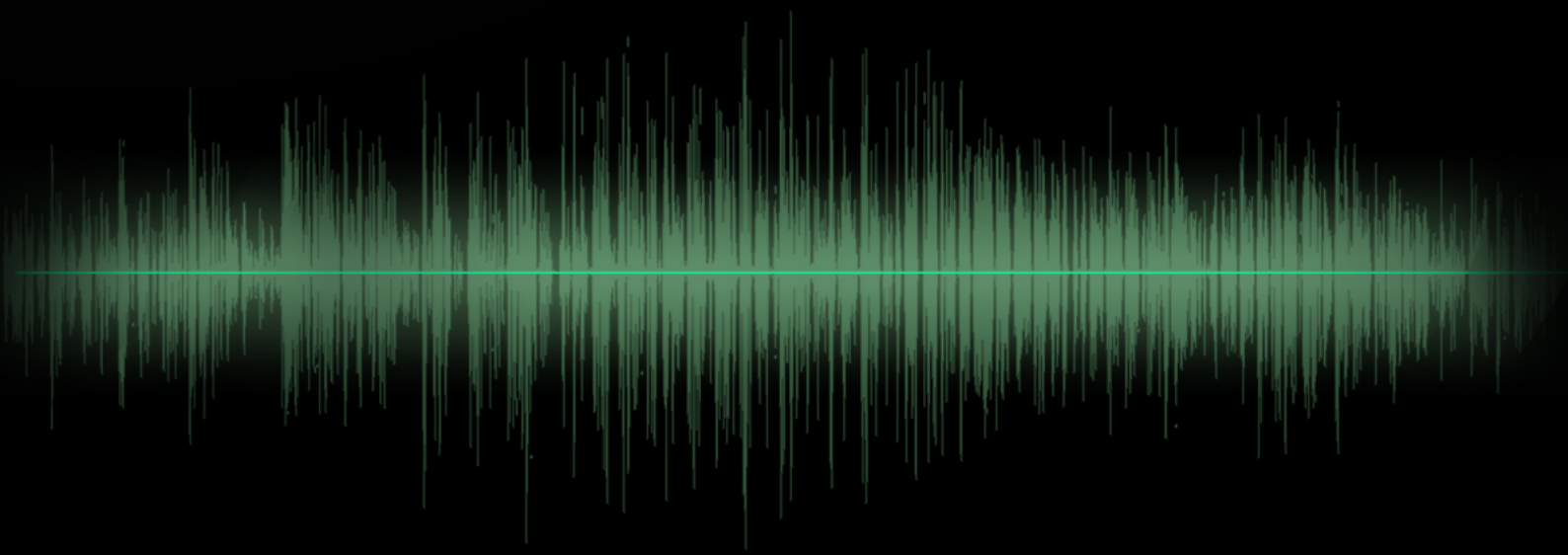


Riferimento dei plug-in



WAVELAB PRO 9.5

Audio Editing And Mastering Suite



Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Lillie Harris, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte, Marita Sladek

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, 2019.

Tutti i diritti riservati.

WaveLab Pro_9.5.40_it-IT_2018-11-20

Indice

4 Plug-in specifici di WaveLab

- 4 Resampler
- 4 Ducker
- 5 Leveler
- 6 Leveler Multi
- 6 MasterRig
- 24 Peak Master
- 24 RestoreRig
- 29 Silence
- 29 Stereo Expander

30 Plug-in VST 3 di Steinberg

- 30 AutoPan
- 31 Brickwall Limiter
- 32 Channel Extractor
- 33 Chorus
- 33 Compressor
- 35 CurveEQ
- 35 DeEsser
- 38 Distortion
- 39 DualFilter
- 39 EnvelopeShaper
- 40 Expander
- 41 Gate
- 43 GEQ-10/GEQ-30
- 44 Limiter
- 45 L/R to M/S, M/S to L/R
- 45 Maximizer
- 47 Mix6to2
- 47 Mix8to2
- 48 MonoDelay
- 49 MonoToStereo
- 49 MultibandCompressor
- 52 MultibandEnvelopeShaper
- 53 MultibandExpander
- 56 Octaver
- 56 PingPongDelay
- 57 PostFilter
- 59 RoomWorks
- 61 RoomWorks SE
- 62 StereoDelay
- 63 StereoEnhancer
- 64 Stereo Tools
- 65 StudioChorus
- 66 StudioEQ
- 68 TestGenerator
- 69 Tube Compressor
- 70 VintageCompressor
- 71 VSTDynamics

75 Plug-in legacy

76 Plug-in di dithering

- 76 Dithering interno
- 76 MBIT+™ Dithering
- 78 UV22HR

79 Plug-in ASIO

- 79 External Gear
- 80 Audio Input

82 Plug-in di processamento in modalità batch

- 82 Audio Analyzer
- 84 Audio Injector
- 84 Audio Mixer
- 85 DC Remover
- 85 Delay Next Process Activation
- 85 Fade-in/Fade-out
- 86 Instructor
- 87 Level Normalizer
- 87 Loudness Meta Normalizer
- 88 Loudness Restorer
- 89 Meta Leveler
- 90 Resizer
- 90 Stereo to Mono
- 90 Trimmer

91 Indice analitico

Plug-in specifici di WaveLab

I plug-in specifici di WaveLab utilizzano il formato proprio di WaveLab e non possono essere utilizzati con altre applicazioni.

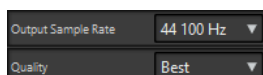
- I plug-in specifici di WaveLab possono essere utilizzati solo nella **Sezione Master** e nei processi in modalità batch. Tuttavia, alcuni effetti di WaveLab sono inclusi anche come plug-in VST, disponibili come effetti delle tracce o delle clip nei montaggi audio.
- È possibile specificare quali plug-in rendere disponibili nel pannello **Effetti** e nel pannello **Effetti di finalizzazione/Dithering** della **Sezione Master** utilizzando la finestra di dialogo **Impostazioni dei plug-in**.
- Quando in un montaggio audio è utilizzata una configurazione multicanale, solamente determinati plug-in possono essere utilizzati come effetti master. Tutti i canali della **Sezione Master** ne vengono influenzati allo stesso modo.

Resampler

Questo plug-in è un convertitore professionale della frequenza di campionamento che garantisce un'eccezionale trasparenza e il mantenimento del contenuto della frequenza. È disponibile solo nella **Sezione Master**.

NOTA

Questo plug-in richiede molte risorse della CPU, specialmente nelle modalità ad elevata qualità.



Frequenza di campionamento in uscita

Consente di definire la frequenza di campionamento di uscita. La frequenza di campionamento di ingresso è determinata invece da quella del file audio o del montaggio audio.

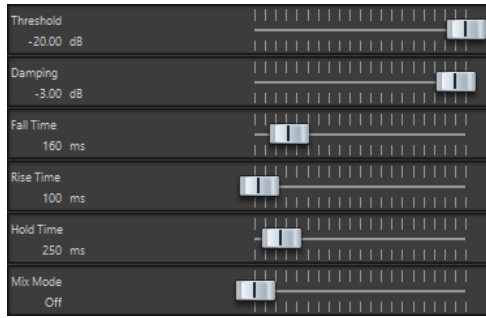
Qualità

Consente di definire la qualità dell'algoritmo utilizzato (**Standard**, **Alta**, **Molto alta**, **Migliore**). In modalità **Standard** il carico della CPU è notevolmente inferiore rispetto alla modalità **Migliore**, ma la qualità del suono dell'audio risultante è minore.

Ducker

Questo plug-in consente di controllare (modulare) il volume delle clip posizionate su una traccia sulla base del segnale di una o più clip posizionate nella successiva traccia adiacente. Il plug-in Ducker può essere utilizzato solo come effetto delle clip nel montaggio audio.

Questo plug-in utilizza le opzioni **Invia a** disponibili nel menu **Traccia**. È possibile utilizzare le tracce mono o stereo sia per la modulazione sia per la traccia superiore.



Threshold

Consente di impostare la soglia di intensità acustica che attiva il Ducker. Le clip nella traccia modulatrice con livelli al di sopra della soglia possono abbassare il livello di una clip nella traccia superiore.

Damping

Consente di impostare la riduzione di livello applicata alla clip nella traccia superiore.

Fall time

Consente di impostare il tempo impiegato dal livello per passare da 0 dB al livello di damping impostato.

Hold time

Quando i segnali di modulazione scendono al di sotto della soglia impostata, questa impostazione determina il tempo durante il quale il livello resterà ridotto prima che inizi a salire di nuovo al livello normale.

Rise time

Consente di impostare il tempo dopo il quale un livello ridotto ritorna al livello normale quando il segnale di modulazione scende al di sotto della soglia impostata (dopo l'**Hold time**).

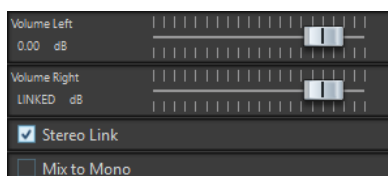
Mix mode

Se questa modalità è attiva, il Ducker produce un mix delle due tracce. Ciò è utile soltanto se l'opzione **Route to upper track only** è stata attivata per la traccia di modulazione. Questa funzione può quindi essere utilizzata per processare numerose clip attraverso la stessa catena di plug-in se più plug-in sono stati assegnati dopo il Ducker nella traccia superiore.

Si noti che l'uscita mixata è controllata dalla traccia superiore. Se non è in esecuzione una clip, entrambe le tracce saranno silenziose.

Leveler

Questo plug-in è utile per correggere uno squilibrio, regolare livelli tra canali stereo o eseguire il mixdown in mono.



Volume Left/Volume Right (da -48 dB a 12 dB)

Consente di regolare la quantità di segnale da includere nel canale sinistro e/o destro del bus di uscita.

Stereo Link

Se questa opzione è attivata, il parametro **Volume Right** invia il guadagno impostato per il parametro **Volume Left**.

Mix to Mono

Se questa opzione è attivata, viene inviato al bus di uscita un mix mono dei canali stereo.

Leveler Multi

Questo plug-in utilizza l'ingresso multicanale e applica un fader a tutti i canali allo stesso modo.



Volume (da -48 dB a 12 dB)

Consente di regolare il guadagno applicato al segnale prima che sia inviato al bus di uscita.

MasterRig

Il plug-in **MasterRig** consente di eseguire il mastering di materiale audio in maniera estremamente intuitiva e creativa. Questo plug-in offre qualità, precisione, flessibilità e controllo ai massimi livelli.

Layout principale

Catena dei moduli

La catena dei moduli contiene i moduli di mastering. È possibile aggiungere fino a 8 moduli.



Per ciascun modulo sono disponibili le seguenti impostazioni:

Bypass

Bypassa il modulo. Questo parametro consente di comparare il suono del segnale non processato con quello del segnale processato.

Solo

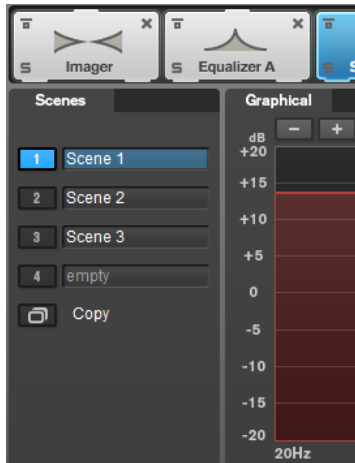
Mette in solo il modulo. È possibile mettere in solo un modulo alla volta.

Remove

Rimuove il modulo dalla catena dei moduli.

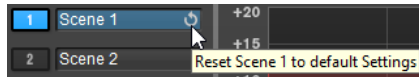
Scenes

È possibile salvare fino a 4 diverse configurazioni di MasterRig sotto forma di scene. Questa funzione consente di comparare diverse impostazioni dei parametri e combinazioni di moduli.



- Per copiare le impostazioni da una scena a un'altra, fare clic su **Copy Scene**, quindi fare clic sul pulsante relativo alla scena in cui si desidera incollare le impostazioni copiate. Una copia di una scena è indicata da una **(c)** accanto al rispettivo nome.

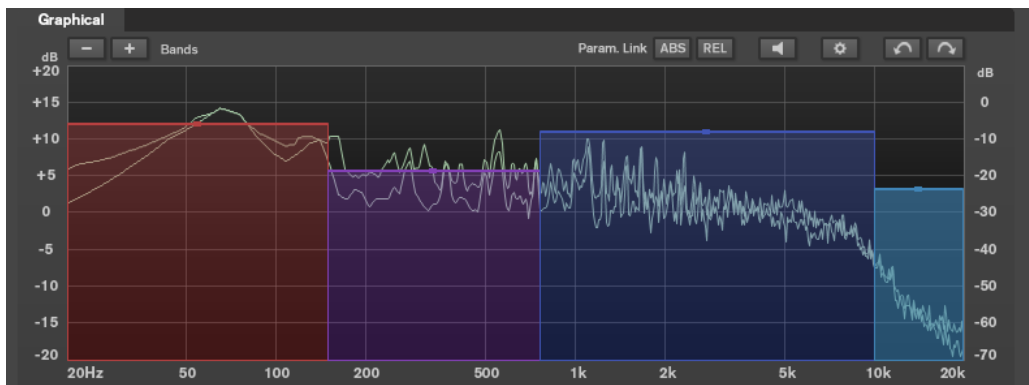
- Per reinizializzare le impostazioni della scena selezionata, fare clic su **Reset Scene**.



- Per rinominare una scena, fare doppio-clic sul nome della scena desiderata e digitare un altro nome.

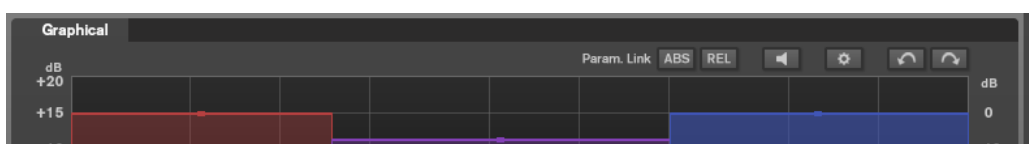
Riquadro di visualizzazione dello spettro

Il riquadro di visualizzazione dello spettro nella parte superiore del pannello è la sezione in cui si imposta l'ampiezza delle bande di frequenza. La scala di valori verticale sulla sinistra visualizza il livello del guadagno di ciascuna banda di frequenza. La scala orizzontale visualizza l'intervallo di frequenze.



- Per definire l'intervallo di frequenze delle diverse bande, utilizzare le maniglie ai bordi di ciascuna di esse.
- Per attenuare o enfatizzare il livello di uscita di ciascuna banda di frequenza di ± 15 dB, utilizzare invece le maniglie in alto.

Settings



Parameter Linking

Consente di collegare i parametri dello stesso tipo in tutte le bande di un modulo. Questa funzione consente di modificare contemporaneamente i valori dei parametri di tutte le bande di un modulo. Sono disponibili due modalità di collegamento:

Absolute e Relative.

- Se è attivata l'opzione **Absolute Mode** e si modifica il valore di un parametro in una banda, i valori del parametro corrispondente nelle altre bande vengono impostati sullo stesso valore.
- Se è attivata l'opzione **Relative Mode** e si modifica il valore di un parametro in una banda, i valori del parametro corrispondente nelle altre bande mantengono le rispettive relazioni.

Auto Listen for Filters

Se questa opzione è attivata e si modifica un parametro di un modulo, il filtro o la banda corrispondenti vengono messi in solo. Questo consente di individuare delle frequenze indesiderate nell'audio e permette di focalizzarsi su una banda o su un filtro in particolare. Una volta terminate le operazioni di editing sul parametro, la funzione **Solo** viene disattivata.

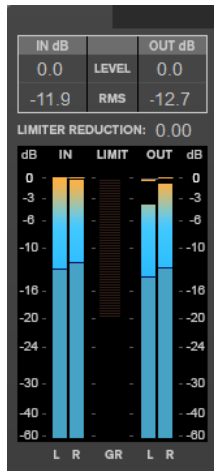
Global Settings

Consente di definire delle impostazioni globali per MasterRig.

Undo/Redo

Annulla/ripete l'ultima operazione eseguita. La storia degli annullamenti e delle ripetizioni viene eliminata quando si seleziona un'altra scena.

Indicatore del livello di ingresso/uscita



L'indicatore del livello di ingresso/uscita offre un livello di picco combinato, con funzionalità di tenuta dei picchi e indicatore RMS. Tra gli indicatori del livello di ingresso e di uscita si trova l'indicatore di riduzione del guadagno per il **Limiter**.

I valori massimi di ingresso/uscita del livello di picco, del livello RMS e della riduzione del guadagno sono visualizzati sopra il display degli indicatori. Per reinizializzare tutti i valori massimi, fare clic su uno dei valori.

Impostazioni Side-Chain

I moduli **Compressor** e **Dynamic EQ** offrono il supporto per la funzionalità side-chain. È possibile impostare le assegnazioni side-chain per ciascuna banda in maniera separata.

- Per aprire il pannello side-chain, fare clic sul pulsante **SC** che si trova nella parte inferiore-sinistra della sezione relativa a ciascuna banda.



Active

Attiva il filtro side chain interno. Il segnale di ingresso può quindi essere modellato in base ai parametri di filtro.

SC FREQ

Imposta la frequenza del filtro side-chain.

Auto (solo Dynamic EQ)

Disattiva la manopola **SC Frequency** del pannello side-chain. Al suo posto vengono utilizzate le impostazioni della manopola **Frequency**.

Listen

Consente di mettere in solo il filtro side-chain.

SC Q


Imposta la risonanza o l'ampiezza del filtro.

Moduli

I moduli consentono di creare una catena di mastering. Alcuni moduli possono essere utilizzati solo una volta, mentre altri è possibile usarli in due istanze nella catena dei moduli. È possibile modificare l'ordine dei moduli nella catena dei moduli, in modo da cambiare l'ordine di processamento.

- Per aggiungere un modulo alla catena dei moduli, fare clic su **Add Module** nella sezione dei moduli e fare clic sul modulo desiderato.
- Per rimuovere un modulo, fare clic sul pulsante **Remove** corrispondente.
- Per bypassare un modulo, fare clic sul pulsante **Bypass** corrispondente.
- Per mettere in solo un modulo, fare clic sul pulsante **Solo** corrispondente.
- Per cambiare l'ordine dei moduli, trascinare un modulo in un'altra posizione della catena.

Global Settings

- Per aprire le **Global Settings**, fare clic su **Global Settings**  sopra il riquadro di visualizzazione dello spettro.

Riquadro di visualizzazione dello spettro

Show Spectrum

Attiva/disattiva il display degli spettri.

Smooth

Determina il tempo di reazione del display degli spettri. Valori più bassi consentono di ottenere tempi di reazione più rapidi.

Peak Hold

Congela i valori dei picchi del riquadro di visualizzazione dello spettro.

Slope

Consente di inclinare la visualizzazione dello spettro intorno al valore di 1 khz.

Two Channels

Se questa opzione è attivata, gli spettri dei canali sinistro e destro vengono visualizzati separatamente.

EQ Curve

Show Curve

Visualizza/nasconde la curva di equalizzazione nel display degli spettri.

Filled

Se questa opzione è attivata, la curva di equalizzazione è interamente colorata.

RMS

AES17 (+3 dB)

Se questa opzione è attivata, il valore RMS viene aumentato di 3 dB in modo da essere conforme allo standard AES17.

Limiter

Il modulo **Limiter** fa in modo che il livello in uscita non superi mai un determinato valore e non produca quindi clipping nei dispositivi che seguono.



Impostazioni relative alle bande



On/Off

Attiva/disattiva la sezione corrispondente.

Balance



Mid/Side

Consente di impostare il guadagno per i segnali centrale e laterale.

Solo Mid Signal/Solo Side Signal

Consente di mettere in solo il segnale centrale o il segnale laterale.

Transients

Se la sezione **Transients** è attivata, è possibile impostare i seguenti parametri:



ATT

Definisce il guadagno della fase di attacco del segnale per la banda corrispondente.

REL

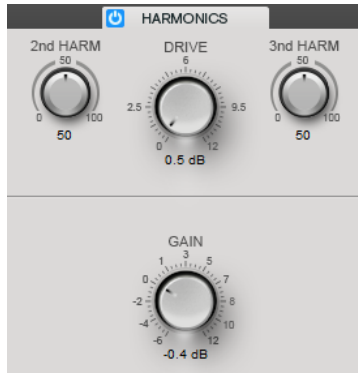
Definisce il guadagno della fase di rilascio del segnale per la banda corrispondente.

Gain

Definisce il livello in uscita per la banda corrispondente.

Harmonics

Se la sezione **Harmonics** è attivata, il modulo **Limitter** inizia a limitare il segnale in maniera morbida. Allo stesso tempo, vengono generati degli armonici che aggiungono il calore tipico delle apparecchiature a valvole al materiale audio.



2nd HARM/3rd HARM

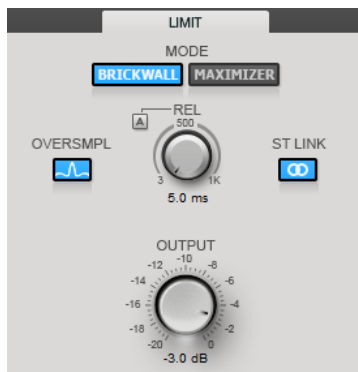
Consente di controllare i secondi e terzi armonici in maniera indipendente.

