



numacompact 2

FIRMWARE 2.0.1

numacompact 2x

FIRMWARE 2.0.1

MANUALE UTENTE

ITALIANO

Precauzioni	4	
Update 2.0.0 - Addendum	5	
Il tuo nuovo Numa Compact	9	Panoramica del prodotto
	9	Caratteristiche principali
	10	Esempio d'uso
	11	Schema di funzionamento
Alimentazione - Ingressi e connessioni	13	Connessione alimentazione
	13	Alimentazione USB
	13	Pedali Universali / Espressione
	13	Uscita audio
	14	Cuffie
	14	Volume
	14	USB
Pannello - Display e navigazione	15	Sound / MIDI
	16	Demo
	16	Split
	16	Store - User programs
Banchi suoni e sezione suoni	17	Modalità Sound
Modello di organo	18	Introduzione
Numa Compact 2x	19	Drawbar
	20	Tipiche impostazione dei Drawbar
	21	Impostazioni originali dei Drawbar
	22	Chorus e Vibrato
	22	Percussioni
Motore di sintesi	23	Forme d'onda
Numa Compact 2x	23	Cutoff
	23	Resonance
	24	Inviluppo di Filter e Amplitude
	25	Store
Effetti	26	FX1- FX2
	27	FX Autoset
	27	String Resonance (Damper model)

Global edit	28	Transposer	
	28	Global tuner	
	28	Velocity curve	
	28	Fixed curve	
	28	String resonance (Damper effect)	
	28	Speakers	
	29	Pedal 2	
	29	FX Autoset	
	30	Local control	
	30	USB MIDI Channel	
	30	MIDI Merge	
	30	Sysex Filter	
	30	Modalità Slider	Numa Compact 2x
	31	Click Key	Numa Compact 2x
	31	Volume percussione	Numa Compact 2x
	31	Programs send/receive	
	31	Factory reset	
	31	Firmware version and update	
Program edit	32	Program name	
	32	Split point	
	32	Mixer	
Part edit	33	Volume	
	33	Split assign	
	34	Transpose	
	34	Octave	
	34	Fine tuning	
	34	Rev send	
	34	Pedal 1 - Pedal 2	
	35	Stick 1 - Stick 2	
	35	Aftertouch	
MIDI (Zone edit)	37	Program Change	
	37	LSB - MSB	
	37	MIDI channel	
	38	Volume	
	38	Split assign	
	38	Transpose	
	38	Octave	
	38	Pedal 1 - Pedal 2	
	38	Stick 1 - Stick 2	
	39	Aftertouch	
	39	Programmazione degli Slider	Numa Compact 2x
Dichiarazioni	40		

Precauzioni



Segui sempre le precauzioni di base elencate di seguito per evitare la possibilità di gravi infortuni o addirittura la morte a causa di scosse elettriche, cortocircuiti, danni, incendi o altri pericoli.



Alimentazione

Non posizionare il prodotto vicino a fonti di calore come stufe o radiatori.

Utilizzare solo la tensione corretta specificata per il prodotto e il cavo di alimentazione/spina fornito.

Non smontare

Questo prodotto non contiene parti riparabili dall'utente. Non tentare di smontare le parti interne o di modificarle in alcun modo.



Umidità

Non esporre l'unità alla pioggia o all'umidità. Non posizionare mai contenitori con liquido sull'unità. Non utilizzare l'unità vicino all'acqua, piscine, vasche da bagno o cantine umide. Se l'unità viene spostata da un luogo freddo a una stanza calda, potrebbe verificarsi condensa all'interno. Per evitare danni, lasciare che l'unità raggiunga la temperatura ambiente prima di accenderla. Non inserire o rimuovere mai una spina di alimentazione con le mani bagnate.



Installazione

Utilizzare sempre un rack stabile per posizionare il prodotto. Si prega di essere consapevoli delle sue dimensioni e del peso.

Non posizionare il prodotto in una posizione instabile o in un luogo con eccessive vibrazioni.

Non posizionare altri oggetti sopra il prodotto.

Utilizzo

L'uso vicino a dispositivi che emettono segnali radio può generare rumore. Non esporre il prodotto a polvere eccessiva o vibrazioni, o a freddo o calore estremo, come alla luce diretta del sole, vicino a un riscaldatore o in un'auto durante il giorno.

Pulizia / Manutenzione

Non utilizzare mai detergenti abrasivi, che possono danneggiare la superficie. Si consiglia un panno in microfibra leggermente umido.

Imballaggio

Si prega di conservare tutti gli imballaggi e utilizzarli per proteggere il prodotto durante il trasporto o se è necessaria assistenza.

Update 2.0.0 - Addendum

Il nuovo Firmware 2.0.0 contiene miglioramenti delle funzioni precedenti, molte funzioni che riguardano i Setting generali e i parametri dei Program, oltre a nuove implementazioni relative a Suoni ed Effetti FX.

Per facilitarne la descrizione vengono raggruppati in categorie.

GLOBAL EDIT

MENU STYLE

Permette di utilizzare la navigazione STANDARD che resta come la versione 1.2.0, oppure una navigazione ADVANCED con nuova interfaccia.

Scegliendo la navigazione ADVANCED lo strumento si controlla come segue:

- I tasti SOUND (Lower/Upper) e MIDI (Zone A/B) controllano gli stati ON/OFF delle sezioni relative ai suoni interni o alle zone MIDI esterne;
- Per spostare il focus sulle sezioni si usano i tasti SOUND o MIDI e facendo click sull'Encoder si sposta il focus direttamente sui Program;
- Con focus su Program, un click sull'Encoder apre una lista di selezione che permette di vedere cinque Program per volta ruotando l'Encoder e di selezionare il Program desiderato premendo l'Encoder.
- Anche in Menu ADVANCE resta un AUTO FOCUS simile alla UI Standard, che sposta automaticamente il FOCUS su una ZONA quando viene accesa da spenta;

La ZONA ha ora tre stati:

- BIANCO = attiva con focus
- NERO = attiva senza focus
- GRIGIA = spenta con focus

Con la navigazione ADVANCED gli Slider che controllano i parametri SYNTH fanno apparire sul display delle grafiche che mostrano i cambiamenti eseguiti sui vari parametri.

I nove parametri sono raggruppati in quattro tipi di visualizzazione:

- FILTER Cutoff e Resonance
- ADR Attack-Decay-Release del Filter
- LFO Speed e Depth di modulazione del Filter Cutoff
- AR – Attack e Release della sezione AMP

Nota: nel Filter il livello di Sustain (frequenza dopo decay) viene approssimato in base al valore di Decay: Impostando il Decay al massimo il livello di Sustain finale viene raggiunto con un tempo molto lungo che permette di simulare un Sustain massimo entro certi tempi.

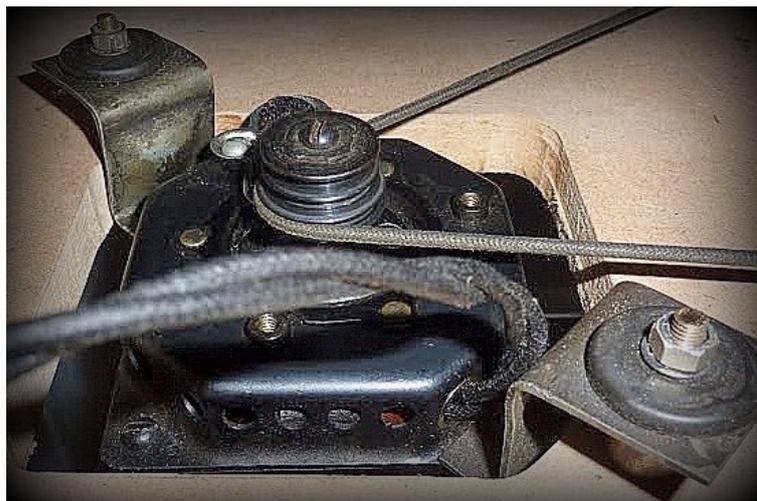
PEDAL 2

PED 2 ha ora una selezione tra due funzioni per SLP3-D:

- PNO per gestire dai pedali le funzioni Soft/Sostenuto/Damper;
- PRG che permette di selezionare i Program up/down dai pedali 1 e 2.

ROTARY MAX SPEED

Selezione MIN/MID/MAX della parte alta del rotore superiore del Rotary riferita alle tre pulegge disponibili sui Leslie originali e che permettono di variare la velocità massima in base a quale puleggia viene collegata alla cinghia di trasmissione.



ORGAN LEAKAGE

Numa Compact 2x

Nuova implementazione relativa al modello ORGAN con controllo continuo da 00 a 127 che riproduce la presenza di altre armoniche in ogni Drawbar, dovute alla interferenza elettromagnetica (diafonia) tra le ruote foniche adiacenti oltre al passaggio di segnale tra i numerosi cablaggi degli strumenti originali. Il Leakage agisce su entrambi gli Organ Model.

BASS/PEDALBOARD

Ora è possibile suonare una sezione di BASS/PEDALBOARD da Controller esterno su canale MIDI 3, inviando un Program Change corrispondente a quelli degli organi TONEWHEEL (vedi Sound Map). Il suono è equivalente ad un Drawbar-mix basato sul 16', tipico degli organi elettromeccanici vintage.

FACTORY RESET

Il Reset generale nella versione 2.0.0 viene suddiviso in GLOBAL e PROGRAM con selezione separata. Dopo avere installato la versione 2.0.0 consigliamo di fare un reset della sola sezione GLOBAL che ora contiene altri parametri rispetto al Firmware precedente.

PROGRAM EDIT

ORGAN MODEL

Numa Compact 2x

Permette di selezionare due opzioni:

- TONEWHEEL che corrisponde al suono tipico dei modelli vintage tipo B3;
- ELEKTRO suono meno sinusoidale, simile ai Principali o Diapason degli organi classici come venivano realizzati nelle simulazioni elettroniche, adatto anche a riprodurre le timbriche degli Organi Elettronici non elettromeccanici degli anni 60 e 70 grazie al controllo dei Drawbars, Percussioni, Leakage e Rotary.

ROTARY OVERDRIVE

Distorsione tipo valvolare con controllo da 00 a 127 che viene applicato esclusivamente al Rotary. Importante notare che la distorsione, diversamente da quanto accade per il DRIVE di FX-A, non cambia con il volume della sezione o con il pedale Expression e resta regolata come da parametro, per aggiungere un effetto valvolare fisso alla simulazione del Rotary.

ROTARY MIC POSITION

CLOSE/FAR simula una posizione dei microfoni vicini o lontani dal cabinet originale, che ha effetto sulla profondità e spazializzazione della modulazione. Selezionando CLOSE la ampiezza di modulazione risulta massima, mentre su FAR si riduce, come avviene allontanando i microfoni reali dai cabinet.

ROTARY MIC SETUP

- MONO equivale a solo 2 microfoni posizionati in alto e in basso sul cabinet
- STEREO equivale a 4 microfoni posizionati due in alto e due in basso

Nota: selezionando il setting MONO consigliamo di scegliere la Mic Position FAR per evitare che la modulazione risulti eccessivamente profonda e per simulare anche il sound tipico delle amplificazioni generalmente usate nei Live, mentre i setting STEREO sono usati principalmente nelle registrazioni in Studio.

