



V1.5 플러그인 리퍼런스

# VST RACK ELEMENTS

# 목차

VST Rack Elements에 대하여 .....	2
설명서.....	2
주의사항.....	2
플러그인 목록 .....	3
Steinberg.....	3
Delay 플러그인 .....	4
MonoDelay .....	4
StereoDelay.....	5
Dynamics 플러그인.....	6
Maximizer .....	6
EQ 플러그인.....	7
GEQ-30.....	7
Reverb 플러그인 .....	9
Roomworks SE.....	9
Tools 플러그인 .....	10
Test Generator .....	10

# VST Rack Elements에 대하여

- VST Rack Elements는 딜레이, 맥시마이저, 리버브 등의 다양한 VST 플러그인 이펙트를 사용하여 오디오를 처리하는 Mac 및 Windows PC용 플러그인 호스트 소프트웨어 제품입니다. 본 소프트웨어는 Nuendo와 Cubase에서 사용되는 널리 인정 받는 Steinberg 오디오 엔진을 사용하여 음향 엔지니어에게 고품질 오디오를 갖춘 안정적인 VST 플러그인 환경을 제공합니다.
- VST Rack Elements는 Steinberg 디지털 오디오 워크스테이션에 사용된 많은 클래식 Steinberg VST 플러그인과 함께 번들로 제공됩니다. 이를 통해 새로운 VST 플러그인을 구매할 필요 없이 고품질 이펙트에 액세스할 수 있습니다.

## 설명서

- **VST Rack Elements V1.5 설치설명서 (PDF)**  
VST Rack Elements V1.5을 설치하는 방법을 설명합니다.
- **VST Rack Elements V1.5 사용설명서 (PDF/HTML)**  
VST Rack Elements V1.5을 구성하고 작동하는 데 필요한 모든 항목을 설명합니다.
- **VST Rack Elements V1.5 플러그인 리퍼런스 (본 설명서)**  
플러그인 파라미터를 상세하게 설명합니다.

## 주의사항

- Yamaha Corporation은 본 소프트웨어와 본 설명서에 대한 모든 저작권을 소유합니다.
- Yamaha Corporation은 본 소프트웨어 또는 본 설명서의 사용으로 인해 발생하는 결과 또는 영향에 대해 책임을 지지 않습니다.
- 본 설명서에 표시된 모든 그림과 화면은 VST Rack의 작동 방법을 설명하기 위해 제공됩니다. 따라서 외관이 실제 사양과 다를 수 있습니다.
- Steinberg 및 VST는 Steinberg Media Technologies GmbH(이하 "Steinberg"라 함)의 등록 상표입니다.
- Windows는 미국 및 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다.
- Mac은 미국 및 기타 국가에 등록된 Apple Inc.의 상표입니다.
- 본 설명서에 나오는 회사명과 제품명은 해당 회사의 등록 상표 또는 상표입니다.
- 본 설명서의 전체 또는 일부를 허가 없이 복제하는 것은 엄격히 금지됩니다.
- 본 설명서는 발행 당시의 최신 사양을 제공합니다. 최신 버전은 Yamaha 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

# 플러그인 목록

## Steinberg



Steinberg 플러그인은 VST Rack에서만 사용할 수 있습니다.

Delay	MonoDelay
	StereoDelay
Dynamics	Maximizer
EQ	GEQ-30
Reverb	Roomworks SE
Tools	TestGenerator

# Delay 플러그인

## MonoDelay

모노 딜레이 이펙트입니다. 딜레이 라인은 템포에 기반하여 딜레이 타임을 설정하거나, 또는 자유롭게 딜레이 타임을 설정하여 사용합니다.



### LO FILTER

이펙트 신호의 피드백 루프에 영향을 미치고 저주파를 필터링할 수 있습니다. 노브 아래의 버튼은 필터를 활성화/비활성화합니다.

### HI FILTER

이펙트 신호의 피드백 루프에 영향을 미치고 고주파를 필터링할 수 있습니다. 노브 아래의 버튼은 필터를 활성화/비활성화합니다.

### DELAY

딜레이 타임을 밀리초 단위로 설정합니다.

### SYNC

템포 동기를 활성화/비활성화합니다.

