

RETROLOGUE 2

VST Virtual Analog Synthesizer

steinberg

English

Matthias Klag, Michael Ruf

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Kevin Quarshie, Benjamin Schütte

This PDF provides improved access for vision-impaired users. Please note that due to the complexity and number of images in this document, it is not possible to include text descriptions of images.

The information in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of Steinberg Media Technologies GmbH. The software described by this document is subject to a License Agreement and may not be copied to other media except as specifically allowed in the License Agreement. No part of this publication may be copied, reproduced, or otherwise transmitted or recorded, for any purpose, without prior written permission by Steinberg Media Technologies GmbH. Registered licensees of the product described herein may print one copy of this document for their personal use.

All product and company names are ™ or ® trademarks of their respective holders. For more information, please visit www.steinberg.net/trademarks.

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2015.

All rights reserved.

Retrologue

Retrologue provides you with a highly flexible virtual analog synthesizer. It features all essential classical synthesis features that you need to create your own synthesizer sounds.



Retrologue comes with 3 multi-mode oscillators, a dedicated sub oscillator, and a noise generator. Oscillators 1-3 feature several modes that allow anything from basic synthesis waveforms to sync and cross modulation to multi waveforms. One oscillator can be a combination of up to 8 detunable oscillator signals, which allows for very rich sounds. In addition, you can add the ring modulated signal from the main oscillators.

The **Filter** section provides 24 different filter types, including low-pass, high-pass, band-pass, and band-reject filters. The integrated filter distortion can produce a variety of distortion effects.

The envelopes and the LFOs can be used to modulate a large number of modulation destinations, which are accessible in the modulation matrix. The matrix features 16 freely assignable modulations. For example, this allows you to create Note Expression modulation assignments that can be addressed from within the Steinberg DAW. To give the sounds the final polish, Retrologue provides an effect section that features 6 insert effects in series. With the integrated arpeggiator and step sequencer, you can create anything from sequencer lines to stepped chords.

The user interface of Retrologue is divided into 3 pages that give access to different areas of the plug-in.

- To switch between the pages, click the corresponding buttons in the plug-in function section at the top of the window.



On the **Synth** page, you can find the parameters for the oscillators, the filter and amp envelopes, the LFOs, and the modulation matrix.

The **Arp** page contains the arpeggiator.

The **FX** page allows you to edit the built-in effects and to set up the order in which the effects are processed.

Common Editing Methods

Encoders and Sliders

Encoders and sliders can be unidirectional or bidirectional. Unidirectional values, for example level values, start at a minimum value and go up to the maximum. Bidirectional controls start from the middle position and go to the left for negative and to the right for positive values.

Most of the editing methods are the same for encoders and sliders.

- To adjust a value, click an encoder or a fader and drag up and down, or use the mouse wheel.

  If you press [Alt]/[Option] when clicking an encoder, a small fader appears, allowing you to set the parameter.

- To make fine adjustments, press [Shift] and move the encoder or use the mouse wheel.
- To restore the default value for a parameter, press [Ctrl]/[Command] and click on the control.

Buttons

On/Off Buttons

These buttons have 2 states: on and off. If you move the mouse over an **On/Off** button, it changes its appearance to show that you can click it.

Push Buttons

Push buttons trigger an action and then go back to their inactive state. These buttons open menus or file dialogs.

Value Fields

To set a value, you have the following possibilities:

- Double-click in a value field, enter a new value, and press [Enter].

  If the entered value exceeds the parameter range, it is automatically set to the maximum or the minimum value, respectively.

- Click in the value field and drag up or down.
- Position the mouse over a value field and use the mouse wheel.
- Click the up/down triangles next to the field.
- To set the parameter to its default value, [Ctrl]/[Command]-click the value field.
- To use a fader to adjust the value, [Alt]/[Option]-click a value field.
- To enter musical values, such as key ranges or the root key, with your MIDI keyboard, double-click the value field, press a key on your MIDI keyboard, and press [Return].
- To navigate to the next parameter, press [Tab]. To jump backwards to the previous parameter, press [Shift]-[Tab].

  If no parameter is selected inside the focused view, pressing [Tab] always jumps to the first parameter.

Presets

Retrologue offers 2 types of presets: section/module presets and VST presets. Section and module presets store and recall the setup of a specific component on the Retrologue panel. VST presets contain all information necessary to restore the complete state of the plug-in.

During setup, the factory presets are installed in a dedicated folder and a user folder is created for your own presets. The handling of presets is the same throughout the program.

NOTE

Factory presets are write-protected, but may be overwritten when a software update is executed. Presets in your user folder are never changed by the software update.

For more information on VST presets, see the Operation Manual of your Steinberg DAW.

Handling Section and Module Presets

The preset controls can be found throughout the program. The handling is always the same.

- To save a preset, click **Save** .

  NOTE

  You cannot overwrite factory presets. If you want to save changes made to a factory preset, save the preset under a new name or in a new location.

- To load a preset, click the arrow icon and select a preset from the list.
- To delete a preset, click **Delete** .

  NOTE

  Factory presets cannot be deleted.

Handling VST Presets

Loading VST Presets

PROCEDURE

1. In the header of the plug-in panel, click the **Preset management** button next to the preset name field and select **Load Preset**.
2. Do one of the following:
   - Select a preset to load it.
   - Double-click a preset to load it and close the preset loader.

Saving VST Presets

PROCEDURE

- In the header of the plug-in panel, click the **Preset management** button next to the preset name field and select **Save Preset**.

Plug-in Functions Section

The plug-in functions section is found at the top of the plug-in panel.



Plug-in Name and Steinberg Logo

To get information regarding the version and build number of the plug-in, click the plug-in logo. This opens the **About** box. To close the **About** box, click it or press [Esc] on your computer keyboard.

If you click the Steinberg logo in the top right corner of the plug-in interface, a pop-up menu opens. Select one of the options to navigate to Steinberg web pages containing information on software updates, troubleshooting, etc.

Program Loader



- To load a program, click the program loader and select a program.
- To load the previous or next program, use the left and right arrow buttons.
- To save the current program, click the **Save** button.

Page Buttons



Use the page buttons to switch between the **Synth**, **Arp**, and **FX** pages.

Options

Click **Options** to open the **Options** pop-up menu.

Show Tooltips

Activates/Deactivates the tooltips.

Show Value Tooltips

If this option is activated, parameters without a value field indicate their value in a tooltip when you use the control.

Save MIDI Controller as Default

Saves the current MIDI controller assignments as default. If you add a new instance of the plug-in, the new default settings are used.

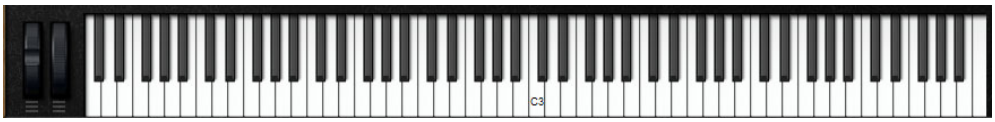
Reset MIDI Controller to Factory Default

Restores the factory MIDI controller assignments. That means, controllers 7 and 10 are assigned to the volume and pan parameters, and all other assignments are removed.

Open Manual

Click **Open Manual** ? to open the Operation Manual.

Keyboard



Wheel Controls

To the left of the internal keyboard, the pitchbend wheel and the modulation wheel are located.

Previewing Notes Using the Keyboard

- To preview a note, click the corresponding key on the keyboard.

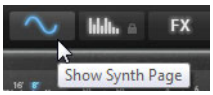
  The vertical position where you click a key defines the velocity that is used to trigger the note. Click the lower part of a key to use the highest velocity, and the upper part to use the lowest velocity.

- To play a key and all following keys at the same velocity, for as long as you keep the mouse button pressed, hold down [Ctrl]/[Command] and click the key on the keyboard.
- To play each note 10 times at increasing velocities between 1 and 127, hold down [Ctrl]/[Command]-[Alt]/[Option] and click a key.

Synth Page

On the **Synth** page, you can find the parameters for the oscillators, the filter and amp envelopes, the LFOs, and the modulation matrix.

- To show the **Synth** page, activate the **Show Synth Page** button.



Voice Section



Mono

Activates monophonic playback.

Retrigger

If this option is activated, a note that was stolen is retriggered if you still hold the stolen note when releasing the newer note. This lets you play trills by holding one note and quickly and repeatedly pressing and releasing another note, for example.

Poly

If **Mono** is deactivated, you can use this parameter to specify how many notes can be played simultaneously.

Glide

Allows you to bend the pitch between adjacent notes. You achieve the best results in **Mono** mode.

- Activate **Fingered** to glide the pitch only between notes that are played legato.
- Use the **Glide Time** parameter to specify the time that it takes to bend the pitch between 2 notes.

Voice Mode

Determines which notes are stolen during playback and whether new notes are triggered when the **Poly** setting is exceeded.

- If **Last** is selected, new notes have playback priority over the notes that were played first.

  If you exceed the maximum number of notes, the notes that were played first are stolen in chronological order (first in/first out) and the new notes are triggered.

- If **First** is selected, older notes have playback priority over newer notes.
  If you exceed the maximum number of notes while older notes are still being held, no notes are stolen. New notes are only triggered if a free voice is available.
- If **Low** is selected, low notes have playback priority over higher notes.
  If you exceed the maximum number of notes by playing a note that is lower than the ones being held, the highest note is stolen and the new note is triggered.
  If you exceed the maximum number of notes by playing a note that is higher than the ones being held, no note is stolen and no new note is triggered.
- If **High** is selected, high notes have playback priority over lower notes.
  If you exceed the maximum number of notes by playing a note that is higher than the ones being held, the lowest note is stolen and the new note is triggered.
  If you exceed the maximum number of notes by playing a note that is lower than the ones being held, no note is stolen and no new note is triggered.

Trigger Mode

Defines the trigger behavior for new notes.

- **Normal** triggers a new note when the previous note is stolen.
- If **Resume** is selected, the envelope is retriggered, but resumes at the level of the stolen note. The pitch is set to the new note.
- If **Legato** is selected, the envelopes keep playing. The pitch is set to the new note.

Main Section



Octave

Adjusts the pitch in octave steps.

Key Follow

Allows you to adjust the pitch modulation by MIDI note number.

- Positive values raise the pitch the higher the note that you play.
- Negative values lower the pitch the higher the note that you play.
- At a setting of 100%, the pitch follows the played note exactly.

Random Pitch

Allows you to randomly offset the pitch with each note that is played. Higher values cause stronger variations. At a setting of 100%, the random offsets can vary between -6 and +6 semitones.

Pitchbend Down/Up

Sets the range of the pitch modulation that is applied when you move the pitchbend wheel.

Tune

Adjusts the main tuning of the plug-in.

Volume

Adjusts the main volume of the plug-in.

Oscillator Section

The oscillator section offers 6 sound sources: 3 main oscillators, the sub oscillator, the ring modulation, and the noise generator. To create interesting electronic spectra, you can mix any of these sound sources.



For the 3 main oscillators, the following settings are available:

On/Off

Activates/Deactivates the oscillator.

Wave

Allows you to choose between 4 waveforms: sine, triangle, saw, or square.

Type

- **Single** produces a single waveform.

  If the square waveform is selected, the **Shape** parameter controls the pulse width, that is, the ratio between the high and low value of the square wave. A setting of 50% produces a pure square wave. With settings below or above 50%, the oscillator produces rectangular waves.

- **Sync** provides different hard-sync oscillators, where each is a combination of a master and a slave oscillator. The waveform of the slave oscillator (sine, triangle, saw, or square) is reset with each full wave cycle of the master oscillator.

  The **Shape** parameter adjusts the pitch of the slave oscillator, producing the typical sync sound.

- **Cross** provides a combination of 2 oscillators where a master oscillator is modulating the pitch of a slave oscillator (sine, triangle, saw, or square) at audio rate.

  The **Shape** parameter adjusts the pitch ratio between slave and master oscillator, resulting in a sound close to frequency modulation.

- **XOR** (exclusive OR) compares 2 square waveforms with an **XOR** operation. Depending on the outcome of the **XOR** operation, the waveform of a third oscillator (sine, triangle, saw, or square) is reset.

  The **Shape** parameter adjusts the pitch ratio of the square oscillators resulting in a sound close to ring modulation of the third oscillator.

- **Multi** is a multi oscillator that can play up to 8 oscillators simultaneously. You can specify the number of oscillators in the **No.** value field. This parameter can be set continuously. Values in between 2 integer values mean that an additional oscillator is mixed in at a reduced level.

  If the square waveform is selected, the **Shape** parameter controls the pulse width, that is, the ratio between the high and low value of the square wave. A setting of 50% produces a pure square wave. With settings below or above 50%, the oscillator produces rectangular waves.

Phase

Determines the initial phase of the oscillator when you play a note.

- If this is set to **Free Phase**, the oscillator runs freely and continuously.
- If this is set to **Random Phase**, the oscillator starts with a random phase.
- If this is set to **Fixed Phase**, you can specify a fixed start phase (0-360°) for the oscillator.

No.

If the oscillator type is set to **Multi**, this parameter determines the number of oscillators that play back simultaneously.

You can also set fractions of numbers. For example, with a setting of 2.5, you hear 2 oscillators at full level and a third oscillator at half level.

Detune

If the oscillator type is set to **Multi**, this parameter specifies by how many cents the additional oscillators are detuned.

For example, if you use 5 oscillators and set **Detune** to 4, you get one oscillator at the original pitch, and 4 detuned oscillators at -8, -4, +4, and +8.

Octave

Adjusts the pitch in octave steps.

Coarse

Adjusts the pitch in semitone steps.

Fine

Fine-tunes the pitch in cent steps.

Sub Oscillator

On/Off

Activates/Deactivates the sub oscillator.

Wave

Allows you to choose between 3 waveforms for the sub oscillator: triangle, saw, or square. The pitch of the sub oscillator is always one octave below the overall pitch. If you modulate the overall pitch, the sub oscillator follows.

Fix

If this option is activated, the sub oscillator starts with a phase of 0 each time that a note is played.

If this option is deactivated, the oscillator runs freely.

Noise Generator

On/Off

Activates/Deactivates the noise generator.

The **Noise** parameter is used for non-pitched sounds. In addition to standard white and pink noise, there are also band-pass filtered versions (BPF) of white and pink noise.

Ring Modulator

On/Off

Activates/Deactivates the ring modulator.

Ring Modulation Source 1/2

Ring modulation is produced by multiplying the signals of 2 oscillators. On these pop-up menus, you can select the sources for the ring modulation.

NOTE

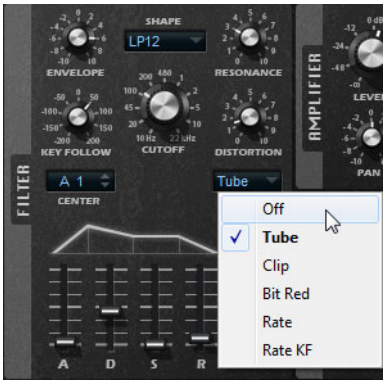
For the ring modulation to have an effect, the corresponding oscillators must be active.

Oscillator Mix

In the **Oscillator Mix** section, you can adjust the levels of the different oscillators, the noise generator, and the ring modulation.

Filter Section

The **Filter** section allows you to adjust the tone color of the sound.



Filter Shape

- LP 24, 18, 12, and 6 are low-pass filters with 24, 18, 12, and 6 dB/oct. Frequencies above the cutoff are attenuated.
- BP 12 and BP 24 are band-pass filters with 12 and 24 dB/oct. Frequencies below and above the cutoff are attenuated.
- HP6+LP18 and HP6+LP12 are combinations of a high-pass filter with 6 dB/oct and a low-pass filter with 18 and 12 dB/oct, respectively (asymmetric band-pass filter). Frequencies below and above the cutoff are attenuated. Attenuation is more pronounced for the frequencies above the cutoff.
- HP12+LP6 and HP18+LP6 are combinations of a high-pass filter with 12 and 18 dB/oct and a low-pass filter with 6 dB/oct (asymmetric band-pass filter). Frequencies below and above the cutoff are attenuated. Attenuation is more pronounced for the frequencies below the cutoff.
- HP 24, 18, 12, and 6 are high-pass filters with 24, 18, 12, and 6 dB/oct. Frequencies below the cutoff are attenuated.

- BR 12 and BR 24 are band-reject filters with 12 and 24 dB/oct. Frequencies around the cutoff are attenuated.
- BR12+LP6 and BR12+LP12 are combinations of a band-reject filter with 12 dB/oct and a low-pass filter with 6 and 12 dB/oct, respectively. Frequencies around and above the cutoff are attenuated.
- BP12+BR12 is a band-pass filter with 12 dB/oct plus a band-reject filter with 12 dB/oct. Frequencies below, above, and around the cutoff are attenuated.
- HP6+BR12 and HP12+BR12 are combinations of a high-pass filter with 6 and 12 dB/oct and a band-reject filter with 12 dB/oct. Frequencies below and around the cutoff are attenuated.
- AP is an all-pass filter with 18 dB/oct. Frequencies around the cutoff are attenuated.
- AP+LP6 is an all-pass filter with 18 dB/oct plus a low-pass filter with 6 dB/oct. Frequencies around and above the cutoff are attenuated.
- HP6+AP is a high-pass filter with 6 dB/oct plus an all-pass filter with 18 dB/oct. Frequencies around and below the cutoff are attenuated.

Cutoff

Controls the cutoff frequency of the filter.

Resonance

Emphasizes the frequencies around the cutoff. At higher settings, the filter self-oscillates, which results in a ringing tone.

Distortion

Adds distortion to the signal. The following distortion types are available:

- **Tube** adds warm, tube-like distortion.
- **Clip** adds bright, transistor-like distortion.
- **Bit Red** (Bit Reduction) adds digital distortion by means of quantization noise.
- **Rate** adds digital distortion by means of aliasing.
- **Rate KF** adds digital distortion by means of aliasing, and it also includes **Key Follow**. The rate reduction follows the keyboard, that is, the higher the note that you play, the higher the sample rate.
- If this is set to **Off**, no filter distortion is applied.

Envelope

Adjusts the cutoff modulation of the filter envelope. Negative values invert the modulation direction.

Key Follow

Adjusts the cutoff modulation using the note number.

- If this is set to positive values, you raise the cutoff with notes above the center key.

- If this is set to negative values, you lower the cutoff with notes above the center key.
- If this is set to 100%, the cutoff follows the played pitch exactly.

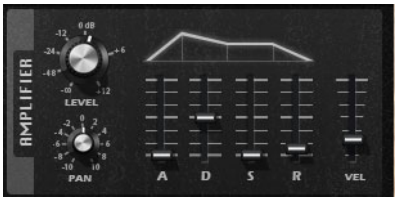
The **Center** parameter determines the MIDI note that is used as the central position for the **Key Follow** function.

Envelope and Velocity Controls

The **A**, **D**, **S**, and **R** faders below the envelope display specify the attack, decay, sustain, and release times of the filter envelope.

The **Velocity** fader determines how much the envelope intensity depends on velocity. If the fader is set to 0, the envelope is fully applied. Higher values reduce the intensity for lower velocities.

Amplifier Section



Level

Adjusts the level of the sound.

Normally, the internal 12dB headroom allows for polyphonic playing, without any need for level adjustments. However, if you use higher filter distortion levels, it may become necessary to reduce the level.

Pan

Sets the position of the sound in the stereo panorama.

Envelope and Velocity Controls

The **A**, **D**, **S**, and **R** faders below the envelope display specify the attack, decay, sustain, and release times of the amplifier envelope.

The **Velocity** fader determines how much the output level depends on velocity. If the fader is set to 0, the sound is always played with its full amplitude. Higher values reduce the level for lower velocities.

Modulators Section

LFO Tabs

The tabs **LFO1** and **LFO2** feature 2 monophonic LFOs, and the tabs **LFO3** and **LFO4** feature 2 polyphonic LFOs.

In this context, monophonic means that the LFOs are calculated once and feed multiple voices at the same time, whereas the polyphonic LFOs are calculated per voice.



LFO Waveform and Shape

The **Wave** control determines the basic type of waveform. The characteristics of the selected waveform are modified with the **Shape** control.

- **Sine** produces smooth modulation. **Shape** adds additional harmonics to the waveform.
- **Triangle** is similar to **Sine**. **Shape** continuously changes the triangle waveform to a trapezoid.
- **Saw** produces a ramp cycle. **Shape** continuously changes the waveform from ramp down to triangle to ramp up.
- **Pulse** produces stepped modulation, where the modulation switches abruptly between two values. **Shape** continuously changes the ratio between the high and low state of the waveform. If **Shape** is set to 50%, a square wave is produced.
- **S & H 1** produces randomly stepped modulation, where each step is different. **Shape** puts ramps between the steps and changes the **S & H** into a smooth random signal when fully turned right.
- **S & H 2** is similar to **S & H 1**. The steps alternate between random high and low values. **Shape** puts ramps between the steps and changes the **S & H** into a smooth random signal when fully turned right.

Phase

Specifies the initial phase of the LFO when a note is triggered.

To restart the LFO with a random start phase each time that you trigger a note, activate the **RND** button.

Freq

Controls the frequency of the modulation, that is, the speed of the LFO.

Fade In

Sets the fade in time for the LFO.

Retrigger

Defines whether the LFO is restarted with the specified start phase when a new note is triggered. This parameter is available for the sync modes **Off** and **Tempo**.

For monophonic LFOs, the parameter work as follows:

- **Off** – The LFO is not restarted.
- **First Note** – The LFO is restarted when a note is triggered and no other note is held.
- **Each Note** – The LFO is restarted each time that a note is triggered.

For polyphonic LFOs, the parameter work as follows:

- **Off** – The LFO is not restarted.
- **On** – The LFO is restarted each time that a note is triggered. This way, the polyphonic LFOs can modulate each voice separately.

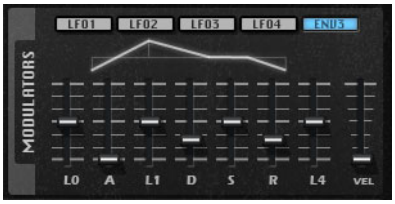
Sync Mode

Specifies how the LFO speed is set.

- **Off** – The speed of the LFO is set in Hz.
- **Tempo** – The speed of the LFO is set in note values. The resulting rate depends on the tempo specified in the host sequencer.
- **Beat** – The speed of the LFO is set in note values. The resulting rate depends on the tempo specified in the host sequencer. In addition, the current start phase is calculated based on the current song position. Select this option to synchronize the LFO restart to the transport of the host application and align it to the beats of the project.

Env3 Tab

The **Env3** tab provides an additional third envelope that can be routed freely in the modulation matrix. This envelope is bipolar, therefore, it is particularly suited to modulate destinations like pan or pitch, for example.



The faders below the envelope display set the following parameters:

- **L0** sets the start level.
- **A** sets the attack time.
- **L1** sets the attack level.
- **D** sets the decay time.
- **S** sets the sustain level.

- **R** sets the release time.
- **L4** sets the end level.
- **Vel** determines how much the envelope intensity depends on the velocity.

  If this fader is set to 0, the envelope is fully applied. Higher values reduce the intensity for lower velocities.

Modulation Matrix

The concept of controlling one parameter by another is called modulation. Retrologue offers many fixed assigned modulations, such as the amplitude and filter envelopes, or pitch key follow. In the modulation matrix, you can assign additional modulations.

Assigning modulations means interconnecting modulation sources, like LFOs and envelopes, with modulation destinations, like pitch, cutoff, amplitude, etc.



The modulation matrix offers you up to 16 freely assignable modulations, each with a source, an offset parameter, a modifier, and a destination with adjustable depth. All modulation sources and destinations can be assigned several times.

Click the buttons labeled **1** to **4** to switch between the available modulation slots.

Creating Modulations

You create modulations by selecting a source, a modifier, and a destination from the pop-up menus in the modulation matrix.

PROCEDURE

1. Click the modulation source field and select the modulation source.
2. Optional: Specify an offset for the output of the modulation source with the **Offset** slider.
3. Optional: Click in the modifier field and select the parameter that you want to use to modify the modulation.

   This modifier is used to scale the output of the modulation source.
4. Set the modulation intensity with the **Depth** parameter.
5. Click in the modulation destination field and select the parameter that you want to modulate.

Combining Modulation Source and Destination Using Drag and Drop

The most important modulation sources can be assigned to the most common modulation destinations using drag and drop.

If a parameter can be used as modulation source, this is indicated by a drag icon .



You can drag the filter envelope, the amplifier envelope, the LFOs, the assignable envelope Env3, and the wheel controls of the keyboard.

- To create a modulation assignment, drag the drag icon over the parameter that you want to modulate.

  If a parameter can be used as modulation destination, this is indicated by a green overlay that is displayed when you drag the modulation source on this parameter.

  If you drop the modulation source, the modulation is created and the modulation matrix is updated accordingly.

NOTE

If all 16 modulation rows in the matrix are used, no further assignments can be made. In this case, you cannot assign modulations using drag and drop.

Modulation Matrix Parameters

Modulation Sources

LFO 1/2

The LFOs 1 and 2 produce cyclic modulation signals.

These LFOs are monophonic, that is, a single signal is used for all notes.

LFO 3/4

The LFOs 3 and 4 produce cyclic modulation signals.

These LFOs are polyphonic, that is, a new LFO signal is created with each new note.

Amp Env

The amplifier envelope. This modulation source is unipolar. The shape of the envelope determines the modulation signal.

Filter Envelope

The filter envelope. This modulation source is unipolar. The shape of the envelope determines the modulation signal.

Env 3

A freely assignable envelope. This modulation source is bipolar. It is suited for pan or pitch modulation, for example.

Key Follow

This produces modulation in relation to the MIDI note number. For the lowest MIDI note (C-2), the value is -1, and for the highest MIDI note (G8), the value is +1.

Velocity

Note-on velocity can be used as modulation signal. This modulation source is unipolar.

Pitchbend

The position of the pitchbend wheel can be used as modulation signal. This modulation source is bipolar.

Mod Wheel

The position of the modulation wheel can be used as modulation signal. This modulation source is unipolar.

Arpeggiator

The 3 controllers available on this submenu correspond to the 3 controller lanes on the **Arp** page. Whether these are unipolar or bipolar depends on the corresponding setting on the **Arp** page.

NOTE

The controller lanes send the MIDI controllers 110, 111, and 112. If the arpeggiator is active and running, these MIDI controllers are not available in the modulation matrix.

Aftertouch

Aftertouch can be used as modulation signal. This modulation source is unipolar. Some MIDI keyboards cannot send aftertouch messages. However, most sequencer software is able to produce such messages.

MIDI Controller

Any of the 127 available MIDI controllers can be used as modulation signal. You can select the MIDI controller from the corresponding submenu.

In addition, you can select the 8 global MIDI controllers **Contr. A**-**Contr. H** that can be used as placeholders in the modulation matrix. These controllers allow you to remap specific MIDI controllers to the placeholder controllers, for example, using the CC Mapper. This way, you can use the global controllers in several places, and set up the assignment only once.

Quick Control

The quick controls can be used as modulation signal. You can select the quick control from the corresponding submenu.

Note Expression

This submenu lists the 8 Note Expression parameters that can be used as modulation signals.

Noise

Produces a random modulation signal. This modulation source is bipolar.

Bus 1–16

Modulations that are sent to one of the 16 busses can be reused as sources. This way, you can combine several modulations to produce more complex signals. Select a modulation bus to assign it as source.

Offset

Allows you to specify an additional offset on the output of the modulation source.

Modifier

All modulation sources can also be used as modifiers. A modifier is used to scale the output of the modulation source. A typical example is an LFO as a source and the modulation wheel as the modifier. This allows you to control the intensity of the LFO modulation using the wheel.

Depth

Adjusts the intensity of the modulation.

Modulation Destinations

Pitch

Modulates the pitch. For example, assign one of the LFOs to create a vibrato effect. If **Pitch** is selected, the modulation depth is set in semitones (-60 to +60).

Cutoff

Modulates the filter cutoff.

For example, to create rhythmic patterns in the spectral timbre, assign the **Step Modulator**.

Resonance

Modulates the filter resonance. Resonance changes the character of the filter.

For example, to accent the filter the harder you hit a key, assign **Velocity** to **Resonance**.

Distortion

Modulates the filter distortion.

Level

This modulation adds to the level setting. It can be used to create level offsets using the mod wheel, for example.

Volume 1

Modulates the gain. The volume modulation multiplies with the level.

Volume 2

As **Volume 1**. **Volume 1** is multiplied with **Volume 2**. This way, you can build more complex modulations.

Pan

Modulates the position of the sound in the panorama.

Osc 1/2/3 Pitch

Modulates the pitch of the corresponding oscillator.

For example, to detune an oscillator cyclically, assign one of the LFOs.

Osc 1/2/3 Level

Modulates the level of the corresponding oscillator.

For example, to fade an oscillator in and out while you play, assign the modulation wheel.

Osc 1/2/3 Shape

Modulates the shape and character of the corresponding oscillator.

For example, to change the character of an oscillator over time, assign one of the envelopes.

Osc 1/2/3 Multi Detune

Modulates the **Detune** parameter of the individual oscillator voices that are produced by multi-oscillator mode.

Osc 1/2/3 Multi Voices

Modulates the number of oscillator voices that are produced by multi-oscillator mode.

Sub Osc Level

Modulates the level of the sub oscillator. For example, to fade in the oscillator while you play, assign the modulation wheel.

Ring Mod Level

Modulates the level of the ring modulation effect. For example, to fade in the ring modulation while you play, assign the modulation wheel.

Noise Level

Modulates the level of the noise generator. For example, to fade in the noise generator while you play, assign the modulation wheel.

LFO 3/4 Frequency

Modulates the speed of the corresponding LFO.

For example, to control the speed of a vibrato effect while you play, assign **Aftertouch**.

LFO 3/4 Shape

Modulates the waveform of the corresponding LFO.

For example, to vary the waveform with the playing position on the keyboard, assign **Key Follow**.

Amp Attack

Modulates the attack time of the amplitude envelope. This modulation destination cannot be modulated continuously. The time is updated only when the segment starts.

Amp Decay

Modulates the decay time of the amplitude envelope. This modulation destination cannot be modulated continuously. The time is updated only when the segment starts.

Amp Sustain

Modulates the sustain level of the amplitude envelope. This modulation destination cannot be modulated continuously. The level is updated only when the segment starts.

Amp Release

Modulates the release time of the amplitude envelope. This modulation destination cannot be modulated continuously. The time is updated only when the segment starts.

Filter Attack

Modulates the attack time of the filter envelope. This modulation destination cannot be modulated continuously. The time is updated only when the segment starts.

Filter Decay

Modulates the decay time of the filter envelope. This modulation destination cannot be modulated continuously. The time is updated only when the segment starts.

Filter Sustain

Modulates the sustain level of the filter envelope. This modulation destination cannot be modulated continuously. The level is updated only when the segment starts.

Filter Release

Modulates the release time of the filter envelope. This modulation destination cannot be modulated continuously. The time is updated only when the segment starts.

Env 3 L0

Modulates the **L0** parameter of the user-definable envelope 3, that is, the level of the first envelope node. This modulation destination cannot be modulated continuously. The level is updated only when the segment starts.

Env 3 Attack

Modulates the attack time of the user-definable envelope 3. This modulation destination cannot be modulated continuously. The time is updated only when the segment starts.

Env 3 L1

Modulates the **L1** parameter of the user-definable envelope 3, that is, the level of the second envelope node. This modulation destination cannot be modulated continuously. The level is updated only when the segment starts.

Env 3 Decay

Modulates the decay time of the user-definable envelope 3. This modulation destination cannot be modulated continuously. The time is updated only when the segment starts.

Env 3 Sustain

Modulates the sustain level of the user-definable envelope 3. This modulation destination cannot be modulated continuously. The level is updated only when the segment starts.

Env 3 Release

Modulates the release time of the user-definable envelope 3. This modulation destination cannot be modulated continuously. The time is updated only when the segment starts.

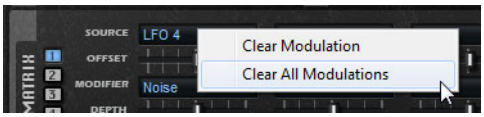
Env 3 L4

Modulates the **L4** parameter of the user-definable envelope 3, that is, the level of the last envelope node. This modulation destination cannot be modulated continuously. The level is updated only when the segment starts.

Bus 1-16

You can send any modulation to one of the 16 busses, for example, to produce more complex modulation signals. Select the bus that you want to send the signals to as a destination. To use the modulation that was sent to a bus, assign the corresponding bus as a modulation source.

Modulation Matrix Context Menu



Clear Modulation

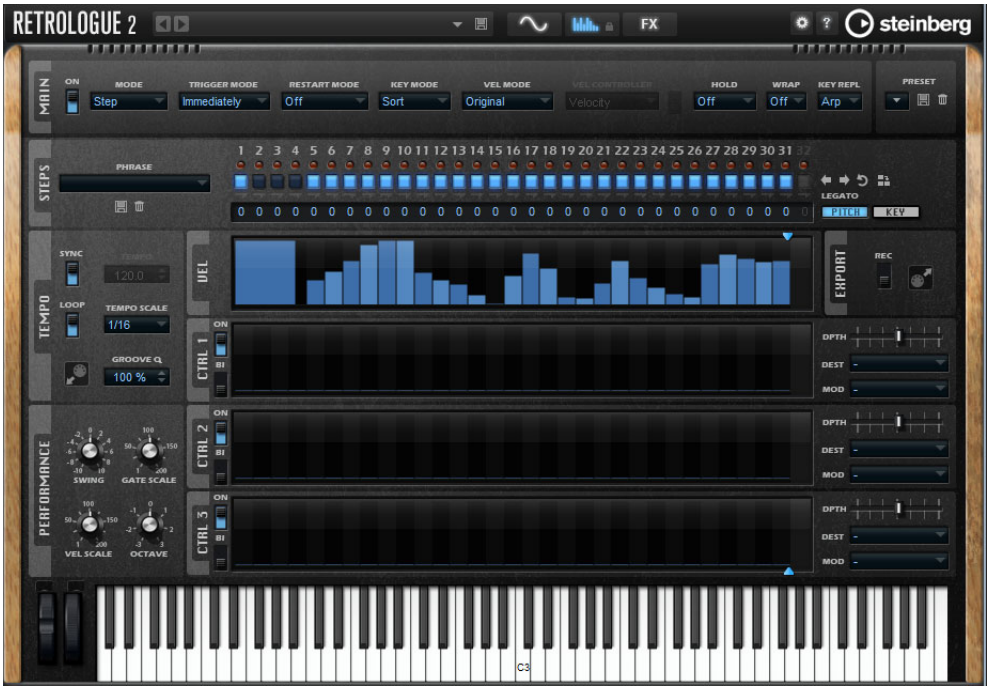
Removes the modulation data from the current slot.

Clear All Modulations

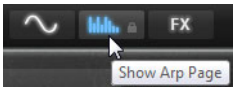
Removes all modulations from all slots in the modulation matrix.

Arp Page

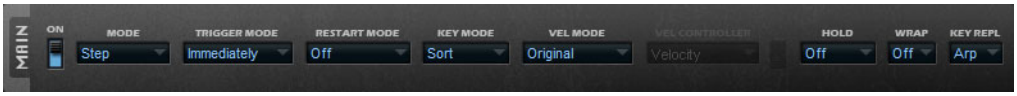
On the **Arp** page, you can find the arpeggio and phrase player of Retrologue.



- To show the **Arp** page, activate the **Show Arp Page** button.



Main Section



On/Off

Activates/Deactivates the arpeggiator.

Mode

Determines how the notes are played back.

- If **Step** is selected, the last note that is received triggers a monophonic sequence.
- If **Chord** is selected, the notes are triggered as chords.
- If **Up** is selected, the notes are arpeggiated in ascending order.
- If **Down** is selected, the notes are arpeggiated in descending order.
- If **Up/Down 1** is selected, the notes are arpeggiated first in ascending, then in descending order.
- If **Up/Down 2** is selected, the notes are arpeggiated first in ascending, then in descending order. This mode depends on the set **Key Mode**.
  If **Key Mode** is set to **Sort**, the highest and the lowest note are repeated.
  If **Key Mode** is set to **As Played**, the first and the last note are repeated.
- If **Down/Up 1** is selected, the notes are arpeggiated first in descending, then in ascending order.
- If **Down/Up 2** is selected, the notes are arpeggiated first in descending, then in ascending order. This mode depends on the set **Key Mode**.
  If **Key Mode** is set to **Sort**, the highest and the lowest note are repeated.
  If **Key Mode** is set to **As Played**, the first and the last note are repeated.
- If **Random** is selected, the notes are arpeggiated in random order.

Trigger Mode

Determines at which moment the arpeggiator scans for new notes that you play on the keyboard.

- If this is set to **Immediately**, the arpeggiator scans for new notes all the time. The phrase changes immediately in reaction to your playing.
- If this is set to **Next Beat**, the arpeggiator scans for new notes at every new beat. The phrase changes in reaction to your playing on each new beat.
- If this is set to **Next Measure**, the arpeggiator scans for new notes at the start of new measures. The phrase changes in reaction to your playing on each new measure.

Restart Mode

- If this is set to **Off**, the phrase runs continuously and does not restart at chord or note changes.
- **New Chord** restarts the phrase on new chords.

NOTE

The phrase does not restart upon notes that are played legato.

- **New Note** restarts the phrase with each new note that you play.
- **Sync to Host** aligns the phrase with the beats and measures of your host application each time that you start the transport.

Key Mode

Defines whether the order in which the notes are played on the keyboard affects the playback of the phrase.

- If **Sort** is selected, the notes are played in the order of the selected pattern. The chronological order does not have any influence.
- If **As Played** is selected, the notes are played in the order in which you play them on the keyboard.
- If **Direct** is selected, the phrase creates controller events instead of notes. You hear the notes that you play plus any controller events of the phrase, such as pitch bend, volume, pan, etc.

NOTE

Direct only has an effect if you have set up and activated a controller lane in the arpeggiator and if a modulation destination is assigned to it.

Vel Mode

- If **Original** is selected, the notes of the phrase play with the velocity that is saved in the phrase.
- If **Vel Controller** is selected, you can choose a velocity controller that is used to generate or modulate the velocities of the notes.
- If **Original + Vel Controller** is selected, the phrase velocity is determined by the combination of the velocity saved in the phrase and the velocity derived from the velocity controller.

Vel Controller

If the **Vel Mode** pop-up menu is set to **Vel Controller** or **Original + Vel Ctrl.**, the **Vel Controller** pop-up menu is available. It allows you to generate or modulate the velocities of the notes using the incoming controller values.

- If **Velocity** is selected, the triggered notes get the velocity of the note that you play.

- Select **Controller** to open a submenu where you can select a MIDI controller.

  The value of this MIDI controller is used as velocity for the triggered notes.
- If **Aftertouch** is selected, the triggered notes get their velocity from the aftertouch controller.
- If **Poly Pressure** is selected, the triggered notes get their velocity from the poly pressure controller. This allows you to control the velocity per key.

Fetch

If the **Vel Controller** pop-up menu is set to **Aftertouch**, **Poly Pressure**, or a MIDI controller, the **Fetch** option can be used to change the way that the notes are generated.

- If **Fetch** is activated, the first note that you play defines the initial velocity. As soon as the controller value exceeds this velocity, new notes get their velocity from the controller.
- If **Fetch** is deactivated, the generated notes get their velocity from the current controller value.

NOTE

Fetch is not available if the **Vel Controller** pop-up menu is set to **Velocity**.

Hold

- If **Off** is selected, the phrase changes as soon as you release a key. The phrase stops immediately when you release all keys.
- If **On** is selected, the phrase plays to the end, even if the keys are released. If **Loop** is activated, the phrase repeats continuously.
- If **Gated** is selected, the phrase starts to play when the first key is played. It plays silently in the background, even if the keys are released, and resumes playback at the current position when you press any of the keys again. This way, you can gate the playback of the phrase.

Wrap

For all modes except **Step** and **Chord**, you can use this parameter to restart the arpeggio after a specified number of steps.

NOTE

Deactivated steps are taken into account.

In **Step** and **Chord** mode, this parameter only affects the **Octaves** setting.

If the **Octaves** parameter is active, the arpeggio traverses the octaves and restarts from the original octave after the specified number of steps.

Key Replace

With this parameter, you can deactivate the **Key Select** function or specify how missing keys are replaced.

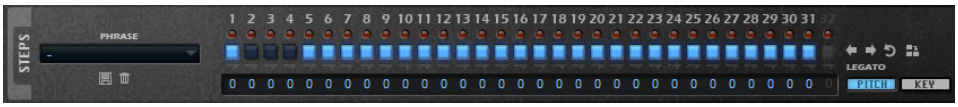
For example, if **Key Select** is set to 1 - 2 - 3 - 4 and you play a chord with 3 notes, key 4 is considered missing.

- **Off** deactivates **Key Replace** and **Key Select**. The selected arpeggio plays back normally.
- **Arp** replaces the missing keys with the note that the arpeggio would normally play.
- **Rest** does not replace any missing keys. The arpeggio plays a rest instead.
- **1st** replaces the missing keys by the first note in the note buffer.
- **Last** replaces the missing keys by the last note in the note buffer.
- **All** replaces the missing keys by all keys in the note buffer. The notes are played as a chord.

RELATED LINKS

Key Select on page 32

Steps Section



Phrase

To load a phrase, select it from the **Phrase** pop-up menu.

Step LEDs

The step LEDs light up when the corresponding step is played.

Step On/Off buttons

Activate/Deactivate the steps.

Legato buttons

The Legato buttons below the step buttons allow you to introduce a legato between 2 steps.

- To create a legato, click the **Legato** button below the first of the steps, so that a small arrow is shown.

Show Pitch Row

Displays the **Transpose** value fields under the steps that allow you to enter individual transpose values for the steps.

Show Key Row

Displays the **Key Select** value fields under the steps that allow you to specify which key in the note buffer to play for each step.

Adjusting the Phrase

- To shift the rhythm of the phrase, click **Shift Phrase Right** or **Shift Phrase Left**.

  If you shift the rhythm of the phrase to the left, the first step is moved to the end. If you shift the phrase to the right, the last step is moved to the beginning.

- To reverse the phrase, click **Reverse Phrase**.

- To duplicate short phrases, click **Duplicate Phrase**.

  NOTE

  The maximum number of steps is 32. Therefore, phrases that contain more than 16 steps cannot be duplicated entirely.

Key Select

The arpeggiator scans the keyboard and writes the keys that are pressed into a note buffer.

Depending on the selected **Key Mode**, this note buffer is sorted either by pitch or in the order in which you play the keys.

Key Select allows you to play back a defined key from the note buffer. You can set up **Key Select** for each step separately, which allows you to create very elaborate phrases.

NOTE

Key Select cannot be used in **Step** or **Chord** mode.

- To access the **Key Select** values of the steps, click the **KEY** button on the right.



- To switch between the available **Key Select** values for a steps, click the value and drag up/down or use the scroll wheel.

  The following options are available:

  – **P** (Phrase) plays the note of the user phrase, according to the selected mode, for example, **Up**, **Down**, **Up/Down 1**, etc.

  – The settings **1 - 8** play the corresponding keys from the note list. Which key is played depends on the **Key Mode** setting. For example, if **Key Mode** is set to **Sort**, the setting **1** plays the lowest key.

  – **L** (Last) always plays the last key from the note buffer. Depending on the **Key Mode**, this is the highest note or the last note in the note buffer.

  – **A** (All) plays all keys from the note buffer as a chord.

Vel and Ctrl Sections

The **Vel** section is where you set up the steps of the arpeggio and specify their velocities. In the **Ctrl** sections, you can edit 3 MIDI controller sequences for the phrase.

The controller lanes create MIDI controllers 110, 111, and 112, which are sent to the modulation destinations. When you export a recorded sequence, these controller values are also exported. This means that once you add the exported MIDI sequence to the sequencer, you can deactivate the arpeggiator and play the notes and controller values using the sequencer.

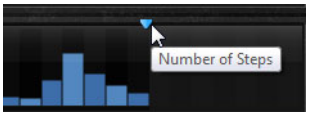
NOTE

Even if you deactivate the arpeggiator in Retrologue, its controller lanes are still available in the modulation matrix and can be used to modify the modulation using the incoming MIDI controller messages.

Specifying the Pattern Lenght



- To specify the number of steps for the pattern, drag the **Number of Steps** handle in the **Vel** section to the right or the left.



Activating Steps

A phrase can contain up to 32 steps. Only activated steps are played.

- To activate a step, activate its **On/Off** button in the **Steps** section or click it in the **Vel** section.

Editing Steps

The height of a step represents its value. You can edit the steps in the following way:

- To activate all steps, select **Enable All Steps** from the context menu.
- To adjust a value, click a step and drag up or down.
- To adjust multiple steps, click and draw a curve.
- To adjust the velocity of all steps relatively, [Shift]-click and drag.
- To draw a ramp with steps, hold down [Alt]/[Option] and draw a line.
- To draw symmetric ramps at the beginning and the end of the sequence, hold down [Shift]-[Alt]/[Option] and draw a line.

- To transpose a step, click in the field below it and enter the number of semitones for the transposition.

  NOTE

  You can only transpose steps if the **Show Pitch Row** button is activated.

- To reset the velocity of a step to 127, [Ctrl]/[Command]-click the step.
- To reset the velocity of all steps to 127, hold [Shift]-[Ctrl]/[Command] and click a step.
- To introduce a legato between 2 steps, click the number below the first of these steps, so that a small arrow is shown.

  If **Legato** is activated, the **Gate Scale** parameter is not taken into account.

For velocity steps, the width of a step represents its gate length.

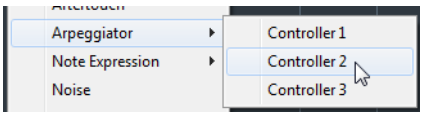


- To adjust the gate length of a step, drag its right border.
- To adjust the gate length of all steps, hold down [Shift] and drag the right border of a step.

  You can only adjust the length this way until a step reaches the next step. If you increase the gate length of a step so that it overlaps the following steps, these are deactivated.

- To reset the length of a step to 1, [Ctrl]/[Command]-click its highlighted right border.
- To reset the length of all steps, hold down [Shift]-[Ctrl]/[Command] and click on a highlighted right border.
- To fill the gaps between consecutive steps, select **Fill Gap** or **Fill All Gaps** from the context menu.

The 3 MIDI controller lanes send the MIDI controllers 110, 111, and 112. By selecting an arp controller lane as source in the modulation matrix, you can modulate any of the destinations with the MIDI controller sequence.



Controller Lane Parameters

Bi

This button switches the modulation signal to bipolar, to modulate destinations like pitch or pan, for example.

Depth

Adjusts the intensity of the influence of the controller lane on the specified modulation destination

Dest

Specifies the destination that is modulated by the controller lane.

Mod

Allows you to specify a second source that is used to scale the modulation intensity. For example, select the modulation wheel to control the intensity.

Tempo Section

Sync

Synchronizes the phrase to the tempo of your host application.

NOTE

In addition, you can set **Restart mode** to **Sync to Host**. This aligns the phrase with the beats and measures of your host application.

Tempo

If **Sync** is deactivated, you can use the **Tempo** control to set the internal playback speed of the arpeggiator. The playback speed of the phrase is specified in BPM.

If **Sync** is activated, the **Tempo** parameter is not available.

Loop

If this option is activated, the phrase plays in a loop.

Tempo Scale

Defines the rate at which notes are triggered, that is, the speed at which the phrase is running. In addition to the **Tempo** parameter, this gives you further control over the playback speed. You can specify a value in fractions of beats. You can also set dotted and triplet note values.

For example, if **Tempo** is set to 1/16 and you set this value to 1/8, the speed is cut in half. If you set it to 1/32, the speed is doubled. Other values increase or decrease the speed accordingly.

Groove Q

To adapt the timing of a phrase to an external MIDI file, you can drop this MIDI file on the **Groove Quantize** drop field.

The **Groove Quantize Depth** parameter to the right of the drop field determines how accurately the phrase follows the timing of the MIDI file.

Performance Section



Swing

Shifts the timing of notes on even-numbered beats. This way, the phrase gets a swing feeling. Negative values shift the timing backward, and the notes are played earlier. Positive values shift the timing forward, and the notes are played later.

Gate Scale

Allows you to shorten or lengthen the notes of the phrase. At a value of 100%, the notes play with their original gate length.

Vel Scale

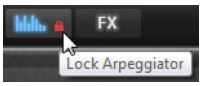
Allows you to raise or lower the note-on velocities of the phrase. At a value of 100%, the notes are played with their original velocity.

Octaves

Extends the phrase playback to include higher or lower octaves. Positive settings extend the playback to higher and negative settings to lower octaves. For example, a value of +1 first plays the phrase in the octave range that you originally played. Then, it repeats the phrase one octave higher.

Locking the Arp Page

You can lock the **Arp** page to play the same arpeggio for different sounds.



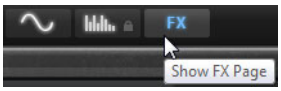
- To lock the **Arp** page, click the padlock icon on the **Arp** page button.

  Now, you can switch presets to try out different sounds.

FX Page

Retrologue features 6 insert effects in series: a resonator, a phaser, modulation effects, a delay, a reverb, and an equalizer.

- To show the **FX** page, activate the **Show FX Page** button.



Chain Section

In the **Chain** section of the **FX** page, you can see and edit the routing of the effects.

The **Chain** section contains a segment for each effect section that is available on the **FX** page.



- To change the order of the effect chain, drag the segments to new positions.
- To activate/deactivate an effect, click the corresponding segment in the chain.

Resonator

The sound of the human voice or of acoustic instruments can be characterized by their distinctive formant regions, that is, by resonances in the frequency spectrum that are typical for a particular sound.

For example, the vowel “ah” (as in father) sung by a male singer has 3 characteristic formants: F1 = 570 Hz, F2 = 840 Hz, and F3 = 2410 Hz. The Resonator effect allows you to induce such formant regions to a sound by using 3 filters that are connected in parallel. You can specify the positions and levels of the formant regions by adjusting the **Cutoff**, **Resonance**, and **Gain** parameters of the filters.

The Resonator effect comes with 14 predefined filter shapes that determine the basic sound character. In addition, 3 LFOs can be used to modulate each filter separately, which allows for adding extra motion to the sound.

Resonator Shape

Defines the basic sound character of the effect. Each shape is a unique combination of different filter types for the low, mid, and high frequency bands.

Option	Filter Low/Mid/High
Low-Pass 1	LP6/LP6/LP6
Low-Pass 2	LP12/LP12/LP12
Band-Pass 1	BP12/(-1)BP12/BP12*

Option	Filter Low/Mid/High
Band-Pass 2	BP12/BP12/BP12
High-Pass 1	HP6/HP6/HP6
High-Pass 2	HP12/HP12/HP12
Peak 1	LP6/(-1)BP12/HP6*
Peak 2	LP6/BP12/HP6
Bat 1	HP6/BP12/LP6
Bat 2	HP12/BP12/LP12
Wings 1	LP6/BR12/HP6
Wings 2	HP12/BR12/LP12
Wings 3	LP6/(-1)BR12/HP6*
Wings 4	HP12/(-1)BR12/LP12*
	*(-1) means that the phase is inverted

Mix

Sets the ratio between the dry and the wet signal.

Filter Tab



Cutoff

Adjusts the cutoff frequency of the filter, that is, the center frequency of the formant region.

Resonance

Adjusts the resonance of the filter. The resonance determines how much the formant region is emphasized. At higher settings, the filter self-oscillates, which results in a ringing tone.

Gain

Adjusts the input gain of the filter. The gain determines the level of the formant region.

LFO Modulation Source

Allows you to select the LFO that modulates the cutoff.

LFO Modulation Depth

Adjusts the cutoff modulation from the LFO.

Arp Modulation Source

Allows you to select a controller lane from the **Arp** page as modulation source.

This determines which MIDI controller is used to modulate the cutoff.

Arp Modulation Depth

Specifies the intensity of the controller lane modulation.

This adjusts the cutoff modulation from the MIDI controller.

LFO Tab



LFO Waveform and Shape

The **Wave** control determines the basic type of waveform. The characteristics of the selected waveform are modified with the **Shape** control.

- **Sine** produces smooth modulation. **Shape** adds additional harmonics to the waveform.
- **Triangle** is similar to **Sine**. **Shape** continuously changes the triangle waveform to a trapezoid.
- **Saw** produces a ramp cycle. **Shape** continuously changes the waveform from ramp down to triangle to ramp up.
- **Pulse** produces stepped modulation, where the modulation switches abruptly between two values. **Shape** continuously changes the ratio between the high and low state of the waveform. If **Shape** is set to 50%, a square wave is produced.
- **S & H 1** produces randomly stepped modulation, where each step is different. **Shape** puts ramps between the steps and changes the **S & H** into a smooth random signal when fully turned right.
- **S & H 2** is similar to **S & H 1**. The steps alternate between random high and low values. **Shape** puts ramps between the steps and changes the **S & H** into a smooth random signal when fully turned right.

Spread

For each channel of the effect, there is a separate LFO signal. This parameter spreads the phase of the LFO signals across the different channels.

For example, if the effect is used in stereo, positive values shift the LFO phase forward on the left channel and backward on the right channel.

Sync

Activate this to set the **Freq** parameter in fractions of beats.

Freq

Determines the frequency of the cutoff modulation.

Phaser and Modulation FX

The phaser effect and the modulation effects share the same window section. To show the settings for one of these effects, click the corresponding label at the top of the section.

Phaser



Rate

Specifies the frequency of the phase modulation.

Sync

Activate this to set the **Rate** value in fractions of beats.

Depth

Sets the intensity of the phase modulation.

Shift

Shifts the phase modulation upwards to higher frequencies of the spectrum.

Phase

Widens the sound image of the effect from mono to stereo.

Feedback

Adds resonances to the effect. Higher settings produce a more pronounced effect.

Low Cut

Attenuates the low frequencies.

High Cut

Attenuates the high frequencies.

Mix

Sets the ratio between the dry and the wet signal.

Modulation Effects

On the **Type** pop-up menu, you can specify which modulation effect to use: **Chorus**, **Flanger**, or **Ensemble**.

For **Flanger** and **Chorus**, the following parameters are available:



Rate

Specifies the frequency of the pitch modulation in Hertz.

Sync

If **Sync** is activated, you can set the **Rate** value in fractions of beats.

Depth

Sets the intensity of the pitch modulation.

Phase

Widens the sound image of the effect from mono to stereo.

Feedback

Adds resonances to the effect.

Mix

Sets the ratio between the dry and the wet signal.

For **Ensemble**, the following parameters are available:



Rate

Sets the frequency of the LFO.

Sync

If **Sync** is activated, you can set the **Rate** value in fractions of beats.

Depth

Sets the intensity of the delay time modulation by the LFO.

Shimmer

Sets the intensity of a secondary faster delay time modulation.

Shimmer Rate

Determines the relation between the speed of the primary and the secondary delay modulation. For example, with a value of 10, the secondary modulation is 10 times faster.

Delay



Mode

- **Stereo** has two independent delay lines, one for the left and one for the right audio channel, each with a feedback path of its own.

- **Cross** has two delay lines with cross feedback, where the delay of the left channel is fed back into the delay of the right channel, and vice versa.
- **Ping-Pong** mixes the left and right input channels and sends the mixed signal to hard-panned left and right delays. This way, the echoes bounce like a ping-pong ball between left and right in the stereo panorama.

Mix

Sets the ratio between the dry and the wet signal.

Time

Sets the overall time for the left and right delay. Use the **Delay L/R** parameter to shorten the time for the left or right delay.

Sync

Activate **Sync** to synchronize the delay time to the host tempo. If **Sync** is activated, the time is set as a note value.

NOTE

The maximum delay time is 5000ms. If the note length exceeds this value, it is automatically shortened.

Delay L/R

Offsets the time of the left or right delay from the overall delay time. At a factor of 1, the right or left delay time has the same length as the overall delay time. At a factor of 0.5, the time is half as long as the overall delay time.

- To offset the left delay time, turn the control to the left.
- To offset the right delay time, turn the control to the right.

High Freq

Attenuates the high frequencies of the delays.

Feedback

Sets the overall amount of feedback for the left and right delay. Feedback means that the output of the delay is fed back to its input. At a setting of 0%, you hear one echo. At a setting of 100%, the echoes repeat endlessly.

Feedback L/R

Offsets the amount of feedback of the left or right delay from the overall feedback. A factor of 1 means that the amount of feedback corresponds to the overall feedback. A factor of 0.5 means that the amount is half the overall feedback.

- To offset the left feedback, turn the control to the left.

- To offset the right feedback, turn the control to the right.

NOTE

This parameter is only available in **Stereo** mode.

Reverb



Mix

Sets the ratio between the dry and the wet signal.

High Time

Controls the reverb time for the high frequencies of the reverb tail. With positive values, the decay time of the high frequencies is longer. With negative values, it is shorter.

Which frequencies are affected depends on the **High Freq** parameter.

High Freq

Sets the cross-over frequency between the mid and the high band of the reverb tail. You can offset the reverb time for frequencies above this value from the main reverb time with the **High Time** parameter.

Low Time

Controls the reverb time for the low frequencies of the reverb tail. With positive values, the decay time of the low frequencies is longer. With negative values, it is shorter.

Which frequencies are affected depends on the **Low Freq** parameter.

Low Freq

Sets the cross-over frequency between the low and the mid band of the reverb tail. The reverb time for frequencies below this value can be offset from the main reverb time with the **Low Time** parameter.

Predelay

Determines how much time passes before the reverb is applied. This allows you to simulate larger rooms by increasing the time it takes for the first reflections to reach the listener.

Room Size

Controls the dimensions of the simulated room. At a setting of 100%, the dimensions correspond to a cathedral or a large concert hall. At a setting of 50%, the dimensions correspond to a medium-sized room or studio. Settings below 50% simulate the dimensions of small rooms or a booth.

High Cut

Attenuates the high frequencies of the reverb tail. The lower this value, the less high frequencies are contained in the reverb tail.

Chorusing On/Off

Activates/Deactivates the chorusing effect.

Chorusing Rate

Specifies the frequency of the pitch modulation.

Chorusing Depth

Sets the intensity of the pitch modulation.

Equalizer Section

The **Equalizer** section contains a 4-band parametric equalizer.



With the 4 frequency bands, you can shape the tone color, to create a brighter or darker sound, for example. The two mid-range bands act as peak filters and the low and high bands act as shelving filters. All bands are fully parametric with adjustable gain, frequency, and Q factor. Each frequency band offers the following controls:

On/Off

Activates/Deactivates the frequency band.

Gain

Sets the amount of cut or boost for the corresponding band.

Freq

Sets the frequency that is cut or boosted with the **Gain** parameter.

Q (Quality)

Adjusts the bandwidth of the mid-range peak filters from wide to narrow. By increasing the **Q** value on the low and high shelving filters, you can add a dip to their shape.

Quick Controls

Retrologue provides a predefined set of 8 quick controls that can be controlled directly from within your Steinberg DAW.

By default, these quick controls are assigned to the following parameters:

- 1 is assigned to **Filter Cutoff**
- 2 is assigned to **Resonance**.
- 3 is assigned to **Distortion**.
- 4 is assigned to **Filter Envelope**.
- 5 is assigned to **Filter Attack**.
- 6 is assigned to **Filter Decay**.
- 7 is assigned to **Amp Attack**.
- 8 is assigned to **Amp Decay**.

