

Manual - Numa Compact X SE

Spis treści

[Wprowadzeni](#)

[e](#)

[Zasilanie i połączenia](#)

[Podłączenie zasilania](#)

[Pedały ekspresji / uniwersalne](#)

[Wyjście audio](#)

[Słuchawki](#)

[Głośność](#)

[USB](#)

[Panel – wyświetlacz i nawigacja](#)

[Dźwięk / MIDI](#)

[Demo Split](#)

[Sklep / Programy użytkownika](#)

[Banki dźwięków i sekcja dźwiękowa](#)

[Tryb dźwięku](#)

[Silnik](#)

[organów](#)

[Drawbary](#)

[Typowe ustawienia Drawbars](#)

[Oryginalne ustawienia](#)

[Drawbars Chorus i Vibrato](#)

[Perkusja](#)

[Silnik](#)

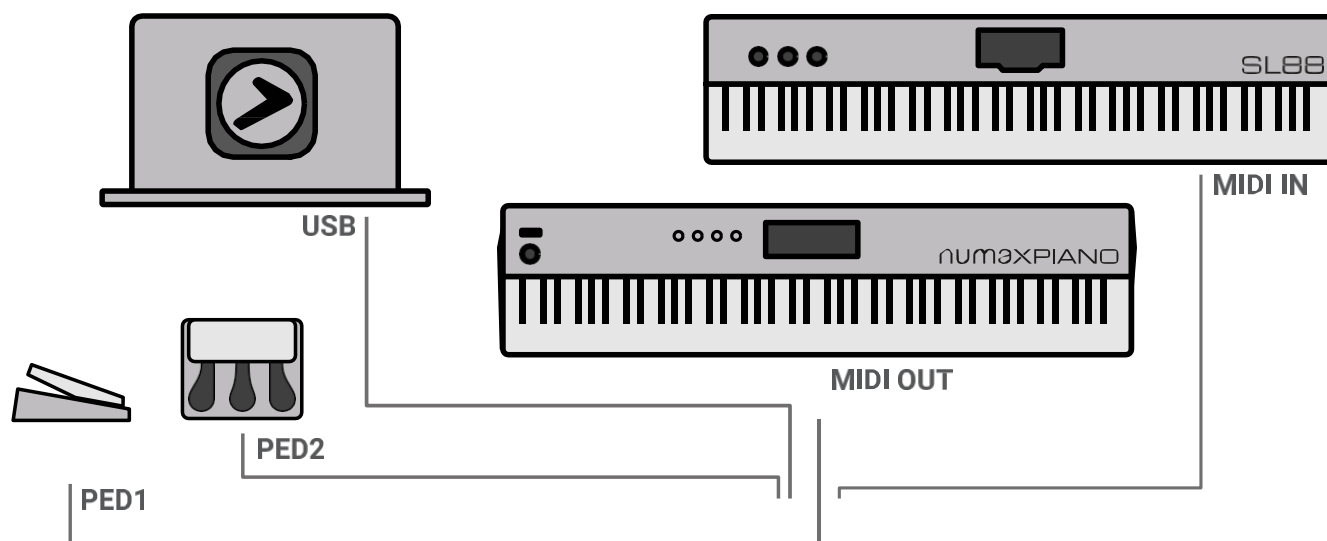
[syntezatora](#)

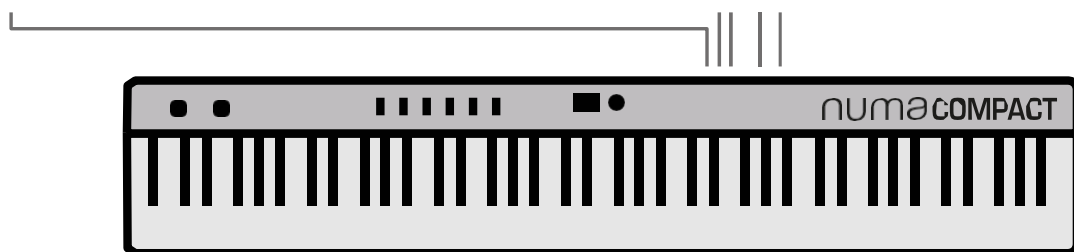
[Fale Cutoff](#)

[Rezonans](#)

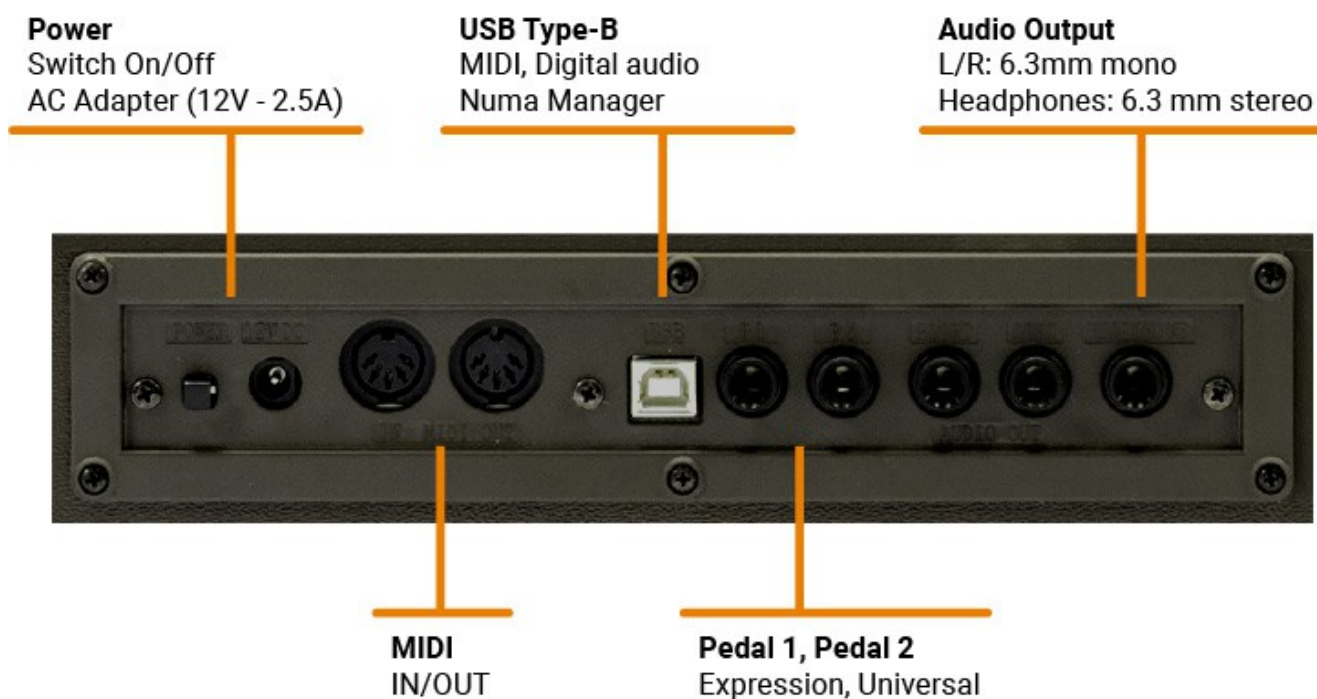
bezpieczeństwa Deklaracje

Numa Compact to niezwykle wydajny instrument muzyczny, zamknięty w stylowej i smukłej obudowie, oparty na całkowicie nowej technologii i zaktualizowanym interfejsie użytkownika. Klawiatura posiada kontrolkę aftertouch, która wraz z programowalnymi palczkami pozwala na pełną kontrolę nad wykonaniem muzycznym. Nowy silnik dźwiękowy umożliwia maksymalną polifonię 200 nut i zawiera dwie niezależne sekcje (Lower i Upper) z ponad 148 brzmieniami, zorganizowanymi w 8 bankach dźwięków, które można przypisać do dowolnej części klawiatury w trybie warstwa lub Split. Dźwięki o pojemności 1 GB (pamięć flash) są dodatkowo wzbogacone o 2 postprocesory efektów (Fx1-Fx2), każdy z podwójną architekturą wewnętrzną, co daje łącznie 6 niezależnych efektów jednocześnie.





Zasilanie i połączenia



Podłączenie zasilania

Aby podłączyć Numa Compact do gniazdka elektrycznego, należy użyć zasilacza dostarczonego wraz z urządzeniem (lub użyć połączenia USB). Włącz urządzenie za pomocą przycisku zasilania znajdującego się obok wtyczki zasilającej Numa Compact, ustaw główne regulatory głośności, tonów niskich i wysokich w pozycji środkowej, a regulator master w pozycji zerowej-minimalnej (funkcja ta zostanie wyjaśniona w dalszej części manualu), aby uniknąć nadmiernej mocy wyjściowej i umożliwić głośnikom wewnętrznym odtwarzanie z prawidłowym zakresem dynamiki.

Zasilanie USB

Urządzenie może być również zasilane przez USB, przy użyciu ekranowanego kabla z certyfikatem jakości i pod warunkiem, że komputer ma wystarczającą moc i zbyt wiele urządzeń nie jest zasilanych przez ten sam port USB. Gdy urządzenie jest zasilane przez USB, wewnętrzny system wzmacniający jest odłączony. W przypadku słabego lub niestabilnego połączenia należy użyć tradycyjnego zasilania (patrz poprzedni akapit).





Pedały ekspresji / uniwersalne

Podłącz (opcjonalny) pedał lub pedały do odpowiednich gniazd oznaczonych jako Ped1 i Ped2; do gniazda oznaczonego jako PED1 można podłączyć pedał Studiologic FP/50 lub VP/27, zazwyczaj służący do regulacji głośności i ekspresji. Do gniazda PED2 można podłączyć pojedynczy pedał przełączający, pedał regulacji głośności i ekspresji lub niestandardowy potrójny pedał SLP3-D, zgodnie z opisem w odpowiednim rozdziale.

Wyjście audio

Jeśli chcesz korzystać z zewnętrznych systemów wzmacniających lub nagrywać dźwięki instrumentów, podłącz lewe i prawe wyjścia audio do wejść miksera lub wzmacniacza albo do wejść karty dźwiękowej komputera, używając odpowiednich kabli.

