

BASS STATION II

THE ORIGINAL
BASS STATION II

NOVATION
AFX STATION

NOVATION X SWIFTY
BASS STATION II



Sisällys

Johdanto Bass Station II	4
Tärkeimmät ominaisuudet	4
Tietoja tästä käyttöoppaasta	5
Mitä laatikossa on?	6
Rekisteröinti Bass Station II	6
Tehovaatimukset	6
Laitteiston yleiskatsaus	8
Aloittaminen Bass Station II	14
Kuulokkeiden käyttö	15
Ladataan korjaustiedostoja	15
Patchien tallentaminen	16
Peruskäyttö – äänenmuokkaus	16
Bass Station II synteesiopetusohjelma	20
Piki	20
Sävy/Sointiväri	21
Äänenvoimakkuus	21
Oskillaattorit ja mikseri	22
Siniaallot	23
Kolmioaallot	23
Saha-aaltoja	24
Neliö-/pulssiaallot	24
Melu	25
Rengasmodulaatio	25
Mikseri	26
Suodatin	26
Kirjekuoret ja vahvistin	29
Hyökkäysaika	30
Hajoamis aika	30
Ylläpitotaso	30
Bass Station II lohkokaaviot	31
Bass Station II lohkokaavio	31
Bass Station II oskillaattorin modulaatiosäätimet	31
Julkaisuaika	32
LFO:t	32
Yhteenveto	33
Bass Station II yksityiskohtaisesti	34

Oskillaattoriosio	34
Mikseriosa	38
Suodatinosa	39
Kirjekuoret-osio	42
Portamento	46
Tehosteosio	47
LFO-osio	47
Arpeggiaattoriosio	50
Sekvensseri	52
AFX-tila	54
Näppäintoiminnot	56
Bass Station II liite	66
Novation-komponentit	66
Patchien tuonti SysExin kautta	66
Synkronoi arvot -taulukko	67
Init-korjaustiedosto – parametritaulukko	69
Syntetisaattorin asetukset tallennetaan virran katkaisemisen yhteydessä	71
Syntetisaattorin asetuksia ei tallenneta virran katkaisemisen yhteydessä	71
MIDI-parametrien luettelo	72
AFX-tilan SysEx-tuki	75
Peittokuvaparametrien luettelo	77
Mikroviritys	79
Tervehdysviesti	82
Novation ilmoitukset	83
Ongelmien kartoittaminen	83
Tekijänoikeus ja oikeudelliset huomautukset	83
Vastuuvapauslauseke	83
Tavaramerkit	83

Johdanto Bass Station II

Kiitos, että ostit tuotteen Bass Station II, AFX-asema tai Bass Station II Swifty Edition -digitaaliohjattu analoginen syntetisaattori. Klassiseen 1990-luvun Novation Bass Station -syntetisaattoriin perustuva se yhdistää perinteisen analogisen aaltomuodon generoinnin ja prosessoinnin digitaalisen ohjauksen tehoon ja joustavuuteen sekä 2000-luvun efekteihin ja esiasetuksiin.

Tämä käyttöopas koskee kaikkia versioita Bass Station II: Olemme käyttäneet alkuperäistä Bass Station II grafiikoille kaikkialla. Jos käytät AFX Stationia tai Bass Station II Swifty Editionissa on yläpaneelissa lisätietoja vuosien varrella lisäämistämme laiteohjelmistopäivityksistä.



HUOMAA

Bass Station II pystyy tuottamaan ääntä laajalla dynamiikka-alueella, jonka äärimmäisyydet voivat vahingoittaa kaiuttimia tai muita komponentteja ja kuuloasi!

Tärkeimmät ominaisuudet

- Klassinen analoginen aaltomuodon generointi
- Kaksi moniaaltomuotoista oskillaattoria ja erillinen apuoskillaattori
- Analoginen signaalitie – suodattimet, verhoikäyrät, modulointi
- Perinteiset "yksitoimiset" pyörivät säätimet
- LP/BP/HP-suodattimet, joissa on muuttuva kaltevuus
- Erillinen kaksois-LFO-osio
- Rengasmodulaattori (tulot: oskilloskoopit 1 ja 2)
- Monipuolinen 32-askelinen arpeggiaattori, jossa on laaja valikoima patterneja
- 32-askelinen sekvensseri, jossa on neljä muistipaikkaa
- Portamento, jossa on oma aikaohjaus
- Esiladattuna 64 upouudella Killer Patchillä
- Muistia 64 lisäkäyttäjän patchille
- Pitch- ja Mod-pyörät
- 25-koskettiminen nopeusherkkä koskettimisto jälkikosketuksella
- -5/+4 oktaavin koskettimiston siirto

- Sävellajin transponointitoiminto
- Näppäimistötoiminnot – käytä näppäimistöä säätääksesi muita kuin esitysäänien parametreja
- MIDI-tulo ja -lähtö
- LED-näyttö patch-valintaa, parametrien säätöä, oktaaviasetuksia jne. varten.
- Ulkoinen tasavirtatulo (mukana toimitetulle verkkolaitteelle)
- Luokkayhteensopiva USB-portti (ei vaadi ajureita) vaihtoehtoista tasavirtaa, patch-dumpia ja MIDI-signaalia varten
- Ulkoinen äänitulo mikseriosaan
- Kuulokeliitäntä
- Sustain-pedaalin pistorasia
- Kensington-turvalukkopaiikka

Tietoja tästä käyttöoppaasta

Olemme pyrkineet tekemään tästä käyttöoppaasta mahdollisimman hyödyllisen kaikenlaisille käyttäjille, ja tämä tarkoittaa väistämättä sitä, että kokeneemmat käyttäjät haluavat ohittaa tietyt osat, kun taas suhteellisen aloittelijat haluavat välttää tiettyjä osia, kunnes he ovat varmoja hallitsevansa perusasiat.

Ennen kuin jatkat tämän käyttöoppaan lukemista, on kuitenkin muutamia yleisiä seikkoja, jotka on hyödyllistä tietää. Olemme ottaneet tekstissä käyttöön graafisia käytäntöjä, joiden toivomme olevan hyödyllisiä kaikenlaisille käyttäjille tiedon löytämisessä ja sen nopeassa löytämisessä:

Lyhenteet, käytännöt jne.

Kun viitataan yläpaneelin säätimiin tai takapaneelin liittimiin, olemme käyttäneet numerointia seuraavasti: ¹ ristiviittaamaan yläpaneelin kaavioon ja siten: ^① ristiviittauksena takapaneelin kaavioon.

Olemme käyttäneet **LIHAVA TEKSTI (tai lihavoitu teksti)** yläpaneelin säätimien tai takapaneelin liittimien nimeämiseen; olemme pyrkineet käyttämään täsmälleen samoja nimiä kuin Bass Station II itse.

Vinkkejä



VIHJE

Nämä tekevät juuri niin kuin lupaavat: sisällytämme keskustelunaiheeseen liittyviä neuvoja, joiden pitäisi yksinkertaistaa Impulsen käyttöönottoa haluamallasi tavalla. Niiden noudattaminen ei ole pakollista, mutta yleisesti ottaen niiden pitäisi helpottaa elämää.



HUOMAA

Nämä ovat tekstin lisäyksiä, jotka kiinnostavat kokeneempaa käyttäjää ja joita aloittelija voi yleensä välttää. Niiden tarkoituksena on selventää tai selittää tiettyä toiminta-aluetta.

Mitä laatikossa on?

- Novation Bass Station II
- USB-A to B cable
- External 12 V DC mains Power Supply Unit (PSU)

Rekisteröinti Bass Station II

Rekisteröinti Bass Station II on valinnainen, mutta tekemällä niin saat käyttöösi valikoiman ilmaisia pakettiohjelmistoja ja Novation Components -erillisohjelmiston.

Tehovaatimukset

Bass Station II toimitetaan 9 V DC, 500 mA virtalähteellä. Koaksiaaliliittimen keskinasta on virtalähteen positiivinen (+ve) puoli. Bass Station II voidaan käyttää joko tällä verkkolaitteella tai tietokoneen USB-liitännällä. Parhaan mahdollisen äänentoiston saavuttamiseksi Bass Station II suosittelemme toimitetun sovittimen käyttöä.

Virtalähteestä on kaksi versiota, sinun Bass Station II toimitetaan maasi mukaan sopivan adapterin kanssa. Joissakin maissa virtalähteessä on irrotettavat adapterit; käytä maasi pistorasioihin sopivaa adapteria. Kun kytket virtaa Bass Station II Verkkovirtalähteen kanssa varmista, että paikallinen vaihtovirtalähteen jännite on sovittimen vaatiman jännitealueen sisällä – eli 100–240 VAC – ENNEN KUIN kytket sen verkkovirtaan.

Suosittellemme vahvasti, että käytät ainoastaan laitteen mukana toimitettua virtalähdettä. Muiden virtalähteiden käyttö mitätöi takuun. Jos Novation-tuotteesi virtalähteet ovat kadonneet, voit ostaa ne musiikkiliikkeestäsi.

Jos syntetisaattori saa virtansa USB-portin kautta, huomaa, että se "menee nukkumaan", jos isäntätietokone siirtyy virransäästötilaan. Syntetisaattori voidaan "herättää" uudelleen painamalla mitä tahansa näppäintä; tämä ei kuitenkaan muuta tietokoneen virransäästötilaa.

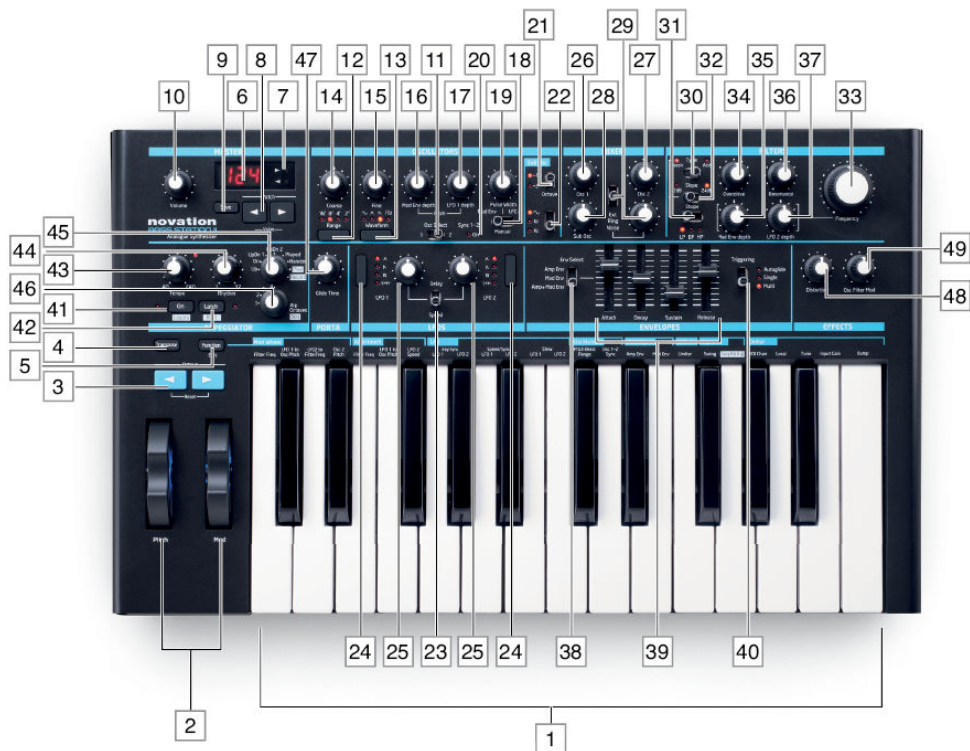


VIHJE

Muutama sana kannettavista tietokoneista:

Jos virtaa Bass Station II USB-liitännän kautta sinun tulee olla tietoinen siitä, että vaikka IT-alan hyväksymän USB-spesifikaation mukaan USB-portin pitäisi pystyä syöttämään 0,5 A 5 V:n jännitteellä, jotkin tietokoneet – erityisesti kannettavat – eivät pysty syöttämään tätä virtaa. Syntetisaattorin epäluotettava toiminta voi johtaa tällaiseen tilanteeseen. Kun virta kytketään Bass Station II kannettavan tietokoneen USB-portista, on erittäin suositeltavaa, että kannettava tietokone saa virtansa verkkovirrasta eikä sen sisäisestä akusta.

Laitteiston yleiskatsaus



1. 25-koskettiminen (kaksi oktaavia) nopeusherkkä koskettimisto jälkikosketuksella.
2. **Piki** ja **Modifikaatio** pyörät: Pitch-pyörä on mekaanisesti esijännitetty palautumaan keskiasentoon, kun se vapautetaan. Pyörät on valaistu sisältä.
3. **Oktaavi** vaihtonäppäimet – transponoivat koskettimia oktaavin välein.
4. **Transponoi** - voit transponoida koskettimia puolisävelaskelin välein, enintään +/- 12 puolisävelaskeleen verran.
5. **Toiminto/Uloskäynti** – pidä tätä pohjassa käyttääksesi mitä tahansa seuraavista Bass Station II:n näppäintoiminnot. Tässä tilassa voidaan asettaa laaja valikoima "järjestelmän asennusparametreja".

Yläpaneeli

Pääosio:

6. LED-näyttö – kolmimerkin aakkosnumeerinen näyttö, joka näyttää erilaisia laitetietoja – esim. patch-numeron, oktaavisiirron ja parametriarvot – riippuen siitä, mitä muita säätimiä on käytössä.
7. **Organisaatioarvo** – toinen näistä kahdesta LEDistä syttyy, kun parametrin arvo ei enää vastaa patchille tallennettua arvoa.

8. **Korjaus/arvo** – mahdollistaa yhden 64 tehdas- tai 64 käyttäjäpatchin valinnan, ja niitä käytetään myös On-Key-toimintojen parametriarvojen asettamiseen.
9. **Tallentaa** – käytetään yhdessä **Laastari** avaimet ^[8] tallentaaksesi muokattuja patcheja käyttäjämuisteihin.
10. **Äänenvoimakkuus** – asettaa Bass Station II:n äänenvoimakkuus.

Oskillaattoriosio:

11. **Osc-valinta** kytkin – määrittää Oskillaattori-osion säätimet Oskillaattori 1:lle tai Oskillaattori 2:lle.
12. **Alue** – askeltaa valitun oskillaattorin perusäänitaajuusalueiden läpi. Normaalille konserttiäänelle (A3 = 440 Hz) aseta arvoksi **8'**.
13. **Aaltomuoto** – selaa käytettävissä olevia oskillaattoriaaltomuotoja – sini-, kolmio-, saha- ja pulssiaaltomuotoja.
14. **Karkea** – säätää valitun oskillaattorin äänenkorkeutta ± 1 oktaavin alueella.
15. **Hieno** – säätää oskillaattorin sävelkorkeutta ± 100 sentin (± 1 puolisävelaskeleen) alueella.
16. **Mod Env -syvyys** – säätää oskillaattorin äänenkorkeuden muutosta Envelope 2:n moduloinnin seurauksena; säätö on 'keskiasennossa', joten äänenkorkeutta voidaan joko suurentaa tai pienentää.
17. **LFO 1** syvyys – säätää oskillaattorin sävelkorkeuden muutosta LFO 1:n moduloinnin seurauksena.
18. Pulssinleveysmodulaatiolähde – aktiivinen vain, kun **Aaltomuoto** ^[13] on asetettu pulssitilaan; tämä kytkin valitsee pulssiaaltomuodon leveyden vaihtelutavan. Vaihtoehdot ovat: modulointi verhoikäyrällä 2 (**Mod Env**), modulointi LFO 2:lla (**LFO 2**) tai manuaalinen ohjaus **Pulssin leveys** hallinta ^[19].
19. **Pulssin leveys** – monitoiminen säädin, joka säätää pulssin aaltomuotoa; aktiivinen vain, kun **Aaltomuoto** ^[13] on asetettu pulssitilaan. Kun pulssinleveyden lähteen modulaatiokytkin ^[11] on asetettu arvoon **Manuaalinen**, ohjain säätää pulssinleveyttä suoraan; kun se on asetettu asentoon **Mod Env** tai **LFO 2**, se toimii modulaatiosyvyyden säätimenä. Huomaa, että kaikki kolme lähdettä voivat moduloida pulssinleveyttä samanaikaisesti eri määrin.
20. **Synkronoi 1-2** – tämä LED palaa, kun Osc 1/Osc 2 -synkronointitoiminto on käytössä (näppäintoiminto)
21. **Oktaavi** – asettaa suboktaavioskillaattorin äänialueen; tämän oskillaattorin todellinen äänenkorkeus määräytyy OSC 1:n äänenkorkeuden perusteella ja lisää ääneen ylimääräisiä bassotaajuuksia (LF). **-1** lisää LF:n yhden oktaavin OSC 1:n alapuolelle, **-2** lisää LF:n kaksi oktaavia alemmaksi.

22. Sub-oskillaattoriaalto – suboktaavioskillaattorille on saatavilla kolme aaltomuotoa: siniaalto, kapeapulssiaalto tai neliöaalto.

LFO-osio:

23. **LFO:n viive/nopeus** – LFO-osion kaksi pyörivää säädintä ovat kaksitoimisia, ja toiminto asetetaan tällä kytkimellä. **Nopeus** -tilassa pyörivät säätimet säätävät kahden LFO:n taajuuksia. **Viive** tilassa ne asettavat LFO:n "fade-in"-ajan. Nopeustila voidaan vaihtaa arvoon **Synkronoi** tilassa käyttämällä jotakin näppäintoiminnoista. Katso [Näppäintoiminnot \[57\]](#) lisätietoja varten.
24. LFO-aaltomuoto – näillä painikkeilla voit selata kullekin LFO:lle erikseen käytettävissä olevia aaltomuotoja: kolmio, saha, neliö, sample ja pito. Liittyvät LED-valot näyttävät visuaalisesti LFO:n nopeuden ja aaltomuodon.
25. LFO:n pyörivät säätimet – nämä kaksi säädintä säätävät joko LFO:n nopeutta tai viivettä LFO:n viive/nopeuskytkimen [23] asettaman mukaisesti.

Mikseriosa:

26. **OSC 1** – säätää oskillaattori 1:n signaalin osuutta äänessä.
27. **OSC 2** – säätää oskillaattori 2:n signaalin osuutta äänessä.
28. **Sub** – säätää suboktaavin oskillaattorin osuutta äänessä. Lisätulot – syntetisaattorin lähtöön voi osallistua jopa kolme lisälähdettä; tämä säädin asettaa niiden tasot. Säätimen toiminto asetetaan kytkimellä. ^[30]
29. **Melu/Soittoääni/Ulkoinen** – määrittää pyörivän ohjauksen toiminnan ^[29] Kun asetus on **Melu**, pyörivä säädin asettaa ääneen lisättävän valkoisen kohinan määrän; kun asetuksena on Ring, se asettaa Ring Modulator -piirin ulostulon lisättävän määrän (Ring Modulator -piirin tulot ovat Osc 1 ja Osc 2); **Alanumero** asentoon, ulkoinen signaali kytkettynä takapaneelin liittimeen ^⑥ voi sekoittaa joukkoon.

Suodatinosio:

30. **Tyyppi** – kaksiasentoinen kytkin suodatintyyppin valitsemiseksi: **Klassinen** konfiguroi muuttuvan suodattimen, jonka perusominaisuudet voidaan asettaa **Muoto** ja **Kaltevuus** kytkimet; **Happo** konfiguroi nelinapaisen dioditikkumaisen alipäästösuodattimen, joka emuloi 80-luvun alun analogisyntetisaattoreissa käytettyä suodatintyyppiä.
31. **Muoto** – kolmiasentoinen kytkin; **Tyyppi** asetettu **Klassinen**, asettaa suodattimen ominaiskäyrän lo-pass-ominaisuudeksi (**LP-levy**), kaistanpäästö (**BP**) tai ylipäästösuodin (**HP**).
32. **Kaltevuus** – kaksiasentoinen kytkin; **Tyyppi** asetettu **Klassinen**, asettaa suodattimen kulmakertoimen päästökaistan ulkopuolella joko **12 dB** tai **24 dB** oktaavia kohden.

- 33. **Taajuus** – suuri pyörivä nuppi, jolla säädetään suodattimen rajataajuutta (LP tai HP) tai sen keskitaajuutta (BP).
- 34. **Resonanssi** – lisää resonanssin (lisääntynyt vaste suodattimen taajuudella) suodattimen ominaiskäyrään.
- 35. **Ylikierroksilla** – lisää mikserin lähtöön jonkin verran esisuodattimen vääristymää.
- 36. **Mod Env -syvyys** – säättää Mod Envelope -käyrän vaikutusta suodattimen taajuuteen.
- 37. **LFO 2:n syvyys** – säättää LFO 2:n suodatustaajuuden muutosastetta.

Kirjekuoret-osio:

- 38. **Ympäristön valinta** – määrittää verhokäyrä-liukusäätimet [40] amplitudiverhokäyrän parametrien vaihteluun (**AMP-ympäristö**), Modulaatiovaippa (**Mod Env**) tai molemmat samanaikaisesti (**Vahvistin+Mod-ympäristö**).
- 39. Kirjekuorisäätimet – neljän faderin sarja, jotka säättävät ADSR:n kirjekuoriparametreja (**Hyökkäys, Rappeutuminen, Ylläpitää ja Vapautus**).
- 40. **Liipaisu** – kolmiasentoinen kytkin, jolla säädetään kirjekuorien toimintaa legato- ja portamento-soittotyyleissä.

Arpeggiaattoriosio:

- 41. **Legato-päällä** – kytkee arpeggiaattorin päälle ja pois päältä. Mahdollistaa myös tallennetun arp-sekvenssin nuottien sitomisen tai soittamisen Legato-tyyliin.
- 42. **Salpa/Lepo** – asettaa arpeggiaattorin soittamaan nykyistä kuviota jatkuvasti. Mahdollistaa myös nuotillisen tauon lisäämisen arp-sekvenssiin. Kun arpeggiaattori on pois päältä, Latch/Rest-painike ottaa käyttöön Key Hold -toiminnon, joka simuloi näppäimen pitämistä pohjassa jatkuvasti, kunnes toista näppäintä painetaan.
- 43. **Tempo** – asettaa arp-kuvion tempon välille 40–240 BPM.
- 44. **Rytmi** – valitsee yhden 32 ennalta määritetystä arp-rytmikuvioista. LED-näyttö näyttää kuvion numeron.
- 45. Arp-tila – arp voi soittaa valitun kuvion muodostavat nuotit erilaisissa sekvensseissä; Arp-tila asettaa sekvenssin ja voi myös asettaa arpin **Tallentaa** ja **Pelata** tiloja kuvioille, jotka perustuvat todellisuudessa soitettaviin nuotteihin ennalta määriteltyjen sekvenssien sijaan.
- 46. **Arp-oktaavit/SEQ** – 4-asentoinen kiertokytkin, jolla asetetaan oktaavien määrä, joiden yli arp-kuvio toistuu. Tällä säätimellä valitaan myös yksi neljästä globaalista sekvenssistä, kun Arp-tila on asetettu tilaan **Pelata** tai **Tallentaa**.

Portamento-osio:

47. **Liukuaika** – asettaa portamenton liukuajan; kun säädin on täysin vastapäivään käännettynä, portamento on pois päältä.

Tehosteet-osio:

48. **Vääristymä** – säättää syntetisaattorin lähtöön suodattimen jälkeen lisättävän särömäärän.
49. **Osc-suodatinmoduuli** - mahdollistaa suodattimen taajuuden moduloinnin suoraan oskillaattorilla 2.

