

# BassStation™

ANALOGOVÝ BASOVÝ SYNTEZÁTOR

## NÁVOD K POUŽITÍ

 **novation**

## Obsah

### Úvod

#### Ovládací prvky a funkce na předním panelu

#### Příprava a připojení na zadním panelu

Příprava .....strana 3

Připojení .....strana 4

Stručný průvodce .....strana 4

#### Jak funguje ovládání

Kontrolní sekce .....strana 5

Paměťová sekce .....strana 7

Analogová hlasová architektura .....strana 7

Sekce LFO .....strana 8

Sekce oscilátorů 1 a 2 .....strana 9

Oscilátory 1 a 2 Modulační sekce .....strana 10

Sekce filtru .....strana 11

Obálky 1 a 2 sekce .....strana 12

Ovládání MIDI .....strana 14

#### Příloha

Specifikace .....strana 15

## Úvod

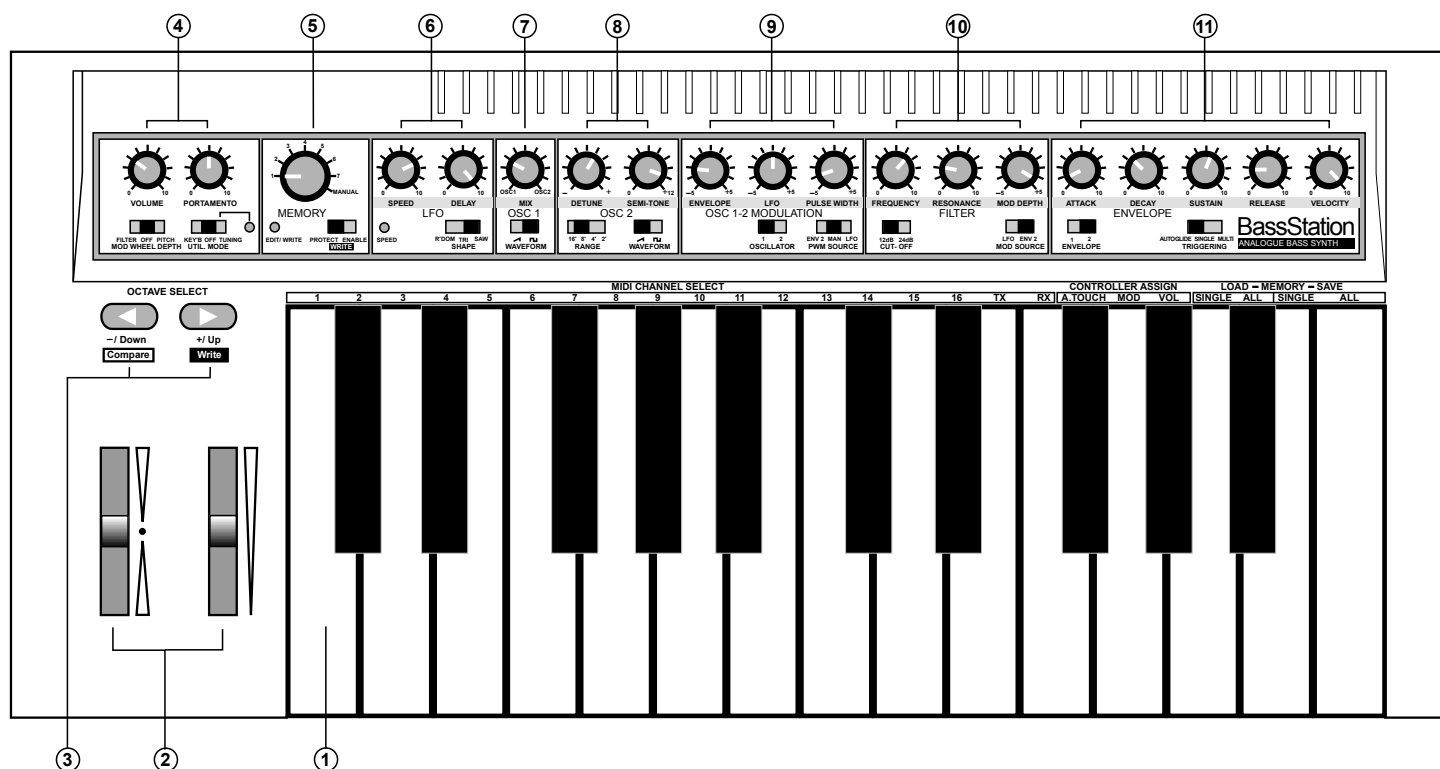
Děkujeme, že jste si koupili analogový basový syntezátor Novation BassStation. Keyboard, který jste si zakoupili, je ideální pro vytváření takových basových zvuků, které se vrátily v posledních letech, ale dokáže mnohem víc než jen to. Analogová syntéza je vhodná také pro melodické linky a sóla i zvukové efekty.

Z produkce Novation je také zřejmé, že BassStation je ideální keyboard pro pódiové použití, a to nejen pro linky hrané pomocí basových a sólových zvuků, ale také pro polyfonní ovládání MIDI zvukových modulů s rychlostí, pitch bendem, modulací a ovládáním po dotyku.

MIDI na BassStation umožňuje přenos a příjem informací z kontroléru v reálném čase. To znamená, že živé "ladění" ovládacích prvků během vystoupení, které je vhodné zejména pro analogové zvuky, lze zaznamenat do sekvenceru spolu s přehrávanými notami a celé vystoupení znovu vytvořit při přehrávání. Lze také odesílat a přijímat hromadné výpisy ze 7 paměťových míst, což umožňuje vytvořit rozsáhlou knihovnu analogových zvuků pro různé aplikace.

.....

## Ovládací prvky a funkce na předním panelu



### ① Klaviatura

Klaviatura s plnou velikostí 25 kláves citlivými na rychlost.

### ② Ovládací kolečka (Pitch bend)

Pitch bend kolečko / Kolečko kontrolér - přiřaditelné k Modulation, After Touch nebo Volume.

### ③ Výběr oktávy / tlačítka nahoru a dolů atd.

Tato tlačítka ovládají 3 funkce v závislosti na zvoleném provozním režimu.

**Normální režim** - viz strana 4

**Paměťový režim** - viz strana 5

**Režim ladění** - viz strana 3

### ④ Kontrolní sekce

Tato sekce obsahuje ovládací prvky Master Volume, Portamento, Mod Wheel Depth a Utility Mode.

### ⑤ MEMORY - Paměťová sekce

Tato sekce obsahuje 8-cestný volič paměti, editační/zapisovací diodu a přepínač "zápis" programu.

### ⑥ LFO - Sekce LFO

Tato sekce obsahuje rychlost LFO, hloubku a tvar vlny. ovládací prvky.

### ⑦ OSC 1 - Sekce oscilátoru 1

Tato část obsahuje ovládací prvky Oscillator 1 Waveform a Oscillator 1 / 2 Mix.

### ⑧

### OSC 2 - Sekce oscilátoru 2

Tato sekce obsahuje ovládací prvky Oscillator 2 Waveform, Range, Detune a Semi-Tone transposition.

### ⑨

### OSC 1-2 - Sekce modulační oscilátoru 1 a 2

Tato sekce obsahuje ovládací prvky Oscillator select, PWM Source, Envelope Modulation, LFO Modulation a Pulse Width Depth.

### ⑩

### FILTER - Sekce filtru

Tato část obsahuje ovládací prvky Modulation Source, Frequency, Resonance Cut-off slope a Modulation Depth.

### ⑪

### ENVELOPE - obálková sekce

Tato sekce obsahuje ovladače Envelope select, Triggering, Attack, Decay, Sustain, Release a Velocity.

## Připojení a funkce zadního panelu



### ① Vypínač napájení

Posunutím do polohy "ON" se zařízení BassStation zapne a posunutím do polohy "Off" se vypne.

### ② Externí vstup 9 VDC

Tento konektor slouží k napájení zařízení BassStation z volitelného stejnosměrného adaptéru.

### ③ Příhrádka na baterie

BassStation používá šest baterií velikosti AA (SUM - 3 nebo R6P).

### ④ Externí konektor Pitch Bend / Controller Wheel Grip

Tento konektor použijte při použití volitelného Controller Grip (ECG-1).

### ⑤ Vstupní konektor MIDI In

Tento konektor slouží k příjmu dat MIDI z externího zařízení.

### ⑥ Výstupní konektor MIDI Out

Tento konektor slouží k přenosu dat MIDI do externího zařízení.

### ⑦ Konektor linkového výstupu

Tento 1/4 jack poskytuje výstupní signál linkové úrovně pro připojení mixážnímu pultu nebo vstupu zesilovače.