Drive

Consente di regolare l'entità di enfattizzazione del guadagno per il segnale, in modo da aumentare la quantità di soft-clipping.

Brickwall

Grazie al suo rapido tempo di attacco, **Brickwall Limiter** è in grado di ridurre anche dei brevi picchi di livello nell'audio senza creare artefatti sonori udibili. La quantità di limitazione viene visualizzata tra gli indicatori di ingresso e di uscita.



Release

Determina la quantità di tempo impiegata dal guadagno per ritornare al suo livello originale quando il segnale scende al di sotto della soglia. Se il parametro **Auto Release** è attivato, il plug-in individua automaticamente la migliore impostazione di rilascio per il materiale audio.

Oversample

Se questa opzione è attivata, **Brickwall Limiter** rileva e limita i livelli tra due campioni per impedire la distorsione durante la conversione dei segnali digitali in segnali analogici.

Stereo Link

Se questa opzione è attivata, **Brickwall Limiter** utilizza il canale con il livello più alto per analizzare il segnale in ingresso. Se invece è disattivato, ciascun canale viene analizzato separatamente.

Output

Imposta il livello in uscita.

Maximizer

Il **Maximizer** consente di aumentare l'intensità acustica del materiale audio senza rischio di clipping. La quantità di limitazione viene visualizzata tra gli indicatori di ingresso e di uscita.



Optimize

Determina la potenza del segnale.

Output

Imposta il livello in uscita.

Compressor

Il modulo **Compressor** consente di suddividere il segnale in quattro bande di frequenza. È possibile specificare il livello, la larghezza di banda e le caratteristiche del compressore per ciascuna banda.

È possibile aggiungere due moduli **Compressor** alla catena dei moduli, **Compressor A** e **Compressor B**.



Impostazioni relative alle bande



On/Off

Attiva/disattiva la sezione corrispondente.

Mettere in solo le bande di frequenza

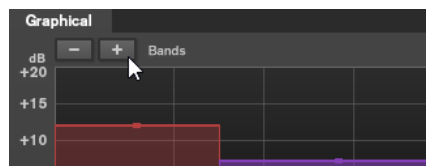
Per mettere in solo una banda di frequenza, attivare il pulsante **S** in ciascuna sezione. È possibile mettere in solo una sola banda alla volta.

Channel Settings

Consente di alternare il processamento di tipo sinistra/destra, stereo e centrale/laterale. Nelle modalità di processamento **Left/Right** o **Mid/Side**, è possibile regolare diverse impostazioni per i due canali.

Add/Remove Band

Consente di aggiungere e rimuovere delle bande.



Standard

Consente di creare degli effetti di compressione omogenei.



THRESH (da -60 a 0 dB)

I livelli del segnale al di sopra del valore soglia impostato attivano il compressore.

ATT (da 0.1 a 100 ms)

Consente di determinare la velocità di risposta del compressore. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della parte iniziale del segnale passerà oltre non processata.

REL (da 10 a 1000 ms)

Consente di impostare il tempo dopo il quale il guadagno ritorna al suo livello originale. Se il parametro **Auto Release** è attivato, il plug-in individua automaticamente un'impostazione di rilascio ottimale per l'audio.

Ratio

Determina la quantità di gain reduction (riduzione del guadagno) applicata ai segnali oltre la soglia impostata.

Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet).

Display della curva di compressione

Visualizza graficamente la curva di compressione modellata sulla base delle impostazioni dei parametri **Threshold** e **Ratio**.

Uscita

Imposta il guadagno in uscita.

Side-Chain

Apri le impostazioni **Side-Chain**.

Tube

Questo compressore estremamente versatile, dotato di una simulazione integrata del suono valvolare, consente di produrre degli effetti di compressione morbidi e caldi.



Input

In combinazione con il parametro **Output**, questo parametro determina la quantità di compressione. Più alto è il valore di guadagno in ingresso e più basso quello del guadagno in uscita, maggiore sarà la compressione applicata.

ATT (da 0.1 a 100 ms)

Consente di determinare la velocità di risposta del compressore. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della parte iniziale del segnale passerà oltre non processata.

REL (da 10 a 1000 ms)

Consente di impostare il tempo dopo il quale il guadagno ritorna al suo livello originale. Se il parametro **Auto Release** è attivato, il plug-in individua automaticamente la migliore impostazione di rilascio per l'audio.

Drive

Consente di controllare la quantità di saturazione valvolare.

Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet).

Uscita

Imposta il guadagno in uscita.

Side-Chain

Apri le impostazioni **Side-Chain**.

Vintage

Il **Vintage Compressor** è stato progettato sulla falsa riga dei compressori vintage.



Input

In combinazione con il parametro **Output**, questo parametro determina la quantità di compressione. Più alto è il valore di guadagno in ingresso e più basso quello del guadagno in uscita, maggiore sarà la compressione applicata.

ATT (da 0.1 a 100 ms)

Consente di determinare la velocità di risposta del compressore. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della parte iniziale del segnale passerà oltre non processata.

REL (da 10 a 1000 ms)

Consente di impostare il tempo dopo il quale il guadagno ritorna al suo livello originale. Se il parametro **Auto Release** è attivato, il plug-in individua automaticamente la migliore impostazione di rilascio per il materiale audio.

Ratio

Determina la quantità di gain reduction (riduzione del guadagno) che viene applicata ai segnali oltre la soglia impostata.

Attack Mode (Punch)

Se questa opzione è attivata, la prima fase di attacco del segnale viene mantenuta, conservando il punch originale nel materiale audio, anche se è il parametro **Attack** è impostato su valori bassi.

Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet).

Uscita

Imposta il guadagno in uscita.

Side-Chain

Apri le impostazioni **Side-Chain**.

Maximizer



Optimize

Determina la potenza del segnale.

Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet).

Uscita

Imposta il guadagno in uscita.

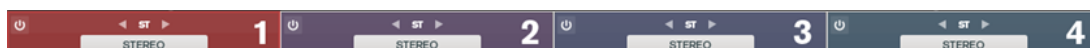
Equalizer

Il modulo **Equalizer** è costituito da un equalizzatore stereo parametrico a 8 bande di alta qualità con 8 bande medie completamente parametriche. Le bande basse e alte possono agire come filtro shelving, come filtro peak (passa-banda) o come filtro cut (passa-basso/passa-alto, solo per le bande 1 e 8).

È possibile aggiungere due moduli **Equalizer** alla catena dei moduli, **Equalizer A** ed **Equalizer B**.



Impostazioni relative alle bande



On/Off

Attiva/disattiva la sezione corrispondente.

Channel Settings

Consente di alternare il processamento di tipo sinistra/destra, stereo e centrale/laterale. Nelle modalità di processamento **Left/Right** o **Mid/Side**, è possibile regolare diverse impostazioni per i due canali.

Linear Phase

Attiva/disattiva la modalità a linearità di fase per la banda corrispondente.

La modalità a linearità di fase consente di evitare sfasamenti indesiderati dell'audio dipendenti dalla frequenza che potrebbero verificarsi con una equalizzazione standard a fase minima.

NOTA

- La modalità a linearità di fase genera un aumento della latenza.
- In alcuni rari casi, ad esempio quando si utilizza un filtro di tipo passa-alto con elevata pendenza per i segnali di basso, potrebbe essere udibile anche un effetto pre-ringing indesiderato.

Sezione equalizzatore



Type

È possibile scegliere tra i tipi di equalizzazione **Low Shelf**, **Peak**, **High Shelf** e **Notch**. Per le bande 1 e 8, è inoltre possibile selezionare i tipi **Cut 12**, **Cut 24** e **Cut 48**.

- L'opzione **Low Shelf** enfatizza o attenua del valore specificato le frequenze al di sotto della frequenza di cutoff.
- Il filtro **Hi Shelf** enfatizza o attenua della quantità specificata le frequenze al di sopra della frequenza di cutoff.
- L'opzione **Peak** enfatizza o attenua, per mezzo di un filtro a campana, le frequenze al valore di frequenza impostato.
- L'opzione **Notch** enfatizza o attenua, per mezzo di un filtro molto stretto, le frequenze al valore di frequenza impostato.
- L'opzione **Cut** attenua le frequenze al di sotto (band 1) o al di sopra (band 8) della frequenza impostata. È possibile scegliere tra diversi valori di pendenza (slope): 6 dB, 12 dB, 24 dB, 48 dB, o 96 dB per ottava.

FREQ (da 20 a 20.000 Hz)

Imposta la frequenza della banda corrispondente.

Q

Controlla l'ampiezza della banda corrispondente.

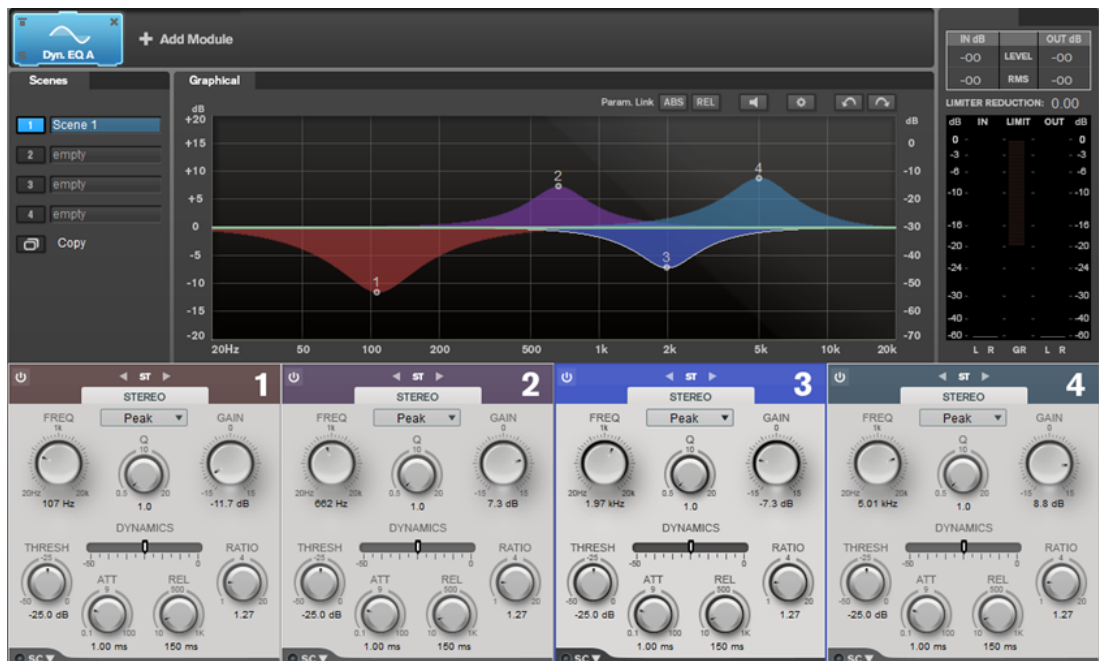
GAIN (da -15 a +15 dB)

Imposta la quantità di attenuazione/enfaticizzazione per la banda corrispondente.

Dynamic EQ

Il **Dynamic EQ** consente di regolare le frequenze e di determinare quando e come l'equalizzazione viene applicata in base alle dinamiche del materiale audio considerato.

È possibile aggiungere due moduli **Dynamic EQ** alla catena dei moduli, **Dynamic EQ A** e **Dynamic EQ B**.



Impostazioni relative alle bande



On/Off

Attiva/disattiva la sezione corrispondente.

Channel Settings

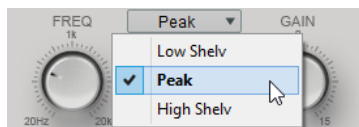
Consente di alternare il processamento di tipo sinistra/destra, stereo e centrale/laterale. Nelle modalità di processamento **Left/Right** o **Mid/Side**, è possibile regolare diverse impostazioni per i due canali.

Sezione Equalizer



Menu a tendina Type

Consente di selezionare i tipi di equalizzazione.



- Il filtro **Low Shelf** enfatizza o attenua le frequenze sotto la frequenza di cutoff, della quantità specificata.
- Il filtro **Peak** enfatizza o attenua le frequenze al valore di frequenza impostato, con un filtro a campana.
- Il filtro **High Shelf** enfatizza o attenua le frequenze sopra la frequenza di cutoff, della quantità specificata.

FREQ (da 20 a 20.000 Hz)

Imposta la frequenza della banda corrispondente.

Q

Controlla l'ampiezza della banda corrispondente.

Gain (da -15 a +15 dB)

Imposta la quantità di attenuazione/enfaticazione per la banda corrispondente.

THRESH (da -50 a 0 dB)

Determina il livello della soglia. Vengono processati solamente i livelli del segnale al di sopra del valore soglia.

ATT (da 0.1 a 100 ms)

Determina la velocità con cui il **Dynamic EQ** risponde ai segnali al di sopra della soglia. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della prima parte del segnale passerà oltre non processata.

REL (da 10 a 1000 ms)

Consente di determinare il tempo impiegato dal **Dynamic EQ** per ritornare al suo livello originale quando il segnale scende al di sotto della soglia.

Ratio

Più il livello del segnale in ingresso supera la soglia, maggiore è il filtraggio che viene eseguito. Con valori bassi del parametro ratio, il filtro inizia a enfatizzare o attenuare le frequenze in maniera morbida sopra il valore soglia. Valori elevati del parametro ratio attivano il filtro quasi immediatamente.

Side-Chain

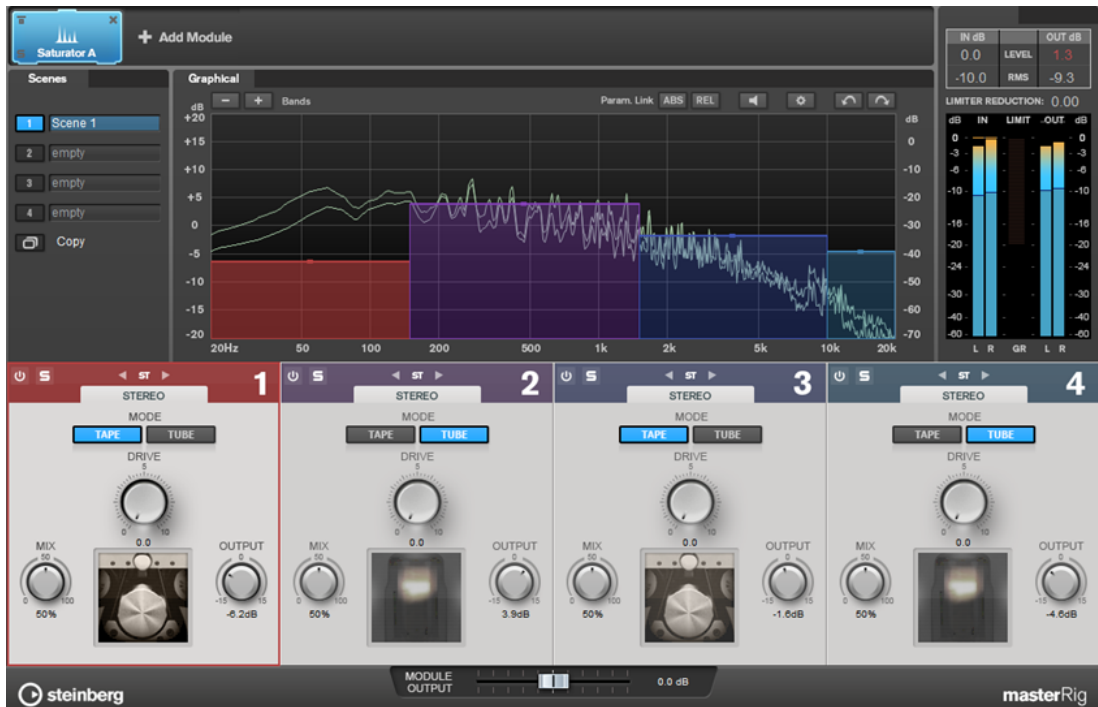
Apri le impostazioni **Side-Chain**.

LINK CORRELATI
[Impostazioni Side-Chain](#) a pag. 8

Saturator

Il modulo **Saturator** consente di simulare il suono delle valvole analogiche e l'effetto di saturazione e compressione tipici delle registrazioni su macchine a nastro analogiche.

È possibile aggiungere due moduli **Saturator** alla catena dei moduli, **Saturator A** e **Saturator B**.



Impostazioni relative alle bande



On/Off

Attiva/disattiva la sezione corrispondente.

Mettere in solo le bande di frequenza

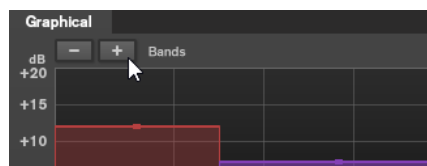
Per mettere in solo una banda di frequenza, attivare il pulsante **S** in ciascuna sezione. È possibile mettere in solo una sola banda alla volta.

Channel Settings

Consente di alternare il processamento di tipo sinistra/destra, stereo e centrale/laterale. Nelle modalità di processamento **Left/Right** o **Mid/Side**, è possibile regolare diverse impostazioni per i due canali.

Add/Remove Band

Consente di aggiungere e rimuovere delle bande.



Sezione Saturator



Tape/Tube

Consente di alternare la saturazione di tipo valvolare e la saturazione propria delle macchine a nastro.

- La saturazione di tipo Tube simula la saturazione dei compressori valvolari analogici.
- La saturazione di tipo Tape simula l'effetto di saturazione e compressione delle registrazioni su macchine a nastro analogiche.

Drive

Controlla la quantità di saturazione.

Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet).

Uscita

Imposta il guadagno in uscita.

Imager

Il modulo **Imager** consente di espandere o ridurre l'ampiezza stereo del materiale audio, su un massimo di quattro bande. In tal modo è possibile regolare l'immagine stereo in maniera indipendente in domini di frequenze definiti.



Impostazioni relative alle bande



On/Off

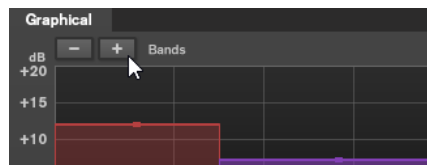
Attiva/disattiva la sezione corrispondente.

Mettere in solo le bande di frequenza

Per mettere in solo una banda di frequenza, attivare il pulsante **S** in ciascuna sezione. È possibile mettere in solo una sola banda alla volta.

Add/Remove Band

Consente di aggiungere e rimuovere delle bande.



Sezione Imager



Width

Consente di controllare l'ampiezza stereo per ciascuna banda.

Pan

Consente di regolare il panorama del segnale da destra a sinistra.

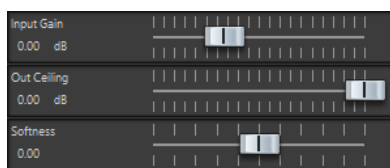
Uscita

Imposta il livello di uscita per ciascuna banda.

Peak Master

Questo è un plug-in di base che minimizza i picchi nel file audio, consentendo un mix a intensità acustica maggiore privo di clipping. È utile durante l'utilizzo di strumenti dinamici.

Viene utilizzato principalmente come brickwall limiter. Ad esempio, è possibile limitare i picchi audio senza alterare il resto del segnale audio. In questo caso, impostare **Input Gain** su 0 dB e **Out Ceiling** su 0 dB per ottenere un segnale audio senza clipping. Quando viene utilizzato in questo modo, **Peak Master** può essere collocato con eccellenti risultati dopo un plug-in di ricampionamento e prima di un plug-in di dithering.



Input Gain

Intervallo di valori da -12 dB a 24 dB.

Out Ceiling

Rappresenta il livello massimo del segnale di uscita. Intervallo di valori da -18 dB a 0 dB.

Softness

Questa opzione regola la velocità a cui il segnale resta invariato dopo che il limiting è stato attivato su alcuni campioni. Intervallo di valori da -5 dB a +5 dB.

RestoreRig

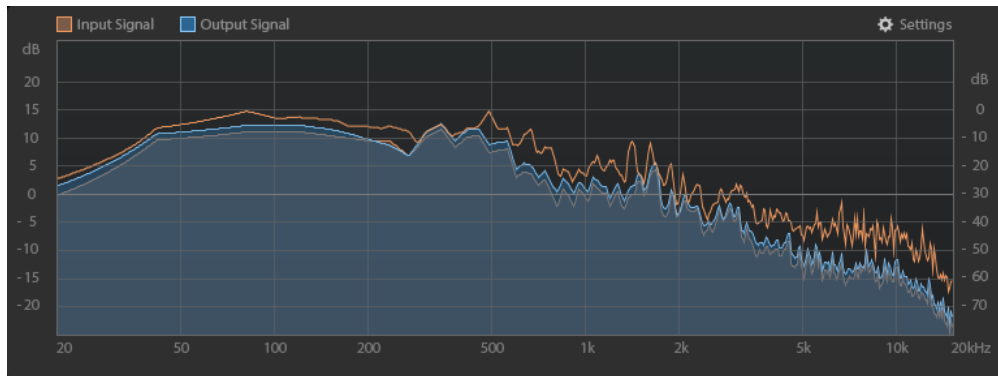
RestoreRig consente di rimuovere del rumore da una registrazione audio utilizzando diversi moduli di restauro audio. Può essere rimosso un rumore impulsivo (**DeClicker**), un rumore di ambiente (**DeNoiser**), o un rumore tonale basso (**DeBuzzer**).