Takapaneeli

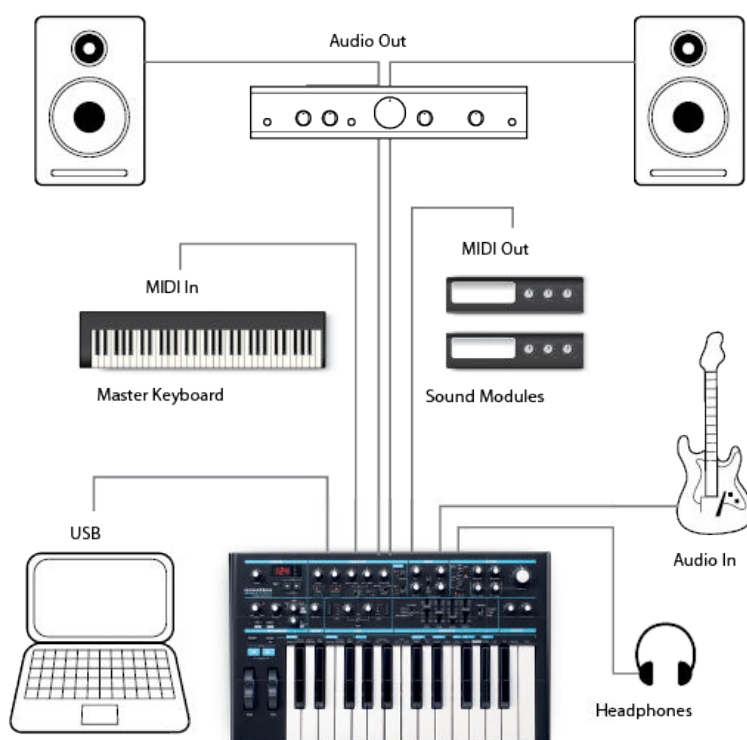


1. **VIRTA SISÄÄN** – kytke toimitettu virtalähde tähän virran kytkemisen aikana Bass Station II verkkovirrasta.
2. Virtakytkin – kolmiasentoinen kytkin: keskellä on **POIS**, asetettu arvoon **ulkoisen tasavirtalähde** Jos käytät mukana toimitettua verkkovirtalähdettä, aseta se asentoon **USB-muistitikku** jos virtaa Bass Station II tietokoneelta USB-kaapelin kautta.
3. **USB-muistitikku** – vakiomallinen USB 1.1 -portti (2.0-yhteensopiva). Liitä tietokoneen tyyppi A USB-porttiin mukana toimitetulla kaapelilla.
4. **MIDI-TULO** ja **ULOS** – vakiomalliset 5-nastaiset DIN MIDI -liitännät liitäntää varten Bass Station II muihin MIDI-laitteisiin.
5. **YLLÄPITÄ** – 2-napainen (mono) ¼" jakkiliitäntä sustain-pedaalin kytkemistä varten. Sekä N/O (normaalisti avoin) että N/C (normaalisti suljettu) -pedaalityypit ovat yhteensopivia; jos pedaali on kytketty, kun Bass Station II on päällä, tyyppi tunnistetaan automaattisesti käynnistyksen aikana (edellyttäen, että jalkasi ei ole polkimella!).
6. **ULK. SISÄÄN** – ¼" jakkiliitäntä ulkoiselle mikrofonille, instrumentille tai linjatasoisille äänituloille. Tulo on epätasapainossa. Tähän kytketty äänilähde saattaa miksautua syntetisaattorin ääneen.
7. **LINJALÄHTÖ (MONO)** – ¼" jakkiliitäntä, jossa on Bass Station II lähtösignaali; kytke tallennusjärjestelmäsi, vahvistin ja kaiuttimet, äänimikseri jne. Lähtö on epätasapainossa.
8. **KUULOKKEET** – 3-napainen ¼ tuuman jakkiliitäntä stereokuulokkeille (syntetisaattorin lähtö on mono). Kuulokkeiden äänenvoimakkuutta säädetään VOLUME-säätimellä [10].
9. Kensington-turvalukkopaikka – syntetisaattorin suojaamiseksi.

Aloittaminen Bass Station II

Bass Station II voidaan käyttää itsenäisenä syntetisaattorina tai MIDI-liitäntöjen avulla muihin äänimoduuleihin tai koskettimiin. Se voidaan myös liittää USB-portin kautta tietokoneeseen (Windows tai Mac). USB-liitäntä voi syöttää virtaa syntetisaattorille, siirtää MIDI-dataa MIDI-sekvensserisovellukseen ja siitä pois sekä mahdollistaa patch-tiedostojen tallentamisen muistiin.

Helpoin ja nopein tapa aloittaa Bass Station II on kytkeä takapaneelin jakkiliitäntään, jossa on merkintä **LINJA-lähtö** ^⑦ päätevahvistimen, äänimikserin, aktiivikaiuttimen, kolmannen osapuolen tietokoneen äänikortin tai muun lähdön valvontaan tarkoitetun keinoon tuloon.



VIHJE

Bass Station II ei ole tietokoneen MIDI-liitäntä. MIDI-tietoja voidaan siirtää syntetisaattorin ja tietokoneen välillä USB-liitännän kautta, mutta niitä ei voida siirtää tietokoneen ja ulkoisen laitteen välillä USB-liitännän kautta. Bass Station II MIDI DIN -portit.

Jos käytät Bass Station II muiden äänimoduulien kanssa, yhdistä **MIDI-ULOS** ^④ syntetisaattorilla **MIDI-TULO** ensimmäiseen äänimoduuliin ja kytke muut moduulit ketjuun tavalliseen tapaan.

Jos käytät Bass Station II pääkoskettimiston kanssa, liitä pääkoskettimiston **MIDI-ULOS** että **MIDI-TULO** syntetisaattorissa ja varmista, että pääkoskettimisto on asetettu lähettämään ääntä MIDI-kanavalla 1 (syntetisaattorin oletuskanava).

Kun vahvistin tai mikseri on pois päältä tai mykistetty, kytke verkkolaite Bass Station II ^① ja kytke se verkkovirtaan. Käynnistä syntetisaattori siirtämällä takapaneelin kytkintä ^② että **ulkoinen tasavirtalähde**. Käynnistyssekvenssin päätyttyä Bass Station lataa Patch 0:n, ja LCD-näyttö vahvistaa tämän. Luettelon syntetisaattorin alkuasetuksista, joita ei ole säilytetty edellisestä istunnosta, löydät liitteen kohdasta Edellisestä istunnosta tallentamattomat syntetisaattorin asetukset.

Käynnistä mikseri/vahvistin/aktiiviskaiuttimet ja lisää äänenvoimakkuutta **ÄÄNENVOIMAKKUUS** hallinta ^⑩ kunnes kaiuttimesta tuleva äänenvoimakkuus on terveellinen pelatessasi.

Kuulokkeiden käyttö

Kaiuttimen ja/tai äänimikserin sijaan voit halutessasi käyttää kuulokkeita. Ne voidaan kytkeä takapaneelin kuulokeliitäntään. ^⑧ Päälähdöt ovat edelleen aktiivisia, kun kuulokkeet on kytketty. **ÄÄNENVOIMAKKUUS** hallinta ^⑩ säätää myös kuulokkeiden äänenvoimakkuutta.



VAROITUS

The Bass Station II Kuulokevahvistin pystyy tuottamaan korkean signaalitason; ole varovainen äänenvoimakkuutta säätäessäsi.

Ladataan korjaustiedostoja

Bass Station II voi tallentaa muistiin 128 patchia. Paikat 0–63 on esiladattu upeilla tehdasäänillä. Paikat 64–127 on tarkoitettu käyttäjien patchien tallentamiseen, ja niihin kaikkiin on esiladattu sama oletusarvoinen ”alkuperäinen” patchi (katso ”Init Patch – parametritaulukko” sivulla 22).

Patch ladataan yksinkertaisesti vierittämällä Patch-näppäimillä ylös tai alas Patch-numeron kohdalle. ^⑧; patch on heti aktiivinen ja LED-näytössä näkyy nykyisen patchin numero. Patch-painikkeita voi pitää painettuna nopeaa selaamista varten.



VIHJE

että kun vaihdat patchia, menetät nykyiset syntetisaattoriasetukset. Jos nykyiset asetukset olivat tallennetun patchin muokattu versio, nämä muutokset menetetään. Siksi on aina suositeltavaa tallentaa asetukset ennen uuden patchin lataamista. Katso Patchien tallentaminen alta.

Patchien tallentaminen

Patcheja voi tallentaa mihin tahansa 128 muistipaikasta (0–127), mutta muista, että jos tallennat asetukseksi mille tahansa patcheista 0–63, ne korvaavat yhden tehdasasetuksista. Tallenna patch painamalla **Tallentaa** nappi ^[9]. Nykyisen patch-numeron näyttävä LED-näyttö vilkkuu. Voit korvata tämän patchin nykyisillä asetuksillasi painamalla **Tallentaa** -painiketta uudelleen. LED-näyttö ilmoittaa lyhyesti, että patch-tiedostoa tallennetaan.

Jos haluat tallentaa nykyiset asetukset eri muistipaikkaan kuin näytöllä näkyvän patch-numeron (kuten esimerkiksi jos lataat patchin, muokkaat sitä jollain tavalla ja haluat sitten tallentaa muokatun version korvaamatta alkuperäistä versiota), paina **Tallentaa** -painiketta ja valitse sitten Patch-painikkeilla vaihtoehtoinen Patch-muisti näytön vilkkuessa. Kun valittu patch on valittu, voit kuunnella kohdepatchin (näppäimistöllä) varmistaaksesi, että haluat korvata sen. Paina **Tallentaa** -painiketta uudelleen tallentaaksesi patchin. LED-näyttö ilmoittaa lyhyesti, että patchia tallennetaan.

Voit keskeyttää tallennustoiminnon "LED-valon vilkkuessa" painamalla **Toiminto/Uloskäynti** nappi ^[5]. Tallennustoiminto peruuntuu ja Bass Station II palaa muokattavaan korjaustiedostoon.



VIHJE

The Bass Station II Tehdaspäivitykset voi ladata Novationin verkkosivuilta ja Novation Componentsista, jos ne on vahingossa korvattu. Katso [Patchien tuonti SysExin kautta \[66\]](#).

Peruskäyttö – äänenmuokkaus

Kun olet ladannut mieleisesi patchin, voit muokata ääntä monella eri tavalla syntetisaattorin säätimillä. Ohjauspaneelin jokaista osa-aluetta käsitellään tarkemmin myöhemmin käyttöoppaassa, mutta tässä on syytä käsitellä muutamia perusasioita:

LED-näyttö

Kolmisegmenttinen alfanumeerinen näyttö näyttää normaalisti ladatun patchin numeron (0–127). Heti kun muutat mitä tahansa "analogista" parametria – eli käännät kiertosäädintä tai säädät On-Key-toimintoa – se näyttää parametrin arvon (useimmat ovat joko 0–127 tai -63 - +63), ja toinen kahdesta nuolesta on korostettuna (oikealla puolella). Nämä nuolet osoittavat, mihin suuntaan säädintä on käännettävä, jotta se vastaa patchiin tallennettua arvoa. Se palaa patch-numeronäyttöön, kun säädin vapautetaan.

Suodatinnuppi

Syntetisaattorin suodattimen taajuuden säätäminen on luultavasti yleisimmin käytetty äänenmuokkausmenetelmä live-esityksissä. Tästä syystä Filter Frequency -toiminnossa on suuri pyöritettävä säädin. Kokeile erityyppisiä patcheja kuullaksesi, miten suodattimen taajuuden muuttaminen muuttaa erityyppisten äänien ominaisuuksia. Kuuntele myös perussuodattimien muotojen erilaisia vaikutuksia..

Pitch ja mod-pyörät

Bass Station II on varustettu vakiona syntetisaattorin säätöpyörillä ^[2] näppäimistön vieressä, **Piki** ja **Modifikaatio** (Modulaatio). **Piki** Ohjaus on jousikuormitteinen ja palaa aina keskiasentoon.

Muutto **Piki** nostaa tai laskee aina soitettavan nuotin/nuottien sävelkorkeutta. Suurin toiminta-alue on 12 puolissävelaskelta ylös tai alas, mutta tätä voidaan säätää On-Key-toiminnolla.

Oskillaattori: Pitch Bend -alue (Ylä-C#).

The **Modifikaatio** kiekon tarkka toiminto vaihtelee ladatun patchin mukaan; sitä käytetään yleisesti syntetisoituun ääneen ilmaisen tai erilaisten elementtien lisäämiseen. Yleinen käyttötarkoitus on vibraton lisääminen ääneen.

On mahdollista määrittää **Modifikaatio** kiekkoa muuttaaksesi äänen muodostavia eri parametreja – tai parametrien yhdistelmiä samanaikaisesti. Tätä aihetta käsitellään tarkemmin muualla käyttöoppaassa. Katso kohta 'Näppäintoinnot (mod-pyörä)' sivulla [Näppäintoinnot \[56\]](#).

Oktaavisiirto

Nämä kaksi nappia ^[3] transponoi koskettimia yhden oktaavin ylös- tai alaspäin jokaisella painalluksella, enintään neljä oktaavia alaspäin tai viisi oktaavia ylöspäin. LED-näyttö näyttää, kuinka monta oktaavia koskettimia siirtyy. Molempien painikkeiden samanaikainen painaminen (Nollaus) palauttaa koskettimiston oletussävelkorkeuteen, jossa alin koskettimiston nuotti on yhden oktaavin keski-C:n alapuolella.



Transponoi

Näppäimistöä voidaan transponoida yhden oktaavin ylös- tai alaspäin puolissävelaskelin välein.

Transponoimiseksi pidä painettuna **Transponoi** nappi ^[4] ja pidä painettuna sitä sävellajia vastaavaa näppäintä, johon haluat transponoida. Transponointi on suhteessa keski-C:hen. Esimerkiksi siirtääksesi koskettimia neljä puolissävelaskelta ylöspäin, pidä painettuna **Transponoi** ja paina E keski-C:n yläpuolella. Palaa normaaliin sävelkorkeuteen suorittamalla samat toimenpiteet, mutta valitse kohdenäppäimeksi keski-C.

Arpeggiaattori

Bass Station II sisältää arpeggiaattorin, jonka avulla voidaan soittaa ja manipuloida eri monimutkaisia ja rytmisiä arpeggioita reaaliajassa. Arpeggiaattori otetaan käyttöön painamalla Arp **PÄÄLLÄ** nappi ^[42]; sen LED-valo syttyy.

Jos yhtä kosketinta painetaan, arpeggiaattori aktivoi nuotin uudelleen temposäätimen määrittämällä nopeudella. ^[44] Jos soitat soinnun, arpeggiaattori tunnistaa sen nuotit ja soittaa ne yksittäin peräkkäin samalla tahdilla (tätä kutsutaan arpeggio-kuvioksi tai 'arp-sekvenssiksi'); jos siis soitat C-duurikolmisoinnun, valitut nuotit ovat C, E ja G.

Säätäminen **Rytmi** ^[45], **Arp-tila** ^[46] ja **Arp-oktaavit** ^[47] säätimet muuttavat kuvion rytmiä, sekvenssin soittotapaa ja äänialaa monin eri tavoin. Katso ??? "Arpeggiaattoriosio" saadaksesi lisätietoja.

Näppäintoiminnot



Vähentääksesi säätimien määrää Bass Station II (ja siten syntetisaattorin koon pienentämiseksi ja siistimmäksi!), itse näppäimistölle on määritetty useita määritys- ja asetusvaihtoehtoja.

Ajattele näppäimiä ikään kuin niillä olisi Shift- (tai Ctrl- tai Fn-) toiminto, kuten tietokoneen näppäimistöissä; näppäintoiminnot otetaan käyttöön pitämällä painettuna

Toiminto/Poistuminen nappi ^[5] samalla kun näppäintä painetaan. Kunkin näppäimen toiminto on painettu näppäimistön yläpaneeliin välittömästi sen yläpuolelle.

Jotkin On-Key-toiminnot ovat "kaksitila-asetelmia" – eli ne ottavat käyttöön tai poistavat käytöstä jotakin, kun taas toiset ovat "analogisia" parametreja, jotka koostuvat arvoalueesta. Kun On-Key-toimintotila on asetettu, käytä Patch/Value-painikkeita ^[8] muuttaakseen sen tilaa tai arvoa.

Painaminen **Toiminto/Poistuminen** toisen kerran poistut On-Key-toimintotilasta tai vaihtoehtoisesti, jos haluat muuttaa toista parametria, pidä **Toiminto/Poistuminen** -painiketta samalla, kun painat seuraavan parametrin näppäintä. Katso [AFX-tila \[54\]](#) saadaksesi täydelliset tiedot kaikista näppäintoiminnoista.

Paikallinen ohjaus

Bass Station II siinä on korkea MIDI-toteutusaste, ja lähes jokainen ohjaus- ja syntetisaattoriparametri lähettää MIDI-dataa ulkoisille laitteille, ja vastaavasti syntetisaattoria voidaan ohjata lähes kaikilta osin DAW:sta tai sekvensseristä tulevalla MIDI-datalla.

Paikallisohtaus otetaan käyttöön/pois käytöstä On-Key-toiminnolla **Globaali: Paikallinen** (ylempi A). Pidä **Toiminto/Uloskäynti** nappi ^[5] ja paina näppäintä. Käytä arvopainikkeita ^[8] kytkeäksesi paikallisohtauksen päälle tai pois päältä. Näyttö vahvistaa asetuksen. Poistu On-Key-tilasta painamalla Function/Exit. Oletusarvoisesti paikallinen tila on päällä, jotta koskettimet toimivat! Jos haluat ohjata syntetisaattoria MIDI:n kautta muista laitteistoista (kuten master-koskettimista), aseta paikallinen tila pois päältä. Paikallinen tila on aina päällä virrankatkaisun jälkeen.

Bass Station II synteesiopetusohjelma

Tässä osiossa käsitellään elektronisen äänen generoinnin ja käsittelyn yleisiä periaatteita yksityiskohtaisemmin, mukaan lukien viittaukset Bass Station II:n tilat tarvittaessa. On suositeltavaa lukea tämä luku huolellisesti, jos analoginen äänisynteesi on vieras aihe. Käyttäjät, jotka tuntevat tämän aiheen, voivat ohittaa tämän osion ja siirtyä seuraavaan.

Ymmärtääkseen, miten syntetisaattori tuottaa ääntä, on hyödyllistä ymmärtää äänen muodostavat komponentit, sekä musiikilliset että ei-musiikilliset.

Äänen voi havaita ainoastaan siten, että ilma värähtelee tärykalvoa säännöllisesti ja jaksottain. Aivot tulkitsevat nämä värähtelyt (hyvin tarkasti) yhdeksi äärettömästä määrästä erilaisia äänityyppejä.

On huomionarvoista, että mitä tahansa ääntä voidaan kuvata kolmen ominaisuuden avulla, ja kaikilla äänillä on aina ne. Ne ovat:

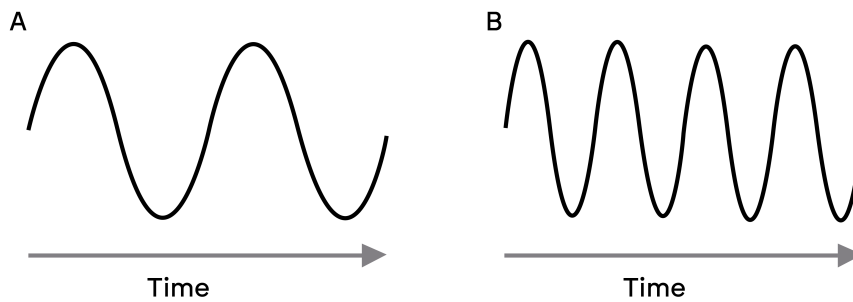
- Piki
- Sävy
- Äänenvoimakkuus

Äänen erottaa toisistaan kolmen alkuperäisen ominaisuuden suhteellinen suuruus ja se, miten ominaisuudet muuttuvat äänen keston aikana.

Musiikkisyntetisaattorin kanssa pyrimme tarkoituksella hallitsemaan tarkasti näitä kolmea ominaisuutta ja erityisesti sitä, miten niitä voidaan muuttaa äänen "elinkaaren" aikana. Ominaisuuksille annetaan usein eri nimiä, esimerkiksi äänenvoimakkuutta voidaan kutsua amplitudiksi, äänenvoimakkuudeksi tai tasoksi, äänenkorkeutta taajuudeksi ja joskus sävyä äänensävyksi.

Piki

Kuten todettiin, ääni havaitaan ilman värähtelyn kautta tärykalvossa. Äänen korkeus määräytyy värähtelyjen nopeuden mukaan. Aikuisella ihmisellä hitain äänenä koettu värähtely on noin kaksikymmentä kertaa sekunnissa, jonka aivot tulkitsevat matalaksi bassoääneksi; nopein on useita tuhansia kertoja sekunnissa, jonka aivot tulkitsevat korkeaksi ääneksi.



Jos kahden aaltomuodon (värähtelyn) huippujen lukumäärä lasketaan, B-aallossa on täsmälleen kaksi kertaa enemmän huippuja kuin A-aallossa. (B-aallon korkeus on itse asiassa oktaavin verran korkeampi kuin A-aallon.) Tietyn jakson aikana tapahtuvien värähtelyjen lukumäärä määrittää äänen korkeuden. Tästä syystä korkeutta kutsutaan joskus taajuudeksi. Tietyn ajanjakson aikana laskettujen aaltomuotojen huippujen lukumäärä määrittää äänenkorkeuden eli taajuuden.

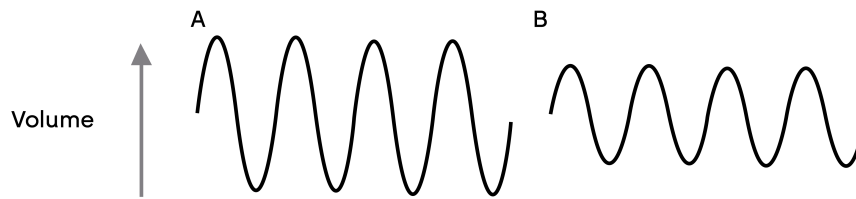
Sävy/Sointiväri

Musiikkiäänet koostuvat useista samanaikaisesti esiintyvistä eri sävelkorkeuksista. Matalia kutsutaan perussävelkorkeudeksi, ja se vastaa äänen havaittua nuottia. Muita äänen muodostavia sävelkorkeuksia, jotka liittyvät perussäveleen yksinkertaisissa matemaattisissa suhteissa, kutsutaan harmonisiksi. Kunkin harmonisen suhteellinen voimakkuus verrattuna perussävelen voimakkuuteen määrittää äänen yleisen sävyn eli "sointiväri".

Tarkastellaan kahta soitinta, kuten cembaloa ja pianoa, jotka soittavat samaa nuottia koskettimilla ja samalla äänenvoimakkuudella. Vaikka niillä on sama äänenvoimakkuus ja sävelkorkeus, soittimet kuulostavat silti selvästi erilaisilta. Tämä johtuu siitä, että näiden kahden soittimen erilaiset nuotinmuodostusmekanismi tuottavat erilaisia harmonisia yliaaltoja; pianon äänessä esiintyvät yliaallot ovat erilaisia kuin cembalon äänessä esiintyvät yliaallot.

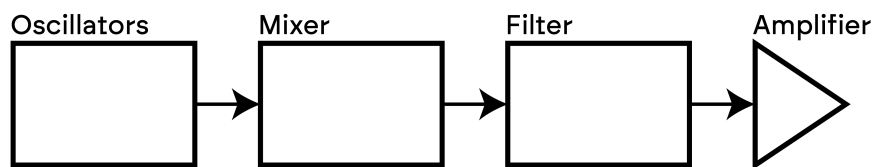
Äänenvoimakkuus

Äänenvoimakkuus, jota usein kutsutaan äänen amplitudiksi tai voimakkuudeksi, määräytyy värähtelyjen suuruuden mukaan. Yksinkertaisesti sanottuna piano kuulostaisi kovemmalta metrin etäisyydeltä kuin viidenkymmenen metrin etäisyydeltä.



Koska on osoitettu, että vain kolme elementtiä voi määritellä minkä tahansa äänen, nämä elementit on nyt toteutettava musiikkisyntetisaattorissa. On loogista, että syntetisaattorin eri osat "syntetisoivat" (tai luovat) jokaisen näistä eri elementeistä.

Yksi syntetisaattorin osa, **Oskillaattorit**, tuottavat raakoja aaltomuotosignaaleja, jotka määrittävät äänenkorkeuden sekä sen raakan harmonisen sisällön (sävyn). Nämä signaalit sekoitetaan sitten yhteen osiossa, jota kutsutaan **Mikseri**, ja tuloksena oleva seos syötetään sitten osaan, jota kutsutaan **Suodattaa**. Tämä tekee lisämuutoksia äänen sävyyn poistamalla (suodattamalla) tai vahvistamalla tiettyjä harmonisia yliaaltoja. Lopuksi suodatettu signaali syötetään **Vahvistin**, joka määrittää äänen lopullisen voimakkuuden.