ROTARY SLOW/FAST

Le velocità del Rotary sono ora selezionabili anche da PED2 con relativa assegnazione manuale della funzione in EDIT o automatica con FX Autoset attivo. FX Autoset commuta la funzione di PED2 in base al SOUND selezionato e relativo FOCUS della ZONA.

ALTRI MIGLIORAMENTI

MIDI

Numa Compact 2x

- I tre tasti della sezione ORGAN denominati Modulation e Percussion possono ora essere usati anche in modo Controller, assegnando a loro dei CC esattamente come avviene per gli Slider.
- Drawbars e Sliders hanno un controllo e la visualizzazione dei valori molto velocizzati.

Nuovo Reverb

Sono inseriti algoritmi completamente nuovi di ROOM, PLATE, HALL e SPRING che hanno un effetto e una diffusione molto maggiori. In base ai nuovi algoritmi consigliamo di verificare i vostri Program e, se necessario, adattare o diminuire il livello di Reverbero in base alla nuova efficienza degli algoritmi. Lo Spring Reverb si basa su un altro nuovo algoritmo che simula il reverbero a molla con una struttura e dei parametri specifici, rendendo questo particolare reverbero vintage molto realistico e adatto a simulare le registrazioni degli anni nei quali veniva usato estensivamente.

Miglioramenti audio

- Durante la ricezione di un file audio via USB, in corrispondenza dello Start-Play del file Audio, potevano essere ascoltati dei click corrispondenti alla inizializzazione dello streaming, ora ridotti o eliminati totalmente.
- Click su Master Volume ruotando il potenziometro: molto ridotti o eliminati.
- CLICK su Mastering ruotando il potenziometro: ridotti o eliminati.
- FX1 DRIVE: eliminato un salto di livello e un lieve click che si sentiva tra AMOUNT a zero e valori successivi, tramite compensazione automatica del livello di OUTPUT.
- La quantità generale di distorsione è stata aumentata.
Nota: il tipo di distorsione viene controllato da Stick 2 se assegnato tramite EDIT o con FX Autoset attive e modificando la posizione dello Stick 2 si possono ottenere tipi di distorsione caratteristici, adatti a suoni diversi come chitarre o tastiere.

Panoramica del prodotto

Il Numa Compact è uno strumento musicale incredibilmente potente, racchiuso in un cabinet elegante e leggero, basato su una tecnologia totalmente nuova e un'interfaccia utente aggiornata. La tastiera include il controllo „After Touch“ e, unitamente agli Sticks programmabili, consente di avere un controllo totale della performance musicale. Il nuovo motore sonoro è in grado di gestire 128 note di polifonia e comprende due sezioni indipendenti (Lower e Upper) con più di 80 suoni, organizzati in 8 banchi, assegnabili in qualsiasi zona della tastiera in modalità Layer o Split. La memoria flash di 1 GB di suoni è supportata da due processori di effetti (Fx1 e Fx2) ognuno dei quali a doppia architettura interna per un totale di 4 effetti indipendenti simultanei.

L'effetto di Risonanza delle Corde controllabile e i campioni al Rilascio-Staccato rendono il suono del piano principale molto realistico, mentre il processore di riverbero stereofonico ne migliora ulteriormente il suono. I controlli dei Bassi, degli Acuti e del Mastering consentono di ottenere una qualità da Studio, percepibile anche attraverso gli amplificatori digitali e i diffusori ellittici integrati. Il Modulo Midi include 2 zone Midi indipendenti e tutti i parametri possono essere programmati e memorizzati.

Caratteristiche principali

Tastiera 88 note con Aftertouch

Stick 1: funzione Pitch Bend nei due assi

Stick 2: Sound Modulation e controllo FX1/2 (assegnabile o auto-selection)

2 Amplificatori integrati da 10W + 2 diffusori ellittici a riflessione posteriore

Display Oled 128x64

Zone Lower e Upper

4 Sezioni programmabili (Suoni interni e MIDI esterno) in ogni combinazione

Modello di organo Tonewheel, con 9 drawbar che consentono migliaia di combinazioni possibili, un tipo di percussione, un livello e un controllo Click, oltre a un post-processore Chorus / Vibrato dedicato (simulando il vibrato analogico "Scanner") **Numa Compact 2x**

Sezione Synth, with 9 Sliders che controllano i parametri Synth più comuni **Numa Compact 2x**

1 GB di memoria flash, 88 suoni organizzati in 8 Sound Banks

Suoni di Concert Grand piano con campionamenti rilascio-staccato e effetto Strings Resonance

Cutoff and Resonance regolabili per tutti i suoni

Doppi processori di effetto FX1-2 - 4 effetti programmabili simultanei

Riverbero Stereo con controllo di mandata separato per Lower e Upper

Strings Resonance (modello Damper) nei suoni di Piano acustico programmabile

2 Parti aggiuntive (canali MIDI 3 e 4) **Numa Compact 2x**

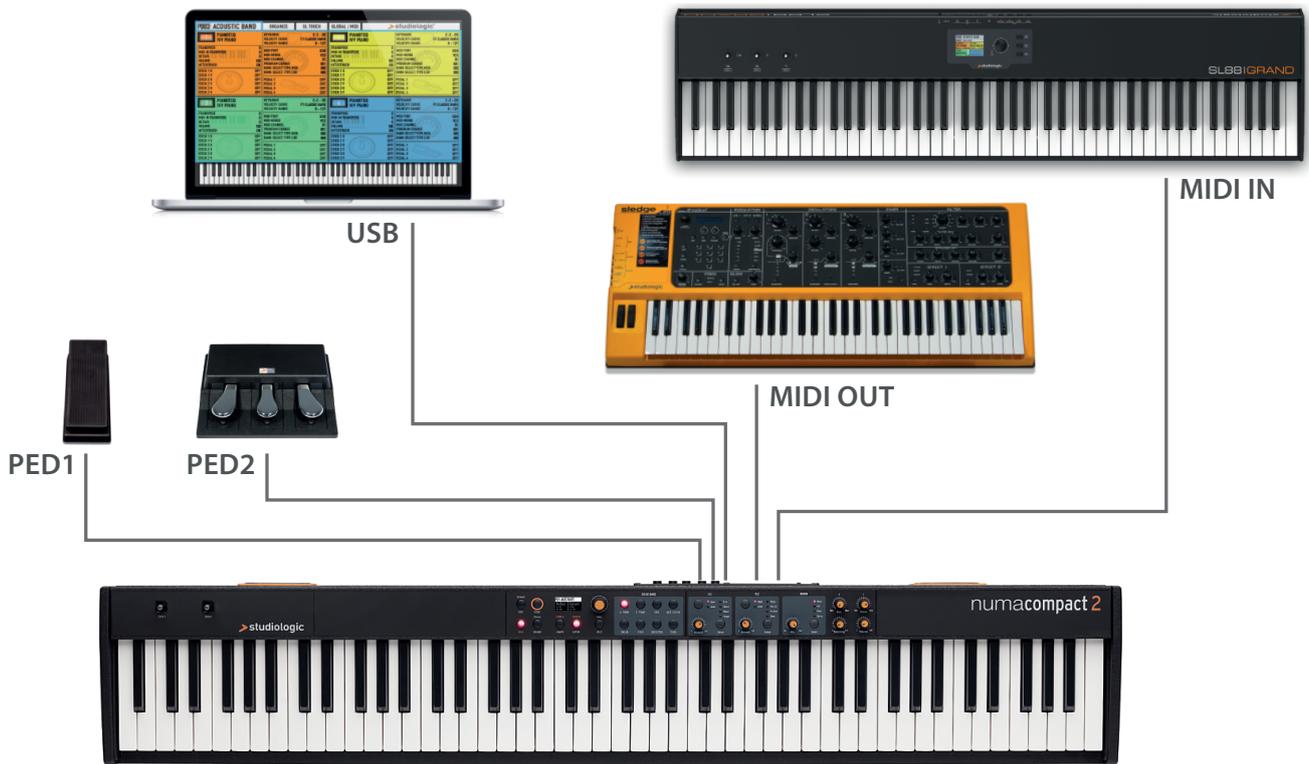
Implementazione MIDI avanzata con una porta MIDI aggiuntiva che include tutti i controlli sul pannello dello strumento

Controlli di Bassi, Acuti e Mastering (3D+Compressor)

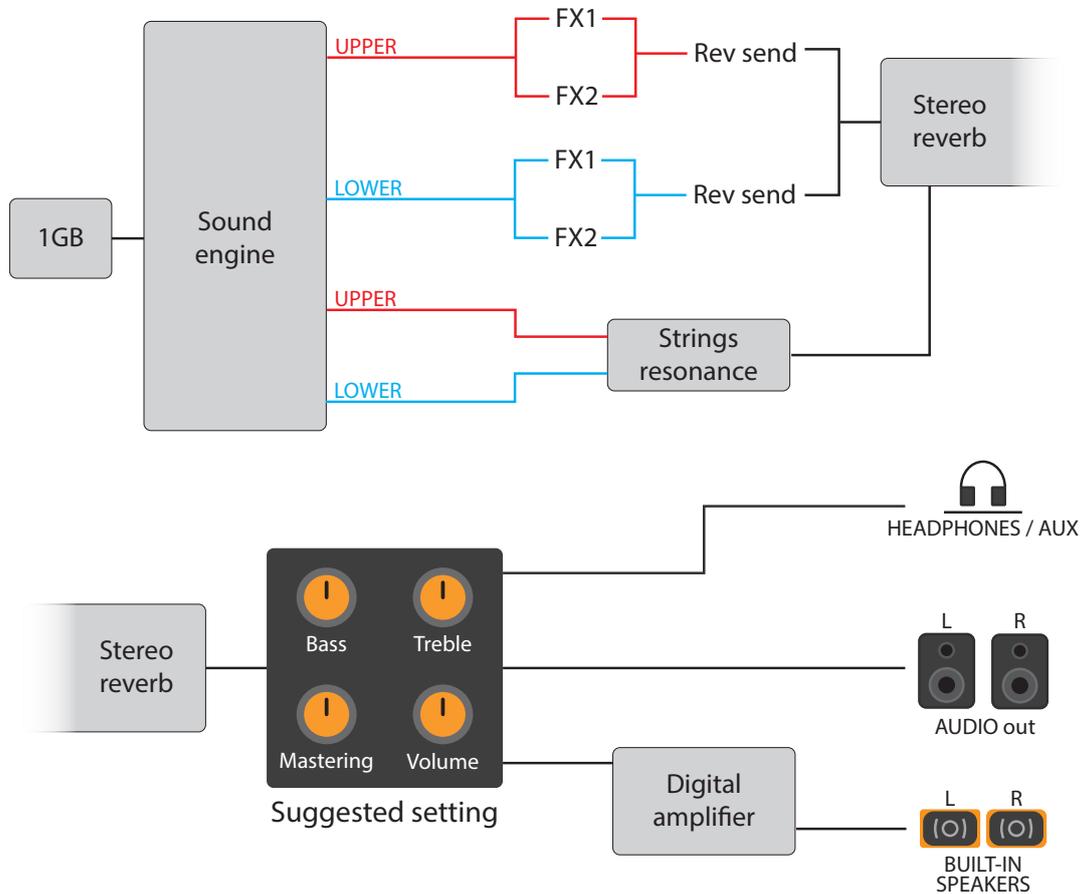
Connessioni: Usb, MIDI In/Out, Audio L/R, Cuffie, Pedale1-Pedale2

Alimentabile via USB

Esempio d'uso



Schema di funzionamento



Panoramica delle funzioni del Numa Compact:

Tastiera “Light Weighted”

Il Numa Compact offre l'ultima tecnologia innovativa di Fatar: la sofisticata tastiera pesata TP9 Piano con Aftertouch. Il Numa Compact pesa solo 7 Kg ed è quindi veramente portatile, offre un tocco veramente professionale che ha reso famosa la Fatar.

