONFIGURACIÓN INICIAL

2.1. Requerimientos del sistema

El Mellotron V de Arturia al ser usado como un complemento, funciona en computadoras equipadas con:



Puedes utilizar el Mellotron V como un complemento en los formatos de Audio Units, AAX, VST2 o VST3 (únicamente para 64-bit).



2.2. Instalación y activación de la licencia del Mellotron V

Una vez que hayas instalado el programa, el siguiente paso es activar tu licencia, para que puedas usarlo sin limitaciones.

Este es un proceso simple que involucra un programa diferente: el Centro de Programas de Arturia.

2.2.1. El Centro de Programas de Arturia (ASC)

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

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

Sigue las instrucciones de instalación y luego:

- Abre el Centro de Programas de Arturia (ASC).
- Inicia sesión con tu cuenta de Arturia.
- Desplázate hasta la sección de Mis productos del ASC.
- Haz clic en el botón Activar.

¡Eso es todo al respecto!

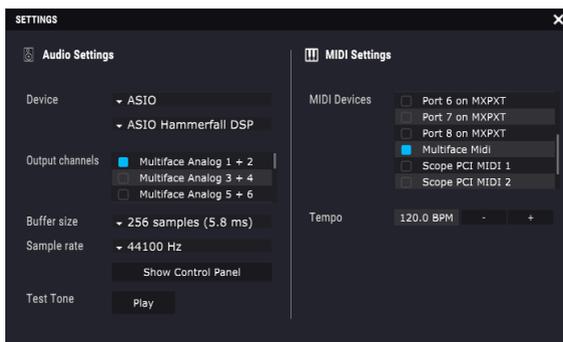
2.3. Configuración inicial

La primera vez que inicies el Mellotron V en modo autónomo, se te pedirá que definas la configuración de audio (y la configuración MIDI) para el instrumento. Se puede acceder a esta configuración en cualquier momento, haciendo clic en el menú Arturia en la parte superior izquierda y luego en Configuración de audio. Cubriremos todas las opciones del menú de Arturia. [later in this manual \[p.22\]](#).



2.3.1. Ajustes de audio y MIDI: Windows

Aquí es donde defines qué tipo de interfaz de audio utilizarás para tocar el instrumento, así como el controlador MIDI. Funciona de manera muy similar tanto en macOS como en Windows, aunque los nombres de los dispositivos disponibles dependerán del sistema operativo y del hardware que estás utilizando.

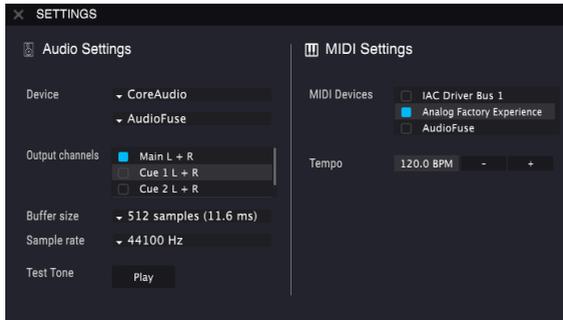


Veamos las opciones una por una, comenzando desde la parte superior:

- **Dispositivo** te permite elegir qué controlador de audio deseas utilizar para dirigir el sonido fuera del instrumento. Puedes elegir el controlador de audio de tu computadora (Windows Audio), DirectSound (que también es un controlador interno de Windows) o un controlador ASIO (que es el que te ofrecerá el mejor rendimiento). El nombre de tu equipo aparece en este campo y puede variar según la opción realizada.

- **Canales de salida** te permite seleccionar cuál de las salidas disponibles se utilizará para enrutar la salida de audio. Algunas interfaces de audio ofrecen más que la salida estéreo normal, pero si no tienes una de estas, solo aparecerá un par como opción. Si tienes una interfaz de audio de salida múltiple, puedes seleccionar cualquier par de salidas específico.
- El menú de **Tamaño de Búfer** (Buffer Size) te permite seleccionar el tamaño del búfer de audio que utiliza tu computadora para calcular el sonido. Cuanto más pequeño sea el búfer, más rápido tocará una nota después de presionar una tecla. Un búfer más grande significa una menor carga al CPU ya que la computadora tiene más tiempo para procesar el audio, pero puede resultar en mucho mayor tiempo para tocar la nota después de presionar la tecla. Una computadora rápida y moderna debería poder operar fácilmente en un tamaño de búfer de 256 o incluso 128 muestras sin generar ruidos o clics en el sonido. Por lo general, un buffer de 256 muestras es más que aceptable. Si estás obteniendo clics, intenta aumentar un poco el búfer.
- El menú de **Frecuencia de Muestreo** es donde se define cuántas veces por segundo se muestreará el audio digital antes de convertirlo en sonido analógico (audible). Las tasas de muestreo más altas significan más definición, pero demandan más potencia del CPU. Las opciones disponibles dependerán de la interfaz de audio física que estés utilizando. Las computadoras modernas pueden funcionar a altas frecuencias de muestreo, hasta 96 kHz. Las nuevas interfaces de audio externas (hasta las más simples) pueden incluso funcionar con frecuencias más altas. Por lo general, no es necesario utilizar tasas de muestreo tan altas. Un valor de 44.1 kHz o 48 kHz está perfecto (los CD de audio funcionan a 44.1 kHz).
- El botón **Mostrar Panel de Control** te mostrará al panel de control del sistema para cualquier dispositivo de audio seleccionado. Ten en cuenta que es posible que parte del equipo físico de audio no tenga un Panel de control o que el Panel de control sea un sistema operativo genérico.
- El botón de **Reproducción de Tono de Prueba** te ayuda a solucionar problemas de audio confirmando si es que el sonido se puede escuchar a través del dispositivo correcto.
- **Dispositivos MIDI.** Es donde verás tus dispositivos MIDI conectados. Todos los dispositivos MIDI disponibles deben verse en la lista. Haz clic en la casilla de verificación del dispositivo MIDI (o puerto, si tienes un dispositivo MIDI multipuerto) que deseas utilizar para activar el instrumento. En el modo autónomo, el Mellotron V escucha todos los canales MIDI, por lo que no es necesario especificar un canal. Puedes especificar más de un dispositivo MIDI a la vez.
- **Tempo** define el tempo interno utilizado por el Mellotron V para reproducir elementos de sincronización de tiempo cuando se encuentra en modo autónomo, como los efectos sincronizados. Cuando se utiliza como complemento, el instrumento siempre se sincronizará con el tempo de tu DAW.

2.3.2. Ajustes de audio y MIDI: macOS



En macOS el proceso es muy similar. La única diferencia importante es que macOS utiliza CoreAudio para manejar el audio. Aparte de eso, todo funciona de la misma manera en la que se describió para Windows.

2.3.3. Mellotron V como un complemento

Es posible utilizar el Mellotron V como un complemento en los formatos VST2, VST3, AU y AAX para su uso en las principales estaciones de trabajo de audio digital (DAW), incluidas Live, Logic, Cubase, Pro Tools y otras. A diferencia del equipo físico, puedes cargar tantas instancias como gustes. El Mellotron V también tiene otras grandes ventajas sobre el instrumento físico:

- El instrumento ahora se sincronizará con la velocidad del tempo/bpm de tu DAW, cuando el tempo es un factor.
- Puedes automatizar numerosos parámetros utilizando el sistema de automatización de tu DAW.
- Puedes usar más de una instancia de Mellotron V en un proyecto de DAW. Sin embargo, en modo autónomo solo puedes usar uno.
- Puedes enrutar las salidas de audio del Mellotron V libremente dentro de tu DAW utilizando el propio sistema de enrutamiento de audio del DAW para mezclar y procesar aún más el sonido.
- Cualquier efecto de audio adicional que tu DAW tenga disponible se puede usar para procesar el sonido, incluido el retardo, el chorus, los filtros, etc .
- Tu configuración y el estado actual del instrumento se registrarán en tu proyecto, y podrás continuar exactamente donde lo dejaste la próxima vez que lo abras.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MELLOTRON V

3.1. ¿Qué podemos hacer con el Mellotron V?

3.1.1. Las limitaciones del Mellotron original

El Mellotron original M400 (en el que se basa esta emulación), aunque era muy popular, tenía varias limitaciones.

El sonido se producía a través de la reproducción de cintas magnéticas que duraban alrededor de ocho segundos. La mecánica del instrumento había evolucionado desde los primeros modelos, y ahora residía en "marcos de cinta extraíbles", cada uno con cintas de tres pistas (tres sonidos en la misma cinta), que podían reemplazarse en solo unos minutos para instalar un nuevo conjunto de sonidos. Sin embargo, cada nota producida por el instrumento se basaba en un completo y delicado mecanismo de reproducción de cinta, activado por el teclado.

El mecanismo incluía el cabezal de reproducción de la cinta, un rodillo de presión que desciende sobre un cabrestante que gira constantemente y una almohadilla de presión que empuja la cinta hacia abajo para hacer contacto con el cabezal de reproducción. Agregado a esto, el mecanismo que se encarga de rebobinar la cinta una vez que se suelta la tecla. La afinación tampoco fue muy precisa. Y el mecanismo era propenso a tener problemas.



El Mellotron solo podía reproducir 35 notas, y a veces cuando la cinta llegaba al final (ocho segundos), el sonido podía llegar a detenerse y la cinta tendría que rebobinarse hasta la posición inicial. Sólo entonces podría volver a tocarse esa nota.

El Mellotron M400 podía seleccionar entre tres pistas de sonido, pero como tenía las tres pistas en la misma cinta, también podía mezclarse entre dos pistas adyacentes cambiando ligeramente la posición del cabezal de reproducción, lo que le daba una versatilidad adicional.

A pesar de los problemas, el instrumento se hizo bastante popular, porque era capaz de tocar algunos sonidos fantásticos (las flautas, los violines y los coros, especialmente, marcaron su presencia en innumerables discos), además de que no había alternativas para tocar sonidos orquestales en el escenario, salvo que contataran a una orquesta real.

3.1.2. Las principales características del Mellotron V

Con el Mellotron V, podrás usar réplicas de muchas "cintas" originales, provenientes de las colecciones Mark I, Mark II, M300 y M400.

Aunque hemos limitado la duración del sonido de cada tecla a ocho segundos, como estaba en el instrumento original, tienes la opción de definir un bucle para que puedas mantener el sonido por más tiempo.

El Mellotron V tiene una "ventana de edición de muestra" especial en la que puedes definir el punto de inicio de la muestra, el punto final de la muestra y los puntos del bucle, así como algunos otros parámetros especiales de las muestras. Aquellos que ya experimentaron la ventana de gestión y edición de muestra en el [CMI V](#) o en el [Synclavier V](#) se sentirán inmediatamente familiarizados con esta ventana.

Otra característica del Mellotron original fue que el instrumento no transponía. El sonido de cada nota era producido al reproducir su propia cinta. Esto significa que, si tuviéramos un vibrato en un sonido, ese vibrato se reproduciría con más o menos la misma velocidad en todo el teclado (dependiendo de cómo fue grabado, ya que cada nota era una grabación diferente). Además, si hubiera ritmos o efectos especiales grabados, cada grabación siempre sonaría en el tono original.

Los muestreadores digitales usualmente reproducen el audio leyendo las muestras originales a diferentes velocidades (remuestreo). Esto provoca una aceleración o una reducción del ritmo interno y de la transposición de los parciales de los sonidos, lo que a veces puede sonar muy desagradable.



Como las muestras de usuario también se pueden usar en el Mellotron V, te alegrará saber que el instrumento puede reproducirlas como si cada nota fuera tocada por su propia cinta. Los ritmos internos, como el vibrato o incluso las frases rítmicas se conservan en todo el teclado. Todas las notas se reproducirán en sincronización. Esto se debe a un modo especial de "estiramiento", que está activado de forma predeterminada.

Además, a diferencia del Mello original, puedes usar más de un sonido en cada pista. El límite es de 2 cintas originales (muestras de fábrica). Pero si usas tus propias muestras, puedes tener hasta 8 muestras de usuario por pista. Esto significa que puedes, por ejemplo, ensamblar un pequeño kit de batería, o incluso algunas pistas de batería pequeñas, con "frases" como introducción, verso, remate, final, etc.

Con el "modo de estiramiento" de alta calidad activado, puedes reproducir las muestras transpuestas pero conservando su pulso rítmico interno, lo que significa que será perfecto para las muestras rítmicas. Y por supuesto, todas las muestras reproducidas a través del Mellotron V aprovecharán el mecanismo de la cinta emulada para lograr ese sonido clásico.

Dado que el Mellotron original tenía la opción de tener tres pistas por cinta, esa característica también se respetó, así como la posibilidad de mezclar entre A/B y B/C.

Sin embargo, en el Mellotron V también tendrás la posibilidad de mezclar dinámicamente entre dos pistas, controlando la mezcla a través de MIDI o utilizando la rueda de modulación, por ejemplo, y también tendrás una opción extra "All", donde las tres pistas se pueden reproducir simultáneamente.

3.2. Manos a la obra!

3.2.1. Conceptos básicos

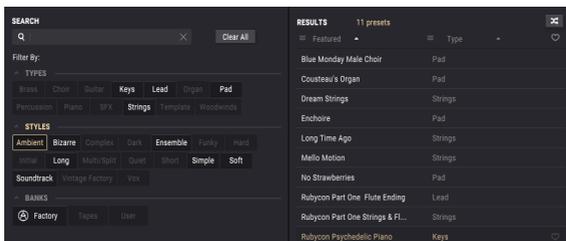
Para que tengas una idea de las capacidades del Mellotron V, te sugerimos que pruebes lo siguiente:

- Abre el Mellotron V en modo autónomo.
- Si aún no lo has hecho, define la configuración de Audio y MIDI para poder trabajar con el instrumento. Para obtener más información sobre la configuración de audio y MIDI, lee [entry \[p.10\]](#) en el Capítulo 2 de este manual.
- Carga el preset "Predeterminado".
- Toca algunas notas con tu teclado MIDI. Si todo se configuró correctamente, deberías escuchar un sonido de flauta.
- Ahora haz clic en el icono de la Biblioteca para abrir la ventana de la misma.



El icono de la biblioteca se asemeja a tres libros alineados verticalmente en una estantería, con un cuarto libro inclinado. Aquí es donde puedes administrar tu colección preestablecida, organizar, comentar, eliminar, crear listas de reproducción, etc. Para obtener más información sobre esta ventana tan importante, lee el capítulo [Preset Browser \[p.31\]](#) de este manual.

- En la ventana Biblioteca, haz clic en la etiqueta "Ambiente" en Estilos (si no puedes ver las etiquetas, haz clic en la flecha a la izquierda del título "Estilos");
- Ahora verás una lista mucho más corta que la que viste inicialmente. Esto se debe a que filtramos la vista para mostrar solo los ajustes preestablecidos que se etiquetaron como "Ambiente";



Ventana de la biblioteca de Mellotron V, con la etiqueta de estilo "Ambient" seleccionada y el "Rubycon Psychedelic Piano" listo para ser cargado

- Selecciona el ajuste preestablecido *"Rubycon Psychedelic Piano"*. Este es un ajuste preestablecido que recrea un sonido usado prominentemente en el álbum *Rubycon*, de la banda alemana *Tangerine Dream*. Toca algunas notas. Creemos que te gustará lo que escucharás.

3.2.2. Usando las "cintas"

Ahora que has experimentado lo básico, continuemos y profundicemos un poco más:

- Carga el preset "Predeterminado" nuevamente.
- Si el Mellotron V no está en modo de tapa abierta, haz clic en el botón de flecha doble en el panel superior para ponerlo en ese modo.

i El modo de tapa abierta es el modo avanzado del Mellotron V. Además de dar acceso a parámetros avanzados, también brinda acceso a muchas páginas de edición importantes, que serán necesarias si deseas ensamblar tus propios sonidos y/o utilizar tus propias muestras.