NOTE

You can also change the default quick controls assignments. For more information, see the Operation Manual of your Steinberg DAW.

MIDI Controllers

Most of the parameters in Retrologue can be adjusted via MIDI controllers.

The MIDI controller assignments are saved globally for the plug-in, with one exception: The mod wheel assignment is saved with each preset. This allows you to control effect parameters using the mod wheel, which would otherwise not be controllable, because they are not available as modulation destinations in the modulation matrix.

NOTE

- Volume and pan are assigned to controllers 7 and 10 by default, and are therefore always available.
- If you use Retrologue in a Steinberg DAW, the MIDI controller assignments are saved with the project.

Assigning MIDI Controllers

PROCEDURE

1. Right-click the control that you want to control remotely.
2. On the context menu, select **Learn CC**.

   NOTE

   The mod wheel cannot be assigned using the **Learn** function.

3. On your MIDI keyboard or controller, use the potentiometer, fader, or button.

   NOTE

   You can assign the same MIDI controller several times to different parameters. However, you cannot assign different MIDI controllers to the same parameter.

Removing a MIDI Controller Assignment

PROCEDURE

- To remove a MIDI controller assignment, right-click the corresponding control and select **Forget CC**.

Parameter Range

You can set the parameter range for each parameter assignment by defining the minimum and the maximum value.

- To define the minimum value, set the parameter to the value, right-click the control, and select **Set Minimum**.
- To define the maximum value, set the parameter to the value, right-click the control, and select **Set Maximum**.

Assigning the Mod Wheel

PROCEDURE

1. Right-click the control for which you want to assign the mod wheel.
2. On the **Modulation Wheel** submenu, select **Enable Mod Wheel**.
3. Set the minimum and maximum values for the mod wheel using the corresponding commands.

Deutsch

Matthias Klag, Michael Ruf

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Kevin Quarshie, Benjamin Schütte

Übersetzung: Boris Rogowski

Diese PDF wurde für die Verwendung von Screenreader-Software optimiert. Beachten Sie, dass es aufgrund der Komplexität und großen Anzahl von Bildern in diesem Dokument nicht möglich ist, alternative Bildbeschreibungen einzufügen.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens der Steinberg Media Technologies GmbH dar. Die hier beschriebene Software wird unter einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt und darf ausschließlich nach Maßgabe der Bedingungen der Vereinbarung (Sicherheitskopie) kopiert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis durch die Steinberg Media Technologies GmbH darf kein Teil dieses Handbuchs für irgendwelche Zwecke oder in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln reproduziert oder übertragen werden. Registrierte Lizenznehmer des Produkts dürfen eine Kopie dieses Dokuments zur persönlichen Nutzung ausdrucken.

Alle Produkt- und Firmennamen sind ™ oder ® Marken der entsprechenden Firmen. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der Steinberg-Website unter www.steinberg.net/trademarks.

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2015.

Alle Rechte vorbehalten.

Retrologue

Retrologue ist ein äußerst vielseitiger virtueller analoger Synthesizer. Er bietet alle wichtigen klassischen Synthese-Features zur Erstellung Ihrer eigenen Synthesizer-Sounds.



Retrologue beinhaltet 3 Multi-Mode-Oszillatoren, einen Suboszillator und einen Rauschgenerator. Die Oszillatoren 1-3 stellen verschiedene Modi zur Verfügung, die von einfachen Synthesewellenformen über Sync- und Cross-Modulation bis hin zu Multi-Wellenformen jede erdenkliche Möglichkeit liefern. In einem Oszillator können Sie bis zu 8 verstimmbare Oszillatorsignale kombinieren, wodurch satte Sounds erzeugt werden. Zusätzlich können Sie das mit Ringmodulation bearbeitete Signal von den Haupt-Oszillatoren hinzufügen.

Der **Filter**-Bereich beinhaltet 24 verschiedene Filtertypen, darunter Tiefpass-, Hochpass-, Bandpass- und Bandsperrenfilter. Die integrierte Filterverzerrung kann verschiedene Verzerrungseffekte erzeugen.

Die Hüllkurven und LFOs ermöglichen es Ihnen, viele Modulationsziele zu modulieren, auf die in der Modulationsmatrix zugegriffen werden kann. Die Matrix bietet 16 frei zuweisbare Modulationen. So können Sie zum Beispiel Modulationszuweisungen zu Note-Expression-Parametern erzeugen, die direkt von der Steinberg-DAW aus gesteuert werden können. Um dem Sound den letzten

Feinschliff zu verleihen, bietet Retrologue einen Effektbereich mit 6 Insert-Effekten, die in Reihe geschaltet werden können. Mit dem integrierten Arpeggiator und dem Step-Sequenzer können Sie ein breites Spektrum an Sounds von Sequenzerlinien bis hin zu Stufenakkorden erzeugen.

Die Benutzeroberfläche von Retrologue ist auf 3 Seiten verteilt, die Ihnen Zugriff auf unterschiedliche Bereiche des PlugIns geben.

- Um zwischen den Seiten zu wechseln, klicken Sie auf die entsprechenden Schalter im PlugIn-Funktionsbereich oben im Fenster.



Auf der **Synth**-Seite finden Sie die Parameter für die Oszillatoren, die Filter- und Verstärkerhüllkurven, die LFOs und die Modulationsmatrix.

Die **Arp**-Seite enthält den Arpeggiator.

Auf der **FX**-Seite können Sie die integrierten Effekte bearbeiten und die Reihenfolge festlegen, in der sie geschaltet werden.

Allgemeine Bearbeitungsoptionen

Dreh- und Schieberegler

Dreh- und Schieberegler können unidirektional oder bidirektional einstellbar sein. Unidirektionale Werte, wie zum Beispiel Lautstärke, beginnen bei einem Minimalwert und können bis zu einem Maximalwert erhöht werden. Bidirektionale Regler haben ihren Anfangswert in der Mittelstellung und können nach links auf negative Werte und nach rechts auf positive Werte eingestellt werden.

Die meisten Einstellmethoden sind für Dreh- und Schieberegler gleich.

- Um einen Wert einzustellen, klicken Sie auf einen Dreh- oder Schieberegler und ziehen Sie nach oben oder nach unten, oder verwenden Sie das Mausrad.

  Wenn Sie beim Klicken auf einen Drehregler die [Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt halten, wird ein kleiner Schieberegler angezeigt, mit dem Sie den Parameter einstellen können.

- Zur Feineinstellung drücken Sie die [Umschalttaste] und bewegen Sie den Drehregler oder verwenden Sie das Mausrad.
- Um den Standardwert eines Parameters wiederherzustellen, drücken Sie die [Strg]-Taste/[Befehlstaste] und klicken Sie auf den Regler.

Schalter

Ein/Aus-Schalter

Diese Schalter kennen 2 Zustände: Ein und Aus. Wenn Sie die Maus auf einem **Ein/Aus**-Schalter positionieren, ändert sich die Form des Mauszeigers, um anzuzeigen, dass Sie darauf klicken können.

Taster

Taster lösen eine Aktion aus und kehren dann in den inaktiven Zustand zurück. Taster öffnen Menüs oder Dateidialoge.

Wertefelder

Sie haben folgende Möglichkeiten, Werte einzustellen:

- Doppelklicken Sie in ein Wertefeld, geben Sie einen neuen Wert ein und drücken Sie die [Enter]-Taste.

  Wenn der eingegebene Wert den Bereich des Parameters unter- oder überschreitet, wird er automatisch auf den maximalen bzw. den minimalen Wert gesetzt.

- Klicken Sie in ein Wertefeld und ziehen Sie mit der Maus nach oben oder unten.
- Positionieren Sie die Maus über einem Wertefeld und verwenden Sie das Mausrad.
- Klicken Sie auf die nach oben oder unten weisenden Dreiecke neben einem Wertefeld.
- Um einen Parameter auf seinen Standardwert zu setzen, klicken Sie mit gedrückter [Strg]-Taste/[Befehlstaste] in das Wertefeld.
- Wenn Sie zum Einstellen einen Regler verwenden möchten, klicken Sie mit gedrückter [Alt]-Taste/[Wahltaste] in ein Wertefeld.
- Um musikalische Werte wie Tastenbereiche oder den Grundton über Ihr MIDI-Keyboard einzugeben, doppelklicken Sie in das Wertefeld, drücken Sie eine Taste auf Ihrem MIDI-Keyboard und drücken Sie dann die [Eingabetaste].
- Um den nächsten Parameter auszuwählen, drücken Sie die [Tab]-Taste. Um zurück zum vorigen Parameter zu springen, drücken Sie [Umschalttaste]-[Tab]-Taste.

  Wenn kein Parameter im aktiven Fensterbereich ausgewählt ist, können Sie mit [Tab] immer zum ersten Parameter springen.

Presets

Retrologue bietet 2 Arten von Presets: Presets für Bereiche/Module und VST-Presets. Mit Presets für Bereiche und Module speichern und laden Sie die Einstellungen für eine bestimmte Komponente der Bedienoberfläche von Retrologue. VST-Presets enthalten alle Informationen, die benötigt werden, um den Gesamtzustand des PlugIns wiederherzustellen.

Während der Installation werden die werkseitigen Presets in einem eigenen Ordner installiert, außerdem wird ein Ordner erzeugt, in dem Ihre selbst erstellten Presets gespeichert werden. Die Handhabung ist überall dieselbe.

HINWEIS

Werkseitige Presets sind schreibgeschützt, können aber bei einem Software-Update überschrieben werden. Presets in Ihrem Benutzerordner werden durch Software-Updates niemals verändert.

Weitere Informationen zu VST-Presets entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch Ihrer Steinberg-DAW.

Presets für Bereiche und Module verwenden

Preset-Schalter finden Sie auf der gesamten Programmoberfläche. Die Handhabung ist überall dieselbe.

- Um ein Preset zu speichern, klicken Sie auf **Save** .

  HINWEIS

  Mitgelieferte Presets können nicht überschreiben werden. Wenn Sie Änderungen an einem mitgelieferten Preset speichern möchten, speichern Sie das Preset unter einem neuen Namen oder an einem neuen Speicherort.

- Um ein Preset zu laden, klicken Sie auf den Pfeil und wählen Sie es aus der Liste aus.
- Um ein Preset zu löschen, klicken Sie auf **Delete** .

  HINWEIS

  Mitgelieferte Presets können nicht gelöscht werden.

VST-Presets verwenden

VST-Presets laden

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie in der Titelleiste des PlugIn-Bedienfelds auf den Schalter **Preset-Verwaltung** neben dem Preset-Namen und wählen Sie **Preset laden**.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
   - Wählen Sie das Preset aus, das Sie laden möchten.
   - Doppelklicken Sie auf das Preset, um es zu laden und den Dialog zu schließen.

VST-Presets speichern

VORGEHENSWEISE

- Klicken Sie in der Titelleiste des PlugIn-Bedienfelds auf den Schalter **Preset-Verwaltung** neben dem Preset-Namen und wählen Sie **Preset speichern**.

PlugIn-Funktionen

Der Bereich für PlugIn-Funktionen befindet sich oben im PlugIn-Bedienfeld.



PlugIn-Name und Steinberg-Logo

Um Informationen über die Versions- und Build-Nummer des PlugIns zu erhalten, klicken Sie auf das PlugIn-Logo. Dadurch wird die **About**-Box geöffnet. Um die **About**-Box wieder zu schließen, drücken Sie die [Esc]-Taste auf der Computertastatur.

Wenn Sie oben rechts im PlugIn-Bedienfeld auf das Steinberg-Logo klicken, wird ein Einblendmenü geöffnet. Wählen Sie eine der Optionen, um die Steinberg-Webseite mit Informationen zu Software-Aktualisierungen, Fehlerbehebung usw. zu öffnen.

Programme laden



- Um ein Programm zu laden, klicken Sie auf das Programm-Einblendmenü und wählen Sie ein Programm aus.
- Um das vorherige oder nächste Programm in der Liste zu laden, verwenden Sie die Pfeilschalter.
- Um das aktuelle Programm zu speichern, klicken Sie auf den **Save**-Schalter.

Seiten-Schalter



Verwenden Sie die Seiten-Schalter, um zwischen den Seiten **Synth**, **Arp** und **FX** zu wechseln.

Optionen

Klicken Sie auf **Options**, um das **Options**-Einblendmenü zu öffnen.

Show Tooltips

Schaltet Tooltips ein und aus.

Show Value Tooltips

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Wert für Parameter ohne Wertefeld im Tooltip angezeigt.

Save MIDI Controller as Default

Speichert die aktuellen MIDI-Controller-Zuweisungen als Standard. Wenn Sie eine neue Instanz des PlugIns hinzufügen, werden die neuen Standardeinstellungen verwendet.

Reset MIDI Controller to Factory Default

Stellt die werkseitigen MIDI-Controller-Zuweisungen wieder her. Die Controller 7 und 10 werden dem Volume- und dem Pan-Parameter zugewiesen und alle anderen Zuweisungen werden entfernt.

Open Manual

Klicken Sie auf **Open Manual**, um das Benutzerhandbuch zu öffnen.

Keyboard



Wheel-Regler

Links neben dem internen Keyboard befinden sich das Pitchbend-Rad und das Modulationsrad.

Noten mit dem Keyboard vorhören

- Um eine Note vorzuhören, klicken Sie auf die entsprechende Taste des Keyboards.

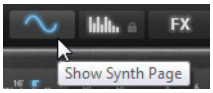
  Die vertikale Position, an die Sie klicken, bestimmt die Anschlagstärke, mit der die Note getriggert wird. Klicken Sie für die höchste Anschlagstärke auf den untersten Teil einer Taste, für die niedrigste Anschlagstärke auf den obersten Teil.

- Sie können eine Taste und alle folgenden Tasten mit derselben Anschlagstärke wiedergeben, solange die Maustaste gedrückt ist. Halten Sie dazu die [Strg]-Taste/[Befehlstaste] gedrückt und klicken Sie auf eine Taste auf dem Keyboard.
- Um jede Note 10-mal mit ansteigender Anschlagstärke zwischen 1 und 127 zu spielen, halten Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt und klicken Sie auf eine Taste.

Synth-Seite

Auf der **Synth**-Seite finden Sie die Parameter für die Oszillatoren, die Filter- und Verstärkerhüllkurven, die LFOs und die Modulationsmatrix.

- Um die **Synth**-Seite anzuzeigen, aktivieren Sie den Schalter **Show Synth Page**.



Voice-Bereich



Mono

Aktiviert die monophone Wiedergabe.

Retrigger

Wenn diese Option aktiviert ist, wird eine gestohlene Note erneut getriggert, wenn Sie die gestohlene Note beim Loslassen der neueren Note noch halten. So können Sie Triller spielen, indem Sie z. B. eine Note halten und eine andere Note schnell wiederholt drücken und loslassen.

Poly

Wenn **Mono** nicht aktiv ist, können Sie diesen Parameter verwenden, um festzulegen, wie viele Noten gleichzeitig gespielt werden können.

Glide

Ermöglicht Ihnen, die Tonhöhe einer Note fließend auf die Tonhöhe der folgenden Note zu bringen. Dies funktioniert am besten im **Mono**-Modus.

- Aktivieren Sie **Fingered**, wenn der Glide-Effekt nur auf Legato gespielte Noten angewendet werden soll.
- Mit dem Parameter **Glide Time** stellen Sie ein, wie lange der Übergang zwischen der Tonhöhe von einer Note zur nächsten dauern soll.

Voice Mode

Legt fest, welche Noten während der Wiedergabe gestohlen werden und ob neue Noten getriggert werden, wenn die **Poly**-Einstellung überschritten wird.

- Wenn **Last** ausgewählt ist, haben neue Noten Vorrang vor den zuerst gespielten Noten.

  Wenn Sie die maximale Anzahl an Noten überschreiten, werden die zuerst gespielten Noten in chronologischer Reihenfolge gestohlen und die neuen Noten werden getriggert.
- Wenn **First** ausgewählt ist, haben ältere Noten Vorrang vor neueren Noten.

  Wenn Sie die maximale Anzahl an Noten überschreiten, solange ältere Noten noch gehalten werden, werden keine Noten gestohlen. Neue Noten werden nur getriggert, wenn eine freie Stimme verfügbar ist.

- Wenn **Low** ausgewählt ist, haben tiefe Noten Vorrang vor höheren Noten.

  Wenn Sie die maximale Anzahl an Noten überschreiten, indem Sie eine tiefere Note als die gehaltenen Noten spielen, wird die höchste Note gestohlen und die neue Note getriggert.

  Wenn Sie die maximale Anzahl an Noten überschreiten, indem Sie eine höhere Note als die gehaltenen Noten spielen, wird keine Note gestohlen und keine neue Note getriggert.

- Wenn **Low** ausgewählt ist, haben hohe Noten Vorrang vor tieferen Noten.

  Wenn Sie die maximale Anzahl an Noten überschreiten, indem Sie eine höhere Note als die gehaltenen Noten spielen, wird die tiefste Note gestohlen und die neue Note getriggert.

  Wenn Sie die maximale Anzahl an Noten überschreiten, indem Sie eine tiefere Note als die gehaltenen Noten spielen, wird keine Note gestohlen und keine neue Note getriggert.

Trigger Mode

Bestimmt das Trigger-Verhalten für neue Noten.

- **Normal** triggert eine neue Note, wenn die vorherige Note gestohlen wird.
- Wenn **Resume** ausgewählt ist, wird die Hüllkurve erneut getriggert, übernimmt aber den Pegel der gestohlenen Note. Die Tonhöhe der neuen Note wird übernommen.
- Wenn **Legato** ausgewählt ist, spielen die Hüllkurven weiter. Die Tonhöhe der neuen Note wird übernommen.

Main-Bereich



Octave

Passt die Tonhöhe in Oktavschritten an.

Key Follow

Ermöglicht es Ihnen, die Tonhöhenmodulation nach MIDI-Notennummer zu bestimmen.

- Bei positiven Werten wird die Tonhöhe angehoben, je höher Sie spielen.
- Bei negativen Werten wird die Tonhöhe abgesenkt, je höher Sie spielen.
- Bei einem Wert von 100% wird die Tonhöhe der gespielten Note nicht moduliert.

Random Pitch

Hiermit bestimmen Sie, wie stark der Tonhöhenversatz für jede gespielte Note von einem Zufallsgenerator beeinflusst wird. Je höher der Wert, desto stärker die Variation. Bei einem Wert von 100% kann der Versatz zwischen -6 und +6 Halbtönen variieren.

Pitchbend Down/Up

Passt den Bereich für die Tonhöhenmodulation durch das Pitchbend-Rad an.

Tune

Stellt die Grundstimmung des PlugIns ein.

Volume

Passt den Grundpegel des PlugIns an.

Oszillator-Bereich

Der Oszillator-Bereich umfasst 6 Klangquellen: 3 Haupt-Oszillatoren, den Suboszillator, die Ringmodulation und den Rauschgenerator. Sie können beliebig viele Klangquellen mischen, und so interessante elektronische Spektren erzeugen.



Für die 3 Haupt-Oszillatoren sind folgende Einstellungen verfügbar:

On/Off

Aktiviert/Deaktiviert den Oszillator.

Wave

Hier können Sie zwischen 4 Wellenformen wählen: Sinus, Dreieck, Sägezahn oder Rechteck.

Type

- **Single** erzeugt eine einzelne Wellenform.

  Wenn die Rechteckwellenform ausgewählt ist, steuert der **Shape**-Parameter die Pulsbreite, also das Verhältnis zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Wert der Rechteckwellenform. Ein Wert von 50% erzeugt eine reine (quadratische) Rechteckwelle. Einstellungen unter oder über 50% erzeugen Rechteckwellen mit unterschiedlicher Kantenlänge.

- **Sync** beinhaltet verschiedene, fest synchronisierte Oszillatoren, jeweils bestehend aus einer Kombination von Master und Slave. Die Wellenform des Slave-Oszillators (Sinus, Dreieck, Sägezahn oder Rechteck) wird nach einer kompletten Schwingungsperiode des Master-Oszillators zurückgesetzt.

  Der **Shape**-Parameter regelt die Tonhöhe des Slave-Oszillators und erzeugt so den typischen Sync-Sound.

- **Cross** stellt eine Kombination aus 2 Oszillatoren zur Verfügung, bei denen ein Master-Oszillator die Tonhöhe eines Slave-Oszillators (Sinus, Dreieck, Sägezahn oder Rechteck) durch die Audiorate moduliert.

  Der **Shape**-Parameter regelt das Tonhöhenverhältnis zwischen Slave- und Master-Oszillator, wodurch ein Klang entsteht, der an Frequenzmodulation erinnert.

- **XOR** vergleicht 2 Rechteckwellenformen mit Hilfe einer **XOR**-Operation. Abhängig vom Ergebnis der **XOR**-Operation wird die Wellenform eines dritten Oszillators (Sinus, Dreieck, Sägezahn oder Rechteck) zurückgesetzt.

  Der **Shape**-Parameter regelt das Tonhöhenverhältnis zwischen den Rechteck-Oszillatoren, wodurch ein Sound entsteht, der einer Ringmodulation des dritten Oszillators ähnelt.

- Der **Multi**-Oszillator kann bis zu 8 Oszillatoren gleichzeitig abspielen. Im **No.**-Wertefeld können Sie die Anzahl der Oszillatoren festlegen. Dieser Parameter kann kontinuierlich gesetzt werden. Bei Werten, die zwischen 2 ganzen Zahlen liegen, wird dem Mix ein zusätzlicher Oszillator mit reduziertem Pegel hinzugefügt.

  Wenn die Rechteckwellenform ausgewählt ist, steuert der **Shape**-Parameter die Pulsbreite, also das Verhältnis zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Wert der Rechteckwellenform. Ein Wert von 50% erzeugt eine reine (quadratische) Rechteckwelle. Einstellungen unter oder über 50% erzeugen Rechteckwellen mit unterschiedlicher Kantenlänge.

Phase

Legt die anfängliche Phase des Oszillators beim Spielen einer Note fest.

- Wenn die Einstellung **Free Phase** ausgewählt ist, arbeitet der Oszillator unabhängig und kontinuierlich.
- Wenn die Einstellung **Random Phase** ausgewählt ist, beginnt der Oszillator mit einer zufälligen Phase.

- Wenn die Einstellung **Fixed Phase** ausgewählt ist, können Sie eine feste Startphase (0-360°) für den Oszillator festlegen.

No.

Wenn der Oszillator-Typ auf **Multi** eingestellt ist, bestimmt dieser Parameter die Anzahl von Oszillatoren, die gleichzeitig wiedergegeben werden.

Sie können auch Kommazahlen eingeben. Mit einer Einstellung von 2,5 erhalten Sie zum Beispiel 2 Oszillatoren in voller Lautstärke und einen dritten mit halber Lautstärke.

Detune

Wenn der Oszillator-Typ auf **Multi** eingestellt ist, bestimmt dieser Parameter, um wie viele Cents die zusätzlichen Oszillatoren verstimmt werden.

Wenn Sie z. B. 5 Oszillatoren verwenden und **Detune** auf 4 einstellen, erhalten Sie einen Oszillator in Originaltonhöhe und 4 Oszillatoren, die um -8, -4-, +4 und +8 Cents verstimmt sind.

Octave

Passt die Tonhöhe in Oktavschritten an.

Coarse

Passt die Tonhöhe in Halbtonschritten an.

Fine

Dient der Feineinstellung der Tonhöhe in Cent-Schritten.

Suboszillator

On/Off

Aktiviert/Deaktiviert den Suboszillator.

Wave

Hier können Sie zwischen 3 Wellenformen für den Suboszillator wählen: Dreieck, Sägezahn oder Rechteck. Die Tonhöhe des Suboszillators liegt immer eine Oktave unter der globalen Tonhöhe. Wenn Sie die globale Tonhöhe modulieren, folgt der Suboszillator.

Fix

Wenn diese Option aktiviert ist, beginnt der Suboszillator bei jeder gespielten Note mit einer Phase von 0.

Wenn die Option deaktiviert ist, arbeitet der Oszillator unabhängig.

Rauschgenerator

On/Off

Aktiviert/Deaktiviert den Rauschgenerator.

Der **Noise**-Parameter wird für atonale Klänge verwendet. Neben dem standardmäßigen weißen und rosa Rauschen gibt es hier auch bandpassgefilterte Versionen (BPF) des weißen und rosa Rauschens.

Ringmodulator

On/Off

Aktiviert/Deaktiviert den Ringmodulator.

Ring Modulation Source 1/2

Die Ringmodulation wird erzeugt, indem die Signale von 2 Oszillatoren multipliziert werden. In diesen Einblendmenüs wählen Sie die Quellen für die Ringmodulation aus.

HINWEIS

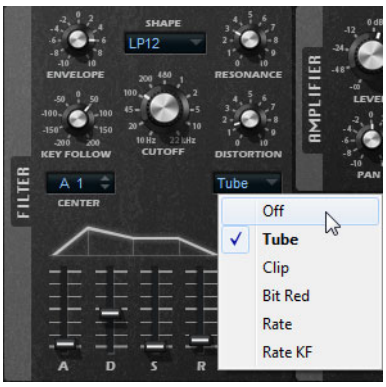
Die Ringmodulation funktioniert nur, wenn die entsprechenden Oszillatoren aktiviert sind.

Oscillator Mix

Im Bereich **Oscillator Mix** stellen Sie die Pegel der verschiedenen Oszillatoren, des Rauschgenerators und der Ringmodulation ein.

Filter-Bereich

Im **Filter**-Bereich können Sie die Klangfarbe des Sounds anpassen.



Filter Shape (Filterform)

- LP 24, 18, 12 und 6 sind Tiefpassfilter mit einer Flankensteilheit von 24, 18, 12 und 6 dB/Okt. Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.

- BP 12 und BP 24 sind Bandpassfilter mit einer Flankensteilheit von 12 und 24 dB/Okt. Frequenzen unter- und oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
- HP6+LP18 und HP6+LP12 sind Kombinationen aus einem Hochpassfilter mit einer Flankensteilheit von 6 dB/Okt. und einem Tiefpassfilter mit einer Flankensteilheit von 18 bzw. 12 dB/Okt. (asymmetrisches Bandpassfilter). Frequenzen unterhalb und oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt. Die Abschwächung ist für die Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz stärker.
- HP12+LP6 und HP18+LP6 sind Kombinationen aus einem Hochpassfilter mit einer Flankensteilheit von 12 bzw. 18 dB/Okt. und einem Tiefpassfilter mit einer Flankensteilheit von 6 dB/Okt. (asymmetrisches Bandpassfilter). Frequenzen unterhalb und oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt. Die Abschwächung ist für die Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz stärker.
- HP 24, 18, 12 und 6 sind Hochpassfilter mit einer Flankensteilheit von 24, 18, 12 und 6 dB/Okt. Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
- BR 12 und BR 24 sind Bandsperren mit einer Flankensteilheit von 12 und 24 dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
- BR12+LP6 und BR12+LP12 sind Kombinationen aus einem Bandsperrenfilter mit einer Flankensteilheit von 12 dB/Okt. und einem Tiefpassfilter mit einer Flankensteilheit von 6 bzw. 12 dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz und darüber werden abgeschwächt.
- BP12+BR12 ist eine Kombination aus einem Bandpassfilter mit einer Flankensteilheit von 12 dB/Okt. und einem Bandsperrenfilter mit einer Flankensteilheit von 12 dB/Okt. Frequenzen unter, über und um die Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
- HP6+BR12 und HP12+BR12 sind Kombinationen aus einem Hochpassfilter mit einer Flankensteilheit von 6 bzw. 12 dB/Okt. und einem Bandsperrenfilter mit einer Flankensteilheit von 12 dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz und darunter werden abgeschwächt.
- AP ist ein Allpassfilter mit einer Flankensteilheit von 18 dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
- AP+LP6 ist eine Kombination aus einem Allpassfilter mit einer Flankensteilheit von 18 dB/Okt. und einem Tiefpassfilter mit einer Flankensteilheit von 6 dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz und darüber werden abgeschwächt.
- HP6+AP ist eine Kombination aus einem Hochpassfilter mit einer Flankensteilheit von 6 dB/Okt. und einem Allpassfilter mit einer Flankensteilheit von 18 dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz und darunter werden abgeschwächt.

Cutoff

Steuert die Cutoff-Frequenz des Filters.

Resonance

Betont die Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz. Bei höheren Werten gerät das Filter in Eigenschwingung, wodurch klingelnde Geräusche erzeugt werden.

Distortion

Fügt dem Signal Verzerrung hinzu. Die folgenden Verzerrungstypen sind verfügbar:

- **Tube** fügt eine warme Verzerrung hinzu, die typisch für Röhrenverstärker ist.
- **Clip** fügt eine helle Verzerrung hinzu, die typisch für Transistorverstärker ist.
- **Bit Red** (Bit Reduction) fügt eine digitale Verzerrung durch Quantisierungsrauschen hinzu.
- **Rate** fügt eine digitale Verzerrung durch Aliasing hinzu.
- **Rate KF** fügt eine digitale Verzerrung durch Aliasing hinzu und umfasst außerdem **Key Follow**. Die Rate Reduction folgt dem Keyboard: je höher die gespielten Noten, desto höher die Samplerate.
- Wenn **Off** aktiviert ist, wird keine Filterverzerrung angewandt.

Envelope

Stellt die Cutoff-Modulation der Filterhüllkurve ein. Negative Werte kehren die Modulationsrichtung um.

Key Follow

Passt die Cutoff-Modulation anhand der Notennummer an.

- Wenn Sie positive Werte einstellen, liegt die Cutoff-Frequenz bei Noten oberhalb der zentralen Note höher.
- Wenn Sie negative Werte einstellen, liegt die Cutoff-Frequenz bei Noten oberhalb der zentralen Note niedriger.
- Bei 100% folgt die Cutoff-Frequenz exakt der gespielten Note.

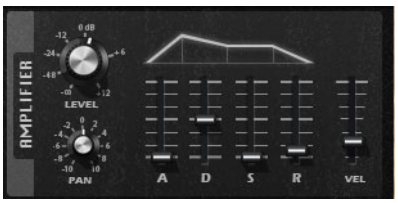
Mit dem **Center**-Parameter stellen Sie die MIDI-Note ein, die für die Funktion **Key Follow** als zentrale Position verwendet wird.

Bedienelemente für Anschlagstärke und Hüllkurve

Mit den Reglern **A**, **D**, **S** und **R** unterhalb der Hüllkurvenanzeige bestimmen Sie die Attack-, Decay-, Sustain- und Release-Zeit der Filterhüllkurve.

Der **Velocity**-Schieberegler bestimmt, inwieweit die Hüllkurvenintensität von der Anschlagstärke abhängt. Wenn der Schieberegler auf 0 eingestellt ist, wird die Hüllkurve vollständig angewandt. Höhere Werte verringern die Intensität bei geringeren Anschlagstärken.

Amplifier-Bereich



Level

Stellt den Pegel des Sounds ein.

Normalerweise ermöglicht der interne Headroom von 12 dB polyphones Spielen, ohne dass der Pegel angepasst werden muss. Wenn Sie jedoch höhere Filterverzerrungspegel verwenden, müssen Sie den Pegel eventuell absenken.

Pan

Bestimmt die Position des Sounds im Stereobild.

Bedienelemente für Anschlagstärke und Hüllkurve

Mit den Reglern **A**, **D**, **S** und **R** unterhalb der Hüllkurvenanzeige bestimmen Sie die Attack-, Decay-, Sustain- und Release-Zeit der Verstärkerhüllkurve.

Der **Velocity**-Schieberegler bestimmt, inwieweit der Ausgangspegel von der Anschlagstärke abhängt. Bei einer Einstellung von 0 wird der Sound immer mit voller Amplitude gespielt. Höhere Werte verringern den Pegel bei niedrigeren Anschlagstärken.

Modulators-Bereich

LFO-Registerkarten

Die Registerkarten **LFO1** und **LFO2** beinhalten 2 monophone LFOs, die Registerkarten **LFO3** und **LFO4** 2 polyphone LFOs.

In diesem Kontext bedeutet monophon, dass die LFOs einmal berechnet und gleichzeitig auf mehrere Stimmen angewendet werden, während die polyphonen LFOs pro Stimme berechnet werden.



LFO Waveform und Shape

Der **Wave**-Regler bestimmt den grundsätzlichen Typ der Wellenform. Die Eigenschaften der ausgewählten Wellenform werden mit dem **Shape**-Regler verändert.

- **Sine** erzeugt eine gleichmäßige Modulation. **Shape** fügt harmonische Obertöne hinzu.
- **Triangle** verhält sich ähnlich wie **Sine**. **Shape** verändert das Dreieck stufenlos in eine trapezförmige Welle.
- **Saw** erzeugt eine sägezahnartige Wellenform, die in einer geraden Linie nach oben ansteigt und dann schnell abfällt. **Shape** verändert die Wellenform von absteigend zu Dreieck zu ansteigend.
- **Pulse** erzeugt eine gestufte Modulation, die abrupt zwischen zwei Werten umschaltet. **Shape** verändert stufenlos das Verhältnis zwischen hohem und tiefem Wert. Wenn **Shape** auf 50% eingestellt ist, entsteht eine Rechteckwellenform.
- **S & H 1** erzeugt eine Step-Modulation mit zufällig erzeugten, unterschiedlich langen Steps. Erhöhen Sie den Wert des **Shape**-Parameters, um **S & H** in ein abgerundetes zufälliges Signal umzuwandeln.
- **S&H 2** ähnelt **S&H 1**. Die Steps variieren zwischen zufällig erzeugten hohen und tiefen Werten. Erhöhen Sie den Wert des **Shape**-Parameters, um **S & H** in ein abgerundetes zufälliges Signal umzuwandeln.

Phase

Bestimmt die anfängliche Phase des LFOs, wenn eine Note getriggert wird.

Um den LFO bei jedem Triggern einer Note mit einer zufälligen Ausgangsphase neu zu starten, aktivieren Sie den **RND**-Schalter.

Freq

Regelt die Modulationsfrequenz, d.h. die Geschwindigkeit des LFOs.

Fade In

Bestimmt die Fade-In-Zeit für den LFO.

Retrigger

Bestimmt, ob der LFO beim Triggern einer neuen Note mit der angegebenen Ausgangsphase neu gestartet werden soll. Dieser Parameter ist für die Sync-Modi **Off** und **Tempo** verfügbar.

Bei monophonen LFOs funktioniert der Parameter folgendermaßen:

- **Off** – Der LFO wird nicht neu gestartet.
- **First Note** – Der LFO startet bei jeder getriggerten Note von vorn, wenn keine andere Note gehalten wird.
- **Each Note** – Der LFO startet bei jeder getriggerten Note von vorn.

Bei polyphonen LFOs funktioniert der Parameter folgendermaßen:

- **Off** – Der LFO wird nicht neu gestartet.
- **On** – Der LFO startet bei jeder getriggerten Note von vorn. Auf diese Weise können die polyphonen LFOs jede Stimme separat modulieren.

Sync Mode

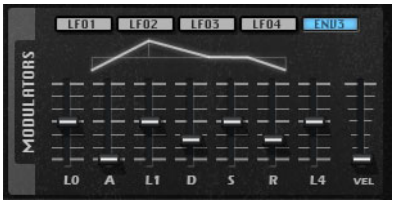
Bestimmt, wie die LFO-Geschwindigkeit eingestellt wird.

- **Off** – Die LFO-Geschwindigkeit wird in Hz eingestellt.
- **Tempo** – Die LFO-Geschwindigkeit wird in Notenwerten eingestellt. Die daraus resultierende Rate hängt vom Tempo im Host-Sequenzer ab.
- **Beat** – Die LFO-Geschwindigkeit wird in Notenwerten eingestellt. Die daraus resultierende Rate hängt vom Tempo im Host-Sequenzer ab. Zusätzlich wie die aktuelle Ausgangsphase auf Basis der momentanen Song-Position berechnet.

  Wählen Sie diese Option, wenn Sie den Neustart des LFOs zu den Transportfunktionen und den Zählzeiten im Projekt der Host-Anwendung synchronisieren möchten.

Env3-Registerkarte

Die **Env3**-Registerkarte bietet eine zusätzliche dritte Hüllkurve, die frei in der Modulationsmatrix geroutet werden kann. Diese Hüllkurve ist bipolar und eignet sich daher besonders zum Modulieren von Zielen wie z. B. Panorama oder Tonhöhe.



Die Schieberegler unter der Hüllkurvenanzeige stellen die folgenden Parameter ein:

- **L0** stellt den Ausgangspegel ein.
- **A** stellt die Attack-Zeit ein.
- **L1** stellt den Attack-Pegel ein.
- **D** stellt die Decay-Zeit ein.
- **S** stellt den Sustain-Pegel ein.
- **R** stellt die Release-Zeit ein.
- **L4** stellt den Endpegel ein.
- **Vel** bestimmt, inwieweit die Hüllkurvenintensität von der Anschlagstärke abhängt.

  Wenn der Schieberegler auf 0 eingestellt ist, wird die Hüllkurve vollständig angewandt. Höhere Werte verringern die Intensität bei geringeren Anschlagstärken.

Modulationsmatrix

Modulation bedeutet, dass ein Parameter von einem anderen gesteuert wird. Retrologue bietet viele fest zugewiesene Modulationen, z.B. die Amplituden- und Filterhüllkurven oder Pitch Key Follow. In der Modulationsmatrix können Sie weitere Modulationen zuweisen.

Das Zuweisen von Modulationen bedeutet, dass Modulationsquellen, wie zum Beispiel LFOs und Hüllkurven, mit Modulationszielen wie Tonhöhe, Cutoff, Amplitude usw. verbunden werden.



In der Modulationsmatrix können Sie bis zu 16 Modulationen frei zuweisen, indem Sie die Quelle, den Offset-Parameter, den Modifier und das Ziel einstellen und die Modulationstiefe bestimmen. Alle Modulationsquellen und -ziele können mehrfach zugewiesen werden.

Klicken Sie auf die Schalter **1** bis **4**, um zwischen den verfügbaren Modulations-Slots umzuschalten.

Modulationen erzeugen

Sie können Modulationen erzeugen, indem Sie eine Quelle, einen Modifier und ein Ziel aus den Einblendmenüs in der Modulationsmatrix auswählen.

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie in das Modulationsquelle-Feld (Source) und wählen Sie die Modulationsquelle aus.
2. Optional: Legen Sie mit dem **Offset**-Schieberegler einen Versatz für die Ausgabe der Modulationsquelle fest.
3. Optional: Klicken Sie in das Modifier-Feld und wählen Sie den Parameter aus, den Sie zur Änderung der Modulation verwenden möchten.

   Dieser Modifier wird verwendet, um die Ausgabe der Modulationsquelle zu skalieren.
4. Mit dem **Depth**-Parameter legen Sie die Modulationsintensität fest.
5. Klicken Sie in das Modulationsziel-Feld (Destination) und wählen Sie den Parameter aus, den Sie modulieren möchten.

Modulationsquelle und Modulationsziel per Drag & Drop kombinieren

Die wichtigsten Modulationsquellen können den häufigsten Modulationszielen per Drag & Drop zugewiesen werden.

Wenn ein Parameter als Modulationsquelle verwendet werden kann, wird dies durch das Ziehen-Symbol angezeigt.



Sie können die Filterhüllkurve, die Verstärkerhüllkurve, die LFOs, die zuweisbare Hüllkurve Env3 und die Wheel-Regler des Keyboards ziehen.

- Um eine Modulationszuweisung zu erstellen, ziehen Sie das jeweilige Ziehen-Symbol über den Parameter, den Sie modulieren möchten.

  Wenn ein Parameter als Modulationsquelle verwendet werden kann, wird dies durch eine grüne Einblendung angezeigt, wenn Sie die Modulationsquelle auf den Parameter ziehen.



Wenn Sie die Modulationsquelle ablegen, wird die Modulation erstellt und die Modulationsmatrix entsprechend aktualisiert.

HINWEIS

Wenn alle 16 Modulationen der Matrix in Verwendung sind, können keine weiteren Zuweisungen mehr vorgenommen werden. In diesem Fall können Sie keine Modulationen per Drag & Drop zuweisen.

Modulationsmatrix-Parameter

Modulationsquellen

LFO 1/2

Die LFOs 1 und 2 erzeugen periodische Modulationssignale.

Diese LFOs sind monophon, d. h. für alle Noten wird ein einzelnes Signal verwendet.

LFO 3/4

Die LFOs 3 und 4 erzeugen periodische Modulationssignale.

Diese LFOs sind polyphon, d. h. für jede neue Note wird ein neues LFO-Signal erzeugt.

Amp Env

Die Verstärkerhüllkurve. Diese Modulationsquelle ist unipolar. Die Form der Hüllkurve bestimmt das Modulationssignal.

Filter Envelope

Die Filterhüllkurve. Diese Modulationsquelle ist unipolar. Die Form der Hüllkurve bestimmt das Modulationssignal.

Env 3

Eine Hüllkurve, die sich frei zuweisen lässt. Diese Modulationsquelle ist bipolar. Sie eignet sich z. B. für Panorama- oder Tonhöhenmodulation.

Key Follow

Erzeugt Modulation in Abhängigkeit von der MIDI-Notennummer. Für die niedrigste MIDI-Note (C-2) beträgt der Wert -1 und für die höchste MIDI-Note (G8) +1.

Velocity

Note-On-Anschlagstärke kann als Modulationssignal verwendet werden. Diese Modulationsquelle ist unipolar.

Pitchbend

Die Position des Pitchbend-Rads kann als Modulationssignal verwendet werden. Diese Modulationsquelle ist bipolar.

Mod Wheel

Die Position des Modulationsrads kann als Modulationssignal verwendet werden. Diese Modulationsquelle ist unipolar.

Arpeggiator

Die 3 Controller in diesem Untermenü entsprechen den 3 Controller-Spuren auf der **Arp**-Seite. Ob sie unipolar oder bipolar sind, hängt von der entsprechenden Einstellung auf der **Arp**-Seite ab.

HINWEIS

Die Controller-Spuren senden die MIDI-Controller 110, 111 und 112. Wenn der Arpeggiator aktiv ist und läuft, stehen diese MIDI-Controller in der Modulationsmatrix nicht zur Verfügung.

Aftertouch

Aftertouch kann als Modulationssignal verwendet werden. Diese Modulationsquelle ist unipolar. Nicht alle MIDI-Keyboards senden Aftertouch-Befehle. Jedoch können die meisten Software-Sequenzer diese Befehle erzeugen.

MIDI Controller

Alle 127 MIDI-Controller können als Modulationssignal verwendet werden. Wählen Sie den gewünschten MIDI-Controller aus dem Untermenü aus.

Außerdem können Sie die 8 globalen MIDI-Controller **Contr. A**-**Contr. H** auswählen, die in der Modulationsmatrix als Platzhalter verwendet werden können. Mit diesen Controllern können Sie das Mapping für bestimmte MIDI-Controller an die Platzhalter-Controller leiten, zum Beispiel über den CC-Mapper. Auf diese Weise können Sie die globalen Controller in unterschiedlichen Bereichen verwenden, müssen Sie aber nur einmal zuweisen.

Quick Control

Die Quick Controls können als Modulationssignal verwendet werden. Wählen Sie das jeweilige Quick Control im Untermenü aus.

Note Expression

Dieses Untermenü enthält die 8 Note-Expression-Parameter, die als Modulationssignale verwendet werden können.

Noise

Erzeugt ein zufälliges Modulationssignal. Diese Modulationsquelle ist bipolar.

Bus 1-16

Modulationen, die an einen der 16 Busse gesendet werden, können erneut als Quellen verwendet werden. So lassen sich mehrere Modulationen kombinieren und komplexere Signale erzeugen. Wählen Sie einen Modulationsbus aus, um ihn als Quelle zuzuweisen.

Offset

Mit diesem Parameter stellen Sie einen zusätzlichen Versatz am Ausgang der Modulationsquelle ein.

Modifier

Alle Modulationsquellen können auch als Modifier verwendet werden. Ein Modifier wird verwendet, um die Ausgabe der Modulationsquelle zu skalieren. Ein typisches Beispiel ist ein LFO als Quelle und das Modulationsrad als Modifier. So können Sie die Intensität der LFO-Modulation mit dem Modulationsrad steuern.

Depth

Stellt die Intensität der Modulation ein.

Modulationsziele

Pitch

Moduliert die Tonhöhe. Wenn Sie z.B. einen der LFOs zuweisen, wird ein Vibrato-Effekt erzeugt. Wenn **Pitch** ausgewählt ist, wird die Modulationstiefe in Halbtönen eingestellt (-60 bis +60).

Cutoff

Moduliert die Filter-Cutoff-Frequenz.

Um z. B. rhythmische Figuren im Obertonspektrum zu erzeugen, weisen Sie den **Step Modulator** zu.

Resonance

Moduliert die Filter-Resonanz. Resonance verändert den Klang des Filters.

Um z. B. das Filter stärker zu betonen, je härter Sie eine Taste anschlagen, weisen Sie **Resonance** die Modulationsquelle **Velocity** zu.

Distortion

Moduliert die Filterverzerrung.

Level

Moduliert den Pegel. Diese Modulation kann z. B. verwendet werden, um Pegelversätze mit dem Modulationsrad zu erzeugen.

Volume 1

Moduliert den Gain. Diese Modulation wird mit dem Pegel multipliziert.

Volume 2

Wie **Volume 1**. **Volume 1** wird mit **Volume 2** multipliziert. Auf diese Weise können Sie komplexere Modulationen aufbauen.

Pan

Moduliert die Panoramaposition des Sounds.

Osc 1/2/3 Pitch

Moduliert die Tonhöhe des entsprechenden Oszillators.

Um z. B. den Oszillator periodisch zu verstimmen, weisen Sie einen der LFOs zu.

OSC 1/2/3 Level

Moduliert den Pegel des jeweiligen Oszillators.

Um z. B. den Oszillator ein- und auszublenden, während Sie spielen, weisen Sie das Modulationsrad zu.

Osc 1/2/3 Shape

Moduliert die Wellenform und den Klang des entsprechenden Oszillators.

Um z. B. den Oszillatorklang über den zeitlichen Verlauf zu verändern, weisen Sie eine der Hüllkurven zu.

Osc 1/2/3 Multi Detune

Moduliert den **Detune**-Parameter der einzelnen Oszillatorstimmen, die durch den Multi-Oszillator-Modus erzeugt werden.

Osc 1/2/3 Multi Voices

Moduliert die Anzahl der Oszillatorstimmen, die durch den Multi-Oszillator-Modus erzeugt wurden.

Sub Osc Level

Moduliert den Pegel des Suboszillators. Um z. B. den Oszillator während des Spielens einzublenden, weisen Sie das Modulationsrad zu.

Ring Mod Level

Moduliert den Pegel des Ringmodulationseffekts. Um z. B. die Ringmodulation während des Spielens einzublenden, weisen Sie das Modulationsrad zu.

Noise Level

Moduliert den Pegel des Rauschgenerators. Um z. B. den Rauschgenerator während des Spielens einzublenden, weisen Sie das Modulationsrad zu.

LFO 3/4 Frequency

Moduliert die Geschwindigkeit des entsprechenden LFOs.

Um z. B. die Geschwindigkeit eines Vibrato-Effekts während des Spielens zu steuern, weisen Sie **Aftertouch** zu.

LFO 3/4 Shape

Moduliert die Wellenform des entsprechenden LFOs.

Um z. B. die Wellenform je nach Höhe der gespielten Tasten auf dem Keyboard zu variieren, weisen Sie **Key Follow** zu.

Amp Attack

Moduliert die Attack-Zeit der Verstärkerhüllkurve. Dieses Modulationsziel kann nicht durchgehend moduliert werden. Der Wert wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

Amp Decay

Moduliert die Decay-Zeit der Verstärkerhüllkurve. Dieses Modulationsziel kann nicht durchgehend moduliert werden. Der Wert wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

Amp Sustain

Moduliert den Sustain-Pegel der Verstärkerhüllkurve. Dieses Modulationsziel kann nicht durchgehend moduliert werden. Der Wert wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

Amp Release

Moduliert die Release-Zeit der Verstärkerhüllkurve. Dieses Modulationsziel kann nicht durchgehend moduliert werden. Der Wert wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

Filter Attack

Moduliert die Attack-Zeit der Filterhüllkurve. Dieses Modulationsziel kann nicht durchgehend moduliert werden. Der Wert wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

Filter Decay

Moduliert die Decay-Zeit der Filterhüllkurve. Dieses Modulationsziel kann nicht durchgehend moduliert werden. Der Wert wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

Filter Sustain

Moduliert den Sustain-Pegel der Filterhüllkurve. Dieses Modulationsziel kann nicht durchgehend moduliert werden. Der Wert wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

Filter Release

Moduliert die Release-Zeit der Filterhüllkurve. Dieses Modulationsziel kann nicht durchgehend moduliert werden. Der Wert wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

Env 3 L0

Moduliert den **L0**-Parameter der benutzerdefinierten Hüllkurve 3, d. h. den Pegel des ersten Hüllkurven-Knotens. Dieses Modulationsziel kann nicht durchgehend moduliert werden. Der Wert wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

Env 3 Attack

Moduliert die Attack-Zeit der benutzerdefinierten Hüllkurve 3. Dieses Modulationsziel kann nicht durchgehend moduliert werden. Der Wert wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

Env 3 L1

Moduliert den **L1**-Parameter der benutzerdefinierten Hüllkurve 3, d. h. den Pegel des zweiten Hüllkurven-Knotens. Dieses Modulationsziel kann nicht durchgehend moduliert werden. Der Wert wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

Env 3 Decay

Moduliert die Decay-Zeit der benutzerdefinierten Hüllkurve 3. Dieses Modulationsziel kann nicht durchgehend moduliert werden. Der Wert wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

Env 3 Sustain

Moduliert den Sustain-Pegel der benutzerdefinierten Hüllkurve 3. Dieses Modulationsziel kann nicht durchgehend moduliert werden. Der Wert wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

Env 3 Release

Moduliert die Release-Zeit der benutzerdefinierten Hüllkurve 3. Dieses Modulationsziel kann nicht durchgehend moduliert werden. Der Wert wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

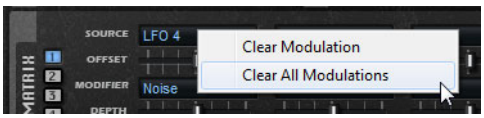
Env 3 L4

Moduliert den **L4**-Parameter der benutzerdefinierten Hüllkurve 3, d. h. den Pegel des letzten Hüllkurven-Knotens. Dieses Modulationsziel kann nicht durchgehend moduliert werden. Der Wert wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

Bus 1-16

Sie können jedem der 16 Busse eine beliebige Modulationsquelle zuweisen, z.B. um komplexere Modulationssignale zu erzeugen. Wählen Sie den gewünschten Bus als Modulationsziel aus. Wenn Sie die an einen Bus gesendete Modulation verwenden möchten, weisen Sie den entsprechenden Bus als Modulationsquelle zu.

Kontextmenü für die Modulationsmatrix



Clear Modulation

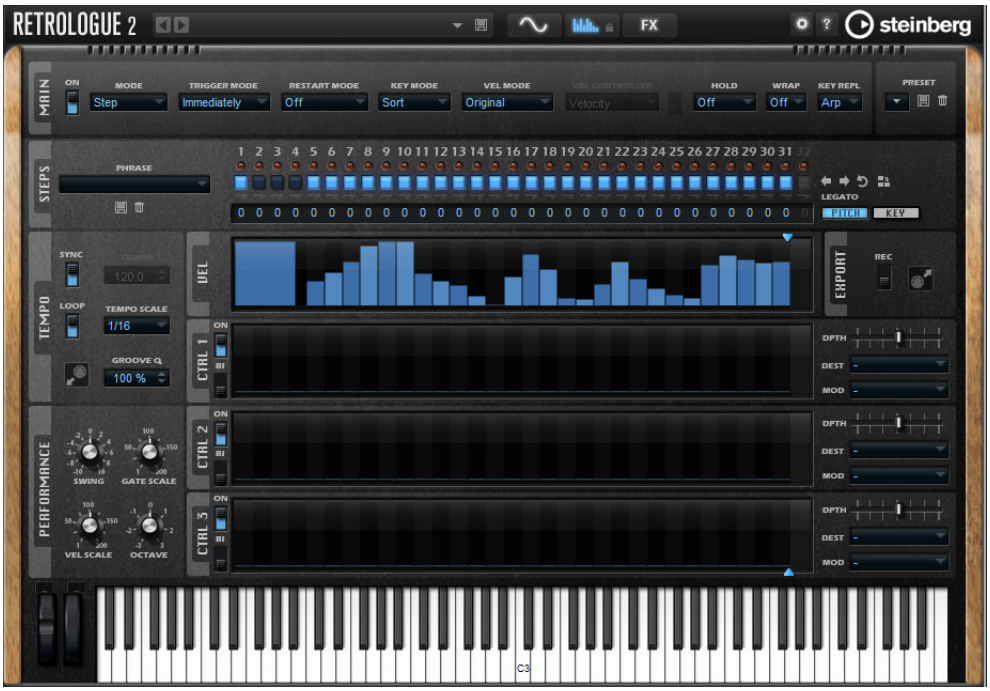
Entfernt die Modulationsdaten aus dem aktuellen Slot.

Clear All Modulations

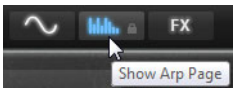
Entfernt alle Modulationen aus allen Slots in der Modulationsmatrix.

Arp-Seite

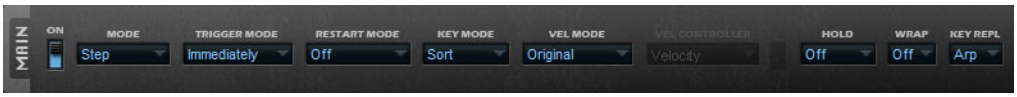
Auf der **Arp**-Seite finden Sie den Arpeggio- und Phrasen-Player von Retrologue.



- Um die **Arp**-Seite anzuzeigen, aktivieren Sie den Schalter **Show Arp Page**.



Main-Bereich



On/Off

Aktiviert/Deaktiviert den Arpeggiator.

Mode

Legt fest, wie die Noten gespielt werden sollen.

- Wenn **Step** ausgewählt ist, triggert die letzte empfangene Note eine monophone Sequenz.
- Wenn **Chord** ausgewählt ist, werden die Noten als Akkorde getriggert.
- Wenn **Up** ausgewählt ist, werden die Noten in aufsteigender Reihenfolge arpeggiert.
- Wenn **Down** ausgewählt ist, werden die Noten in absteigender Reihenfolge arpeggiert.
- Wenn **Up/Down 1** ausgewählt ist, werden die Noten erst in aufsteigender, dann in absteigender Reihenfolge arpeggiert.
- Wenn **Up/Down 2** ausgewählt ist, werden die Noten erst in aufsteigender, dann in absteigender Reihenfolge arpeggiert. Dieser Modus ist abhängig vom eingestellten **Key Mode**.
  Wenn **Key Mode** auf **Sort** eingestellt ist, werden die höchste und die tiefste Note wiederholt.
  Wenn **Key Mode** auf **As Played** eingestellt ist, werden die erste und die letzte Note wiederholt.
- Wenn **Down/Up 1** ausgewählt ist, werden die Noten erst in absteigender, dann in aufsteigender Reihenfolge arpeggiert.
- Wenn **Down/Up 2** ausgewählt ist, werden die Noten erst in absteigender, dann in aufsteigender Reihenfolge arpeggiert. Dieser Modus ist abhängig vom eingestellten **Key Mode**.
  Wenn **Key Mode** auf **Sort** eingestellt ist, werden die höchste und die tiefste Note wiederholt.
  Wenn **Key Mode** auf **As Played** eingestellt ist, werden die erste und die letzte Note wiederholt.
- Wenn **Random** ausgewählt ist, werden die Noten in zufälliger Reihenfolge arpeggiert.

Trigger Mode

Bestimmt, wann der Arpeggiator nach neuen Noten sucht, die Sie auf dem Keyboard spielen.

- Wenn **Immediately** ausgewählt ist, sucht der Arpeggiator laufend nach neuen Noten. Die Phrase ändert sich sofort während des Spielens.
- Wenn **Next Beat** ausgewählt ist, sucht der Arpeggiator auf jeder neuen Zählzeit nach neuen Noten. Die Phrase ändert sich während des Spielens auf jeder neuen Zählzeit.
- Wenn **Next Measure** ausgewählt ist, sucht der Arpeggiator am Anfang neuer Takte nach neuen Noten. Die Phrase ändert sich während des Spielens auf jedem neuen Takt.

Restart Mode

- Wenn **Off** ausgewählt ist, läuft die Phrase durch und wird bei Noten- oder Akkordwechseln nicht neu gestartet.
- Wenn **New Chord** ausgewählt ist, wird die Phrase bei Akkordwechseln neu gestartet.

HINWEIS

Die Phrase startet bei Legato gespielten Noten nicht neu.

- Wenn **New Note** ausgewählt ist, wird die Phrase bei jeder neu angeschlagenen Taste neu gestartet.
- **Sync to Host** synchronisiert die Phrase jedes Mal, wenn Sie die Wiedergabe in Ihrer Host-Anwendung starten, mit deren Zählzeiten und Takten.

Key Mode

Legt fest, ob sich die Reihenfolge der gespielten Noten auf die Wiedergabe der Phrase auswirkt.

- Wenn **Sort** ausgewählt ist, werden die Noten in der Reihenfolge des ausgewählten Patterns abgespielt. Die Reihenfolge der gedrückten Tasten wird dabei ignoriert.
- Wenn **As Played** ausgewählt ist, werden die Noten in der Reihenfolge abgespielt, die Sie auf dem Keyboard vorgeben.
- Wenn **Direct** ausgewählt ist, erzeugt die Phrase Controller-Events anstelle von Noten. Sie hören neben den gespielten Noten auch alle Controller-Events der Phrase, z. B. Pitchbend, Lautstärke, Panorama usw.

HINWEIS

Direct hat nur dann eine Auswirkung, wenn Sie eine Controller-Spur im Arpeggiator eingerichtet und aktiviert und ihr ein Modulationsziel zugewiesen haben.

Vel Mode

- Wenn **Original** ausgewählt ist, werden die Noten der Phrase mit der Anschlagstärke gespielt, die in der Phrase gespeichert ist.
- Wenn **Vel Controller** ausgewählt ist, können Sie einen Anschlagstärke-Controller wählen, der zum Erzeugen oder Modulieren der Anschlagstärken der Noten verwendet wird.
- Wenn **Original + Vel Controller** ausgewählt ist, wird die Anschlagstärke der Phrase durch die Kombination der in der Phrase gespeicherten Anschlagstärke und der vom Anschlagstärke-Controller bezogenen Anschlagstärke bestimmt.

Vel Controller

Wenn im Einblendmenü **Vel Mode** die Option **Vel Controller** oder **Original + Vel Ctrl.** ausgewählt ist, steht das Einblendmenü **Vel Controller** zur Verfügung. Damit können Sie die Anschlagstärken der Noten anhand der eingehenden Controller-Daten erzeugen oder modulieren.