8 Banchi di suoni

Puoi iniziare direttamente suonando i suoni interni di alta qualità accuratamente campionati. Tastieristi e musicisti con molta esperienza hanno selezionato questi suoni e sono stati coinvolti nella progettazione dell'operatività di Numa Compact. Per questo Numa Compact è il partner perfetto sul palco, in studio o a casa, in base al tuo modo di fare musica. Sono disponibili 128 note di polifonia per aggiungere profondità ed espressione.

**FX1 - FX2- REV
Strings Resonance**

È possibile combinare due suoni assegnandoli alle sezioni Lower e Upper in modalità Split o Layer, in ogni combinazione con le 2 Zone dedicate a moduli MIDI esterni. I due doppi processori FX ti consentono di assegnare 2 differenti tipi di effetto ad entrambe le sezioni Lower e Upper, in aggiunta alla sezione Riverbero per una varietà infinita di combinazioni.

**Mixer & Mastering
Amplificazione interna**

I controlli di Volume, Bassi, Acuti e Mastering consentono di ottenere settaggi di suono preferiti e il sistema di amplificazione interno con diffusori ellittici permette di suonare lo strumento con i suoi 10-10W controllati digitalmente ed equalizzati. Per il miglior risultato sonoro suggeriamo di posizionare le quattro manopole a circa metà corsa, per evitare possibili distorsioni ed ottimizzare la resa sonora. Le regolazioni si possono adattare ai suoni selezionati.

Funzioni Master Keyboard

Le funzioni di masterkeyboard di Numa Compact, con le 2 Zone programmabili, ti permettono di controllare altri strumenti Midi, selezionandone il suono e aggiustandone il livello direttamente dal Numa Compact senza dover toccare gli altri strumenti.

Connessioni audio

Oltre alle uscite audio stereo e al sistema di amplificazione integrata, Numa Compact ha l'uscita per cuffia, ideale per suonare a qualsiasi ora senza arrecare disturbo agli altri.



Interactive Numa
USB <> Computer

La porta integrata USB, ti permette di connettere Numa Compact al tuo computer e di alimentarlo direttamente, senza utilizzare l'adattatore esterno (fornito). Puoi usare la porta MIDI e la porta USB per la trasmissione dei dati MIDI. Puoi inoltre aggiornare il firmware e la libreria di suoni via USB.

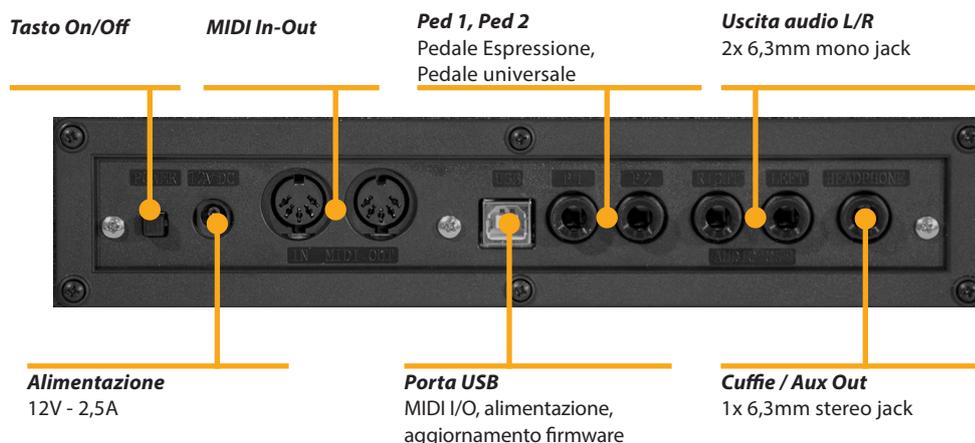
Avvertenza: il sistema di amplificazione interno viene automaticamente disattivato quando lo strumento è alimentato dalla porta USB al fine di evitare un consumo eccessivo.

Per la trasmissione dati via USB, collega il Numa Compact al computer con un cavo USB. Lo strumento sarà riconosciuto automaticamente dal tuo computer appena acceso e il driver sarà installato dal sistema operativo (cross compliant).

La confezione include

Numa Compact 2/2x
Alimentatore esterno
Cavo USB
Materiale informativo

Alimentazione - Ingressi e connessioni



Connessione alimentazione

Usa l'alimentatore fornito con lo strumento per connettere la Numa Compact all'alimentazione (o usa la connessione USB). Accendi l'unità utilizzando il pulsante posto vicino alla presa di alimentazione del Numa Compact, imposta il Volume principale e i controlli di Bassi e Acuti alla posizione intermedia e il controllo "Mastering" al valore minimo (la funzione sarà spiegata successivamente nel manuale) per evitare di avere un livello audio di uscita eccessivo e permettere ai diffusori interni di suonare con una escursione dinamica corretta.

Alimentazione USB



Lo strumento può essere alimentato anche dall'USB, utilizzando un cavo schermato di qualità certificata e assicurandosi che il computer abbia potenza sufficiente e non troppe periferiche collegate nella stessa porta USB. Quando lo strumento è alimentato dalla porta USB, il sistema di amplificazione interno viene disabilitato.

NOTA: in caso di connessione debole o instabile, utilizzare l'alimentazione tradizionale (vedi paragrafo precedente).

Pedali Universali/Espressione

Connetti il pedale (opzionale) o i pedali ai due relativi ingressi (Ped1 e Ped2). Nell'ingresso con l'etichetta Ped1, puoi collegare il pedale Studiologic VP, usato per i controlli di Volume-Expression. All'ingresso etichettato Ped2 puoi collegare un pedale switch singolo, un pedale Volume-Expression o il triplo pedale custom SLP3-D, come spiegato nel capitolo di questa guida relativo ai pedali.

Uscita audio Per usare un sistema di amplificazione esterno, o registrare il suono dello strumento, collegare le uscite audio L/R alle entrate del vostro amplificatore o console, o alle entrate della scheda audio del vostro computer, utilizzando cavi idonei.

Cuffie L'uscita cuffie può essere utilizzata con un set di cuffie o come un'uscita audio ausiliaria, in base alle impostazioni della funzione GLOBAL EDIT (spiegata in questo manuale). Come uscita audio ausiliaria, puoi usare questa connessione per collegare lo strumento ad un subwoofer o ad un sistema di amplificazione addizionale, lasciando le uscite L/R disponibili per la registrazione o per altre connessioni audio.

Volume



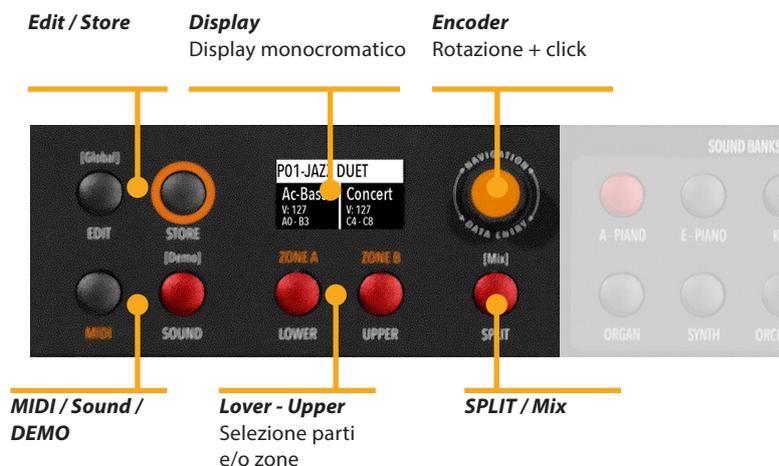
Quando usi il Numa Compact per la prima volta, ti raccomandiamo di impostare il Volume della sezione Output ad un valore intermedio tra lo 0 e il massimo. Mentre suoni potrai regolare il volume come desideri. La regolazione del Volume agisce anche sul volume dell'uscita per la cuffia.

CAUTION:

Attenzione: Al fine di prevenire danni all'udito, dovresti – come per tutti i dispositivi audio – evitare di usare il Numa Compact ad alti livelli di volume per lunghi periodi.

USB Per la trasmissione dei dati USB, collega il Numa Compact al tuo computer con un cavo USB. La prima volta che accendi il Numa Compact, esso verrà riconosciuto dal tuo computer automaticamente e i driver dedicati saranno installati dal sistema operativo (cross compilant).

Pannello - Display e navigazione



La pagina HOME del display del Numa Compact è quella mostrata all'accensione ed è divisa in 3 aree principali: l'area superiore indica il numero ed il nome di Program corrente, le aree inferiori di sinistra e destra sono relative alle sezioni Lower e Upper nella modalità SOUND, e alle Zone A e B della modalità MIDI.

Per navigare e muovere il "focus" (la posizione del cursore nel display) puoi usare tre controlli a scelta:

- Cliccando sull'Encoder: il focus si sposterà tra le 3 posizioni principali: Programs, Lower e Upper;
- Premendo i pulsanti Sound o Midi: il focus si sposterà nell'area superiore;
- Premendo i pulsanti Lower o Upper: il focus si posizionerà nelle aree relative.



Quando il focus si trova nell'area Program, ruotando l'Encoder selezionerai i vari Programs.
Quando il focus si trova nelle aree Lower/Upper, ruotando l'Encoder controllerai i volumi relativi.

Sound / MIDI

I due pulsanti etichettati SOUND e MIDI portano alternativamente alle due relative sezioni e controlli.

Quando è selezionato ed illuminato il pulsante SOUND, l'utente può controllare tutte le sezioni, selezioni, impostazioni, pagine edit e parametri delle sezioni SOUND.

Quando è selezionato e illuminato il pulsante MIDI, il display mostrerà lo stato delle Zone MIDI A e B e l'utente potrà accedere a tutti i parametri disponibili, funzioni di edit e valori.

Demo Il pulsante SOUND può anche essere premuto a lungo per abilitare le 8 DEMO songs (una per ogni banco) che suoneranno in sequenza; cliccando su un SOUND BANK puoi anche selezionare la demo relativa. Alla fine di un brano partirà il brano del banco successivo a ciclo continuo.