# Příprava

## Napájení

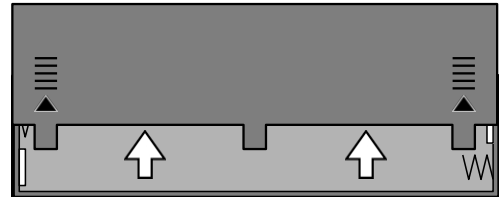
BassStation funguje buď na baterie, nebo na volitelný stejnosměrný adaptér.

## Používání baterií

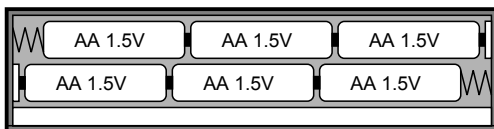
Do přihrádky na baterie je třeba nejprve vložit šest baterií velikosti AA.

## Sejmutí krytu baterie

Kryt baterie - umístěný na spodním panelu - sejměte stisknutím texturovaných podložek a posunutím ve směru šipek, jak je znázorněno na obrázku.



## Vložení baterie



*Správné vložení baterií*

Vložte šest baterií podle obrázku. Všimněte si, že tři baterie se vkládají jedním směrem a tři druhým, jak ukazují údaje o polaritě uvnitř přihrádky. Pružina se vždy přikládá k zápornému konci baterie.

## Výměna krytu

Nasadte kryt prostoru pro baterie a ujistěte se, že je pevně zajištěn.

## Kdy vyměnit baterie

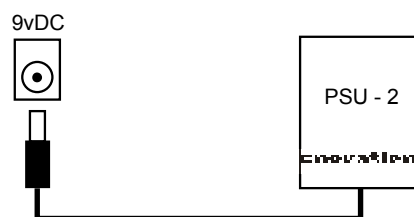
BassStation vydrží na alkalické baterie v provozu přibližně 40 hodin. Když baterie se výstup zařízení BassStation zkreslí. Pokud tomu dojde, vyměňte baterie za kompletní sadu šesti nových baterií.

## Upozornění

*Abyste zabránili případnému poškození v důsledku vytečení baterií, vyjměte baterie ze zařízení BassStation, pokud jej nebudete delší dobu používat.*

## Použití napájecího adaptéru

Pokud chcete použít volitelný stejnosměrný napájecí adaptér (PSU - 2), zapojte konektor do zdířky 9 VDC na zadním panelu a poté adaptér zapojte do vhodné síťové zásuvky.



## Vypínač napájení

Přesunutím tohoto přepínače do polohy "On" se zařízení BassStation zapne a do polohy "Off" se vypne.

## Připojení

### Vstupní konektor 9 VDC

Tento konektor slouží k napájení zařízení BassStation z volitelného externího stejnosměrného adaptéru baterií. Do tohoto konektoru by měla být zapojena zástrčka zdroje Novation PSU-2. Po zasunutí zástrčky se automaticky odpojí baterie.

### Konektor MIDI In

Tento konektor použijte, pokud chcete přehrávat zvuky BassStation z externího MIDI zařízení, tj. sekvenceru nebo klaviatury.

### Konektor MIDI Out

Tento konektor slouží k přehrávání externích MIDI zařízení pomocí 2oktávové polyfonní klaviatury BassStation nebo k ukládání zvuků na MIDI datový rekordér.

### Konektor linkového výstupu

Tento 1/4" konektor poskytuje linkový výstupní audio signál ze zařízení BassStation pro připojení zesilovači nebo vstupu mixážního pultu. Výstupní úroveň se nastavuje pomocí knoflíku "Volume" na předním panelu.

**Montáž knoflíků pro popruh** BassStation se dodává se 2 knoflíky pro připevnění popruhu, která po nasazení umožňují připevnit kytarový popruh pro použití na pódiu nebo v mobilní situaci. Pomocí 2 dodaných šroubů připevněte plastová tlačítka k mosazným vložkám se závitem na obou koncích pouzdra.

## Stručný průvodce

### První zapnutí

Po připojení napájecího zdroje nebo vložení sady baterií a připojení zásuvky "Line Out" k vhodnému zesilovači nebo mixážnímu pultu můžete poslouchat 7 továrních zvuků naprogramovaných v paměti BassStation.

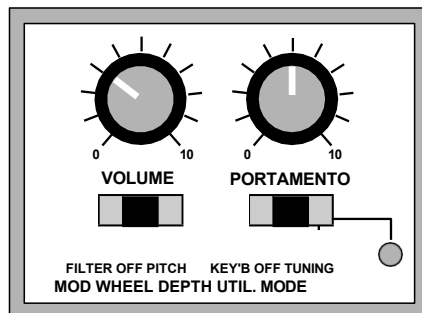
Nejprve nastavte ovladač "Volume" na přiměřeně vysokou výstupní úroveň (8-9). Tím se zachová dobrý odstup signálu od šumu na linkovém výstupu z BassStation, ale ujistěte se, že vstupní hlasitost na zesilovači nebo mixéru je zpočátku nastavena na nízkou úroveň, aby byla zajištěna pohodlná poslechová hlasitost při přehrávání prvních tónů. Přesuňte otočný volič "Memory" do polohy "1". Ujistěte se, že přepínače "Mod Wheel Depth" a "Util.Mode" v sekci Control jsou ve středových polohách "off" a že přepínač "Write" v sekci Memory je v poloze "Protect".

Nyní přesuňte přepínač "Power On/Off" na zadním panelu do polohy "On". LED dioda rychlosti LFO by měla blikat konstantní rychlostí. Pokud se tak neděje, zkontrolujte, zda jsou baterie nové a správně namontované nebo zda je napájecí zdroj určeného typu. Zahrajte na klaviaturu a uslyšíte zvuk, který je uložen v paměťovém místě číslo 1. Pomocí knoflíku "Memory" vyberte všech 7 předváděcích zvuků z výroby.

Podrobné přečtení následující kapitoly "Jak fungují ovládací prvky" vám pomůže pochopit, jak byly tyto zvuky nastaveny, a umožní vám prozkoumat rozsáhlé zvukové možnosti BassStation, abyste mohli snadno vytvářet vlastní, individuální zvuky.

## Kontrolní sekce

Tato část umožňuje nastavit hlavní parametry ovládání BassStation. K těmto parametrům je třeba přistupovat méně často než k ostatním ovládacím prvkům na předním panelu, a proto jsou seskupeny do této oblasti.



### Hlasitost - rotační

Tento knoflík umožňuje nastavit výstupní hlasitost zařízení BassStation. Otočením doleva hlasitost snížíte a otočením doprava hlasitost zvýšíte. Protože BassStation funguje také jako polyfonní MIDI klávesový ovladač, můžete tento knoflík použít také pro ztišení zvuku BassStation při přehrávání externích zvuků na stejném MIDI kanálu.

### Hloubka modifikačního kolečka - přepínač

Tento přepínač umožňuje měnit hloubku modulace Pitch nebo Filter, která je k dispozici na kolečku kontroléru. Tato nastavení lze uložit ke každé paměti pro vlastní nastavení. Při nastavení polohy Pitch nebo Filter slouží kolečko ovladače k nastavení maximální hloubky modulace kolečka v poloze "plně zapnuto". Během hraní noty (not) na klaviatuře nastavte kolečko Controller Wheel tak, abyste nastavili požadovanou hloubku buď Filter, nebo Pitch. tj. velikost hloubky nastavená během tohoto postupu bude mít účinek při úplném "zastavení" polohy kolečka Controller Wheel.

N.B. Ujistěte se, že je tento spínač při běžném používání v poloze "Vypnuto".

### Util. Režim - Přepínač

Přepínač "Utility Mode" umožňuje přístup k funkcím klaviatury nebo úpravu ladění. N.B. Při běžném hraní na BassStation byste měli mít tento přepínač ve střední poloze "vypnuto".

### Ladění zařízení BassStation

Když je výše uvedený přepínač v poloze Tuning, můžete pomocí tlačítek "Octave Select" upravit ladění oscilátorů. Po zapnutí se BassStation automaticky naladí na koncertní výšku tónu (A-440 Hz), takže za normálních okolností není třeba ladění upravovat. Pokud však potřebujete upravit ladění, abyste mohli hrát s hudebníky, kteří nejsou naladěni na koncertní výšku, stiskněte tlačítko -/Down pro snížení ladění (flat) nebo tlačítko +/Up pro jeho zvýšení (sharp). Kontrolka LED vedle ladění Poloha přepínače bude blikat, kdykoli nebude ladění nastaveno na 440 Hz. To znamená, že pokud potřebujete znovu nastavit ladění zpět na 440 Hz, jednoduše nastavíte výšku tónu, dokud kontrolka nepřestane blikat.