- Haz doble clic en el nombre *"Mk2 Flute"*. Se abrirá el cuadro de diálogo "Cargar muestra". Localiza el *"M400 Boys Choir"* y haz doble clic en su nombre. Ese sonido estará ahora donde estaba la flauta.
- Arrastra el sonido hacia la derecha, para colocarlo una octava arriba.
- Ahora haz doble clic en *"Mk2 3Violins"* que está cargado en la pista B. De nuevo, se abre el cuadro de diálogo "Load Sample". Esta vez, localizarás y harás doble clic en *"M400 8 Voice"* para cargarlo. Este sonido se quedará en el rango original del Mellotron.
- Es hora de reemplazar el sonido en la pista C. Para hacerlo, dale doble click a *"M400 Cello"*. Cuando se abra el cuadro de diálogo, busca en la lista y haz doble clic en el sonido *"M400 Male Choir"*. Este reemplazará al sonido anterior en la pista C.
- Ahora, arrastra la región hacia la izquierda para colocarla una octava más abajo.



La página de pistas con los tres sonidos de fábrica de coro cargados y asignados como se describió anteriormente

- Finalmente, en el selector de pista a la izquierda haz clic en **All**. Esto hará que los tres sonidos suenen. Si ahora tocas algunas notas en el teclado, escucharás un sonido de coro grueso. Si lo deseas, ahora puedes guardar tu nuevo ajuste preestablecido. Para hacer eso, haz clic en el botón Arturia en la barra de herramientas superior, y elige la opción "Guardar preajuste como", dándole un nuevo nombre. Si lo deseas, también puedes definir algunas etiquetas.

3.2.3. Usando tus propios sonidos

Ahora que has aprendido a crear tus propios sonidos con las "cintas" de fábrica que vienen con el Mellotron V, es hora de continuar, ahora con tus propios sonidos:

- Volvamos al Preset Predeterminado, y vamos a cargarlo una vez más.
- Esta vez, queremos comenzar con pistas vacías, así que eliminaremos los sonidos precargados en las tres pistas. Para hacer eso, haz clic derecho sobre cada uno de los nombres. Las regiones se eliminarán y la página de Pistas ahora estará vacía.



Para eliminar una región, haz clic derecho sobre su nombre.

- Ahora, haz doble clic en la celda de DO medio en la Pista A. El cuadro de diálogo "Cargar muestra" se abrirá una vez más. Haz clic en el botón **Browse** en la parte superior derecha. Esto abrirá un nuevo cuadro de diálogo, que es el cuadro de diálogo habitual del sistema operativo que se abrirá cada vez que necesites cargar un archivo desde una aplicación. Navega hasta la unidad y el directorio donde tienes tus propias muestras y haz doble clic en una para cargarla. Si el sonido dura más de 8 segundos, solo se cargarán los primeros 8 segundos.



El Mellotron V con las pistas B y C vacías y una muestra de usuario que se acaba de cargar en la pista A (Do medio). Observa que la región solo abarca siete semitonos.

- Ahora tendrás una pequeña región, con solo siete semitonos: El DO, donde se reproduce el sonido en el tono original, y tres semitonos por encima y por debajo. Necesitaremos ampliar esta región para poder tocar más notas.
- Coloca el ratón sobre la parte izquierda de la región. El puntero del ratón cambiará a un segmento de línea con una flecha en cada lado. Arrástralo hacia la izquierda hasta el DO más bajo. El tono original ahora se encuentra en SOL.

- Ahora coloca el ratón sobre la parte derecha de la región, y arrástralo hasta el DO que se encuentra una octava arriba. Observa que el tono original ahora está de nuevo en el DO medio, y ahora tenemos una región que abarca dos octavas, una arriba y otra abajo.
- Toca algunas notas. Escucharás diferentes tonos, pero la duración del sonido seguirá siendo la misma, sin importar si tocas notas por encima o por debajo. Esto se debe a que el Mellotron V reproduce las muestras de manera predeterminada en el modo **Stretch**. Este modo utiliza más CPU, por lo tanto, si estás utilizando muchas instancias del Mellotron V, es posible que debas desactivar el modo "Stretch" en algunas de ellas. Puedes verificarlo haciendo clic en el botón Editar a la derecha, que abrirá la página de edición de muestra.
- Hay muchas más ediciones que puedes realizar en esta página, como definir nuevos puntos de inicio y finalización, puntos de bucle, transponer el sonido, agregar o reducir la ganancia, o incluso definir una envolvente. Siéntete libre de experimentar.

3.2.4. Usando los efectos

Ahora vamos a añadirle algunos efectos a nuestro sonido:

- Haz clic en el botón FX en la barra de herramientas superior.
- La página de efectos se abrirá debajo del teclado del Mellotron. Tendrás solo dos efectos cargados: un ecualizador en "fx 4" y el simulador de sala que siempre está allí.
- Vamos a reemplazar el ecualizador con un retraso. Los retrasos son geniales para agregar dimensión al sonido. Si haces clic en el título "Ecuador", aparecerá un cuadro de diálogo para elegir el efecto con el que deseas reemplazarlo. Tenemos tres retrasos para elegir: Delay, Analog Delay y Tape Echo. Vamos a elegir Tape Echo, solo para ver cómo suena. Ahora toca algo en el teclado. Notarás que el eco es muy profundo y presente.



La página V FX del Mellotron, con un Chorus insertado en la ranura fx 3, y un Tape Echo insertado en la ranura fx 4. Se está editando el control Dry/Wet del Chorus.

- Pero probablemente sea demasiado. Vamos a reemplazarlo con el retardo analógico, por el momento.
- Ahora, haz clic en cualquier lugar en la ranura "fx 3". Se te presentará de nuevo el cuadro de diálogo. Esta vez, elige un efecto Chorus. Chorus agrega un efecto de "conjunto" al sonido, como si la fuente de sonido se multiplicara por varias. Ahora prueba los controles, hasta que encuentres un sonido que te guste. Si deseas que un control vuelva a su posición predeterminada, simplemente haz doble clic sobre él.



♪: Casi todos los efectos tienen un control Dry/Wet que permite equilibrar la mezcla entre el sonido procesado y el no procesado. Además, si deseas omitir un efecto, simplemente haz clic en el "interruptor" en la parte superior derecha, para desactivar esa ranura.

Y eso es todo. Viajamos a través de muchas de las características principales del Mellotron V. Ahora estás listo para usar el instrumento y crear algunos sonidos excelentes con él. Pero es posible que desees agregar algún control MIDI...

3.2.5. Automatizando el Mellotron V con MIDI

Entonces, preparemos el Mellotron V para usarlo con un controlador MIDI, o automatizarlo a través de tu DAW:

- Puedes dejar el instrumento justo como está ahora. Haz clic en el icono del conector MIDI en la barra de herramientas superior.
- Ahora, muchos de los controles en el Mellotron V se vuelven de color púrpura, lo que significa que están listos para "aprender" los controles de automatización MIDI. También notarás que algunos controles son rojos, en lugar de púrpuras. Eso significa que esos controles ya están asignados. El volumen y el selector de pista son dos controles que vienen asignados previamente.



♪: El control de volumen ya está asignado al controlador MIDI #0, mientras que el control del selector de pista ya está asignado al controlador MIDI #1. Este último es generalmente enviado por la rueda de modulación de los teclados MIDI.

- Haz clic en la perilla Dry/Wet de uno de los efectos (de esta manera podrás controlar la cantidad del efecto dinámicamente). Hagamos eso con el control Dry/Wet del Simulador de sala. Aparecerá una ventana emergente como la de la siguiente imagen.



El Mellotron V está listo para el 'aprendizaje MIDI' (varios controles son de color púrpura). Observa la ventana emergente sobre el control Dry/Wet del Simulador de sala. Ese control está configurado para aprender, tan pronto como se mueva un control MIDI. Observa también que el control de volumen y el control de selección de pista están en rojo, lo que significa que ya están asignados.

- Ahora mueve la perilla o el atenuador de control que quieras usar para controlar ese parámetro. Si las conexiones están bien establecidas, deberías ver el parámetro asignado al control Dry/Wet. Si en tu controlador es posible, y si el control que seleccionaste es del tipo correcto, debes seleccionar "Es relativo", para asegurar que el control no saltará de repente cuando toques ese parámetro. Para obtener más información sobre esta función, consulta la sección [Relative Control option \[p.28\]](#) en el capítulo INTERFAZ DE USUARIO.
- Puedes asignar tantos parámetros como desees. Incluso le puedes asignar varios parámetros del programa al mismo controlador físico, aunque esto significará que todos asumirán el mismo valor una vez que muevas ese controlador.

Este tutorial práctico ya se terminó. Puedes seguir leyendo este manual, o puedes seguir tocando el Mellotron V.

4. INTERFAZ DE USUARIO

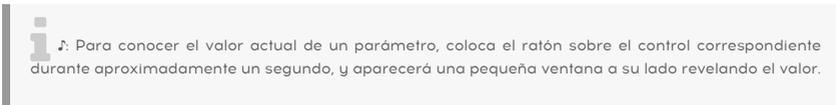
La Interfaz Gráfica de Usuario del Mellotron V sigue el paradigma de Arturia que se ha utilizado en todos los instrumentos virtuales más recientes (desde la V Collection 5). Tiene una ventana principal que muestra diferentes paneles de control y páginas de edición, de acuerdo con los botones que se presionan en la barra de herramientas superior.

Esa ventana principal se complementa con una barra de herramientas superior y una barra de herramientas inferior.

La barra de herramientas superior, además de los botones mencionados, también contiene la selección preestablecida que muestra el nombre del preajuste actual seleccionado, los filtros de selección de preajuste, las flechas de navegación y el importante menú de Arturia a la izquierda. También tiene botones para acceder a la asignación MIDI y a la configuración del controlador MIDI en la parte derecha.

La barra de herramientas inferior muestra los nombres de los parámetros en la parte izquierda. También tiene un medidor de consumo de CPU a la derecha, así como un botón de pánico y un botón selector de canal MIDI.

Los valores de los parámetros aparecen en pequeñas "celdas" de una ventana flotante junto al control de parámetros. Los valores se actualizan en tiempo real cuando movemos los controles.



4.1. Atajos útiles del teclado de la computadora

Hay varias formas de ajustar los parámetros usando el ratón y el teclado cuando se usa el Mellotron V.

Normalmente, para cambiar los valores en los controles del instrumento, hacemos clic en el control correspondiente y arrastramos el mouse hacia arriba o hacia abajo. Si los controles son interruptores, simplemente hacemos clic en ellos para activarlos o desactivarlos. Si queremos valores de edición más finos, podemos usar Ctrl + Arrastrar (Cmd + Arrastrar en macOS). Alternativamente, podemos hacer clic con el botón derecho del ratón y arrastrarlo. Usando esta combinación de teclas, los valores cambian de una manera más lenta, lo que nos permite obtener valores más precisos fácilmente.

Al hacer doble clic en un control, se restablecerá al valor predeterminado.

4.2. Los teclados virtuales

El Mellotron V tiene un pequeño teclado virtual en el panel principal de instrumentos. Este teclado es un bosquejo del teclado original M400, con solo 35 teclas, que van desde SOL 1 hasta FA 4. Este fue el rango del Mellotron original M400. Sin embargo, el Mellotron V puede tocar un rango mucho mayor.

Además de esto, hay un segundo teclado virtual ubicado en la parte inferior de la ventana cuando el panel Avanzado está abierto (modo de tapa abierta). Éste abarca 96 notas, de DO a SI, y está destinado principalmente a ayudar con el mapeo de sonidos (ya sean las "cintas" originales incluidas con el instrumento o tus propias muestras), proporcionando una referencia visual y audible.

4.3. La barra de herramientas superior

La GUI (Interfaz gráfica de usuario) del complemento tiene la barra de herramientas habitual de Arturia que se extiende por el borde superior, con el nombre del complemento y el logo de Arturia a la izquierda (la parte coloreada), seguido del botón Biblioteca y los filtros preestablecidos.



La barra de herramientas superior del Mellotron V

En el medio, tenemos el preajuste Nombre del campo colocado en un lugar destacado, con flechas para navegar a través de los diferentes preajustes almacenados en la biblioteca.

Luego, tenemos la parte derecha de la barra de herramientas, que presenta varios botones: un botón FX, un botón de flecha doble que abre el panel del Modo avanzado (modo de tapa abierta), el botón de asignación MIDI y el botón de configuración del controlador MIDI.

El panel "Modo avanzado" es el panel de edición principal del Mellotron V y presenta importantes funciones complementarias que amplían enormemente la funcionalidad que se encontraba en las unidades originales. Vamos a analizar a detalle todas estas características en el [chapter dedicated to it \[p.39\]](#).

El botón FX en la barra de herramientas superior solo estará visible cuando el panel de control del modo avanzado esté abierto. Esto se debe a que ese panel es un subconjunto del Modo avanzado. Una vez más, tendremos explicaciones detalladas sobre el panel y todos los efectos disponibles en [\[its own chapter\]](#)(#bot-n-de-efectos-fx).

Finalmente, tenemos el botón MIDI a la derecha. Aquí es donde configuramos los diferentes controladores MIDI para que funcionen correctamente con el complemento.

4.3.1. El menú de Arturia

Las primeras siete de las muchas opciones importantes a las que podemos acceder a través de la barra de herramientas superior se pueden encontrar haciendo clic en el botón Arturia Mellotron V en la esquina superior izquierda de la ventana del instrumento. Como estas opciones también son comunes en todos los demás productos actuales de Arturia, es posible que ya te sean familiares:



4.3.1.1. Guardar preajuste

Esta opción sobrescribirá el ajuste preestablecido activo con cualquier cambio que hayas realizado, por lo que si también deseas mantener el ajuste preestablecido de origen, usa la opción "Guardar como". Consulta la siguiente sección para obtener información sobre esto.

4.3.1.2. Guardar preajuste como...

Si seleccionas esta opción, te aparecerá una ventana donde puedes ingresar información sobre el ajuste preestablecido. Además de nombrarlo, puedes ingresar el nombre del Autor y seleccionar un Tipo. Incluso puedes crear tu propio Tipo, ingresando nombres personalizados en el lugar correspondiente. Esta información puede ser leída por el navegador de preajustes y es útil para buscar el preajuste más adelante.



4.3.1.3. Importar...

Este comando te permite importar un archivo preestablecido, que puede ser un solo ajuste preestablecido o un banco completo de ajustes preestablecidos. Ambos tipos se almacenan en formato **.mtlx**. También puedes importar listas de reproducción. Las listas de reproducción son archivos de tipo **.autoplaylist** que contienen colecciones de ajustes preestablecidos agrupados para diferentes propósitos, como presentaciones o proyectos.

Después de seleccionar esta opción, la ruta predeterminada a estos archivos aparecerá en la ventana, pero puedes navegar en cualquier carpeta que estés usando para almacenar los ajustes preestablecidos.

4.3.1.4. Menú Exportar

Puedes exportar preajustes de dos formas: como un solo preajuste y como un banco.

- **Exportar Preajuste:** La exportación de un solo preajuste es útil cuando deseas compartirlo con otra persona. La ruta predeterminada a estos archivos aparecerá en la ventana "guardar", pero si lo deseas, puedes crear una carpeta en otra ubicación. El preajuste guardado se puede volver a cargar con la opción importar preajuste del menú.
- **Exportar Banco:** Esta opción se puede utilizar para exportar un banco completo de sonidos desde el instrumento, lo que es útil para realizar copias de seguridad o compartir preajustes. Si utilizaste tus propias muestras, se exportarán junto con los preajustes, para garantizar que se reproduzcan como se supone que deben hacerlo cuando se importen de nuevo al Mellotron V.
- **Exportar Lista de reproducción:** Esta opción exportará todas las listas de reproducción creadas en el Mellotron V. Las listas de reproducción son colecciones de preajustes agrupados en diferentes grupos para diferentes propósitos, como una lista establecida para una presentación en particular o un conjunto de preajustes relacionados con un proyecto de estudio en particular.

4.3.1.5. Nuevo preajuste

Esta opción abre la plantilla predeterminada de preajustes, para permitir la creación de una nueva configuración predeterminada a partir de la configuración inicial proporcionada por dicha plantilla.

4.3.1.6. Redimensionar ventana

La ventana del Mellotron V puede redimensionarse del 50% al 200% de su tamaño original sin ningún tipo de artefactos visuales. En una pantalla más pequeña, como una computadora portátil, es posible que desees reducir el tamaño de la interfaz, para que no domine la pantalla. En una pantalla más grande o en un segundo monitor, puedes aumentar el tamaño para obtener una mejor vista de los controles. Los controles funcionan de la misma manera en cualquier nivel de acercamiento, pero pueden ser más difíciles de ver con los valores de aumento más pequeños, o cuando se usan monitores de alta resolución (como monitores HD o superiores). Cuanto mayor sea la resolución, mayor será el tamaño que se debe utilizar.