SPLIT Questo pulsante è un controllo generale in tempo reale della funzione Split, programmabile e controllata in tutti i suoi dettagli dalla funzione GLOBAL EDIT (Split Point) e PART EDIT (Split Assign). Quest è un modo veloce per abilitare e disabilitare immediatamente lo SPLIT e suonare le parti UPPER o LOWER in tutta la tastiera in modo Layer, senza split.

Come spiegato nelle sezioni EDIT, il pulsante SPLIT può anche essere usato come scorciatoia per selezionare la pagina MIXER, tenendolo premuto per alcuni secondi.

STORE / User Programs

Il Numa Compact ha 99 memorie programmabili dall'utente chiamate "Programs", in cui puoi memorizzare i Suoni, i controlli FX1/2, funzioni, split points e tutti i parametri editabili relativi alle MIDI ZONES, con un nme programmabile per ciascun Program. Le uniche funzioni non memorizzabili sono: VOLUME, BASS, TREBLE e MASTERING, dato che sono controlli puramente real-time non legati ad un Program particolare.

Banchi suoni e sezioni suoni



Modalità SOUND

Nella modalità SOUND, col pulsante relativo selezionato e illuminati, gli 8 Sound Banks possono selezionare i suoni interni, organizzati secondo i nomi dei Bank. Ogni banco può avere un numero variabile di suoni, organizzati in pagine di 4 suoni ciascuno. Selezionando un Bank, potrai vedere nel display i suoni di quel Bank, quello corrente, il numero complessivo di pagine di suoni del Bank (mostrato in alto a destra nel display) e il suono selezionato a colore invertito.

Per selezionare un altro suono del Bank corrente, ruota l'encoder e tutti i suoni saranno mostrati e selezionati in sequenza, dalla prima all'ultima pagina del Bank. La selezione può essere fatta nell'arco di breve lasso di tempo (approssimativamente 5 secondi) e l'ultimo suono selezionato verrà automaticamente memorizzato. Puoi anche cliccare l'Encoder per confermare la selezione.

You can also click the Encoder to confirm the selection. Quando selezioni un Bank, il focus andrà automaticamente nell'ultimo Sound selezionato in modo da semplificare e velocizzare la selezione dei suoni, dopo una prima selezione dei suoni. Grazie a questa funzione, avrai un'impostazione automatica dei tuoi suoni preferiti per ogni Bank.





Introduzione

In un vero organo Tonewheel, 91 ruote in acciaio con lobi ruotano davanti a un pick-up costituito da un magnete a barra permanente e una bobina. A causa della forma delle Tonewheel, il campo magnetico nel pick-up cambia periodicamente e genera un'onda sinusoidale. Con 8 diverse forme di timbri e 12 diversi gruppi di ingranaggi vengono generate 91 frequenze sinusoidali. Come nella sintesi additiva, le 91 frequenze sono la base per creare timbri sonori diversi. Per mezzo di un circuito complesso, il suono viene mixato su nove drawbar, consentendo a un organo a toni di creare centinaia di timbri sonori da sole 91 frequenze sinusoidali generate: sono teoricamente possibili oltre 380 milioni di timbri. Per generare un suono, Numa Compact 2 utilizza la modellazione fisica, un'implementazione matematica dell'organo a timone.

Grazie alla Tecnologia di modellazione, il Numa Compact 2x è stato progettato per offrire un'ampia varietà di suoni, consentendo di creare combinazioni utilizzando i drawbar e tutti i relativi effetti post: Vibrato, Chorus, Percussion con armoniche e controlli di decadimento, oltre a specifiche GLOBAL Edit pagine per controllare funzionalità come i volumi separati Key Click e Percussion. Il suono generato dal modello di organo può essere inviato alla stessa catena di effetti di tutti gli altri banchi di suoni, che possono migliorare ulteriormente la qualità del suono, con tutti i possibili effetti dal tipico Rotary al disco, chorus, delay e molti altri. La banca sonora ORGAN di Numa Compact 2x include questo nuovo clone di un organo a ruota di tono con controlli Drawbars, con l'aggiunta di organi elettronici e di pipa classica accuratamente campionati, in una varietà completa di suoni d'organo di tutti i tipi. I suoni di Organo e tutti gli effetti associati e la post-elaborazione possono essere memorizzati in ciascuno dei 99 programmi disponibili.

Drawbar

I drawbar sono un tratto caratteristico di un organo Tone-wheel, quindi li esamineremo per primi; un suono di organo Tonewheel può essere composto da nove frequenze sinusoidali e ogni drawbar rappresenta un'armonica della scala relativa all'arresto di 8, di un organo a canne (drawbar 3) che viene anche chiamato "pitch nativo".

I Drawbar 1 2 3 4 5 6 7 8 9 corrisponde ai piedi 16,5 1/3' 8,4' 2 2/3, 2' 1 3/5, 1 1/3' 1'.

L'etichettatura dei drawbar in piedi deriva dagli organi a canne, dove rappresenta la lunghezza di un tubo di riferimento che suona la nota C è esattamente lunga 8 piedi (= 2,4 m).

NOTA: i primi due Slider sono fatti di un colore diverso per mostrare che suonano "sotto" lo standard 8' ,di un Piano, come anche negli organi a ruota del tono Vintage, dove i primi due Drawbar erano Brown, gli armonici Even sono erano bianchi e le armoniche dispari erano nere. Nel NC2x mostrano principalmente che sono attivi su tutti i suoni come controlli dei parametri Synth, mentre gli altri Slider sono abilitati solo per i suoni Synth Bank.

Quando una drawbar viene spinta fino in fondo, la sua armonica è assente dal timbro, mentre il volume massimo per la drawbar viene raggiunto quando lo si trascina completamente verso il basso e si vede la cifra 8 sul display, su un pop-up mostra ciò che appare ogni volta che muovi un Drawbar/Slider. I drawbar regolano semplicemente i livelli tra di loro e puoi cambiare e sentire il timbro mentre i tasti vengono premuti.

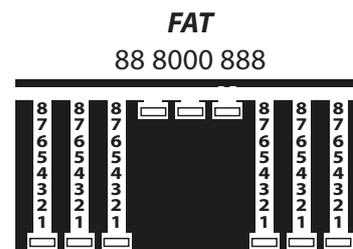
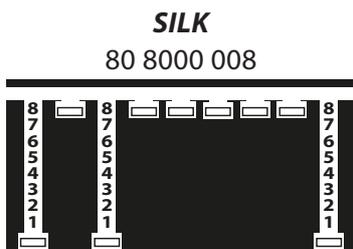
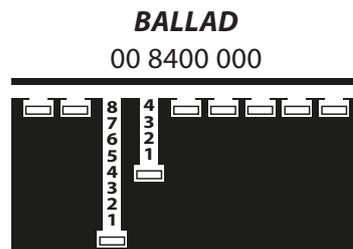
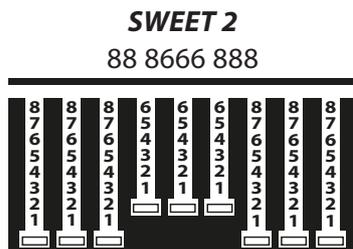
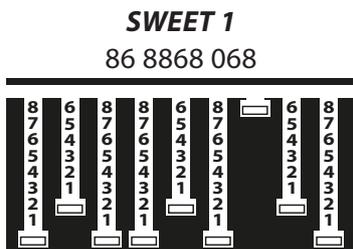
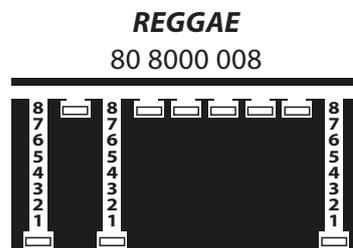
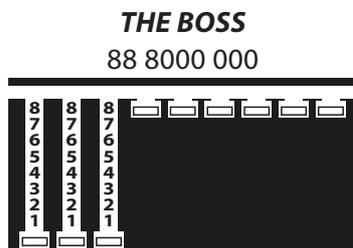
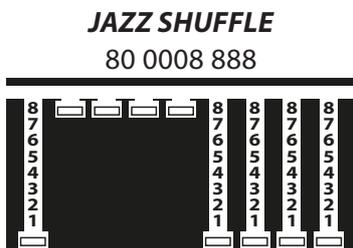
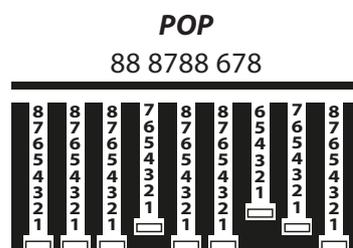
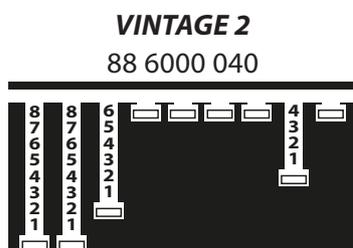
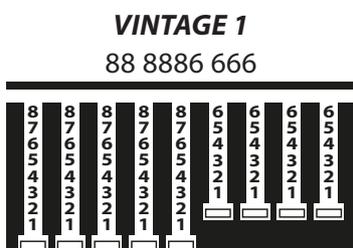
Con il tuo Numa Compact 2x puoi suonare due timbri diversi allo stesso tempo, nelle sezioni Upper e Lower, in modalità Layer o Split poiché tutti gli altri suoni e le relative impostazioni Drawbars sono visualizzati sul display in base alla posizione del Focus (selezione dei pulsanti UPPER o LOWER) e lo spostamento dei Drawbar quando il focus è sulla parte selezionata.

**Impostazioni tipiche
dei Drawbars**

Ci sono migliaia di possibili esempi di impostazioni di Drawbars, resi famosi dagli organisti durante decenni di musica organistica dal vivo e registrata, e puoi trovare qui sotto alcune delle più famose impostazioni di jazz, pop, gospel e rock.

L'uso di una percussione o l'aggiunta di un effetto Chorus o Vibrato possono essere aggiunti secondo i tuoi gusti e puoi trovare altri esempi nei Programmi Factory NC2x, che puoi anche conservare o modificare secondo i tuoi gusti.

Ci sono molti libri che suggeriscono impostazioni per tutti i tipi di musica, ma la caratteristica principale di Drawbars è la totale libertà che ti permettono di usare, per ottenere il suono che ti piace e il "morphing" da un'impostazione all'altra, anche con slow e movimenti armoniosi, che fanno parte della bellezza di questo modello di organo.



Original Drawbars settings

Negli organi Tonewheel vintage, principalmente nelle versioni Consolle (tastiera a 2x61 note), l'ultima ottava a sinistra è stata realizzata con colori invertiti, poiché quei tasti erano dedicati alla selezione dei preset di fabbrica. In aggiunta erano presenti 2 gruppi di Drawbars per ogni tastiera (chiamati Swell e Great come nell'organo a canne), per i settaggi in tempo reale.

A quel tempo l'associazione costruttori degli organi a canne cercava di impedire, attraverso azioni legali, che gli strumenti elettromeccanici (e qualsiasi altro strumento elettronico) potessero essere chiamati Organi e usati anche nelle chiese per i servizi religiosi; per questo motivo uno dei tentativi fatti dai produttori di strumenti elettromeccanici consisteva nel simulare i suoni degli organi a canne e nel nominare le preselezioni di fabbrica con i nomi tipici delle combinazioni di organo classiche.