### Přístup k parametrům klávesnice

Když je tento přepínač nastaven do polohy Key'b, změní se funkce klaviatury BassStation. Již neslouží k vydávání zvuku nástroje, ale k nastavení následujících parametrů:

### Rozsah kolečka Pitch Bend

Tlačítky s čísly 1 až 12 nastavíte velikost ohybu výšky tónu v půltónech, tj. chcete-li například ohnout notu o 5 půltónů nahoru nebo dolů, stiskněte tlačítko s číslem 5.

### Kanál MIDI

Klávesy 1-18 určují kanály MIDI, na kterých BassStation vysílá (TX) a přijímá (RX). Chcete-li nastavit vysílací kanál, stiskněte nejprve klávesu označenou "TX" a poté klávesu odpovídající MIDI kanálu, na kterém má BassStation vysílat. Podobně pro nastavení přijímacího kanálu stiskněte klávesu označenou "RX" a poté klávesu odpovídající MIDI kanálu, na kterém má BassStation přijímat. N.B. Nezapomeňte nejprve stisknout klávesu s označením "TX" nebo "RX", jinak se nastavení pitch bend změní, pokud stisknete klávesu s číslem 1 až 12.

Důležitá poznámka: Při přehrávání na BassStation z jeho vlastní klaviatury musíte vždy nastavit vysílací a přijímací kanál na stejné číslo. Pokud se neobjeví žádný zvuk a je zvýšena hlasitost, zkontrolujte, zda jsou kanály TX a RX nastaveny na stejnou hodnotu.

## Kontrolní sekce - pokračování

### Přiřazení ovladače

Další tři tlačítka slouží k nastavení funkce ovládacího kolečka. Chcete-li, aby kolečko Controller Wheel vysílalo dotyk (Aftertouch"), stiskněte klávesu označenou "A.Touch". Chcete-li, aby vysílalo modulaci, stiskněte klávesu označenou "Mod". Chcete-li, aby vysílalo MIDI Volume, stiskněte klávesu označenou "Vol".

### Načíst - Paměť - Uložit

Poslední čtyři klávesy klaviatury umožňují načítat a ukládat zvuky vytvořené na BassStation pomocí počítače nebo externího zařízení pro ukládání dat MIDI.

### Zatížení Jednoduché

Chcete-li nahrát jeden zvuk, musíte nejprve přepnout přepínač Write v sekci Memory z polohy Protect do polohy Enable. Poté přesuňte otočný přepínač Memory do polohy, ve které jste chcete uložit příchozí zvuk. Nyní stiskněte tlačítko "Load Single". BassStation nyní čeká na přijetí příchozích zvukových dat, která musíte přenést z počítače nebo jiného zařízení pro ukládání dat. Po přijetí dat bude kontrolka "Edit/Write" několik okamžiků rychle blikat, aby potvrdila, že zařízení BassStation uložilo přenesený zvuk. Pokud do 20 sekund nebudou přijata žádná data, BassStation se vrátí do normálního režimu. To znamená, že pro příjem zvuku musíte stisknout tlačítko "Load Single".

### Načíst vše

Chcete-li do paměti BassStation nahrát všech 7 zvuků, musíte se opět ujistit, že je přepínač Write v sekci Memory v poloze Enable. Nyní stiskněte klávesu "Load All" a poté přeneste hromadný výpis z počítače nebo jiného zařízení pro ukládání dat. Po přijetí dat bude kontrolka Edit/Write několik okamžiků rychle blikat, aby potvrdila, že zařízení BassStation uložilo všech sedm zvuků. Pokud do 20 sekund opět nebudou přijata žádná data, BassStation se vrátí do normálního režimu. Pro načtení hromadného výpisu musíte znovu stisknout tlačítko "Load All". N.B. Po dokončení načítání nezapomeňte přepnout přepínač pro zápis zpět do polohy Protect, abyste zabránili náhodnému vymazání zvuků.

### Uložit jednotlivé

Chcete-li uložit jednotlivý zvuk do počítače nebo jiného zařízení pro ukládání dat, musíte nejprve přesunout otočný přepínač Memory do polohy zvuku, který chcete uložit. Ujistěte se, že je počítač nebo zařízení pro ukládání dat připraveno přijmout data, a poté stiskněte tlačítko "Save Single".

### Uložit vše

Chcete-li uložit všech sedm zvuků v paměti zařízení BassStation do počítače nebo jiného zařízení pro ukládání dat, ujistěte se, že je počítač nebo zařízení pro ukládání dat připraveno přijmout hromadný výpis, a poté stiskněte tlačítko "Uložit vše". Všechny sedm zvuků se přenesou přes zásuvku MIDI Out.

### Portamento - Rotary

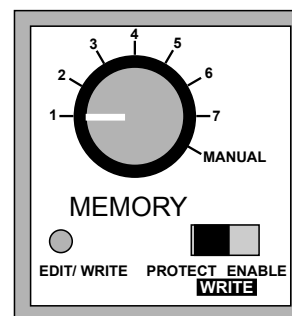
Tímto knoflíkem se ovládá rychlost klouzání mezi posledním a dalším krokem. Při nastavení úplně doleva se výška tónu změní okamžitě, takže nebude slyšet žádné klouzání. Jakmile posunete knoflík doprava, doba změny výšky tónu mezi notami se prodlouží a vy začnete slyšet klouzání. Vpravo to trvá 5 sekund.

### Výběr oktávy - tlačítka

Tato dvě tlačítka se nacházejí mezi kolečky Performance Wheels a sekci Control Section. V režimu normálního hraní, tj. když jsou přepínače Mod Wheel Depth/Utility Mode ve vypnuté poloze a přepínač Memory Write je v poloze Protect, můžete těchto dvou tlačítek posouvat klaviaturu BassStations v rozsahu 8 oktáv nahoru nebo dolů po jednotlivých oktávách. Při ukládání zvuku do paměti se ukládá i aktuální oktávové nastavení, tj. stejný zvuk může v jedné paměti uložen s nízkooktávovým nastavením (pro basy) a v jiné s vysokooktávovým nastavením (pro sólové zvuky).

## Paměťová sekce

Zde vybíráte zvuky, které jste dříve vytvořili v aplikaci BassStation, a ukládáte nově upravené zvuky. Při úpravě uloženého zvuku bude aktuální poloha knoflíku nebo přepínače pravděpodobně zcela odlišná od polohy vybraného zvuku v paměti. Když otočným ovladačem pohnete o více než několik stupňů, zvuk "pingne" do nové polohy knoflíku, zatímco posunutí přepínače okamžitě vyvolá novou polohu.



### Výběr paměti - otočný ovladač

Chcete-li vybrat stávající zvuk uložený v zařízení BassStation, jednoduše otočte knoflíkem Memory do polohy, ve které je daný zvuk uložen. Pokud otočíte knoflíkem do polohy Manual, vrátí se zařízení BassStation k nastavení "živé" polohy každého knoflíku a přepínače v programovací části. To je ideální pro vytvoření nového zvuku od nuly.

### Úprava paměti

Po výběru paměti, kterou chcete upravit, jednoduše upravte parametry, které chcete změnit. Rozsvítí se kontrolka Edit LED, která signalizuje, že uloženou paměť již neposloucháte. Pokud tuto novou úpravu neuložíte před přepnutím na jinou pozici paměti, bude ztracena.

### Zápis a nová paměť

Chcete-li uložit upravený zvuk, přesuňte přepínač WRITE do polohy Enable. To vám umožní pomocí tlačítka označeného "Compare" bezpečně najít místo pro uložení zvuku, aniž byste přepsali zvuk, který potřebujete zachovat. Chcete-li si poslechnout zvuk dříve uložený v místě vybraném otočným přepínačem Memory, stisknete tlačítko Compare. Nyní si budete moci poslechnout zvuk uložený v aktuálně vybraném paměťovém umístění. Dalším stisknutím tlačítka Compare se vrátíte k upravenému zvuku. Opakovaným stisknutím tlačítka porovnání můžete libovolně mnohokrát přepínat mezi upraveným zvukem a uloženým zvukem. Jakmile vyberete pozici, kterou můžete bezpečně použít, stisknutím tlačítka Zapsat uložte zvuk do této pozice.

Kontrolka Edit/Write na okamžik zabliká, čímž potvrdí, že byl zvuk uložen. Zvuk, byl dříve v tomto umístění, bude přepsán (ztracen), takže se ujistěte, že jej již nepotřebujete, než ji vymažete. N.B. Vždy po uložení zvuku vraťte přepínač zápisu do polohy "Protect", aby nedošlo k náhodnému přepsání paměti.