- Wenn **Velocity** ausgewählt ist, übernehmen die getriggerten Noten die Anschlagstärke der Note, die Sie spielen.
- Wählen Sie **Controller**, um ein Untermenü zu öffnen, aus dem Sie einen MIDI-Controller auswählen können.
  Der Wert dieses MIDI-Controllers wird dann als Anschlagstärkewert für die getriggerten Noten verwendet.
- Wenn **Aftertouch** ausgewählt ist, erhalten die getriggerten Noten die Anschlagstärke des Aftertouch-Controllers.
- Wenn **Poly Pressure** ausgewählt ist, erhalten die getriggerten Noten die Anschlagstärke des Poly-Pressure-Controllers. So können Sie die Anschlagstärke pro Taste steuern.

Fetch

Wenn im Einblendmenü **Vel Controller** eine der Optionen **Aftertouch** oder **Poly Pressure** oder ein MIDI-Controller ausgewählt ist, kann die Option **Fetch** verwendet werden, um die Art der Erzeugung der Noten zu ändern.

- Wenn der **Fetch**-Schalter aktiviert ist, bestimmt die erste Note, die Sie spielen, die Ausgangs-Anschlagstärke. Sobald der Controller-Wert diese Anschlagstärke überschreitet, erhalten alle neuen Noten ihre Anschlagstärke vom Controller.
- Wenn der **Fetch**-Schalter deaktiviert ist, erhalten die erzeugten Noten ihre Anschlagstärke vom aktuellen Controller-Wert.

HINWEIS

Wenn im Einblendmenü **Vel Controller** die Option **Velocity** ausgewählt ist, steht die Option **Fetch** nicht zur Verfügung.

Hold

- Wenn **Off** ausgewählt ist, wechselt die Phrase, sobald Sie eine Taste loslassen. Wenn Sie alle Tasten loslassen, wird die Wiedergabe sofort beendet.
- Wenn **On** ausgewählt ist, wird die Phrase auch dann bis zum Ende gespielt, wenn Sie die Tasten loslassen. Wenn **Loop** aktiviert ist, wird die Phrase kontinuierlich wiederholt.
- Wenn **Gated** ausgewählt ist, wird die Wiedergabe der Phrase gestartet, sobald Sie die erste Taste drücken. Sie spielt unhörbar im Hintergrund, auch wenn Sie die Tasten loslassen. Wenn Sie erneut eine Taste drücken, setzt die Wiedergabe an der aktuellen Position erneut ein. Diese Funktion arbeitet wie ein Gate auf der Phrasenwiedergabe.

Wrap

Für alle Modi außer **Step** und **Chord** können Sie mit diesem Parameter das Arpeggio nach einer bestimmten Anzahl von Steps erneut starten.

HINWEIS

Deaktivierte Steps werden berücksichtigt.

Im **Step**- und **Chord**-Modus wirkt sich dieser Parameter nur auf die Einstellung des **Octaves**-Parameters aus.

Wenn der **Octaves**-Parameter aktiviert ist, durchläuft das Arpeggio die Oktaven und beginnt nach der festgelegten Anzahl von Steps wieder bei der ursprünglichen Oktave.

Key Replace

Mit diesem Parameter können Sie die Funktion **Key Select** deaktivieren oder festlegen, wie fehlende Tasten ersetzt werden.

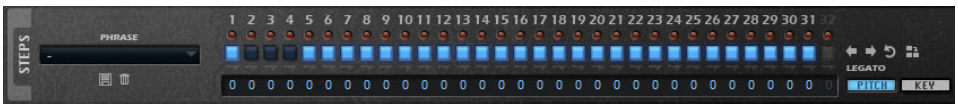
Wenn **Key Select** zum Beispiel auf »1 - 2 - 3 - 4« eingestellt ist und Sie einen Akkord mit 3 Noten spielen, wird die vierte Note als fehlend gewertet.

- Wenn **Off** ausgewählt ist, werden **Key Replace** und **Key Select** deaktiviert. Das ausgewählte Arpeggio wird normal wiedergegeben.
- **Arp** ersetzt die fehlenden Tasten durch die Note, die das Arpeggio normalerweise spielen würde.
- **Rest** ersetzt keine fehlenden Tasten. Das Arpeggio spielt eine Pause.
- **1st** ersetzt die fehlenden Tasten durch die erste Note aus dem Noten-Puffer.
- **Last** ersetzt die fehlenden Tasten durch die letzte Note aus dem Noten-Puffer.
- **All** ersetzt die fehlenden Tasten durch alle Noten aus dem Noten-Puffer. Die Noten werden als Akkord gespielt.

WEITERFÜHRENDE LINKS

Key Select auf Seite 81

Steps-Bereich



Phrase

Um eine Phrase zu laden, wählen Sie sie im **Phrase**-Einblendmenü aus.

Step-LEDs

Die Step-LEDs leuchten, wenn der entsprechende Step gespielt wird.

Ein/Aus-Schalter für Steps

Aktiviert/Deaktiviert die Steps.

Legato-Schalter

Mit den Legato-Schaltern unter den Step-Schaltern können Sie ein Legato zwischen 2 Steps hinzufügen.

- Um ein Legato hinzuzufügen, klicken Sie auf den **Legato**-Schalter unter dem ersten Step, so dass ein kleiner Pfeil angezeigt wird.

Show Pitch Row

Zeigt die **Transpose**-Wertefelder unter den Steps an, mit denen Sie Transpose-Werte für die einzelnen Steps eingeben können.

Show Key Row

Zeigt die Wertefelder **Key Select** unter den Steps an, mit denen Sie angeben können, welche Note im Puffer für jeden Step gespielt werden soll.

Phrasen anpassen

- Um den Rhythmus der Phrase zu verschieben, klicken Sie auf **Shift Phrase Right** oder **Shift Phrase Left** .

  Wenn Sie den Rhythmus nach links verschieben, wird der erste Step an das Ende der Phrase verschoben. Wenn Sie den Rhythmus nach rechts verschieben, wird der letzte Step an den Anfang der Phrase verschoben.

- Um die Phrase umzukehren, klicken Sie auf **Reverse Phrase** .
- Um kurze Phrasen zu duplizieren, klicken Sie auf **Duplicate Phrase** .

  HINWEIS

  Die maximale Anzahl an Steps ist 32. Daher können Phrasen, die mehr als 16 Steps enthalten, nicht vollständig dupliziert werden.

Key Select

Der Arpeggiator empfängt die gedrückten Tasten vom Keyboard und schreibt die entsprechenden Noten in einen Noten-Puffer.

Je nach ausgewähltem **Key Mode** werden die Noten im Noten-Puffer nach Tonhöhe oder in der gespielten Reihenfolge sortiert.

Mit **Key Select** können Sie festlegen, welche Note aus dem Puffer wiedergegeben wird. Sie können **Key Select** für jeden Step einzeln einstellen, und so ausgeklügelte Phrasen erstellen.

HINWEIS

Im **Step**- und im **Chord**-Modus kann **Key Select** nicht verwendet werden.

- Um die **Key-Select**-Werte der Steps anzeigen, klicken Sie rechts auf den **KEY**-Schalter.



- Um zwischen den verfügbaren **Key-Select**-Werten für einen Step zu wechseln, klicken Sie auf einen Wert und scrollen Sie mit der Maus nach oben/unten.

  Die folgenden Optionen sind verfügbar:

  – **P** (Phrase) spielt die Note der Benutzer-Phrase entsprechend dem ausgewählten Modus, zum Beispiel **Up**, **Down**, **Up/Down 1** usw.

  – Mit den Einstellungen **1-8** werden die dazugehörigen Tasten aus der Notenliste gespielt. Welche Taste gespielt wird, hängt von der Einstellung für **Key Mode** ab. Wenn als **Key Mode** zum Beispiel **Sort** ausgewählt ist, wird bei der Einstellung **1** die tiefste Note gespielt.

  – **L** (Last) spielt immer die letzte Note aus dem Puffer. Je nach ausgewähltem **Key Mode** ist das die höchste oder die zuletzt gespeicherte Note.

  – **A** (All) spielt alle Noten aus dem Noten-Puffer als Akkord.

Bereiche Vel und Ctrl

Im **Vel**-Bereich richten Sie die Steps des Arpeggios ein und legen ihre Anschlagstärken fest. In den **Ctrl**-Bereichen können Sie 3 MIDI-Controller-Sequenzen für die Phrase bearbeiten.

Die Controller-Spuren erzeugen die MIDI-Controller 110, 111 und 112, welche an die Modulationsziele gesendet werden. Wenn Sie eine aufgenommene Sequenz exportieren, werden auch diese Controller-Daten exportiert. Wenn Sie also die exportierte MIDI-Sequenz in den Sequenzer einfügen, können Sie den Arpeggiator deaktivieren und die Noten und Controller-Daten über den Sequenzer spielen.

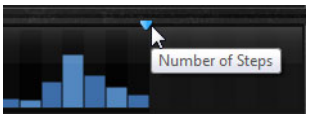
HINWEIS

Auch wenn Sie den Arpeggiator in Retrologue deaktivieren, stehen seine Controller-Spuren in der Modulationsmatrix zur Verfügung und können verwendet werden, um die Modulation anhand der eingehenden MIDI-Controller-Befehle zu verändern.

Pattern-Länge festlegen



- Um die Anzahl der Steps im Pattern festzulegen, ziehen Sie den Griff **Number of Steps** im **Vel**-Bereich nach rechts oder links.



Steps aktivieren

Eine Phrase kann aus bis zu 32 Steps bestehen. Nur aktivierte Steps werden gespielt.

- Um einen Step zu aktivieren, klicken Sie auf seinen **On/Off**-Schalter im **Steps**-Bereich oder klicken Sie im **Vel**-Bereich auf den Step.

Steps bearbeiten

Die Höhe eines Steps gibt seinen Wert an. Gehen Sie folgendermaßen vor, um Steps zu bearbeiten:

- Um alle Steps zu aktivieren, wählen Sie im Kontextmenü **Enable All Steps**.
- Um den Wert für einen Step anzupassen, klicken Sie auf den Step und ziehen Sie nach oben oder unten.
- Um mehrere Steps gleichzeitig anzupassen, klicken Sie und zeichnen Sie eine Kurve ein.
- Um die Anschlagstärke aller Steps relativ zueinander anzupassen, halten Sie beim Ziehen die [Umschalttaste] gedrückt.
- Um eine Rampe aus Steps zu erzeugen, halten Sie die [Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt und zeichnen Sie eine Linie.
- Um symmetrische Linien am Anfang und am Ende der Sequenz einzuzeichnen, halten Sie [Umschalttaste]-[Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt und zeichnen Sie eine Linie.

- Um einen Step zu transponieren, klicken Sie in das Feld darunter und geben Sie die gewünschte Anzahl von Halbtönen ein.

  HINWEIS

  Sie können Steps nur bei aktiviertem Schalter **Show Pitch Row** transponieren.

- Um die Anschlagstärke für einen Step auf 127 zurückzusetzen, klicken Sie mit gedrückter [Strg]-Taste/[Befehlstaste] auf den Step.
- Um die Anschlagstärke aller Steps auf 127 zurückzusetzen, halten Sie [Umschalttaste]-[Strg]-Taste/[Befehlstaste] gedrückt und klicken Sie auf einen Step.
- Um zwischen 2 Steps ein Legato hinzuzufügen, klicken Sie auf die Zahl unter dem ersten der beiden Steps, so dass ein kleiner Pfeil angezeigt wird.

  Wenn **Legato** aktiviert ist, wird der Parameter **Gate Scale** nicht berücksichtigt.

Bei Anschlagstärke-Steps gibt die Breite des Steps die Gate-Länge an.

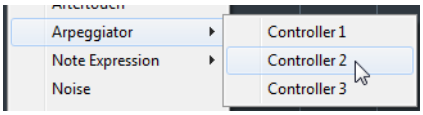


- Um die Gate-Länge eines Steps anzupassen, ziehen Sie an seinem rechten Rand.
- Um die Gate-Länge für alle Steps anzupassen, ziehen sie mit gedrückter [Umschalttaste] am rechten Rand eines Steps.

  Sie können die Gate-Länge nur bis zum nächsten Step verlängern. Wenn Sie einen Step so verlängern, dass er den nachfolgenden Step überlappt, wird der nachfolgende Step deaktiviert.

- Um die Gate-Länge eines Steps auf 1 zurückzusetzen, klicken Sie mit gedrückter [Strg]-Taste/[Befehlstaste] auf den rechten, hervorgehoben Rand.
- Um die Gate-Länge aller Steps zurückzusetzen, halten Sie [Umschalttaste]-[Strg]-Taste/[Befehlstaste] gedrückt und klicken Sie auf den rechten, hervorgehobenen Rand eines Steps.
- Um die Lücken zwischen aufeinanderfolgenden Steps zu füllen, wählen Sie im Kontextmenü **Fill Gap** oder **Fill All Gaps**.

Die 3 MIDI-Controller-Spuren senden die MIDI-Controller 110, 111 und 112. Indem Sie eine Arp-Controller-Spur als Quelle in der Modulationsmatrix auswählen, können Sie mit der MIDI-Controller-Sequenz jedes der Ziele modulieren.



Parameter der Controller-Spur

Bi

Hiermit wird das Modulationssignal auf bipolar umgeschaltet, um Ziele wie z. B. Tonhöhe oder Panorama zu modulieren.

Depth

Stellt die Intensität des Einflusses der Controller-Spur auf das festgelegte Modulationsziel ein

Dest

Stellt das von der Controller-Spur modulierte Ziel ein.

Mod

Ermöglicht es Ihnen, eine zweite Quelle für die Skalierung der Modulationsintensität festzulegen. Zum Beispiel können Sie das Modulationsrad zum Steuern der Intensität auswählen.

Tempo-Bereich

Sync

Synchronisiert die Phrase zum Tempo der Host-Anwendung.

HINWEIS

Zusätzlich können Sie **Restart Mode** auf **Sync to Host** einstellen. Dadurch wird die Phrase an den Takten und Zählzeiten der Host-Anwendung ausgerichtet.

Tempo

Wenn **Sync** deaktiviert ist, können Sie mit dem **Tempo**-Bedienelement die interne Wiedergabegeschwindigkeit des Arpeggiators einstellen. Das Tempo der Phrase wird in BPM angegeben.

Der **Tempo**-Parameter ist nicht verfügbar, wenn **Sync** aktiviert ist.

Loop

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Phrase wiederholt wiedergegeben.

Tempo Scale

Bestimmt die Trigger-Frequenz der Noten, d. h. die Geschwindigkeit, mit der die Phrase gespielt wird. Neben dem **Tempo**-Parameter gibt ihnen dieser Parameter weitere Möglichkeiten zur Steuerung der Geschwindigkeit. Sie können den Wert als Taktart eingeben. Sie können auch punktierte Notenwerte oder Triolen verwenden.

Wenn z. B. der **Tempo**-Parameter auf 1/16 eingestellt ist und Sie diesen Wert auf 1/8 setzen, wird die Geschwindigkeit halbiert. Wenn Sie 1/32 wählen, wird die Geschwindigkeit verdoppelt. Andere Werte beschleunigen oder verlangsamen das Tempo entsprechend.

Groove Q

Um das Timing einer Phrase an eine externe MIDI-Datei anzupassen, ziehen Sie die MIDI-Datei in das Ablagefeld **Groove Quantize**.

Der Parameter **Groove Quantize Depth** rechts neben dem Ablagefeld bestimmt, wie genau die Phrase dem Timing der MIDI-Datei folgt.

Performance-Bereich



Swing

Hiermit können Sie das Timing von Noten auf geraden Zählzeiten verschieben. Auf diese Weise erhält die Phrase ein Swing-Feeling. Negative Werte verschieben das Timing nach hinten, d.h. die Noten werden früher gespielt. Positive Werte verschieben das Timing nach vorn, d.h. die Noten werden später gespielt.

Gate Scale

Hiermit können Sie die Notenlängen der Phrase verkürzen oder verlängern. Bei 100% werden die Noten in Originallänge gespielt.

Vel Scale

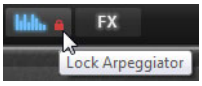
Mit diesem Parameter können Sie die Anschlagstärke der Phrase anheben oder absenken. Bei 100% werden die Noten mit der ursprünglichen Anschlagstärke gespielt.

Octaves

Erweitert die Phrasen-Wiedergabe oktavenweise nach oben oder unten. Positive Einstellungen erweitern die Wiedergabe in höhere Oktavlagen, negative Einstellungen in tiefere Oktavlagen. Bei einem Wert von +1 wird die Phrase z. B. erst in Original-Oktavlage gespielt. Danach wird sie eine Oktave höher wiederholt.

Arp-Seite sperren

Sie können die **Arp**-Seite sperren, um dasselbe Arpeggio für unterschiedliche Sounds zu verwenden.



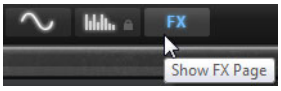
- Um die **Arp**-Seite zu sperren, klicken Sie auf das Schloss-Symbol auf dem Schalter für die **Arp**-Seite.

  Jetzt können Sie Presets wechseln, um verschiedene Sounds auszuprobieren.

FX-Seite

Retrologue bietet 6 Insert-Effekte in Reihe: einen Resonator, einen Phaser, Modulationseffekte, ein Delay, ein Reverb und einen Equalizer.

- Um die **FX**-Seite anzuzeigen, aktivieren Sie den Schalter **Show FX Page**.



Chain-Bereich

Im **Chain**-Bereich der **FX**-Seite können Sie das Routing der Effekte anzeigen und bearbeiten.

Der **Chain**-Bereich enthält ein Segment für jeden Effekt, der auf der **FX**-Seite verfügbar ist.



- Um die Reihenfolge der Effektkette zu ändern, ziehen Sie ihre Segmente an die gewünschten Positionen.
- Um einen Effekt zu aktivieren/deaktivieren, klicken Sie auf das entsprechende Segment in der Kette.

Resonator

Der Klang der menschlichen Stimme oder von akustischen Instrumenten wird durch bestimmte Formantbereiche geprägt, also durch Resonanzen im Frequenzspektrum, die typisch für den jeweiligen Klang sind.

Der Vokal »ah« (wie in Vater) weist drei charakteristische Formanten auf, wenn er von einem männlichen Sänger gesungen wird: F1 = 570 Hz, F2 = 840 Hz und F3 = 2410 Hz. Mit dem Resonator-Effekt können Sie solche Formantbereiche anhand von 3 parallel geschalteten Filtern in einem Klang hervorrufen. Sie können die Positionen und Pegel der Formantbereiche durch Einstellen der Filter-Parameter **Cutoff**, **Resonance** und **Gain** festlegen.

Der Resonator-Effekt hat 14 vordefinierte Filterformen, die den grundlegenden Klangcharakter bestimmen. Zusätzlich können Sie 3 LFOs verwenden, um jedes Filter separat zu modulieren und den Klang so lebhafter zu gestalten.

Resonator Shape

Bestimmt den grundlegenden Klangcharakter des Effekts. Jede Form ist eine eigene Kombination aus verschiedenen Filtertypen für die drei Frequenzbänder (Low, Mid, High).

Option	Filter Low/Mid/High
Low-Pass 1	LP6/LP6/LP6
Low-Pass 2	LP12/LP12/LP12
Band-Pass 1	BP12/(-1)BP12/BP12*
Band-Pass 2	BP12/BP12/BP12
High-Pass 1	HP6/HP6/HP6
High-Pass 2	HP12/HP12/HP12
Peak 1	LP6/(-1)BP12/HP6*
Peak 2	LP6/BP12/HP6
Bat 1	HP6/BP12/LP6
Bat 2	HP12/BP12/LP12
Wings 1	LP6/BR12/HP6
Wings 2	HP12/BR12/LP12
Wings 3	LP6/(-1)BR12/HP6*
Wings 4	HP12/(-1)BR12/LP12*
	*(-1) bedeutet, dass die Phase umgekehrt wird

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.

Filter-Registerkarte



Cutoff

Bestimmt die Cutoff-Frequenz des Filters, also die Mittenfrequenz des Formantbereichs.

Resonance

Bestimmt die Resonanz des Filters. Die Resonanz gibt vor, wie stark der Formantbereich hervorgehoben wird. Bei höheren Werten gerät der Filter in Eigenschwingung, wodurch klingelnde Geräusche erzeugt werden.

Gain

Bestimmt die Eingangsverstärkung des Filters. Der Gain-Parameter regelt den Pegel des Formantbereichs.

LFO Modulation Source

Ermöglicht Ihnen die Auswahl des LFOs, der die Cutoff-Frequenz moduliert.

LFO Modulation Depth

Steuert die Cutoff-Modulation des LFOs.

Arp Modulation Source

Hier können Sie eine Controller-Spur von der **Arp**-Seite als Modulationsquelle auswählen.

Dadurch wird bestimmt, welcher MIDI-Controller verwendet wird, um die Cutoff-Frequenz zu modulieren.

Arp Modulation Depth

Stellt die Intensität der Modulation über die Controller-Spur ein.

Dies regelt die Modulation der Cutoff-Frequenz durch den MIDI-Controller.

LFO-Registerkarte



LFO Waveform und Shape

Der **Wave**-Regler bestimmt den grundsätzlichen Typ der Wellenform. Die Eigenschaften der ausgewählten Wellenform werden mit dem **Shape**-Regler verändert.

- **Sine** erzeugt eine gleichmäßige Modulation. **Shape** fügt harmonische Obertöne hinzu.
- **Triangle** verhält sich ähnlich wie **Sine**. **Shape** verändert das Dreieck stufenlos in eine trapezförmige Welle.
- **Saw** erzeugt eine sägezahnartige Wellenform, die in einer geraden Linie nach oben ansteigt und dann schnell abfällt. **Shape** verändert die Wellenform von absteigend zu Dreieck zu ansteigend.
- **Pulse** erzeugt eine gestufte Modulation, die abrupt zwischen zwei Werten umschaltet. **Shape** verändert stufenlos das Verhältnis zwischen hohem und tiefem Wert. Wenn **Shape** auf 50% eingestellt ist, entsteht eine Rechteckwellenform.
- **S & H 1** erzeugt eine Step-Modulation mit zufällig erzeugten, unterschiedlich langen Steps. Erhöhen Sie den Wert des **Shape**-Parameters, um **S & H** in ein abgerundetes zufälliges Signal umzuwandeln.
- **S&H 2** ähnelt **S&H 1**. Die Steps variieren zwischen zufällig erzeugten hohen und tiefen Werten. Erhöhen Sie den Wert des **Shape**-Parameters, um **S & H** in ein abgerundetes zufälliges Signal umzuwandeln.

Spread

Für jeden Effektkanal gibt es ein separates LFO-Signal. Dieser Parameter verteilt die Phase der LFO-Signale auf die verschiedenen Kanäle.

Wird der Effekt in Stereo verwendet, verschieben z. B. positive Werte die LFO-Phase im linken Kanal nach vorn und im rechten Kanal nach hinten.

Sync

Aktivieren Sie diesen Schalter, um den **Freq**-Parameter in Zählzeiten einzustellen.

Freq

Bestimmt die Frequenz der Cutoff-Modulation.

Phaser und Modulationseffekte

Der Phaser-Effekt und die Modulationseffekte befinden sich im selben Fensterbereich. Um die Einstellungen für einen dieser Effekte anzuzeigen, klicken Sie auf den Namen des gewünschten Effekts am oberen Rand des Abschnitts.

Phaser



Rate

Bestimmt die Frequenz der Phasenmodulation.

Sync

Aktivieren Sie diese Option, um den **Rate**-Wert in Zählzeiten einzustellen.

Depth

Bestimmt die Intensität der Phasenmodulation.

Shift

Verschiebt die Phasenmodulation hin zu höheren Frequenzen im Klangspektrum.

Phase

Verbreitert das Klangbild von Mono nach Stereo.

Feedback

Fügt dem Effekt Resonanzen hinzu. Höhere Einstellungen erzielen einen ausgeprägteren Effekt.

Low Cut

Senkt die tiefen Frequenzen ab.

High Cut

Senkt die hohen Frequenzen ab.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.

Modulationseffekte

Im **Type**-Einblendmenü können Sie auswählen, welchen Modulationseffekt Sie verwenden möchten: **Chorus**, **Flanger** oder **Ensemble**.

Für **Flanger** und **Chorus** sind die folgenden Parameter verfügbar:



Rate

Bestimmt die Tonhöhenmodulation in Hertz.

Sync

Wenn **Sync** aktiviert ist, können Sie den **Rate**-Wert in Zählzeiten einstellen.

Depth

Bestimmt die Intensität der Tonhöhenmodulation.

Phase

Verbreitert das Klangbild von Mono nach Stereo.

Feedback

Fügt dem Effekt Resonanzen hinzu.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.

Für **Ensemble** sind die folgenden Parameter verfügbar:



Rate

Bestimmt die Frequenz des LFOs.

Sync

Wenn **Sync** aktiviert ist, können Sie den **Rate**-Wert in Zählzeiten einstellen.

Depth

Bestimmt die Intensität der Modulation durch den LFO.

Shimmer

Bestimmt die Intensität einer zweiten, schnelleren Modulation.

Shimmer Rate

Bestimmt das Verhältnis der Geschwindigkeit der ersten und der zweiten Modulation. Bei einem Wert von 10 ist die zweite Modulation 10-mal so schnell.

Delay



Mode

- **Stereo** verfügt über zwei unabhängige Delays, jeweils eines für den linken und den rechten Audiokanal. Jedes Delay verfügt über einen eigenen Feedback-Weg.
- **Cross** verfügt über zwei Delays mit Cross-Feedback. Das bedeutet, dass das Delay des linken Kanals in den rechten Kanal zurückgeführt wird und umgekehrt.
- **Ping-Pong** mischt den linken und den rechten Eingangskanal und sendet das gemischte Signal rechts und links im Stereopanorama verteilt an die Ausgänge. Auf diese Weise springen die Echos im Stereopanorama hin- und her.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.

Time

Bestimmt die Gesamtzeit für das linke und rechte Delay. Mit **Delay L/R** stellen Sie unterschiedliche Zeiten für rechts und links ein.

Sync

Aktivieren Sie **Sync**, um die Delay-Zeit zum Tempo der Host-Anwendung zu synchronisieren. Wenn **Sync** aktiv ist, wird die Zeit als Notenwert eingestellt.

HINWEIS

Die maximale Delay-Zeit beträgt 5000 ms. Notenlängen, die diesen Wert übersteigen, werden automatisch gekürzt.

Delay L/R

Stellt den Zeitversatz zwischen dem linken oder rechten Delay und dem Gesamt-Delay ein. Bei einem Faktor von 1 stimmt der Delay-Versatz mit dem Gesamt-Delay-Wert überein. Bei einem Faktor von 0,5 beträgt die Abweichung die Hälfte des Gesamt-Delays.

- Drehen Sie den Regler nach links, um die Delay-Zeit im linken Kanal zu verschieben.
- Drehen Sie den Regler nach rechts, um die Delay-Zeit im rechten Kanal zu verschieben.

High Freq

Senkt die hohen Frequenzen der Delays ab.

Feedback

Regelt das Gesamt-Feedback des linken und rechten Delays. Beim Feedback wird das Ausgangssignal des Delays in den Eingang zurückgeführt. Bei einem Wert von 0% ist nur ein Echo zu hören. Ein Wert von 100% entspricht einem Endlos-Echo.

Feedback L/R

Stellt die Abweichung der Menge an Feedback zwischen dem linken oder rechten Delay und dem Gesamt-Feedback ein. Bei einem Faktor von 1 stimmt der Feedback-Versatz mit dem Gesamt-Feedback-Wert überein. Bei einem Faktor von 0,5 beträgt die Abweichung die Hälfte des Gesamt-Feedbacks.

- Um das Feedback im linken Kanal zu verschieben, drehen Sie den Regler nach links.
- Um das Feedback im rechten Kanal zu verschieben, drehen Sie den Regler nach rechts.

HINWEIS

Dieser Parameter ist nur im **Stereo**-Modus verfügbar.

Reverb



Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.

High Time

Regelt die Nachhallzeit der hohen Frequenzanteile in der Hallfahne. Wenn Sie positive Werte einstellen, dauert die Decay-Zeit der hohen Frequenzanteile länger an. Wenn Sie negative Werte einstellen, dauert sie kürzer an.

Welche Frequenzen beeinflusst werden, hängt vom Parameter **High Freq** ab.

High Freq

Regelt die Cross-Over-Frequenz zwischen den Mitten und den Höhen der Hallfahne. Die Nachhallzeit für Frequenzen oberhalb des eingestellten Werts kann abhängig von der »Main Reverb Time« mit dem Parameter **High Time** geregelt werden.

Low Time

Regelt die Nachhallzeit der tiefen Frequenzanteile in der Hallfahne. Wenn Sie positive Werte einstellen, dauert die Decay-Zeit der tiefen Frequenzanteile länger an. Wenn Sie negative Werte einstellen, dauert sie kürzer an.

Welche Frequenzen beeinflusst werden, hängt vom Parameter **Low Freq** ab.

Low Freq

Regelt die Cross-Over-Frequenz zwischen den Tiefen und den Mitten der Hallfahne. Die Nachhallzeit für Frequenzen unterhalb des eingestellten Werts kann abhängig von der »Main Reverb Time« mit dem Parameter **Low Time** geregelt werden.

Predelay

Legt fest, wie viel Zeit verstreicht, bevor der Reverb-Effekt einsetzt. Je länger es dauert, bis die ersten Reflexionen den Hörer erreichen, desto größer erscheint der simulierte Hallraum.

Room Size

Dieser Parameter bestimmt die Größe des simulierten Raums. Ein Wert von 100% entspricht der Größe einer Kathedrale oder einer großen Konzerthalle. Ein Wert von 50% entspricht der Größe eines mittelgroßen Raumes oder Studios. Werte unter 50% entsprechen kleinen Räumen oder Kabinen.

High Cut

Senkt die hohen Frequenzen der Hallfahne ab. Je niedriger der Wert, desto weniger hohe Frequenzen sind in der Hallfahne enthalten.

Chorusing On/Off

Aktiviert/Deaktiviert die Modulation.

Chorusing Rate

Bestimmt die Frequenz der Tonhöhenmodulation.

Chorusing Depth

Bestimmt die Intensität der Tonhöhenmodulation.

Equalizer-Bereich

Der **Equalizer**-Bereich enthält einen parametrischen Vierband-Equalizer.



Mit den 4 Frequenzbändern können Sie die Klangfarbe bearbeiten und so z.B. hellere oder dunklere Sounds erzeugen. Die beiden mittleren Frequenzbänder sind Peak- oder Glocken-Filter, »Low« und »High« sind Shelving-Filter. Alle Bänder sind vollparametrisch und verfügen über einstellbare Gain-, Frequency- und Q-Parameter. Für jedes Frequenzband stehen Ihnen die folgenden Parameter zur Verfügung:

On/Off

Aktiviert/Deaktiviert das Frequenzband.

Gain

Mit diesem Parameter können Sie den Grad der Verstärkung/Dämpfung für das Frequenzband einstellen.

Freq

Legt den Frequenzbereich fest, der mit dem **Gain**-Parameter verstärkt/gedämpft wird.

Q (Quality)

Stellt die Bandbreite der mittleren Peak-Filter breiter oder schmaler ein. Durch Erhöhen des **Q**-Faktors für den hohen und den tiefen Shelving-Filter erzeugen Sie eine Vertiefung in der EQ-Kurve.

Quick Controls

Retrologue enthält 8 vordefinierte Quick Controls, die direkt aus Ihrer Steinberg-DAW heraus gesteuert werden können.

Standardmäßig sind diese Quick Controls folgenden Parametern zugewiesen:

- 1 ist **Filter-Cutoff** zugewiesen.
- 2 ist **Resonance** zugewiesen.
- 3 ist **Distortion** zugewiesen.
- 4 ist **Filter Envelope** zugewiesen.
- 5 ist **Filter Attack** zugewiesen.
- 6 ist **Filter Decay** zugewiesen.
- 7 ist **Amp Attack** zugewiesen.
- 8 ist **Amp Decay** zugewiesen.

HINWEIS

Sie können die standardmäßigen Quick-Control-Zuweisungen auch ändern. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch für Ihre Steinberg-DAW.

MIDI-Controller

Fast alle Parameter in Retrologue können über MIDI-Controller gesteuert werden.

Die MIDI-Controller-Zuweisungen werden global für das PlugIn gespeichert, mit einer Ausnahme: Die Zuweisung für das Modulationsrad wird mit jedem Preset gespeichert. Dies ermöglicht es Ihnen, Effektparameter mit dem Modulationsrad zu steuern, was andernfalls nicht möglich wäre, da sie in der Modulationsmatrix nicht als Modulationsziele verfügbar sind.

HINWEIS

- Volume und Pan sind standardmäßig den Controllern 7 und 10 zugewiesen und somit immer verfügbar.
- Wenn Sie Retrologue in einer Steinberg-DAW verwenden, werden die MIDI-Controller-Zuweisungen zusammen mit dem Projekt gespeichert.

MIDI-Controller zuweisen

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bedienelement, das Sie fernsteuern möchten.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Learn CC**.

   HINWEIS

   Zuweisungen für das Modulationsrad werden nicht mit der **Learn**-Funktion erstellt.

3. Bewegen Sie auf Ihrem MIDI-Keyboard oder MIDI-Gerät den entsprechenden Drehregler, Schieberegler oder Schalter.

   HINWEIS

   Sie können unterschiedlichen Parametern denselben MIDI-Controller zuweisen. Sie können jedoch nicht unterschiedliche MIDI-Controller für denselben Parameter einrichten.

MIDI-Controller-Zuweisungen aufheben

VORGEHENSWEISE

- Um eine MIDI-Controller-Zuweisung aufzuheben, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bedienelement und wählen **Forget CC**.

Parameter-Bereich

Sie können den Parameter-Bereich für jede Parameterzuweisung festlegen, indem Sie den höchsten und den niedrigsten Wert einstellen.

- Um den niedrigsten Wert für einen Parameter einzustellen, stellen Sie den gewünschten Wert ein, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bedienelement und wählen Sie **Set Minimum**.
- Um den höchsten Wert für einen Parameter einzustellen, stellen Sie den gewünschten Wert ein, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bedienelement und wählen Sie **Set Maximum**.

Modulationsrad zuweisen

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bedienelement, das Sie dem Modulationsrad zuweisen möchten.
2. Wählen Sie im Untermenü **Modulation Wheel** die Option **Enable Mod Wheel**.
3. Stellen Sie mit den Befehlen »Set Minimum« und »Set Maximum« den Parameterbereich ein.

Français

Matthias Klag, Michael Ruf

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Kevin Quarshie, Benjamin Schütte

Traduction : Gaël Vigouroux

Ce document PDF a été amélioré pour être plus facile d'accès aux personnes malvoyantes. En raison du grand nombre d'images qu'il contient et de leur complexité, veuillez noter qu'il n'a pas été possible d'intégrer de descriptions textuelles des images.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis et n'engagent aucunement la responsabilité de Steinberg Media Technologies GmbH. Le logiciel décrit dans ce document fait l'objet d'un Accord de Licence et ne peut être copié sur un autre support sauf si cela est autorisé spécifiquement par l'Accord de Licence. Aucune partie de cette publication ne peut être copiée, reproduite ni même transmise ou enregistrée, sans la permission écrite préalable de Steinberg Media Technologies GmbH. Les détenteurs enregistrés de la licence du produit décrit ci-après sont autorisés à imprimer une copie du présent document pour leur usage personnel.

Tous les noms de produits et de sociétés sont des marques déposées ™ ou ® de leurs propriétaires respectifs. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur le site www.steinberg.net/trademarks.

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2015.

Tous droits réservés.

Retrologue

Retrologue est un synthétiseur analogique virtuel ultra polyvalent. Il est doté de toutes les fonctions indispensables pour recomposer les grands classiques des sons de synthétiseurs.



Retrologue intègre trois oscillateurs multi-modes, un sous-oscillateur dédié et un générateur de bruit. Fonctionnant selon plusieurs modes, les oscillateurs 1 à 3 vous offrent tout un éventail de possibilités, des formes d'ondes de base aux oscillateurs sync, en passant par la transmodulation et les multi-ondes. Chaque oscillateur peut cumuler jusqu'à huit signaux d'oscillateurs désaccordables qui génèrent un son d'une richesse incomparable. Vous pouvez en plus ajouter le signal modulé en anneau des oscillateurs principaux.

La section **Filter** vous donne accès à 24 types de filtres différents, notamment des filtres passe-bas, passe-haut, passe-bande et à réjection. La distorsion intégrée aux filtres peut générer des effets de distorsion très variés.

Les enveloppes et les LFO peuvent servir à moduler de nombreuses destinations de modulation grâce à la matrice de modulation. Cette matrice vous permet d'assigner librement 16 signaux de modulation. Vous pouvez par exemple assigner des modulations de Note Expression qui seront contrôlées à partir de votre STAN

Steinberg. Pour peaufiner le son, Retrologue offre une section d'effets qui vous donne accès à six effets d'insert montés en série. L'arpégiateur et le séquenceur pas à pas intégrés vous permettent de créer aussi bien des séquences que des accords décomposés.

L'interface utilisateur de Retrologue comprend trois pages qui correspondent aux différentes parties du plug-in.

- Pour changer de page, cliquez sur le bouton correspondant à la page souhaitée dans la section des fonctions du plug-in, en haut de la fenêtre.



Dans la page **Synth**, vous trouverez les paramètres des oscillateurs, des enveloppes de filtre et d'amplification, des LFO et de la matrice de modulation.

La page **Arp** contient l'arpégiateur.

La page **FX** vous permet de modifier les effets intégrés et leur ordre sur le parcours du signal.

Méthodes d'édition courantes

Encodeurs et curseurs

Les encodeurs et les curseurs peuvent être unidirectionnels ou bidirectionnels. La valeur de départ des commandes unidirectionnelles (commandes de niveau, par exemple) est la valeur minimale. La valeur de départ des commandes bidirectionnelles est la valeur centrale. Les valeurs de gauche sont négatives et les valeurs de droite sont positives.

La plupart des méthodes d'édition sont identiques pour les encodeurs et pour les curseurs.

- Pour régler une valeur, cliquez sur un encodeur ou un fader et faites glisser la souris vers le haut ou le bas, ou servez-vous de la molette de la souris.

  Quand vous appuyez sur [Alt]/[Option] tout en cliquant sur un encodeur, un petit fader apparaît. Il vous permet de régler le paramètre.

- Pour bénéficier d'une plus grande précision, appuyez sur [Maj] pendant que vous réglez l'encodeur en le déplaçant ou en utilisant la molette de la souris.
- Pour restaurer la valeur par défaut d'un paramètre, appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et cliquez sur la commande.

Boutons

Boutons d'activation et de désactivation (On/Off)

Ces boutons ont deux configurations possibles : activé et désactivé. Quand vous survolez un bouton **On/Off** avec le pointeur de la souris, celui-ci change d'apparence afin de vous indiquer que vous pouvez cliquez dessus.

Boutons poussoirs

Les boutons poussoirs déclenchent une action et reviennent ensuite à leur état désactivé. Ces boutons servent à ouvrir des menus ou des sélecteurs de fichiers.

Champs de valeur

Il existe plusieurs moyens de définir une valeur :

- Double-cliquez dans un champ de valeur, saisissez une nouvelle valeur et appuyez sur [Entrée].

  Si la valeur saisie dépasse la plage du paramètre, c'est automatiquement la valeur maximale ou minimale qui est configurée.

- Cliquez sur le champ de valeur et faites glisser la souris vers le haut ou le bas.
- Survolez un champ de valeur avec le pointeur et servez-vous de la molette de la souris.
- Cliquez sur les triangles supérieur/inférieur qui apparaissent à côté du champ.
- Pour réinitialiser le paramètre à sa valeur par défaut, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur le champ de valeur.
- Pour définir la valeur à l'aide d'un fader, faites un [Alt]/[Option]-clic sur le champ de valeur.
- Pour saisir des valeurs musicales, telles que des plages de touches ou la touche de référence, à l'aide de votre clavier MIDI, double-cliquez sur le champ de valeur, appuyez sur une touche de votre clavier MIDI, et appuyez sur [Retour].
- Pour passer au paramètre suivant, appuyez sur [Tab]. Pour revenir au paramètre précédent, appuyez sur [Maj]-[Tab].

  Quand aucun paramètre n'est sélectionné dans la vue active, c'est toujours le premier paramètre qui est sélectionné quand vous appuyez sur [Tab].

Préréglages

Retrologue offre deux types de préréglages : les préréglages de section/module et les préréglages VST. Les préréglages de section et de module permettent d'enregistrer et de charger la configuration d'un composant spécifique de l'interface de Retrologue. Les préréglages VST contiennent toutes les informations nécessaires pour restaurer entièrement l'état du plug-in.

Lors de l'installation, les préréglages d'usine sont installés dans un dossier spécialement prévu à cet effet et un dossier utilisateur est créé pour vos préréglages. Les préréglages se gèrent de la même manière dans l'ensemble du programme.

À NOTER

Les préréglages d'usine sont protégés en écriture, mais ils peuvent être remplacés lors de la mise à jour du logiciel. Les préréglages de votre dossier utilisateur ne sont jamais modifiés en cas de mise à jour du logiciel.

Pour de plus amples informations sur les préréglages VST, référez-vous au Mode d'emploi de votre STAN Steinberg.

Utilisation des préréglages de section et de module

Les commandes de préréglage sont accessibles depuis de nombreux emplacements du programme. Ils s'utilisent toujours de la même manière.

- Pour enregistrer un préréglage, cliquez sur **Save** .

  À NOTER

  Les préréglages d'usine ne peuvent pas être remplacés. Si vous souhaitez enregistrer les modifications apportées à un préréglage d'usine, enregistrez le préréglage sous un autre nom ou dans un nouvel emplacement.

- Pour charger un préréglage, cliquez sur l'icône de flèche et sélectionnez un préréglage dans la liste.
- Pour supprimer un préréglage, cliquez sur **Delete** .

  À NOTER

  Les préréglages d'usine ne peuvent pas être supprimés.

Utilisation des préréglages VST

Chargement des préréglages VST

PROCÉDER AINSI

1. Dans l'en-tête de l'interface du plug-in, cliquez sur le bouton **Preset management** situé à côté du champ du nom du préréglage et sélectionnez **Load Preset**.
2. Procédez au choix de l'une des manières suivantes :
   - Sélectionnez un préréglage pour le charger.
   - Double-cliquez sur un préréglage pour le charger et fermer la fenêtre de chargement des préréglages.

Enregistrement de préréglages VST

PROCÉDER AINSI

- Dans l'en-tête de l'interface du plug-in, cliquez sur le bouton **Preset management** situé à côté du champ du nom du préréglage et sélectionnez **Save Preset**.

Section des fonctions du plug-in

La section des fonctions du plug-in est située en haut de son interface.



Nom du plug-in et logo Steinberg

Pour obtenir des informations sur la version et le numéro de fabrication du plug-in, cliquez sur son logo. Vous accèderez ainsi à la boîte de dialogue **About** (à propos). Pour fermer la boîte de dialogue **About**, cliquez dessus ou appuyez sur la touche [Échap] du clavier de votre ordinateur.

Quand vous cliquez sur le logo Steinberg situé dans le coin supérieur droit du plug-in, un menu local apparaît. En sélectionnant l'une des options, vous accèderez aux pages Web de Steinberg qui contiennent des informations sur les mises à jour du logiciel, des solutions aux problèmes, etc.

Chargeur de programmes



- Pour charger un programme, cliquez sur le chargeur de programmes et sélectionnez un programme.
- Pour charger le programme précédent ou suivant, servez-vous des boutons de flèches gauche et droite.
- Pour enregistrer le programme actuel, cliquez sur le bouton **Save**.

Boutons des pages



Servez-vous des boutons des pages pour afficher la page **Synth**, la page **Arp** ou la page **FX**.

Options

Cliquez sur **Options** pour ouvrir le menu local **Options**.

Show Tooltips

Permet d'activer et désactiver les infobulles.

Show Value Tooltips

Quand cette option est activée, la valeur des paramètres qui ne possèdent pas de champ de valeur s'affiche dans une infobulle lorsque vous actionnez la commande correspondante.

Save MIDI Controller as Default

Cette option permet d'enregistrer les assignations de contrôleurs MIDI actuelles comme assignations par défaut. La prochaine fois que vous ouvrez une occurrence du plug-in, ce sont ces assignations qui sont paramétrées par défaut.

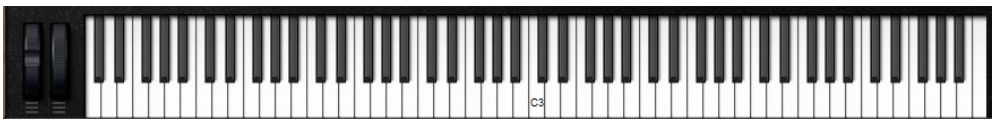
Reset MIDI Controller to Factory Default

Permet de rétablir les assignations d'usine des contrôleurs MIDI : les contrôleurs 7 et 10 sont assignés aux paramètres de volume et de panoramique. Les autres assignations sont alors supprimées.

Open Manual

Cliquez sur **Open Manual** pour ouvrir le Mode d'emploi.

Keyboard



Molettes

Les molettes de Pitchbend et de modulation se trouvent à gauche du clavier interne.

Pré-écoute des notes à l'aide du clavier

- Pour pré-écouter une note, cliquez sur la touche correspondante sur le clavier.

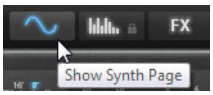
  La hauteur à laquelle vous cliquez sur les touches détermine la vélocité à laquelle est déclenchée la note correspondante. Cliquez en bas de la touche pour utiliser la vélocité maximale et en haut pour la vélocité minimale.

- Pour jouer une touche et toutes les touches suivantes à la même vélocité, maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] et cliquez sur la touche souhaitée sur le clavier en maintenant le bouton de la souris enfoncé.
- Pour qu'une note soit jouée dix fois à des vélocités croissantes allant de 1 à 127, maintenez les touches [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option] enfoncées et cliquez sur une touche.

Page Synth

La page **Synth** contient les paramètres des oscillateurs, des enveloppes de filtre et d'amplification, des LFO et de la matrice de modulation.

- Pour afficher la page **Synth**, activez le bouton **Show Synth Page**.



Section Voice



Mono

Active la lecture monophonique.

Retrigger (Redéclenchement)

Quand cette option est activée, une note qui avait été substituée est redéclenchée si elle est toujours maintenue au moment où vous relâchez la nouvelle note. Ainsi, vous pouvez par exemple jouer des trilles en maintenant une note et en appuyant rapidement et de façon répétée sur une autre note.

Poly

Quand le mode **Mono** est désactivé, vous pouvez utiliser ce paramètre pour définir le nombre de notes pouvant être jouées simultanément.

Glide

Permet de faire changer progressivement la hauteur entre deux notes adjacentes. Ce paramètre est particulièrement intéressant en mode **Mono**.

- Activez l'option **Fingered** pour ne faire glisser la hauteur qu'entre les notes qui sont jouées legato.
- Réglez le paramètre **Glide Time** pour définir la durée de la transition progressive entre deux notes.

Voice Mode

Détermine quelles notes seront substituées au cours de la lecture. Ce mode permet également de déterminer si de nouvelles notes doivent être déclenchées quand la valeur du paramètre **Poly** est dépassée.

- Quand le mode **Last** est sélectionné, les nouvelles notes ont priorité sur les notes jouées avant.

  Si vous dépassez le nombre maximum de notes, les notes qui ont été jouées avant sont substituées par ordre chronologique (première entrée/première sortie) pour laisser la place aux nouvelles notes.
- En mode **First**, les notes précédentes ont priorité sur les nouvelles notes.

  Si vous dépassez le nombre maximum de notes alors que des notes sont déjà maintenues, aucune note n'est substituée. Les nouvelles notes sont uniquement déclenchées quand il reste une voix disponible.
- En mode **Low**, les notes basses ont priorité sur les notes hautes.

  Si vous dépassez le nombre maximum de notes en jouant une note plus grave que celles qui sont maintenues, c'est la note la plus aiguë qui est substituée par la nouvelle note.

  Si vous dépassez le nombre maximum de notes en jouant une note plus aiguë que celles qui sont maintenues, aucune note n'est substituée et aucune nouvelle note n'est déclenchée.
- En mode **High**, les notes hautes ont priorité sur les notes basses.

  Si vous dépassez le nombre maximum de notes en jouant une note plus aiguë que celles qui sont maintenues, c'est la note la plus grave qui est substituée par la nouvelle note.

  Si vous dépassez le nombre maximum de notes en jouant une note plus grave que celles qui sont maintenues, aucune note n'est substituée et aucune nouvelle note n'est déclenchée.

Trigger Mode

Détermine le mode de déclenchement quand de nouvelles notes sont jouées.

- En mode **Normal**, une nouvelle note est déclenchée lorsque la note précédente est substituée.
- En mode **Resume**, l'enveloppe est redéclenchée, mais elle reprend au même niveau que la note substituée. La hauteur est celle de la nouvelle note.
- En mode **Legato**, les enveloppes se poursuivent. La hauteur est celle de la nouvelle note.

Section Main



Octave

Permet de régler la hauteur par octaves.

Key Follow

Permet de faire en sorte que la modulation de hauteur soit déterminée par les numéros des notes MIDI.

- Avec des valeurs positives, plus les notes jouées sont hautes, plus la hauteur augmente.
- Avec des valeurs négatives, plus les notes jouées sont hautes, plus la hauteur baisse.
- À 100%, la hauteur suit exactement la note jouée.

Random Pitch

Permet de décaler la hauteur de façon aléatoire à chaque note jouée. Les valeurs élevées engendrent des variations importantes. À 100%, les décalages aléatoires peuvent varier de -6 à +6 demi-tons.

Pitchbend Down/Up

Détermine la plage de la modulation de hauteur appliquée lorsque vous utilisez la molette de Pitchbend.

Tune

Permet de régler l'accordage global du plug-in.

Volume

Permet de régler le volume global du plug-in.

Section Oscillator

La section Oscillator comprend six sources sonores : trois oscillateurs principaux, un sub-oscillateur, une modulation en anneau et un générateur de bruit. Pour créer des sons électroniques intéressants, vous pouvez mixer ces différentes sources sonores.



Voici les paramètres disponibles pour les trois oscillateurs principaux :

On/Off

Permet d'activer/désactiver l'oscillateur.

Wave

Permet de sélectionner l'une des quatre formes d'ondes : sinusoïde, triangle, dents de scie ou carrée.

Type

- **Single** : génère une seule forme d'onde.
  Si c'est la forme carrée qui est sélectionnée, le paramètre **Shape** contrôle la largeur d'impulsion, c'est-à-dire le rapport entre la valeur la plus haute et la valeur la plus basse de l'onde carrée. À 50 %, ce paramètre génère une onde parfaitement carrée. Selon que vous le réglez sur une valeur supérieure ou inférieure à 50 %, l'onde sera plus ou moins rectangulaire.
- **Sync** : génère différents oscillateurs hard-sync, chacun d'eux étant une combinaison d'un oscillateur maître et d'un oscillateur esclave. La forme d'onde de l'oscillateur esclave (sinusoïde, triangle, dents de scie ou carré) est réinitialisée à chaque cycle complet de l'oscillateur maître.
  Shape : permet de définir la hauteur de l'oscillateur esclave et d'obtenir ainsi le fameux son sync.

- **Cross** : un oscillateur maître module la hauteur d'un oscillateur esclave (sinusoïde, triangle, dents de scie ou carré) à la fréquence audio.

  Shape : permet de définir le rapport de hauteur entre les oscillateurs esclave et maître, afin de générer un son comparable à une modulation de fréquence.

- **XOR** : (exclusive OR) compare deux formes d'ondes carrées au moyen d'une opération **XOR**. La forme d'onde d'un troisième oscillateur (sinusoïde, triangle, dents de scie ou carré) est réinitialisée en fonction du résultat de l'opération **XOR**.

  Le paramètre **Shape** détermine le rapport de hauteur des oscillateurs carrés, afin de générer un son proche d'une modulation en anneau pour le troisième oscillateur.

- **Multi** : oscillateur multiple pouvant utiliser jusqu'à huit oscillateurs simultanément. Vous pouvez définir le nombre d'oscillateurs utilisés dans le champ de valeur **No.**. Ce paramètre peut être réglé en continu. Quand vous le configurez sur une valeur comprise entre deux valeurs entières, le dernier oscillateur est sous-mixé.

  Si c'est la forme carrée qui est sélectionnée, le paramètre **Shape** contrôle la largeur d'impulsion, c'est-à-dire le rapport entre la valeur la plus haute et la valeur la plus basse de l'onde carrée. À 50%, ce paramètre génère une onde parfaitement carrée. Selon que vous le réglez sur une valeur supérieure ou inférieure à 50%, l'onde sera plus ou moins rectangulaire.

Phase

Détermine la phase initiale de l'oscillateur quand vous jouez une note.

- Quand ce paramètre est configuré sur **Free Phase**, l'oscillateur fonctionne librement et en continu.
- Quand ce paramètre est configuré sur **Random Phase**, l'oscillateur commence à une phase définie de façon aléatoire.
- Quand ce paramètre est configuré sur **Fixed Phase**, vous pouvez définir une phase de départ fixe (de 0 à 360°) pour l'oscillateur.

No.

Si l'oscillateur est configuré sur le type **Multi**, ce paramètre détermine le nombre d'oscillateurs fonctionnant simultanément.

Vous pouvez également utiliser des valeurs décimales. Par exemple, avec une valeur de 2.5, vous pourrez entendre deux oscillateurs à plein niveau et un troisième à mi-niveau.

Detune

Si l'oscillateur est configuré sur le type **Multi**, ce paramètre détermine le nombre centièmes de désaccordage des oscillateurs supplémentaires.

Si par exemple vous utilisez 5 oscillateurs et configurez le **Detune** sur 4, le premier oscillateur aura la hauteur d'origine et les quatre autres seront désaccordés de 4 -8, -4, +4 et +8 centièmes.

Octave

Permet de régler la hauteur par octaves.

Coarse

Permet de régler la hauteur par demi-tons.

Fine

Permet de régler la hauteur par centièmes.

Sub Oscillator

On/Off

Permet d'activer/désactiver le sous-oscillateur.

Wave

Permet de sélectionner l'une des trois formes d'ondes du sous-oscillateur : triangle, dents de scie ou carrée. La hauteur du sous-oscillateur est toujours inférieure d'une octave à la hauteur globale. Quand vous modulez la hauteur générale, le sous-oscillateur suit cette modulation.

Fix

Quand cette option est activée, le sous-oscillateur commence à une phase de 0 chaque fois qu'une note est jouée.

Quand cette option est désactivée, l'oscillateur fonctionne librement.

Générateur de Bruit (Noise)

On/Off

Permet d'activer/désactiver le générateur de bruit.

Le paramètre **Noise** génère des sons qui ne possèdent pas de hauteur spécifique. Outre les bruits blancs et roses standard, vous pouvez choisir des bruits blancs et roses filtrés par passe-bande.

Ring Modulator

On/Off

Permet d'activer/désactiver le modulateur en anneau.

Ring Modulation Source 1/2

La modulation en anneau est obtenue en multipliant les signaux de deux oscillateurs. Dans ces menus locaux, vous pouvez sélectionner les sources de la modulation en anneau.

À NOTER

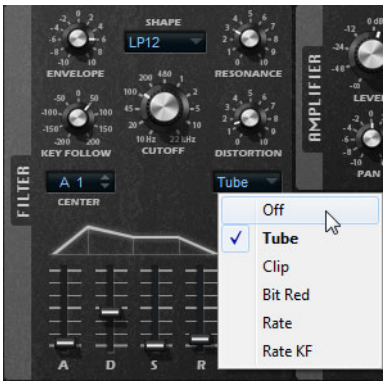
Pour que la modulation en anneau soit audible, les oscillateurs correspondants doivent être activés.

Oscillator Mix

Dans la section **Oscillator Mix**, vous pouvez régler les niveaux des différents oscillateurs, du générateur de bruit et de la modulation en anneau.

Section Filter

La section **Filter** vous permet de régler la couleur tonale du son.



Filter Shape (forme du filtre)

- LP24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-bas à 24, 18, 12 et 6dB/oct. Les fréquences supérieures à la coupure sont atténuées.
- BP12 et BP 24 sont des filtres passe-bande à 12 et 24dB/oct. Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP6+LP18 et HP6+LP12 combinent un filtre passe-haut à 6dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 18 et 12dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences supérieures à la coupure.
- Les filtres HP12+LP6 et HP18+LP6 combinent un filtre passe-haut à 12 et 18dB/oct et un filtre passe-bas à 6dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences inférieures à la coupure.
- HP24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-haut à 24, 18, 12 et 6dB/oct. Les fréquences inférieures à la coupure sont atténuées.
- BR12 et BR24 sont des filtres à réjection à 12 et 24dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Les filtres BR12+LP6 et BR12+LP12 combinent un filtre à réjection à 12dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 6 et 12dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre BP12+BR12 combine un filtre passe-bande à 12dB/oct et un filtre à réjection à 12dB/oct. Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure, et proches de cette coupure sont atténuées.

- Les filtres HP6+BR12 et HP12+BR12 combinent un filtre passe-haut à 6 et 12dB/oct et un filtre à réjection à 12dB/oct.
- AP est un filtre passe-tout à 18dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Le filtre AP+LP6 combine un filtre passe-tout à 18dB/oct et un filtre passe-bas à 6dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre HP6+AP combine un filtre passe-haut à 6dB/oct et un filtre passe-tout à 18dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et inférieures sont atténuées.

Cutoff

Contrôle la fréquence de coupure du filtre.

Resonance

Accentue les fréquences proches de la coupure. Lorsque la valeur de ce paramètre est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son proche de la sonnerie.

Distortion

Applique une distorsion au signal. Voici les types de distorsion qui vous sont proposés :

- **Tube**: distorsion chaleureuse, comparable à celle d'un ampli à lampe.
- **Clip**: distorsion claire, comparable à celle d'un ampli à transistor.
- **Bit Red** (réduction de la résolution): distorsion numérique obtenue à partir d'un bruit de quantification.
- **Rate**: distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son.
- **Rate KF**: distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son avec suivi du clavier (**Key Follow**). Le niveau de réduction change en fonction des touches jouées, ce qui veut dire que la fréquence d'échantillonnage augmente à mesure que vous montez sur le clavier.
- Quand ce paramètre est configuré sur **Off**, aucune distorsion de filtre ne s'applique.

Enveloppe

Permet de régler la modulation de coupure de l'enveloppe du filtre. Quand la valeur configurée est négative, la direction de la modulation est inversée.

Key Follow

Contrôle la modulation de coupure en fonction du numéro de note.

- Avec des valeurs positives, les notes supérieures à la touche centrale augmentent la coupure.
- Avec des valeurs négatives, les notes supérieures à la touche centrale réduisent la coupure.
- À 100%, la coupure suit exactement la note jouée.

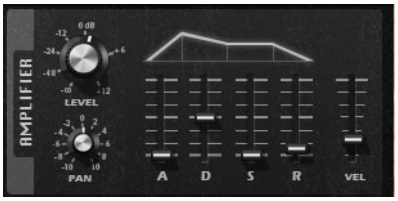
Le paramètre **Center** détermine la note MIDI qui sert de référence centrale à la fonction **Key Follow**.