Słuchawki

Wyjście słuchawkowe może być używane z zestawem słuchawkowym lub jako dodatkowe wyjście audio, zgodnie z ustawieniem odpowiedniej funkcji edycji GLOBAL (wyjaśnionej w niniejszej instrukcji). Jako dodatkowe wyjście audio, można użyć tego gniazda do podłączenia instrumentu do subwoofera lub dodatkowego systemu wzmacniającego, podczas gdy wyjścia L/R są nadal dostępne do nagrywania lub innych połączeń audio.

Głośność

Podczas pierwszego użycia urządzenia Numa Compact zalecamy ustawienie pokrętki głośności w sekcji wyjściowej nie więcej niż w połowie skali między 0 a Full. Podczas odtwarzania można regulować głośność zgodnie z wybranymi dźwiękami. Regulacja pokrętki głośności ma wpływ na wszystkie wyjścia audio i słuchawkowe jednocześnie.

Aby zapobiec uszkodzeniom słuchu, należy – podobnie jak w przypadku wszystkich urządzeń audio – unikać używania Numa Compact przy wysokim poziomie głośności przez dłuższy czas.

USB

Aby przysyłać dane przez USB, podłącz Numa Compact do komputera za pomocą kabla USB. Po pierwszym włączeniu Numa Compact zostanie automatycznie rozpoznany przez komputer, a odpowiedni sterownik zostanie zainstalowany przez system operacyjny (kompatybilność krzyżowa).

USB obsługuje również transmisję cyfrowego sygnału audio.

Panel – wyświetlacz i nawigacja



Główny wyświetlacz HOME urządzenia Numa Compact jest wyświetlany po włączeniu zasilania i podzielony na 3 główne obszary: górny obszar pokazuje aktualny numer i nazwę programu, lewy i prawy dolny obszar odnoszą się do sekcji Lower i Upper Sound w trybie SOUND oraz do sekcji Zone A i Zone B w trybie MIDI.

W edycji globalnej można wybrać dwa różne tryby nawigacji.

Jeśli ustawisz odpowiedni parametr ADVANCED, nawigacja działa w następujący sposób: Naciśnij **przycisk SOUND**, aby wyświetlić części **UPPER** i **LOWER** na wyświetlaczu.

Naciśnij **przycisk MIDI**, aby wyświetlić **strefę A** i **strefę B** na wyświetlaczu.

Naciśnij przycisk **LOWER (MIDI A)** i **UPPER (MIDI B)**, aby włączyć lub wyłączyć partie audio i strefy MIDI.

Gdy przycisk **SOUND** jest włączony, naciśnij go, aby przenieść fokus z części **UPPER** do części **LOWER** i odwrotnie.

Gdy przycisk **MIDI** jest włączony, naciśnij go, aby przenieść fokus ze **strefy A** do **strefy B** i odwrotnie.

Naciśnij **enkodera**, aby przenieść fokus na program. Drugie naciśnięcie enkodera powoduje wyświetlenie listy, a kolejne naciśnięcie pozwala wybrać program.

W trybie nawigacji ADVANCED, po przesunięciu suwaków sterujących parametrami SYNTH, na wyświetlaczu pojawiają się zmiany odpowiednich parametrów.

Dziewięć parametrów jest pogrupowanych w cztery typy wyświetlania:

FILTER Cutoff i Resonance

ADR Atak-zanik-zwolnienie filtra

LFO Prędkość i głębokość modulacji odcięcia filtra AR –

Attack i Release sekcji AMP

W filtrze poziom podtrzymania (częstotliwość po wybrzmieniu) jest przybliżany na podstawie wartości wybrzmienia: ustawiając wybrzmienie na maksimum, końcowy poziom podtrzymania osiąga się po bardzo długim czasie, co pozwala symulować maksymalne podtrzymanie w określonych przedziałach czasowych.

Jeśli ustawisz odpowiedni parametr STANDARD, nawigacja działa w następujący sposób:

Kliknięcie na enkodera: fokus zostanie przeniesiony do 3 głównych pozycji: Programy, Dolna, Górna.

Naciśnięcie przycisków Sound lub MIDI spowoduje przeniesienie fokusu (pozycji kursora) na górę.

Naciśnięcie przycisku Lower lub Upper spowoduje ustawienie fokusu (pozycji kursora) na odpowiednich obszarach.

Gdy fokus znajduje się na obszarze Program, obracając enkodera można wybierać różne programy.

Gdy fokus znajduje się na obszarach dolnym/górnym, obracając enkodera można sterować odpowiednimi poziomami głośności.



Dźwięk / MIDI

Dwa przyciski oznaczone SOUND i MIDI służą do przełączania między dwoma powiązаныmi widokami i elementami sterującymi. Gdy przycisk SOUND jest wybrany i podświetlony, użytkownik może sterować sekcjami i wyborami SOUND, wszystkimi powiązаныmi wyświetlaczami, ustawieniami, stronami edycji i ustawieniami parametrów.

Gdy przycisk MIDI jest wybrany i podświetlony, wyświetlacz pokazuje status stref MIDI A i B, a użytkownik ma dostęp do wszystkich dostępnych parametrów, funkcji edycji i wartości.

Demo

Przycisk SOUND można również nacisnąć i przytrzymać, aby uruchomić sekwencyjne odtwarzanie ośmiu utworów DEMO (po jednym dla każdego BANKU dźwięków); klikając na BANK DŹWIĘKÓW, można również wybrać powiązane demo; po jego zakończeniu uruchomi się kolejny utwór demo dla pozostałych BANKÓW, w ciągłej pętli.

Podział

Ten przycisk służy do sterowania funkcją SPLIT w czasie rzeczywistym, która jest edytowana i kontrolowana we wszystkich szczegółach przez funkcję GLOBAL EDIT (Split Point) oraz funkcję PART EDIT (Split Assign). Jest to szybki sposób na natychmiastowe włączenie i wyłączenie funkcji SPLIT oraz odtwarzanie partii UPPER i LOWER na całej klawiaturze, w trybie warstwowym bez podziału.

Jak wyjaśniono w sekcjach EDIT, przycisk SPLIT może również służyć jako skrót do wyboru strony MIXER, poprzez przytrzymanie go przez kilka sekund.

Programy sklepowe / użytkownika

Numa Compact posiada 120 programowalnych pamięci zwanych programami, w których można zapisać wszystkie ustawienia SOUND, FX1/2, ilości, funkcje, punkty podziału oraz wszystkie edytowalne parametry związane również z MIDI ZONES, z programowalną nazwą dla każdego programu. Jedynymi funkcjami, których nie można zapisać, są VOLUME, BASS, TREBLE i MASTERING, ponieważ są to czyste sterowniki czasu rzeczywistego, niezwiązane z konkretnym programem.

Wszystkie programy można wysyłać i odbierać przez USB, jak wyjaśniono w odpowiednim akapicie niniejszego manuala, w sekcji GLOBAL EDIT.

Naciśnij STORE, aby zapisać wszystkie powiązane ustawienia.

Banki dźwięków i sekcja dźwiękowa



Tryb dźwięku

W trybie SOUND, po wybraniu i podświetleniu odpowiedniego przycisku, 8 banków dźwięków umożliwia wybór dźwięków wewnętrznych, uporządkowanych według nazw banków dźwięków. Każdy bank może zawierać różną liczbę dźwięków, uporządkowanych w stronach po 4 dźwięki każda. Po wybraniu banku na wyświetlaczu pojawią się dźwięki tego banku, aktualny bank dźwięków i łączna liczba stron dźwięków w banku (wyświetlana w prawym górnym rogu wyświetlacza) oraz wybrany dźwięk w odwróconej kolorystyce.

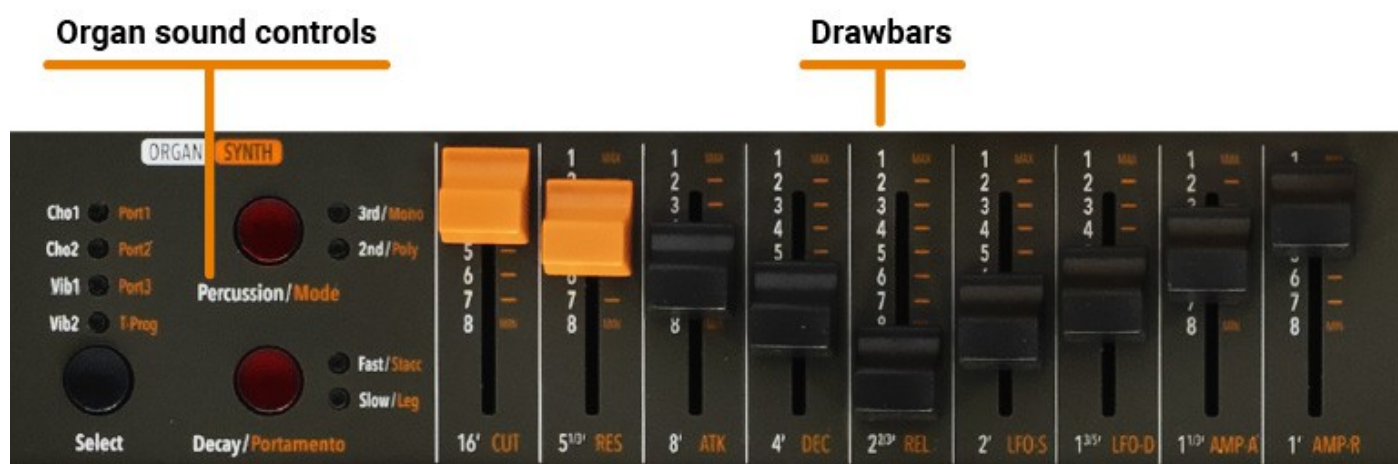
Aby wybrać inny dźwięk z bieżącego banku, należy obrócić enkodera, a wszystkie dostępne dźwięki zostaną

i wybierane w kolejności, od pierwszej do ostatniej strony banku. Wybór można dokonać w tymczasowym oknie (około 5 sekund), a ostatni wybrany dźwięk zostanie automatycznie zapamiętany dla każdego banku. Można również kliknąć enkodera, aby potwierdzić wybór.