Il test ufficiale si è svolto in presenza di rappresentanti legali e musicali negli Stati Uniti e ha visto gli strumenti elettromeccanici vincere la sfida e poter essere chiamati Organi.

Le impostazioni di fabbrica dei livelli Drawbars erano principalmente intese ad imitare alcuni suoni tipici di organo a canne ed erano impostazioni hardware cablate, che potevano essere modificate solo da tecnici esperti.

Di seguito sono riportati alcuni esempi delle milioni di combinazioni possibili.

French Horn 00 8740 000	Trumpet 00 6888 654	Oboe Horn 00 4675 300
Tibias 00 8408 004	Full Theater Brass' 76 8878 667	Swell Diapason 00 5644 320
Clarinet 00 8080 840	Stopped Flute 00 5320 000	Trumpet 00 6876 540
Novel Solo 08 8800 880	Dulciana 00 4432 000	Full Swell 32 7645 222
Theater Solo 60 8088 000	French Horn 00 8740 000	
Oboe Horn 00 4685 300	Salicional 00 4544 222	
Full tibias 60 8807 006	Flutes 00 5403 000	

Chorus e Vibrato

Gli originali organi Tonewheel vintage (non tutti i modelli) avevano un circuito speciale e molto complesso chiamato Scanner Vibrato per aggiungere al suono una frequenza simulata e una modulazione di fase molto piacevoli, che divennero un altro tipico effetto di questi strumenti. Questa particolare post-elaborazione fa anche parte del modello di organo NC2x e con i pulsanti dedicati è possibile scegliere tra 2 impostazioni di effetti Vibrato o 2 Chorus e assegnarli a una o entrambe le parti. Per fare ciò è possibile selezionare il premendo Upper e/o Lower e controllare gli effetti, in tutti i dettagli e separatamente per le 2 parti.

Percussioni

Per aggiungere più elementi ritmici alle tue prestazioni puoi attivare la percussione, un'altra caratteristica molto tipica e importante degli organi elettro-meccanici vintage, inclusa nel modello di organo NC2x. Questo effetto si riattiva solo quando tutti i tasti vengono rilasciati prima, consentendo di controllare l'effetto suonando „legato“ o „staccato“. Suonando il legato, la percussione funziona solo sulle prime note suonate e svanisce durante il decadimento, consentendo di eseguire parti soliste brevi e aggressive seguite da accordi o scale in legato, senza percussioni.

Puoi premere On/Off ma per attivare Percussion e selezionare il 2° / 3° pulsante per decidere se la percussione è generata dalla seconda armonica, equivalente al Drawbar 4'), o dalla terza armonica, corrispondente al Drawbar 2 2 / 3.

Il controllo Slow/Fast definisce il decadimento della percussione e il relativo volume può essere controllato separatamente nella relativa pagina di GLOBAL Edit.

Come spiegato in un'altra parte o in questo manuale, gli Organi Tonewheel originali avevano un controllo diretto del pannello per il Volume percussioni, ma era costituito solo da 2 impostazioni possibili: SOFT o NORMAL. Nel parametro NC2x Global si ha un controllo continuo sul livello Percussion con 64 valori, associati indipendentemente al decadimento Fast e Slow.



Il banco SYNTH del Numa Compact 2x si basa su un motore di sintesi semplificato, con le seguenti caratteristiche:

Forme d'onda

La selezione delle varie forme d'onda viene effettuata selezionando uno dei suoni della banco SYNTH; la forma delle varie forme d'onda viene mostrata sul display quando viene selezionato il suono e può variare dalle onde standard a dente di sega e quadra, all'impulso con modulazione (una forma d'onda a impulsi modulata da un modulatore a bassa frequenza) e forme d'onda di sintesi FM o complesse .

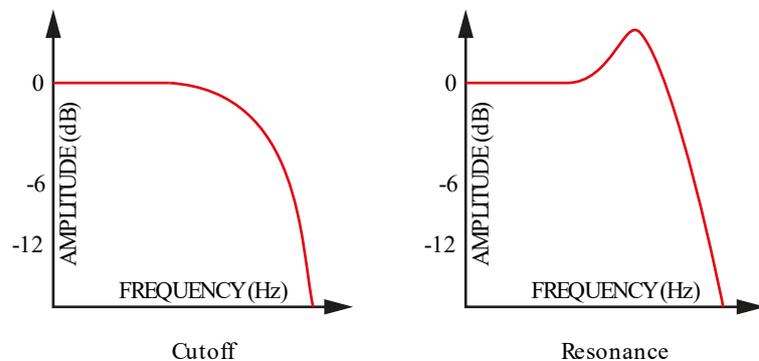
I suoni Synth (base o complessi) sono controllati dai nove cursori, ciascuno assegnato per controllare un parametro specifico, che consente di modificare leggermente o completamente i suoni di synth selezionati di partenza.

Cutoff

Controlla la frequenza del filtro passa basso a 2 poli, usa valori più bassi nell'intervallo per dare più spettro caldo al suono; a livelli più alti il suono diventa più brillante, poiché il filtro lascia passare attraverso tutte le frequenze della forma d'onda selezionata del suono di partenza.

Resonance

Quando l'impostazione viene aumentata a valori medio-alti, il filtro inizia a enfatizzare le frequenze attorno al valore Cutoff; questa funzione può essere utilizzata per creare effetti in stile analogico, oltre a rendere una parte dello spettro sonoro enfatizzata da un'accurata impostazione della risonanza.



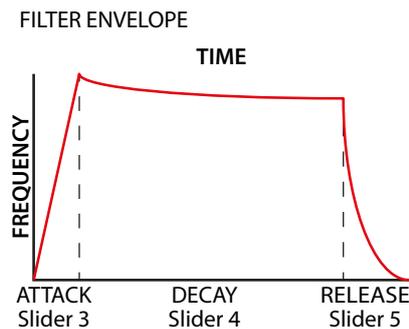
NOTA:

Se impostato su valori troppo vicini al massimo, la Resonance potrebbe creare un guadagno del livello del segnale e conseguenti distorsioni con possibili problemi del suono generale; con alti livelli di risonanza, il volume della parte (superiore o inferiore) deve essere ridotto proporzionalmente, per evitare ritagli o effetti collaterali indesiderati.

NOTA:

Entrambi i parametri Cutoff e Resonance sono abilitati a controllare qualsiasi altro Sound dello strumento (non solo i suoni Synth) rendendo possibile modificare il suono di partenza, come ad esempio far suonare un Strings più dolce o un suono Electric Piano enfatizzato alla Cutoff Frequency con l'aggiunta di un certo livello di risonanza. Come accennato in precedenza, con alcune impostazioni di Cutoff + Resonance potrebbe essere necessario riequilibrare il volume della Parte, per evitare ritagli di effetti collaterali indesiderati, a meno che non si desideri raggiungere un determinato suono che potrebbe includere anche un ritaglio come effetto desiderato .

Inviluppo di Filter e Amplitude



Una tipica sezione sintetizzatore è fatta di controlli denominati ADSR (Attack, Decay, Sustain, Release) e sono normalmente duplicati per il filtro e le sezioni AMPIEZZA controllata.

I parametri semplificati disponibili su NC2x sono un sottoinsieme di questi controlli, scelti tra quelli più efficaci nella generazione del suono del motore SYNTH dello strumento.

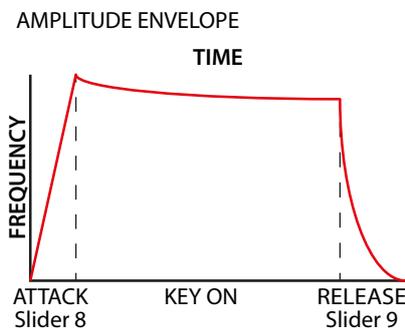
Il cursore ATTACK controlla il tempo necessario al FILTRO per raggiungere la frequenza di avvio CUTOFF desiderata.

Il cursore DECAY controlla il tempo necessario al FILTRO per raggiungere la frequenza CUTOFF finale, quando i tasti vengono mantenuti in riproduzione.

NOTA: come impostazione semplificata, il DECAY influenza anche il livello SUSTAIN (un parametro non elencato all'interno dei nove cursori) e una lunga DECAY simulerà anche la frequenza di taglio finale quasi identica alla frequenza di partenza: il suono non cambierà dopo l'ATTACK, mentre si tiene la nota suonata, o cambierà molto lentamente.

Lo slider RELEASE controlla il tempo necessario al FILTRO per raggiungere il Cutoff finale quando vengono rilasciate i tasti.

Ritmo e velocità dell'LFO consentono di controllare i relativi parametri dell'LFO che è internamente assegnato alla frequenza CUTOFF; ad esempio, impostando i valori in un certo modo, mentre Resonance è impostato su livelli medio-alti, potrebbe creare SOUNDS con un tipo di effetto WOW looping.



NOTA: La destinazione di questo LFO è il FILTRO, mentre la modulazione (Vibrato, ecc) è controllato dallo Slider 2 e l'AFTERTOUCH, che permette di selezionare tutte le possibili combinazioni di tutte le impostazioni.

Gli ultimi due cursori controllano ATTACK e DECAY dell'AMPLIFIER e non modificano i parametri FILTER, che hanno controlli A/D/R separati; sono in grado di creare attacchi Lenti e effetti di rilascio lunghi, senza alcuna modifica delle impostazioni FILTER.

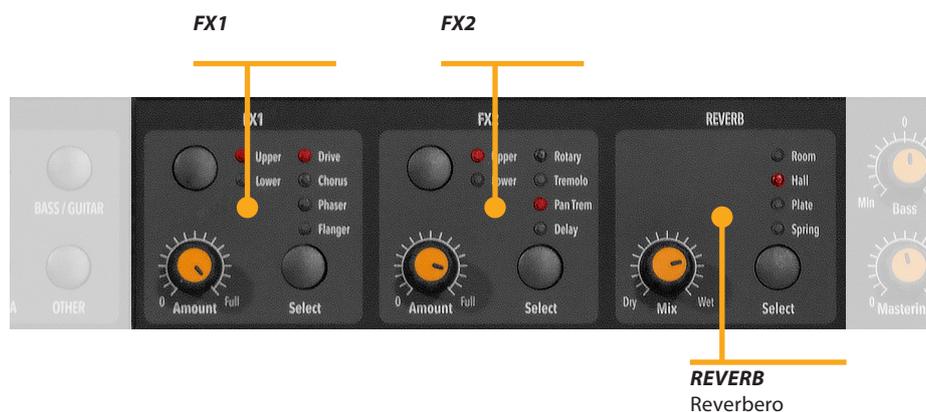
Si noti che il controllo A/R Amplifier è il blocco finale della catena SOUND Synthesis; ad esempio, se desideri una versione lunga sul FILTER devi anche impostare una versione lunga sull'amplificatore, per rendere possibile ascoltare il rilascio del filtro quando i tasti vengono rilasciati nuovamente, e così via.