Lisäsyntetisaattoriosiot - **LFO:t** ja **Kirjekuoret** - tarjoa lisää tapoja muuttaa äänen korkeutta, sävyä ja voimakkuutta vuorovaikutuksessa **Oskillaattorit**, **Suodattaa** ja **Vahvistin**, mikä aiheuttaa muutoksia äänen luonteessa, jotka voivat kehittyä ajan myötä. Koska **LFO:t** ja **Kirjekuoret** ainoa tarkoitus on ohjata (moduloida) muita syntetisaattoriosia, niitä kutsutaan yleisesti 'modulaattoreiksi'.

Näitä syntetisaattorin eri osia käsitellään nyt tarkemmin.

Oskillaattorit ja mikseri

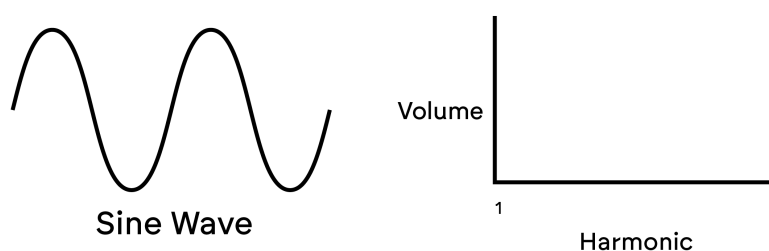
Oskillaattoriosia on syntetisaattorin sydän. Se tuottaa elektronisen aallon (joka lopulta syöttää kaiuttimeen värähtelyjä). Tämä aaltomuoto tuotetaan säädettävällä sävelkorkeudella, joka määräytyy alun perin koskettimilla soitetun nuotin tai vastaanotetun MIDI-nuottiviestin perusteella. Aaltomuodon tunnusomainen sävy tai sointi määräytyy itse asiassa aaltomuodon muodon mukaan.

Monta vuotta sitten musiikkisynteesin pioneerit löysivät vain muutaman erottuvan aaltomuodon, jotka sisälsivät monia hyödyllisimmistä harmonisista yliaalloista musiikkiäänien luomisessa. Näiden aaltojen nimet heijastavat niiden todellista muotoa oskilloskooppi-nimisellä instrumentilla katsottuna, ja ne ovat: siniaallot, kanttiaallot, saha-aallot, kolmioaallot ja kohina. Jokainen Bass Station II:n oskillaattoriosiot voivat tuottaa kaikkia näitä aaltomuotoja ja myös epäperinteisiä syntetisaattoriaaltomuotoja. (Huomaa, että kohinaa tuotetaan itse asiassa itsenäisesti ja miksataan muiden mikseriosion aaltomuotojen kanssa.)

Jokaisella aaltomuodolla (kohinaa lukuun ottamatta) on tietty joukko musiikillisesti liittyviä harmonisia yliaaltoja, joita syntetisaattorin muut osat voivat manipuloida.

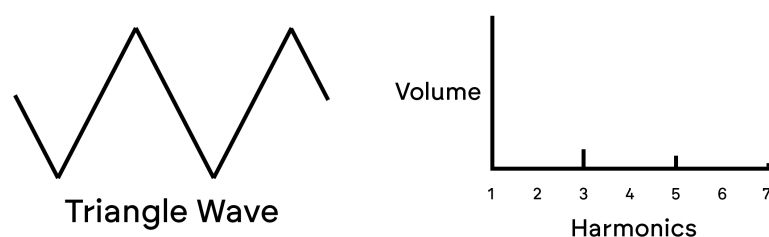
Alla olevat kaaviot näyttävät, miltä nämä aaltomuodot näyttävät oskilloskoopissa, ja havainnollistavat niiden harmonisten yliaaltojen suhteellisia tasoja. Muista, että aaltomuodossa esiintyvien eri harmonisten yliaaltojen suhteelliset tasot määräävät lopullisen äänen tonaalisen luonteen.

Siniaallot



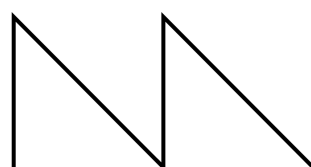
Näillä on vain yksi harmoninen. Siniaaltomuoto tuottaa "puhtaimman" äänen, koska sillä on vain tämä yksi korkeus (taajuus).

Kolmioaallot

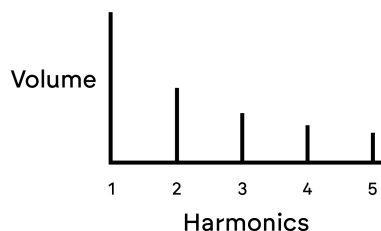


Nämä sisältävät vain parittomia harmonisia. Kunkin harmonisen äänenvoimakkuus pienenee sen sijainnin neliönä harmonisessa sarjassa. Esimerkiksi viidennen harmonisen äänenvoimakkuus on $1/25$ perusäänien äänenvoimakkuudesta.

Saha-aaltoja

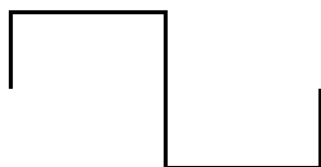


Sawtooth Wave

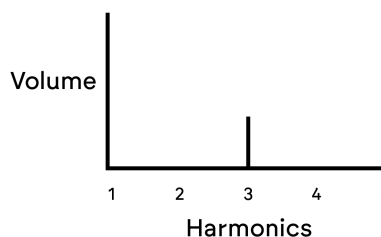


Nämä ovat runsaasti harmonisia yliaaltoja ja sisältävät sekä parillisia että parittomia perustaajuuden harmonisia yliaaltoja. Kunkin yliaallon äänenvoimakkuus on kääntäen verrannollinen sen asemaan harmonisessa sarjassa.

Neliö-/pulssiaallot



Square Wave

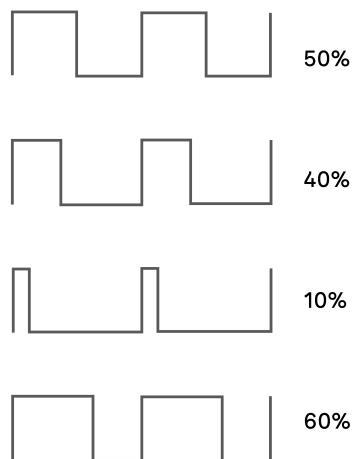


Neliö-/pulssiaallot sisältävät vain parittomia harmonisia, jotka ovat samalla voimakkuudella kuin saha-aallon parittomat harmoniset.

Suorakulma-aalto viettää yhtä paljon aikaa "korkeassa" ja "matalassa" tilassaan. Tätä suhdetta kutsutaan "käyttösuhteeksi". Suorakulma-aallon käyttösuhde on aina 50 %, mikä tarkoittaa, että se on "korkea" puolet jaksosta ja "matala" toisen puoliskon ajan. Bass Station II voit säätää perus-kanttiaaltomuodon käyttösuhdetta (**Muoto** säätimet) tuottamaan aaltomuodon, joka on muodoltaan enemmän "suorakulmainen". Näitä kutsutaan usein pulssiaaltomuodoiksi. Kun aaltomuoto muuttuu yhä suorakulmaisemmaksi, siihen tulee tasaisempia harmonisia ja aaltomuoto muuttaa luonnettaan, muuttuen enemmän "nasaaliksi".

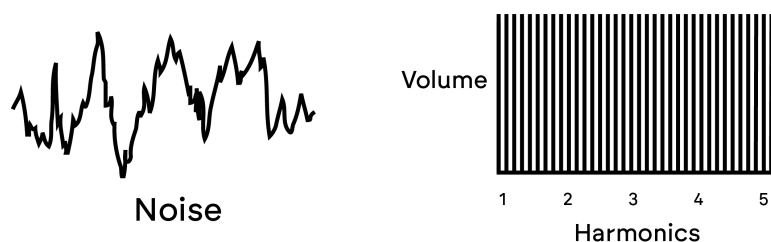
Pulssin aaltomuodon leveyttä ('pulssinleveys') voidaan muuttaa dynaamisesti modulaattorilla, mikä johtaa aaltomuodon harmonisen sisällön jatkuvaan muuttumiseen. Tämä voi antaa aaltomuodolle 'paksun' ominaisuuden, kun pulssinleveyttä muutetaan kohtuullisella nopeudella.

Pulssiaaltomuoto kuulostaa samalta riippumatta siitä, onko käyttösuhde esimerkiksi 40 % vai 60 %, koska aaltomuoto on vain "käänteinen" ja harmonisten yliaaltojen määrä on täsmälleen sama.



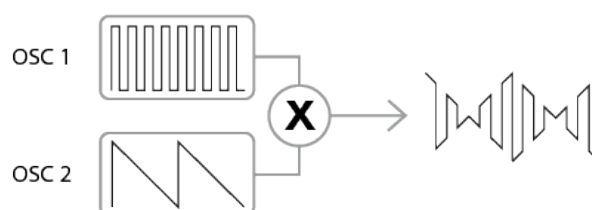
Melu

Kohina on satunnainen signaali, eikä sillä ole perustaajuutta (eikä sillä siksi ole äänenkorkeusominaisuutta). Kohina sisältää kaikki taajuudet, ja kaikki ovat samalla äänenvoimakkuudella. Koska sillä ei ole äänenkorkeutta, kohina on usein hyödyllinen äänitehosteiden ja lyömäsoitintyyppisten äänien luomiseen.



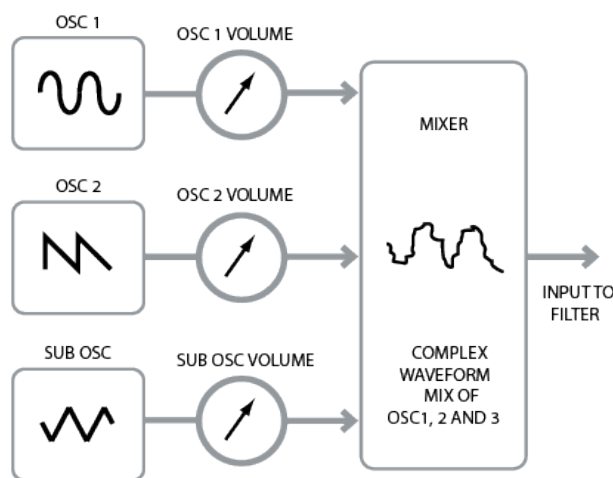
Rengasmodulaatio

Rengasmodulaattori on äänigeneraattori, joka ottaa signaaleja kahdelta oskillaattorilta ja "kertoo" ne tehokkaasti yhteen. Bass Station II:n rengasmodulaattori käyttää tuloina oskillaattoria 1 ja oskillaattoria 2. Tuloksena oleva lähtö riippuu kummankin oskillaattorisignaalin eri taajuuksista ja harmonisten yliaaltojen sisällöstä, ja se koostuu summa- ja erotustaajuuksien sekä alkuperäisten signaalien taajuuksien sarjasta.



Mikseri

Tyypillisissä analogisissa syntetisaattoreissa on useampi kuin yksi oskillaattori, jotta tuotettujen äänien kirjoa voidaan laajentaa. Käyttämällä useita oskillaattoreita äänen luomiseen on mahdollista saavuttaa erittäin mielenkiintoisia harmonisia miksauksia. On myös mahdollista säätää yksittäisiä oskillaattoreita hieman toisiaan vasten, mikä luo erittäin lämpimän ja "paksun" äänen. Bass Station II:n mikserin avulla voit luoda äänen, joka koostuu oskillaattoreiden 1 ja 2 aaltomuodoista, erillisestä suboktaavioskillaattorista, kohinalähteestä, rengasmodulaattorin lähdöstä ja ulkoisesta signaalista, jotka kaikki miksataan yhteen tarpeen mukaan.



Suodatin

Bass Station II on subtraktiivinen musiikkisyntetisaattori. Subtraktiivinen tarkoittaa, että osa äänestä vähennetään jossain vaiheessa synteesiprosessissa.

Oskillaattorit tuottavat raaka-aaltomuodoille runsaasti harmonisia yliaaltoja ja suodatinosio vähentää osan harmonisista yliaalloista hallitusti.

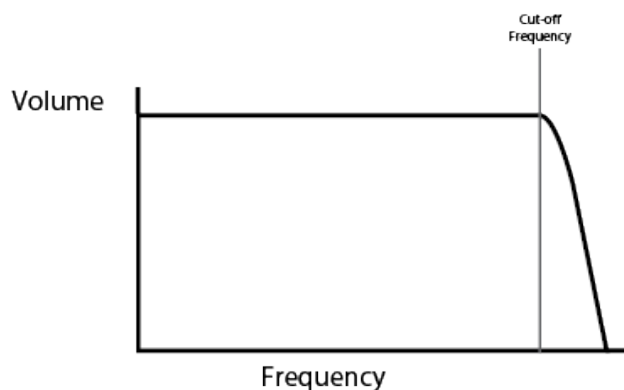
Saatavilla on 7 erilaista suodatinta Bass Station II; ne kaikki ovat muunnelmia kolmesta perussuodatintyyppistä: alipäästö, kaistanpäästö ja ylipäästö. Syntetisaattoreissa yleisimmin käytetty suodatintyyppi on alipäästö. Alipäästösuodattimessa valitaan "rajataajuus", ja kaikki sen alapuolella olevat taajuudet päästetään läpi, kun taas sitä korkeammat taajuudet suodatetaan pois tai poistetaan. Suodattimen taajuus -parametrin asetus sanelee pisteen, jonka yläpuolella olevat taajuudet poistetaan. Tämä harmonisten yliaaltojen poistaminen aaltomuodoista muuttaa äänen luonnetta tai sointiväriä. Kun taajuus-parametri on maksimissaan, suodatin on täysin "avoin" eikä oskillaattorin raaoista aaltomuodoista poisteta taajuuksia.

Käytännössä alipäästösuodattimen katkaisupisteen yläpuolella olevien harmonisten yliaaltojen äänenvoimakkuus vähenee asteittain (eikä äkillisesti). Suodattimen jyrkkyys määrää, kuinka nopeasti nämä harmoniset yliaallot vähenevät taajuuden kasvaessa katkaisupisteen yläpuolella. Jyrkkyys mitataan 'äänenvoimakkuusyksiköissä oktaavia kohden'. Koska äänenvoimakkuus mitataan desibeleinä, tämä jyrkkyys ilmoitetaan yleensä desibeleinä oktaavia kohden (dB/okt). Mitä suurempi luku, sitä suurempi harmonisten yliaaltojen vaimeneminen katkaisupisteen yläpuolella on ja sitä voimakkaampi on suodatusvaikutus. Bass Station II:n suodinosassa on kaksi jyrkkyyttä, 12 dB/okt ja 24 dB/okt.

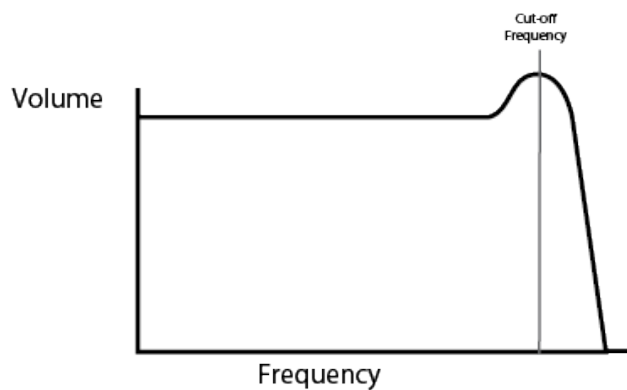
Suodattimen toinen tärkeä parametri on sen resonanssi. Rajapisteen taajuuksia voidaan lisätä suodattimen resonanssin säätimellä. Tämä on hyödyllinen äänen tiettyjen harmonisten yliaaltojen korostamiseen.

Kun resonanssia lisätään, suodattimen läpi kulkevaan ääneen tulee viheltävää laatua. Hyvin korkealla tasolla resonanssi itse asiassa saa suodattimen värähtelemään aina, kun signaali kulkee sen läpi. Tuloksena oleva viheltävä ääni on itse asiassa puhdas siniaalto, jonka korkeus riippuu taajuusnupin asetuksesta (suodattimen katkaisupiste). Tätä resonanssin tuottamaa siniaaltoa voidaan itse asiassa käyttää joidenkin äänien kanssa lisäänilähteenä haluttaessa.

Alla oleva kaavio näyttää tyypillisen alipäästösuodattimen vasteen. Raja-arvon yläpuolella olevat taajuudet pienenevät äänenvoimakkuudessa.

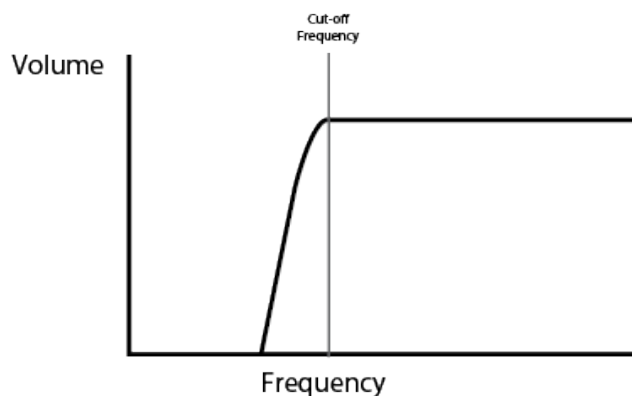


Kun lisätään resonanssi, katkaisupisteen ympärillä olevat taajuudet voimistuvat.

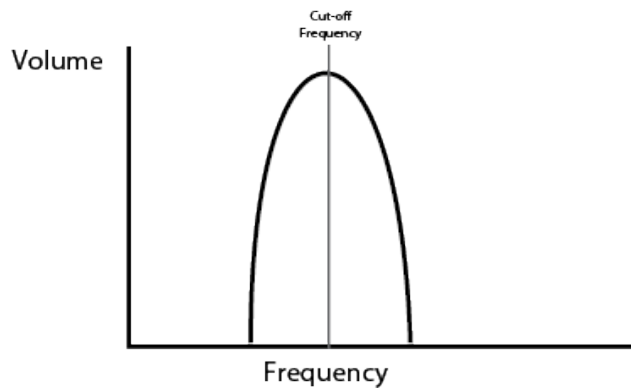


Perinteisen alipäästösuotimen lisäksi on olemassa myös ylipäästö- ja kaistanpäästösuodintyypppejä. Bass Station II, suodattimen tyyppi valitaan **Muoto** kytkin ^[32].

Ylipäästösuodatin on samanlainen kuin alipäästösuodatin, mutta toimii "päinvastaiseen suuntaan", jolloin katkaisupisteen alapuolella olevat taajuudet poistetaan. Katkaisupisteen yläpuolella olevat taajuudet ohitetaan. Kun Suodattimen taajuus -parametri on asetettu arvoon nolla, suodatin on täysin avoin eikä oskillaattorin raaoista aaltomuodoista poisteta taajuuksia.



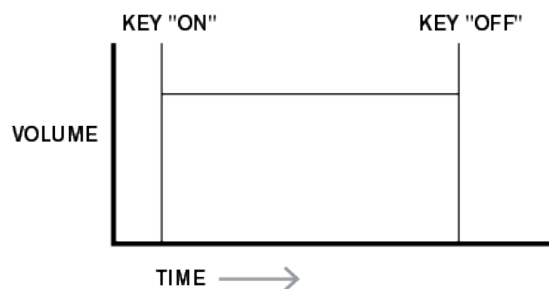
Kun käytetään kaistanpäästösuodatinta, vain kapea kaista kaistanleveyden ympärillä olevista taajuuksista päästään läpi. Kaistan ylä- ja alapuolella olevat taajuudet poistetaan. Tämän tyyppistä suodatinta ei voida avata kokonaan ja päästää kaikkia taajuuksia läpi.



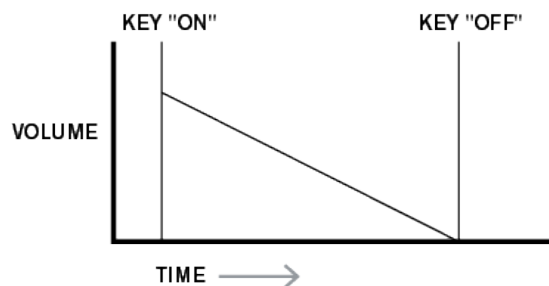
Kirjekuoret ja vahvistin

Aiemmissa kappaleissa kuvattiin äänenkorkeuden ja sointiväriin synteysiä. Synteysioppaan seuraavassa osassa kuvataan, miten äänenvoimakkuutta säädetään. Soittimen luoman nuotin äänenvoimakkuus vaihtelee usein suuresti nuotin keston aikana soittimen tyypistä riippuen.

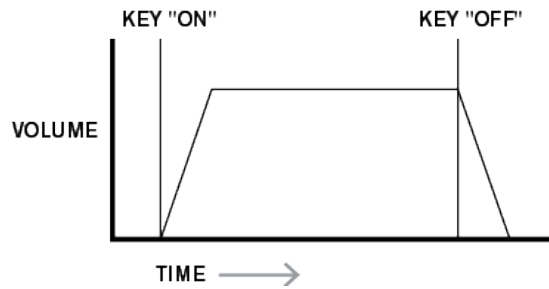
Esimerkiksi urkuilla soitettu nuotti saavuttaa nopeasti täyden äänenvoimakkuuden, kun näppäintä painetaan. Se pysyy täydellä äänenvoimakkuudella, kunnes näppäin vapautetaan, jolloin äänenvoimakkuus laskee välittömästi nolleen.



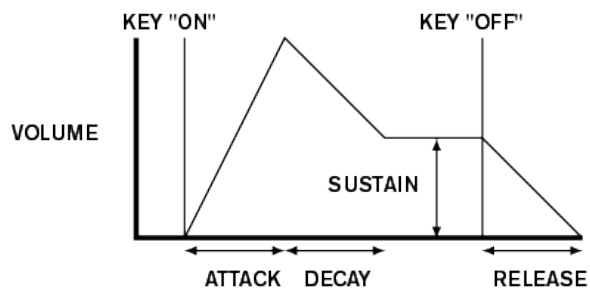
Pianonuotti saavuttaa täyden äänenvoimakkuuden nopeasti näppäimen painalluksen jälkeen ja laskee vähitellen nolleen muutaman sekunnin kuluttua, vaikka näppäintä pidettäisiin pohjassa.



Merkkijono-emulointi saavuttaa täyden äänenvoimakkuuden vähitellen, kun näppäintä painetaan. Se pysyy täydellä äänenvoimakkuudella niin kauan kuin näppäintä pidetään pohjassa, mutta kun näppäin vapautetaan, äänenvoimakkuus laskee nolleen melko hitaasti.



Analogisessa syntetisaattorissa äänen luonteessa nuotin keston aikana tapahtuvia muutoksia ohjaa osio, jota kutsutaan kirjekuorigeneraattoriksi. Bass Station II siinä on kaksi verhokäyrägeneraattoria; toinen (Amp Env) liittyy aina vahvistimeen, joka säättää nuotin amplitudia – eli äänenvoimakkuutta – nuottia soittaessa. Jokaisessa verhokäyrägeneraattorissa on neljä pääsäädintä, joilla säädetään verhokäyrän muotoa (joita usein kutsutaan ADSR-parametreiksi).



Hyökkäysaika

Säätää aikaa, joka kuluu äänenvoimakkuuden nousuun nolasta täyteen äänenvoimakkuuteen näppäimen painalluksen jälkeen. Sitä voidaan käyttää hitaasti häivytettävän äänen luomiseen.

Hajoamisaika

Säätää aikaa, joka kuluu äänenvoimakkuuden laskemiseen alkuperäisestä täydestä äänenvoimakkuudesta Sustain-säätimellä asetettuun tasoon, kun näppäintä pidetään painettuna.