También te puedes acercar y alejar utilizando los atajos del teclado "Ctrl" (Cmd en macOS) más "Num +" (para acercar) y "Ctrl" (Cmd en macOS) más "Num -" (para alejar).

4.3.1.7. Ajustes de audio y MIDI

Aquí es donde definimos cómo se controlará el instrumento en modo autónomo y qué equipo físico se utilizará. Ya hemos cubierto esto a detalle en el [Audio and MIDI Settings entry \[p.10\]](#) en el capítulo 2. El panel de configuración de audio se abre automáticamente la primera vez que se abre el Mellotron V en modo autónomo.

4.3.2. Navegador de la biblioteca de preajustes

La ventana del navegador de la [The Preset Library \[p.31\]](#) se puede abrir haciendo clic en el símbolo de la biblioteca en la barra de herramientas superior (el botón a la derecha del botón Arturia/Mellotron V). Puedes pensar que es la imagen de tres libros alineados verticalmente en una estantería, con un cuarto libro ligeramente inclinado.

Esta característica se cubrirá con más detalle en el capítulo [next chapter \[p.31\]](#).

El filtro de selección preestablecida, el campo de nombre y las flechas izquierda / derecha en la barra de herramientas ayudan a la selección de preajustes.

4.3.3. Preset Selection Filter

El filtro permite una selección más rápida, al filtrar las opciones que se muestran en la ventana de Selección de preajustes. Cualquier búsqueda filtrada realizada en la ventana de la Biblioteca de preajustes mostrará los resultados en la primera opción de este menú, en la opción de menú FILTRO.

Debajo de eso, tenemos la opción TODOS LOS TIPOS, que significa que no se filtran (aquí se mostrarán todos los preajustes de la Biblioteca).

También puedes filtrar la selección por cualquiera de los tipos definidos en la Biblioteca (Coro, Cuerdas, etc.). Estos tipos aparecen enumerados después de la línea debajo de la opción TODOS LOS TIPOS.

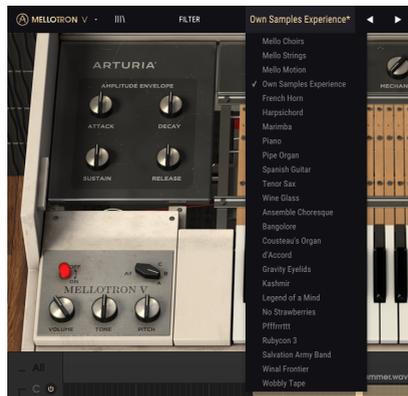
4.3.4. Selección de preajustes

La selección de un preajuste se realiza haciendo clic en el campo del nombre del preajuste en la barra de herramientas superior. Esa acción abrirá una lista que muestra todos los preajustes disponibles. El preajuste seleccionado actualmente está marcado con una * v *. Luego, solo debes colocar el ratón sobre el nombre del preajuste que deseas seleccionar (se resaltará ese nombre) y hacer clic en él.

La lista cambia según el filtro de búsqueda seleccionado. Si deseas que todos los preajustes aparezcan en la lista, y has creado algunos filtros, deberás abrir la ventana de la Biblioteca de preajustes y hacer clic en "Borrar todos". El campo a la izquierda del Nombre del preajuste cambiará el nombre a "TODOS LOS TIPOS".

Alternativamente, puedes hacer clic en uno de los preajustes en los Tipos que se enumeran a continuación, lo que borrará automáticamente los criterios de búsqueda anteriores.

Puedes usar las flechas hacia adelante y hacia atrás del preajuste (las flechas a la derecha del campo del nombre del preajuste) para navegar por todos los preajustes enumerados bajo los criterios de búsqueda seleccionados.



4.3.5. Botón de efectos (FX)

El botón FX solo está visible cuando el Mellotron V tiene el panel de control Avanzado abierto (modo de tapa abierta). Para más información sobre los efectos, lee el capítulo [dedicated Mellotron Effects chapter \[p.56\]](#).

4.3.6. Botón Avanzado (Doble Flecha)

Este botón abre el panel de control avanzado (modo de tapa abierta). Este es el panel de control que alberga las opciones de edición avanzadas y las funciones adicionales que Arturia ha agregado para expandir la funcionalidad que se encuentra en las unidades originales. Este panel de control adicional contiene varias páginas muy importantes.

Las características asociadas con el panel de control avanzado se cubrirán en detalle en el capítulo [dedicated Mellotron V Control Panel chapter entry \[p.41\]](#).

4.3.7. Asignación de aprendizaje MIDI

El icono del conector MIDI en el extremo derecho de la barra de herramientas coloca el complemento en el modo de aprendizaje MIDI. Los parámetros asignables por MIDI se mostrarán en púrpura, lo que significa que puedes asignar controles físicos a esos destinos dentro del instrumento. Un ejemplo típico podría ser asignar un pedal de expresión real al control de salida, o las perillas, los atenuadores y los botones de tu controlador a las diferentes perillas virtuales e interruptores del complemento.



Modo de asignación de aprendizaje MIDI en el Mellotron V.

En la imagen de arriba, algunos de los controles de los parámetros son rojos. Eso significa que ya han sido asignados a un control MIDI externo. Sin embargo, pueden ser reasignados.

 Recuerda que también puedes asignar las flechas de preajuste siguiente y anterior a un control externo.

4.3.7.1. Asignar/Desasignar controles

Si haces clic en un área púrpura, pondrás ese control en modo de aprendizaje. Mueve una perilla física, un atenuador o un botón y el objetivo se pondrá rojo, lo que indica que se ha establecido un enlace entre el control del dispositivo físico y el parámetro del programa. Hay una ventana emergente que muestra qué dos cosas se están vinculando y un botón "Desasignar" que desconectará a ambas.

4.3.7.2. Controles deslizantes de valor mínimo/máximo

También hay controles deslizantes de valor mínimo y máximo que puedes utilizar para restringir el rango de cambio del parámetro a un valor distinto de 0%-100%. Por ejemplo, es posible que desees que las perillas de volumen de salida sean controlables a través del hardware del 30% al 90%. Si realizas esta configuración (la configuración mínima en 0.30 y la máxima establecida en 0.90) tu dial físico no podrá alterar el volumen por debajo del 30% o por arriba del 90%, sin importar a qué distancia lo gires. Esto es muy útil para evitar que accidentalmente hagas que el sonido sea demasiado bajo o demasiado alto al controlarlo en tiempo real.

En el caso de los interruptores que solo tienen dos posiciones (Activado o Desactivado, por ejemplo), normalmente se asignarán a los botones de tu controlador. Pero es posible alternarlos con un atenuador u otro control si así lo deseas.

4.3.7.3. Opción de control relativo

La última opción en esta ventana es un botón etiquetado como "Es relativo". Está optimizado para su uso con un tipo específico de control: uno que envíe solo unos pocos valores para indicar la dirección y la velocidad a la que gira el dial, en lugar de enviar un rango completo de valores de forma lineal (0-127, por ejemplo).

Para ser específicos, un dial "relativo" enviará los valores 61-63 cuando se gire en una dirección negativa y los valores 65-67 cuando se gire en una dirección positiva. La velocidad de giro determina la respuesta del parámetro. Consulta la documentación de tu controlador físico para ver si tiene esta capacidad. Si es así, asegúrate de activar este parámetro al configurar tus asignaciones MIDI.

Cuando se configura de esta manera, los movimientos del control físico (generalmente un dial) cambiarán el parámetro del software comenzando en su configuración actual, en lugar de ser un control "absoluto" y ajustándolo a algún otro valor tan pronto como comiences a moverlo.

Esta puede ser una gran característica para controlar elementos como el volumen, el filtro o los controles de efectos, ya que generalmente no querrás que salten repentinamente de su configuración actual cuando se modifiquen.



⚠: Pitch Bend, Mod Wheel y Aftertouch son controladores MIDI reservados que no se pueden asignar a otros controles.

4.3.8. Configuración del controlador MIDI

Hay una pequeña flecha en el extremo derecho de la barra de herramientas (después del icono MIDI) que se encarga de las configuraciones del controlador MIDI. Esto te permite administrar los diferentes conjuntos de mapas 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 que se encuentra activo actualmente.

Esta es una forma rápida de configurar diferentes teclados o controladores físicos de MIDI con el Mellotron V sin tener que volver a hacer todas las asignaciones desde cero cada vez que intercambias el equipo.



El Mellotron V con la configuración del controlador MIDI abierta

Observa la marca de verificación en la parte inferior del menú: eso indica que la configuración con ese nombre es la que está actualmente activa. Vacío significa que no hay ninguna configuración cargada.

4.4. La barra de herramientas inferior

Cuando estés cambiando un parámetro, verás una lectura que muestra el nombre de ese parámetro en el lado izquierdo de la barra de herramientas inferior. También puedes ver una breve explicación o consejo.



La barra de herramientas inferior

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

4.4.1. Ajuste de canal MIDI

Aquí es donde eliges el canal MIDI al que responde el Mellotron V. Por defecto, el instrumento responde en todos los canales. Al hacer clic en este campo, se abrirá una lista en la que puedes seleccionar un canal MIDI entre 1-16. Esto puede ser importante si estás utilizando el instrumento en modo autónomo junto con otros instrumentos de software, y deseas que responda solo cuando el controlador MIDI sea tocado en ese canal en particular.

Al usar el Mellotron V como un complemento, la configuración del canal MIDI se ignorará y el instrumento solo responderá al MIDI de la pista donde esta asignado.

4.4.2. Botón de pánico

El botón de pánico envía mensajes (como los mensajes MIDI "Todas las notas desactivadas" y "Todos los controladores desactivados") al instrumento, para detener cualquier sonido atascado.

4.4.3. Medidor de CPU

El medidor del CPU se usa para controlar la cantidad de CPU de tu computadora que utiliza el complemento. Si saturas a tu computadora, el rendimiento global de su sistema y el audio pueden verse afectados.

4.4.4. Maximizar

El botón Maximizar funciona cuando estás utilizando un acercamiento mayor al que puede manejar el tamaño de tu pantalla. En ese caso, ese botón aparece en la parte derecha de la barra de herramientas inferior.

Lo que hace es aprovechar al máximo el espacio de la pantalla disponible para mostrar los elementos de la GUI del Mellotron V. Por lo general, con esto podrás acceder al menú de Arturia y elegir un tamaño de acercamiento que se ajuste a tu pantalla.

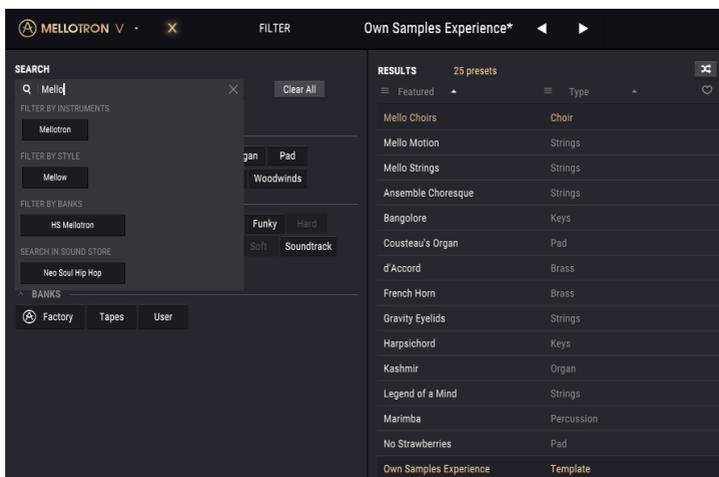
5. HERRAMIENTAS DEL NAVEGADOR DE PREAJUSTES

La ventana del navegador de preajustes, o la ventana de la biblioteca, es donde puedes buscar preajustes, cargarlos, organizarlos, administrar tus diferentes bancos de preajustes, cambiar el nombre de los preajustes, insertar comentarios, eliminar, intercambiar preajustes entre bancos, etc.

Para acceder a esta ventana, haz clic en el botón Biblioteca en la barra de herramientas superior (el botón que se asemeja a tres libros alineados verticalmente en una estantería, con un cuarto ligeramente inclinado).

5.1. Buscando preajustes

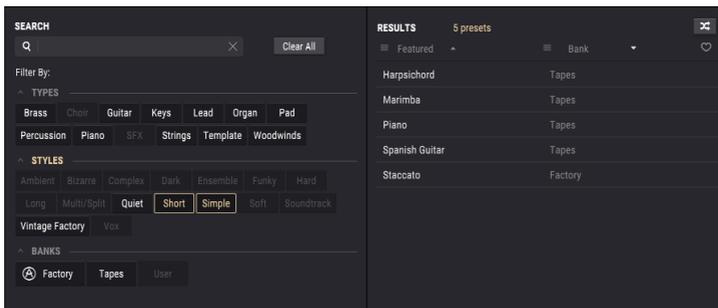
La pantalla de búsqueda tiene una serie de secciones. Al hacer clic en "Buscar" en la parte superior izquierda, puedes ingresar rápidamente cualquier palabra de búsqueda para filtrar la lista de preajustes por nombre de parche. La columna Resultados se actualizará para mostrar los resultados de tu búsqueda. Presiona el botón "Borrar todo" en el campo Buscar para borrar la búsqueda.



5.2. Usando etiquetas como filtros

También puedes buscar usando diferentes etiquetas. Así, por ejemplo, al hacer clic en la opción Pianos en el campo Tipos, se mostrarán solo los ajustes preestablecidos que coincidan con esa etiqueta. Si seleccionas más de un Tipo (manteniendo Cmd en macOS o Ctrl en Windows), y al hacer clic en los Tipos deseados, puedes realizar una búsqueda más amplia en caso de que no estés seguro en qué etiqueta se incluye el ajuste preestablecido que estás buscando.

El orden en que se muestran los resultados se puede invertir haciendo clic en los botones de flecha a la derecha de los títulos de las columnas (Destacados, Tipo, etc.).



i Los campos de las etiquetas (Tipos, Estilos, etc.) se pueden mostrar u ocultar usando los botones con una flecha pequeña que se encuentran en el lado izquierdo de sus campos de título.

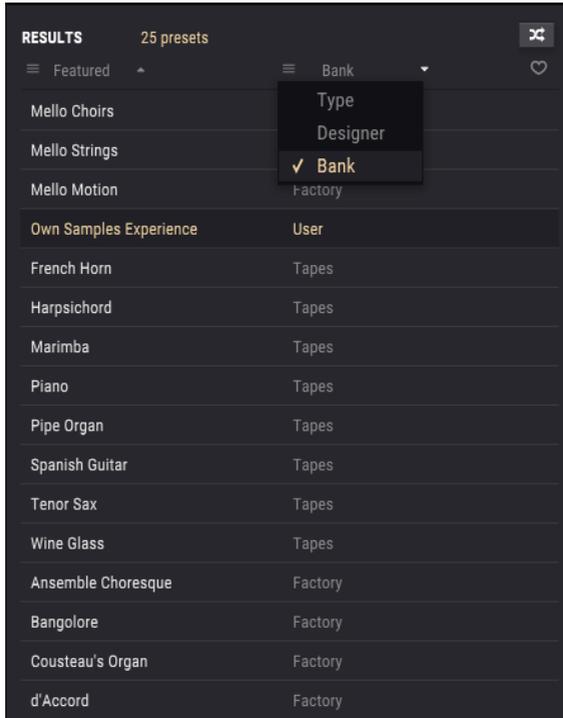
También puedes utilizar varios campos de búsqueda para realizar búsquedas más estrechas. Por lo tanto, al ingresar una búsqueda de texto y al especificar las opciones de Tipo y Estilos, solo verás los ajustes preestablecidos que coincidan con los criterios exactos. Deselecciona cualquier etiqueta en cualquier área para eliminar esos criterios y ampliar la búsqueda sin tener que volver y comenzar de nuevo.

Toma en cuenta que, cuando seleccionas más de una etiqueta y el filtro limita las opciones en otras categorías (como los Bancos y Tipos), las opciones que no tengan ningún preajuste que se ajuste a las etiquetas seleccionadas se volverán de color gris (no disponible).