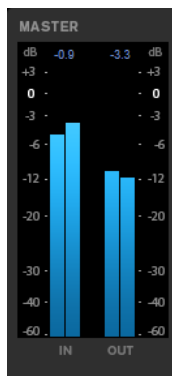
Layout principale

Input Signal/Output Signal

Visualizzano rispettivamente il livello in ingresso e in uscita del segnale audio restaurato. La scala di valori verticale sulla sinistra visualizza il livello di guadagno dei segnali in ingresso e in uscita. La scala orizzontale visualizza l'intervallo di frequenze.



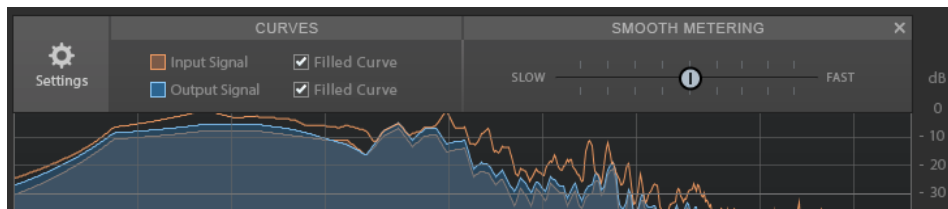
Master



L'indicatore di ingresso/uscita dispone di un indicatore del livello di picco.

I valori massimi del livello di picco in ingresso/uscita sono visualizzati sopra il display dell'indicatore. Per reinizializzare tutti i valori massimi, fare clic su uno dei valori.

Settings



Filled Curve

Consente di riempire le curve del segnale in ingresso e del segnale in uscita.

Smooth Metering

Determina il tempo di reazione del riquadro di visualizzazione. Valori più bassi consentono di ottenere tempi di reazione più rapidi.

Gain Control



Il parametro **Gain Control** consente di impostare il guadagno master per i moduli.

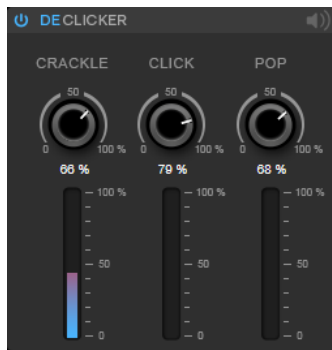
Moduli

I moduli **DeClicker**, **DeNoiser** e **DeBuzzer** consentono di rimuovere diversi tipi di rumore.

- Per attivare o disattivare un modulo, fare clic su **Enable/Disable** a sinistra del nome del modulo scelto.
- Per ascoltare solamente il suono che è stato rimosso dall'audio, fare clic sul pulsante **Noise Listening Mode** relativo al modulo che si desidera ascoltare.

DeClicker

Il modulo **DeClicker** consente di rimuovere i click dal materiale audio.



Enable/Disable DeClicker

Attiva/disattiva il modulo.

Noise Listening Mode

Consente di ascoltare il segnale che è stato rimosso dal materiale audio originale.

Indicatori di livello

Consentono di monitorare la quantità di rumore impulsivo che viene rimossa dal segnale.

NOTA

Si raccomanda di evitare che l'indicatore raggiunga la regione di colore rosso, poiché questo potrebbe produrre degli artefatti distruttivi.

Crackle

Consente di rimuovere dei rumori impulsivi molto brevi dal segnale audio.

Click

Consente di rimuovere dei rumori impulsivi di media durata dal segnale audio.

Pop

Consente di rimuovere dei rumori impulsivi di durata elevata dal segnale audio.

DeNoiser

Il modulo **DeNoiser** consente di rimuovere del rumore dal materiale audio.



Enable/Disable DeNoiser

Attiva/disattiva il modulo.

Noise Listening Mode

Consente di ascoltare il segnale che è stato rimosso dal materiale audio originale.

Dynamic Level

Consente di rimuovere dal segnale audio del rumore che evolve nel tempo.

Static Level

Consente di rimuovere dal segnale audio del rumore statico, che non evolve cioè nel tempo. L'opzione **Learn** consente di definire il rumore statico.

Noise

L'opzione **Noise** consente di definire una sezione in un file audio contenente un rumore statico che si intende rimuovere, e quindi di rimuoverlo.

1 Riprodurre la sezione audio contenente il rumore che si intende rimuovere e fare clic su **Learn**.

RestoreRig registra l'audio per pochi secondi.

2 Per rimuovere il rumore statico registrato nel file audio, fare clic su **Reset**.

Algorithm

Consente di selezionare diversi algoritmi per il modulo DeNoiser. A seconda del materiale audio utilizzato, le diverse modalità possono influenzare la qualità della rimozione del rumore.

- La modalità **Smooth** è sufficiente per la maggior parte degli utilizzi.
- Utilizzare la modalità **Musical** per i contenuti armonici con componenti ritmiche ridotte o con una bassa quantità di transienti.
- Utilizzare la modalità **Rhythmic** per i contenuti a carattere percussivo (batterie, percussioni ecc.).
- Utilizzare la modalità **Strong** se il livello della riduzione del rumore è più importante rispetto alla sua precisione.

DeBuzzer

Il modulo **DeBuzzer** consente di rimuovere un rumore armonico con una frequenza fondamentale che deve essere intorno ai 50-60 Hz.



Enable/Disable DeBuzzer

Attiva/disattiva il modulo.

Noise Listening Mode

Consente di ascoltare il segnale che è stato rimosso dal materiale audio originale.

Level

Consente di definire la riduzione del rumore in dB.

Sensitivity

Consente di definire la sensibilità della riduzione del livello audio corrente. Allo 0 %, **DeBuzzer** riduce il rumore armonico corrente con il valore impostato per il

parametro **Level**. Con valori di sensibilità più elevati, il livello viene definito in maniera dinamica in un intervallo compreso tra 0 dB e il valore del parametro **Level**. In tal modo viene ridotto il ronzio quando il livello audio è basso, mentre non si ottiene alcun effetto sull'audio quando il livello è elevato.

Frequency

Consente di definire il valore della frequenza fondamentale.

Auto

Se questa opzione è attivata, **DeBuzzer** individua automaticamente la frequenza fondamentale del tono armonico attualmente più evidente.

NOTA

Una volta individuata la frequenza da rimuovere, disattivare l'opzione **Auto**.

Silence

Questo plug-in consente di inserire in maniera estremamente semplice un preciso periodo di silenzio all'inizio o alla fine di un file audio. Utilizzare questo plug-in per aggiungere del silenzio alla fine di un file, in modo che la coda di un plug-in di riverbero non venga tagliata alla fine del file.



Start

Utilizzare il cursore per inserire da 0 a 60.000 ms di silenzio all'inizio del file.

End

Utilizzare il cursore per inserire da 0 a 60.000 ms di silenzio alla fine del file.

Stereo Expander

Questo plug-in è un ottimizzatore dell'ampiezza stereo che fa in modo che un segnale stereo suoni più ampio. Offre migliori risultati se si utilizza materiale stereo originale, invece di canali mono di cui è stato eseguito il panning in posizioni diverse dell'immagine stereo.



Width

Valori più alti producono un'ampiezza stereo maggiore. Solitamente il valore di **Width** deve essere compreso tra 0% e 20%. Valori elevati possono essere utilizzati per ottenere effetti particolari.

Plug-in VST 3 di Steinberg

In WaveLab non esiste alcuna limitazione relativa all'impiego di plug-in VST. È possibile utilizzarli ovunque sia previsto l'inserimento di un plug-in.

- È possibile specificare quali plug-in VST rendere disponibili nel pannello **Effetti** e nel pannello **Effetti di finalizzazione/Dithering** della **Sezione Master** utilizzando la finestra di dialogo **Impostazioni dei plug-in**.
- Per la gestione dei preset dei plug-in VST sono disponibili comandi diversi. È possibile salvare o caricare i programmi degli effetti (preset).

AutoPan

Questo effetto auto-pan offre vari parametri per la modulazione della posizione stereo sinistra/destra. È possibile utilizzare i preset esistenti oppure creare delle curve indipendenti per la forma d'onda di modulazione. Il plug-in **AutoPan** consente inoltre di creare degli effetti chopping collegando la modulazione dei canali sinistro e destro.

NOTA

L'effetto panning di questo plug-in agisce solamente sulle tracce stereo.



Display delle forme d'onda

Visualizza l'aspetto della forma d'onda di modulazione e consente di regolarla manualmente. Per disegnare una curva, fare clic su un nodo e muovere il mouse. Per tracciare una linea retta, fare **Shift**-clic su un nodo e muovere il mouse.

Preset per le forme d'onda

Questi pulsanti consentono di selezionare una serie di preset per la forma d'onda di modulazione.

- L'opzione **Sine** crea un passaggio omogeneo.
- L'opzione **Triangle** crea una rampa, cioè un movimento lineare che va da completamente a destra a completamente a sinistra e ritorno.
- L'opzione **Pulse** crea un salto immediato fino a completamente a destra, poi completamente a sinistra, per poi ritornare al centro.
- L'opzione **Random One Shot** crea una curva casuale. Fare ancora clic su questo pulsante per creare una nuova curva casuale.
- L'opzione **Random Continuous** crea automaticamente una nuova curva casuale dopo ciascun periodo.

Phase

Imposta la compensazione per il punto iniziale della curva. Se si utilizzano più plug-in di **AutoPan** su tracce differenti, l'utilizzo di diverse impostazioni di compensazione per ciascuna traccia consente di ottenere un suono più naturale nel suo complesso.

Rate

Imposta la velocità di auto-pan in Hertz e visualizza il movimento nel panorama stereo.

Link

Se questo pulsante è attivato, i canali sinistro e destro vengono modulati simultaneamente. Si ottiene in questo modo un effetto chopping al posto dell'auto-panning.

In questa modalità, il parametro **Width** imposta l'intensità della modulazione del volume.

Width

Imposta l'entità della deviazione ai lati sinistro e destro del panorama stereo. Se è attivata l'opzione **Link**, questo parametro imposta l'intensità della modulazione del volume.

Smooth

Consente di rendere più omogenea la transizione tra i singoli step della curva del panorama.

Brickwall Limiter

Brickwall Limiter agisce in modo che il livello in uscita non superi mai un limite definito.



Grazie al suo rapido tempo di attacco, **Brickwall Limiter** è in grado di ridurre anche dei brevi picchi di livello nell'audio senza creare artefatti sonori udibili. Questo plug-in genera tuttavia una latenza di 1 ms. **Brickwall Limiter** dispone di indicatori separati per il livello in ingresso, il livello in uscita e per la quantità di limiting. Questo plug-in va posizionato alla fine della catena del segnale, prima del dithering.

Threshold (da -20 a 0 dB)

Determina il livello al quale il limiter entra in funzione. Vengono processati solamente i livelli del segnale al di sopra della soglia impostata.

Release (da 3 a 1.000 ms o modalità Auto)

Determina la quantità di tempo impiegata dal guadagno per ritornare al suo livello originale quando il segnale scende al di sotto della soglia. Se è attivato il pulsante **Auto**, il plug-in individua un'impostazione di release ottimale per il materiale audio utilizzato.

Link

Se questo pulsante è attivato, **Brickwall Limiter** utilizza il canale con il livello più alto per analizzare il segnale in ingresso. Se invece è disattivato, ciascun canale viene analizzato separatamente.

Detect Intersample Clipping

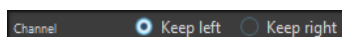
Se questa opzione è attivata, **Brickwall Limiter** utilizza la funzione di sovra campionamento per rilevare e limitare il segnale tra due campioni, al fine di impedire la distorsione durante la conversione dei segnali digitali in segnali analogici.

NOTA

Brickwall Limiter è stato progettato per la riduzione di picchi occasionali nel segnale. Se l'indicatore **Gain Reduction (GR)** indica una limitazione costante, provare ad aumentare il valore soglia o a ridurre il livello complessivo del segnale in ingresso.

Channel Extractor

Questo plug-in consente di mantenere solamente il canale sinistro o destro di un flusso audio stereo.



Channel

Consente di selezionare se mantenere il canale sinistro o destro del flusso audio stereo.

Chorus

Si tratta di un effetto chorus a fase singola che agisce raddoppiando l'audio che viene inviato al plug-in con una versione lievemente desintonizzata.



Delay

Agisce sull'intervallo di frequenze della modulazione, modificando il tempo di delay iniziale.

Width

Determina la profondità dell'effetto chorus. Valori elevati producono un effetto più pronunciato.

Spatial

Determina l'ampiezza stereo dell'effetto. Girare la manopola in senso orario per ottenere un effetto stereo più ampio.

Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Se l'effetto viene utilizzato in mandata, impostare questo parametro sul valore massimo dato che tramite la mandata è possibile controllare il bilanciamento del segnale originale/processato.

Rate

Consente di impostare liberamente la velocità dello sweep utilizzando il potenziometro **Rate**.

Forma d'onda

Consente di selezionare la forma d'onda di modulazione che altera il carattere del chorus. Sono disponibili una forma d'onda sinusoidale e una triangolare.

Lo Filter/Hi Filter

Consente di attenuare le basse e alte frequenze del segnale dell'effetto.

NOTA

Se il side-chain è supportato, la modulazione può anche essere controllata da un'altra sorgente di segnale tramite l'ingresso side-chain. Se il segnale side-chain supera la soglia, la modulazione verrà controllata dall'involuppo del segnale side-chain. Per una descrizione dettagliata di come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

Compressor

Il plug-in **Compressor** riduce l'intervallo dinamico dell'audio, rendendo più potenti i suoni più deboli o rendendo più deboli i suoni più potenti, oppure eseguendo entrambe operazioni.



Compressor dispone inoltre di un display separato per la visualizzazione grafica della curva di compressione che viene modellata sulla base delle impostazioni dei parametri **Threshold** e **Ratio**. **Compressor** include anche un indicatore di **Gain Reduction (GR)** che visualizza la quantità di riduzione del guadagno in dB, le modalità di compressione **Soft Knee/Hard Knee** e una funzione Auto dipendente dal programma per il parametro **Release**.

Threshold (da -60 a 0 dB)

Determina il livello al quale il compressore entra in funzione. Vengono processati solamente i livelli del segnale al di sopra della soglia impostata.

Ratio

Determina la quantità di gain reduction (riduzione del guadagno) applicata ai segnali oltre la soglia impostata. Un valore di 3:1 significa, ad esempio, che per ogni aumento di 3 dB del livello di ingresso, il livello di uscita aumenta di 1 dB.

Soft Knee

Se questo pulsante è disattivato, i segnali al di sopra della soglia verranno compressi istantaneamente, in base al valore ratio (hard knee) impostato. Se il parametro **Soft Knee** è attivato, l'inizio della compressione è più graduale e si ottengono risultati meno drastici.

High Ratio

Imposta il rapporto su un valore fisso di 20:1.

Make-up (da 0 a 24 dB o modalità Auto)

Compensa le perdite di guadagno in uscita causate dalla compressione. Se il pulsante **Auto** è attivo, la manopola diventa scura e l'uscita viene regolata automaticamente per la perdita del guadagno.

Dry Mix

Miscela il segnale non processato (dry) con il segnale compresso.

Attack (da 0,1 a 100 ms)

Determina la rapidità con la quale il compressore risponde ai segnali che superano la soglia impostata. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della prima parte del segnale passerà oltre non processata.

Hold (da 0 a 5.000 ms)

Imposta il tempo in cui la compressione applicata agirà sul segnale dopo aver superato il valore soglia (Threshold). Beat brevi sono utili per ottenere un effetto ducking in «stile DJ», mentre tempi più lunghi sono necessari per un effetto ducking musicale, ad esempio quando si lavora a un documentario.

Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)

Consente di determinare il tempo impiegato dal guadagno per ritornare al suo livello originale quando il segnale scende al di sotto della soglia. Se è attivato il pulsante **Auto Release**, il plug-in individua un'impostazione di rilascio ottimale per il materiale audio utilizzato.

Analysis (da Pure Peak a Pure RMS)

Consente di determinare se il segnale in ingresso viene analizzato in base al valore di picco, al valore RMS o a un'unione di entrambi. Un valore pari a 0 corrisponde a puro picco, pari a 100 a puro RMS. La modalità **RMS** opera usando la potenza media del segnale audio come base, mentre la modalità **Peak** agisce più sui livelli di picco. Come linea guida generale, la modalità **RMS** funziona meglio su materiale con pochi transienti, come ad esempio le parti vocali, mentre la modalità **Peak** è più adatta a materiale percussivo con molti picchi dei transienti.

Live

Se questo pulsante è attivato, viene disattivata la funzionalità look-ahead dell'effetto. La funzionalità look-ahead produce un processamento più preciso ma aggiunge uno specifico quantitativo di latenza come compromesso. Se la modalità **Live** è attivata, non vi è alcuna latenza; questa situazione potrebbe essere più indicata per il processamento in tempo reale.

CurveEQ

CurveEQ di Voxengo è un equalizzatore di tipo spline destinato all'utilizzo all'interno di applicazioni di produzione musicale e audio professionali. **CurveEQ** consente di visualizzare la risposta del filtro mediante una spline, cioè una linea curva continua. Questo consente di visualizzare il modo in cui l'equalizzatore altera il suono.

CurveEQ implementa la tecnologia di corrispondenza spettrale (chiamata anche spectrum matching), che consente di trasferire l'immagine spettrale di una determinata registrazione a un'altra registrazione. In altre parole, è possibile copiare il bilanciamento delle frequenze di determinati mix esistenti di comprovata efficacia, in modo da migliorare la qualità e la resa di altri mix. I filtri di **CurveEQ** possono essere impostati sulle modalità a fase lineare e a fase minima. **CurveEQ** dispone anche di un analizzatore di spettro personalizzabile. Inoltre, è possibile visualizzare, salvare e caricare dei grafici di spettri statici a scopo di confronto e corrispondenza.

Per informazioni dettagliate su **CurveEQ** e i relativi parametri, fare riferimento alla documentazione fornita da Voxengo all'indirizzo web <http://www.voxengo.com>.

DeEsser

Il plug-in **DeEsser** consente di ridurre un eccessivo suono sibilante nelle registrazioni, in particolare in quelle di tipo vocale. Si tratta di un tipo di compressore speciale progettato per rilevare le frequenze prodotte dal suono delle "s".



Un posizionamento microfonico molto ravvicinato e un'adeguata equalizzazione possono portare a situazioni di suono complessivamente buono, ma con problemi con le sibilanti.

Display principale

Visualizza lo spettro del segnale in ingresso.

- Per regolare una banda di frequenza, trascinare le linee ai bordi o fare clic al centro della banda ed eseguire un trascinamento.
- Per modificare l'ampiezza della banda di frequenza, tenere premuto **Shift** e trascinare verso sinistra o verso destra.

Filter

Lo/Hi

Imposta i bordi sinistro e destro della banda di frequenza corrispondente. La frequenza può essere definita in Hz o come valori nota. Se si inserisce un valore nota, la frequenza viene automaticamente visualizzata nel relativo valore in Hz corrispondente. Ad esempio, un valore nota pari ad A3 (La3) imposta la frequenza al valore corrispondente di 440 Hz. Quando si inserisce un valore nota è inoltre possibile aggiungere un offset in centesimi. Si può digitare ad esempio A5 -23 o C4 +49.

NOTA

Assicurarsi di inserire uno spazio tra la nota e il valore dell'offset in centesimi. Solo così questi ultimi vengono presi in considerazione.

Solo

Mette in solo la banda di frequenza. Ciò consente di individuare con maggiore facilità la posizione e l'ampiezza appropriata per quella banda specifica.

Diff

Riproduce ciò che è stato rimosso dal segnale da parte del **DeEsser**. Questo consente di regolare con maggiore precisione la banda di frequenza, la soglia e i parametri di riduzione, così da andare a rimuovere ad esempio solamente i suoni delle s più acute.

Dynamics

Reduction

Controlla l'intensità dell'effetto de-esser.

Threshold (da -50 a 0 dB)

Se l'opzione **Auto** è disattivata, è possibile utilizzare questo controllo per impostare una soglia del livello del segnale in entrata sopra la quale il plug-in inizia a ridurre le sibilanti.

Release (da 1 a 1000 ms)

Determina la quantità di tempo impiegata dall'effetto di de-essing per ritornare al livello zero, quando il segnale va sotto il livello di soglia.

Auto

Imposta automaticamente e in maniera continua una soglia ottimale, indipendente dal segnale in ingresso. L'opzione **Auto** non funziona per i segnali a basso livello (livello di picco < -30 dB). Per ridurre le sibilanti in un file di questo tipo, impostare il valore soglia manualmente.

Side-Chain

Freq (da 25 Hz a 20 kHz)

Se il pulsante **Side-Chain** è attivato, questa opzione imposta la frequenza del filtro. La frequenza può essere definita in Hz o come valori nota. Se si inserisce un valore nota, la frequenza viene automaticamente visualizzata nel relativo valore in Hz corrispondente. Ad esempio, un valore nota pari ad A3 (La3) imposta la frequenza al valore corrispondente di 440 Hz. Quando si inserisce un valore nota è inoltre possibile aggiungere un offset in centesimi. Si può digitare ad esempio A5 -23 o C4 +49.

