

MININOVA™

KÄYTTÖOHJEET



novation®

Versio 1.01

Ole hyvä ja lue:

Kiitos, että latsit tämän käyttöoppaan.

Olemme käyttäneet konekäännöstä varmistaaksemme, että käyttöopas on saatavilla kielelläsi. Pahoittelemme mahdollisia virheitä.

Jos haluat mieluummin nähdä tämän käyttöoppaan englanninkielisen version käyttääksesi omaa käännöstyökaluasi, löydät sen lataussivuiltamme:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

Novaatio
Focusrite Audio Engineering Ltd:n osasto.
Windsorin talo,
Turnpike Road,
Cressex Business Park,
High Wycombe,
taaliaa,
HP12 3FX.
Yhdistynyt kuningaskunta

Puh: +44 1494 462246
Faksi: +44 1494 459920
sähköposti: sales@novationmusic.com
Verkkosivusto: novationmusic.com

Tavaramerkit

Novation-tavaramerkin omistaa Focusrite Audio Engineering Ltd. Kaikki muut tuotemerkit, tuote- ja yritysnimet sekä muut tässä oppaassa mainitut rekisteröidyt nimet tai tavaramerkit kuuluvat vastaaville omistajilleen.

Vastuuvapauslauseke

Novation on ryhtynyt kaikkiin mahdollisiin toimiin varmistaa, että tässä annetut tiedot ovat oikeat ja täydelliset. Novation ei voi missään tapauksessa ottaa mitään vastuuta tai vastuuta laitteen omistajalle, kolmannelle osapuolelle tai laitteelle aiheutuneista menetyksistä tai vaurioista, jotka voivat johtua tämän käsikirjan tai siinä kuvatun laitteen käytöstä. Tässä asiakirjassa annettuja tietoja voidaan muuttaa milloin tahansa ilman ennakkovaroitusta. Tekniset tiedot ja ulkonäkö voivat poiketa luetelluista ja kuvissa olevista.

TÄRKEÄÄ TURVALLISUUS
OHJEET

- 1. Lue nämä ohjeet.
- 2. Säilytä nämä ohjeet.
- 3. Noudata kaikkia varoituksia.
- 4. Noudata kaikkia ohjeita.
- 5. Puhdista vain kuivalla liinalla.
- 6. Älä asenna lähelle lämmönlähteitä, kuten lämpöpattereita, lämpöpattereita, liesiä tai muita lämpöä tuottavia laitteita (mukaan lukien vahvistimet).
- 7. Älä kumoa polarisoidun tai maadoitettujen pistokkeiden turvallisuustarkoitusta. Polarisoitussa pistokkeessa on kaksi terää, joista toinen on leveämpi kuin toinen. Maadoitustyyppisessä pistokkeessa on kaksi terää ja kolmas maadoituspiikki. Leveä terä tai kolmas piikki on varustettu turvallisuutesi vuoksi.
- Jos mukana toimitettu pistoke ei sovi pistorasiaan, pyydä sähköasentajaa vaihtamaan vanhentunut pistorasia.

- 8. Suojaa virtajohtoa kävelemiseltä tai puristumiselta erityisesti pistokkeiden, pistorasian kohdalta ja kohdasta, jossa ne tulevat ulos laitteesta.
- 9. Käytä vain valmistajan määrittelemiä lisälaitteita/lisävarusteita.
- 10. Käytä vain valmistajan määrittelemän tai laitteen mukana myydyin kääryn, jalustan, kolmijalan, kannakkeen tai pöydän kanssa. Kun käytät kääryä, ole varovainen siirtäessäsi kääryä/laiteyhdistelmää, jotta välttyä kaatumisen aiheuttamalta loukkaantumiselta.



- 11. Irrota tämä laite verkkovirrasta ukkosmyrskyjen aikana tai kun sitä ei käytetä pitkään aikaan.
- 12. Anna kaikki huoltotoimenpiteet pätevän huoltohenkilöstön tehtäväksi. Huolto on tarpeen, jos laite on jollain tavalla vaurioitunut, kuten virtajohto tai pistoke on vaurioitunut, nestettä on roiskunut tai esineitä on pudonnut laitteen sisään, laite on altistunut sateelle tai kosteudelle, ei toimi normaalisti, tai se on pudonnut.

Laitteen päälle ei saa asettaa avotulta, kuten sytytettyä kynttilää.

VAROITUS: Kuulokkeiden ja kuulokkeiden liiallinen äänenpaine voi aiheuttaa kuulovaurion.

VAROITUS: Tämä laite saa liittää vain USB 1.1- tai 2.0-tyyppisiin portteihin.

YMPÄRISTÖILMOITUS

Vaatimustenmukaisuusilmoitus: Vaatimustenmukaisuusvakuutusmenettely	
Tuotteen tunnistetiedot:	Novation MiniNova
Vastuullinen osapuoli:	Amerikkalainen musiikki ja ääni
Osoite:	4325 Executive Drive Sviitti 300 Southaven, MS 38672
Puhelin:	(800) 431-2609

Tämä laite on FCC-sääntöjen osan 15 mukainen. Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa: (1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) tämän laitteen on hyväksyttävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

Yhdysvaltojen puolesta

Käyttäjälle:

1. **Älä muuta tätä laitetta!** Tämä tuote täyttää FCC:n vaatimukset, kun se on asennettu tämän oppaan ohjeiden mukaisesti. Muutokset, joita Novation ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä FCC:n myöntämän valtuutuksen käyttää tätä tuotetta.