Ylläpitotaso

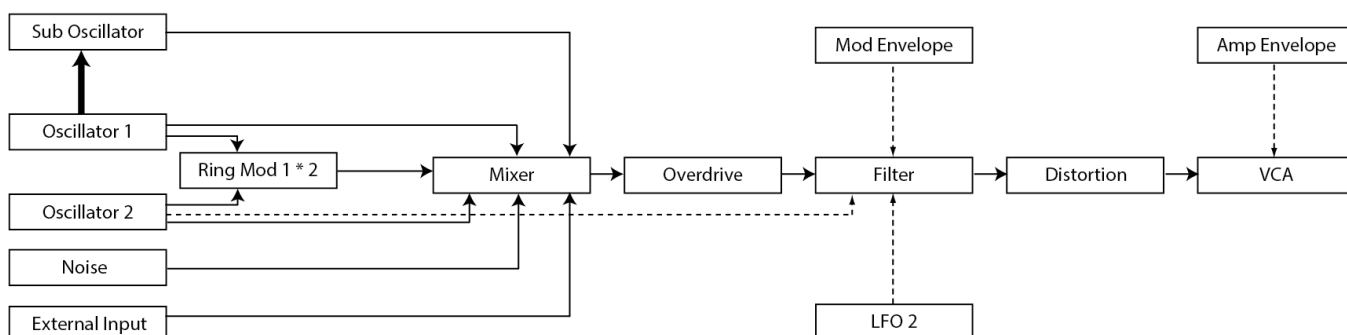
Tämä eroaa muista kirjekuorisäätimistä siinä, että se asettaa tason eikä ajanjakson.

Se asettaa äänenvoimakkuuden, jolla kirjekuori pysyy, kun näppäintä pidetään pohjassa vaimennusajan (Decay Time) umpeuduttua.

Bass Station II lohkokaaviot

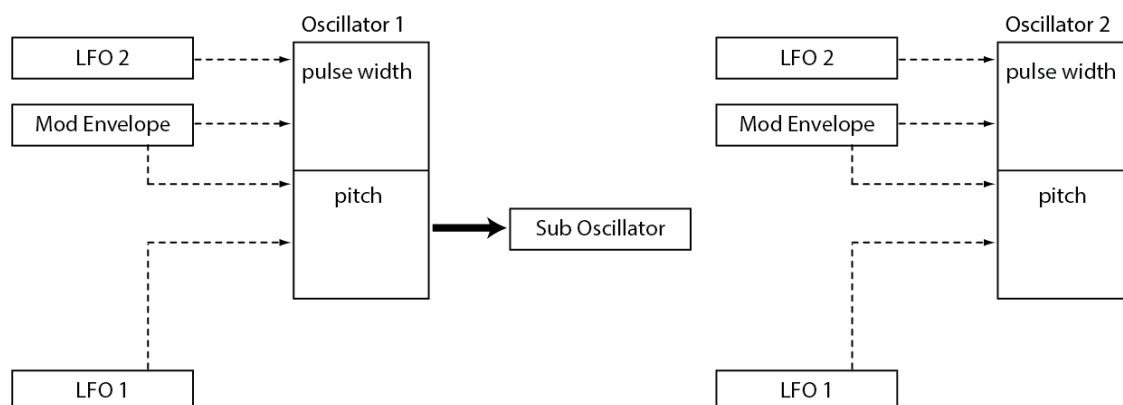
Bass Station II lohkokaavio

1. Audio flow →
 2. Mod flow - ->
 3. Sub Osc control from Osc 1 ➔



Bass Station II oskillaattorin modulaatiosäätimet

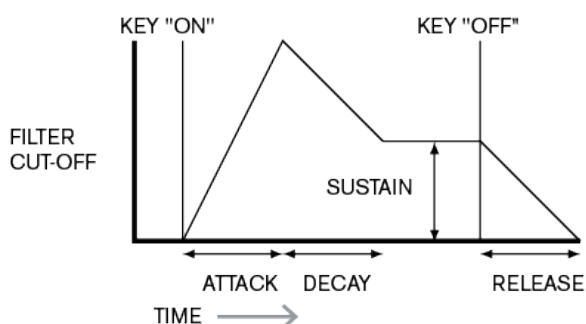
1. Mod flow - ->
 2. Sub Osc control from Osc 1 ➔



Julkaisuaika

Säätää aikaa, joka kuluu äänenvoimakkuuden laskemiseen Sustain-tasolta nolleen näppäimen vapauttamisen jälkeen. Sitä voidaan käyttää luomaan ääniä, joilla on "fade-out"-ominaisuus.

Useimmat syntetisaattorit pystyvät tuottamaan useita verhoikäyriä. Yhtä verhoikäyriä käytetään aina vahvistimeen kunkin soitetun nuotin äänenvoimakkuuden muokkaamiseksi, kuten yllä on kuvattu. Lisäverhoikäyriä voidaan käyttää syntetisaattorin muiden osien dynaamiseen muuttamiseen kunkin nuotin elinkaaren aikana. Bass Station Iltoinen kirjekuorigeneraattori (**Mod Env**) voidaan käyttää suodattimen katkaisutaajuuden tai oskillaattorien neliöaaltolähtöjen pulssinleveyden muuttamiseen.



LFO:t

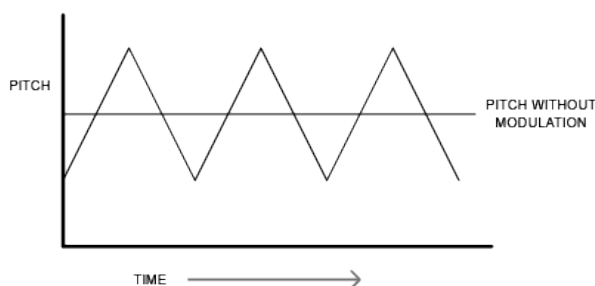
Kuten kirjekuorigeneraattorit, syntetisaattorin LFO (Low Frequency Oscillator) -osa on modulaattori. Sen sijaan, että se olisi osa itse äänisynteesiä, sitä käytetään muuttamaan (tai moduloimaan) syntetisaattorin muita osia. LFO:ita voidaan esimerkiksi käyttää oskillaattorin äänenkorkeuden tai suodattimen katkaisutaajuuden sekä monien muiden parametrien muuttamiseen.

Useimmat soittimet tuottavat ääniä, jotka vaihtelevat ajan kuluessa sekä äänenvoimakkuuden että sävelkorkeuden ja sävyn suhteen. Joskus nämä vaihtelut voivat olla melko hienovaraisia, mutta ne vaikuttavat silti merkittävästi lopullisen äänen luonteeseen.

Kun kirjekuorikäyriä käytetään yksittäisen nuotin kertamodulaation ohjaamiseen koko sen elinkaaren ajan, LFO:t moduloivat toistuvan syklisen aaltomuodon tai kuvion avulla. Kuten aiemmin käsiteltiin, oskillaattorit tuottavat vakioaaltomuodon, joka voi olla toistuvan siniaallon, kolmioaallon jne. muodossa. LFO:t tuottavat aaltomuotoja samalla tavalla, mutta yleensä taajudella, joka on liian matala tuottaakseen ääntä, jonka ihmiskorva voisi havaita suoraan. Kuten kirjekuoren kanssa, LFO:iden tuottamat aaltomuodot voidaan syöttää syntetisaattorin muihin osiin haluttujen muutosten – eli "liikkeiden" – luomiseksi ääneen ajan myötä.

Kuvittele, että tätä matalataajuisia aaltoja kohdistetaan oskillaattorin äänenkorkeuteen. Tuloksena on, että oskillaattorin äänenkorkeus nousee ja laskee hitaasti alkuperäisen äänenkorkeutensa ylä- ja alapuolelle. Tämä simuloisi esimerkiksi viulistia, joka liikuttaa sormiaan soittimen kieltä ylös ja alas jousen soidessa. Tätä hienovaraista äänenkorkeuden liikettä ylös ja alas kutsutaan vibratoefektiksi.

LFO:ssa usein käytetty aaltomuoto on kolmioaalto.



Vaihtoehtoisesti, jos sama LFO-signaali moduloisi suodattimen katkaisutaajuutta oskillaattorin äänenkorkeuden sijaan, seurauksena olisi tuttu wah-wah-ilmiö.

Yhteenveto

Syntetisaattori voidaan jakaa viiteen pääasialliseen ääntä tuottavaan tai ääntä muokkaavaan (moduloivaan) lohkokon:

1. Oskillaattorit, jotka tuottavat aaltomuotoja eri taajuuksilla.
2. Mikseri, joka miksaa oskillaattoreiden lähdöt yhteen (ja lisää kohinaa ja muita signaaleja).
3. Suodattimet, jotka poistavat tiettyjä harmonisia yliaaltoja ja muuttavat äänen luonnetta tai sävyä.
4. Vahvistin, jota ohjaa kirjekuorigeneraattori, joka muuttaa äänenvoimakkuutta ajan kuluessa nuottia soittaessa.
5. LFO:t ja kirjekuoret, joita voidaan käyttää minkä tahansa edellä mainitun modulointiin.

Suuri osa syntetisaattorin kanssa koettavasta nautinnosta liittyy tehdasasetusten (patchien) kokeilemiseen ja uusien luomiseen.

Käytännön kokemusta ei voi korvata. Kokeile säätöjä Bass Station II:n erilaiset säätimet johtavat lopulta täydellisempään ymmärrykseen siitä, miten eri syntetisaattoriosiot muuttavat ja auttavat muokkaamaan uusia soundeja.

Tämän luvun tiedon ja ymmärryksen avulla siitä, mitä syntetisaattorissa oikeasti tapahtuu, kun nuppeja ja kytkimiä säädetään, uusien ja jännittävien soundien luominen helpottuu.

Bass Station II yksityiskohtaisesti

Oskillaattoriosio



Bass Station II:n oskillaattoriosio koostuu kahdesta identtisestä pääoskillaattorista sekä "suboktaavisesta" oskillaattorista, jonka taajuus on aina lukittu oskillaattoriin 1. Pääoskillaattorit, Osc 1 ja Osc 2, jakavat yhden säätöjoukon; ohjattava oskillaattori valitaan **Oskillaattori** kytkin ¹⁸Kun yhteen oskillaattoriin on tehty säädöt, voidaan valita toinen ja käyttää samoja säätimiä sen osuuden säätämiseen kokonaisääneen muuttamatta ensimmäisen asetuksia. Voit jatkuvasti muuttaa säätimien asetuksia kahden oskillaattorin välillä, kunnes saat haluamasi äänen.

Seuraavat kuvaukset pätevät siis tasapuolisesti molempiin oskillaattoreihin riippuen siitä, kumpi on kulloinkin valittuna:

Aaltomuoto

Aaltomuotokytkin ¹³ valitsee yhden neljästä perusaaltomuodosta - ~ Sini, ^ Kolmio, / (nouseva) Saha tai □ Neliö/Pulssi. Kytkimen yläpuolella olevat LEDit vahvistavat valitun aaltomuodon.

Oskillaattorin sävelkorkeus

Kolme ohjausta **Alue**, **Karkea** ja **Hieno** aseta oskillaattorin perustaajuuden (tai sävelkorkeuden).

Alue -painike valitsee perinteisillä "urkupysäytys"-yksiköillä, joissa 16' on alin taajuus ja 2' korkein. Jokainen pysäytyspituuden kaksinkertaistaminen puolittaa taajuuden ja siten transponoi samassa kohdassa koskettimilla soitetun nuotin sävelkorkeuden yhden oktaavin alaspäin. Kun **Alue** on asetettu arvoon 8', koskettimisto on konserttisävelkorkeudella keski-C:n ollessa keskellä. LED-valot vahvistavat valitun pysäytyspituuden.

The **Karkea** ja **Hieno** pyörivät säätimet säätävät sävelkorkeutta yhden oktaavin ja yhden puolisävelaskeleen alueella. OLED-näyttö näyttää parametrin arvon **Karkea** puolisävelaskelissa (12 puolisävelaskelta = 1 oktaavi) ja **Hieno** sentteinä (100 senttiä = 1 puolisävelaskel).

Modulaatio

Kummankin oskillaattorin taajuutta voidaan säätää moduloimalla sitä joko LFO 1:llä tai Mod Env -verhokäyrällä (tai molemmilla). Kaksi Pitch-säädintä, **LFO 1:n syvyys** ¹⁷ ja **Mod Env -syvyys** ¹⁶ kontrolloivat vastaavien modulaatiolähteiden syvyyttä – tai intensiteettiä.

Huomaa, että oskillaattorin modulointiin käytetään vain yhtä LFO:ta – LFO 1:tä. Oskillaattorin äänenkorkeutta voidaan säätää jopa viidellä oktaavilla, mutta LFO 1:n syvyyssäätö on kalibroitu antamaan hienompi resoluutio pienemmillä parametriarvoilla (alle ± 12), koska nämä ovat yleensä hyödyllisempiä musiikillisiin tarkoituksiin.



VIHJE

Seuraavat parametriasetukset luovat musiikillisesti hyödyllisiä sävelkorkeuden vaihteluita: 6 = puolisävelaskel 12 = sävelaskel 22 = puhdas kvintti 32 = yksi oktaavi 56 = kaksi oktaavia 80 = kolme oktaavia

Negatiiviset arvot **LFO 1:n syvyys** "käännä" moduloiva LFO-aaltomuoto; tämän vaikutus on selvempi ei-sinimuotoisilla LFO-aaltomuodoilla.

LFO-modulaation lisääminen voi lisätä miellyttävän vibraton, kun käytetään sini- tai kolmio-LFO-aaltomuotoa, ja LFO:n nopeus ei ole liian korkea eikä liian matala. Saha- tai neliö-LFO-aaltomuoto tuottaa huomattavasti dramaattisempia ja epätavallisempia tehosteita.

Verhokäyrämodulaation lisääminen voi saada aikaan mielenkiintoisia tehosteita, joissa oskillaattorin korkeus muuttuu nuotin keston aikana sitä soitettaessa. Säädin on "keskiasennossa", ja LED-näyttö näyttää alueen -63 - +63 sitä säädettäessä. Kun parametrin arvo on asetettu maksimiin, oskillaattorin korkeus vaihtelee kahdeksan oktaavin yli. Parametrin arvo 8 siirtää oskillaattorin korkeutta yhdellä oktaavilla modulaatioverhokäyrän maksimitasolla (esim. jos sustain on maksimissa). Negatiiviset arvot kääntävät äänenkorkeuden vaihtelun suunnan; eli äänenkorkeus laskee verhokäyrän hyökkäysvaiheen aikana, jos **Mod Env -syvyys** on negatiivinen asetus.

Pulssin leveys

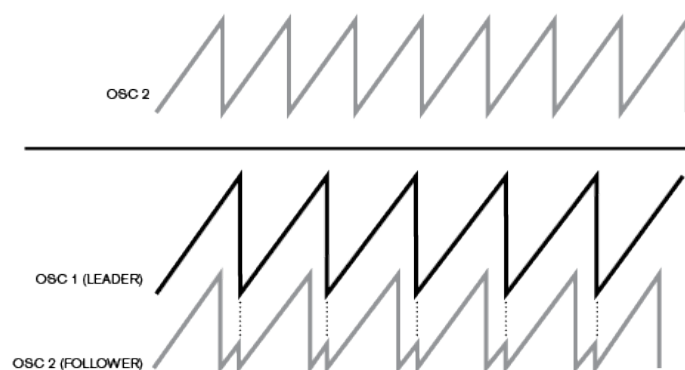
Kun oskillaattorin aaltomuoto on asetettu neliö-/pulssimuotoon, "särmäisen" neliöaaltoäänien sävyä voidaan muuttaa muuttamalla aaltomuodon pulssinleveyttä eli käyttösuhdetta.

Pulssinleveysmodulaation lähdekytkin ^[18] mahdollistaa käyttöjakson muuttamisen joko manuaalisesti tai automaattisesti. Kun asetus on **Manuaalinen**, the **Pulssin leveys** hallinta ^[19] on käytössä; parametrialue on 5–95, jossa 50 vastaa kanttiaaltoa (50 %:n käytösuhde). Äärimmäiset myötä- ja vastapäivään suuntautuvat asetukset tuottavat erittäin kapeita positiivisia tai negatiivisia pulsseja, ja ääni ohenee ja "äänistyy" säätimen siirtyessä eteenpäin.

Pulssinleveyttä voidaan moduloida myös joko modulaatiokuorella tai LFO 2:lla (tai molemmilla) siirtämällä kytkintä ^[18] johonkin muuhun asentoonsa. LFO-modulaation äänellinen vaikutus pulssinleveyteen riippuu hyvin käytetystä LFO-aaltomuodosta ja nopeudesta, kun taas verhoikäyrämodulaatio voi tuottaa hyviä tonaalisia tehosteita, joissa nuotin harmoninen sisältö muuttuu sen keston aikana.

Oskillaattorin synkronointi

Oskillaattorin synkronointi on tekniikka, jossa käytetään yhtä oskillaattoria (Osc 1 Bass Station II) lisätäkseen aaltomuotoon ylimääräisiä harmonisia, jotka tuottivat toisen (Osc 2) saamalla Osc 1:n aaltomuodon "uudelleenlaukaisemaan" Osc 2:n aaltomuodon ennen kuin Osc 2:n aaltomuodon koko sykli on päättynyt. Tämä tuottaa mielenkiintoisen valikoiman ääniefektejä, joiden luonne vaihtelee Osc 1:n taajuuden muuttuessa ja riippuu myös kahden oskillaattorin taajuuksien suhteesta, koska ylimääräiset harmoniset voivat olla musiikillisesti yhteydessä perustaajuuteen tai olla liittymättä siihen. Alla olevat kaaviot havainnollistavat prosessia.



Yleisesti ottaen on suositeltavaa pienentää Osc 1:n äänenvoimakkuutta mikseriosiossa. ^[26] jotta et kuule sen vaikutusta. Osc Sync on käytössä On-Key -toiminnolla – **Oskillaattori: Osc 1-2 sync** (korkeampi D). **Synkronoi 1-2 LED** ^[20] syttyy, kun **Oskillaattorin 1-2 synkronointi** on valittu.

Alioskillaattori

Kahden ensisijaisen oskillaattorin lisäksi Bass Station II siinä on toissijainen "suboktaavi"-oskillaattori, jonka lähtö voidaan lisätä Osc 1:n ja Osc 2:n lähtöön upeiden bassoäänten luomiseksi. Suboskillaattorin taajuus on aina lukittu Osc 1:n taajuuteen, joten korkeus on joko täsmälleen yhden tai kaksi oktaavia sitä alempana asetuksen mukaan. **Sub-oskillaattorin oktaavi** kytkin ^[21].

Alioskillaattorin aaltomuoto on valittavissa Osc 1:stä riippumatta, ja **Aalto** kytkin ^[22] vaihtoehdot ovat: $\sim$ siniaalto, $\square$ kapea pulssiaalto tai $\cap$ kanttiaalto.

Molemmissa apuoskillaattorin kytkimissä on LED-valot, jotka vahvistavat nykyisen asetuksen. Apuoskillaattorin lähtö syötetään miksausosaan, jossa sitä voidaan lisätä syntetisaattorin ääneen halutussa määrin.

Parafoninen tila

The Bass Station II on pohjimmiltaan monofoninen syntetisaattori. Parafonisen tilan käyttöönotto antaa sinulle kuitenkin erilaisia soittomahdollisuuksia. Parafoninen tarkoittaa, että voit käyttää kahta oskillaattoria erikseen ja seurata niitä eri koskettimilla.

Monosyntetisaattoritilassa molemmat oskillaattorit seuraavat koskettimia yhdessä riippumatta siitä, onko niiden viritys erillään toisistaan. Parafonisessa tilassa voit erottaa oskillaattorit toisistaan soittaessasi kahta kosketinta. Parafonisessa tilassa molemmat oskillaattorit käyttävät edelleen samaa vahvistinta ja suodatinta.

Voit ottaa parafonisen tilan käyttöön pitämällä toimintopainiketta painettuna ja kaksoisnapauttamalla **Oskillaattorin 1-2 synkronointi**. Näyttöön muuttuu: P-0. Käytä patch-arvopainikkeita ottaaksesi parafonisen tilan käyttöön (P-1) tai poistaaksesi sen käytöstä (P-0). Parafoninen tila voidaan tallentaa patch-kohtaisesti. Oletusarvoisesti parafoninen tila on aina pois päältä.

Oskillaattorin virhe

Lisää verilöylyä luomalla oskillaattoreihin on nyt mahdollista ottaa käyttöön satunnainen virityksen muutos joka kerta, kun näppäintä painetaan. Virhe noudattaa pseudo-satunnaista funktiota, joten sen pitäisi olla erilainen joka painalluksella ja antaa vaikutelman vanhemmasta analogisesta syntetisaattorista.

Oskillaattorivirheen kytkeminen päälle: pidä funktionäppäintä painettuna ja paina **Pitch Bend -alue** kahdesti. Näyttö muuttuu muotoon: E-0. Muuta arvoa välillä 0–7 patch-arvonäppäimillä. 0 ei ole virhettä ja 7 edustaa enintään noin yhden puolisävelaskeleen virhettä.

Oskillaattorivirhe voidaan tallentaa patchiin. Oletusarvoisesti se on 0 (ei virhettä). Parafonisessa tilassa virhe on erilainen jokaiselle osalle.

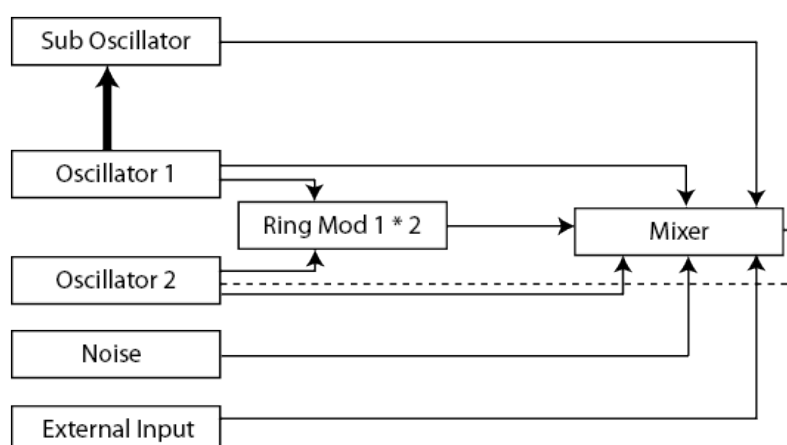
Laajennettu alioskillaattorin viritys

Oletusarvoisesti alioskillaattori seuraa oskillaattorin 1 sävelkorkeutta. Alioskillaattoria voidaan nyt virittää pois oskillaattorista 1 käyttämällä karkea/hieno-säätimiä. Tämä tarkoittaa, että kaikki kolme oskillaattoria voidaan virittää eri sävelkorkeuksille mielenkiintoisten intervallien ja kolmisointujen luomiseksi yhdellä näppäinpainalluksella.

Säädä suboskillaattorin viritystä painamalla ja pitämällä **Toiminto** näppäintä samalla kun säädät oskillaattoria **Karkea/Hieno** virityssäätimet.

Kun alioskillaattorin epäviire on asetettu arvoon 0, se vastaa oskillaattori 1:n epäviirettä, joka on oletusarvo.

Mikseriosa



Eri äänilähteiden lähtöjä voidaan miksata yhteen eri suhteissa syntetisaattoriäänien tuottamiseksi käyttämällä pohjimmiltaan tavallista 6-in-1-monomikseriä.

Kahdella oskillaattorilla ja apuoskillaattorilla on omat, kiinteät tasosäätimet, **Osc 1** ^[26], **Osc 2** ^[27] ja **Sub** ^[28]. Kolme muuta lähdettä – kohinalähde, rengasmodulaattorin lähtö ja ulkoinen tulo – "jakavat" yhden tason säätimen, vaikka mitä tahansa näiden kolmen yhdistelmää voidaan käyttää. **Melu/Soittoääni/Ulkoinen** kytkin ^[30] määrittää neljännen tason ohjauksen ^[29] yhteen näistä kolmesta lähteestä kerrallaan; kun olet asettanut miksauksen tason yhdelle niistä, voit siirtää kytkintä ^[30] eri kohtaan ja lisää kyseinen lähde miksaukseen muuttamatta ensimmäisen lähteen tasoa.