5.3. Ventana de resultados de la búsqueda

Haz clic en el botón del menú de opciones en la primera columna de "Resultados" para especificar si deseas ver los ajustes preestablecidos por **Destacados** o por **Nombre**. Haz clic en la flecha de ordenación para invertir el orden alfabético.

Del mismo modo, haz clic en el botón del menú de opciones en la segunda columna de Resultados para ordenar los resultados de visualización por etiquetas de **Tipo**, **Diseñador**, o **Banco**. Haz clic en la flecha de ordenación para invertir el orden alfabético.



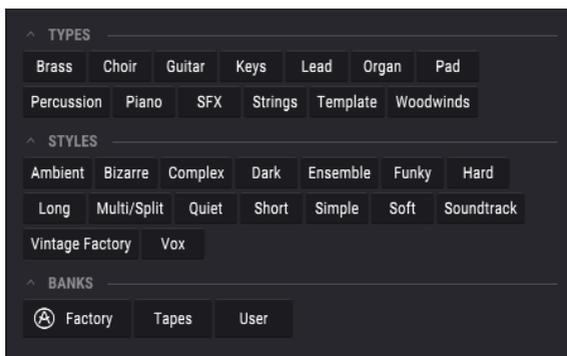
A medida que exploras y creas preajustes, puedes marcarlos como favoritos haciendo clic en el corazón junto a sus nombres. Y luego, más adelante, puedes hacer clic en el icono del corazón en la parte superior derecha y poner todos tus favoritos en la parte superior de la lista de Resultados.

Utiliza tantas funciones de clasificación y filtrado como necesites y encontrarás el sonido exacto que deseas cada vez.

5.4. Ventanas de categoría de etiquetas

Las etiquetas son atributos o clasificaciones diferentes que se les asignan a los preajustes para facilitarte la búsqueda de un sonido que se adapte mejor a lo que estás buscando.

El Mellotron V tiene tres categorías de etiquetas: Tipos, Estilos y Bancos. Puedes asignarle a un preajuste más de una etiqueta en la categoría "Estilo", pero sólo una en la categoría "Tipo". La categoría de "Banco" se escribe automáticamente de acuerdo con el Banco en el que se guardan los valores predeterminados.

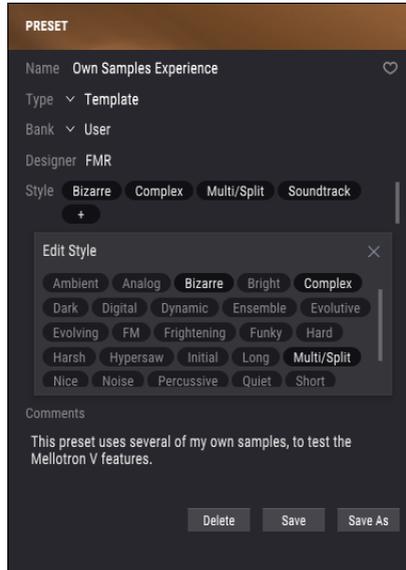


No puedes editar los preajustes de fábrica, por lo tanto, no puedes cambiar las etiquetas para ellos. Pero puedes editar libremente y asignarles diferentes etiquetas a los presets que creas tú mismo.

5.5. La sección de información de los preajustes

El lado derecho de la ventana del navegador muestra información específica sobre cada preajuste. La información para los preajustes del usuario se puede cambiar aquí: Nombre, Tipo, Favorito, etc.

Para realizar los cambios deseados, puedes escribir en los campos de nombre, seleccionar/deseleccionar Tipos o usar uno de los menús desplegables para cambiar el Banco o el Tipo. Incluso puedes agregar nuevos estilos haciendo clic en el signo + al final de esa lista. Haz clic en Guardar cuando hayas terminado.



5.5.1. Editar información para múltiples preajustes

Si deseas mover varios preajustes a un banco diferente mientras te preparas para una actuación, o ingresar un solo comentario para varios preajustes al mismo tiempo, es fácil hacerlo. Simplemente mantén presionada la tecla Control (tecla de comando para macOS) y haz clic en los nombres de los presets que deseas cambiar en la lista Resultados. Luego ingresa los comentarios, cambia el Banco o el Tipo, etc., y haz clic en Guardar.



i Si deseas modificar la información de un preajuste de fábrica, primero debes usar el comando "Guardar como" para volver a guardarlo como preajuste de usuario. Después de esto, los botones Editar y Eliminar aparecerán en la sección de información de la parte inferior de la ventana.

5.6. Selección de un preajuste: otros métodos

El menú desplegable a la izquierda del campo Nombre del preajuste en la barra de herramientas superior proporciona una forma diferente de seleccionar preajustes. La primera opción en este menú se llama Filtro, y mostrará los preajustes que se ajustan a los términos de búsqueda que utilizaste en el campo de búsqueda. Así que si buscaras la palabra "Mello" en el área de búsqueda principal, los resultados de esa búsqueda se mostrarán aquí.

De la misma manera, si seleccionaste el Tipo "Plantilla", o el estilo "Inicial" como criterios de búsqueda, solo se mostrarán aquí los ajustes preestablecidos que se ajusten a ese Tipo o Estilo.



Al seleccionar la opción "Todos los tipos" en el menú desplegable, se omitirán los criterios de búsqueda y se mostrará la lista completa de preajustes.

Los tipos debajo de la línea también ignoran los criterios de búsqueda y muestran los ajustes predeterminados según su tipo: *Metales, Coro, Cuerdas*, etc.

Al hacer clic en el campo Nombre del preajuste en el centro de la barra de herramientas superior, se mostrará una lista de todos los preajustes disponibles. La lista también tendrá en cuenta las selecciones que hayas realizado en el campo Buscar. Por lo tanto, si has preseleccionado un Tipo como "Coro", este menú de acceso directo solo te mostrará los ajustes predeterminados que coinciden con esa etiqueta.

Las flechas hacia la izquierda y hacia la derecha en la barra de herramientas se desplazan hacia arriba y hacia abajo a través de la lista de preajustes: ya sea la lista completa o la lista filtrada que resultó del uso de uno o más términos de búsqueda.

5.7. Listas de reproducción

En la esquina inferior izquierda de la ventana del Navegador de preajustes hay una función titulada Listas de reproducción. Esta se utiliza para recopilar preajustes en diferentes grupos para diferentes propósitos, como una lista de conjuntos para una actuación en particular o un conjunto de preajustes relacionados con un proyecto de estudio en particular.

5.7.1. Añadir una lista de reproducción

Para crear una lista de reproducción, haz clic en cualquier lugar dentro del campo en la parte inferior:

Asigne un nombre a la lista de reproducción y aparecerá en el menú 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.

5.7.2. Añadir un preajuste

Puedes usar todas las opciones en la ventana de búsqueda para ubicar los preajustes que deseas 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.

5.7.3. Reordenar los preajustes

Los preajustes pueden ser reorganizados dentro de una lista de reproducción. Por ejemplo, para mover un preajuste de la ranura 1 a la ranura 3, arrastra y suelta el preajuste a la ubicación deseada.

Esto hará que los otros preajustes se desplacen en la lista para acomodar la nueva ubicación del preajuste que se está moviendo.

5.7.4. Eliminar un preajuste

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

5.7.5. Eliminar una lista de reproducción

Para eliminar una lista de reproducción completa, haz clic en la "X" al final de la fila de la lista de reproducción. Esto solo eliminará la lista de reproducción; no eliminará ninguno de los preajustes dentro de la lista de reproducción.

6. PANEL DE CONTROL DEL MELLOTRON V

La ventana predeterminada del instrumento Mellotron V imita el aspecto del M400 original. Por lo tanto, solo tenemos un cuerpo de un instrumento de color blanco cremoso con un teclado pequeño, un selector de pistas y tres perillas.

Además de este panel principal engañosamente simple, tenemos un panel avanzado mucho más rico en funciones, con ventanas especiales para el control de instrumentos, edición y gestión de muestras, efectos, etc.

Vamos a profundizar en esto cuando llegemos a el [Advanced Control Panel \[p.41\]](#).

6.1. Panel de control principal

El panel de control principal del Mellotron V tiene sólo algunos controles. Al igual que el teclado original, tiene el botón de encendido/apagado, el botón selector de la pista de cinta y las perillas de volumen, tono y afinación.



El panel de control principal del Mellotron V

i El M400 original permitió al usuario seleccionar una pista de cinta entre las tres disponibles, o una mezcla entre dos pistas adyacentes. El Mellotron V permite mezclar (mezcla variable) entre dos pistas de cinta adyacentes (A/B o B/C), así como reproducir "Todas" las tres pistas de cinta simultáneamente. La mezcla de pistas puede ser automatizada a través de MIDI.

Podemos reproducir una mezcla de dos pistas adyacentes, con volúmenes de mezcla variables entre 1%/99% y 99%/1%. La mezcla es posible únicamente entre dos pistas de cinta adyacentes (A/B y B/C), como sucedió en el original. Además de estas posibilidades, el Mellotron V también permite reproducir las tres pistas de cinta a la vez, todas a un mismo volumen (sin mezcla variable).

La mezcla se puede automatizar a través de MIDI, lo que contribuye en gran medida a la expresividad del instrumento.

6.1.1. Botón de encendido/apagado

En el original, este botón enciende o apaga el instrumento. En el Mellotron V el botón es solo un detalle cosmético. No realiza ninguna función.

6.1.2. Selector de pista

Permite la selección de una de las tres pistas de cinta disponibles. También se puede colocar en posiciones intermedias, permitiendo la mezcla variable entre las pistas de cinta A/B y B/C.

Hay una posición extra, que no se encuentra disponible en el original, donde se reproducen las tres pistas de cinta a la vez. Esto se logra al colocar el selector de pista en la posición **Todos**.

El control del selector de pista se duplica en el panel Avanzado (modo de tapa abierta). También puede ser automatizado a través de MIDI. Por defecto, la rueda de modulación está asignada para controlar este parámetro.

Para acceder a la posición "Todos", debes arrastrar el ratón hasta que el selector "cambie" a esa posición o, en el modo de tapa abierta, haz clic en **All** con el mouse. No se puede acceder a través del control MIDI.

6.1.3. Volumen

Esta perilla controla el volumen general del instrumento. Va desde -60 dB hasta 24 dB. Por defecto, se coloca en -12 dB.

6.1.4. Tono

El tono controla el brillo general del instrumento. Lo hace a través de un filtro de paso bajo muy simple. De forma predeterminada, el filtro se posiciona a la mitad del valor (0.500), pero puede ir desde 0.00 (corte máximo) hasta 1.00 (apertura máxima del filtro).

La apertura y el cierre del filtro pueden tener diferentes resultados, según el contenido de las muestras utilizadas. Por lo general, el brillo no aumenta mucho. El corte tendrá un efecto ligeramente más pronunciado.

6.1.5. Afinación

El "Pitch" controla la afinación general del instrumento. La afinación original del Mellotron era muy inestable, lo que exigía el uso de este control. El Mellotron V no sufre de esos problemas, pero, sin embargo, Arturia quería permanecer fiel al instrumento emulado.

Con este control, el Mellotron V puede subir o bajar un tono completo (dos semitonos). El control es continuo y acepta cualquier valor entre -2.00 y +2.00. Por defecto está posicionado en 0.00.

Este control realiza una desafinación global y es completamente independiente del control de la rueda de afinación MIDI. Aunque el control de afinación solo puede subir o bajar el sonido un tono completo, la rueda de modulación puede subir o bajar el sonido dinámicamente en cualquier intervalo, desde un semitono hasta una octava (12 semitonos).

6.1.6. El teclado del Mellotron

El Mellotron V tiene un pequeño teclado virtual en el panel de instrumentos principal. Este teclado es una maqueta del teclado original M400, con solo 35 teclas, que van desde SOL 1 (Sol en la segunda octava por debajo de la octava de DO medio) hasta FA 4 (Fa en la octava por encima de la octava de DO medio). Esta fue la gama del Mellotron M400 original.

6.2. Panel de control avanzado (modo de tapa abierta)

Se puede acceder al panel de control Avanzado haciendo clic en el botón Abrir tapa (doble flecha) en la barra de herramientas superior. Este panel de control adicional brinda acceso a muchas ventanas y complementos muy importantes que le brindan mucha potencia y flexibilidad adicionales al Mellotron V.

Veamos los controles adicionales a los que podemos acceder cuando estamos en el modo de tapa abierta:



Panel de control avanzado del Mellotron V.

6.2.1. Envoltente de amplitud (Macro)

Esta envoltente de amplitud es macro, lo que significa que afecta a todas las ranuras de la pista de cinta del instrumento y a los parámetros asociados. Por lo tanto, se agrega a los envoltentes de cinta (o muestra) configurados individualmente. Si los valores agregados superan el rango de valores máximo de un segmento definido, el valor final será ese valor máximo. Lo mismo se aplica a la cantidad mínima. Los valores finales no pueden superar los valores máximos y mínimos definidos para cada segmento.

Es una envoltente regular ADSR, y los valores son relativos, ya que se agrega o resta a las envoltentes de muestra ya establecidas.

6.2.1.1. Ataque

El valor predeterminado es 0 (sin cambios en la envoltente de muestra). El rango va desde -1.00 a 1.00. Los valores negativos se restan de los valores del segmento original (los hace más cortos), mientras que los valores positivos se agregan a los valores del segmento original (los hace más largos).

6.2.1.2. Decaimiento

El valor predeterminado es 0 (sin cambios en la envoltente de muestra). El rango va desde -1.00 a 1.00. Los valores negativos se restan de los valores del segmento original (los hace más cortos), mientras que los valores positivos se agregan a los valores del segmento original (los hace más largos).

6.2.1.3. Sostenimiento

El valor predeterminado es 0 (sin cambios en la envoltente de muestra). El rango va desde -1.00 a 1.00. Los valores negativos se restan de los valores del segmento original (los hace más cortos), mientras que los valores positivos se agregan a los valores del segmento original (los hace más largos).

6.2.1.4. Liberación

El valor predeterminado es 0 (sin cambios en la envoltente de muestra). El rango va desde -1.00 a 1.00. Los valores negativos se restan de los valores del segmento original (los hace más cortos), mientras que los valores positivos se agregan a los valores del segmento original (los hace más largos).

6.2.2. Aleteo

El aleteo es un efecto de fluctuación en el tono inducido por ligeras variaciones en la velocidad de la cinta magnética mientras se devuelve el sonido. En configuraciones extremas, el efecto se parecerá al de un LFO aleatorio aplicado al tono.

6.2.3. Saturación de cinta

La saturación inducida por la cinta magnética es una característica bien conocida y muy apreciada. Incluso llevó a la aparición de complementos dedicados a recrear esta saturación digitalmente.

El Mellotron, está basado en la reproducción de cinta magnética, obviamente también tenía esa característica, y ninguna emulación estaría completa sin la recreación de ese efecto. El control funciona desde 0.00 (sin saturación) hasta 1.00 (saturación completa). Por defecto, este parámetro está en 0.00 (sin saturación).

6.2.4. Mecánica

Dado que el Mellotron se basó en la reproducción de la cinta activada mecánicamente, a veces podíamos escuchar los clics y otros ruidos provenientes de esos mecanismos (como los ruidos de las teclas, por ejemplo). Para agregar un grado adicional de realismo, tenemos este parámetro, que recreará esos ruidos.

Por defecto, el parámetro está posicionado en 0.00 (sin ruidos), pero puede elevarse hasta 1.00.

6.2.5. Ruido de fondo

El objetivo del Ruido de fondo (Noise Floor) es simular el ruido real escuchado en la salida de audio del Mellotron real. Este ruido lo produce el instrumento todo el tiempo y se puede escuchar a través de la salida. En el Mellotron V, le damos al usuario la opción de obtener este ruido constante o no. El ruido que se escucha es en realidad una grabación del ruido producido por un verdadero Mellotron.

Este control le da al usuario la posibilidad de tener una cantidad controlada de "ruido", pero con una compuerta de ruido integrada, de manera que simula el resultado de la grabación del instrumento real, luego elimina el ruido no deseado utilizando una compuerta o mediante la edición manual.

La cantidad recomendada de ruido para reproducir las cintas de fábrica con realismo agregado es de alrededor de 0.3. Nosotros recomendamos un valor entre 0 y 0.3 para obtener mejores resultados.

