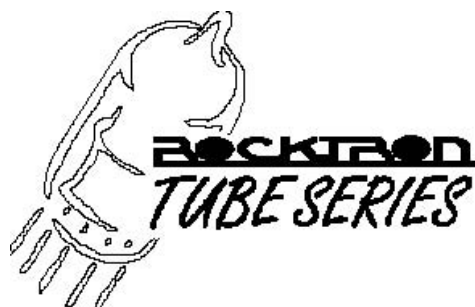


# Voodoo Valve™ — ON-LINE

TUBE DRIVEN E DSP GUITAR PREAMP PROGRAMMABILE A 24-BIT

## MANUALE UTENTE



**ROCKTRON**  
CORPORATION



**Council Directive(s):** 89/336/EEC Electromagnetic Compatibility

**Standard(s):** EN55022, EN50082-1

Ciò significa che questo prodotto è stato progettato con rispettando criteri severi relativamente all'emissione dell'energia RF, e dovrebbe così essere immune da sorgenti di interferenza altre, quando usato appropriatamente. L'uso improprio di questa apparecchiatura potrebbe avere come conseguenza l'aumento di emissioni RF, che possono o no interferire con altri prodotti elettronici.

Per ovviare a questa possibilità, utilizzate sempre cavi audio schermati di buona qualità per tutte le connessioni input e output. Questi accorgimenti contribuiranno ad assicurare la conformità alla Direttiva (e).



# Contenuti

<b>1. Introduzione</b>	<b>1</b>
<b>2. Setup Veloce</b>	<b>3</b>
<b>3. Pannello Frontale</b>	<b>4</b>
<b>4. Pannello Posteriore</b>	<b>6</b>
<b>5. Conessioni</b>	<b>8</b>
Usare Voodoo Valve™ con un amplificatore stereo e relative casse.	8
Usare Voodoo Valve™ direttamente in un mixer	9
<b>6. Operatività e Configurazioni</b>	<b>11</b>
Voodoo Valve Descrizione delle Funzioni e dei Parametri	12
Funzione GLOBAL	13
Funzione MIXER	14
Funzione HIGH GAIN	15
Funzione LOW GAIN	16
Funzione HUSH@	17
Funzione PRE EQ (EXPERT)	18
Funzione POST EQ (EXPERT)	19
Funzione COMPRESSOR	20
Funzione SPEAKER SIMULATOR	21
Funzione WAH-WAH	22
Funzione PHASER	23
Funzione FLANGER	24
Funzione TREMOLO	25
Funzione PITCH SHIFT	26
Funzione CHORUS	28
Funzione DELAY	30
Funzione REVERB	32
<b>7. Configurazione del Voodoo Valve™</b>	<b>33</b>
Configurazione H-GAIN, CRS, DLY, REV	33
Configurazione H-GAIN, FLAN, DLY, REV	36
Configurazione H-GAIN, TREM, DLY, REV	39
Configurazione H-GAIN, PSHF, DLY, REV	42
Configurazione WAH, H-GAIN, DLY, REV	45
Configurazione PHAS, H-GAIN, DLY, REV	48
Configurazione L-GAIN, CRS, DLY, REV	51
Configurazione L-GAIN, FLAN, DLY, REV	54
Configurazione L-GAIN, TREM, DLY, REV	57
Configurazione L-GAIN, PSHF, DLY, REV	60
Configurazione WAH, L-GAIN, DLY, REV	63
Configurazione PHASE, L-GAIN, DLY, REV	66
<b>8. Operatività di Voodoo Valve™</b>	<b>69</b>
Selezionare un preset	69
Modificare i parametric di un preset	70
Memorizzare i parametric di un preset	71
Selezionare una configurazione	73
Modificare il titolo di un preset	75
Controller Assignments	77
Tap Delay	80
Program Changes	83
Canali MIDI	85
MIDI Dump/Load	87
Factory Restore	93
Ripristinare un singolo preset della fabbrica:	93
Ripristinare l'intera memoria di Voodoo Valve (tutti i preset):	95
Ripristinare un controller assignments di Voodoo Valve:	96
Selezionare un Preset che viene richiamato all'accensione del Voodoo Valve	97
Usare Voodoo Valve con Rocktron All Access™ in modalità REMOTE	98
<b>9. Appendice</b>	<b>101</b>
MESSAGGI D'ERRORE	101
IMPLEMENTAZIONE MIDI	102
DATI TECNICI	103

# 1. Introduzione

Congratulazioni per il vostro acquisto del Rocktron Voodoo Valve™ *Online!*

Voodoo Valve Online è basato su preset creati e trasmessi dagli utenti di Rocktron da tutto il mondo al sito web di Rocktron. Questi preset possono essere aggiornati facilmente scaricando i file alla pagina web "Patch Bay" di Rocktron. Inoltre, è possibile anche trasmettere i propri presets customizzati da scambiare con altri utenti online. Per istruzioni sul download/upload dei presets di Voodoo Valve, per favore visitate il nostro sito web "<http://www.rocktron.com>" e cliccate su "Patch Bay".

Voodoo Valve Online è un preamplificatore valvolare per chitarra professionale con DSP a 24 bit che fornisce 12 algoritmi per gli effetti non paralleli e qualità del suono superba mai prima d'ora sentita in preamplificatore valvolare per chitarra. Programmabilità completa e piena implementazione MIDI vanno di pari passo con una configurazione di funzionamento facile da usare, assicurando che la progettazione unica ed i presets di suoni utili saranno di semplice settaggio.

Inoltre, altre caratteristiche del Voodoo Valve™ *Online* sono:

- **Funzione Speaker Simulation avanzata** fornisce un'approssimazione notevolmente realistica di un speaker cabinet per un accesso diretto ad un mixer o per l'ascolto in cuffia.
- **EQ parametrico Pre e Post** fornisce all'utente un completo controllo di equalizzazione su ciascun preset.
- **HUSH® Noise Reduction** fornisce una riduzione del rumore mentre si suona e silenzio completo quando non si suona.
- **Simulazione "Variac"**, come un Variac convenzionale, regola il livello al quale il preamplificatore comincia a distorcere. Questo fornisce più guadagno in applicazioni high-gain, e tiene conto della distorsione che relativamente ai presets di suoni più puliti full-bodied, comincia appena si suona con un attaccato più forte.
- **Il Wah-Wah interno** permette al suonatore di usare un pedale d'espressione per effetti di Wah-Wah invece di una gestione di cavi audio lunghi che sono presenti in un Wah-Wah convenzionale.
- **Alta qualità di Effetti Digitali**, incluso:
  - *Reverb*                      - *Phasing*                      - *Tremolo*                      - *Flanging*
  - *Pitch Shifting*              - *Compression*              - *Chorus*                      - *Delay*
- **Uscite XLR** per un ingresso diretto al mixer.

Questo manuale mostrerà in dettaglio le varie caratteristiche e funzioni del Voodoo Valve Online. Dopo averlo letto, per favore fate riferimento a tale manuale in futuro.

## ***PRECAUZIONI***

NOTA: E' MOLTO IMPORTANTE CHE LEGGIATE QUESTA SEZIONE PER AVERE ANNI DI LIBERA UTILIZZAZIONE SENZA PREOCCUPAZIONI. MANEGGIATE QUESTA UNITA' CON CURA.

Tutti gli avvertimenti e le istruzioni operative relative a questa attrezzatura dovrebbero essere seguite. Non usare questa apparecchiatura vicino all'acqua. Assicurarsi che non cadano sull'unità oggetti e che non vengano rovesciati liquidi nell'unità attraverso qualsiasi apertura.

E' buona norma staccare il cavo di corrente dalla sua relativa presa, quando l'apparecchiatura non viene usata per un lungo periodo di tempo.

NON TENTATE DI RIPARARE QUESTA APPARECCHIATURA. DEVE ESSERE RIPARATA SOLTANTO DA PERSONALE QUALIFICATO. NON FARE MAI NESSUN AGGIUSTAMENTO ALL'INTERNO A QUESTA APPARECCHIATURA. NON ALTERARE MAI I COMPONENTI ELETTRONICI INTERNI. L'OMISSIONE DI QUESTE ISTRUZIONI ANNULLERA' LA GARANZIA DI QUESTA APPARECCHIATURA, COSI' COME POTRA' CAUSARE IL RISCHI DI SCOSSE ELETTRICHE.

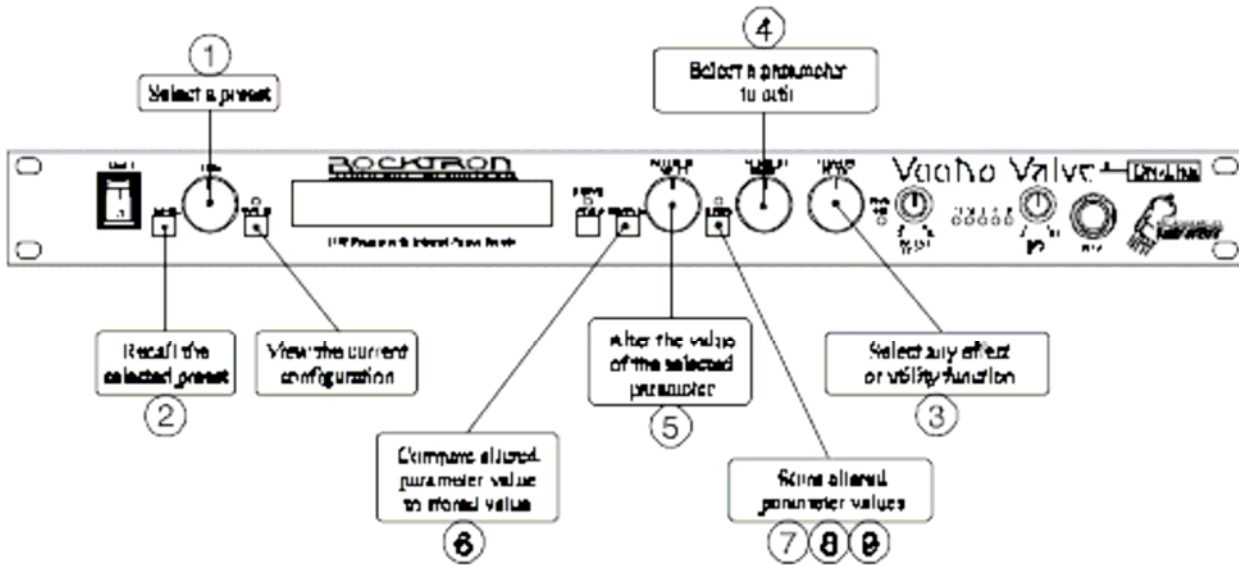
## ***REQUISITI DELLA CORRENTE***

Questa unità viene alimentata con corrente da 9VAC/1.5A da un adattatore fornito con l'unità. Questo tipo di voltaggio a 9 volt RMS AC è internamente processato da un doppio voltaggio che genera i  $\pm 15$  volt bipolari per mantenere una qualità del suono professionale di un'apparecchiatura da studio. Usando una sorgente di corrente esterna come questa, minimizza il rumore eccessivo e evita problemi di ronzio spesso associato a trasformatori interni, e fornisce performance ottimali per l'utente.

## ***TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO***

Non esporre questa unità a calore eccessivo. Questa unità è stata progettata per operare tra 32° F e 104° F (0° C e 40° C). Questa unità non può funzionare appropriatamente a temperature estreme.

# 2. Setup Veloce



## SELEZIONARE UN PRESET

**STEP 1** Ruotare il controllo PRESET per selezionare il preset desiderato.

**STEP 2** Premete il pulsante RECALL per richiamare il preset. selezionato

## MODIFICARE I PARAMETRI DI UN PRESET

**STEP 3** Ruotare il controllo FUNCTION SELECT sull'effetto desiderato o sulle funzioni di utility.

**STEP 4** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT sul parametro che volete modificare relativamente all'effetto o utility selezionate.

**STEP 5** Usate il controllo PARAMETER ADJUST per selezionare il nuovo valore per il parametro scelto.

**STEP 6** Il pulsante COMPARE può essere usato per confrontare il suono del parametro variato rispetto a quello effettivamente memorizzato.

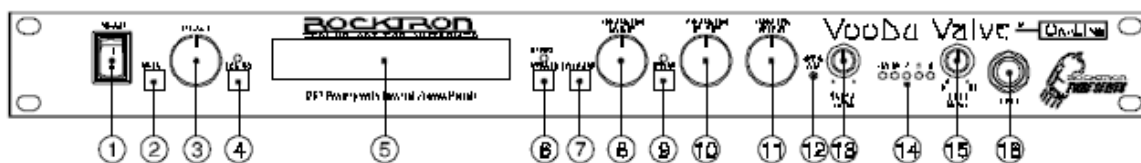
## MEMORIZZARE LE MODIFICHE DEI PARAMETRI

**STEP 7** Premete il pulsante STORE per iniziare la procedura di memorizzazione.

**STEP 8** Se volete memorizzare il preset modificato nella posizione corrente, premete il pulsante STORE una seconda volta. Se volete memorizzare il preset modificato in una posizione differente, Ruotare il controllo PRESET sino al numero di preset desiderato, e poi premete il pulsante STORE una seconda volta.

**STEP 9** Quando memorizzate il preset in una posizione differente, Voodoo Valve mostrerà la scritta sul display "COPY TITLE TOO?". Se volete copiare il anche il titolo dal precedente preset, premete il pulsante STORE una terza volta. Se non volete copiare il titolo, ruotare qualsiasi pulsante per uscire dalla procedura di memorizzazione.

# 3. Pannello Frontale



## 1 Pulsante d'ACCENSIONE POWER

## 2 Pulsante RECALL

Questo pulsante viene usato per richiamare i preset visualizzati.

## 3 Controllo rotativo PRESET

Con questo controllo è possibile scorrere attraverso i vari presets.

## 4 Pulsante/Led CONFIG

Lo stato di questo pulsante determina se Voodoo Valve™ visualizza il numero ed il titolo del preset oppure la configurazione del corrente preset. La configurazione visualizzata indica gli effetti che il preset corrente esegue e, nella maggioranza dei casi, l'ordine in cui sono eseguiti. Il LED sopra il pulsante CONFIG è illuminato quando la configurazione è visualizzata.

## 5 DISPLAY

Il pannello del DISPLAY fornisce 16 caratteri composti ognuno da 14 segmenti.

## 6 Pulsante/Led EFFECT BYPASS

Quando il Led è acceso, gli effetti Pre e Post vengono bypassati e solo il segnale del Compressor/Preamp viene passato alle uscite del Voodoo Valve™. Questo pulsante non interessa l'uscita dello Speaker Simulator.

## 7 COMPARE button

Il pulsante COMPARE può essere usato per confrontare un nuovo suono con parametro/i variato/i rispetto a quello originale effettivamente memorizzato.

Questo pulsante può essere usato anche per comparare fra i valori multipli di parametri modificati e quelli memorizzati sotto la stessa funzione (per esempio "Reverb", "Mixer", ecc.).

*Nota: Se state confrontando un valore modificato con quello originale memorizzato ed il valore memorizzato è attualmente visualizzato, girando una manopola o premendo un tasto per variare il valore del parametro visualizzato farà sì che la precedente modifica di valore effettuata venga annullata. Questo accadrà anche se mentre state vedendo il valore memorizzato viene ricevuto un MIDI Control Change.*

## 8 Controllo rotativo PARAMETER ADJUST

Questo controllo viene usato per modificare i valori del parametro visualizzato. Quando i parametri vengono modificati rispetto al loro valore originale memorizzato, il LED sopra il pulsante STORE si accenderà finché il nuovo valore non viene memorizzato oppure un nuovo preset viene selezionato oppure il parametro viene riposizionato sul suo valore originale.

## 9 Pulsante/Led STORE

Questo pulsante viene utilizzato per memorizzare i valori di parametro precedentemente modificati nella memoria del Voodoo Valve™. Per maggiori informazioni vedere "Memorizzare le variazioni dei Parametri in un Preset" nel Capitolo 8.

## 10 Controllo rotativo PARAMETER SELECT

Quando volete regolare un valore di parametro, questo controllo vi permetterà di scorrere attraverso i parametri validi. Nella funzione "Title Edit", questo controllo vi permetterà di scorrere attraverso le posizioni dei caratteri per modificarli.

## 11 Controllo rotativo FUNCTION SELECT

Questo controllo permette di accedere a ciascuna funzione del Voodoo Valve™. Relativamente a quale configurazione è correntemente richiamata, queste funzioni includono:

<i>Global</i>	<i>Pre EQ (Expert)</i>	<i>Phaser</i>	<i>Delay</i>	<i>Footswitch</i>
<i>Mixer</i>	<i>Post EQ (Expert)</i>	<i>Flanger</i>	<i>Reverb</i>	<i>Program Changes</i>
<i>High Gain</i>	<i>Compressor</i>	<i>Tremolo</i>	<i>Config Select</i>	<i>MIDI Channels</i>
<i>Low Gain</i>	<i>Speaker Simulator</i>	<i>Pitch Shift</i>	<i>Title Edit</i>	<i>MIDI Dump/Load</i>
<i>HUSH</i>	<i>Wah-Wah</i>	<i>Chorus</i>	<i>Controller Assig</i>	<i>Factory Restore</i>

## 12 Led SPEAKER SIMULATOR

Quando è acceso, questo LED indica che lo Speaker Simulator è attivo relativamente al preset corrente.

## 13 Controllo rotativo OUTPUT LEVEL

Questo controllo viene usato per regolare il livello d'uscita (unbalanced) dell'unità.

## 14 Indicatore a barra INPUT LEVEL

Questi LED forniscono la visualizzazione del picco relativamente al livello del segnale d'ingresso quando si è in modalità Preset Select. Per un ottimo rapporto segnale/rumore, sarebbe meglio regolare il livello dell'input in modo che l'ultimo LED (0dB) venga illuminato raramente. Con questa attenzione si eviteranno possibili distorsioni di segnale dell'unità. Questi LED inoltre visualizzano i livelli finali dell'uscita del mixer digitale interno quando qualsiasi altra funzione viene visualizzata. Ciò permetterà di evitare clip di segnale in uscita dal mixer relativamente alla conversione digitale/analogica.

## 15 Controllo rotativo INPUT LEVEL

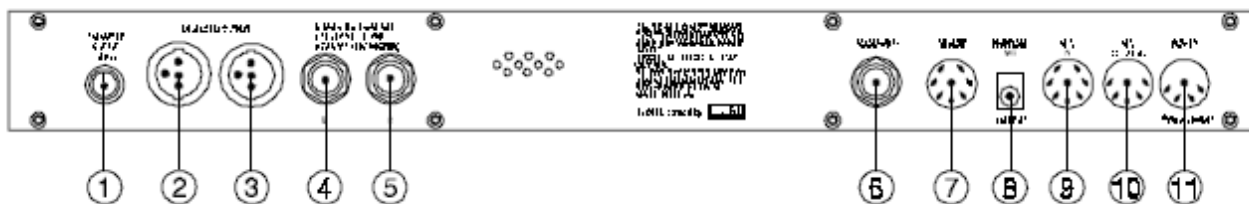
Questo controllo regola il guadagno (gain) dell'unità abbinato al livello del segnale d'ingresso del Voodoo Valve™. Usate l'indicatore a barra INPUT LEVEL per determinare il giusto settaggio di questo controllo.

## 16 INPUT jack

Questa è una presa jack standard mono sbilanciata da 1/4" ed è usata per l'input all'unità. Viene montata nel pannello frontale per un facile accesso.



# 4. Pannello Posteriore



- 1 Controllo rotativo del LIVELLO degli OUTPUT BILANCIATI**  
Questo controllo determina il livello d'uscita degli OUTPUT XLR BILANCIATI. Nota che le uscite bilanciate passano lo stesso segnale di quelle sbilanciate, eccetto i livelli che sono indipendentemente regolabili.
- 2 Presa OUTPUT (L) BILANCIATA**  
Questa presa bilanciata XLR fornisce l'uscita bilanciata sinistra del Voodoo Valve per un uso diretto con un mixer.
- 3 Presa OUTPUT (R) BILANCIATA**  
Questa presa bilanciata XLR fornisce l'uscita bilanciata destra del Voodoo Valve per un uso diretto con un mixer.
- 4 Presa OUTPUT (L) SBILANCIATA**  
Questa presa jack sbilanciata RTS da 1/4" fornisce l'uscita sbilanciata sinistra del Voodoo Valve per un uso con un amplificatore per chitarra o con un sistema rack. Inoltre, questo jack permette anche una connessione con una cuffia stereo (600  $\Omega$  di impedenza o maggiore).
- 5 Presa OUTPUT (R) SBILANCIATA**  
Questa presa jack sbilanciata RTS da 1/4" fornisce l'uscita sbilanciata destra del Voodoo Valve per un uso con un amplificatore per chitarra o con un sistema rack.
- 6 Presa FOOTSWITCH**  
Questa presa jack mono da 1/4" permette tramite il collegamento di uno footswitch momentaneo di controllare il Tap Delay del Voodoo Valve. Il Tap Delay permette al suonatore di settare (o resettare) il delay time corrente premendo ripetutamente il footswitch. Il nuovo delay time si baserà sulla quantità del tempo intercorso fra le pressioni del tasto. Per maggiori informazioni relative a questa caratteristica fare riferimento al Capitolo 8 sezione "Tap Delay".
- 7 Presa REMOTE**  
Questa presa a 7-pin DIN serve per connettere una pedaliera MIDI Rocktron All Access™, che può essere configurata per agire come una pedaliera remota dedicata per il Voodoo Valve. Questa caratteristica permette all'utente di accedere alle funzioni e parametri del Voodoo Valve tramite la pedaliera remota.

## **8 Presa per l'ALIMENTAZIONE PHANTOM**

Questo PIN jack da 2.5mm dà la possibilità di alimentare un controller MIDI Rocktron (tipo pedaliera) con un cavo MIDI con 7-pin da connettere dalla pedaliera MIDI Rocktron alla presa MIDI IN presente sul pannello posteriore di Voodoo Valve™. Questo evita di dover trovare una presa di corrente vicina a dove viene posizionata la pedaliera MIDI durante la performance, oppure di avere un cavo di prolunga che esce dalla pedaliera. Invece di collegare l'alimentatore della pedaliera alla sua realtiva presa come si fa normalmente, collegatela direttamente nella presa "PHANTOM POWER" di Voodoo Valve™. Questo alimenterà la pedaliera MIDI Rocktron attraverso i pin 6 e 7 del cavo MIDI connettendo le due unità. Per questa operatività andrà usato il cavo MIDI a 7-pin che è disponibile dal vostro rivenditore Rocktron.

## **9 Presa MIDI IN**

Questa presa a 7-pin DIN deve essere connessa alla presa MIDI OUT dell'apparecchiatura che trasmetterà i dati ad Voodoo Valve tramite un cavo MIDI standard, o alla presa MIDI THRU dell'apparecchiatura MIDI precedente (se Voodoo Valve™ viene inserito in una catena di apparecchiature MIDI). I Pin 6 e 7 di questa porta portano l'alimentazione phantom ad un controller MIDI Rocktron (tipo MIDI XChange, All Access e MIDI Mate).

## **10 Presa MIDI THRU/OUT**

Questa presa standard da 5-pin DIN può essere connessa alla presa MIDI IN di un'altra apparecchiatura tramite un cavo MIDI standard. Ci sono limitazioni al numero di dispositivi che possono essere concatenati (o collegati in serie) in questo modo.

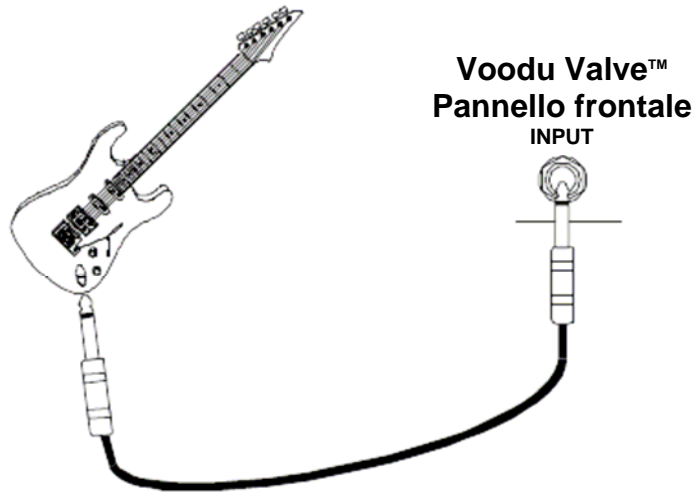
*Nota: Come sopra riportato, esistono dei limiti al numero di dispositivi MIDI che possono essere concatenati insieme (collegati in serie). Con più di 3 dispositivi, si può verificare una leggera distorsione del segnale MIDI (dovuta alla degradazione del segnale) che può causare un errore nella trasmissione del segnale MIDI. Se questo problema si presenta, una MIDI Thru box può essere usata collegandola direttamente al dispositivo MIDI che trasmette le informazioni MIDI ed ha connettori multipli per più dispositivi che ricevono dati MIDI. I cavi MIDI non dovrebbero eccedere 50 piedi (15 metri) di lunghezza.*

## **11 Presa POWER**

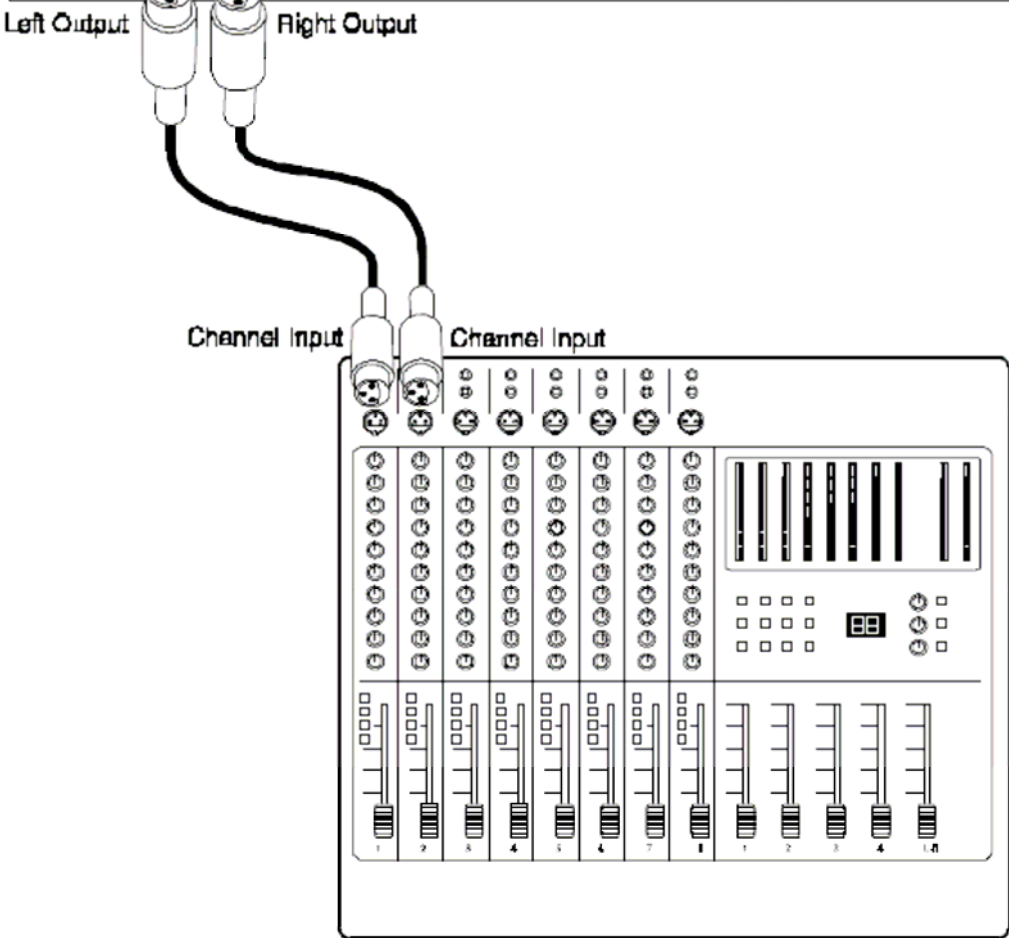
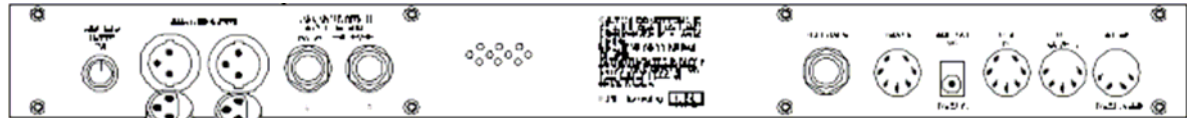
Questa presa a 4-pin DIN prende corrente dall'alimentatore esterno da 9VAC a corredo con unità.

# 5. Connessioni

Usare Voodoo Valve™ con un amplificatore stereo e relative casse

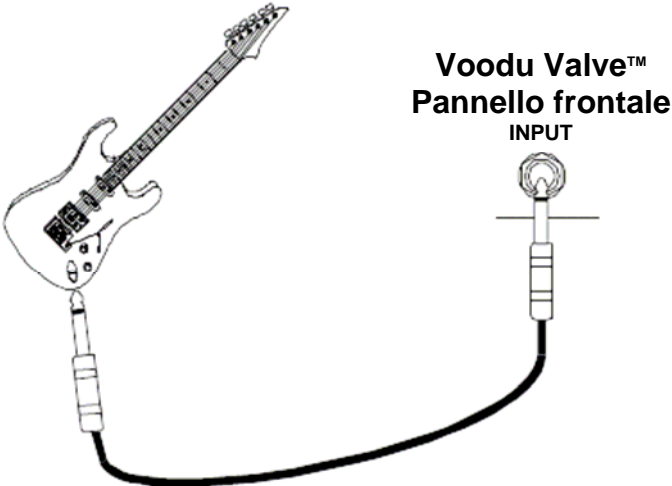


Voodoo Valve™ Pannello Posteriore

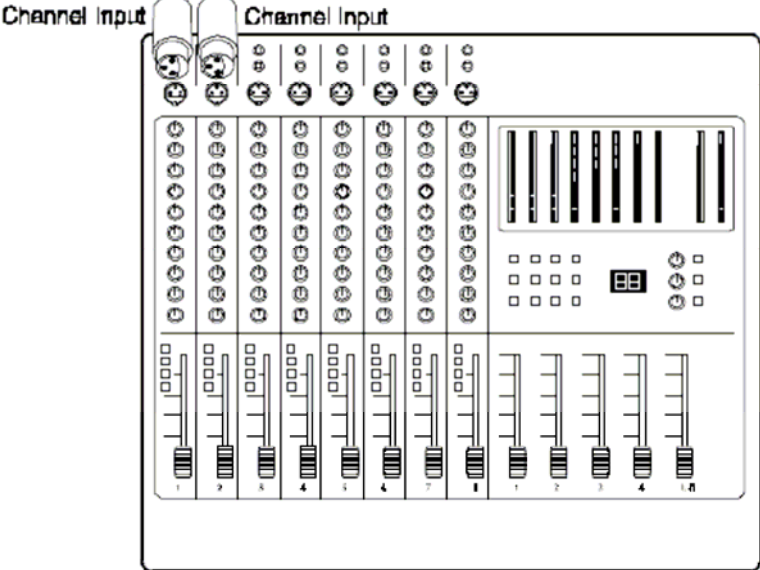
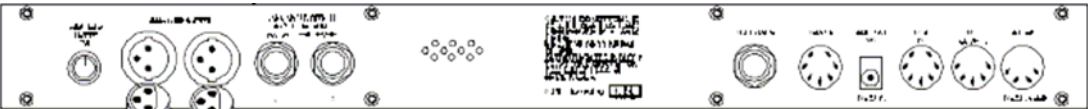


Mixing Console

Usare Voodoo Valve™ direttamente in un mixer



Voodoo Valve™ Pannello Posteriore



Mixing Console

# 6. Operatività e Configurazioni

Voodoo Valve ha al suo interno 254 suoni memorizzati denominati **presets**. Ognuno dei 254 presets può essere richiamato in qualsiasi momento tramite il controllo PRESET (utilizzato per selezionare un preset) ed il pulsante RECALL (utilizzato per richiamare il preset precedentemente selezionato) situati entrambi sul pannello frontale, oppure selezionando e automaticamente richiamando il preset tramite una pedaliera MIDI remota.