### FEEDBACK

딜레이 입력으로 다시 전송되는 신호의 양을 설정합니다. 이 값이 높을수록 반복 횟수가 많아집니다.

### MIX

드라이 신호와 웨트 신호 사이의 레벨 밸런스를 설정합니다. 이펙트가 센드 이펙트로 사용되는 경우 센드 레벨로 드라이/이펙트 밸런스를 제어할 수 있으므로 이 파라미터를 최대값으로 설정하십시오.

## StereoDelay

이것은 두 개의 독립적인 딜레이 이펙트를 포함하는 스테레오 딜레이 이펙트입니다. 템포에 기반하여 딜레이 타임을 설정하거나 자유롭게 딜레이 타임을 설정하여 사용할 수 있습니다.



이 플러그인은 스테레오 랙에서만 작동합니다.



### FEEDBACK

각 딜레이에 대한 반복 횟수를 설정합니다.

### DELAY

딜레이 타임을 밀리초 단위로 설정합니다.

### SYNC

해당 딜레이에 대한 템포 동기를 활성화/비활성화합니다.

### MIX

드라이 신호와 웨트 신호 사이의 레벨 밸런스를 설정합니다. 이펙트가 센드 이펙트로 사용되는 경우 센드 레벨로 드라이/이펙트 밸런스를 제어할 수 있으므로 이 파라미터를 최대값으로 설정하십시오.

### LO FILTER

이펙트 신호의 피드백 루프에 영향을 미치고 저주파를 필터링할 수 있습니다. 노브 아래의 버튼은 필터를 활성화/비활성화합니다.

### PAN

스테레오 위치를 설정합니다.

### HI FILTER

이펙트 신호의 피드백 루프에 영향을 미치고 고주파를 필터링할 수 있습니다. 노브 아래의 버튼은 필터를 활성화/비활성화합니다.

# Dynamics 플러그인

## Maximizer

Maximizer는 클리핑의 위험 없이 오디오 자료의 라우드니스를 높입니다. 플러그인은 서로 다른 알고리즘과 파라미터를 제공하는 [Classic]과 [Modern] 등 두 가지 모드를 제공합니다.



### CLASSIC

[Classic] 모드는 이 플러그인의 이전 버전에 있는 클래식 알고리즘을 제공합니다. 이 모드는 모든 스타일의 음악에 적합합니다.

### MODERN

[Modern] 모드에서 알고리즘은 [Classic] 모드보다 더 큰 라우드니스를 허용합니다. 이 모드는 특히 큰 볼륨이 필요한 음악에 적합합니다.

[Modern] 모드는 릴리스 단계를 제어하기 위한 추가 설정도 제공합니다.

- [Release]는 전체적인 릴리스 타임을 설정합니다.
- [Recover]를 사용하면 릴리스 단계 시작 시에 더 빠른 신호 복구가 가능합니다.

### OPTIMIZE

신호의 라우드니스를 결정합니다.

### MIX

드라이 신호와 웨트 신호 사이의 레벨 밸런스를 설정합니다.

### OUTPUT

최대 출력 레벨을 설정합니다.