Po wybraniu banku fokus automatycznie przechodzi do ostatnio wybranego brzmienia, co ułatwia i przyspiesza wybór brzmienia. Dzięki tej funkcji można automatycznie ustawić preferowane brzmienia dla każdego banku.



Silnik organowy



W oryginalnych organach z kołami tonowymi 91 stalowych kół z wypustkami obraca się przed przetwornikiem składającym się z trwałego magnesu sztabkowego i szpuli. Ze względu na kształt kół tonowych pole magnetyczne w przetworniku zmienia się okresowo i generuje falę sinusoidalną.

Dzięki 8 różnym kształtom kół tonowych i 12 różnym przekładniom zębatym generowanych jest 91 częstotliwości sinusoidalnych. Podobnie jak w syntezie addytywnej, 91 częstotliwości stanowi podstawę do tworzenia różnych barw dźwiękowych. Dzięki złożonemu układowi obwodów dźwięk jest miksowany za pomocą dziewięciu suwaków, co pozwala organom z kołami tonowymi tworzyć setki barw dźwiękowych zaledwie 91 generowanych częstotliwości sinusoidalnych: teoretycznie możliwe jest uzyskanie ponad 380 milionów barw. Aby wygenerować dźwięk, Numa Compact SE wykorzystuje modelowanie fizyczne, czyli matematyczną implementację organów z kołami tonowymi.

Dzięki technologii modelowania, Numa Compact SE został zaprojektowany tak, aby zapewnić szeroką gamę brzmień, umożliwiając tworzenie kombinacji za pomocą suwaków i wszystkich powiązanych efektów: vibrato, chorus, perkusja z kontrolą harmoniczną i wybrzmiewania, a także specjalne strony edycji GLOBAL do sterowania funkcjami takimi jak oddzielna głośność klawiszy i perkusji.

Dźwięk generowany przez model organów może być wysyłany do tego samego łańcucha efektów, co wszystkie inne banki dźwięków, co pozwala jeszcze bardziej poprawić jakość dźwięku dzięki wszystkim możliwym efektom typowym dla

Rotary to Drive, od Chorus do Delay i wiele innych. Bank brzmień organowych zawiera nową wersję organów Tone Wheel Organs z kontrolkami Drawbars, a także dokładnie zsampłowane organy elektroniczne i klasyczne organy piszczałkowe, tworząc kompletną gamę brzmień organowych wszelkiego rodzaju. Brzmienia organowe oraz wszystkie powiązane efekty i przetwarzanie końcowe można zapisać w każdym z 120 dostępnych programów.

Drawbary

Drawbary są charakterystyczną cechą organów Tone Wheel, dlatego zajmiemy się nimi w pierwszej kolejności. Brzmienie organów Tonewheel może składać się z dziewięciu częstotliwości sinusoidalnych, a każdy drawbar reprezentuje harmoniczną skali związaną z 8-stopowym rejestrem organów piszczałkowych (drawbar 3), zwaną również „natywnym pitchem”.

Drawbar	Feet
1	16
2	5 1/3'
3	8
4	4'
5	2 2/3
6	2
7	1 3/5'
8	1 1/3'
9	1

Oznaczenia drawbarów w stopach pochodzą z organów piszczałkowych, gdzie reprezentują one długość piszczałki referencyjnej, która gra nutę C i ma dokładnie 8 stóp długości (=2,4 m).

Nuta: pierwsze dwa suwaki mają inny kolor, aby pokazać, że grają „poniżej” standardowego 8' fortepianu, tak jak miało to miejsce w przypadku organów Vintage Tone Wheel, gdzie pierwsze dwa suwaki były brązowe, harmoniczne parzyste były białe, a harmoniczne nieparzyste czarne. W Numa Compact X SE pokazują one głównie, że są aktywne we wszystkich dźwiękach jako elementy sterujące parametrami syntezy, podczas gdy pozostałe suwaki są aktywne tylko dla dźwięków z banku syntezy.

Gdy suwak jest wciśnięty do końca, jego harmoniczna nie jest obecna w barwie dźwięku, natomiast maksymalną głośność suwaka osiąga się, gdy jest on całkowicie wysunięty i na wyświetlaczu pojawia się cyfra 8, na wyskakującym okienku, które pojawia się za każdym razem, gdy poruszasz suwakiem/suwakiem. Suwaki po prostu regulują poziomy między sobą i można zmieniać i słyszeć barwę dźwięku podczas naciskania klawiszy.

Za pomocą instrumentu Numa Compact X SE można grać jednocześnie dwoma różnymi barwami dźwięku w sekcjach górnej i dolnej, w trybie warstwa lub Split, tak jak w przypadku wszystkich innych brzmień, a powiązane ustawienia drawbarów są wyświetlane na ekranie zgodnie z pozycją fokusu (wybór przycisków Upper lub Lower)

i przesuwając suwaki Drawbar, gdy fokus znajduje się na wybranej części.

Typowe ustawienie Drawbars

Istnieją tysiące możliwych przykładów ustawień Drawbars, które stały się popularne dzięki organistom podczas dziesięcioleci występów na żywo i nagrań muzyki organowej. Poniżej przedstawiamy niektóre z najpopularniejszych ustawień jazzowych, popowych, gospelowych i rockowych.

Można dodać efekty perkusji, chóru lub vibrato według własnego uznania. Inne przykłady można znaleźć w programach fabrycznych, które można również zachować lub modyfikować według własnego uznania.

Istnieje wiele książek sugerujących ustawienia dla wszystkich rodzajów muzyki, ale główną cechą drawbarów jest całkowita swoboda, jaką dają one użytkownikowi, pozwalając uzyskać pożądane brzmienie, a także morphing od jednego ustawienia do drugiego za pomocą powolnych i płynnych ruchów drawbarów, które stanowią część piękna tego modelu organów.

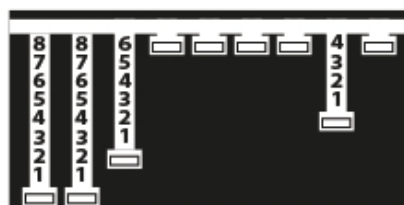
VINTAGE 1

88 8886 666



VINTAGE 2

88 6000 040



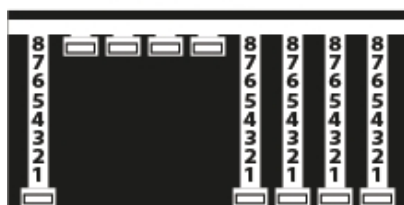
POP

88 8788 678



JAZZ SHUFFLE

80 0008 888



THE BOSS

88 8000 000



REGGAE

80 8000 008



SWEET 1

86 8868 068



SWEET 2

88 8666 888



BALLAD

00 8400 000



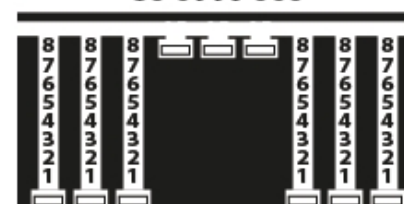
SILK

80 8000 008



FAT

88 8000 888



Oryginalne ustawienia drawbarów

W organach Vintage Tonewheel Organs, głównie w wersjach Consolle (klawiatura 2x61 nut), ostatnia oktawa po lewej stronie została wykonana w odwróconych kolorach, ponieważ klawisze te były przeznaczone do wyboru fabrycznych presetów, a także do wyboru 2 grup drawbarów dostępnych dla każdej klawiatury (nazwanych Swell i Great, tak jak w organach piszczałkowych).

W tym czasie stowarzyszenie producentów organów piszczałkowych próbowało zapobiec, poprzez działania prawne, aby instrumenty elektromechaniczne (i wszelkie inne instrumenty elektroniczne) mogły być nazywane organami i używane również w kościołach podczas nabożeństw; z tego powodu jedną z prób podjętych przez producentów instrumentów elektromechanicznych było symulowanie brzmienia organów piszczałkowych i nazwanie fabrycznych preselekcji typowymi nazwami klasycznych kombinacji organowych.

Oficjalny test odbył się w obecności przedstawicieli prawnych i muzycznych w USA i zakończył się zwycięstwem instrumentów elektromechanicznych, które uzyskały prawo do nazywania się organami.

Fabryczne ustawienia poziomów drawbarów miały głównie na celu imitowanie niektórych typowych dźwięków organów piszczałkowych i były to ustawienia sprzętowe, które mogły być modyfikowane tylko przez doświadczonych techników.

Poniżej przedstawiono kilka przykładów spośród milionów możliwych kombinacji.

Róg francuski	00 8740 000
Tibia	00 8408 004
Klarnet	00 8080 840
Nowatorskie solo	08 8800 880
Teatr solo	60 8088 000
Oboe Róg	00 4685 300
Pełne piszczele	60 8807 006
Trąbka	00 6888 654
Pełny zestaw instrumentów dętych blaszanych	76 8878 667
Flet z zatykaczem	00 5320 000
Dulciana	00 4432 000
Róg francuski	00 8740 000
Salicional	00 4544 222
Flet	00 5403 000
Oboe Róg	00 4675 300
Diapazon	00 5644 320

Trąbka	00 6876 540
Pełny przypływ	32 7645 222

Chorus i Vibrato

Oryginalne instrumenty vintage Tone Wheel (nie wszystkie modele) posiadały specjalny i bardzo złożony obwód zwany Scanner Vibrato, który dodawał do brzmienia bardzo ładną symulowaną modulację częstotliwości i fazy, co stało się kolejnym typowym efektem tych instrumentów. To szczególne przetwarzanie końcowe jest również częścią modelu organów, a za pomocą dedykowanych przycisków można wybrać spośród 2 ustawień efektu Vibrato lub 2 ustawień efektu Chorus i przypisać je do jednej lub obu partii. W tym celu można wybrać pozycję fokusową, naciskając przycisk Upper i/lub Lower, i kontrolować efekty we wszystkich szczegółach i oddzielnie dla 2 partii.