NOTA

Assicurarsi di inserire uno spazio tra la nota e il valore dell'offset in centesimi. Solo così questi ultimi vengono presi in considerazione.

Q-Factor

Se il pulsante **Side-Chain** è attivato, questa opzione definisce la risonanza o l'ampiezza del filtro.

Side

Attiva il filtro side chain interno. È così possibile modellare il segnale in ingresso in base ai parametri di filtro. Il side-chain interno può essere usato per regolare il modo in cui opera il Gate.

Monitor

Consente di monitorare il segnale filtrato.

Live

Se questo pulsante è attivato, viene disattivata la funzionalità look-ahead dell'effetto. La funzionalità look-ahead produce un processamento più preciso ma aggiunge uno specifico quantitativo di latenza come compromesso. Se la modalità **Live** è attivata,

non vi è alcuna latenza; questa situazione potrebbe essere più indicata per il processamento in tempo reale.

Posizionamento del plug-in DeEsser nella catena del segnale

Quando si registra una voce, generalmente il **DeEsser** è posizionato, all'interno della catena del segnale, dopo il pre-amp microfonico e prima di un compressore/limiter. Ciò consente di evitare che il compressore/limiter vada a limitare dove non necessario le dinamiche del segnale complessivo.

Distortion

L'effetto **Distortion** aggiunge un suono crunch alle proprie tracce.



Boost

Aumenta la quantità di distorsione.

Oversampling

Attiva/disattiva l'oversampling. L'oversampling consente di ottenere un numero minore di artefatti sonori con distorsioni elevate.

NOTA

Se questo parametro è attivato, l'effetto richiede una potenza di processamento maggiore.

Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet).

Tone

Modifica le caratteristiche tonali del segnale in uscita.

Feedback

Rimanda indietro parte del segnale di uscita all'ingresso dell'effetto. Valori elevati causano l'aumento dell'effetto di distorsione.

Spatial

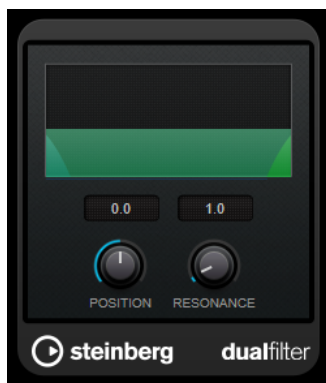
Modifica le caratteristiche della distorsione dei canali sinistro e destro, creando così un effetto stereo.

Output

Imposta il livello in uscita.

DualFilter

DualFilter consente di filtrare specifiche frequenze e consente il passaggio delle altre.



Position

Imposta la frequenza di cutoff del filtro. Se si imposta questo parametro su un valore negativo, **DualFilter** funzionerà come un filtro passa-basso. Valori positivi fanno invece in modo che **DualFilter** agisca da filtro passa-alto.

Resonance

Regola la caratteristica sonora del filtro. Con valori elevati, viene prodotto un suono squillante.

EnvelopeShaper

EnvelopeShaper può essere utilizzato per attenuare o enfatizzare il guadagno della fase di attacco e di rilascio del materiale audio.

Per modificare i valori dei parametri è possibile utilizzare le manopole oppure trascinare i nodi nel display grafico. Fare attenzione ai livelli quando si va a enfatizzare il guadagno e se necessario ridurre il livello di uscita (Output) per diminuire il clipping.



Attack (da -20 a 20 dB)

Definisce il guadagno della fase di attacco del segnale.

Length (da 5 a 200 ms)

Determina la lunghezza della fase d'attacco.

Release (da -20 a 20 dB)

Definisce il guadagno della fase di rilascio del segnale.

Output

Imposta il livello in uscita.

Expander

Expander riduce il livello in uscita in relazione al livello in entrata per i segnali al di sotto del valore soglia definito. Questo effetto è particolarmente utile se si desidera enfatizzare l'intervallo dinamico o ridurre il rumore nei passaggi silenziosi.

È possibile sia utilizzare le manopole oppure trascinare i nodi nel display grafico per modificare i valori dei parametri **Threshold** e **Ratio**.



Threshold (da -60 a 0 dB)

Determina il livello al quale l'espansione entra in funzione. Vengono processati solamente i livelli del segnale al di sotto della soglia impostata.

Ratio

Determina la quantità di enfattizzazione del guadagno applicata ai segnali che stanno al di sotto della soglia.

Soft Knee

Se questo pulsante è disattivato, i segnali al di sotto della soglia vengono espansi istantaneamente, in base al valore ratio (hard knee) impostato. Se il pulsante **Soft Knee** è attivato, l'inizio dell'espansione è più graduale e si ottiene un risultato meno drastico.

Fall (da 0.1 a 100 ms)

Determina la rapidità con la quale l'expander risponde ai segnali che stanno sotto la soglia impostata. Se il tempo di caduta (fall) è lungo, un'ampia porzione della prima parte del segnale passerà oltre non processata.

Hold (da 0 a 2.000 ms)

Imposta il tempo in cui l'espansione applicata agirà sul segnale che sta al di sotto del valore soglia (Threshold).

Rise (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)

Consente di impostare dopo quanto tempo il guadagno ritorna al suo livello originale quando il segnale supera la soglia. Se è attivato il pulsante **Auto Rise**, il plug-in individua un'impostazione di rise (salita) ottimale per il materiale audio utilizzato.

Analysis (da Pure Peak a Pure RMS)

Consente di determinare se il segnale in ingresso viene analizzato in base al valore di picco, al valore RMS o a un'unione di entrambi. Un valore pari a 0 corrisponde a puro picco, pari a 100 a puro RMS. La modalità **RMS** opera usando la potenza media del segnale audio come base, mentre la modalità **Peak** agisce più sui livelli di picco. Come linea guida generale, la modalità **RMS** funziona meglio su materiale con pochi transienti, come ad esempio le parti vocali, mentre la modalità **Peak** è più adatta a materiale percussivo con molti picchi dei transienti.

Live

Se questo pulsante è attivato, viene disattivata la funzionalità look-ahead dell'effetto. La funzionalità look-ahead produce un processamento più preciso ma aggiunge uno specifico quantitativo di latenza come compromesso. Se la modalità **Live** è attivata, non vi è alcuna latenza; questa situazione potrebbe essere più indicata per il processamento in tempo reale.

Gate

L'applicazione di un gate o di un noise gate, consente di silenziare i segnali audio che si trovano al di sotto di una soglia impostata. Non appena il livello del segnale supera il valore soglia, il gate si apre per lasciar passare il segnale.



Attack (da 0,1 a 1.000 ms)

Definisce il tempo dopo il quale il gate si apre quando viene attivato.

NOTA

Disattivare il pulsante **Live** per garantire che il gate sia aperto quando viene riprodotto un segnale al di sopra della soglia.

Hold (da 0 a 2.000 ms)

Determina quanto a lungo il gate rimane aperto dopo la caduta del segnale sotto il livello di soglia.

Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)

Definisce il tempo dopo il quale si chiude il gate (dopo il tempo di tenuta impostato tramite il parametro **Hold**). Se il pulsante **Auto Release** è attivato, il Gate individua automaticamente un'impostazione di release ottimale per il materiale audio considerato.

Threshold (da -60 a 0 dB)

Determina il livello al quale il Gate si attiva. Livelli del segnale al di sopra del valore soglia definito causano l'apertura del gate mentre livelli al di sotto di questo valore lo fanno chiudere.

LED State

Indica se il gate è aperto (LED di colore verde), chiuso (LED di colore rosso) o in uno stato intermedio (LED di colore giallo).

Analysis (da Pure Peak a Pure RMS)

Consente di determinare se il segnale in ingresso viene analizzato in base al valore di picco, al valore RMS o a un'unione di entrambi. Un valore pari a 0 corrisponde a puro picco, pari a 100 a puro RMS. La modalità **RMS** opera usando la potenza media del segnale audio come base, mentre la modalità **Peak** agisce più sui livelli di picco.

Come linea guida generale, la modalità **RMS** funziona meglio su materiale con pochi transienti, come ad esempio le parti vocali, mentre la modalità **Peak** è più adatta a materiale percussivo con molti picchi dei transienti.

Live

Se questo pulsante è attivato, viene disattivata la funzionalità look-ahead dell'effetto. La funzionalità look-ahead produce un processamento più preciso ma aggiunge uno specifico quantitativo di latenza come compromesso. Se la modalità **Live** è attivata, non vi è alcuna latenza; questa situazione potrebbe essere più indicata per il processamento in tempo reale.

Sezione Side-chain

Side-Chain

Attiva il filtro side chain interno. Il segnale di ingresso può quindi essere modellato in base ai parametri di filtro. Il side-chain interno è utile per regolare il modo in cui opera il gate.

Monitor

Consente di monitorare il segnale filtrato.

Center (da 50 a 20.000 Hz)

Se il pulsante **Side-Chain** è attivato, questa opzione imposta la frequenza centrale del filtro.

Q-Factor

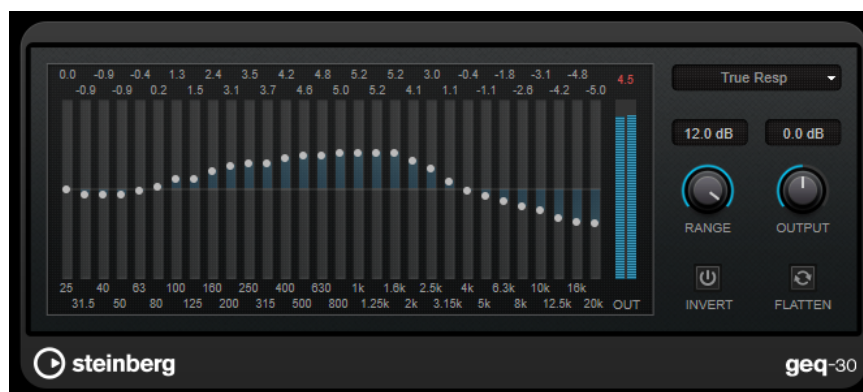
Se il pulsante **Side-Chain** è attivato, questa opzione definisce la risonanza o l'ampiezza del filtro.

Pulsanti di filtro (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)

Se il pulsante **Side-Chain** è attivato, è possibile utilizzare questi pulsanti per impostare il tipo di filtro su passa-basso, passa-banda o passa-alto.

GEQ-10/GEQ-30

Questi equalizzatori grafici sono identici tra di loro, a eccezione del numero di bande di frequenza disponibili (10 e 30).



Ciascuna banda può essere attenuata o enfatizzata fino a 12 dB, consentendo un controllo preciso della risposta in frequenza. Sono inoltre disponibili numerose modalità di preset che consentono di aggiungere colore al suono di **GEQ-10/GEQ-30**.

È possibile disegnare delle curve di risposta nel display principale, facendo clic e trascinamento con il mouse. Per poter eseguire un trascinamento nel display è necessario prima fare clic su uno dei cursori.

In fondo alla finestra, le singole bande di frequenza sono visualizzate in Hz. In cima al display, la quantità di attenuazione/enfatizzazione viene visualizzata in dB.

Output

Imposta il guadagno complessivo dell'equalizzatore.

Flatten

Consente di riportare tutte le bande di frequenza a 0 dB.

Range

Consente di regolare l'intensità con cui una curva definita taglia o enfatizza il segnale.

Invert

Inverte la curva di risposta corrente.

Menu a tendina Mode

Consente di impostare la modalità di filtro. Le diverse modalità determinano il modo in cui i diversi controlli delle bande di frequenza interagiscono tra loro per creare le curve di risposta.

Modalità di equalizzazione

Il menu a tendina **Mode** nell'angolo superiore-destro consente di selezionare una modalità di equalizzazione per aggiungere colore e carattere al segnale in uscita in molti modi differenti.

True Response

Applica dei filtri in serie caratterizzati da una precisa risposta in frequenza.

Digital Standard

In questa modalità, la risonanza dell'ultima banda dipende dalla frequenza di campionamento.

Classic

Applica una struttura di filtro classico parallelo nelle situazioni in cui la risposta non segue precisamente i valori di guadagno impostati.

VariableQ

Applica dei filtri in parallelo nelle situazioni in cui la risonanza dipende dalla quantità di guadagno.

ConstQ asym

Applica dei filtri in parallelo nelle situazioni in cui la risonanza viene incrementata quando si aumenta il guadagno e viceversa.

ConstQ sym

Applica dei filtri in parallelo nelle situazioni in cui la risonanza della prima e dell'ultima banda dipendono dalla frequenza di campionamento.

Resonant

Applica dei filtri in serie nelle situazioni in cui l'aumento di guadagno di una banda genera la diminuzione del guadagno nelle bande adiacenti.

Limiter

Il plug-in **Limiter** è progettato per garantire che il livello in uscita non superi mai una determinata soglia e non produca quindi clipping nei dispositivi che seguono nella catena.



Limiter è in grado di regolare e ottimizzare automaticamente il parametro **Release** in base al materiale audio. In alternativa è possibile impostarlo manualmente. Questo plug-in dispone anche di un indicatore separato per l'ingresso, l'uscita e la quantità di limitazione (indicatore centrale).

Input (da -24 a 24 dB)

Imposta il guadagno in ingresso.

Release (da 0,1 a 1.000 ms o modalità Auto)

Consente di impostare il tempo dopo il quale il guadagno ritorna al suo livello originale. Se il pulsante **Auto Release** è attivato, il plug-in individua automaticamente un'impostazione di release ottimale per il materiale audio considerato.

Output

Imposta il livello massimo di uscita.

L/R to M/S, M/S to L/R

Questo plug-in consente di convertire un segnale stereo in un segnale M/S e viceversa.

Lo strumento L/R to M/S converte un segnale L/R che è diviso in segnale sinistro e destro, in un segnale M/S che è diviso in un segnale centrale (L+R) e nei segnali laterali (L-R).

Lo strumento M/S to L/R riconverte il segnale M/S in un segnale L/R.

Maximizer

Maximizer consente di aumentare l'intensità acustica del materiale audio senza rischio di clipping. Questo plug-in dispone di due modalità operative, **Classic** e **Modern**, che offrono algoritmi e parametri differenti.



Classic

La modalità **Classic** fornisce i classici algoritmi presenti nelle versioni precedenti del plug-in. Questa modalità è adatta a tutti gli stili musicali.

Modern

In modalità **Modern**, l'algoritmo consente di ottenere un volume maggiore rispetto alla modalità **Classic**. Questa modalità è particolarmente indicata per gli stili musicali contemporanei.

La modalità **Modern** offre inoltre una serie di impostazioni supplementari per controllare la fase di rilascio:

- Il parametro **Release** consente di impostare il tempo di rilascio complessivo.
- Il parametro **Recover** consente un più rapido recupero del segnale all'inizio della fase di rilascio.

Optimize

Determina la potenza del segnale.

Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet).

Output

Imposta il livello massimo di uscita.

Soft Clip

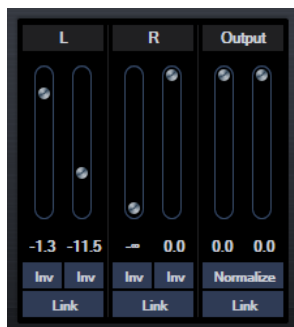
Se questo pulsante è attivato, **Maximizer** inizia a limitare o ad applicare il clipping al segnale in maniera leggera. Allo stesso tempo, vengono generati degli armonici che aggiungono il calore tipico delle apparecchiature a valvole al materiale audio.

Mix6to2

Mix6to2 consente di eseguire rapidamente il mixdown in stereo di un formato mix surround. È possibile controllare i livelli dei canali surround, fino a un massimo di sei canali, e decidere per ciascuna striscia di canale fino a che livello essa verrà inclusa nel mix risultante.

NOTA

Questo plug-in non simula un mix surround né aggiunge artefatti psicoacustici all'uscita risultante: si tratta semplicemente di un mixer. Il plug-in è disponibile soltanto nella **Sezione Master** e solo nel caso in cui è attivo un montaggio audio surround.



Canali surround

Volume

Consentono di regolare la quantità di segnale da includere nel canale sinistro e/o destro del bus di uscita.

Link

Collega i fader del volume.

Invert

Inverte la fase dei canali destro e sinistro del bus surround.

Bus di uscita

Volume

Consente di impostare il volume dell'uscita mixata.

Link

Collega i fader della sezione **Output**.

Normalize

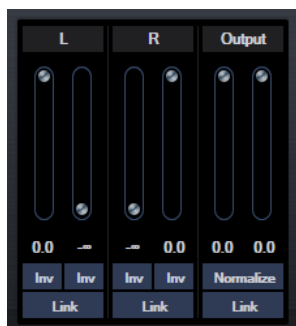
Se questa opzione è attiva, l'uscita mixata viene normalizzata. Ad esempio, il livello di uscita viene regolato automaticamente in modo che il segnale più potente sia al massimo volume possibile senza produrre clipping.

Mix8to2

Mix8to2 consente di eseguire rapidamente il mixdown in stereo di un formato mix surround. È possibile controllare i livelli dei canali surround, fino a un massimo di otto canali, e decidere per ciascuna striscia di canale fino a che livello essa verrà inclusa nel mix risultante.

NOTA

Questo plug-in non simula un mix surround né aggiunge artefatti psicoacustici all'uscita risultante: si tratta semplicemente di un mixer. Il plug-in è disponibile solamente nella **Sezione Master** e solo nel caso in cui è attivo un montaggio audio a 8 canali.



Canali surround

Volume

Consentono di regolare la quantità di segnale da includere nel canale sinistro e/o destro del bus di uscita.

Link

Collega i fader del volume.

Invert

Inverte la fase dei canali destro e sinistro del bus surround.

Bus di uscita

Volume

Consente di impostare il volume dell'uscita mixata.

Link

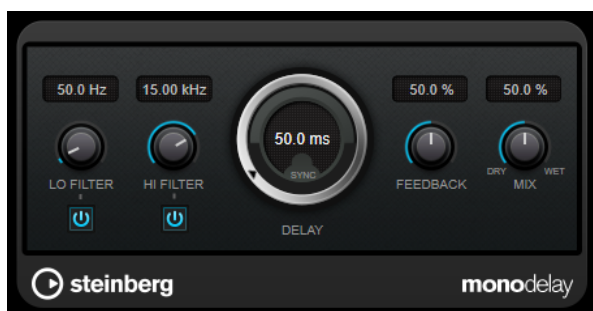
Collega i fader della sezione **Output**.

Normalize

Se questa opzione è attiva, l'uscita mixata viene normalizzata. Ad esempio, il livello di uscita viene regolato automaticamente in modo che il segnale più potente sia al massimo volume possibile senza produrre clipping.

MonoDelay

Si tratta di un effetto delay mono che può essere basato sul tempo, oppure che può utilizzare impostazioni di tempo impostate liberamente.



Lo Filter

Agisce sul feedback del loop del segnale dell'effetto e consente di attenuare le basse frequenze. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro.

Hi Filter

Agisce sul feedback del loop del segnale dell'effetto e consente di attenuare (roll-off) le alte frequenze. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro.

Delay

Imposta il tempo del delay in millisecondi.

Feedback

Imposta il numero di ripetizioni per il delay.

Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Se l'effetto viene utilizzato in mandata, impostare questo parametro sul valore massimo dato che tramite la mandata è possibile controllare il bilanciamento del segnale originale/processato.

MonoToStereo

MonoToStereo trasforma un segnale mono in un segnale pseudo-stereo. Il plug-in può essere utilizzato su un file mono o su un file stereo con canali uguali.

NOTA

Questo plug-in agisce solamente sulle tracce stereo.



Width

Controlla l'ampiezza o la profondità dell'espansione stereo. Ruotare in senso orario per aumentare l'espansione.

Delay

Aumenta la quantità di differenza tra i canali sinistro e destro per aumentare ulteriormente l'effetto stereo.

Color

Genera delle differenze aggiuntive tra i canali per incrementare il miglioramento stereo.

Mono

Porta l'uscita in mono, per verificare la presenza di possibile colore indesiderato nel suono che potrebbe talvolta verificarsi quando si crea un'immagine stereo artificiale.

MultibandCompressor

MultibandCompressor consente di suddividere un segnale in quattro bande di frequenza. È possibile specificare il livello, la larghezza di banda e le caratteristiche del compressore per ciascuna banda.



NOTA

Per compensare le perdite di guadagno in uscita causate dalla compressione, **MultibandCompressor** utilizza una funzione di make-up gain automatica. Se nella sezione side-chain è attivata la funzionalità side-chain per una banda di frequenza, la funzione di make-up gain automatica viene disattivata per quella specifica banda.

Editor delle bande di frequenza


L'editor delle bande di frequenza che si trova nella metà superiore del pannello, è la sezione in cui vengono impostate le bande di frequenza, oltre ai relativi livelli dopo la compressione. La scala di valori verticale sulla sinistra visualizza il livello del guadagno di ciascuna banda di frequenza. La scala orizzontale visualizza l'intervallo di frequenze disponibile.

- Per definire l'intervallo di frequenze delle diverse bande, utilizzare le maniglie ai bordi di ciascuna di esse.
- Per attenuare o enfatizzare il guadagno di una banda di frequenza di ± 15 dB dopo la compressione, utilizzare le maniglie in alto.