Store

Una volta creato un suono, anche partendo da un suono Synth, e facendo tutte le possibili variazioni con i nove Slider disponibili, è possibile memorizzare il risultato in un PROGRAMM, come con qualsiasi altro suono. Quando selezioni Synth SOUND, il display mostrerà una piccola immagine con le impostazioni degli slider, in base al focus (parte Lower o Upper), mostrando il valore di ciascun Slider, modificarlo ulteriormente e salvare il risultato nel PROGRAM corrente o in un altro.



Effetti



FX1 - FX2

I due doppi processori di effetto, permettono di assegnare due effetti separati alle sezioni Lower e Upper, per un totale di 4 effetti contemporaneamente. Ad esempio, l'FX1 può essere impostato su Drive per la sezione Upper e, nello stesso tempo, su Chorus per la sezione Lower. Usando il pulsante Upper/Lower, puoi passare da un aparte all'altra per vedere o selezionare l'effetto. Inoltre, puoi vedere o cambiare l'FX associato tramite i pulsanti principali LOWER e UPPER sotto al display.

Puoi visualizzare la struttura del Sound e dell'FX e il flusso del segnale come segue:

Upper > FX1 (uno dei quattro)>FX2 (uno dei quattro)>Reverb (mandata programmabile in Edit)

Lower > FX1 (uno dei quattro)>FX2 (uno dei quattro)>Reverb (mandata programmabile in Edit)

Amount: i due potenziometri controllano la quantità dell'effetto selezionato, come il rapporto dry/wet (per gli effetti di modulazione come il Chorus) o altri parametri, come il livello di distorsione dell'effetto Drive.

FX Autoset

La funzione FX Autoset (spiegata anche nella sezione Global Edit) memorizza automaticamente l'ultima impostazione FX1 e 2 per ogni Sound, senza la necessità di memorizzarle in un Program dedicato.

Questa funzione controllerà anche l'associazione tra lo Stick2 e il Sound o i controlli FX (modulation, speed ecc..) in modo logico e automatico. Quando un particolare FX è selezionato in una sezione, lo Stick 2 controllerà un parametro specifico, come la velocità Slow/Fast del Rotary o lo Speed e il Feedback del Phaser.

Il controllo sarà impostato automaticamente nella posizione evidenziata (focus): se hai la parte Lower senza FX e il focus su Lower, lo Stick2 controllerà la Modulation; se il focus è su Upper e hai un suono di organo con il Rotary, lo Stick2 controllerà la velocità Slow/Fast.

Se la funzione FX Autoset è impostata su Off (vedi la sezione GLOBAL Edit) la funzione degli Stick 1 e 2 dipenderà dalla Part Edit, senza assegnazioni automatiche, e potrai impostare e memorizzare ogni controllo possibile in un Program.

STRINGS RESONANCE (Damper model)

In aggiunta ai potenti doppi processori di effetto FX1 e 2, il Compact 2 dispone anche di un effetto STRING RESONANCE, dedicato ai suoni del Bank ACOUSTIC PIANOS controllato dal parametro relativo nel GLOBAL EDIT. Questo effetto, creato sulla base dell'esperienza maturata sul Numa Stage e Concert, aggiunge un carattere di grande realismo ai suoni di piano, riproducendo la risonanza delle corde vere e della tavola armonica dello strumento acustico.

Global edit

Per abilitare il GLOBAL edit, tieni premuto il pulsante EDIT per alcuni secondi; troverai varie pagine (in alto a destra nel display) con funzioni che riguardano lo strumento, indipendentemente dal Program selezionato. Per uscire dalla funzione, premi di nuovo il pulsante EDIT e tutte le impostazioni verranno memorizzate automaticamente.

Quando il Focus (cursore) è nella parte superiore del display, ruotando l'encoder puoi selezionare le varie pagine, cliccando sull'encoder il focus si sposterà sul parametro e ruotandolo di nuovo potrai cambiare il relativo valore.

Le funzioni principali del GLOBAL EDIT sono:

TRANSPOSER



Puoi trasporre lo strumento in un'altra tonalità; clicca sull'encoder per muovere il cursore nel valore e ruotalo per inserire la trasposizione desiderata.

GLOBAL TUNER



Questa funzione ti permette di accordare lo strumento, nel caso volessi suonare con un altro strumento che non ha l'accordatura standard (A=440 Hz).

INTERVALLO: 415,7 - 466,2 Hz

VELOCITY CURVE



Puoi selezionare curve dinamiche diverse secondo il tuo tocco e la tua tecnica esecutiva. Ci sono 3 curve di fabbrica (Soft/NORMAL/HARD) e una curva FIXED programmabile, col relativo valore.

FIXED VELOCITY



E' possibile settare un valore fisso (da 1 a 127) per la curva FIXED, quando selezionata.

STRINGS RESONANCE (DAMPER EFFECT)



Qui puoi controllare la quantità di effetto STRING RESONANCE, che aggiunge più realismo ai suoni di PIANO.

Considera che il suono CONCERT GRAND ha anche un effetto separato di "release and resonance" non controllabile da questo parametro.

SPEAKERS



Modifica il comportamento degli speaker interni.

Gli speaker funzionano solo se è collegato l'alimentore esterno.

OFF: Speaker sempre spenti.

AUX: Speaker sempre accesi.

AUTO: Gli speaker si spengono automaticamente quando vengono collegate le cuffie.

PEDAL 2



Mentre il PED1 è sempre utilizzabile per pedali di espressione/volume, il PED2 può essere programmato per collegare molti tipi di pedale:

- SINGLE SWITCH normalmente aperto;
- SINGLE SWITCH normalmente chiuso;
- EXPRESSION (funzione di volume, pedale con potenziometro e plug stereo);
- SLP3-D: Pedale triplo con funzioni SOFT/SOSTENUTO/SUSTAIN con controllo di mezzo pedale.

FX AUTOSET



Quando la funzione è impostata su AUTO ON, sono abilitate le seguenti funzioni:

L'ultimo effetto selezionato (FX1-2) per ogni suono viene memorizzato dallo strumento, consentendo di selezionare un suono e il relativo effetto preferito, senza la necessità di memorizzare la combinazione in un Program. L'FX AUTOSET non memorizzerà e richiamerà soltanto l'effetto associato dall'utente al suono, ma anche i valori dei parametri controllati dallo Stick 2 per ogni effetto.

Il controllo STICK 2 sarà assegnato automaticamente ad una funzione, secondo l'impostazione e la posizione del FOCUS (cursore).

Se il Focus è su UPPER (ad esempio) e hai selezionato un suono di Organ con l'effetto Rotary, lo STICK 2 controllerà la velocità SLOW/FAST del Rotary.

Se sposti il Focus su LOWER (cliccando sull'encoder o premendo il pulsante LOWER) e hai un altro FX su LOWER, lo STICK2 controllerà l'effetto LOWER.

Se non c'è nessun FX impostato in una sezione (LOWER O UPPER) e sposti il Focus su di essa, lo STICK2 controllerà la MODULATION della sezione selezionata.

Esempio tipico: immagina di avere un suono Organ su UPPER con Rotary e un suono BASS su LOWER senza effetti: spostando il cursore su UPPER, lo STICK 2 controllerà la velocità del Rotary, spostando il Focus su LOWER, lo Stick2 controllerà la Modulation.

Nota: questa funzione automatica è una selezione arbitraria fatta dallo strumento, basata su una situazione esecutiva statistica; se vuoi controllare tutti i parametri direttamente e manualmente, puoi impostare la funzione su OFF e selezionare la funzione dello STICK 2 nella relativa PART EDIT, memorizzando poi l'impostazione desiderata in un PROGRAM.

LOCAL CONTROL

Questo comando viene anche ricevuto via MIDI e si disattiva automaticamente alla prossima accensione dello strumento; in LOCAL OFF la tastiera non invia le note suonate sulla tastiera direttamente ai Suoni interni, ma solamente via USB-MIDI per evitare delle ripetizioni indesiderate quando si utilizzano Programmi Software esterni, che via USB ricevono le note dalla tastiera e le inviano alla generazione.

USB MIDI OUT

MULTI Ch: lo strumento continua a funzionare nella sua modalità standard, inviando note e controlli via USB sui rispettivi canali MIDI 1-2 delle sezioni abilitate e sul canale COMMON 16 solo i controlli di tipo generale.

SINGLE Ch: i controlli del pannello comandi e le note suonate sulla tastiera vengono inviati via USB su un unico canale COMMON 16

MIDI MERGE

La funzione merge consente di unire/mixare i dati in MIDI IN con i dati MIDI locali (note, controlli, ecc) e inviare il risultato all'uscita USB o MIDI; è possibile scegliere tra:

OFF = Funzione Merge disattivata;

TO MIDI = I dati MIDI "Merged" vengono inviati a MIDI OUT;

TO USB = I dati MIDI "Merged" vengono inviati a USB;

TO MIDI+USB = I dati MIDI "Merged" vengono inviati a MIDI OUT e USB;

SYSEX FILTER

Per filtrare (cut off) alcuni messaggi MIDI (oltre a quelli standard), quando si collega una sorgente MIDI alla destinazione selezionata.

MODALITA' SLIDER - DIRECT/SNAP

Numa Compact 2x



I 9 Sliders (Drawbars in modalità Organ) possono avere due diversi modi di operare, da selezionare nella relativa pagina di Global Edit, in base alle preferenze ed esigenze musicali.

Selezionando la modalità DIRECT, quando si sposta uno Slider / Drawbar il nuovo valore corrispondente alla posizione fisica viene immediatamente letto e inviato alla generazione del suono, consentendo di ottenere istantaneamente il nuovo valore: da 0 a 8 in modalità Drawbars-Organ e da Da 1 a 127 in modalità Slider sia per i parametri Synth, sia per i valori MIDI assegnabili.

Selezionando la modalità SNAP, quando uno Slider / Drawbar viene mosso i nuovi valori vengono letti e aggiornati solo dopo che la nuova posizione corrisponde al valore original memorizzato nel Program; ad esempio, se il valore di Cutoff di un suono era 100, lo slider inserirà un nuovo valore solo dopo aver raggiunto la posizione corrispondente al valore 100.

**CLICK KEY ON /
CLICK KEY OFF**

Numa Compact 2x



Il Click aggiunge il tipico rumore associato alla tecnologia delle timbriche vintage degli organi elettromeccanici, che è diventato parte del loro suono. Con il controllo continuo è possibile impostare il livello del Click in base ai propri gusti. separatamente per tasto premuto o rilasciato (Key On e Key Off) per ottenere l'effetto desiderato.

**VOLUME PERCUSSIONE
FAST/SLOW**

Numa Compact 2x



Questa funzione GLOBAL consente di controllare il volume della percussione; gli Organi Tonewheel originali avevano un controllo diretto del pannello per il volume delle percussioni, ma erano costituiti solo da 2 selezioni: SOFT o NORMAL- Con questo parametro globale si ha un controllo continuo sul livello delle percussioni con 64 valori, indipendentemente associati al Decay Slow o Fast della Percussione.