Este parámetro también tiene un valor predeterminado de 0.00, y puede elevarse hasta 1.00.

6.2.6. Vel > Volumen

Volumen controlado por la velocidad. Hoy en día, esto es algo que damos por sentado en todos los instrumentos, incluso en los equipos físicos. Pero cuando se construyó originalmente el Mellotron, la velocidad era un concepto desconocido para los instrumentos musicales eléctricos.

Hemos agregado esta característica adicional para que el instrumento pueda tocarse más expresivamente. Nuevamente, el valor predeterminado es 0.00 (sin sensibilidad a la velocidad) y el parámetro puede elevarse a 1.00.

6.2.7. AT > Aleteo

Si la velocidad era esotérica en el momento en que apareció el Mellotron, el after-touch lo era aún más. Bueno, en realidad, el Mellotron pudo realizar una especie de post-toque, ya que alteraría el sonido si las teclas se presionaran más fuerte (la cinta se presionaría más fuerte contra el cabezal del reproductor, lo que modificaría el sonido final).

De todos modos, descubrimos que el after-touch es una manera perfecta de controlar dinámicamente el aleteo. El efecto de aleteo fue descrito un poco antes. Si bien el aleteo también se puede asignar a una perilla o a un control deslizante MIDI, el parámetro AT> Aleteo ofrece una forma de controlarlo directamente desde las teclas.

Este es otro parámetro que está desactivado (tiene un valor de 0.00) de forma predeterminada y se puede elevar hasta 1.00.

6.2.8. Página de la pista de cinta

Cuando estamos en el modo de tapa abierta (panel de control avanzado), podemos ver en esta página, los sonidos asignados en cada una de las tres pistas de cinta. El control deslizante a la izquierda (que duplica el control colocado en el panel principal) te permite seleccionar qué pista se reproducirá, incluida la mezcla variable entre dos pistas adyacentes. Para que las tres pistas se reproduzcan simultáneamente, debemos hacer clic en **All**. Mientras estamos en el modo **All**, podemos desactivar cualquiera de las tres pistas haciendo clic en el botón de Encendido/Apagado en el lado derecho de la letra de la pista.

Al hacer clic sobre una de las líneas de seguimiento, se abre el cuadro de diálogo de carga de la cinta/muestra. Cada pista puede manejar hasta ocho sonidos, entre muestras de fábrica (cintas) o muestras propias. Las configuraciones pueden ser así:

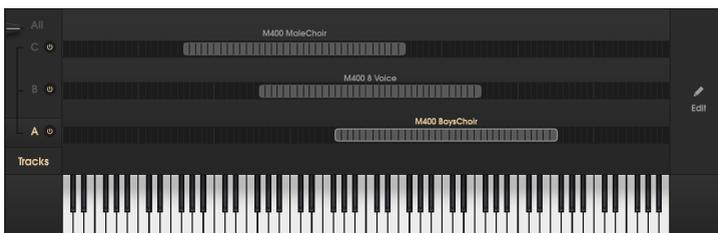
- Muestras de fábrica (cintas): hasta dos sonidos.
- Muestras de usuario: hasta ocho sonidos.
- Mezclado: Máximo dos muestras de fábrica y seis muestras de usuario.

Para descargar un sonido, haz clic derecho sobre una ranura de región. Ese sonido está descargado.

Para reemplazar un sonido, haz doble clic sobre la ranura de región y selecciona un nuevo sonido para cargar (ya sea una de tus muestras o una muestra de fábrica) usando el cuadro de diálogo.

En el lado derecho de esta ventana, tenemos un botón Editar, que abre la página de edición de la muestra.

Esta es la página de edición más importante del instrumento, en la que puedes ensamblar nuevos preajustes, editar muestras, los parámetros de las muestras y crear tus propios sonidos. Cubriremos esta y todas las características asociadas en el capítulo [the next chapter \[p.45\]](#).



6.2.9. Teclado virtual

Este segundo teclado virtual, que se coloca en la parte inferior de la ventana cuando el panel Avanzado está abierto (modo de tapa abierta), tiene una extensión mucho más grande que el teclado del Mellotron que aparece en el panel principal. Esto se debe a que el Mellotron V tiene un rango de reproducción mucho mayor que el del Mellotron original, lo que permite asignar más de un sonido por pista.

El teclado abarca 96 notas, de DO a SI y está destinado principalmente a ayudar con el mapeo de sonidos (ya sea las "cintas" originales incluidas con el instrumento o tus muestras), proporcionando una referencia visual y audible. Aún puedes hacer clic en él para tocar las notas, lo que ayudará a tener la referencia audible mencionada, mientras que el rango proporcionará la referencia visual para las regiones de mapeo que están justo arriba.

7. MANEJO DE CINTAS Y MUESTRAS

La página de manejo de cintas y muestras se encuentra en la parte inferior de la GUI cuando está en el modo de tapa abierta.

Esta es la página más importante para aquellos que desean editar preajustes o crear los suyos, y también para editar las muestras, incluso las de las cintas originales (por ejemplo, si deseas crear puntos de bucle).

Para aquellos que ya usaron el CMI V o el Synclavier V, muchos controles les parecerán familiares.

7.1. Página de pistas

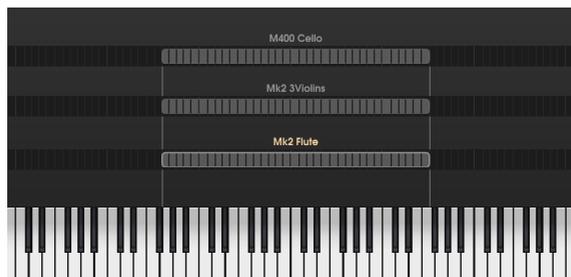
Esta página se asemeja a las páginas de mapeo en muestreadores virtuales. Tenemos una línea para cada pista (recuerda que tenemos tres pistas de cinta), divididas en 96 "celdas" pequeñas, cada una representando un semitono cromático.

Cada pista puede contener hasta ocho sonidos (cintas originales o tus propias muestras). Incluso puedes mezclar cintas de fábrica con tus propias muestras. Las posibles configuraciones van así:

- Máx. 2 muestras de fábrica (grabaciones).
- Máx. 8 muestras de usuario.
- Máx. 2 muestras de fábrica + 6 muestras de usuario combinadas.

Esta página de Pistas de cinta tiene un rango mucho más amplio que el del Mellotron original. Sin embargo, las "cintas" originales que se envían con el Mellotron V abarcarán solo el rango de 35 notas como el instrumento original era capaz de hacer.

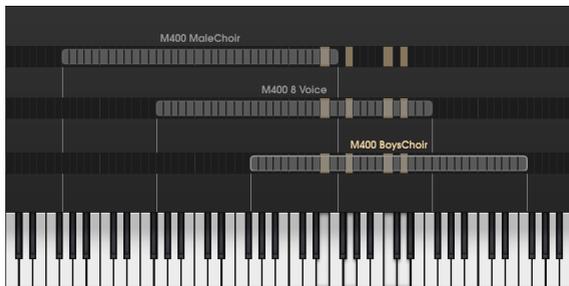
El preajuste predeterminado mostrará tres "cintas" cargadas en el rango original del Mellotron (desde el SOL dos octavas por debajo de la octava de DO medio hasta una octava por encima de la octava de DO medio), así:



El tono original de estas cintas no se puede cambiar para evitar que suenen fuera de tono, pero se pueden colocar en una región más baja o más alta que la original. Sin embargo, esa región siempre tendrá que comenzar en un SOL, y terminar en un FA, de esta manera respetando la afinación y el rango global original, se reproducirán exactamente los mismos sonidos.

Esto significa que, si colocamos una cinta una octava más alta, cualquier tecla que toquemos en el teclado producirá un sonido una octava más baja, mientras que si colocamos una cinta una octava más baja, cualquier tecla que toquemos en el teclado reproducirá un sonido una octava más alta.

En la siguiente imagen, mostramos un preajuste creado con tres cintas de coro, una colocada una octava más baja y otra colocada una octava más alta. Observa que los rangos se mantuvieron de SOL a FA:



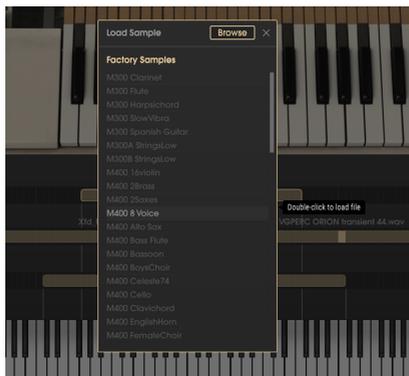
En la imagen de arriba, la cinta en la pista A se coloca una octava por encima del rango normal del Mellotron, mientras que la cinta en la pista C se coloca una octava por debajo. La cinta en la pista B se coloca en el rango normal. De esta manera, si elegimos reproducir las tres cintas al mismo tiempo, tendremos un sonido de coro más grueso, con las voces más bajas sonando en la región inferior, y las voces más altas sonando en la región más alta.

Esto es algo que no se podría lograr en un verdadero Mellotron.

7.1.1. Mapeo de cintas y muestras

Mapear sonidos es muy fácil e intuitivo. Coloca el ratón sobre una pista de cinta (puede estar sobre una celda de nota vacía o un espacio vacío sobre ella). Observa que el puntero del ratón cambia a una mano con un dedo apuntando.

Ahora haz doble clic. Esto abrirá el siguiente cuadro de diálogo:



7.1.2. Navegador de muestras

Este es el cuadro de diálogo donde seleccionamos los sonidos que queremos cargar. La lista de desplazamiento en la parte inferior contiene todas las "cintas" originales que vienen con el Mellotron V. Puede desplazar la lista hacia arriba y hacia abajo hasta que encuentres el sonido que deseas.

La lista está ordenada alfabéticamente, pero los nombres comienzan con M300 (que significa que contiene los sonidos de la biblioteca M300), M400 (que contiene sonidos de la biblioteca M400), Mk1 (que contiene sonidos de Mark 1) o Mk2 (que contiene sonidos de la marca 2). Por lo tanto, primero tendrás los sonidos ordenados por el nombre del instrumento original.

Una vez que encuentres la muestra de fábrica que deseas, haz doble clic sobre su nombre para cargarla.

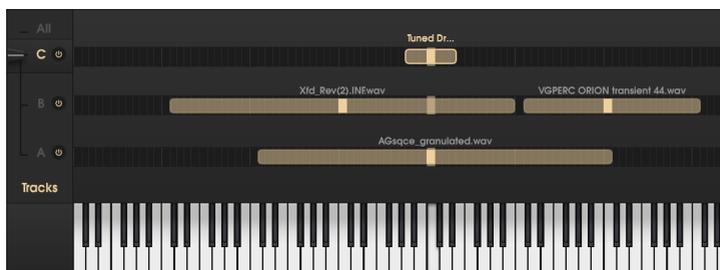
Si deseas utilizar tus muestras, haz clic en el botón **Browse** que se encuentra en la parte superior derecha de la ventana. Esto abrirá el cuadro de diálogo normal de los archivos de tu Sistema Operativo, lo que te permitirá navegar por todas las carpetas y discos duros de tu sistema para ubicar las muestras que deseas cargar.

El Mellotron V aceptará muestras en mono o estéreo, en formatos lineales WAV o AIFF y también en FLAC. FLAC que es un formato comprimido sin pérdida que permite almacenar los archivos con un tamaño más pequeño, pero conservando toda la fidelidad de reproducción de los originales. La duración de la muestra se limita a 8 segundos. Las muestras con una duración que exceda el límite cargarán solo los primeros 8 segundos.

Cuando cargues una de tus muestras, la región tendrá un color diferente. En lugar del color gris de las "cintas", tendrá una región verde con un borde brillante y una celda brillante en el centro. Esa celda brillante marca la nota fundamental, la nota en la que el Mellotron V reproducirá la muestra en el tono original.

7.1.3. Regiones

De forma predeterminada, cada muestra de usuario se carga en una región que abarca siete semitonos (el original, tres semitonos arriba y tres semitonos abajo). Pero puedes cambiarlo, extendiendo el rango hasta cuatro octavas (49 notas, para ser precisos). El rango mínimo que una región puede abarcar es de tres semitonos.



La página de pistas del Mellotron V con varias muestras de usuario cargadas. Observa la región en la pista A, ampliada hasta el rango máximo permitido, la pista C con una muestra recién cargada (el rango abarca solo siete semitonos) y la pista B con dos muestras cargadas.

Para extender una región, coloca el puntero del ratón en el límite (izquierdo o derecho) de la región. El puntero cambia a un segmento de línea con una flecha en cada lado. Ahora haz clic y arrastra el ratón. Si colocas el ratón en el límite izquierdo de la región y lo arrastras hacia la izquierda, la región se ampliará a la zona de rango inferior. Si colocas el ratón en el límite derecho y lo arrastras hacia la derecha, la región se ampliará a la zona de rango superior.

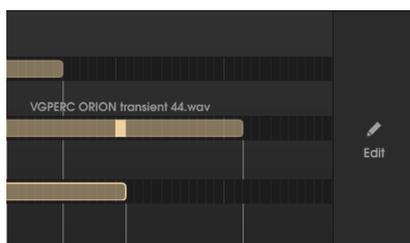
Si deseas acortar una región previamente ampliada, solo tienes que realizar la acción opuesta: arrastra el ratón ubicado en el límite derecho hacia la izquierda y/o arrastra el ratón posicionado en el límite izquierdo hacia la derecha.

Cuando la región alcance el límite de 49 notas, no se ampliará más.

Cada pista de cinta puede contener hasta ocho sonidos. Las regiones no pueden ser superpuestas (cada pista solo puede reproducir un sonido), lo que significa que tendrás que acortar las regiones existentes para ubicar las nuevas si deseas cargarlas en esa pista.

7.1.4. Botón Editar/Salir

El botón **Edit** se encuentra a la derecha de la página Tracks. Este es el botón que da acceso a la página Edición de muestras. Cuando se abre esa página, el botón cambia a **Exit**. Cuando presionamos el botón **Exit**, se cierra la página de Edición de muestras, y el Mellotron V vuelve a la página de Pistas.



7.2. Página de edición de muestras

En la página Edición de muestras es donde puedes realizar ediciones más detalladas de los sonidos, como el panorama, la transposición, definir los puntos de inicio y final de la muestra y los puntos de bucle.

7.2.1. Botón selector de pista

Cuando se abre la página de edición de muestras, los botones del selector de pista y el selector del deslizador aún están presentes. De hecho, juegan un papel importante:

El botón Selector de pista permite seleccionar la pista que contiene la muestra que queremos editar. Cuando hacemos clic en el botón, la línea correspondiente con las 96 celdas de semitono aparece en la parte inferior de la página (justo arriba del teclado de mapeo), mostrando las regiones contenidas en esa pista.

A continuación, hacemos clic sobre la región en la que queremos editar la muestra. La región se resalta y esa muestra se abre en la ventana de forma de onda de la página. Si solo hay una región presente, esa región se seleccionará de forma automática.

Ten en cuenta que el Mellotron V aún reproduce la pista seleccionada por el atenuador. Si deseas escuchar las ediciones que estás realizando, asegúrate de que el atenuador esté configurado en la pista correspondiente.



Página de edición de muestras. Observa las dos regiones cargadas en la pista B, que es la pista seleccionada. La ventana de forma de onda despliega la muestra asociada con la región resaltada.

7.2.2. Botón Cargar

El botón "Cargar" en esta página funciona de manera similar a la función de carga en la página Pistas de cinta. Funciona de diferentes maneras, dependiendo de en qué estamos trabajando:

1. Si la pista seleccionada no tiene sonidos cargados, y el sonido elegido es una de las muestras de fábrica (grabaciones originales en cinta del Mellotron), el sonido se carga en la región predeterminada de el Mellotron.
2. Si la pista seleccionada no tiene sonidos cargados, y el sonido elegido es una muestra de usuario, crea una nueva región con la nota fundamental en el DO central y un rango de tres semitonos y carga la muestra en esa región.
3. Si la pista seleccionada ya tiene una región con un sonido, carga el nuevo sonido (muestra de usuario o muestra de fábrica) en la región resaltada. La nueva muestra toma el lugar de la anterior en la región que se está editando. Cualquier edición (punto de inicio, punto de finalización, puntos de bucle, envolvente, etc.) que se realice en la región permanecerá y se aplicará a la muestra recién cargada.
4. Si el nuevo sonido que se está cargando es una muestra de fábrica (Cinta), ya que estos tienen un rango y afinación predeterminados, la región existente se redimensiona y se vuelve a colocar. Si hay otras regiones que se superpondrían, se moverán hacia arriba.