Commandes d'enveloppe et de vélocité

Les faders **A**, **D**, **S** et **R** situés sous le graphique de l'enveloppe déterminent les durées d'attaque, de decay, de sustain et de release de l'enveloppe de filtre.

Le fader **Velocity** détermine la relation entre la vélocité et l'intensité de l'enveloppe. Quand ce fader est configurée sur 0, l'enveloppe s'applique intégralement. Avec des valeurs plus élevées, plus la vélocité est faible, plus l'intensité de l'enveloppe baisse.

Section Amplifier



Level

Permet de régler le niveau du son.

Normalement, les 12dB de marge interne vous permettent de jouer en polyphonie sans jamais avoir besoin de régler le niveau. Néanmoins, quand vous paramétrez une distorsion de filtre élevée, il peut s'avérer nécessaire de réduire le niveau du plug-in.

Pan

Détermine la position du son dans le champ panoramique.

Commandes d'enveloppe et de vélocité

Les faders **A**, **D**, **S** et **R** situés sous le graphique de l'enveloppe déterminent les durées d'attaque, de decay, de sustain et de release de l'enveloppe d'amplification.

Le fader **Velocity** détermine la relation entre la vélocité et le niveau de sortie. Quand ce fader est réglé sur 0, le son est toujours joué à son niveau maximum. Avec des valeurs plus élevées, plus la vélocité est faible, plus le niveau baisse.

Section Modulators

Onglets LFO

Les onglets **LFO1** et **LFO2** vous donnent accès à deux LFO monophoniques et les onglets **LFO3** et **LFO4** à deux onglets polyphoniques.

Dans ce contexte, le terme monophonique signifie que les LFO ne sont calculés qu'une seule fois et transmis sur plusieurs voix à la fois, tandis que les LFO polyphoniques sont calculés pour chaque voix.



Waveform et Shape des LFO

La commande **Wave** détermine le type de base de la forme d'onde. La commande **Shape**, quant à elle, modifie les caractéristiques de la forme d'onde sélectionnée.

- Le paramètre **Sine** engendre une modulation fluide. Le paramètre **Shape** confère d'avantage d'harmonique à la forme d'onde.
- **Triangle**: forme identique à **Sine**. Le paramètre **Shape** transforme continuellement la forme d'onde triangulaire en trapèze.
- **Saw**: génère un cycle de rampe. Le paramètre **Shape** transforme continuellement la forme d'onde de rampe descendante à montante, en passant par triangle.
- **Pulse**: applique une modulation par paliers dans laquelle la modulation passe directement d'une valeur à une autre. Le paramètre **Shape** modifie continuellement le rapport entre le haut et le bas de la forme d'onde. Quand le paramètre **Shape** est réglé sur 50%, une onde carrée est générée.
- **S&H 1**: produit une modulation aléatoire par paliers dans laquelle chaque palier est différent. Le paramètre **Shape** insère des effets de rampe entre les paliers. Quand il est tourné entièrement vers la droite, la forme **S & H** devient un signal aléatoire progressif (sans paliers).
- **S & H 2**: forme identique à **S & H 1**. Les paliers alternent entre valeurs hautes et basses de façon aléatoire. Le paramètre **Shape** insère des effets de rampe entre les paliers. Quand il est tourné entièrement vers la droite, la forme **S & H** devient un signal aléatoire progressif (sans paliers).

Phase

Détermine la phase initiale du LFO quand une note est déclenchée.

Si vous souhaitez que le LFO démarre à une phase définie de façon aléatoire chaque fois que vous déclenchez une note, activez le bouton **RND**.

Freq

Détermine la fréquence de modulation du LFO, c'est-à-dire sa vitesse.

Fade In

Détermine la durée du fondu d'entrée du LFO.

Retrigger (Redéclenchement)

Détermine si le LFO doit redémarrer à la phase définie chaque fois qu'une note est déclenchée. Ce paramètre est disponible que le mode de synchronisation est configuré sur **Off** et sur **Tempo**.

Pour les LFO monophoniques, voici comment fonctionne le paramètre :

- **Off** : Le LFO ne redémarre pas.
- **First Note** : Le LFO redémarre quand une note est déclenchée et qu'aucune autre note n'est maintenue.
- **Each Note** : Le LFO redémarre chaque fois qu'une note est déclenchée.

Pour les LFO polyphoniques, voici comment fonctionne le paramètre :

- **Off** : Le LFO ne redémarre pas.
- **On** : Le LFO redémarre chaque fois qu'une note est déclenchée. Les LFO polyphoniques peuvent ainsi moduler chaque voix séparément.

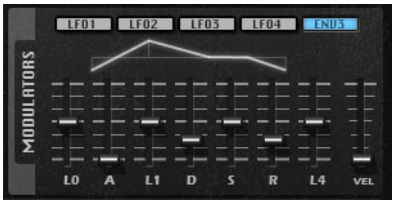
Sync Mode

Détermine l'unité de valeur de la vitesse du LFO.

- **Off** : la vitesse du LFO est définie en Hz.
- **Tempo** : la vitesse du LFO est définie en valeurs de notes. La vitesse dépend alors du tempo défini dans le séquenceur hôte.
- **Beat** : la vitesse du LFO est définie en valeurs de notes. La vitesse dépend alors du tempo défini dans le séquenceur hôte. De plus, la phase de départ est calculée en fonction de la position dans le morceau.
  Sélectionnez cette option pour synchroniser le redémarrage du LFO sur le transport de l'application hôte et l'aligner sur les temps du projet.

Onglet Env3

L'onglet **Env3** permet d'utiliser en plus une troisième enveloppe que vous pouvez router comme vous le souhaitez dans la matrice de modulation. Cette enveloppe étant bipolaire, elle est idéale pour moduler des destinations telles que le panoramique ou la hauteur, par exemple.



Les faders situés sous le graphique de l'enveloppe contrôlent les paramètres suivants :

- **L0** détermine le niveau de départ.
- **A** détermine la durée de l'attaque.

- **L1** détermine le niveau de l'attaque.
- **D** détermine la durée de déclin.
- **S** détermine le niveau de maintien.
- **R** détermine la durée de relâchement.
- **L4** détermine le niveau de la fin.
- **Vel** détermine la relation entre la vélocité et l'intensité de l'enveloppe.

  Quand ce fader est configurée sur 0, l'enveloppe s'applique intégralement. Avec des valeurs plus élevées, plus la vélocité est faible, plus l'intensité de l'enveloppe baisse.

Matrice de modulation

On appelle modulation le fait de contrôler un paramètre à l'aide d'un autre. Retrologue offre de nombreuses modulations assignées fixes telles que les enveloppes d'amplitude et de filtrage ou le suivi du clavier pour la hauteur. La matrice de modulation vous permet d'assigner des modulations supplémentaires.

Assigner des modulations consiste à relier des sources de modulation, telles que des LFO et des enveloppes, avec des destinations de modulation, telles que la hauteur, la fréquence de coupure, l'amplitude, etc.



La matrice de modulation vous permet d'assigner librement jusqu'à 16 modulations, chacune comprenant une source, un paramètre de décalage, un modificateur et une destination dont l'ampleur peut être réglée. Toutes les sources et les destinations de modulation peuvent être assignées plusieurs fois.

Cliquez sur les boutons numérotés de **1** à **4** pour changer de case de modulation.

Créer des modulations

Pour créer des modulations, il vous faut sélectionner une source, un modificateur et une destination dans les menus locaux de la matrice de modulation.

PROCÉDÉR AINSI

1. Cliquez sur le champ Source de la modulation et sélectionnez la source souhaitée.
2. Facultatif : Définissez un décalage pour la sortie de la source de modulation à l'aide du curseur **Offset**.
3. Facultatif : Cliquez dans le champ Modifier et sélectionnez le paramètre que vous souhaitez utiliser pour modifier la modulation.

   Le modificateur contrôle la sortie de la source de modulation.

4. Servez-vous du paramètre **Depth** pour définir l'intensité de la modulation.
5. Cliquez dans le champ Destination de la modulation et sélectionnez le paramètre que vous souhaitez moduler.

Combiner la source et la destination de modulation par glisser-déplacer

Il est possible d'assigner les sources de modulation les plus importantes aux destinations de modulation les plus courantes par glisser-déplacer.

Une icône de glisser-déplacer indique quels paramètres peuvent être utilisés en tant que sources de modulation.



Vous pouvez faire glisser l'enveloppe du filtre, celle d'amplification, les LFO, l'enveloppe assignable Env3 et les molettes de contrôle du clavier.

- Pour créer une assignation de modulation, faites glisser l'icône de glisser-déplacer sur le paramètre que vous souhaitez moduler.

  Si un paramètre peut être utilisé en tant que destination de modulation, une surcouche verte apparaît dessus quand vous le survolez avec la source de modulation.



Quand vous relâchez le bouton de la souris afin de déposer la source de modulation, la modulation est créée et la matrice de modulation s'actualise en conséquence.

À NOTER

Quand les 16 lignes de modulation de la matrice sont occupées, vous ne pouvez plus créer d'assignations. Il n'est donc alors plus possible d'assigner de modulations par glisser-déplacer.

Paramètres de la matrice de modulation

Sources de modulation

LFO 1/2

Les LFO 1 et 2 génèrent des signaux de modulation cycliques.

Ces LFO sont monophoniques, c'est-à-dire qu'un signal unique est utilisé pour toutes les notes.

LFO 3/4

Les LFO 3 et 4 génèrent des signaux de modulation cycliques.

Ces LFO sont polyphoniques, c'est-à-dire qu'un signal de LFO est créé pour chaque nouvelle note.

Amp Env

Il s'agit de l'enveloppe d'amplification. Cette source de modulation est unipolaire. La courbe de l'enveloppe détermine le signal de modulation.

Filter Envelope

Il s'agit de l'enveloppe du filtre. Cette source de modulation est unipolaire. La courbe de l'enveloppe détermine le signal de modulation.

Env 3

Il s'agit d'une enveloppe librement assignable. Cette source de modulation est bipolaire. Elle se prête bien aux modulations de la hauteur ou du panoramique, par exemple.

Key Follow

Ce paramètre génère une modulation déterminée en fonction des numéros de notes MIDI. Pour la note MIDI la plus basse (C-2), la valeur est -1, et pour la plus haute (G8), la valeur est +1.

Velocity

La vélocité Note-On est utilisée en tant que signal de modulation. Cette source de modulation est unipolaire.

Pitchbend

La position de la molette Pitchbend peut être utilisée comme signal de modulation. Cette source de modulation est bipolaire.

Mod Wheel

La position de la molette de modulation peut être utilisée comme signal de modulation. Cette source de modulation est unipolaire.

Arpeggiator

Les trois contrôleurs proposés dans ce sous-menu correspondent aux trois lignes de contrôleur de la page **Arp**. Ils peuvent être unipolaires ou bipolaires, selon la configuration du paramètre correspondant dans la page **Arp**.

À NOTER

Les lignes de contrôleur transmettent les messages des contrôleurs MIDI 110, 111 et 112. Quand l'arpégiateur est activé et fonctionne, ces contrôleurs MIDI ne sont pas disponibles dans la matrice de modulation.

Aftertouch

L'Aftertouch peut être utilisé comme signal de modulation. Cette source de modulation est unipolaire. Certains claviers MIDI ne peuvent pas envoyer de messages d'Aftertouch. Néanmoins, la plupart des séquenceurs logiciels sont capables de les générer.

MIDI Controller

Chacun des 127 contrôleurs MIDI disponibles peut être utilisé comme signal de modulation. Vous pouvez sélectionner le contrôleur MIDI dans le sous-menu correspondant.

Vous disposez en plus de huit contrôleurs MIDI globaux **Contr. A**-**Contr. H** qui peuvent être utilisés en tant que paramètres substituables dans la matrice de modulation. Ces contrôleurs vous permettent de remapper des contrôleurs MIDI spécifiques sur des contrôleurs de substitution, par exemple à partir du CC Mapper. Ainsi, vous pouvez exploiter le contrôleur global à plusieurs endroits en ne procédant qu'à une seule assignation.

Quick Control

Les contrôles instantanés peuvent être utilisés en tant que signaux de modulation. Vous pouvez sélectionner le contrôle instantané dans le sous-menu correspondant.

Note Expression

Ce sous-menu contient les huit paramètres Note Expression qui peuvent être utilisés comme signaux de modulation.

Noise

Génère un signal de modulation aléatoire. Cette source de modulation est bipolaire.

Bus 1–16

Les modulations qui sont transmises sur l'un des seize bus peuvent être réutilisées comme sources. Ainsi, vous pouvez combiner plusieurs modulations pour créer des signaux plus complexes. Sélectionnez un bus de modulation pour l'assigner comme source.

Offset

Permet de définir un décalage supplémentaire sur la sortie de la source de modulation.

Modifier

Toutes les sources de modulation peuvent également être utilisées comme modificateurs. Un modificateur permet de jauger la sortie d'une source de modulation. Par exemple, on utilise souvent la molette de modulation comme modificateur d'un LFO assigné en source. Il est ainsi possible de contrôler l'intensité de la modulation générée par le LFO en actionnant la molette.

Depth

Détermine l'intensité de la modulation.

Destinations de modulation

Pitch

Ce paramètre module la hauteur. Vous pouvez par exemple assigner l'un des LFO pour créer un effet vibrato. Quand le paramètre **Pitch** est sélectionné, l'intensité de la modulation se règle en demi-tons (-60 à +60).

Cutoff

Ce paramètre module la fréquence de coupure du filtre.

Pour créer des motifs rythmiques dans le timbre spectral, vous pouvez par exemple assigner le **Step Modulator**.

Resonance

Ce paramètre module la résonance du filtre. Resonance modifie le caractère du filtre.

Vous pouvez par exemple assigner le paramètre **Velocity** à la destination **Resonance** pour que le filtre soit accentué quand vous appuyez plus fort sur des touches.

Distortion

Ce paramètre module la distorsion du filtre.

Level

Cette modulation s'ajoute au niveau réglé. Elle permet de créer des décalages de niveau avec la molette de modulation, par exemple.

Volume 1

Modulation du gain. La modulation du volume multiplie le niveau.

Volume 2

Semblable à la modulation **Volume 1**. Le **Volume 1** est multiplié par le **Volume 2**. Ceci vous permet de créer des modulations plus complexes.

Pan

Module la position du son dans le champ panoramique.

Osc 1/2/3 Pitch

Module la hauteur de l'oscillateur correspondant.

Vous pouvez par exemple assigner l'un des LFO afin de désaccorder l'oscillateur de façon cyclique.

Osc 1/2/3 Level

Module le niveau de l'oscillateur correspondant.

Vous pouvez par exemple assigner la molette de modulation pour créer des fondus d'entrée et de sortie sur l'oscillateur pendant que vous jouez.

Osc 1/2/3 Shape

Module la forme et le caractère de l'oscillateur correspondant.

Vous pouvez par exemple assigner l'une des enveloppes pour modifier progressivement le caractère de l'oscillateur.

Osc 1/2/3 Multi Detune

Module le paramètre **Detune** des voix individuelles d'oscillateur générées par le mode multi-oscillateur.

Osc 1/2/3 Multi Voices

Module le nombre de voix d'oscillateur générées par le mode multi-oscillateur.

Sub Osc Level

Module le niveau du sous-oscillateur. Vous pouvez par exemple assigner la molette de modulation de manière à appliquer un fondu d'entrée à l'oscillateur quand vous jouez.

Ring Mod Level

Module le niveau de l'effet de modulation en anneau. Vous pouvez par exemple assigner la molette de modulation de manière à appliquer un fondu d'entrée à la modulation en anneau quand vous jouez.

Noise Level

Module le niveau du générateur de bruit. Vous pouvez par exemple assigner la molette de modulation de manière à appliquer un fondu d'entrée au générateur de bruit quand vous jouez.

LFO 3/4 Frequency

Module la vitesse du LFO correspondant.

Vous pouvez par exemple assigner l'**Aftertouch** afin que celui-ci détermine la vitesse de l'effet vibrato quand vous jouez.

LFO 3/4 Shape

Module la forme d'onde du LFO correspondant.

Par exemple, assignez le paramètre **Key Follow** pour faire varier la forme d'onde selon l'endroit où vous jouez sur le clavier.

Amp Attack

Module le temps d'attaque de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement actualisée au démarrage du segment.

Amp Decay

Module le temps de decay de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement actualisée au démarrage du segment.

Amp Sustain

Module le niveau du sustain de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau est uniquement actualisé au démarrage du segment.

Amp Release

Module le temps de relâchement de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement actualisée au démarrage du segment.

Filter Attack

Module le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement actualisée au démarrage du segment.

Filter Decay

Module le temps de decay de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement actualisée au démarrage du segment.

Filter Sustain

Module le niveau du sustain de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau est uniquement actualisé au démarrage du segment.

Filter Release

Module le temps de relâchement de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement actualisée au démarrage du segment.

Env 3 L0

Module le paramètre **L0** de l'enveloppe utilisateur 3, c'est-à-dire le niveau du premier nœud de l'enveloppe. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Il est uniquement mis à jour au démarrage du segment.

Env 3 Attack

Module le temps d'attaque de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

Env 3 L1

Module le paramètre **L1** de l'enveloppe utilisateur 3, c'est-à-dire le niveau du deuxième nœud de l'enveloppe. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Il est uniquement mis à jour au démarrage du segment.

Env 3 Decay

Module le temps de déclin de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

Env 3 Sustain

Module le niveau de maintien de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Il est uniquement mis à jour au démarrage du segment.

Env 3 Release

Module le temps de relâchement de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

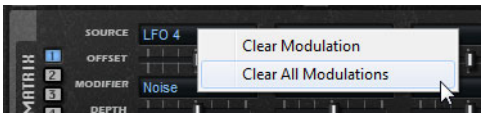
Env 3 L4

Module le paramètre **L4** de l'enveloppe utilisateur 3, c'est-à-dire le niveau du dernier nœud de l'enveloppe. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Il est uniquement mis à jour au démarrage du segment.

Bus 1-16

Vous pouvez transmettre n'importe quelle modulation à l'un des seize bus, par exemple pour créer des signaux de modulation plus complexes. Comme destination, sélectionnez le bus sur lequel vous souhaitez transmettre le signal. Pour utiliser la modulation qui a été routée vers un bus, assignez le bus correspondant en tant que source de modulation.

Menu contextuel de la matrice de modulation



Clear Modulation

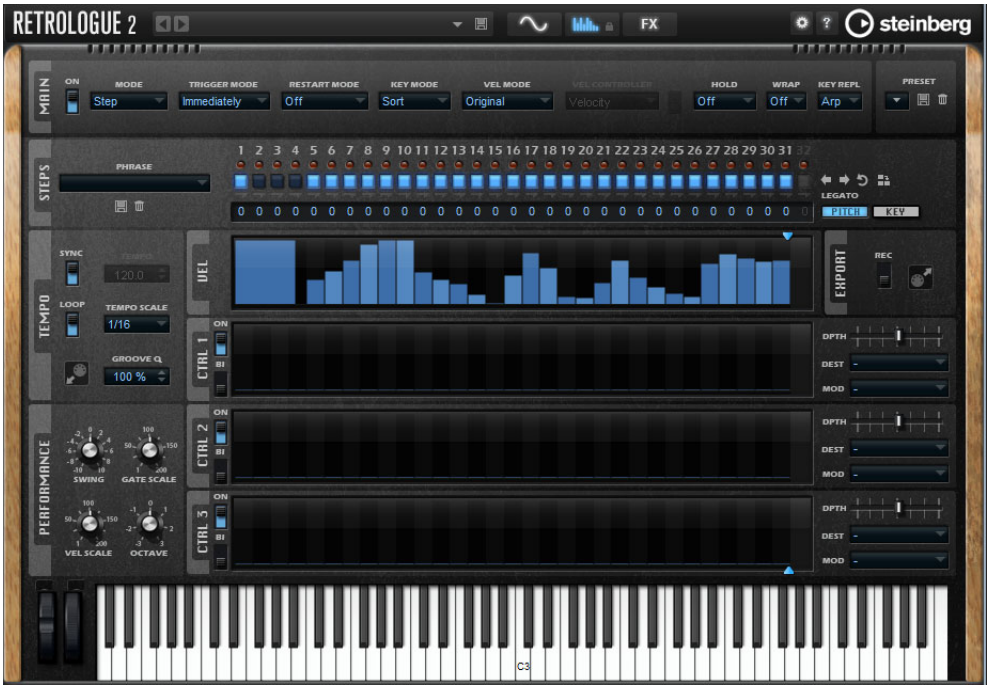
Permet de supprimer les données de modulation de la case.

Clear All Modulations

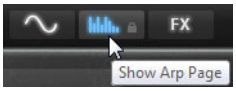
Permet de supprimer toutes les modulations de toutes les cases de la matrice de modulation.

Page Arp

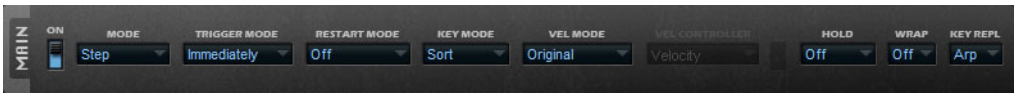
La page **Arp** contient l'arpégiateur et le lecteur de phrases de Retrologue.



- Pour afficher la page **Arp**, activez le bouton **Show Arp Page**.



Section Main



On/Off

Permet d'activer/désactiver l'arpégiateur.

Mode

Détermine comment les notes sont lues.

- Quand **Step** est sélectionné, la dernière note reçue déclenche une séquence monophonique.
- Quand **Chord** est sélectionné, les notes sont déclenchées en tant qu'accords.
- Quand **Up** est sélectionné, les notes sont lues en arpège montant.
- Quand **Down** est sélectionné, les notes sont lues en arpège descendant.

- Quand **Up/Down 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.
  Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.
  Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.
- Quand **Down/Up 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant.
- Quand **Down/Up 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.
  Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.
  Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.
- Quand **Random** est sélectionné, les notes sont lues en arpège dans un ordre aléatoire.

Trigger Mode

Détermine le moment auquel l'arpégiateur analyse les nouvelles notes que vous jouez sur le clavier.

- Quand le mode **Immediately** est sélectionné, l'arpégiateur analyse en permanence les nouvelles notes jouées. La phrase change dès que vous jouez une nouvelle note.
- Quand le mode **Next Beat** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes à chaque temps. La phrase ne change donc qu'à partir du prochain temps si vous jouez de nouvelles notes.
- Quand le mode **Next Measure** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes au début de chaque mesure. La phrase ne change donc qu'à partir de la prochaine mesure si vous jouez de nouvelles notes.

Restart Mode

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase est lue en continu et ne redémarre pas en cas de changement d'accord ou de note.
- En mode **New Chord**, la phrase redémarre à chaque nouvel accord.

À NOTER

Elle ne redémarre pas quand des notes sont jouées legato.

- En mode **New Note**, la phrase redémarre à chaque fois que vous jouez une nouvelle note.
- En mode **Sync to Host**, la phrase est alignée sur les temps et mesures de votre application hôte chaque fois que vous lancez le transport.

Key Mode

Détermine si l'ordre dans lequel les notes sont jouées sur le clavier affecte la lecture de la phrase.

- En mode **Sort**, les notes sont jouées dans l'ordre du pattern sélectionné. L'ordre chronologique n'a aucune influence.
- En mode **As Played**, les notes ont jouées dans l'ordre dans lequel vous les jouez sur le clavier.
- Quand l'option **Direct** est sélectionnée, la phrase crée des événements de contrôleur plutôt que des notes. Vous entendez les notes que vous jouez et en plus les événements de contrôleur de la phrase (Pitchbend, volume, panoramique, etc.).

À NOTER

L'option **Direct** n'a d'effet que si vous avez configuré et activé une ligne de contrôleur dans l'arpégiateur et que vous lui avez assigné une destination de modulation.

Vel Mode

- Quand vous sélectionnez **Original**, les notes de la phrase sont jouées à la vélocité enregistrée dans la phrase.
- En mode **Vel Controller**, vous pouvez choisir le contrôleur de vélocité qui sera utilisé pour générer ou moduler la vélocité des notes.
- En mode **Original + Vel Controller**, la vélocité de la phrase correspond à une combinaison de la vélocité enregistrée dans la phrase et de la vélocité issue du contrôleur de vélocité.

Vel Controller

Quand le menu local **Vel Mode** est configuré sur **Vel Controller** ou sur **Original + Vel Ctrl.**, le menu local **Vel Controller** devient disponible. Il vous permet de générer ou de moduler les vélocités des notes à partir des valeurs de contrôleur entrantes.

- Quand l'option **Velocity** est sélectionnée, les notes déclenchées utilisent la vélocité de la note que vous jouez.
- Sélectionnez **Controller** pour ouvrir le sous-menu des contrôleurs MIDI. La valeur de ce contrôleur MIDI détermine alors la vélocité des notes déclenchées.
- Quand l'option **Aftertouch** est sélectionnée, les notes déclenchées utilisent la vélocité du contrôleur Aftertouch.
- Quand l'option **Poly Pressure** est sélectionnée, les notes déclenchées utilisent la vélocité du contrôleur Poly Pressure. Vous pouvez ainsi contrôler la vélocité pour chaque touche.

Fetch

Quand le menu local **Vel Controller** est configuré sur **Aftertouch**, **Poly Pressure** ou un contrôleur MIDI, vous pouvez utiliser l'option **Fetch** pour changer la façon dont sont générées les notes.

- Quand l'option **Fetch** est activée, c'est la première note que vous jouez qui détermine la vélocité initiale. Dès que la valeur du contrôleur dépasse cette vélocité, les nouvelles notes prennent leur vélocité du contrôleur.
- Quand l'option **Fetch** est désactivée, la vélocité des notes générées est déterminée par la valeur de contrôleur reçue.

À NOTER

L'option **Fetch** n'est pas disponible quand le menu local **Vel Controller** est configuré sur **Velocity**.

Hold

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase change dès que vous relâchez la touche. La phrase s'arrête dès que vous relâchez toutes les touches.
- Quand **On** est sélectionné, la phrase est lue jusqu'à la fin, même une fois que vous avez relâché les touches. Quand l'option **Loop** est activée, la phrase se répète en continu.
- Quand **Gated** est sélectionné, la lecture de la phrase démarre dès que vous appuyez sur la première touche. Elle est jouée silencieusement en arrière plan, même lorsque les touches sont relâchées. La lecture reprend là où elle en est rendue quand vous rappuyez sur l'une des touches. Ainsi, vous pouvez couper la lecture de la phrase comme avec un gate.

Wrap

Pour tous les modes à l'exception de **Step** et **Chord**, ce paramètre vous permet de redémarrer l'arpège après un nombre défini de pas.

À NOTER

Les pas désactivés sont pris en compte.

Dans les modes **Step** et **Chord**, ce paramètre affecte uniquement le paramètre **Octaves**.

Quand le paramètre **Octaves** est activé, l'arpège parcourt les octaves et redémarre à l'octave initiale après le nombre défini de pas.

Key Replace

Ce paramètre vous permet de désactiver la fonction **Key Select** ou de configurer le remplacement des notes manquantes.

Par exemple, si le paramètre **Key Select** est configuré sur 1 - 2 - 3 - 4 et que vous jouez un accord de 3 notes, la touche 4 est considérée comme manquante.

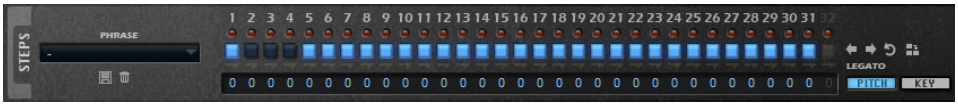
- Avec l'option **Off**, les fonctions **Key Replace** et **Key Select** sont désactivées. L'arpège sélectionné est joué normalement.
- Avec l'option **Arp**, les notes manquantes sont remplacées par les notes qui seraient normalement jouées dans l'arpège.

- Avec l'option **Rest**, aucune des notes manquantes n'est remplacée. Elles sont remplacées par des silences.
- Avec l'option **1st**, les notes manquantes sont remplacées par la première note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **Last**, les notes manquantes sont remplacées par la dernière note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **All**, les notes manquantes sont remplacées par toutes les notes de la mémoire de notes. Elles sont jouées sous forme d'accord.

LIENS ASSOCIÉS

Key Select à la page 131

Section Steps



Phrase

Pour charger une phrase, sélectionnez-la dans le menu local **Phrase**.

Diodes des pas

Les diodes des pas s'allument quand les pas correspondants sont joués.

Boutons d'activation/désactivation des pas

Permettent d'activer/désactiver les pas.

Boutons Legato

Les boutons Legato situés sous les boutons des pas permettent de créer un legato entre deux pas.

- Pour créer un legato, cliquez sur le bouton **Legato** situé sous le premier pas, de manière à afficher une petite flèche.

Affichage des hauteurs (Pitch)

Permet d'afficher les champs de valeur **Transpose** sous les pas et de saisir une valeur de transposition pour chaque pas.

Affichage des touches (Key)

Permet d'afficher les champs de valeur **Key Select** sous les pas et de définir la touche de l'ensemble de notes qui activera chaque pas.

Modifier une phrase

- Pour décaler le rythme de la phrase vers la droite ou vers la gauche, cliquez sur **Shift Phrase Right** ou sur **Shift Phrase Left**.

Si vous décalez le rythme de la phrase vers la gauche, le premier pas sera placé à la fin. Si vous décalez la phrase vers la droite, le dernier pas sera placé au début.

- Pour inverser la phrase, cliquez sur **Reverse Phrase**.
- Pour dupliquer de courtes phrases, cliquez sur **Duplicate Phrase**.

À NOTER

Le nombre maximum de pas pouvant être créés est de 32. Par conséquent, les phrases qui contiennent plus de 16 pas ne peuvent pas être entièrement dupliquées.

Key Select

L'arpégiateur analyse le clavier et enregistre les touches jouées dans une mémoire de notes.

Selon la configuration du paramètre **Key Mode**, les notes de cette mémoire sont classées soit par hauteur, soit selon l'ordre dans lequel vous les avez jouées.

Le paramètre **Key Select** vous permet de jouer une note donnée de la mémoire de notes. Vous pouvez configurer le **Key Select** indépendamment pour chaque pas et ainsi créer des phrases très complexes.

À NOTER

Le paramètre **Key Select** ne peut être utilisé ni en mode **Step**, ni en mode **Chord**.

- Pour accéder aux valeurs du paramètre **Key Select** pour les pas, cliquez sur le bouton **KEY** à droite.



- Pour alterner entre les valeurs de **Key Select** sur un pas, cliquez sur la valeur et faites glisser la souris vers le haut/bas ou servez-vous de la molette de la souris.

  Voici les options disponibles :

  – L'option **P** (Phrase) permet de jouer la note de la phrase utilisateur selon le mode sélectionné : **Up**, **Down**, **Up/Down 1**, etc.

  – Les valeurs **1 - 8** permettent de jouer les touches correspondantes de la liste de notes. La note jouée dépend de la configuration du paramètre **Key Mode**. Par exemple, quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la valeur **1** correspond à la note la plus basse.

  – L'option **L** (Last) permet de toujours jouer la dernière note de la mémoire de notes. Selon la configuration du **Key Mode**, la note jouée est soit la plus élevée, soit la plus basse de la mémoire de notes.

  – L'option **A** (All) permet de jouer toutes les notes de la mémoire de notes dans un accord.

Sections Vel et Ctrl

La section **Vel** vous permet de configurer les pas de l'arpège et de définir leurs vélocités. Dans les sections **Ctrl**, vous pouvez configurer trois séquences de contrôleur MIDI pour la phrase.

Les lignes de contrôleur permettent de configurer des messages pour les contrôleurs MIDI 110, 111 et 112. Ces messages contrôlent des destinations de modulation. Quand vous exportez une séquence enregistrée, ces messages de contrôleur le sont également. Ainsi, après avoir importé la séquence MIDI exportée dans le séquenceur, vous pouvez désactiver l'arpégiateur et laisser le séquenceur jouer les notes et les messages de contrôleur.

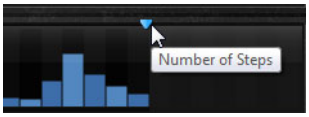
À NOTER

Même si vous désactivez l'arpégiateur dans Retrologue, ses lignes de contrôleur restent disponibles dans la matrice de modulation et vous pouvez les utiliser pour contrôler la modulation à partir des messages de contrôleur MIDI entrants.

Définir la longueur du pattern



- Pour définir le nombre de pas que contient le pattern, faites glisser vers la droite ou la gauche la poignée **Number of Steps** dans la section **Vel**.



Activation des pas

Chaque phrase peut comporter jusqu'à 32 pas. Seuls les pas activés sont joués.

- Pour activer un pas, activez sont bouton **On/Off** dans la section **Steps** ou cliquez dessus dans la section **Vel**.

Édition des pas

La hauteur de la colonne d'un pas correspond à la valeur de ce pas. Voici comment procéder pour éditer les pas :

- Pour activer tous les pas, sélectionnez l'option **Enable All Steps** dans le menu contextuel.
- Pour régler la valeur d'un pas, cliquez sur celui-ci et faites glisser la souris dans le sens vertical.
- Pour paramétrer la valeur de plusieurs pas, dessinez une courbe en faisant glisser la souris.

- Pour définir la vélocité de tous les pas en préservant l'écart entre leurs vélocités, faites un [Maj]-clic, puis faites glisser la souris.
- Pour dessiner une rampe de pas, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et tracez une ligne.
- Pour dessiner des courbes symétriques au début et à la fin de la séquence, maintenez enfoncées les touches [Maj]-[Alt]/[Option] et tracez une ligne.
- Pour transposer un pas, cliquez dans le champ situé en dessous et saisissez le nombre de demi-tons de transposition.

  À NOTER

  Vous ne pouvez transposer des pas que si le bouton **Show Pitch Row** est activé.

- Pour réinitialiser la vélocité d'un pas à 127, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur ce pas.
- Pour réinitialiser la vélocité de tous les pas à 127, maintenez enfoncées les touches [Maj]-[Ctrl]/[Commande] et cliquez sur un pas.
- Pour créer un legato entre deux pas, cliquez sur le numéro situé sous le premier pas de manière à afficher une petite flèche.

  Quand le **legato** est activé, le paramètre **Gate Scale** n'est pas pris en compte.

Pour les pas de vélocité, la largeur d'un pas représente sa longueur (Gate Length).

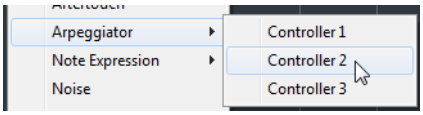


- Pour régler la largeur d'un pas, faites glisser sa bordure droite.
- Pour régler la largeur de tous les pas à la fois, maintenez la touche [Maj] enfoncée et faites glisser la bordure droite d'un pas.

  Vous ne pouvez allonger un pas que jusqu'au début du pas suivant. Si vous augmentez le paramètre Gate Length d'un pas de sorte que celui-ci chevauche les pas suivants, ceux-ci seront désactivés.

- Pour réinitialiser la longueur d'un pas à la valeur 1, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur sa bordure droite en surbrillance.
- Pour réinitialiser la longueur de tous les pas, maintenez les touches [Maj]-[Ctrl]/[Commande] enfoncées et cliquez sur une bordure droite en surbrillance.
- Pour remplir les espaces entre des pas qui se suivent, sélectionnez l'option **Fill Gap** (remplir l'espace) ou l'option **Fill All Gaps** (remplir tous les espaces) dans le menu contextuel.

Les trois lignes de contrôleurs MIDI transmettent les messages des contrôleurs MIDI 110, 111 et 112. En sélectionnant une ligne de contrôleur d'arpégiateur en tant que source dans la matrice de modulation, vous pourrez moduler n'importe quelle destination avec la séquence du contrôleur MIDI.



Paramètres des lignes de contrôleur

Bi

Ce bouton permet de configurer le signal de modulation en signal bipolaire, afin de moduler des destinations telles que la hauteur ou le panoramique, par exemple.

Depth

Permet de régler le degré dans lequel la ligne de contrôleur influence la destination de modulation définie.

Dest

Détermine la destination de la modulation par la ligne de contrôleur.

Mod

Permet de définir une seconde source qui contrôlera l'intensité de la modulation. Vous pouvez par exemple sélectionner la molette de modulation pour contrôler l'intensité.

Section Tempo

Sync

Permet de synchroniser la phrase sur le tempo de votre application hôte.

À NOTER

Vous pouvez également configurer le mode **Restart Mode** sur **Sync to Host**. Cette option cale la phrase sur les temps et les mesures de l'application hôte.

Tempo

Quand le bouton **Sync** est désactivé, vous pouvez vous servir de la commande **Tempo** pour définir la vitesse de lecture interne de l'arpégiateur. La vitesse de lecture de la phrase est indiquée en BPM.

Quand le bouton **Sync** est activé, le paramètre **Tempo** n'est pas disponible.

Loop

Quand cette option est activée, la phrase est jouée en boucle.

Tempo Scale

Ce paramètre détermine la fréquence à laquelle les notes sont déclenchées, c'est-à-dire la vitesse de la phrase. Vous disposez donc d'un autre paramètre que celui de **Tempo** pour contrôler la vitesse de lecture avec davantage de précision. Vous pouvez définir une valeur en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets.

Par exemple, quand le **Tempo** est configuré sur 1/16 et que vous réglez ce paramètre sur 1/8, la vitesse est divisée par deux. Quand vous le réglez sur 1/32, la vitesse est doublée. De la même façon, les autres valeurs permettent d'augmenter ou de réduire la vitesse.

Groove Q

Pour adapter la rythmique d'une phrase à celle d'un fichier MIDI externe, vous pouvez faire glisser ce fichier MIDI dans le champ **Groove Quantize**.

Le paramètre **Groove Quantize Depth** situé à droite du champ de destination détermine le degré d'alignement de la phrase sur la rythmique du fichier MIDI.

Section Performance



Swing

Permet de décaler les notes situées sur les temps pairs. La phrase y gagne ainsi en »swing«. Les valeurs négatives retardent le timing, c'est-à-dire que les notes sont jouées plus tôt. Les valeurs positives font avancer le timing et les notes sont jouées plus tard.

Gate Scale

Ce paramètre vous permet de raccourcir ou d'allonger les notes de la phrase. À 100%, les notes sont jouées avec leur durée de gate initiale.

Vel Scale

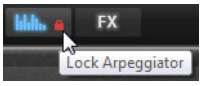
Permet d'augmenter ou de réduire les vélocités Note-On de la phrase. À 100%, les notes sont jouées à leur vélocité initiale.

Octaves

Ce paramètre permet d'étendre la phrase de manière à inclure des octaves supérieures ou inférieures. Les valeurs positives étendent la lecture aux octaves plus hautes, tandis que les valeurs négatives l'étendent aux octaves plus basses. Par exemple, avec la valeur +1, la phrase est d'abord lue à l'octave que vous avez jouée à l'origine. Elle est ensuite répétée une octave plus haut.

Verrouiller la page Arp

Vous pouvez verrouiller la page **Arp** afin d'utiliser un même arpège sur différents sons.



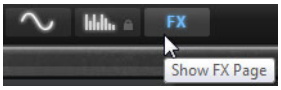
- Pour verrouiller la page **Arp**, cliquez sur l'icône de cadenas qui se trouve sur le bouton de la page **Arp**.

  Vous pourrez alors changer de préréglage afin d'essayer différents sons.

Page FX

Retrologue intègre six effets d'insert montés en série : un résonateur, un phaser, des effets de modulation, un delay, une réverb et un égaliseur.

- Pour afficher la page **FX**, activez le bouton **Show FX Page**.



Section Chain

Dans la section **Chain** de la page **FX**, vous pouvez voir et modifier le routage des effets.

La section **Chain** contient un segment pour chaque section d'effet disponible dans la page **FX**.



- Pour changer l'ordre des effets au sein de la chaîne, faites glisser les segments aux endroits souhaités.
- Pour activer/désactiver un effet, cliquez sur le segment correspondant dans la chaîne.

Resonator

Les sons des voix humaines et des instruments acoustiques sont souvent caractérisés par leurs formants, c'est-à-dire par les résonances qu'on trouve généralement dans leurs spectres de fréquences.

Par exemple, la voyelle «ah» (comme dans papa) quand elle est chantée par un homme possède trois formants caractéristiques : F1 = 570 Hz, F2 = 840 Hz et F3 = 2410 Hz. L'effet Resonator vous permet d'appliquer ces formants à un son grâce à trois filtres montés en parallèle. Vous pouvez définir les positions et les niveaux de ces formants en réglant les paramètres **Cutoff**, **Resonance** et **Gain** des filtres.

L'effet Resonator intègre 14 formes de filtres prédéfinies qui déterminent les caractéristiques fondamentales du son. De plus, vous disposez de trois LFO pour moduler séparément chaque filtre, ce qui vous permet de conférer du relief au son.

Resonator Shape

Détermine les caractéristiques fondamentales du son de l'effet. Chaque forme est une combinaison particulière des différents types de filtre sur les bandes de fréquences basse, moyenne et haute.

Option	Filtre bas/moyen/haut
Low-Pass 1	LP6/LP6/LP6
Low-Pass 2	LP12/LP12/LP12
Band-Pass 1	BP12/(-1)BP12/BP12*
Band-Pass 2	BP12/BP12/BP12
High-Pass 1	HP6/HP6/HP6
High-Pass 2	HP12/HP12/HP12
Peak 1	LP6/(-1)BP12/HP6*
Peak 2	LP6/BP12/HP6
Bat 1	HP6/BP12/LP6
Bat 2	HP12/BP12/LP12
Wings 1	LP6/BR12/HP6
Wings 2	HP12/BR12/LP12
Wings 3	LP6/(-1)BR12/HP6*
Wings 4	HP12/(-1)BR12/LP12*

*(-1) signifie que la phase est inversée

Mix

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

Onglet Filter



Cutoff

Permet de régler la fréquence de coupure du filtre, c'est-à-dire la fréquence centrale du formant.

Resonance

Permet de régler la résonance du filtre. Celle-ci détermine la taille de la plage du formant qui sera mise en valeur. Lorsque la valeur de ce paramètre est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son proche de la sonnerie.

Gain

Permet de régler le gain d'entrée du filtre. Le gain détermine le niveau du formant.

LFO Modulation Source

Permet de sélectionner le LFO qui modulera la fréquence de coupure.

LFO Modulation Depth

Permet de régler la modulation de la fréquence de coupure par le LFO.

Arp Modulation Source

Permet de sélectionner une ligne de contrôleur de la page **Arp** en tant que source de modulation.

Cette source détermine quel contrôleur MIDI est utilisé pour moduler la fréquence de coupure.

Arp Modulation Depth

Détermine l'intensité de la modulation de la ligne de contrôleur.

Permet de régler la modulation de la fréquence de coupure par le contrôleur MIDI.

Onglet LFO



Waveform et Shape des LFO

La commande **Wave** détermine le type de base de la forme d'onde. La commande **Shape**, quant à elle, modifie les caractéristiques de la forme d'onde sélectionnée.

- Le paramètre **Sine** engendre une modulation fluide. Le paramètre **Shape** confère d'avantage d'harmonique à la forme d'onde.
- **Triangle**: forme identique à **Sine**. Le paramètre **Shape** transforme continuellement la forme d'onde triangulaire en trapèze.
- **Saw**: génère un cycle de rampe. Le paramètre **Shape** transforme continuellement la forme d'onde de rampe descendante à montante, en passant par triangle.
- **Pulse**: applique une modulation par paliers dans laquelle la modulation passe directement d'une valeur à une autre. Le paramètre **Shape** modifie continuellement le rapport entre le haut et le bas de la forme d'onde. Quand le paramètre **Shape** est réglé sur 50%, une onde carrée est générée.
- **S&H 1**: produit une modulation aléatoire par paliers dans laquelle chaque palier est différent. Le paramètre **Shape** insère des effets de rampe entre les paliers. Quand il est tourné entièrement vers la droite, la forme **S & H** devient un signal aléatoire progressif (sans paliers).
- **S & H 2**: forme identique à **S & H 1**. Les paliers alternent entre valeurs hautes et basses de façon aléatoire. Le paramètre **Shape** insère des effets de rampe entre les paliers. Quand il est tourné entièrement vers la droite, la forme **S & H** devient un signal aléatoire progressif (sans paliers).

Spread

Chaque canal de l'effet possède un signal de LFO qui lui est propre. Ce paramètre permet de répartir la phase des signaux de LFO entre les différents canaux.

Par exemple, si l'effet est utilisé en stéréo, avec des valeurs positives, la phase du LFO avancera sur le canal gauche et reculera sur le canal droit.

Sync

Activez ce bouton pour pouvoir régler le paramètre **Freq** par fractions de temps.

Freq

Détermine la fréquence de la modulation de coupure.

Effet Phaser et effets de Modulation

L'effet Phaser et les effets de Modulation se trouvent dans la même section de l'interface. Pour afficher les paramètres de l'un de ces effets, cliquez sur l'onglet correspondant en haut de la section.

Phaser



Rate

Détermine la fréquence de la modulation de phase.

Sync

Activez ce bouton pour pouvoir définir la valeur du paramètre **Rate** en valeurs de note.

Depth

Détermine l'intensité de la modulation de phase.

Shift

Déplace la modulation de la phase vers les fréquences les plus hautes du spectre.

Phase

Élargit l'image sonore de l'effet, de mono à stéréo.

Feedback

Ajoute des résonances à l'effet. Plus la valeur de ce paramètre est élevée, plus l'effet est prononcé.

Low Cut

Permet d'atténuer les basses fréquences.

High Cut

Permet d'atténuer les hautes fréquences.

Mix

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

Effets de modulation

Dans le menu local **Type**, vous pouvez choisir l'effet de Modulation que vous allez utiliser : **Chorus**, **Flanger** ou **Ensemble**.

Voici les paramètres disponibles pour le **Flanger** et le **Chorus** :



Rate

Détermine la fréquence de modulation de la hauteur en Hertz.

Sync

Quand le bouton **Sync** est activé, vous pouvez définir la valeur **Rate** en valeurs de note.

Depth

Détermine l'intensité de la modulation de hauteur.

Phase

Élargit l'image sonore de l'effet, de mono à stéréo.

Feedback

Ajoute des résonances à l'effet.

Mix

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

Voici les paramètres disponibles pour l'effet **Ensemble**:



Rate

Détermine la fréquence du LFO.

Sync

Quand le bouton **Sync** est activé, vous pouvez définir la valeur **Rate** en valeurs de note.

Depth

Détermine l'intensité de la modulation de durée du delay par le LFO.

Shimmer

Détermine l'intensité de la modulation secondaire (plus rapide) de la durée du delay.

Shimmer Rate

Détermine le rapport entre les vitesses des modulations primaire et secondaire du delay. Par exemple, à une valeur de 10, la modulation secondaire est 10 fois plus rapide.

Delay



Mode

- Le mode **Stereo** génère deux lignes de delay parallèles, l'une pour le canal gauche et l'autre pour le canal droit. Ces deux lignes possèdent chacune un signal de réinjection spécifique.
- Le mode **Cross** génère deux lignes de delay en réinjection croisée, c'est-à-dire que le delay du canal gauche est réinjecté dans le delay du canal droit, et inversement.
- Le mode **Ping-Pong** mixe les canaux d'entrée gauche et injecte ensuite le signal mixé dans des delays entièrement orientés à gauche et à droite. Ainsi, les échos rebondissent de gauche à droite dans le panoramique stéréo, comme une balle de ping-pong.

Mix

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

Time

Détermine la durée globale des delays gauche et droit. Servez-vous du paramètre **Delay L/R** pour raccourcir le temps du delay gauche ou droit.

Sync

Activez le bouton **Sync** pour synchroniser le temps de delay sur le tempo de l'application hôte. Quand le bouton **Sync** est activé, le temps est défini en valeurs de notes.

À NOTER

Le temps de delay maximum est 5000 ms. Quand la durée de note dépasse cette valeur, elle est automatiquement raccourcie.

Delay L/R

Permet de décaler le temps du delay gauche ou droit par rapport au temps de delay global. Quand le facteur est 1, le temps de delay droit ou gauche est le même que celui du delay global. Quand le facteur est 0,5, le temps est moitié moins long que celui du delay global.

- Pour décaler le temps du delay gauche, tournez la commande vers la gauche.
- Pour décaler le temps du delay droit, tournez la commande vers la droite.

High Freq

Permet d'atténuer les hautes fréquences des delays.

Feedback

Détermine le niveau général de réinjection pour les delays gauche et droit. On parle de réinjection (feedback) parce que la sortie du delay est réinjectée dans son entrée. À 0 %, vous n'entendez qu'un seul écho. À 100 %, les échos se répètent à l'infini.

Feedback L/R

Permet de décaler le niveau de réinjection du delay gauche ou droit par rapport à la réinjection globale. Quand le facteur est 1, le niveau de la réinjection décalée correspond au niveau de réinjection global. Quand le facteur est 0,5, le niveau de la réinjection décalée est deux fois inférieur au niveau de réinjection global.

- Pour décaler la réinjection de gauche, tournez la commande vers la gauche.
- Pour décaler la réinjection de droite, tournez la commande vers la droite.

À NOTER

Ce paramètre n'est disponible qu'en mode **Stereo**.

Reverb



Mix

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

High Time

Détermine la durée de réverbération des hautes fréquences de la queue de réverb. Avec des valeurs positives, le temps de decay des hautes fréquences est plus long. Avec des valeurs négatives, il est plus court.

C'est le paramètre **High Freq** qui détermine quelles fréquences sont affectées.

High Freq

Détermine la fréquence de coupure entre les bandes médium et haute de la queue de réverb. Le paramètre **High Time** vous permet de décaler la durée de réverbération des fréquences supérieures à cette valeur par rapport à la durée de réverbération principale.

Low Time

Détermine la durée de réverbération des basses fréquences de la queue de réverb. Avec des valeurs positives, le temps de decay des basses fréquences est plus long. Avec des valeurs négatives, il est plus court.

C'est le paramètre **Low Freq** qui détermine quelles fréquences sont affectées.

Low Freq

Détermine la fréquence de coupure entre les bandes basse et médium de la queue de réverb. La durée de réverbération des fréquences inférieures à cette valeur peut être décalée par rapport à la durée de réverbération principale grâce au paramètre **Low Time**.

Predelay

Détermine le temps qui s'écoule avant que la réverb s'applique. Ce paramètre vous permet de simuler des pièces plus grandes en augmentant le temps que mettent les premières réflexions pour atteindre l'auditeur.

Room Size

Détermine les dimensions de la pièce simulée. À 100%, les dimensions correspondent à celles d'une cathédrale ou d'une grande salle de concert. À 50%, les dimensions sont plutôt celles d'une pièce de taille moyenne ou d'un studio. Avec des valeurs inférieures à 50%, les dimensions correspondent à celles d'une petite pièce ou d'une cabine.

High Cut

Permet d'atténuer les hautes fréquences de la queue de réverb. Plus cette valeur est basse, moins la queue de la réverb contient de hautes fréquences.

Chorusing On/Off

Permet d'activer/désactiver l'effet de modulation.

Chorusing Rate

Détermine la fréquence de la modulation de hauteur.

Chorusing Depth

Détermine l'intensité de la modulation de hauteur.

Section Equalizer

La section **Equalizer** contient un égaliseur paramétrique à 4 bandes.



Les quatre bandes de fréquences vous permettent de configurer la tonalité du signal et de lui conférer un caractère plus brillant ou plus sombre, par exemple. Les deux bandes médium jouent le rôle de filtres en crêtes, tandis que les bandes basse et haute fonctionnent comme des filtres en plateau. Toutes les bandes sont entièrement paramétriques et offrent des paramètres de gain, de fréquence et de qualité. Voici les commandes que vous pouvez trouver sur chaque bande de fréquence :

On/Off

Permet d'activer/désactiver la bande de fréquences.

Gain

Détermine le degré d'atténuation ou d'amplification de la bande correspondante.

Freq

Détermine la fréquence qui est atténuée ou amplifiée par le paramètre **Gain**.

Q (qualité)

Permet de régler la largeur de bande des filtres en crête médium. En augmentant la valeur **Q** sur les filtres en plateau haut et bas, vous pouvez accroître la déclivité de leur forme.

Contrôles instantanés

Retrologue intègre huit contrôles instantanés prédéfinis que vous pouvez utiliser directement à partir de votre STAN Steinberg.

Par défaut, ces contrôles instantanés sont assignés aux paramètres suivants :

- Le 1 au paramètre **Filter Cutoff** (coupure du filtre).
- Le 2 au paramètre **Resonance** (résonance).
- Le 3 au paramètre **Distortion** (distorsion).
- Le 4 au paramètre **Filter Envelope** (enveloppe du filtre).
- Le 5 au paramètre **Filter Attack** (attaque du filtre).
- Le 6 au paramètre **Filter Decay** (déclin du filtre).
- Le 7 au paramètre **Amp Attack** (attaque de l'amplification).
- Le 8 au paramètre **Amp Decay** (déclin de l'amplification).

À NOTER

Il est possible de modifier les assignations par défaut des contrôles instantanés. Pour de plus amples informations, référez-vous au Mode d'emploi de votre STAN Steinberg.

Contrôleurs MIDI

La plupart des paramètres de Retrologue peuvent être réglés à l'aide de contrôleurs MIDI.

Les assignations de contrôleurs MIDI s'enregistrent globalement pour tout le plug-in, à l'exception de l'assignation de la molette de modulation qui s'enregistre avec chaque préréglage. La molette de modulation vous permet ainsi de contrôler les paramètres des effets, car ceux-ci ne seraient pas contrôlables autrement. En effet, ils ne peuvent pas être sélectionnés en tant que destinations de modulation dans la matrice de modulation.

À NOTER

- Par défaut, les paramètres Volume et Pan sont assignés aux contrôleurs 7 et 10. Ils sont donc toujours disponibles.
- Si vous utilisez Retrologue dans une STAN Steinberg, les assignations de contrôleurs MIDI s'enregistrent dans le projet.

Assignation de contrôleurs MIDI

PROCÉDÉR AINSI

1. Faites un clic droit sur la commande que vous désirez télécommander.
2. Sélectionnez **Learn CC** dans le menu contextuel.

   À NOTER

   Il n'est pas possible d'assigner la molette de modulation au moyen de la fonction **Learn**.

3. Sur le clavier ou le contrôleur MIDI, actionnez le potentiomètre, le fader ou le bouton voulu.

   À NOTER

   Il est possible d'assigner un même contrôleur MIDI à plusieurs paramètres. En revanche, vous ne pouvez pas assigner plusieurs contrôleurs MIDI différents à un même paramètre.

Supprimer une assignation de contrôleur MIDI

PROCÉDÉR AINSI

- Pour supprimer une assignation de contrôleur MIDI, faites un clic droit sur la commande correspondante et sélectionnez **Forget CC**.

Plage d’un paramètre

Il est possible de définir la plage de valeur de chaque paramètre en définissant ses valeurs minimale et maximale.

- Pour définir la valeur minimale, réglez le paramètre sur la valeur souhaitée, faites un clic droit sur la commande, puis sélectionnez **Set Minimum**.
- Pour définir la valeur maximale, réglez le paramètre sur la valeur souhaitée, faites un clic droit sur la commande, puis sélectionnez **Set Maximum**.

Assignation de la molette de modulation

PROCÉDÉR AINSI

1. Faites un clic droit sur la commande à laquelle vous souhaitez assigner la molette de modulation.
2. Dans le sous-menu **Modulation Wheel**, sélectionnez **Enable Mod Wheel** (activer la molette de modulation).
3. Définissez les valeurs minimale et maximale de la molette en vous servant des commandes correspondantes.

Italiano

Matthias Klag, Michael Ruf

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht
Sabine Pfeifer, Kevin Quarshie, Benjamin Schütte

Traduzione: Filippo Manfredi

Il presente PDF offre un accesso facilitato per utenti portatori di handicap visivi. Si noti che a causa della complessità del documento e dell'elevato numero di immagini in esso presenti non è stato possibile includere delle descrizioni testuali delle stesse.

Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a variazioni senza preavviso e non rappresentano un obbligo da parte di Steinberg Media Technologies GmbH. Il software descritto in questo manuale è soggetto ad un Contratto di Licenza e non può essere copiato su altri supporti multimediali, tranne quelli specificamente consentiti dal Contratto di Licenza. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere copiata, riprodotta o in altro modo trasmessa o registrata, per qualsiasi motivo, senza un consenso scritto da parte di Steinberg Media Technologies GmbH. I licenziatari registrati del prodotto descritto di seguito, hanno diritto a stampare una copia del presente documento per uso personale.

Tutti i nomi dei prodotti e delle case costruttrici sono marchi registrati (™ o ®) dei rispettivi proprietari. Per maggiori informazioni, visitare il sito web www.steinberg.net/trademarks.

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2015.

Tutti i diritti riservati.

Retrologue

Retrologue è un sintetizzatore analogico virtuale estremamente flessibile, dotato di tutte le classiche caratteristiche essenziali di sintesi per creare i propri suoni synth preferiti.



Retrologue dispone di tre oscillatori a modalità multipla, di un sub-oscillatore dedicato e di un noise generator. Gli oscillatori da 1 a 3 presentano diverse modalità che consentono un'ampia gamma di possibilità operative, dalla creazione di forme d'onda di sintesi di base, alla sync e cross modulation, fino alla generazione di forme d'onda multiple. Un oscillatore può essere una combinazione di più segnali oscillatori desintonizzabili (fino a otto), che consentono di generare dei suoni particolarmente ricchi. Inoltre, è possibile aggiungere il segnale della ring modulation dagli oscillatori principali.

La sezione **Filter** offre 24 diversi tipi di filtro, tra cui dei filtri passa-basso, passa-alto, passa-banda ed elimina-banda. La distorsione del filtro integrata è inoltre in grado di produrre un'ampia varietà di effetti di distorsione.

Gli inviluppi e i LFO possono essere utilizzati per modulare un ampio numero di destinazioni di modulazione, accessibili dalla matrice di modulazione, la quale consente di assegnare liberamente 16 diverse modulazioni. Grazie a questa funzionalità è ad esempio possibile creare delle assegnazioni di modulazione Note Expression che possono essere indirizzate direttamente dalla propria DAW Steinberg. Per dare il tocco finale ai suoni, Retrologue dispone di una sezione effetti caratterizzata da 6 effetti in insert in serie. Grazie all'arpeggiatore e allo step sequencer integrati si hanno a disposizione infinite possibilità creative.

L'interfaccia utente di Retrologue è articolata in 3 pagine che forniscono l'accesso a diverse aree del plug-in.

- Per passare da una pagina all'altra, fare clic sui pulsanti corrispondenti nella sezione relativa alle funzioni del plug-in in cima alla finestra.



Nella pagina **Synth** si trovano i parametri degli oscillatori, degli inviluppi dei filtri e dell'amplificatore, dei LFO (Low Frequency Oscillator) e della matrice di modulazione.

La pagina **Arp** contiene l'arpeggiatore.

La pagina **FX** consente di modificare gli effetti integrati e di definire l'ordine in cui questi vengono processati.

Modalità di editing comuni

Encoder e cursori

Encoder e cursori possono essere unidirezionali o bidirezionali. I valori di tipo unidirezionale, ad esempio i livelli, iniziano a un livello minimo e crescono fino a raggiungere il livello massimo. I controlli di tipo bidirezionale hanno invece inizio in posizione mediana e consentono di definire valori negativi spostandoli verso sinistra, oppure valori positivi verso destra.