## Analogová hlasová architektura

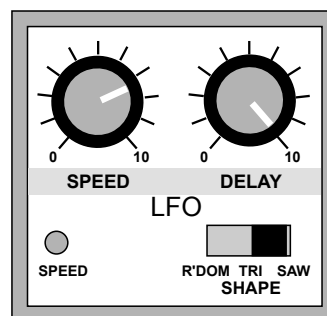
BassStation obsahuje všechny klasické prvky analogové nebo "subtraktivní" syntézy; dva oscilátory se standardními tvary vln, napětím řízený filtr s rezonancí a LFO a dvě obálky pro modulaci amplitudy a filtru/výšky/šířky impulzu. Termín subtraktivní napovídá, jak analogová syntéza funguje. Začínáte se zvukem, který obsahuje více, než potřebujete, a odstraňujete jeho části, dokud vám nezůstane požadovaná barva a tvar. Oscilátory poskytují výchozí zvuk, přičemž každý tvar vlny poskytuje komplexní sadu harmonických, které lze dále obohatit rozladěním a modulací šířky impulzu. Filtr umožňuje odstranit ty harmonické složky, které nepotřebujete, a obálky umožňují měnit jak tento harmonický obsah, tak hlasitost v reálném čase, aby zvuk získal "tvar". LFO umožňuje ovládat rychlost vibrata a dalších pravidelných změn barvy zvuku.

Pokud jste již obeznámeni se základy analogové syntézy, můžete tuto část použít jako referenční příručku, která vám přesně ukáže, jak je který prvek naprogramován a směřován, ale pokud jste v této analogové oblasti nováčkem (vyrostli jste na sample replay nástrojích - vítejte zpět na stránkách analogové syntézy), měli byste získat dobré základy syntézy tím, že si projdete jednotlivé sekce.



## Sekce LFO

LFO (nízkofrekvenční oscilátor) vytváří pravidelné elektronické variace, které jsou při převodu na zvukové vibrace příliš nízké na to, aby byly slyšet. Lze je však použít k úpravě různých prvků zvuku a vytváří pravidelné změny výšky tónu (vibrato), šířky pulzu nebo mezní hodnoty filtru ( dva různé ovladače harmonického obsahu zvuku).



### Rychlost - otočný

Tímto knoflíkem se ovládá rychlost těchto změn a vizuální indikace nastavené rychlosti je dána blikáním LED diody přímo pod tímto knoflíkem. Rychlejší rychlosti nastavují otáčením knoflíku doprava a jsou vhodnější pro efekty vibrato a tremolo, zatímco pomalejší rychlosti doleva jsou příjemnější pro změny harmonického obsahu Pulse Width.

### POUŽITÍ OVLÁDACÍHO KOLEČKA K OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ FILTRU

1. Přesuňte knoflík Speed úplně doleva do polohy "0". Tím se chod LFO zcela zastaví.
2. Pomocí přepínače Mod Wheel Depth a Controller Wheel nastavte Pitch Depth na nulu a Filter Depth na plnou hodnotu - viz "Control Section" na straně 5.
3. Zvolte režim 24 dB a otočte knoflíkem Frekvence zcela doleva - Filtr je uzavřen.
4. Pomocí přepínače Mod Source nastavte 'LFO' a 'Env 2' na nulu ( knoflík ve střední poloze ).

Nyní můžete pomocí ovládacího kolečka otevírat a zavírat filtr.

### Zpoždění (Delay) - otočný

Tento knoflík určuje, za jak dlouho po úderu do noty začne LFO působit. Pokud je knoflík zcela vlevo, začne LFO efekt působit okamžitě. Při otočení knoflíku doprava bude trvat stále déle, než se LFO efekt zavede. To je užitečné zejména pro efekty vibrato, které, pokud jsou přítomny (tj. když je knoflík Delay úplně vlevo), se při úderu do noty může způsobit tónu. Nastavením LFO Delay doprava se efekt LFO projeví až po úderu do noty, čímž se tento problém odstraní. Pokud máte problémy s tím, aby se efekt LFO projevil, ujistěte se, že knoflík Delay není nastaven zcela doprava!

### Tvar (Shape) - přepínač

Tímto přepínačem se volí tvar vlny, který určuje "tvar" pohybu LFO. Možnosti jsou následující :

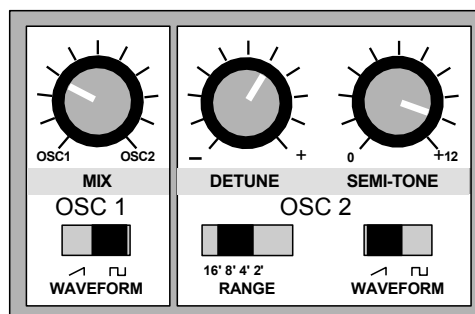
R'DOM - zkratka pro náhodný výběr, někdy také označovaná jako Sample & Hold. V pravidelném intervalu (řízeném knoflíkem Speed) úroveň LFO přeskočí na novou náhodnou úroveň a zůstane na ní až do dalšího skoku. To vytváří rytmický efekt, zejména pokud je směřován na filtr Cut-off (viz část Filtr). Směrování na Pitch dává méně hudební výsledek, ale je užitečné pro počítačové nebo strojové zvukové efekty.

TRI - Zkratka pro Triangle, tento průběh poskytuje nejplynulejší a nejplynulejší změnu úrovně LFO, a proto je pravděpodobně nejužitečnějším nastavením. Pokud je směřována na Pitch, poskytuje vibrato (při použití vyšší rychlosti a menší hloubky) nebo efekt sirény (při nižší rychlosti a větší hloubce). Je-li směřován na Filter Cut-off, vzniká efekt tremola nebo "Leslie".

SAW - Tento průběh vypadá jako zuby pily (od toho je odvozen jeho název) a zobrazuje klesající úroveň, která pak vyskočí zpět na plnou úroveň. Směrování na filtr Cut-off vytváří rytmický pulzní efekt, podobný sekvenčně opakované basové lince. Směrování na Pitch vytváří zvuky typu "alarm".

## Sekce oscilátorů 1 a 2

Každý oscilátor je zdrojem zvuku, který vytváří elektronický ekvivalent vibrací vzduchu, které vytvářejí zvuk (reproduktory, které používáte k BassStation, převádějí elektronický signál na akustický, který můžete skutečně slyšet). Oscilace je technický termín pro vibrace. Skutečná barva každého oscilátoru závisí na jeho harmonickém obsahu, který je určen jeho tvarem vlny. Každý oscilátor má tento přepínač, který umožňuje přepínat mezi dvěma různými typy průběhů, které mají svou individuální sadu harmonických. průběhy jsou následující:



### Pilový zub (Sawtooth or Ramp)

Říká se mu tak proto, že řada kmitů pilových zubů připomíná zuby pily. Pilový průběh obsahuje každou harmonickou v harmonické řadě v klesajícím objemu. Pilovité průběhy vytvářejí velmi bohatý zvuk.

### Pulzní ( včetně čtvercového / SquRE )

Tento průběh přepíná mezi maximálními a minimálními hodnotami, což mu dodává kostičkový vzhled. Harmonický obsah pulzního průběhu závisí na relativní šířce maximálních a minimálních hodnot. Pokud jsou tyto hodnoty stejné, pak se průběh označuje jako čtvercová vlna a má velmi podobný harmonický obsah jako klarinet, tj. všechny liché harmonické v klesající hlasitosti, což dodává zvuku "dutou" kvalitu. Šířka pulzní vlny se řídí knoflíkem Pulse Width a modulacemi v sekci Osc 1-2 Modulation (která následuje za touto sekci). Jak se šířka zužuje (zcela vpravo od knoflíku), základní (základní výška tónu) oscilátoru se stává velmi tichou a je stále více přehlušována vyššími harmonickými, což vytváří velmi tenký zvuk.

### Osc 1 / 2 Mix - otočný

Tento knoflík ovládá relativní hlasitost obou oscilátorů. Úplně vlevo je pouze oscilátor 1, úplně vpravo je pouze oscilátor 2 a mezi nimi jsou slyšet oba oscilátory v poměru k tomu, který je blíže. Ve střední poloze jsou oba oscilátory stejně hlasité.

### Jemné rozladění (Detune) - otočný

Tento knoflík ovládá velikost rozdílu jemného ladění mezi oběma oscilátory. Ve střední poloze budou oscilátory přesně naladěny. Otáčením knoflíku proti směru hodinových ručiček bude oscilátor 2 vůči oscilátoru 1 stále více "plochý". Otáčením knoflíku ve směru hodinových ručiček bude oscilátor 2 stále více "ostrý". Mírné rozladění obohatí zvuk tím, že mezi oscilátory vnese tlukot (stejně jako 12strunná kytara zní bohatěji než 6strunná), což vám umožní "vytunit" basové a sólové zvuky. Větší množství rozladění povede k extrémnějším efektům. Používejte podle vlastního vkusu.