Suodatinosa



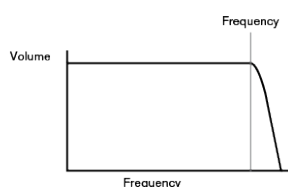
Mikserissä eri signaalilähteistä syntyvä summa syötetään suodatinosiolle. Bass Station II:n suodatinosa on sekä yksinkertainen että perinteinen, ja se voidaan konfiguroida vain pienellä määrällä yksitoimintoisia säätimiä.

Suodattimen tyyppi

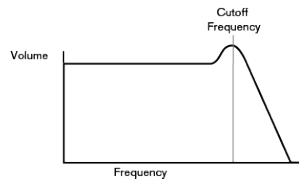
The **Tyyppi** kytkin valitsee yhden kahdesta suodatintyypistä: **Klassinen** ja **Happo**.

Happo konfiguroi suodinosion kiinteän kaltevuuden omaavaksi, 4-napaiseksi (24 dB/okt.) alipäästösuodattimeksi. Alipäästösuodattimet hylkäävät korkeammat taajuudet, joten tämä suodinasetus sopii monenlaisille bassoäänille. Tämä suodintyyppi perustuu yksinkertaisiin dioditikkaita käyttäviin rakenteisiin, joita käytettiin 1980-luvulla suosituissa analogisissa syntetisaattoreissa, ja sillä on erityinen äänellinen luonne. Kun **Happo** on valittuna **Tyyppi**, the **Kaltevuus** ja **Muoto** kytkimet eivät toimi.

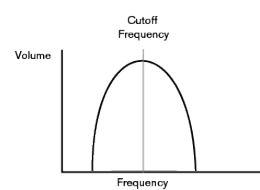
Kun **Tyyppi** on asetettu arvoon **Klassinen**, suodatin on konfiguroitu muuttujatyyppiksi, jonka **Muoto** ja **Kaltevuus** voidaan asettaa kytkimillä. Alipäästö (**LP-levy**), kaistanpäästö (**BP**) tai ylipäästösuodin (**HP**) ominaisuus voidaan valita **Muoto**; **Kaltevuus** asettaa kaistan ulkopuolisille taajuuksille sovellettavan vaimennuksen asteen; **24 dB** asento antaa jyrkemman rinteeseen kuin **12 dB**; kaistan ulkopuolinen taajuus vaimenee voimakkaammin jyrkemällä asetuksella.



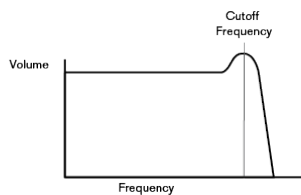
Alipäästö 24 dB (klassinen/happo)



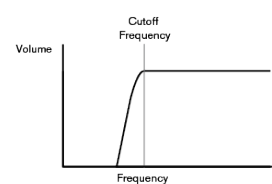
Kaistanpäästö 24dB



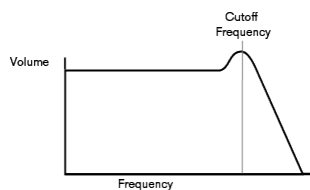
Alipäästö 12dB



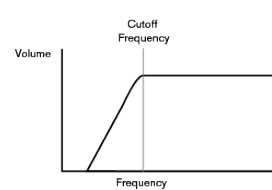
Kaistanpäästö 12dB



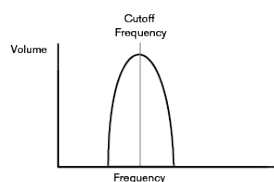
Alipäästö 24dB (Classic/Acid) resonanssilla



Ylipäästö 24dB



Alipäästö 12dB resonanssilla



Ylipäästö 12dB

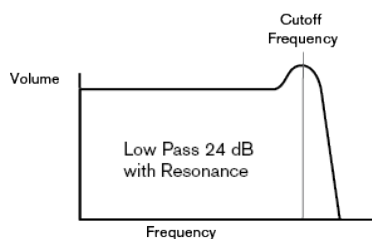
Taajuus

Suuri pyörivä **Taajuus** hallinta ³³ asettaa katkaisutaajuuden **Happo** suodattimen tyyppi ja **Klassinen** suodattimen tyyppi, kun **Muoto** on asetettu arvoon **HP** tai **LP-levy**. Klassinen kaistanpäästösuo-datin on konfiguroitu, **Taajuus** asettaa päästökaistan keskitaajuuden.

Suodattimen taajuuden manuaalinen pyyhkäisy luo lähes mihin tahansa ääneen "vaikeasti pehmennettävän" ominaisuuden.

Resonanssi

The **Resonanssi** säädin lisää signaaliin vahvistusta kapealla taajuuskaistalla asetetun taajuuden ympärillä. **Taajuus** ohjaus. Se voi korostaa pyyhkäistyä suodattimen vaikutusta huomattavasti. Resonanssiparametrin nostaminen on hyväksi katkaisutaajuuden moduloinnin tehostamiseksi, mikä luo terävän äänen. **Resonanssi** korostaa myös sen toimintaa **Taajuus** hallintaa, mikä antaa sille voimakkaamman vaikutuksen.



Suodattimen modulointi

Suodattimen taajuusparametria voidaan säätää automaattisesti – tai moduloida – LFO 2:n lähdöllä ja/tai modulaatiokäyrällä. Voidaan käyttää jompaakumpaa tai molempia modulaatiomenetelmiä, ja kummallakin on oma intensiteetin säätö. **LFO 2:n syvyys** ^[37] LFO 2:lle ja **Mod Env -syvyys** ^[35] modulaatioverhokäyrälle. (Vertaa LFO 1:n ja Mod Env:n käyttöön oskillaattorien moduloinnissa.)

Huomaa, että vain yhtä LFO:ta – LFO 2:ta – käytetään suodattimen modulointiin. Suodattimen taajuutta voidaan säätää jopa kahdeksan oktaavin verran.



HUOMAA

Joitakin esimerkkejä LFO 2 Depth -parametrin ja suodatustaajuuden välisestä suhteesta ovat seuraavat:

- 1 = 76 senttiä
- 16 = yksi oktaavi
- 32 = kaksi oktaavia

Negatiiviset arvot **LFO 2:n syvyys** "käännä" moduloiva LFO-aaltomuoto; tämän vaikutus on selvempi ei-sinimuotoisilla LFO-aaltomuodoilla.

Suodattimen taajuuden modulointi LFO:lla voi tuottaa epätavallisia "wah-wah"-tyyppisiä efektejä. LFO 2:n asettaminen hyvin hitaalle nopeudelle voi lisätä ääneen asteittaisen kovettumisen ja sitten pehmenemisen.

Kun suotimen toiminta laukaistaan Envelope 2:lla, suotimen toiminta muuttuu nuotin keston aikana. Säättämällä kirjekuorisäätimiä huolellisesti voidaan tuottaa erittäin miellyttäviä ääniä, kuten äänen spektraalisältöä, joka voi vaihdella huomattavasti nuotin hyökkäysvaiheessa verrattuna sen "häivytysvaiheeseen". **Mod Env -syvyys** voit säätää modulaation "syvyyttä" ja "suuntaa"; mitä suurempi arvo, sitä laajemmalla taajuusalueella suodin pyyhkäisee. Kun parametri on asetettu maksimiarvoonsa, suotimen taajuus vaihtelee kahdeksan oktaavin alueella, kun Envelope 2 Sustain on asetettu maksimiin. Positiiviset ja negatiiviset arvot saavat suotimen pyyhkäisemään vastakkaisiin suuntiin, mutta tämän kuuluvaa tulosta muokkaa edelleen käytössä oleva suodintyyppi.

Ylikierroksilla

Suodatinosa sisältää erillisen käyttö- (tai särö-) generaattorin; **Ylikierroksilla** hallinta ^[34] säätää signaaliin sovellettavan vääristymäkäsittelyn astetta. Käyttö lisätään ennen suodatinta.

Säädettävä suodattimen seuranta

Suodattimen seuranta tarkoittaa, että suotimen taajuuden leikkauspiste seuraa koskettimia. Näin voit hallita, kuinka paljon suotimen leikkauspistettä seurataan, ja se mahdollistaa luonnollisemmat äänet, koska tyypillisesti korkeampiin rekistereihin mentäessä sointivärit kirkastuvat, aivan kuten suotimen avautuessa ja päästäessä korkeammat taajuudet läpi.

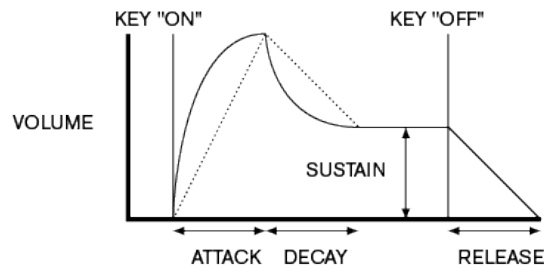
Suodattimen seurantaa voidaan nyt säätää pitämällä toimintonäppäintä painettuna ja painamalla **Suodattimen taajuus** -näppäintä kahdesti. Näyttöön vaihtuu: F-0 Tämä tarkoittaa, että suodattimen seuranta on täysin päällä.

Voit muuttaa tätä arvoa patch-arvopainikkeilla välillä 0–7, jossa 0 on täysi suodattimen seuranta ja 7 ei suodattimen seurantaa.

Suodattimen seuranta-asetuksen voi tallentaa patch-kohtaisesti. Oletusarvoisesti se on aina täysin päällä.

Kirjekuoret-osio

Bass Station II luo kaksi kirjekuorikäyrää joka kerta, kun näppäintä painetaan, ja näitä voi käyttää syntetisaattorin äänen muokkaamiseen monin eri tavoin. Kirjekuorisäätimet perustuvat tuttuun ADSR-konseptiin.



ADSR-verhokäyrää voidaan helpoimmin visualisoida tarkastelemalla nuotin amplitudia (voimakkuutta) ajan kuluessa. Nuotin "elinkaaren" kuvaava verhokäyrä voidaan jakaa neljään erilliseen vaiheeseen:

- **Hyökkäys** – aika, joka kuluu nuotin nousuun nolasta (esim. kosketinta painettaessa) maksimitasolleen. Pitkä attack-aika tuottaa "fade-in"-efektin.
- **Rappeutuminen** – aika, joka kuluu tason laskemiseen hyökkäysvaiheen lopussa saavutetusta maksimiarvosta uudelle tasolle, joka määritellään Sustain-parametrilla.
- **Ylläpitää** – tämä on amplitudiarvo ja edustaa nuotin äänenvoimakkuutta alkuperäisten attack- ja decay-vaiheiden jälkeen – eli kun näppäintä pidetään pohjassa. Sustain-arvon asettaminen matalaksi voi antaa hyvin lyhyen, perkussiivisen efektin (edellyttäen, että attack- ja decay-ajat ovat lyhyitä).
- **Vapautus** – Tämä on aika, joka kuluu nuotin äänenvoimakkuuden laskemiseen nolaaan koskettimen vapauttamisen jälkeen. Korkea Release-arvon avulla ääni pysyy kuuluvissa (vaikkakin äänenvoimakkuus heikkenee) koskettimen vapauttamisen jälkeen.

Vaikka yllä oleva käsittelee ADSR:ää äänenvoimakkuuden näkökulmasta, on huomattava, että Bass Station II on varustettu kahdella erillisellä verhokäyrageneraattorilla, joita kutsutaan **AMP-ympäristö** ja **Mod Env**.

AMP-ympäristö - amplitudivaippa - on vaippa, joka ohjaa syntetisaattorisignaalin amplitudia ja joka reititetään aina vain lähtöasteen VCA:han (katso Bass Station II lohkokaavio sivulla 14).

Mod Env – modulaatiovaippa – reititetään useille muille osille Bass Station II, jossa sitä voidaan käyttää muiden syntetisaattoriparametrien muuttamiseen nuotin keston aikana. Nämä ovat:

- Moduloi Osc 1:n ja Osc 2:n sävelkorkeutta säätimen asettamalla tasolla. **Mod Env -syvyys** hallinta ^[16]
- Osc 1:n ja Osc 2:n lähtöjen pulssinleveyden modulointi, kun ne on asetettu neliö-/pulssiaaltomuodoille ja pulssinleveysmodulaation lähdekytkin on käytössä. ^[18] on asetettu Mod Env -tilaan
- Suodattimen taajuuden modulointi (kun suodatin on Classic-tilassa) laitteen asettamassa määrittäksessä **Mod Env -syvyys** hallinta ^[37]



Bass Station II siinä on oma liukusäädin jokaiselle ADSR-parametrille. Liukusäätimet säätävät Env Select -kytkimellä valittua vaippaa/vaippakäyriä. ^[38] amplitudiverhokäyrä, modulaatioverhokäyrä tai molemmat yhdessä.

- **Hyökkäys** - asettaa nuotin hyökkäysajan. Liukusäätimen ollessa alimmassa asennossa nuotti saavuttaa maksimitasonsa heti, kun kosketinta painetaan; liukusäätimen ollessa ylimmässä asennossa nuotin saavuttaminen maksimitasolle kestää yli 5 sekuntia. Puolivälissä aika on noin 250 ms.
- **Rappeutuminen** - asettaa ajan, jonka nuotti vaimenee alkuperäisestä tasostaan Sustain-parametrin määrittämään tasoon. Liukusäätimen ollessa keskiasennossa aika on noin 150 ms.
- **Ylläpitää** - asettaa nuotin äänenvoimakkuuden vaimenemisvaiheen jälkeen. Alhainen Sustain-arvo korostaa nuotin alkua; liukusäätimen ollessa täysin alhaalla nuotti ei kuulu vaimenemisvaiheen jälkeen.
- **Vapautus** - Monet äänet saavat osan luonteestaan nuoteista, jotka jäävät kuuluviin koskettimen vapauttamisen jälkeen; tämä "roikkuva" tai "häivytyks"-efekti, jossa nuotti vaimenee hitaasti luonnollisesti (kuten monissa oikeissa soittimissa), voi olla erittäin tehokas. Kun liukusäädin on keskiasennossa, vapautusaika (Release Time) on noin 360 ms. Bass Station II:n enimmäisvapautusaika on yli 10 sekuntia, mutta lyhyemmät ajat ovat luultavasti hyödyllisempiä! Parametrin arvon ja vapautusajan välinen suhde ei ole lineaarinen.

Yksittäisten nuottien sointia eri soittotyyleillä voi hallita tarkemmin soittimen eri asetuksilla.

Liipaisu kytkin ^[40].

- **Yksittäinen** – valittu(t) kirjekuori(t) laukeavat jokaisella itsenäisesti soitetulla nuotilla. Jos soitetaan legato-tyyliin, kirjekuori(t) eivät kuitenkaan laukea. Jos **Liukuaika** Jos säädin on

asetettu muuhun kuin täysin vastapäivään (pois päältä), portamento-toimintoa käytetään nuottien väliin soittotyylistä riippumatta. Katso [Kirjekuoren uudelleenkäynnistys \[45\]](#).

- **Multi** – valittu(t) kirjekuori(t) laukeavat aina jokaisella soitetulla nuotilla soittotyylistä riippumatta. Jos **Liukuaika** hallinta ⁴⁶ on asetettu mihin tahansa muuhun kuin täysin vastapäivään (pois päältä), portamentoa käytetään nuottien väliin riippumatta siitä, soitetaanko nuotit legato-tyyliin vai ei.
- **Autoglide** – tämä tila toimii samalla tavalla kuin **Yksittäinen**, mutta portamentoa käytetään vain legato-tyyliin soitetuille nuoteille.



VIHJE

Mikä on Legato?

Kuten edellä on annettu ymmärtää, musiikillinen termi Legato tarkoittaa "sujuvasti". Legato-kosketinsoittintyyli on sellainen, jossa vähintään kaksi nuottia on päällekkäin. Tämä tarkoittaa, että melodiaa soitettaessa edellinen (tai aiempi) nuotti pysyy soimassa samalla, kun soitat toisen nuotin. Kun kyseinen nuotti soi, vapautat aiemman nuotin.

Legato-tyylinen soitto on relevanttia joillekin soundillisille mahdollisuuksille. Esimerkiksi **Useita** tilassa on tärkeää ymmärtää, että verhokäyrä laukeaa uudelleen, jos nuottien väliin jää "aukko".

Kirjekuoren uudelleenkäynnistys

On mahdollista määrittää sekä mod- että amplitudivaipat aktivoitumaan uudelleen, kun vaimenemisvaihe on päättynyt.

Tämä voidaan kytkeä päälle ja pois päältä pitämällä toimintonäppäintä painettuna ja painamalla **AmpEnv** (amplitudivaipan silmukointia varten) tai **ModEnv** (modulaatioverhokäyrän looppausta varten) -näppäimiä kahdesti. Näyttö muuttuu muotoon: r-0. Vaihda patch-arvo-näppäimillä r-1:n (verhokäyrän uudelleenkäynnistys) ja r-0:n (verhokäyrä ei uudelleenkäynnistys) välillä.

Asetukset voidaan tallentaa patchiin. Oletusarvo on aina, ettei uudelleenkäynnistystä tapahdu.

Kirjekuoren uudelleenlaukaisujen määrä

Yllä kuvatun uudelleenkäynnistävän kirjekuoriominaisuuden laajennuksena kirjekuoret voidaan asettaa toistumaan loputtomiin tai millä tahansa arvolla jopa 16 kertaa.

Kirjekuorien uudelleenkäynnistyksen on oltava päällä, jotta tämä ominaisuus toimii. Voit ottaa kirjekuorien uudelleenkäynnistyksen käyttöön pitämällä Function-näppäintä painettuna ja painamalla Amp-Env- tai Mod-Env-toimintonäppäintä kahdesti (kunnes näyttöön tulee r-0) ja valitsemalla sitten r-1 Patch </>-painikkeilla.

Voit asettaa kirjekuoritoistojen lukumäärän pitämällä Function-näppäintä painettuna ja painamalla Amp-Env- tai Mod-Env-näppäintä kolme kertaa (kunnes näyttöön vaihtuu c-0). Kun asetuksena on c-0, kirjekuoritoisto jatkuu loputtomiin, tämä on oletusasetus. Valitse c-[1-16] (käyttäen Patch </> -painikkeita) asettaaksesi silmukoiden lukumäärän 1–16.

Kiinteän keston kestävät kirjekuoret

Sekä vahvistin- että mod-vaippojen pitoaika voidaan asettaa kiinteäksi. Tämä on erityisen hyödyllistä käytettäessä Bass Station II rumpusoundien suunnitteluun.

Aktiivisena ollessaan kirjekuori siirtyy vapautusvaiheeseen tietyn ajan kuluttua sustain-vaiheesta riippumatta siitä, vapautetaanko liipaisuääni vai ei.

Kun otat käyttöön kiinteän keston ylläpidon, vaimennusvaihe poistetaan verhokäyrästä. Vaimennusliukusäädin määrittää nyt verhokäyrän ylläpitovaiheen keston.

Voit vaihtaa kirjekuoret kiinteän keston tilaan pitämällä **Toiminto** ja paina **AMP-ympäristö** tai **Mod-ympäristö** -näppäintä neljä kertaa (kunnes näyttöön vaihtuu d-0). Aseta näyttöön d-1 ottaaksesi käyttöön kiinteän keston vaippa-alueet.

Kun tämä on käytössä, kiinteän keston kestävät verhokäyrät ohittavat verhokäyrän uudelleenlaukaisutoiminnon.

Portamento

Portamento-tilassa nuotit liukuvat peräkkäin soiton aikana sen sijaan, että ne hyppäisivät välittömästi sävelkorkeudelta toiselle. Syntetisaattori muistaa viimeksi soitetun nuotin ja liuku alkaa kyseisestä nuotista, vaikka kosketin olisi vapautettu. Liukumisen kesto asetetaan Glide Time -säätimellä.

Liukuero

Oletusarvoisesti sama liuku-aika (portamento) on käytössä kaikissa oskillaattoreissa. Ensimmäisen ja toisen oskillaattorin välille voidaan kuitenkin asettaa myös eri liukuajat.

Voit ottaa liukuhajoaman käyttöön pitämällä Function-näppäintä painettuna ja painamalla Input Gain -näppäintä kahdesti. Näytöllä näkyy (g-0). Valitse g-[1-15] (käyttäen Patch </> -painikkeita). Valittu arvo määrittää, kuinka paljon hitaammin oskillaattori 2 liukuu.

Kun liukuero on käytössä, oskillaattori 2 liukuu aina hitaammin kuin oskillaattori 1.

Tehosteosio

Mukana on kaksi lisäänitehostetyökalua Bass Station II Vääristymä- ja oskillointisuodattimen modifikaatio.



- **Vääristymä** - tämä lisää kontrolloidun määrän säröä ennen VCA:ta. Tämä tarkoittaa, että särökäyrä ei muutu signaalin amplitudin muuttuessa ajan myötä amplitudivaipan seurauksena.
- **Osc-suodatinmoduuli** – Tämä mahdollistaa suodattimen taajuuden moduloinnin suoraan oskillaattorilla 2. Tuloksena olevan efektin voimakkuus riippuu säätöasetuksista, mutta myös lähes kaikista Osc 2 -parametreista, kuten alueesta, sävelkorkeudesta, aaltomuodosta, pulssinleveydestä ja käytetystä moduloinnista.



VIHJE

Kokeile lisätä Osc Filter Mod samalla, kun säädät Osc 2:n äänenkorkeutta äänenkorkeuspyörällä.

LFO-osio

Bass Station II siinä on kaksi erillistä matalataajuista oskillaattoria (LFO), LFO 1 ja LFO 2. Ne ovat ominaisuuksiltaan identtisiä, mutta niiden lähdöt reititetään syntetisaattorin eri osiin ja niitä käytetään siten eri tavoin, kuten alla on esitetty:

LFO 1

- voi moduloida Osc 1:n ja/tai Osc 2:n sävelkorkeutta; modulaation määrää säädetään oskillaattoriosiossa **LFO 1:n syvyys** hallinta ^[17].

- voi moduloida sekä Osc 1:n että Osc 2:n sävelkorkeutta Mod-pyörällä ^[2], jos On-Key-toiminto sen ottaa käyttöön **Mod Wh: LFO 1:stä oskillointikorkeuteen** (alempi C#).
- voi moduloida sekä Osc 1:n että Osc 2:n sävelkorkeutta koskettimien jälkikosketuksella, jos On-Key-toiminto sen sallii **Jälkikosketus: LFO 1 oskillaattorisävelkorkeudelle** (alempi F).

LFO 2

- voi moduloida Osc 1:n ja/tai Osc 2:n pulssinleveyttä, kun **Aaltomuoto** on asetettu tilaan Neliö/Pulssi ja pulssinleveysmodulaation lähdekytkin ^[18] on asetettu tilaan **LFO 2**.
- voi moduloida suodattimen taajuutta; moduloinnin määrää säädetään suodatinosiossa **LFO 2:n syvyys** hallinta.
- voi moduloida suodattimen taajuutta Mod-pyörällä, jos On-Key-toiminto sen sallii **Mod Wh: LFO 2 suodatustaajuudelle** (alempi D).

LFO-aaltomuodot

Aaltomuotokytkimet ^[24] Valitse yksi neljästä aaltomuodosta – kolmio, (laskeva) saha, neliö tai näyte ja pito. Kytkimen vieressä olevat LEDit vahvistavat valitun aaltomuodon.

LFO-nopeus

Kunkin LFO:n nopeus (tai taajuus) asetetaan pyörivillä säätimillä ^[25] kun LFO **Viive/Nopeus** kytkin ^[23] on asetettu arvoon Speed. Taajuusalue on nollasta noin 190 Hz:iin.



LFO-viive

Vibrato on usein tehokkaampi, kun sitä käytetään häivyttettynä kuin vain "päälle kytkettynä";

Viive Parametri asettaa, kuinka kauan LFO:n lähdon voimistuminen kestää nuottia soittaessa.

Yksi (yksi per LFO) pyörivä säädin ^[25] käytetään tämän ajan säätämiseen, kun **LFO:n viive/nopeus** kytkin ^[23] on **Viive** asema.