Perkusja

Aby dodać więcej elementów rytmicznych do swojego występu, możesz włączyć funkcję Percussion, kolejną bardzo typową i ważną cechę vintage'owych organów elektromechanicznych, zawartą w modelu Organ. Efekt ten uruchamia się ponownie dopiero po zwolnieniu wszystkich klawiszy, co pozwala kontrolować efekt poprzez grę „legato” lub „staccato”. Podczas gry legato funkcja Percussion działa tylko na pierwszych granych nutach i zanika podczas wybrzmiewania, co pozwala na tworzenie krótkich i agresywnych partii solowych, po których następują akordy lub skale legato bez funkcji Percussion.

Można nacisnąć przycisk On/Off, aby aktywować perkusję, i wybrać przycisk 2nd/3rd, aby zdecydować, czy perkusja jest generowana przez drugą harmoniczną, równoważną 4' Drawba), czy przez trzecią harmoniczną, odpowiadającą 2 2/3 Drawbar. Kontrola Slow/Fast definiuje wybrzmiewanie perkusji, a powiązana głośność może być oddzielnie kontrolowana na odpowiedniej stronie edycji GLOBAL.

Jak wyjaśniono w innej części niniejszego manualu, oryginalne organy Tonewheel miały bezpośrednią kontrolę panelową głośności perkusji, ale miała ona tylko dwa możliwe ustawienia: SOFT lub NORMAL. W parametrze globalnym masz ciągłą kontrolę poziomu perkusji z 64 wartościami, niezależnie powiązanymi z szybkim i wolnym zanikiem.

Silnik syntezy





Bank brzmień syntezatora oparty jest na uproszczonym silniku syntezy i posiada następujące funkcje:

Kształty fal

Wybór różnych przebiegów odbywa się poprzez wybranie jednego z dźwięków banku syntezatora; różne kształty przebiegów są wyświetlane na ekranie po wybraniu dźwięku i mogą się różnić od standardowych przebiegów piłokształtnych i prostokątnych, po impulsy z modulacją (przebieg impulsowy modulowany przez modulator niskiej częstotliwości) oraz przebiegi FM lub złożone przebiegi syntezatora.

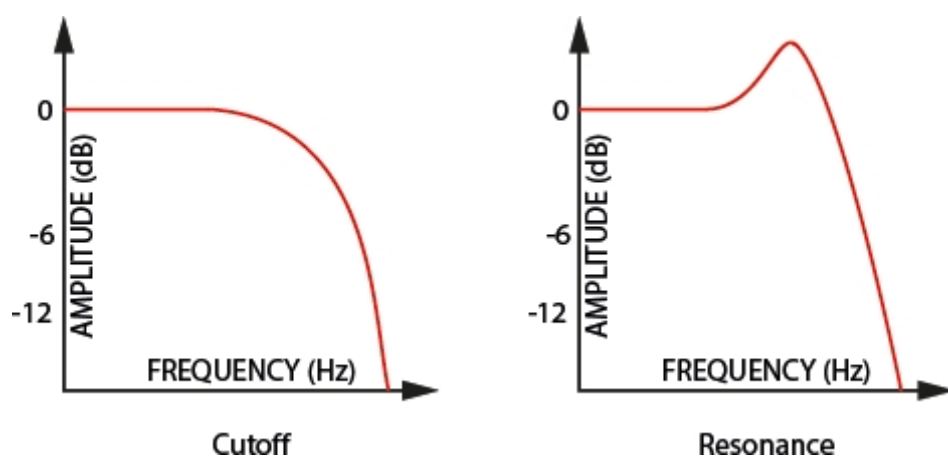
Dźwięki syntezatora (podstawowe lub złożone) są kontrolowane przez dziewięć suwaków, z których każdy jest przypisany do sterowania określonym parametrem, co pozwala na niewielką lub całkowitą modyfikację wybranych dźwięków syntezatora.

Cutoff

Kontroluje częstotliwość dla 2-biegunowego filtra dolnoprzepustowego. Użyj niższych wartości w zakresie 0, aby nadać dźwiękowi cieplejsze spektrum; przy wyższych poziomach dźwięk staje się bardziej błyskotliwy, ponieważ filtr przepuszcza wszystkie częstotliwości wybranej fali dźwięku początkowego.

Rezonans

Gdy ustawienie zostanie podniesione do wartości średnio-wysokich, filtr zaczyna podkreślać częstotliwości wokół wartości odcięcia; funkcja ta może być wykorzystana do tworzenia efektów w stylu analogowym, a także do podkreślenia części spektrum dźwięku poprzez dokładne ustawienie rezonansu.



Jeśli ustawisz wartości zbyt bliskie maksimum, rezonans może spowodować wzmocnienie poziomu sygnału i wynikające z tego zniekształcenia, co może wpłynąć na ogólną jakość dźwięku. Przy wysokich poziomach rezonansu należy proporcjonalnie zmniejszyć głośność partii (górnej lub dolnej), aby uniknąć clipping lub niepożądanych efektów ubocznych.

Parametry Cutoff i Resonance umożliwiają kontrolowanie każdego innego brzmienia instrumentu.

(nie tylko dźwięki syntezatora) umożliwiające edycję dźwięku początkowego, na przykład złagodzenie brzmienia instrumentów smyczkowych lub podkreślenie brzmienia fortepianu elektrycznego przy częstotliwości odcięcia poprzez dodanie określonego poziomu rezonansu. Jak wspomniano wcześniej, przy niektórych ustawieniach częstotliwości odcięcia + rezonansu może być konieczne ponowne zrównoważenie głośności partii, aby uniknąć niepożądanych efektów ubocznych, chyba że chcesz uzyskać określony dźwięk, który może również zawierać pewien clipping jako pożądany efekt.

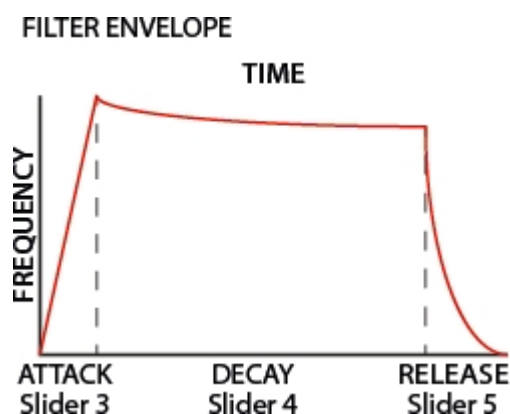
Filtr i obwiednia amplitudy

Typowa sekcja syntezatora składa się z elementów sterujących o nazwach ADSR (Attack, Decay, Sustain, Release) i są one zazwyczaj powielane dla sekcji sterowanych FILTER i AMPLITUDE.

Uprozczone dostępne parametry stanowią podzbiór tych elementów sterujących, wybranych spośród tych, które są bardziej skuteczne w generowaniu dźwięku przez silnik SYNTH instrumentu.

Suwak ATTACK kontroluje czas potrzebny FILTEROWI do osiągnięcia pożądanej częstotliwości początkowej CUTOFF.

Suwak DECAY kontroluje czas potrzebny FILTEROWI do osiągnięcia końcowej częstotliwości CUTOFF, gdy klawisze są nadal naciskane.



W uproszczonym ustawieniu DECAY wpływa również na poziom SUSTAIN (parametr nie wymieniony wśród dziesięciu suwaków), a długi czas DECAY symuluje również końcową częstotliwość odcięcia niemal identyczną z częstotliwością początkową: dźwięk nie zmienia się po ATTACK, przy zachowaniu granej nuty, lub zmienia się bardzo powoli.

Suwak RELEASE kontroluje czas potrzebny FILTEROWI do osiągnięcia końcowego odcięcia po zwolnieniu klawiszy.

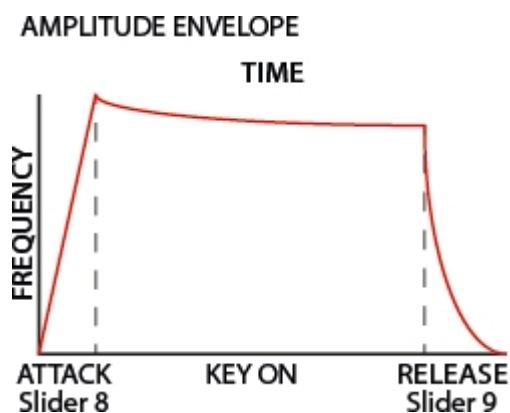
Parametry LFO zakres i szybkość pozwalają kontrolować powiązane parametry LFO, które są wewnętrznie przypisane do częstotliwości CUTOFF. Przykładowo, ustawienie określonych wartości przy rezonansie ustawionym na poziom średnio-wysoki może stworzyć dźwięki z efektem zapętlenia WOW.

Docelowym miejscem działania tego LFO jest FILTER, natomiast modulacja (Vibrato itp.) jest kontrolowana za pomocą STICK 2 i aftertouch, co pozwala na wybór wszystkich możliwych kombinacji wszystkich ustawień.

Dwa ostatnie suwaki kontrolują ATTACK i DECAY wzmacniacza i nie

zmieniają parametrów FILTER, które mają oddzielne regulatory A/D/R; umożliwiają one tworzenie efektów Slow attack i Long release bez zmiany ustawień FILTER.

Należy pamiętać, że regulacja wzmacniacza A/R stanowi ostatni blok łańcucha syntezy dźwięku; na przykład, jeśli chcesz uzyskać długie zwolnienie FILTRA, musisz również ustawić długie zwolnienie wzmacniacza, aby umożliwić usłyszenie zwolnienia filtra po ponownym zwolnieniu klawiszy i tak dalej.



Portamento

Znane również jako „glissando” lub „glide”. Jeśli zagrasz jedną nutę po drugiej, pitch zmienia się stopniowo w określonym zakresie od pierwszej wysokości do drugiej w maksymalnym zakresie 3 oktaw.

W ustawieniach edycji programu dostępne są 3 stałe czasy portamento i jedna wartość programowalna.

Mono/Poly

Ta opcja pozwala wybrać tryb monofoniczny dla wszystkich dźwięków SYNTH, umożliwiając lepsze granie partii solowych i bardziej efektywne wykorzystanie portamento.

Legato/Staccato

Kontrola artykulacji muzycznej, która pozwala uzyskać wybrane PORTAMENTO na dowolnym nowym klawiszu lub tylko podczas gry LEGATO, głównie podczas grania partii solowych w trybie MONO.