### Přepínání intervalů (Semi-Tone) - otočný

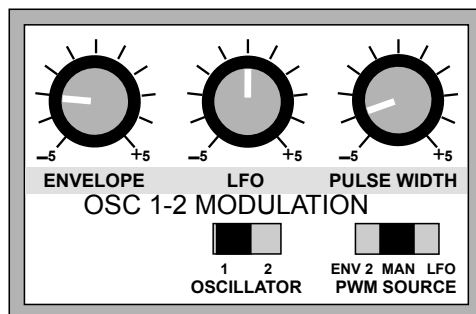
Tento knoflík umožňuje přepínat hudební interval mezi oscilátory v půltónech až po celou oktávu, a to zvýšením výšky tónu oscilátoru 2. Nejvíce konvenčně použitelné intervaly se nastavují přepnutím na 5 (dokonalá 4.), 7 (dokonalá 5.), přičemž 3 (molová 3.), 4 (durová 3.), 8 (molová 6.) a 9 (šestá velká) následuje v těsném závěsu. Ostatní pevné intervaly jsou určeny pouze pro větší experimentátory.

### Rozsah oscilátoru 2 (Range) - přepínač

Tento přepínač umožňuje zvolit oktávový rozdíl mezi oscilátory přepnutím oscilátoru 2 nahoru nebo dolů. Rozsah se udává ve stopách (16', 8', 4' a 2'), což je konvence, která z délky varhanních píšťal. Při nastavení 8' jsou oba oscilátory ve stejném oktávovém rozsahu. Nezapomeňte, že rozsah oscilátoru 1 se nastavuje tlačítky nahoru a dolů zcela vlevo, když je zvolen režim oktávy.

## Sekce modulační oscilátorů 1 a 2

Tato sekce umožňuje nastavit modulaci (automatické změny) výšky tónu oscilátorů během jejich . To dodává zvuku více "života" tím, že je pro ucho zajímavější. Změny výšky tónu zahrnují množství vibrata a automatických ohybů nebo skluzů. Změny barvy zvuku se dosahuje změnou šířky pulzu a tím i harmonického obsahu.



### Oscilátor 1 2 - Přepínač

Tento přepínač vybírá oscilátor, jehož modulaci právě nastavujete. Veškeré změny, které provedete na třech knoflících a dalším přepínači v této sekci, se použijí na ten oscilátor, který je právě vybrán. Při přepnutí na jiný oscilátor budete muset změnit polohy knoflíků a přepínačů v této sekci tak, aby se jejich aktuální polohy vztahovaly na nový oscilátor, jinak bude stále platit předchozí nastavení.

### Obálka (Envelope) - otočný

Tento knoflík ovládá množství modulační výšky tónu aktuálně vybraného oscilátoru (viz výše) z obálky 2. Ve střední poloze nemá na výšku tónu oscilátoru žádný vliv, vlevo je vliv záporný (tj. výška tónu klesá a pak stoupá) a vpravo kladný (výška tónu stoupá a pak klesá). Čím dále nastavíte knoflík od střední polohy, tím více výška tónu stoupá a klesá. Přesné naprogramování časů náběhu a poklesu najdete později v části "Obálka".

### LFO - otočný

Tímto knoflíkem se ovládá míra modulační výšky tónu oscilátoru, tj. o kolik nad a pod nastavenou výšku tónu oscilátor pravidelně stoupá a klesá. Pokud je LFO nastaven na trojúhelníkovou vlnu a jeho rychlost je nad středem jeho rozsahu, pak to obvykle vytvoří efekt vibrata, ale při extrémnějším nastavení je možné dosáhnout i jiných efektů, jako je siréna nebo křik racků. Podrobnější informace o nastavení parametrů LFO pro vytvoření těchto efektů naleznete později v části LFO.

### Šířka impulsu (Pulse Width) - otočný

Tento knoflík má přímý vliv na šířku pulsu, pokud je tvar vlny vybraného oscilátoru nastaven na Pulse (Square). Je-li přepínač Mod Source nastaven na Manual, poloha tohoto knoflíku řídí skutečnou šířku Pulse. Úplně vlevo je Width 50 % (tj. minimální a maximální hodnoty jsou stejně dlouhé), což dává zvláštní případ, který označujeme jako čtvercová vlna, která obsahuje všechny liché harmonické a dává "dutý" zvuk připomínající klarinet. S posunem knoflíku doprava se šířka pulzu zužuje a přidává se stále více vysokých harmonických na úkor základního tónu, což dává zvuku tenkou, vysokou kvalitu. Úplně vpravo základní tón téměř zmizí a zvuk se stane skutečně velmi tenkým. Když je přepínač Mod Source nastaven na Env 2 nebo LFO, reguluje tento knoflík velikost změny šířky pulzu v negativním nebo pozitivním směru kolem střední polohy "vypnuto". Při pohybu knoflíku doleva se bude změna šířky pulzu postupně zvětšovat negativním směrem, zatímco při pohybu doprava se bude šířka pulzu měnit v pozitivním směru.

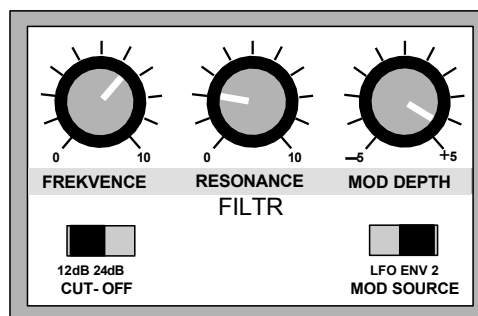
## Modulační sekce oscilátoru 1 a 2 - pokračování

### Zdroj PWM - přepínač

Tímto přepínačem se volí způsob řízení šířky pulzní vlny (je-li zvolena u jednoho nebo obou oscilátorů). V poloze MAN (manuální) je šířka řízena přímo polohou výše uvedeného knoflíku Pulse Width. V poloze ENV 2 je změna šířky pulzu řízena druhou obálkou, která začíná a končí na 50 %, přičemž velikost posunu od tohoto nastavení je řízena knoflíkem Pulse Width výše. V poloze LFO je variace Pulse Width kolem středových 50 % řízena dalším interním LFO s pevnou rychlostí (nezaměňovat s hlavním variabilním LFO na předním panelu), přičemž velikost variace je řízena knoflíkem Pulse Width výše. Variace harmonického obsahu oscilátoru (čehož se dosáhne změnou šířky pulzu) je velmi příjemný pro ucho, zejména při nižších výškách tónů, kdy všechny související harmonické spadají do zvukového rozsahu a jsou jasně slyšitelné. Při volbě Env 2 efekt nejlépe oceníte při použití poměrně pomalých změn, takže nejvhodnější jsou delší časy Attack a Decay Envelope 2.

## Sekce filtru

Zde se odstraní nežádoucí frekvence zvuku. Filtr na BassStation je nejoblíbenější typ, filtr dolní propusti, který nejprve odstraňuje vyšší harmonické a při jeho uzavírání se odstraňují nižší harmonické, až zůstane jen základní nebo nic. Tento typ je dodáván na všech syntezátorech a je hudebně nejužitečnější, zejména pro baskytaru.



### Frekvence - otočný

Tento knoflík ovládá základní mezní frekvenci filtru. Pokud je nastaven úplně doprava, je filtr široce otevřený a nechává zaznít všechny frekvence produkované oscilátory. Otáčením knoflíku doleva se filtr uzavírá, čímž se vyřazují harmonické složky, počínaje nejvyššími, ale stále nižšími, dokud nezazní pouze základní složka nebo vůbec nic (úplně vlevo). Pokud BassStation někdy nevydává vůbec žádný zvuk a knoflík Volume je otočen nahoru, je nejpravděpodobnější příčinou to, že je filtr zcela uzavřen. Otočte knoflíkem Frequency doprava, aby zvuk vyšel ven.

### Rezonance - otočný

Tento knoflík umožňuje zesílit nebo zvýraznit frekvence v okolí mezní frekvence (nastavené knoflíkem Frequency výše). Z tohoto důvodu se u některých syntezátorů tento ovladač označuje jako Emphasis. Při krajní levé nedochází k žádnému zesílení mezní frekvence, ale při otáčení doprava se tato frekvence zesiluje, až při krajní levé poloze přejde do oscilace a vytvoří nový výškový prvek (podobně jako zpětná vazba u elektrické kytary). Pokud někdy BassStation produkuje vysoký pískavý zvuk, je pravděpodobné, že je tento knoflík příliš vpravo. Pokud nechcete tento samooscilační efekt, držte ovladač rezonance dál od krajního pravého nastavení. Zvyšování rezonance je velmi dobré pro zvýraznění modulace (pohybu nebo změny) mezní frekvence filtru, například u basových linek Acid a dalších velmi předsunutých zvuků. Pokud chcete jemnější, méně nápadné zvuky, držte rezonanci na minimu.