La maggior parte dei metodi di editing utilizzabili sono i medesimi per gli encoder e per i cursori.

- Per regolare un valore, fare clic su un encoder o su un fader e trascinare verso l'alto o verso il basso, oppure utilizzare la rotellina del mouse.

  Se si preme [Alt]/[Opzione] mentre si fa clic su un encoder, compare un fader di piccole dimensioni che consente di impostare il valore del parametro.

- Per effettuare delle modifiche di precisione, premere [Shift] e spostare l'encoder, oppure utilizzare la rotellina del mouse.
- Per ripristinare i valori di default per un parametro, premere [Ctrl]/[Comando] e fare clic sul relativo controllo.

Pulsanti

Pulsanti On/Off

Questi pulsanti sono caratterizzati da 2 stati: on (attivato) e off (disattivato). Se si porta il cursore del mouse sopra un pulsante di tipo **On/Off**, l'aspetto del pulsante cambia a indicare che è possibile cliccarci sopra.

Pulsanti a pressione

I pulsanti a pressione attivano un'azione, dopo la quale tornano al proprio stato inattivo. Questi pulsanti aprono menu o finestre di dialogo di selezione file.

Campi valore

Per impostare un valore, si hanno le seguenti possibilità:

- Fare doppio-clic su un campo valore, oppure inserire un nuovo valore e premere [Enter].

  Se il valore inserito va oltre l'intervallo operativo del parametro, questo viene automaticamente impostato rispettivamente sul valore minimo o massimo.

- Fare clic sul campo valore ed eseguire un trascinamento verso l'alto o verso il basso.
- Posizionare il cursore del mouse sopra un campo valore e utilizzare la rotellina.
- Fare clic sui triangoli su/giù che si trovano a fianco del campo valore.
- Per riportare il parametro ai relativi valori di default, fare [Ctrl]/[Comando]-clic sul campo valore.
- Per utilizzare un fader per la regolazione del valore, fare [Alt]/[Opzione]-clic su un campo valore.
- Per inserire dei valori musicali, come ad esempio degli intervalli di tonalità o la fondamentale, utilizzando la propria tastiera MIDI, fare doppio-clic sul campo valore, premere un tasto sulla tastiera MIDI, quindi premere [Invio].
- Per raggiungere il parametro successivo, premere [Tab]. Per tornare indietro al parametro precedente, premere [Shift]-[Tab].

  Se nella vista attualmente focalizzata non è selezionato alcun parametro, la pressione del tasto [Tab] consente sempre di saltare al primo parametro.

Preset

Retrologue offre due tipi di preset: preset sezione/modulo e preset VST. I preset sezione e modulo salvano e richiamano la configurazione di uno specifico componente nel pannello di Retrologue. I preset VST contengono tutte le informazioni necessarie a ripristinare lo stato completo del plug-in.

Durante la configurazione del programma, i preset di fabbrica vengono installati in una cartella dedicata, mentre viene creata una cartella utente per i propri preset personalizzati. La gestione dei preset è la stessa in tutto il programma.

NOTA

I preset di fabbrica sono protetti da scrittura, ma potrebbero venire sovrascritti a seguito dell'esecuzione di un aggiornamento del software. I preset contenuti nella cartella utente non vengono mai e in nessun caso modificati a seguito di aggiornamenti software.

Per maggiori informazioni sui preset VST, consultare il Manuale Operativo della propria DAW Steinberg.

Gestione dei preset sezione e modulo

I controlli dei preset si trovano in tutte le sezioni del programma. La loro gestione è sempre la medesima.

- Per salvare un preset, fare clic su **Save** .

  NOTA

  Non è possibile sovrascrivere i preset di fabbrica. Se si desidera salvare le modifiche effettuate a un preset di fabbrica, salvare il preset con un nuovo nome o in una nuova posizione.

- Per caricare un preset, fare clic sull'icona freccia e selezionare il preset desiderato dall'elenco.
- Per eliminare un preset, fare clic su **Delete** .

  NOTA

  I preset di fabbrica non possono essere eliminati.

Gestione dei preset VST

Caricare i preset VST

PROCEDIMENTO

1. I cima al pannello del plug-in, fare clic sul pulsante **Gestione preset** accanto al campo del nome del preset e selezionare **Carica preset**.
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
   - Selezionare un preset per caricarlo.
   - Fare doppio-clic su un preset per caricarlo e chiudere la sezione di caricamento dei preset.

Salvare i preset VST

PROCEDIMENTO

- Nell'intestazione del pannello del plug-in, fare clic sul pulsante **Gestione preset** accanto al campo del nome del preset e selezionare **Salva preset**.

La sezione delle funzioni del plug-in

La sezione delle funzioni del plug-in si trova in cima al pannello del plug-in.



Nome del plug-in e logo Steinberg

Per ottenere informazioni relative alla versione e al build number del plug-in, fare clic sul logo del plug-in. Si apre in tal modo un box di **Informazioni**. Per chiudere il box di **Informazioni**, cliccarci sopra o premere [Esc] sulla tastiera del computer.

Se si fa clic sul logo Steinberg nell'angolo superiore-destro dell'interfaccia del plug-in, si apre un menu a tendina. Selezionare una delle opzioni disponibili per raggiungere diverse pagine del sito web di Steinberg contenenti informazioni su aggiornamenti software, suggerimenti per la risoluzione dei problemi, ecc.

Sezione di caricamento dei programmi



- Per caricare un programma, fare clic sulla sezione di caricamento dei programmi e selezionare il programma desiderato.
- Per caricare il programma precedente o successivo, utilizzare i pulsanti freccia sinistra o destra.
- Per salvare il programma corrente, fare clic sul pulsante **Save**.

Pulsanti di selezione delle pagine



Utilizzare i pulsanti relativi alle diverse pagine per selezionare una tra le pagine **Synth**, **Arp** ed **FX**.

Options

Fare clic sull'icona **Options** per aprire il menu a tendina **Options**.

Show Tooltips

Attiva/disattiva i tooltip.

Show Value Tooltips

Se questa opzione è attivata, i parametri che non sono dotati di un campo valore indicano i relativi valori in un tooltip quando si utilizza il controllo.

Save MIDI Controller as Default

Salva le assegnazioni correnti del controller MIDI come default. Se si aggiunge una nuova istanza del plug-in, vengono utilizzate le nuove impostazioni di default.

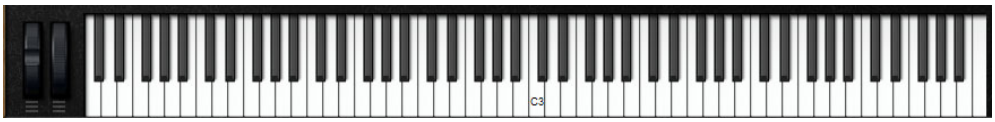
Reset MIDI Controller to Factory Default

Ripristina le assegnazioni di fabbrica. Ciò significa che i controller 7 e 10 vengono assegnati ai parametri volume e pan e tutte le altre assegnazioni vengono rimosse.

Open Manual

Fare clic su **Open Manual** per aprire il Manuale Operativo.

Tastiera



Controlli a rotella

A sinistra della tastiera virtuale del plug-in si trovano la rotellina del pitchbend e la modulation wheel.

Anteprima delle note mediante l'utilizzo della tastiera

- Per ascoltare l'anteprima di una nota, fare clic sul tasto corrispondente sulla tastiera.

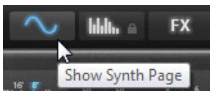
  La posizione verticale di clic su un tasto definisce la velocity che viene utilizzata per attivare la nota. Fare clic sulla parte inferiore di un tasto per utilizzare il valore di velocity più elevato, mentre sulla parte superiore per utilizzare la velocity più bassa.

- Per suonare una nota e tutte le note successive alla stessa velocity per tutto il tempo in cui si tiene premuto il pulsante del mouse, tenere premuto [Ctrl]/[Comando] e fare clic sul tasto desiderato sulla tastiera.
- Per suonare ciascuna nota 10 volte a valori di velocity crescenti compresi tra 1 e 127, tenere premuto [Ctrl]/[Comando]-[Alt]/[Opzione] e fare clic su un tasto.

Pagina Synth

Nella pagina **Synth** si trovano i parametri degli oscillatori, degli inviluppi dei filtri e dell'amplificatore, dei LFO (Low Frequency Oscillator) e della matrice di modulazione.

- Per visualizzare la pagina **Synth**, attivare il pulsante **Show Synth Page**.



Sezione Voice



Mono

Attiva la riproduzione monofonica.

Retrigger

Se questa opzione è attivata, una nota che era stata sottratta viene riattivata se al rilascio della nuova nota si sta ancora tenendo premuta la nota sottratta. Ciò consente ad esempio di riprodurre dei trilli tenendo premuto un tasto e premendo e rilasciando rapidamente e in maniera ripetuta un altro tasto.

Poly

Se l'opzione **Mono** è disattivata, è possibile utilizzare questo parametro per specificare il numero di note che possono essere riprodotte simultaneamente.

Glide

Consente di piegare l'altezza tra le note adiacenti. I migliori risultati sono ottenibili in modalità **Mono**.

- Attivare il parametro **Fingered** per piegare l'altezza solamente tra le note suonate in legato.
- Utilizzare il parametro **Glide Time** per specificare il tempo necessario per piegare l'altezza tra 2 note.

Voice Mode

Determina quali note vengono sottratte durante la riproduzione e se vengono attivate nuove note quando si supera il valore impostato per l'opzione **Poly**.

- Se viene selezionata l'opzione **Last**, le nuove note hanno la priorità di riproduzione sulle note che erano state riprodotte per prime.
  Se si supera il numero massimo di note, le note che erano state suonate per prime vengono sottratte in ordine cronologico (First in/First Out) e vengono attivate le nuove note.
- Se è selezionata l'opzione **First**, le note più vecchie hanno priorità di riproduzione rispetto alle note più nuove.
  Se si supera il numero massimo di note mentre le note più vecchie sono ancora tenute, non viene sottratta alcuna nota. Le nuove note vengono attivate solamente se è disponibile una voce libera.
- Se è selezionata l'opzione **Low**, le note basse hanno priorità di riproduzione rispetto alle note più alte.
  Se si supera il numero massimo di note suonando una nota che è più bassa delle note tenute, viene sottratta la nota più alta, mentre viene attivata la nuova nota.
  Se si supera il numero massimo di note suonando una nota che è più alta delle note tenute, non viene sottratta alcuna nota e non viene attivata alcuna nuova nota.
- Se è selezionata l'opzione **High**, le note alte hanno priorità di riproduzione rispetto alle note più basse.
  Se si supera il numero massimo di note suonando una nota che è più alta delle note tenute, viene sottratta la nota più bassa, mentre viene attivata la nuova nota.
  Se si supera il numero massimo di note suonando una nota che è più bassa delle note tenute, non viene sottratta alcuna nota e non viene attivata alcuna nuova nota.

Trigger Mode

Definisce il comportamento di attivazione per le nuove note.

- L'opzione **Normal** attiva una nuova nota quando la nota precedente viene sottratta.
- Se è selezionata la modalità **Resume**, l'inviluppo viene riattivato ma riprende al livello della nota sottratta. L'altezza viene impostata sul valore della nuova nota.
- Se è selezionata la modalità **Legato**, l'inviluppo continua a essere riprodotto. L'altezza viene impostata sul valore della nuova nota.

Sezione Main



Octave

Regola l'altezza in step di un'ottava.

Key Follow

Consente di regolare la modulazione dell'altezza in base al numero di nota MIDI.

- Valori positivi fanno aumentare l'altezza quanto più alta è la nota suonata.
- Valori negativi fanno ridurre l'altezza quanto più alta è la nota suonata.
- Al 100%, l'altezza segue esattamente la nota riprodotta.

Random Pitch

Consente di sfasare in maniera casuale l'altezza di ciascuna nota che viene riprodotta. Valori elevati generano variazioni maggiori. Al 100%, le variazioni casuali possono essere comprese tra -6 e +6 semitoni.

Pitchbend Down/Up

Definisce l'intervallo della modulazione dell'altezza che viene applicato quando si muove la rotellina del pitchbend.

Tune

Regola l'accordatura principale del plug-in.

Volume

Regola il volume principale del plug-in.

Sezione Oscillator

La sezione Oscillator offre 6 sorgenti sonore: 3 oscillatori principali, il sub-oscillatore, la ring modulation e il noise generator. Per creare degli interessanti spettri elettronici, è inoltre possibile miscelare tra loro queste sorgenti sonore.



Per i tre oscillatori principali sono disponibili le seguenti impostazioni:

On/Off

Attiva/disattiva l'oscillatore.

Wave

Consente di scegliere tra 4 tipi di forme d'onda: sinusoidale, triangolare, a dente di sega o quadra.

Type

- L'opzione **Single** produce una forma d'onda singola.
  Se viene selezionata la forma d'onda quadra, il parametro **Shape** controlla l'ampiezza della pulsazione, cioè il rapporto tra il valore alto e basso dell'onda quadra. Un valore del 50% produce un'onda quadra pura. Con valori sopra o sotto il 50%, l'oscillatore produce onde rettangolari.
- L'opzione **Sync** offre diversi oscillatori di tipo hard-sync, in cui ciascuno di essi è una combinazione di un oscillatore master e di un oscillatore slave. La forma d'onda dell'oscillatore slave (sinusoidale, triangolare, a dente di sega o quadra) viene reinizializzata a ciascun ciclo completo dell'onda dell'oscillatore master.
  Il parametro **Shape** regola l'altezza dell'oscillatore slave, producendo il tipico suono synth.
- L'opzione **Cross** offre una combinazione di due oscillatori, in cui un oscillatore master modula l'altezza di un oscillatore slave (ad onda sinusoidale, triangolare, a dente di sega, o quadra) alla frequenza dell'audio.
  Il parametro **Shape** regola il rapporto dell'altezza tra l'oscillatore slave e l'oscillatore master, generando un suono prossimo alla modulazione di frequenza.
- L'opzione **XOR** (exclusive OR - disgiunzione esclusiva) compara 2 forme d'onda quadre con un'operazione **XOR**. In base all'esito dell'operazione **XOR**, la forma d'onda di un terzo oscillatore (ad onda sinusoidale, triangolare, a dente di sega, o quadra) viene reinizializzata.
  Il parametro **Shape** regola il rapporto dell'altezza degli oscillatori ad onde quadre, generando un suono prossimo alla ring modulation del terzo oscillatore.
- L'opzione **Multi** offre un multi-oscillatore in grado di suonare fino a 8 oscillatori contemporaneamente. È possibile specificare il numero di oscillatori nel campo valore **No**. Questo parametro può essere impostato in maniera continua. Valori compresi tra 2 valori interi indicano che un oscillatore aggiuntivo viene miscelato a un livello ridotto.
  Se viene selezionata la forma d'onda quadra, il parametro **Shape** controlla l'ampiezza della pulsazione, cioè il rapporto tra il valore alto e basso della forma d'onda quadra. Un valore del 50% produce un'onda quadra pura. Con valori sopra o sotto il 50%, l'oscillatore produce onde rettangolari.

Phase

Determina la fase iniziale dell'oscillatore quando si suona una nota.

- Se questo parametro è impostato su **Free Phase**, l'oscillatore opera in maniera libera e continua.
- Se questo parametro è impostato su **Random Phase**, l'oscillatore si avvia con una fase casuale.
- Se questo parametro è impostato su **Fixed Phase**, è possibile specificare una fase di inizio fissa (0-360°) per l'oscillatore.

No.

Se il tipo di oscillatore è impostato su **Multi**, questo parametro determina il numero di oscillatori che vengono riprodotti simultaneamente.

Possono essere impostate anche frazioni di numeri. Ad esempio, se si inserisce un valore pari a 2.5, si sentiranno 2 oscillatori al livello massimo e un terzo oscillatore a livello dimezzato.

Detune

Se il tipo di oscillatore è impostato su **Multi**, questo parametro specifica di quanti centesimi vengono desintonizzati gli oscillatori aggiuntivi.

Ad esempio, quando si utilizzano 5 oscillatori e si imposta il parametro **Detune** su 4, si ottiene un oscillatore all'altezza originale e quattro oscillatori desintonizzati a -8, -4, +4 e +8.

Octave

Regola l'altezza in step di un'ottava.

Coarse

Regola l'altezza in step di un semitono.

Fine

Esegue una regolazione di precisione dell'altezza in step di un centesimo.

Sub Oscillator

On/Off

Attiva/disattiva il sub-oscillatore.

Wave

Consente di scegliere tra 3 tipi di forme d'onda per il sub-oscillatore: sinusoidale, triangolare, a dente di sega o quadra. L'altezza del sub-oscillatore è sempre di un'ottava sotto rispetto all'altezza complessiva. Se si modula l'altezza complessiva, il sub-oscillatore si adatta di conseguenza.

Fix

Se questa opzione è attivata, il sub-oscillatore si avvia con una fase pari a 0 ogni volta che viene suonata una nota.

Se questa opzione è disattivata, l'oscillatore opera liberamente.

Noise Generator

On/Off

Attiva/disattiva il noise generator.

Il parametro **Noise** viene utilizzato per i suoni privi di altezza. Oltre ai rumori rosa e bianco standard, sono disponibili anche le versioni trattate con filtro passa-banda (BPF) di questi tipi di rumori.

Ring Modulator

On/Off

Attiva/disattiva il ring modulator.

Ring Modulation Source 1/2

La ring modulation viene prodotta moltiplicando il segnale di 2 oscillatori. In questi menu a tendina è possibile selezionare le sorgenti per la ring modulation.

NOTA

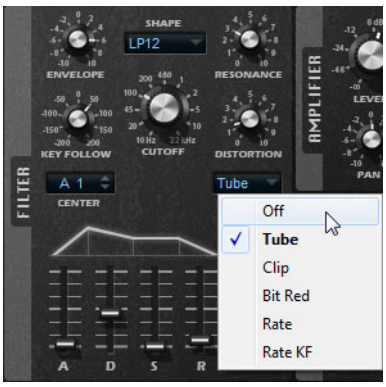
Affinché la ring modulation abbia effetto, gli oscillatori corrispondenti devono essere attivi.

Oscillator Mix

Nella sezione **Oscillator Mix** è possibile regolare i livelli dei diversi oscillatori, del noise generator e della ring modulation.

Sezione Filter

La sezione **Filter** consente di regolare il colore tonale del suono.



Filter Shape

- LP 24, 18, 12 e 6 sono filtri passa-basso con 24, 18, 12 e 6 dB/oct. Le frequenze al di sopra del valore di cutoff vengono attenuate.

- BP 12 e BP 24 sono filtri passa-banda con 12 e 24 dB/oct. Le frequenze al di sotto del valore di cutoff vengono attenuate.
- HP6+LP18 e HP6+LP12 sono combinazioni di un filtro passa-alto con 6 dB/oct e di un filtro passa-basso con 18 e 12 dB/oct, rispettivamente (filtro passa-banda asimmetrico). Le frequenze al di sotto e al di sopra del valore di cutoff vengono attenuate. L'attenuazione è più pronunciata per le frequenze al di sopra del valore di cutoff.
- HP12+LP6 e HP18+LP6 sono combinazioni di un filtro passa-alto con 12 e 18 dB/oct e di un filtro passa-basso con 6 dB/oct (filtro passa-banda asimmetrico). Le frequenze al di sotto e al di sopra del valore di cutoff vengono attenuate. L'attenuazione è più pronunciata per le frequenze al di sotto del valore di cutoff.
- HP 24, 18, 12 e 6 sono filtri passa-alto con 24, 18, 12 e 6 dB/oct. Le frequenze al di sotto del valore di cutoff vengono attenuate.
- BR 12 e BR 24 sono filtri elimina-banda con 12 e 24 dB/oct. Le frequenze intorno al valore di cutoff vengono attenuate.
- BR12+LP6 e BR12+LP12 sono combinazioni di un filtro elimina-banda con 12 dB/oct e di un filtro passa-basso con 6 e 12 dB/oct, rispettivamente. Le frequenze intorno e al di sopra del valore di cutoff vengono attenuate.
- BP12+BR12 è un filtro passa-banda con 12 dB/oct più un filtro elimina-banda con 12 dB/oct. Le frequenze al di sotto, al di sopra e intorno al valore di cutoff vengono attenuate.
- HP6+BR12 e HP12+BR12 sono combinazioni di un filtro passa-alto con 6 e 12 dB/oct e di un filtro elimina-banda con 12 dB/oct. Le frequenze al di sotto e intorno al valore di cutoff vengono attenuate.
- AP è un filtro passa-tutto con 18 dB/oct. Le frequenze intorno al valore di cutoff vengono attenuate.
- AP+LP6 è un filtro passa-tutto con 18 dB/oct più un filtro passa-basso con 6 dB/oct. Le frequenze intorno e al di sopra del valore di cutoff vengono attenuate.
- HP6+AP è un filtro passa-alto con 6 dB/oct più un filtro passa-tutto con 18 dB/oct. Le frequenze intorno e al di sotto del valore di cutoff vengono attenuate.

Cutoff

Controlla la frequenza di cutoff del filtro.

Resonance

Enfatizza le frequenze intorno alla frequenza di cutoff. A impostazioni elevate, il filtro va in auto-oscillazione generando così un tono squillante.

Distortion

Aggiunge distorsione al segnale. Sono disponibili i seguenti tipi di distorsione:

- **Tube** aggiunge una distorsione calda, tipica delle apparecchiature a valvole.
- **Clip** aggiunge una distorsione brillante, tipica delle apparecchiature a transistor.
- **Bit Red** (Bit Reduction) aggiunge una distorsione digitale per mezzo del rumore di quantizzazione.
- **Rate** aggiunge una distorsione digitale per mezzo dell'aliasing.
- **Rate KF** aggiunge una distorsione digitale per mezzo dell'aliasing, con inclusa la funzione **Key Follow**. Questo parametro segue cioè che avviene sulla tastiera, nel senso che più alta è la nota suonata, maggiore sarà la frequenza di campionamento.
- Se questo parametro è impostato su **Off** non viene applicata alcuna distorsione del filtro.

Envelope

Regola la modulazione del cutoff dell'inviluppo del filtro. Valori negativi invertono la direzione della modulazione.

Key Follow

Regola la modulazione del cutoff utilizzando i numeri delle note.

- Se questo parametro è impostato su valori positivi, il cutoff viene aumentato con note al di sopra della tonalità centrale.
- Se questo parametro è impostato su valori negativi, il cutoff viene ridotto con note al di sopra della tonalità centrale.
- Se questo parametro è impostato al 100%, il cutoff segue esattamente l'altezza riprodotta.

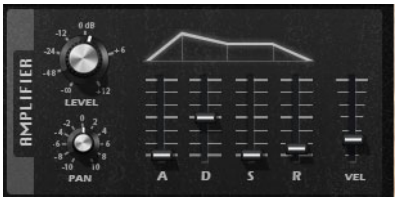
Il parametro **Center** determina la nota MIDI che viene utilizzata come posizione centrale per la funzione **Key Follow**.

Controlli degli inviluppi e della velocity

I fader **A**, **D**, **S** ed **R** al di sotto del display degli inviluppi consentono di specificare i tempi di attacco, decadimento, sustain e rilascio dell'inviluppo del filtro.

Il fader **Velocity** determina quanto l'intensità dell'inviluppo dipende dalla velocity. Se il fader è impostato a 0, l'inviluppo viene applicato completamente. Valori più elevati riducono l'intensità per le velocity più basse.

Sezione Amplifier



Level

Regola il livello del suono.

Normalmente, un valore di headroom interna pari a 12dB consente di riprodurre parti polifoniche senza alcun bisogno di regolare i livelli. Tuttavia, se si utilizzano livelli di distorsione del filtro più elevati, potrebbe risultare necessario ridurre il livello.

Pan

Imposta la posizione del suono nel panorama stereo.

Controlli degli inviluppi e della velocity

I fader **A**, **D**, **S** ed **R** al di sotto del display degli inviluppi consentono di specificare i tempi di attacco, decadimento, sustain e rilascio dell'inviluppo dell'amplificatore.

Il fader **Velocity** determina quanto il livello di uscita dipende dalla velocity. Se il fader è impostato a 0, il suono viene sempre riprodotto alla massima ampiezza. Valori più elevati riducono il livello per le velocity più basse.

Sezione Modulators

Schede LFO

Le schede **LFO1** e **LFO2** contengono 2 LFO monofonici, mentre nelle schede **LFO3** e **LFO4** si trovano 2 LFO polifonici.

In questo contesto, monofonico significa che i LFO vengono calcolati una volta e alimentano più voci contemporaneamente; i LFO polifonici vengono invece calcolati per la singola voce.



Parametri Wave e Shape

Il controllo **Wave** determina il tipo base della forma d'onda. Le caratteristiche della forma d'onda selezionata vengono modificate tramite il controllo **Shape**.

- L'opzione **Sine** produce una modulazione omogenea. Il controllo **Shape** aggiunge degli ulteriori armonici alla forma d'onda.
- L'opzione **Triangle** è simile all'opzione **Sine**. Il controllo **Shape** cambia in maniera continua la forma d'onda da triangolare a trapezoidale.
- L'opzione **Saw** produce un ciclo a rampa. Il controllo **Shape** cambia in maniera continua la forma d'onda da rampa in giù a triangolare a rampa in su.

- L'opzione **Pulse** produce una modulazione a step, in cui la modulazione varia in maniera brusca tra due valori. Il controllo **Shape** cambia in maniera continua il rapporto tra lo stato alto e basso della forma d'onda. Se il parametro **Shape** è impostato al 50%, viene prodotta un'onda quadra.
- L'opzione **S&H 1** produce una modulazione a step casuale, in cui ciascuno step è differente. Il controllo **Shape** inserisce delle rampe tra gli step e modifica il parametro **S & H** in un segnale casuale omogeneo quando viene regolato completamente a destra.
- L'opzione **S & H 2** è simile a **S & H 1**. Gli step si alternano tra i valori random alto e basso. Il controllo **Shape** inserisce delle rampe tra gli step e modifica il parametro **S & H** in un segnale casuale omogeneo quando viene regolato completamente a destra.

Phase

Specifica la fase iniziale del LFO quando viene attivata una nota.

Per riavviare il LFO con una fase iniziale casuale ogni volta che si attiva una nota, attivare il pulsante **RND**.

Freq

Controlla la frequenza della modulazione, cioè la velocità del LFO.

Fade In

Imposta il tempo del fade in per il LFO.

Retrigger

Definisce se il LFO viene riavviato con la fase di inizio specificata quando si attiva una nota. Questo parametro è disponibile per le modalità di sincronizzazione **Off** e **Tempo**.

Per i LFO monofonici, il parametro opera come segue:

- **Off** – Il LFO non viene riavviato.
- **First Note** – Il LFO viene riavviato quando si attiva una nota e nessun'altra nota viene tenuta.
- **Each Note** – Il LFO viene riavviato ogni volta che si attiva una nota.

Per i LFO polifonici, il parametro opera come segue:

- **Off** – Il LFO non viene riavviato.
- **On** – Il LFO viene riavviato ogni volta che si attiva una nota. In tal modo, i LFO polifonici possono modulare ciascuna voce in maniera separata.

Sync Mode

Specifica il modo in cui è impostata la velocità del LFO.

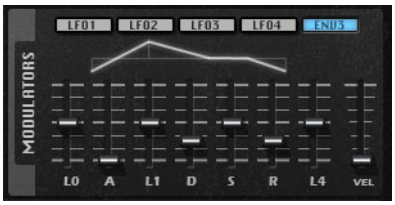
- **Off** – La velocità del LFO viene impostata in Hz.
- **Tempo** – La velocità del LFO viene impostata in valori nota. Il rapporto risultante dipende dal tempo specificato nel sequencer host.

- **Beat** – La velocità del LFO viene impostata in valori nota. Il rapporto risultante dipende dal tempo specificato nel sequencer host. Inoltre, la fase di inizio attuale viene calcolata in base alla posizione corrente del brano.

  Selezionare questa opzione per sincronizzare il riavvio del LFO al trasporto dell'applicazione host e allinearlo ai beat del progetto.

Scheda Env3

La scheda **Env3** offre un terzo inviluppo aggiuntivo che può essere assegnato liberamente nella matrice di modulazione. Questo inviluppo è di tipo bipolare, di conseguenza risulta particolarmente adatto a modulare destinazioni come ad esempio il panorama o l'altezza.



I fader che si trovano sotto il display dell'inviluppo consentono di impostare i seguenti parametri:

- **L0** definisce il livello iniziale.
- **A** definisce il tempo di attacco.
- **L1** definisce il livello dell'attacco.
- **D** definisce il tempo di decadimento.
- **S** definisce il livello del sustain.
- **R** definisce il tempo di rilascio.
- **L4** definisce il livello finale.
- **Vel** determina quanto l'intensità dell'inviluppo dipende dalla velocity.

  Se questo fader è impostato a 0, l'inviluppo viene applicato completamente. Valori più elevati riducono l'intensità per le velocity più basse.

Matrice di modulazione

Il concetto di controllare un parametro tramite un altro parametro è chiamato modulazione. Retrologue offre un'ampia varietà di modulazioni ad assegnazione fissa, tra cui gli inviluppi dell'ampiezza e del filtro o le funzioni pitch e key follow. Nella matrice di modulazione è inoltre possibile assegnare delle modulazioni aggiuntive.

Assegnare le modulazioni significa interconnettere delle sorgenti di modulazione, come LFO ed inviluppi, con delle destinazioni di modulazione quali altezza, cutoff, ampiezza, ecc.



La matrice di modulazione offre fino a 16 modulazioni liberamente assegnabili, ciascuna con una sorgente, un parametro di offset, un modificatore e una destinazione con profondità regolabile. Tutte le sorgenti e le destinazioni di modulazione possono essere assegnate più volte.

Fare clic sui pulsanti con etichetta da **1** a **4** per scorrere tra gli slot di modulazione disponibili.

Creazione delle modulazioni

È possibile creare delle modulazioni selezionando una sorgente, un modificatore e una destinazione dai menu a tendina presenti nella matrice di modulazione.

PROCEDIMENTO

1. Fare clic sul campo della sorgente di modulazione e selezionare l'opzione desiderata.
2. Opzionale: Specificare un valore di offset per l'uscita della sorgente di modulazione utilizzando il cursore **Offset**.
3. Opzionale: Fare clic sul campo del modificatore e selezionare il parametro che si intende utilizzare per modificare la modulazione.

   Questo modificatore viene utilizzato per modellare l'uscita della sorgente di modulazione.
4. Definire l'intensità della modulazione utilizzando il parametro **Depth**.
5. Fare clic sulla destinazione di modulazione e selezionare il parametro che si intende modulare.

Combinare la sorgente di modulazione e di destinazione mediante trascinamento

Le sorgenti di modulazione più importanti possono essere assegnate alle destinazioni di modulazione più comuni mediante trascinamento.

Nel caso in cui un parametro può essere utilizzato come sorgente di modulazione, ciò viene indicato da un'icona di trascinamento .



È possibile trascinare l'inviluppo del filtro, l'inviluppo dell'amplificatore, i LFO, l'inviluppo assegnabile Env3 e i controlli a rotella della tastiera.

- Per creare un'assegnazione della modulazione, trascinare l'icona di trascinamento sopra il parametro che si intende modulare.

  Nel caso in cui un determinato parametro può essere utilizzato come destinazione di modulazione, ciò viene indicato da un rivestimento di colore verde visualizzato quando si trascina la sorgente di modulazione su quel parametro.



  Se si rilascia la sorgente di modulazione, la modulazione viene creata e la matrice di modulazione si aggiorna di conseguenza.

NOTA

Se vengono utilizzate 16 righe di modulazione nella matrice, non possono essere definite ulteriori assegnazioni. In questo caso, non è possibile assegnare delle modulazioni mediante trascinamento.

Parametri della matrice di modulazione

Sorgenti di modulazione (Source)

LFO 1/2

I LFO 1 e 2 producono dei segnali di modulazione ciclici.

Questi LFO sono monofonici, di conseguenza, per tutte le note viene utilizzato un singolo segnale.

LFO 3/4

I LFO 3 e 4 producono dei segnali di modulazione ciclici.

Questi LFO sono polifonici, di conseguenza, con ciascuna nuova nota viene creato un nuovo segnale LFO.

Amp Env

L'inviluppo dell'amplificatore. Questa sorgente di modulazione è unipolare. La forma dell'inviluppo determina il segnale di modulazione.

Filter Envelope

L'inviluppo del filtro. Questa sorgente di modulazione è unipolare. La forma dell'inviluppo determina il segnale di modulazione.

Env 3

Un inviluppo liberamente assegnabile. Questa sorgente di modulazione è bipolare ed è particolarmente adatta ad esempio per la modulazione del panorama o dell'altezza.

Key Follow

Questo parametro produce una modulazione in relazione al numero di nota MIDI. Per la nota MIDI più bassa (C-2), il valore è -1, mentre per la nota MIDI più alta (G8), il valore è +1.

Velocity

La velocity note-on può essere utilizzata come segnale di modulazione. Questa sorgente di modulazione è unipolare.

Pitchbend

La posizione della rotella del pitchbend può essere utilizzata come segnale di modulazione. Questa sorgente di modulazione è bipolare.

Mod Wheel

La posizione della modulation wheel (rotellina di modulazione) può essere utilizzata come segnale di modulazione. Questa sorgente di modulazione è unipolare.

Arpeggiator

I 3 controller disponibili in questo sotto menu corrispondono alle 3 corsie dei controller della pagina **Arp**. Il fatto che questi siano unipolari o bipolari dipende dalle impostazioni corrispondenti nella pagina **Arp**.

NOTA

Le corsie dei controller inviano i controller MIDI 110, 111 e 112. Se l'arpeggiatore è attivo e in funzione, questi controller MIDI non sono disponibili nella matrice di modulazione.

Aftertouch

L'Aftertouch può essere utilizzato come segnale di modulazione. Questa sorgente di modulazione è unipolare. Alcune tastiere MIDI non sono in grado di inviare messaggi aftertouch. Tuttavia, la maggior parte dei sequencer software possono inviare questi tipi di messaggi.

MIDI Controller

Tutti i 127 controller MIDI disponibili possono essere utilizzati come segnali di modulazione. È possibile selezionare il controller MIDI desiderato dal sotto menu corrispondente.

Inoltre, è possibile selezionare 8 controller MIDI globali **Contr. A**-**Contr. H** come variabile metasintattica nella matrice di modulazione. Questi controller consentono di rimappare dei controller MIDI specifici sui controller che fungono da variabile metasintattica, utilizzando ad esempio il CC Mapper. In tal modo è possibile utilizzare i controller globali in più posizioni e configurare l'assegnazione solo una volta.

Quick Control

I controlli rapidi possono essere utilizzati come segnale di modulazione. È possibile selezionare il controllo rapido desiderato dal sotto menu corrispondente.

Note Expression

Questo sotto menu elenca gli 8 parametri Note Expression che possono essere utilizzati come segnali di modulazione.

Noise

Produce un segnale di modulazione casuale. Questa sorgente di modulazione è bipolare.

Bus 1–16

Le modulazioni che vengono inviate a uno dei 16 bus possono essere riutilizzate come sorgenti. In tal modo, è possibile combinare diverse modulazioni così da produrre segnali più complessi. Selezionare un bus di modulazione per assegnarlo come sorgente.

Offset

Consente di specificare un offset aggiuntivo all'uscita della sorgente di modulazione.

Modifier

Tutte le sorgenti di modulazione possono essere utilizzate anche come modificatori. Un modificatore viene utilizzato per modellare l'uscita della sorgente di modulazione. Un esempio tipico è costituito da un LFO come sorgente e dalla mod wheel come modificatore. Ciò consente di controllare l'intensità della modulazione del LFO tramite la mod wheel.

Depth

Regola l'intensità della modulazione.

Destinazioni di modulazione (Destination)

Pitch

Modula l'altezza. È possibile ad esempio assegnare uno dei LFO per creare un effetto vibrato. Se è selezionata l'opzione **Pitch**, la profondità di modulazione viene impostata in semitoni (da -60 a +60).

Cutoff

Modula il cutoff del filtro.

Ad esempio, per creare dei pattern ritmici nel timbro spettrale, assegnare lo **Step Modulator**.

Resonance

Modula la risonanza del filtro. La risonanza modifica il carattere del filtro.

Ad esempio, per accentuare il filtro quanto maggiore è la forza con cui si preme un tasto, assegnare il parametro **Velocity** a **Resonance**.

Distortion

Modula la distorsione del filtro.

Level

Questa modulazione si aggiunge all'impostazione del livello e può essere ad esempio utilizzata per creare degli offset del livello utilizzando la mod wheel.

Volume 1

Modula il guadagno. La modulazione del volume si moltiplica con il livello.

Volume 2

Come l'opzione **Volume 1**. Il parametro **Volume 1** viene moltiplicato con il parametro **Volume 2**. In tal modo, è possibile costruire modulazioni più complesse.

Pan

Modula la posizione del suono nel panorama stereo.

Osc 1/2/3 Pitch

Modula l'altezza dell'oscillatore corrispondente.

Ad esempio, per desintonizzare un oscillatore ciclicamente, assegnare uno dei LFO.

Osc 1/2/3 Level

Modula il livello dell'oscillatore corrispondente.

Ad esempio, per sfumare in ingresso o in uscita un oscillatore mentre si suona, assegnare la mod wheel.

Osc 1/2/3 Shape

Modula la forma e il carattere dell'oscillatore corrispondente.

Ad esempio, per modificare il carattere di un oscillatore nel tempo, assegnare uno degli inviluppi.

Osc 1/2/3 Multi Detune

Modula il parametro **Detune** delle singole voci dell'oscillatore prodotte dalla modalità multi-oscillatore.

Osc 1/2/3 Multi Voices

Modula il numero di voci dell'oscillatore prodotte dalla modalità multi-oscillatore.

Sub Osc Level

Modula il livello del sub oscillatore. Ad esempio, per sfumare in ingresso l'oscillatore mentre si suona, assegnare la mod wheel.

Ring Mod Level

Modula il livello dell'effetto ring modulation. Ad esempio, per sfumare in ingresso la ring modulation mentre si suona, assegnare la mod wheel.

Noise Level

Modula il livello del noise generator. Ad esempio, per sfumare in ingresso il noise generator mentre si suona, assegnare la mod wheel.

LFO 3/4 Frequency

Modula la velocità del LFO corrispondente.

Ad esempio, per controllare la velocità di un effetto vibrato mentre si suona, assegnare il parametro **Aftertouch**.

LFO 3/4 Shape

Modula la forma d'onda del LFO corrispondente.

Ad esempio, per variare la forma d'onda con la posizione di riproduzione sulla tastiera, assegnare il parametro **Key Follow**.

Amp Attack

Modula il tempo di attacco dell'inviluppo dell'ampiezza. Questa destinazione di modulazione non può essere modulata in maniera continua. Il tempo viene aggiornato solamente all'inizio del segmento.

Amp Decay

Modula il tempo di decadimento dell'inviluppo dell'ampiezza. Questa destinazione di modulazione non può essere modulata in maniera continua. Il tempo viene aggiornato solamente all'inizio del segmento.

Amp Sustain

Modula il livello del sustain dell'inviluppo dell'ampiezza. Questa destinazione di modulazione non può essere modulata in maniera continua. Il livello viene aggiornato solamente all'inizio del segmento.

Amp Release

Modula il tempo di rilascio dell'inviluppo dell'ampiezza. Questa destinazione di modulazione non può essere modulata in maniera continua. Il tempo viene aggiornato solamente all'inizio del segmento.

Filter Attack

Modula il tempo di attacco dell'inviluppo del filtro. Questa destinazione di modulazione non può essere modulata in maniera continua. Il tempo viene aggiornato solamente all'inizio del segmento.

Filter Decay

Modula il tempo di decadimento dell'inviluppo del filtro. Questa destinazione di modulazione non può essere modulata in maniera continua. Il tempo viene aggiornato solamente all'inizio del segmento.

Filter Sustain

Modula il livello del sustain dell'inviluppo del filtro. Questa destinazione di modulazione non può essere modulata in maniera continua. Il livello viene aggiornato solamente all'inizio del segmento.

Filter Release

Modula il tempo di rilascio dell'inviluppo del filtro. Questa destinazione di modulazione non può essere modulata in maniera continua. Il tempo viene aggiornato solamente all'inizio del segmento.

Env 3 L0

Modula il parametro **L0** dell'inviluppo 3 definibile dall'utente, cioè il livello del primo nodo dell'inviluppo. Questa destinazione di modulazione non può essere modulata in maniera continua. Il livello viene aggiornato solamente all'inizio del segmento.

Env 3 Attack

Modula il tempo di attacco dell'inviluppo 3 definibile dall'utente. Questa destinazione di modulazione non può essere modulata in maniera continua. Il tempo viene aggiornato solamente all'inizio del segmento.

Env 3 L1

Modula il parametro **L1** dell'inviluppo 3 definibile dall'utente, cioè il livello del secondo nodo dell'inviluppo. Questa destinazione di modulazione non può essere modulata in maniera continua. Il livello viene aggiornato solamente all'inizio del segmento.

Env 3 Decay

Modula il tempo di decadimento dell'inviluppo 3 definibile dall'utente. Questa destinazione di modulazione non può essere modulata in maniera continua. Il tempo viene aggiornato solamente all'inizio del segmento.

Env 3 Sustain

Modula il livello del sustain dell'inviluppo 3 definibile dall'utente. Questa destinazione di modulazione non può essere modulata in maniera continua. Il livello viene aggiornato solamente all'inizio del segmento.

Env 3 Release

Modula il tempo di rilascio dell'inviluppo 3 definibile dall'utente. Questa destinazione di modulazione non può essere modulata in maniera continua. Il tempo viene aggiornato solamente all'inizio del segmento.

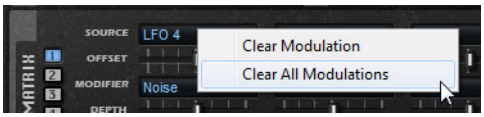
Env 3 L4

Modula il parametro **L4** dell'inviluppo 3 definibile dall'utente, cioè il livello dell'ultimo nodo dell'inviluppo. Questa destinazione di modulazione non può essere modulata in maniera continua. Il livello viene aggiornato solamente all'inizio del segmento.

Bus 1-16

È possibile inviare una qualsiasi modulazione a uno dei 16 bus, ad esempio per produrre segnali di modulazione più complessi. Selezionare il bus al quale si desidera inviare i segnali come destinazione. Per utilizzare la modulazione che è stata inviata a un bus, assegnare il bus corrispondente come sorgente di modulazione.

Menu contestuale della matrice di modulazione



Clear Modulation

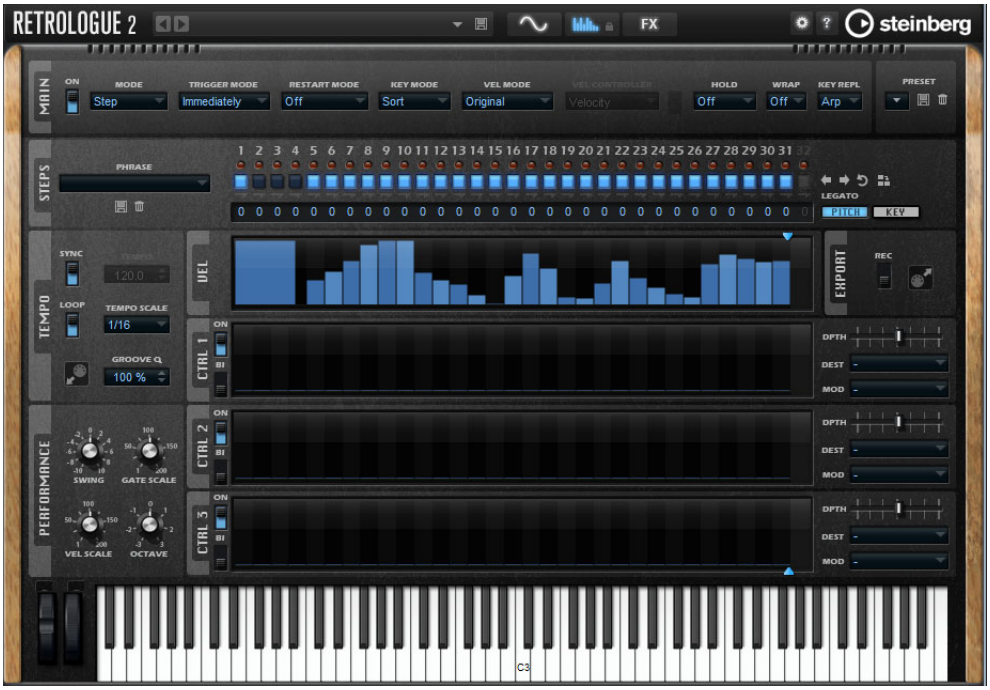
Rimuove i dati di modulazione dallo slot corrente.

Clear All Modulations

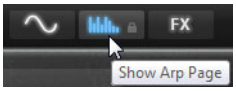
Rimuove tutte le modulazioni da tutti gli slot nella matrice di modulazione.

La pagina Arp

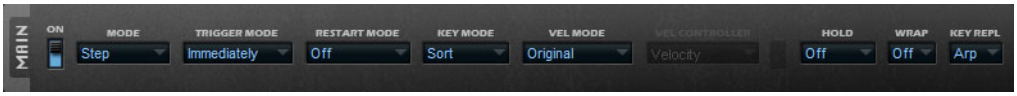
Nella pagina **Arp** si trovano i riproduttori di arpeggio e di frasi di Retrologue.



- Per visualizzare la pagina **Arp**, attivare il pulsante **Show Arp Page**.



Sezione Main



On/Off

Attiva/disattiva l'arpeggiatore.

Mode

Determina il modo in cui le note vengono riprodotte.

- Se è selezionata l'opzione **Step**, l'ultima nota che viene ricevuta attiva una sequenza monofonica.
- Se è selezionata l'opzione **Chord**, le note vengono attivate come accordi.
- Se è selezionata l'opzione **Up**, le note vengono arpeggiate in ordine ascendente.
- Se è selezionata l'opzione **Down**, le note vengono arpeggiate in ordine discendente.
- Se è selezionata l'opzione **Up/Down 1**, le note vengono arpeggiate prima in ordine ascendente, quindi in ordine discendente.
- Se è selezionata l'opzione **Up/Down 2**, le note vengono arpeggiate prima in ordine ascendente, quindi in ordine discendente. Questa modalità dipende dalla **Key Mode** impostata.
  Se il parametro **Key Mode** è impostato su **Sort**, vengono ripetute la nota più alta e la nota più bassa.
  Se il parametro **Key Mode** è impostato su **As Played**, vengono ripetute la prima e l'ultima nota.
- Se è selezionata l'opzione **Down/Up 1** le note vengono arpeggiate prima in ordine discendente, quindi in ordine ascendente.
- Se è selezionata l'opzione **Down/Up 2** le note vengono arpeggiate prima in ordine discendente, quindi in ordine ascendente. Questa modalità dipende dalla **Key Mode** impostata.
  Se il parametro **Key Mode** è impostato su **Sort**, vengono ripetute la nota più alta e la nota più bassa.
  Se il parametro **Key Mode** è impostato su **As Played**, vengono ripetute la prima e l'ultima nota.
- Se è selezionata l'opzione **Random**, le note vengono arpeggiate in ordine casuale.

Trigger Mode

Determina in quale momento l'arpeggiatore cerca le nuove note che vengono suonate sulla tastiera.

- Se questo parametro è impostato su **Immediately**, l'arpeggiatore cerca sempre le nuove note. La frase cambia immediatamente in risposta ai tasti che vengono premuti.
- Se questo parametro è impostato su **Next Beat**, l'arpeggiatore cerca le nuove note in corrispondenza di ciascun nuovo beat. La frase cambia immediatamente in risposta ai tasti che vengono premuti in corrispondenza di ciascun nuovo beat.
- Se questo parametro è impostato su **Next Measure**, l'arpeggiatore cerca le nuove note all'inizio delle nuove misure. La frase cambia immediatamente in risposta ai tasti che vengono premuti in corrispondenza di ciascuna nuova misura.

Restart Mode

- Se questo parametro è impostato su **Off**, la frase viene riprodotta in maniera continua e non si riavvia in corrispondenza di cambi di accordo o di nota.
- **New Chord** riavvia la frase in corrispondenza dei nuovi accordi.

NOTA

La frase non si riavvia in corrispondenza di note suonate in legato.

- **New Note** riavvia la frase in corrispondenza di ciascuna nuova nota suonata.
- **Sync to Host** allinea la frase con i beat e le misure dell'applicazione host ogni volta che si avviano i controlli di trasporto.

Key Mode

Definisce se l'ordine in cui vengono riprodotte le note sulla tastiera influenza la riproduzione della frase.

- Se è selezionata l'opzione **Sort**, le note vengono riprodotte nell'ordine del pattern selezionato. L'ordine cronologico non ha alcuna influenza.
- Se è selezionata l'opzione **As Played**, le note vengono riprodotte nell'ordine in cui le si suona sulla tastiera.
- Se è selezionata l'opzione **Direct**, la frase crea degli eventi controller al posto delle note. In tal modo è possibile sentire le note suonate più qualsiasi evento controller della frase come pitch bend, volume, pan, ecc.

NOTA

Il parametro **Direct** ha effetto solamente se nell'arpeggiatore è stata configurata una corsia dei controller e se a questa è stata assegnata una destinazione di modulazione.

Vel Mode

- Se è selezionata l'opzione **Original**, le note della frase vengono riprodotte con la velocity salvata nella frase.

- Se è selezionata l'opzione **Vel Controller**, è possibile scegliere un controller per la velocity da utilizzare per generare o modulare i valori di velocity delle note.
- Se è selezionata l'opzione **Original + Vel Controller**, la velocity della frase è determinata dalla combinazione della velocity salvata nella frase e della velocity derivata dal controller della velocity.

Vel Controller

Se il menu a tendina **Vel Mode** è impostato su **Vel Controller** o **Original + Vel Ctrl.**, diventa disponibile il menu a tendina **Vel Controller**. Questo menu consente di generare o modulare le velocity delle note utilizzando i valori del controller in entrata.

- Se è selezionata l'opzione **Velocity**, le note attivate ottengono la velocity della nota suonata.
- Selezionare **Controller** per aprire un sotto menu da cui poter scegliere un controller MIDI.
  Il valore di questo controller MIDI viene utilizzato come velocity per le note attivate.
- Se è selezionata l'opzione **Aftertouch**, le note attivate ottengono i valori di velocity dal controller aftertouch.
- Se è selezionata l'opzione **Poly Pressure**, le note attivate ottengono i valori di velocity dal controller poly pressure. Questa funzionalità consente di controllare la velocity per ciascuna nota.

Fetch

Se il menu a tendina **Vel Controller** è impostato su **Aftertouch**, **Poly Pressure** o su un controller MIDI, è possibile utilizzare l'opzione **Fetch** per modificare il modo in cui vengono generate le note.

- Se l'opzione **Fetch** è attivata, la prima nota suonata definisce il valore di velocity iniziale. Appena il valore del controller supera questo valore di velocity, le nuove note ottengono le rispettive velocity dal controller.
- Se l'opzione **Fetch** è disattivata, le note generate ottengono le rispettive velocity dal valore del controller attuale.

NOTA

L'opzione **Fetch** non è disponibile se il menu a tendina **Vel Controller** è impostato su **Velocity**.

Hold

- Se è selezionata l'opzione **Off**, la frase cambia appena si rilascia un tasto. La frase si interrompe immediatamente al rilascio di tutti i tasti.
- Se è selezionata l'opzione **On**, la frase viene riprodotta fino alla fine anche se si rilasciano i tasti. Se l'opzione **Loop** è attivata, la frase si ripete in maniera continua.

- Se è selezionata l'opzione **Gated**, viene avviata la riproduzione della frase quando si suona il primo tasto. La frase viene riprodotta in maniera silenziosa in background anche se i tasti vengono rilasciati e la riproduzione riprende alla posizione corrente quando si preme nuovamente un tasto qualsiasi. In tal modo è possibile controllare il riavvio della riproduzione della frase.

Wrap

Per tutte le modalità tranne **Step** e **Chord** è possibile utilizzare questo parametro per riavviare l'arpeggio dopo un numero specificato di step.

NOTA

Gli step disattivati non vengono tenuti in considerazione.

In modalità **Step** e **Chord**, questo parametro agisce solamente sull'impostazione del parametro **Octaves**.

Se il parametro **Octaves** è attivo, l'arpeggio attraversa le ottave e si riavvia a partire dall'ottava originale dopo il numero di step specificato.

Key Replace

Tramite questo parametro è possibile disattivare la funzione **Key Select** o specificare il modo in cui vengono sostituite le tonalità mancanti.

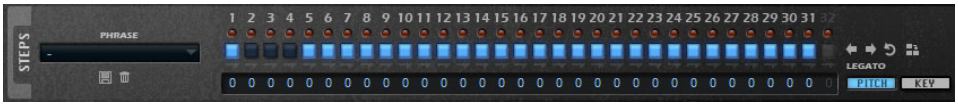
Ad esempio, se il parametro **Key Select** è impostato su 1 - 2 - 3 - 4 e si suona un accordo a 3 note, la tonalità 4 è considerata mancante.

- L'opzione **Off** disattiva le funzioni **Key Replace** e **Key Select**. L'arpeggio selezionato viene riprodotto normalmente.
- L'opzione **Arp** sostituisce le tonalità mancanti con le note che l'arpeggio suonerebbe normalmente.
- L'opzione **Rest** non sostituisce alcuna tonalità mancante. Al posto delle note mancanti, l'arpeggio suona una pausa.
- L'opzione **1st** sostituisce le tonalità mancanti con la prima nota nel buffer delle note.
- L'opzione **Last** sostituisce le tonalità mancanti con l'ultima nota nel buffer delle note.
- L'opzione **All** sostituisce le tonalità mancanti con tutte le note nel buffer delle note. Le note vengono riprodotte sotto forma di accordo.

LINK CORRELATI

Key Select a pag. 182

Sezione Steps



Phrase

Per caricare una frase, selezionarla dal menu a tendina **Phrase**.

LED degli step

I LED degli step si illuminano quando viene riprodotto lo step corrispondente.

Pulsanti on/off degli step

Attivano/disattivano gli step.

Pulsanti Legato

I pulsanti Legato sotto i pulsanti step consentono di introdurre un legato tra 2 step.

- Per creare un legato, fare clic sul pulsante **Legato** sotto il primo step, in modo che venga visualizzata una piccola freccia.

Show Pitch Row

Visualizza i campi valore **Transpose** sotto gli step; questi campi consentono di inserire dei valori individuali di trasposizione per gli step.

Show Key Row

Visualizza i campi valore **Key Select** sotto gli step; questi campi consentono di specificare la tonalità da suonare nel buffer delle note per ciascuno step.

Regolare le frasi

- Per spostare il ritmo della frase, fare clic su **Shift Phrase Right** o **Shift Phrase Left**.

  Se si sposta il ritmo della frase verso sinistra, il primo step viene spostato alla fine. Se si sposta il ritmo della frase verso destra, l'ultimo step viene spostato all'inizio.

- Per invertire la frase, fare clic su **Reverse Phrase**.
- Per duplicare delle brevi frasi, fare clic su **Duplicate Phrase**.

  NOTA

  Il numero massimo di step è 32. Di conseguenza, le frasi che contengono più di 16 step non possono essere duplicate interamente.

Key Select

L'arpeggiatore scansiona la tastiera e scrive i tasti che vengono premuti in un buffer delle note.

A seconda della **Key Mode** selezionata, questo buffer delle note viene ordinato in base all'altezza o all'ordine in cui si suonano i tasti.

La funzione **Key Select** consente di riprodurre una tonalità definita dal buffer delle note. È possibile impostare la funzione **Key Select** per ciascuno step separatamente, in modo da creare delle frasi particolarmente elaborate.

NOTA

La funzione **Key Select** non può essere utilizzata in modalità **Step** o **Chord**.

- Per accedere ai valori **Key Select** degli step, fare clic sul pulsante **KEY** sulla destra.



- Per scorrere tra i valori **Key Select** disponibili per uno step, fare clic su un valore e trascinare verso l'alto o verso il basso, oppure utilizzare la rotellina del mouse.

  Sono disponibili le seguenti opzioni:

  – L'opzione **P** (Phrase) riproduce la nota della frase utente, in base alla modalità selezionata, ad esempio **Up**, **Down**, **Up/Down 1**, ecc.

  – Le impostazioni **1 - 8** riproducono le note corrispondenti dall'elenco delle note. La nota che viene suonata dipende dall'impostazione **Key Mode**. Ad esempio, se la **Key Mode** è impostata su **Sort**, l'impostazione **1** riproduce la tonalità più bassa.

  – L'opzione **L** (Last) riproduce sempre l'ultima nota dal buffer delle note. In base alla **Key Mode** impostata, si tratta della nota più alta o dell'ultima nota del buffer delle note.

  – L'opzione **A** (All) riproduce tutte le note del buffer delle note sotto forma di accordo.

Sezioni Vel e Ctrl

La sezione **Vel** consente di configurare gli step dell'arpeggio e specificarne le velocity. Nelle sezioni **Ctrl** è possibile modificare 3 sequenze di controller MIDI per la frase.

Le corsie dei controller creano i controller MIDI 110, 111 e 112, i quali vengono inviati alle destinazioni di modulazione. Quando si esporta una sequenza registrata, vengono esportati anche questi valori dei controller. Ciò significa che una volta che si aggiunge la sequenza MIDI esportata al sequencer è possibile disattivare l'arpeggiatore e riprodurre le note e i valori dei controller utilizzando il sequencer.

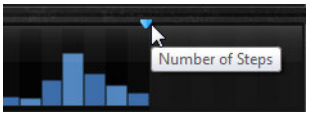
NOTA

Anche se si disattiva l'arpeggiatore in Retrologue, le relative corsie dei controller restano disponibili nella matrice di modulazione e possono essere utilizzate per modificare la modulazione utilizzando i messaggi dei controller MIDI in entrata.

Specificare la lunghezza dei pattern



- Per specificare il numero di step per il pattern, trascinare la maniglia **Number of Steps** che si trova nella sezione **Vel** verso destra o sinistra.



Attivare gli step

Una frase può contenere fino a 32 step. Vengono riprodotti solamente gli step attivati.

- Per attivare uno step, attivare il relativo pulsante **On/Off** nella sezione **Steps** o cliccarci sopra nella sezione **Vel**.

Modificare gli step

L'altezza di uno step ne rappresenta il valore. Gli step possono essere modificati come segue:

- Per attivare tutti gli step, selezionare **Enable All Steps** dal menu contestuale.
- Per regolare un valore, fare clic su uno step ed eseguire un trascinamento verso l'alto o verso il basso.
- Per regolare più step, fare clic e tracciare una curva.
- Per regolare la velocity di tutti gli step in senso relativo, fare [Shift]-clic ed eseguire un trascinamento.
- Per disegnare una rampa con gli step, tenere premuto [Alt]/[Opzione] e tracciare una linea.
- Per disegnare delle rampe simmetriche all'inizio e alla fine della sequenza, tenere premuto [Shift]-[Alt]/[Opzione] e tracciare una linea.
- Per trasporre uno step, fare clic sul campo sotto di esso e inserire il numero di semitoni per la trasposizione.