Efekty



FX1 - FX2

Dwa podwójne procesory efektów pozwalają przypisać dwa oddzielne efekty do sekcji dolnej i górnej, co daje łącznie cztery różne efekty jednocześnie. Na przykład, FX1 można ustawić na Drive dla sekcji górnej i jednocześnie na Chorus dla sekcji dolnej. Za pomocą przycisku Upper/Lower można przełączać się między powiązаныmi częściami i wyświetlać lub wybierać efekt dla danej części. Ponadto za pomocą 2 głównych przycisków LOWER i UPPER poniżej wyświetlacza można wyświetlać lub zmieniać powiązane efekty.

Strukturę dźwięku i efektów oraz przepływ sygnału można przedstawić w następujący sposób:

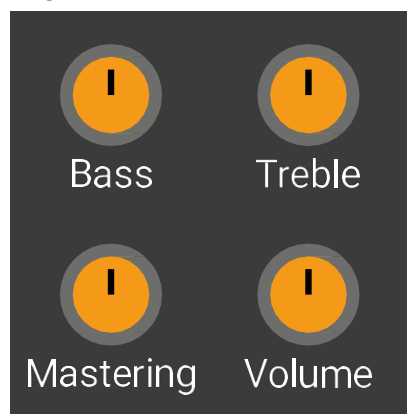
Górna część > FX1 (jeden z czterech) > FX2 (jeden z czterech) > Reverb (programowalne wysyłanie w trybie edycji) Dolna część > FX1 (jeden z czterech) > FX2 (jeden z czterech) > Reverb (programowalne wysyłanie w trybie edycji)

Amount: 2 potencjometry sterują ilością wybranego efektu, np. stosunkiem sygnału surowego do przetworzonego (w przypadku efektów modulacyjnych, takich jak Chorus) lub innymi parametrami, np. poziomem zniekształcenia efektów DRIVE.

Mastering

Efekty przetwarzania końcowego, które poprawiają szerokość obrazu stereo i płynnie kompresują dźwięk.

Sugerowane ustawienia:



Edycja globalna

Aby przejść do edycji GLOBALNEJ, należy przytrzymać przycisk EDIT przez kilka sekund; pojawią się różne strony (wyświetlane w prawym górnym rogu wyświetlacza) z funkcjami, które będą miały wpływ na instrument, niezależnie od wybranego programu. Aby wyjść z tej funkcji, należy ponownie nacisnąć przycisk EDIT, a wszystkie ustawienia zostaną automatycznie zapisane.

Gdy fokus (kursor) znajduje się w górnej części wyświetlacza, obracając enkoder można wybierać różne strony; klikając kursor, fokus zostanie przeniesiony na parametr, a obracając enkoder można zmienić odpowiednią wartość.

Główne funkcje GLOBAL EDIT to:

NAWIGACJA



Zobacz [Panel - wyświetlanie i nawigacja](#)

TRANSPOZYCJA



Możesz transponować instrument do dowolnej innej tonacji; kliknij na enkoder, aby przesunąć kursor na wartość i obróć go, aby wprowadzić żądany zakres transpozycji.

GLOBALNY STROIK



Ta funkcja pozwala „stroić” instrument, jeśli musisz grać razem z innym instrumentem, który nie jest nastrojony zgodnie ze standardem (A=440 Hz).

ZAKRES: 415,7 - 466,2 Hz

KRZYWA VELOCITY



Możesz wybrać inną krzywą velocity, zgodnie z własnymi upodobaniami i techniką gry. Dostępne są 3 krzywe fabryczne (SOFT/NORMAL/HARD) oraz programowalne ustawienie velocity FIXED z odpowiednią wartością.

STAŁA VELOCITY



W tym miejscu można ustawić stałą wartość velocity (od 1 do 127), gdy wybrana jest opcja FIXED velocity.

REZONANS STRUN



W tym miejscu można kontrolować poziom przetwarzania końcowego REZONANS STRUN, który dodaje bardziej realistyczny efekt do wszystkich dźwięków fortepianu akustycznego.

REZONANS DUPLEX



Odtwarza rezonanse w prawej górnej części fortepianów akustycznych, gdzie nie ma tłumików i struny mogą rezonować również bez naciskania pedału tłumika.

HAMMER SZUM



Odtwarza subtelny szum młotków powracających do pozycji spoczynkowej, który zmienia się w zależności od szybkości zwolnienia klawiszy.

DAMPER SZUM



Symuluje typowy szum pedału tłumika w fortepianach akustycznych i jest czuły na velocity, jeśli jest sterowany za pomocą opcjonalnego pedału SLP3-D.

GŁOŚNIKI



Zmienia zachowanie głośników. Należy pamiętać, że głośniki wymagają podłączenia zewnętrznego źródła zasilania.

OFF: Głośniki zawsze

wyłączone. AUX: Głośniki

zawsze włączone.

AUTO: Głośniki są automatycznie wyłączane po podłączeniu słuchawek.

PEDAL 2



Podczas gdy pedał PED1 jest zawsze odpowiedni dla pedałów ekspresji i głośności, pedał PED2 można zaprogramować tak, aby podłączyć prawie wszystkie możliwe pedały, zgodnie z poniższym opisem:

SINGLE SWITCH normalnie otwarty;

SINGLE SWITCH normalnie zamknięty;

ekspresja (funkcja głośności, pedały z potencjometrem i wtyczką stereo);

SLP3-D – potrójny pedał z funkcją Soft/Sostenuto/Sustain z kontrolą półtłumienia. PNO do zarządzania funkcjami Soft/Sostenuto/Damper za pomocą pedałów.

PRG umożliwiające zmianę programów w górę/w dół za pomocą pedałów 1 i 2.

FX AUTOSSET



Ta funkcja automatycznie przypisuje określony efekt do niektórych dźwięków, a także zapamiętuje ostatnio manualnie wybrany efekt FX1-2 dla każdego dźwięku.

Ta funkcja działająca w czasie rzeczywistym kontroluje również powiązania między Stick2 a kontrolkami dźwięku lub efektów (modulacja lub prędkość efektu itp.) w logiczny i automatyczny sposób. Po wybraniu określonego efektu w sekcji Stick 2 kontroluje określony parametr, taki jak prędkość Slow/Fast efektu Rotary lub prędkość i sprzężenie zwrotne efektu Phaser.

Sterowanie zostanie również automatycznie ustawione zgodnie z pozycją fokusu: jeśli masz dolną część bez efektów FX i fokus na dolnej części, Stick 2 będzie sterował modulacją; jeśli fokus jest na górnej części i masz brzmienie organów z efektem Rotary, Stick 2 będzie sterował prędkością Rotary Slow/Fast.

Jeśli funkcja FX Autoset jest wyłączona (patrz sekcja GLOBAL Edit), funkcja Stick 2 będzie dostępna w Part EDIT, bez automatycznych przypisów, i można zapisać wszystkie ustawienia w każdym programie.

Przy wyłączonej funkcji FX Autoset automatyczne powiązanie każdego dźwięku z ostatnio wybranym efektem FX zostanie wyłączone, a wybór efektów FX będzie możliwy tylko manual lub za pomocą ustawień FX zapisanych w każdym z 99 programów.

KONTROLA LOKALNA

To polecenie jest również odbierane przez MIDI i jest automatycznie dezaktywowane przy następnym włączeniu instrumentu; w trybie LOCAL OFF klawiatura nie wysyła nut granych na klawiaturze bezpośrednio do wewnętrznych brzmień, ale tylko przez USB-MIDI, aby uniknąć niepożądanych powtórzeń podczas korzystania z zewnętrznych programów, które odbierają nuty z klawiatury i wysyłają je z powrotem do generatora.

USB MIDI OUT

MULTI Ch: instrument nadal działa w trybie standardowym, wysyłając nuty i sterowanie przez USB na odpowiednich kanałach MIDI 1-2 włączonych sekcji, a na kanale COMMON 16 tylko sterowanie ogólne.

SINGLE Ch: sterowanie panelem kontrolnym i nuty grane na klawiaturze są przesyłane przez USB na jednym kanale COMMON = 16

MIDI MERGE

Funkcja merge pozwala na połączenie danych MIDI IN z lokalnymi danymi MIDI (nutami, kontrolkami itp.) i wysłanie wyniku do USB i/lub MIDI Out; dostępne opcje to:

OFF = funkcja scalania wyłączona

TO MIDI = Połączone dane MIDI są wysyłane do MIDI OUT

TO USB = Połączone dane MIDI są wysyłane do USB

TO MIDI+USB = Połączone dane MIDI są wysyłane zarówno do USB, jak i MIDI Out

FILTR SYSEX



Służy do filtrowania (wycinania) niektórych komunikatów MIDI (oprócz standardowych) podczas łączenia źródła MIDI z wybranym miejscem docelowym.

TRYB SUWAKA – DIRECT/SNAP



9 suwaków (drawbarów w trybie organowym) może działać na dwa różne sposoby, które można wybrać na odpowiedniej stronie edycji globalnej, zgodnie z własnymi preferencjami i potrzebami podczas gry.

Po wybraniu trybu DIRECT, po przesunięciu suwaka/drawbara nowa wartość odpowiadająca fizycznej pozycji jest natychmiast odczytywana i wysyłana do generatora dźwięku, umożliwiając natychmiastowe wprowadzenie nowej wartości, od 0 do 8 w trybie Drawbars-Organ i od 1 do 127 w trybie Slider, zarówno dla parametrów syntezy, jak i wartości przypisywanych MIDI.

Po wybraniu trybu SNAP, po przesunięciu suwaka/drawbara nowe wartości są odczytywane i aktualizowane dopiero po osiągnięciu pozycji odpowiadającej pierwotnej wartości zapisanej w pamięci. Przykładowo, jeśli wartość odcięcia dźwięku wynosiła 100, suwak wprowadzi nową wartość dopiero po osiągnięciu pierwotnej pozycji 100.