## Sekce filtrů - pokračování

### Hloubka modifikace (Mod Depth) - otočný

Tento knoflík ovládá velikost změny mezní hodnoty filtru nastavené knoflíkem Frequency vlevo. Ve střední poloze se mezní frekvence filtru nemění. Vlevo od středu se bude zvyšovat množství záporné modulace, tj. filtr se bude více uzavírat, a vpravo bude modulace kladná, tj. filtr se bude zdroji modulace stále více otevírat. Přepínač Filter Mod níže vybírá, který zdroj bude tuto modulaci nebo změnu mezní frekvence filtru vyvolávat.

### Zdroj modifikací (Mod Source) - přepínač

Tímto přepínačem se volí, zda bude velikost změny mezní frekvence filtru nastavená výše uvedeným knoflíkem Modulation řízena LFO nebo Envelope 2. Pokud je vybrán LFO, pak se bude mezní hodnota filtru pohybovat kolem počátečního bodu nastaveného knoflíkem Frequency rychlostí nastavenou knoflíkem Speed v sekci LFO. Velikost pohybu se nastavuje výše uvedeným knoflíkem Modulation. Pokud je vybrána funkce Env 2, pak se bude mezní hodnota filtru pohybovat od počátečního bodu nastaveného knoflíkem Frequency a zpět. Pokud je knoflík Modulation nastaven na zápornou hodnotu, Attack obálky 2 filtr uzavře a Decay/Release jej opět otevře zpět do výchozího bodu. Je-li nastavena kladná hodnota, Attack filtr dále otevře a Decay/Release jej uzavře zpět do výchozího bodu. Použití kladné modulace z Env 2 zvýrazní attack noty (zejména pokud je Resonance zesílena), zatímco modulace LFO zajistí efekt tremola.

### Vypnutí (Cut-Off) - přepínač

Tento přepínač umožňuje změnit, jak výrazně budou ze zvuku odstraněny frekvence nad bodem odpojení. V poloze 12 dB je sklon cut-off méně strmý, takže vyšší frekvence nejsou utlumeny (snížena hlasitost) tolik jako v poloze 24 dB.

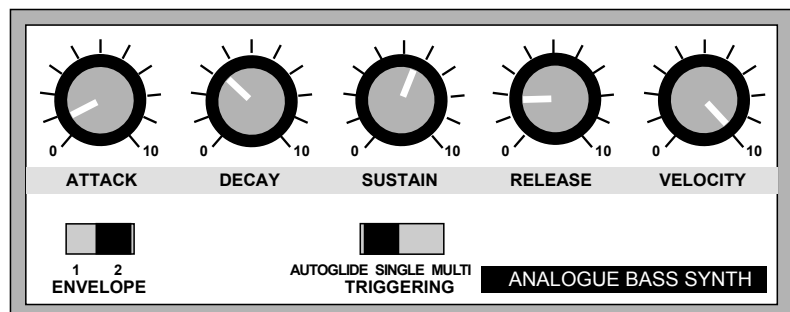
Výsledná filtrace v poloze 12 dB je tak jemnější než v poloze 24 dB, kterou byste měli zvolit, pokud chcete, aby byla mezní hodnota zřetelnější.

## Obálky (1 a 2) sekce

Obálky se používají k tvarování zvuku v čase. Obálka 1 je pevně spojena s amplitudou nebo hlasitostí. Slouží k rozhodnutí, jak rychle začne zvuk začne, když udeříte na tón a jak se udrží nebo odezní.

Obálku 2 lze použít k ovládání obou změn šířky pulzu a/nebo frekvence filtru v závislosti na nastavení Mod Source pod přepínačem

Pulse Width a přepínačem Filter Mod v sekci Filter. Samozřejmě pokud není ani jeden z nich přepnutý na Env 2, neuslyšíte při změně nastavení Envelope 2 žádnou změnu. Přepněte jeden nebo druhý přepínač na Env 2, abyste slyšeli prováděné změny.



### Obálka 1 2 (Envelope) - přepínač

Tímto přepínačem vyberete obálku, ve které právě provádíte změny. Pokud je vybrána hodnota 1, pak změny knoflíků v této sekci změní způsob, jakým amplitudová nebo hlasitostní obálka reaguje při stisknutí, podržení a uvolnění noty. Pokud je vybrána hodnota 2, pak změny na knoflicích obálky ovlivní modulaci šířky pulzu a/nebo frekvence filtru (podle toho, která je v příslušných sekcích přepnuta na hodnotu Env 2). N.B. nastavení jednotlivých obálek nebude ovlivněno, dokud nepřesunete příslušné knoflíky, protože aktuální nastavení těchto knoflíků je ignorováno, dokud se nepřesunou (jinak by každá obálka automaticky kopírovala nastavení druhé při přepínání mezi nimi).

## Obálková část (1 a 2) - pokračování

### Náběh (Attack) - otočný

Tímto knoflíkem se nastavuje, jak rychle se obálka při úderu do noty zvedne na maximální úroveň. Úplně vlevo je to 1 milisekunda (pro naše uši okamžitá hodnota), která se exponenciálně zvyšuje na 10 sekund úplně vpravo. To znamená, že na levé straně rozsahu lze provádět velmi jemné úpravy rychlých dob ataku, zatímco na pravé straně lze provádět větší změny delších dob ataku.

### Rozpad (Decay) - otočný

Tento knoflík nastavuje, jak rychle obálka klesne na úroveň sustainu po dosažení maximální úrovně. Zcela vlevo je tato doba 3 milisekundy (pro naše uši stále okamžitá) a exponenciálně se zvyšuje na 10 sekund zcela vpravo. Opět lze vlevo provádět jemné nastavení krátkých časů a vpravo větší změny na delší doby doznívání.

### Dozvuk (Sustain) - otočný

Tento knoflík nastavuje úroveň, na které zůstane obálka po fázi Decay, dokud není klávesa uvolněna. Při krajní levé poloze se obálka rozpadne až na nulu, aniž by byla přerušena. S posunem knoflíku doprava se úroveň, při které se rozpad zastaví, zvyšuje, až se v krajní poloze správně, nedochází k žádnému rozpadu.

### Uvolnění (Release) - otočný

Tento knoflík nastavuje, jak rychle obálka klesne z úrovně sustainu na nulu po uvolnění klávesy. Úplně vlevo je tato doba 3 milisekundy (pro naše uši stále okamžitá) a exponenciálně se zvyšuje na 10 sekund úplně vpravo. Opět lze provádět jemné nastavení krátkých časů vlevo a větší změny delších časů uvolnění vpravo.

### Rychlost (Velocity) - otočný

Tento knoflík nastavuje, jak velký vliv má rychlost na obálku. Silné údery do kláves vždy způsobí, že obálka dosáhne své vrcholové úrovně, ale jemnější údery budou mít různou vrcholovou úroveň závislou na nastavení knoflíku Velocity. V krajní levé poloze nebude mít rychlost žádný vliv, tj. měkké úhozy budou mít úplně stejný efekt jako tvrdé. S otáčením knoflíku do boje budou měkkí tahy otevírat obálku stále méně a méně, až úplně vpravo nejměkčí tah neotevře obálku vůbec. Je zřejmé, že na obálce 1 to bude mít za následek tišší tóny z měkkých úhozů kláves, zatímco na obálce 2 budou měkkí tóny produkovat menší šířku pulzu a/nebo modulaci frekvence filtru, podle toho, které jsou přepnuty na Env 2 v příslušných sekcích.

### Spouštění (Tiggering) - Přepínač

Tento přepínač určuje způsob odvození spouště pro obálky. Možnosti jsou následující :

AUTOGLIDE - V této poloze se při podržení noty a stisknutí druhé noty oscilátory přesunou na novou notu bez opětovného spuštění obálek. Toto nastavení (na modelu Roland TB303 označené jako "Slide") vytváří podobný efekt jako klouzání not na kytáře.

SINGLE - V této poloze se obálky spustí pouze při prvním zahraném (a podrženém) tónu.

MULTI - V této poloze se obálky spustí při každém zahraném tónu.

## Ovládání MIDI

Kromě všech standardních funkcí MIDI má BassStation možnost vysílat a přijímat změny ovládacích prvků filtru a obálky během výkonu. Můžete také vyvolat některý z vestavěných paměťových zvuků.