  NOTA

  Gli step possono essere trasposti solamente se il pulsante **Show Pitch Row** è attivato.

- Per riportare la velocity di uno step a 127, fare [Ctrl]/[Comando]-clic sullo step desiderato.
- Per riportare la velocity di tutti gli step a 127, tenere premuto [Shift]-[Ctrl]/[Comando] e fare clic su uno step.

- Per introdurre un legato tra due step, fare clic sul numero sotto il primo step, in modo che venga visualizzata una piccola freccia.

  Se l'opzione **Legato** è attivata, il parametro **Gate Scale** non viene tenuto in considerazione.

Per gli step della velocity, l'ampiezza di uno step rappresenta la relativa lunghezza del gate.

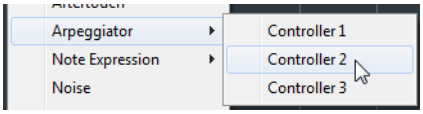


- Per regolare la lunghezza del gate di uno step, trascinarne il bordo destro.
- Per regolare la lunghezza del gate di tutti gli step, tenere premuto [Shift] e trascinare il bordo destro di uno step.

  È possibile regolare in questo modo la lunghezza solo fino a quando uno step raggiunge lo step successivo. Se si aumenta la lunghezza del gate per uno step in modo che questo si vada a sovrapporre agli step che seguono, questi vengono disattivati.

- Per riportare la lunghezza di uno step a 1, fare [Ctrl]/[Comando]-clic sul bordo destro evidenziato dello step desiderato.
- Per reinizializzare la lunghezza di tutti gli step, tenere premuto [Shift]-[Ctrl]/[Comando] e fare clic su un bordo destro evidenziato.
- Per riempire gli spazi tra step consecutivi, selezionare **Fill Gap** o **Fill All Gaps** dal menu contestuale.

Le 3 corsie dei controller MIDI inviano i controller MIDI 110, 111 e 112. Selezionando una corsia dei controller dell'arpeggiatore come sorgente nella Matrice di Modulazione, è possibile modulare qualsiasi destinazione con la sequenza del controller MIDI.



Parametri delle corsie dei controller

Bi

Questo pulsante porta il segnale della modulazione in modalità bipolare, per modulare destinazioni come pitch o pan, ad esempio.

Depth

Regola l'intensità dell'influenza della corsia dei controller sulla destinazione di modulazione specificata.

Dest

Specifica la destinazione che viene modulata dalla corsia dei controller.

Mod

Consente di specificare una seconda sorgente che viene utilizzata per regolare l'intensità della modulazione. Ad esempio, può essere selezionata la modulation wheel per controllare l'intensità.

Sezione Tempo

Sync

Sincronizza la frase al tempo dell'applicazione host utilizzata.

NOTA

È possibile inoltre impostare il parametro **Restart mode** su **Sync to Host**. La frase viene in tal modo allineata con i beat e le misure dell'applicazione host.

Tempo

Se l'opzione **Sync** è disattivata, è possibile utilizzare il controllo **Tempo** per impostare la velocità di riproduzione interna dell'arpeggiatore. La velocità di riproduzione della frase è specificata in BPM.

Se l'opzione **Sync** è attivata, il parametro **Tempo** non è disponibile.

Loop

Se questa opzione è attivata, la frase viene riprodotta in loop.

Tempo Scale

Definisce la frequenza con cui le note vengono attivate, cioè la velocità alla quale la frase è riprodotta. In aggiunta al parametro **Tempo**, questa opzione offre un ulteriore controllo sulla velocità di riproduzione. È possibile specificare un valore in frazioni di beat o impostare anche note col punto e terzine.

Ad esempio, se il parametro **Tempo** è impostato su 1/16 e si configura questo valore su 1/8, la velocità viene dimezzata. Se lo si imposta su 1/32, la velocità viene raddoppiata. Altri valori fanno aumentare o ridurre la velocità di conseguenza.

Groove Q

Per adattare la temporizzazione di una frase a un file MIDI esterno, è possibile rilasciare questo file MIDI nel campo **Groove Quantize**.

Il parametro **Groove Quantize Depth** a destra del campo di rilascio determina la precisione con cui la frase segue la temporizzazione del file MIDI.

Sezione Performance



Swing

Sposta la temporizzazione delle note su beat dispari. In tal modo, la frase assume un carattere swing. Valori negativi causano uno spostamento indietro della temporizzazione, quindi le note vengono riprodotte in anticipo. Valori positivi spostano invece in avanti la temporizzazione; le note vengono quindi riprodotte in ritardo.

Gate Scale

Consente di accorciare o allungare le note della frase. A un valore del 100%, le note vengono riprodotte alla loro lunghezza originale.

Vel Scale

Consente di aumentare o ridurre le velocity note-on della frase. A un valore del 100%, le note vengono riprodotte alla loro velocity originale.

Octaves

Estende la riproduzione della frase su ottave più alte o più basse. Valori positivi estendono la riproduzione su ottave più alte, mentre valori negativi su ottave più basse. Ad esempio, un valore di +1 riproduce prima la frase nell'intervallo di ottava al quale lo si è suonato in origine, quindi ripete la frase un'ottava sopra.

Bloccare la pagina Arp

È possibile bloccare la pagina **Arp** in modo da riprodurre lo stesso arpeggio per diversi suoni.



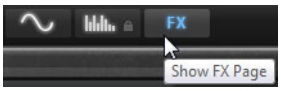
- Per bloccare la pagina **Arp**, fare clic sull'icona lucchetto nel pulsante della pagina **Arp**.

  A questo punto è possibile alternare i preset per provare diversi suoni.

Pagina FX

Retrologue dispone di 6 effetti in insert in serie: un resonator, un phaser, degli effetti di modulazione, un delay, un riverbero e un equalizzatore.

- Per visualizzare la pagina **FX**, attivare il pulsante **Show FX Page**.



Sezione Chain

Nella sezione **Chain** della pagina **FX** è possibile visualizzare e modificare l'assegnazione degli effetti.

La sezione **Chain** contiene un segmento per ciascuna sezione effetti che è disponibile nella pagina **FX**.



- Per modificare l'ordine della catena degli effetti, trascinare i segmenti nelle nuove posizioni desiderate.
- Per attivare/disattivare un effetto, fare clic sul segmento corrispondente nella catena.

Resonator

Il suono della voce umana o di uno strumento acustico può essere caratterizzato dalle rispettive regioni formanti distintive, cioè dalle risonanze nello spettro delle frequenze che sono specifiche e tipiche per un particolare tipo di suono.

Ad esempio, la vocale «ah» (contenuta nella parola father) pronunciata da un cantante, è caratterizzata da 3 formanti caratteristiche: F1 = 570 Hz, F2 = 840 Hz ed F3 = 2410 Hz. L'effetto Resonator consente di introdurre queste regioni formanti in un determinato suono per mezzo di 3 filtri collegati tra loro in parallelo. È possibile specificare le posizioni e i livelli delle regioni formanti regolando i parametri **Cutoff**, **Resonance** e **Gain** dei filtri.

L'effetto Resonator viene fornito con 14 forme di filtro predefinite che determinano il carattere sonoro di base. Inoltre, è possibile utilizzare 3 LFO per modulare separatamente ciascun filtro, aggiungendo così ulteriore dinamismo al suono.

Resonator Shape

Definisce il carattere sonoro di base dell'effetto. Ciascuna forma rappresenta una combinazione unica di diversi tipi di filtri per le bande di frequenza bassa, media e alta.

Opzione	Filtri Low/Mid/High
Low-Pass 1	LP6/LP6/LP6
Low-Pass 2	LP12/LP12/LP12
Band-Pass 1	BP12/(-1)BP12/BP12*
Band-Pass 2	BP12/BP12/BP12
High-Pass 1	HP6/HP6/HP6
High-Pass 2	HP12/HP12/HP12
Peak 1	LP6/(-1)BP12/HP6*
Peak 2	LP6/BP12/HP6
Bat 1	HP6/BP12/LP6
Bat 2	HP12/BP12/LP12
Wings 1	LP6/BR12/HP6
Wings 2	HP12/BR12/LP12
Wings 3	LP6/(-1)BR12/HP6*
Wings 4	HP12/(-1)BR12/LP12*
	*(-1) indica che la fase è invertita

Mix

Definisce il rapporto tra segnale senza effetto (dry) e con applicato l'effetto (wet).

Scheda Filter



Cutoff

Regola la frequenza di cutoff del filtro, cioè la frequenza centrale della regione formante.

Resonance

Regola la risonanza del filtro. La risonanza determina di quanto viene enfatizzata la regione formante. Con impostazioni elevate, il filtro va in auto-oscillazione, generando così un tono squillante.

Gain

Regola il guadagno in ingresso del filtro. Il guadagno determina il livello della regione formante.

LFO Modulation Source

Consente di selezionare il LFO che modula il cutoff.

LFO Modulation Depth

Regola la modulazione del cutoff dal LFO.

Arp Modulation Source

Consente di selezionare una corsia dei controller dalla pagina **Arp** come sorgente di modulazione.

Questo parametro determina il controller MIDI utilizzato per modulare il cutoff.

Arp Modulation Depth

Specifica l'intensità della modulazione della corsia dei controller.

Questo parametro regola la modulazione del cutoff dal controller MIDI.

Scheda LFO



Parametri Wave e Shape

Il controllo **Wave** determina il tipo base della forma d'onda. Le caratteristiche della forma d'onda selezionata vengono modificate tramite il controllo **Shape**.

- L'opzione **Sine** produce una modulazione omogenea. Il controllo **Shape** aggiunge degli ulteriori armonici alla forma d'onda.
- L'opzione **Triangle** è simile all'opzione **Sine**. Il controllo **Shape** cambia in maniera continua la forma d'onda da triangolare a trapezoidale.
- L'opzione **Saw** produce un ciclo a rampa. Il controllo **Shape** cambia in maniera continua la forma d'onda da rampa in giù a triangolare a rampa in su.

- L'opzione **Pulse** produce una modulazione a step, in cui la modulazione varia in maniera brusca tra due valori. Il controllo **Shape** cambia in maniera continua il rapporto tra lo stato alto e basso della forma d'onda. Se il parametro **Shape** è impostato al 50%, viene prodotta un'onda quadra.
- L'opzione **S&H 1** produce una modulazione a step casuale, in cui ciascuno step è differente. Il controllo **Shape** inserisce delle rampe tra gli step e modifica il parametro **S & H** in un segnale casuale omogeneo quando viene regolato completamente a destra.
- L'opzione **S & H 2** è simile a **S & H 1**. Gli step si alternano tra i valori random alto e basso. Il controllo **Shape** inserisce delle rampe tra gli step e modifica il parametro **S & H** in un segnale casuale omogeneo quando viene regolato completamente a destra.

Spread

Per ciascun canale dell'effetto, è presente un segnale LFO separato. Questo parametro spalma la fase dei segnali LFO sui diversi canali.

Ad esempio, se l'effetto è utilizzato in stereo, valori positivi fanno spostare la fase del LFO in avanti nel canale sinistro e indietro nel canale destro.

Sync

Attivare questa opzione per impostare il parametro **Freq** in frazioni di beat.

Freq

Determina la frequenza della modulazione del cutoff.

Phaser ed effetti di modulazione

L'effetto phaser e gli effetti di modulazione condividono la medesima sezione della finestra. Per visualizzare le impostazioni per uno di questi effetti, fare clic sull'etichetta corrispondente in cima alla sezione.

Phaser



Rate

Specifica la frequenza della modulazione della fase.

Sync

Attivare questa opzione per impostare il parametro **Rate** in frazioni di beat.

Depth

Regola l'intensità della modulazione della fase.

Shift

Sposta la modulazione della fase in alto verso le frequenze più alte dello spettro.

Phase

Espande l'immagine sonora dell'effetto da mono a stereo.

Feedback

Aggiunge delle risonanze all'effetto. Valori più elevati producono un effetto più pronunciato.

Low Cut

Attenua le basse frequenze.

High Cut

Attenua le alte frequenze.

Mix

Definisce il rapporto tra segnale senza effetto (dry) e con applicato l'effetto (wet).

Effetti di modulazione

Nel menu a tendina **Type** è possibile specificare l'effetto di modulazione da utilizzare: **Chorus**, **Flanger** o **Ensemble**.

Per gli effetti **Flanger** e **Chorus** sono disponibili i seguenti parametri:



Rate

Specifica la frequenza della modulazione dell'altezza in Hertz.

Sync

Se l'opzione **Sync** è attivata, è possibile impostare il valore **Rate** in frazioni di beat.

Depth

Regola l'intensità della modulazione dell'altezza.

Phase

Espande l'immagine sonora dell'effetto da mono a stereo.

Feedback

Aggiunge delle risonanze all'effetto.

Mix

Definisce il rapporto tra segnale senza effetto (dry) e con applicato l'effetto (wet).

Per l'effetto **Ensemble** sono disponibili i seguenti parametri:



Rate

Definisce la frequenza del LFO.

Sync

Se l'opzione **Sync** è attivata, è possibile impostare il valore **Rate** in frazioni di beat.

Depth

Definisce l'intensità della modulazione del tempo del delay da parte del LFO.

Shimmer

Definisce l'intensità di una modulazione del tempo del delay secondaria più rapida.

Shimmer Rate

Determina il rapporto tra la velocità della modulazione del delay primaria e secondaria. Ad esempio, con un valore di 10, la modulazione secondaria è 10 volte più rapida.

Delay



Mode

- La modalità **Stereo** è caratterizzata da due linee di delay indipendenti, una per il canale audio sinistro e una per quello destro, ciascuna con un proprio percorso di feedback.
- La modalità **Cross** offre due linee di delay con cross feedback, in cui il delay del canale sinistro viene re-inviato al delay del canale destro e vice versa.
- La modalità **Ping-Pong** mixa i canali di ingresso sinistro e destro e invia il segnale mixato a dei delay posizionati completamente a sinistra e a destra nel panorama. In tal modo, l'eco rimbalza come una pallina da ping-pong tra il lato destro e il lato sinistro nel panorama stereo.

Mix

Definisce il rapporto tra segnale senza effetto (dry) e con applicato l'effetto (wet).

Time

Imposta il tempo complessivo dei delay sinistro e destro. Utilizzare il parametro **Delay L/R** per ridurre il tempo del delay sinistro o destro.

Sync

Attivare il parametro **Sync** per sincronizzare il tempo del delay al tempo del sequencer host. Se il parametro **Sync** è attivato, il tempo viene impostato come valore nota.

NOTA

Il tempo massimo impostabile per il delay è 5000 ms. Se la lunghezza della nota supera questo valore, essa viene automaticamente accorciata.

Delay L/R

Compensa il tempo del delay sinistro o destro rispetto al tempo complessivo del delay. Con un fattore di 1, il tempo del delay di destra o di sinistra ha la stessa lunghezza del tempo del delay complessivo. A 0.5, il delay è lungo la metà rispetto al tempo del delay complessivo.

- Per compensare il tempo del delay sinistro, ruotare il controllo verso sinistra.
- Per compensare il tempo del delay destro, ruotarlo verso destra.

High Freq

Attenua le alte frequenze dei delay.

Feedback

Definisce la quantità complessiva di feedback per il delay sinistro e destro. Il termine feedback indica che l'uscita del delay viene rimandata indietro al suo ingresso. A 0% si sente un solo eco. Al 100% gli echi si ripetono all'infinito.

Feedback L/R

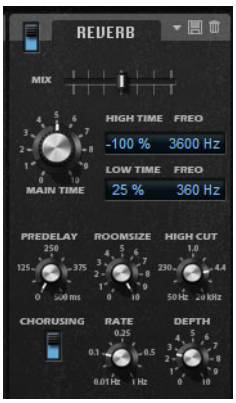
Compensa la quantità di feedback del delay sinistro o destro rispetto al tempo complessivo del delay. Un fattore pari a 1 significa che la quantità di feedback corrisponde al feedback complessivo. Un fattore pari a 0.5 significa che la quantità di feedback è la metà rispetto al feedback complessivo.

- Per compensare il feedback sinistro, ruotare il controllo verso sinistra.
- Per compensare il feedback destro, ruotarlo verso destra.

NOTA

Questo parametro è disponibile solamente in modalità **Stereo**.

Reverb



Mix

Definisce il rapporto tra segnale senza effetto (dry) e con applicato l'effetto (wet).

High Time

Controlla il tempo per le alte frequenze della coda del riverbero. Con valori positivi, le alte frequenze hanno un tempo di decadimento più lungo. Con valori negativi, il tempo di decadimento è più breve.

Le frequenze che vengono influenzate dipendono dal parametro **High Freq**.

High Freq

Definisce la frequenza di cross-over tra le bande media e alta della coda del riverbero. Il tempo del riverbero per le frequenze al di sopra di questo valore può essere compensato rispetto al tempo principale del riverbero, tramite il parametro **High Time**.

Low Time

Controlla il tempo per le basse frequenze della coda del riverbero. Con valori positivi, le basse frequenze hanno un tempo di decadimento più lungo. Con valori negativi, il tempo di decadimento è più breve.

Le frequenze che vengono influenzate dipendono dal parametro **Low Freq**.

Low Freq

Definisce la frequenza di cross-over tra le bande basse e media della coda del riverbero. Il tempo del riverbero per le frequenze al di sotto di questo valore può essere compensato rispetto al tempo principale del riverbero, tramite il parametro **Low Time**.

Predelay

Determina quanto tempo passa prima che venga applicato il riverbero. Questo parametro consente di simulare stanze di dimensioni maggiori aumentando il tempo impiegato dalle prime riflessioni per raggiungere l'ascoltatore.

Room Size

Controlla le dimensioni della stanza simulata. Al 100% le dimensioni sono pari a quelle di una cattedrale o di un'ampia sala da concerto. Al 50% le dimensioni corrispondono a quelle di una stanza o di uno studio di medie dimensioni. Valori inferiori al 50% simulano le dimensioni di una stanza di piccole dimensioni o di una cabina di regia.

High Cut

Attenua le alte frequenze della coda del riverbero. Più basso è questo valore, minore sarà il contenuto in alte frequenze della coda del riverbero.

Chorusing On/Off

Attiva/disattiva l'effetto chorusing.

Chorusing Rate

Specifica la frequenza della modulazione dell'altezza.

Chorusing Depth

Regola l'intensità della modulazione dell'altezza.

Sezione Equalizer

La sezione **Equalizer** contiene un equalizzatore parametrico a 4 bande.



Grazie alle 4 bande di frequenza è possibile intervenire sul colore tonale, in modo da creare ad esempio un suono più cupo o più brillante. Le due bande dei medi agiscono da filtri di picco, mentre le bande dei bassi e degli alti funzionano da filtri shelving. Tutte le bande sono totalmente parametriche, con valori regolabili per i parametri Gain, Frequency e fattore Q. Ciascuna banda di frequenza dispone dei seguenti controlli:

On/Off

Attiva/disattiva la rispettiva banda di frequenza.

Gain

Definisce la quantità di taglio o enfatizzazione della banda corrispondente.

Freq

Imposta la frequenza che viene tagliata o enfatizzata mediante il parametro **Gain**.

Q (Quality)

Regola l'ampiezza di banda dei filtri di picco delle medie frequenze, da largo a stretto. Aumentando il valore **Q** nei filtri shelving low e high, è possibile aggiungere un'inclinazione alle forme dei filtri.

Controlli rapidi

Retrologue offre un set predefinito di 8 controlli rapidi che possono essere controllati direttamente dalla propria DAW Steinberg.

Di default, questi controlli rapidi sono assegnati ai seguenti parametri:

- Il controllo rapido 1 è assegnato al parametro **Filter Cutoff**
- Il controllo rapido 2 è assegnato al parametro **Resonance**.
- Il controllo rapido 3 è assegnato al parametro **Distortion**.
- Il controllo rapido 4 è assegnato al parametro **Filter Envelope**.
- Il controllo rapido 5 è assegnato al parametro **Filter Attack**.
- Il controllo rapido 6 è assegnato al parametro **Filter Decay**.
- Il controllo rapido 7 è assegnato al parametro **Amp Attack**.
- Il controllo rapido 8 è assegnato al parametro **Amp Decay**.

NOTA

È inoltre possibile modificare le assegnazioni dei controlli rapidi di default. Per maggiori informazioni, consultare il Manuale Operativo della propria DAW Steinberg.

Controller MIDI

La maggior parte dei parametri di Retrologue possono essere regolati tramite i controller MIDI.

Le assegnazioni dei controller MIDI sono salvate globalmente per il plug-in, con un'unica eccezione: l'assegnazione della mod wheel viene salvata con ciascun preset. Ciò consente di controllare i parametri degli effetti tramite la mod wheel, i quali non sarebbero altrimenti controllabili, per il fatto che non sono disponibili come destinazioni di modulazione nella matrice di modulazione.

NOTA

- Volume e pan sono assegnati ai controller 7 e 10 di default, sono quindi di conseguenza sempre disponibili.
- Se si utilizza Retrologue in una DAW Steinberg, le assegnazioni dei controller MIDI vengono salvate con il progetto.

Assegnare i controller MIDI

PROCEDIMENTO

1. Fare clic-destro sul controllo che si desidera controllare in remoto.
2. Dal menu contestuale selezionare **Learn CC**.

   NOTA

   La mod wheel non può essere assegnata utilizzando la funzione **Learn**.
3. Sulla tastiera o sul controller MIDI, utilizzare il potenziometro, fader, o pulsante desiderati.

   NOTA

   È possibile assegnare lo stesso controller MIDI più volte su parametri diversi. Non è tuttavia possibile assegnare diversi controller MIDI allo stesso parametro.

Rimuovere un'assegnazione di un controller MIDI

PROCEDIMENTO

- Per rimuovere un'assegnazione di un controller MIDI, fare clic-destro sul controllo corrispondente e selezionare **Forget CC**.

Intervallo dei parametri

È possibile impostare l'intervallo per ciascuna assegnazione dei parametri definendo i valori minimo e massimo.

- Per definire il valore minimo, impostare il parametro sul valore desiderato, fare clic-destro sul controllo e selezionare **Set Minimum**.
- Per definire il valore massimo, impostare il parametro sul valore desiderato, fare clic-destro sul controllo e selezionare **Set Maximum**.

Assegnare la Mod Wheel

PROCEDIMENTO

1. Fare clic-destro sul controllo per il quale si desidera assegnare la mod wheel.
2. Dal sotto-menu **Modulation Wheel**, selezionare **Enable Mod Wheel**.
3. Impostare i valori minimo e massimo per la mod wheel utilizzando i comandi corrispondenti.

Español

Matthias Klag, Michael Ruf

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Kevin Quarshie, Benjamin Schütte

Traducción por Josep Llodrá

Este PDF ofrece un acceso mejorado para usuarios con problemas de visión. Por favor, tenga en cuenta que debido a la complejidad y al número de imágenes en este documento, no es posible incluir textos descriptivos a las imágenes.

La información en este documento está sujeta a cambios sin notificación previa y no representa un compromiso por parte de Steinberg Media Technologies GmbH. El software descrito en este documento está sujeto al Acuerdo de Licencia y no se puede copiar a otros medios excepto que esté permitido específicamente en el Acuerdo de Licencia. Ninguna parte de esta publicación se puede copiar, reproducir, retransmitir o grabar, bajo ningún propósito, sin previo permiso escrito de Steinberg Media Technologies GmbH. Los titulares de una licencia registrada del producto descrito aquí pueden imprimir una copia de este documento para su uso personal.

Todos los nombres de productos y compañías son marcas registradas ™ o ® por sus respectivos propietarios. Para más información, visite por favor www.steinberg.net/trademarks.

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2015.

Todos los derechos reservados.

Retrologue

Retrologue le proporciona un sintetizador analógico virtual altamente flexible. Tiene todas las funcionalidades de síntesis clásicas esenciales que necesita para crear sus propios sonidos de sintetizador.



Retrologue viene con 3 osciladores multimodo, un suboscilador dedicado, y un generador de ruido. Los osciladores 1-3 tienen varios modos que le permiten hacer cualquier cosa, desde formas de onda de síntesis básica, pasando por modulación síncrona y cruzada, hasta formas de onda múltiples. Un oscilador puede ser una combinación de hasta 8 señales de osciladores desafinables, que le permiten sonidos muy ricos. Además, puede añadir la señal modulada en anillo de los osciladores principales.

La sección **Filter** ofrece 24 tipos de filtro diferentes, incluyendo filtros de paso bajo, paso alto, paso banda, y rechazo banda. La distorsión de filtro integrada puede producir una variedad de efectos de distorsión.

Las envolventes y los LFOs se pueden usar para modular un gran número de destinos de modulación, que son accesibles en la matriz de modulación. La matriz tiene 16 modulaciones libremente asignables. Por ejemplo, esto le permite crear asignaciones de modulación de Note Expression a las que puede hacer referencia

desde dentro del DAW Steinberg. Para dar a los sonidos el pulido final, Retrologue proporciona una sección de efectos que tiene 6 efectos de inserción en serie. Con el arpegiador integrado y el secuenciador de pasos, puede crear cualquier cosa, desde líneas de secuenciador hasta acordes por pasos.

La interfaz de usuario de Retrologue está dividida en 3 páginas que le dan acceso a áreas diferentes del plug-in.

- Para pasar entre páginas, haga clic en los botones correspondientes de la sección de funciones del plug-in, en la parte superior de la ventana.



En la página **Synth** puede encontrar los parámetros de los osciladores, los envolventes de filtrado y amplificación, los LFOs, y la matriz de modulación.

La página **Arp** contiene el arpegiador.

La página **FX** le permite editar los efectos integrados y configurar el orden en el que se procesan.

Métodos comunes de edición

Diales y deslizadores

Los diales y deslizadores pueden ser unidireccionales o bidireccionales. Los valores unidireccionales, por ejemplo valores de niveles, empiezan en un valor mínimo y van subiendo hasta el máximo. Los controles bidireccionales empiezan en la posición central y van hacia la izquierda para valores negativos, y hacia la derecha para valores positivos.

La mayoría de los métodos de edición son iguales tanto para los diales como para los deslizadores.

- Para ajustar un valor, haga clic en un dial o en un deslizador y arrástrelo hacia arriba o hacia abajo, o use la rueda del ratón.

  Si pulsa [Alt]/[Opción] cuando hace clic en un dial, aparece un pequeño deslizador, permitiéndole ajustar el parámetro.

- Para realizar ajustes precisos, pulse [Mayús] y mueva el dial, o use la rueda del ratón.
- Para restaurar el valor por defecto de un parámetro, pulse [Ctrl]/[Comando] y haga clic en el control.

Botones

Botones on/off

Estos botones tienen 2 estados: encendido y apagado. Si mueve el ratón sobre un botón **On/Off**, éste cambia su apariencia para mostrar que puede hacer clic en él.

Botones pulsadores

Los botones pulsadores disparan una acción y luego vuelven a su posición inactiva. Estos botones abren menús o diálogos de archivos.

Campos de valor

Para establecer un valor, tiene las siguientes posibilidades:

- Haga doble clic en un campo de valor, introduzca un nuevo valor, y pulse [Enter].

  Si el valor introducido sobrepasa el rango del parámetro, se establece automáticamente al valor máximo o mínimo, respectivamente.

- Haga clic en el campo de valor y arrastre hacia arriba o hacia abajo.
- Coloque el ratón sobre un campo de valor y use la rueda del ratón.
- Haga clic en los triángulos arriba/abajo al lado del campo.
- Para ajustar un parámetro a su valor por defecto, pulse [Ctrl]/[Comando] y haga clic en el campo de valor.
- Para usar un deslizador para ajustar el valor, pulse [Alt]/[Opción] y haga clic en un campo de valor.
- Para introducir valores musicales, tales como rangos de notas o la tonalidad fundamental, con su teclado MIDI, haga doble clic en el campo de valor, pulse una tecla en su teclado MIDI, y pulse [Retorno].
- Para navegar al siguiente parámetro, pulse [Tab]. Para ir atrás al parámetro anterior, pulse [Mayús]-[Tab].

  Si no hay ningún parámetro seleccionado dentro de la vista con foco, pulsar [Tab] siempre salta al primer parámetro.

Presets

Retrologue ofrece 2 tipos de presets: presets de sección/módulo y presets VST. Los presets de sección y módulo le permiten guardar y volver a cargar los ajustes de un componente específico del panel de control de Retrologue. Los presets VST contienen toda la información necesaria para restaurar el estado completo del plug-in.

Durante la instalación se instalan los presets de fábrica en una carpeta específica, y se crea una carpeta de usuario para sus propios presets. El manejo de los presets es el mismo a través de todo el programa.

NOTA

Los presets de fábrica están protegidos contra escritura, pero se pueden sobrescribir cuando se ejecuta una actualización de software. Una actualización del programa nunca cambia los presets de su carpeta de usuario.

Para más información acerca de los presets VST, vea el Manual de operaciones de su DAW Steinberg.

Manejar presets de sección y módulo

Los controles de preset se pueden encontrar a través de todo el programa. El manejo es siempre el mismo.

- Para guardar un preset, haga clic en **Save** .

  NOTA

  No puede sobrescribir presets de fábrica. Si quiere guardar cambios hechos a un preset de fábrica, guarde el preset con un nuevo nombre o en una nueva ubicación.

- Para cargar un preset, haga clic en el icono de flecha y seleccione un preset de la lista.
- Para suprimir un preset, haga clic en **Delete** .

  NOTA

  Los presets de fábrica no se pueden suprimir.

Gestionar presets VST

Cargar presets VST

PROCEDIMIENTO

1. En la cabecera del panel del plug-in, haga clic en el botón **Gestión de presets** al lado del campo del nombre del preset y seleccione **Cargar preset**.
2. Haga uno de lo siguiente:
   - Seleccione un preset para cargarlo.
   - Haga doble clic en un preset para cargarlo y cierre el cargador de presets.

Guardar presets VST

PROCEDIMIENTO

- En la cabecera del panel del plug-in, haga clic en el botón **Gestión de presets** al lado del campo del nombre del preset y seleccione **Guardar preset**.

Sección de funciones del plug-in

La sección de funciones del plug-in se encuentra en la parte superior del panel del plug-in.



Nombre del plug-in y logotipo de Steinberg

Para obtener información acerca de la versión y el número de compilación del plug-in, haga clic en el logotipo del plug-in. Esto abre la caja **About**. Para cerrar la caja **About**, haga clic en ella o pulse [Esc] en el teclado de su ordenador.

Si hace clic en el logotipo de Steinberg, en la esquina superior derecha de la interfaz del plug-in, se abre un menú emergente. Seleccione una de las opciones para navegar hasta las páginas web de Steinberg que contienen información sobre actualizaciones de software, resolución de problemas, etc.

Cargador de programas



- Para cargar un programa, haga clic en el cargador de programas y seleccione un programa.
- Para cargar el programa anterior o siguiente, use los botones de flecha izquierda y derecha.
- Para guardar el programa actual, haga clic en el botón **Save**.

Botones de páginas



Use los botones de páginas para ir a las páginas **Synth**, **Arp**, y **FX**.

Opciones

Haga clic en **Options** para abrir el menú emergente **Options**.

Show Tooltips

Activa/Desactiva las descripciones emergentes.

Show Value Tooltips

Si esta opción está activada, los parámetros sin un campo de valor indican su valor en una descripción emergente cuando usa el control.

Save MIDI Controller as Default

Guarda las asignaciones de controladores MIDI actuales como ajuste por defecto. Si añade una nueva instancia del plug-in, se usan los nuevos ajustes por defecto.

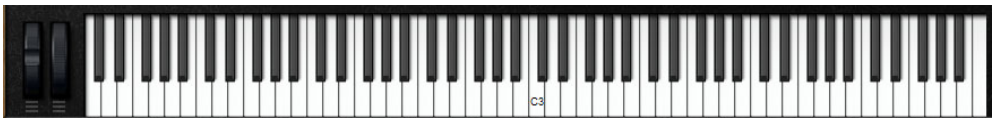
Reset MIDI Controller to Factory Default

Restaura las asignaciones de controladores MIDI a los ajustes de fábrica. Esto quiere decir que los controladores 7 y 10 se asignan a los parámetros de volumen y panorama, y todos las demás asignaciones se eliminan.

Abrir manual

Haga clic en **Open Manual** para abrir el Manual de operaciones.

Teclado



Controles de rueda

A la izquierda del teclado interno se encuentran la rueda de pitchbend y la rueda de modulación.

Preescuchar notas usando el teclado

- Para preescuchar una nota, haga clic en la tecla correspondiente del teclado.

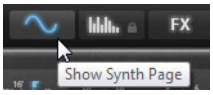
  La posición vertical en la que hace clic en la tecla define la velocidad que se usa para disparar la nota. Haga clic en la parte inferior de una tecla para usar la velocidad más alta, y en la parte superior para usar la velocidad más baja.

- Para tocar una tecla y todas las teclas siguientes a la misma velocidad, mientras mantiene pulsado el botón del ratón, mantenga [Ctrl]/[Comando] y haga clic en el teclado del ordenador.
- Para tocar cada nota 10 veces en velocidades incrementales entre 1 y 127, mantenga pulsado [Ctrl]/[Comando]-[Alt]/[Opción] y haga clic en una tecla.

Página Synth

En la página **Synth** puede encontrar los parámetros de los osciladores, los envolventes de filtrado y amplificación, los LFOs, y la matriz de modulación.

- Para mostrar la página **Synth**, active el botón **Show Synth Page**.



Sección Voice



Mono

Activa la reproducción monofónica.

Retrigger

Si esta opción está activada, una nota que haya sido robada por otra nota se volverá a disparar si todavía mantiene la nota robada al soltar la nueva nota. Esto le permite tocar trinos si mantiene una nota y rápida y repetidamente pulsa y suelta otra nota, por ejemplo.

Poly

Si **Mono** está desactivado, puede usar este parámetro para especificar cuántas notas se pueden tocar simultáneamente.

Glide

Le permite transportar el tono entre dos notas adyacentes. Se consiguen mejores resultados en el modo **Mono**.

- Active **Fingered** para transportar el tono solo entre notas que se hayan tocado en legato.
- Use el parámetro **Glide Time** para especificar el tiempo que se tarda en transportar el tono entre 2 notas.

Voice Mode

Determina qué notas se suprimen (detienen) durante la reproducción y si se disparan nuevas notas cuando el ajuste **Poly** se sobrepasa.

- Si **Last** está seleccionado, las nuevas notas tienen prioridad de reproducción sobre las notas que se tocaron primero.
  Si sobrepasa el número máximo de notas, las notas que se tocaron primero se suprimen en orden cronológico (primera en entrar/primera en salir) y se lanzan las nuevas notas.
- Si **First** está seleccionado, las notas más antiguas tienen prioridad sobre las notas más recientes.
  Si sobrepasa el número máximo de notas mientras las notas antiguas todavía se mantienen, no se suprime ninguna nota. Las nuevas notas sólo se lanzan si hay una voz libre disponible.
- Si **Low** está seleccionado, las notas más bajas tienen prioridad sobre las notas más altas.
  Si sobrepasa el número máximo de notas tocando una nota que es más baja que las que suenan, se elimina la nota más alta y se lanza la nota nueva.
  Si sobrepasa el número máximo de notas tocando una nota que es más alta que las que suenan, no se elimina ninguna nota y no se lanza ninguna nota nueva.
- Si **High** está seleccionado, las notas más altas tienen prioridad sobre las notas más bajas.
  Si sobrepasa el número máximo de notas tocando una nota que es más alta que las que suenan, se elimina la nota más baja y se lanza la nota nueva.
  Si sobrepasa el número máximo de notas tocando una nota que es más baja que las que suenan, no se elimina ninguna nota y no se lanza ninguna nota nueva.

Trigger Mode

Define el comportamiento de disparo de las notas nuevas.

- **Normal** lanza una nota nueva al suprimir la nota antigua.
- Si **Resume** está seleccionado, se dispara de nuevo la envolvente, pero se retoma a la altura de la nota suprimida. El tono se ajusta a la nota nueva.
- Si **Legato** está seleccionado, las envolventes se siguen reproduciendo. El tono se ajusta a la nota nueva.

Sección Main



Octave

Ajusta el tono en pasos de octavas.

Key Follow

Le permite ajustar la modulación de tono por número de nota MIDI.

- Los valores positivos aumentan el tono cuanto más alta es la nota tocada.
- Los valores negativos disminuyen el tono cuanto más alta es la nota tocada.
- A un valor de 100%, el tono obedece exactamente a la nota reproducida.

Random Pitch

Le permite ajustar aleatoriamente el desplazamiento de tono de cada nota que toque. Valores más altos provocan variaciones más intensas. En un ajuste del 100%, el desplazamiento aleatorio puede variar entre -6 y +6 semitonos.

Pitchbend Down/Up

Ajusta el rango de la modulación de tono que se aplica cuando mueve la rueda de pitchbend.

Tune

Ajusta la afinación principal del plug-in.

Volume

Ajusta el volumen principal del plug-in.

Sección Oscillator

La sección de oscilación ofrece 6 fuentes de sonido: 3 osciladores principales, el suboscilador, la modulación de anillo, y el generador de ruido. Para crear espectros electrónicos interesantes, puede mezclar cualquiera de estas fuentes de sonido.



Tiene los siguientes ajustes disponibles para los 3 osciladores principales:

On/Off

Activa/Desactiva el oscilador.

Wave

Le permite elegir ente 4 formas de onda: sinusoidal, triangular, sierra, o cuadrada.

Type

- **Single** produce una única forma de onda.
  Si la forma de onda cuadrada está seleccionada, el parámetro **Shape** controla la amplitud del pulso, es decir, la proporción entre el valor alto y bajo de la onda cuadrada. Un ajuste de 50% produce una onda cuadrada pura. Con ajustes por encima o por debajo de 50% el oscilador produce ondas rectangulares.
- **Sync** ofrece diferentes osciladores hard-sync, en los que cada uno es una combinación de un oscilador maestro y un oscilador esclavo. La forma de onda del oscilador esclavo (seno, triángulo, sierra, o cuadrado) se restablece con cada ciclo completo de onda del oscilador maestro.
  El parámetro **Shape** ajusta el tono del oscilador esclavo, produciendo el típico sonido sincronizado.
- **Cross** ofrece una combinación de 2 osciladores donde un oscilador maestro modula el tono de un oscilador esclavo (seno, triángulo, sierra, o cuadrado) a la frecuencia del audio.
  El parámetro **Shape** ajusta la relación de tono entre el oscilador maestro y el esclavo, dando como resultado un sonido cercano a la modulación de frecuencia.
- **XOR** (OR exclusiva) compara 2 formas de onda cuadradas con una operación **XOR**. Dependiendo del resultado de la operación **XOR**, la forma de onda de un tercer oscilador (seno, triángulo, sierra, o cuadrado) se restablece.
  El parámetro **Shape** ajusta la relación de tono de los osciladores cuadrados dando como resultado un sonido cercano a la modulación de anillo del tercer oscilador.
- **Multi** es un oscilador múltiple que puede reproducir hasta 8 osciladores simultáneamente. Puede especificar el número de osciladores en el campo de valor **No.**. Este parámetro se puede ajustar de forma continua. Valores entre 2 enteros significa que se mezclará un oscilador adicional a un nivel reducido.
  Si la forma de onda cuadrada está seleccionada, el parámetro **Shape** controla la amplitud del pulso, es decir, la proporción entre el valor alto y bajo de la onda cuadrada. Un ajuste de 50% produce una onda cuadrada pura. Con ajustes por encima o por debajo de 50% el oscilador produce ondas rectangulares.

Phase

Determina la fase inicial del oscilador cuando toca una nota.

- Si esto está ajustado a **Free Phase**, el oscilador corre libremente y continuamente.
- Si esto está ajustado a **Random Phase**, el oscilador empieza con una fase aleatoria.
- Si esto está ajustado a **Fixed Phase**, puede especificar una fase de inicio fija (0-360°) para el oscilador.

No.

Si el tipo de oscilador está ajustado a **Multi**, este parámetro determina el número de osciladores que se reproducen simultáneamente.

También puede establecer fracciones de números. Por ejemplo, con un ajuste de 2.5, oirá 2 osciladores a nivel completo y un tercer oscilador a nivel medio.

Detune

Si el tipo de oscilador está ajustado a **Multi**, este parámetro especifica cuántas centésimas se desafinarán los osciladores adicionales.

Por ejemplo, si usa 5 osciladores y ajusta **Detune** a 4, tendrá un oscilador al tono original, y 4 osciladores desafinados a -8, -4, +4, y +8.

Octave

Ajusta el tono en pasos de octavas.

Coarse

Ajusta el tono en pasos de semitonos.

Fine

Ajusta el tono con precisión en pasos de centésimas.

Sub Oscillator

On/Off

Activa/Desactiva el suboscilador.

Wave

Le permite elegir entre 3 formas de onda para el suboscilador: triangular, sierra, o cuadrada. El tono del suboscilador siempre es una octava por debajo del tono general. Si modula el tono general, el suboscilador seguirá los cambios.

Fix

Si esta opción está activada, el suboscilador comienza con una fase de 0 cada vez que se toca una nota.

Si esta opción está desactivada, el oscilador corre libremente.

Generador de ruido (Noise)

On/Off

Activa/Desactiva el generador de ruido.

El parámetro **Noise** se usa para sonidos atonales. Además de los ruidos blanco y rosa estándares, también hay versiones con filtro de paso banda (BPF) de los ruidos blanco y rosa.

Ring Modulator

On/Off

Activa/Desactiva el modulador en anillo.

Fuente de modulación en anillo 1/2

La modulación en anillo se produce multiplicando las señales de 2 osciladores. En estos menús emergentes, puede seleccionar las fuentes de la modulación en anillo.

NOTA

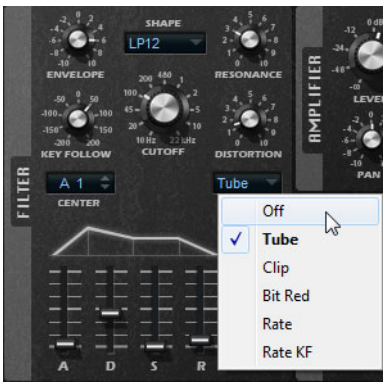
Para que la modulación en anillo tenga efecto, debe activar los osciladores correspondientes.

Oscillator Mix

En la sección **Oscillator Mix** puede ajustar los niveles de los diferentes osciladores, del generador de ruido, y de la modulación en anillo.

Sección Filter

La sección **Filter** le permite ajustar el color del tono del sonido.



Forma de filtro

- LP 24, 18, 12, y 6 son filtros paso bajo con 24, 18, 12, y 6 dB/oct. Las frecuencias por encima del corte se atenúan.

- BP 12 y BP 24 son filtros de paso banda con 12 y 24 dB/oct. Las frecuencias por debajo y por encima del corte se atenúan.
- HP6+LP18 y HP6+LP12 son combinaciones de un filtro de paso alto con 6 dB/oct y un filtro de paso bajo con 18 y 12 dB/oct, respectivamente (filtro de paso banda asimétrico). Las frecuencias por debajo y por encima del corte se atenúan. La atenuación es más pronunciada para las frecuencias por encima del corte.
- HP12+LP6 y HP18+LP6 son combinaciones de un filtro de paso alto con 12 y 18 dB/oct y un filtro de paso bajo con 6 dB/oct (filtro de paso banda asimétrico). Las frecuencias por debajo y por encima del corte se atenúan. La atenuación es más pronunciada para las frecuencias por debajo del corte.
- HP 24, 18, 12, y 6 son filtros paso alto con 24, 18, 12, y 6 dB/oct. Las frecuencias por debajo del corte se atenúan.
- BR 12 y BR 24 son filtros de rechazo de banda con 12 y 24 dB/oct. Las frecuencias alrededor del corte se atenúan.
- BR12+LP6 y BR12+LP12 son combinaciones de un filtro de rechazo de banda con 12 dB/oct y un filtro de paso bajo con 6 y 12 dB/oct, respectivamente. Las frecuencias alrededor y por encima del corte se atenúan.
- BP12+BR12 es un filtro de paso banda con 12 dB/oct más un filtro de rechazo banda con 12 dB/oct. Las frecuencias por debajo, encima, y alrededor del corte se atenúan.
- HP6+BR12 y HP12+BR12 son combinaciones de un filtro de paso alto con 6 y 12 dB/oct y un filtro de rechazo de banda con 12 dB/oct, respectivamente. Las frecuencias por debajo y alrededor del corte se atenúan.
- AP es un filtro pasa todo con 18 dB/oct. Las frecuencias alrededor del corte de atenúan.
- AP+LP6 es un filtro pasa todo con 18 dB/oct más un filtro paso bajo con 6 dB/oct. Las frecuencias alrededor y por encima del corte se atenúan.
- HP6+AP es un filtro de paso alto con 6 dB/oct más un filtro pasa todo con 18 dB/oct. Las frecuencias alrededor y por debajo del corte se atenúan.

Cutoff

Controla la frecuencia de corte del filtro.

Resonance

Enfatiza las frecuencias alrededor del cutoff. En ajustes altos, el filtro auto-oscila, lo que da como resultado un tono resonante.

Distortion

Añade distorsión a la señal. Están disponibles los siguientes tipos de distorsión:

- **Tube** añade una distorsión cálida, al estilo válvulas.
- **Clip** añade una distorsión brillante, al estilo transistores.
- **Bit Red** (Bit Reduction) añade distorsión digital a través de ruido de cuantización.
- **Rate** añade distorsión digital a través de aliasing.
- **Rate KF** añade distorsión digital a través de aliasing, y también incluye **Key Follow**. La tasa de reducción obedece al teclado, es decir, a mayor nota tocada, mayor es la frecuencia de muestreo.
- Si se establece a **Off**, no se aplica distorsión de filtrado.

Envelope

Ajusta la modulación de corte del envolvente de filtrado. Los valores negativos invierten la dirección de modulación.

Key Follow

Ajusta la modulación de corte usando el número de nota.

- Si esto se ajusta a valores positivos, se sube el corte con notas por encima de la tecla central.
- Si esto se ajusta a valores negativos, se baja el corte con notas por encima de la tecla central.
- Si esto se ajusta al 100%, el corte obedece exactamente al tono reproducido.

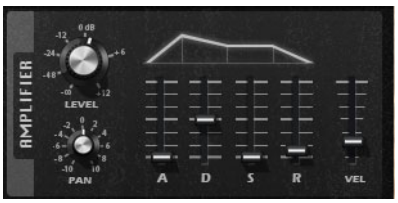
El parámetro **Center** determina la nota MIDI que se usa como posición central de la función **Key Follow**.

Controles de envolvente y de velocidad

Los faders **A**, **D**, **S**, y **R** bajo el visor del envolvente especifican los tiempos de ataque, caída, sostenido, y liberación del envolvente de filtrado.

El deslizador **Velocity** determina cuánto depende de la velocidad la intensidad de la envolvente. Si el deslizador está en 0, se aplica el envolvente en su totalidad. Valores más altos reducen la intensidad para velocidades más bajas.

Sección Amplifier



Level

Ajusta el nivel del sonido.

Por lo general, el techo interno de 12dB le permite una reproducción polifónica sin necesidad de hacer ajustes de niveles. Sin embargo, si usa niveles de filtros de distorsión altos, puede ser necesario reducir el nivel.

Pan

Establece la posición del sonido en el panorama estéreo.

Controles de envolvente y de velocidad

Los faders **A**, **D**, **S**, y **R** bajo el visor del envolvente especifican los tiempos de ataque, caída, sostenido, y liberación del envolvente de amplificación.

El deslizador **Velocity** determina cuánto depende el nivel de salida de la velocidad. Si el deslizador se ajusta a 0, el sonido siempre se reproduce con su total amplitud. Valores más altos reducen el nivel para velocidades más bajas.

Sección Modulators

Pestañas LFO

Las pestañas **LFO1** y **LFO2** tienen 2 LFOs monofónicos, y las pestañas **LFO3** y **LFO4** tienen 2 LFOs polifónicos.

En este contexto, monofónico significa que los LFOs se calculan una vez y alimentan a varias voces al mismo tiempo, mientras que los LFOs polifónicos se calculan para cada voz.



Forma de onda del LFO

El control **Wave** determina el tipo básico de la forma de onda. Las características de la forma de onda seleccionada se modifican con el control **Shape**.

- **Sine** produce una modulación suave. **Shape** añade armónicos adicionales a la forma de onda.
- **Triangle** es similar a **Sine**. **Shape** cambia continuamente la forma de onda triangular a trapezoidal.
- **Saw** produce un ciclo de rampa. **Shape** cambia continuamente la forma de onda de una rampa hacia abajo a un triángulo y a una rampa hacia arriba.
- **Pulse** produce una modulación por pasos, en la que la modulación va cambiando de forma abrupta entre dos valores. **Shape** cambia continuamente la proporción entre el estado alto y bajo de la forma de onda. Si **Shape** se ajusta al 50%, se produce una onda cuadrada.

- **S & H 1** produce una modulación por pasos aleatoria, en la que cada paso es diferente. **Shape** inserta rampas entre los pasos y cambia el **S & H** a una señal aleatoria suave cuando se gira totalmente hacia la derecha.
- **S&H 2** es similar a **S & H 1**. Los pasos alternan entre valores aleatorios altos y bajos. **Shape** inserta rampas entre los pasos y cambia el **S & H** a una señal aleatoria suave cuando se gira totalmente hacia la derecha.

Phase

Especifica la fase inicial del LFO cuando se dispara una nota.

Para restablecer el LFO con una fase inicial aleatoria cada vez que dispara una nota, active el botón **RND**.

Freq

Controla la frecuencia de la modulación, es decir, la velocidad del LFO.

Fade In

Establece el tiempo de fundido de entrada para el LFO.

Retrigger

Define si el LFO se reinicia con la fase de inicio especificada cuando se dispara una nueva nota. Este parámetro está disponible en los modos de sincronización **Off** y **Tempo**.

En LFOs monofónicos, el parámetro funciona así:

- **Off** – El LFO no se reinicia.
- **First Note** – El LFO se reinicia cuando se dispara una nota y no hay otra nota en curso.
- **Each Note** – El LFO se reinicia cada vez que se dispara una nota.

En LFOs polifónicos, el parámetro funciona así:

- **Off** – El LFO no se reinicia.
- **On** – El LFO se reinicia cada vez que se dispara una nota. De esta forma los LFOs polifónicos pueden modular cada voz por separado.

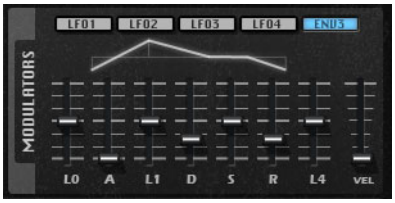
Sync Mode

Especifica cómo se establece la velocidad del LFO.

- **Off** – La velocidad del LFO se ajusta en Hz.
- **Tempo** – La velocidad del LFO se ajusta en valores de nota. La frecuencia resultante depende del tempo especificado en el secuenciador anfitrión.
- **Beat** – La velocidad del LFO se ajusta en valores de nota. La frecuencia resultante depende del tempo especificado en el secuenciador anfitrión. Además, la fase de inicio actual se calcula en base a la posición actual de la canción.
  Seleccione esta opción para sincronizar el reinicio del LFO al transporte de la aplicación huésped y alinearlo a los tiempos del proyecto.

Pestaña Env3

La pestaña **Env3** proporciona un tercer envolvente adicional que se puede enrutar libremente en la matriz de modulación. Este envolvente es bipolar, por lo tanto, está indicado particularmente para destinos de modulación como el panorama o el tono, por ejemplo.



Los deslizadores bajo el visor de envolvente establecen los siguientes parámetros:

- **L0** establece el nivel de inicio.
- **A** establece el tiempo de ataque.
- **L1** establece el nivel de ataque.
- **D** establece el tiempo de caída.
- **S** establece el tiempo de sostenido.
- **R** establece el tiempo de liberación.
- **L4** establece el nivel de final.
- **Vel** determina cuánto depende de la velocidad la intensidad de la envolvente.

  Si este deslizador está en 0, se aplica el envolvente en su totalidad. Valores más altos reducen la intensidad para velocidades más bajas.

Matriz de modulación

El concepto de controlar un parámetro con otro se llama modulación. Retrologue ofrece muchas modulaciones asignadas fijas, tales como las envolventes de filtrado y amplitud, o el tono que sigue la tecla. En la matriz de modulación, puede asignar modulaciones adicionales.

Asignar modulaciones quiere decir interconectar fuentes de modulación, tales como LFOs y envolventes, con destinos de modulación, como tono, cutoff, amplitud, etc.



La matriz de modulación ofrece hasta 16 modulaciones libremente asignables, cada una con una fuente, un parámetro de desplazamiento, un modificador, y un destino con profundidad ajustable. Todas las fuentes y destinos de modulación se pueden asignar varias veces.

Haga clic en los botones etiquetados de **1** a **4** para ir cambiando entre las ranuras de modulación disponibles.

Crear modulaciones

Las modulaciones se crean seleccionando una fuente, un modificador, y un destino en los menús emergentes de la matriz de modulación.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en el campo de fuente de modulación y seleccione el origen de la modulación.
2. Opcional: Especifique un desplazamiento para la salida de la fuente de modulación con el deslizador **Offset**.
3. Opcional: Haga clic en el campo de modificador y seleccione el parámetro que quiera usar para modificar la modulación.

   Este modificador se usa para escalar la salida de la fuente de modulación.
4. Ajuste la intensidad de modulación con el parámetro **Depth**.
5. Haga clic en el campo de destino de modulación y seleccione el parámetro que quiera modular.

Combinar fuente y destino de modulación usando arrastrar y soltar

Las fuentes de modulación más importantes se pueden asignar a los destinos de modulación más comunes usando arrastrar y soltar.

Si se puede usar un parámetro como fuente de modulación, esto se indica con un icono de arrastrar .



Puede arrastrar el envolvente de filtrado, el envolvente de amplificador, los LFOs, el envolvente asignable Env3, y los controles de rueda del teclado.

- Para crear una asignación de modulación, arrastre el icono de arrastrar sobre el parámetro que quiera modular.

  Si se puede usar un parámetro como destino de la modulación, esto se indica con una capa verde superpuesta que se muestra cuando arrastra la fuente de modulación sobre este parámetro.



Si deposita la fuente de modulación, se crea la modulación y la matriz de modulación se actualiza en consecuencia.

NOTA

Si se usan todas las 16 filas de modulación de la matriz, no se pueden hacer más asignaciones. En este caso no puede asignar modulaciones con arrastrar y soltar.

Parámetros de la matriz de modulación

Fuentes de modulación

LFO 1/2

Los LFOs 1 y 2 producen señales de modulación cíclica.

Estos LFOs son monofónicos, es decir, se usa una única señal para todas las notas.

LFO 3/4

Los LFOs 3 y 4 producen señales de modulación cíclica.

Estos LFOs son polifónicos, es decir, se crea una nueva señal LFO con cada nueva nota.

Amp Env

El envolvente de amplificación. Esta fuente de modulación es unipolar. La forma del envolvente determina la señal de modulación.

Filter Envelope

El envolvente de filtro. Esta fuente de modulación es unipolar. La forma del envolvente determina la señal de modulación.

Env 3

Una envolvente libremente asignable. Esta fuente de modulación es bipolar. Es adecuada para la modulación de panorama o tono, por ejemplo.

Key Follow

Esto produce la modulación en relación al número de la nota MIDI. Para la nota MIDI más baja (C-2), el valor es -1, y para la nota MIDI más alta (G8), el valor es +1.

Velocity

La velocidad note-on se puede usar como señal de modulación. Esta fuente de modulación es unipolar.

Pitchbend

La posición de la rueda de pitchbend se puede usar como señal de modulación. Esta fuente de modulación es bipolar.

Mod Wheel

La posición de la rueda de modulación se puede usar como señal de modulación. Esta fuente de modulación es unipolar.

Arpeggiator

Los 3 controladores disponibles en este submenú corresponden a los 3 carriles de controladores de la página **Arp**. Si son unipolares o bipolares depende del ajuste correspondiente en la página **Arp**.

NOTA

Los carriles de controladores envían los controladores MIDI 110, 111, y 112. Si el arpegiador está activo y funcionando, estos controladores MIDI no están disponibles en la matriz de modulación.

Aftertouch

El aftertouch se puede usar como señal de modulación. Esta fuente de modulación es unipolar. Algunos teclados MIDI no pueden enviar mensajes de aftertouch. Sin embargo, la mayoría de secuenciadores son capaces de producir esos mensajes.

MIDI Controller

Cualquiera de los 127 controladores MIDI disponibles se pueden usar como señal de modulación. Puede seleccionar el controlador MIDI desde el submenú correspondiente.

Además, puede seleccionar los 8 controladores MIDI globales **Contr. A**-**Contr. H** que se pueden usar como marcadores de posición en la matriz de modulación. Estos controladores le permiten remapear controladores MIDI específicos a los controladores de marcadores de posición, por ejemplo, usando el CC Mapper. De esta forma puede usar los controladores globales en varios lugares, y configurar la asignación solo una vez.

Quick Control

Los controles rápidos se pueden usar como señal de modulación. Puede seleccionar el controlador rápido desde el submenú correspondiente.

Note Expression

Este submenú lista los 8 parámetros de Note Expression que se pueden usar como señales de modulación.

Noise

Produce una señal de modulación aleatoria. Esta fuente de modulación es bipolar.

Bus 1–16

Las modulaciones que se envían a uno de los 16 buses, se pueden reutilizar como fuentes. De esta forma, puede combinar varias modulaciones para producir señales más complejas. Seleccione un bus de modulación para asignarlo como fuente.

Offset

Le permite especificar un desplazamiento adicional a la salida de la fuente de modulación.

Modifier

Todas las fuentes de modulación también se pueden usar como modificadores. Un modificador se usa para escalar la salida de la fuente de modulación. Un ejemplo típico es un LFO como fuente y la rueda de modulación como el modificador. Esto le permite controlar la intensidad de la modulación del LFO usando la rueda.

Depth

Ajusta las intensidad de la modulación.

Destinos de modulación

Pitch

Modula el tono. Por ejemplo, asigne uno de los LFOs para crear un efecto de vibrato. Si **Pitch** está seleccionado, la profundidad de la modulación se establece en semitonos (-60 a +60).

Cutoff

Modula el corte del filtro.

Por ejemplo, para crear patrones rítmicos en el timbre espectral, asigne el **Step Modulator**.

Resonance

Modula la resonancia del filtro. La resonancia cambia el carácter del filtro.

Por ejemplo, para acentuar el filtro cuanto más fuerte pulse una tecla, asigne **Velocity** a **Resonance**.

Distortion

Modula la distorsión del filtro.

Level

Esta modulación se añade al ajuste de nivel. Se puede usar para crear desplazamientos de nivel usando la rueda de modulación, por ejemplo.

Volume 1

Modula la ganancia. La modulación de volumen se multiplica con el nivel.

Volume 2

Como **Volume 1**. **Volume 1** se multiplica con **Volume 2**. De esta forma puede construir modulaciones más complejas.

Pan

Modula la posición del sonido en el panorama.

Osc 1/2/3 Pitch

Modula el tono del oscilador correspondiente.

Por ejemplo, para desafinar un oscilador cíclicamente, asigne uno de los LFOs.

Osc 1/2/3 Level

Modula el nivel del oscilador correspondiente.