CLICK KEY ON / CLICK KEY OFF



Funkcja Key Click dodaje typowy szum związany z technologią vintage organów z kołami tonowymi, który stał się częścią ich brzmienia. Za pomocą powiązanych elementów sterujących Key ON i Key OFF można ustawić poziom szumu zgodnie z własnymi preferencjami: ta funkcja edycji globalnej pozwala kontrolować poziom Click oddzielnie dla Key on i Key Off, aby uzyskać pożądany efekt podczas gry na klawiszach i podczas ich zwalniania.

SZYBKĄ/POWOLNĄ GŁOŚNOŚĆ PERKUSJI



Ta funkcja GLOBAL pozwala kontrolować głośność perkusji; oryginalne organy Tonewheel miały bezpośrednią kontrolę panelową głośności perkusji, ale składała się ona z 2 stopni: SOFT lub NORMAL. Dzięki temu parametrowi globalnemu masz ciągłą kontrolę nad poziomem perkusji z 64 wartościami, niezależnie powiązanymi z szybkim i wolnym wybrzmiewaniem.

LEAKAGE

Nowa implementacja związana z modelem ORGAN z płynną regulacją od 00 do 127, która odtwarza w każdym suwaku harmoniczne spowodowane interferencją elektromagnetyczną (przesłuchami) między sąsiednimi kołami tonowymi, a także przejściem sygnału między licznymi wiązkami przewodów oryginalnych instrumentów. Wyciek ma wpływ na oba modele organów.

ROTARY FAST

Wybór MIN/MID/MAX górnej części górnego wirnika Rotary, odnoszący się do trzech kół pasowych dostępnych w oryginalnym Leslie. Ta kontrola pozwala zmieniać maksymalną prędkość w zależności od tego, które koło pasowe jest podłączone do paska napędowego.

PROGRAM BULK (starsza wersja)

Ta funkcja została zintegrowana z aplikacją Numa Manager. Jeśli jednak nadal chcesz korzystać ze starej metody, wykonaj następujące czynności:

Podłącz urządzenie Numa Compact do komputera za pomocą złącza USB. Otwórz aplikację, która może wysyłać/odbierać komunikaty Sysex.

Po wybraniu funkcji obróć enkoder, aby wybrać opcję SEND (WYSYŁAJ) lub RECEIVE (ODBIERAJ); Wybierz Numa Compact jako urządzenie docelowe;

Aby wysłać dane do komputera, kliknij enkodera po wybraniu opcji SEND, potwierdź YES i poczekaj, aż proces się zakończy;

Aby odebrać dane z powrotem do instrumentu, kliknij enkodera po wybraniu opcji RECEIVE, a następnie wyślij plik Sysex za pośrednictwem aplikacji.

RESETOWANIE DO USTAWIENI FABRYCZNYCH

Przywrócenie ustawień fabrycznych dzieli się na:

PROGRAMY: przywraca wszystkie programy do ustawień fabrycznych. **GLOBALNE** przywraca wszystkie parametry z wyjątkiem programów.

Może to spowodować utratę niestandardowych ustawień lub oprogramowania, dlatego funkcję tę należy wykonywać bardzo ostrożnie. Aby chronić użytkownika przed niepożądanym resetowaniem, podczas próby zresetowania urządzenia pojawia się komunikat ostrzegawczy TAK/NIE, umożliwiający potwierdzenie lub odrzucenie przywrócenia ustawień fabrycznych.



WERSJA OPROGRAMOWANIA SPRZĘTOWEGO I AKTUALIZACJA

Sprawdź wersję oprogramowania sprzętowego. [Instrukcje aktualizacji oprogramowania sprzętowego](#)

Edycja programu

Jeśli fokus (kursor) znajduje się w górnej części wyświetlacza w sekcji wyboru programów, naciśnięcie przycisku EDIT spowoduje włączenie edycji programu z następującymi parametrami i ustawieniami.



Edycja programu jest wspólna dla sekcji SOUND i MIDI; odnosi się do ogólnych parametrów związanych zarówno z sekcją SOUND, jak i MIDI.

NAZWA PROGRAMU

Po wybraniu tej funkcji kliknij na enkoder i wprowadź litery lub cyfry, obracając go; mały trójkąt wskaże, którą cyfrę edytujesz.

Aby potwierdzić nową nazwę lub zachować poprzednią, naciśnij przycisk STORE, a wyskakujące okienko poprosi Cię o potwierdzenie zmiany. Obróć enkoder do pozycji YES lub NO i potwierdź kliknięciem.

PUNKT PODZIAŁU

Ta funkcja pozwala wybrać punkt SPLIT dla każdego PROGRAMU poprzez obracanie enkodera do momentu wyświetlenia żądanej nuty. Należy pamiętać, że zgodnie z międzynarodowym standardem klawiatura instrumentu jest oznaczona od A0 (pierwszy klawisz po lewej stronie) do C8 (ostatni klawisz po prawej stronie), a zatem środkowe C poniżej wyświetlacza to C4. Pitch odniesienia A=440 Hz znajduje się na A4, czyli A tej samej oktawy co C4 (poniżej banków dźwięków) dla wszystkich dźwięków opartych na standardowym 8' zakresu fortepianu. Tylko niektóre dźwięki ORGANU będą odtwarzane o jedną oktawę niżej, jeśli są oparte na 16-stopniowym suwaku pitch zabytkowych organów kołowych lub powiązanych klasycznych rejestrach organów piszczałkowych 16'; w takich przypadkach ton podstawowy wybranego dźwięku na A4 będzie wynosił 220 Hz (o jedną oktawę niżej niż 440 Hz).

MIXER

Mikser umożliwia sterowanie wszystkimi czterema częściami i strefami (LOWER/UPPER/ZONEA/ZONEB) jednocześnie, na jednej uporządkowanej stronie. Dostęp do tej funkcji można również uzyskać za pomocą skrótu, przytrzymując przycisk SPLIT oznaczony również jako MIXER w nawiasach.

MODEL ORGANU

Pozwala wybrać dwie opcje:

TONEWHEEL, który odpowiada typowemu brzmieniu modeli vintage typu B3.

ELEKTRO mniej sinusoidalny dźwięk, podobny do Principals lub Diapasons klasycznych organów, ponieważ zostały one wykonane w symulacjach elektronicznych, odpowiedni również do odtwarzania barw nieelektromechanicznych organów elektronicznych z lat 60. i 70. dzięki kontroli Drawbars, Percussions, Leakage i Rotary.

ROTARY OVERDRIVE

Zniekształcenie podobne do lampowego z kontrolą od 00 do 127, stosowane wyłącznie do Rotary. Należy zauważyć, że zniekształcenie, w przeciwieństwie do tego, co dzieje się w przypadku DRIVE w FX-A, nie zmienia się wraz z głośnością sekcji lub pedałem ekspresji i pozostaje dostosowane zgodnie z parametrem, aby dodać stały efekt lampowy do symulacji Rotary.

POZYCJA MIKROFONU ROTARY

CLOSE/FAR symuluje położenie mikrofonów blisko lub daleko od oryginalnej obudowy, co wpływa na głębię i przestrzenność modulacji. Po wybraniu opcji CLOSE amplituda modulacji jest maksymalna, natomiast po wybraniu opcji FAR jest ona zmniejszona, tak jak ma to miejsce w przypadku odsunięcia rzeczywistych mikrofonów od obudów.

KONFIGURACJA MIKROFONÓW ROTACYJNYCH

MONO oznacza tylko 2 mikrofony umieszczone w górnej i dolnej części obudowy.

STEREO odpowiada 4 mikrofonom umieszczonym po dwa na górze i na dole.

Wybierając ustawienie MONO, zalecamy wybranie pozycji mikrofonu FAR, aby zapobiec nadmiernej modulacji i symulować typowe brzmienie wzmacniaczy używanych podczas występów na żywo, natomiast ustawienia STEREO są używane głównie podczas nagrań studyjnych.

ROTARY SLOW/FAST

Prędkości obrotowe można teraz wybierać również z PED2. Można je przypisywać manualnie w menu EDIT lub automatycznie przy aktywnej funkcji FX Autoset. FX Autoset przełącza funkcję PED2 zgodnie z wybranym dźwiękiem SOUND i odpowiednim FOCUS strefy ZONE.

Edycja partii

Jeśli fokus jest ustawiony na jednej z partii i jesteś w trybie SOUND (przycisk SOUND jest wybrany i podświetlony), przejdziesz do trybu edycji PART. Po wybraniu edycji PART możesz

zawsze nacisnąć przyciski LOWER lub UPPER, aby wybrać część do edycji, lub kliknąć na enkoder.

Edycja PART obejmuje następujące parametry:

VOLUME

Obracając enkodera, po przesunięciu fokusu na parametr poprzez kliknięcie na niego, można kontrolować wybraną część Volume w zakresie od 0 do 127.

PRZYPORZĄDKOWANIE PODZIAŁU

Po wybraniu punktu SPLIT dla bieżącego PROGRAMU (patrz: PROGRAM EDIT) można zdecydować, gdzie powinna być odtwarzana wybrana sekcja LOWER lub UPPER (zarówno dla stref SOUND, jak i MIDI), w całkowicie niezależny sposób, w następujący sposób:

W LEWO: partia będzie odtwarzana w lewej części klawiatury (od A0 do nuty SPLIT);

W PRAWO: partia będzie odtwarzana w prawej części klawiatury (od nuty SPLIT do C8); WSZYSTKIE: partia będzie odtwarzana bez podziału na całą klawiaturze.

Funkcja ta pozwala na wiele kombinacji muzycznych, takich jak kilka poniższych przykładów i ich odwrotne ustawienia:

PIANO po prawej stronie + BASS po lewej stronie punktu podziału; PIANO i STRINGS po prawej stronie + MIDI ZONES po lewej stronie (sterowanie urządzeniami zewnętrznymi); ORGAN na całej klawiaturze (TO ALL) i CHOIR tylko w prawej części.

Nawet przy jednym punkcie PODZIAŁU (programowalnym dla każdego PROGRAMU) możliwe ustawienia wynoszą prawie sto, biorąc pod uwagę status i kombinacje LOWER+UPPER+ZONEA+ZONEB oraz ustawienia PODZIAŁU możliwe dzięki tej funkcji.