L'origine di ciascun suono dei preset è la sua **configurazione**. Essa stabilisce gli effetti disponibili per un dato preset e l'ordine in cui quegli effetti sono eseguiti. Voodoo Valve fornisce 12 configurazioni fisse realizzando così una vasta possibilità di scelta relativamente ai suoni dei preset, le quali possono essere richiamate immediatamente in qualsiasi momento.

## **Le Configurazioni del Voodoo Valve™ sono:**

- **High-gain Distortion - Chorus - Delay - Reverb**
- **High-gain Distortion - Flange - Delay - Reverb**
- **High-gain Distortion - Tremolo - Delay - Reverb**
- **High-gain Distortion - Pitch Shift - Delay - Reverb**
- **Wah - High-gain Distortion - Delay - Reverb**
- **Phase Shift - High-gain Distortion - Delay - Reverb**
- **Low-gain Distortion - Chorus - Delay - Reverb**
- **Low-gain Distortion - Flange - Delay - Reverb**
- **Low-gain Distortion - Tremolo - Delay - Reverb**
- **Low-gain Distortion - Pitch Shift - Delay - Reverb**
- **Wah - Low-gain Distortion - Chorus - Delay - Reverb**
- **Phase Shift - Low-gain Distortion - Delay - Reverb**

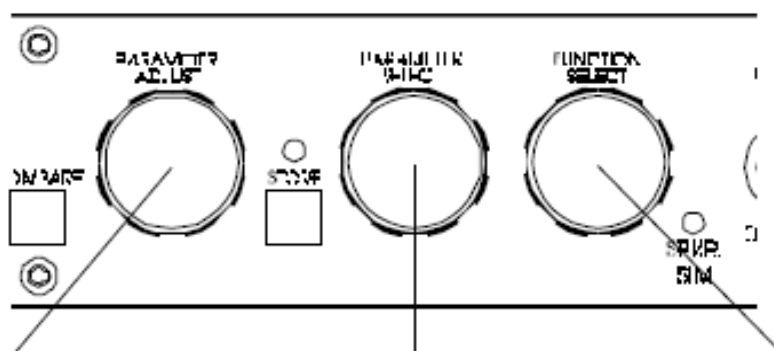
Per vedere la configurazione di ciascun preset, premere il pulsante CONFIG sul pannello frontale del Voodoo Valve -- il LED presente sopra il pulsante CONFIG si accenderà ed il display mostrerà la configurazione per il corrente preset. Ruotando il controllo PRESET è possibile scorrere attraverso ogni preset successivo (mostrando la sua configurazione invece che numero e titolo del preset).

La configurazione di ciascun preset può essere modificata anche all'interno del preset desiderato. Per maggiori informazioni su come selezionare una configurazione, vedere "Selezionare una Configurazione" nella Sezione 8, "Operatività di Voodoo Valve™".

## Voodoo Valve Descrizione delle Funzioni e dei Parametri

Ciascun preset di Voodoo Valve è diviso in blocchi individuali chiamati **funzioni** (come "Mixer", "Reverb", ecc.). Dentro ciascuna funzione di ogni configurazione è presente una serie di controlli che permettono di manipolare aspetti diversi di queste funzioni. Questi controlli sono denominati **parametri**. Il settaggio di ognuno di questi parametri determina il suono globale di ciascun preset.

Voodoo Valve è settato per permettere come prima cosa l'accesso a ciascuna funzione (tramite il controllo FUNCTION SELECT), poi l'accesso all'elenco dei parametri disponibili relativamente alla funzione selezionata (tramite il controllo PARAMETER SELECT) e, infine, l'accesso al valore regolabile per ciascun parametro (tramite il controllo PARAMETER ADJUST).



**Step 3:**  
*Ruotare per modificare  
il valore del parametro  
selezionato*

**Step 2:**  
*Ruotare per selezionare  
un parametro relativo  
alla funzione scelta*

**Step 1:**  
*Ruotare per selezionare  
selezionare una funzione*

Le funzioni disponibili per ciascun preset sono dipendenti da quale configurazione è correntemente richiamata. Il resto di questa sezione tratterà di ogni singola funzione relativa agli effetti-base ed ai parametri regolabili associati forniti per quella determinata funzione.

Le funzioni rimanenti sono utilità di base, e sono descritte alla Sezione 8, "Operatività di Voodoo Valve<sup>TM</sup>".

## Funzione GLOBAL

---

La prima funzione visualizzata quando viene ruotato il controllo FUNCTION SELECT è la funzione Global. I parametri forniti in questa funzione incidono su tutti i presets (per esempio i settaggi memorizzati per questi parametri saranno identici per tutti i preset).

*Il controllo **PARAMETER SELECT** permetterà di accedere a ciascuno dei parametri Global seguenti:*

**OUTPUT:** Il parametro OUTPUT determina se l'uscita di Voodoo Valve è stereofonica (sinistro e destro) o se sono presenti due segnali mono.

**SPKR SIM:** Il parametro SPEAKER SIMULATOR della funzione Global permette di bloccare totalmente (tutti i preset) lo Speaker Simulator (LOCKOFF) che sarà così disabilitato su tutti i preset - indipendentemente dallo stato del parametro "SPKR SIM" della funzione Speaker Simulator. E' possibile bloccare solo il canale sinistro (LOCK L) oppure entrambi i canali (LOCK B).

Nota: Voodoo Valve riconoscerà solo il parametro "SPKR SIM" che si trova nella funzione Speaker Simulator quando questo parametro è memorizzato come UNLOCK.

**HUSH OFFSET:** Il parametro HUSH OFFSET permette di regolare in maniera globale (tutti i presets) la soglia d'espansione di HUSH (HUSH® Expander Threshold). Ciò significa che se questo parametro viene modificato da 0dB a +3dB, la soglia d'espansione sarà 3dB più alta per tutti i preset. Questa caratteristica può essere utile quando si passa da una chitarra con elettronica passiva (con un segnale più "tranquillo") a una chitarra con elettronica attiva (quindi con un segnale più potente) - dal momento che le chitarre con pickup attivi richiederebbero un livello di soglia più elevato per tutti i preset.

**MUTE:** Il parametro MUTE permette di zittire l'uscita di Voodoo Valve. Questa caratteristica è particolarmente utile quando si cambia chitarra durante un concerto dal vivo. Se un Rocktron All Access™ viene usato in modalità remota con il Voodoo Valve, un singolo pulsante dell'All Access può essere configurato come un interruttore momentaneo che zittirà l'output quando verrà tenuto premuto. (Per maggiori informazioni vedere il Capitolo 8 "Usare Voodoo Valve con Rocktron All Access™ in modalità REMOTE").

## Funzione MIXER

---

La seguente funzione viene visualizzata quando Ruotare il controllo FUNCTION SELECT sulla la funzione Mixer. I parametri della funzione Mixer sono presenti in tutti preset - indipendentemente da quale configurazione corrente è stata richiamata - sebbene i valori dei parametri memorizzati in questa funzione siano solo relativi all'attuale preset richiamato.

Questo mixer digitale permette di controllare i livelli del segnale relativi ad ogni configurazione dei preset e memorizzare quei livelli per ogni preset.

*Il controllo **PARAMETER SELECT** permette di accedere a ciascuno dei seguenti parametri del Mixer:*

- VOLUME:** Il parametro VOLUME determina il livello globale del segnale del corrente preset.
- LEFT OUT LVL:** Il parametro LEFT OUT LEVEL permette di modificare il livello del canale d'uscita sinistro relativamente al corrente preset indipendentemente dalle regolazioni del destro.
- RIGHT OUT LVL:** Il parametro RIGHT OUT LEVEL permette di modificare il livello del canale d'uscita destro relativamente al corrente preset indipendentemente dalle regolazioni del sinistro.
- MIX DIR/EFF:** Il parametro DIR/EFF MIX viene usato per definire il rapporto del livello del segnale diretto rispetto al livello del segnale dell'effetto (Chorus, Flange, Pitch Shift).
- DIR PAN:** Il DIRECT PAN permette di passare il segnale diretto dal canale sinistro a quello destro
- DELAY LVL:** Il parametro DELAY LEVEL determina il livello totale del segnale ritardato all'output relativo al segnale diretto ed altri segnali di effetti. E' possibile accedere a questo parametro anche dalla funzione Delay.
- REVERB LVL:** Il parametro REVERB LEVEL determina il livello totale del segnale ritardato all'output relativo al segnale diretto ed altri segnali di effetti. E' possibile accedere a questo parametro anche dalla funzione Reverb.



## Funzione HIGH GAIN

---

La funzione HIGH GAIN è accessibile solo in presenza di configurazioni che mostrano "H-GAIN" nel titolo della configurazione. Il preamp stage in queste configurazioni è stato settato per fornire livelli di alto guadagno per sustain e distorsione.

***Il controllo PARAMETER SELECT permette di accedere a ciascuno dei seguenti parametri del High Gain:***

- TUBE GAIN:** Il parametro TUBE GAIN regola l'ammontare del drive all' input del tube stage.
- GAIN:** Il parametro GAIN determina il valore del gain relativamente alla distorsione.
- VARIAC ADJUST:** Il parametro VARIAC ADJUST modifica il livello al quale il preamp stage del Voodoo Valve comincia a distorcere. Un Variac è un attenuatore di voltaggio che collegato ad un alimentatore regola il livello del voltaggio di qualsiasi apparecchiatura collegata. Per anni molti chitarristi hanno collegato le loro testate in un Variac e ridotto l'arrivo della tensione all'amplificatore con un AC. Questo permette alle valvole dell'amplificatore di raggiungere la saturazione a un livello d'input più basso ed aumentare il guadagno prodotto. Il parametro VARIAC ADJUST opera in una maniera simile ad un Variac convenzionale - dove abbassando il valore del parametro si abbassa il livello a quale la saturazione comincerà.
- BASS LVL:** Il parametro post BASS LEVEL regola l'ammontare, per ogni preset, delle basse frequenze inviate alle uscite. E' possibile accedere a questo parametro anche dalla funzione "Post EQ (Expert)". *(Nella funzione Post EQ ,sono regolabili anche la frequenza centrale l'ampiezza di banda di questa sezione EQ).*
- MID LVL:** Il parametro post MID LEVEL regola l'ammontare, per ogni preset, delle medie frequenze inviate alle uscite. E' possibile accedere a questo parametro anche dalla funzione "Post EQ (Expert)". *(Nella funzione Post EQ ,sono regolabili anche la frequenza centrale l'ampiezza di banda di questa sezione EQ).*
- TREBLE LVL:** Il parametro post TREBLE LEVEL regola l'ammontare, per ogni preset, delle alte frequenze inviate alle uscite. E' possibile accedere a questo parametro anche dalla funzione "Post EQ (Expert)". *(Nella funzione Post EQ ,sono regolabili anche la frequenza centrale l'ampiezza di banda di questa sezione EQ).*
- PRESENCE LVL:** Il parametro post PRESENCE LEVEL regola l'ammontare, per ogni preset, delle alte frequenze inviate alle uscite. E' possibile accedere a questo parametro anche dalla funzione "Post EQ (Expert)". *(Nella funzione Post EQ ,sono regolabili anche la frequenza centrale l'ampiezza di banda di questa sezione EQ).*

## Funzione LOW GAIN

---

La funzione LOW GAIN è accessibile solo in presenza di configurazioni che mostrano " L-GAIN " nel titolo della configurazione. Il preamp stage in queste configurazioni forniscono 4 tipi di distorsione, e possono essere usate anche sul "pulito" (clean).

***Il controllo PARAMETER SELECT permette di accedere a ciascuno dei seguenti parametri del Low Gain:***

- TUBE GAIN:** Il parametro TUBE GAIN regola l'ammontare del drive all'ingresso della valvola.
- GAIN:** Il parametro GAIN determina il valore di guadagno dello stadio di distorsione.
- TUBE:** Il parametro TUBE permette di selezionare fra 4 differenti tipi di distorsioni valvolari - Hard Clip, Soft Clip, Class A, Class B. Regolando il Voodoo Valve su Hard Clip si otterrà un clipping più "hard", mentre il tipo Soft Clip da un clipping più soft ed i tipi Class A e B mettono a disposizione clipping ancora soft. Il settaggio su Class A produce un clipping non simmetrico – quindi vengono prodotte armoniche più uniformi. Di contro, il settaggio di Voodoo Valve su Class B produrrà un clipping simmetrico. Le differenze fra questi tipi sono più pronunciate a regolazioni di guadagno più moderate a circa 30dB o meno, dove il settaggio Class B produrrà meno quantità di armoniche superiori.
- BASS LVL:** Il parametro post BASS LEVEL regola l'ammontare, per ogni preset, delle basse frequenze inviate alle uscite. E' possibile accedere a questo parametro anche dalla funzione "Post EQ (Expert)". *(Nella funzione Post EQ ,sono regolabili anche la frequenza centrale l'ampiezza di banda di questa sezione EQ).*
- MID LVL:** Il parametro post MID LEVEL regola l'ammontare, per ogni preset, delle medie frequenze inviate alle uscite. E' possibile accedere a questo parametro anche dalla funzione "Post EQ (Expert)". *(Nella funzione Post EQ ,sono regolabili anche la frequenza centrale l'ampiezza di banda di questa sezione EQ).*
- TREBLE LVL:** Il parametro post TREBLE LEVEL regola l'ammontare, per ogni preset, delle alte frequenze inviate alle uscite. E' possibile accedere a questo parametro anche dalla funzione "Post EQ (Expert)". *(Nella funzione Post EQ ,sono regolabili anche la frequenza centrale l'ampiezza di banda di questa sezione EQ).*
- PRESENCE LVL:** Il parametro post PRESENCE LEVEL regola l'ammontare, per ogni preset, delle alte frequenze inviate alle uscite. E' possibile accedere a questo parametro anche dalla funzione "Post EQ (Expert)". *(Nella funzione Post EQ ,sono regolabili anche la frequenza centrale l'ampiezza di banda di questa sezione EQ).*

La funzione HUSH<sup>®</sup> è accessibile in tutti preset - indipendentemente dalla configurazione attualmente richiamata.

HUSH è un sistema di riduzione del rumore brevettato da Rocktron. Il sistema HUSH contenuto in Voodoo Valve ha una implementazione completamente digitale realizzata tramite il Processamento del Segnale Digitale (DSP).

Il Low Level Expander del sistema HUSH opera come un controllo di volume elettronico. La versione analogica di HUSH utilizza un circuito di tensione controllata dell'amplificatore (VCA) che può controllare il guadagno tra l'entrata e l'uscita dall'unità di 30, 40 o pari 50dB di diminuzione del guadagno. Quando il segnale d'ingresso supera il punto di threshold del preset, il circuito VCA rimane a guadagno di unità (cioè l'ampiezza del segnale in uscita sarà uguale a quella del segnale in ingresso). Come il livello del segnale d'ingresso cala sotto il punto di soglia del preset utente, comincia l'espansione in discesa. A questo punto l'expander agisce come un controllo di volume elettronico e gradualmente comincia a diminuire il livello del segnale d'uscita relativo al livello del segnale d'ingresso. Come il segnale d'ingresso cala ulteriormente sotto il punto di soglia, aumenta l'espansione in discesa. Una flessione nel livello d'ingresso di 20dB causerebbe un calo nel livello di uscita di circa 40dB (per esempio, 20dB di riduzione del guadagno). In assenza di segnale d'ingresso, l'expander ridurrà il guadagno così che il rumore di fondo diverrà impercettibile.

Il circuito HUSH è posizionato nella catena del segnale dopo il convertitore A/D per ridurre qualsiasi rumore generato dalla chitarra, o da qualsiasi preamplificatore della chitarra o dal convertitore A/D. Questo garantisce un segnale d'ingresso alle sezione di preamplificazione silenzioso. Dal momento che la sezione di preamplificazione di Voodoo Valve<sup>TM</sup> è digitale, è virtualmente libera da rumori (anche nella maniera high-gain). Perciò, un segnale pulito da rumori che entra nel preamplificatore avrà come conseguenza un segnale d'uscita silenzioso.

***Il controllo PARAMETER SELECT permetterà di accedere a ciascuno di seguenti parametri Hush.:***

***HUSH I/O:*** Il parametro HUSH I/O determina se il circuito HUSH è attivo o bypassato relativamente al preset corrente.

***HUSH THRESH:*** Il parametro HUSH THRESHOLD determina il livello entro il quale l'espansione comincia a discendere. Per esempio se il parametro HUSH THRESHOLD fosse settato a -20dB ed il segnale d'ingresso cala sotto i -20dB, l'espansione discendente comincerebbe.

## Funzione PRE EQ (EXPERT)

---

La funzione PRE EQ (EXPERT) è disponibile in tutti preset - indipendentemente quale sia la configurazione correntemente richiamata.

Questa funzione permette di plasmare il tono prima dello stadio della distorsione. Variazioni di tono considerevoli possono essere ottenute modificando questi parametri pre-distort EQ.

*Il controllo **PARAMETER SELECT** permetterà di accedere a ciascuno di seguenti parametri **PRE EQ**:*

- LF LEVEL:** Il parametro pre-LF (Low Frequency) LEVEL permette di tagliare o enfatizzare le basse frequenze da -15dB a +6dB prima dello stadio di distorsione. Questa sezione d'equalizzazione è di tipo shelving.
- LF FREQ:** Il parametro pre-LF (Low Frequency) FREQUENCY permette di selezionare una banda di frequenza fra 63Hz e 500Hz che può essere tagliata o enfatizzata per mezzo del parametro pre LF LEVEL.
- MID LEVEL:** Il parametro pre-MID LEVEL permette di tagliare o enfatizzare le medie frequenze da -15dB a +12dB prima dello stadio di distorsione.
- MID FREQ:** Il parametro pre-MID FREQUENCY permette di selezionare una banda di frequenza centrale fra 500Hz e 4KHz che può essere tagliata o enfatizzata per mezzo della parametro pre MID LEVEL parameter.
- MID BW:** Il parametro pre-MID BANDWIDTH determina quanto può essere ampia o limitata l'ampiezza della banda della frequenza del mid-band selezionata (in ottave). Con una piccola ampiezza di banda è possibile solo enfatizzare o tagliare frequenze vicino alla frequenza centrale, mentre un valore più grande inciderà sui livelli delle frequenze fino a due ottave da quella centrale.

## Funzione POST EQ (EXPERT)

---

La funzione POST EQ (EXPERT) è disponibile in tutti preset - indipendentemente da quale sia la configurazione correntemente richiamata.

Questa funzione permette di plasmare il tono prima dello stadio della distorsione. Questi parametri di equalizzazione post-distorsione hanno un effetto sulla globalità del tono più drammatico rispetto ai parametri pre-distorsione.

*Il controllo **PARAMETER SELECT** permetterà di accedere a ciascuno di seguenti parametri **POST EQ**:*

- BASS LVL:** Il parametro post BASS LVL permette di tagliare o enfatizzare le basse frequenze da 15dB dopo lo stadio di distorsione.
- BASS FREQ:** Il parametro post-BASS FREQUENCY permette di selezionare una banda di frequenza fra 63Hz e 500Hz che può essere tagliata o enfatizzata per mezzo del parametro post BASS LEVEL.
- BASS BW:** Il parametro post-BASS BANDWIDTH determina (in ottave) l'ampiezza della banda dei bassi selezionata.
- MID LVL:** Il parametro post-MID LEVEL permette di tagliare o enfatizzare le medie frequenze da 15dB dopo lo stadio di distorsione.
- MID FREQ:** Il parametro post-MID FREQUENCY permette di selezionare una banda di medi di frequenza centrale fra 250Hz e 2KHz che può essere tagliata o enfatizzata per mezzo de parametro post MID LEVEL parameter.
- MID BW:** Il parametro post-MID BANDWIDTH determina (in ottave) l'ampiezza della banda dei medi selezionata.
- TREBLE LVL:** Il parametro post-TREBLE LEVEL permette di tagliare o enfatizzare le medie frequenze da 15dB dopo lo stadio di distorsione.
- TREBLE FREQ:** Il parametro post-TREBLE FREQUENCY permette di selezionare una banda di acuti di frequenza centrale fra 1KHz e 8KHz che può essere tagliata o enfatizzata per mezzo de parametro post TREBLE LEVEL parameter.
- TREBLE BW:** Il parametro post-TREBLE BANDWIDTH determina (in ottave) l'ampiezza della banda degli acuti selezionata.
- PRESENCE LVL:** Il parametro post-PRESENCE LEVEL permette di tagliare o enfatizzare le medie frequenze da 15dB dopo lo stadio di distorsione.
- PRES FREQ:** Il parametro post-PRESENCE FREQUENCY permette di selezionare una banda di acuti di frequenza centrale fra 2KHz e 8KHz che può essere tagliata o enfatizzata per mezzo de parametro post PRESENCE LEVEL parameter.
- PRES BW:** Il parametro post- PRESENCE BANDWIDTH determina (in ottave) l'ampiezza della banda degli acuti selezionata.

## Funzione COMPRESSOR

---

La funzione COMPRESSOR è disponibile solo in configurazioni che mostrano "LGAIN" nel titolo.

Questa funzione permette di comprimere il segnale prima della stadio di distorsione. La compressione viene usata spesso per mantenere un livello uguale quando si usano toni puliti, ed anche per aumentare il sustain quando si usano toni distorti.

*Il controllo **PARAMETER SELECT** permette di accedere a ciascuno dei parametri del **COMPRESSOR** seguenti:*

**COMPRESR I/O:** Il parametro COMPRESSOR I/O determina se il circuito di compressione è attivo nel preset corrente.

**COMP THRESH:** Il parametro COMPRESSOR THRESHOLD determina il livello d'ingresso (in dB) al quale la compressione comincerà e lavorare. Settaggi più bassi di questo parametro avranno come conseguenza una compressione maggiore.

**COMP ATTACK:** Il parametro COMPRESSOR ATTACK determina la velocità (in millisecondi) alla quale il compressore raggiungerà il suo livello massimo di compressione dopo che il segnale d'ingresso ha oltrepassato il livello della soglia (settato dal parametro COMPRESSOR THRESHOLD).

**COMP RELEASE:** Il parametro COMPRESSOR RELEASE determina la velocità (in secondi) alla quale la compressione cesserà il suo effetto, dopo che il segnale d'ingresso cala sotto il livello della soglia.

## Funzione SPEAKER SIMULATOR

---

La funzione SPEAKER SIMULATOR è inclusa in tutti i preset e crea una simulazione realistica di un microfono posto davanti ad un altoparlante per quelle applicazioni che prevedono che Voodoo Valve sia collegato direttamente ad una sezione mixer, ad un sistema di registrazione o ad un altro sistema "Full Range".

Quando viene richiamato un preset che presenta la funzione Speaker Simulator settata come LEFT (applicato al canale sinistro) o BOTH (applicato a entrambi i canali), il LED SPKR SIM sul pannello frontale si accenderà.

Nota: I parametri forniti in questa funzione sono operativi solo quando il parametro SPKR SIM nella funzione Global è memorizzato come UNLOCK, LOCK L oppure LOCK B

*Il controllo **PARAMETER SELECT** permette di accedere a ciascuno dei parametri del **SPEAKER SIMULATOR** seguenti:*

**SPKR SIM I/O:** Il parametro SPEAKER SIMULATOR permette di selezionare se lo Speaker Simulator è su BOTH (entrambi le uscite), oppure solo su LEFT output oppure su OFF.

**SPKR TYPE:** Il parametro SPEAKER TYPE determina il tipo dell'altoparlante che deve essere simulato. Sono disponibili i parametri di speaker 15", 12", 10", 8" e Full Range.

**MIC PLACEMENT:** Il parametro MIC PLACEMENT simula un microfono piazzato davanti al cono dello speaker. Valori di parametro positivi simulano il microfono verso il centro dello speaker, mentre valori negativi lo spostano al bordo.

**REACTANCE** Il parametro REACTANCE simula le caratteristiche interazioni fra un amplificatore a valvole e un "speaker cabinet". Più i valori di parametro sono alti, più queste caratteristiche saranno evidenti. Valori negativi di reactance possono essere usati per simulare un "open-back cabinet".

## Funzione WAH-WAH

---

La funzione WAH-WAH è disponibile solo in configurazioni che mostrano "WAH" nel titolo.

Voodoo Valve ha un wah-wah interno che permette ad un pedale esterno di essere usato come un pedale wah wah per mezzo di continui control change. L'uso di questa funzione elimina il problema di avere lunghi cavi audio che si devono avere con un pedale wah wah convenzionale.

Per usare un pedale d'espressione come wah wah, connettetelo in un controllo MIDI (come un Rocktron MIDI Mate™) e settate il canale MIDI del controllo in modo che sia corrispondente a quello di ricezione del Voodoo Valve. Poi settate il numero di controllo del pedale sul MIDI Mate™ per accoppiarlo con il numero di controllo del parametro Wah Frequency del Voodoo Valve.

Questo numero di controllo deve essere settato sul Voodoo Valve nella funzione "CONTROLLER ASSIG". (Per maggiori informazioni sull'assegnazione dei numeri di controllo, vedere il Capitolo 8 "Controller Assignments".)

*Il controllo **PARAMETER SELECT** permette di accedere a ciascuno dei parametri del WAH-WAH:*

**WAH-WAH I/O:** Il parametro WAH-WAH I/O determina se il wah-wah è attivo per il corrente preset.

**WAH FREQ:** Il parametro WAH FREQUENCY permette di diffondere manualmente la gamma di frequenza del wah-wah per mezzo del controllo PARAMETER ADJUS. Selezionate una frequenza per questo parametro e memorizzate il parametro WAHWAH su IN per utilizzare il wah-wah come un fixed wah.



## Funzione PHASER

---

La funzione PHASER è disponibile solo in configurazioni che mostrano "PHAS" nel titolo.

Il Phase shifting consiste nella divisione del segnale d'ingresso in due segnali, spostando poi la fase di differenti frequenze di un segnale e mixandolo poi con il segnale originale.

*Il controllo **PARAMETER SELECT** permette di accedere a ciascuno dei parametri del Phaser seguenti.*

**PHASER I/O:** Il parametro PHASER I/O determina se il circuito di spostamento di fase è attivo o bypassato nel preset corrente. Selezionate IN se volete attivare l'effetto. Selezionate OUT per bypassare il circuito del phaser.

**DEPTH:** Il parametro PHASER DEPTH determina l'ammontare di modulazione del segnale dell'effetto Phaser.

**RATE:** Il parametro RATE determina la velocità alla quale il segnale del phase shifted viene modulato.

**RESONANCE:** Il parametro PHASER RESONANCE aggiunge feedback al Phaser in modo che l'effetto sia più pronunciato.

**STAGES:** Il parametro PHASER STAGES determina quante fasi di sfasamento devono essere attive. Con una regolazione del parametro a "4" si otterrà un risultato simile ad una Phaser Vintage 90, mentre una regolazione di "6" emula altri pedali comuni di phaser.

## Funzione FLANGER

---

La funzione FLANGER è disponibile solo in configurazioni che mostrano "FLAN" nel titolo.

L'effetto Flanger spacca il segnale d'ingresso in due segnali individuali reverberati (Voce 1 e Voce 2), poi li modula così che, quando vengono sommati col segnale diretto, avverranno cancellazioni di fase su alcune frequenze e picchi di risposta su altre frequenze.

*Il controllo **PARAMETER SELECT** permette di accedere a ciascuno dei parametri del FLANGER seguenti.*

**FLANGER I/O:** Il parametro FLANGER I/O determina se il circuito dell'effetto flanger è attivo o bypassato nel preset corrente.

**LEVEL 1:** Il parametro LEVEL 1 determina il volume della Voice 1 in relazione alla Voice 2.

***Suggerimento:** Mantenete alti i settaggi di questi livelli ed utilizzate il parametro DIR/ EFF mix presente nella funzione Mixer per controllare l'ammontare del segnale globale passato al flanger..*

**PAN1:** Il parametro FLANGER PAN 1 permette di passare il segnale della Voice 1 dal canale sinistro a quello destro.

**DEPTH 1:** Il parametro FLANGER DEPTH 1 regola l'ammontare di modulazione del segnale della Voice 1. Bassi valori di settaggio del parametro DEPTH produrranno un effetto più sottile, mentre regolazioni più alte avranno come conseguenza un effetto più enfatizzato.

**RATE 1:** Il parametro FLANGER RATE 1 determina la velocità alla quale la Voice 1 viene modulata.

**LEVEL 2:** Il parametro LEVEL 2 determina il volume della Voice 2 in relazione alla Voice 1.

**PAN2:** Il parametro FLANGER PAN 2 permette di passare il segnale della Voice 2 dal canale sinistro a quello destro.

**DEPTH 2:** Il parametro FLANGER DEPTH 2 regola l'ammontare di modulazione del segnale della Voice 2. Bassi valori di settaggio del parametro DEPTH produrranno un effetto più sottile, mentre regolazioni più alte avranno come conseguenza un effetto più enfatizzato.

**RATE 2:** Il parametro FLANGER RATE 2 determina la velocità alla quale la Voice 2 viene modulata.

**REGEN:** Il parametro FLANGER REGENERATION determina quanto segnale d'uscita ritardato torna indietro all'ingresso. La produzione di più rigenerazioni avrà come effetto una più marcata specie di effetto tipo "Jet".

## Funzione TREMOLO

---

La funzione TREMOLO è disponibile solo in configurazioni che mostrano "TREM" nel titolo.

L'effetto Tremolo varia continuamente il volume del segnale.