### Klaviatura

Ačkoli je interní syntezátor monofonní, dvouoktávová klaviatura BassStation ve skutečnosti přenáší polyfonní MIDI data. Chcete-li používat klaviaturu jako hlavní kontrolér, zatímco interní syntezátor přehrává ze sekvenceru, stačí nastavit vysílací kanál (TX) na jakýkoli jiný kanál než přijímací (RX). Například můžete použít BassStation pro hraní basového partu na ch.2 a hrát akordy, melodické linky atd. na ch.8. Nastavení základních vysílacích a přijímacích kanálů najdete v odstavci "MIDI Channel" na straně 5.

### Výběr paměti

Pomocí příkazu MIDI "Program Change" můžete vyvolat kterýkoli ze 7 zvuků uložených v BassStation ze sekvenceru nebo jiného MIDI zařízení následujícím způsobem:

BassStation Memory		Změna programu č.
1	-	0
2	-	1
3	-	2
4	-	3
5	-	4
6	-	5
7	-	6

### Ovládací prvky sekce filtru

Otočné ovladače Frequency, Resonance a Mod Depth této sekci jsou přiřazeny následujícím MIDI kontrolérům :

Filter Control		Controller Number
Frequency	-	105
Resonance	-	106
Mod Depth	-	107

Veškeré změny provedené pomocí těchto ovládacích prvků můžete zaznamenat do sekvenceru při hraní not klaviatury. Pokud se chcete nejprve soustředit na hraní not, můžete se vrátit zpět a zaznamenat případné změny filtru později, abyste vylepšili celý výkon nebo jeho část.

### Ovládací prvky sekce obálky

Otočné ovladače Attack a Decay obálek 1 a 2 v této sekci jsou přiřazeny následujícím MIDI kontrolérům :

Envelope Control		Controller Number
Env 1	Attack	- 108
	Decay	- 109
	Sustain	-
	Release	-
	Velocity	-
Env 2	Attack	- 114
	Decay	- 115
	Sustain	-
	Release	-
	Velocity	-
Autoglide on/off	-	

Změny provedené pomocí těchto ovládacích prvků můžete opět zaznamenat do sekvenceru během přehrávání not na klaviatury nebo později, abyste vylepšili výkon.

## Nastavení pro emulaci Roland TB303\*

### Roland TB303.....

Roland TB303 Bass Line má na analogový syntezátor velmi známý a jedinečný zvuk. BassStation dokáže tento zvuk napodobit a skutečně vytvořit mnohem širší škálu zvuků. TB303 má jeden oscilátor a jednu obálku, které ovládají jak úroveň zvuku, tak způsob, jakým filtr tento zvuk konturuje. Nejčastěji používanými ovládacími prvky na TB303 jsou CUT OFF FREQ, RESONANCE, DECAY a ENV MOD a jejich "doladěním" lze dosáhnout známého "pípání a burcování".

### The BassStation.....

Díky dvěma oscilátorům a dvěma obávkám má BassStation mnohem větší možnosti tvorby zvuku než TB303, nicméně pro vytvoření zvuku TB303 je důležité použít pouze jeden oscilátor a napodobit jednu obálku. Sekce filtru na BassStation byla navržena tak, že když je přepínač CUT-OFF v poloze 12 dB, ovladače FREQUENCY, RESONANCE, MOD DEPTH a ENVELOPE 2 DECAY fungují podobně jako u TB303.

### Nastavení zvuku TB303

Otočte ovladač PORTAMENTO na hodnotu 2. V sekci OSC 1 otočte ovladač MIX zcela proti směru hodinových ručiček, abyste poslouchali pouze oscilátor 1. Přepínač WAVEFORM lze nastavit podle potřeby, protože TB303 má také tento přepínač volby. Prozatím jej nastavte na Sawtooth.

V sekci OSC 1-2 MODULATION nastavte přepínač OSCILLATOR 1 2 do polohy 1 a ujistěte se, že ovladače ENVELOPE a LFO jsou nastaveny na 0 ( střední poloha ). TB303 tyto ovladače nemá, takže se chceme ujistit, že nemají žádný vliv.

V sekci filtru nastavte přepínač CUT - OFF do polohy 12 dB. Přepínač MOD SOURCE nastavte do polohy LFO a ovladač MOD DEPTH otočte do střední polohy. TB303 opět nemá tento ovladač, takže jakákoli modulace LFO musí být odstraněna. Nyní nastavte přepínač MOD SOURCE zpět do polohy ENV 2. V poloze 12 dB se ovladač MOD SOURCE nechová tak, jak je uvedeno na štítku, tj. k dispozici je pouze pozitivní MOD mezi 0 ( zcela proti směru hodinových ručiček ) a 10 ( zcela po směru hodinových ručiček ) jako na TB303.

Nastavte přepínač ENVELOPE na hodnotu 1, aby ovládací prvky obálky měly vliv na obálku 1. Nastavte ATTACK na 0, DECAY na 4, SUSTAIN na 10 a RELEASE na 3. Přepínač ENVELOPE přesuňte na 2 a nastavte ATTACK na 0, SUSTAIN na 0 a RELEASE na 3. Ovladač DECAY lze nyní nastavit stejně jako na TB303.

Hodnotu VELOCITY lze nastavit podle potřeby, ale prozatím ji nastavte na 0, aby byla hlasitost vždy stejná bez ohledu na to, jak silně se na klaviaturu hraje. Chcete-li dosáhnout "twangového" zvuku TB303, otočte ovladačem RESONANCE nahoru. Když je ovladač nastaven na hodnotu 8, zvuk by měl být více "vodový". Chcete-li simulovat klouzání na TB303, přepněte v sekci ENVELOPE na AUTOGLIDE. Pokud zahrajete notu a pak, zatímco ji držíte, zahrajete jinou, nová nota bude klouzat nebo "klouzat" až do nové výšky. Pokud na stránce okamžitě přejde na novou výšku tónu, nastavte trochu ovladač Portamento, dokud nebude klouzání znatelné.

Jakmile budete s novým zvukem spokojeni, uložte si jej do paměti pro budoucí použití.

\* Copyright Roland Corporation, Japonsko



## Specifikace

### Monofonní zdroj zvuku:

#### Oscilátor 1

Rozsah	C-2 až C7
Průběh vlny	Čtvercový Pilový zub Pulzní (plynule měnitelný)
Šířka impulzu modulace	Variabilní řízení hloubky a volba zdroje modulace z Manuální, LFO nebo Envelope 2
Master Fine	+/-50 centů

#### Oscilátor 2

Rozsah	C-3 až C10
Průběh vlny	Čtvercový Pilový zub Pulzní (plynule měnitelný)
Polotónové Ladění	+12 polotónů
Detune	+/-50 centů

#### Mixér

Rozsah	Variabilní regulace směsi mezi Oscilátor 1 a 2
--------	--

#### Filtr

Vypnutí Frekvence	5Hz až 10KHz
Rezonance obálka	0 až Vlastní oscilační Proměnné + a - ovládání Obálka 2 hloubka modulace
Mezní sklon	Přepínatelný mezi 12 dB a 24 dB
LFO	Variabilní+ a - ovládání hloubky modulace LFO

#### Obálka 1

Doba náběhu	1 ms až 5 s
Doba doznívání	3 ms až 10 s
Úroveň sustainu	
Doba uvolnění	3 ms až 10 s
Rychlost	Variabilní regulace citlivosti

#### Obálka 2

Doba náběhu	1 ms až 5 s
Doba doznívání	3 ms až 10 s
Úroveň sustainu	
Doba uvolnění	3 ms až 10 s
Rychlost	Variabilní ovládání citlivosti

### Spouštění

Autoglide	2. stisknutá klávesa spustí oscilátor přejít na novou poznámku bez opětovného spuštění obálky
Jednotlivě	Žádné opakování obálek
Multi	Opakování obálek

### VCA

Hlavní ovládání hlasitosti

### Portamento

Rozsah	Automaticky, doba náběhu 0 až 5 s
--------	-----------------------------------

### Klaviatura a ovládací prvky atd.

#### Klaviatura

Rozsah	2 oktávy (transponovatelné přes 8 oktáv) klávesy plné velikosti, citlivé na rychlost pohybu
--------	---

#### Kolečko Pitch Bend

Rozsah	0 až 12 půltónů, 7bitové rozlišení
--------	------------------------------------

#### Ovládací kolečko

Přiřaditelné k hloubce modifikace LFO a/nebo k frekvenci vypnutí filtru, After touch nebo MIDI Volume

### MIDI

Klaviatura :	Přenáší polyfonní data MIDI. Filtr : Frekvence, rezonance a mod Hloubka
--------------	---

Obálky :	Attack, Decay.
----------	----------------

Paměť:	7 pozic
--------	---------

### Power

Baterie :	6 x baterie typu
AA Externí :	PSU-2

### Rozměry / hmotnost

Šířka :	465 mm ( 18,75" )
Hloubka :	215 mm ( 8,25" )
Výška :	55 mm ( 2" )
Hmotnost :	Méně než 2,5 kg

Specifikace se může změnit bez předchozího upozornění.