TRANSDPOSE

Ta funkcja umożliwia transpozycję partii; w odróżnieniu od GLOBAL TRANSPOSER, który ma wpływ na cały instrument, funkcja ta może być ustawiona niezależnie dla każdej sekcji SOUND lub strefy MIDI i zapisana w każdym PROGRAMIE z różnymi wartościami. Ciekawe kombinacje uzyskuje się poprzez transpozycję dźwięku z interwałami muzycznymi, takimi jak kwinta niższa = minus 5 półtonów, aby uzyskać tak zwany „klaster” ze stałymi interwałami. Spróbuj wybrać TRUMPET w sekcji UPPER i SAX w sekcji LOWER, ustawiając SAX o 5 półtonów niżej, w typowym ustawieniu JAZZ.

OKTAWA

Możesz ustawić oktawę (interwały po 12 półtonów każdy) osobno dla każdej partii; zazwyczaj trzeba przesunąć NIŻSZĄ partię o jedną lub dwie oktawy w górę, jeśli chcesz grać akordy w lepszym zakresie. Z drugiej strony, czasami można uzyskać lepszy dźwięk, gdy funkcja SPLIT jest aktywna, jeśli przesuniesz

GÓRNA część o jedną lub dwie oktawy niżej, zgodnie z preferencjami, jeśli wybierzesz saksofon TENOR w połączeniu z podzielonym dźwiękiem BASOWYM po lewej stronie, ponieważ niższe i ładniejsze nuty saksofonu mogą prawdopodobnie znajdować się po lewej stronie podzielonej części klawiatury. Po prostu wypróbuj preferowane ustawienia, a następnie zapisz je w bieżącym PROGRAMIE.

FINE TUNE

Ten parametr pozwala na precyzyjne dostrojenie dźwięków górnych i dolnych w zakresie półtonu; może to być przydatne do tworzenia lekko rozstrojonych dźwięków „bijących”, gdy przypisujesz czystą falę do obu sekcji (np. piłokształtną, prostokątną itp.) lub wzbogacenia niektórych sekcji Orchestral 2, nadając im bogatsze brzmienie.

REV SEND

Funkcja ta pozwala kontrolować ilość sygnału wysyłanego do procesora REVERB, niezależnie dla części LOWER i UPPER, i można ją zaprogramować z różnymi ustawieniami dla każdego PROGRAMU.

Typowym ustawieniem jest sytuacja, w której dzielisz klawiaturę i przypisujesz dźwięk BASS do lewej strony, a następnie chcesz zmniejszyć lub zminimalizować ilość REVERB po lewej stronie lub kontrolować ustawienie również w części UPPER, aby uzyskać pożądany efekt. Potencjometr MIX na panelu przednim zmienia ogólną mieszankę pogłosu (Dry/Wet) dla dowolnego wybranego typu pogłosu lub wartości wysyłania.

PEDAL 1 / PEDAL 2

W tym miejscu można zdecydować, czy pedały są włączone lub wyłączone dla każdej sekcji (UPPER/LOWER lub ZONE A i ZONE B, jeśli przycisk MIDI jest aktywny).

STICK 1 / STICK 2

Podobnie jak w przypadku pedałów, również Sticki można włączyć oddzielnie dla partii i stref; należy pamiętać, że Stick 2 zostanie automatycznie ustawiony na AUTO, jeśli powiązana funkcja FX-AUTOSET jest włączona w obszarze GLOBAL EDIT. Aby manualnie kontrolować przypisanie Stick 2, można wyłączyć funkcję FX-AUTOSET, a następnie włączyć lub wyłączyć tę funkcję i zapisać ją w programach.

AFTERTOUCH

Ten parametr włącza lub wyłącza funkcję aftertouch w wybranej części lub strefie; funkcja aftertouch będzie w większości przypadków podobna do kontroli modulacji Stick 2, dodając do dźwięku pewnego rodzaju vibrato lub podobną modulację, zgodnie z ustawieniem. Zazwyczaj funkcję Aftertouch włącza się dla partii UPPER, która jest powszechnie używana do głównej partii muzycznej lub występów solowych, podczas gdy partia LOWER jest zazwyczaj kojarzona z akompaniamentem lub liniami basowymi, jeśli funkcja SPLIT jest aktywna.

TINE

Ten parametr kontroluje przejściowe harmoniczne ataku większości pianin elektrycznych, z typowym dźwiękiem dzwonka lub szumem mechanicznym związanym z oryginalnym instrumentem vintage.

PORTAMENTO TIME (SOLO X SE)

Ten parametr pozwala ustawić dowolną wartość portamento w zakresie od 0 do maksymalnego dostępnego czasu.

CUTOFF (SOLO SE NORMALE)

Ten parametr dostosowuje barwę każdego dźwięku od łagodniejszej do jaśniejszej i zapisuje odpowiednią wartość w dowolnym programie.

MIDI

Numa Compact SE posiada pełną implementację MIDI, która obejmuje 2 oddzielne porty MIDI, które można zobaczyć po podłączeniu instrumentu kablem USB do komputera, nazwane portami klawiatura i CONTROLLER.

Port klawiatura jest zaprogramowany do wysyłania i odbierania wszystkich poleceń MIDI związanych z wewnętrznymi DŹWIĘKAMI, EFEKTÓW i PROGRAMÓW, umożliwiając sterowanie wszystkimi funkcjami instrumentu, wysyłając i odbierając wszystko, co fizycznie na nim robisz, od nut granych na klawiaturze, po DŹWIĘKI wybrane w 2 sekcjach lokalnych (górnej i dolnej) oraz w 2 dodatkowych sekcjach (Part3 i Part4), które można odtwarzać za pośrednictwem MIDI. Za pomocą MIDI można również ustawić dźwięki Part 3 i Part 3 oraz poziomy pogłosu (nie można ich wysłać do wewnętrznych efektów), tworząc w sumie 4-częściową sekwencję MIDI.

Przykładowo, można zagrać rytm perkusji i basu na kanałach MIDI CH3 i 4 oraz nagrać partię na żywo w sekcji UPPER i/lub LOWER, tworząc dowolną aranżację czteroczęściową.

Cztery partie klawiatury mają oddzielny kanał MIDI, odpowiadający następującej strukturze MIDI:

PORT MIDI klawiatura

Górna = kanał MIDI Ch1 (wysyłanie i

odbiór) Dolna = kanał MIDI Ch2

(wysyłanie i odbiór) Część 3: kanał

MIDI Ch3 (tylko odbiór)

Część 4: MIDI Ch4 (tylko odbiór)

Wszystkie elementy sterujące panelu czasu rzeczywistego (suwaki organów i syntezatora, dźwięki, wybór efektów oraz powiązane wartości i ustawienia itp.) są wysyłane i odbierane zgodnie z tabelą implementacji MIDI. Cztery ostatnie potencjometry służą wyłącznie do ustawień lokalnych (głośność, mastering, bas i

TREBLE), ponieważ nie powinny być wysyłane ani odbierane przez MIDI.

Wszystko, co kontrolujesz i odtwarzasz na Numa Compact, może być przesyłane, nagrywane i odbierane przez MIDI, co pozwala na pełną kontrolę wszystkich funkcji.

Drugi oddzielny PORT MIDI jest przeznaczony dla sekcji CONTROLLER (ZONE A i ZONE B) i za pośrednictwem tego oddzielnego PORTU można wysyłać wszystkie sterowania MIDI związane ze strefami MIDI i ich powiązanymi ustawieniami, sterowaniami, funkcjami Stick (pitch i Modulation, a także aftertouch) itp.

Ponieważ PORT 2 jest powiązany z funkcją MIDI, IMPLEMENTACJA obejmuje wyłącznie wysyłane komunikaty MIDI, natomiast żadne sterowanie MIDI nie jest wymagane i zaimplementowane jako MIDI IN.

Jak wyjaśniono, ta podwójna struktura klawiatury/kontrolera PORT jest przeznaczona do użycia w przypadku połączenia MIDI-USB z komputerem. Jak wyjaśniono w parametrach GLOBAL EDIT, kanał COMMON Midi pozwala na wysyłanie wszystkich przychodzących danych MIDI (nut itp.) do sekcji głównego instrumentu, umożliwiając zmianę głównych PROGRAMÓW i granie górnych i dolnych partii instrumentu tak, jak grałbyś na lokalnej klawiaturze (z podziałem lub warstwami, odpowiednim zakresem klawiszy itp.).

Podłączając instrument Numa Compact przez MIDI OUT (nie USB), instrument przesyła tylko wdrożone komunikaty CONTROLLER, gdy podłączysz fizyczny kabel MIDI do gniazda MIDI OUT.

Edycja stref

Jeśli fokus znajduje się na jednej ze stref i jesteś w trybie MIDI (przycisk MIDI jest zaznaczony i podświetlony), wejdiesz w tryb edycji strefy; po wybraniu edycji strefy możesz zawsze nacisnąć przyciski ZONE A lub ZONE B, aby wybrać strefę do edycji, lub kliknąć na enkoderze, aby przesunąć kursor/fokus, tak jak w przypadku wszystkich innych funkcji instrumentu.

Edytowanie strefy obejmuje następujące parametry:

ZMIANA PROGRAMU

W tym miejscu można wprowadzić numer zmiany programu sterowanego urządzenia lub generatora dźwięku, odwołując się do konkretnej mapy dźwiękowej podłączonego urządzenia/vst/generatora dźwięku. Zakres wartości wynosi od 1 do 127.

LSB – MSB

LSB oznacza najmniej znaczący bajt, a MSB oznacza najbardziej znaczący bajt. Pozwalają one kontrolować i wybierać więcej banków standardowych 127 zmian programu lub wiele innych funkcji zdefiniowanych przez standardy MIDI. Aby wprowadzić prawidłowe numery, należy odnieść się do tabeli implementacji kontrolowanego urządzenia, w której każdy dźwięk jest zdefiniowany za pomocą danych MIDI służących do jego wyboru i kontroli.

KANAŁ MIDI

Można wybrać kanał MIDI (wartość 1-16) dla każdej strefy, aby sterować 2 różnymi urządzeniami zewnętrznymi lub generatorami dźwięku.