**PROGRAMS SEND / RECEIVE
(LEGACY)**



Questa funzione è stata integrata nell'applicazione Numa Compact Manager. Tuttavia è possibile utilizzare il metodo precedente seguendo queste istruzioni:

- Collega il Numa Compact al computer via USB;
- Apri un'applicazione in grado di inviare/ricevere messaggi Sysex;
- Quando la funzione è selezionata, ruota l'encoder per scegliere SEND (invia) o RECEIVE (ricevi);
- Selezione il Numa Compact come dispositivo di destinazione;
- Per inviare i dati al computer, premi l'encoder quando è selezionato SEND, conferma YES a attendi fino al completamento;
- Per ricevere i dati sullo strumento, premi l'encoder quando è selezionato RECEIVE, poi invia il file Sysex tramite l'applicazione.

FACTORY RESET



Questa funzione consente di fare un Reset di Fabbrica completo che cancellerà tutte le impostazioni utente e reimposterà tutti i parametri allo stato originario. Considera che questo potrebbe farti perdere tutte le impostazioni utente e la funzione dovrebbe essere attivata molto attentamente. Per proteggere l'utente da reset indesiderati, viene visualizzato un messaggio precauzionale YES/NO quando provi a resettare lo strumento, consentendoti di confermare o meno l'operazione.

**FIRMWARE VERSION
AND UPDATE**



Per aggiornare il Firmware visita il sito www.studiologic-music.com/support/numa_compact and segui le istruzioni.

Program edit

Se il Focus (cursore) è nella parte superiore del display nella selezione dei Program, premendo il pulsante EDIT si entra in PROGRAM EDIT, con i seguenti parametri e impostazioni.



PROGRAM NAME



Dopo aver selezionato questa funzione, clicca sull'encoder e inserisci le lettere ruotandolo; un piccolo triangolo mostrerà quale numero stai editando.

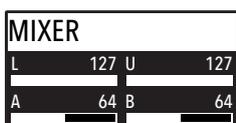
Per confermare il nuovo nome, o mantenere il precedente, premi STORE e una finestra popup ti chiederà conferma, ruota l'encoder su YES o NO e conferma cliccandoci.

SPLIT POINT



Questa funzione consente di selezionare il punto di SPLIT per ogni PROGRAM, ruotando l'encoder fino a che la nota desiderata viene visualizzata. Considera che, per standard internazionale, la tastiera dello strumento è nominata da A0 (primo tasto a sinistra) a C8 (ultimo tasto a destra), di conseguenza il DO centrale sotto al display è il C4. L'intonazione di riferimento di A= 440 Hz è su A4, il La della stessa ottava del Do centrale (sotto i Sound Banks) per tutti i suoni basati sullo standard 8' del piano. Solo alcuni suoni di ORGAN suoneranno un'ottava sotto, se basati sui drawbar a 16' degli organi vintage a ruote foniche o gli organ a canne con registro a 16': in questi casi la fondamentale del suono selezionato su A4 sarà di 220 Hz (un'ottava sotto i 440 Hz).

MIXER



Il MIXER consente di controllare tutte le quattro parti e zone (LOWER/UPPER/ZONEA/ZONEB) in una singola pagina. Questa funzione è accessibile tramite una scorciatoia, tenendo premuti i pulsanti SPLIT e MIXER.

Part edit

Se il focus è in una delle parti e sei nella modalità SOUND (con il pulsante SOUND selezionato ed illuminato) entrerai nella modalità PART EDIT. Una volta selezionato PART EDIT puoi sempre premere i pulsanti LOWER o UPPER per selezionare la parte da editare, o cliccare sull'encoder.



Il PART EDIT comprende i seguenti parametri:

VOLUME	
PART EDIT [1/11]	
VOLUME	VOLUME
127	127

Ruotando l'encoder, dopo aver spostato il Focus nel parametro cliccando su di esso, puoi controllare il Volume della parte selezionata con una escursione da 0 a 127.

SPLIT ASSIGN	
PART EDIT [2/11]	
SPLIT ASSIGN	SPLIT ASSIGN
TO LEFT	TO RIGHT

Una volta selezionato lo SPLIT POINT per il PROGRAM corrente, (vedi PROGRAM EDIT) puoi decidere dove far suonare la sezione selezionata (LOWER/UPPER o ZONEA/ZONEB) in modo totalmente indipendente come segue:

TO LEFT: la parte suonerà nella sezione sinistra della tastiera (da A0 alla nota di SPLIT)

TO RIGHT: la parte suonerà nella sezione destra della tastiera (dalla nota di Split a C8)

TO ALL: la parte suonerà senza punto di SPLIT in tutta la tastiera.

Questa funzione ti permetterà molte combinazioni musicali come questi esempi:

PIANO sulla destra + BASS sulla sinistra del punto di Split
 PIANO e STRINGS sulla destra + Zone MIDI sulla sinistra (che controllano moduli sonori esterni)
 ORGAN in tutta la tastiera (TO ALL) e CHOIR solo nella parte destra

Anche con un solo punto di SPLIT (programmabile per ogni PROGRAM) le possibili combinazioni sono quasi un centinaio, considerando le varie combinazioni tra LOWER+UPPER+ZONEA+ZONEB.

TRANSPOSE

PART EDIT [3/11]	
TRANSPOSE	TRANSPOSE
0	0

Questa funzione consente di trasporre una parte a differenza del GLOBAL TRASPOSER che ha effetto su tutto lo strumento. Questa funzione può essere impostata diversamente per ogni sezione di SOUND o Midi Zone e memorizzata in un PROGRAM con differenti valori. Combinazioni interessanti si possono ottenere trasponendo un suono con intervalli musicali come una quinta inferiore (- 5 semitoni) per ottenere quello che è comunemente conosciuto come un "cluster" ad intervalli fissi. prova a selezionare una Tromba su Upper e un Sax su Lower, impostando il Sax 5 semitoni sotto in una tipica impostazione Jazz!

OCTAVE

PART EDIT [4/11]	
OCTAVE	OCTAVE
0	0

Puoi impostare l'ottava (intervallo di 12 semitoni) separatamente per ogni parte; normalmente avrai bisogno di spostare la parte LOWER una o due ottave sopra, se vuoi suonare degli accordi in un registro migliore. A volte invece puoi ottenere un suono migliore quando lo SPLIT è attivato se sposti la parte UPPER una o due ottave sotto, se selezioni un Sax Tenore in combinazione con un suono di Basso splittato sulla sinistra, dato che le note più belle e più gravi del sax sarebbero probabilmente nella posizione sinistra della tastiera. Sperimenta semplicemente le tue impostazioni preferite e memorizzale nel PROGRAM.

FINE TUNING

Numa Compact 2x

PART EDIT [5/11]	
FINE TUNE	FINE TUNE
0	0

Questo parametro consente di sintonizzare i suoni Upper e Lower entro un intervallo di semitoni; potrebbe essere utile creare suoni leggermente detunati, quando assegnate una forma d'onda pura ad entrambe le sezioni (cioè a dente di sega, quadrato ecc.) o migliorate alcune sezioni di Orchestral 2, rendendola "reacher".

REV SEND

PART EDIT [6/11]	
REV SEND	REV SEND
64	64

La funzione consente di controllare la quantità di segnale che deve essere inviata al processore di REVERB, indipendentemente per le parti LOWER e UPPER, programmabile con impostazioni diverse per ogni PROGRAM. Un'impostazione tipica, se splitti la tastiera e assigni un suono di BASS sulla sinistra, potresti voler ridurre la quantità di REVERB per la parte sinistra o controllare l'impostazione anche nella parte UPPER per ottenere l'effetto desiderato. Il potenziometro MIX nel pannello frontale, cambierà il rapporto (DRY/WET) con ogni tipo di riverbero selezionato o valore di mandata.

PEDAL 1 - PEDAL 2

PART EDIT [7/11]	
PEDAL 1	PEDAL 1
ON	ON

Qui puoi decidere se i pedali sono abilitati o no per ogni sezione (UPPER/LOWER o ZONEA/ZONEB se il pulsante MIDI è attivato).

STICK 1 - STICK 2

PART EDIT [9/11]	
STICK 1 ON	STICK 1 ON

Come per i pedali, anche gli STICK possono essere abilitati separatamente per le Parti e le Zone. Considera che lo STICK 2 sarà impostato automaticamente su AUTO se la funzione FX-AUTOSET è impostata su ON nell'area GLOBAL EDIT. Per controllare manualmente lo STICK 2, puoi impostare su OFF l'FX-AUTOSET e la funzione potrà essere impostata su ON o OFF e memorizzata nei Program.

AFTERTOUC

PART EDIT [11/11]	
A.TOUCH ON	A.TOUCH ON

Questo parametro abilita o disabilita la funzione Aftertouch nella Parte o Zona selezionata. La funzione Aftertouch sarà in molti casi simile al controllo di modulazione dello STICK 2, aggiunge una spece di vibrato o modulazione al suono secondo le impostazioni. Normalmente imposterai l'Aftertouch ON per la parte UPPER, usata comunemente per la parte musicale principale o per i soli, mentre la parte LOWER è normalmente associata ad accompagnamenti o a parti di basso, se lo SPLIT è attivo.

MIDI

Il Numa Compact 2/2x ha un'implementazione MIDI completa, che include 2 porte MIDI software separate, che puoi vedere collegando lo strumento con il cavo USB al tuo computer, chiamate porte KEYBOARD e CONTROLLER (PORT 2 e PORT 2).

La porta KEYBOARD è programmata per inviare e ricevere tutti i controlli MIDI relativi a SOUNDS, EFFECTS e PROGRAMS interni, consentendo di controllare tutte le funzioni dello strumento, inviando e ricevendo ciò che si fa fisicamente su di esso, dalle note suonate sulla tastiera, ai SOUNDS selezionati sulle 2 sezioni locali (Upper e Lower) e per le altre 2 sezioni aggiuntive (Part3 e Part4) che possono essere riprodotte via MIDI. Tramite MIDI è inoltre possibile impostare i livelli SOUNDS e Reverb della parte 3 e della parte 4 (non possono essere inviati agli effetti interni) creando un totale di 4 parti di sequenza MIDI.

Puoi suonare un groove Drums & Bass su MIDI CH3 e 4 e registrare una parte live su UPPER e / o LOWER, creando un accordo di 4 parti di qualsiasi tipo.