Por ejemplo, para hacer un fundido de un oscilador entrando y saliendo mientras toca, asigne la rueda de modulación.

Osc 1/2/3 Shape

Modula la forma y el carácter del oscilador correspondiente.

Por ejemplo, para cambiar el carácter de un oscilador a lo largo del tiempo, asigne una de las envolventes.

Osc 1/2/3 Multi Detune

Modula el parámetro **Detune** de las voces del oscilador individualmente, que son producidas por el modo multioscilador.

Osc 1/2/3 Multi Voices

Modula el número de voces del oscilador, que son producidas por el modo multioscilador.

Sub Osc Level

Modula el nivel del suboscilador. Por ejemplo, para hacer un fundido de entrada del oscilador mientras toca, asigne la rueda de modulación.

Ring Mod Level

Modula el nivel del efecto de modulación en anillo. Por ejemplo, para hacer un fundido de entrada de la modulación en anillo mientras toca, asigne la rueda de modulación.

Noise Level

Modula el nivel del generador de ruido. Por ejemplo, para hacer un fundido de entrada del generador de ruido cuando toque, asigne la rueda de modulación.

LFO 3/4 Frequency

Modula la velocidad del LFO correspondiente.

Por ejemplo, para controlar la velocidad de un efecto de vibrato mientras toca, asigne **Aftertouch**.

LFO 3/4 Shape

Modula la forma de onda del LFO correspondiente.

Por ejemplo, para variar la forma de onda con la posición de la tecla en el teclado, asigne **Key Follow**.

Amp Attack

Modula el tiempo del ataque de la envolvente de amplitud. Este destino de modulación no se puede modular continuamente. El tiempo se actualiza sólo cuando empieza el segmento.

Amp Decay

Modula el tiempo de caída de la envolvente de amplitud. Este destino de modulación no se puede modular continuamente. El tiempo se actualiza sólo cuando empieza el segmento.

Amp Sustain

Modula el nivel de sostenido de la envolvente de amplitud. Este destino de modulación no se puede modular continuamente. El nivel se actualiza sólo cuando empieza el segmento.

Amp Release

Modula el tiempo de liberación de la envolvente de amplitud. Este destino de modulación no se puede modular continuamente. El tiempo se actualiza sólo cuando empieza el segmento.

Filter Attack

Modula el tiempo de ataque de la envolvente de filtro. Este destino de modulación no se puede modular continuamente. El tiempo se actualiza sólo cuando empieza el segmento.

Filter Decay

Modula el tiempo de caída de la envolvente de filtro. Este destino de modulación no se puede modular continuamente. El tiempo se actualiza sólo cuando empieza el segmento.

Filter Sustain

Modula el nivel de sostenido de la envolvente de filtro. Este destino de modulación no se puede modular continuamente. El nivel se actualiza sólo cuando empieza el segmento.

Filter Release

Modula el tiempo de liberación de la envolvente de filtro. Este destino de modulación no se puede modular continuamente. El tiempo se actualiza sólo cuando empieza el segmento.

Env 3 L0

Modula el parámetro **L0** del envolvente 3 definible por el usuario, es decir, el nivel del primer nodo de la envolvente. Este destino de modulación no se puede modular continuamente. El nivel se actualiza sólo cuando empieza el segmento.

Env 3 Attack

Modula el tiempo de ataque de la envolvente 3 definible por el usuario. Este destino de modulación no se puede modular continuamente. El tiempo se actualiza sólo cuando empieza el segmento.

Env 3 L1

Modula el parámetro **L1** del envolvente 3 definible por el usuario, es decir, el nivel del segundo nodo de la envolvente. Este destino de modulación no se puede modular continuamente. El nivel se actualiza sólo cuando empieza el segmento.

Env 3 Decay

Modula el tiempo de caída de la envolvente 3 definible por el usuario. Este destino de modulación no se puede modular continuamente. El tiempo se actualiza sólo cuando empieza el segmento.

Env 3 Sustain

Modula el nivel de sostenido de la envolvente 3 definible por el usuario. Este destino de modulación no se puede modular continuamente. El nivel se actualiza sólo cuando empieza el segmento.

Env 3 Release

Modula el tiempo de liberación de la envolvente 3 definible por el usuario. Este destino de modulación no se puede modular continuamente. El tiempo se actualiza sólo cuando empieza el segmento.

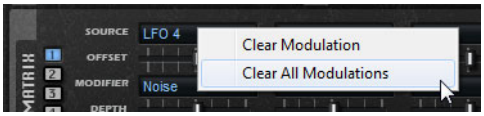
Env 3 L4

Modula el parámetro **L4** del envolvente 3 definible por el usuario, es decir, el nivel del último nodo de la envolvente. Este destino de modulación no se puede modular continuamente. El nivel se actualiza sólo cuando empieza el segmento.

Bus 1-16

Puede enviar cualquier modulación a uno de los 16 buses, por ejemplo, para producir señales de modulación más complejas. Seleccione el bus al que quiera enviar las señales como un destino. Para usar la modulación que se ha enviado al bus, asigne el bus correspondiente como fuente de modulación.

Menú contextual de la matriz de modulación



Clear Modulation

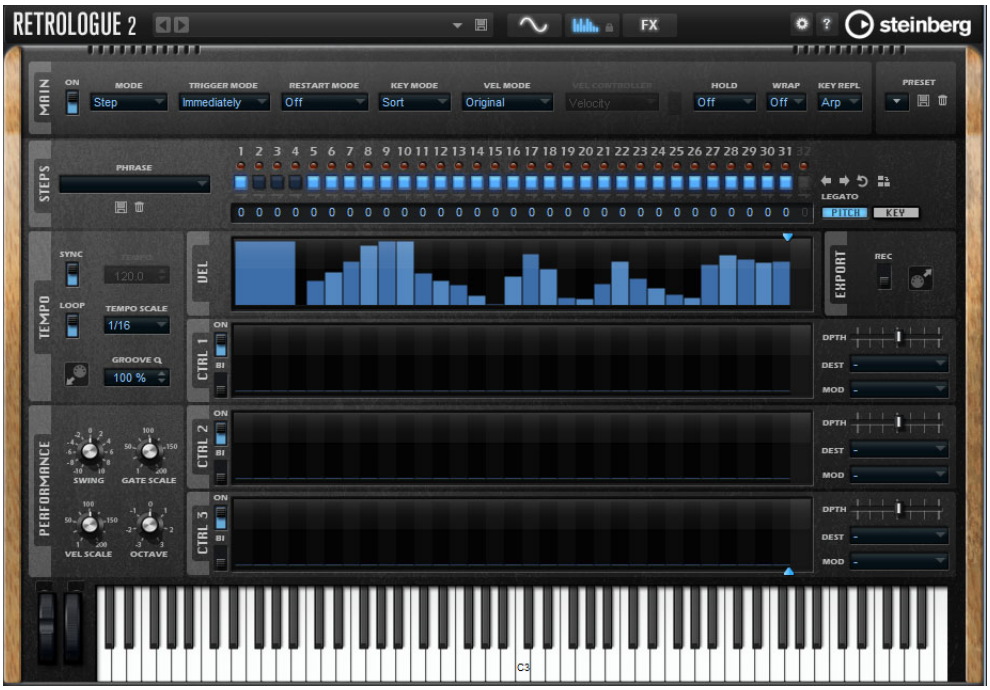
Elimina los datos de modulación de la ranura actual.

Clear All Modulations

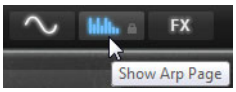
Elimina todas las modulaciones de todas las ranuras en la matriz de modulación.

Página Arp

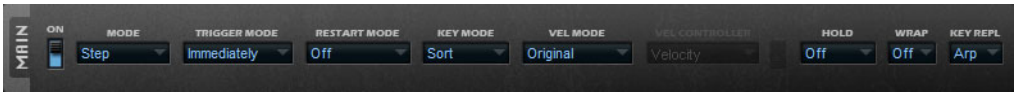
En la página **Arp** puede encontrar el arpegio y el reproductor de frases de Retrologue.



- Para mostrar la página **Arp**, active el botón **Show Arp Page**.



Sección Main



On/Off

Activa/Desactiva el arpegiador.

Mode

Determina cómo se reproducen las notas.

- Si **Step** está seleccionado, la última nota que se recibe dispara una secuencia monofónica.
- Si **Chord** está seleccionado, las notas se disparan como acordes.
- Si **Up** está seleccionado, las notas se arpegian en orden ascendente.

- Si **Down** está seleccionado, las notas se arpegian en orden descendente.
- Si **Up/Down 1** está seleccionado, las notas se arpegian primero en orden ascendente, y luego en orden descendente.
- Si **Up/Down 2** está seleccionado, las notas se arpegian primero en orden ascendente, y luego en orden descendente. Este modo depende del modo **Key Mode** ajustado.
  Si **Key Mode** está en **Sort**, se repiten la nota más alta y la más baja.
  Si **Key Mode** está en **As Played**, se repiten la primera y la última nota.
- Si **Down/Up 1** está seleccionado, las notas se arpegian primero en orden descendente, y luego en orden ascendente.
- Si **Down/Up 2** está seleccionado, las notas se arpegian primero en orden descendente, y luego en orden ascendente. Este modo depende del modo **Key Mode** ajustado.
  Si **Key Mode** está en **Sort**, se repiten la nota más alta y la más baja.
  Si **Key Mode** está en **As Played**, se repiten la primera y la última nota.
- Si **Random** está seleccionado, las notas se arpegian en orden aleatorio.

Trigger Mode

Determina en qué momento el arpegiador busca nuevas notas que toque en el teclado.

- Si esto está ajustado a **Immediately**, el arpegiador busca nuevas notas todo el tiempo. La frase cambia inmediatamente como reacción al toque.
- Si esto está ajustado a **Next Beat**, el arpegiador busca nuevas notas en cada nuevo tiempo. La frase cambia como reacción al toque en cada tiempo nuevo.
- Si esto está ajustado a **Next Measure**, el arpegiador busca nuevas notas al inicio de nuevos compases. La frase cambia como reacción al toque en cada compás nuevo.

Restart Mode

- Si esto se ajusta a **Off**, la frase se reproduce continuamente y no se reinicia en cambios de acorde o nota.
- **New Chord** reinicia la frase cuando hay nuevos acordes.

NOTA

La frase no se reinicia cuando las notas se tocan en legato.

- **New Note** reinicia la frase con cada nueva nota que toque.
- **Sync to Host** alinea la frase con los tiempos y compases de su aplicación anfitrión cada vez que arranca el transporte.

Key Mode

Define si el orden en el que se tocan las notas en el teclado afecta a la reproducción de la frase.

- Si **Sort** está seleccionado, las notas se reproducen en el orden del patrón seleccionado. El orden cronológico no tiene ninguna influencia.
- Si **As Played** está seleccionado, las notas se reproducen en el orden en el que las toca en el teclado.
- Si **Direct** está seleccionado, la frase crea eventos de controladores en lugar de notas. Usted oye las notas que toca más cualquier evento de controlador de la frase, tal como pitch bend, volumen, panorama, etc.

NOTA

Direct solo tiene efecto si ha configurado y activado un carril de controladores en el arpegiador, y si hay un destino de modulación asignada a él.

Vel Mode

- Si **Original** está seleccionado, las notas de la frase se reproducen con la velocidad que está guardada en la frase.
- Si **Vel Controller** está seleccionado, puede elegir un controlador de velocidad para generar o modular las velocidades de las notas.
- Si **Original + Vel Controller** está seleccionado, la velocidad de la frase viene determinada por la combinación de la velocidad guardada en la frase y la velocidad derivada del controlador de velocidad.

Vel Controller

Si el menú emergente **Vel Mode** está ajustado a **Vel Controller** u **Original + Vel Ctrl.**, el menú emergente **Vel Controller** está disponible. Le permite generar o modular las velocidades de las notas usando los valores de controladores entrantes.

- Si **Velocity** está seleccionado, las notas disparadas obtienen la velocidad de la nota que toca.
- Seleccione **Controller** para abrir un submenú en el que puede seleccionar un controlador MIDI.
  El valor de este controlador MIDI se usa como velocidad para las notas disparadas.
- Si **Aftertouch** está seleccionado, las notas disparadas obtienen sus velocidades del controlador aftertouch.
- Si **Poly Pressure** está seleccionado, las notas disparadas obtienen sus velocidades del controlador poly pressure. Esto le permite controlar la velocidad por tecla.

Fetch

Si el menú emergente **Vel Controller** está ajustado a **Aftertouch**, **Poly Pressure**, o a un controlador MIDI, la opción **Fetch** se puede usar para cambiar la forma en la que se generan las notas.

- Si **Fetch** está activado, la primera nota que toca define la velocidad inicial. Tan pronto como el valor del controlador sobrepasa esta velocidad, las nuevas notas obtienen sus velocidades del controlador.
- Si **Fetch** está desactivado, las notas generadas obtienen sus velocidades del valor del controlador actual.

NOTA

Fetch no está disponible si el menú emergente **Vel Controller** está ajustado a **Velocity**.

Hold

- Si **Off** está seleccionado, la frase cambia tan pronto como suelta una tecla. La frase se detiene inmediatamente cuando suelta todas las teclas.
- Si **On** está seleccionado, la frase se reproduce hasta el final, incluso si se sueltan las teclas. Si **Loop** está activado, la frase se repite continuamente.
- Si **Gated** está seleccionado, la frase comienza a reproducirse cuando se pulsa la primera tecla. Se reproduce silenciosamente en segundo plano, incluso si se sueltan las teclas, y retoma la reproducción en la posición actual cuando pulsa cualquiera de las teclas de nuevo. De esta forma puede puertear (gate) la reproducción de la frase.

Wrap

Para todos los modos excepto para **Step** y **Chord**, puede usar este parámetro para reiniciar el arpegio después de un número especificado de pasos.

NOTA

Los pasos desactivados se tienen en cuenta.

En el modo **Step** y **Chord**, este parámetro solo afecta al ajuste **Octaves**.

Si el parámetro **Octaves** está activo, el arpegio cruza las octavas y vuelve a empezar desde la octava original después del número especificado de pasos.

Key Replace

Con este parámetro puede desactivar la función **Key Select** o especificar cómo se reemplazan las teclas que faltan.

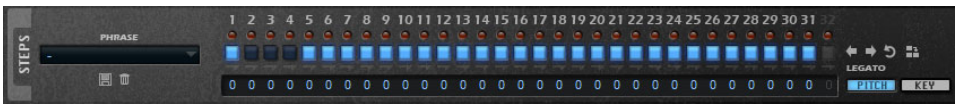
Por ejemplo, si **Key Select** está ajustado a 1 - 2 - 3 - 4 y reproduce un acorde con 3 notas, la tecla 4 se considera que falta.

- **Off** desactiva **Key Replace** y **Key Select**. El arpegio seleccionado se reproduce normalmente.
- **Arp** reemplaza las teclas que faltan con la nota que el arpegio tocaría normalmente.
- **Rest** no reemplaza ninguna tecla que falta. El arpegio toca un silencio en su lugar.

- **1st** reemplaza las teclas que faltan por la primera nota en el búfer de notas.
- **Last** reemplaza las teclas que faltan por la última nota en el búfer de notas.
- **All** reemplaza las teclas que faltan por todas las teclas en el búfer de notas. Las notas se reproducen como un acorde.

VÍNCULOS RELACIONADOS
Key Select en la página 229

Sección Steps



Phrase

Para cargar una frase, selecciónela en el menú emergente **Phrase**.

LEDs de pasos

Los LEDs de pasos se encienden cuando se reproduce el paso correspondiente.

Botones de paso act./desact.

Activan/Desactivan los pasos.

Botones Legato

Los botones Legato, debajo de los botones de pasos, le permiten introducir un legato entre 2 pasos.

- Para crear un legato, haga clic en el botón **Legato** debajo del primero de los pasos, para que se muestre una pequeña flecha.

Mostrar fila de tonos (Pitch)

Muestra los campos de valores de **Transpose** (transposición) debajo de los pasos, permitiéndole introducir valores de transposición individuales para los pasos.

Mostrar fila de teclas (Key)

Muestra los campos de valores **Key Select** (selección de tecla) debajo de los pasos, permitiéndole especificar qué tecla reproducir del búfer de notas en cada paso.

Ajustar la frase

- Para desplazar el ritmo de la frase, haga clic en **Shift Phrase Right** o en **Shift Phrase Left**.

Si desplaza el ritmo de la frase hacia la izquierda, el primer paso se mueve hasta el final. Si desplaza la frase hacia la derecha, el último paso se mueve hasta el inicio.

- Para invertir la frase, haga clic en **Reverse Phrase** .
- Para duplicar frases cortas, haga clic en **Duplicate Phrase** .

NOTA

El número máximo de pasos es 32. Por lo tanto, las frases que contienen más de 16 pasos no se pueden duplicar por completo.

Key Select

El arpegiador examina el teclado y escribe las teclas que se pulsan a un búfer de notas.

Dependiendo del modo seleccionado en **Key Mode**, este búfer de notas se ordena bien por tono o bien por el orden en el que toca las teclas.

Key Select le permite reproducir una tecla definida del búfer de notas. Puede configurar **Key Select** para cada paso por separado, lo que le permite crear frases muy elaboradas.

NOTA

Key Select no se puede usar en los modos **Step** o **Chord**.

- Para acceder a los valores de **Key Select** de los pasos, haga clic en el botón **KEY** a la derecha.



- Para cambiar entre los valores de **Key Select** disponibles, haga clic en el valor y arrastre hacia abajo/arriba o use la rueda de desplazamiento.

  Están disponibles las siguientes opciones:

  – **P** (Phrase) toca la nota de la frase de usuario, de acuerdo con el modo seleccionado, por ejemplo, **Up**, **Down**, **Up/Down 1**, etc.

  – Los ajustes **1 - 8** tocan las teclas correspondientes de la lista de notas. Qué tecla se toca depende del ajuste del modo **Key Mode**. Por ejemplo, si **Key Mode** está ajustado a **Sort**, el ajuste **1** toca la tecla más baja.

  – **L** (Last) siempre toca la última tecla del búfer de notas. Dependiendo del modo **Key Mode**, ésta es siempre la nota más alta o la última nota del búfer.

  – **A** (All) toca todas las teclas del búfer de notas como acorde.

Secciones Vel y Ctrl

La sección **Vel** es donde configura los pasos del arpegio y especifica sus velocidades. En las secciones **Ctrl**, puede editar 3 secciones de controladores MIDI para la frase.

Los carriles de controladores crean los controladores MIDI 110, 111, y 112, que se envían a los destinos de modulación. Cuando exporta una secuencia grabada, estos valores de controladores también se exportan. Esto quiere decir que una vez ha añadido la secuencia MIDI exportada al secuenciador, puede desactivar el arpegiador y tocar las notas y valores de controladores usando el secuenciador.

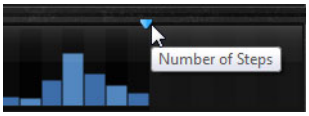
NOTA

Incluso si desactiva el arpegiador en Retrologue, sus carriles de controladores todavía están disponibles en la matriz de modulación y se pueden usar para modificar la modulación usando los mensajes entrantes de controladores MIDI.

Especificar la duración del patrón



- Para especificar el número de pasos del patrón, arrastre la manecilla **Number of Steps**, en la sección **Vel**, hacia la derecha o hacia la izquierda.



Activar pasos

Una frase puede contener hasta 32 pasos. Solo se reproducen los pasos activados.

- Para activar un paso, active su botón **On/Off** en la sección **Steps**, o haga clic en la sección **Vel**.

Editar pasos

La altura de un paso representa su valor. Puede editar los pasos de la siguiente manera:

- Para activar todos los pasos, seleccione **Enable All Steps** en el menú contextual.
- Para ajustar un valor, haga clic en un paso y arrastre hacia arriba o hacia abajo.
- Para ajustar múltiples pasos, haga clic y dibuje una curva.

- Para ajustar la velocidad de todos los pasos de forma relativa, haga clic pulsando [Mayús] y arrastre.
- Para dibujar una rampa con pasos, mantenga pulsado [Alt]/[Opción] y dibuje una línea.
- Para dibujar rampas simétricas al inicio y al final de la secuencia, mantenga pulsado [Mayús]-[Alt]/[Opción] y dibuje una línea.
- Para transponer un paso, haga clic en el campo inferior e introduzca el número de semitonos de la transposición.

NOTA

Solo puede transponer pasos si el botón **Show Pitch Row** está activado.

- Para restablecer la velocidad de un paso a 127, pulse [Ctrl]/[Comando] y haga clic en el paso.
- Para restablecer la velocidad de todos los pasos a 127, mantenga pulsado [Mayús]-[Ctrl]/[Comando] y haga clic en un paso.
- Para introducir un legato entre 2 pasos, haga clic en el número debajo del primero de estos pasos, para que se muestre una pequeña flecha.

  Si **Legato** está activado, el parámetro **Gate Scale** no se tiene en cuenta.

Para pasos de velocidad, la anchura de un paso representa la duración de su puerta.

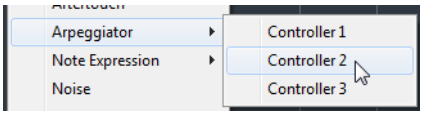


- Para ajustar la duración de la puerta de un paso, arrastre su borde derecho.
- Para ajustar la duración de la puerta de todos los pasos, mantenga pulsado [Mayús] y arrastre el borde derecho de un paso.

  Solo puede ajustar la duración de esta forma hasta que un paso llega al siguiente paso. Si aumenta la duración de un paso para que se solape con los pasos siguientes, éstos se desactivan.

- Para restablecer la duración de un paso a 1, pulse [Ctrl]/[Comando] y haga clic en su borde derecho resaltado.
- Para restablecer la duración de todos los pasos, mantenga pulsado [Mayús]-[Ctrl]/[Comando] y haga clic en un borde derecho resaltado.
- Para rellenar los huecos entre pasos consecutivos, seleccione **Fill Gap** o **Fill All Gaps** en el menú contextual.

Los 3 carriles de controladores MIDI envían los controladores MIDI 110, 111, y 112. Seleccionando un carril de controlador de arpa como fuente en la matriz de modulación, puede modular cualquiera de los destinos con la secuencia del controlador MIDI.



Parámetros de carriles de controladores

Bi

Este botón cambia la señal de modulación a bipolar, para modular destinos tales como el tono o el panorama, por ejemplo.

Depth

Ajusta la intensidad de la influencia del carril del controlador sobre el destino de modulación especificado.

Dest

Especifica el destino modulado por el carril de controlador.

Mod

Le permite especificar una segunda fuente de modulación que se usa para escalar la intensidad de la modulación. Por ejemplo, seleccione la rueda de modulación para controlar la intensidad.

Sección Tempo

Sync

Sincroniza la frase al tempo de su aplicación anfitrión.

NOTA

Además, puede establecer el modo de reinicio **Restart mode** a **Sync to Host**. Esto alinea la frase con los tiempos y compases de su aplicación anfitrión.

Tempo

Si **Sync** está desactivado, puede usar el control **Tempo** para ajustar la velocidad de reproducción interna del arpegiador. La velocidad de reproducción de la frase se especifica en BPM.

Si **Sync** está activado, el parámetro **Tempo** no está disponible.

Loop

Si esta opción está activada, la frase se reproduce en bucle.

Tempo Scale

Define la frecuencia a la que se lanzan notas, es decir, la velocidad a la que la frase está avanzando. Además del parámetro **Tempo**, esto le da más control sobre la velocidad de reproducción. Puede especificar un valor en fracciones de tiempos. También puede ajustar valores de notas con puntillo y tresillo.

Por ejemplo, si **Tempo** está ajustado a 1/16 y ajusta este valor a 1/8, la velocidad se reducirá a la mitad. Si ajusta este valor a 1/32, la velocidad se dobla. Otros valores aumentan o disminuyen la velocidad en consecuencia.

Groove Q

Para adaptar la temporización de una frase a un archivo MIDI externo, puede depositar este archivo MIDI en el campo **Groove Quantize**.

El parámetro **Groove Quantize Depth**, a la derecha del campo de depósito, determina la precisión con la que la frase obedecerá a la temporización del archivo MIDI.

Sección Performance



Swing

Desplaza la temporización de las notas en tiempos pares. De esta forma la frase coge un feeling swing. Los valores negativos mueven la temporización hacia atrás, y las notas se reproducen más temprano. Los valores positivos mueven la temporización hacia adelante, y las notas se reproducen más tarde.

Gate Scale

Le permite acortar o alargar las notas de la frase. En un valor de 100%, las notas se reproducen con sus duraciones de puerteo originales.

Vel Scale

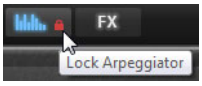
Le permite aumentar o disminuir las velocidades de note-on de la frase. En un valor de 100%, las notas se reproducen con sus velocidades originales.

Octaves

Extiende la reproducción de la frase para incluir octavas más altas o más bajas. Los ajustes positivos extienden la reproducción a octavas más altas, y los ajustes negativos a octavas más bajas. Por ejemplo, un valor de +1 primero reproduce la frase en el rango de la octava que tocó originalmente. Luego repite la frase una octava más alta.

Bloquear la página Arp

Puede bloquear la página **Arp** para reproducir el mismo arpegio en sonidos diferentes.



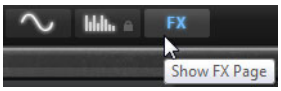
- Para bloquear la página **Arp**, haga clic en el icono de candado en el botón de la página **Arp**.

  Ahora puede cambiar presets para probar diferentes sonidos.

Página FX

Retrologue tiene 6 efectos de inserción en serie: un resonador, un phaser, efectos de modulación, un delay, una reverberación, y un ecualizador.

- Para mostrar la página **FX**, active el botón **Show FX Page**.



Sección Chain

En la sección **Chain** de la página **FX**, puede ver y editar el enrutado de los efectos.

La sección **Chain** contiene un segmento para cada sección de efecto que esté disponible en la página **FX**.



- Para cambiar el orden de la cadena de efectos, arrastre los segmentos a nuevas posiciones.
- Para activar/desactivar un efecto, haga clic en el segmento correspondiente de la cadena.

Resonator

El sonido de la voz humana o de los instrumentos acústicos puede caracterizarse por sus regiones de formantes distintivos, es decir, por las resonancias en el espectro de frecuencias típicas de un sonido en particular.

Por ejemplo, la vocal «ah» (de la palabra inglesa father) cantada por un cantante masculino tiene 3 formantes característicos: F1 = 570 Hz, F2 = 840 Hz, y F3 = 2410 Hz. El efecto Resonator le permite inducir esas regiones de formantes en un sonido usando 3 filtros que están conectados en paralelo. Puede especificar las posiciones y niveles de las regiones de formantes ajustando los parámetros **Cutoff**, **Resonance**, y **Gain** de los filtros.

El efecto Resonator viene con 14 formas de filtro predefinidas que determinan el carácter básico del sonido. Además, se pueden usar 3 LFOs para modular cada filtro por separado, lo que le permite añadir una movilidad extra al sonido.

Resonator Shape

Define el carácter del sonido básico del efecto. Cada forma es una combinación única de tipos de filtros diferentes para las bandas, baja, media, y alta.

Opción	Filtro Low/Mid/High
Low-Pass 1	LP6/LP6/LP6
Low-Pass 2	LP12/LP12/LP12
Band-Pass 1	BP12/(-1)BP12/BP12*
Band-Pass 2	BP12/BP12/BP12
High-Pass 1	HP6/HP6/HP6
High-Pass 2	HP12/HP12/HP12
Peak 1	LP6/(-1)BP12/HP6*
Peak 2	LP6/BP12/HP6
Bat 1	HP6/BP12/LP6
Bat 2	HP12/BP12/LP12
Wings 1	LP6/BR12/HP6
Wings 2	HP12/BR12/LP12
Wings 3	LP6/(-1)BR12/HP6*
Wings 4	HP12/(-1)BR12/LP12*

*(-1) quiere decir que la fase está invertida

Mix

Ajusta la relación entre señal sin efecto y señal con efecto.

Pestaña Filter



Cutoff

Ajusta la frecuencia de corte del filtro, es decir, la frecuencia central de la región de formantes.

Resonance

Ajusta la resonancia del filtro. La resonancia determina lo mucho que se enfatiza la región de formantes. En ajustes altos, el filtro auto-oscila, lo que da como resultado un tono resonante.

Gain

Ajusta la ganancia de entrada del filtro. La ganancia determina el nivel de la región de formantes.

Fuente de modulación LFO

Le permite seleccionar el LFO que modula el corte.

Profundidad de modulación LFO

Ajusta la modulación de corte desde el LFO.

Fuente de modulación Arp

Le permite seleccionar un carril de controlador en la página **Arp** como fuente de modulación.

Esto determina qué controlador MIDI se usa para modular el corte.

Profundidad de modulación Arp

Especifica la intensidad de la modulación del carril de controlador.

Esto ajusta la modulación de corte desde el controlador MIDI.

Pestaña LFO



Forma de onda del LFO

El control **Wave** determina el tipo básico de la forma de onda. Las características de la forma de onda seleccionada se modifican con el control **Shape**.

- **Sine** produce una modulación suave. **Shape** añade armónicos adicionales a la forma de onda.
- **Triangle** es similar a **Sine**. **Shape** cambia continuamente la forma de onda triangular a trapezoidal.
- **Saw** produce un ciclo de rampa. **Shape** cambia continuamente la forma de onda de una rampa hacia abajo a un triángulo y a una rampa hacia arriba.
- **Pulse** produce una modulación por pasos, en la que la modulación va cambiando de forma abrupta entre dos valores. **Shape** cambia continuamente la proporción entre el estado alto y bajo de la forma de onda. Si **Shape** se ajusta al 50%, se produce una onda cuadrada.
- **S & H 1** produce una modulación por pasos aleatoria, en la que cada paso es diferente. **Shape** inserta rampas entre los pasos y cambia el **S & H** a una señal aleatoria suave cuando se gira totalmente hacia la derecha.
- **S&H 2** es similar a **S & H 1**. Los pasos alternan entre valores aleatorios altos y bajos. **Shape** inserta rampas entre los pasos y cambia el **S & H** a una señal aleatoria suave cuando se gira totalmente hacia la derecha.

Spread

Hay una señal LFO independiente para cada canal del efecto. Este parámetro esparce la fase de las señales LFO a lo largo de los diferentes canales.

Por ejemplo, si el efecto se usa en estéreo, los valores positivos desplazan la fase del LFO hacia adelante en el canal izquierdo y hacia atrás en el canal derecho.

Sync

Actívelo para ajustar el parámetro **Freq** en fracciones de tiempos.

Freq

Determina la frecuencia de la modulación de cutoff.

Efectos Phaser y Modulación

El efecto phaser y los efectos de modulación comparten la misma sección de la ventana. Para mostrar los ajustes de uno de estos efectos, haga clic en la etiqueta correspondiente, en la parte superior de la sección.

Phaser



Rate

Especifica la frecuencia de la modulación de fase.

Sync

Actívelo para ajustar el valor de **Rate** en fracciones de tiempos.

Depth

Ajusta la intensidad de la modulación de fase.

Shift

Desplaza la modulación de fase hacia arriba hasta altas frecuencias del espectro.

Phase

Ensancha la imagen de sonido del efecto desde mono hasta estéreo.

Feedback

Añade resonancias al efecto. Ajustes más altos producen un efecto más pronunciado.

Low Cut

Atenúa las frecuencias bajas.

High Cut

Atenúa las frecuencias altas.

Mix

Ajusta la relación entre señal sin efecto y señal con efecto.

Efectos de modulación

En el menú emergente **Type**, puede especificar qué efecto de modulación usar: **Chorus**, **Flanger**, o **Ensemble**.

En **Flanger** y **Chorus** están disponibles los siguientes parámetros:



Rate

Especifica la frecuencia de la modulación de tono en Hercios.

Sync

Si **Sync** está activado, puede ajustar el valor **Rate** en fracciones de tiempos.

Depth

Ajusta la intensidad de la modulación de tono.

Phase

Ensancha la imagen de sonido del efecto desde mono hasta estéreo.

Feedback

Añade resonancias al efecto.

Mix

Ajusta la relación entre señal sin efecto y señal con efecto.

En **Ensemble** están disponibles los siguientes parámetros:



Rate

Ajusta la frecuencia del LFO.

Sync

Si **Sync** está activado, puede ajustar el valor **Rate** en fracciones de tiempos.

Depth

Ajusta la intensidad de la modulación del tiempo de retardo del LFO.

Shimmer

Ajusta la intensidad de una modulación de tiempo de retardo secundaria más rápida.

Shimmer Rate

Determina la relación entre la velocidad de la modulación del retardo primario y secundario. Por ejemplo, con un valor de 10, la modulación secundaria es 10 veces más rápida.

Delay



Mode

- **Stereo** tiene dos líneas de retardo independientes, una para el canal audio izquierdo y otra para el canal de audio derecho, cada una con una ruta de realimentación propia.
- **Cross** tiene dos líneas de retardo con realimentación cruzada, en la que el retardo del canal izquierdo alimenta al retardo del canal derecho, y viceversa.
- **Ping-Pong** mezcla el canal de entrada izquierdo y el derecho y envía la señal mezclada a retardos panoramizados a la izquierda y a la derecha. De esta forma, los ecos oscilan como una pelota de ping-pong entre la izquierda y la derecha del panorama estéreo.

Mix

Ajusta la relación entre señal sin efecto y señal con efecto.

Time

Ajusta el tiempo global de los retardos izquierdo y derecho. Use el parámetro **Delay L/R** para acortar el tiempo del retardo izquierdo o derecho.

Sync

Active **Sync** para sincronizar el tiempo de retardo al tempo del secuenciador. Si **Sync** está activado, el tiempo se establece como valor de nota.

NOTA

El tiempo máximo de retardo es 5000 ms. Si la duración de nota sobrepasa este valor, se acorta automáticamente.

Delay L/R

Desplaza el tiempo del retardo izquierdo o derecho sobre el tiempo de retardo general. En un factor de 1, el tiempo de retardo izquierdo y derecho tienen la misma duración que el tiempo de retardo general. En un factor de 0.5, el tiempo es la mitad del tiempo de retardo general.

- Para desplazar el tiempo de retardo izquierdo, gire el control hacia la izquierda.
- Para desplazar el tiempo de retardo derecho, gire el control hacia la derecha.

High Freq

Atenúa las frecuencias altas de los retardos.

Feedback

Ajusta la cantidad total de realimentación del retardo izquierdo y derecho. Feedback (retroalimentación) significa que la salida del retardo alimenta su entrada de nuevo. En un valor de 0% se oye un eco. En un valor de 100% los ecos se repiten infinitamente.

Feedback L/R

Desplaza la cantidad de realimentación del retardo izquierdo o derecho sobre la realimentación general. Un factor de 1 significa que la cantidad de realimentación se corresponde con el feedback general. Un factor de 0.5 significa que la cantidad es la mitad del feedback general.

- Para desplazar la realimentación izquierda, gire el control hacia la izquierda.
- Para desplazar la realimentación derecha, gire el control hacia la derecha.

NOTA

Este parámetro solo está disponible en el modo **Stereo**.

Reverb



Mix

Ajusta la relación entre señal sin efecto y señal con efecto.

High Time

Controla el tiempo de reverberación de las frecuencias altas de la cola de reverberación. Con valores positivos, el tiempo de caída de las frecuencias altas es mayor. Con valores negativos, es más corto.

Qué frecuencias se ven afectadas depende del parámetro **High Freq**.

High Freq

Ajusta la frecuencia de cruce entre las bandas alta y media de la cola de reverberación. Puede desplazar el tiempo de reverberación para las frecuencias superiores a este valor con respecto al tiempo de reverberación principal con el parámetro **High Time**.

Low Time

Controla el tiempo de reverberación de las frecuencias bajas de la cola de reverberación. Con valores positivos, el tiempo de caída de las frecuencias bajas es mayor. Con valores negativos, es más corto.

Qué frecuencias se ven afectadas depende del parámetro **Low Freq**.

Low Freq

Ajusta la frecuencia de cruce entre las bandas baja y media de la cola de reverberación. El tiempo de reverberación para las frecuencias inferiores a este valor se puede desplazar con respecto al tiempo de reverberación principal con el parámetro **Low Time**.

Predelay

Determina cuánto tiempo pasa antes de que se aplique la reverberación. Esto le permite simular habitaciones grandes aumentando el tiempo que tardan las primeras reflexiones en llegar al oyente.

Room Size

Controla las dimensiones de la habitación simulada. En un valor de 100% las dimensiones se corresponden con una catedral o una sala de conciertos muy grande. En un valor de 50% las dimensiones se corresponden con las de una sala de tamaño medio o de un estudio. Ajustes por debajo de 50% simulan las dimensiones de salas pequeñas o de una cabina.

High Cut

Atenúa las frecuencias altas de la cola de reverberación. Cuanto más bajo sea este valor, menos frecuencias altas contiene la cola de la reverberación.

Chorusing On/Off

Activa/Desactiva el efecto chorusing.

Chorusing Rate

Especifica la frecuencia de la modulación de tono.

Chorusing Depth

Ajusta la intensidad de la modulación de tono.

Sección Equalizer

La sección **Equalizer** contiene un ecualizador paramétrico de 4 bandas.



Con las 4 bandas de frecuencias, puede moldear el color del tono, para crear un sonido más brillante o más oscuro, por ejemplo. Las dos bandas de rango medio actúan como filtros de pico y las bandas baja y alta actúan como filtros de rampa (shelving). Todas las bandas son totalmente parametrizables con ganancia, frecuencia, y factor Q ajustables. Cada banda de frecuencia ofrece los siguientes controles:

On/Off

Activa/Desactiva la banda de frecuencias.

Gain

Ajusta la cantidad de corte o realce de la banda correspondiente.

Freq

Ajusta la frecuencia que se corta o se amplifica el parámetro **Gain**.

Q (Calidad)

Ajusta el ancho de banda de los filtros de pico de rango medio de ancho a estrecho. Incrementando el valor **Q** en los filtros de shelving alto y bajo, puede añadir una pendiente a sus formas.

Controles rápidos

Retrologue le ofrece un conjunto predefinido de 8 controles rápidos que se pueden controlar directamente desde su DAW Steinberg.

Por defecto, estos controles rápidos están asignados a los siguientes parámetros:

- 1 está asignado a **Filter Cutoff**
- 2 está asignado a **Resonance**.
- 3 está asignado a **Distortion**.
- 4 está asignado a **Filter Envelope**.
- 5 está asignado a **Filter Attack**.
- 6 está asignado a **Filter Decay**.
- 7 está asignado a **Amp Attack**.
- 8 está asignado a **Amp Decay**.

NOTA

También puede cambiar las asignaciones de controles rápidos por defecto. Para más información, vea el Manual de operaciones de su DAW Steinberg.

Controladores MIDI

La mayoría de los parámetros de Retrologue se pueden ajustar a través de controladores MIDI.

Las asignaciones de controladores MIDI se guardan globalmente para el plug-in, con una excepción: La asignación de la rueda de modulación se guarda con cada preset. Esto le permite controlar parámetros de efectos usando la rueda de modulación, que de otra forma no serían controlables, porque no están disponibles como destinos de modulación en la matriz de modulación.

NOTA

- Volumen y panorama están asignados a los controladores 7 y 10 por defecto, y por lo tanto siempre están disponibles.
- Si usa Retrologue en un DAW Steinberg, las asignaciones de controladores MIDI se guardan con el proyecto.

Asignar controladores MIDI

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho en el control que quiera controlar remotamente.
2. En el menú contextual, seleccione **Learn CC**.

   NOTA

   La rueda de modulación no se puede asignar usando la función **Learn**.
3. En su teclado o controlador MIDI, use el potenciómetro, fader, o botón.

   NOTA

   Puede asignar el mismo controlador MIDI varias veces a parámetros diferentes. Sin embargo, no puede asignar diferentes controladores MIDI al mismo parámetro.

Eliminar una asignación de controlador MIDI

PROCEDIMIENTO

- Para eliminar una asignación de controlador MIDI, haga clic derecho sobre el control correspondiente y seleccione **Forget CC**.

Rango de parámetros

Puede ajustar el rango de los parámetros de cada asignación de parámetros definiendo los valores mínimos y máximos.

- Para definir el valor mínimo, ajuste el parámetro al valor, haga clic derecho en el control, y seleccione **Set Minimum**.
- Para definir el valor máximo, ajuste el parámetro al valor, haga clic derecho en el control, y seleccione **Set Maximum**.

Asignar la Mod Wheel

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho sobre el control al que quiera asignar la rueda de modulación.
2. En el submenú **Modulation Wheel**, seleccione **Enable Mod Wheel**.
3. Ajuste los valores mínimo y máximo para la rueda de modulación usando los comandos correspondientes.

日本語

Matthias Klag, Michael Ruf

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Kevin Quarshie, Benjamin Schütte

この PDF マニュアルでは、目の不自由な方のための高度なアクセシビリティ機能を提供しています。このマニュアルは複雑かつ多くの 図が使用されているため、図の説明は省略されていることをご了承ください。

本書の記載事項は、Steinberg Media Technologies GmbH 社によって予告なしに変更されることがあり、同社は記載内容に対する責任を負いません。

本書に掲載されている画面は、すべて操作説明のためのもので、実際の画面と異なる場合があります。本書で取扱われているソフトウェアは、ライセンス契約に基づいて供与されるもので、ソフトウェアの複製は、ライセンス契約の範囲内でのみ許可されます（バックアッ プコピー)。

Steinberg Media Technologies GmbH 社の書面による承諾がない限り、目的や形式の如何にかかわらず、本書のいかなる部分も記録、複製、翻訳することは禁じられています。本製品のライセンス所有者は、個人利用目的に限り、本書を 1 部複製することができます。

本書に記載されている製品名および会社名は、すべて各社の商標、および登録商標です。

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2015.

All rights reserved.

Retrologue

Retrologue は、柔軟性の高いバーチャルアナログシンセサイザーです。シンセサイザーの独自の音作りに欠かせない標準的なシンセシス機能をすべて搭載しています。



Retrologue では、3 つのマルチモードオシレーター (専用サブオシレーターとノイズジェネレーター) を使用できます。OSC 1 ～ 3 にはいくつかのモードが用意されており、基本的なシンセシス波形からシンクやクロスの調節、さらにはマルチ波形まで、あらゆる波形に対応します。最大 8 つのデチューン可能なオシレーター信号を組み合わせて 1 つのオシレーターとして処理できるため、非常に豊かなサウンドを作成できます。さらに、メインオシレーターからのリングモジュレーション信号を追加できます。

「**FILTER**」セクションにはローパス、ハイパス、バンドパス、バンドリジェクトフィルターなど、24 種類のフィルターがあります。統合フィルターディストーションは、さまざまなディストーションエフェクトを生成できます。

エンベロープおよび LFO は、モジュレーションマトリクスでアクセスできる多数のモジュレーションデスティネーションの変調に使用できます。モジュレーションマトリクスには自由に割り当て可能な 16 個のモジュレーションが用意されており、たとえば、Steinberg DAW から操作できるノートエクスプ

レッションモジュレーションを割り当てられます。サウンドの仕上げには、エフェクトセクションで、6 つのインサートエフェクトを使用できます。統合されたアルペジエーターおよびステップシーケンサーを使用して、シーケンサーラインからステップコードまであらゆるサウンドを作り出せます。

Retrologue のユーザーインターフェースは 3 つのページに分かれており、異なるプラグインエリアにアクセスできます。

- ページを切り替えるには、ウィンドウの上部のプラグイン機能セクションで該当のボタンをクリックします。



「**Synth**」ページには、オシレーターのパラメーター、フィルターエンベロープとアンプリファイアーエンベロープ、LFO、およびモジュレーションマトリクスが表示されます。

「**Arp**」ページには、アルペジエーターが含まれます。

「**FX**」ページでは、内蔵エフェクトを編集し、エフェクトの処理の順番を設定できます。

共通の編集方法

エンコーダーとスライダー

エンコーダーおよびスライダーには、単方向性のものと双方向性のものがあります。レベル値など単方向性の値は、最小値から始まり、最大値まで上げることができます。双方向性のコントロールは中央位置から始まり、左に動かすと負の値、右に動かすと正の値になります。

エンコーダーとスライダーでは、ほとんどの編集方法が共通しています。

- 値を調節するには、エンコーダーまたはフェーダーをクリックし上下にドラッグするか、マウスホイールを使用します。

  [Alt]/[Option] を押しながらエンコーダーをクリックすると小さなフェーダーが表示され、パラメーターを設定できます。

- 細かく調節するには、[Shift] を押しながらエンコーダーを動かすか、マウスホイールを使用します。
- パラメーターをデフォルト値に戻すには、[Ctrl]/[Command] を押しながらエンコーダーやフェーダーなどのコントロールをクリックします。

ボタン

「On/Off」ボタン

このタイプのボタンには「On」と「Off」の 2 つの状態があります。マウスを「**On/Off**」ボタンの上に移動するとボタンの表示が変わり、クリックできることが示されます。

プッシュボタン

プッシュボタンは動作のトリガーを行ない、そのあとは無効な状態に戻ります。このボタンはメニューやファイルダイアログを開くために使用します。

値フィールド

値を設定するには、以下の方法があります。

- 値フィールドをダブルクリックして新しい値を入力し、[Enter] を押します。

  入力した値がパラメーターの範囲を超えている場合は、それぞれ自動的に最大値または最小値に設定されます。

- 値フィールドをクリックして上または下にドラッグします。
- マウスを値フィールドの上に置き、マウスホイールを使用します。
- フィールドの横の上下三角形をクリックします。
- パラメーターをデフォルト値に設定するには、[Ctrl]/[Command] を押したまま値フィールドをクリックします。
- フェーダーを使用して値を調節するには、[Alt]/[Option] を押したまま、値フィールドをクリックします。
- MIDI キーボードでキー範囲やルートキーなどの音楽的なパラメーター値を入力するには、値フィールドをダブルクリックして MIDI キーボードのキーを押し、[Return] を押します。
- 次のパラメーターに移動するには [Tab] を押します。前のパラメーターに戻るには [Shift]+[Tab] を押します。

  選択したビュー内でパラメーターが何も選択されていない場合、[Tab] を押すと最初のパラメーターに移動します。

プリセット

Retrologue には 2 種類のプリセット (セクション / モジュールプリセットと VST プリセット) が用意されています。セクションおよびモジュールのプリセットは、Retrologue パネルにある特定のコンポーネントの設定を保存したりロードしたりできます。VST プリセットには、プラグインの完全な状態を復元するために必要なすべての情報が含まれています。

セットアップ時に初期プリセットが専用フォルダーにインストールされ、ユーザー独自のプリセット用にユーザーフォルダーが作成されます。プリセットの使用方法はアプリケーション全体で共通です。

補足

初期プリセットは書き込みできないように保護されていますが、ソフトウェアのアップデートを実行すると上書きされる場合があります。ユーザーフォルダー内のプリセットについては、ソフトウェアアップデートによって変更されることはありません。

VST プリセットの詳細については、Steinberg DAW の『オペレーションマニュアル』を参照してください。

セクションおよびモジュールのプリセットの使用

プリセットコントロールはアプリケーション全体で使用されます。その使用方法は常に同じです。

- プリセットを保存するには、「**Save**」をクリックします。

  補足

  初期プリセットは上書きできません。初期プリセットに加えられた変更を保存したい場合、プリセットに新しい名前を付けて新しい場所に保存します。

- プリセットをロードするには、矢印アイコンをクリックして、リストからプリセットを選択します。
- プリセットを削除するには、「**Delete**」をクリックします。

  補足

  初期プリセットは削除できません。

VST プリセットの使用

VST プリセットのロード

手順

1. プラグインパネルのヘッダーで、プログラム名フィールドの横にある「**プリセット管理ボタン**」をクリックして、「**プリセットの読み込み (Load Preset)**」を選択します。
2. これには、以下のいずれかを行ないます。
   - ロードするプリセットを選択します。
   - ロードするプリセットをダブルクリックして、プリセットローダーを閉じます。

VST プリセットの保存

手順

- プラグインパネルのヘッダーで、プリセット名フィールドの横にある「**プリセット管理**」ボタンをクリックして、「**プリセットの保存 (Save Preset)**」を選択します。

プラグイン機能セクション

プラグイン機能セクションはプラグインパネルの上部に表示されます。



プラグイン名と Steinberg ロゴ

プラグインのバージョンやビルド番号に関する情報を表示するには、プラグインロゴをクリックします。ロゴをクリックすると、バージョン情報画面が開きます。バージョン情報画面を閉じるには、その画面をクリックするか、コンピューターのキーボードの [Esc] を押します。

プラグインインターフェースの右上角の Steinberg ロゴをクリックすると、ポップアップメニューが表示されます。いずれかのオプションを選択すると、ソフトウェアのアップデートやトラブルシューティングに関する情報が掲載された Steinberg 社の Web サイトが表示されます。

プログラムローダー



- プログラムをロードするには、プログラムローダーをクリックしてプログラムを選択します。
- 前または次のプログラムをロードするには、左右の矢印ボタンを使用します。
- 現在のプログラムを保存するには、「**Save**」ボタンをクリックします。

ページボタン



「**Synth**」、「**Arp**」、および「**FX**」ページを切り替えるには、ページボタンを使用します。

Options

「**Options**」をクリックすると、「**Options**」ポップアップメニューが開きます。

Show Tooltips

ツールチップを有効または無効にします。

Show Value Tooltips

このオプションを有効にすると、コントロールを使用したとき、値フィールドがないパラメーターの値がツールチップに示されます。

Save MIDI Controller as Default

現在の MIDI コントローラーの割り当てをデフォルトとして保存します。新しいプラグインインスタンスを追加する場合、新しいデフォルト設定を使用します。

Reset MIDI Controller to Factory Default

MIDI コントローラーの割り当てを初期状態に戻します。つまり、コントローラー 7 と 10 はボリュームとパンのパラメーターに割り当てられ、その他の割り当てはすべて削除されます。

オペレーションマニュアル

『オペレーションマニュアル』を開くには、「**Open Manual**」をクリックします。

キーボード



ホイールコントロール

内部キーボードの左側に、ピッチベンドホイールとモジュレーションホイールがあります。

キーボードを使用したノートの試聴

- ノートを試聴するには、キーボードの対応するキーをクリックします。

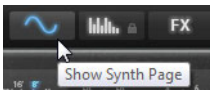
  キーをクリックする垂直方向の位置によって、ノートのトリガーに使用されるベロシティーが変わります。キーの下部をクリックするとベロシティーが最も高くなり、キーの上部をクリックするとベロシティーが最も低くなります。

- マウスボタンを放すまで、あるキーとそのキー以降のすべてのキーを同じベロシティーで発音するには、[Ctrl]/[Command] を押したまま、キーボードのキーをクリックします。
- 1 から 127 までの間でベロシティーを上げながら各ノートを 10 回再生するには、[Ctrl]/[Command]+[Alt]/[Option] を押したまま、キーをクリックします。

「Synth」ページ

「**Synth**」ページには、オシレーターのパラメーター、フィルターエンベロープとアンプリファイアーエンベロープ、LFO、およびモジュレーションマトリクスが表示されます。

- 「**Synth**」ページを表示するには、「**Show Synth Page**」ボタンをオンにします。



「VOICE」セクション



Mono

モノフォニック再生を有効にします。

Retrigger

このオプションが有効になっている場合、あるノートの発音を停止したあと、新しいノートのキーを放したときに停止したノートをまだホールドしていれば、停止していたノートが再トリガーされます。これにより、たとえば、あるノートをホールドしたまま、別のノートを繰り返しすばやく押したり放したりすると、トリル演奏ができます。

Poly

「**Mono**」が無効の場合に、同時に発音できるノートの数を指定できます。

Glide

隣り合うノート間のピッチをベンドできます。「**Mono**」モードのときに最も効果的です。

- 「**Fingered**」を有効にするとレガート演奏されるノート間でのみ、ピッチがグライドします。
- 「**Glide Time**」パラメーターを使用して、2 つのノート間のピッチをベンドする時間を指定します。

Voice Mode

再生時に発音を停止させるノートと、「**Poly**」設定を上回ったときに新しいノートをトリガーするかどうかを設定します。

- 「**Last**」を選択すると、新しいノートが最初に発音したノートよりも優先して発音されます。
  ノートの最大数を上回ったら、最初に発音したノートから順に発音が停止され (最初のノートを最初に停止)、新しいノートがトリガーされます。
- 「**First**」を選択すると、古いノートが新しいノートよりも優先して発音されます。
  ノートの最大数を上回っても、前に発音したノートがホールドされていれば、発音が停止されるノートはありません。ボイスの数に余裕がある場合のみ、新しいノートがトリガーされます。

- 「**Low**」を選択すると、低音のノートが高音のノートよりも優先して発音されます。
  ホールドされているノートよりも低音のノートを発音することによってノートの最大数を上回った場合、最も高音のノートの発音が停止され、新しいノートがトリガーされます。
  ホールドされているノートよりも高音のノートを発音することによってノートの最大数を上回っても、発音が停止されたりトリガーされたりするノートはありません。
- 「**High**」を選択すると高音のノートが低音のノートよりも優先して発音されます。
  ホールドされているノートよりも高音のノートを発音することによってノートの最大数を上回った場合、最も低音のノートの発音が停止され、新しいノートがトリガーされます。
  ホールドされているノートよりも低音のノートを発音することによってノートの最大数を上回っても、発音が停止されたりトリガーされたりするノートはありません。

Trigger Mode

新しいノートのトリガー動作を設定します。

- 「**Normal**」は、前のノートの発音が停止したら、新しいノートをトリガーします。
- 「**Resume**」を選択すると、エンベロープは再トリガーされますが、発音が停止したノートと同じレベルで再開されます。ピッチは、新しいノートに設定されます。
- 「**Legato**」を選択すると、エンベロープの再生が続きます。ピッチは、新しいノートに設定されます。

「MAIN」セクション



Octave

ピッチをオクターブ単位で設定します。

Kew Follow

MIDI ノートナンバーによるピッチモジュレーションを設定します。

- 正の値に設定すると、発音するノートが高くなるほどピッチが上がります。
- 負の値に設定すると、発音するノートが高くなるほどピッチが下がります。
- 100% に設定すると、発音されたノートとまったく同じピッチになります。

Random Pitch

発音したノートでピッチをランダムにオフセットします。値が大きくなると変化が激しくなります。100% に設定すると、ランダムオフセットは -6 から +6 半音の範囲で変化します。

Pitchbend Down/Up

ピッチベンドホイールを動かしたときに適用されるピッチモジュレーションの範囲を設定します。

Tune

プラグインのメインチューニングを調整します。

Volume

プラグインのメインボリュームを調節します。

「OSCILLATOR」セクション

「OSCILLATOR」セクションでは、6 つの音源、つまり 3 つのメインオシレーター、サブオシレーター、リングモジュレーション、およびノイズジェネレーターが提供されています。これらの音源をミックスすることで、魅力的なサウンドの元となる波形をつくることができます。



3 つのオシレーターには、以下の設定があります。

On/Off

オシレーターを有効または無効にします。

Wave

4 種類の波形 (サイン波、三角波、のこぎり波、矩形波) から選択できます。

Type

- 「**Single**」は単一波形を生成します。
  矩形波を選択した場合、「**Shape**」パラメーターは、パルス幅、つまり矩形波のハイとローの値の比率を設定します。50% の設定では、純粋な矩形波 (デューティー比が 50 % の方形波) が生成されます。50% を下回るまたは上回る設定の場合、オシレーターは方形波でない矩形波 (パルス波) を示します。
- 「**Sync**」は、多種のハードシンクオシレーターで、マスターとスレーブのオシレーターを組み合わせて使います。スレーブオシレーターの波形 (サイン波、三角波、のこぎり波、または矩形波) は、マスターオシレーターのそれぞれの全波サイクルでリセットされます。
  「**Shape**」パラメーターは、代表的な同期サウンドを生成しながらスレーブオシレーターのピッチを調整します。
- 「**Cross**」は、2 種類のオシレーターを組み合わせて使用します。マスターオシレーターは、スレーブオシレーターのピッチ (サイン波、三角波、のこぎり波、または矩形波) をオーディオのレートで変調します。
  「**Shape**」パラメーターは、周波数変調に近いサウンドにおいて生じる、スレーブオシレーターとマスターオシレーターの間のピッチ比を調節します。
- 「**XOR**」(排他的論理和) は、2 種類の矩形波を「**XOR**」演算で比較します。「**XOR**」演算の結果に応じて、3 番めのオシレーターの波形 (サイン波、三角波、のこぎり波、または矩形波) がリセットされます。
  「**Shape**」パラメーターは、3 番めのオシレーターのリングモジュレーションに近いサウンドにおいて生じる、矩形オシレーターのピッチ比を調整します。
- 「**Multi**」は、最大 8 つのオシレーターを同時に再生します。「**No.**」値フィールドでオシレーターの数を指定できます。このパラメーターは連続して設定できます。2 つの整数の間の値を設定すると、追加のオシレーターが減衰されたレベルでミックスされます。
  矩形波を選択した場合、「**Shape**」パラメーターは、パルス幅、つまり矩形波のハイとローの値の比率を設定します。50% の設定では、純粋な矩形波 (デューティー比が 50 % の方形波) が生成されます。50% を下回るまたは上回る設定の場合、オシレーターは方形波でない矩形波 (パルス波) を示します。

Phase

ノートを発音したときのオシレーターの初期位相を設定します。

- 「**Free Phase**」に設定すると、オシレーターは自由に連続して動作します。
- 「**Random Phase**」に設定すると、オシレーターの初期位相がランダムになります。
- 「**Fixed Phase**」に設定すると、オシレーターの初期位相を固定 (0 ～ 360°) できます。

No.