El cuadro de diálogo es el mismo que ya vimos cuando mencionamos la función Cargar.

7.2.3. Botón Remover

El botón Remove eliminará la región que se está editando. Se cierra la página Edición de muestras.

7.2.4. Ventana de forma de onda

La ventana de forma de onda permite realizar algunas ediciones muy importantes a las muestras. Algunas de estas se reflejan en los campos de edición de abajo, pero los controladores presentes en esta ventana facilitarán las cosas.

Podemos acercar y alejar la visualización de la forma de onda colocando el ratón en la línea superior de la ventana (donde se muestra la línea de tiempo). Cuando el puntero del ratón se convierte en una mano, podemos hacer clic y arrastrarlo hacia arriba y hacia abajo. Al arrastrarlo hacia abajo se acercará la forma de onda. Arrastrandolo hacia arriba se alejará.

Al hacer doble clic sobre la línea de tiempo, se restaurará la visualización original.

La ventana de forma de onda tiene cuatro indicadores (un segmento vertical con una flecha en un punto). Los indicadores con la flecha en la parte superior del segmento ajustan los puntos de inicio y final de la muestra, mientras que los segmentos con las flechas en la parte inferior ajustan los puntos de inicio y final del bucle.

7.2.4.1. Indicador de inicio de muestra

De forma predeterminada, este indicador se coloca en el extremo izquierdo de la muestra (comienzo de la muestra). Al arrastrar este indicador, se iniciará la reproducción de la muestra en el punto en el que se encuentra el indicador en lugar del comienzo de la muestra.

Esto puede ser útil para ajustar el punto de inicio si la muestra tiene un inicio ruidoso, por ejemplo, o para deshacerse de un ataque de percusión si queremos usar solo el cuerpo de la muestra para un sonido predefinido sostenido.

Mover esto hará cambios en el campo Inicio de abajo y viceversa (cada control de edición se refleja en el otro).

7.2.4.2. Indicador del final de la muestra

Similar al anterior, pero esta vez el cambio se aplica al final de la muestra. De forma predeterminada, el controlador se coloca en el extremo derecho de la muestra (extremo de muestra).

Al igual que sucede con el indicador de inicio de muestra, al mover este indicador también se realizarán cambios en el campo Final y viceversa.



Ventana de edición de forma de onda. Observa el indicador de inicio de muestra posicionado en 0.094, el indicador inicio de bucle posicionado en 0.202 y el indicador del final de la muestra colocado en 0.901. Los valores se muestran en los campos respectivos.

7.2.4.3. Indicador de inicio de bucle

Este controlador define el comienzo del bucle, que se reproducirá cuando el campo Bucle tenga un valor distinto a Desactivado. Funciona en conjunto con el controlador de fin de bucle, y juntos definen qué parte de la muestra se colocará en bucle.

Al igual que sucede con los indicadores anteriores, este también refleja el campo correspondiente debajo (Inicio), y los cambios realizados en uno se reflejarán en el otro.

7.2.4.4. Indicador de fin de bucle

De la misma manera que el indicador de inicio de bucle define el punto donde comienza la región de bucle, este controlador define el punto donde termina la región de bucle.

Una vez más, este controlador refleja el campo Fin, y los cambios realizados en uno se reflejarán en el otro.

7.2.5. Panorama

El panorama cambia la posición del sonido en el campo estéreo. Por defecto, se coloca en **DO** (centro), lo que no tendrá ningún efecto en el sonido. Los sonidos mono sonarán en el centro, y los sonidos estéreo tendrán su imagen estéreo natural.

Podemos colocar esto en cualquier posición hasta la izquierda (5OL) o hacia la derecha (5OR). Los sonidos mono cambiarán su posición según la posición del "Panorama", mientras que los sonidos estéreo cambiarán (equilibrarán) su imagen estéreo.



⚠: Algunos efectos (como el altavoz rotatorio) obligan a que sea Mono, lo que puede anular este control. Si estás moviendo el control Panorama y no escuchas resultados, verifica la página de efectos para ver si el altavoz giratorio está encendido y apágalo. Si no lo está y aún no obtienes resultados con el parámetro Panorama, omite la cadena de efectos por completo.

7.2.6. Ganancia

Cambia la ganancia de la muestra. Esto es útil cuando las muestras son demasiado silenciosas o demasiado fuertes. El rango va desde -60 dB hasta +24 dB. El valor predeterminado es 0 (sin cambios de ganancia).

7.2.7. Trans (Transponer)

Este parámetro transpone la nota fundamental de la muestra hasta 24 semitonos arriba o abajo. Por defecto, está en 0 (sin transposición). El parámetro solo funcionará con las muestras de usuario. Las muestras de fábrica no pueden ser transpuestas.

Esto puede ser útil en varias situaciones, además de corregir el tono de una muestra. Por ejemplo, dado que el rango de cada muestra está limitado a cuatro octavas, el uso de esta función permite usar la misma muestra en un rango más amplio (creando otra región con la misma muestra y transponiendo esa región hacia arriba o hacia abajo).



⚠: Las transposiciones extremas pueden degradar la calidad de la reproducción de la muestra.

7.2.8. Afinación

Otro parámetro útil. Permite afinar una muestra. La afinación se puede aumentar o disminuir hasta 100 cents (un semitono).

7.2.9. Estiramiento

Este es un parámetro muy importante, y es otro que solo funciona con muestras de usuarios.

El Mellotron original reproducía una cinta por cada nota. Esto significa que nunca transpuso ningún sonido. Los sonidos originales incluidos en la cinta conservan este comportamiento (cada nota se graba por separado).

Sin embargo, no sucede lo mismo cuando usamos nuestras muestras. Los muestreadores suelen volver a unir las muestras originales al leerlas a diferentes velocidades. Cuanto más rápido los lean, más alto será el tono. Cuanto más lentos los lean, más bajo será el tono.

Esto presenta algunos problemas, como cambios en los ritmos y los pulsos internos de los sonidos, la transposición de regiones formantes (que alteran significativamente el espectro del sonido), etc. También altera la duración del sonido. Cuando el sonido se lee más rápido, dura menos. Cuando el sonido se lee más lento, dura más tiempo.

El Mellotron V puede reproducir muestras de esta manera también, pero la forma predeterminada es a través de un algoritmo de "estiramiento" de alta calidad. Este algoritmo reproduce las muestras de forma tal que, aunque se cambien de tono de acuerdo con la nota tocada, la duración no se ve afectada. Así, se preservan los ritmos internos. Si tocáramos una secuencia rítmica en el Mellotron original, podríamos tocar una nota en el extremo inferior del rango y otra cuatro octavas arriba, en el extremo superior, y las dos permanecerían perfectamente sincronizadas.

Eso es lo que hace el Estiramiento (Stretch). Te permite utilizar tus muestras como si fueran marcos de cinta del Mellotron original.

El valor predeterminado para el Estiramiento es Encendido, pero puede apagarse, en cuyo caso la reproducción de muestra de Mellotron V se comportará como cualquier muestreador normal (ralentizando en regiones más bajas y acelerando en regiones más altas).



ⓘ: Ten en cuenta que la función Estiramiento requiere de un uso intensivo del CPU. Si experimentas demasiada sobrecarga del CPU cuando utilizas tus muestras con Estirar activado, intenta desactivarlo.

7.2.10. Inicio (Punto de inicio de reproducción de muestra)

Funciona de la misma manera que la [Sample Start Handler \[p.50\]](#). Cualquier edición realizada en este campo será reflejada por ese indicador.

7.2.11. Fin (Punto final de reproducción de muestra)

Funciona de la misma manera que la [Sample End Handler \[p.50\]](#). Cualquier edición realizada en este campo será reflejada por ese indicador.

7.2.12. Envoltente de la muestra

Aunque el Mellotron V tiene una envoltente macro, cada región de sonido puede tener su propia envoltente, que funcionará adicionalmente a esa envoltente macro. Para obtener más información sobre la Macro Envoltente lee el [respective entry \[p.41\]](#).

Los valores de las envoltentes individuales pueden ser sumados o restados a los valores de la Envoltente de Macro.



Una envoltente puede ser una herramienta poderosa para cambiar el comportamiento de reproducción de una muestra y la naturaleza del sonido de la misma.

7.2.12.1. Att (Ataque)

El segmento de ataque define el tiempo que tarda el sonido en alcanzar el volumen máximo. Los tiempos de ataque más rápidos le pueden dar al sonido una naturaleza de percusión, mientras que los tiempos de ataque más lentos le darán una naturaleza ambiental al sonido.

El tiempo de ataque en este campo puede aumentar hasta 30 segundos (30.0 s) y puede ser tan corto como 0.001 segundos (1 milisegundo). Por defecto, asume 0.001 s, lo que significa que se conserva el ataque natural del sonido.



Dado que estamos trabajando con muestras, los valores de la envoltente deben entenderse en ese contexto. Si una muestra tiene un ataque lento por sí solo, la definición de un ataque rápido con este parámetro no tendrá ningún efecto. El contorno natural de la envoltente de la muestra también debe tenerse en cuenta.

7.2.12.2. Dec (Decaimiento)

El segmento Decaimiento (Decay) define el tiempo que tarda el sonido, después de alcanzar el volumen máximo, en caer en el volumen de sostenimiento definido. Al igual que sucede con todos los demás segmentos de la envoltente, esto debe tener en cuenta el contorno natural de la envoltente de la muestra (volumen).

Además, si el nivel de Sostenimiento se coloca en el valor máximo (1.00), este valor no tendrá ningún efecto en el audio.

El tiempo de decaimiento puede ser tan corto como 0.001 s y hasta 30.0 s. Por defecto, asume 0.100 segundos.

7.2.12.3. Sus (Sostenimiento)

Este es un valor de volumen. Define el volumen al que se reproducirá la muestra cuando se alcanza el punto de sostenimiento, una vez que la envolvente finaliza los segmentos de ataque y decaimiento.

De forma predeterminada, el Sostenimiento se encuentra en el volumen máximo (1.00), lo que significa que la envolvente del sostenimiento no tendrá influencia en el sonido.

Si el punto de sostenimiento se coloca en 0.00, cuando la envolvente alcance el sostenimiento, no se emitirá ningún sonido. Esto, junto con los rápidos tiempos de Ataque y Decaimiento, puede convertir casi cualquier sonido en un sonido de percusión.

El rango va desde 0.00 (sin sonido) hasta 1.00 (sonido completo).

7.2.12.4. Rel (Liberación)

El segmento de Liberación define el tiempo que tarda el instrumento en alcanzar el silencio después de soltar la tecla. Si estamos trabajando con sonidos de percusión, con una caída rápida a cero y sin sostenido, este segmento no tendrá impacto.

Pero si estamos tratando con sonidos prolongados, la definición de un tiempo de Liberación más largo puede ser buena para evitar "clics" causados por un corte repentino del sonido después de soltar la tecla.

El tiempo de liberación puede ser tan corto como 0.010 s y tan largo como 30.0 s. Por defecto, asume 0.020 segundos.

7.2.13. Loop (Bucle de muestra)

Las cintas originales de el Mellotron no hacían bucles. Tocaban durante unos 8 segundos, después de eso el sonido se apagaba y la tecla tenía que ser soltada para que el mecanismo de rebobinado arrastrara la cinta hasta el punto de inicio.

Sin embargo, en el Mellotron V podemos superar esa limitación. Esto se hace definiendo puntos de bucle y definiendo un modo de reproducción de bucle. Por defecto, este parámetro está desactivado, lo que significa que Mellotron V se comportará como el original (cuando la muestra llega al final, deja de reproducirse).



Si seleccionamos *Adelante* (haciendo clic en la flecha que apunta a la derecha), el instrumento reproducirá la muestra desde el punto de inicio hasta el punto final del bucle, y luego saltará al punto de inicio del bucle y continuará en bucle hasta que la tecla sea soltada.

Si seleccionamos *Atrás y Adelante* (haciendo clic en las dos flechas, una apuntando a la derecha y la otra apuntando a la izquierda), el instrumento reproducirá la muestra desde el punto de inicio hasta el punto final del bucle, y luego tocará la muestra en reversa hasta el punto de inicio del bucle, luego volverá a avanzar hasta el punto de finalización del bucle y repetirá este ciclo hasta que se suelte la tecla.

El Mellotron V definirá automáticamente un ligero fundido cruzado de los puntos de bucle para evitar clics.

7.2.13.1. Start (Punto de inicio de bucle)

Funciona de la misma manera que la [Loop Start Handler \[p.51\]](#). Cualquier edición realizada en este campo será reflejada por ese indicador.

7.2.13.2. End (Punto final de bucle)

Funciona de la misma manera que la [Loop End Handler \[p.51\]](#). Cualquier edición realizada en este campo será reflejada por ese indicador.

8. EFECTOS DE EL MELLOTRON V

El Mellotron original se tocaba generalmente a través de algunos amplificadores externos, y luego se procesaba a través de varios efectos externos.

Al ser un instrumento de Arturia, no queríamos que saliera solo, por lo tanto, se agregaron una variedad de efectos de alta calidad y también un par de amplificadores, para pulir aún más el sonido original.



Incluso se complementaron con un moderno simulador de sala basado en convolución, para ayudar a crear el ambiente deseado para el sonido.

Todo esto se controla en el panel de efectos especiales que se abre cuando está en el modo de tapa abierta, al presionar el botón FX en la barra de herramientas superior.

Cada unidad de efectos, así como los amplificadores y el simulador de sala, tienen su propio navegador de preajustes, para almacenar y recuperar preajustes individuales.

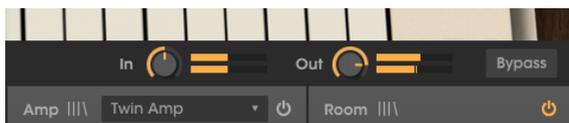
8.1. FX (Página de efectos)

8.1.1. Entrada

Los efectos funcionan como una cadena auxiliar. Esta perilla ajusta el volumen de la señal enviada a la cadena. Ten cuidado al usar la perilla de ganancia de entrada (In Gain) después de haber creado una cadena de efectos que contiene compresores y limitadores, ya que esto puede afectar la dinámica del sonido.

8.1.2. Salida

Esta es la perilla que controla la cantidad de la señal procesada que va a la salida principal del instrumento.



8.1.3. Bypass

Este botón desactiva los efectos, el amplificador y la sala para que solo escuches el sonido no procesado del instrumento. Esto puede ser útil si pretendes procesar el sonido con otros tipos de amplificación o efectos en tu DAW.

8.1.4. Ranuras de procesamiento en cadena

Cada ranura (tenemos cuatro ranuras para "pedales" de efectos, una quinta para el amplificador y una sexta para el simulador de sala) tiene su propio botón de encendido/apagado. Cuando ese botón está activado, la ranura está activa.

Cuando el botón está desactivado, la ranura correspondiente se omite. Esta es una forma rápida de verificar el tipo de resultado que obtenemos en cada ranura, al apagarlo y encenderlo nuevamente mientras toda la cadena está activa.

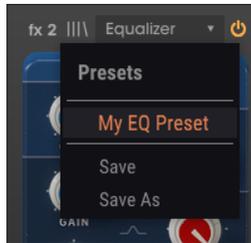
Puedes intercambiar efectos entre las ranuras, para cambiar su orden. Para hacer esto, haz clic sobre un efecto, y arrástralo y suéltalo sobre la ranura donde deseas cambiarlo. El efecto en esa ranura cambiará de lugar con el que estás arrastrando. Si arrastras el efecto sobre una ranura vacía, simplemente se colocará en esa ranura y la ranura anterior quedará vacía.



8.1.5. Procesador de la biblioteca de preajustes

Cada vez que una ranura se llena con un procesador (ya sea un efecto, un amplificador o el simulador de sala fijo), tendrá, junto al nombre del procesador, un pequeño icono de la Biblioteca (similar al icono de la Biblioteca que está presente en la parte superior de la Barra de herramientas).