*Il controllo **PARAMETER SELECT** permette di accedere a ciascuno dei parametri del Tremolo seguenti.*

- TREMOLO I/O:** Il parametro TREMOLO I/O determina se il circuito del tremolo è attivo o bypassato nel preset corrente.
- LOCATION:** Il parametro LOCATION determina se il Tremolo è posizionato Pre-Reverb o Post-Reverb. La maggior parte degli amplificatori vintage sono configurati con il Tremolo (o vibrato) Post-Reverb.
- DEPTH:** Il parametro TREMOLO DEPTH determina l'ammontare di modulazione del segnale del Tremolo. Con valori di settaggio più bassi del parametro DEPTH verranno prodotti effetti di tremolo più sottili, mentre con valori di settaggio più alti si otterrà un effetto di tremolo più estremo.
- RATE:** Il parametro TREMOLO RATE determina la velocità alla quale il segnale del tremolo viene modulato (aumenta e diminuisce nel volume).
- SHAPE:** Il parametro SHAPE determina la forma d'onda del segnale del tremolo. Selezionando una forma d'onda differente produce un differente effetto tremolo.

## Funzione PITCH SHIFT

---


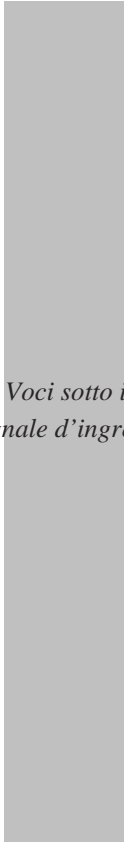
La funzione PITCH è disponibile solo in configurazioni che mostrano "PSHF" nel titolo.

L'effetto Pitch Shifting viene usato per cambiare la tonalità del segnale d'ingresso creando una nota con un'armonia riferita al segnale d'ingresso. La voce dell'armonia può essere compresa fra qualsiasi intervallo fisso - fino a un'ottava sopra il segnale d'ingresso e a due ottave sotto - e può essere selezionato in incrementi di 20-cent. Correzioni capillari possono essere fatte con incrementi di un centesimo (1/100 semitoni).

*Il controllo **PARAMETER SELECT** permette di accedere a ciascuno dei parametri del **PITCH SHIFT**:*

- PITCH SHIFT I/O:** Il parametro PITCH SHIFT I/O determina se il circuito dell'effetto pitch shift è attivo o bypassato relativamente al preset corrente.
- LEVEL:** Il parametro PITCH SHIFT OUTPUT determina il volume del segnale dell'effetto pitch shifted. Anche il parametro DIR/EFF MIX presente nella funzione Mixer incide su questo volume.
- PAN:** Il parametro PITCH SHIFT PAN permette al segnale effettato di passare dal canale sinistro a quello destro.
- PITCH:** Il parametro PITCH seleziona quale nota armonica Woodu Valve produrrà basandosi sulla nota del segnale d'ingresso. Il valore visualizzato per questo parametro rappresenta il numero di *centesimi* di cui il segnale sarà spostato (regolabile con incrementi di 20-cent). Ogni 100 centesimi (od ogni cinque step da 20-cent) sopra o sotto lo "0" rappresentano il numero di metà-step (corrispondente a mezzo tono) di cui il segnale verrà spostato rispetto al segnale d'ingresso. Questo parametro è regolabile da "-2400" a "+1200", dove "-2400" = 2 ottave sotto il segnale d'ingresso, "0" = unisono e "+1200" = 1 ottava sopra il segnale d'ingresso. Fate riferimento alla tavola presente nella pagina seguente per determinare il valore in centesimi per ogni intervallo fisso.
- FINE:** Il parametro FINE permette regolazioni capillari da 1-cent relative alla nota armonica.
- SPEED:** Il parametro PITCH SHIFT SPEED determina l'ammontare del tempo di ritardo della nota creata usato nel processo di spostamento. Il settaggio su SLOW produrrà un ritardo più lungo e una qualità maggiore del segnale spostato (specialmente a valori di spostamento più grandi della tonalità). FAST produrrà invece un ritardo minimo, ma anche una qualità peggiore del segnale spostato. Questo settaggio dovrebbe essere usato soltanto per le piccole quantità di spostamento di tonalità.

## INTERVALLI del PITCH SHIFT

VALORE PARAMETRO	INTERVALLO CORRISPONDENTE	
+1200	una ottava	
+1100	Maggiore 7 <sup>a</sup>	
+1000	Minore 7 <sup>a</sup>	
+0900	Maggiore 6 <sup>a</sup>	
+0800	Minore 6 <sup>a</sup>	
+0700	Perfetta 5 <sup>a</sup>	
+0600	5 <sup>a</sup> Diminuita	
+0500	Perfetta 4 <sup>a</sup>	
+0400	Maggiore 3 <sup>a</sup>	
+0300	Minore 3 <sup>a</sup>	
+0200	Maggiore 2 <sup>a</sup>	Uguale al segnale d'ingresso
+0100	Minore 2 <sup>a</sup>	
0000	Unisono	
-0100	Maggiore 7 <sup>a</sup>	
-0200	Minore 7 <sup>a</sup>	
-0300	Maggiore 6 <sup>a</sup>	
-0400	Minore 6 <sup>a</sup>	
-0500	Perfetta 5 <sup>a</sup>	
-0600	5 <sup>a</sup> Diminuita	
-0700	Perfetta 4 <sup>a</sup>	
-0800	Maggiore 3 <sup>a</sup>	
-0900	Minore 2 <sup>a</sup>	
-1000	Maggiore 2 <sup>a</sup>	
-1100	Minore 2 <sup>a</sup>	Voci sotto il segnale d'ingresso
-1200	una ottava	
-1300	una ottava + una Maggiore 7 <sup>a</sup>	
-1400	una ottava + una Minore 7 <sup>a</sup>	
-1500	una ottava + una Maggiore 6 <sup>a</sup>	
-1600	una ottava + una Minore 6 <sup>a</sup>	
-1700	una ottava + una Perfetta 5 <sup>a</sup>	
-1800	una ottava + una 5 <sup>a</sup> Diminuita	
-1900	una ottava + una Perfetta 4 <sup>a</sup>	
-2000	una ottava + una Maggiore 3 <sup>a</sup>	
-2100	una ottava + una Minore 3 <sup>a</sup>	
-2200	una ottava + una Maggiore 2 <sup>a</sup>	
-2300	una ottava + una Minore 2 <sup>a</sup>	
-2400	due ottave	

**NOTA:** Ci sono 5 Step del controllo PARAMETER ADJUST tra ogni intervallo visualizzato sopra (ciascuno Step è uguale a 20 centesimi). Questo permette il cambiamento regolare del pitch quando un controller d'espressione (come per esempio un pedale del volume usato con una pedaliera MIDI tipo Rocktron All Access, MIDI Mate) è assegnato al parametro PITCH.

## Funzione CHORUS

---

La funzione CHORUS è disponibile solo in configurazioni che mostrano "CRS" nel titolo.

L'effetto Chorus presente nel Voodoo Valve viene prodotto usando due segnali ritardati (Voice 1 e Voice 2), modulando la loro accordatura (variando leggermente il loro pitch), e poi modulando il tutto con l'effetto detune così che il valore del pitch nel detune varierà costantemente.

Usando diversi valori di detune, una diversa velocità e profondità della modulazione ed i settaggi del pan per ciascun segnale ritardato, avrà come effetto la produzione di un suono maggiormente "ampio".

*Il controllo **PARAMETER SELECT** permette di accedere a ciascuno dei parametri del **CHORUS**:*

- CHORUS I/O:** Il parametro CHORUS I/O determina se il circuito del chorus è attivo o bypassato relativamente al preset corrente.
- LEVEL 1:** Il parametro LEVEL 1 determina il volume della Voice 1 relativamente alla Voice 2. Anche il parametro DIR/EFF MIX presente nella funzione Mixer incide su questo volume
- PAN 1:** Questo parametro permette di passare la Voice 1 dal canale sinistro a quello destro.
- DEPTH 1:** Il parametro DEPTH 1 regola l'ammontare di modulazione del segnale della Voice 1. Bassi valori di settaggio del parametro DEPTH produrranno un effetto più sottile di sfasamento di accordatura, mentre regolazioni più alte avranno come conseguenza un effetto di sfasamento della Voice 1 più enfatizzato.
- RATE 1:** Il parametro RATE 1 determina la velocità di "sweep" (o la velocità alla quale Voice 1 si modula). Bassi valori di settaggio del parametro produrranno una velocità più lenta, mentre regolazioni più alte avranno come conseguenza una velocità maggiore.
- DELAY 1:** Questo parametro permette di selezionare il tempo di ritardo minimo (in millisecondi) per la Voice 1. Questo segnale ritardato (insieme alla Voice 2) avrà uno sfasamento di accordatura e verrà modulato per produrre l'effetto chorus. Usando brevi tempi di ritardo si produrrà un segnale chorus più "stretto", mentre con tempi di ritardo maggiori si otterrà un effetto "ambient" molto più ampio.
- LEVEL 2:** Il parametro LEVEL 2 determina il volume della Voice 2 relativamente alla Voice 1.

- 
- PAN 2:** Questo parametro permette di passare la Voice 2 dal canale sinistro a quello destro.
- DEPTH 2:** Il parametro DEPTH 2 regola l'ammontare di modulazione del segnale della Voice 2. Bassi valori di settaggio del parametro DEPTH produrranno un effetto più sottile di sfasamento di accordatura, mentre regolazioni più alte avranno come conseguenza un effetto di sfasamento della Voice 2 più enfaticizzato.
- RATE 2:** Il parametro RATE 2 determina la velocità di "sweep" (o la velocità alla quale Voice 2 si modula). Bassi valori di settaggio del parametro produrranno una velocità più lenta, mentre regolazioni più alte avranno come conseguenza una velocità maggiore.
- DELAY 2:** Questo parametro permette di selezionare il tempo di ritardo minimo (in millisecondi) per la Voice 2. Questo segnale ritardato (insieme alla Voice 1) avrà uno sfasamento di accordatura e verrà modulato per produrre l'effetto chorus. Usando brevi tempi di ritardo si produrrà un segnale chorus più "stretto", mentre con tempi di ritardo maggiori si otterrà un effetto "ambient" molto più ampio.

## Funzione DELAY

---

La funzione DELAY è disponibile in tutti i presets.

La funzione Delay fornisce una riproduzione del segnale d'ingresso, soggetta ad un determinato tempo (di solito espresso in millisecondi) che segue il segnale originale. Voodoo Valve™ gestisce due delay distinti (Delay 1 e Delay 2), ciascuno dei quali ha settaggi di propri parametri che determinano le loro particolari caratteristiche.

***Il controllo **PARAMETER SELECT** permette di accedere a ciascuno dei parametri del DELAY:***

***DELAY:*** Il parametro DELAY I/O determina se il circuito del delay è attivo o bypassato relativamente al corrente preset.

***MUTE TYPE:*** Il parametro MUTE TYPE permette di silenziare il delay all'ingresso (PRE), all'uscita (POST) o entrambi (BOTH).

Mettendo in MUTE l'ingresso (PRE) del delay, non verrà permesso ad alcun segnale di entrare nella sezione delay fino a quando il delay è attivo. Quando usate un quantità moderata di rigenerazione, quando l'effetto delay si sta esaurendo, l'ingresso in MUTE vi permetterà di generare un segnale non-ritardato che suonerà sopra il segnale decadente rigenerato che continua dopo che il delay si è disattivato.

Mettendo in MUTE l'uscita (POST) del delay, si otterrà che il segnale ritardato si spenga immediatamente nel momento in cui viene disattivato. Ciò significa che ritardi e rigenerazioni non continueranno quando non è più attivo. Se l'uscita non fosse messa in MUTE, i segnali che sono stati immessi prima che il delay sia disattivato, si potrebbero rigenerare anche dopo.

E' possibile anche mettere in MUTE sia l'uscita che l'entrata (BOTH), così che nessuno segnale entrerà o uscirà dalla sezione Delay fino a che esso è in funzione.

***DELAY LVL:*** Il parametro DELAY LEVEL determina il livello totale del segnale ritardato. E' possibile accedere a questo parametro anche dalla funzione Delay.

***MIX:*** Il parametro D-MIX S1/S2 definisce il rapporto del segnale Sorgente 1 col segnale Sorgente 2 in entrata nella sezione Delay. La Sorgente 1 è l'uscita della Voce 1 dal precedente effetto nella catena del segnale (chorus, flanger, pitch shifter, ecc.), mentre la Sorgente 2 può essere l'uscita della Voce 2 dal precedente effetto nella catena del segnale oppure il segnale diretto (selezionabile tramite il parametro SOURCE2).

Nelle configurazioni che non hanno un effetto immediatamente precedente al delay, Source 1 e Source 2 costituiscono il segnale (diretto) d'uscita preamplificato.



- 
- SOURCE 2:** Questo parametro è utilizzato per selezionare se la Sorgente 2 di entrata sarà la VOCE 2 d'uscita dal precedente effetto nella catena del segnale o il segnale diretto (DIR).
- DLY HF DAMP:** Il parametro DELAY HIGH FREQUENCY DAMPING controlla l'ammontare di frequenza acuta contenuta nel segnale ritardato e rigenerato. Quantità più alte di damping avranno come conseguenza meno informazioni sulla frequenza degli acuti nel segnale ritardato
- OUT LEVEL 1:** Il parametro DELAY OUT 1 determina il volume del Delay 1 in relazione al Delay2.
- PANI:** Il parametro DLY PAN1 permette di passare il segnale del Delay 1 dal canale sinistro a quello destro.
- DLY TIME1:** Il parametro DELAY TIME1 determina la lunghezza del tempo (con incrementi di 10 millisecondi) dopo l'ingresso del segnale, dal quale comincerà il segnale Delay 1. Il DELAY TIME può essere regolato tramite il controllo PARAMETER ADJUST o regolato tramite un MIDI controller o tramite la funzione Tap Delay (*per una descrizione dettagliata relativamente a questa funzione, vedere la sezione "Operatività del Voodoo Valve"*).

## Funzione REVERB

---

La funzione REVERB è disponibile in tutti i presets.

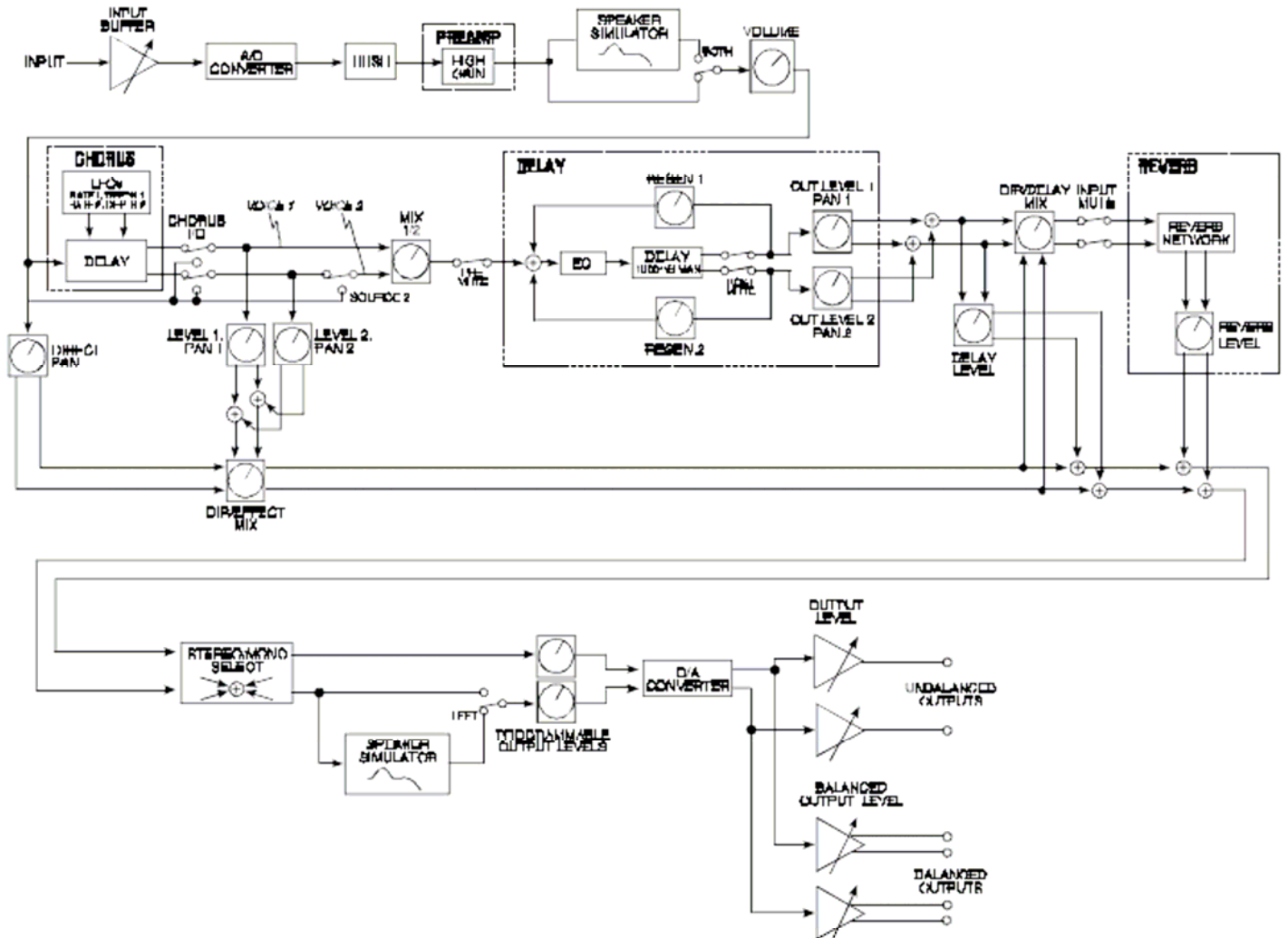
Il Reverb è composto da un gran numero di echi spazati insieme e così vicini che, all'orecchio umano, sembrano come singolo suono continuo. Questi echi diminuiscono gradualmente di intensità finché vengono assorbiti alla fine dalle pareti e/o dagli ostacoli presenti dentro una stanza. Poiché le onde sonore partendo dalla sorgente colpiscono i contorni di una stanza, una parte dell'energia viene riflessa dall'ostacolo mentre un'altra parte viene assorbita in esso - quindi causando sia la continuazione del suono sia il decadere o "morire verso l'esterno" del suono.

*Il controllo **PARAMETER SELECT** permette di accedere a ciascuno dei parametri del REVERB:*

- REV INPUT:** Il parametro REV INPUT determina se l'input alla sezione del REVERB è ACTIVE (attiva e quindi il segnale passa attraverso l'effetto) oppure MUTED (il segnale non passa attraverso l'effetto).
- MIX EFF/DLY:** Il parametro R-MIX EFFECT/DELAY viene usato per definire il rapporto fra segnale diretto e segnale ritardato che viene inviato alla sezione reverb.
- REVERB LVL:** Il parametro REVERB LEVEL permette di controllare il livello del segnale di reverb inviato all'uscita in relazione al segnale diretto ed agli altri segnali effettati. E' possibile accedere a questo parametro anche dalla funzione Mixer.
- REV DECAY:** Il parametro REVERB DECAY determina la lunghezza del tempo in cui il segnale di reverb suonerà prima di spegnersi completamente.
- REV HF DAMP:** Il parametro REVERB HIGH FREQUENCY DAMPING controlla la velocità del decadimento della frequenza alta nel segnale di reverb.

# 7. Voodoo Valve Configurations

## Configurazione H-GAIN, CRS, DLY, REV



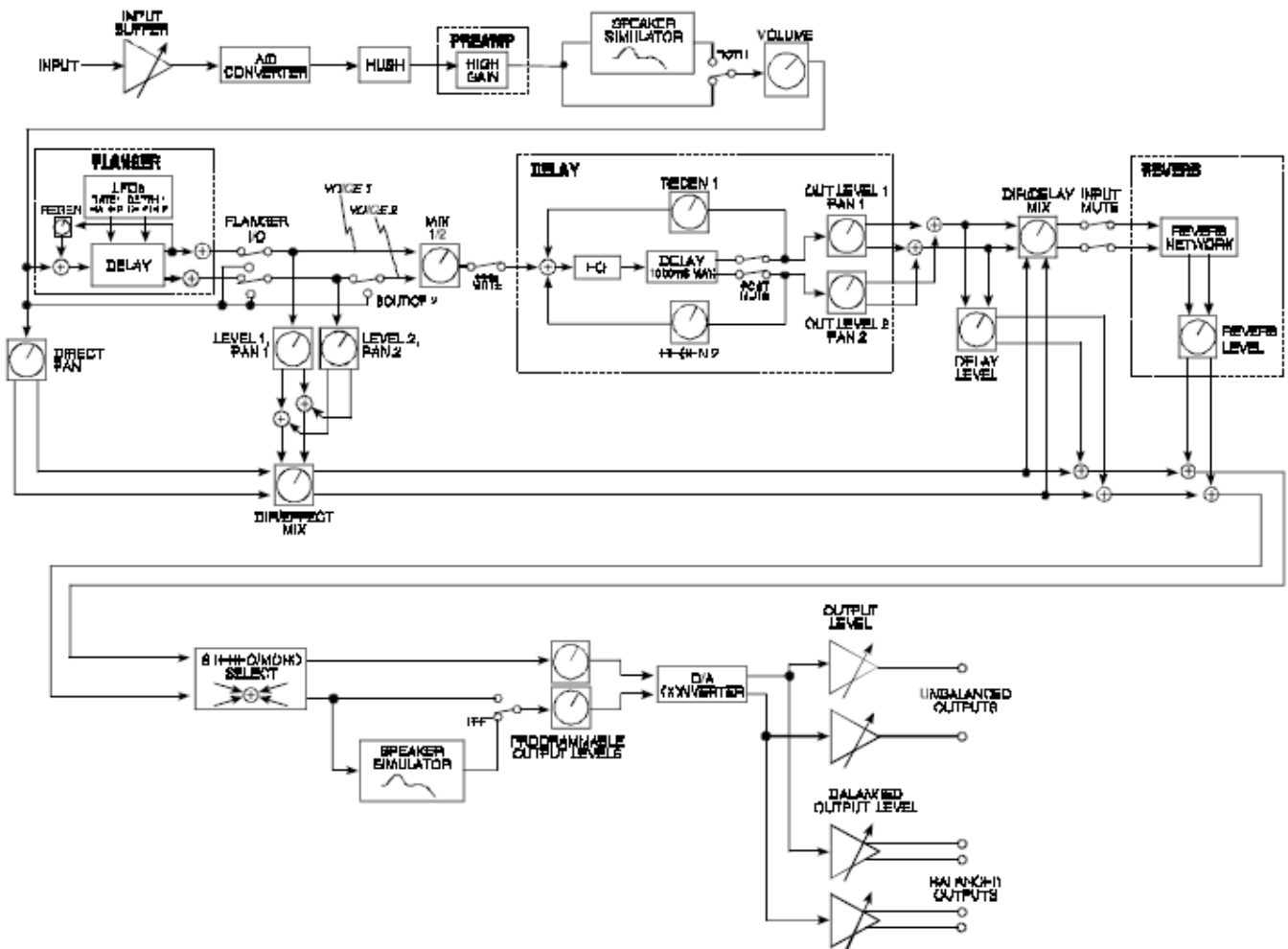
## Lista Parametri H-GAIN, CRS, DLY, REV

FUNCTION <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	PARAMETER LIST <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	RANGE <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
GLOBAL	OUTPUT (Output Level) SPKR SIM (Speaker Simulator Lock) HUSH OFFSET MUTE	Stereo, Mono Unlock, Lock Off, Lock L, Lock B -10 dB to +30 dB Off, On
MIXER	VOLUME (Volume Level) LEFT OUT LVL (Left Channel Output Level) RIGHT OUT LVL (Right Channel Output Level) MIX (Direct/Effect Mix Level) DIR PAN (Direct Signal Panning) DELAY LVL (Delay Signal Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level)	0 to 127 -∞ to +6dB -∞ to +6dB DIR <0 to 100> EFF L <0 to 100> R -∞ to +0dB -∞ to +6dB
HIGH GAIN	TUBE GAIN GAIN (Gain Level) VARIAC ADJUST (Variat Level Adjustment) BASS LVL (Post Bass Level) MID LVL (Post Midband Level) TREBLE LVL (Post Treble Level) PRESENCE LVL (Post Presence Level)	Low, High 12dB to 78dB -6dB to 0dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB
HUSH	HUSH (Hush In/Out) EXP THRESH (Expander Threshold Level)	Out, In -90dB to -27dB
PRE EQ (EXPERT)	LF LEVEL (Pre Low Frequency Level) LF FREQ (Pre Low Frequency Select) MID LEVEL (Pre Midband Level) MID FREQ (Pre Mid Frequency Select) MID BW (Pre Mid Bandwidth)	-15dB to +6dB 63Hz to 500Hz -15dB to +12dB 500Hz to 4kHz 0.2 to 2.0 octaves
POST EQ (EXPERT)	BASS LVL (Post Bass Level) BASS FREQ (Post Bass Frequency Select) BASS BW (Post Bass Bandwidth) MID LVL (Post Midband Level) MID FREQ (Post Mid Frequency Select) MID BW (Post Mid Bandwidth) TREBLE LVL (Post Treble Level) TREBLE FRQ (Post Treble Frequency Select) TREBLE BW (Post Treble Bandwidth) PRESENCE LVL (Post Presence Level) PRES FREQ (Post Presence Frequency Select) PRES BW (Post Presence Bandwidth)	-15dB to +15dB 63Hz to 500Hz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 250Hz to 2kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 1kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 2kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves

## Lista Parametri H-GAIN, CRS, DLY, REV

FUNCTION <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	PARAMETER LIST <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	RANGE <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
<b>SPEAKER SIM</b>	SPKR SIM (Speaker Simulator Status) SPKR TYPE (Speaker Type) MIC POSITION (Microphone Position) REACTANCE (Reactance Level)	Off, Left, Both 15, 12, 10, 8, Full -15dB to +15dB -15dB to +15dB
<b>CHORUS</b>	CHORUS (Chorus In/Out Status) LEVEL 1 (Voice 1 Level) PAN 1 (Voice 1 Panning) DEPTH 1 (Voice 1 Modulation Depth) RATE 1 (Voice 1 Modulation Rate) DELAY 1 (Voice 1 Delay Length) LEVEL 2 (Voice 2 Level) PAN 2 (Voice 2 Panning) DEPTH 2 (Voice 2 Modulation Depth) RATE 2 (Voice 2 Modulation Rate) DELAY 2 (Voice 2 Delay Length)	Out, In -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 100 0 to 254 2ms to 40ms -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 100 0 to 254 2ms to 40ms
<b>DELAY</b>	DELAY (Delay Status) MUTE TYPE (Mute Type Status) DELAY LVL (Delay Level) MIX (Source 1/Source 2 Mix Level) SOURCE 2 (Source 2 Select) DLY HF DAMP (Delay High Frequency Damping) OUT LEVEL 1 (Delay 1 Level) PAN 1 (Delay 1 Panning) DLY TIME1 (Delay 1 Length) REGEN 1 (Delay 1 Regeneration) OUT LEVEL 2 (Delay 2 Level) PAN 2 (Delay 2 Panning) DLY TIME2 (Delay 2 Length) REGEN 2 (Delay 2 Regeneration)	Muted, Active Pre, Post, Both -∞ to 0dB S1 <0 to 100> S2 Dir, Voice 2 0 to 99 -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000 ms -∞ to 0dB -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000 ms -∞ to 0dB
<b>REVERB</b>	REV INPUT (Reverb Input Status) MIX (Direct/Delay Mix Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level) REV DECAY (Reverb Decay Length) REV HF DAMP (Reverb High Frequency Damping)	Muted, Active Dir <0 to 100> Dly -∞ to 0dB 0 to 99 0 to 99

# Configurazione H-GAIN, FLAN, DLY, REV



## Lista Parametri H-GAIN, FLAN, DLY, REV

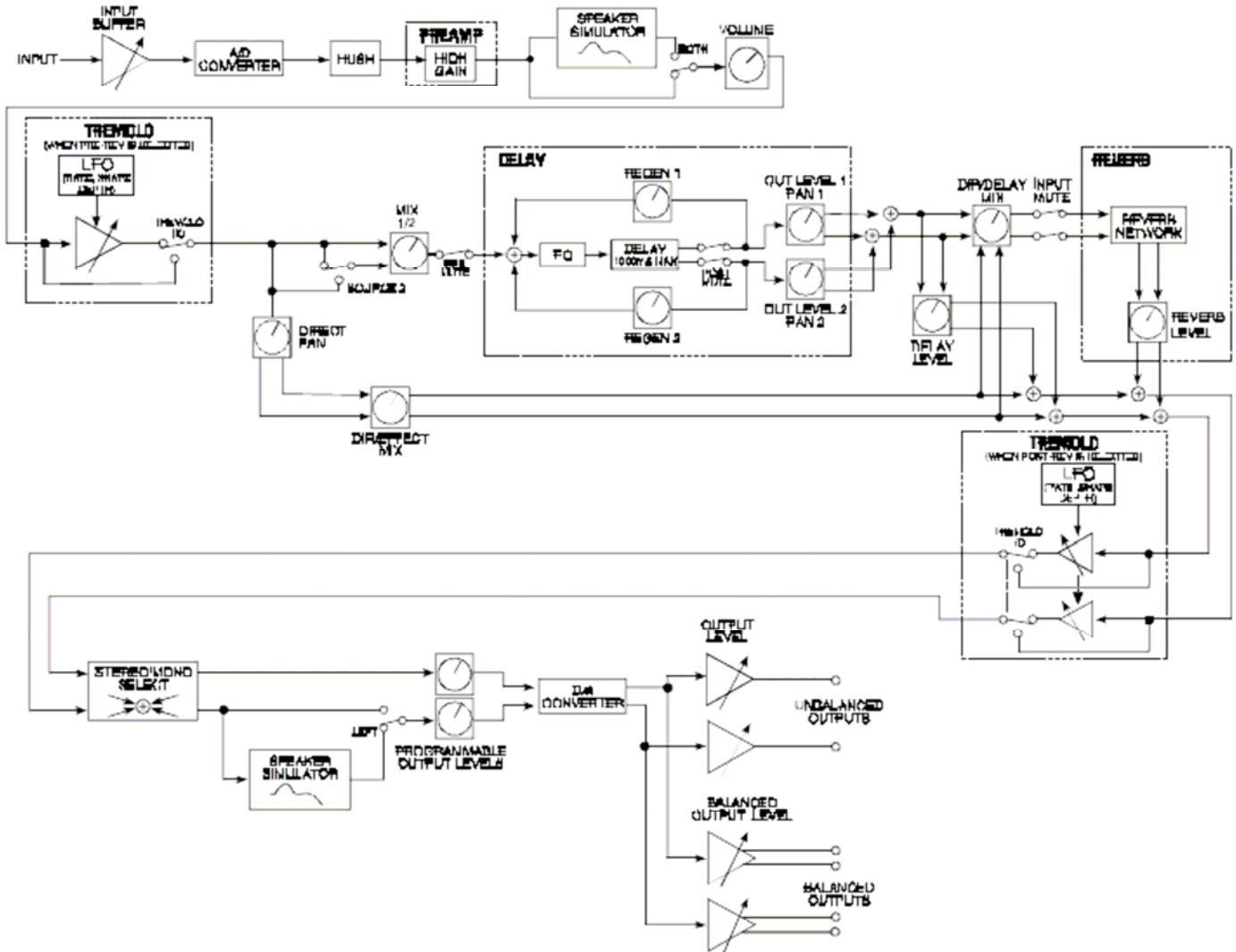
FUNCTION <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	PARAMETER LIST <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	RANGE <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
GLOBAL	OUTPUT (Output Level) SPKR SIM (Speaker Simulator Lock) HUSH OFFSET MUTE	Stereo, Mono Unlock, Lock Off, Lock L, Lock B -10dB to +30dB Off, On
MIXER	VOLUME (Volume Level) LEFT OUT LVL (Left Channel Output Level) RIGHT OUT LVL (Right Channel Output Level) MIX (Direct/Effect Mix Level) DIR PAN (Direct Signal Panning) DELAY LVL (Delay Signal Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level)	-∞ to 0dB -∞ to 6dB -∞ to 6dB DIR <0 to 100> EFF L <0 to 100> R -∞ to 0dB -∞ to 0dB
HIGH GAIN	TUBE GAIN GAIN (Gain Level) VARIAC ADJUST (Variac Level Adjustment) BASS LVL (Post Bass Level) MID LVL (Post Midband Level) TREBLE LVL (Post Treble Level) PRESENCE LVL (Post Presence Level)	Low, High 12dB to 78dB -6dB to 0dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB
HUSH	HUSH (Hush In/Out) EXP THRESH (Expander Threshold Level)	Out, In -90dB to -27dB
PRE EQ (EXPERT)	LF LEVEL (Pre Low Frequency Level) LF FREQ (Pre Low Frequency Select) MID LEVEL (Pre Midband Level) MID FREQ (Pre Mid Frequency Select) MID BW (Pre Mid Bandwidth)	-15dB to +6dB 63Hz to 500Hz -15dB to +12dB 500Hz to 4kHz 0.2 to 2.0 octaves
POST EQ (EXPERT)	BASS LVL (Post Bass Level) BASS FREQ (Post Bass Frequency Select) BASS BW (Post Bass Bandwidth) MID LVL (Post Midband Level) MID FREQ (Post Mid Frequency Select) MID BW (Post Mid Bandwidth) TREBLE LVL (Post Treble Level) TREBLE FRQ (Post Treble Frequency Select) TREBLE BW (Post Treble Bandwidth) PRESENCE LVL (Post Presence Level) PRES FREQ (Post Presence Frequency Select) PRES BW (Post Presence Bandwidth)	-15dB to +15dB 63Hz to 500Hz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 250Hz to 2kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 1kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 2kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves

## Lista Parametri H-GAIN, FLAN, DLY, REV

FUNCTION <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	PARAMETER LIST <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	RANGE <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
<b>SPEAKER SIM</b>	SPKR SIM (Speaker Simulator Status)	Off, Left, Both
	SPKR TYPE (Speaker Type)	15, 12, 10, 8, Full
	MIC POSITION (Microphone Position)	-15dB to +15dB
	REACTANCE (Reactance Level)	-15dB to +15dB
<b>FLANGER</b>	FLANGER (Flanger In/Out Status)	Out, In
	LEVEL 1 (Voice 1 Level)	-∞ to 0dB
	PAN 1 (Voice 1 Panning)	L <0 to 100> R
	DEPTH 1 (Voice 1 Modulation Depth)	0 to 100
	RATE 1 (Voice 1 Modulation Rate)	0 to 254
	LEVEL 2 (Voice 2 Level)	-∞ to 0dB
	PAN 2 (Voice 2 Panning)	L <0 to 100> R
	DEPTH 2 (Voice 2 Modulation Depth)	0 to 100
	RATE 2 (Voice 2 Modulation Rate)	0 to 254
REGEN (Flanger Regeneration Level)	-∞ to 0dB	
<b>DELAY</b>	DELAY (Delay Status)	Muted, Active
	MUTE TYPE (Mute Type Status)	Pre, Post, Both
	DELAY LVL (Delay Level)	-∞ to 0dB
	MIX (Source 1/Source 2 Mix Level)	S1 <0 to 100> S2
	SOURCE 2 (Source 2 Select)	Dir, Voice 2
	DLY HF DAMP (Delay High Frequency Damping)	0 to 99
	OUT LEVEL 1 (Delay 1 Level)	-∞ to 0dB
	PAN 1 (Delay 1 Panning)	L <0 to 100> R
	DLY TIME1 (Delay 1 Length)	0 to 1000ms
	REGEN 1 (Delay 1 Regeneration)	-∞ to 0dB
	OUT LEVEL 2 (Delay 2 Level)	-∞ to 0dB
	PAN 2 (Delay 2 Panning)	L <0 to 100> R
	DLY TIME2 (Delay 2 Length)	0 to 1000ms
	REGEN 2 (Delay 2 Regeneration)	-∞ to 0dB
<b>REVERB</b>	REV INPUT (Reverb Input Status)	Muted, Active
	MIX (Direct/Delay Mix Level)	Dir <0 to 100> Dly
	REVERB LVL (Reverb Signal Level)	-∞ to 0dB
	REV DECAY (Reverb Decay Length)	0 to 99
	REV HF DAMP (Reverb High Frequency Damping)	0 to 99



# Configurazione H-GAIN, TREM, DLY, REV



## Lista Parametri H-GAIN, TREM, DLY, REV

FUNCTION <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	PARAMETER LIST <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	RANGE <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
GLOBAL	OUTPUT (Output Level) SPKR SIM (Speaker Simulator Lock) HUSH OFFSET MUTE	Stereo, Mono Unlock, Lock Off, Lock L, Lock B -10dB to +30dB Off, On
MIXER	VOLUME (Volume Level) LEFT OUT LVL (Left Channel Output Level) RIGHT OUT LVL (Right Channel Output Level) MIX (Direct/Effect Mix Level) DIR PAN (Direct Signal Panning) DELAY LVL (Delay Signal Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level)	-∞ to 0dB -∞ to 6dB -∞ to 6dB DIR <0 to 100> EFF L <0 to 100> R -∞ to 0dB -∞ to 0dB
HIGH GAIN	TUBE GAIN GAIN (Gain Level) VARIAC ADJUST (Variac Level Adjustment) BASS LVL (Post Bass Level) MID LVL (Post Midband Level) TREBLE LVL (Post Treble Level) PRESENCE LVL (Post Presence Level)	Low, High 12dB to 78dB -6dB to 0dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB
HUSH	HUSH (Hush In/Out) EXP THRESH (Expander Threshold Level)	Out, In -90dB to -27dB
PRE EQ (EXPERT)	LF LEVEL (Pre Low Frequency Level) LF FREQ (Pre Low Frequency Select) MID LEVEL (Pre Midband Level) MID FREQ (Pre Mid Frequency Select) MID BW (Pre Mid Bandwidth)	-15dB to +6dB 63Hz to 500Hz -15dB to +12dB 500 Hz to 4kHz 0.2 to 2.0 octaves
POST EQ (EXPERT)	BASS LVL (Post Bass Level) BASS FREQ (Post Bass Frequency Select) BASS BW (Post Bass Bandwidth) MID LVL (Post Midband Level) MID FREQ (Post Mid Frequency Select) MID BW (Post Mid Bandwidth) TREBLE LVL (Post Treble Level) TREBLE FRQ (Post Treble Frequency Select) TREBLE BW (Post Treble Bandwidth) PRESENCE LVL (Post Presence Level) PRES FREQ (Post Presence Frequency Select) PRES BW (Post Presence Bandwidth)	-15dB to +15dB 63Hz to 500Hz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 250Hz to 2kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 1kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 2kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves

## Lista Parametri H-GAIN, TERM, DLY, REV

### FUNCTION

(via FUNCTION SELECT control)

### PARAMETER LIST

(via PARAMETER SELECT control)

### RANGE

(via PARAMETER ADJUST control)

#### SPEAKER SIM

SPKR SIM (Speaker Simulator Status)  
 SPKR TYPE (Speaker Type)  
 MIC POSITION (Microphone Position)  
 REACTANCE (Reactance Level)

Off, Left, Both  
 15, 12, 10, 8, Full  
 -15dB to +15dB  
 -15 B to +15dB

#### TREMOLO

TREMOLO (Tremolo In/Out Status)  
 LOCATION (Pre or Post Reverb Location)  
 DEPTH (Modulation Depth)  
 RATE (Modulation Rate)  
 SHAPE (Wave Shape)

Out, In  
 Pre-Rev, Post-Rev  
 0 to 100  
 0 to 254  
 Triangle, Square

#### DELAY

DELAY (Delay Status)  
 MUTE TYPE (Mute Type Status)  
 DELAY LVL (Delay Level)  
 MIX (Source 1/Source 2 Mix Level)  
 SOURCE 2 (Source 2 Select)  
 DLY HF DAMP (Delay High Frequency Damping)  
 OUT LEVEL 1 (Delay 1 Level)  
 PAN 1 (Delay 1 Panning)  
 DLY TIME1 (Delay 1 Length)  
 REGEN 1 (Delay 1 Regeneration)  
 OUT LEVEL 2 (Delay 2 Level)  
 PAN 2 (Delay 2 Panning)  
 DLY TIME2 (Delay 2 Length)  
 REGEN 2 (Delay 2 Regeneration)

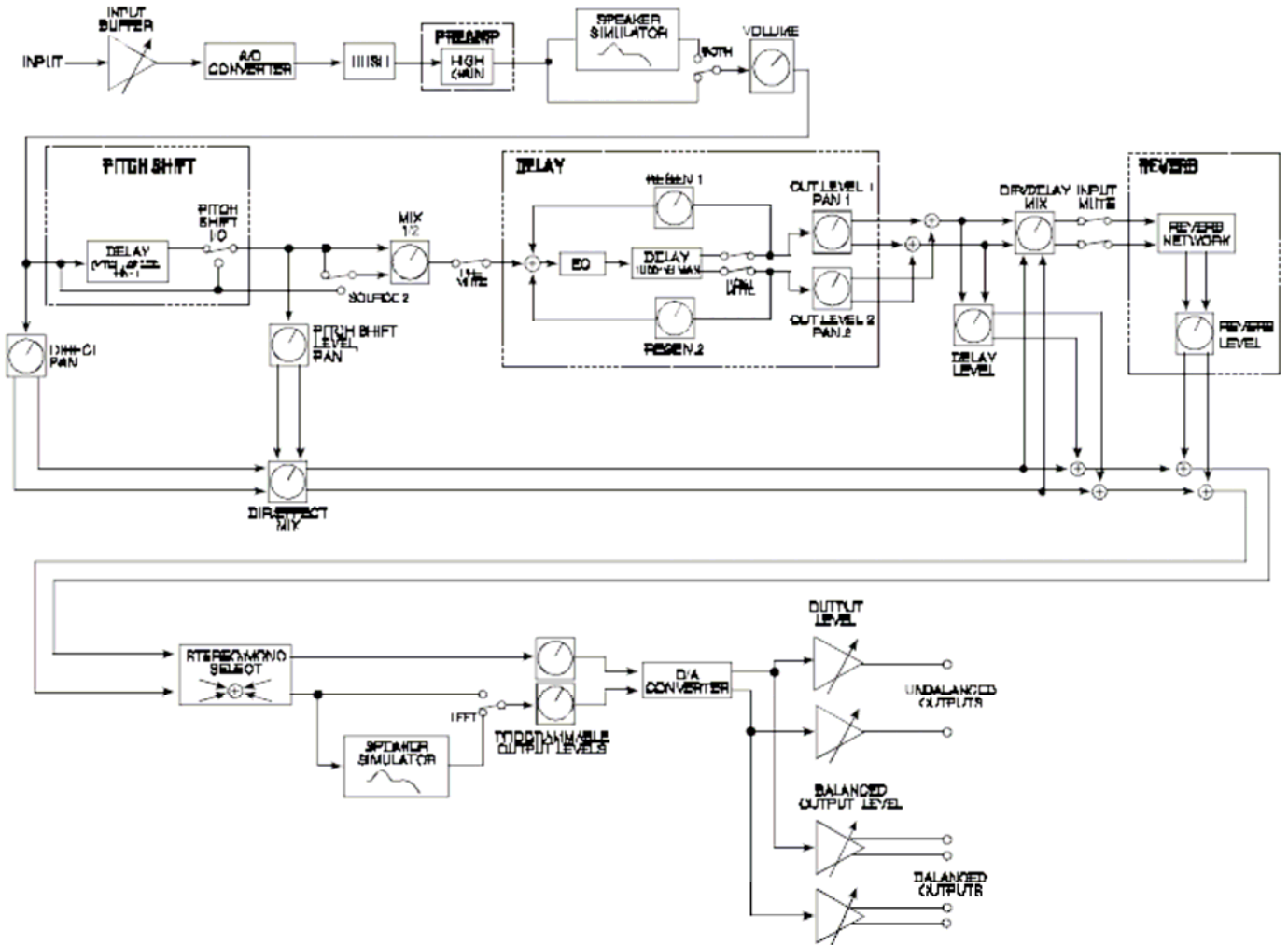
Muted, Active  
 Pre, Post, Both  
 -∞ to 0dB  
 S1 <0 to 100> S2  
 Dir, Voice 2  
 0 to 99  
 -∞ to 0dB  
 L <0 to 100> R  
 0 to 1000ms  
 -∞ to 0dB  
 -∞ to 0dB  
 L <0 to 100> R  
 0 to 1000ms  
 -∞ to 0dB

#### REVERB

REV INPUT (Reverb Input Status)  
 MIX (Direct/Delay Mix Level)  
 REVERB LVL (Reverb Signal Level)  
 REV DECAY (Reverb Decay Length)  
 REV HF DAMP (Reverb High Frequency Damping)

Muted, Active  
 Dir <0 to 100> Dly  
 - to 0dB  
 0 to 99  
 0 to 99

# Configurazione H-GAIN, PSHF, DLY, REV



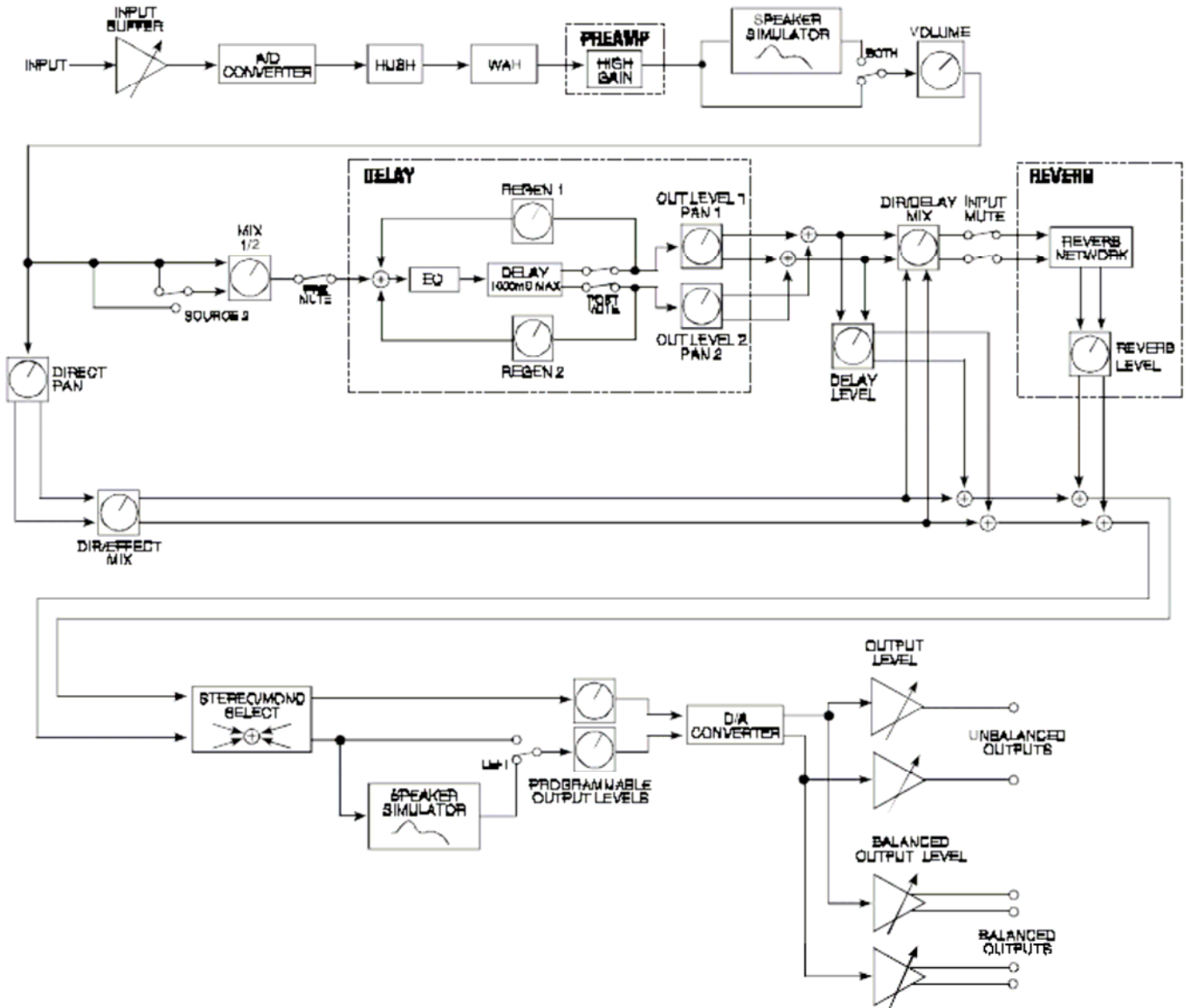
## Lista Parametri H-GAIN, PSHF, DLY, REV

FUNCTION <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	PARAMETER LIST <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	RANGE <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
GLOBAL	OUTPUT (Output Level) SPKR SIM (Speaker Simulator Lock) HUSH OFFSET MUTE	Stereo, Mono Unlock, Lock Off, Lock L, Lock B -10dB to +30dB Off, On
MIXER	VOLUME (Volume Level) LEFT OUT LVL (Left Channel Output Level) RIGHT OUT LVL (Right Channel Output Level) MIX (Direct/Effect Mix Level) DIR PAN (Direct Signal Panning) DELAY LVL (Delay Signal Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level)	-∞ to 0dB -∞ to +6dB -∞ to +6dB DIR <0 to 100> EFF L <0 to 100> R -∞ to 0dB -∞ to 0dB
HIGH GAIN	TUBE GAIN GAIN (Gain Level) VARIAC ADJUST (Variac Level Adjustment) BASS LVL (Post Bass Level) MID LVL (Post Midband Level) TREBLE LVL (Post Treble Level) PRESENCE LVL (Post Presence Level)	Low, High 12dB to 78dB -6dB to 0dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB
HUSH	HUSH (Hush In/Out) EXP THRESH (Expander Threshold Level)	Out, In -90dB to -27dB
PRE EQ (EXPERT)	LF LEVEL (Pre Low Frequency Level) LF FREQ (Pre Low Frequency Select) MID LEVEL (Pre Midband Level) MID FREQ (Pre Mid Frequency Select) MID BW (Pre Mid Bandwidth)	-15dB to +6dB 63Hz to 500Hz -15dB to +12dB 500Hz to 4kHz 0.2 to 2.0 octaves
POST EQ (EXPERT)	BASS LVL (Post Bass Level) BASS FREQ (Post Bass Frequency Select) BASS BW (Post Bass Bandwidth) MID LVL (Post Midband Level) MID FREQ (Post Mid Frequency Select) MID BW (Post Mid Bandwidth) TREBLE LVL (Post Treble Level) TREBLE FRQ (Post Treble Frequency Select) TREBLE BW (Post Treble Bandwidth) PRESENCE LVL (Post Presence Level) PRES FREQ (Post Presence Frequency Select) PRES BW (Post Presence Bandwidth)	-15dB to +15dB 63Hz to 500Hz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 250Hz to 2kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 1kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 2kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves

## Lista Parametri H-GAIN, PSHF, DLY, REV

FUNCTION <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	PARAMETER LIST <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	RANGE <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
<b>SPEAKER SIM</b>	SPKR SIM (Speaker Simulator Status) SPKR TYPE (Speaker Type) MIC POSITION (Microphone Position) REACTANCE (Reactance Level)	Off, Left, Both 15, 12, 10, 8, Full -15dB to +15dB -15dB to +15dB
<b>PITCH SHIFT</b>	PITCH SHIFT (Pitch Shift In/Out Status) LEVEL (Pitch Shift Signal Level) PAN (Pitch Shift Signal Panning) PITCH (Pitch Shift in 20-Cent Steps) FINE (Pitch Shift in 1-Cent Steps) SPEED (Pitch Shift Signal Speed)	Out, In -∞ to 0dB L <0 to 100> R -2400 to +1200 -20 to +20 Slow, Medium, Fast
<b>DELAY</b>	DELAY (Delay Status) MUTE TYPE (Mute Type Status) DELAY LVL (Delay Level) MIX (Source 1/Source 2 Mix Level) SOURCE 2 (Source 2 Select) DLY HF DAMP (Delay High Frequency Damping) OUT LEVEL 1 (Delay 1 Level) PAN 1 (Delay 1 Panning) DLY TIME1 (Delay 1 Length) REGEN 1 (Delay 1 Regeneration) OUT LEVEL 2 (Delay 2 Level) PAN 2 (Delay 2 Panning) DLY TIME2 (Delay 2 Length) REGEN 2 (Delay 2 Regeneration)	Muted, Active Pre, Post, Both -∞ to 0dB S1 <0 to 100> S2 Dir, Voice 2 0 to 99 -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000 ms -∞ to 0dB -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000 ms -∞ to 0dB
<b>REVERB</b>	REV INPUT (Reverb Input Status) MIX (Direct/Delay Mix Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level) REV DECAY (Reverb Decay Length) REV HF DAMP (Reverb High Frequency Damping)	Muted, Active Dir <0 to 100> Dly -∞ to 0dB 0 to 99 0 to 99

# Configurazione WAH, H-GAIN, DLY, REV



## Lista Parametri WAH, H-GAIN, DLY, REV

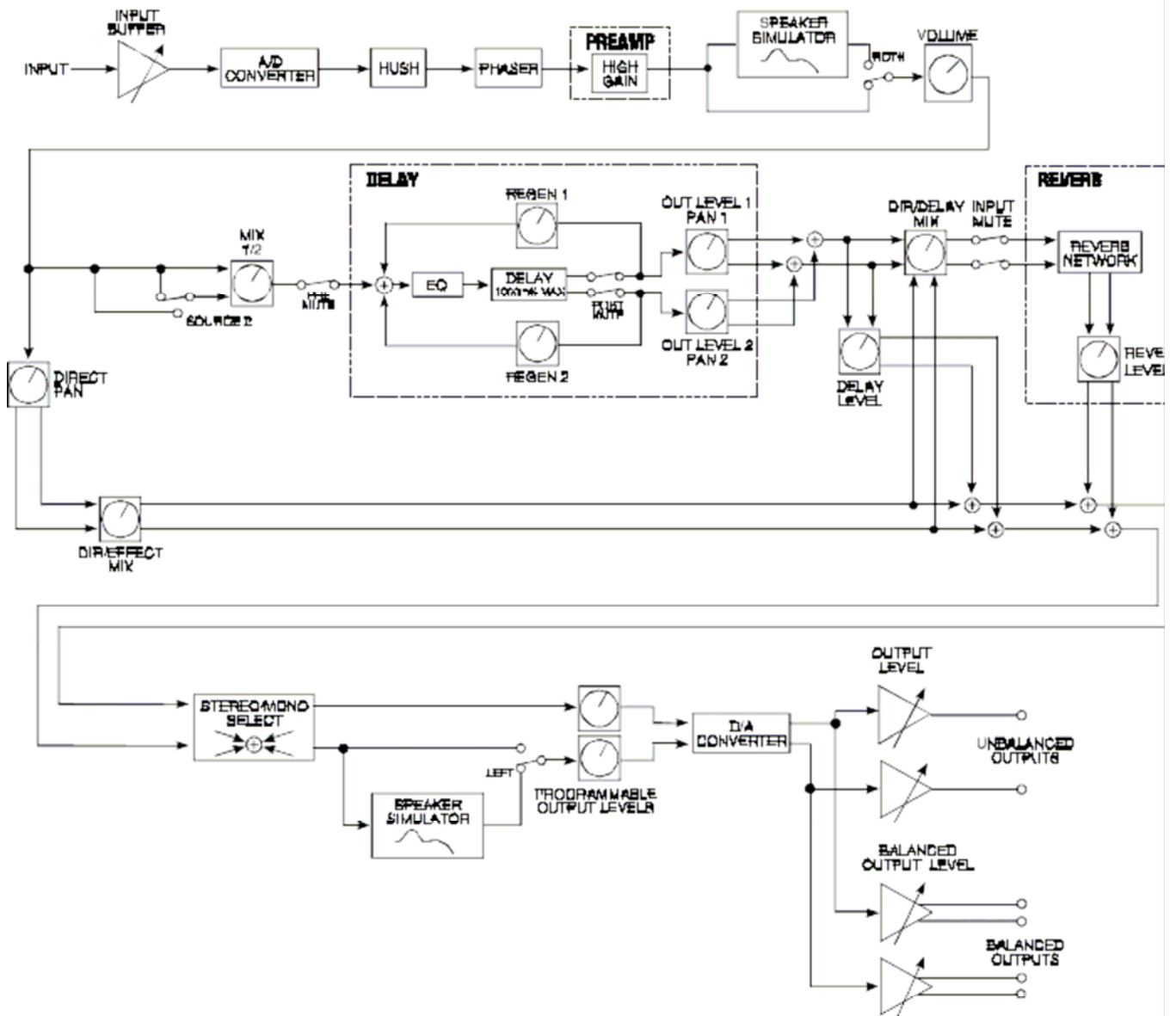
FUNCTION <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	PARAMETER LIST <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	RANGE <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
GLOBAL	OUTPUT (Output Level) SPKR SIM (Speaker Simulator Lock) HUSH OFFSET MUTE	Stereo, Mono Unlock, Lock Off, Lock L, Lock B -10dB to +30dB Off, On
MIXER	VOLUME (Volume Level) LEFT OUT LVL (Left Channel Output Level) RIGHT OUT LVL (Right Channel Output Level) MIX (Direct/Effect Mix Level) DIR PAN (Direct Signal Panning) DELAY LVL (Delay Signal Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level)	-∞ to 0dB -∞ to +6dB -∞ to +6dB DIR <0 to 100> EFF L <0 to 100> R -∞ to 0dB -∞ to 0dB
HIGH GAIN	TUBE GAIN GAIN (Gain Level) VARIAC ADJUST (Variac Level Adjustment) BASS LVL (Post Bass Level) MID LVL (Post Midband Level) TREBLE LVL (Post Treble Level) PRESENCE LVL (Post Presence Level)	Low, High 12dB to 78dB -6dB to 0dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB
HUSH	HUSH (Hush In/Out) EXP THRESH (Expander Threshold Level)	Out, In -90dB to -27dB
PRE EQ (EXPERT)	LF LEVEL (Pre Low Frequency Level) LF FREQ (Pre Low Frequency Select) MID LEVEL (Pre Midband Level) MID FREQ (Pre Mid Frequency Select) MID BW (Pre Mid Bandwidth)	-15dB to +6dB 63Hz to 500Hz -15dB to +12dB 500Hz to 4kHz 0.2 to 2.0 octaves
POST EQ (EXPERT)	BASS LVL (Post Bass Level) BASS FREQ (Post Bass Frequency Select) BASS BW (Post Bass Bandwidth) MID LVL (Post Midband Level) MID FREQ (Post Mid Frequency Select) MID BW (Post Mid Bandwidth) TREBLE LVL (Post Treble Level) TREBLE FRQ (Post Treble Frequency Select) TREBLE BW (Post Treble Bandwidth) PRESENCE LVL (Post Presence Level) PRES FREQ (Post Presence Frequency Select) PRES BW (Post Presence Bandwidth)	-15dB to +15dB 63Hz to 500Hz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 250Hz to 2kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 1kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 2kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves



## Lista Parametri WAH, H-GAIN, DLY, REV

FUNCTION	PARAMETER LIST	RANGE
<small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	<small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	<small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
SPEAKER SIM	SPKR SIM (Speaker Simulator Status) SPKR TYPE (Speaker Type) MIC POSITION (Microphone Position) REACTANCE (Reactance Level)	Off, Left, Both 15, 12, 10, 8, Full -15dB to +15dB -15dB to +15dB
WAH-WAH	WAH-WAH (Wah-Wah In/Out Status) WAH FREQ (Wah Frequency Select)	Out, In 310Hz to 2.7kHz
DELAY	DELAY (Delay Status) MUTE TYPE (Mute Type Status) DELAY LVL (Delay Level) MIX (Source 1/Source 2 Mix Level) SOURCE 2 (Source 2 Select) DLY HF DAMP (Delay High Frequency Damping) OUT LEVEL 1 (Delay 1 Level) PAN 1 (Delay 1 Panning) DLY TIME1 (Delay 1 Length) REGEN 1 (Delay 1 Regeneration) OUT LEVEL 2 (Delay 2 Level) PAN 2 (Delay 2 Panning) DLY TIME2 (Delay 2 Length) REGEN 2 (Delay 2 Regeneration)	Muted, Active Pre, Post, Both -∞ to 0dB S1 <0 to 100> S2 Dir, Voice 2 0 to 99 -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000ms -∞ to 0dB -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000ms -∞ to 0dB
REVERB	REV INPUT (Reverb Input Status) MIX (Direct/Delay Mix Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level) REV DECAY (Reverb Decay Length) REV HF DAMP (Reverb High Frequency Damping)	Muted, Active Dir <0 to 100> Dly -∞ to 0dB 0 to 99 0 to 99