Live

Se questo pulsante è attivato, viene disattivata la funzionalità look-ahead dell'effetto. La funzionalità look-ahead produce un processamento più preciso ma aggiunge uno specifico quantitativo di latenza come compromesso. Se la modalità **Live** è attivata, non vi è alcuna latenza; questa situazione potrebbe essere più indicata per il processamento in tempo reale.

Bypassare le bande di frequenza

Per bypassare ciascuna banda di frequenza, attivare il pulsante **Bypass Band**  in ognuna delle sezioni.

Mettere in solo le bande di frequenza

Per mettere in solo una banda di frequenza, attivare il pulsante **S** in ciascuna sezione. È possibile mettere in solo una sola banda alla volta.

Output (da -24 a 24 dB)

Imposta il livello di uscita.

Sezione Compressor

È possibile specificare i valori **Threshold** e **Ratio** spostando i nodi o utilizzando le manopole corrispondenti. Il valore soglia è contrassegnato dal primo nodo dal quale la linea devia rispetto alla diagonale rettilinea.

Threshold (da -60 a 0 dB)

Determina il livello al quale il compressore entra in funzione. Vengono processati solamente i livelli del segnale al di sopra della soglia impostata.

Ratio

Determina la quantità di gain reduction (riduzione del guadagno) applicata ai segnali oltre la soglia impostata. Un valore di 3:1 significa, ad esempio, che per ogni aumento di 3 dB del livello di ingresso, il livello di uscita aumenta di 1 dB.

Attack (da 0,1 a 100 ms)

Determina la rapidità con la quale il compressore risponde ai segnali che superano la soglia impostata. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della prima parte del segnale passerà oltre non processata.

Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)

Consente di determinare il tempo impiegato dal guadagno per ritornare al suo livello originale quando il segnale scende al di sotto della soglia. Se è attivato il pulsante **Auto Release**, il plug-in individua un'impostazione di rilascio ottimale per il materiale audio utilizzato.

Sezione Side-chain

Per aprire la sezione side-chain, fare clic sul pulsante **SC** che si trova in basso a sinistra nella finestra del plug-in.

IMPORTANTE

Per poter utilizzare le funzionalità side-chain per le bande di frequenza, deve essere attivata l'opzione side-chain globale per il plug-in.



Frequency

Se il pulsante **Side-Chain** è attivato, questa opzione imposta la frequenza del filtro side-chain.

Q-Factor

Se il pulsante **Side-Chain** è attivato, questa opzione definisce la risonanza o l'ampiezza del filtro.

Side-Chain

Attiva il filtro side chain interno. Il segnale side-chain può quindi essere modellato in base al parametro di filtro.

Monitor

Consente di monitorare il segnale filtrato.

MultibandEnvelopeShaper

Il plug-in **MultibandEnvelopeShaper** consente di dividere un segnale in quattro bande di frequenza. È possibile attenuare o enfatizzare il guadagno della fase di attacco e di rilascio del materiale audio per ciascuna banda.



Editor delle bande di frequenza


L'editor delle bande di frequenza che si trova nella metà superiore del pannello è la sezione in cui viene impostata l'ampiezza delle bande di frequenza, oltre al livello di uscita. La scala di valori verticale sulla sinistra visualizza il livello del guadagno di ciascuna banda di frequenza. La scala orizzontale visualizza l'intervallo di frequenze disponibile.

- Per definire l'intervallo di frequenze delle diverse bande, utilizzare le maniglie ai bordi di ciascuna di esse.
- Per attenuare o enfatizzare il guadagno di una banda, utilizzare le maniglie in alto.

Live

Se questo pulsante è attivato, viene disattivata la funzionalità look-ahead dell'effetto. La funzionalità look-ahead produce un processamento più preciso ma aggiunge uno specifico quantitativo di latenza come compromesso. Se la modalità **Live** è attivata, non vi è alcuna latenza; questa situazione potrebbe essere più indicata per il processamento in tempo reale.

Bypassare le bande di frequenza

Per bypassare ciascuna banda di frequenza, attivare il pulsante **Bypass Band**  in ognuna delle sezioni.

Mettere in solo le bande di frequenza

Per mettere in solo una banda di frequenza, attivare il pulsante **S** in ciascuna sezione. È possibile mettere in solo una sola banda alla volta.

Output (da -24 a 24 dB)

Imposta il livello di uscita.

Sezione Shaper

È possibile specificare i valori **Attack**, **Length** e **Release** spostando i nodi o utilizzando le manopole corrispondenti. Fare attenzione ai livelli quando si va a enfatizzare il guadagno. È possibile ridurre il livello di uscita per prevenire il clipping.

Attack (da -20 a 20 dB)

Definisce il guadagno della fase di attacco del segnale.

Length (da 5 a 200 ms)

Determina la lunghezza della fase d'attacco.

Release (da -20 a 20 dB)

Definisce il guadagno della fase di rilascio del segnale.

Sensitivity (da -40 a -10 dB)

Imposta la sensibilità del rilevamento.

Output

Imposta il livello in uscita.

MultibandExpander

Il plug-in **MultibandExpander** consente di suddividere un segnale in quattro bande di frequenza. È possibile ridurre il livello in uscita in relazione al livello in entrata per i segnali al di sotto del valore soglia definito per ciascuna banda. Questo effetto è particolarmente utile se si desidera enfatizzare l'intervallo dinamico o ridurre il rumore nei passaggi silenziosi.



Editor delle bande di frequenza


L'editor delle bande di frequenza che si trova nella metà superiore del pannello è la sezione in cui viene impostata l'ampiezza delle bande di frequenza, così come il relativo livello dopo l'espansione. La scala di valori verticale sulla sinistra visualizza il livello del guadagno di ciascuna banda di frequenza. La scala orizzontale visualizza l'intervallo di frequenze disponibile.

- Per definire l'intervallo di frequenze delle diverse bande, utilizzare le maniglie che si trovano ai bordi.
- Per attenuare o enfatizzare il guadagno di una banda di frequenze dopo l'espansione, utilizzare le maniglie in alto.

Live

Se questo pulsante è attivato, viene disattivata la funzionalità look-ahead dell'effetto. La funzionalità look-ahead produce un processamento più preciso ma aggiunge uno specifico quantitativo di latenza come compromesso. Se la modalità **Live** è attivata, non vi è alcuna latenza; questa situazione potrebbe essere più indicata per il processamento in tempo reale.

Bypassare le bande di frequenza

Per bypassare ciascuna banda di frequenza, attivare il pulsante **Bypass Band**  in ognuna nelle sezioni.

Mettere in solo le bande di frequenza

Per mettere in solo una banda di frequenza, attivare il pulsante **S** in ciascuna sezione. È possibile mettere in solo una sola banda alla volta.

Output (da -24 a 24 dB)

Imposta il livello di uscita.

Sezione Expander

È possibile specificare i valori **Threshold** e **Ratio** spostando i nodi o utilizzando le manopole corrispondenti. Il primo nodo dal quale devia la linea rispetto alla diagonale rettilinea sarà il punto di soglia.

Threshold (da -60 a 0 dB)

Determina il livello al quale l'espansione entra in funzione. Vengono processati solamente i livelli del segnale al di sotto della soglia impostata.

Ratio

Determina la quantità di enfattizzazione del guadagno applicata ai segnali che stanno al di sotto della soglia.

Maximum Reduction

Imposta il valore di riduzione massimo del livello quando il segnale scende al di sotto del valore soglia impostato.

Fall (da 0.1 a 100 ms)

Determina la rapidità con la quale l'expander risponde ai segnali che stanno sotto la soglia impostata. Se il tempo di caduta (fall) è lungo, un'ampia porzione della prima parte del segnale passerà oltre non processata.

Hold (da 0 a 2.000 ms)

Imposta il tempo in cui l'espansione applicata agirà sul segnale che sta al di sotto del valore soglia (Threshold).

Rise (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)

Consente di impostare dopo quanto tempo il guadagno ritorna al suo livello originale quando il segnale supera la soglia. Se è attivato il pulsante **Auto Rise**, il plug-in individua un'impostazione di rise (salita) ottimale per il materiale audio utilizzato.

Output

Imposta il livello in uscita.

Sezione Side-chain



Frequency

Se il pulsante **Side-Chain** è attivato, questa opzione imposta la frequenza del filtro side-chain.

Q-Factor

Se il pulsante **Side-Chain** è attivato, questa opzione definisce la risonanza o l'ampiezza del filtro.

Side-Chain

Attiva il filtro side chain interno. Il segnale side-chain può quindi essere modellato in base ai parametri di filtro. La funzione side-chain è utile per regolare il modo in cui opera l'effetto.

Monitor

Consente di monitorare il segnale filtrato.

Octaver

Questo plug-in genera due voci aggiuntive che portano l'altezza del segnale di ingresso a un'ottava o a due ottave al di sotto dell'altezza originale. L'effetto **Octaver** trova il suo impiego ideale con segnali monofonici.



Direct

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Un valore pari a 0 significa che si sentirà solo il segnale generato e trasposto. Aumentando questo valore, si potrà sentire una porzione maggiore del segnale originale.

Octave 1

Imposta il livello del segnale generato a un'ottava al di sotto dell'altezza originale. Un valore pari a 0 significa che la voce è in mute.

Octave 2

Imposta il livello del segnale generato a due ottave al di sotto dell'altezza originale. Un valore pari a 0 significa che la voce è in mute.

PingPongDelay

Si tratta di un effetto delay stereo che alterna ciascuna ripetizione del delay tra i canali sinistro e destro.

NOTA

Questo plug-in agisce solamente sulle tracce stereo.



Lo Filter

Agisce sul feedback del loop del segnale dell'effetto e consente di attenuare le basse frequenze. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro.

Hi Filter

Agisce sul feedback del loop del segnale dell'effetto e consente di attenuare (roll-off) le alte frequenze. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro.

Delay

Imposta il tempo del delay in millisecondi.

Feedback

Imposta il numero di ripetizioni per il delay.

Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Se l'effetto viene utilizzato in mandata, impostare questo parametro sul valore massimo dato che tramite la mandata è possibile controllare il bilanciamento del segnale originale/processato.

Spatial

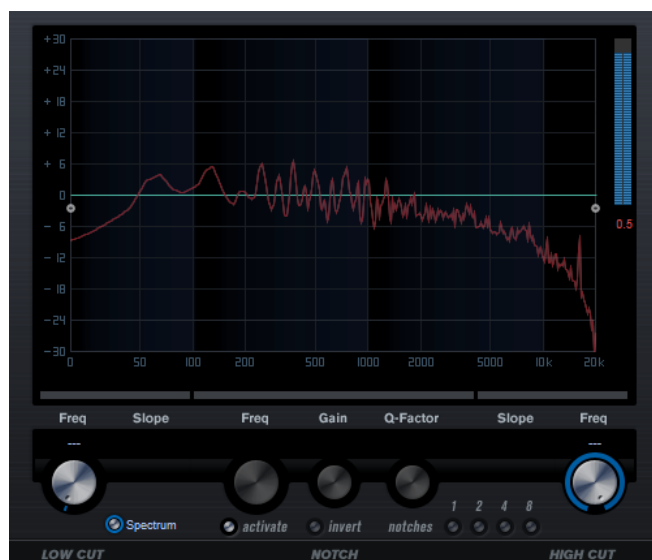
Imposta l'estensione stereo per le ripetizioni sinistra/destra. Girare la manopola in senso orario per ottenere un effetto stereo ping-pong più pronunciato.

Start Left/Start Right

Determina se la ripetizione del delay inizia sul canale sinistro o sul canale destro.

PostFilter

Questo effetto consente di filtrare in maniera estremamente semplice le frequenze indesiderate, lasciando così spazio ai suoni di maggiore rilevanza all'interno del proprio mix.



PostFilter combina un filtro taglia-basso, un filtro notch e un filtro taglia-alto. Le impostazioni possono essere definite sia trascinando i punti curva nel display grafico, sia regolando i controlli che si trovano sotto il display.

Indicatore di livello

Visualizza il livello di uscita, fornendo un'indicazione di come il filtraggio agisce sul livello complessivo del materiale audio modificato.

Low Cut Freq (da 20 Hz a 1 kHz o Off)

Consente di eliminare il rumore a bassa frequenza. Il filtro è inattivo se il punto curva viene posizionato completamente verso sinistra. La frequenza può essere definita in Hz o come valori nota. Se si inserisce un valore nota, la frequenza viene automaticamente trasformata in Hz. Ad esempio, un valore nota pari ad A3 (La3) imposta la frequenza al valore corrispondente di 440 Hz. Quando si inserisce un valore nota è inoltre possibile aggiungere un offset in centesimi. Si può digitare ad esempio A5 -23 o C4 +49.

NOTA

Assicurarsi di inserire uno spazio tra la nota e il valore dell'offset in centesimi. Solo così questi ultimi vengono presi in considerazione.

Low Cut Slope

Consente di scegliere un valore di pendenza (slope) per il filtro passa-alto.

Low Cut Preview

Utilizzare questo pulsante, situato tra il pulsante **Low Cut Freq** e il display grafico per impostare un filtro taglia-alto complementare. Ciò comporta la disattivazione di qualsiasi altro filtro, consentendo così di ascoltare solamente le frequenze che si desidera vengano effettivamente filtrate.

Notch Freq

Imposta la frequenza centrale del filtro notch. La frequenza può essere definita in Hz o come valori nota. Se si inserisce un valore nota, la frequenza viene automaticamente trasformata in Hz. Ad esempio, un valore nota pari ad A3 (La3) imposta la frequenza al valore corrispondente di 440 Hz. Quando si inserisce un valore nota è inoltre possibile aggiungere un offset in centesimi. Si può digitare ad esempio A5 -23 o C4 +49.

NOTA

Assicurarsi di inserire uno spazio tra la nota e il valore dell'offset in centesimi. Solo così questi ultimi vengono presi in considerazione.

Notch Gain

Regola il guadagno della frequenza selezionata. Usare valori positivi per identificare le frequenze che si desidera filtrare.

Notch Gain Invert

Questo pulsante inverte il valore del guadagno del filtro notch. Usare questo pulsante per filtrare del rumore indesiderato. Quando si sta cercando la frequenza da omettere, può spesso risultare utile andare prima a enfatizzare quella frequenza (impostando il filtro notch sul guadagno positivo). Dopo che è stata individuata la frequenza del rumore, è possibile utilizzare il pulsante **Invert** per eliminarla.

Notch Q-Factor

Imposta l'ampiezza del filtro notch.

Notch Preview

Utilizzare il pulsante **Preview** che si trova tra i pulsanti del filtro notch e il display grafico per creare un filtro passa-banda con la frequenza del filtro e il fattore Q del picco. Viene in tal modo disattivato qualsiasi altro filtro, potendo così ascoltare solamente le frequenze che si desidera filtrare.

Pulsanti Notch (1, 2, 4, 8)

Questi pulsanti sono dei filtri notch aggiuntivi, per filtrare gli armonici.

High Cut Freq (da 3 Hz a 20 kHz o Off)

Questo filtro taglia-alto consente di rimuovere il rumore ad alta frequenza. Il filtro è inattivo se il punto curva viene posizionato completamente verso destra. La frequenza può essere definita in Hz o come valori nota. Se si inserisce un valore nota, la frequenza viene automaticamente trasformata in Hz. Ad esempio, un valore nota pari ad A3 (La3) imposta la frequenza al valore corrispondente di 440 Hz. Quando si inserisce un valore nota è inoltre possibile aggiungere un offset in centesimi. Si può digitare ad esempio A5 -23 o C4 +49.

NOTA

Assicurarsi di inserire uno spazio tra la nota e il valore dell'offset in centesimi. Solo così questi ultimi vengono presi in considerazione.

High Cut Slope

Consente di scegliere un valore di pendenza (slope) per il filtro passa-basso.

High Cut Preview

Questo pulsante, situato tra il pulsante **High Cut Freq** e il display grafico, consente di impostare un filtro taglia-basso complementare. Ciò comporta la disattivazione di qualsiasi altro filtro, consentendo così di ascoltare solamente le frequenze che si desidera vengano effettivamente filtrate.

RoomWorks

RoomWorks è un plug-in di riverbero estremamente configurabile che consente di ricreare in maniera realistica le caratteristiche ambientali e le riverberazioni di vari tipi di stanze e ambienti chiusi, nei formati stereo e surround. L'utilizzo della CPU è regolabile in modo da adattarsi alle richieste di qualsiasi sistema. Da riflessioni di piccole stanze, a riverberi tipici di grosse caverne, questo plug-in offre una riverberazione di elevata qualità.



Input Filters

Lo Freq

Determina la frequenza alla quale agisce il filtro low-shelving. Entrambe le impostazioni hi e lo filtrano il segnale di ingresso prima di processare il riverbero.

Hi Freq

Determina la frequenza alla quale agisce il filtro high-shelving. Entrambe le impostazioni hi e lo filtrano il segnale di ingresso prima di processare il riverbero.

Lo Gain

Definisce la quantità di attenuazione o enfaticizzazione per il filtro low-shelving.

Hi Gain

Definisce la quantità di attenuazione o enfaticizzazione per il filtro high-shelving.

Reverb Character

Pre-Delay

Determina quanto tempo passa prima dell'applicazione del riverbero. Questo parametro consente di simulare stanze più ampie aumentando il tempo impiegato dalla prima riflessione per raggiungere l'ascoltatore.

Reverb Time

Consente di impostare il tempo del riverbero in secondi.

Size

Altera i tempi di delay delle prime riflessioni per simulare spazi ampi o ristretti.

Diffusion

Agisce sul carattere della coda del riverbero. Valori elevati generano una maggiore diffusione e un suono più omogeneo, mentre valori inferiori danno un suono più chiaro.

Width

Determina l'ampiezza stereo dell'effetto. A 0 % l'uscita del riverbero è mono; a 100 % è stereo.

Variation

Facendo clic su questo pulsante si genera una nuova versione dello stesso programma di riverbero, usando dei pattern di riflessione alterati. Ciò è utile nel caso in cui alcuni suoni stiano causando problemi o risultati indesiderati. Creando una nuova variazione, si risolvono spesso questi problemi. Vi sono 1000 possibili variazioni.

Hold

L'attivazione di questo pulsante applica il freeze al buffer del riverbero in un loop infinito. È possibile creare alcuni interessanti suoni di pad usando questa funzione.

Damping

Lo Freq

Determina la frequenza sotto la quale avviene l'attenuazione (damping) delle basse frequenze.

Hi Freq

Determina la frequenza sopra la quale avviene un'attenuazione delle alte frequenze.

Lo Level

Agisce sul tempo di decadimento delle basse frequenze. Un riverbero di una stanza normale decade più rapidamente nell'intervallo alto e basso rispetto all'intervallo medio. Abbassando la percentuale del livello si farà in modo che le basse frequenze decadano più rapidamente. Valori superiori al 100% fanno sì che le basse frequenze decadano più lentamente rispetto alle medie.

Hi Level

Agisce sul tempo di decadimento delle alte frequenze. Un riverbero di una stanza normale decade più rapidamente nell'intervallo alto e basso rispetto all'intervallo medio. Abbassando la percentuale del livello si farà in modo che le alte frequenze decadano più rapidamente. Valori superiori al 100% fanno sì che le alte frequenze decadano più lentamente rispetto alle medie.

Envelope

Amount

Determina il livello in cui i controlli di attacco (Attack) e rilascio (Release) dell'involuppo agiscono sul riverbero. Valori più bassi generano un effetto più impercettibile, mentre valori elevati causano un suono più drastico.

Attack

Le impostazioni degli involuppi nel plug-in **RoomWorks** controllano il modo in cui il riverbero seguirà le dinamiche del segnale di ingresso in un modo simile a un noise gate o a un downward expander. Il parametro Attack determina il tempo impiegato (in millisecondi) dal riverbero per raggiungere il pieno volume dopo un picco di segnale. L'effetto ottenuto è simile a un pre-delay ma il riverbero sale gradualmente anziché partire tutto in una volta.

Release

Consente di determinare dopo quanto tempo rispetto a un picco del segnale è possibile ascoltare il riverbero prima che venga tagliato, analogamente al tempo di rilascio di un gate.

Output

Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Se **RoomWorks** viene utilizzato come effetto in insert per un canale FX, si consiglia di impostare questo valore su 100% o di utilizzare il pulsante **wet only**.

Wet only

Questo pulsante disattiva il parametro **Mix**, impostando l'effetto al 100% sul segnale completamente processato. Normalmente, questo pulsante dovrebbe essere attivato nei casi in cui **RoomWorks** viene utilizzato come effetto in mandata per un canale FX o per un canale gruppo.

Efficiency

Determina la quantità di potenza del processore impiegata per **RoomWorks**. Più basso è il valore, maggiore sarà la quantità di risorse della CPU impiegate e più elevata sarà la qualità del riverbero. Con impostazioni elevate (>90%) del parametro **Efficiency** possono essere creati effetti molto interessanti.

Export

Determina se durante l'esportazione dell'audio **RoomWorks** utilizzerà la massima potenza della CPU per ottenere la qualità del riverbero più elevata. Durante l'esportazione è possibile mantenere le impostazioni più elevate del parametro Efficiency per ottenere uno specifico effetto. Per ottenere la massima qualità del riverbero durante l'esportazione, assicurarsi che questo pulsante sia attivato.