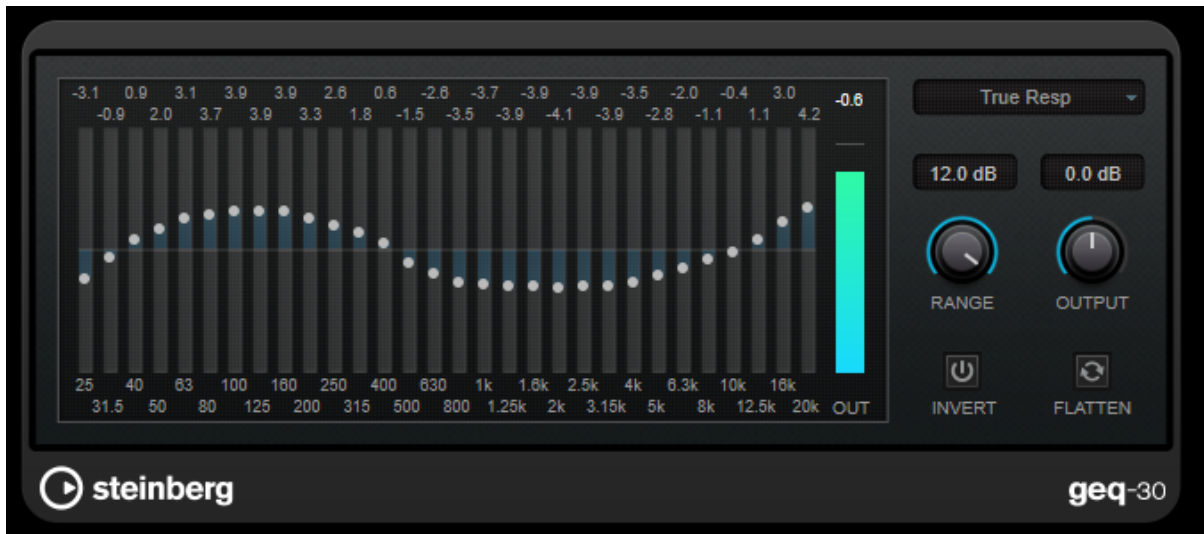
### SOFT CLIP

이 버튼이 활성화되면 Maximizer는 신호를 부드럽게 제한하거나 클리핑하기 시작합니다. 동시에 하모닉이 생성되어 오디오 자료에 진공관 앰프와 같은 따뜻한 특성을 추가합니다.

# EQ 플러그인

## GEQ-30

그래픽 이퀄라이저입니다. GEQ-30에는 서른 개의 사용 가능한 주파수 대역이 있습니다.



각 대역은 최대 12dB까지 감쇠 또는 증폭할 수 있으므로 주파수 응답을 미세하게 제어할 수 있습니다. 또한 GEQ-30의 사운드에 특색을 추가할 수 있는 몇 가지 프리셋 모드가 있습니다.

마우스로 클릭하고 드래그하여 메인 디스플레이에 응답 곡선을 그릴 수 있습니다. 디스플레이에서 드래그하기 전에 슬라이더 중 하나를 클릭해야 합니다.

창 하단에 개별 주파수 대역이 Hz로 표시됩니다. 디스플레이 상단에 감쇠/증폭의 양이 dB로 표시됩니다.

### RANGE

설정된 곡선이 신호를 차단하거나 증폭하는 정도를 조정할 수 있습니다.

### OUTPUT

이퀄라이저의 전체 게인을 설정합니다.

### INVERT

현재의 응답 곡선을 반전합니다.

### FLATTEN

모든 주파수 대역을 0dB로 리셋합니다.

## EQ 모드

오른쪽 상단 모서리에 있는 모드 팝업 메뉴를 사용하면 EQ 모드를 선택할 수 있습니다. 이 모드는 다양한 방법으로 이퀄라이저 처리된 출력에 특색과 개성을 추가합니다.

### True Response

정확한 주파수 응답으로 직렬 필터를 적용합니다.

### Digital Standard

이 모드에서 마지막 대역의 공명은 샘플 속도에 따라 달라집니다.

### Classic

응답이 설정된 게인값을 정확하게 따르지 않는 클래식한 병렬 필터 구조를 적용합니다.



### **VariableQ**

공명이 게인 양에 따라 달라지는 병렬 필터를 적용합니다.

### **ConstQ asym**

게인을 증폭시킬 때 공명이 높아지는 곳에 병렬 필터를 적용하고 그 반대의 경우도 마찬가지입니다.

### **ConstQ sym**

첫 번째 및 마지막 대역의 공명이 샘플 속도에 따라 달라지는 곳에 병렬 필터를 적용합니다.

### **Resonant**

한 대역의 게인이 증가하면 인접 대역의 게인이 낮아지는 곳에 직렬 필터를 적용합니다.

# Reverb 플러그인

## Roomworks SE

RoomWorks SE는 RoomWorks 플러그인의 소형 버전입니다. RoomWorks SE는 고품질 잔향을 제공하지만 파라미터가 적고 풀 버전보다 CPU 요구량이 적습니다.



### PRE-DELAY

리버브가 적용될 때까지 걸리는 시간을 결정합니다. 첫 번째 반사가 청취자에게 도달하는 데 걸리는 시간을 늘림으로써 더 큰 공간을 시뮬레이션할 수 있습니다.

### REVERB TIME

리버브 타임을 초 단위로 설정할 수 있습니다.