# Configurazione PHAS, H-GAIN, DLY, REV



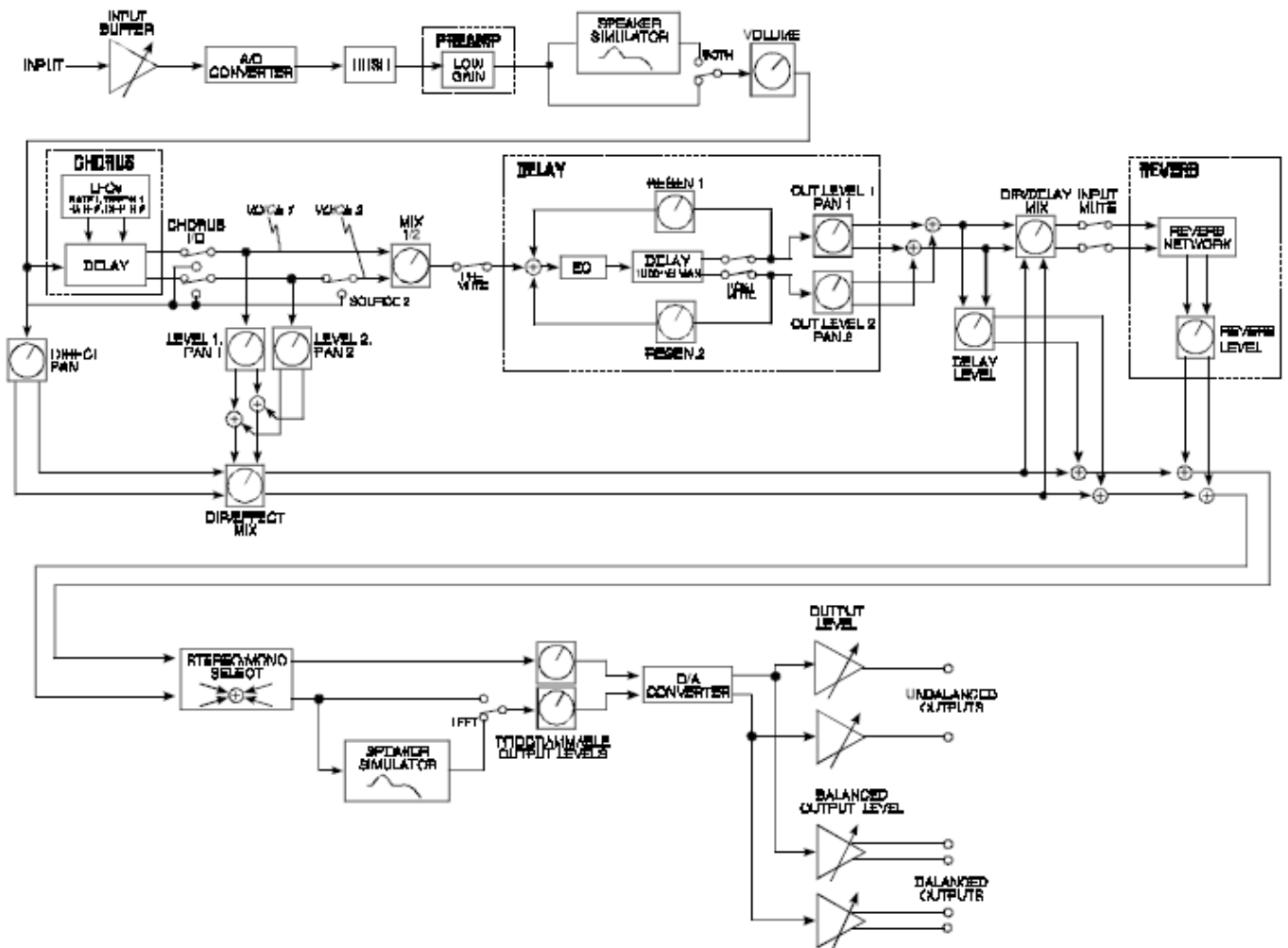
## Lista Parametri PHAS, H-GAIN, DLY, REV

<b>FUNCTION</b> <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	<b>PARAMETER LIST</b> <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	<b>RANGE</b> <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
<b>GLOBAL</b>	OUTPUT (Output Level) SPKR SIM (Speaker Simulator Lock) HUSH OFFSET MUTE	Stereo, Mono Unlock, Lock Off, Lock L, Lock B -10dB to +30dB Off, On
<b>MIXER</b>	VOLUME (Volume Level) LEFT OUT LVL (Left Channel Output Level) RIGHT OUT LVL (Right Channel Output Level) MIX (Direct/Effect Mix Level) DIR PAN (Direct Signal Panning) DELAY LVL (Delay Signal Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level)	-∞ to 0dB -∞ to +6dB -∞ to +6dB DIR <0 to 100> EFF L <0 to 100> R -∞ to 0dB -∞ to 0dB
<b>HIGH GAIN</b>	TUBE GAIN GAIN (Gain Level) VARIAC ADJUST (Variac Level Adjustment) BASS LVL (Post Bass Level) MID LVL (Post Midband Level) TREBLE LVL (Post Treble Level) PRESENCE LVL (Post Presence Level)	Low, High 12dB to 78dB -6dB to 0dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB
<b>HUSH</b>	HUSH (Hush In/Out) EXP THRESH (Expander Threshold Level)	Out, In -90dB to -27dB
<b>PRE EQ (EXPERT)</b>	LF LEVEL (Pre Low Frequency Level) LF FREQ (Pre Low Frequency Select) MID LEVEL (Pre Midband Level) MID FREQ (Pre Mid Frequency Select) MID BW (Pre Mid Bandwidth)	-15dB to +6dB 63Hz to 500Hz -15dB to +12dB 500Hz to 4kHz 0.2 to 2.0 octaves
<b>POST EQ (EXPERT)</b>	BASS LVL (Post Bass Level) BASS FREQ (Post Bass Frequency Select) BASS BW (Post Bass Bandwidth) MID LVL (Post Midband Level) MID FREQ (Post Mid Frequency Select) MID BW (Post Mid Bandwidth) TREBLE LVL (Post Treble Level) TREBLE FRQ (Post Treble Frequency Select) TREBLE BW (Post Treble Bandwidth) PRESENCE LVL (Post Presence Level) PRES FREQ (Post Presence Frequency Select) PRES BW (Post Presence Bandwidth)	-15dB to +15dB 63Hz to 500Hz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 250Hz to 2kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 1kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 2kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves

## Lista Parametri PHAS, H-GAIN, DLY, REV

<b>FUNCTION</b> <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	<b>PARAMETER LIST</b> <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	<b>RANGE</b> <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
<b>SPEAKER SIM</b>	SPKR SIM (Speaker Simulator Status) SPKR TYPE (Speaker Type) MIC POSITION (Microphone Position) REACTANCE (Reactance Level)	Off, Left, Both 15, 12, 10, 8, Full -15dB to +15dB -15dB to +15dB
<b>PHASER</b>	PHASER (Phaser In/Out Status) DEPTH (Amount of Modulation) RATE (Rate of Modulation) RESONANCE (Amount of Feedback) STAGES (Number of Stages)	Out, In 0 to 100 0 to 254 0 to 100 4, 6
<b>DELAY</b>	DELAY (Delay Status) MUTE TYPE (Mute Type Status) DELAY LVL (Delay Level) MIX (Source 1/Source 2 Mix Level) SOURCE 2 (Source 2 Select) DLY HF DAMP (Delay High Frequency Damping) OUT LEVEL 1 (Delay 1 Level) PAN 1 (Delay 1 Panning) DLY TIME1 (Delay 1 Length) REGEN 1 (Delay 1 Regeneration) OUT LEVEL 2 (Delay 2 Level) PAN 2 (Delay 2 Panning) DLY TIME2 (Delay 2 Length) REGEN 2 (Delay 2 Regeneration)	Muted, Active Pre, Post, Both -∞ to 0dB S1 <0 to 100> S2 Dir, Voice 2 0 to 99 -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000ms -∞ to 0dB -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000ms -∞ to 0dB
<b>REVERB</b>	REV INPUT (Reverb Input Status) MIX (Direct/Delay Mix Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level) REV DECAY (Reverb Decay Length) REV HF DAMP (Reverb High Frequency Damping)	Muted, Active Dir <0 to 100> Dly -∞ to 0dB 0 to 99 0 to 99

# Configurazione L-GAIN, CRS, DLY, REV



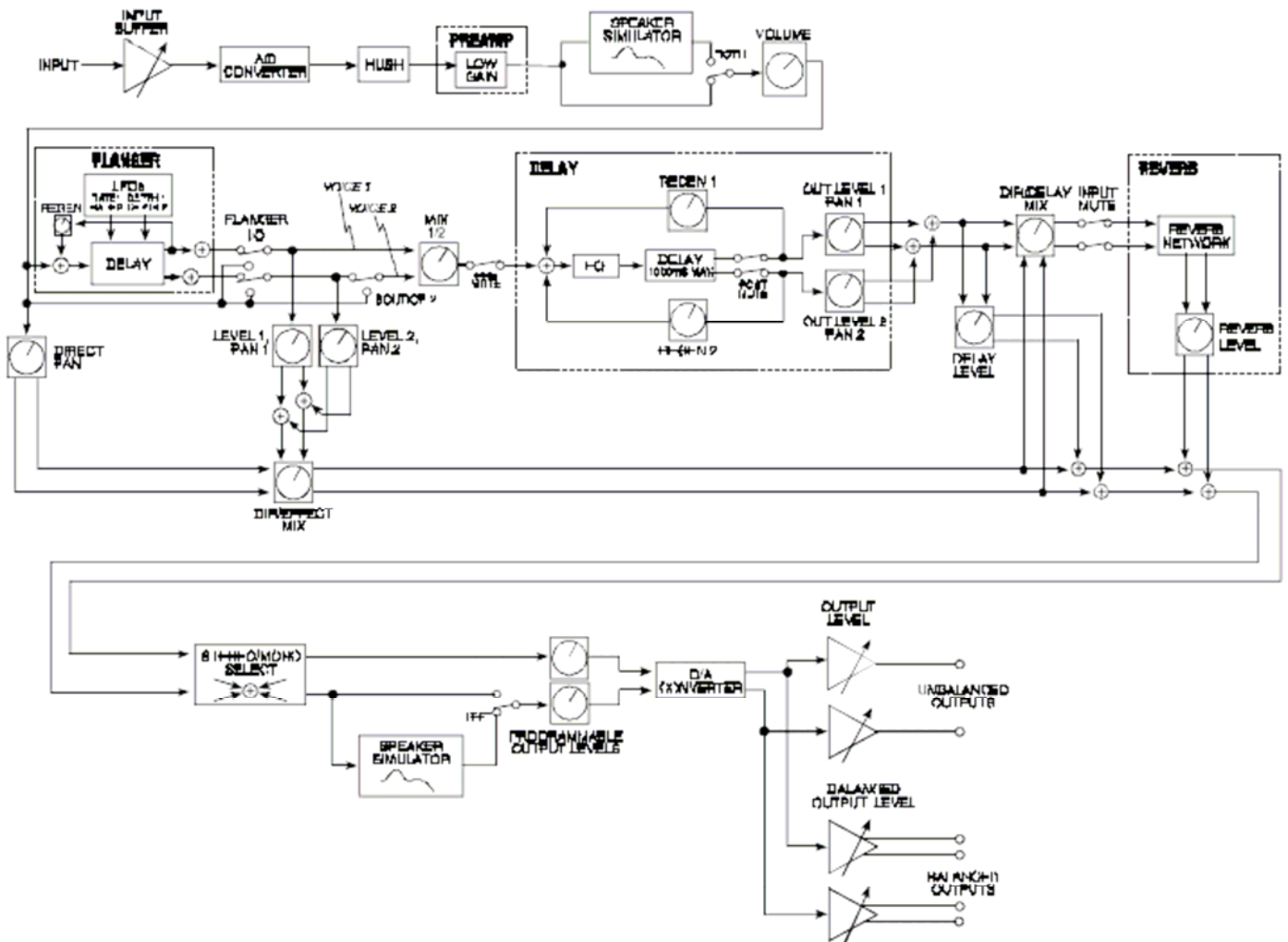
## Lista Parametri L-GAIN, CRS, DLY, REV

FUNCTION <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	PARAMETER LIST <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	RANGE <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
GLOBAL	OUTPUT (Output Level) SPKR SIM (Speaker Simulator Lock) HUSH OFFSET MUTE	Stereo, Mono Unlock, Lock Off, Lock L, Lock B -10dB to +30dB Off, On
MIXER	VOLUME (Volume Level) LEFT OUT LVL (Left Channel Output Level) RIGHT OUT LVL (Right Channel Output Level) MIX (Direct/Effect Mix Level) DIR PAN (Direct Signal Panning) DELAY LVL (Delay Signal Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level)	-∞ to 0dB -∞ to +6dB -∞ to +6dB DIR <0 to 100> EFF L <0 to 100> R -∞ to 0dB -∞ to 0dB
LOW GAIN	TUBE GAIN GAIN (Gain Level) TUBE (Tube Distortion Type) BASS LVL (Post Bass Level) MID LVL (Post Midband Level) TREBLE LVL (Post Treble Level) PRESENCE LVL (Post Presence Level)	Low, High 0dB to 48dB Hard Clip, Soft Clip, Class A, Class B -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB
HUSH	HUSH (Hush In/Out) EXP THRESH (Expander Threshold Level)	Out, In -90dB to -27dB
PRE EQ (EXPERT)	LF LEVEL (Pre Low Frequency Level) LF FREQ (Pre Low Frequency Select) MID LEVEL (Pre Midband Level) MID FREQ (Pre Mid Frequency Select) MID BW (Pre Mid Bandwidth)	-15dB to +6dB 63Hz to 500Hz -15dB to +12dB 500Hz to 4kHz 0.2 to 2.0 octaves
POST EQ (EXPERT)	BASS LVL (Post Bass Level) BASS FREQ (Post Bass Frequency Select) BASS BW (Post Bass Bandwidth) MID LVL (Post Midband Level) MID FREQ (Post Mid Frequency Select) MID BW (Post Mid Bandwidth) TREBLE LVL (Post Treble Level) TREBLE FRQ (Post Treble Frequency Select) TREBLE BW (Post Treble Bandwidth) PRESENCE LVL (Post Presence Level) PRES FREQ (Post Presence Frequency Select) PRES BW (Post Presence Bandwidth)	-15dB to +15dB 63Hz to 500Hz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 250Hz to 2kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 1kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 2kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves

## Lista Parametri L-GAIN, CRS, DLY, REV

FUNCTION <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	PARAMETER LIST <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	RANGE <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
<b>SPEAKER SIM</b>	SPKR SIM (Speaker Simulator Status)	Off, Left, Both
	SPKR TYPE (Speaker Type)	15, 12, 10, 8, Full
	MIC POSITION (Microphone Position)	-15dB to +15dB
	REACTANCE (Reactance Level)	-15dB to +15dB
<b>COMPRESSOR</b>	COMPRESSOR (Compressor In/Out)	Out, In
	COMP THRESH (Compressor Threshold Level)	-24dB to 0dB
	COMP ATTACK (Compressor Attack Time)	1ms to 75ms
	COMP RELEASE (Compressor Release Time)	0.05 to 2.0s
<b>CHORUS</b>	CHORUS (Chorus In/Out Status)	Out, In
	LEVEL 1 (Voice 1 Level)	-∞ to 0dB
	PAN 1 (Voice 1 Panning)	L <0 to 100> R
	DEPTH 1 (Voice 1 Modulation Depth)	0 to 100
	RATE 1 (Voice 1 Modulation Rate)	0 to 254
	DELAY 1 (Voice 1 Delay Length)	2ms to 40ms
	LEVEL 2 (Voice 2 Level)	-∞ to 0dB
	PAN 2 (Voice 2 Panning)	L <0 to 100> R
	DEPTH 2 (Voice 2 Modulation Depth)	0 to 100
RATE 2 (Voice 2 Modulation Rate)	0 to 254	
DELAY 2 (Voice 2 Delay Length)	2ms to 40ms	
<b>DELAY</b>	DELAY (Delay Status)	Muted, Active
	MUTE TYPE (Mute Type Status)	Pre, Post, Both
	DELAY LVL (Delay Level)	-∞ to 0dB
	MIX (Source 1/Source 2 Mix Level)	S1 <0 to 100> S2
	SOURCE 2 (Source 2 Select)	Dir, Voice 2
	DLY HF DAMP (Delay High Frequency Damping)	0 to 99
	OUT LEVEL 1 (Delay 1 Level)	-∞ to 0dB
	PAN 1 (Delay 1 Panning)	L <0 to 100> R
	DLY TIME1 (Delay 1 Length)	0 to 1000ms
	REGEN 1 (Delay 1 Regeneration)	-∞ to 0dB
	OUT LEVEL 2 (Delay 2 Level)	-∞ to 0dB
	PAN 2 (Delay 2 Panning)	L <0 to 100> R
	DLY TIME2 (Delay 2 Length)	0 to 1000ms
REGEN 2 (Delay 2 Regeneration)	-∞ to 0dB	
<b>REVERB</b>	REV INPUT (Reverb Input Status)	Muted, Active
	MIX (Direct/Delay Mix Level)	Dir <0 to 100> Dly
	REVERB LVL (Reverb Signal Level)	-∞ to 0dB
	REV DECAY (Reverb Decay Length)	0 to 99
	REV HF DAMP (Reverb High Frequency Damping)	0 to 99

# Configurazione L-GAIN, FLAN, DLY, REV





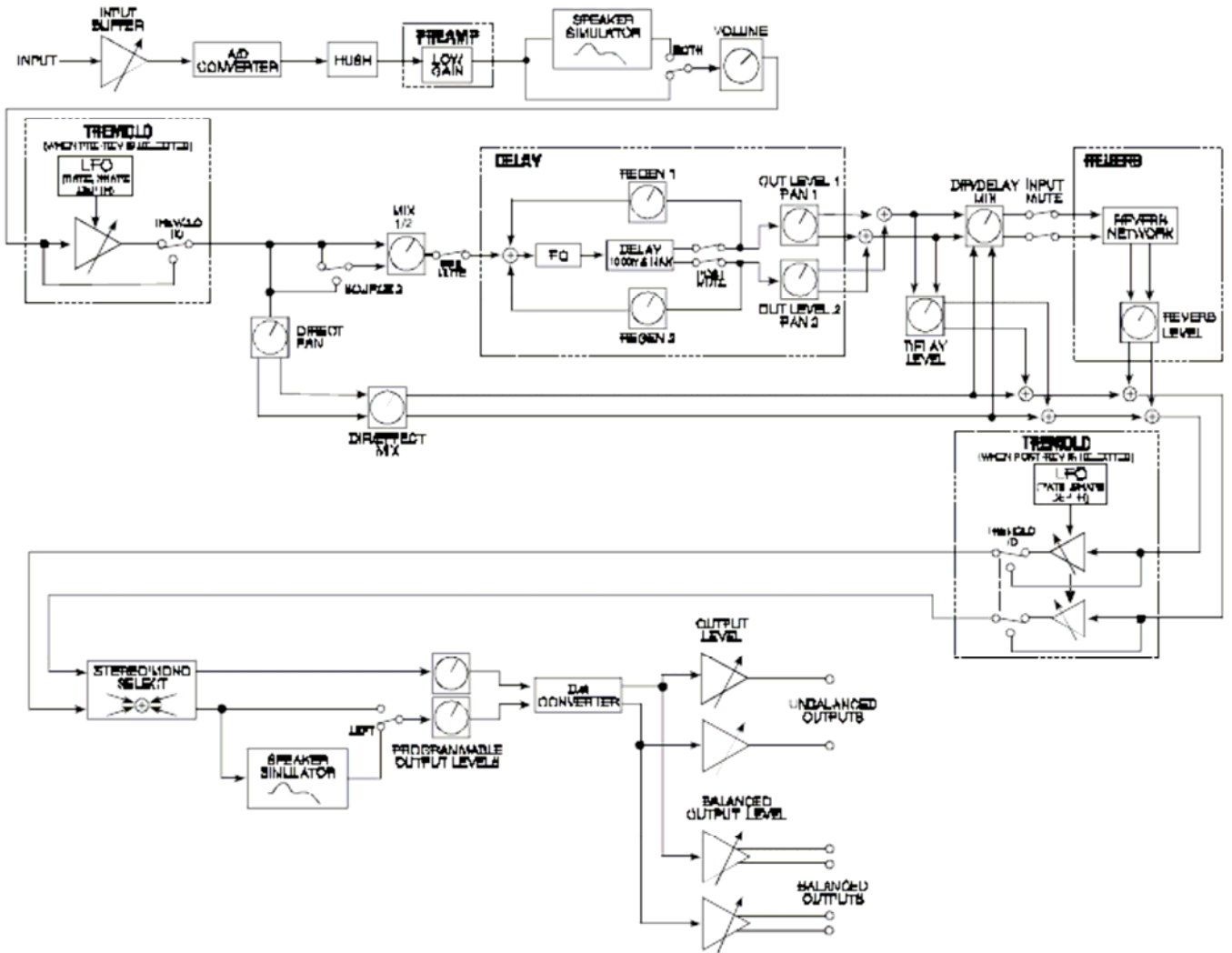
## Lista Parametri L-GAIN, FLAN, DLY, REV

<b>FUNCTION</b> <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	<b>PARAMETER LIST</b> <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	<b>RANGE</b> <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
<b>GLOBAL</b>	OUTPUT (Output Level) SPKR SIM (Speaker Simulator Lock) HUSH OFFSET MUTE	Stereo, Mono Unlock, Lock Off, Lock L, Lock B -10dB to +30dB Off, On
<b>MIXER</b>	VOLUME (Volume Level) LEFT OUT LVL (Left Channel Output Level) RIGHT OUT LVL (Right Channel Output Level) MIX (Direct/Effect Mix Level) DIR PAN (Direct Signal Panning) DELAY LVL (Delay Signal Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level)	-∞ to 0dB -∞ to +6dB -∞ to +6dB DIR <0 to 100> EFF L <0 to 100> R -∞ to 0dB -∞ to 0dB
<b>LOW GAIN</b>	TUBE GAIN GAIN (Gain Level) TUBE (Tube Distortion Type) BASS LVL (Post Bass Level) MID LVL (Post Midband Level) TREBLE LVL (Post Treble Level) PRESENCE LVL (Post Presence Level)	Low, High 0dB to 48dB Hard Clip, Soft Clip, Class A, Class B -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB
<b>HUSH</b>	HUSH (Hush In/Out) EXP THRESH (Expander Threshold Level)	Out, In -90dB to -27dB
<b>PRE EQ (EXPERT)</b>	LF LEVEL (Pre Low Frequency Level) LF FREQ (Pre Low Frequency Select) MID LEVEL (Pre Midband Level) MID FREQ (Pre Mid Frequency Select) MID BW (Pre Mid Bandwidth)	-15dB to +6dB 63Hz to 500Hz -15dB to +12dB 500Hz to 4kHz 0.2 to 2.0 octaves
<b>POST EQ (EXPERT)</b>	BASS LVL (Post Bass Level) BASS FREQ (Post Bass Frequency Select) BASS BW (Post Bass Bandwidth) MID LVL (Post Midband Level) MID FREQ (Post Mid Frequency Select) MID BW (Post Mid Bandwidth) TREBLE LVL (Post Treble Level) TREBLE FRQ (Post Treble Frequency Select) TREBLE BW (Post Treble Bandwidth) PRESENCE LVL (Post Presence Level) PRES FREQ (Post Presence Frequency Select) PRES BW (Post Presence Bandwidth)	-15dB to +15dB 63Hz to 500Hz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 250Hz to 2kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 1kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 2kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves

## Lista Parametri L-GAIN, FLAN, DLY, REV

FUNCTION <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	PARAMETER LIST <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	RANGE <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
<b>SPEAKER SIM</b>	SPKR SIM (Speaker Simulator Status) SPKR TYPE (Speaker Type) MIC POSITION (Microphone Position) REACTANCE (Reactance Level)	Off, Left, Both 15, 12, 10, 8, Full -15dB to +15dB -15dB to +15dB
<b>COMPRESSOR</b>	COMPRESSOR (Compressor In/Out) COMP THRESH (Compressor Threshold Level) COMP ATTACK (Compressor Attack Time) COMP RELEASE (Compressor Release Time)	Out, In -24dB to 0dB 1ms to 75ms 0.05 to 2.0s
<b>FLANGER</b>	FLANGER (Flanger In/Out Status) LEVEL 1 (Voice 1 Level) PAN 1 (Voice 1 Panning) DEPTH 1 (Voice 1 Modulation Depth) RATE 1 (Voice 1 Modulation Rate) LEVEL 2 (Voice 2 Level) PAN 2 (Voice 2 Panning) DEPTH 2 (Voice 2 Modulation Depth) RATE 2 (Voice 2 Modulation Rate) REGEN (Flanger Regeneration Level)	Out, In -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 100 0 to 254 -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 100 0 to 254 -∞ to 0dB
<b>DELAY</b>	DELAY (Delay Status) MUTE TYPE (Mute Type Status) DELAY LVL (Delay Level) MIX (Source 1/Source 2 Mix Level) SOURCE 2 (Source 2 Select) DLY HF DAMP (Delay High Frequency Damping) OUT LEVEL 1 (Delay 1 Level) PAN 1 (Delay 1 Panning) DLY TIME1 (Delay 1 Length) REGEN 1 (Delay 1 Regeneration) OUT LEVEL 2 (Delay 2 Level) PAN 2 (Delay 2 Panning) DLY TIME2 (Delay 2 Length) REGEN 2 (Delay 2 Regeneration)	Muted, Active Pre, Post, Both -∞ to 0dB S1 <0 to 100> S2 Dir, Voice 2 0 to 99 -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000ms -∞ to 0dB -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000ms -∞ to 0dB
<b>REVERB</b>	REV INPUT (Reverb Input Status) MIX (Direct/Delay Mix Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level) REV DECAY (Reverb Decay Length) REV HF DAMP (Reverb High Frequency Damping)	Muted, Active Dir <0 to 100> Dly -∞ to 0dB 0 to 99 0 to 99

# Configurazione L-GAIN, TREM, DLY, REV



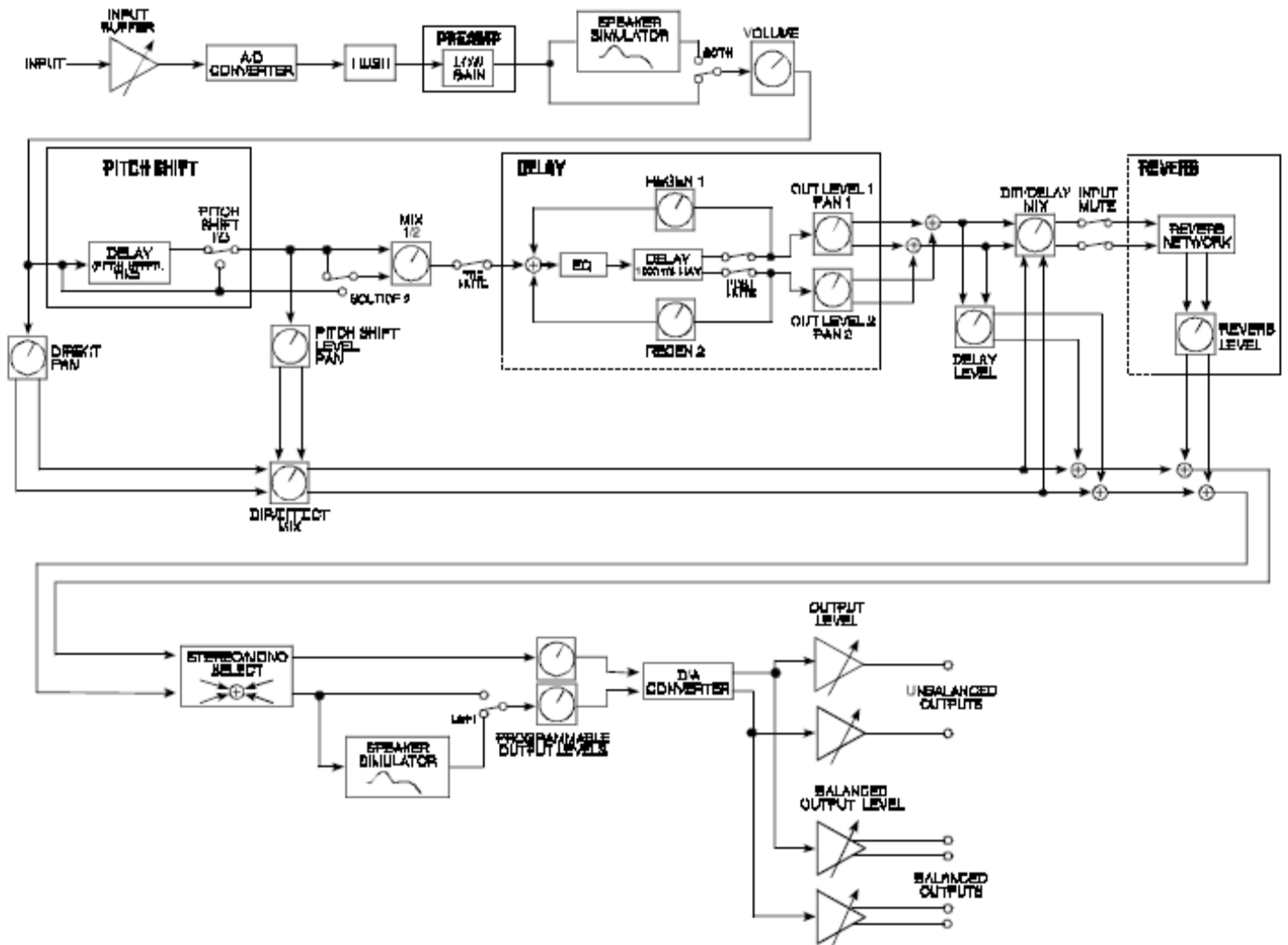
## Lista Parametri L-GAIN, TREM, DLY, REV

FUNCTION <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	PARAMETER LIST <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	RANGE <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
GLOBAL	OUTPUT (Output Level) SPKR SIM (Speaker Simulator Lock) HUSH OFFSET MUTE	Stereo, Mono Unlock, Lock Off, Lock L, Lock B -10dB to +30dB Off, On
MIXER	VOLUME (Volume Level) LEFT OUT LVL (Left Channel Output Level) RIGHT OUT LVL (Right Channel Output Level) MIX (Direct/Effect Mix Level) DIR PAN (Direct Signal Panning) DELAY LVL (Delay Signal Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level)	-∞ to 0dB -∞ to +6dB -∞ to +6dB DIR <0 to 100> EFF L <0 to 100> R -∞ to 0dB -∞ to 0dB
LOW GAIN	TUBE GAIN GAIN (Gain Level) TUBE (Tube Distortion Type) BASS LVL (Post Bass Level) MID LVL (Post Midband Level) TREBLE LVL (Post Treble Level) PRESENCE LVL (Post Presence Level)	Low, High 0dB to 48dB Hard Clip, Soft Clip, Class A, Class B -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB
HUSH	HUSH (Hush In/Out) EXP THRESH (Expander Threshold Level)	Out, In -90dB to -27dB
PRE EQ (EXPERT)	LF LEVEL (Pre Low Frequency Level) LF FREQ (Pre Low Frequency Select) MID LEVEL (Pre Midband Level) MID FREQ (Pre Mid Frequency Select) MID BW (Pre Mid Bandwidth)	-15dB to +6dB 63Hz to 500Hz -15dB to +12dB 500Hz to 4kHz 0.2 to 2.0 octaves
POST EQ (EXPERT)	BASS LVL (Post Bass Level) BASS FREQ (Post Bass Frequency Select) BASS BW (Post Bass Bandwidth) MID LVL (Post Midband Level) MID FREQ (Post Mid Frequency Select) MID BW (Post Mid Bandwidth) TREBLE LVL (Post Treble Level) TREBLE FRQ (Post Treble Frequency Select) TREBLE BW (Post Treble Bandwidth) PRESENCE LVL (Post Presence Level) PRES FREQ (Post Presence Frequency Select) PRES BW (Post Presence Bandwidth)	-15dB to +15dB 63Hz to 500Hz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 250Hz to 2kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 1kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 2kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves

## Lista Parametri L-GAIN, TREM, DLY, REV

FUNCTION <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	PARAMETER LIST <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	RANGE <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
SPEAKER SIM	SPKR SIM (Speaker Simulator Status)	Off, Left, Both
	SPKR TYPE (Speaker Type)	15, 12, 10, 8, Full
	MIC POSITION (Microphone Position)	-15dB to +15dB
	REACTANCE (Reactance Level)	-15dB to +15dB
COMPRESSOR	COMPRESSOR (Compressor In/Out)	Out, In
	COMP THRESH (Compressor Threshold Level)	-24dB to 0dB
	COMP ATTACK (Compressor Attack Time)	1ms to 75ms
	COMP RELEASE (Compressor Release Time)	0.05 to 2.0s
TREMOLO	TREMOLO (Tremolo In/Out Status)	Out, In
	LOCATION (Pre/Post Reverb Location)	Pre-Rev, Post-Rev
	DEPTH (Modulation Depth)	0 to 100
	RATE (Modulation Rate)	0 to 254
	SHAPE (Wave Shape)	Triangle, Square
DELAY	DELAY (Delay Status)	Muted, Active
	MUTE TYPE (Mute Type Status)	Pre, Post, Both
	DELAY LVL (Delay Level)	-∞ to 0dB
	MIX (Source 1/Source 2 Mix Level)	S1 <0 to 100> S2
	SOURCE 2 (Source 2 Select)	Dir, Voice 2
	DLY HF DAMP (Delay High Frequency Damping)	0 to 99
	OUT LEVEL 1 (Delay 1 Level)	-∞ to 0dB
	PAN 1 (Delay 1 Panning)	L <0 to 100> R
	DLY TIME1 (Delay 1 Length)	0 to 1000ms
	REGEN 1 (Delay 1 Regeneration)	-∞ to 0dB
	OUT LEVEL 2 (Delay 2 Level)	-∞ to 0dB
	PAN 2 (Delay 2 Panning)	L <0 to 100> R
DLY TIME2 (Delay 2 Length)	0 to 1000ms	
REGEN 2 (Delay 2 Regeneration)	-∞ to 0dB	
REVERB	REV INPUT (Reverb Input Status)	Muted, Active
	MIX (Direct/Delay Mix Level)	Dir <0 to 100> Dly
	REVERB LVL (Reverb Signal Level)	-∞ to 0dB
	REV DECAY (Reverb Decay Length)	0 to 99
	REV HF DAMP (Reverb High Frequency Damping)	0 to 99

# Configurazione L-GAIN, PSHF, DLY, REV



## Lista Parametri L-GAIN, PSHF, DLY, REV

FUNCTION <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	PARAMETER LIST <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	RANGE <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
GLOBAL	OUTPUT (Output Level) SPKR SIM (Speaker Simulator Lock) HUSH OFFSET MUTE	Stereo, Mono Unlock, Lock Off, Lock L, Lock B -10dB to +30dB Off, On
MIXER	VOLUME (Volume Level) LEFT OUT LVL (Left Channel Output Level) RIGHT OUT LVL (Right Channel Output Level) MIX (Direct/Effect Mix Level) DIR PAN (Direct Signal Panning) DELAY LVL (Delay Signal Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level)	-∞ to 0dB -∞ to +6dB -∞ to +6dB DIR <0 to 100> EFF L <0 to 100> R -∞ to 0dB -∞ to 0dB
LOW GAIN	TUBE GAIN GAIN (Gain Level) TUBE (Tube Distortion Type) BASS LVL (Post Bass Level) MID LVL (Post Midband Level) TREBLE LVL (Post Treble Level) PRESENCE LVL (Post Presence Level)	Low, High 0dB to 48dB Hard Clip, Soft Clip, Class A, Class B -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB
HUSH	HUSH (Hush In/Out) EXP THRESH (Expander Threshold Level)	Out, In -90dB to -27dB
PRE EQ (EXPERT)	LF LEVEL (Pre Low Frequency Level) LF FREQ (Pre Low Frequency Select) MID LEVEL (Pre Midband Level) MID FREQ (Pre Mid Frequency Select) MID BW (Pre Mid Bandwidth)	-15dB to +6dB 63Hz to 500Hz -15dB to +12dB 500Hz to 4kHz 0.2 to 2.0 octaves
POST EQ (EXPERT)	BASS LVL (Post Bass Level) BASS FREQ (Post Bass Frequency Select) BASS BW (Post Bass Bandwidth) MID LVL (Post Midband Level) MID FREQ (Post Mid Frequency Select) MID BW (Post Mid Bandwidth) TREBLE LVL (Post Treble Level) TREBLE FRQ (Post Treble Frequency Select) TREBLE BW (Post Treble Bandwidth) PRESENCE LVL (Post Presence Level) PRES FREQ (Post Presence Frequency Select) PRES BW (Post Presence Bandwidth)	-15dB to +15dB 63Hz to 500Hz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 250Hz to 2kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 1kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 2kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves

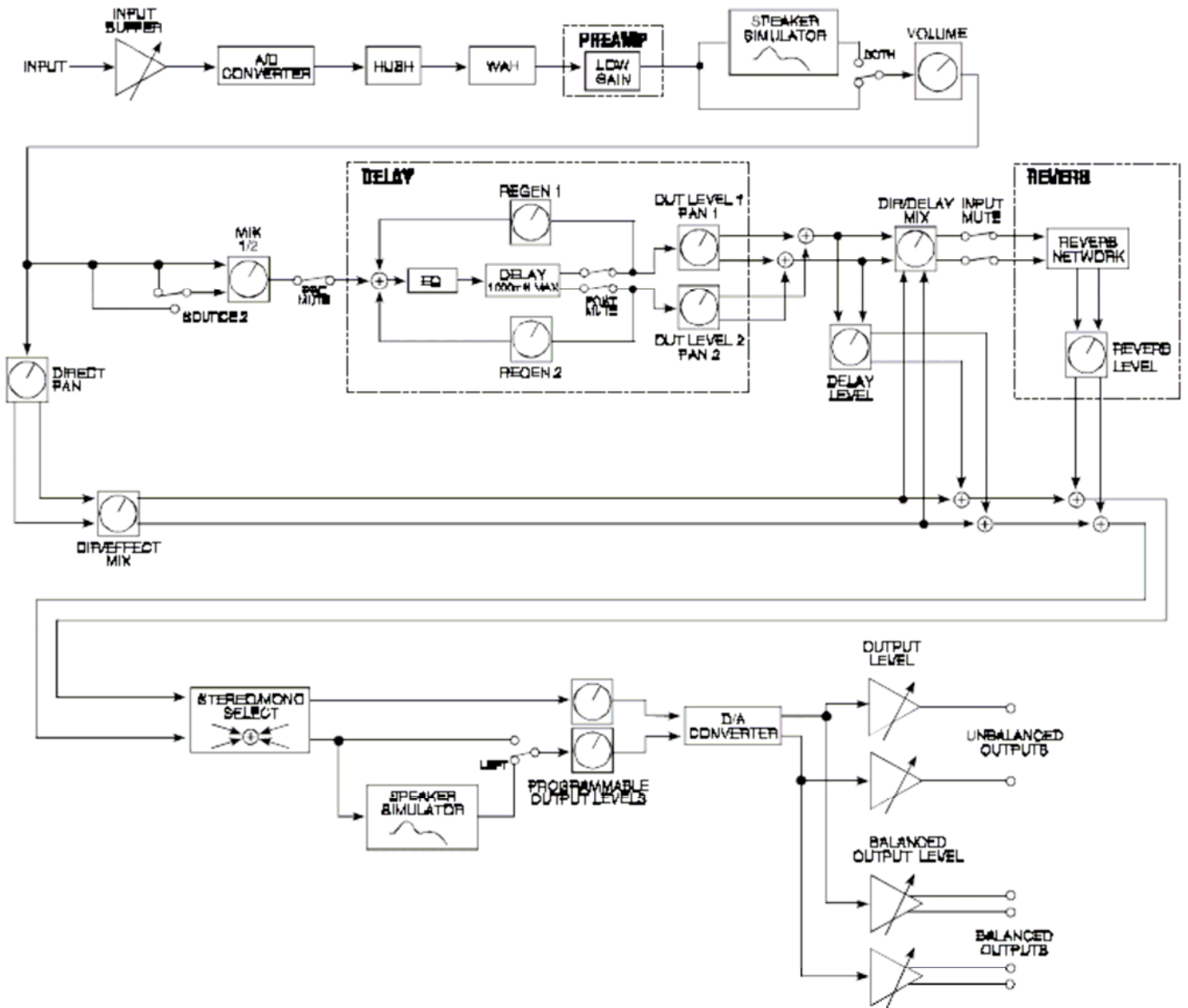


## Lista Parametri L-GAIN, PSHF, DLY, REV

FUNCTION	PARAMETER LIST	RANGE
(via FUNCTION SELECT control)	(via PARAMETER SELECT control)	(via PARAMETER ADJUST control)
SPEAKER SIM	SPKR SIM (Speaker Simulator Status) SPKR TYPE (Speaker Type) MIC POSITION (Microphone Position) REACTANCE (Reactance Level)	Off, Left, Both 15, 12, 10, 8, Full -15dB to +15dB -15dB to +15dB
COMPRESSOR	COMPRESSOR (Compressor In/Out) COMP THRESH (Compressor Threshold Level) COMP ATTACK (Compressor Attack Time) COMP RELEASE (Compressor Release Time)	Out, In -24dB to 0dB 1ms to 75ms 0.05 to 2.0s
PITCH SHIFT	PITCH SHIFT (Pitch Shift In/Out Status) LEVEL (Pitch Shift Signal Level) PAN (Pitch Shift Signal Panning) PITCH (Pitch Shift in 20-Cent Steps) FINE (Pitch Shift in 1-Cent Steps) SPEED (Pitch Shift Signal Speed)	Out, In -∞ to 0dB L <0 to 100> R -2400 to +1200 -20 to +20 Slow, Medium, Fast
DELAY	DELAY (Delay Status) MUTE TYPE (Mute Type Status) DELAY LVL (Delay Level) MIX (Source 1/Source 2 Mix Level) SOURCE 2 (Source 2 Select) DLY HF DAMP (Delay High Frequency Damping) OUT LEVEL 1 (Delay 1 Level) PAN 1 (Delay 1 Panning) DLY TIME1 (Delay 1 Length) REGEN 1 (Delay 1 Regeneration) OUT LEVEL 2 (Delay 2 Level) PAN 2 (Delay 2 Panning) DLY TIME2 (Delay 2 Length) REGEN 2 (Delay 2 Regeneration)	Muted, Active Pre, Post, Both -∞ to 0dB S1 <0 to 100> S2 Dir, Voice 2 0 to 99 -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000ms -∞ to 0dB -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000ms -∞ to 0dB
REVERB	REV INPUT (Reverb Input Status) MIX (Direct/Delay Mix Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level) REV DECAY (Reverb Decay Length) REV HF DAMP (Reverb High Frequency Damping)	Muted, Active Dir <0 to 100> Dly -∞ to 0dB 0 to 99 0 to 99



# Configurazione WAH, L-GAIN, DLY, REV



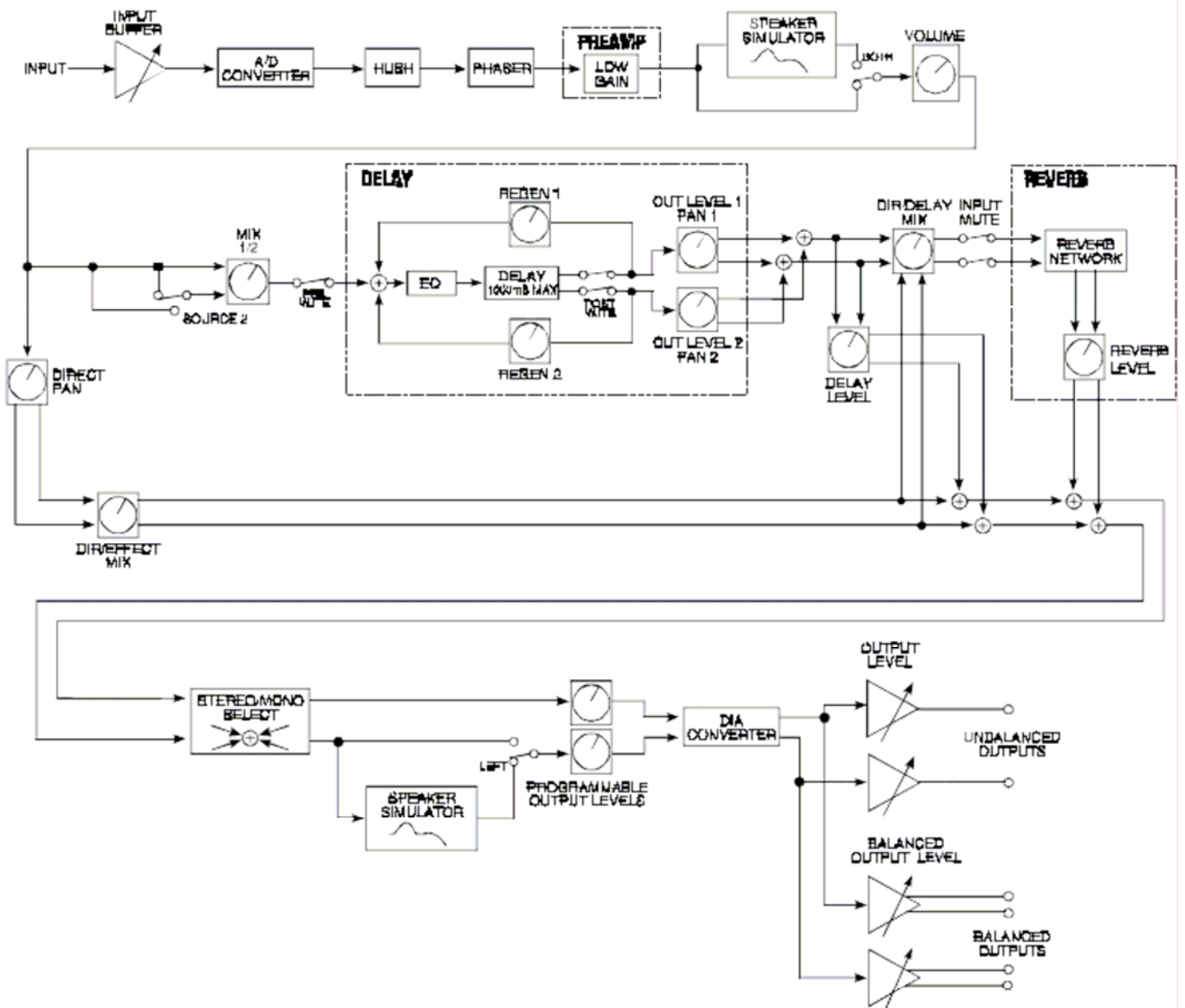
## Lista Parametri WAH, L-GAIN, DLY, REV

<b>FUNCTION</b> <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	<b>PARAMETER LIST</b> <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	<b>RANGE</b> <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
<b>GLOBAL</b>	OUTPUT (Output Level) SPKR SIM (Speaker Simulator Lock) HUSH OFFSET MUTE	Stereo, Mono Unlock, Lock Off, Lock L, Lock B -10dB to +30dB Off, On
<b>MIXER</b>	VOLUME (Volume Level) LEFT OUT LVL (Left Channel Output Level) RIGHT OUT LVL (Right Channel Output Level) MIX (Direct/Effect Mix Level) DIR PAN (Direct Signal Panning) DELAY LVL (Delay Signal Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level)	-∞ to 0dB -∞ to +6dB -∞ to +6dB DIR <0 to 100> EFF L <0 to 100> R -∞ to 0dB -∞ to 0dB
<b>LOW GAIN</b>	TUBE GAIN GAIN (Gain Level) TUBE (Tube Distortion Type) BASS LVL (Post Bass Level) MID LVL (Post Midband Level) TREBLE LVL (Post Treble Level) PRESENCE LVL (Post Presence Level)	Low, High 0dB to 48dB Hard Clip, Soft Clip, Class A, Class B -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB
<b>HUSH</b>	HUSH (Hush In/Out) EXP THRESH (Expander Threshold Level)	Out, In -90dB to -27dB
<b>PRE EQ (EXPERT)</b>	LF LEVEL (Pre Low Frequency Level) LF FREQ (Pre Low Frequency Select) MID LEVEL (Pre Midband Level) MID FREQ (Pre Mid Frequency Select) MID BW (Pre Mid Bandwidth)	-15dB to +6dB 63Hz to 500Hz -15dB to +12dB 500Hz to 4kHz 0.2 to 2.0 octaves
<b>POST EQ (EXPERT)</b>	BASS LVL (Post Bass Level) BASS FREQ (Post Bass Frequency Select) BASS BW (Post Bass Bandwidth) MID LVL (Post Midband Level) MID FREQ (Post Mid Frequency Select) MID BW (Post Mid Bandwidth) TREBLE LVL (Post Treble Level) TREBLE FRQ (Post Treble Frequency Select) TREBLE BW (Post Treble Bandwidth) PRESENCE LVL (Post Presence Level) PRES FREQ (Post Presence Frequency Select) PRES BW (Post Presence Bandwidth)	-15dB to +15dB 63Hz to 500Hz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 250Hz to 2kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 1kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 2kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves

## Lista Parametri WAH, L-GAIN, DLY, REV

<b>FUNCTION</b> <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	<b>PARAMETER LIST</b> <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	<b>RANGE</b> <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
<b>SPEAKER SIM</b>	SPKR SIM (Speaker Simulator Status) SPKR TYPE (Speaker Type) MIC POSITION (Microphone Position) REACTANCE (Reactance Level)	Off, Left, Both 15, 12, 10, 8, Full -15dB to +15dB -15dB to +15dB
<b>COMPRESSOR</b>	COMPRESSOR (Compressor In/Out) COMP THRESH (Compressor Threshold Level) COMP ATTACK (Compressor Attack Time) COMP RELEASE (Compressor Release Time)	Out, In -24dB to 0dB 1ms to 75ms 0.05 to 2.0s
<b>WAH-WAH</b>	WAH-WAH (Wah-Wah In/Out Status) WAH FREQ (Wah Frequency select)	Out, In 310Hz to 2.6kHz
<b>DELAY</b>	DELAY (Delay Status) MUTE TYPE (Mute Type Status) DELAY LVL (Delay Level) MIX (Source 1/Source 2 Mix Level) SOURCE 2 (Source 2 Select) DLY HF DAMP (Delay High Frequency Damping) OUT LEVEL 1 (Delay 1 Level) PAN 1 (Delay 1 Panning) DLY TIME1 (Delay 1 Length) REGEN 1 (Delay 1 Regeneration) OUT LEVEL 2 (Delay 2 Level) PAN 2 (Delay 2 Panning) DLY TIME2 (Delay 2 Length) REGEN 2 (Delay 2 Regeneration)	Muted, Active Pre, Post, Both -∞ to 0dB S1 <0 to 100> S2 Dir, Voice 2 0 to 99 -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000ms -∞ to 0dB -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000ms -∞ to 0dB
<b>REVERB</b>	REV INPUT (Reverb Input Status) MIX (Direct/Delay Mix Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level) REV DECAY (Reverb Decay Length) REV HF DAMP (Reverb High Frequency Damping)	Muted, Active Dir <0 to 100> Dly -∞ to 0dB 0 to 99 0 to 99

# Configurazione PHAS, L-GAIN, DLY, REV



## Lista Parametri PHAS, L-GAIN, DLY, REV

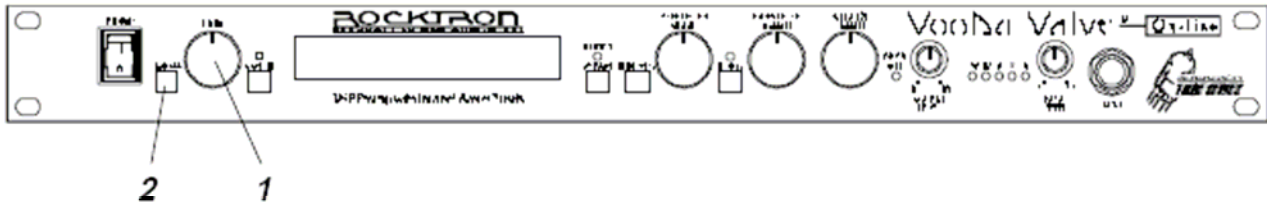
FUNCTION <small>(via FUNCTION SELECT control)</small>	PARAMETER LIST <small>(via PARAMETER SELECT control)</small>	RANGE <small>(via PARAMETER ADJUST control)</small>
GLOBAL	OUTPUT (Output Level) SPKR SIM (Speaker Simulator Lock) HUSH OFFSET MUTE	Stereo, Mono Unlock, Lock Off, Lock L, Lock B -10dB to +30dB Off, On
MIXER	VOLUME (Volume Level) LEFT OUT LVL (Left Channel Output Level) RIGHT OUT LVL (Right Channel Output Level) MIX (Direct/Effect Mix Level) DIR PAN (Direct Signal Panning) DELAY LVL (Delay Signal Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level)	-∞ to 0dB -∞ to +6dB -∞ to +6dB DIR <0 to 100> EFF L <0 to 100> R -∞ to 0dB -∞ to 0dB
LOW GAIN	TUBE GAIN GAIN (Gain Level) TUBE (Tube Distortion Type) BASS LVL (Post Bass Level) MID LVL (Post Midband Level) TREBLE LVL (Post Treble Level) PRESENCE LVL (Post Presence Level)	Low, High 0dB to 48dB Hard Clip, Soft Clip, Class A, Class B -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB -15dB to +15dB
HUSH	HUSH (Hush In/Out) EXP THRESH (Expander Threshold Level)	Out, In -90dB to -27dB
PRE EQ (EXPERT)	LF LEVEL (Pre Low Frequency Level) LF FREQ (Pre Low Frequency Select) MID LEVEL (Pre Midband Level) MID FREQ (Pre Mid Frequency Select) MID BW (Pre Mid Bandwidth)	-15dB to +6dB 63Hz to 500Hz -15dB to +12dB 500Hz to 4kHz 0.2 to 2.0 octaves
POST EQ (EXPERT)	BASS LVL (Post Bass Level) BASS FREQ (Post Bass Frequency Select) BASS BW (Post Bass Bandwidth) MID LVL (Post Midband Level) MID FREQ (Post Mid Frequency Select) MID BW (Post Mid Bandwidth) TREBLE LVL (Post Treble Level) TREBLE FRQ (Post Treble Frequency Select) TREBLE BW (Post Treble Bandwidth) PRESENCE LVL (Post Presence Level) PRES FREQ (Post Presence Frequency Select) PRES BW (Post Presence Bandwidth)	-15dB to +15dB 63Hz to 500Hz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 250Hz to 2kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 1kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves -15dB to +15dB 2kHz to 8kHz 0.2 to 2.0 octaves

## Lista Parametri PHAS, L-GAIN, DLY, REV

FUNCTION (via FUNCTION SELECT control)	PARAMETER LIST (via PARAMETER SELECT control)	RANGE (via PARAMETER ADJUST control)
<b>SPEAKER SIM</b>	SPKR SIM (Speaker Simulator Status) SPKR TYPE (Speaker Type) MIC POSITION (Microphone Position) REACTANCE (Reactance Level)	Off, Left, Both 15, 12, 10, 8, Full -15dB to +15dB -15dB to +15dB
<b>COMPRESSOR</b>	COMPRESSOR (Compressor In/Out) COMP THRESH (Compressor Threshold Level) COMP ATTACK (Compressor Attack Time) COMP RELEASE (Compressor Release Time)	Out, In -24dB to 0dB 1ms to 75ms 0.05 to 2.0s
<b>PHASER</b>	PHASER (Phaser In/Out Status) DEPTH (Amount of Modulation) RATE (Rate of Modulation) RESONANCE (Amount of Feedback) STAGES (Number of Stages)	Out, In 0 to 100 0 to 254 0 to 100 4, 6
<b>DELAY</b>	DELAY (Delay Status) MUTE TYPE (Mute Type Status) DELAY LVL (Delay Level) MIX (Source 1/Source 2 Mix Level) SOURCE 2 (Source 2 select) DLY HF DAMP (Delay High Frequency Damping) OUT LEVEL 1 (Delay 1 Level) PAN 1 (Delay 1 Panning) DLY TIME1 (Delay 1 Length) REGEN 1 (Delay 1 Regeneration) OUT LEVEL 2 (Delay 2 Level) PAN 2 (Delay 2 Panning) DLY TIME2 (Delay 2 Length) REGEN 2 (Delay 2 Regeneration)	Muted, Active Pre, Post, Both -∞ to 0dB S1 <0 to 100> S2 Dir, Voice 2 0 to 99 -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000ms -∞ to 0dB -∞ to 0dB L <0 to 100> R 0 to 1000ms -∞ to 0dB
<b>REVERB</b>	REV INPUT (Reverb Input Status) MIX (Direct/Delay Mix Level) REVERB LVL (Reverb Signal Level) REV DECAY (Reverb Decay Length) REV HF DAMP (Reverb High Frequency Damping)	Muted, Active Dir <0 to 100> Dly -∞ to 0dB 0 to 99 0 to 99

# 8. Operatività di Voodoo Valve™.

## Selezionare un preset



**Step 1** Ruotare il controllo PRESET sul preset desiderato che volete richiamare. Il display mostrerà alternativamente il numero ed il titolo del preset selezionato, e la scritta "PRESS RECALL FOR".

29 PRESET TITLE

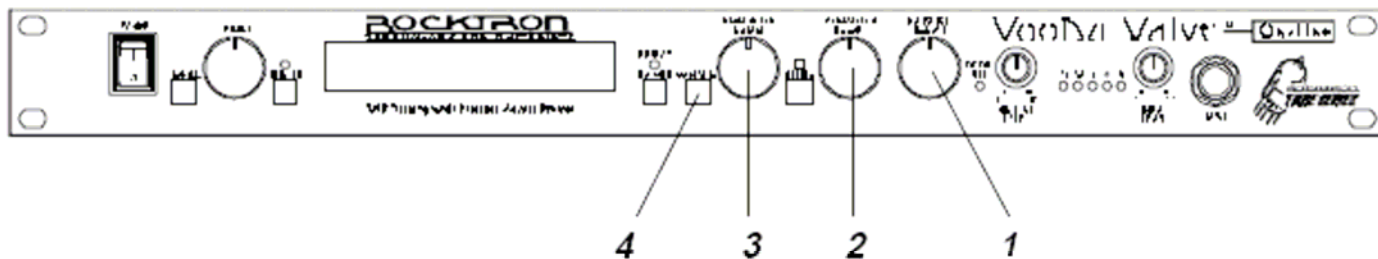


PRESS RECALL FOR

**Step 2** Premete il pulsante RECALL per richiamare il preset selezionato.

29 PRESET TITLE

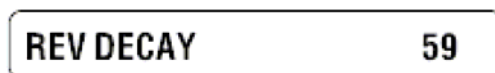
## Modificare i parametri del preset



**Step 1** Ruotare il controllo FUNCTION SELECT per selezionare l'intestazione della funzione che contiene il parametro(i) che desiderate modificare.



**Step 2** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT per specificare il parametro che desiderate modificare.



**Step 3** Ruotare il controllo PARAMETER ADJUST per modificare il valore del parametro. Il LED sopra il pulsante STORE si accenderà, indicando che il preset corrente è stato modificato rispetto al valore originario memorizzato.

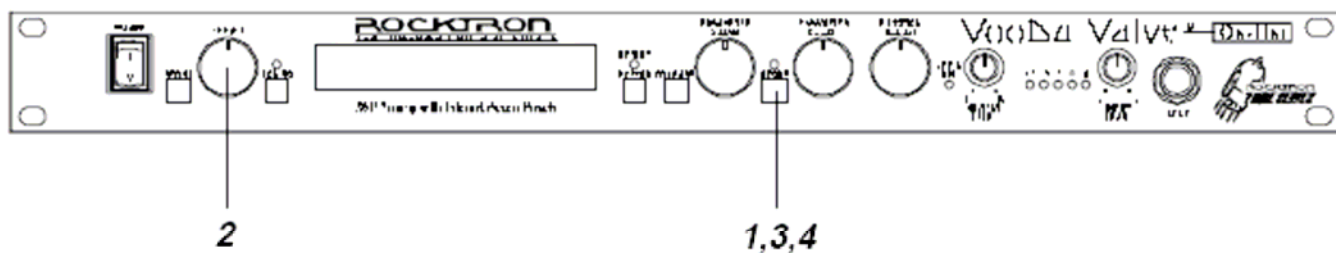


**Step 4** Ora, premendo il pulsante COMPARE è possibile confrontare il valore di parametro del suono originale memorizzato, con il valore di parametro del suono modificato.

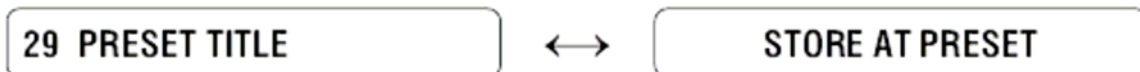




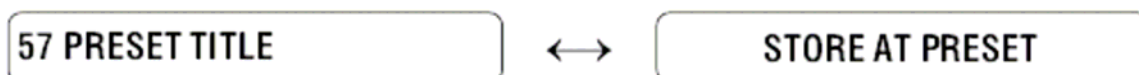
## Memorizzare le modifiche ai parametri del preset



**Step 1** Mentre sul display è visualizzata una funzione oppure il titolo di un parametro, premere il pulsante STORE per iniziare la procedura di memorizzazione. Ora il display si avvicinerà fra il numero ed titolo del preset di destinazione, e la scritta "STORE AT PRESET".



**Step 2** Ruotare il controllo PRESET per selezionare il desiderato numero di preset in cui memorizzare i nuovi valori del parametro. (Se si desidera memorizzare i nuovi valori del parametro nel corrente preset, questo step non è necessario). Il display si avvicinerà ora tra il numero del nuovo preset e la scritta "STORE AT PRESET".



*Nota: Ruotando ora il controllo FUNCTION SELECT verrà annullata la procedura di memorizzazione.*

**Step 3** Premere il pulsante STORE una seconda volta per memorizzare i nuovi valori nel numero di preset selezionato. Il display evidenzierà brevemente il messaggio "STORED" prima di visualizzare il nuovo numero e titolo del preset. (Nota: Ruotando il controllo FUNCTION SELECT oppure il controllo PARAMETER SELECT prima di aver completato questo step, si annullerà la procedura di memorizzazione).