Indicatore del livello in uscita

Indica il livello del segnale in uscita.

RoomWorks SE

RoomWorks SE è una versione ridotta del plug-in **RoomWorks**. **RoomWorks SE** offre una riverberazione di elevata qualità, ma presenta pochi parametri e un carico sulla CPU decisamente più ridotto rispetto alla versione completa.



Pre-Delay

Determina quanto tempo passa prima dell'applicazione del riverbero. Questo parametro consente di simulare stanze più ampie aumentando il tempo impiegato dalla prima riflessione per raggiungere l'ascoltatore.

Reverb Time

Consente di impostare il tempo del riverbero in secondi.

Diffusion

Agisce sul carattere della coda del riverbero. Valori elevati generano una maggiore diffusione e un suono più omogeneo, mentre valori inferiori danno un suono più chiaro.

Lo Level

Agisce sul tempo di decadimento delle basse frequenze. Un riverbero di una stanza normale decade più rapidamente nell'intervallo alto e basso rispetto all'intervallo medio. Abbassando la percentuale del livello si farà in modo che le basse frequenze decadano più rapidamente. Valori superiori al 100% fanno sì che le basse frequenze decadano più lentamente rispetto alle medie.

Hi Level

Agisce sul tempo di decadimento delle alte frequenze. Un riverbero di una stanza normale decade più rapidamente nell'intervallo alto e basso rispetto all'intervallo medio. Abbassando la percentuale del livello si farà in modo che le alte frequenze decadano più rapidamente. Valori superiori al 100% fanno sì che le alte frequenze decadano più lentamente rispetto alle medie.

Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Quando **RoomWorks SE** è inserito in un canale FX, nella maggior parte dei casi si consiglia di impostare questo valore al 100%.

StereoDelay

StereoDelay è caratterizzato da due linee di delay indipendenti, che utilizzano impostazioni di delay definibili liberamente.

NOTA

Questo plug-in agisce solamente sulle tracce stereo.



Feedback

Impostano il numero di ripetizioni per ciascun delay.

Delay

Imposta il tempo del delay in millisecondi.

Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Se l'effetto viene utilizzato in mandata, impostare questo parametro sul valore massimo dato che tramite la mandata è possibile controllare il bilanciamento del segnale originale/processato.

Lo Filter

Agisce sul feedback del loop del segnale dell'effetto e consente di attenuare le basse frequenze. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro.

Pan

Imposta la posizione nel panorama stereo.

Hi Filter

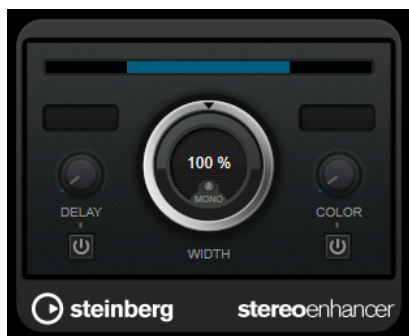
Agisce sul feedback del loop del segnale dell'effetto e consente di attenuare (roll-off) le alte frequenze. Il pulsante sotto la manopola attiva/disattiva il filtro.

StereoEnhancer

StereoEnhancer espande l'ampiezza stereo di materiale audio (stereo). Questo plug-in non può essere utilizzato con file mono.

NOTA

Questo plug-in agisce solamente sulle tracce stereo.



Delay

Aumenta la quantità di differenza tra i canali sinistro e destro per aumentare ulteriormente l'effetto stereo.

Width

Controlla l'ampiezza o la profondità dell'espansione stereo. Ruotare in senso orario per aumentare l'espansione.

Mono

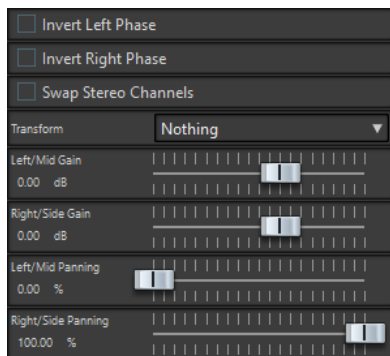
Porta l'uscita in mono, per verificare la presenza di possibile colore indesiderato nel suono che potrebbe talvolta verificarsi quando si espande l'immagine stereo.

Color

Genera delle differenze aggiuntive tra i canali per incrementare il miglioramento stereo.

Stereo Tools

Stereo Tools enfatizzazione per la banda il canale destro e quello sinistro in modo indipendente. Ad esempio, è possibile utilizzare questo plug-in per i file stereo che non si desidera convertire in mono o per risolvere un problema con il file stereo.



Invert left phase/Invert right phase

Consente di invertire la polarità del canale audio. Ad esempio, è possibile utilizzare questa funzione per rimuovere le informazioni centrali o per riparare un canale che è stato invertito.

Inverti i canali stereo

Consente di invertire i canali sinistro e destro.

Transform

Determina il metodo di conversione:

- **Nothing:** nessuna conversione del segnale.

- **Left/Right -> Mid/Side:** consente di convertire un segnale stereo in un segnale mid/side.
- **Mid/Side -> Left/Right:** consente di convertire un segnale mid/side in un segnale stereo.

Left/Mid gain (dB)

Consente di impostare il guadagno del segnale stereo sinistro o del segnale mid del segnale M/S.

Left/Mid gain (dB)

Consente di impostare il guadagno del segnale stereo sinistro o del segnale side del segnale M/S.

Left/Mid panning (%)

Consente di eseguire il panning del segnale stereo sinistro o del segnale mid del segnale M/S.

Right/Side panning (%)

Consente di eseguire il panning del segnale stereo destro o dei segnali side del segnale M/S.

StudioChorus

StudioChorus è un effetto chorus a due stadi che aggiunge dei brevi ritardi al segnale e modula l'altezza dei segnali ritardati per produrre un effetto di raddoppiamento. Le due fasi separate di modulazione del chorus sono indipendenti e vengono processate in serie (in cascata).



Delay

Agisce sull'intervallo di frequenze della modulazione, modificando il tempo di delay iniziale.

Width

Determina la profondità dell'effetto chorus. Valori elevati producono un effetto più pronunciato.

Spatial

Determina l'ampiezza stereo dell'effetto. Girare la manopola in senso orario per ottenere un effetto stereo più ampio.

Mix

Consente di regolare il bilanciamento del livello tra il segnale originale (dry) e il segnale processato (wet). Se l'effetto viene utilizzato in mandata, impostare questo parametro sul valore massimo dato che tramite la mandata è possibile controllare il bilanciamento del segnale originale/processato.

Rate

Consente di impostare liberamente la velocità dello sweep utilizzando il potenziometro **Rate**.

Forma d'onda

Consente di selezionare la forma d'onda di modulazione che altera il carattere del chorus. Sono disponibili una forma d'onda sinusoidale e una triangolare.

Lo Filter/Hi Filter

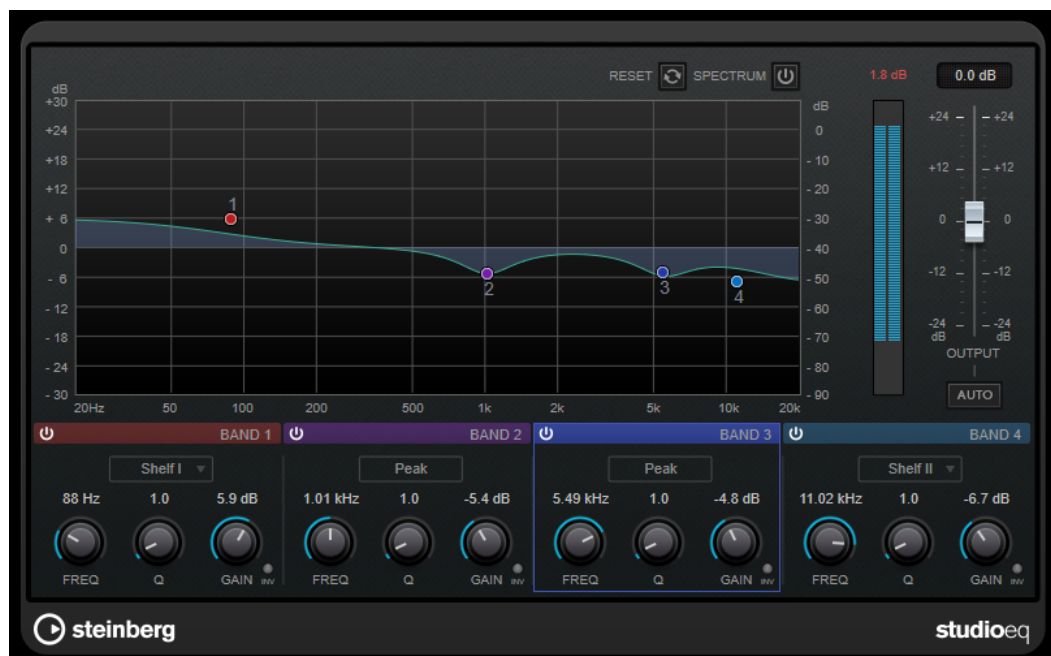
Consente di attenuare le basse e alte frequenze del segnale dell'effetto.

NOTA

Se il side-chain è supportato, la modulazione può anche essere controllata da un'altra sorgente di segnale tramite l'ingresso side-chain. Se il segnale side-chain supera la soglia, la modulazione verrà controllata dall'involuppo del segnale side-chain. Per una descrizione dettagliata di come impostare le assegnazioni side-chain, consultare il **Manuale Operativo**.

StudioEQ

StudioEQ è un equalizzatore stereo parametrico a 4 bande di alta qualità. Tutte e quattro le bande possono operare come filtri di picco completamente parametrici. Inoltre, le bande delle frequenze basse e alte possono agire sia come filtri shelving (tre tipi), che come filtri cut (passa-basso/passa-alto).



Layout principale

Reset

Fare **Alt**-clic su questo pulsante per reinializzare i valori di tutti i parametri.

Show Input/Output Spectrum

Visualizza lo spettro prima e dopo il filtraggio.

Output

Regola il livello in uscita generale.

Auto Gain

Se questo pulsante è attivato, il guadagno viene regolato automaticamente, mantenendo il livello in uscita pressoché costante, indipendentemente dalle impostazioni di equalizzazione.

Impostazioni relative alle bande



Activate/Deactivate Band

Attiva/disattiva la banda corrispondente.

NOTA

- È possibile modificare i parametri anche per una banda disattivata.

Freq

Imposta la frequenza della banda corrispondente. La frequenza può essere definita in Hz o come valori nota. Se si inserisce un valore nota, la frequenza viene automaticamente trasformata in Hz. Ad esempio, un valore nota pari ad A3 (La3) imposta la frequenza al valore corrispondente di 440 Hz. Quando si inserisce un valore nota è inoltre possibile aggiungere un offset in centesimi. Si può digitare ad esempio A5 -23 o C4 +49.

NOTA

- È possibile regolare il parametro **Freq** relativo a una banda nell'editor grafico facendo **Alt**-clic sulla maniglia corrispondente e muovendo il mouse verso sinistra e destra.
- Assicurarsi di inserire uno spazio tra la nota e il valore dell'offset in centesimi. Solo così questi ultimi vengono presi in considerazione.

Inv

Inverte il valore del guadagno del filtro. Usare questo pulsante per filtrare del rumore indesiderato. Quando si cerca la frequenza da escludere, talvolta inizialmente può risultare utile enfatizzarla (impostando il filtro sul guadagno positivo). Dopo che è stata individuata la frequenza del rumore, è possibile utilizzare il pulsante **Inv** per filtrarla.

Q

Per i filtri di tipo **Peak**, questo parametro controlla l'ampiezza della banda. Per i filtri **Shelf**, aggiunge un'attenuazione o un'enfatizzazione, a seconda dell'impostazione di guadagno della banda. Per i filtri di tipo **Cut**, aggiunge invece una risonanza.

NOTA

- È possibile regolare il parametro **Q** relativo a una banda nell'editor grafico facendo **Shift**-clic sulla maniglia corrispondente e muovendo il mouse verso

l'alto e il basso. In alternativa, è possibile puntare il cursore sulla maniglia e muovere la rotellina del mouse.

Gain

Imposta l'entità di attenuazione/enfaticizzazione per la banda corrispondente.

NOTA

- È possibile regolare il parametro **Gain** relativo a una banda nell'editor grafico facendo **Ctrl/Cmd**-clic sulla maniglia corrispondente e muovendo il mouse verso l'alto e il basso.
 - Questo parametro non è disponibile per i filtri di tipo **Cut**.
-

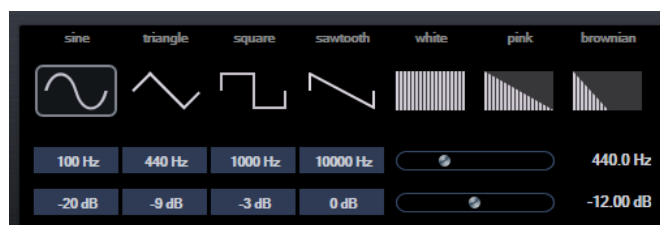
Selettore del tipo di filtro

Per la banda bassa e alta, è possibile scegliere tra tre diversi tipi di filtri shelving, un filtro peak (passa-banda) e un filtro cut (passa-basso/passa-alto). Se viene selezionata la modalità **Cut**, il parametro **Gain** è fisso.

- **Shelf I** aggiunge risonanza nella direzione del guadagno opposta, leggermente oltre la frequenza impostata.
- **Shelf II** aggiunge risonanza nella direzione del guadagno alla frequenza impostata.
- **Shelf III** è una combinazione di **Shelf I** e **II**.

TestGenerator

Questo plug-in di utility consente di generare un segnale audio che può essere registrato come file audio.



Il file risultante può essere quindi usato per numerosi scopi:

- Test delle specifiche di un'apparecchiatura audio
- Misurazioni di vario genere, come ad esempio la calibrazione di registratori a nastro
- Test dei metodi di processamento del segnale
- Scopi didattici

TestGenerator è basato su un generatore di forme d'onda in grado di creare diverse forme d'onda classiche, come ad esempio curve sinusoidali e a dente di sega e vari tipi di rumori. Inoltre, è possibile impostare la frequenza e l'ampiezza del segnale generato. Per tutto il tempo in cui **TestGenerator** viene aggiunto come effetto a una traccia audio e lo si attiva, viene generato un segnale. È quindi possibile attivare la registrazione come di consueto per registrare un file sulla base delle specifiche del segnale.

Sezione delle forme d'onda e dei tipi di rumore

Consente di impostare la base per il segnale generato dal generatore di forme d'onda. È possibile scegliere tra quattro forme d'onda di base (sinusoidale, quadra, a dente di sega e triangolare) e tre tipi di rumori (bianco, marrone e rosa).

Sezione frequenze

Consente di impostare la frequenza del segnale generato. La frequenza può essere definita in Hz o come valori nota. Se si inserisce un valore nota, la frequenza viene automaticamente trasformata in Hz. Ad esempio, un valore nota pari ad A3 (La3) imposta la frequenza al valore corrispondente di 440 Hz. Quando si inserisce un valore nota è inoltre possibile aggiungere un offset in centesimi. Si può digitare ad esempio A5 -23 o C4 +49.

NOTA

Assicurarsi di inserire uno spazio tra la nota e il valore dell'offset in centesimi. Solo così questi ultimi vengono presi in considerazione.

Sezione gain

Consente di impostare l'ampiezza del segnale. Più alto è il valore, più forte sarà il segnale. È possibile selezionare uno dei valori preset o utilizzare il cursore per impostare un valore compreso tra -81 e 0 dB.

Tube Compressor

Questo compressore estremamente versatile, dotato di una simulazione integrata del suono valvolare, consente di ottenere degli effetti di compressione morbidi e caldi. Il VU meter consente di visualizzare il valore di riduzione del guadagno. **Tube Compressor** dispone inoltre di una sezione side-chain interna che consente di filtrare il segnale di attivazione.



Drive (da 1,0 a 6,0 dB)

Consente di controllare la quantità di saturazione valvolare.

Input

Consente di determinare il valore di compressione. Più alto è il guadagno in ingresso, maggiore sarà la compressione applicata.

Ratio

Consente di impostare un rapporto di compressione basso (Low) e alto (High).

Output (da -12 a +12 dB)

Imposta il guadagno in uscita.

Character

Regola il carattere dell'espansione/compressione riducendo la saturazione valvolare per le basse frequenze e aggiungendo brillantezza mediante la creazione di armonici per le alte frequenze.

Attack (da 0,1 a 100 ms)

Consente di determinare la velocità di risposta del compressore. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della parte iniziale del segnale passerà oltre non processata.

Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)

Consente di impostare il tempo dopo il quale il guadagno ritorna al suo livello originale. Se è attivato il pulsante **Auto Release**, il plug-in individua un'impostazione di rilascio ottimale per il materiale audio utilizzato.

Mix

Consente di regolare il mix tra il segnale dry e wet mantenendo i transienti del segnale di ingresso.

Indicatori In/Out

Consente di visualizzare i picchi più alti di tutti i canali di ingresso e uscita disponibili.

VU Meter

Consente di visualizzare il valore della riduzione del guadagno.

Side-Chain

Attiva il filtro side chain interno. Il segnale di ingresso può quindi essere modellato in base ai parametri di filtro. Il side-chain interno è utile per regolare il modo in cui opera il gate.

Sezione Side-chain

Pulsanti di filtro (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)

Se il pulsante **Side-Chain** è attivato, è possibile utilizzare questi pulsanti per impostare il tipo di filtro su passa-basso, passa-banda o passa-alto.

Center (da 50 a 20.000 Hz)

Se il pulsante **Side-Chain** è attivato, questa opzione imposta la frequenza centrale del filtro.

Q-Factor

Se il pulsante **Side-Chain** è attivato, questa opzione definisce la risonanza o l'ampiezza del filtro.

Monitor

Consente di monitorare il segnale filtrato.

VintageCompressor

Il plug-in **VintageCompressor** è stato progettato sulla falsa riga dei compressori vintage.

Questo compressore è dotato di controlli separati per il guadagno in ingresso (**Input**) e in uscita (**Output**) e per i parametri **Attack** e **Release**. Inoltre, è disponibile una modalità **Punch** che mantiene la fase di attacco del segnale e una funzione **Auto** dipendente dal programma per il parametro **Release**.



Input

Consente di determinare il valore di compressione. Più alto è il guadagno in ingresso, maggiore sarà la compressione applicata.

Output (da -48 a 24 dB)

Imposta il guadagno in uscita.

Attack (da 0,1 a 100 ms)

Consente di determinare la velocità di risposta del compressore. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della parte iniziale del segnale passerà oltre non processata.

Punch

Se il pulsante è attivo, la prima fase di attacco del segnale viene mantenuta, conservando il punch originale nel materiale audio, anche se è il parametro **Attack** ha impostazioni brevi.

Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)

Consente di impostare il tempo dopo il quale il guadagno ritorna al suo livello originale. Se è attivato il pulsante **Auto Release**, il plug-in individua un'impostazione di rilascio ottimale per il materiale audio utilizzato.

Mix

Consente di regolare il mix tra il segnale dry e wet mantenendo i transienti del segnale di ingresso.

VU Meter

Consente di visualizzare il valore della riduzione del guadagno.

Indicatori In/Out

Consente di visualizzare i picchi più alti di tutti i canali di ingresso e uscita disponibili.

VSTDynamics

VSTDynamics è un processore di dinamica molto avanzato. Questo plug-in combina tre processori separati (**Gate**, **Compressor** e **Limitter**) che coprono un'ampia gamma di funzioni di processamento della dinamica.



La finestra del plug-in è divisa in tre sezioni, ciascuna contenente controlli e indicatori dedicati per ciascun processore. Attivare i singoli processori utilizzando i pulsanti **Gate**, **Compressor** e **Limitter** collocati nella parte inferiore del pannello del plug-in.

Sezione Gate

L'applicazione di un gate o di un noise gate è un metodo di processamento dinamico che silenzia i segnali audio che si trovano al di sotto di una soglia impostata. Non appena il livello del segnale supera il valore soglia, il gate si apre per lasciar passare il segnale. L'input di attivazione del gate può essere filtrato anche tramite un segnale side-chain interno.

Sono disponibili i seguenti parametri:

Threshold (da -60 a 0 dB)

Determina il livello al quale il Gate si attiva. Livelli del segnale al di sopra del valore soglia definito causano l'apertura del gate mentre livelli al di sotto di questo valore lo fanno chiudere.

LED State

Indica se il gate è aperto (LED di colore verde), chiuso (LED di colore rosso) o in uno stato intermedio (LED di colore giallo).

Side-Chain

Attiva il filtro side chain interno. Il segnale di ingresso può quindi essere modellato in base ai parametri di filtro. Il side-chain interno è utile per regolare il modo in cui opera il gate.

Pulsanti di filtro (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)

Se il pulsante **Side-Chain** è attivato, è possibile utilizzare questi pulsanti per impostare il tipo di filtro su passa-basso, passa-banda o passa-alto.

Center (da 50 a 20.000 Hz)

Se il pulsante **Side-Chain** è attivato, questa opzione imposta la frequenza centrale del filtro.