GŁOŚNOŚĆ

Obracając enkodera po zaznaczeniu parametru poprzez kliknięcie na niego, można sterować głośnością wybranej części w zakresie od 0 do 127; głośnością stref można sterować bezpośrednio również poza trybem EDIT, gdy przycisk MIDI jest podświetlony, a kursor znajduje się na jednej ze stref.

PRZYPORZĄDKOWANIE PODZIAŁU

Po wybraniu punktu SPLIT dla bieżącego PROGRAMU (patrz: PROGRAM EDIT) można zdecydować, gdzie wybrana STREFA ma być odtwarzana, w całkowicie niezależny sposób, w następujący sposób:

W LEWO: strefa będzie odtwarzana w lewej części klawiatury (od A0 do nuty SPLIT); W PRAWO: strefa będzie odtwarzana w prawej części klawiatury (od nuty SPLIT do C8); WSZYSTKIE: strefa będzie odtwarzana bez podziału na całą klawiaturze.

Nawet przy jednym wspólnym punkcie SPLIT (programowalnym dla każdego PROGRAMU) możliwe ustawienia wynoszą prawie sto, biorąc pod uwagę status i kombinacje LOWER+UPPER+ZONEA+ZONEB oraz ustawienia SPLIT możliwe dzięki tej funkcji.

TRANSDPOSE

Ta funkcja pozwala transponować strefę; w odróżnieniu od GLOBAL TRANSPOSER, który ma wpływ na cały instrument, ta funkcja może być ustawiona niezależnie dla każdej strefy MIDI i zapisana w każdym PROGRAMIE, z różnymi wartościami.

OKTAWA

Możesz ustawić oktawę (interwały po 12 półtonów każdy) osobno dla każdej strefy; zazwyczaj trzeba przesunąć strefę o jedną lub dwie oktawy w górę, do lewej strefy podzielonej klawiatury, aby grać akordy w lepszym zakresie. Z drugiej strony, czasami można uzyskać lepszy dźwięk, przesuując strefę GÓRNĄ o jedną lub dwie oktawy w dół; po prostu wypróbuj preferowane ustawienia, a następnie zapisz je w bieżącym PROGRAMIE.

PEDAL 1 / PEDAL 2

W tym miejscu można niezależnie dla każdej strefy zdecydować, czy pedały mają być włączone, czy nie, w zależności od

miejsca ustawienia fokusu kursora (na ZONE A lub ZONE B).

STICK 1 / STICK 2

Jeśli chodzi o pedały, również Sticks można włączyć osobno dla stref; należy pamiętać, że Stick 2 zostanie automatycznie ustawiony na AUTO, jeśli powiązana funkcja FX-AUTOSET jest włączona w obszarze GLOBAL EDIT. Aby manualnie sterować przypisaniem Stick 2, można wyłączyć FX-AUTOSET, a funkcję można włączyć lub wyłączyć i zapisać w programach.

AFTERTOUC

Ten parametr włącza lub wyłącza funkcję aftertouch w wybranej strefie; działanie funkcji aftertouch będzie w większości przypadków podobne do działania regulatora modulacji Stick 2, dodając do brzmienia pewnego rodzaju vibrato lub podobną modulację, zgodnie z ustawieniem. Zazwyczaj funkcję Aftertouch włącza się dla strefy UPPER, która jest powszechnie używana dla głównej strefy muzycznej lub występów solowych, podczas gdy strefa LOWER jest zazwyczaj kojarzona z akompaniamentami lub liniami basowymi, jeśli funkcja SPLIT jest aktywna, jednak ustawienie to jest całkowicie pod kontrolą użytkownika i zależy od jego wyboru.

Programowanie suwaków

Po wybraniu jednej ze stron poświęconych programowaniu suwaków, przesunięcie jednego z suwaków automatycznie włączy wybraną edycję dla tego suwaka; powtórzenie tej procedury dla każdego suwaka pozwoli na wykonanie kompletnego programowania suwaków dla różnych funkcji i ustawień.

Wszystkie ustawienia suwaków można zapisać w dowolnym programie, stosując tę samą procedurę, co w przypadku funkcji Store.

CC SLIDER

Ta strona umożliwia wybór funkcji CC dla każdego z dziewięciu suwaków. Niektóre wybory są wyłącznie numeryczne, jeśli powiązany CC nie jest ogólnie zdefiniowany przez standard, podczas gdy inne odnoszą się również do nazwy funkcji, oprócz numeru, np. cc 64 = Damper itp.

MIN SLIDER

Wybierając tę funkcję, dla każdego suwaka można określić wartość MIDI wysyłaną przez suwak po przesunięciu go do najniższej pozycji (z funkcją zaprogramowaną na stronie CC Slider).

MAX SLIDER

Wybierając tę funkcję, dla każdego suwaka można określić wartość MIDI wysyłaną przez suwak po przesunięciu go do najwyższej pozycji.

Wartości suwaków MIN i MAX określają całkowity zakres wybranej funkcji, a także kierunek zaprogramowanej kontroli.

Ustawienie suwaka MIN na wysokie wartości (na przykład 127) i suwaka MAX na niższe wartości (na przykład: 0) powoduje odwrócenie sterowania, od MAX (pozycja górna) do MIN (pozycja najniższa), ponieważ

można to wykorzystać do sterowania ustawieniami Drawbars niektórych organów VST na komputerze.

Te ustawienia pozwalają stworzyć dla suwaków MIDI podobne funkcje brzmienia ORGAN lub SYNTH, gdzie suwaki i suwaki są automatycznie powiązane z wybranym brzmieniem, z odpowiednimi pozycjami MIN/MAX; aby zwiększyć głośność suwaków, należy pociągnąć suwaki w dół, natomiast wybrana funkcja suwaka zwiększy się po przesunięciu suwaka do górnej pozycji.

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Proszę przeczytać manual. Zawiera on wszystkie informacje potrzebne do korzystania z tego urządzenia.

Należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w manualu. Gwarancja zostanie unieważniona, jeśli produkt zostanie poddany nieautoryzowanym modyfikacjom. Z urządzeniem należy używać wyłącznie akcesoriów określonych przez producenta. Urządzenie należy używać wyłącznie zgodnie z instrukcją obsługi.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Nie otwieraj obudowy. Wewnątrz nie ma części, które mogą być naprawiane przez użytkownika. Urządzenie powinno być serwisowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel serwisowy.

Wilgotność

Aby zmniejszyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem elektrycznym, nie należy wystawiać urządzenia na działanie deszczu lub wilgoci. Nigdy nie należy umieszczać na urządzeniu pojemników z płynami. Nie należy używać urządzenia w pobliżu wody, basenu, wanny lub wilgotnej piwnicy. Jeśli urządzenie zostanie przeniesione z zimnego miejsca do ciepłego pomieszczenia, wewnątrz może dojść do kondensacji. Aby uniknąć uszkodzeń, przed włączeniem urządzenia należy poczekać, aż osiągnie ono temperaturę pokojową.

Sieć zasilająca

Przed podłączeniem urządzenia do głównego źródła zasilania należy sprawdzić, czy zasilacz jest odpowiedni dla adaptera Numa Compact. Urządzenie może być zasilane napięciem 100–240 V AC za pomocą dołączonego zasilacza.

Instalacja

Zawsze należy używać stabilnej szafy rackowej do umieszczenia produktu. Należy pamiętać o jego rozmiarach i wadze.

Czyszczenie / konserwacja

Nigdy nie używaj detergentów ściernych, które mogą uszkodzić powierzchnię. Zalecamy używanie lekko wilgotnej ściereczki z mikrofibry.

Opakowanie

Proszę zachować wszystkie opakowania i używać ich do ochrony produktu podczas transportu lub w razie konieczności serwisowania.

Oświadczenia

Gwarancja

Każdy produkt firmy Studiologic by Fatar został starannie wyprodukowany, skalibrowany i przetestowany oraz objęty jest gwarancją. Uszkodzenia spowodowane nieprawidłowym transportem, montażem lub obsługą nie są objęte niniejszą gwarancją. Wyklucza się odszkodowanie w wysokości przekraczającej cenę urządzenia. Wszelkie dodatkowe informacje można uzyskać wyłącznie u sprzedawcy i/lub lokalnego dystrybutora. Niniejsza gwarancja opiera się na ogólnych warunkach lokalnego dystrybutora / FATAR srl, Włochy.

Zgodność z CE

FATAR srl

Zona Ind.le Squartabue 62019

Recanati MC Włochy

oświadcza, że niniejszy produkt jest zgodny z dyrektywami europejskimi:

2004/108//WE: Dyrektywa EMC

DIN EN 55013: Zakłócenia radiowe dźwięku, telewizji i urządzeń powiązanych DIN EN

55020: Odporność na zakłócenia dźwięku, telewizji i urządzeń powiązanych

Recanati, 02.02.2024 Marco Ragni, dyrektor generalny

Niniejsza deklaracja traci ważność w przypadku modyfikacji urządzenia bez zgody producenta.

Zgodność z dyrektywą RoHS

Ten produkt został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą 2002/95/WE.

Utylizacja / WEEE

Celem dyrektywy WE 2003/108/WE jest przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE), a ponadto ponowne wykorzystanie, recykling i inne formy odzyskiwania takich odpadów w celu ograniczenia ich utylizacji. Prosimy o pomoc w utrzymaniu czystości naszego środowiska.

Najnowocześniejsza technologia

Aby zapewnić najwyższą jakość, wszystkie urządzenia Studiologic by Fatar są zawsze projektowane jako produkty zgodne z najnowszym stanem techniki, dlatego aktualizacje, modyfikacje i ulepszenia są wprowadzane bez uprzedniego powiadomienia. Specyfikacja techniczna i wygląd produktu mogą różnić się od opisanych w niniejszym manualu.

Znaki towarowe

Wszystkie znaki towarowe użyte w tym manualu należą do ich właścicieli.

Prawa autorskie

Żadna część tego manualu nie może być reprodukowana ani przekazywana w jakiegokolwiek formie lub w jakikolwiek sposób bez uprzedniej zgody właściciela praw autorskich:

FATAR Srl

Zona Ind.le Squartabue 62019

Recanati, Włochy