LFO-nopeus/synkronointi

Nämä näppäimistötoiminnot (käytettävissä jokaiselle LFO:lle erikseen) liittyvät **Viive/Nopeus** kytkin ^[23] ...ssa **LFO** osa Bass Station IIKun **Viive/Nopeus** on asetettu arvoon **Nopeus**, sen toimintoja voidaan laajentaa Speed/Sync On-Key -toiminnolla. On-Key-toiminnon asettaminen **Nopeus/Synkronointi LFO 1** (alemmalla A-näppäimellä) SPd:hen (Speed) mahdollistaa LFO 1:n nopeuden ohjaamisen pyörivällä säätimellä ^[25] Asettamalla sen Snc (Sync) -tilaan tämän säätimen toiminto määritetään uudelleen ja LFO 1:n nopeus voidaan synkronoida sisäiseen tai ulkoiseen MIDI-kelloon säätimen valitseman synkronointiarvon perusteella. ^[25] Synkronointiarvot näkyvät LED-näytössä. Katso synkronointiarvojen taulukko sivulta [Synkronoi arvot -taulukko \[67\]](#).

Sama ominaisuus on käytettävissä LFO 2:lle On-Key-toiminnolla. **Nopeus/Synkronointi LFO 2**, joka valitaan alemmalla A#-näppäimellä.

LFO-näppäinsynkronointi

Jokainen LFO toimii jatkuvasti 'taustalla'. Jos **Näppäinsynkronointi** on **Pois**, ei ole mitään keinoa ennustaa, missä aaltomuoto on näppäintä painettaessa. Peräkkäiset näppäimen painallukset tuottavat vaihtelevia tuloksia. **Näppäinsynkronointi** että **Päällä** käynnistää LFO:n uudelleen aaltomuodon alusta joka kerta, kun näppäintä painetaan.

Keysync valitaan päälle tai pois päältä kullekin LFO:lle erikseen On-Key-toiminnoilla: **LFO: Keysync LFO 1** (alempi G) ja LFO: **Keysync LFO 2** (alempi G#).

LFO:n muutos

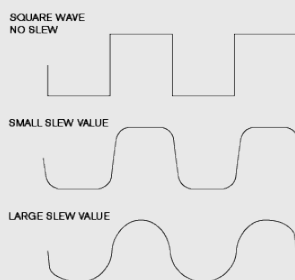
Slew-arvo muuttaa LFO-aaltomuodon muotoa. Terävät reunat muuttuvat loivemmiksi Slew-arvon kasvaessa. Tämän vaikutuksen voi kuulla valitsemalla LFO-aaltomuodoksi Square-vaihtoehtoon ja asettamalla nopeuden melko alhaiseksi, jotta näppäintä painettaessa ääni vaihtelee vain kahden äänen välillä. Slew-arvon kasvattaminen aiheuttaa kahden äänen välisen siirtymän "liukumisen" jyrkän muutoksen sijaan. Tämä johtuu neliömäisen LFO-aaltomuodon pystysuuntaisten reunojen siirtymisestä.

Kääntöä ohjataan näppäintoiminnoilla: **LFO: Käännä LFO 1** (alempi B) ja **LFO: Slew LFO 2** (keskimmäinen C). Paina **Toiminto/Poistuminen** nappi ^[5] ja valittua Slew LFO -näppäintä; säädä sitten parametrin arvoa **Arvo** painikkeet ^[8]. Paina **Toiminto/Poistuminen** uudelleen poistuaksesi LFO Slew -painikkeesta.



HUOMAA

Muutti vaikuttaa kaikkiin LFO-aaltomuotoihin, mutta äänivaikutus vaihtelee aaltomuodon taajuuden ja tyyppin mukaan. Kuten **Muutti** kun arvoa suurennetaan, maksimiampitudin saavuttamiseen kuluva aika kasvaa, ja se voi lopulta johtaa siihen, ettei sitä koskaan saavuteta, vaikka asetus, jolla tämä piste saavutetaan, vaihtelee aaltomuodon mukaan.



Arpeggiaattoriosio

Bass Station II siinä on monipuolinen Arpeggiator-ominaisuus, jonka avulla voidaan soittaa ja manipuloida eri monimutkaisia ja rytmisiä arpeggioita reaaliajassa. Kun Arpeggiator on käytössä ja yhtä näppäintä painetaan, sen nuotti soitetään uudelleen. Jos soitat soinnun, Arpeggiator tunnistaa sen nuotit ja soittaa ne yksitellen järjestyksessä (tätä kutsutaan arpeggio-kuvioksi tai 'arp-sekvenssiksi'); jos siis soitat C-duurikolmisoinnun, valitut nuotit ovat C, E ja G.



Arpeggiaattori otetaan käyttöön painamalla **Päällä** nappi ⁴¹, siihen liittyvä LED-valo vahvistaa sen tilan.

Arp-sekvenssin tempo asetetaan **Tempo** hallinta ^[43]; voit nopeuttaa tai hidastaa sekvenssin toistoa säätämällä tätä. Alue on 40–240 BPM, ja BPM-arvo näkyy LED-näytössä. Jos Bass Station II synkronoidaan ulkoiseen MIDI-kelloon, se tunnistaa saapuvan kellon automaattisesti ja poistaa tempo-säädön käytöstä. Arp-sekvenssin tempo määräytyy nyt ulkoisen MIDI-kellon mukaan. Saadaksesi saapuvan kellon BPM-arvon, säädä tempo-säätöä hieman; tämä vaihtaa LED-näytön näyttämään ulkoisen kellotaajuuden.



VIHJE

Jos ulkoinen MIDI-kellolähde irrotetaan, Arpeggiator jatkaa "vauhtipyöräilyä" viimeksi tunnetussa tempossa. Jos kuitenkin nyt säädät **Tempo** vauhtipyörän nopeuden. Sisäinen kello ohjaa nyt arp-tempoa, jota voi säätää temposäätimellä.

The **Salpa** nappi ^[42] toistaa valittua arp-sekvenssiä toistuvasti pitämättä näppäimiä pohjassa. **Salpa** voidaan painaa myös ennen kuin arpeggiaattori on käytössä. Kun arpeggiaattori on käytössä, Bass Station II soittaa välittömästi viimeksi soitettujen nuottien määrittämän arp-sekvenssin ja tekee niin loputtomiin.

Arp-kuvio valitaan kolmella säätimellä ^[44], ^[45] & ^[46]: **Rytmi**, Arp-tila ja **Arp-oktaavit**.

- **Rytmi** – arpeggiaattorissa on 32 esimääritettyä arp-sekvenssiä; käytä **Rytmi** Valitse yksi painamalla ohjainta. Sekvenssit on numeroitu 1–32; näyttö vahvistaa valitun numeron. Sekvenssien rytmien monimutkaisuus kasvaa numeroiden kasvaessa; rytmi 1 on vain sarja peräkkäisiä neljäsosanuotteja, ja suuremmat numerot rytmeissä esittelevät monimutkaisempia kuvioita ja lyhyempiä nuotteja (kahdeksastoisanuotteja).
- Arp-tila – tämän 8-asentoisen kytkimen asetus määrittää karkeasti järjestyksen, jossa sekvenssin muodostavat nuotit soitetaan:

Taulu 1.

KYTKIMEN ASENTO	KUVAUS	KOMMENTIT
Ylös	Nouseva	Sekvenssi alkaa matalimmasta soitetusta nuotista
Alas	Laskeva	Sarja alkaa korkeimmasta soitetusta nuotista
Ylöspäin	Nouse/laske	Järjestysvaihtoehdot
Ylöspäin2		Kuten UpDn, mutta alin ja ylin nuotti soitetaan kahdesti
Pelattu	Avainten järjestys	Sekvenssi koostuu nuoteista siinä järjestyksessä kuin ne soitetaan
Satunnainen	Satunnainen	Pidetyt nuotit soitetaan jatkuvasti vaihtelevassa satunnaisessa järjestyksessä
Tallentaa		Katso sekvenssiosio (Sekvensseri [52])
Pelata		



VIHJE

Sinun kannattaa käyttää jonkin verran aikaa kokeillaksesi erilaisia rytmi- ja Arp-moodien yhdistelmiä. Jotkut kuviot toimivat paremmin tietyissä tiloissa.

- **Arp-oktaavit** – mahdollistaa ylempien oktaavien lisäämisen arp-sekvenssiin. Kun asetus on 2, sekvenssi soitetaan normaalisti ja toistetaan sitten heti uudelleen oktaavia korkeammalla. Korkeammat arvot pidentävät tätä prosessia lisäämällä ylempiä oktaaveja. Muut asetukset kuin 1 kaksinkertaistavat, kolminkertaistavat jne. sekvenssin pituuden. Lisätyt nuotit kopioivat koko alkuperäisen sekvenssin, mutta oktaavia siirrettyinä. Näin ollen neljän nuotin sekvenssi, jota soitetaan **Arp-oktaavit** arvoon 1 asetettuna, koostuu kahdeksasta nuotista, kun **Arp-oktaavit** on asetettu arvoon 2.

Arp-keinu

Tämä arp-parametri asetetaan On-Key-toiminnolla, **Arp: Swing** (ylempi F#). Pidä näppäintä painettuna ja säädä parametrin arvoa **Korjaus/arvo** painikkeet ^[8] Jos Swing-asetukseksi asetetaan jokin muu kuin sen oletusarvo 50, voidaan saada aikaan lisää mielenkiintoisia rytmiä tehosteita. Korkeammat arvot pidentävät parittomien ja parillisten nuottien välistä intervallia, kun taas parillisten ja parittomien nuottien väliset intervallit lyhenevät vastaavasti. Pienemmillä arvoilla on päinvastainen vaikutus. Tätä efektiä on helpompi kokeilla kuin kuvailla!

Sekvensseri

Bass Station II sisältää 32-nuotin askelsekvensserin, jonka säätimet löytyvät Arpeggiator-osiosta. Sekvensserin säätimet on merkitty ohjauspaneeliin mustalla tekstillä valkoisella taustalla, ja ne ovat: **Tallentaa**, **Pelata**, **SEQ**, **Legato**, **Levätä** ja **SEQ-uudelleenkäynnistys** (Huomaa, että **SEQ**, **Legato** ja **Levätä** ovat "toisia toimintoja" **Arp-oktaavit** hallinta ^[46] ja arp **Päällä** ^[41] ja **Salpa** ^[42] painikkeet vastaavasti.)

Tallentaa

Voit äänittää jopa neljä erillistä sekvenssiä, joista jokainen sisältää enintään 32 nuottia (tai nuottien ja taukojen yhdistelmän). Nämä sekvenssit tallennetaan Bass Station II ja ne säilyvät, kun syntetisaattori sammutetaan. Lisäksi valittuna oleva sekvenssi tallennetaan myös osaksi patchia.

Tallentaaksesi sekvenssin, valitse ensin, mitä neljästä muistipaikasta (1–4) käytetään **SEQ** hallinta ^[46] Aseta Arp-tilan ohjaus ^[45] että **Tallentaa** LED-näyttö vahvistaa tilan painamalla "rec". Soita ensimmäinen nuotti (tai lisää tauko – katso alla) ja LED-näytössä näkyy '1'; se kasvaa sitten jokaisen seuraavan soitettun nuotin/tauon myötä, enintään 32 nuottiin asti.

Sekvensseri ei tallenna soitettujen nuottien tai taukojen pituutta. Toiston aikana sekvenssin rytmin määrää arp-rytmisäädin.^[44]

Jos on äänitetty kokonainen 32 nuotin/tauon sarja, mitään seuraavaa soitettua nuottia ei tallenneta;

Sekvenssit voivat halutessasi olla lyhyempiä kuin 32 nuottia/taukoja, ja voit lopettaa tallennuksen milloin tahansa.

Tauko (nuotin mittainen hiljaisuusjakso) voidaan äänittää sekvenssiin samalla tavalla kuin nuottia painamalla **Levätä** nappi^[41].

Jos kaksi tai useampi nuotti on soitettava legato-tyyliin (riippumatta soittajan valitsemasta kuviosta) **Rytmi** ohjain), soita ensimmäinen nuotti ja paina sitten **Legato** nappi^[41]. Näyttöön ilmestyy askelnumeron jälkeen viiva '-', joka osoittaa, että tähän nuottiin on lisätty legato. Tämä ja seuraava nuotti soitetaan nyt legato-tyyliin. Samoin nuotteja voidaan sitoa (pidentää kestoa) soittamalla sama nuotti legato-viivan '-' kummallakin puolella. (Huomaa, että taukoja ei voi sitoa tällä tavalla.)

Legato-painikkeen toistuva painaminen vaihtaa legato/tie-toiminnon päälle ja pois päältä. Käytä tätä peruuttaaksesi minkä tahansa sekvensserin vaiheeseen käytetyn legato/tie-toiminnon. Peruutuksen jälkeen viiva katoaa.

Pelata

Kun haluttu sekvenssi on tallennettu, aseta Arp-tilan säädin asentoon **PELATA**.

Tallennettuja sekvenssejä voidaan soittaa useilla tavoilla. Jos soitat tallennetun sekvenssin ensimmäisen nuotin, sekvensseri soittaa koko sekvenssin alkuperäisessä sävellajissaan. Jos esimerkiksi soitat tallennetun sekvenssin ensimmäisen nuotin oli keski-C, niin soittaaksesi kyseisen sekvenssin alkuperäisessä sävellajissaan sinun tulee soittaa keski-C. Jos soitat eri sävellajia, sekvenssi transponoidaan ja sävellaji soitetaan sekvenssin ensimmäisenä nuottina. Jos esimerkiksi soitetaan alempi B, sekvenssi (joka on tallennettu alkaen keski-C:stä) transponoidaan yhden puolisävelaskeleen alaspäin.

Sarjan rytmiä voidaan muuttaa käyttämällä **Rytmi** hallinta^[45] samalla tavalla kuin arpeggiaattorin kanssa.

Sekvenssin uudelleenkäynnistys

Tämä sekvenssiparametri asetetaan On-Key-toiminnolla, **Arp: SEQ-uudelleenkäynnistys** (ylempi G).

Käytettävissä olevat rytmit – kuten arpeggiaattoriosiossa on kuvattu – vaihtelevat kahdesta tahdistä yksittäisiä neljäsosanuotteja kahteen tahtiin, joissa on monimutkainen kuudestoistanuotin iskukuvio. Rytmikuvion nuottien määrä vaihtelee siis 8:sta (kaksi tahtia, joissa kussakin on neljä neljäsosanuottia) 32:een (kaksi tahtia, joissa kussakin on 16 kuudestoistanuotia/taukoa). Tallennettu sekvenssi voi kuitenkin sisältää minkä tahansa määrän nuotteja (enintään 32), joten sekvenssin pituus ei välttämättä vastaa valitun rytmikuvion pituutta. Tämä voi olla hyväksyttävää, mutta joissakin tapauksissa voi olla parempi lyhentää sekvenssiä vastaamaan valitun rytmin pituutta, eli saada toistuva sekvenssi, joka vastaa rytmiä.

Kun SEQ Retrig on asetettu arvoon Päällä, se käynnistää sekvenssin uudelleen kahden tahdin välein riippumatta siitä, onko koko sekvenssin toisto suoritettu loppuun. **SEQ- uudelleenkäynnistys** asetettu **Pois**, sekvenssi soitetään kokonaisuudessaan, vaikka se "kiertyisikin" rytmikuvion ympärille.

AFX-tila

Richard D Jamesin (Aphex Twin) kanssa yhteistyössä kehitetty AFX-tila mahdollistaa useiden patch-parametrien (päällekkäislevyjen) määrittämisen yksittäisille koskettimille. Tämä mahdollistaa eri patchin käytön jokaisella koskettimella, mikä tuo mukanaan laajat mahdollisuudet. Bass Station II.

Voit aloittaa suosikkipatchistasi ja tehdä hienovaraisia muutoksia edetessäsi koskettimilla, rakentaa rumpusoundeja ja määrittää ne tietyille koskettimille, käyttää Arpeggiaattoria päällekkäisyyksien rakentamiseen tai jopa luoda kokonaisia raitoja kokonaan... Bass Station II.

Peittokuvat

Peittokuva sisältää luettelon patchin päälle ladatuista parametriarvoista. Heti kun peittokuvalla varustettua näppäintä painetaan, peittokuvaan tallennetut parametriarvot haetaan.

Peittoäännet on järjestetty 25 sävelen pankkeihin. Jokainen 25 sävelen pankki on sijoitettu BSII-koskettimiston kahden ensimmäisen oktaavin 25 sävelen päälle (kun oktaavi on asetettu arvoon 0, C2–C4).

Päällekkäiskerroksia on kahdeksan pankkia, joista minkä tahansa voi ladata minkä tahansa patchin päälle. Oletusarvoisesti missään patchissa ei ole valittu päällekkäiskerroksia.

Voit valita päällekkäispankin pitämällä **Toiminto/Poistuminen** ja paina **Arp-Swing** näppäintä kahdesti. Valitse Patch <- ja >-painikkeilla joko o-0 (ei päällekkäisosia) tai o-[1-8] (päällekkäisosien pankit 1-8).

Voit muokata päällekkäiskuvaa painamalla ja pitämällä haluamaasi näppäintä painettuna ja tekemällä joitakin muutoksia ohjaimiin. Näppäimen muutokset tulevat voimaan painettaessa, kaikki muut näppäimet pysyvät ennallaan.

Peittokerrosten pankit ovat riippumattomia patcheista, joten mikä tahansa peittokerrosten pankki voidaan ottaa käyttöön millä tahansa patchilla. Voit esimerkiksi tehdä muutoksia pankin 1 peittokerrosiin, kun käytät patchia 1, ja sitten ottaa pankin 1 peittokerrokset käyttöön minkä tahansa muun patchin päällä. Pankin 1 muutokset otetaan sitten käyttöön valittuun patchiin, jolloin patchiin luodaan uusia variaatioita.

Oletusarvoisesti pankit 1–4 sisältävät valmiita päällekkäisyyksiä ja pankit 5–8 jätetään tyhjiksi. Kun määrität patchille tyhjän päällekkäispankin, kuulet patchin päällekkäisyyden "alla", kun painat näppäintä ensimmäisen kerran.

Peittokuvien tallentaminen

Jokainen päällekkäiskuvapankki on tallennettava erikseen. Voit tehdä tämän siirtymällä päällekkäiskuvan valintavalikkoon (painamalla **Toiminto/Uloskäynti + Arp-Swing** kaksi kertaa) ja paina **Tallentaa**.

Tallentamattomat muutokset poistetaan, kun overlay-pankkia vaihdetaan. Patch-tiedostojen vaihtaminen saattaa aiheuttaa muutoksen eri overlay-pankissa.

Valittu päällekkäispankki tallennetaan syntetisaattoripatchin sisällä. Yksittäisiä päällekkäispankkeja voi tallentaa vain osana pankkia. Katso lisätietoja yksittäisten päällekkäispankkien viennistä SysEx-tukiosiesta.

Peittokuvien tyhjentäminen

Peittokuvapankit voidaan tyhjentää Novation Components -ohjelmiston AFX-tila-sivulla. Oletuspeittokuvapankit voidaan myös palauttaa tältä sivulta. Yksittäiset peittokuvat voidaan tyhjentää yksitellen SysExin kautta (katso alla oleva kohta 'SysEx-tuki').

Peittokuvien kopioiminen

Laitteistossa on mahdollista kopioida ja liittää päällekkäiskuvia nuotista toiseen.

Paina ja pidä pohjassa **Toiminto/Uloskäynti + Transponoi** (tässä järjestyksessä) siirtyäksesi kopioi-liitä-tilaan. Tämä on käytettävissä vain, kun päällekkäiskuvia on valittu. Pidä pohjassa **Toiminto/Uloskäynti + Transponoi**, pidä näppäintä painettuna kopioidaksesi peittokuvan ("CPY" näkyy näytöllä, kun peittokuva kopioidaan).

Kun kopioitu näppäin on edelleen painettuna, päällekkäiskuva voidaan liittää mihin tahansa näppäimeen painamalla haluttua näppäintä (näytölle tulee teksti 'PST'). Peittokuva voidaan liittää mihin tahansa määrään näppäimiä.

Suojaavat peittokuvat

Voit kirjoitussuojata päällekkäiskuvat, jotta voit tehdä muutoksia syntetisaattorin esitykseen muuttamatta päällekkäiskuvia vahingossa. Kirjoitussuojauksen ottaminen käyttöön **Toiminto/Uloskäynti** ja paina **Seq-Uudelleenkäynnistys** -näppäintä kahdesti ja muuta sitten r-0 (vain luku pois käytöstä) arvoon 1 (vain luku käytössä).

Tämä kirjoitussuojaus koskee vain päällekkäisyyksiä.

Peittokuvan parametrit

Täydellinen luettelo päällekkäiskerroksiin tallennetuista parametreista on tämän asiakirjan lopussa olevassa taulukossa.

Päällekkäisparametrit ovat vain nuottikohtaisesti sovellettavia arvoja. Arpeggiaattorin asetuksia ja yleisiä (ääni)asetuksia ei ole sisällytetty. Useimmat pinnan säätimet ja koskettimissa olevat parametrit ovat mukana.

Näppäintoiminnot

Säätöjen määrän minimoimiseksi Bass Station II käyttää näppäintoimintoja muiden kuin suorituskäyttöön liittyvien ääniparametrien säätämiseen.

Jokaisella koskettimiston nuotilla on tietty toiminto, ja ne on merkitty kunkin näppäimen yläpuoliseen paneeliin. Voit käyttää toimintoa pitämällä **Toiminto/Uloskäynti** nappi ⁵ ja paina haluttua toimintoa vastaavaa näppäintä. LED-näyttö vilkkuu ja näyttää toiminnon nykyisen arvon tai asetuksen. Vapauta sekä näppäin että **Toiminto/Uloskäynti** -painiketta ja käytä **Korjaus/arvo** painikkeet ⁸ arvon tai tilan muuttamiseksi. Huomaa, että jotkin toiminnot ovat "kytkin"-tyyppisiä – eli Pälle/Pois, kun taas toiset ovat "analogisia" ja niiden tyyppillinen parametriarvoalue on -63 - +63. Kun haluttu arvo tai tila on asetettu, paina **Toiminto/Uloskäynti** uudelleen poistuaksesi painiketilasta; jos et tee lisäsäätöjä, aikakatkaistaan 10 sekunnin kuluttua.



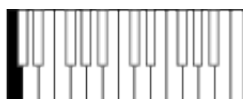


VIHJE

Kun On-key-toiminto on valittu (LED-näytön vilkkuessa), koskettimet palaavat normaaliin toimintaan. Näin On-key-toiminnon muutoksista johtuvia äänen muutoksia voidaan tarvittaessa kuunnella reaaliajassa.

Monet näppäintoiminnoista on kuvattu muualla käyttöoppaassa, mukaan lukien mahdolliset usean painalluksen toiminnot lisäominaisuuksille. Alla oleva luettelo sisältää yhteenvedon laitteen etulevyyn painetuista parametreista. Bass Station II.

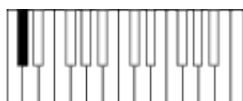
Mod Wh: Suodattimen taajuus (alhaalla C)



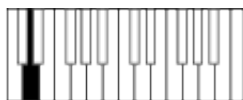
Alue: -63 - +63

Suodattimen katkaisutaajuuden manuaalisen säätämisen lisäksi (esim. **Taajuus** hallinta ³³) modulaatiokäyrän kanssa ja LFO 2:n kanssa voit käyttää myös mod-pyörää sen säätämiseen. Tämä on loistava ominaisuus live-esityksissä. Parametrin arvo määrittää tehokkaasti pyörän käytettävissä olevan säätöalueen. Parametrin positiiviset arvot lisäävät suodattimen katkaisutaajuutta, kun mod-pyörää siirretään pois päin sinusta; negatiivisilla arvoilla on päinvastainen vaikutus.

Mod Wh: LFO 1:stä OSC-sävelkorkeuteen (alempi C#)



Alue: -63 - +63



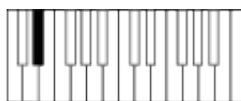
The **LFO 1:stä OSC-sävelkorkeuteen** parametri säätää oskillaattorin äänenkorkeuden (sekä Osc 1 että Osc 2) muutosastetta LFO 1:llä Mod-pyörää käytettäessä. ^[2]Tämä toiminto summautuu kaikkien muiden oskillaattorin äänenkorkeuden säätimien kanssa, joten sen erityinen vaikutus riippuu myös muista oskillaattorin äänenkorkeuden säätöasetuksista. Positiiviset arvot lisäävät modulaatiota, jolloin äänenkorkeuden muutos on enintään 96 puolisävelaskelta eli 8 oktaavia. Negatiiviset arvot vähentävät oskillaattorin äänenkorkeuden modulaatiota samalla enimmäismäärällä.