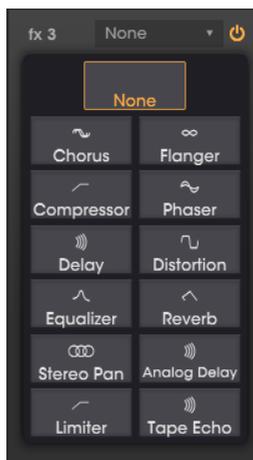
Cuando se presiona ese ícono, se muestra un menú que enlista los valores predeterminados disponibles para ese procesador específico. También puedes guardar los cambios en el ajuste preestablecido actual, o elegir "Guardar como" para guardar la configuración con un nuevo nombre. Esto se ve y funciona como las opciones principales de **Guardar** y **Guardar Como** en el menú de Arturia.



8.2. Pedales de efectos

La ventana FX del Mellotron V tiene cuatro ranuras para "pedales" de efectos. Cada ranura puede llenarse con el efecto de tu elección, seleccionandolo entre una colección de doce incluidas con el instrumento.

Para cargar (o reemplazar) un efecto, haz clic en el campo de título de la ranura en la que deseas cargar el efecto (si está vacío, se mostrará *Ninguno*). También puedes hacer clic en la ranura vacía (que tiene un signo + enmedio). Se abrirá la siguiente lista:



Estos son efectos de alta calidad que abarcan todas las opciones habituales que estaban disponibles cuando el Mellotron estuvo en uso: Chorus, Flanger, Phaser, Compresor, EQ, Limitador, Distorsión, Retardo, Retardo analógico, Eco de cinta, Reverberación y Panorama Estéreo.

Cada "pedal" de efecto presenta su propia GUI, todos inspirados en los pedales de efectos clásicos que se usaban en ese momento, especialmente por los guitarristas de guitarra eléctrica (pero también por los teclistas). Todos los efectos vienen con su propia colección de presets.

8.2.1. Chorus

El **Chorus** funciona tomando una señal de audio y mezclándola con una o más copias de sí misma retrasadas y moduladas al tono, lo que hace que los sonidos sean más ricos armónicamente y le agrega una sensación de movimiento y espacio.

Este efecto se puede observar en coros vocales en vivo, donde varios cantantes ejecutan la misma línea melódica que, debido a las pequeñas diferencias en el ritmo y el tono de cada intérprete, crea un sonido más grueso y en movimiento.



Control	Descripción
LFO FreqFrec. del LFO	Controla la frecuencia del LFO que modulará la señal retardada para producir el efecto.
Profundidad	Ajusta la profundidad de la modulación aplicada por el LFO.
FeedbackRetroalimentación	Agrega retroalimentación al coro, para lograr un tono más áspero o de timbre.
Retardo	Controla la cantidad de retrasos aplicados a la señal. Cuanto más retardo, más profundo es el efecto de coro.
Voces	Establece el número de "voces" (líneas de retardo) que utilizará el efecto, con una fase de inicio diferente para cada voz, para lograr una mayor densidad de coro.
Estéreo	Cambiará la salida del Coro entre mono y estéreo.
Forma	La forma de onda del LFO que modulará la señal retardada.
Original/Procesada	Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

8.2.2. Flanger

El **Flanger** funciona mezclando copias idénticas de la señal de entrada, con una señal retrasada por una pequeña cantidad de tiempo que cambia gradualmente. Mientras que el **Chorus** funciona con tiempos de retardo más largos, el Flanger usa tiempos de retardo mucho más cortos, lo que produce un efecto característico de filtro de peine de barrido ondulado.



Control	Descripción	
LFO Freq	Frec. del LFO	Controla la frecuencia del LFO que modulará la señal retardada para producir el efecto.
Profundidad		Ajusta la profundidad de la modulación aplicada por el LFO.
Retroalimentación		Agrega retroalimentación a la señal del Flanger, para lograr un tono más áspero o de timbre.
Estéreo		Cambiará la salida del Flanger entre mono y estéreo.
Inversor de fase		Invierte la fase de la señal del Flanger para crear variaciones de efecto a través de cancelaciones de fase.
Filtro LP		Filtra las frecuencias por encima del punto de corte, para evitar un sonido demasiado fuerte.
Filtro HP		Filtra las frecuencias por debajo del punto de corte para evitar demasiados graves en el sonido.
Original/ Procesada		Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

8.2.3. Phaser

El "phasing" es el efecto de barrido psicodélico que fue popular en los años 60 y 70 y agrega una sensación de movimiento y remolino al sonido. Funciona creando una copia de la señal de entrada, alimentándola a través de una serie de todos los filtros de paso que crean picos y valles en el espectro de frecuencias, y luego la mezcla de nuevo con la señal original. A medida que se modulan todos los filtros de paso, las frecuencias desfasadas se cancelan entre sí, produciendo el efecto de barrido característico del phaser "whoosh".



Control	Descripción
Frecuencia	Ajusta el centro armónico del efecto de modulación de fase.
Polos	Determina la pendiente (número de polos) de todos los filtros de paso que procesarán la señal de modulación.
Retroalimentación	Controla la cantidad de resonancia de fase agregando realimentación a la señal.
Estéreo	Controla la propagación estéreo de la señal. En el valor más bajo, la señal será mono.
Velocidad	Controla la velocidad del LFO que modulará el efecto de fase.
Monto	Controla la cantidad de modulación aplicada por el LFO.
Sincronizar	Este interruptor sincroniza la velocidad de modulación a través de MIDI.
Original/ Procesada	Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

8.2.4. Compresor

Un compresor reduce el volumen de la señal de audio por encima de un umbral definido que tiene el efecto de suavizar las diferencias de volumen entre las secciones ruidosas y silenciosas. Al hacer que las secciones más ruidosas sean más silenciosas, esto le permite aplicar ganancia adicional a la señal para hacer que las secciones más silenciosas sean más fuertes. El compresor es una herramienta muy útil para crear un sonido más equilibrado que se sienta bien en una mezcla.



Control	Descripción
Umbral	Establece el nivel por encima del cual ocurrirá la compresión.
Relación	Establece la cantidad de compresión. Los valores más altos significan más compresión/reducción de ganancia.
Ataque	Establece el tiempo que tarda el compresor en alcanzar la compresión máxima una vez que se alcanza el umbral.
Liberación	Establece el tiempo que tarda la compresión en volver a cero una vez que el volumen de audio cae por debajo del umbral.
Ganancia de salida	Amplificación manual de la ganancia del volumen (compensación) para compensar la reducción debida a la compresión.
Compensación	Un interruptor que activa/desactiva la compensación automática de la ganancia.
Original/Procesada	Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

8.2.5. Retardo

El retardo le agrega dimensión y amplitud a la señal, al crear ecos que pueden extenderse sobre la imagen estéreo. Cuando se usan tiempos de retardo más largos, esto también puede agregar una calidad rítmica al sonido, especialmente cuando se trabaja con sonidos que tienen un ataque más pronunciado.



Control	Descripción
Tiempo	Controla el tiempo en que la línea demorada sonará después de la señal original. Puede estar sincronizado.
Retroalimentación	Ajusta la cantidad de veces que se repetirá la línea retardada (más retroalimentación, más líneas de retardo).
Estéreo	Controla la propagación estéreo de la señal. En el valor más bajo, la señal será mono.
Sincronizar	Sincroniza el tiempo de retardo a través de MIDI con el anfitrión (expresado en valores musicales).
Ping Pong	Modo estéreo. En el modo ping-pong, las líneas de retardo se alternarán entre la izquierda y la derecha en el campo estéreo.
Filtro LP	Filtra las frecuencias por encima del punto de corte, para evitar un sonido demasiado fuerte.
Filtro HP	Filtra las frecuencias por debajo del punto de corte para evitar demasiados graves en el sonido.
Original/ Procesada	Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

8.2.6. Distorsión

Este pedal ofrece 4 tipos diferentes de distorsión, que van desde una conducción sutil, crujido y arenilla hasta una distorsión extrema, fuzz y aplastamiento de bits.

Usa las flechas izquierda y derecha para seleccionar uno de los 4 tipos de distorsión. Cada tipo tendrá sus propios controles asociados a continuación.

Bitcrusher: Este efecto distorsiona el sonido al reducir el número de bits utilizados para definir la forma de onda. Cuantos menos bits se utilicen, más se distorsionará la señal. El submuestreo es otra forma de inducir distorsión. A medida que se reduce la frecuencia de muestreo, se introduce el solape en el sonido, creando "parciales fantasma" en el espectro.



Control	Descripción
Profundidad de Bits	Induce la distorsión al reducir el número de bits utilizados para representar la forma de onda.
Submuestreo	Induce la distorsión al reducir el número de muestras por segundo que se mide la forma de onda.
Original/Procesada	Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

Overdrive: El efecto Overdrive es bien conocido por los guitarristas y agrega una especie de "confusión" al sonido. Este efecto se modela después de un circuito de "estado sólido".



Control	Descripción
Drive	Controla la intensidad de la distorsión.
Ganancia de salida	Controla el volumen de la señal de salida procesada.
Tono	Controla el brillo de la señal resultante.
Original/Procesada	Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

Wavefolder: Este es un tipo de efecto de distorsión donde la señal se amplifica hasta que se recorta, luego los picos sobre el punto de recorte se doblan hacia abajo. Normalmente, este tipo de distorsión enriquece el espectro con contenido de alta frecuencia y puede producir frecuencias complejas a partir de formas de onda simples.



Control	Descripción
Monto	Controla la intensidad de la distorsión.
Ganancia de salida	Controla el volumen de la señal de salida procesada.
Tipo	Controla la forma del wavefolding. Fuerte produce más distorsión.
Original/Procesada	Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

Waveshaper: Este efecto de distorsión es el resultado de asignar el audio de entrada al audio de salida mediante la aplicación de una función de configuración matemática. El resultado puede ser cualquier cosa entre la señal saturada y el ruido puro. En este caso, se acerca a los pedales de distorsión de la guitarra.



Control	Descripción
Monto	Controla la intensidad de la distorsión.
Ganancia de Salida	Controla el volumen de la señal de salida procesada.
Original/Procesada	Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

8.2.7. Equalizador

Un ecualizador es un banco de filtros donde cada filtro funciona en una banda específica del espectro de frecuencias, aumentando o cortando esas frecuencias para cambiar el balance general del espectro. Se puede usar para ajustes de tono sutiles, o para acentuar ciertas bandas para permitirles cortar la mezcla.

El ecualizador tiene tres bandas: un estante en la región baja (estante bajo), una campana en el medio (pico) y un estante en la región alta (estante alto).

Cada banda presenta un control de ganancia y un control de frecuencia.

La banda media también cuenta con un control Q (ancho de banda), que te permite especificar el ancho del corte o aumento de frecuencias medias. Se pueden usar valores pequeños para un corte o refuerzo más quirúrgicos, mientras que valores más grandes afectan a más frecuencias alrededor de la frecuencia central.



Control	Descripción
Ganancia LowShelf	Controla la ganancia/atenuación (entre -15 dB y 15 dB) de la banda LowShelf.
Frecuencia LowShelf	Controla la frecuencia de almacenamiento de la banda Low Shelf (entre 50 Hz y 500 Hz).
Ganancia máxima	Controla la ganancia/atenuación (entre -15 dB y 15 dB) de la banda de picos.
Frecuencia máxima	Controla la frecuencia pico de la banda de picos (entre 40 Hz y 20 kHz).
Peak Q	Controla el Q (ancho de banda) de la banda Peak (entre 0.001 y 15.0).
Ganancia HighShelf	Controla la ganancia/atenuación (entre -15 dB y 15 dB) de la banda de High Shelf.
Frecuencia HighShelf	Controla la frecuencia de almacenamiento de la banda High Shelf (entre 1 kHz y 10 kHz).
Escala	Controla la profundidad del efecto de ecualización.

8.2.8. Reverberación

La reverberación es la suma de los reflejos cruzados de la señal de audio por las diferentes superficies de la sala o espacio donde se encuentra la fuente de sonido. También puede llamarse ambiente. El número de reflexiones y cómo se propagan y decaen definen el tipo de habitación (o espacio) y su tamaño.

Esta es una reverberación algorítmica, a diferencia del módulo "Room" al final de la cadena de efectos que se basa en la convolución. Sin embargo, este puede colocarse en cualquier lugar de la cadena de señal, de modo que otros efectos pueden aplicarse al sonido después de que haya sido procesado por la reverberación,



Control	Descripción
Pre Retardo	Controla el tiempo entre la señal original y los primeros ecos (reflexión temprana).
Tamaño	Controla el tamaño de la habitación o espacio (básicamente, el "cuerpo" de la reverberación). Cuanto mayor sea el tamaño, más reverberación se agregará.
Retardo	Controla la duración del efecto de reverberación (cuánto tiempo durará). Debería articularse con el parámetro Damping para un efecto más realista.
Amortiguación	En una habitación, este parámetro define el coeficiente de absorción de las superficies de reflexión. Cuanto mayor sea la amortiguación, más rápido decaerán las altas frecuencias.
M/S	Ajusta la amplitud estéreo del efecto, desde mono a una imagen estéreo cada vez más amplia. Aprovecha el procesamiento Mid/Side.
Filtro LP	Filtra las frecuencias por encima del punto de corte, para evitar un sonido demasiado fuerte.
Filtro HP	Filtra las frecuencias por debajo del punto de corte para evitar demasiados graves en el sonido.
Original/ Procesada	Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

8.2.9. Panorama estéreo

El pedal Panorama estéreo se puede usar para agregar movimiento estéreo al sonido. Utiliza un LFO (oscilador de baja frecuencia) para hacer rebotar el sonido entre los canales izquierdo y derecho para crear una sensación de movimiento.



Control	Descripción
Monto	Controla la velocidad del LFO. Se puede sincronizar a través de MIDI.
Forma	Controla la forma de onda del LFO. Podemos seleccionar entre Sine, Triangle, Saw, Ramp y Square.
Sincronizar	Este interruptor activa la sincronización del LFO a través de MIDI. Cuando está activado, la frecuencia del LFO se expresa en valores musicales.
LP Mono	Cuando este interruptor está activado, las frecuencias bajas no son moduladas por el efecto (se convierten en mono).
Original/ Procesada	Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

8.2.10. Retardo analógico

El Retardo analógico es otro tipo de pedal de retardo con un sonido ligeramente diferente. El principio es el mismo: la entrada de audio se graba y se reproduce después de un corto período de tiempo. Un circuito de retroalimentación introduce más copias del audio retrasado en la señal original.

Este pedal de retardo en particular es ideal para más sonidos "dubby" con mucha retroalimentación. Dado que este retraso se modela después del hardware analógico, introducirá más color al sonido que el otro pedal de retardo.



Control	Descripción
Tiempo	Controla el tiempo en el que la línea con retardo sonará después de la señal original. Puede estar sincronizado.
Retroalimentación	Ajusta la cantidad de veces que se repetirá la línea con retardo (más retroalimentación, más líneas de demora).
Sincronizar	Este interruptor activa la sincronización del tiempo de retardo vía MIDI con el host. Cuando está activado, el tiempo de retardo se expresa en valores musicales.
Tono de retroalimentación	Controla el tono (brillo) de los retardos de realimentación resultantes.
Monto	Controla la velocidad de la fuente de modulación del LFO. Cuando la sincronización está activada, la velocidad se sincroniza a través de MIDI con el anfitrión y se expresa en valores musicales.
Profundidad	Controla la cantidad de modulación.
Original/Procesada	Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

8.2.11. Limitador

Un limitador es un tipo de compresor que sirve para un propósito muy específico. Básicamente, funciona como un "techo" de volumen para evitar que la señal supere un cierto volumen. Esto es especialmente útil cuando se trabaja con sonidos con un amplio rango dinámico y muchos efectos que potencialmente podrían causar que la señal se recorte y provoque clics y saltos.



Control	Descripción
Ganancia de entrada	Controla la cantidad de ganancia agregada a la señal de entrada. El medidor VU proporcionará una referencia visual del volumen actual.
Liberación	Controla el tiempo que tarda el audio en recuperarse de la limitación.
Nivel de salida	Controla la ganancia de salida, después de limitarla.
Original/Procesada	Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

8.2.12. Eco de cinta

El pedal Tape Echo es una recreación de una famosa unidad de eco de cinta de los años 70 y 80, que funcionó grabando fragmentos de la entrada de audio en una cinta magnética y luego reproduciéndolas con un retraso. Debido a la naturaleza de la cinta magnética, esto imparte un efecto natural de saturación de la cinta a los retardos.