Le quattro parti KEYBOARD (come riassunto nella MIDI IMPLEMENTATION CHART alla fine di questo manuale) hanno un canale MIDI separato, corrispondente alla seguente struttura MIDI:

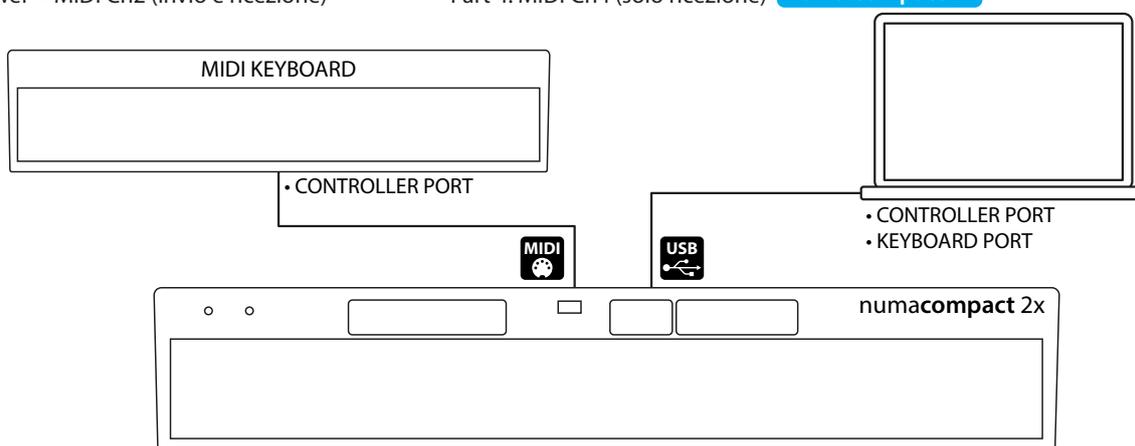
PORTA MIDI KEYBOARD

Upper = MIDI Ch1 (invio e ricezione)

Lower = MIDI Ch2 (invio e ricezione)

Part 3: MIDI Ch3 (solo ricezione) **Numa Compact 2x**

Part 4: MIDI Ch4 (solo ricezione) **Numa Compact 2x**



Tutti i controlli del pannello in tempo reale (Organ Drawbars e Synth Sliders, SOUNDS, selezione FX e relative quantità e impostazioni, ecc.) Vengono inviati e ricevuti, come elencato nella TABELLA IMPLEMENTAZIONE MIDI.

Gli ultimi quattro potenziometri sono solo per le impostazioni locali (VOLUME, MASTERING, BASS e TREBLE) in quanto non dovrebbero essere inviati o ricevuti via MIDI.

Quindi qualsiasi cosa tu controlli o suoni sul Numa Compact 2/2x può essere trasmessa, registrata e ricevuta via MIDI, permettendo un controllo completo di tutte le funzioni.

La seconda porta MIDI separata è dedicata alla sezione CONTROLLER (ZONE A e ZONE B) e attraverso questa PORT separata è possibile inviare tutti i controlli MIDI relativi alle Zone MIDI e le relative impostazioni, controlli, funzioni Stick (Passo e Modulazione, anche come l'Aftertouch) ecc.

Essendo questa PORT 2 correlata alla funzione MIDI, IMPLEMENTATION include solo i messaggi MIDI SENT, mentre non sono necessari controlli MIDI e implementati come MIDI IN.

Naturalmente questa doppia struttura KEYBOARD / CONTROLLER PORT è pensata per essere utilizzata quando viene effettuata una connessione MIDI-USB a un Computer.

Come spiegato nei parametri GLOBAL EDIT, il canale COMMON Midi consente di inviare tutti i dati MIDI in entrata (note ecc.) Alla sezione dello strumento principale, consentendo di modificare i PROGRAMMI principali e suonare le parti UPPER e LOWER dello strumento come si suona sul locale tastiera (con Split o Layer, il relativo intervallo di tasti, ecc.).

Collegando il Numa Compact 2/2x tramite MIDI OUT (non USB) lo strumento trasmette solo i messaggi CONTROLLER implementati quando si collega un cavo MIDI fisico alla presa MIDI OUT.

Program edit

Il PROGRAM EDIT, spiegato nel relativo capitolo, si riferisce ai parametri comuni per entrambe le modalità SOUND e MIDI. Seguendo il successivo paragrafo ZONE EDIT sarà possibile impostare i parametri di una specifica Zona MIDI e salvarli nello stesso PROGRAM insieme a tutti gli altri parametri memorizzati per gli suoni interni.

Zone edit

Premendo il tasto EDIT quando una delle due zone in modalità MIDI è attualmente selezionata, si entrerà nel menu di modifica delle Zone. A questo punto scegliere il parametro desiderato ruotando l'Encoder e selezionare la Zona con i tasti ZONE A e ZONE B o effettuando dei click con l'Encoder. Ruotare l'Encoder per impostare il valore desiderato.



Il menu ZONE EDIT permette di modificare i seguenti parametri:

PROGRAM CHANGE

ZONE EDIT [1/16]	
PRG CHG	PRG CHG
0	0

Il numero di Program Change del dispositivo controllato e del generatore di suono, facendo riferimento alla specifica mappa di suoni di dispositivo/vst/generatore di suoni. Il valore deve essere compreso tra 1 e 127.

LSB - MSB

ZONE EDIT [2/16]	
BANK LSB	BANK LSB
0	0

LSB (Byte meno significativo) e MSB (Byte più significativo) consentono di controllare e selezionare più dei normali 127 banchi o altre funzioni definite nello standard MIDI. Per scegliere un valore corretto, fare riferimento alla tabella di implementazione del dispositivo controllato,

MIDI CHANNEL

ZONE EDIT [4/16]	
MIDI CH	MIDI CH
2	1

E' possibile selezionare un canale MIDI per ogni Zona in modo da controllare 2 differenti dispositivi.

VOLUME

ZONE EDIT [5/16]	
VOLUME	VOLUME
64	64

Volume della Zona, regolabile direttamente anche senza entrare nel menù EDIT, ruotando l'Encoder quando una delle 2 Zone è selezionata e ci si trova in modalità MIDI.

SPLIT ASSIGN

ZONE EDIT [6/16]	
SPLIT ASSIGN	SPLIT ASSIGN
TO LEFT	TO RIGHT

Una volta che il punto di SPLIT è abilitato sul PROGRAM corrente, è possibile decidere come esso deve comportarsi in ognuna delle Zone:

TO LEFT: la Zona suonerà nella sezione sinistra della tastiera (da A0 alla nota di SPLIT)

TO RIGHT: la Zona suonerà nella sezione destra della tastiera (dalla nota di SPLIT a C8)

TO ALL: la Zona suonerà intutta la tastiera senza tener conto dello SPLIT

Anche con un punto di SPLIT comune (programmabile per ciascun PROGRAM), gli scenari possibili sono quasi cento, considerando lo stato e le combinazioni di LOWER + UPPER + ZONEA + ZONEB e le impostazioni SPLIT rese possibili da questa funzione.

TRANSCOPE

ZONE EDIT [7/16]	
TRANSCOPE	TRANSCOPE
0	0

Consente di trasporre una zona; diversamente dal GLOBAL TRANSPOSER, che attua l'effetto sull'intero strumento, questa funzione può essere impostata indipendentemente per ciascuna zona MIDI e memorizzata in ciascun PROGRAM, con valori diversi.

OCTAVE

ZONE EDIT [8/16]	
OCTAVE	OCTAVE
0	0

È possibile impostare l'ottava (intervalli di 12 semitoni ciascuno) separatamente per ciascuna zona; normalmente dovrete spostare una zona di una o due ottave verso l'alto, nella zona SINISTRA di una tastiera divisa per suonare gli accordi in una gamma migliore. D'altra parte, a volte è possibile ottenere un suono migliore se si sposta la zona SUPERIORE di una o due ottave verso il basso; semplicemente sperimenta l'impostazione che preferisci e quindi memorizzala nel PROGRAM corrente.

PEDAL 1 - PEDAL 2

ZONE EDIT [9/16]	
PEDAL 1	PEDAL 1
ON	ON

Abilita o meno i pedali per ciascuna zona indipendentemente, a seconda di dove è impostato il cursore-focus (su ZONE A o ZONE B).

STICK 1 - STICK 2

ZONE EDIT [11/16]	
STICK 1	STICK 1
ON	ON

Come per i pedali, anche gli Stick possono essere abilitati separatamente per le Zone; si noti che lo Stick 2 verrà impostato automaticamente su AUTO se la relativa funzione FX-AUTOSET è impostata su ON nell'area GLOBAL EDIT. Per controllare manualmente l'assegnazione dello Stick 2, è possibile impostare su OFF l'FX-AUTOSET e la funzione può essere attivata o disattivata e memorizzata nei Programmi.

AFTERTOUCH

ZONE EDIT [13/16]	
A.TOUCH ON	A.TOUCH ON

Questo parametro abilita o disabilita la funzione Aftertouch sulla zona selezionata; la funzione di Aftertouch sarà nella maggior parte dei casi simile, come nel controllo di modulazione di Stick 2, aggiungendo al suono una sorta di vibrato o una modulazione simile, secondo l'impostazione. Normalmente imposterai l'Aftertouch ON per la zona UPPER, che è comunemente usato per la zona musicale principale o per le performance da solista, mentre la zona LOWER è normalmente associata ad accompagnamenti o linee di basso, se lo SPLIT è attivo, tuttavia l'impostazione è totalmente sotto il tuo controllo e scelta.

Programmazione degli Slider Numa Compact 2x

Selezionando una delle pagine dedicate alla programmazione degli Slider, spostando uno degli Slider si attiva automaticamente la modifica selezionata per quello Slider; ripetere la procedura per ogni Slider ti permetterà di effettuare la programmazione completa degli Slider, per le varie funzioni e impostazioni.

Tutte le impostazioni degli Slider possono essere memorizzate in qualsiasi programma, con la stessa procedura della funzione Store.

CC SLIDER

ZONE EDIT [14/16]	
CC SLIDER 1 00-BankSel	CC SLIDER 1 01-ModWhl

Questa pagina consente di selezionare la funzione CC per ciascuno dei nove Slider, alcune selezioni sono solo numeriche, se il CC correlato è generalmente indefinito da uno standard, mentre altri si riferiscono anche al nome della funzione, oltre al numero, come cc 64 = Damper ecc.

MIN SLIDER

ZONE EDIT [15/16]	
MIN SLIDER 1 0	MIN SLIDER 1 0

Selezionando questa funzione, per ogni Slider, è possibile decidere il valore MIDI inviato dallo Slider quando viene spostato nella posizione più bassa (con la funzione programmata nella pagina CC Slider).

MAX SLIDER

ZONE EDIT [16/16]	
MAX SLIDER 1 127	MAX SLIDER 1 127

Selezionando questa funzione, per ogni Slider, è possibile decidere il valore MIDI inviato dallo Slider quando viene spostato nella posizione più alta.

I valori MIN e MAX determinano il range totale della funzione selezionata, così come la direzione del controllo programmato.

Impostando il cursore MIN su valori alti (ad esempio 127) e il cursore MAX su valori più bassi (ad esempio: 0) il risultato è un controllo inverso, da MAX (posizione superiore) a MIN (posizione più bassa) come può essere richiesto per controllare Impostazioni Drawbars di alcuni Organ VST sul tuo computer.

Queste impostazioni consentono di creare per i MIDI Slider funzioni simili di un suono ORGAN o SYNTH, in cui i Drawbars e Slider sono automaticamente associati al Sound selezionato, con le relative posizioni MIN / MAX diverse; per aumentare il volume di Drawbars, farai scorrere verso il basso i cursori, mentre la funzione del dispositivo di scorrimento selezionato aumenterà il movimento del cursore nella posizione superiore.