Mod Wh: LFO 2 suodatustaajuudelle (alempi D)

Alue: -63 - +63

The **LFO 2 suodatustaajuudelle** parametri säätää LFO 2:n suodatustaajuuden muutosastetta Mod-pyörää käytettäessä. ^[2]Tämä toiminto summautuu kaikkien muiden suodattimen taajuussäätöjen kanssa, joten sen erityinen vaikutus riippuu myös muista suodattimen taajuussäätöasetuksista. Positiiviset arvot lisäävät suodattimen taajuusmodulaatiota, negatiiviset arvot vähentävät sitä.

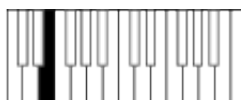
Mod Wh: Osc 2 Pitch (alempi D#)



Alue: -63 - +63

The **Osc 2 Pitch -parametri** säätää Osc 2:n äänenkorkeuden muutosastetta Mod-pyörää käytettäessä ^[2]Tämä on hyödyllistä Osc 2:n pyyhkäisyyden suuremmalla määrällä kuin Pitch-pyörällä on mahdollista. Positiiviset arvot lisäävät modulaatiota, jolloin äänenkorkeuden muutos on enintään 96 puolisävelaskelta eli 8 oktaavia. Negatiiviset arvot vähentävät oskillaattorin äänenkorkeuden modulaatiota samalla enimmäismäärällä.

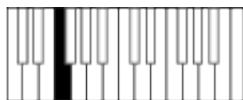
Jälkikosketus: Suodatintaajuus (alempi E)



Alue: -63 - +63

The **Suodattimen taajuusparametri** säätelee sitä, missä määrin suodattimen taajuutta muutetaan jälkikosketuksella (eli suodattimen taajuuden muutos on verrannollinen koskettimeen kohdistuvaan paineeseen sen painalluksen jälkeen). Positiiviset arvot lisäävät suodattimen taajuuden modulaatiota, negatiiviset arvot vähentävät sitä.

Jälikosketus: LFO 1 OSC-sävelkorkeudelle (alempi F)



Alue: -63 - +63

The **LFO 1:stä OSC-sävelkorkeuteen** parametri säätää oskillaattorin äänenkorkeuden (sekä Osc 1:lle että Osc 2:lle) muutosta LFO 1:llä aftertouch-toimintoa käytettäessä. Tämä toiminto summataan muiden oskillaattorin äänenkorkeuden säätimien kanssa, joten sen erityinen vaikutus riippuu myös muista oskillaattorin äänenkorkeuden säätimistä. Positiiviset arvot lisäävät modulaatiota, jolloin äänenkorkeuden muutos on enintään 95 puolisävelaskelta eli 8 oktaavia. Negatiiviset arvot vähentävät oskillaattorin äänenkorkeuden modulaatiota samalla enimmäismäärällä.

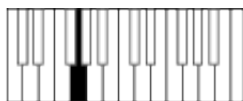
Jälikosketus: LFO 2 nopeus (alempi F#)



Alue: -63 - +63

The **LFO 2 -nopeusparametri** Säätelee, kuinka paljon jälikosketus vaikuttaa LFO 2:n nopeuteen. Positiiviset arvot lisäävät nopeutta suhteessa koskettimeen kohdistuvaan paineeseen. Negatiiviset arvot vähentävät LFO 2:n nopeutta.

LFO: Keysync LFO 1 (alempi G)



Alue: Päällä tai Pois

Asetus **Keysync LFO 1** Asetus On käynnistää LFO 1:n uudelleen aaltomuodon alusta joka kerta, kun näppäintä painetaan. Jos asetusta on Off, ei ole mahdollista ennustaa, missä aaltomuoto on näppäintä painettaessa.

LFO: Keysync LFO 2 (alempi G#)



Alue: Päällä tai Pois

Asetus **Keysync LFO 2** Asetus Päällä käynnistää LFO 2:n uudelleen aaltomuodon alusta joka kerta, kun näppäintä painetaan. Jos asetus on Pois päältä, ei ole mahdollista ennustaa, missä aaltomuoto on näppäintä painettaessa.

LFO: Nopeus/Synkronointi LFO 1 (alempi A)



Alue: SPd tai Snc

Tämä näppäintoiminto liittyy **Viive/Nopeus** kytkin ^[23] ...ssa **LFO** osio. Kun **Viive/Nopeus** on asetettu arvoon Speed, sen toimintoja voidaan laajentaa käyttämällä **Nopeus/Synkronointi** Näppäintoiminto. Asetus **Nopeus/Synkronointi LFO 1** että **Nopeus** mahdollistaa LFO 1:n nopeuden ohjaamisen pyörivällä säätimellä ^[25]. Asettamalla sen **Synkronoi** määrittää tämän säätimen toiminnon uudelleen ja mahdollistaa LFO 1:n nopeuden synkronoinnin sisäiseen tai ulkoiseen MIDI-kelloon säätimen valitseman synkronointiarvon perusteella. ^[25] Synkronointiarvot näkyvät LED-näytössä. Katso synkronointiarvojen taulukko sivulta [Synkronoi arvot -taulukko \[67\]](#).

LFO: Nopeus/Synkronointi LFO 2 (alempi A#)



Alue: SPd tai Snc

Tämä näppäintoiminto toimii samalla tavalla kuin **LFO: Nopeus/Synkronointi LFO 1** edellä.

LFO: Käännä LFO 1:tä (alempi B)



Alue: 0–127

Slew-arvo muuttaa LFO 1:n aaltomuodon muotoa. Terävät reunat himmenevät Slew-arvon kasvaessa.

LFO: Käännä LFO 2:ta (keskimmäinen C)



Alue: 0–127

Tämä näppäintoiminto toimii samalla tavalla kuin **Käännä LFO 1** yllä, mutta vaihtelee LFO 2:n suuntaa.

Oskillaattori: Pitch Bend -alue (ylempi C#)



Alue: -24 - +24

The **Pitch Bend -alue** parametri määrittää suurimman mahdollisen sävelkorkeuden (puolisävelaskelina), jolla nuottia voidaan korottaa tai laskea Pitch-pyörällä ²Voit valita enintään kaksi oktaavia. Positiivinen arvo nostaa nuotin sävelkorkeutta, kun Pitch-pyörää kierretään "eteenpäin", ja laskee sitä, kun sitä kierretään "taaksepäin". Negatiivinen Pitch Bend -arvo kääntää tämän suhteen päinvastaiseksi.

Oskillaattori: Osc 1-2 sync (ylempi D)



Alue: Pois tai Päällä

Oskillaattorin 1-2 synkronointi on tekniikka, jossa Osc 1:tä käytetään harmonisten lisäämiseen Osc 2:een käyttämällä oskillaattori 1:n aaltomuotoa oskillaattori 2:n aaltomuodon uudelleenlaukaisemiseen. Kun **OSC 1-2 -synkronointi** on päällä, Sync 1-2 -merkkivalo [20] palaa. Katso [Oskillaattorit ja mikseri \[22\]](#) lisätietoja varten.

Nopeus: Amp Env (ylempi D#)



Alue: -63 - +63

Tämä toiminto lisää kosketusherkkyyttä kokonaisäänenvoimakkuuteen, joten positiivisilla parametriarvoilla ääni on sitä kovempi, mitä kovemmin painat koskettimia. **Amplitudi Nopeus**
Jos arvo on nolla, äänenvoimakkuus on sama riippumatta siitä, miten koskettimia soitetaan. Nuotin soittonopeuden ja äänenvoimakkuuden välinen suhde määräytyy arvon mukaan. Huomaa, että negatiivisilla arvoilla on käänteinen vaikutus.



VIHJE

Luonnollisimman soittotyylin saavuttamiseksi kokeile Amp Env -asetuksen asettamista noin arvoon +40.

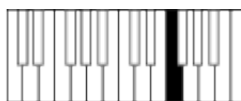
Nopeus: Mod Env (ylempi itä)



Alue: -63 - +63

Kuten **AMP-ympäristö** lisää äänenvoimakkuuden kosketusherkkyyttä, joten **Mod Env** voidaan asettaa niin, että minkä tahansa modulaatiokäyrän ohjaaman toiminnon vaikutus muuttuu kosketusherkäksi. Positiivisilla parametriarvoilla modulaation vaikutus on sitä suurempi, mitä kovemmin painat näppäimiä. Huomaa, että negatiivisilla arvoilla on käänteinen vaikutus.

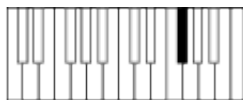
VCA: Limiteri (ylempi F)



Alue: 0–127

Koska Bass Station II voi tuottaa erittäin laajan dynamiikka-alueen – varsinkin jos suodinosa on säädetty lähelle itsevärähtelyä – voi olla toivottavaa käyttää rajoitinta syntetisaattorin lähtöön signaalitason säätämiseksi. Tämä näppäimistötoiminto käyttää yksinkertaista rajoitinta (muita säätimiä ei ole) VCA-asteessa. Se on parasta säätää sen jälkeen, kun kaikki muut ääniparametrit on säädetty. Jos mahdollista, aseta se samalla, kun tarkistat lähtötasoa mikserin tai vahvistimen mittarista varmistaaksesi, ettei leikkautumista tapahdu, kun säädät muita säätimiä. Parametrin arvon kasvaessa rajoitus voimistuu, mikä johtaa pakattuun ääneen alhaisemmalla lähtötasolla. Saatat joutua nostamaan äänenvoimakkuutta ulkoisesti rajoituksen kompensoimiseksi.

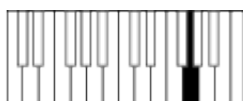
Arp: Swing (ylempi F#)



Alue: 1–99 %

Tämä muokkaa nykyisen arp-kuvion rytmiä. Katso [Arp-keinu \[52\]](#) täydellinen kuvaus.

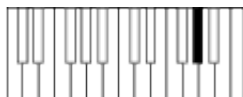
Arp: Sekvenssin uudelleenkäynnistys (ylempi G)



Alue: Pois tai Päällä

Tämä pakottaa nykyisen sekvensserikuvion toiston arp-kuvion pituudesta riippumatta. Katso [Sekvenssin uudelleenkäynnistys \[53\]](#) täydellinen kuvaus.

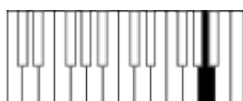
Globaali: MIDI-kanava (ylempi G#)



Alue: 1–16

Tämän näppäintoiminnon avulla voit valita MIDI-kanavan, jota käytetään MIDI-datan lähettämiseen ja vastaanottamiseen muista laitteista (kuten DAW-ohjelmasi MIDI-sekvensseri). Pidä painettuna. **Toiminto-/Poistumispainike** ⁵ alas ja paina ylintä G#-nuottia. Näyttö vilkkuu ja näyttää nykyisen MIDI-kanavan numeron (1, jos sitä ei ole muutettu tehdasasetuksesta). Vapauta **Toiminto-/Poistuminen** Voit nyt muuttaa kanavanumeroa Patch/Value-näppäimillä. Uusi kanavanumero tallennetaan ja palautetaan käyttöön virrankatkoksen jälkeen.

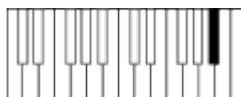
Globaali: Paikallinen (ylempi A)



Alue: Päällä tai Pois

Tämä säätö määrittää, onko Bass Station II on tarkoitettu soitettavaksi sen omalta koskettimistolta tai reagoimaan ulkoisen laitteen, kuten MIDI-sekvensserin tai pääkoskettimiston, MIDI-ohjaukseen. Aseta **Paikallinen** että **Päällä** käyttää näppäimistöä ja **Pois** jos aiot ohjata syntetisaattoria ulkoisesti MIDI:n kautta tai käyttää Bass Station II:n koskettimisto ja muut ulkoiset MIDI-laitteet.

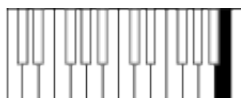
Globaali: Viritä (ylempi A#)



Vaihteluväli: -50 senttiä - +50 senttiä

Tämän parametrin avulla voit hienosäätää syntetisaattorin yleistä viritystä. Lisäykset ovat senttejä (1/100 puolisävelaskelta), joten arvon asettaminen arvoon ± 50 virittää oskillaattorin neljännessävelaskeleen puoliväliin kahden puolisävelaskeleen väliin.

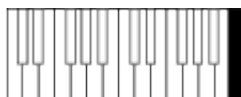
Globaali: Tulosignaalin vahvistus (ylempi B)



Alue: -10 dB - +60 dB

Tämä säätää takapaneeliin syötetyn ulkoisen äänitulon vahvistusta. **ULK. SISÄÄN** liitin {6}. Oletusarvo on nolla (yksikkövahvistus)

Globaali: Kaatopaikka (ylempi C)



Alue: ei saatavilla

Käytä tätä On-key-toimintoa lähettääksesi syntetisaattorin nykyiset parametrit MIDI:n kautta SysEx-viestinä. Tämän avulla voit tallentaa omia patcheja tietokoneellesi varmuuskopiointia varten. Tiedot lähetetään sekä USB-portista että takapaneelin MIDI OUT -liitännöistä. Voit lähettää joko vain nykyisen patchin tai kaikki 128. Pidä **Toiminto/Uloskäynti** -painiketta ja paina näppäintä. Näytössä näkyy onE. Pidä **Toiminto/Uloskäynti** painettuna, paina näppäintä uudelleen, jolloin kaikki nykyiset syntetisaattoriparametrit lähetetään. Vaihtoehtoisesti paina **Korjaus/arvo** painikkeita, näytössä näkyy Kaikki. Pidä **Toiminto/Uloskäynti** nappia painettuna, paina nappia uudelleen; Bass Station II lähettää nyt kaikkien 128 patchin parametrit peräkkäin, joten sinulla on varmuuskopio koko syntetisaattoristasi.

Bass Station II liite

Novation-komponentit

Jos haluat tallentaa, varmuuskopioida tai siirtää patcheja laitteellesi Bass Station II Novation Components on ohjelmisto, jota tarvitset. Componentsiin pääset käsiksi Novation-tilisi kautta tai sen verkkoversioon voi päästä käsiksi yhteensopivilla web-MIDI-selaimilla seuraavassa URL-osoitteessa:

komponentit.novationmusic.com

Patch-hallinnan lisäksi Novation Components mahdollistaa myös AFX-tilan päällekkäisyyksien, mukautettujen viestien, viritystaulukoiden ja laiteohjelmistopäivitysten hallinnan.

Patchien tuonti SysExin kautta

On-Key Dump -toiminnolla voit tallentaa minkä tahansa tai kaikki Bass Station II Patchit tietokoneelle siirtämällä tiedot MIDI SysEx -viestien muodossa. Tästä ei olisi paljon hyötyä ilman menetelmää, jolla patchit voidaan ladata syntikkaan tietokoneelta!

Tallentamiesi patchien lataamisen lisäksi voit halutessasi ladata myös uusia patcheja, jotka olet ladannut Novationin verkkosivustolta. (Muista tarkistaa verkkosivusto aika ajoin, sillä ääniohjelmointitiimimme kehittää jatkuvasti uusia upeita soundeja käyttöösi.)

Käytä tietokoneellesi asennettua MIDI-ohjelmistoa patch-tiedostojen lataamiseen SysEx-datana. Sinun on tietenkin tiedettävä, mihin patch-tiedostot on tallennettu kiintolevylläsi.

Kun lähetät yhden patchin tietokoneeltasi, Bass Station II lataa sen puskurimuistiin, mutta siitä tulee tällä hetkellä aktiivinen patch – eli voit käyttää sitä heti. Jos kuitenkin vaihdat syntetisaattorissa toiseen patchiin, ladattu patch katoaa. Jos haluat ladata patchin syntetisaattoriisi ja tallentaa sen myöhempää käyttöä varten, sinun on tallennettava se normaalilla tavalla (katso [Patchien tallentaminen \[16\]](#)). Kuten minkä tahansa muokatun patchin tallentamisessa, jos painat vain Tallenna-painiketta, valitussa paikassa oleva patch korvataan. Jos haluat tallentaa ladatun patchin tiettyyn muistipaikkaan (patchin numero), sinun on ensin vieritettävä kyseiseen paikkaan ennen tallentamista.

Jos lähetät täydellisen patch-kirjaston, korvaat automaattisesti kaikki syntetisaattorin patchit. Tämä on hyödyllistä, koska sen avulla voit palauttaa syntetisaattorin alkuperäisiin tehdasasetuksiin – mutta huomaa, että se korvaa kaikki olemassa olevat patchit, joten jos et ole varmuuskopioinut niitä, ne menetetään. Käytä varoen!

Synkronoi arvot -taulukko

Tässä taulukossa selitetään, mitä näytössä näkyy, kun LFO:n nopeus-/synkronointiasetusta muutetaan (kääntämällä LFO:n pyöriviä säätimiä [25], kun On-Key-toiminto on käytössä). **LFO: Nopeus/Synkronointi LFO 1** on asetettu Synkronoi-tilaan).

	Näyttö	Näytön merkitys	Musiikillinen kuvaus	MIDI-tikit
1	64b	64 lyöntiä	1 sykli per 16 palkkia	1536
2	48b	48 lyöntiä	1 sykli per 12 palkkia	1152
3	42b	42 lyöntiä	2 sykliä 21 palkkia kohden	1002
4	36b	36 lyöntiä	1 sykli per 9 palkkia	864
5	32b	32 lyöntiä	1 sykli per 8 palkkia	768
6	30b	30 lyöntiä	2 sykliä 15 palkkia kohden	720
7	28b	28 lyöntiä	1 sykli per 7 palkkia	672
8	24b	24 lyöntiä	1 sykli per 6 palkkia	576
9	213	21 + 2/3	3 sykliä 16 palkkia kohden	512
10	20b	20 lyöntiä	1 sykli per 5 palkkia	480
11	183	18 + 2/3	3 sykliä 14 palkkia kohden	448
12	18b	18 lyöntiä	1 sykli 18 iskua kohden (2 sykliä 9 tahtia kohden)	432
13	16b	16 lyöntiä	1 sykli per 4 palkkia	384
14	133	13 + 1/3	3 sykliä per 4 palkkia	320
15	12b	12 lyöntiä	1 sykli 12 iskua kohden (1 sykli 3 tahtia kohden)	288
16	102	10 + 2/3	3 sykliä 8 palkkia kohden	256
17	8b	8 lyöntiä	1 sykli per 2 palkkia	192
18	6b	6 lyöntiä	1 sykli per 6 iskua (2 sykliä per 3 tahtia)	144
19	5b3	5 + 1/3	3 sykliä per 4 palkkia	128
20	4b	4 lyöntiä	1 sykli per 1 palkki	96
21	3b	3 lyöntiä	1 sykli 3 iskua kohden (4 sykliä 3 tahtia kohden)	72
22	8x3	2 + 2/3	3 sykliä 2 palkkia kohden	64
23	2n	2. sija	2 sykliä per 1 palkki	48
24	4 päivää	4. piste	2 sykliä 3 iskua kohden (8 sykliä 3 tahtia kohden)	36
25	4x3	1 + 1/3	3 sykliä per 1 palkki	32
26	4n	4.	4 sykliä per 1 palkki	24
27	8 päivää	8. piste	4 sykliä 3 iskua kohden (16 sykliä 3 tahtia kohden)	18
28	4t	4. kolmoset	6 sykliä per 1 palkki	16
29	8n	8. päivä	8 sykliä per 1 palkki	12
30	16 päivää	16. piste	8 sykliä 3 iskua kohden (32 sykliä 3 tahtia kohden)	9
31	8t	8. kolmoset	12 sykliä per 1 palkki	8
32	16n	16. päivä	16 sykliä per 1 palkki	6
33	16t	16. kolmoset	24 sykliä per 1 palkki	4
34	32n	32. päivä	32 sykliä per 1 palkki	3
35	32 tonnia	32. kolmoset	48 sykliä per 1 palkki	2

Init-korjaustiedosto – parametritaulukko

Tämä lista antaa kaikkien syntetisaattoriparametrien arvot Init Patchissa (tehdasasetus, joka on alun perin ladattu Patch-muisteihin 64–127):

Osa	Parametri	Alkuarvo
Hallita	laastarin määrä	100
Oskillaattori	Osc 1 sakko	0 (keskellä)
	Osc 1 -alue	8' (A3 = 440 Hz)
	Osc 1 karkea	0 (keskellä)
	Osc 1 -aaltomuoto	saha
	Osc 1 Mod Env -syvyys	0 (keskellä)
	Osc 1 LFO 1 syvyys	0 (keskellä)
	Osc 1 Mod Env PW mod-määrä	0 (keskellä)
	Osc 1 LFO 2 PW mod-määrä	0 (keskellä)
	Osc 1 manuaalinen PW-määrä	50. (keskellä)
	Osc 2 hieno	0 (keskellä)
	Osc 2 -alue	8' (A3 = 440 Hz)
	Osc 2 karkea	0 (keskellä)
	Osc 2 -aaltomuoto	saha
	Osc 2 Mod Env -syvyys	0 (keskellä)
	Osc 2 LFO 1 syvyys	0 (keskellä)
	Osc 2 env 2 PW mod-määrä	0 (keskellä)
	Osc 2 LFO 2 PW mod-määrä	0 (keskellä)
	Osc 2 manuaalinen PW-määrä	50. (keskellä)
	Sub-oskillaattorin okt.	-1
	Sub-oskillointiaalto	sini
Mikseri	Osc 1 -taso	255 (oikea)
	Osc 2 -taso	0 (vasen)
	Sub-oskilloskoopin taso	0 (vasen)
	Valitse kohina, soittoääni, lisälaite	0 (vasen)
	Melutaso	0 (vasen)
	Soittoäänen mod-taso	0 (vasen)
	Ulkoinen signaalitaso	0 (vasen)
Suodattaa	Tyyppi	Klassinen
	Kaltevuus	24 dB
	Muoto	LP-levy
	Taajuus	255 (oikea)
	Resonanssi	0 (vasen)
	Mod Env -syvyys	0 (keskellä)
	LFO 2:n syvyys	0 (keskellä)

Osa	Parametri	Alkuarvo
	Ylikierroksilla	0 (keskellä)
Portamento	Portamento-aika	0 (vasen)
LFO:t	LFO 1 nopeus	75 (7,9 Hz)
	LFO 1 -viive	0 (vasen)
	LFO 2-nopeus	52 (3 Hz)
	LFO 2 -viive	0 (vasen)
	LFO 1 -aalto	kolmi
	LFO 2 -aalto	kolmi
	LFO 1:n synkronointiarvo	pois
	LFO 2:n synkronointiarvo	päällä
Kirjekuori	AMP-ympäristöhyökkäys	0 (alhaalla)
	Amp-ympäristön vaimennus	0 (alhaalla)
	Vahvistinympäristön ylläpito	127 (ylöspäin)
	AMP-ympäristön julkaisu	0 (alhaalla)
	Amp-ympäristön triggeri	Useita
	Mod Env -hyökkäys	0 (alhaalla)
	Mod Env -hajoaminen	0 (alhaalla)
	Mod Env -suojelee	127 (oikea)
	Mod Env -julkaisu	0 (alhaalla)
	Mod Env -liipaisu	Useita
	Vahvistin- ja Mod Env -triggerit	Useita
Vaikutukset	Vääristymä	0 (vasen)
	Osc-suodatinmoduuli	0 (vasen)
Arpeggiaattori	Päällä	pois
	Salpa	pois
	Rytmi	32
	Muistiinpanotila	ylös
	Oktaaveja	1
Oktaavialue	Sävellajin transponointi	0
	Oktaavi	0
Muut	Modifikaatio	0
Keskeisistä toiminnoista		
Mod Wh	LFO 2 -suodattimen taajuus	0
	LFO 1 Osc -sävelkorkeus	10
	Osc 2 -kentä	0
Jälkikosketus	Suodattimen taajuus	10
	LFO 1:stä oskillointikorkeuteen	0
	LFO 2 nopeus	0
LFO	Näppäinten synkronointi LFO 1	pois

Osa	Parametri	Alkuarvo
	Näppäinten synkronointi LFO 2	päällä
	Nopeus/Synkronointi LFO 1	nopeus
	Nopeus/Synkronointi LFO 2	nopeus
	Käännä LFO 1	0
	Slew LFO 2	0
Oskillaattori	Taivutusmäärä	12 (lokakuu ylös ja alas)
	Osk 1-2 Synkronointi	pois
Nopeus	AMP-ympäristö	0
	Mod Env	0
VCA	Rajoittaa	0
Arp	Arp-keinu	50
	Sekvenssin uudelleenkäynnistys	päällä
Globaali	MIDI-kanava	1
	Paikallinen	päällä
	Virittää	0
	Tulosignaalin vahvistus	0

Syntetisaattorin asetukset tallennetaan virran katkaisemisen yhteydessä

1	Tulosignaalin vahvistus
2	Mestariviritys
3	MIDI-kanava

Syntetisaattorin asetuksia ei tallenneta virran katkaisemisen yhteydessä

1	Paikallisia asetuksia ei säilytetä. Oletusarvo on PÄÄLLÄ.
2	Muokattava patch-muisti (jos sitä ei ole tallennettu esiasetettuun sijaintiin)
3	Nykyisen patch-numeron oletusarvo on patch nolla.