Control	Descripción
Bajos	Controla el volumen de las bajas frecuencias (control de tono).
Agudos	Controla el volumen de las altas frecuencias (control de tono).
Tiempo	Controla el tiempo que tarda en reproducirse la línea con retardo (esta vez la línea "eco").
Sincronizar	Este interruptor activa la sincronización del tiempo de eco a través de MIDI con el host. Cuando está activado, el tiempo de retardo se expresa en valores musicales.
Intensidad	Básicamente controla el número de ecos que se producen, por lo tanto, la intensidad del efecto.
Entrada	Controla el volumen de la entrada de señal en la unidad para su procesamiento.
Eco	Controla el volumen del sonido procesado que sale de la unidad.
Original/ Procesada	Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

i **J**: Recuerda que puedes cambiar el orden de los efectos al arrastrarlos y soltarlos entre las ranuras. El efecto que ha sido arrastrado cambiará de lugar con el que estaba en esa ranura.

8.3. Amplificadores

Además de los "pedales" de efectos, el Mellotron V incluye dos amplificadores. En los viejos tiempos, los mellotrones, como los otros teclados eléctricos, se tocaban muchas veces a través de amplificadores, como amplificadores de guitarra o incluso gabinetes Leslie.

Para mayor realismo, agregamos un amplificador de guitarra modelado y también un gabinete Leslie modelado.

8.3.1. Amplificador Twin

Este amplificador se basa en un famoso amplificador de guitarra y se completa con una ubicación de micrófono modelado con dos posiciones. Todos los controles incluidos en el amplificador físico están presentes en esta unidad modelada, incluido el efecto de Trémolo.

El Amplificador Twin del Mellotron tiene los siguientes parámetros: On/Off Axis (ubicación del micrófono), Brillo (control de tono), Drive, Reverberación, Bajos (EQ de banda de bajos), Mid (EQ de banda media), Treble (EQ de banda alta), Velocidad de Trémolo e Intensidad de Trémolo.



Control	Descripción
En Eje	Controla la colocación del micrófono modelado. Cuando En Eje está encendido, el micrófono apunta directamente al amplificador. Cuando está apagado, el micrófono apunta a un ángulo. El on-axis tiende a enfatizar las frecuencias fundamentales, mientras que el ajuste off-axis no las enfatiza.
Brillo	Este botón proporciona una forma rápida de iluminar el sonido, aumentando el contenido de alta frecuencia. Sólo está activo a bajos volúmenes.
Drive	Controla una etapa de preamplificación adicional que le agrega distorsión al sonido.
Reverberación	Una fuente de reverberación modelada que permite agregar un toque auténtico de "amplitud" analógica al sonido.
Bajos	Controla las frecuencias graves de aumento/corte (boost/cut).
Medias	Controla las frecuencias medias de aumento/corte.
Agudos	Controla las frecuencias altas de aumento/corte.
Velocidad de Trémolo	Trémolo es la modulación de la amplitud de una señal de audio, generalmente realizada a través de un LFO. La velocidad controla la frecuencia del LFO, que definirá la velocidad del efecto de trémolo.
Intensidad de Trémolo	Este mando controla la intensidad del efecto trémolo.

8.3.2. Altavoz rotatorio

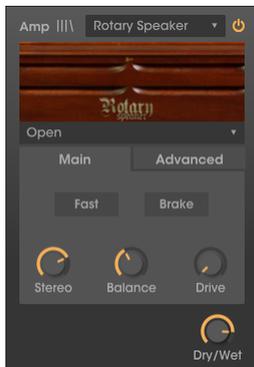
Donald Leslie inventó los altavoces rotatorios en 1940. Se convirtieron en complementos inseparables del órgano Hammond, hasta el punto de ser casi imposible ver uno sin el otro. La expresividad de Leslie se dio por medio de bocinas giratorias y altavoces de tambor dentro del gabinete, que podían rotar a velocidades variables, generalmente controlados por el instrumentista, para producir el efecto de coro giratorio característico que contribuía en gran medida a la fama de los órganos de Hammond.

Un amplificador de tubo de vacío capaz de ser saturado hasta la distorsión le agrega una dimensión de expresividad adicional.

El gabinete Leslie 122 fue el más popular, y fue diseñado específicamente para el Hammond. Es un armario de doble velocidad. Más tarde, Leslie creó el Leslie 147, destinado a ser un gabinete "universal" para ser utilizado por cualquier órgano. Este también fue de doble velocidad.

Otros instrumentos también aprovecharon la expresividad de los altavoces giratorios. El Mellotron fue uno de esos instrumentos que a veces se usaban con estos gabinetes, por lo que le agregamos al Mellotron una emulación para ayudar a recrear ese sonido.

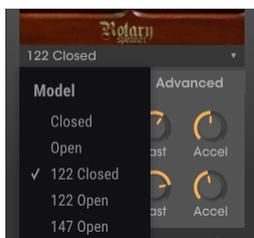
El amplificador **altavoz rotatorio** del Mellotron V tiene muchos controles, divididos por dos paneles. En el panel principal tenemos: Rápido (acelera el efecto de rotación), Freno (detiene la rotación, forzando una señal mono), Estéreo, Balance, Drive, Original/Procesada.



En el panel Avanzado tenemos: Bocina (lento, rápido, aceleración), Tambor (lento, rápido, aceleración). Estos controles permiten un mayor control del efecto del altavoz giratorio, y son controlables y automatizables por MIDI.



También tenemos una selección de varios modelos de gabinetes, algunos modelos de las famosas unidades de Leslie: Cerrado, Abierto, 122 Cerrado, 122 Abierto, 147 Abierto.

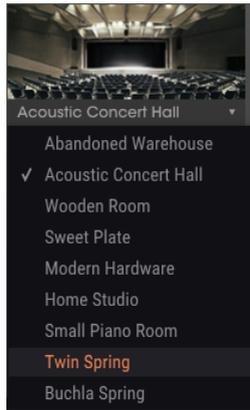


Control	Descripción
Rápido	Acelera el efecto de altavoz giratorio cuando está activado. Cuando está desactivado, la velocidad se establece en lenta.
Freno	Detiene el efecto de altavoz giratorio cuando está activado.
Estéreo	Ajusta la amplitud estéreo del efecto, desde mono a una imagen estéreo cada vez más amplia.
Balance	Controla el balance entre las frecuencias altas y bajas (el altavoz de bocina y el altavoz de tambor).
Drive	Controla la etapa del amplificador adicional que le agrega distorsión al sonido.
Bocina Lento	Ajusta la velocidad del altavoz de bocina a lento.
Bocina rápido	Ajusta la velocidad del altavoz de bocina a rápido.
Aceleración de Bocina	Varía la velocidad de la bocina. Es bueno para ser controlado por MIDI.
Tambor Lento	Ajusta la velocidad del altavoz de Tambor a lento. El tambor es el parlante de graves.
Tambor Rápido	Ajusta la velocidad del altavoz "tambor" a rápido.
Aceleración de Tambor	Varía la velocidad del tambor. Es de utilidad para ser controlado por MIDI.
Original/ Procesada	Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

8.4. Simulador de sala (Reverberación de convolución)

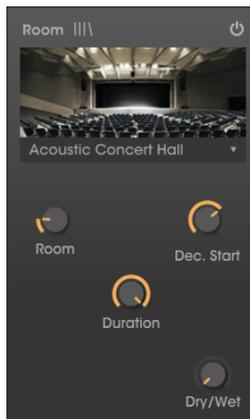
El último efecto en el panel es uno arreglado. Es un simulador de sala basado en la convolución. La convolución es una operación matemática en dos funciones para producir una tercera función. En audio, tenemos la primera función (la señal de audio principal) procesada por otra función (llamada audio de impulso). Este impulso es una señal de audio de referencia grabada en una sala o espacio acústico (o mediante un procesador físico, que captura la firma de audio de esa sala, espacio o procesador de hardware.

Esa firma (impulso) se convertirá entonces en otra señal de audio, imprimiendo así la firma capturada en el audio que se está procesando. Esta técnica se ha utilizado ampliamente en audio en las últimas décadas. La simulación de salas es uno de los campos donde sobresale la convolución.



Dado que los impulsos son cruciales para obtener un buen efecto de convolución, tenemos una buena opción, que abarca salas acústicas, plate reverbs, spring reverbs, e incluso equipos físicos modernos.

EL **simulación de sala** del Mellotron V tiene solo algunos controles, ya que no hay mucho que controlar en un procesador de este tipo: Sala, Dec. Inicio, Duración, Original/Procesada.



Control	Descripción
Sala	Controla el tamaño del espacio simulado.
Dec. Inicio	Controla el retardo de las reflexiones (en una habitación es la absorción de las paredes)
Duración	Controla la duración de las colas del retardo.
Original/ Procesada	Controla el balance entre el sonido procesado y el no procesado.

9. ACUERDO DE LICENCIA DEL PROGRAMA

Como contraprestación por el pago de la tarifa del Licenciataria, que es una parte del precio que pagó, Arturia, como Licenciante, le otorga (en lo sucesivo denominado "Licenciataria") un derecho no exclusivo a utilizar esta copia del SOFTWARE.

Todos los derechos de propiedad intelectual en el Software pertenecen a Arturia SA (de aquí en adelante: "Arturia"). Arturia le permite copiar, descargar, instalar y utilizar el software de acuerdo con los términos y condiciones del presente Acuerdo.

El producto contiene la activación del producto para la protección contra el copiado ilegal. El software OEM sólo se puede utilizar después del registro.

El acceso a Internet es necesario para el proceso de activación. Los términos y las condiciones de uso del software por usted, el usuario final, aparecen a continuación. Al instalar el software en su computadora, usted acepta estos términos y condiciones. Por favor, lea el siguiente texto cuidadosamente en su totalidad. Si Usted no aprueba estos términos y condiciones, no debe instalar este software. En este caso devuelve el producto al lugar donde lo adquirió (incluyendo todo el material escrito, El Embalaje completo e intacto, así como el hardware incluido) inmediatamente o a más tardar en un plazo de 30 días a cambio de un reembolso del precio de compra.

1. Propiedad de software Arturia conservará la propiedad total y completa del SOFTWARE grabado en Los discos adjuntos y todas las copias subsecuentes del SOFTWARE, independientemente del medio o formato en el que los discos o copias originales existan. La Licencia no es una venta del SOFTWARE original.

2. Concesión de la licencia Arturia le otorga una licencia no exclusiva para el uso del software de acuerdo con los términos y condiciones de este Acuerdo. El licenciataria no puede arrendar, prestar o sublicenciar el software. El uso del software dentro de una red es ilegal cuando exista la posibilidad de un uso múltiple y simultáneo del programa. Tiene derecho a preparar una copia de seguridad del software la cual solo será utilizada exclusivamente para fines de almacenamiento. Usted no tendrá ningún otro derecho o interés en usar el software fuera de los derechos limitados especificados en este Acuerdo. Arturia se reserva todos los derechos no expresamente concedidos.

3. Activación del Software Arturia puede utilizar una activación obligatoria del software y un registro del software OEM para el control de licencias para proteger el software contra copias ilegales. Si no acepta los términos y condiciones de este Acuerdo, el software no funcionará. En tal caso, el producto que incluye el software sólo puede ser devuelto dentro de los 30 días siguientes a la adquisición del producto. Al devolverlo una reclamación según el § 11 no se aplicará.

4. Soporte, mejoras y actualizaciones después del registro del producto Sólo puede recibir asistencia, mejoras y actualizaciones después de haber registrado el producto de manera personal. El soporte se proporciona sólo para la versión actual y para la versión anterior durante un año después de la publicación de la nueva versión. Arturia puede modificar y ajustar parcial o totalmente la naturaleza del soporte (Linea Directa, foro en el sitio web, etc.), las mejoras y las actualizaciones en cualquier momento. El registro del producto es posible durante el proceso de activación o en cualquier momento a través de Internet. En tal proceso se le pide que acepte el almacenamiento y uso de sus datos personales (nombre, dirección, contacto, dirección de correo electrónico y datos de licencia) para los fines especificados anteriormente. Arturia también puede remitir estos datos a terceros contratados, en determinados distribuidores, con fines de apoyo y para la verificación del derecho a mejoras o actualización.

5. No Desempaquetar El software generalmente contiene una variedad de archivos diferentes que en su configuración garantizan la completa funcionalidad del software. El software puede utilizarse como un solo producto. No es necesario Utilizar o instalar todos los componentes del software. Usted no debe reorganizar componentes del software de una nueva forma y desarrollar una versión modificada del software o un nuevo producto como resultado. La configuración del Software no puede modificarse para fines de distribución, asignación o reventa.

6. Asignación de derechos Usted puede ceder todos sus derechos para usar el software a otra persona sujeto a las condiciones que (a) usted asigna a esta otra persona (i) El Presente Acuerdo y (ii) el software o hardware proporcionado con el Software, embalado o preinstalado , incluyendo todas las copias, Actualizaciones, copias de seguridad y versiones anteriores, que concedieron derecho a una actualización o actualización de este software, (b) usted no debe retener actualizaciones, copias de seguridad y versiones anteriores de este software Y (c) el receptor debe aceptar los términos y condiciones de este Acuerdo así como otras regulaciones según las cuales adquirió una licencia válida del software. Una devolución del producto por no aceptar los términos y condiciones del presente Acuerdo, por ejemplo la activación del producto, no se posible tras la cesión de derechos.

7. Mejoras y Actualizaciones Debe tener una licencia válida para la versión anterior o inferior del software para poder utilizar una mejora o actualización para el software. Al transferir esta versión anterior o inferior del software a terceros, el derecho a utilizar las mejoras o actualización del software expirará. La adquisición de una mejora o actualización no otorga en si derecho a utilizar el software. El derecho a soporte a la versión anterior o inferior del Software caduca al momento de instalar una mejora o actualización.

8. Garantía limitada Arturia garantiza que el medio físico en el que se proporciona el software está libre de defectos en materiales y mano de obra bajo un uso normal durante un período de treinta (30) días desde la fecha de compra. La factura de la licencia deberá ser evidencia de la fecha de compra. Cualquier garantía implícita en el software se limitan a los treinta (30) días desde la fecha de compra. Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita, por lo que la limitación anterior puede no aplicarse en el Concesionario en este caso. Todos los programas y materiales que lo acompañan se proporcionan "tal cual" sin garantía de ningún tipo. El riesgo total en cuanto a la calidad y el desempeño de los programas corre por su parte. En caso de que el programa resulte defectuoso, usted asume el costo total de todo el mantenimiento, reparación o corrección necesarios.

9. Soluciones La responsabilidad total de Arturia y la solución exclusiva otorgada a usted por Arturia será alguna de las siguientes opciones (a) devolución del precio de compra o (b) Reemplazo del disco que no cumple con la Garantía Limitada y Que se devuelve a Arturia con una copia de su recibo. Esta garantía limitada es nula si el fallo del software es resultado de un accidente, Abuso, modificación o aplicación incorrecta. Cualquier software de reemplazo será garantizado por el resto del período de garantía original o treinta(30) días, lo que dure más.

10. Ninguna otra garantía Las garantías anteriores son en lugar de todas las demás garantías, expresadas o Implícitas, incluyendo pero no limitado a, las garantías implícitas de comerciabilidad y aptitud para un propósito particular. Ninguna comunicación oral, Información escrita o asesoramiento de Arturia, sus vendedores, distribuidores, agentes o empleados deberán crear una garantía o ampliar de ninguna forma el alcance de esta garantía limitada.

11. Exención de responsabilidad por daños consecuentes Ni Arturia ni cualquier otra persona involucrada en la creación, producción o entrega de este producto serán responsables de los daños directos, indirectos, consecuentes o incidentales que surjan del uso o la imposibilidad de usar este producto (incluyendo, sin limitación, daños por pérdida de beneficios comerciales, interrupción del negocio, pérdida de información comercial y similares), incluso si Arturia se informó previamente de la posibilidad de tales daños. Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita o la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que la limitación o exclusión anterior no se aplique al licenciatario en este caso. Esta garantía le da los derechos legales específicos licenciatario y el licenciatario también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.