### DIFFUSION

리버브 테일의 특성에 영향을 줍니다. 값이 높을수록 더 확산되고 사운드가 부드러워지며, 값이 낮을수록 사운드가 더 선명해집니다.

### LOW LEVEL

저주파의 감쇠 시간에 영향을 줍니다. 일반 실내 공간 리버브는 중간 대역보다 고주파 및 저주파 범위에서 더 빨리 감쇠합니다. 레벨 퍼센테이지를 낮추면 저주파가 더 빨리 감쇠합니다. 100% 이상으로 설정하면 저주파가 중간 대역 주파수보다 더 느리게 감쇠합니다.

### HIGH LEVEL

고주파의 감쇠 시간에 영향을 줍니다. 일반 실내 공간 리버브는 중간 대역보다 고주파 및 저주파 범위에서 더 빨리 감쇠합니다. 레벨 퍼센테이지를 낮추면 고주파가 더 빨리 감쇠합니다. 100% 이상으로 설정하면 고주파가 중간 대역 주파수보다 더 느리게 감쇠합니다.

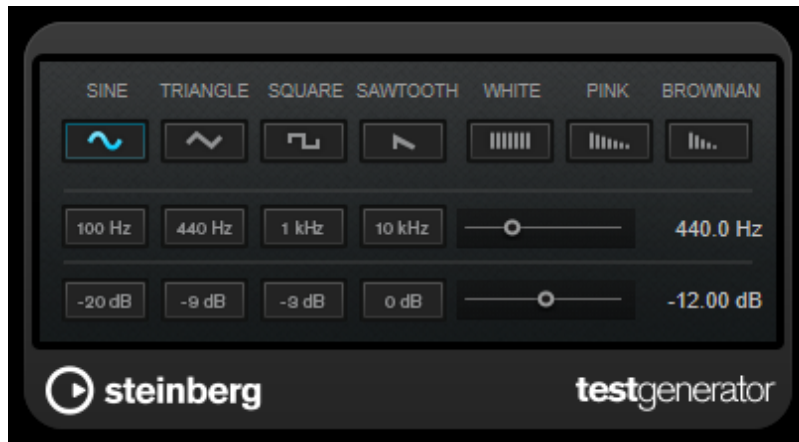
### MIX

드라이 신호와 웨트 신호 사이의 레벨 밸런스를 설정합니다.

# Tools 플러그인

## Test Generator

이 유틸리티 플러그인을 사용하면 오디오 신호를 생성할 수 있습니다.



결과 파일은 다음과 같은 여러 목적으로 사용될 수 있습니다.

- 오디오 장비의 사양 테스트
- 테이프 레코더 보정과 같은 다양한 종류의 측정
- 신호 처리 방법 테스트
- 교육 목적

TestGenerator는 다양한 노이즈뿐만 아니라 사인파 및 톱니파와 같은 여러 기본 파형을 생성할 수 있는 파형 발생기틀 기반으로 합니다. 또한 생성된 신호의 주파수와 진폭을 설정할 수 있습니다.

### 파형 및 노이즈 섹션

파형 발생기에서 생성된 신호의 기준을 설정할 수 있습니다. 네 가지 기본 파형(사인파, 삼각파, 구형파, 톱니파)과 세 가지 종류의 노이즈(화이트, 핑크, 브라운) 중에서 선택할 수 있습니다.

### 주파수 섹션

생성된 신호의 주파수를 설정할 수 있습니다. 주파수는 Hz 또는 음표 값으로 설정할 수 있습니다. 음표 값을 입력하면 주파수가 자동으로 Hz로 변경됩니다. 예를 들어 음표 값 A3은 주파수를 440Hz로 설정합니다. 음표 값을 입력할 때 센트 오프셋도 입력할 수 있습니다. 예를 들어 "A5 -23" 또는 "C4 +49"를 입력합니다.



음표 값과 센트 오프셋 사이에 공백을 입력해야 합니다. 이 경우에만 센트 오프셋이 반영됩니다.

### 게인 섹션

신호의 진폭을 설정할 수 있습니다. 값이 높을수록 신호가 강해집니다. 프리셋 값 중 하나를 선택하거나 슬라이더를 사용하여 OFF와 0dB 사이의 값을 설정할 수 있습니다.

© 2023 Yamaha Corporation

Published 04/2023

YJMA-A0