Q-Factor

Se il pulsante **Side-Chain** è attivato, questa opzione definisce la risonanza o l'ampiezza del filtro.

Monitor

Consente di monitorare il segnale filtrato.

Attack (da 0,1 a 100 ms)

Determina la rapidità con la quale il compressore risponde ai segnali che superano la soglia impostata. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della prima parte del segnale passerà oltre non processata.

Hold (da 0 a 2.000 ms)

Determina quanto a lungo il gate rimane aperto dopo la caduta del segnale sotto il livello di soglia.

Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)

Definisce il tempo dopo il quale si chiude il gate dopo il tempo di tenuta impostato tramite il parametro **Hold**. Se è attivato il pulsante **Auto Release**, il plug-in individua un'impostazione di rilascio ottimale per il materiale audio utilizzato.

Range

Regola l'attenuazione del gate quando è chiuso. Se il parametro **Range** è impostato a meno infinito **-∞**, il gate è completamente chiuso. Più alto è il valore, maggiore sarà il livello del segnale che passa attraverso il gate chiuso.

Indicatore del guadagno in ingresso

Visualizza il guadagno in ingresso.

Sezione Compressor

Il compressore riduce l'intervallo dinamico dell'audio, rendendo più potenti i suoni più deboli o rendendo più deboli i suoni più potenti, oppure eseguendo entrambe le operazioni. Il compressore dispone di un display separato che illustra a livello grafico la curva di compressione modellata in base alle proprie impostazioni.

Threshold (da -60 a 0 dB)

Determina il livello al quale il compressore entra in funzione. Vengono processati solamente i livelli del segnale al di sopra della soglia impostata.

Ratio

Determina la quantità di gain reduction (riduzione del guadagno) applicata ai segnali oltre la soglia impostata. Un valore di 3:1 significa, ad esempio, che per ogni aumento di 3 dB del livello di ingresso, il livello di uscita aumenta di 1 dB.

Make-up (da 0 a 24 dB o modalità Auto)

Compensa le perdite di guadagno in uscita causate dalla compressione. Se il pulsante **Auto** è attivo, la manopola diventa scura e l'uscita viene regolata automaticamente per la perdita del guadagno.

Attack (da 0,1 a 100 ms)

Determina la rapidità con la quale il compressore risponde ai segnali che superano la soglia impostata. Se il tempo di attacco è lungo, un'ampia porzione della prima parte del segnale (attacco) passerà oltre non processata.

Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)

Consente di determinare il tempo impiegato dal guadagno per ritornare al suo livello originale quando il segnale scende al di sotto della soglia. Se è attivato il pulsante **Auto Release**, il plug-in individua un'impostazione di rilascio ottimale per il materiale audio utilizzato.

Display grafico

Usare il display grafico per impostare graficamente i valori Threshold e Ratio. Sulla parte sinistra e destra del display grafico sono disponibili due indicatori che consentono di visualizzare la riduzione del guadagno in dB.

Sezione Limiter

Il limiter garantisce che il livello in uscita non superi mai una determinata soglia e non produca quindi clipping nei dispositivi che seguono nella catena. I limiter convenzionali di solito necessitano di una configurazione molto accurata dei parametri di attacco e rilascio, per prevenire che il livello di uscita vada oltre il livello di soglia impostato. Il limiter invece regola e ottimizza automaticamente questi parametri, in base al materiale audio.

Output

Imposta il livello massimo di uscita.

Soft Clip

Se questo pulsante è attivato, il segnale viene limitato quando supera il valore di -6 dB. Allo stesso tempo, vengono generati degli armonici che aggiungono il calore tipico delle apparecchiature a valvole al materiale audio.

Release (da 10 a 1.000 ms o modalità Auto)

Consente di impostare il tempo dopo il quale il guadagno ritorna al suo livello originale. Se è attivato il pulsante **Auto Release**, il plug-in individua un'impostazione di rilascio ottimale per il materiale audio utilizzato.

Indicatori di livello

I tre indicatori visualizzano il guadagno in ingresso (IN), la riduzione del guadagno (GR) e il guadagno in uscita (OUT).

Pulsante Module Configuration

Usando il pulsante **Module Configuration** che si trova nell'angolo in basso a destra del pannello del plug-in, è possibile impostare l'ordine del flusso del segnale per i tre processori. Cambiando l'ordine dei processori si possono ottenere risultati differenti e le opzioni disponibili consentono di trovare rapidamente la configurazione che meglio si adatta a una determinata situazione. Fare semplicemente clic sul pulsante **Module Configuration** per passare a una configurazione diversa. Sono disponibili tre opzioni di configurazione:

- C-G-L (Compressor-Gate-Limit)
- G-C-L (Gate-Compressor-Limit)
- C-L-G (Compressor-Limit-Gate)

Plug-in legacy

In Windows viene fornito un insieme di plug-in per garantire la compatibilità con i progetti audio in cui sono stati implementati questi effetti utilizzando versioni precedenti di WaveLab. L'apertura di montaggi audio in cui siano stati applicati tali plug-in richiederebbe altrimenti un intervento massiccio da parte dell'utente.

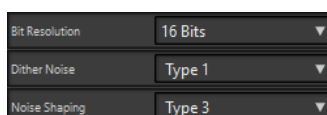
L'utilizzo di tali plug-in con progetti audio nuovi non è consigliato e non è descritto nella documentazione.

Plug-in di dithering

I plug-in di dithering aggiungono piccole quantità di rumore a un segnale per ridurre l'udibilità di una distorsione di basso livello in una registrazione digitale. Una piccola quantità di rumore casuale viene aggiunta al segnale analogico prima della fase di campionamento, riducendo l'effetto degli errori di quantizzazione.

Dithering interno

Si tratta di un plug-in specifico per WaveLab che offre un metodo semplice per l'aggiunta di una piccola quantità di rumore al segnale renderizzato al fine di migliorare il rapporto apparente segnale-rumore dell'uscita.



Quando si seleziona il plug-in **Dithering interno** sono disponibili i seguenti parametri.

Tipo di rumore

Imposta il tipo di rumore da aggiungere al segnale.

- Nella modalità **Nessun rumore**, non viene applicato alcun dithering.
- La modalità **Tipo di rumore 1** rappresenta il metodo più completo.
- La modalità **Tipo di rumore 2** enfatizza le frequenze maggiori più di **Tipo di rumore 1**.

Noise Shaping

Aumenta il rapporto apparente segnale-rumore alterando lo spettro del segnale audio a basso livello prodotto dall'abbassamento del numero di bit. Maggiore è il numero selezionato, più rumore viene spostato all'esterno dell'intervallo acustico medio.

Risoluzione in bit

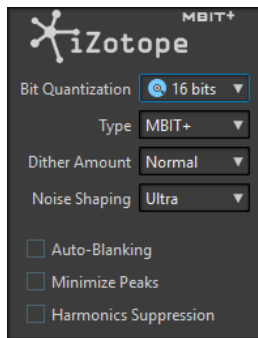
Consente di specificare la risoluzione in bit desiderata per l'audio finale dopo il dithering, sia che si desideri renderizzare le impostazioni sia che si riproduca in tempo reale.

Il dithering modifica la risoluzione del campione, ma non la dimensione. Ad esempio, in seguito all'applicazione di un dithering a 16 bit a un file a 24 bit, il file manterrà le stesse dimensioni di un file a 24 bit, sebbene soltanto 16 bit di informazioni avranno un valore reale. Quando si renderizza in un file a 16 bit, occorre specificare la risoluzione del file per evitare sprechi di spazio.

MBIT+™ Dithering

Questo plug-in consente di convertire e applicare il dithering a 24, 20, 16, 12 o 8 bit. Questo è utile per masterizzare una traccia per un CD (a 16 bit) da una sorgente a 24 bit, ad esempio.

L'algoritmo di dithering di MBIT+™ riduce la distorsione della quantizzazione con il minimo rumore percepito e produce conversioni omogenee e silenziose.



Quantizzazione dei bit

Consente di impostare la profondità in bit a cui si applica il dithering. MBIT+™ produce un'uscita a virgola mobile a 32 bit, ma tutti i bit di basso ordine saranno azzerati e dovranno essere troncati.

Type

Consente di impostare il tipo di dithering. MBIT+™ contiene due tipi di dithering tradizionali e un tipo di dithering proprietario MBIT+™.

- **Type 1** è un dithering tradizionale basato su una funzione di distribuzione della probabilità (PDF) rettangolare.
- **Type 2** è un dithering tradizionale basato su una funzione di distribuzione della probabilità (PDF) triangolare.
- **MBIT+™** offre risultati superiori quando utilizzato con tutti i tipi di materiale di originale.

Quantità di dithering

Quando si utilizza il dithering MBIT+™, questa funzione controlla la quantità di dithering. Le impostazioni **None** e **Inferiore** possono lasciare una distorsione della quantizzazione non lineare o una modulazione del rumore di dithering, mentre impostazioni superiori eliminano completamente la distorsione non lineare a scapito di un rumore di fondo leggermente più elevato. L'impostazione **Normal** è sufficiente per la maggior parte dei casi.

Quando si utilizza un dithering Type 1 o Type 2, questa funzione controlla il numero di bit utilizzati per eseguire il dithering. Nella maggior parte dei casi, 1 bit è sufficiente, ma in qualche caso può essere utile applicare un dithering superiore con 2 bit.

Noise Shaping

Quando si utilizza il dithering MBIT+™, questa funzione controlla la quantità di noise shaping. Le scelte possibili vanno da nessun noise shaping a un noise shaping molto aggressivo, che produce un'eliminazione del rumore udibile di circa 14 dB, a scapito di un rumore di fondo maggiore.

Quando si utilizza un dithering Type 1 o Type 2, questa funzione controlla il noise shaping. Il rumore di dithering può essere configurato in modo che sia meno udibile. Un noise shaping semplice esegue un semplice filtraggio passa-alto sul rumore. Un noise shaping elevato sposta in modo aggressivo il rumore verso la frequenza di Nyquist. **Psych5** è un filtro di quinto ordine progettato per eliminare il rumore dalle bande udibili e **Psych9** è un filtro di nono ordine con caratteristiche simili.

Silenzio automatico

Se questa opzione è attivata, MBIT+™ mette in mute l'uscita del dithering quando l'ingresso è completamente silenzioso per almeno 0,7 secondi.

Minimizza i picchi

Se questa opzione è attivata, i picchi spuri nel dithering con noise shaping sono eliminati.

Soppressione delle armoniche

Se questa opzione è attivata, le regole di troncamento vengono lievemente alterate, allontanando la distorsione della quantizzazione armonica dalle armoniche superiori di frequenze udibili. Questa opzione non crea nessun rumore di fondo casuale di dithering. Funziona invece come un troncamento, ma garantisce una qualità tonale migliore del segnale prodotto. Questa opzione è applicabile solo nelle modalità senza rumore di dithering e senza noise shaping aggressivo.

Copyright © 2013 iZotope, Inc. Tutti i diritti riservati.

UV22HR

UV22HR rappresenta una versione avanzata del rinomato algoritmo di dithering UV22 di Apogee, in grado di eseguire il dithering a 8, 16, 20 o 24 bit.



8, 16, 20, 24 bit

Questi pulsanti consentono di specificare la risoluzione in bit desiderata per l'audio finale. Quando si utilizza il dithering interno, è importante impostare questo valore sulla risoluzione corretta.

Hi

Consente di applicare un rumore di dithering normale.

Lo

Consente di applicare un livello più basso di rumore di dithering.

Auto black

Se questa opzione è attivata, al rumore di dithering viene applicato un gate durante i passaggi silenziosi.

Plug-in ASIO

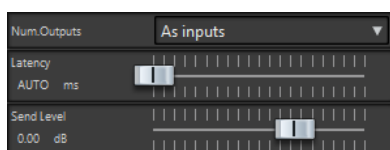
External Gear

Questo plug-in della **Sezione Master** consente di processare i file audio utilizzando dei processori hardware esterni. Per inviare il segnale audio al processore vengono utilizzate uscite ASIO e per ricevere il segnale dal processore esterno vengono utilizzati gli ingressi ASIO corrispondenti.

Di default, questo plug-in si trova nel sotto menu ASIO degli effetti della **Sezione Master**. È necessario utilizzare un driver ASIO ed è consentita una sola istanza di questo plug-in nella catena di plug-in della **Sezione Master**.

Plug-in External Gear

Nel pannello **Effetti** della finestra della **Sezione Master**, selezionare il plug-in **External Gear** dal sotto menu **ASIO**.



Num. uscite

Qui è possibile impostare il numero di uscite da utilizzare. Solitamente tale numero è pari a quello degli ingressi (opzione **Come gli ingressi**). Tuttavia, è possibile utilizzare una configurazione mono in uscita/stereo in entrata impostando questo parametro su 2 con il cursore.

Latenza

External Gear può introdurre un certo quantitativo di latenza. WaveLab può compensare automaticamente questo effetto se si seleziona **Auto** (attivo solo durante la renderizzazione), oppure è possibile impostare manualmente la compensazione della latenza (in millisecondi). La latenza introdotta dal driver ASIO driver viene automaticamente tenuta in considerazione da WaveLab.

Livello della mandata

Consente di regolare il livello della mandata, che solitamente è impostato su 0 dB. Se necessario, regolare il livello dell'ingresso sull'effetto esterno.

Utilizzo di External Gear

PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Preferenze > Connessioni Audio VST**.
2. Impostare il parametro **Periferica audio** su **ASIO**.

3. Selezionare la scheda **Plug-in ASIO**.
 4. Selezionare i canali da utilizzare per l'uscita della periferica (verso l'hardware) e per l'ingresso della periferica (dall'hardware), quindi fare clic su **OK**.
Questi canali I/O dovrebbero essere diversi da quelli utilizzati per la riproduzione e la registrazione. Il numero delle uscite disponibili in questo plug-in è pari a quello degli ingressi (fino a 8).
 5. Nel pannello **Effetti** della finestra della **Sezione Master**, selezionare il plug-in **External Gear** dal sotto menu **ASIO**.
Viene visualizzata la finestra del plug-in **External Gear**.
 6. Applicare le proprie impostazioni.
-

DOPO IL COMPLETAMENTO DI QUESTA OPERAZIONE

Ora è possibile processare un segnale tramite il processore esterno, proprio come se fosse un effetto plug-in del software. Se si renderizza un file utilizzando il plug-in External Gear, la riproduzione non è disponibile durante la renderizzazione.

Audio Input

Si tratta di un plug-in speciale della **Sezione Master** che consente di renderizzare un segnale in entrata negli ingressi di una scheda audio assieme a tutti gli effetti della **Sezione Master**. Il segnale può essere di qualsiasi tipo tra quelli accettati dalla scheda audio (può provenire da un mixer, da un registratore o da un microfono).

Di default, questo plug-in si trova nel sotto menu ASIO degli effetti della **Sezione Master**. È necessario utilizzare un driver ASIO ed è consentita una sola istanza di questo plug-in nella catena di plug-in della **Sezione Master**.

Quando viene caricato il plug-in Audio Input, la riproduzione della forma d'onda non può essere eseguita.

Configurazione del plug-in Audio Input

PROCEDIMENTO

1. Selezionare **File > Preferenze > Connessioni Audio VST**.
2. Impostare il parametro **Periferica audio** su **ASIO**.
3. Selezionare la scheda **Plug-in ASIO**.
4. Selezionare i canali da utilizzare per l'ingresso del dispositivo ed eventualmente assegnare loro un nome.
5. Nello slot degli effetti più in cima del pannello **Effetti** della finestra **Sezione Master**, selezionare il plug-in **Audio Input** dal sotto menu **ASIO**.
6. Nella finestra del plug-in **Audio Input**, impostare il numero di input e la frequenza di campionamento.
Il numero di ingressi nella scheda **Connessioni Audio VST** deve corrispondere al numero di ingressi qui selezionato.
7. Avviare la riproduzione.
Il cursore non si sposta, ma il pulsante **Riproduci** è acceso ed è possibile monitorare la sorgente in ingresso. Premere **Arresta la riproduzione** per terminare il monitoraggio dell'ingresso.
8. Se si modificano le impostazioni nel pannello di controllo, fare clic su **Arresta la riproduzione** e riavviare la riproduzione per applicarle.
9. Nella **Sezione Master**, fare clic su **Renderizza**.
10. Selezionare un nome, un formato audio e una posizione per il file da renderizzare.

- 11.** Fare clic su **Avvia**.
La registrazione/renderizzazione viene avviata, registrando l'ingresso esterno dall'uscita della **Sezione Master**, incluso l'intero processamento in tempo reale. È possibile monitorare la registrazione in tempo reale.
 - 12.** Fare clic su **Arresta la riproduzione** per arrestare la registrazione/renderizzazione.
-

Plug-in di processamento in modalità batch

Nella finestra **Processore batch** è possibile aggiungere una sequenza di plug-in da utilizzare per processare un gruppo di file audio. Questi plug-in possono essere plug-in standard disponibili nella **Sezione Master**, processi offline disponibili nell'**Editor audio** e plug-in disponibili soltanto nell'ambito del processamento in modalità batch.

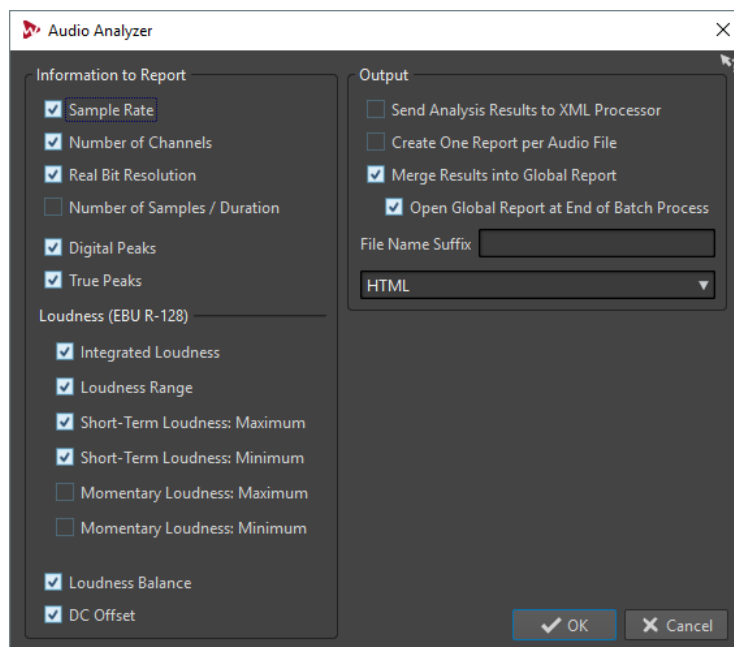
I seguenti plug-in di processamento in modalità batch sono descritti nel WaveLab Pro **Manuale operativo**:

- **Loudness Normalizer**
- **Pitch Quantize**
- **Pitch Correction**
- **Pan Normalizer**
- **Time Stretch**

Audio Analyzer

Questo plug-in consente di generare dei file di testo contenenti delle statistiche sui file audio in un processo batch.

Questo plug-in monopass è specifico per la finestra **Processore batch**.



Se si desidera analizzare i file senza scrivere i risultati, selezionare **Nessuna uscita** nella scheda **Uscita** della finestra **Processore batch**.

Informazioni da riportare

In questa sezione è possibile specificare le informazioni da includere nel testo generato. È possibile includere le seguenti informazioni:

- Frequenza di campionamento
- Numero di canali
- Risoluzione in bit reale
- Numero di campioni/durata
- Picchi digitali
- Picchi reali
- Intensità acustica integrata
- Intervallo dell'intensità acustica
- Intensità acustica a breve termine (massima)
- Intensità acustica a breve termine (minima)
- Intensità acustica momentanea (massima)
- Intensità acustica momentanea (minima)
- Bilanciamento dell'intensità acustica
- DC Offset

Uscita

In questa sezione viene configurata l'uscita di Audio Analyzer. Sono disponibili le seguenti opzioni:

Invia i risultati dell'analisi al processore XML (post XSLT)

Se questa opzione è attivata, i risultati dell'analisi vengono trasmessi come parametri all'uscita XML o HTML del processore batch.

Crea un rapporto per ciascun file audio

Se questa opzione è attivata, viene creato un rapporto per ciascun file audio del processo batch. Il nome del file del rapporto è il nome del file audio.

Fondi i risultati in un rapporto globale

Se questa opzione è attivata, i risultati dell'analisi vengono fusi in un unico rapporto globale. Il nome del file del rapporto è il nome del file audio.

Apri un rapporto globale alla fine del processo batch

Se questa opzione è attivata, il rapporto globale si apre dopo il processo batch.

Suffisso del nome del file

Consente di specificare un suffisso per il nome del file. Ciò è necessario quando si utilizza questo plug-in più volte in un processo batch, ad esempio per visualizzare le statistiche prima e dopo specifici plug-in.

Si può così assegnare un diverso suffisso per ciascuna istanza del plug-in Audio Analyzer utilizzata nella catena di processamento.