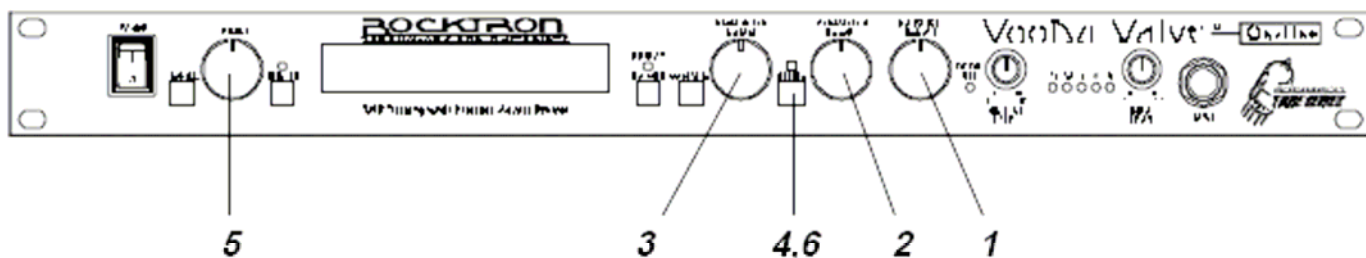
**NOTA:** Se si esce prima di aver completato lo Step 3 da un preset dove si sono modificati i parametri, tutti valori modificati verranno persi. Quando si salvano dei parametri modificati, assicurarsi che sul display sia evidenziato "STORED" prima di uscire dalla procedura di memorizzazione.

**Step 4** Dopo che i valori del parametro sono stati memorizzati, Voodoo Valve visualizzerà "COPY TITLE TOO?". Questo messaggio viene mostrato solo quando si memorizza in un nuovo numero di preset e permette di copiare il titolo del preset modificato nella nuova posizione. Per copiare il titolo del preset modificato, preme il pulsante STORE una terza volta ed il display evidenzierà di nuovo il messaggio "STORED".



*Se non si desidera copiare il titolo del preset modificato, saltare lo Step 4 e ruotare il controllo PRESET oppure il controllo FUNCTION SELECT per uscire dalla procedura di memorizzazione.*

## Selezionare una configurazione



**Step 1** Per selezionare una nuova configurazione, ruotare il controllo FUNCTION SELECT in senso orario fino a che Voodoo Valve non visualizzerà la scritta "CONFIG SELECT".

**CONFIG SELECT**

**Step 2** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT in senso orario per visualizzare la configurazione corrente.

**H-GAIN, CRS, DLY, REV**

**Step 3** Usare il controllo PARAMETER ADJUST per selezionare la configurazione desiderata. (Il LED presente sopra il pulsante STORE si accende solo quando il parametro viene modificato).

**WAH, L-GAIN, DLY, REV**

*Nota: La nuova configurazione non avrà effetto finchè non verrà memorizzata.*

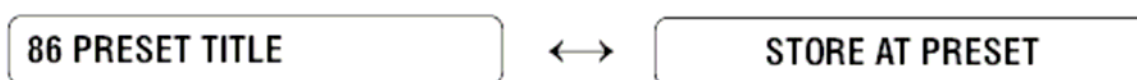
**Step 4** Preme il pulsante STORE per iniziare la procedura di memorizzazione. Il display di Voodoo Valve si avvicenderà fra il numero ed il titolo del preset corrente, ed il messaggio "STORE AT PRESET".

**29 PRESET TITLE**



**STORE AT PRESET**

**Step 5** Ruotare il controllo PRESET per selezionare il preset in cui si desidera memorizzare la nuova configurazione. *(Se si vuole memorizzare la configurazione selezionata nel preset corrente, saltare questo step).*

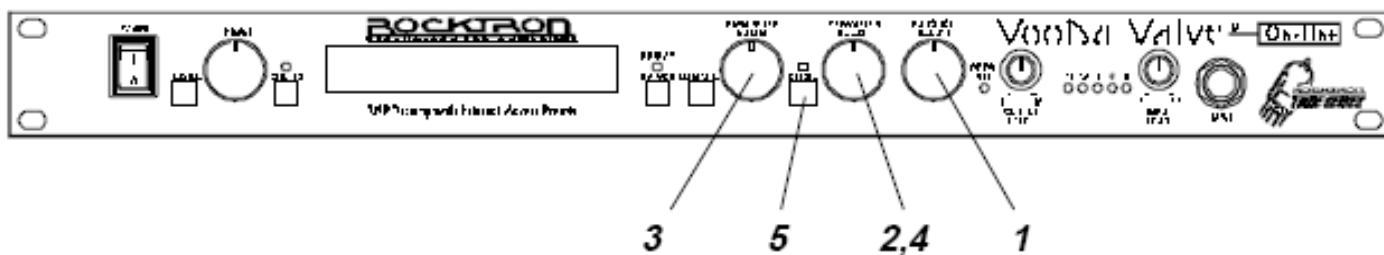


**Step 6** Premere il pulsante STORE una seconda volta per memorizzare la configurazione nel preset selezionato. Voodoo Valve visualizzerà brevemente il messaggio "STORED".



*Quando una nuova configurazione viene memorizzata in un preset, tutti i parametri presenti anche nella precedente configurazione manterranno gli stessi valori. Tutti i nuovi parametri della configurazione che non erano presenti nella configurazione vecchia saranno settati al loro valore di default (o al loro valore più basso).*

## Modificare il titolo di un preset



**Step 1** Prima di tutto, ruotare il controllo FUNCTION SELECT in senso orario finché nel display di Voodoo Valve™ non verrà visualizzata la funzione "TITLE EDIT".

**\*\* TITLE EDIT \*\***

**Step 2** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT in senso orario per iniziare la modifica del titolo. La rotazione di questo controllo inoltre selezionerà la posizione del carattere che deve essere modificato. Appairà un punto decimale di seguito al carattere selezionato.

**57 P.RESET TITLE**

*(Punto decimale lampeggiante)*

**Step 3** Usate il controllo PARAMETER ADJUST per selezionare il carattere desiderato per la corrente posizione (posizione identificata da un punto decimale di seguito al carattere selezionato)

**57 M.RESET TITLE**

**Step 4** Per modificare il carattere situato nella posizione successiva, ruotare il controllo PARAMETER SELECT in senso orario di una tacca. Il punto decimale si sposterà al carattere successivo.

**57 MR.ESET TITLE**

*(Punto decimale lampeggiante)*

**Step 5** Dopo che tutti i caratteri che volevate modificare sono stati variati, premete il pulsante STORE per salvare il nuovo titolo nella memoria di Voodoo Valve™. La scritta "STORED" apparirà brevemente sul display.



**Note:** *Il pulsante STORE deve essere premuto per memorizzare il nuovo titolo. L'uscita dalla funzione Title Edit prima di aver premuto il pulsante STORE, cancellerà qualsiasi modifica fatta.*

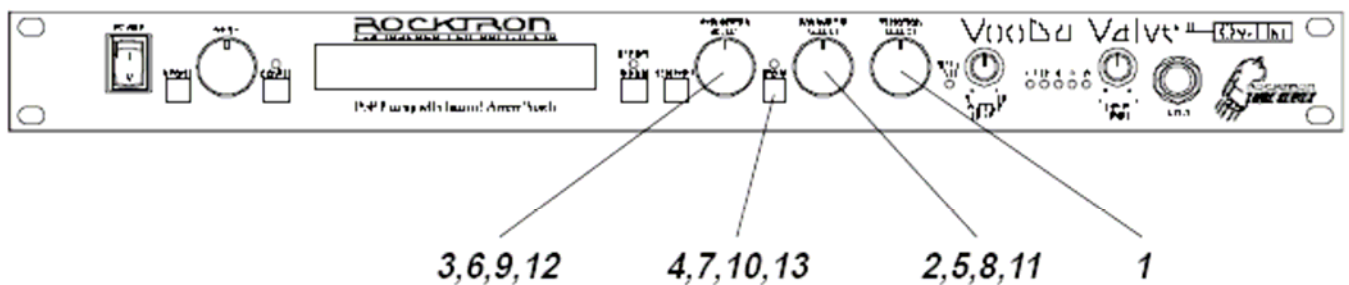
*Inoltre, dopo che la scritta "STORED" è apparsa brevemente sul display, Voodoo Valve™ rimarrà in modalità Title Edit. Potete (A) ruotare il controllo PRESET per visualizzare e modificare altri titoli di preset senza dover uscire e rientrare, oppure (B) ruotare il controllo FUNCTION SELECT per uscire dalla modalità Title Edit.*

## Controller Assignment

La funzione Controller Assignment permette per specifici parametri regolabili di Voodoo Valve™ di essere mappati (o assegnati)\* a un controller MIDI per gestire tali parametri in real-time con un pedale d'espressione.

L'opzione Controller Assignment permette di memorizzare un limite del valore del parametro massimo e minimo oltre al quale il controller non può andare. Per esempio quando utilizzate un pedale d'espressione con una pedaliera MIDI tipo Rocktron All Access™, MIDI Mate™, MIDI XChange™ per trasmettere cambi di controllo continui per regolare il parametro "PITCH", è possibile settarlo con un limite massimo di +300 ed un limite minimo di -200 - anche se il range del parametro corrente va da +1200 a -2400. Quindi in questo esempio, quando il pedale d'espressione viene spinto in fondo nella posizione inferiore del pedale (per intenderci nella posizione sul "tacco" della scarpa), il parametro "PITCH" sarà a -200, mentre se spinto in fondo nella posizione superiore del pedale (cioè "punta" della scarpa), sarà a +300.

E' possibile assegnare per ogni preset individuale fino a dieci controller.



**Step 1** Per accedere alla funzione Controller Assign, Ruotare il controllo FUNCTION SELECT in senso orario sino a raggiungere "CONTROLLER ASSIG".

**CONTROLLER ASSIG**

**Step 2** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT per poter settare il primo parametro della funzione Controller Assign. Questo parametro permette di selezionare un numero di controller per il parametro NUMB 1.

**NUMB 1      XXX**

*Questo parametro (solo per NUMB 1) dà la possibilità di selezionare il valore "ADJ". Selezionando "ADJ", si avrà accesso immediato al parametro assegnato al primo controller (PARA 1) che potrà essere regolato tramite il controllo PARAMETER ADJUST quando il titolo del preset viene visualizzato. Questo permette di accedere più direttamente ad un parametro che modificate frequentemente.*

**Step 3** Usate il controllo PARAMETER ADJUST per selezionare il numero del controller da assegnare al parametro PARA 1. Possono essere selezionati tutti i numeri da 0 a 120, così come OFF (con questo parametro, Voodoo Valve non risponderà a nessun MIDI control changes). Abbinare il numero selezionato per questo parametro con il numero del controller MIDI.

NUMB 1                      7

**Step 4** Dopo aver selezionato il numero di controller desiderato, premere il pulsante STORE per memorizzare il numero relativo al parametro "CTR A". La scritta "STORED" apparirà brevemente sul display.

STORED

**Step 5** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT di uno step in senso orario per visualizzare il parametro che è mappato correntemente nel parametro NUMB 1.

PARA1                      OUTPUT

**Step 6** Ruotare il controllo PARAMETER ADJUST che si muoverà attraverso i parametri validi relativamente alla configurazione corrente.

PARA1                      REVERB LVL

**Step 7** Dopo aver selezionato il parametro desiderato al controller, premere il pulsante STORE per memorizzarlo. Voodoo Valve™ mostrerà brevemente la scritta "STORED".

STORED

**NOTA:** Voodoo Valve™ permette di selezionare un valore limite massimo e minimo che il parametro non può oltrepassare. Per esempio se un parametro ha un range da -8 a 0dB, tuttavia voi potreste volere un range di parametro da variare che vada solo da -12dB a -2dB. In questo caso potreste fissare un valore minimo di -12 e un valore massimo di -2 per mezzo dei parametri di limite UPPER e LOWER. Quando un parametro è memorizzato nella funzione Controller Assign (Passo 7), il valore del parametro massimo è memorizzato automaticamente come UPPER LIMIT, mentre il valore minimo è memorizzato come LOWER LIMIT.



**Step 8** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT di uno step in senso orario per visualizzare il parametro Upper Limit (per PARA 1).

ULIM C1                      XXX

**Step 9** Usate il controllo PARAMETER ADJUST per scegliere il valore massimo che il parametro non deve superare tramite il MIDI control change.

ULIM C1                      -2

**Step 10** Dopo aver selezionato un valore per il parametro Upper Limit, premere il pulsante STORE per memorizzarlo. Voodoo Valve™ mostrerà brevemente la scritta "STORED".

STORED

**Step 11** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT di uno step in senso orario per accedere al parametro Lower Limit (per PARA 1).

LLIM C1                      -∞

**Step 12** Usate il controllo PARAMETER ADJUST per scegliere il valore minimo che il parametro non deve superare con il MIDI control change.

LLIM C1                      -12

**Step 13** Dopo aver selezionato un valore per il parametro Lower Limit, premere il pulsante STORE per memorizzarlo. Voodoo Valve™ mostrerà brevemente la scritta "STORED".

STORED

*Selezionando un valore del parametro Lower Limit più grande del valore del parametro Upper Limit si avrà come risultato l'inversione della risposta del controller - per esempio quando il pedale d'espressione del controller è spinto in fondo nella posizione sulla "punta del piede" si otterrà il valore minimo, mentre quando il pedale d'espressione è spinto in fondo nella posizione sul "tacco del piede" si otterrà il valore massimo.*

**NOTA:** Gli Step da 1 a 13 possono essere ripetuti nove volte per un totale di 10 controller. Ogni qualvolta ruoterete i controlli PRESET o FUNCTION SELECT uscirete dalla funzione Controller Assign. Soltanto quelle modifiche che sono state memorizzate, saranno conservate dopo avere rimosso la funzione Controller Assign.

## Tap Delay

Voodoo Valve permette di modificare i settaggi correnti del delay time relativamente ai parametri del Delay 1 e del Delay 2 mentre si suona, connettendo uno switch a pedale momentaneo alla presa jack FOOTSWITCH presente nel pannello posteriore. Quando la funzione Footswitch è attivata, la pressione dello switch a pedale modificherà il delay time corrente, basandosi sull'ammontare di tempo che passa fra le pressioni. Voodoo Valve determinerà automaticamente l'ammontare di tempo fra due pressioni qualsiasi che però devono essere inferiori ad un secondo l'una dall'altra (per esempio, se passa più di un secondo dopo la prima pressione, saranno richieste ancora due altre pressioni - inferiori ovviamente ad un secondo - per cambiare il tempo del delay).

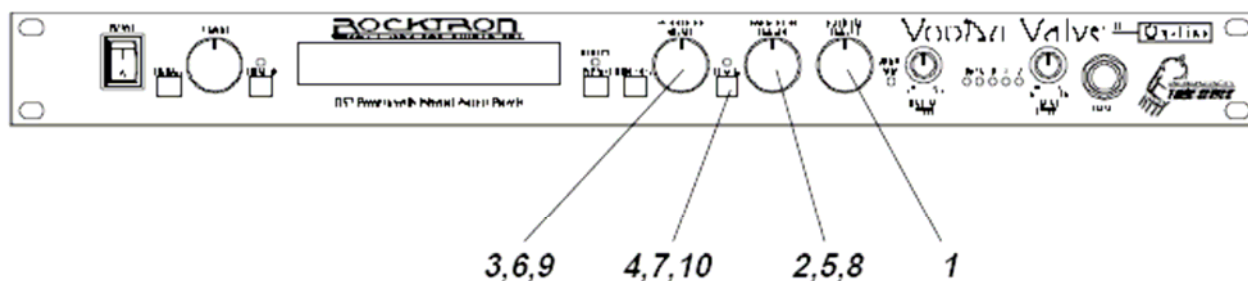
Una volta determinata la lunghezza del tempo intercorsa fra ciascuna pressione, Voodoo Valve moltiplicherà o dividerà quel tempo basandosi sul tipo di nota memorizzata in ciascun parametro del DELAY 1 e del DELAY 2 nella funzione Footswitch. Il delay time risultante potrà essere:

- un-quarto del tempo fra le pressioni (SIXTEEN)
- un-mezzo del tempo fra le pressioni (EIGHTH)
- due-terzi del tempo fra le pressioni (TRIPLET)
- uguale al tempo fra le pressioni (QUARTER)
- due volte l'ammontare del tempo fra le pressioni (HALF), oppure
- quattro volte l'ammontare del tempo fra le pressioni (WHOLE)

Il delay time massimo fornito da Voodoo Valve è di 1000ms, perciò il Tap Delay assumerà un valore di default del parametro più basso quando il tempo fra le pressioni richiede un tempo di delay maggiore di 1000ms.

Per esempio, se è memorizzato per il parametro Delay 1 il valore WHOLE e il tempo fra le pressioni è di 300ms, si avrà come risultato un tempo di delay di 1200ms (e cioè 300ms x 4). Dal momento che il tempo di delay massimo è 1000ms, Voodoo Valve™ assumerà per default il successivo moltiplicatore più basso (HALF) e fornirà un tempo di delay uguale al tempo di delay determinato (600ms). Se il delay time fosse ancora maggiore 1000ms, l'unità allora fornirebbe l'equivalente QUARTER della nota.

Può anche essere selezionato il valore "NONE" relativamente ai parametri Delay 1 e Delay 2 così che Voodoo Valve non risponderà alle pressioni della pedaliera MIDI.



**Step 1** Ruotare il controllo FUNCTION SELECT su "FOOTSWITCH".

**\*\* FOOTSWITCH \*\***

**Step 2** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT di uno step in senso orario per visualizzare il "TYPE" momentaneo corrente del footswitch (normally open oppure normally closed).

TYPE NORM OPEN

*Il settaggio del parametro Footswitch TYPE è generale (per esempio lo stesso per tutti preset).*

**Step 3** Ruotare il controllo PARAMETER ADJUST per selezionare il TYPE che lo switch a pedale utilizzerà (normalmente "OPEN" oppure "CLOSED").

TYPE NORM CLOSED

**Step 4** Premere il pulsante STORE per salvare le modifiche relative al Type. Il messaggio "STORED" verrà evidenziato brevemente sul display.

STORED

**Step 5** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT in senso orario per accedere allo stato corrente relativo al "DELAY 1".

DELAY 1 QUARTER

**Step 6** Il controllo PARAMETER ADJUST può essere usato per modificare lo stato corrente del DELAY 1.

DELAY 1 HALF

**Step 7** Premere il pulsante STORE per salvare i settaggi modificati relativi al Delay 1. Il messaggio "STORED" verrà evidenziato brevemente sul display.

STORED

**Step 8** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT in senso orario per accedere allo stato corrente relativo al "DELAY 2".

DELAY 2 QUARTER

**Step 9** Il controllo PARAMETER ADJUST può essere usato per modificare lo stato corrente del DELAY 2.



**Step 10** Premere il pulsante STORE per salvare i settaggi modificati relativi al Delay. Il messaggio "STORED" verrà evidenziato brevemente sul display.

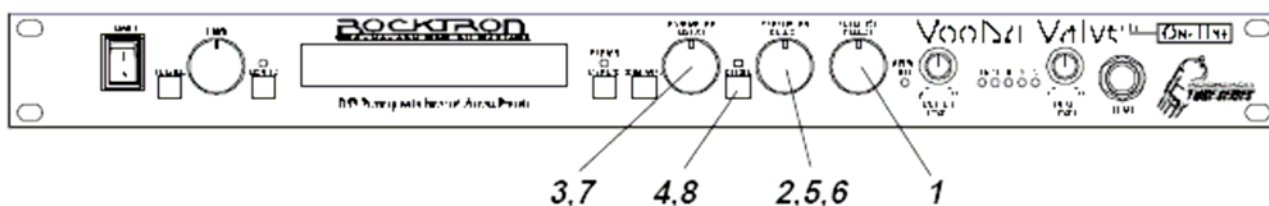


*I parametri DELAY 1 e DELAY 2 possono essere memorizzati differientemente per ogni preset.*

## Program Changes

I cambi di programma (Program Changes) permettono via MIDI di assegnare diversi numeri di programma ai numeri di preset di Voodoo Valve™. Per esempio, il programma MIDI numero 58 può essere mappato nei preset di Voodoo Valve con il numero 34. Così, quando il programma numero 58 viene selezionato da un'apparecchiatura MIDI (come può essere una pedaliera tipo Rocktron All Access), il preset numero 34 verrà richiamato nel Voodoo Valve™.

Comunque la mappa dei cambi di programma (Program Changes Map) per default viene inviata da Rocktron in maniera classica (per esempio il programma MIDI numero 1 è mappato nel Voodoo Valve™ al preset numero 1, il 2 al 2, il 3 al 3, ecc.).



**Step 1** Per accedere al MIDI Program Mapping, Ruotare il controllo FUNCTION SELECT in senso orario fino a che Voodoo Valve non visualizzerà la scritta "PROGRAM CHANGES".

**PROGRAM CHANGES**

**Step 2** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT di uno step in senso orario per visualizzare il corrente Program Change On/Map/Off status.

**PROG CHANGES ON**

### **Opzioni di Status del Cambio di Programma**

**ON** – Esegue i cambi di programma MIDI come ricevuti da un controller MIDI

**MAP** – Utilizza tavola di rilevamento (Mapping Table) quando un cambio di programma viene ricevuto

**OFF** – Non esegue cambi di programma MIDI

**Step 3** Ruotare il controllo PARAMETER ADJUST per selezionare il settaggio desiderato dello status del cambio di programma.

**PROG CHANGES MAP**

**Step 4** Premere il pulsante STORE per memorizzare la selezione dello status eseguita. La scritta "STORED" verrà mostrata brevemente sul display.

**STORED**

**Step 5** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT di uno step in senso orario per visualizzare la mappa di assegnazione del corrente Program Changes.

MAP XXX TO XXX

**Step 6** Il numero a sinistra del display è in numero di programma MIDI (o il numero inviato via MIDI a una pedaliera o ad altra apparecchiatura MIDI). Ruotare il controllo PARAMETER SELECT per selezionare il numero di programma MIDI da mappare relativamente al preset.

MAP 58 TO 58

*Numero del programma MIDI*

**Step 7** Il numero a destra del display è il numero del preset mappato (e cioè il numero di preset che verrà richiamato quando il numero di programma MIDI indicato a sinistra viene ricevuto). Ruotare il controllo PARAMETER ADJUST per selezionare il numero di preset da mappare.

MAP 58 TO 58

*Numero del preset di Voodoo Valve*

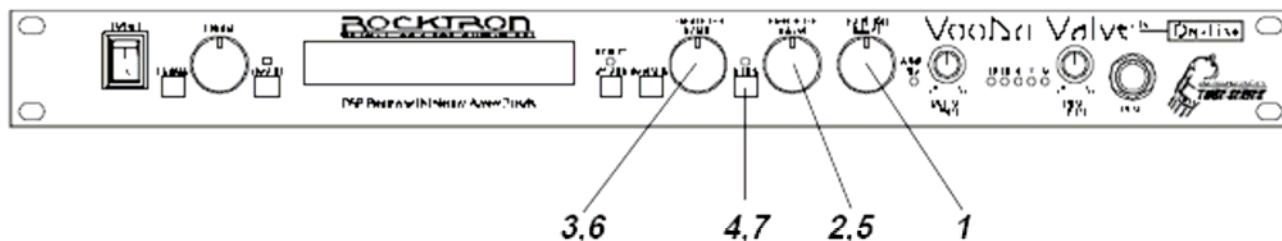
*\* Il numero di preset da mappare può anche essere settato su "OFF"— in questa maniera Voodoo Valve non risponderà a nessun comando di cambio programma.*

**Step 8** Dopo aver selezionato sia il numero di programma MIDI sia il numero del preset, premere il pulsante STORE per memorizzare le modifiche per ogni mappa variata. La scritta "STORED" verrà mostrata brevemente sul display.

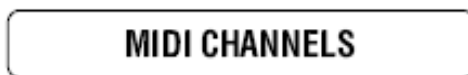
STORED

## I Canali MIDI

Voodoo Valve può ricevere comandi MIDI da un'altra apparecchiatura MIDI, così come trasmettere cambi di programma MIDI ad altre apparecchiatura MIDI-based quando un preset viene richiamato sul Voodoo Valve tramite il pulsante RECALL presente sul pannello frontale. La funzione MIDI Channels permette di selezionare i canali MIDI sui quali Voodoo Valve riceverà e trasmetterà informazioni MIDI.



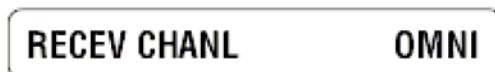
**Step 1** Ruotare il controllo FUNCTION SELECT in senso orario sino a che Voodoo Valve non visualizzerà la funzione "MIDI CHANNELS".



**Step 2** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT di uno step in senso orario per visualizzare il corrente MIDI Receive channel (canale di ricezione dati MIDI).



**Step 3** Ruotare il controllo PARAMETER ADJUST per selezionare il canale MIDI desiderato. Potete selezionare i canali 1-16, OMNI (tutti I canali) oppure OFF (non verranno ricevuti comandi MIDI).



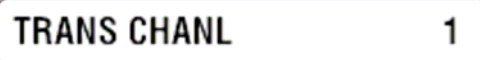
**Step 4** Premere il pulsante STORE per memorizzare il nuovo MIDI Receive channel. La scritta "STORED" verrà mostrata brevemente sul display.



**Step 5** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT di uno step per accedere alla funzione MIDI Transmit Channel Status.



**Step 6** Ruotare il controllo PARAMETER ADJUST per selezionare il canale su cui Voodu Valve trasmetterà un program change MIDI. E' possibile selezionare i canali dall'1 al 16 oppure OFF (non verrà trasmesso alcun un program change MIDI).



TRANS CHANL 1

**Step 7** Premere il pulsante STORE per salvare il nuovo canale MIDI di trasmissione. La scritta "STORED" verrà mostrata brevemente sul display.



STORED



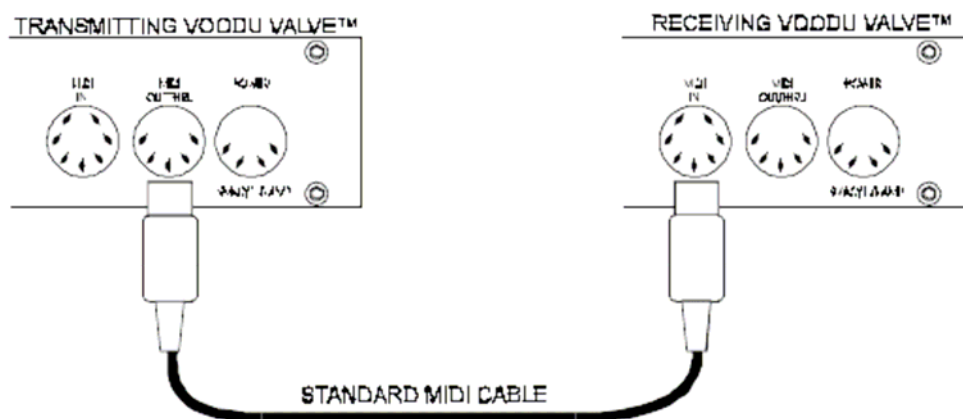
## MIDI Dump/Load

Qualsiasi o tutti i preset di Voodoo Valve possono essere scaricati su di un sequencer o un altro Voodoo Valve tramite messaggi system exclusive. Le informazioni scambiate quando viene effettuato un MIDI Dump consistono nei valori di parametro, caratteri del titolo ed informazioni sull'assegnazione del controller. Quando scaricate un singolo preset in un altro Voodoo Valve, il preset scaricato può essere inserito in qualsiasi posizione sul Voodoo Valve ricevente.

### *Scaricare un singolo preset di Voodoo Valve in un altro Voodoo Valve:*

**Step 1** Collegare un cavo MIDI standard dal MIDI OUT del Voodoo Valve che trasmette, al MIDI IN del Voodoo Valve ricevente.

**IMPORTANTE:** Non è permesso un collegamento in loop che va dal MIDI OUT/THRU del Voodoo Valve ricevente al MIDI IN del Voodoo Valve che trasmette i dati.



**Step 2** Ruotare il controllo FUNCTION SELECT su entrambi gli Voodoo Valve (sia il ricevente sia quello che trasmetterà i dati) finché non verrà visualizzata la scritta "MIDI DUMP/LOAD" su entrambe le apparecchiature.

**MIDI DUMP/LOAD**

*VOODOU VALVE che TRASMETTERA' i dati*

**MIDI DUMP/LOAD**

*VOODOU VALVE RICEVENTE*

**Step 3** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT su ciascuna unità uno step in senso orario per visualizzare "PR DUMP/LOAD".

**1 PR DUMP/LOAD**

*VOODOU VALVE che TRASMETTERA' i dati*

**1 PR DUMP/LOAD**

*VOODOU VALVE RICEVENTE*

**Step 4** Ruotare il controllo PRESET del Voodoo Valve che dovrà trasmettere sino a raggiungere il preset che deve essere trasmesso al Voodoo Valve ricevente. Nel momento in cui viene ruotato il controllo PRESET, i primi tre caratteri del relativo numero di preset verranno visualizzato sul display.

**32 PR DUMP/LOAD**

*VOODU VALVE che TRASMETTERA' i dati*

**Step 5** Usate il controllo PRESET sul Voodoo Valve ricevente per selezionare la posizione dove memorizzare il preset ricevuto. Il preset attualmente memorizzato nella posizione selezionata andrà perso quando il nuovo preset viene ricevuto, perciò molta attenzione dovrebbe essere usata quando si seleziona la posizione del preset.

**122 PR DUMP/LOAD**

*VOODU VALVE RICEVENTE*

**Step 6** Per iniziare il dump, premere il pulsante STORE sul Voodoo Valve che dovrà trasmettere i dati. L'Xpression che trasmetterà i dati, visualizzerà il numero di preset che verrà scaricato seguito dalla scritta "DUMPED". L'Xpression ricevente visualizzerà il numero della posizione dove verrà memorizzato il preset seguito dalla scritta "RECEIVING..." mentre riceve e memorizza i parametri e il titolo del preset.

**32 DUMPED**

*VOODU VALVE che TRASMETTERA' i dati*

**122 RECEIVING...**

*VOODU VALVE RICEVENTE*

Dopo che tutte le informazioni relative al preset scaricato sono state memorizzate, l'Xpression ricevente mostrerà la scritta "LOADED". Esso richiamerà inoltre il preset appena caricato così da poterlo verificare.

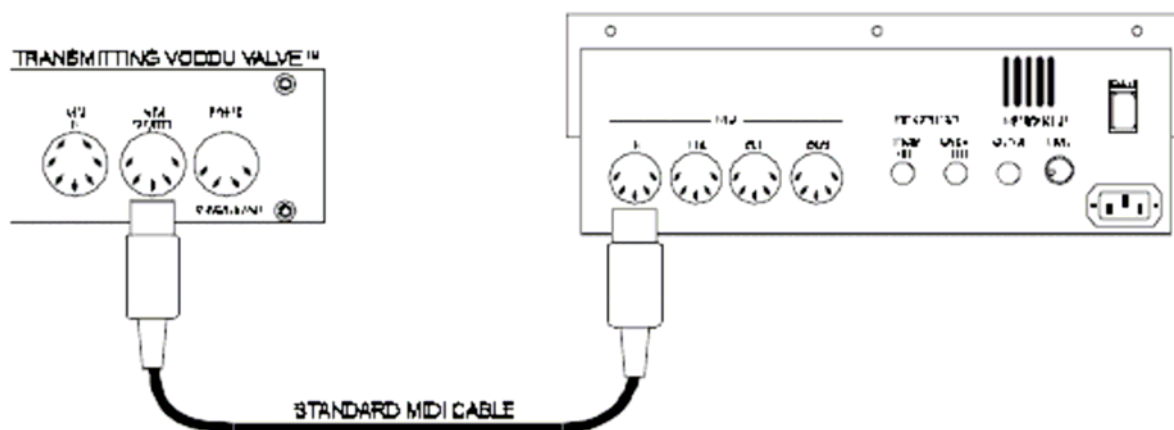
**122 LOADED**

*VOODU VALVE RICEVENTE*

**Nota:** *Se si verifica un errore in fase di trasmissione, l'unità visualizzerà il messaggio d'errore "RECEIVE ERROR". Se questo accade, verificate le connessioni e riprovate ancora. Se si verificano altri errori, verificate la lista dei Messaggi d'Errore presente nell'Appendice.*

## Scaricare un singolo preset di Voodoo Valve in un sequencer:

**Step 1** Connettere un cavo MIDI standard dalla porta MIDI OUT di Voodoo Valve (il quale trasmetterà i dati al sequencer), alla porta MIDI IN del sequencer ricevente.