MIDI-parametrien luettelo

Osa	Parametri	CC / NRPN	Kontrol lin nro	Alue
Hallita				
	laastarin määrä	kopio	7	0–127
	laastari Oy	ohjelm an muutos		0–127
	laastarikorjaus	ohjelm an muutos		0–127
Oskillaattori				
	osc 1 hieno	kopio	26:58	-100 - 100* (yhteen desimaalipaikkaan asti, ei nollaa kokonaisluvuille)
	osc 1 -alue	kopio	70	16', 8', 4', 2' (MIDI-arvot 63, 64, 65, 66)
	osc 1 karkea	kopio	27:59	-12. - 12.
	osc 1 -aaltomuoto	NRPN	0:72	sini, tri, saha, pulssi
	osc 1 Mod Env syvyys	kopio	71	-63 - +63*
	osc 1 LFO 1 syvyys	kopio	28:60	-127 - 127*
	osc 1 Mod Env PW mod-määrä	kopio	72	-63 - 63*
	osc 1 LFO 2 PW mod-määrä	kopio	73	-90 - 90 (MIDI-arvot 63 ja 64 = 0 %)
	osc 1 manuaalinen PW-määrä	kopio	74	5. - 95. (MIDI-arvo 64 = 50 %)
	osc 2 hieno	kopio	29:61	-100 - 100* (yhteen desimaalipaikkaan asti, ei nollaa kokonaisluvuille)
	osc 2 -alue	kopio	75	16', 8', 4', 2' (MIDI-arvot 63, 64, 65, 66)
	osc 2 karkea	kopio	30:62	-12. 12*:een (1 des.-paikkaan, ei nollaa kokonaislukuihin)
	osc 2 -aaltomuoto	NRPN	0:82	sini, tri, saha, pulssi
	osc 2 Mod Env syvyys	kopio	76	-63 - +63*
	osc 2 LFO 1 syvyys	kopio	31:63	-127 - 127*
	osc 2 env 2 PW mod määrä	kopio	77	-63 - +63*
	osc 2 LFO 2 PW mod-määrä	kopio	78	-90 - 90 (MIDI-arvot 63 ja 64 = 0 %)
	osc 2 manuaalinen PW-määrä	kopio	79	5. - 94,3 (MIDI-arvo 64 = 50 %)
	sub-osc okt	kopio	81	-2,-1 okt. OSC 1:n alapuolella
	sub-osc-aalto	kopio	80	sini, pulssi, neliö
	osc-viritysvirhe	NRPN	0:111	
	parafoninen tila	NRPN	0:107	
	osc-liukuero	NRPN	0:113	
	sub-osc karkea	NRPN	0:84	
	sub-osc-hieno	NRPN	0:77	
Mikseri				
	osc 1 taso	kopio	20:52	0–255

Osa	Parametri	CC / NRPN	Kontrol lin nro	Alue
	osc 2 -taso	kopio	21:53	0-255
	alioskiloititaso	kopio	22:54	0-255
	melutaso	kopio	23:55	0-255
	soittoäänien mod-taso	kopio	24:56	0-255
	ulkoisen signaalin taso	kopio	25:57	0-255
Suodattaa				
	Tyyppi	kopio	83	Klassinen, hapan
	rinne	kopio	106	12, 24
	muoto	kopio	84	LP, BP, HP
	taajuus	kopio	16:48	0-255
	resonanssi	kopio	82	0-127
	Mod Env -syvyys	kopio	85	-63 - +63*
	LFO 2:n syvyys	kopio	17:49	-127 - 127*
	ylikierroksilla	kopio	114	0-127
	suodattimen seuranta	NRPN	0:108	
Portamento				
	portamento-aika	kopio	5	pois päältä, 1-127
LFO:t				
	LFO 1 nopeus	kopio	18:50	0-255
	LFO 1 -viive	kopio	86	pois päältä, 1-127
	LFO 2-nopeus	kopio	19:51	0-255
	LFO 2 -viive	kopio	87	pois päältä, 1-127
	LFO 1 -aalto	kopio	88	
	LFO 2 -aalto	kopio	89	
	LFO 1:n synkronointiarvo	NRPN	87	
	LFO 2:n synkronointiarvo	NRPN	91	
Kirjekuori				
	amp-ympäristöhyökkäys	kopio	90	0-127
	vahvistimen ympäristön hajoaminen	kopio	91	0-127
	vahvistinympäristön ylläpito	kopio	92	0-127
	vahvistinympäristön julkaisu	kopio	93	0-127
	vahvistinympäristön triggeri	NRPN	0:73	1,2,3
	vahvistinympäristön uudelleenkäynnistys	NRPN	0:109	
	amp env kiinteä ylläpitokesto	NRPN	0:114	
	amp-ympäristön uudelleenkäynnistysmäärä	NRPN	0:117	
	Mod Env -hyökkäys	kopio	102	0-127
	Mod Env -hajoaminen	kopio	103	0-127
	Mod Env -suojelee	kopio	104	0-127
	Mod Env -julkaisu	kopio	105	0-127

Osa	Parametri	CC / NRPN	Kontrol lin nro	Alue
	Mod Env -liipaisu	NRPN	0:105	1,2,3
	Mod Env -uudelleenkäynnistys	NRPN	0:110	
	Mod Env kiinteä ylläpitoaika	NRPN	0:115	
	Mod Env uudelleenlaukaisumäärä	NRPN	0:118	
Vaikutukset				
	Vääristymä	kopio	94	0–127
	Osc-suodatinmoduuli	kopio	115	pois päältä, 1–127
Arpeggiaattori				
	päällä	kopio	108	
	salpa	kopio	109	
	rytmi	kopio	119	
	nuottitila	kopio	118	
	oktaaveja	kopio	111	
Muut				
	piki	säveltai vutus		0–65535
	modi	kopio	0	0–127
	ylläpitää	kopio	64	0–127
	kosketuksen jälkeen	jälkikos ketus		0–127
Mod Wh				
	LFO 2 -suodattimen taajuus	NRPN	0:71	
	LFO 1 Osc -sävelkorkeus	NRPN	0:70	-63 - +63
	Osc 2 -kentä	NRPN	0:78	-63 - +63
Jälkikosketus				
	Suodattimen taajuus	NRPN	0:74	-63 - +63
	LFO 1:stä oskillointikorkeuteen	NRPN	0:75	-63 - +63
	LFO 2 nopeus	NRPN	0:76	pois päältä, 1–127
LFO				
	Näppäinten synkronointi LFO 1	NRPN	0:89	POIS tai Päällä
	Näppäinten synkronointi LFO 2	NRPN	0:93	POIS tai Päällä
	Nopeus/Synkronointi LFO 1	NRPN	0:87	
	Nopeus/Synkronointi LFO 2	NRPN	0:91	
	Käännä LFO 1	NRPN	0:86	
	Slew LFO 2	NRPN	0:90	
Oskillaattori				
	Taivutusmäärä	kopio	107	1–12
	Osk 1-2 Synkronointi	kopio	110	POIS tai Päällä
Nopeus				
	AMP-ympäristö	kopio	112	

Osa	Parametri	CC / NRPN	Kontrol lin nro	Alue
VCA	Mod Env	kopio	113	
	Rajoittaa	kopio	95	0-127
Arp	Arp-keinu	kopio	116	
	Sekvenssin uudelleenkäynnistys	NRPN	106	

AFX-tilan SysEx-tuki

SysEx-viestien kautta on mahdollista viedä, tuoda, kopioida, siirtää ja tallentaa peittokuvia. Nykyistä peittokuvapankkia ja kirjoitussuojausta voidaan muuttaa käyttämällä erillisiä NRPN-tunnuksia.

Viedä

Jos haluat kopioida/viedä peittokuvan SysExin kautta, varmista, että sopiva peittokuvapankki on valittuna, ja lähetä sitten seuraava pyyntö laitteelle:

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4F 0xnn 0xF7
```

Jossa 0xnn on päällekkäisosan indeksi (0–24, jossa 0 vastaa C:tä kotioiktaavin alaosaan).

Vastaus tähän viestiin on 106 tavun pituinen SysEx-viesti. Vastaanotettu SysEx-viesti vastaa Tuo SysEx-viestin muotoa, mikä mahdollistaa vedostettujen päällekkäistietojen asentamisen myöhemmin uudelleen.

Tuoda

Voit tuoda peittokuvan BSII:hin SysExin kautta toistamalla vastaavan .syx-tiedoston laitteeseen MIDI-kirjastonhoitajan avulla. Viestin muoto on:

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4e 0xnn <data> 0xF7
```

Jossa 0xnn on aiotun päällekkäiskerroksen indeksi (0–24).

Kopioida

Seuraava SysEx-viesti kopioi olemassa olevan päällekkäistiedoston paikasta toiseen:

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4b 0xnn 0xmm 0xF7
```

Jossa 0xnn on kohdesijainti ja 0xmm lähteen sijainti. Tämä toiminto ei vaikuta lähteen päällekkäiskuvaan.

Liikkua

Seuraava SysEx-viesti siirtää olemassa olevan päällekkäistiedoston paikasta toiseen. Lähdekerrostiedosto tyhjennetään siirtotoiminnon suorittamisen jälkeen.

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4d 0xnn 0xmm 0xF7
```

Jossa 0xnn on kohdesijainti ja 0xmm lähdesijainti.

Tallenna nykyinen päällekkäispankki

Seuraava viesti tallentaa nykyisen päällekkäispankin muistiin.

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4a 0xF7
```

Tyhjennä nykyinen päällekkäispankki

Seuraava viesti tyhjentää nykyisen päällekkäispankin.

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x49 0xF7
```

Huomaa, että tämä toiminto ei tallenna tyhjennettyä pankkia, se on suoritettava erikseen.

Kirkas yksittäinen peittokuva

Seuraava viesti tyhjentää yksittäisen peittokuvan

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4c 0xnn 0xF7
```

Jossa 0xnn on poistettavan päällekkäiskerroksen sijainti (0–24).

Nykyinen päällekkäispankin valinta

Päällekkäispankin voi valita käyttämällä NRPN 0:112 -arvoa.

Päällekkäiskirjoitussuojaus

Päällekkäiskirjoitussuojauksen voi valita NRPN 0:116 -arvolla.

Peittokuvaparametrien luettelo

Voit tallentaa seuraavat parametrit päällekkäiskerrokseen.

Ääni	Osk 1-2 Synkronointi
Osc 1	Aaltomuoto
	Pulssin leveys
	Alue
	Karkea
	Hieno
Osc 2	Aaltomuoto
	Pulssin leveys
	Alue
	Karkea
	Hieno
Sub-Osc	Aalto
	Oktaavi
	Karkea
	Hieno
Osc Extra	Viritysvirhe
	Liukuminen poikkeaa
Mikseri	Osc 1
	Osc 2
	Sub-Osc
	Melu
	Rengasmodi
	Ulkoinen
Suodattaa	Taajuus
	Resonanssi
	Ylikierroksilla
	Muoto
	Tyyppi
	Kaltevuus
AMP-ympäristö	Nopeus
	Hyökkäys
	Rappeutuminen
	Ylläpitää
	Vapautus
	Laukaista
	Uudelleenkäynnistys
	Kiinteä kesto
	Uudelleenlaukaisujen määrä

Ääni	Osk 1-2 Synkronointi
Mod Env	Nopeus
	Hyökkäys
	Rappeutuminen
	Ylläpitää
	Vapautus
	Laukaista
	Uudelleenkäynnistys
	Kiinteä kesto
	Uudelleenlaukaisujen määrä
LFO 1	Aaltomuoto
	Viive
	Muutti
	Nopeus/Synkronointi
	Ei-synkronoitu nopeus
	Synkronointinopeus
	Avainten synkronointi
LFO 2	Aaltomuoto
	Viive
	Muutti
	Nopeus/Synkronointi
	Ei-synkronoitu nopeus
	Synkronointinopeus
	Avainten synkronointi
Jälkikosketus	Suodattimen taajuus
	LFO 1:stä oskillointikorkeuteen
	LFO 2 nopeus
LFO 1 >	Osc1-piki
	Osc2-piki
	Sub-Osc-sävelkorkeus
LFO 2 >	Osc1-sähkökäyttöinen
	Osc2-sähkötyökalu
	Suodattimen taajuus
Mod-kirjekuori >	Osc1-piki
	Osc2-piki
	Osc1-sähkökäyttöinen
	Osc2-sähkötyökalu
	Suodattimen taajuus
Osc-suodatinmoduuli	Määrä
Vääristymä	Määrä

Mikroviritys

Mikrovirityksen tuki antaa sinulle täyden hallinnan kunkin näppäinpainalluksen laukaisemasta taajuudesta. Uudelleenviritys suoritetaan signaaliketjun aivan alussa.

Laitteessa on yhdeksän muokattavaa viritystaulukkoa, mutta voit tallentaa vain kahdeksan viimeistä. Käynnistyksen yhteydessä ensimmäinen taulukko alustetaan aina tavalliseksi MIDI-näppäimistöksi. Voit vaihtaa aktiivista viritystaulukkoa pitämällä toimintonäppäintä painettuna ja painamalla viritysnäppäintä kahdesti.

Näyttö muuttuu muotoon: t-0.

Valitse yhdeksästä viritystaulukosta patch-arvopainikkeilla. Aktiivinen viritystaulukko voidaan tallentaa patchin mukana. Oletusarvoinen viritystaulukko on aina 0.

Viritystaulukot

2.5-laiteohjelmistopäivitykseen sisältyy 8 viritystaulukkoa:

1. Prime (5 nuottia oktaavia kohden)

Puolisävelaskeleetön ensisijainen pentatoninen moodi. Se käyttää sekä "suurta" että "pientä" kokonaissävelaskelta (204¢ ja 182¢).

9/8 5/4 3/2 5/3 2/1

2. Harmoninen sarja (6 säveltä oktaavia kohden) (432 Hz)

Harmonisen sarjan harmoniset yliaallot 6–12.

9/8 5/4 11/8 3/2 7/4 2/1

3. Intialainen (22 nuottia oktaavia kohden)

Perinteinen intialainen Shruti-vaaka.

256/243 16/15 10/9 9/8 32/27 6/5 5/4 81/64 4/3 27/20 45/32 729/512 3/2 128/81 8/5 5/3 27/16
16/9 9/5 15/8 243/128 2/1

4. Ptolemaios (7 nuottia oktaavia kohden)

Ptolemaioksen intensiivinen diatoninen synttoni. Tunnetaan myös nimellä Zarlinon asteikko.

9/8 5/4 4/3 3/2 5/3 15/8 2/1

5. Kiinalainen Bianzhong (12 nuottia oktaavia kohden)

Bianzhong-kellojen sävelkorkeudet (Xinyang)

104 308 624 820 1012 1144 1329 1515 1857 2039 2231 2674

6. Turkki (7 nuottia oktaavia kohden)

Turkkilainen asteikko, jossa on 5 rajaäänisäveljärjestelmää, harmoninen molli käänteinen.

16/15 5/4 4/3 3/2 5/3 16/9 2/1

7. Dan Schmidtin Slendro Pelog (7 nuottia oktaavia kohti) (pelog/valkoinen slendro/musta)

Heptatoninen Pelog valkoisilla koskettimilla, pentatoninen Slendro mustilla koskettimilla.

8. Carlos Super (12 nuottia oktaavia kohden)

Wendy Carlosin superoikeudenmukainen intonaatioasteikko

17/16 9/8 6/5 5/4 4/3 11/8 3/2 13/8 5/3 7/4 15/8 2/1

Viritystaulukot kuvaavat jokaisen 128 MIDI-nuotista eri taajuuksille. Taulukoita voidaan muokata SysExillä reaaliaikaisen MIDI-virityskomennon avulla:

F0 7F id 08 02 tt ll [kk xx yy zz] F7

Jossa:

- F0 7F = universaali reaaliaikainen SysEx-otsikko
- id = kohdelaitteen tunnus, joka meille on 0x00.
- 08 = alitunnus #1 (MIDI-viritysstandardi)
- 02 = alitunnus #2 (huomaa muutos)
- tt = ohjelmanumeron viritys välillä 0 - 127
- ll = muutettavien nuottien lukumäärä ([kk xx yy zz] -sarjoja)
- [kk xx yy zz] = MIDI-nuotin numero, jota seuraa nuotin taajuustieto
- F7 = SysEx-viestin loppu

Taajuusdataa kuvataan seuraavasti:

- kk = MIDI-nuotin numero
- xx = Uusi MIDI-nuotin numero
- yy = virityspoikkeama 100 sentillä / 128 askeleella.
- Zz = virityspoikkeama 100 sentillä / 16384 askeleella.

Esimerkiksi virittääksesi A4:n (nuottinumero 0x45) säveleksi B4 (nuottinumero 0x47) ensimmäisessä viritystaulukossa, lähetä:

F0 7F 00 08 02 00 01 45 47 00 00 F7

Siirtääksesi nuottia A4 jyrkästi 50 senttiä toisessa viritystaulukossa, lähetä:

F0 7F 00 08 02 01 01 45 45 40 00 F7

Kun nuotteja viritetään uudelleen, vaikutus on välitön, joten nuotin pitäminen pohjassa ja virityksen muuttaminen johtaa kuuluvaan sävelkorkeuden muutokseen.

Useita virityksiä voidaan lähettää yhdessä viestissä muuttamalla muutettavien nuottien lukumäärää. Esimerkiksi jos haluat siirtää nuotin A4 nuotiksi B4 ja nuotin B4 nuotiksi C5, lähetä:

F0 7F 00 08 02 00 02 45 47 00 00 47 48 00 00 F7

Scalan viritustrumppien soittamisen pitäisi olla mahdollista BSI:llä.

Muista tallentaa viritystaulukot. Tee tämä painamalla tallenna-painiketta viritystaulukon valintasivulla (funktio + Viritä kahdesti). Muuten taulukoihin tehdyt muutokset menetetään.

Viritystarkkuutemme absoluuttinen alaraja on puolisävelaskel / 256. Tämä tarkoittaa, että vain epävirityksen ylin bitti 16384 askeleen arvolla havaitaan. Käytännössä voimme saavuttaa alle sentin tarkkuuden.

Viritysmuokkaus

Eri viritystaulukoiden välillä on mahdollista vaihtaa reaaliajassa. Pidä toimintonäppäintä painettuna ja paina viritysnäppäintä kahdesti. Tämä parametrinäyttö ei aikakatkaista, joten sitä voidaan käyttää suorituskyykyyn liittyvistä syistä.

Lisää liuku-aikaa, pidä joitakin nuotteja (kokeile parafonista moodia) ja vaihda viritystaulukoiden välillä kuullaksesi viritysten välisen morfauksen vaikutuksen.

Pöydän valinta

Nykyisen viritystaulukon voi valita MIDI-viritysohjelman vaihtopainikkeella RPN.

Voit tehdä tämän lähettämällä:

B0 64 03 65 00 06 tt 64 7F 65 7F

Jossa:

- B0 64 03 65 00: valitse MIDI-viritysohjelman vaihto RPN
- 06 tt : valitse viritystaulukon numero, jossa tt on meille [0:9].
- Viestin loppuosa poistaa RPN-ohjaimen valinnan käytöstä.

Taulukon tallennus

Viritystaulukot voidaan tallentaa yhdellä SysEx-viestillä:

```
F0 00 20 29 00 33 00 48 F7
```

Tervehdysviesti

BSII tukee nyt mukautettua viestinäyttöä käynnistyksen yhteydessä. Tämä voidaan helposti määrittää komponenteissa tai lähettää yksikköön SysExin kautta seuraavalla viestillä:

F0 00 20 29 (novaatiopreambulu)

00 33 (Bass Station II –kohtainen)

00 (viestiprotokollan versio)

47 (viestityyppi = tervehdysviesti)

01 (aloituskuva käytössä tai pois käytöstä)

[ASCII-merkkejä vastaavat numerot]

F7

Jos esimerkiksi haluat muuttaa viestin muotoon "käännä ääneen", lähetä:

```
F0 00 20 29 00 33 00 47 01 74 75 72 6e 20 49 74 20 75 50 F7
```

Voit poistaa tervehdysviestin käytöstä lähettämällä saman viestin ilman merkkejä ja muuttamalla käyttöönotto-osion arvoksi 0:

```
F0 00 20 29 00 33 00 47 00 F7
```

Viesti näkyy aina käynnistyksen yhteydessä, kunnes joko poistat sen käytöstä, muutat sitä tai alennat laiteohjelmistoa.

Hahmojen tuki

Kirjainten näyttämisessä 7-segmenttisellä näytöllä on joitakin rajoituksia. Jotkut niistä näyttävät epätavallisilta, vaikka kaikki tavalliset ASCII-kirjaimet on yhdistetty johonkin, jonka pitäisi näyttää hieman samankaltaiselta. Joskus kirjaimet saattavat näkyä isoilla kirjaimilla tai ilman isoja alkukirjaimia.

Voimme tukea merkkejä [0:9][a:z][A:Z], välilyöntiä (0x23) ja yhdysmerkkiä (0x20).

Novation ilmoitukset

Ongelmien kartoittaminen

Apua oman käytön aloittamiseen , vierailla:

novationmusic.com/get-started

Jos sinulla on kysyttävää tai tarvitset apua milloin tahansa , käy ohjekeskuksessamme. Täältä voit myös ottaa yhteyttä tukitiimiimme:

support.novationmusic.com

Suosittellemme tarkistamaan päivitykset joten sinulla on uusimmat ominaisuudet ja virheenkorjaukset. Päivittääksesi laiteohjelmistoa, sinun on käytettävä Components:

komponentit.novationmusic.com

Tekijänoikeus ja oikeudelliset huomautukset

Novation on rekisteröity tavaramerkki ja on Focusrite Group PLC:n tavaramerkki.

Kaikki muut tavaramerkit ja kauppanimet ovat omistajiensa omaisuutta.

2025 © Focusrite Audio Engineering Limited. Kaikki oikeudet pidätetään.

Vastuuvapauslauseke

Novation on ryhtynyt kaikkiin toimenpiteisiin varmistaakseen, että tässä annetut tiedot ovat oikeat ja täydelliset. Novation ei voi missään tapauksessa ottaa vastuuta mistään menetyksestä tai vahingosta laitteen omistajalle, kolmannelle osapuolelle tai laitteelle, joka voi johtua tästä käsikirjasta tai siinä kuvatuista laitteista. Tässä asiakirjassa olevia tietoja voidaan muuttaa milloin tahansa ilman varoitusta. Tekniset tiedot ja ulkonäkö voivat poiketa luetelluista ja kuvissa olevista.

Tavaramerkit

Novation-tavaramerkin omistaa Focusrite Audio Engineering Ltd. Kaikki muut merkit, tuotteet, yritysten nimet ja muut tässä oppaassa mainitut rekisteröidyt nimet tai tavaramerkit kuuluvat vastaaville omistajilleen.