オシレータータイプを「**Multi**」に設定した場合、このパラメーターで、同時に再生するオシレーターの数を設定できます。

小数点以下の数値も入力できます。たとえば、2.5 に設定した場合、2 つのオシレーターが最大レベル、3 つめのオシレーターが半分のレベルで再生されます。

Detune

オシレータータイプを「**Multi**」に設定した場合、このパラメーターで、追加のオシレーターを何セント単位でデチューンするかを指定できます。

たとえば、5 つのオシレーターを使用して「**Detune**」を 4 に設定すると、元のピッチのオシレーターとデチューンされた 4 つのオシレーター (-8、-4、+4、+8) が生成されます。

Octave

ピッチをオクターブ単位で設定します。

Coarse

ピッチを半音単位で設定します。

Fine

ピッチをセント単位で微調整します。

Sub Oscillator

On/Off

サブオシレーターを有効または無効にします。

Wave

サブオシレーターの波形を、3 種類の波形 (三角波、のこぎり波、矩形波) から選択できます。サブオシレーターのピッチは、全体的なピッチよりも常に 1 オクターブ低くなります。全体的なピッチを変調すると、サブオシレーターが追従します。

Fix

このオプションをオンにすると、サブオシレーターはノートが発音されるたびに 0 の位相で開始します。

このオプションをオフにすると、オシレーターは自由に動作します。

Noise Generator

On/Off

ノイズジェネレーターを有効または無効にします。

「**Noise**」パラメーターはサウンドにノイズを加えます。標準的なホワイトノイズおよびピンクノイズに加えて、バンドパスフィルターで処理されたバージョン (BPF) のホワイトノイズおよびピンクノイズもあります。

Ring Modulator

On/Off

リングモジュレーターを有効または無効にします。

Ring Modulation Source 1/2

リングモジュレーションは 2 つのオシレーターの信号を掛け合わせて生成されます。ポップアップメニューで、リングモジュレーションのソースを選択できます。

補足

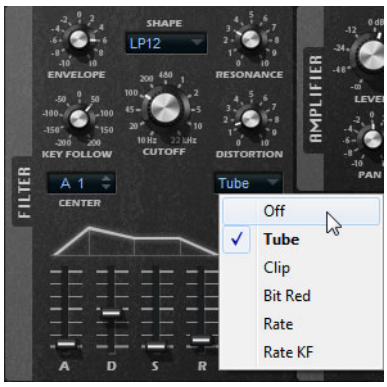
リングモジュレーションの効果を得るには、対応するオシレーターを有効にする必要があります。

Oscillator Mix

「**OSCILLATOR MIX**」セクションでは、各オシレーターのレベル、ノイズジェネレーター、およびリングモジュレーションを調節できます。

「FILTER」セクション

「**FILTER**」セクションでは、サウンドの音色を調節できます。



Filter Shape

- LP24、18、12、および 6 は、それぞれ 24、18、12、および 6dB/oct のローパスフィルターです。カットオフより上の周波数を減衰します。
- BP12 および BP24 は、それぞれ 12 および 24dB/oct のバンドパスフィルターです。カットオフを中心に上下の周波数を減衰します。
- HP6+LP18 および HP6+LP12 は、それぞれ 6dB/oct のハイパスフィルターと、18 および 12dB/oct のローパスフィルターを組み合わせたものです (非対称バンドパスフィルター)。カットオフを中心に上下の周波数を減衰します。カットオフより上の周波数がより多く減衰されます。

- HP12+LP6 および HP18+LP6 は、それぞれ 12 および 18dB/oct のハイパスフィルターと、6dB/oct のローパスフィルターを組み合わせたものです (非対称バンドパスフィルター)。カットオフを中心に上下の周波数を減衰します。カットオフより下の周波数がより多く減衰されます。
- HP24、18、12、および 6 は、それぞれ 24、18、12、および 6dB/oct のハイパスフィルターです。カットオフより下の周波数を減衰します。
- BR12 および BR24 は、それぞれ 12 および 24dB/oct のバンドリジェクトフィルターです。カットオフ付近の周波数を減衰します。
- BR12+LP6 および BR12+LP12 は、それぞれ 12dB/oct のバンドリジェクトフィルターと、6 および 12dB/oct のローパスフィルターを組み合わせたものです。カットオフ付近およびその上の周波数を減衰します。
- BP12+BR12 は、12dB/oct のバンドパスフィルターと 12dB/oct のバンドリジェクトフィルターです。カットオフを中心に上下およびその付近の周波数を減衰します。
- HP6+BR12 および HP12+BR12 は、それぞれ 6 および 12dB/oct のハイパスフィルターと、12dB/oct のバンドリジェクトフィルターを組み合わせたものです。カットオフの下およびその付近の周波数を減衰します。
- AP は、18dB/oct のオールパスフィルターです。カットオフ付近の周波数を減衰します。
- AP+LP6 は、18dB/oct のオールパスフィルターと 6dB/oct のローパスフィルターです。カットオフ付近およびその上の周波数を減衰します。
- HP6+AP は、6dB/oct のハイパスフィルターと 18dB/oct のオールパスフィルターです。カットオフ付近とカットオフより下の周波数を減衰します。

Cutoff

フィルターのカットオフ周波数をコントロールします。

Resonance

カットオフ付近の周波数を強調します。設定値を高くすると、フィルターは自己発振し、電話の呼出音のような音になります。

Distortion

信号にディストーションを加えます。選択できるディストーションタイプを以下に示します。

- 「**Tube**」は、温かいチューブのようなディストーションを加えます。
- 「**Clip**」は、トランジスタ系の明るいディストーションを加えます。
- 「**Bit Red**」(ビットリダクション) は、クオンタイズノイズを使用してデジタルディストーションを加えます。

- 「**Rate**」は、エイリアスノイズを使用してデジタルディストーションを加えます。
- 「**Rate KF**」は、エイリアスノイズを使用してデジタルディストーションを加え、「**Key Follow**」も適用します。レートリダクションは押されたキーに従い、高いノートを発音するほどサンプリングレートが高くなります。
- 「**Off**」に設定すると、フィルターディストーションは適用されません。

Envelope

フィルターエンベロープのカットオフモジュレーションを調節します。負の値の場合、モジュレーションの方向が反転します。

Key Follow

ノートナンバーを使用してカットオフモジュレーションを調節します。

- 正の値に設定すると、センターキーよりもノートが高くなる場合にカットオフが上がります。
- 負の値に設定すると、センターキーよりも高いノートのカットオフが下がります。
- 100% に設定すると、カットオフは再生されるピッチに正確に追従します。

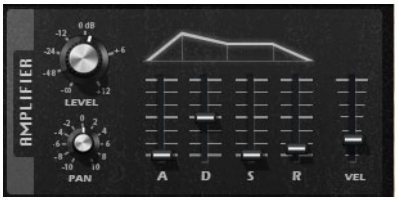
「**Center**」パラメーターは、「**Key Follow**」オプションで中央位置として使用される MIDI ノートを設定します。

エンベロープと「VELOCITY」コントロール

エンベロープディスプレイの下の「**A**」、「**D**」、「**S**」、および「**R**」フェーダーを操作して、フィルターエンベロープのアタック、ディケイ、サステイン、およびリリースタイムを指定します。

「**VELOCITY**」フェーダーはベロシティーがエンベロープの強さに影響する程度を設定します。0 に設定するとエンベロープが完全に適用されます。値が大きくなると、ベロシティーが弱いほどエンベロープの強さが低減されます。

「AMPLIFIER」セクション



Level

サウンドのレベルを調節します。

通常、12 dB の内部ヘッドルームを設定すると、レベル調節なしでポリフォニック再生できます。ただし、フィルターディストーションのレベルがこれよりも高い場合はレベルを下げる必要が生じることがあります。

Pan

ステレオでのサウンドの定位を設定します。

エンベロープと「VELOCITY」コントロール

エンベロープディスプレイの下の「**A**」、「**D**」、「**S**」、および「**R**」フェーダーを操作して、アンプリファイヤーエンベロープのアタック、ディケイ、サステイン、およびリリースタイムを指定します。

「**VELOCITY**」フェーダーはベロシティーが出力レベルに影響する程度を設定します。0 に設定すると、サウンドは常にそのサウンドの最大振幅で再生されます。値が大きくなると、ベロシティーが弱いほど出力レベルが低減されます。

「MODULATORS」セクション

「LFO」タブ

「**LFO1**」タブと「**LFO2**」タブには 2 つのモノフォニック LFO が用意されており、「**LFO3**」タブと「**LFO4**」タブには 2 つのポリフォニック LFO が用意されています。

この場合のモノフォニックとは、LFO は 1 回計算され、複数のボイスが同時にフィードされることを意味します。一方、ポリフォニック LFO では、ボイスごとに計算されることを意味します。



LFO の「Waveform」と「Shape」

「**Wave**」コントロールは波形の基本的なタイプを設定します。選択した波形の特性は「**Shape**」コントロールで変更します。

- 「**Sine**」はスムーズなモジュレーションを生成します。「**Shape**」は波形にハーモニクスを付け加えます。
- 「**Triangle**」は「**Sine**」と似ています。「**Shape**」は三角形の波形を台形に連続的に変化させます。
- 「**Saw**」はのこぎり波の周期を生成します。「**Shape**」は、下降から、三角形、上昇へと波形を連続的に変化させます。
- 「**Pulse**」は段階的なモジュレーションを生成します。この場合、モジュレーションは 2 種類の値の間で唐突に切り替わります。「**Shape**」は、波形のハイの状態とローの状態の比率を連続的に変化させます。「**Shape**」を 50% に設定した場合、純粋な矩形波が生成されます。
- 「**S & H 1**」はランダムに段階化されたモジュレーションを生成します。この場合それぞれのステップはさまざまです。「**Shape**」は各ステップの間に傾斜を設定し、完全に右に回すと、段階的なモジュレーションがスムーズなランダム信号に変化します。
- 「**S & H 2**」は「**S & H 1**」と似ています。各ステップはランダムなハイとローの値の間で交互に切り替わります。「**Shape**」は各ステップの間に傾斜を設定し、完全に右に回すと、段階的なモジュレーションがスムーズなランダム信号に変化します。

Phase

ノートがトリガーされたときの LFO の初期位相を設定します。

ノートをトリガーするたびにランダムな初期位相で LFO を再開するには、「**RND**」ボタンをオンにします。

Freq

モジュレーションの周期、つまり、LFO の速度をコントロールします。

Fade In

LFO のフェードイン時間を設定します。

Retrigger

新しいノートがトリガーされたときに指定の初期位相で LFO を再開するかどうかを設定します。このパラメーターは「Sync Mode」が「**Off**」または「**Tempo**」のときに使用できます。

モノフォニック LFO では、以下のように機能します。

- 「**Off**」– LFO は再開しません。
- 「**First Note**」– ホールドされているノートがない場合に、ノートがトリガーされると LFO が再開します。
- 「**Each Note**」– ノートがトリガーされるたびに LFO が再開します。

ポリフォニック LFO では、以下のように機能します。

- 「**Off**」– LFO は再開しません。

- 「**On**」– ノートがトリガーされるたびに LFO が再開します。このように、ポリフォニック LFO は各ボイスを個別に変調できます。

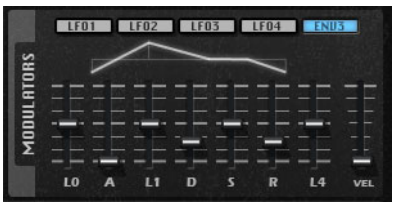
Sync Mode

LFO の速度の設定方法を指定します。

- 「**Off**」– Hz 単位で設定します。
- 「**Tempo**」– ノート値で設定します。この場合、ホストシーケンサーで指定されているテンポによって速度が決まります。
- 「**Beat**」– ノート値で設定します。この場合、ホストシーケンサーで指定されているテンポによって速度が決まります。さらに、現在の初期位相は現在のポジションに基づいて計算されます。
  LFO の再開をホストアプリケーションのトランスポートに同期し、プロジェクトの拍子に合わせます。

「Env3」タブ

「**Env3**」タブでは、モジュレーションマトリクスで自由にルーティングできる追加の 3 つめのエンベロープを使用できます。このエンベロープは双極性のため、パンやピッチなどのデスティネーションを変調するのに特に適しています。



エンベロープディスプレイの下のフェーダーで、以下のパラメーターを設定します。

- 「**L0**」は、開始レベルを設定します。
- 「**A**」は、アタックタイムを設定します。
- 「**L1**」は、アタックレベルを設定します。
- 「**D**」は、ディケイタイムを設定します。
- 「**S**」は、サステインレベルを設定します。
- 「**R**」は、リリースタイムを設定します。
- 「**L4**」は、終了レベルを設定します。
- 「**Vel**」は、ベロシティーがエンベロープの強さに影響する程度を設定します。
  0 に設定するとエンベロープが完全に適用されます。値が大きくなると、ベロシティーが弱いほどエンベロープの強さが低減されます。

モジュレーションマトリクス

あるパラメーターを別のパラメーターでコントロールする概念をモジュレーションといいます。Retrologue は、振幅やフィルターエンベロープ、あるいはピッチキーフォローなど、固定されて割り当てられた多くのモジュレーションを提供します。モジュレーションマトリクスでは、追加のモジュレーションを割り当てできます。

モジュレーションの割り当てとは、LFO やエンベロープなどのモジュレーションソースとピッチ、カットオフ、振幅などのモジュレーションデスティネーションを相互に接続することを意味します。



モジュレーションマトリクスでは、最大 16 種類のモジュレーションを使用できます。それぞれのモジュレーションには、デプスのソース、オフセットパラメーター、モディファイアーおよびデスティネーションを設定できます。すべてのモジュレーションソースおよびモジュレーションデスティネーションは、重複して割り当てできます。

「**1**」～「**4**」のボタンをクリックすると、使用可能なモジュレーションスロットを切り替えできます。

モジュレーションの調節

モジュレーションマトリクスのポップアップメニューから、ソース、モディファイアー、およびデスティネーションを選択することでモジュレーションを調節できます。

手順

1. モジュレーションソースフィールドをクリックして、モジュレーションソースを選択します。
2. 必要に応じて、「**Offset**」スライダーを使用し、モジュレーションソースの出力に対するオフセットを指定します。
3. 必要に応じて、モディファイアーフィールドをクリックして、モジュレーションの調節に使用するパラメーターを選択します。
   このモディファイアーはモジュレーションソースの出力の調節に使用します。
4. 「**Depth**」パラメーターを使用してモジュレーションの強さを設定します。
5. モジュレーションデスティネーションフィールドをクリックして、変調したいパラメーターを選択します。

ドラッグアンドドロップによるモジュレーションソースとデスティネーションの組み合わせ

最も重要なモジュレーションソースをドラッグアンドドロップして、最も一般的なモジュレーションデスティネーションに割り当てできます。

モジュレーションソースとして使用できるパラメーターには、ドラッグアイコン が表示されます。



フィルターエンベロープ、アンプリファイヤーエンベロープ、LFO、割り当て可能なエンベロープ (Env3)、およびキーボードのホイールコントロールをドラッグできます。

- モジュレーション割り当てを作成するには、変調したいパラメーター上にドラッグアイコンをドラッグします。

  モジュレーションデスティネーションとして使用できるパラーメーターは、モジュレーションソースをドラッグしたときに、緑色にオーバーレイ表示されます。

  モジュレーションソースをドロップすると、モジュレーションが作成され、それに応じてモジュレーションマトリクスが更新されます。

補足

マトリクスの 16 個すべてのモジュレーション設定が使用されている場合、それ以上の割り当てはできません。この場合、ドラッグアンドドロップしてもモジュレーションを割り当てできません。

モジュレーションマトリクスのパラメーター

SOURCE (モジュレーションソース)

LFO 1/2

LFO 1 および 2 は周期的なモジュレーション信号を生成します。

これらはモノフォニック LFO であり、すべてのノートに単一の信号が使用されます。

LFO 3/4

LFO 3 および 4 は周期的なモジュレーション信号を生成します。

これらはポリフォニック LFO であり、新しいノートごとに新しい LFO 信号が作成されます。

Amp Env

アンプリファイアーエンベロープです。このモジュレーションソースは単極性です。エンベロープの形状でモジュレーション信号を判別できます。

Filter Envelope

フィルターエンベロープです。このモジュレーションソースは単極性です。エンベロープの形状でモジュレーション信号を判別できます。

Env 3

自由に割り当て可能なエンベロープです。このモジュレーションソースは双極性です。たとえば、パンやピッチモジュレーションに適しています。

Key Follow

MIDI ノートナンバーに応じてモジュレーションを生成します。最も低音の MIDI ノート (C-2) の値は -1、最も高音の MIDI ノート (G8) の値は +1 です。

Velocity

ノートオンベロシティーをモジュレーション信号として使用できます。このモジュレーションソースは単極性です。

Pitchbend

ピッチベンドホイールの位置をモジュレーション信号として使用できます。このモジュレーションソースは双極性です。

Mod Wheel

モジュールホイールの位置をモジュレーション信号として使用できます。このモジュレーションソースは単極性です。

Arpeggiator

このサブメニューで使用できる 3 つのコントローラーは、「**Arp**」ページの 3 つのコントローラーレーンに対応します。これらのソースの極性は、「**Arp**」ページの設定に応じて、単極性または双極性になります。

補足

これらのコントローラーレーンは、MIDI コントローラー 110、111、および 112 を送信します。アルペジエーターが有効かつ実行中の場合、これらの MIDI コントローラーはモジュレーションマトリクスで使用できません。

Aftertouch

アフタータッチをモジュレーション信号として使用できます。このモジュレーションソースは単極性です。MIDI キーボードの中にはアフタータッチメッセージを送信できないものもあります。ただし、シーケンサーソフトウェアのほとんどはこのようなメッセージを生成できます。

MIDI Controller

使用可能な 127 種類の MIDI コントローラーは、どれもモジュレーション信号として使用できます。サブメニューから MIDI コントローラーを選択できます。

さらに、モジュレーションマトリクスのプレースホルダーとして使用できる 8 種類のグローバル MIDI コントローラー (「**Contr. A**」から「**Contr. H**」) を選択できます。これらのコントローラーを選択すると、たとえば CC Mapper を使用して、特定の MIDI コントローラーをプレースホルダーコントローラーに再マッピングできます。この方法により、一度割り当てを設定するだけで、複数の場所でグローバルコントローラーを使用できます。

Quick Control

クイックコントロールをモジュレーション信号として使用できます。サブメニューからクイックコントロールを選択できます。

Note Expression

サブメニューには、モジュレーション信号として使用できる 8 種類のノートエクスプレッションパラメーターが表示されます。

Noise

ランダムモジュレーション信号を生成します。このモジュレーションソースは双極性です。

Bus 1-16

16 本のバスの 1 つに送られたモジュレーションをソースとして再使用できます。このようにして、いくつかのモジュレーションを組み合わせて、より複雑な信号を生成できます。モジュレーションバスをソースとして割り当てるには、モジュレーションバスを選択します。

Offset

モジュレーションソースの出力に対して追加オフセットを指定できます。

Modifier

すべてのモジュレーションソースはモディファイアーとして使用することもできます。モディファイアーはモジュレーションソースの出力の調節に使用します。典型的な例では、LFO をソースとして、モジュレーションホイールをモディファイアーとして使用します。これによって、LFO モジュレーションの強さをホイールで制御できます。

DEPTH (デプス)

モジュレーションの強さを調節します。

DESTINATION (モジュレーションデスティネーション)

Pitch

ピッチを変調します。たとえば、LFO の 1 つを割り当ててビブラートエフェクトを作成します。「**Pitch**」を選択している場合、モジュレーションデプスは半音単位 (-60 から +60) で設定できます。

Cutoff

フィルターカットオフを変調します。

たとえば、リズミカルなパターンを作成するには、「**Step Modulator**」を割り当てます。

Resonance

フィルターレゾナンスを変調します。レゾナンスはフィルターの特性を変えます。

たとえば、キーを強く押せば押すほどフィルターが強調されるようにするには、「**Velocity**」を「**Resonance**」に割り当てます。

Distortion

フィルターディストーションを変調します。

Level

レベル設定に付け加えられます。これを使用すると、たとえば、モジュレーションホイールを使用してレベルオフセットを作成できます。

Volume 1

ゲインを変調します。ボリュームモジュレーションはレベルに応じて増大します。

Volume 2

「**Volume 1**」と同様です。「**Volume 1**」は「**Volume 2**」と掛け合わせて使用します。このようにして、より複雑なモジュレーションを構築できます。

Pan

ステレオにおけるサウンドのパンを変調します。

Osc 1/2/3 Pitch

それぞれのオシレーターのピッチを変調します。

たとえば、オシレーターを周期的にデチューンするには、LFO の 1 つを割り当てます。

Osc 1/2/3 Level

それぞれのオシレーターのレベルを変調します。

たとえば、演奏中にオシレーターをフェードイン / フェードアウトするには、モジュレーションホイールを割り当てます。

Osc 1/2/3 Shape

各オシレーターの波形の特性を変調します。

たとえば、時間に対するオシレーターの特性を変更するには、エンベロープの 1 つを割り当てます。

Osc 1/2/3 Multi Detune

マルチオシレーターモードで生成される個別のオシレーターボイスの「**Detune**」パラメーターを変調します。

Osc 1/2/3 Multi Voices

マルチオシレーターモードで生成されるオシレーターボイスの数を変調します。

Sub Osc Level

サブオシレーターのレベルを変調します。たとえば、演奏中にオシレーターをフェードインするには、モジュレーションホイールを割り当てます。

Ring Mod Level

リングモジュレーションエフェクトのレベルを変調します。たとえば、演奏中にリングモジュレーションをフェードインするには、モジュレーションホイールを割り当てます。

Noise Level

ノイズジェネレーターのレベルを変調します。たとえば、演奏中にノイズジェネレーターをフェードインするには、モジュレーションホイールを割り当てます。

LFO 3/4 Frequency

それぞれの LFO の速度を変調します。

たとえば、演奏中にビブラートエフェクトの速度をコントロールするには、「**Aftertouch**」を割り当てます。

LFO 3/4 Shape

それぞれの LFO の波形を変調します。

たとえば、キーボードの演奏位置に応じて波形を変化させるには、「**Key Follow**」を割り当てます。

Amp Attack

振幅エンベロープのアタックタイムを変調します。このモジュレーションデスティネーションは連続して変調できません。タイムは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

Amp Decay

振幅エンベロープのディケイタイムを変調します。このモジュレーションデスティネーションは連続して変調できません。タイムは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

Amp Sustain

振幅エンベロープのサステインレベルを変調します。このモジュレーションデスティネーションは連続して変調できません。サステインレベルは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

Amp Release

振幅エンベロープのリリースタイムを変調します。このモジュレーションデスティネーションは連続して変調できません。タイムは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

Filter Attack

フィルターエンベロープのアタックタイムを変調します。このモジュレーションデスティネーションは連続して変調できません。タイムは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

Filter Decay

フィルターエンベロープのディケイタイムを変調します。このモジュレーションデスティネーションは連続して変調できません。タイムは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

Filter Sustain

フィルターエンベロープのサステインレベルを変調します。このモジュレーションデスティネーションは連続して変調できません。サステインレベルは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

Filter Release

フィルターエンベロープのリリースタイムを変調します。このモジュレーションデスティネーションは連続して変調できません。タイムは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

Env 3 L0

ユーザー定義可能なエンベロープ 3 の「**L0**」パラメーター (最初のエンベロープノードのレベル) を変調します。このモジュレーションデスティネーションは連続して変調できません。サステインレベルは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

Env 3 Attack

ユーザー定義可能なエンベロープ 3 のアタックタイムを変調します。このモジュレーションデスティネーションは連続して変調できません。タイムは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

Env 3 L1

ユーザー定義可能なエンベロープ 3 の「**L1**」パラメーター (2 番めのエンベロープノードのレベル) を変調します。このモジュレーションデスティネーションは連続して変調できません。サステインレベルは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

Env 3 Decay

ユーザー定義可能なエンベロープ 3 のディケイタイムを変調します。このモジュレーションデスティネーションは連続して変調できません。タイムは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

Env 3 Sustain

ユーザー定義可能なエンベロープ 3 のサステインレベルを変調します。このモジュレーションデスティネーションは連続して変調できません。サステインレベルは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

Env 3 Release

ユーザー定義可能なエンベロープ 3 のリリースタイムを変調します。このモジュレーションデスティネーションは連続して変調できません。タイムは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

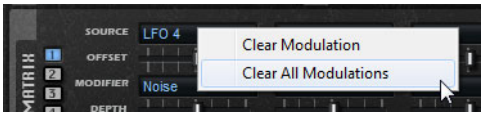
Env 3 L4

ユーザー定義可能なエンベロープ 3 の「**L4**」パラメーター (最後のエンベロープノードのレベル) を変調します。このモジュレーションデスティネーションは連続して変調できません。サステインレベルは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

Bus 1-16

16 本のバスの 1 つにモジュレーションを送って、より複雑なモジュレーション信号を生成できます。信号を送りたいバスをデスティネーションとして選択します。バスに送られたモジュレーションを使用するには、対応するバスをモジュレーションソースとして割り当てます。

モジュレーションマトリクスのコンテキストメニュー



Clear Modulation

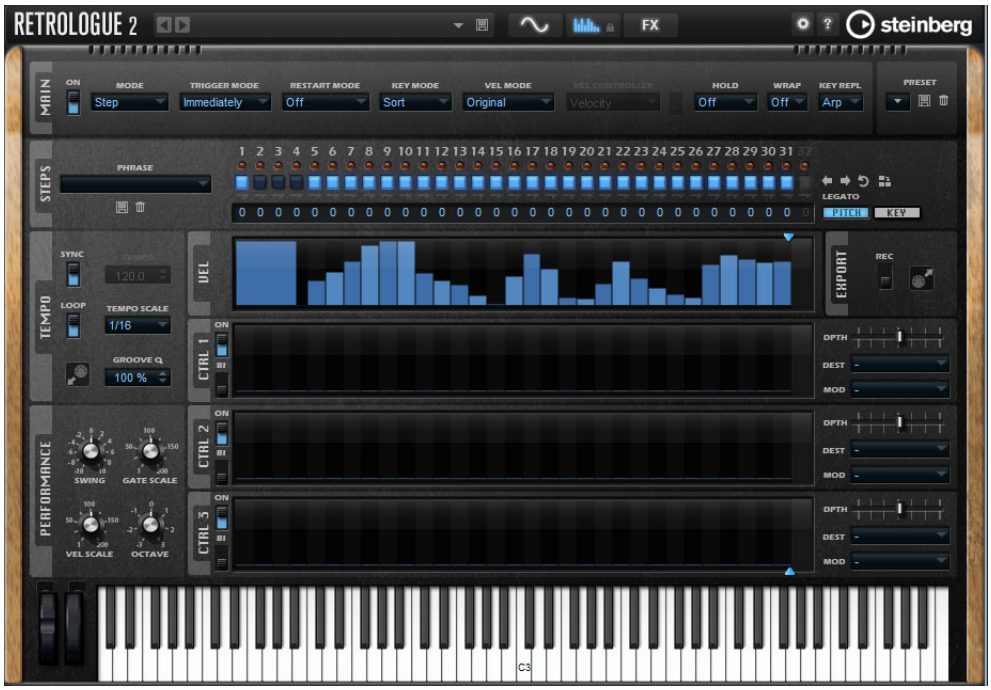
現在のスロットのモジュレーションデータを削除します。

Clear All Modulations

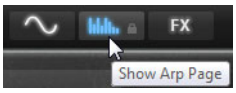
モジュレーションマトリクスのスロットに割り当てられたすべてのモジュレーションを削除します。

「Arp」ページ

「**Arp**」ページでは、Retrologue のアルペジオやフレーズプレーヤーを使用できます。



- 「**Arp**」ページを表示するには、「**Show Arp Page**」ボタンをオンにします。



「MAIN」セクション



On/Off

アルペジエーターを有効または無効にします。

Mode

ノートの発音方法を設定します。

- 「**Step**」を選択した場合、受信した最後のノートがモノフォニックシーケンスをトリガーします。
- 「**Chord**」を選択した場合、ノートはコードとしてトリガーされます。
- 「**Up**」を選択した場合、ノートが昇順にアルペジオ再生されます。

- 「Down」を選択した場合、ノートが降順にアルペジオ再生されます。
- 「Up/Down 1」を選択した場合、ノートは最初に昇順にアルペジオ再生されたあと、降順にアルペジオ再生されます。
- 「Up/Down 2」を選択した場合、ノートは最初に昇順にアルペジオ再生されたあと、降順にアルペジオ再生されます。このモードでは、「Key Mode」の設定によって動作が変わります。
  「Key Mode」を「Sort」に設定した場合、最も高いノートと最も低いノートが繰り返されます。
  「Key Mode」を「As Played」に設定した場合、最初と最後のノートが繰り返されます。
- 「Down/Up 1」を選択した場合、ノートは最初に降順にアルペジオ再生されたあと、昇順にアルペジオ再生されます。
- 「Down/Up 2」を選択した場合、ノートは最初に降順にアルペジオ再生されたあと、昇順にアルペジオ再生されます。このモードは、「Key Mode」の設定によって動作が変わります。
  「Key Mode」を「Sort」に設定した場合、最も高いノートと最も低いノートが繰り返されます。
  「Key Mode」を「As Played」に設定した場合、最初と最後のノートが繰り返されます。
- 「Random」を選択した場合、ノートがランダム順にアルペジオ再生されます。

Trigger Mode

キーボードで発音する新しいノートをアルペジエーターがいつスキャンするかを設定します。

- 「Immediately」に設定した場合、アルペジエーターは常に新しいノートをスキャンします。フレーズは演奏に応じてすぐに変化します。
- 「Next Beat」に設定した場合、アルペジエーターは次の拍子に合わせて新しいノートをスキャンします。フレーズはユーザーの演奏に応じて新しい拍子から変化します。
- 「Next Measure」に設定した場合、アルペジエーターは次の小節の始まりに合わせて新しいノートをスキャンします。フレーズはユーザーの演奏に応じて新しい小節から変化します。

Restart Mode

- 「Off」に設定した場合、フレーズは連続して再生され、コードやノートに変更があっても再開しません。
- 「New Chord」に設定した場合、新しいコードでフレーズが再開されます。

補足

レガート演奏されるノートではフレーズは再開されません。

- 「New Note」に設定した場合、新しいノートを発音するたびにフレーズが再開されます。
- 「Sync to Host」に設定した場合、トランスポートを開始するたびに、フレーズはホストアプリケーションの拍子や小節に合わせて調整されます。

Key Mode

キーボードでノートを発音する場合にノートの順序がフレーズの再生に影響を与えるかどうかを設定します。

- 「Sort」を選択した場合、ノートは選択したパターンの順序で発音されます。ノートの発音順序は無視されます。
- 「As Played」を選択した場合、ノートはキーボードで演奏したとおりの順序で発音されます。
- 「Direct」を選択した場合、フレーズがノートのかわりにコントローラーイベントを作成します。発音するノートに、ピッチベンド、ボリューム、パンなどが反映されます。

補足

「Direct」は、アルペジエーターにコントローラーレーンを設定して有効にし、モジュレーションデスティネーションをそのコントローラーレーンに割り当てた場合にのみ機能します。

Vel Mode

- 「Original」を選択した場合、フレーズのノートはフレーズに保存されているベロシティーで発音されます。
- 「Vel Controller」を選択した場合、ノートのベロシティーの生成または変調に使用されるベロシティーコントローラーを選択できます。
- 「Original + Vel Controller」を選択した場合、フレーズのベロシティーは、フレーズに保存されているベロシティーとベロシティーコントローラーから派生したベロシティーの組み合わせで決まります。

Vel Controller

「Vel Mode」ポップアップメニューで「Vel Controller」または「Original + Vel Ctrl.」を選択した場合、「Vel Controller」ポップアップメニューが使用できます。このポップアップメニューでは、入力されたコントローラー値を使用してノートのベロシティーを生成または変調できます。

- 「Velocity」を選択した場合、トリガーしたノートのベロシティーは、発音したノートから取得されます。
- 「Controller」を選択すると、サブメニューが開き、MIDI コントローラーを選択できます。
  この MIDI コントローラーの値が、トリガーしたノートのベロシティーとして使用されます。

- 「**Aftertouch**」を選択した場合、トリガーしたノートのベロシティーはアフタータッチコントローラーから取得されます。
- 「**Poly Pressure**」を選択した場合、トリガーしたノートのベロシティーはポリプレッシャーコントローラーから取得されます。この場合、ベロシティーをキーごとにコントロールできます。

Fetch

「**Vel Controller**」ポップアップメニューで「**Aftertouch**」、「**Poly Pressure**」、または MIDI コントローラーを選択した場合、「**Fetch**」オプションを使用してノートの生成方法を変更できます。

- 「**Fetch**」をオンにすると、最初に発音するノートによって初期ベロシティーが設定されます。コントローラー値がこのベロシティーを超えるとすぐに、このコントローラーから新しいノートのベロシティーが取得されます。
- 「**Fetch**」をオフにすると、生成したノートのベロシティーは現在のコントローラー値から取得されます。

補足

「**Vel Controller**」ポップアップメニューで「**Velocity**」を選択した場合、「**Fetch**」は使用できません。

Hold

- 「**Off**」を選択した場合、キーを放すと、フレーズはすぐに変化します。すべてのキーを放すと、フレーズはすぐに停止します。
- 「**On**」を選択した場合、キーを放しても、フレーズは最後まで再生されます。「**Loop**」が有効になっていると、フレーズは連続再生されます。
- 「**Gated**」を選択した場合、最初のキーが発音されると、フレーズは再生を開始します。キーを放してもバックグラウンドでは無音で再生が続き、もう一度キーを押すとその位置で再生が再開します。このようにして、フレーズの再生を制御できます。

Wrap

「**Step**」および「**Chord**」を除くすべてのモードでは、このパラメーターを使用して、指定した数のステップ後にアルペジオ再生を再開できます。

補足

無効なステップは反映されません。

「**Step**」および「**Chord**」モードでは、このパラメーターは「**Octaves**」の設定にのみ影響します。

「**Octaves**」パラメーターが有効な場合、アルペジオがオクターブを横断して、指定した数のステップ後に元のオクターブから再生されます。

Key Replace

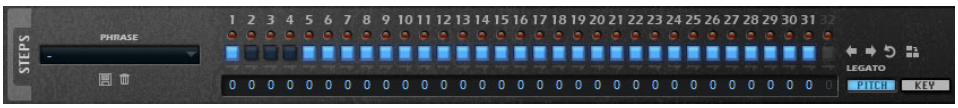
このパラメーターでは、「**Key Select**」機能を無効にしたり、不足のキーを置き換える方法を指定したりできます。

たとえば、「**Key Select**」を「1 - 2 - 3 - 4」に設定して 3 つのノートのコードを再生すると、キー 4 が不足と見なされます。

- 「**Off**」に設定すると、「**Key Replace**」および「**Key Select**」が無効になります。選択したアルペジオが通常どおりに再生されます。
- 「**Arp**」に設定すると、不足キーは、アルペジオが通常どおりに演奏されるノートと置き換えられます。
- 「**Rest**」に設定すると、不足キーは置き換えられません。かわりにアルペジオでは休符が再生されます。
- 「**1st**」に設定すると、不足キーは、ノートバッファーの最初のノートと置き換えられます。
- 「**Last**」に設定すると、不足キーは、ノートバッファーの最後のノートと置き換えられます。
- 「**All**」に設定すると、不足キーは、ノートバッファーのすべてのノートと置き換えられます。ノートはコードとして再生されます。

関連リンク
280 ページの「Key Select」

「STEPS」セクション



Phrase

フレーズをロードするには、「**Phrase**」ポップアップメニューからフレーズを選択します。

ステップの LED

ステップが再生されると、対応するステップの LED が点灯します。

ステップの「On/Off」ボタン

ステップを有効または無効にします。

「Legato」ボタン

ステップボタンの下の「Legato」ボタンを使用して、2 つのステップをレガート再生できます。

- レガート再生を有効にするには、有効にされているステップボタンの下にある「**Legato**」ボタンをクリックして、小さい矢印を表示させます。

Show Pitch Row

ステップの下に「**Transpose**」値フィールドが表示され、個々のステップに対してトランスポーズ値を入力できます。

Show Key Row

ステップの下に「**Key Select**」値フィールドが表示され、各ステップで再生するノートバッファーのキーを指定できます。

フレーズの調節

- フレーズのリズムを移動するには、「**Shift Phrase Right**」または「**Shift Phrase Left**」をクリックします。
  フレーズのリズムを左に移動した場合、最初のステップが最後に移動します。フレーズを右に移動した場合、最後のステップが先頭に移動します。
- フレーズを反転させるには、「**Reverse Phrase**」をクリックします。
- 短いフレーズを複製するには、「**Duplicate Phrase**」をクリックします。

補足

ステップの最大数は 32 です。そのため、16 ステップを超えるフレーズは全体を複製できません。

Key Select

アルペジエーターは、キーボードをスキャンし、押されたキーをノートバッファーに書き込みます。

「**Key Mode**」の設定に応じて、このノートバッファーが、ピッチ順またはキーを演奏した順にソートされます。

「**Key Select**」を使用すると、ノートバッファーの定義済みキーを再生できます。ステップごとに「**Key Select**」を設定して、フレーズを精巧に作り込むこともできます。

補足

「**Key Select**」は、「**Step**」または「**Chord**」モードでは使用できません。

- ステップの「**Key Select**」の値を表示するには、右側の「**KEY**」ボタンをクリックします。



- ステップの「**Key Select**」の値を設定可能な値の範囲内で変更するには、値をクリックして上下にドラッグするかマウスホイールでスクロールします。

使用可能なオプションを以下に示します。

- 「**P**」(フレーズ) に設定した場合、選択したモード (「**Up**」、「**Down**」、「**Up/Down 1**」など) に従ってユーザーフレーズのノートが発音されます。
- 「**1 ～ 8**」に設定した場合、ノートリストの該当するキーが再生されます。再生されるキーは「**Key Mode**」の設定に応じて異なります。たとえば、「**Key Mode**」を「**Sort**」に設定した場合、「**1**」に設定すると最も低いキーが再生されます。
- 「**L**」(最後) に設定した場合、ノートバッファーの最後のキーが常に再生されます。「**Key Mode**」の設定に応じて、ノートバッファーの最も高いノートまたは最後のノートが発音されます。
- 「**A**」(すべて) に設定した場合、ノートバッファーのすべてのキーがコードとして再生されます。

「VEL」および「CTRL」セクション

「**VEL**」セクションでは、アルペジオのステップを設定してベロシティーを指定します。「**CTRL**」セクションでは、フレーズの 3 つの MIDI コントローラーシーケンスを編集できます。

コントローラーレーンでは、モジュレーションデスティネーションに送られる MIDI コントローラー 110、111、および 112 が作成されます。録音したシーケンスを書き出すとき、これらのコントローラー値も書き出されます。つまり、書き出した MIDI シーケンスをシーケンサーに追加すると、アルペジエーターを無効にし、シーケンサーを使用してノートやコントローラー値を再生できます。

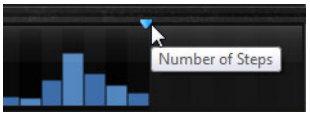
補足

Retrologue でアルペジエーターを無効にしても、モジュレーションマトリクスではコントローラーレーンは有効のままになり、受信 MIDI コントローラーメッセージを使用してモジュレーションを調節できます。

パターン長の指定



- パターンのステップ数を指定するには、「**VEL**」セクションの「**Number of Steps**」ハンドルを左右にドラッグします。



ステップの有効化

1 つのフレーズに最大 32 のステップを含めることができます。有効にしたステップだけが再生されます。

- ステップを有効にするには、「**STEPS**」セクションの「**On/Off**」ボタンをオンにするか、「**VEL**」セクションでステップをクリックします。

ステップの編集

ステップの高さは値を表わします。ステップは、以下の方法で編集できます。

- すべてのステップを有効にするには、コンテキストメニューから「**Enable All Steps**」を選択します。
- 値を調節するには、ステップをクリックして上下にドラッグします。
- 複数のステップの値を調節するには、クリックしてカーブを描きます。
- すべてのステップのベロシティーを相対的に調節するには、[Shift] を押しながらクリックしてドラッグします。
- ステップで傾斜を描くには、[Alt]/[Option] を押しながらラインを描きます。
- シーケンスの右と左で対称の傾斜を描くには、[Shift]+[Alt]/[Option] を押しながらラインを描きます。
- ステップを移調するには、ステップの下のフィールド内をクリックし、移調数 (半音単位) を入力します。

  補足

  ステップを移調できるのは、「**Show Pitch Row**」ボタンがオンの場合のみです。

- ステップのベロシティーを 127 にリセットするには、[Ctrl]/[Command] を押しながらステップをクリックします。
- すべてのステップのベロシティーを 127 にリセットするには、[Shift]+[Ctrl]/[Command] を押しながらステップをクリックします。
- 2 つのステップをレガート再生するには、2 つのステップの最初の方の下にある数字をクリックして、小さい矢印を表示します。

  「**Legato**」が有効になると、「**Gate Scale**」パラメーターの設定は反映されません。

ベロシティーステップでは、ステップの幅がゲートタイムを表わします。



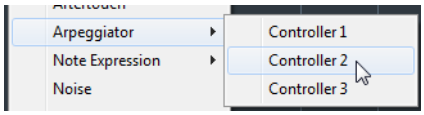
- ステップのゲートタイムを調節するには、右側の境界をドラッグします。

- すべてのステップのゲートタイムを調節するには、[Shift] を押しながらステップの右側の境界をドラッグします。

  この方法でゲートタイムを調節できるのは、次のステップの左側にある境界までです。次以降のステップに重なるまでステップのゲートタイムをのばした場合、重ねられたステップは無効になります。

- ステップのゲートタイムを 1 にリセットするには、[Ctrl]/[Command] を押しながらハイライトされた右側の境界をクリックします。
- すべてのステップのゲートタイムをリセットするには、[Shift]+[Ctrl]/[Command] を押しながらハイライトされた右側の境界をクリックします。
- 連続するステップの間のギャップを埋めるには、コンテキストメニューから「**Fill Gap**」または「**Fill All Gaps**」を選択します。

これら 3 つのコントローラーレーンは、MIDI コントローラー 110、111、および 112 を送信します。モジュレーションマトリクスで Arp コントローラーレーンをソースとして選択することで、あらゆるディスティネーションを MIDI コントローラーシーケンスで変調できます。



コントローラーレーンのパラメーター

Bi

モジュレーション信号を双極性に切り替え、ピッチやパンなどのデスティネーションを変調します。

Depth

指定したモジュレーションデスティネーションにおけるコントローラーレーンの効果の強さを調節します。

Dest

コントローラーレーンで変調されるデスティネーションを指定します。

Mod

モジュレーションの強さの調節に使用する 2 つめのソースを指定できます。たとえば、モジュレーションホイールを選択して強さを調節できます。

「TEMPO」セクション

Sync

フレーズがホストアプリケーションのテンポに同期します。

補足

さらに、「**Restart Mode**」を「**Sync to Host**」に設定できます。この設定では、ホストアプリケーションの拍子や小節に合わせてフレーズを再生します。

Tempo

「**Sync**」が無効の場合、「**Tempo**」コントロールを使用して、アルペジエーターの内部再生速度を設定できます。フレーズの再生の速さは、BPM で設定します。

「**Sync**」が有効な場合、「**Tempo**」パラメーターは使用できません。

Loop

このオプションを有効にした場合、フレーズはループ内で再生されます。

Tempo Scale

トリガーするノートの長さによってフレーズが再生される速さを設定します。「**Tempo**」パラメーターに加えて、速さをさらに詳細に設定できます。拍子の分数で値を指定できます。付点音符や 3 連音符の値も設定できます。

たとえば、「**Tempo**」パラメーターを 1/16 に設定したときにこの値を 1/8 に設定した場合、再生される速さは半分になります。1/32 に設定すると、速さは倍になります。速さは値に応じて変化します。

Groove Q

フレーズのタイミングを外部 MIDI ファイルに合わせて調整するには、その MIDI ファイルを「**Groove Quantize**」ドロップフィールドにドラッグアンドドロップします。

ドロップフィールドの右にある「**Groove Quantize Depth**」パラメーターによって、フレーズをどの程度正確に MIDI ファイルに従わせるかを設定できます。

「PERFORMANCE」セクション



Swing

偶数拍 (裏拍) のノートのタイミングを移動します。これによって、フレーズをスウィングさせます。負の値の場合、ノートは早めに発音されます。正の値の場合、ノートは遅れて発音されます。

Gate Scale

フレーズのノートの長さを変更します。100% に設定すると、ノートは元のゲートタイムで発音されます。

Vel Scale

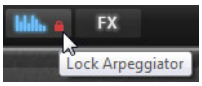
フレーズのノートオンベロシティーを変更します。100% に設定すると、ノートは元のベロシティーで発音されます。

Octaves

フレーズの再生時の音階に別のオクターブを含めます。正の設定ではオクターブ単位で高くなり、負の設定では低くなります。たとえば、+1 に設定すると、最初に元のピッチでフレーズが再生されます。次に、そのフレーズが 1 オクターブ高く再生されます。

「Arp」ページのロック

「**Arp**」ページをロックすると、さまざまなサウンドで同じアルペジオ演奏を行なえます。



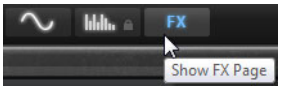
- 「**Arp**」ページをロックするには、「**Arp**」ページボタンにある南京錠のアイコンをクリックします。

  これで、プリセットを切り替えて別のサウンドを試すことができます。

「FX」ページ

Retrologue には、シリアル接続された 6 つのインサートエフェクト (レゾネーター、フェーザー、モジュレーションエフェクト、ディレイ、リバーブ、およびイコライザー) が用意されています。

- 「**FX**」ページを表示するには、「**Show FX Page**」ボタンをオンにします。



「CHAIN」セクション

「**FX**」ページの「**CHAIN**」セクションでは、エフェクトのルーティングを確認および編集できます。

「**CHAIN**」セクションには、「**FX**」ページで使用できる各エフェクトセクションのセグメントが表示されます。



- エフェクトチェーンの順序を変更するには、セグメントを新しい位置にドラッグします。
- エフェクトのオン / オフを切り替えるには、チェーン内の該当のセグメントをクリックします。

Resonator

人間の声またはアコースティック楽器のサウンドは、その独特のフォルマント領域、つまり、特定のサウンドの典型的な周波数スペクトルのレゾナンスで特徴付けられます。

たとえば、男性歌手が歌うときの母音「ア」には、F1 = 570Hz、F2 = 840Hz、および F3 = 2410Hz という 3 つのフォルマント特性があります。Resonator エフェクトでは、パラレル接続されている 3 種類のフィルターを使用して、このようなフォルマント領域をサウンドに反映することができます。フィルターの「**Cutoff**」、「**Resonance**」、および「**Gain**」パラメーターを調節することでフォルマント領域の位置とレベルを指定できます。

Resonator エフェクトには、基本的なサウンド特性を設定するフィルターシェイプがあらかじめ 14 種類用意されています。また、3 種類の LFO を使用して各フィルターを個別に変調できるので、サウンドに一段と変化を付けられます。

Resonator Shape

エフェクトの基本的なサウンド特性を設定します。各シェイプは、低域、中域、および高域の異なるフィルタータイプを独自に組み合わせています。

オプション	Filter Low/Mid/High
Low-Pass 1	LP6/LP6/LP6
Low-Pass 2	LP12/LP12/LP12
Band-Pass 1	BP12/(-1)BP12/BP12*
Band-Pass 2	BP12/BP12/BP12
High-Pass 1	HP6/HP6/HP6
High-Pass 2	HP12/HP12/HP12
Peak 1	LP6/(-1)BP12/HP6*
Peak 2	LP6/BP12/HP6
Bat 1	HP6/BP12/LP6
Bat 2	HP12/BP12/LP12
Wings 1	LP6/BR12/HP6
Wings 2	HP12/BR12/LP12
Wings 3	LP6/(-1)BR12/HP6*
Wings 4	HP12/(-1)BR12/LP12*
	*(-1) は、位相の反転を意味します

Mix

ドライ信号と Resonator の効果がかかったウェット信号の比率を設定します。

「Filter」タブ



Cutoff

フィルターのカットオフ周波数 (フォルマント領域の中心の周波数) を調節します。

Resonance

フィルターのレゾナンスを調節します。レゾナンスによって、フォルマント領域が強調される度合いが決まります。設定値を高くすると、フィルターは自己発振し、電話の呼出音のような音になります。

Gain

フィルターの入力ゲインを調節します。ゲインによって、フォルマント領域のレベルが決まります。

LFO Modulation Source

カットオフを変調する LFO を選択します。

LFO Modulation Depth

LFO からのカットオフモジュレーションを調節します。

Arp Modulation Source

モジュレーションソースとして使用する「**Arp**」ページのコントローラーレーンを選択します。

これによって、カットオフの変調に使用される MIDI コントローラーが決まります。

Arp Modulation Depth

コントローラーレーンの変調の強さを設定します。

これによって、MIDI コントローラーからのカットオフモジュレーションが調節されます。

「LFO」タブ



LFO の「Waveform」と「Shape」

「**Wave**」コントロールは波形の基本的なタイプを設定します。選択した波形の特性は「**Shape**」コントロールで変更します。

- 「**Sine**」はスムーズなモジュレーションを生成します。「**Shape**」は波形にハーモニクスを付け加えます。
- 「**Triangle**」は「**Sine**」と似ています。「**Shape**」は三角形の波形を台形に連続的に変化させます。

- 「**Saw**」はのこぎり波の周期を生成します。「**Shape**」は、下降から、三角形、上昇へと波形を連続的に変化させます。
- 「**Pulse**」は段階的なモジュレーションを生成します。この場合、モジュレーションは 2 種類の値の間で唐突に切り替わります。「**Shape**」は、波形のハイの状態とローの状態の比率を連続的に変化させます。「**Shape**」を 50% に設定した場合、純粋な矩形波が生成されます。
- 「**S & H 1**」はランダムに段階化されたモジュレーションを生成します。この場合それぞれのステップはさまざまです。「**Shape**」は各ステップの間に傾斜を設定し、完全に右に回すと、段階的なモジュレーションがスムーズなランダム信号に変化します。
- 「**S & H 2**」は「**S & H 1**」と似ています。各ステップはランダムなハイとローの値の間で交互に切り替わります。「**Shape**」は各ステップの間に傾斜を設定し、完全に右に回すと、段階的なモジュレーションがスムーズなランダム信号に変化します。

Spread

エフェクトの各チャンネルに、個別の LFO 信号があります。このパラメーターによって、LFO 信号の位相が複数のチャンネルをまたがって広がります。

たとえば、エフェクトをステレオで使用した場合、正の値に設定すると、LFO の位相が左のチャンネルでは前にシフトし、右のチャンネルでは後ろにシフトします。

Sync

「**Freq**」パラメーターを拍子の分数で設定するには「Sync」を有効にします。

Freq

カットオフモジュレーションの周波数を設定します。

フェーザーおよびモジュレーションエフェクト

フェーザーエフェクトとモジュレーションエフェクトでは、同じウィンドウセクションが共有されています。セクションの上部にあるラベルをクリックすると、対応するエフェクトの設定が表示されます。

PHASER



Rate

フェーズモジュレーションの周波数を設定します。

Sync

オンにすると、「**Rate**」の値を拍子の分数で設定できます。

Depth

フェーズモジュレーションの強さを設定します。

Shift

フェーズモジュレーションをかける帯域を、より高い周波数にシフトします。

Phase

エフェクトがかかったサウンドをモノラルからステレオに拡大します。

Feedback

エフェクトにレゾナンス (共鳴) を付加します。値が高いほど効果も大きくなります。

Low Cut

低域を減衰します。

High Cut

高域を減衰します。

Mix

ドライ信号とエフェクトの効果がかかったウェット信号の比率を設定します。

MOD FX

「**Type**」ポップアップメニューで、使用するモジュレーションエフェクトを「**Chorus**」、「**Flanger**」、または「**Ensemble**」から指定できます。

「**Flanger**」と「**Chorus**」には、以下のパラメーターを使用できます。



Rate

ピッチモジュレーションの周波数をヘルツで指定します。

Sync

「**Sync**」をオンにすると、「**Rate**」の値を拍子の分数で設定できます。

Depth

ピッチモジュレーションの強さを設定します。

Phase

エフェクトがかかったサウンドをモノラルからステレオに拡大します。

Feedback

エフェクトにレゾナンス (共鳴) を付加します。

Mix

ドライ信号とウェット信号の比率を設定します。

「**Ensemble**」には、以下のパラメーターを使用できます。



Rate

LFO の周波数を設定します。

Sync

「**Sync**」をオンにすると、「**Rate**」の値を拍子の分数で設定できます。

Depth

LFO のディレイタイムモジュレーションの強さを設定します。

Shimmer

2 つめに速いディレイタイムモジュレーションの強さを設定します。

Shimmer Rate

1 つめと 2 つめのディレイモジュレーションの速度間の関係を設定します。たとえば、値を 10 に設定すると、2 つめのモジュレーションは 10 倍速くなります。

DELAY



Mode

- 「**Stereo**」は左右のオーディオチャンネルそれぞれに対して独立した 2 つのディレイラインがあり、それぞれが独自のフィードバックパスを持っています。
- 「**Cross**」はクロスフィードバックを持つ 2 つのディレイラインがあり、左チャンネルのディレイが右チャンネルのディレイにフィードバックされ、また右チャンネルのディレイが左チャンネルのディレイにフィードバックされます。
- 「**Ping-Pong**」は左右の入力チャンネルをミックスし、ミックスされた信号をハード的に分離された左右のディレイに付加します。この方法では、ステレオ音声の左右の間でエコーがピンポン球のように跳ね返ります。

Mix

ドライ信号とエフェクトの効果がかかったウェット信号の比率を設定します。

Time

全体のディレイタイムを設定します。「**Delay L/R**」を使うと左右のディレイを短縮できます。

Sync

「**Sync**」をオンにすると、ディレイタイムをホストアプリケーションのテンポに同期します。「**Sync**」をオンにすると、ディレイタイムはノート値に設定されます。

補足

最大ディレイタイムは 5000ms です。ノートの長さがこの値を超過した場合、自動的に短縮されます。

Delay L/R

右または左のディレイタイムを全体のディレイタイムからオフセットします。倍率 1 では右または左のディレイタイムがディレイタイム全体の長さと同じになります。倍率 0.5 ではディレイタイム全体の半分の長さに相当します。

- 左のディレイタイムをオフセットするにはコントロールを左に回します。
- 右のディレイタイムをオフセットするにはコントロールを右に回します。

Freq hi

ディレイの高域を減衰します。

Feedback

左右のディレイのフィードバック全体量を設定します。フィードバックとはディレイの出力がその入力にフィードバックされることを意味します。0 % に設定するとエコーは 1 回です。100% に設定するとエコーは無限に繰り返されます。

Feedback L/R

右または左のディレイフィードバック量をフィードバック全体からオフセットします。倍率 1 では、フィードバック全体と同じ量のフィードバックをオフセットします。倍率 0.5 では、フィードバック全体の半分の量をオフセットします。

- 左のフィードバックをオフセットするにはコントロールを左に回します。
- 右のフィードバックをオフセットするにはコントロールを右に回します。

補足

「**Stereo**」モードにのみ利用できます。

REVERB



Mix

ドライ信号とウェット信号の比率を設定します。

High Time

リバーブテールの高域のリバーブタイムをコントロールします。正の値に設定すると高域のディケイタイムが長くなります。負の値に設定すると短くなります。

周波数は後述の「**High Freq**」パラメーターの設定によります。

Freq hi

リバーブテールの中帯域と高帯域間のクロスオーバー周波数を設定します。「**High Time**」パラメーターと共に、この数値よりも高い周波数のリバーブタイムをメインリバーブタイムからオフセットできます。

Low Time

リバーブテールの低域のリバーブタイムをコントロールします。正の値に設定すると低域のディケイタイムが長くなります。負の値に設定すると短くなります。

周波数は後述の「**Low Freq**」パラメーターによります。

Low Freq

リバーブテールの低帯域と中帯域間のクロスオーバー周波数を設定します。「**Low Time**」パラメーターと共に、この数値よりも低い周波数のリバーブタイムをメインリバーブタイムからオフセットできます。

Predelay

リバーブが効き始めるまでの時間を設定します。初期反射音が聴こえるまでの時間を長くすると、広い空間をシミュレートできます。

Room Size

シミュレートする部屋の大きさを調節します。100% に設定すると大聖堂や大型コンサートホールに等しい大きさ、50% に設定すると中規模の部屋やスタジオに等しい大きさをシミュレートします。50% より低く設定すると小さな部屋やブースの大きさをシミュレートします。

High Cut

リバーブテールの高域を減衰させます。この数値が低くなるほどリバーブテールの中の高域が小さくなります。

Chorusing On/Off

コーラスエフェクトを有効または無効にします。

Chorusing Rate

ピッチモジュレーションの周波数を設定します。

Chorusing Depth

ピッチモジュレーションの強さを設定します。

「EQUALIZER」セクション

「**EQUALIZER**」セクションには、4 バンドのパラメトリックイコライザーが表示されます。



4 つの周波数帯域で音質を補正できます。中域の 2 つはピークフィルターの働きをし、低域と高域はシェルビングフィルターの働きをします。全帯域が完全にパラメトリックになっており、ゲイン、周波数、および Q を設定できます。各周波数帯域について、次のコントロールを使用できます。

On/Off

周波数帯域のオン / オフを切り替えます。

Gain

対応する帯域のカットまたはブーストの量を設定します。

Freq

「**Gain**」パラメーターによってカットまたはブーストされる周波数を設定します。

Q

中域のピークフィルター帯域の幅を広くまたは狭く調節します。低域 / 高域では、シェルビングフィルターの「**Q**」値を上げると、レゾナンス効果を与えて、輪郭のはっきりしたくせのある音になります。

クイックコントロール

Retrologue には、あらかじめ定義された 8 つのクイックコントロールセットが用意されています。これらのコントロールは Steinberg DAW から直接制御できます。

初期設定では、これらのコントロールは以下のパラメーターに割り当てられています。

- 1 は「**Filter Cutoff**」に割り当てられています。
- 2 は「**Resonance**」に割り当てられています。
- 3 は「**Distortion**」に割り当てられています。
- 4 は「**Filter Envelope**」に割り当てられています。
- 5 は「**Filter Attack**」に割り当てられています。
- 6 は「**Filter Decay**」に割り当てられています。
- 7 は「**Amp Attack**」に割り当てられています。
- 8 は「**Amp Decay**」に割り当てられています。

補足

クイックコントロールのデフォルトの割り当てを変更することもできます。詳細については、Steinberg DAW の『オペレーションマニュアル』を参照してください。

MIDI コントローラー

Retrologue のほとんどのパラメーターは MIDI コントローラーで調節できます。

MIDI コントローラーの割り当ては、1 つの例外を除きプラグイン全体に反映されます。モジュレーションホイールの割り当てはプリセットごとに保存されます。これによって、モジュレーションホイールでエフェクトのパラメーターを制御できる一方、モジュレーションマトリクスでモジュレーションデスティネーションとしてエフェクトを使用しない場合はホイールの操作は無効になります。

補足

- 初期設定では、ボリュームとパンがコントローラーの 7 と 10 に割り当てられているためいつでも使用できます。
- Steinberg DAW で Retrologue を使用する場合、MIDI コントローラーの割り当てはプロジェクトと共に保存されます。

MIDI コントローラーの割り当て

手順

1. リモートコントロールするコントロールを右クリックします。
2. コンテキストメニューから「**Learn CC**」を選択します。

   補足

   モジュレーションホイールは「**Learn**」機能を使用して割り当てることはできません。

3. お使いの MIDI キーボードまたはコントローラーのポテンショメーター、フェーダー、またはボタンを操作します。

   補足

   同じ MIDI コントローラーに複数のパラメーターを割り当てることができます。ただし、同じパラメーターに異なる MIDI コントローラーの割り当てはできません。

MIDI コントローラーの割り当ての解除

手順

- MIDI コントローラーの割り当てを解除するには、コントローラーを右クリックして「**Forget CC**」を選択します。

パラメーター範囲

パラメーターの割り当てごとに最小値と最大値を設定してパラメーター範囲を設定できます。

- 最小値を設定するには、パラメーターをその値に設定し、コントロールを右クリックして「**Set Minimum**」を選択します。
- 最大値を設定するには、パラメーターをその値に設定し、コントロールを右クリックして「**Set Maximum**」を選択します。

モジュレーションホイールの割り当て

手順

1. モジュレーションホイールに割り当てるコントロールを右クリックします。
2. 「**Modulation Wheel**」サブメニューで「**Enable Mod Wheel**」を選択します。
3. 対応するコマンドを使用してモジュレーションホイールの最小値と最大値を設定します。