Formato di uscita

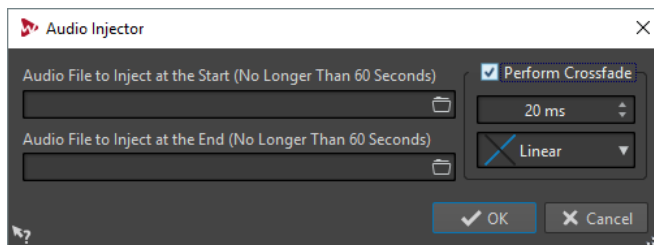
Consente di selezionare il formato di uscita. Sono disponibili i seguenti formati:

- Testo puro
- HTML
- Adobe PDF
- Open Office
- Foglio di calcolo

- XML

Audio Injector

Questo plug-in (iniettore audio) consente di inserire un file audio all'inizio e/o alla fine del file audio in corso di processamento. Se necessario, è possibile applicare una dissolvenza incrociata tra il file inserito e il file audio originale.



Questo plug-in monopass è specifico per la finestra **Processore batch**.

File audio da inserire all'inizio (di durata non superiore a 60 secondi)

Consente di specificare il file audio da aggiungere prima del file audio principale.

File audio da inserire alla fine (di durata non superiore a 60 secondi)

Consente di specificare il file audio da aggiungere dopo il file audio principale.

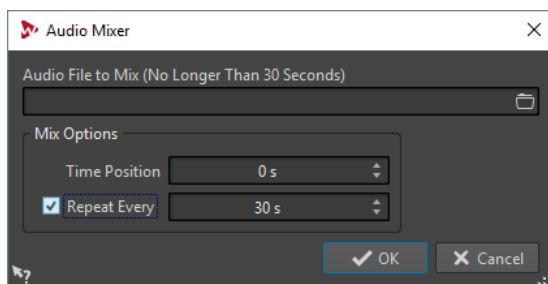
Esegui dissolvenza incrociata

Consente di selezionare una forma e un tempo per la dissolvenza incrociata tra i file audio iniettati e il file audio principale.

Audio Mixer

Questo plug-in consente di miscelare un file audio con altri file audio. La miscelazione ha luogo a partire da un tempo specifico e può essere ripetuta facoltativamente a un determinato intervallo.

È possibile ad esempio inserire una filigrana spettrale nello spettro audio, oppure inserire un "bip" per contrassegnare un file audio come materiale demo.



Questo plug-in monopass è specifico per la finestra **Processore batch**.

File audio da mixare (di durata non superiore a 30 secondi)

Consente di selezionare il file audio che si intende miscelare con altri file audio. Il file deve avere durata non superiore a 30 secondi.

Posizione temporale

Consente di specificare la posizione temporale a partire dalla quale verrà miscelato il file audio.

Ripeti ogni

Se questa opzione è attivata, è possibile specificare ogni quanto tempo il file audio viene miscelato in maniera ripetuta.

DC Remover

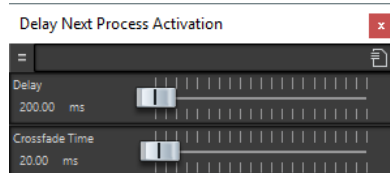
Questo plug-in consente di rimuovere qualsiasi DC offset da un file audio.

È utile applicare questo plug-in in batch prima degli altri plug-in per evitare un ulteriore processamento di file contenente un qualsiasi DC Offset. Ad esempio, un file audio che ha un DC offset non è al valore di intensità acustica più alto possibile quando è normalizzato, perché l'offset consuma l'headroom.

Questo plug-in multipass è disponibile nella finestra **Processore batch** e come processore offline nell'**Editor audio**.

Delay Next Process Activation

Questo plug-in consente di ritardare di un determinato tempo il processamento del plug-in VST successivo nella catena di plug-in.



Questo plug-in monopass è specifico per la finestra **Processore batch**.

Ritardo

Specifica il tempo dopo il quale il segnale non processato inizia a entrare nel segnale processato.

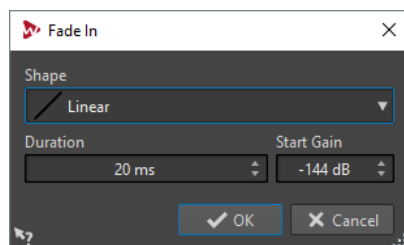
Durata della dissolvenza incrociata

Specifica la durata della dissolvenza incrociata.

Fade-in/Fade-out

Questo plug-in consente di applicare una dissolvenza all'inizio (**Fade-in**) o alla fine (**Fade-out**) di un file audio di un batch. È possibile scegliere la lunghezza e la forma della dissolvenza, la sua durata e il guadagno che si desidera ottenere all'inizio e alla fine.

I plug-in delle dissolvenze sono disponibili solo nella finestra **Processore batch**. **Fade-in** è un plug-in monopass, mentre **Fade-out** è un plug-in multipass.



Forma

Consente di determinare la forma della dissolvenza.

Durata

Consente di determinare la durata della dissolvenza.

Guadagno iniziale/Guadagno finale

Consente di determinare il guadagno con cui inizia la dissolvenza. Termina con 0 dB.

Instructor

Instructor è uno speciale plug-in che consente di istruire il plug-in successivo nel batch con le informazioni sull'audio necessarie per il processamento. Ciò è utile nelle situazioni in cui si desidera utilizzare dei plug-in monopass che necessitano di un passaggio di analisi non disponibile in questa fase.

Di fatto, il plug-in Instructor trasforma un plug-in monopass in uno dual-pass. Alcuni plug-in monopass, come DeNoiser e DeBuzzer, devono apprendere informazioni sull'audio per poter eseguire correttamente il processamento. Il plug-in Instructor può essere utile in questa situazione, poiché può trasmettere al plug-in successivo nella catena audio delle informazioni sull'audio che sta per processare.

Il plug-in Instructor deve essere utilizzato come una coppia di plug-in:

- 1 La prima istanza replica l'inizio del flusso audio. Questo significa che il plug-in successivo nella catena riceve l'inizio del flusso audio due volte.
- 2 La seconda istanza del plug-in si avvia dopo che il plug-in è stato istruito. Essa ritaglia l'audio extra inserito dalla prima istanza del plug-in Instructor.

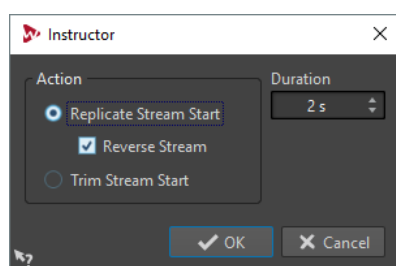
Questo significa che, ad esempio, il plug-in Denoiser ha tempo a sufficienza per analizzare il flusso audio prima che venga inserito l'inizio del secondo flusso. La prima parte del flusso, processata in modo massiccio, viene saltata dalla seconda istanza del plug-in Instructor.

È possibile impostare il plug-in Instructor per la replica di un massimo di 20 secondi di audio.

NOTA

Non impostare un valore superiore a quello del file più corto del batch, altrimenti tale file verrà troncato eccessivamente dalla seconda istanza del plug-in.

Questo plug-in monopass è specifico per la finestra **Processore batch**.



Replica l'inizio del flusso

Consente di inserire l'inizio del flusso audio due volte nei plug-in successivi. Questa azione deve essere selezionata per la prima istanza del plug-in Instructor.

Inverti il flusso

Se questa opzione è attivata, l'inizio del flusso è inserito prima nell'ordine di campionamento inverso, poi nell'ordine di campionamento normale. Questo non cambia nulla dal punto di vista dell'analisi spettrale, ma migliora la transizione tra i flussi ripetuti.

Taglia l'inizio del flusso

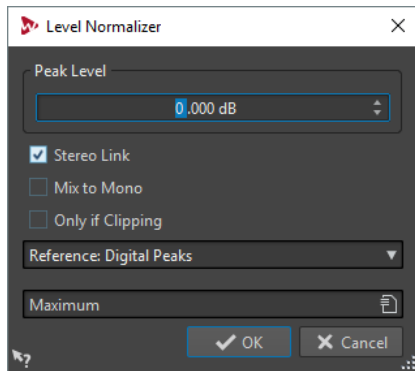
Consente di saltare l'inizio del flusso audio. Questa azione deve essere selezionata per la seconda istanza del plug-in Instructor.

Durata

Consente di specificare la durata dell'audio da replicare o da saltare.

Level Normalizer

Questo plug-in multipass (Normalizzatore del livello) consente di aumentare o ridurre i livelli in modo che i picchi del segnale corrispondano esattamente al valore specificato prima della conversione in file.



Livello di picco

Specificare il livello più alto di tutti i campioni audio.

Stereo Link

Consente di applicare il guadagno a entrambi i canali.

Mix to Mono

Consente di mixare il canale sinistro e destro. Il file mono risultante presenterà il livello di picco specificato. Questo garantisce che il mix sia senza clipping.

Solo con clipping

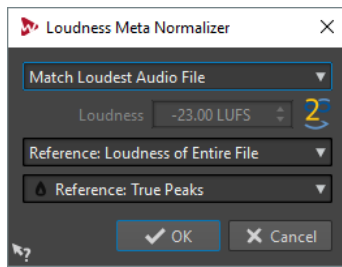
Viene applicata una modifica del guadagno se il file audio si trova oltre il livello di picco di riferimento in un qualche punto. In caso contrario, il segnale resta invariato.

Loudness Meta Normalizer

Questo plug-in (Meta-normalizzatore dell'intensità acustica) consente di normalizzare un batch di file allo stesso valore di intensità acustica, tenendo in considerazione al contempo la misurazione dell'intensità acustica EBU R-128 e un'analisi dei picchi reali.

Lo scopo di questo plug-in è portare tutti i file allo stesso valore di intensità acustica (il più alto individuato, se possibile), garantendo al contempo l'assenza di clipping. Per ogni file il plug-in calcola un guadagno specifico una volta che tutti i file sono stati analizzati e prima dell'applicazione effettiva del guadagno per il raggiungimento di un valore di intensità acustica comune. Se non è possibile portare tutte le tracce al valore di intensità acustica più elevato riscontrato, il livello del file con il valore più elevato viene ridotto, in modo che l'intensità acustica degli altri file possa adattarsi di conseguenza. Poiché non viene utilizzata nessuna compressione dei picchi, la dinamica viene mantenuta e non è introdotta alcuna distorsione.

Questo plug-in metapass è specifico per la finestra **Processore batch**.



Corrispondenza dell'intensità acustica

Selezionare il valore di intensità acustica a cui si desidera portare la clip. Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Fai corrispondere al file audio con intensità acustica più elevata
- Fai corrispondere all'intensità acustica massima ottenibile
- Fai corrispondere a un valore di intensità acustica specifico

Intensità acustica

Consente di determinare il valore di intensità acustica specifico a cui eseguire la corrispondenza. Tale valore può essere, ad esempio, pari a -23 LUFS se si desidera essere conformi alle raccomandazioni EBU R-128 per la trasmissione.

Riferimento

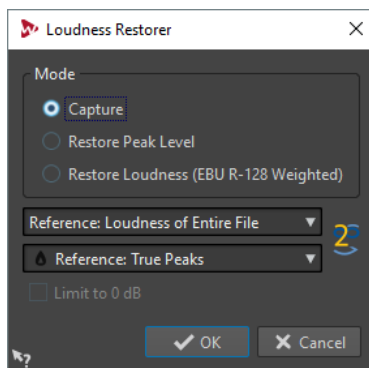
Selezionare se WaveLab deve utilizzare come riferimento il valore di intensità acustica dell'intera clip (raccomandazione EBU R-128), la sezione audio di 3 secondi più forte in media (**Parte superiore dell'intervallo dell'intensità acustica**) o la sezione audio di 3 secondi più forte (**Intensità acustica a breve termine massima**).

Picchi

Selezionare se WaveLab deve fare riferimento ai valori campione (picchi digitali) o ai valori analogici ricostruiti (picchi reali).

Loudness Restorer

Il plug-in **Loudness Restorer** (ripristinatore dell'intensità acustica) cattura l'intensità acustica di uno specifico punto della catena audio e ripristina quel valore in un altro punto. Per questa ragione, **Loudness Restorer** deve essere inserito in coppie nella catena del segnale: un plug-in per la cattura e un altro per il ripristino.



Questo plug-in multipass è specifico per la finestra **Processore batch**.

Modalità - Cattura

La prima istanza nella coppia di plug-in deve essere impostata su questa modalità. Ciò fa in modo che il plug-in legga il segnale in questa posizione nella catena audio.

Modalità - Ripristina il livello di picco/Ripristina l'intensità acustica (ponderazione EBU R-128)

La seconda istanza nella coppia di plug-in deve essere impostata su una di queste modalità. Selezionare una di queste opzioni se si desidera utilizzare i livelli di picco come base per determinare ciò che viene considerato livello uguale. **Ripristina l'intensità acustica (ponderazione EBU R-128)** produce un risultato più naturale dell'opzione **Ripristina il livello di picco**.

Menu Riferimento

Selezionare se WaveLab deve utilizzare come riferimento l'intensità acustica dell'intero file (raccomandazione EBU R-128), la sezione audio di 3 secondi di intensità media più elevata (**Parte superiore dell'intervallo dell'intensità acustica**) o la sezione audio di 3 secondi di intensità più elevata (**Intensità acustica a breve termine massima**).

Menu dei picchi

Consente di scegliere se WaveLab deve utilizzare i valori in campioni (**Picchi digitali**) o i valori analogici ricostruiti (**Picchi reali**).

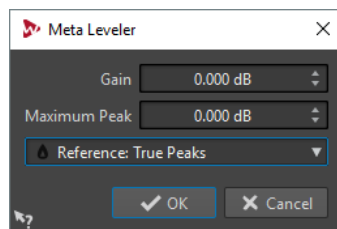
Limita a 0 dB

Se questa opzione è attivata, il processo di ripristino non darà mai dei livelli superiori a 0 dB.

Meta Leveler

Questo plug-in (Meta Livellatore) consente di modificare il livello di un batch di file in modo consistente.

Lo scopo principale di questo plug-in è quello di applicare lo stesso guadagno a tutti i file, garantendo che non venga mai superato uno specifico livello dei picchi in nessun file. Il guadagno indicato viene (possibilmente) ridotto dal plug-in una volta che tutti i file nel batch sono stati analizzati, prima dell'effettiva applicazione del guadagno sul batch.



Questo plug-in metapass è specifico per la finestra **Processore batch**.

Gain

Consente di applicare il guadagno specificato a ciascun file. Per garantire che il valore specificato nel campo **Picco massimo** non venga superato, il guadagno effettivo può essere inferiore e anche negativo.

Picco massimo

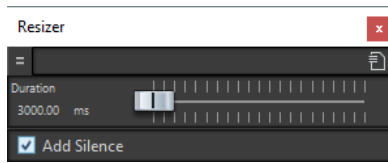
Consente di specificare il livello di picco massimo che qualsiasi file audio deve avere alla fine del processo.

Picchi

Selezionare se WaveLab deve fare riferimento ai valori campione (picchi digitali) o ai valori analogici ricostruiti (picchi reali).

Resizer

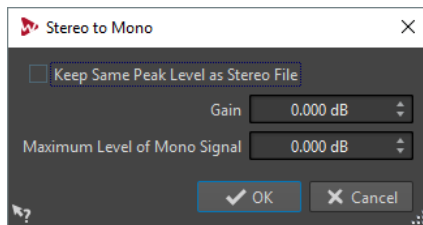
Questo plug-in consente di specificare la durata di tutti i file audio nel batch e di scegliere se inserire il silenzio dopo la fine della durata scelta.



Questo plug-in monopass è specifico per la finestra **Processore batch**.

Stereo to Mono

Questo plug-in consente di eseguire il mixdown di un segnale stereo in segnale mono. Garantisce l'assenza di clipping durante il mixaggio dei canali grazie all'approccio multipass. È possibile scegliere di utilizzare lo stesso livello di picco contenuto nel file stereo o impostare il guadagno da applicare e/o il livello massimo da raggiungere nel file mono derivante.



Questo plug-in multipass è specifico per la finestra **Processore batch**.

Mantieni stesso livello di picco del file stereo

Se questa opzione è attivata, il livello di picco del file mono risultante non cambierà rispetto a quello del file stereo originale.

Gain

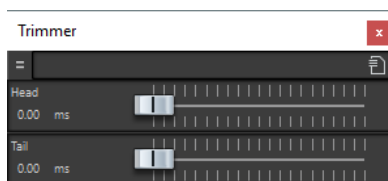
Specifica l'aumento o la diminuzione nel livello di picco per il file mono risultante in relazione al file stereo d'origine.

Livello massimo del segnale mono

Specifica il livello di picco che il file mono risultante non può oltrepassare in nessun caso. Ciò garantisce che il file di uscita non produca effetti di clipping. In tal modo, indipendentemente dal valore inserito per il **Guadagno**, il risultato non supererà mai 0 dB.

Trimmer

Questo plug-in consente di rimuovere una durata specificata (da 0 ms a 60 s) dell'audio dall'inizio e/o dalla coda di un file audio.



Questo plug-in monopass è specifico per la finestra **Processore batch**.

Indice analitico

A

ASIO
Audio Input 80
External Gear 79
Plug-in 79
Audio Analyzer 82
Audio Input 80
Audio Mixer 84
AutoPan 30

B

Brickwall Limiter 31

C

Channel Extractor 32
Compressor
MasterRig 13
Compressori
Compressor 33
DeEsser 35
Maximizer 45
MultibandCompressor 49
Tube Compressor 69
Vintage Compressor 70
VSTDynamics 71
CurveEQ 35

D

DC Remover 85
DeBuzzer 28
RestoreRig 24
DeClicker 26
RestoreRig 24
DeEsser 35
Delay
MonoDelay 48
PingPongDelay 56
StereoDelay 62
Delay Next Process Activation 85
DeNoiser 27
RestoreRig 24
Distortion 38
Dithering
UV22HR 78
Dithering interno 76
DualFilter 39

Ducker 4
Dynamic EQ
MasterRig 19

E

EBU R-128
Audio Analyzer 82
Loudness Meta Normalizer 87
Effetti chopper
AutoPan 30
Effetti chorus
Chorus 33
StudioChorus 65
Effetto delle clip
Ducker 4
Envelope Shaper
EnvelopeShaper 39
MultibandEnvelopeShaper 52
Equalizer
MasterRig 17
Expander
Expander 40
MultibandExpander 53
External Gear 79

F

Fade-in/Fade-out 85
Frequenza di campionamento
Resampler 4

G

Gate
Gate 41
VSTDynamics 71
GEQ-10 43
GEQ-30 43

I

Imager
MasterRig 22
Iniettore Audio 84
Instructor 86
iZotope
MBIT+™ Dithering 76

L

L/R to M/S [45](#)
Level Normalizer [87](#)
Leveler [5](#)
Leveler Multi [6](#)
Limiter
 Brickwall Limiter [31](#)
 Limiter [44](#)
 MasterRig [10](#)
 Maximizer [45](#)
 VSTDynamics [71](#)
Loudness Meta Normalizer [87](#)
Loudness Restorer [88](#)

M

M/S to L/R [45](#)
MasterRig [6](#)
 Compressor [13](#)
 Dynamic EQ [19](#)
 Equalizer [17](#)
 Imager [22](#)
 Layout [6](#)
 Limiter [10](#)
 Moduli [9](#)
 Saturator [21](#)
 Settings [9](#)
Maximizer [45](#)
MBIT+™ Dithering [76](#)
Meta Leveler [89](#)
Mix6to2 [47](#)
Mix8to2 [47](#)
MonoDelay [48](#)
MonoToStereo [49](#)
MultibandCompressor [49](#)
MultibandEnvelopeShaper [52](#)
MultibandExpander [53](#)

O

Octaver [56](#)

P

Peak Master [24](#)
PingPongDelay [56](#)
Plug-in
 ASIO [79](#)
 Dithering [76](#)
 Legacy [75](#)
 Processamento in modalità batch [82](#)
 specifici di WaveLab [4](#)
 VST [30](#)
Plug-in di dithering [76](#)
 Dithering interno [76](#)
 MBIT+™ Dithering [76](#)
Plug-in di processamento in modalità batch [82](#)
 Audio Analyzer [82](#)
 Audio Mixer [84](#)
 DC Remover [85](#)
 Delay Next Process Activation [85](#)

Plug-in di processamento in modalità batch
(*continuazione*)

 Fade-in/Fade-out [85](#)
 Iniettore Audio [84](#)
 Instructor [86](#)
 Level Normalizer [87](#)
 Loudness Meta Normalizer [87](#)
 Loudness Restorer [88](#)
 Meta Leveler [89](#)
 Resizer [90](#)
 Stereo to Mono [90](#)
 Trimmer [90](#)
Plug-in legacy [75](#)
PostFilter [57](#)

R

Registrazione
 Audio Input [80](#)
Resampler [4](#)
Resizer [90](#)
RestoreRig [24](#)
 Layout [25](#)
 Moduli [26](#)
RoomWorks [59](#)
RoomWorks SE [61](#)

S

Saturator
 MasterRig [21](#)
Silence [29](#)
Stereo Expander [29](#)
Stereo to Mono [90](#)
Stereo Tools [64](#)
StereoDelay [62](#)
StereoEnhancer [63](#)
StudioChorus [65](#)
StudioEQ [66](#)

T

TestGenerator [68](#)
Trimmer [90](#)
Tube Compressor [69](#)

U

UV22HR [78](#)

V

Vintage Compressor [70](#)
VSTDynamics [71](#)