**Step 2** Ruotare il controllo FUNCTION SELECT sul Voodoo Valve che trasmetterà i dati finchè la scritta "MIDI DUMP/LOAD" non verrà visualizzata.

**MIDI DUMP/LOAD**

*VOODOU VALVE che TRASMETTERA' i dati*

**Step 3** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT sul Voodoo Valve che trasmetterà i dati finchè la scritta "BULK DUMP/LOAD" non verrà visualizzata.

**BULK DUMP/LOAD**

*VOODOU VALVE che TRASMETTERA' i dati*

**Step 4** Fare partire la registrazione sul sequencer.

**RECORD**

**Step 5**

Premere il pulsante STORE sul Voodoo Valve per iniziare il dump dei dati. Come Voodoo Valve inizia ad eseguire il dump, verrà visualizzata sul display la scritta "XXX DUMPED" - dove "XXX"= numero della sequenza dei dati che attualmente Voodoo Valve sta trasmettendo (per esempio la sequenza=1-254 riguarda i preset, titoli e informazioni sui controller, la sequenza=2-254 contiene informazioni sul Tap Delay; la sequenza=255 contiene informazioni della mappatura di programmi; e la sequenza=256 contiene informazioni varie. Contattate Rocktron per informazioni su come ricevere le specifiche MIDI dettagliate).

**XXX DUMPED**

*VOODU VALVE che TRASMETTERA' i dati*

**Step 6**

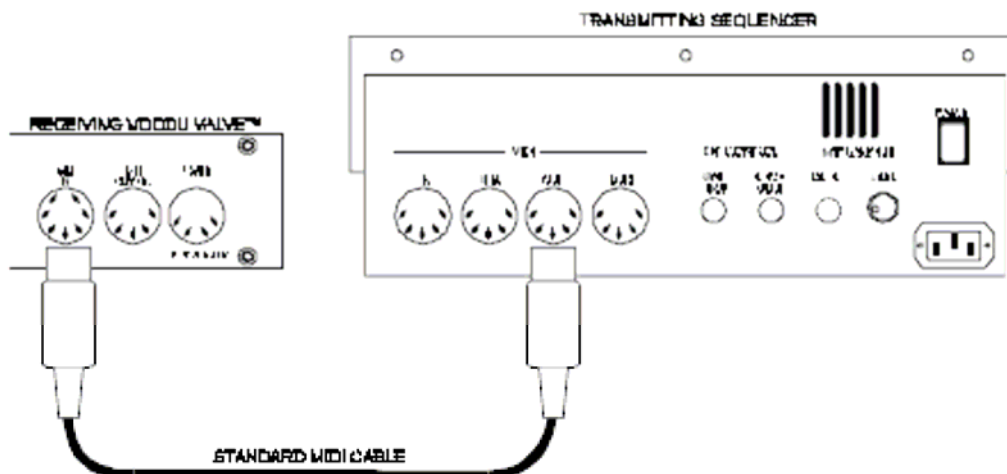
Dopo che Voodoo Valve ha visualizzato sul display la scritta "TRANS COMPLETE", fermate il sequencer. Esso avrà registrato tutti i dati che Voodoo Valve ha trasmesso. Tenete questi dati memorizzati su un disco in un luogo sicuro. Ruotare il controllo PARAMETER SELECT per continuare.

**STOP**

## Ricaricare i dati da un sequencer:

**Step 1** Connettere un cavo MIDI standard dalla porta MIDI OUT del sequencer (il quale trasmetterà i dati) alla porta MIDI IN del Voodoo Valve.

**IMPORTANTE:** Non è permesso un collegamento in loop che va dal MIDI OUT/THRU del Voodoo Valve ricevente al MIDI IN del sequencer che trasmette i dati.



**Step 2** Ruotare il controllo FUNCTION SELECT sul Voodoo Valve ricevente finché la scritta "MIDI DUMP/LOAD" non verrà visualizzata.

**MIDI DUMP/LOAD**

VOODOO VALVE RICEVENTE

**Step 3** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT sul Voodoo Valve ricevente finché la scritta "BULK DUMP/LOAD" non verrà visualizzata.

**BULK DUMP/LOAD**

VOODOO VALVE RICEVENTE

**Step 4** Avviate la sequenza precedentemente memorizzata (e caricata) sul sequencer. Voodoo Valve visualizzerà le sequenze dei dati come vengono memorizzati.. Ciascuna sequenza dei dati apparirà con la parola "LOADED". Dopo che tutti i dati sono stati caricati, Voodoo Valve visualizzerà sul display la scritta "LOAD COMPLETE". Possono verificarsi errori, se per esempio mettete in PLAY il sequencer a una velocità maggiore di quella a cui sono stati caricati i dati in origine (altri errori possono essere dovuti anche se si ruotano controlli o si premono pulsanti prima che la scritta "LOAD COMPLETE" sia apparsa sul display).

**LOAD COMPLETE**

VOODOO VALVE RICEVENTE

*Se capitano errori durante la trasmissione, l'unità visualizzerà la dicitura "RECEIVE ERROR" per errori di trasmissione e "XMEM ERROR" per errori di hardware interni. Gli errori di trasmissione non indicano necessariamente che tutti i dati ricevuti non sono validi. Indicano solo che la sequenza di trasmissione dove si è verificato l'errore non è valida.*

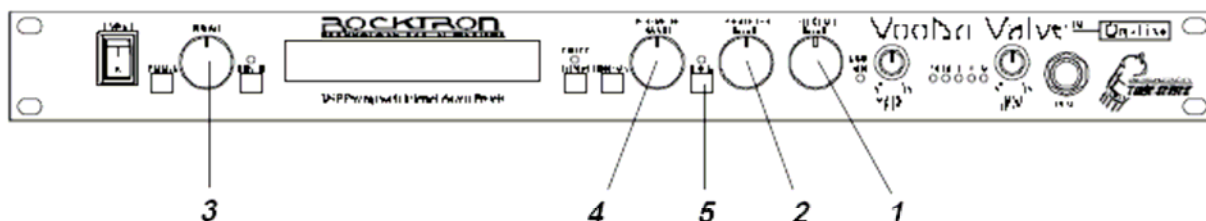
- **Quando ricevete un Bulk Load, è importante che i dati caricati in Voodoo Valve non vengano trasmessi a una velocità maggiore rispetto a quella originale di scarico dal Voodoo Valve. Si possono verificare errori se le informazioni vengono trasmesse troppo velocemente al Voodoo Valve.**

**Se si scaricano informazioni da un'apparecchiatura di memoria dati, come un Alesis Data Disk, è necessario effettuare il dump in modalità Sequence Mode piuttosto che in modalità Sysxmode. La modalità Sequence Mode permette di scaricare le informazioni a Voodoo Valve alla stessa velocità di come sono state ricevute da Voodoo Valve. Voodoo Valve può ricevere un data dump a 65Hz (o di 1 byte ogni 15 millisecondi).**

## Factory Restore

La funzione Factory Restore permette di ripristinare i preset di Voodoo Valve modificati, alla loro condizione originale come usciti dalla fabbrica. E' possibile ripristinare l'intera memoria di Voodoo Valve, oppure può essere ripristinato un singolo preset in qualsiasi posizione vogliate, o addirittura solo le informazioni sui controller.

*Ripristinare un singolo preset della fabbrica:*



**Step 1** Ruotare il controllo FUNCTION SELECT in senso orario sino ad arrivare a "FACTORY RESTORE"

**FACTORY RESTORE**

**Step 2** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT di uno step in senso orario su "RESTR 1 TO 1". Il numero sulla sinistra identifica il preset originale della fabbrica che dovrà essere ripristinato. Il numero sulla destra identifica la posizione dove caricare il preset da ripristinare.

**RESTR 1 TO 1**

*Preset originale della fabbrica da ripristinare*

*Posizione dove memorizzare il preset ripristinato*

**Step 3** Ruotare il controllo PRESET per selezionare il preset originale della fabbrica da ripristinare.

**RESTR 98 TO 1**

**Step 4** Ruotare il controllo PARAMETER ADJUST selezionare la posizione dove caricare il preset da ripristinare.

**RESTR 98 TO 22**

**!! ATTENZIONE !!**

**Premendo il pulsante STORE immediatamente il preset corrente sarà sovrascritto da quello originale di fabbrica.**

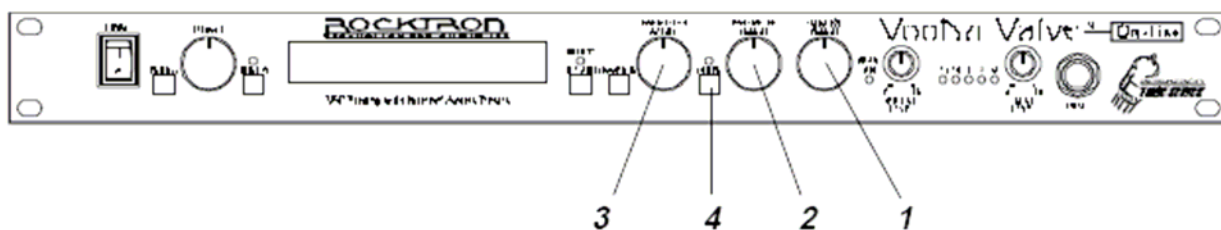
**Step 5** Premere il pulsante STORE per iniziare il ripristino del preset di fabbrica selezionato nella posizione scelta. Dopo che il processo si è concluso, sul display dovrebbe apparire la scritta "ERRORS 0." Questo rappresenta il numero di bytes che Voodu Valve non è riuscito a trovare e quindi non ha inizializzato appropriatamente. Qualsiasi numero di errori diverso "0" significa che Voodu Valve non ha potuto inizializzare appropriatamente ed il processo dovrà essere ripetuto.

*Voodu Valve rimarrà in questo stato finché non verrà ruotato il controllo FUNCTION SELECT uscendo così dalla funzione Factory Restore. Il preset attualmente richiamato sarà il preset recentemente ripristinato nella posizione corrente.*



Ripristinare l'intera memoria di Voodoo Valve (tutti i preset):

**!! ATTENZIONE !!**  
Questa procedura cancellerà permanentemente tutti preset creati dall'utente (1-254) e li sostituirà con i preset originali di fabbrica.  
Se avete modificato e memorizzato preset che non volete cancellare, non effettuate la procedura.



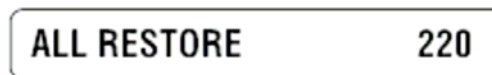
**Step 1** Ruotare il controllo FUNCTION SELECT in senso orario su "FACTORY RESTORE".



**Step 2** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT di due Step in senso orario su "ALL RESTORE 0".



**Step 3** Un numero specifico di codice dovrà essere inserito per ripristinare la memoria di Voodoo Valve. Usate il controllo PARAMETER ADJUST per inserire il numero "220".



**!! ATTENZIONE !!**  
Premendo il pulsante STORE immediatamente tutti i presets (1-254) verranno sovrascritti da quelli originali di fabbrica.  
Se avete modificato e memorizzato preset che non volete cancellare, ruotare il controllo FUNCTION SELECT per uscire da questa funzione.

**Step 4** Premere il pulsante STORE e immediatamente inizierà la procedura di Ripristino Completo cancellando tutti i preset correnti di Voodoo Valve, e sostituendoli con i preset originali della fabbrica. Voodoo Valve visualizzerà "INITIALIZING" quando la memoria di Voodoo Valve sarà ripristinata.



**INITIALIZING**

Dopo che la procedura di Ripristino Completo è finita, sul display dovrebbe apparire la scritta "ERRORS 0." Questo rappresenta il numero di bytes che Voodoo Valve non è riuscito a trovare e quindi non ha inizializzato appropriatamente. Qualsiasi numero di errori diverso "0" significa che Voodoo Valve non ha potuto inizializzare appropriatamente ed il processo dovrà essere ripetuto.



**ERRORS 0**

*Voodoo Valve rimarrà in questo stato finchè non viene ruotato il controllo FUNCTION SELECT uscendo così dalla funzione Factory Restore. Il preset attualmente richiamato sarà il preset recentemente ripristinato nella posizione corrente.*

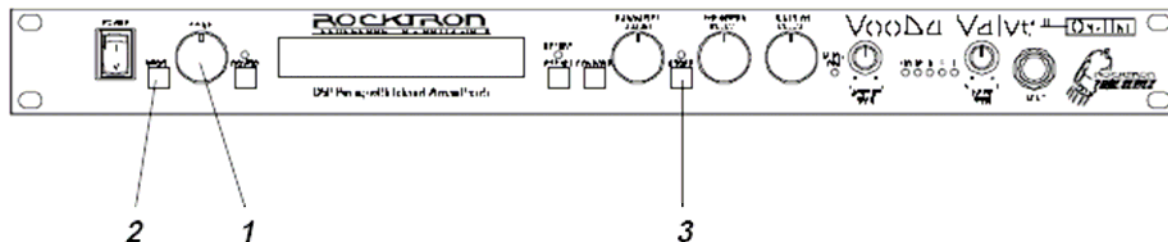
#### ***Ripristinare un controller assignments di Voodoo Valve:***

Anche i Controller Assignments in Voodoo Valve possono essere reinizializzati senza toccare i presets o altri dati memorizzati. La reinizializzazione dei Controller Assignments è necessaria quando settate il Voodoo Valve e operate in modalità REMOTE con una pedaliera Rocktron All Access™.

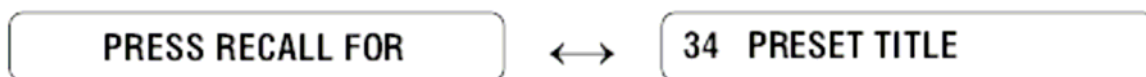
Per reinizializzare solo i Controller Assignments, inserire il codice numerico "221" come visto allo Step 3 presente nella pagina.

## Selezionare un Preset che viene richiamato all'accensione del Voodoo Valve

Voodoo Valve permette di memorizzare un preset che verrà richiamato all'accensione dell'unità



**Step 1** Ruotare il controllo PRESET posizionandovi sul numero del preset desiderato, che verrà richiamato ogni volta che si accende l'unità



**Step 2** Richiamate il preset selezionato premendo il pulsante RECALL.



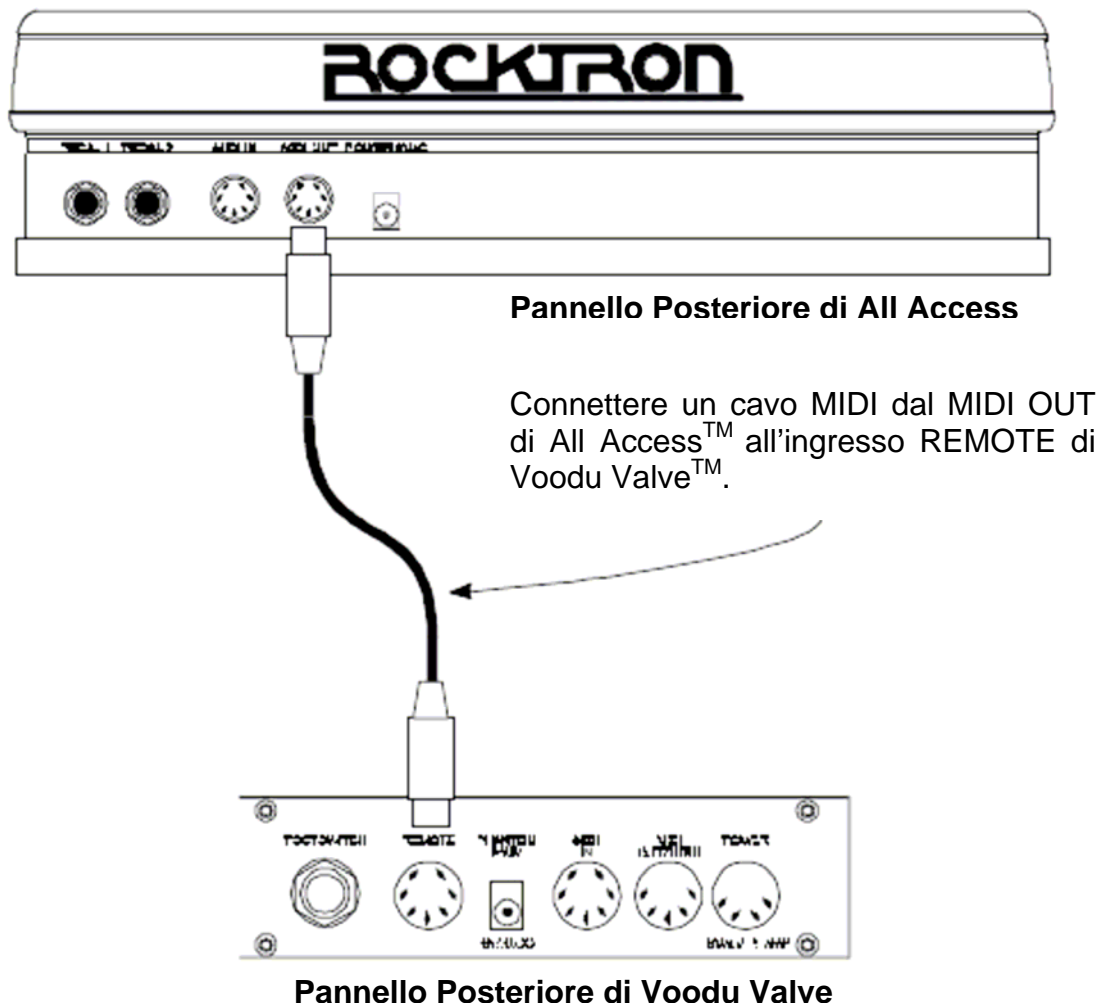
**Step 3** Premere il pulsante STORE mentre sul display è presente il numero e il titolo del preset per memorizzarlo come preset d'accensione.



## Usare Voodoo Valve con Rocktron All Access™ in modalità REMOTE

Una pedaliera MIDI Rocktron All Access™ può comportarsi come un remote control dedicato per Voodoo Valve -- permettendo un accesso diretto alle specifiche caratteristiche e parametri del Voodoo Valve direttamente dalla pedaliera.

**Step 1** Per usare una pedaliera All Access™ come un remote control dedicato, connettere il MIDI OUT di All Access all'ingresso REMOTE del Voodoo Valve usando un cavo MIDI da 7-pin, come mostrato nella figura sottostante.



**Settare Voodoo Valve per operare in modalità remote:**

**Step 2** Reinizializzate i Controller Assignments come mostrato precedentemente in questa sezione al capitolo **"Ripristinare un controller assignments di Voodoo Valve"**. Questo sincronizzerà i Controller Assignments del Voodoo Valve con la pedaliera Rocktron All Access™. Per reinizializzare i Controller Assignments, inserire il codice numerico "221" come visto in precedenza.

ALL RESTORE

221

**Step 3** Ruotare il controllo FUNCTION SELECT in senso orario finchè nel display non verrà visualizzato "REMOTE CONTROL".



**Step 4** Ruotare il controllo PARAMETER SELECT di uno step in senso orario finchè nel display non verrà visualizzato "REMOTE".



**Step 5** Ruotare il controllo PARAMETER ADJUST selezionando "ON".



**Step 6** Se i titoli del Voodoo Valve sono visualizzati in All Access, Ruotare il controllo PARAMETER SELECT su "TITLE XFER".



**Step 7** Ruotare il controllo PARAMETER ADJUST su "ON" per abilitare il trasferimento dei titoli da Voodoo Valve al display di All Access.



***Per settare All Access per operare in remote, eseguire questi step nel programma di SETUP di All Access:***

*(Vedere il Manuale Utente di All Access per informazioni più dettagliate sull'editing di All Access)*

**Step 8** Settate l'Operating Mode su "REMOTE".

**Step 9** Settate il Bank Size a "10".

**Step 10** Reinizializzate solo i dati del controller per l'accesso istantaneo a switch e pedali usando il codice "231".

**Step 11** Se i titoli dei presets del Voodoo Valve vengono visualizzati automaticamente su All Access, settate il Remote Title Number per sincronizzare i parametro del'Unit ID Number sul Voodoo Valve.

**Quando operate in modalità Remote con un Voodoo Valve, gli interruttori 1-10 agiranno come normali switch legati ai relativi presets, mentre gli interruttori 11-15 eseguiranno ognuno una funzione speciale.**

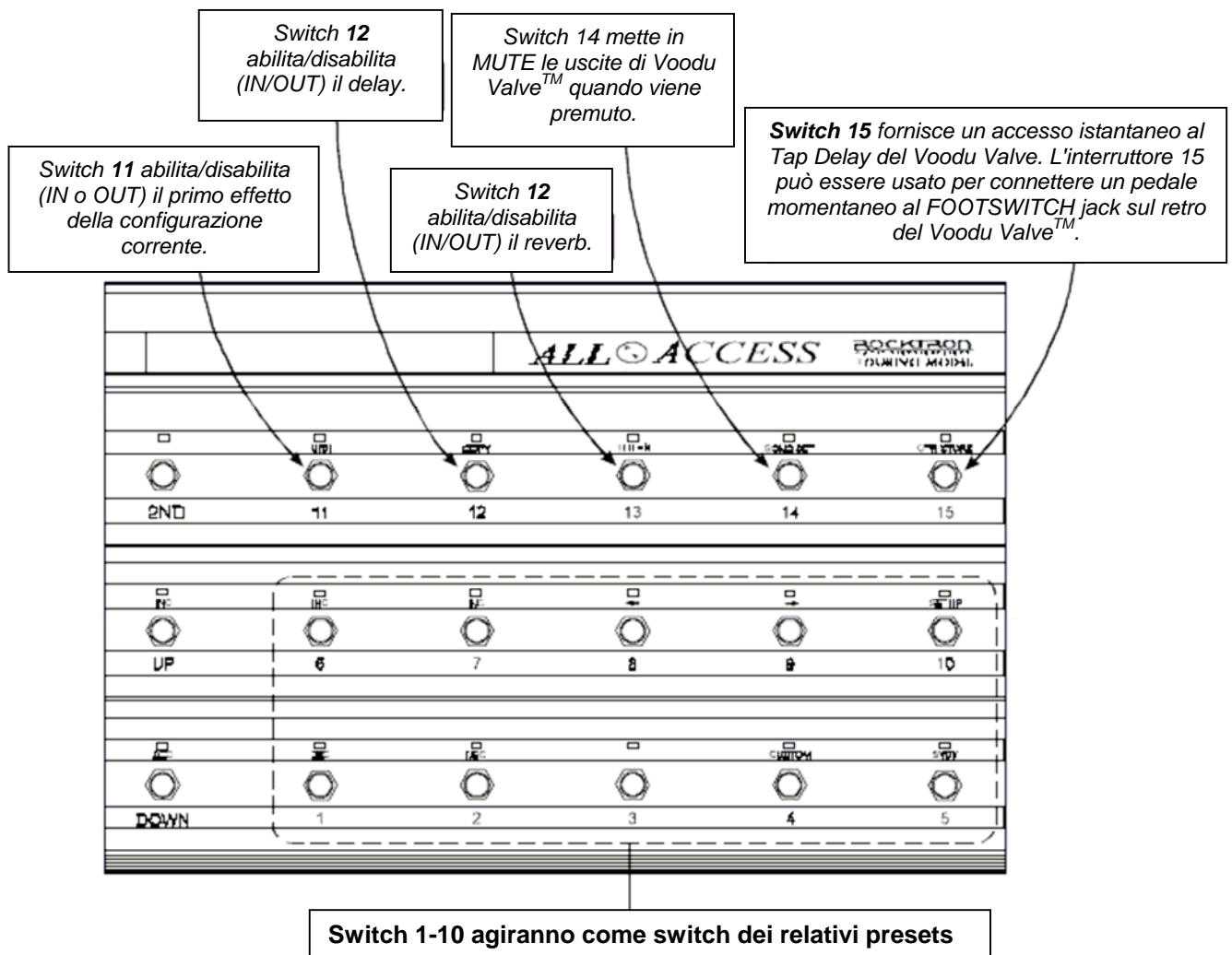
*Switch 11* abilita/disabilita (IN o OUT) il primo effetto della configurazione corrente (escluso l'effetto HUSH®). Questo effetto può essere sia un chorus che un flanger o un tremolo o un pitch shift o wah o un phase shift.

*Switch 12* abilita/disabilita (IN o OUT) il delay.

*Switch 13* abilita/disabilita (IN o OUT) il reverb.

*Switch 14* può essere premuto e trattenuto per zittire l'output del Voodoo Valve finché l'interruttore viene premuto. Questo è particolarmente utile quando si cambiano le chitarre durante un concerto dal vivo.

*Switch 15* fornisce un accesso istantaneo al Tap Delay del Voodoo Valve. L'interruttore 15 può essere usato per connettere un pedale momentaneo al FOOTSWITCH jack sul retro del Voodoo Valve. Per maggiori informazioni sulle caratteristiche del Tap Delay, vedere pagina 81.



*Relativamente al setup e al collegamento delle unità, All Access fornirà le funzioni mostrate sopra.*

# 8. Appendice

## MESSAGGI D'ERRORE

Messaggi	Possibili Ragioni	Azione Correttiva
<i>MEMORY ERROR</i>	CODE BYTE NON E' CORRETTO NELLA MEMORIA EEPROM.	<p><i>ASSICURARSI CHE LA EEPROM SIA SALDAMENTE NEL SOCKET.</i></p> <p><i>ASSICURARSI DI OPERARE ENTRO LE CORRETTE TEMPERATURE.</i></p>
<i>DUMP ERROR</i>	I DATI MIDI SONO RICEVUTI NELLA PORTA MIDI IN MENTRE LE STESSE INFORMAZIONI VENGONO UTILIZZATE PER UN DUMP.	<i>DISCONNETTERE IL CAVO MIDI IN DEL VOODU VALVE CHE TRASMETTE.</i>
<i>RECEIVE ERROR</i>	LE INFORMAZIONI MIDI DI SYSTEM EXCLUSIVE NON SONO STATE RICEVUTE CORRETTAMENTE.	<p><i>IL BULK LOAD E' STATO TRASMESSE TROPPO VELOCEMENTE.</i></p> <p><i>CHECK SUM BYTE NON ERANO CORRETTI.</i></p> <p><i>LE STRINGHE DI DATI NON HANNO LA LUNGHEZZA CORRETTA.</i></p> <p><i>LE STRINGHE DI DATI SONO «OUT OF ORDER».</i></p>
<i>XMEM ERROR</i>	LA MEMORIA EEPROM NON E' STATA MEMORIZZATA CORRETTAMENTE	<p><i>ASSICURARSI CHE LA EEPROM SIA SALDAMENTE NEL SOCKET.</i></p> <p><i>ASSICURARSI DI OPERARE ENTRO LE CORRETTE TEMPERATURE.</i></p>
<i>LOAD ERRORS</i>	LE INFORMAZIONI MIDI DI SYSTEM EXCLUSIVE NON SONO STATE RICEVUTE O MEMORIZZATE CORRETTAMENTE.	<i>VERIFICATE GLI ERRORI DI RICEZIONE E GLI «XMEM ERROR».</i>

# IMPLEMENTAZIONE MIDI

Data: 30 giugno 1997

Versione: 1.0

<b><i>FUNZIONI</i></b>	<b><i>TRANSMESSE</i></b>	<b><i>RICONOSCIUTE</i></b>	<b><i>OSSERVAZIONI</i></b>	
<b>BASIC CHANNEL</b>	DEFAULT	1-16	1-16	Può essere memorizzato in una memoria non-volatile
	CHANGED	1-16	1-16	
<b>MODE</b>	DEFAULT	X	X	
	MESSAGES	X	X	
	ALTERED	X	X	
<b>NOTE NUMBER</b>	TRUE VOICE	X	X	
<b>VELOCITY</b>	NOTE ON	X	X	
	NOTE OFF	X	X	
<b>AFTER TOUCH</b>	KEY'S	X	X	
	CHANNEL	X	X	
<b>PITCH BEND</b>		X	X	
<b>CONTROL CHANGE**</b>		X	O	
<b>PROGRAM CHANGE*</b>	TRUE NUMBER	O	O	
<b>SYSTEM EXCLUSIVE</b>		O	O	Per Bulk Dump/Load e Preset Dump/Load
<b>SYSTEM COMMON</b>	SONG POSITION	X	X	
	SONG SELECT	X	X	
	TRUE REQUEST	X	X	
<b>SYSTEM REAL TIME</b>	CLOCK	X	X	
	COMMANDS	X	X	
<b>AUXILIARY MESSAGES</b>	LOCAL ON/OFF	X	X	
	ALL NOTES OFF	X	X	
	ACTIVE SENSING	X	X	
	SYSTEM RESET	X	X	

**O=SI**  
**X=NO**

\* Gli attuali valori di programma MIDI trasmessi sono 0-127, corrispondenti ai preset 1-128. Sono disponibili anche implementazioni opzionali per la mappatura del programma.

\*\* Il numero di controllo può essere da 0-120, oppure OFF. Può anche essere specificato un range superiore e inferiore per la maggior parte dei parametri.



## DATI TECNICI

<b>IMPEDENZA DELL'INPUT</b>	<b>470K<math>\Omega</math></b>
<b>LIVELLO MASSIMO DELL'INPUT</b>	<b>+20dBu</b>
<b>INPUT JACK</b>	<b>1/4" mono</b>
<b>IMPEDENZA DELL'OUTPUT</b>	<b>less than 150<math>\Omega</math></b>
<b>LIVELLO MASSIMO DELL'OUTPUT</b>	<b>+20dBu</b>
<b>OUTPUT JACK</b>	<b>2 jack (destra e sinistra) da 1/4" sbilanciati. Il jack sinistro può essere usato come uscita stereo per le cuffie da 600<math>\Omega</math> o superiori (cuffie AKG Studio, per esempio).</b> <b>2 jack XLR (destra e sinistra) bilanciati.</b>
<b>VALVOLA</b>	<b>12AX7</b>
<b>MIDI IN</b>	<b>7-pin DIN</b>
<b>MIDI THRU/OUT</b>	<b>5-pin DIN</b>
<b>ALIMENTAZIONE</b>	<b>9VAC/3.4°</b>
<b>DIMENSIONI</b>	<b>19" x 7" x 1 3/4"</b>