## Informace FCC ( USA

**1. DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: TUTO JEDNOTKU NEUPRAVUJTE!** Tento výrobek, pokud je nainstalován podle pokynů uvedených v tomto návodu, splňuje požadavky FCC. Úpravy, které nejsou výslovně schváleny společností Novation, mohou vést ke ztrátě oprávnění k používání výrobku, které vám udělila FCC.

**2. DŮLEŽITÉ:** Při připojování tohoto výrobku k příslušenství a/nebo jinému výrobku používejte pouze vysoce kvalitní stíněné kabely. MUSÍ být použity kabely dodané s tímto výrobkem. Dodržujte všechny pokyny k instalaci. Nedodržení pokynů může vést ke ztrátě oprávnění FCC používat tento výrobek v USA.

**3. POZNÁMKA:** Tento výrobek byl testován a vyhovuje požadavkům uvedeným v předpisech FCC, část 15 pro digitální zařízení třídy "B". Splnění těchto požadavků poskytuje přiměřenou míru jistoty, že používání tohoto výrobku v obytném prostředí nebude mít za následek škodlivé rušení jiných elektronických zařízení. Toto zařízení generuje/využívá rádiové frekvence, a pokud není nainstalováno a používáno v souladu s pokyny uvedenými v uživatelské příručce, může způsobit rušení, které škodí provozu jiných elektronických zařízení. Soulad s předpisy FCC nezaručuje, že ve všech instalacích nedojde k rušení. Pokud je tento výrobek zdrojem rušení, což lze zjistit vypnutím a zapnutím přístrojepokuste se problém odstranit pomocí některého z následujících opatření:

Přemístěte buď tento výrobek, nebo zařízení, které je rušením ovlivněno.

Používejte zásuvky, které jsou na různých větvích (jistič nebo pojistka), nebo nainstalujte filtr/y střídavého proudu.

V případě rušení rozhlasového nebo televizního vysílání přemístěte anténu nebo ji přeorientujte. Pokud je přívodní antény 300 ohmový, vyměňte jej za koaxiální.

Pokud tato nápravná opatření nepřinesou uspokojivé výsledky, obraťte se na místního prodejce oprávněného distribuovat tento typ výrobku.

Výše uvedená prohlášení se vztahují POUZE na výrobky distribuované v USA.

## KANADA

Digitální část tohoto přístroje nepřekračuje limity "třídy B" pro emise rádiového šumu z digitálních přístrojů stanovené v předpisech kanadského ministerstva komunikací o rádiovém rušení.

Tento přístroj nevydává žádné radioelektrické záření, které by překračovalo limity platné pro přístroje třídy "Classe B" uvedené v předpisech o radioelektrickém záření vydaných Ministerstvem komunikací Kanady.

To platí pouze pro produkty distribuované v Kanadě.

Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués dans Canada.

## Ostatní normy ( zbytek světa )

Tento výrobek splňuje požadavky směrnice Rady 89/336/ES na rušení rádiových frekvencí.

Cet appareil est conforme aux prescriptions de la directive communautaire 89/336/EC.

Dette apparat overholder det gaeldende EF-direktiv vedrørende radiostøj.

Diese Geräte entsprechen der EG-Richtlinie 89/336/EC.

### Specifikace se mohou změnit:

Informace obsažené v této příručce jsou považovány za správné v době jejího vydání. Společnost Novation si však vyhrazuje právo na změnu nebo úpravu specifikace bez předchozího upozornění nebo povinnosti aktualizovat stávající jednotky.

© Autorská práva 1994

Novation Electronic Music Systems Ltd.

Vytištěno v Anglii

## Nastavení pro emulaci Roland TB303\*

O PRODUKTU ROLAND TB303 .....

Roland TB303 Bass Line má na analogový syntezátor velmi známý a jedinečný zvuk. BassStation dokáže tento zvuk napodobit a skutečně vytvořit mnohem širší škálu zvuků. TB303 má jeden oscilátor a jednu obálku, které ovládají jak úroveň zvuku, tak způsob, jakým filtr tento zvuk konturuje. Nejčastěji používanými ovládacími prvky na TB303 jsou CUT OFF FREQ, RESONANCE, DECAY a ENV MOD a jejich "doladěním" lze dosáhnout známého "pípání a burcování".

BASOVÁ STANICE .....

Díky dvěma oscilátorům a dvěma obálkám má BassStation mnohem větší možnosti tvorby zvuku než TB303, nicméně pro vytvoření zvuku TB303 je důležité použít pouze jeden oscilátor a napodobit jednu obálku. Sekce filtrů na BassStation byla je navržen tak, že když je přepínač CUT-OFF v poloze 12 dB, ovladače FREQUENCY, RESONANCE, MOD DEPTH a ENVELOPE 2 DECAY fungují podobně jako u TB303.

NASTAVENÍ ZVUKU TB303

Otočte ovladač PORTAMENTO na hodnotu 2. V sekci OSC 1 otočte ovladač MIX zcela proti směru hodinových ručiček, abyste poslouchali pouze oscilátor 1. Přepínač WAVEFORM lze nastavit podle potřeby, protože TB303 má také tento přepínač volby. Prozatím jej nastavte na Sawtooth.

V sekci OSC 1-2 MODULATION nastavte přepínač OSCILLATOR 1 2 do polohy 1 a ujistěte se, že ovladače ENVELOPE a LFO jsou nastaveny na 0 ( střední poloha ). TB303 tyto ovladače nemá, takže se chceme ujistit, že nemají žádný vliv.

V sekci filtru nastavte přepínač CUT - OFF do polohy 12 dB. Přepínač MOD SOURCE nastavte do polohy LFO a ovladač MOD DEPTH otočte do střední polohy. TB303 opět nemá tento ovladač, takže jakákoli modulace LFO musí být odstraněna. Nyní nastavte přepínač MOD SOURCE zpět do polohy ENV 2. V poloze 12 dB se ovladač MOD SOURCE nechová tak, jak je uvedeno na štítku, tj. k dispozici je pouze pozitivní MOD mezi 0 ( zcela proti směru hodinových ručiček ) a 10 ( zcela po směru hodinových ručiček ) jako na TB303.

Nastavte přepínač ENVELOPE na hodnotu 1, aby ovládací prvky obálky měly vliv na obálku 1. Nastavte přepínač ATTACK na 0, DECAY na 4, SUSTAIN na 10 a RELEASE na 3. Přepínač ENVELOPE přesuňte na 2 a nastavte ATTACK na 0, SUSTAIN na 0 a RELEASE na 3. Ovladač DECAY lze nyní nastavit stejně jako na TB303.

Hodnotu VELOCITY lze nastavit podle potřeby, ale prozatím ji nastavte na 0, aby byla hlasitost vždy stejná bez ohledu na to, jak silně se na klaviaturu hraje. Chcete-li dosáhnout "twangového" zvuku TB303, otočte ovladačem RESONANCE nahoru. Když je ovladač nastaven na hodnotu 8, zvuk by měl být více "vodový". Chcete-li simulovat klouzání na TB303, přepněte v sekci ENVELOPE na AUTOGLIDE. Pokud zahrajete notu a pak, zatímco ji držíte, zahrajete jinou, nová nota bude klouzat nebo "klouzat" až do nové výšky. Pokud na stránce okamžitě přejde na novou výšku tónu, nastavte trochu ovladač Portamento, dokud nebude klouzání znatelné.

Jakmile budete s novým zvukem spokojeni, uložte si jej do paměti pro budoucí použití.

DOPLŇUJÍCÍ POZNÁMKA

BassStation umí uložit nastavení Pitch Bend a Controller wheel se zvukem, což umožňuje přizpůsobit tyto efekty konkrétně pro každý zvuk. Pokud chcete tato nastavení změnit, aniž byste měnili zvuk, musíte pamatovat na postup uložení, jinak budou provedené změny ztraceny.

**Volitelné  
příslušenství**  
:

**ECG-1**

Tato rukojeť nebyla  
nikdy k dispozici

**PSU-4**

Regulované napájení 9  
VDC.

**CC-1**

Měkké polstrované pouzdro na  
ochranu zařízení BassStation  
během cestování. Již není k  
dispozici.



Novation Electronic Music Systems Ltd. Unit A4 Westacott Business Centre, Maidenhead Office Park, Maidenhead, Berkshire, Anglie. SL6 3RT Telefon:  
+44 (0)1628 828888  
Fax: +44 (0)1628 825599