2. **Tärkeää:** Tämä tuote täyttää FCC-määräykset, kun korkealaatuisia suojattuja kaapeleita käytetään liittämiseen muihin laitteisiin. Jos laadukkaita suojattuja kaapeleita ei käytetä tai tämän oppaan asennusohjeita ei noudateta, se voi aiheuttaa magneettisia häiriöitä laitteissa, kuten radioissa ja televisioissa, ja mitätöidä FCC:n valtuutuksen käyttää tätä tuotetta Yhdysvalloissa.

3. Huomautus: Tämä laite on testattu ja sen on todettu noudattavan luokan B digitaalisille laitteille asetettuja rajoituksia FCC-sääntöjen osan 15 mukaisesti. Nämä rajoitukset on suunniteltu tarjoamaan kohtuullinen suoja haitallisia häiriöitä vastaan kotiasennuksessa.

Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuisia energiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radiaviestintään. Ei kuitenkaan ole takeita siitä, ettei häiriöitä tapahdu tiettyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, mikä voidaan määrittää sammuttamalla ja käynnistämällä laite, käyttäjää kehoitetaan yrittämään korjata häiriöt yhdellä tai useammalla seuraavista toimenpiteistä:

- Suuntaa tai siirrä vastaanottoantenni uudelleen.
- Suurennna laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä.
- Liitä laite pistorasiaan, joka on eri piirissä kuin se, johon vastaanotin on kytketty.

• Pyydä apua jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio-/TV-tekniikolta.

Kanadan puolesta

Käyttäjälle:

Tämä luokan B digitaalinen laite on Kanadan ICES-003:n mukainen

Tämä luokan B digitaalinen laite on Kanadan ICES-003:n mukainen.

RoHS-ilmoitus

Focusrite Audio Engineering Limited on noudattanut ja tämä tuote on soveltuvin osin Euroopan unionin direktiivin 2002/95/EY vaarallisten aineiden rajoituksista (RoHS) sekä seuraavien Kalifornian lain osien, jotka viittaavat RoHS-direktiiviin, eli kohtia 25214.10, säännösten mukainen. 25214.10.2 ja 58012, terveys- ja turvallisuussäännöstö; Kohta 42475.2, Julkisten resurssien koodi.

VAROITUS:

Voimakas sähköstaattinen purkaus (ESD) voi vaikuttaa tämän tuotteen normaaliin toimintaan. Jos näin käy, nollaa laite sammuttamalla ja käynnistämällä se uudelleen.
Normaalin toiminnan pitäisi palata.

TEKIJÄNOIKEUDET JA OIKEUDELLISET ILMOITUKSET

Novation on Focusrite Audio Engineering Limitedin rekisteröity tavaramerkki.
MiniNova on Focusrite Audio Engineering Limitedin tavaramerkki.

VST on Steinberg Media Technologies GmbH:n tavaramerkki.
Audio Units (AU) on Apple, Inc:n tavaramerkki.
RTAS on Avid, Inc:n tavaramerkki.

2012 © Focusrite Audio Engineering Limited. Kaikki oikeudet pidätetään.

SISÄLLYS

JOHDANTO 4

Avainominaisuudet: 4

Tietoja tästä ohjekirjasta. 4

Mitä laatikossa on? 4

MiniNovan rekisteröinti. 4

Tehovaatimukset. 4

Laitteiston yleiskatsaus 5

Näkymä ylhäältä – säätimet. 5

Näkymä takaa – liitännät. 6

Päästä alkuun 6

Itsenäinen ja tietokoneen käyttö – esipuhe. 6

Itsenäinen käyttö – audio- ja MIDI-liitännät. 6

Kuulokkeiden käyttö. 7

Muutama sana valikon navigoinnista. 7

Selaa Patchesia. 7

Haku tyypeistä tai genreistä. 7

Käytä SUOSIKKI-painiketta ladataksesi Patches. 7

Patchin määrittäminen alustalle. 7

Patch lataaminen alustasta. 7

Esittelytila... 7

Äänien muokkaaminen - suorituskykysäätimien avulla. 7

Parametriohjaimet. 7

Rivit 1 ja 2 – Tweak- ja (FX) Tweak-säätimet. 8

Rivit 3–6 – Kiinteät Tweak-säätimet. 8

Suodattimen nuppi. 8

Padsien käyttäminen suorituskyvyn säätiminä. 8

Arpeggiaattori. 8

Vokooderi. 8

Pitch ja Mod pyörät. 8

Octave Shift. 9

Laastarin tallentaminen. 9

Päivitetään MiniNovan käyttöjärjestelmää. 9

Synteesi opetusohjelma. 9

Syntikkavalikot – Viiteosio 13

Päävalikko: Audio In. 13

Päävalikko: Maailmanlaajuinen. 13

Päävalikko: Arp. 14

Päävalikko: Sointu. 15

Päävalikko: Muokkaa. 15

Muokkaa-valikko - Alivalikko 1: Tweaks. 15

Muokkaa-valikko - Alivalikko 2: Osc. 15

Oskillaattori-kohtaiset parametrit. 15

Oskillaattorin yleiset parametrit. 16

Muokkaa-valikko - Alivalikko 3: Sekoitin. 17

Muokkaa-valikko - Alivalikko 4: Suodata. 17

Suodatinkohtaiset parametrit. 18

Yleiset suodatinparametrit. 18

Muokkaa-valikko - Alivalikko 5: Ääni. 20

Muokkaa-valikko - Alivalikko 6: Env. 21

Amplitudi Envelope. 21

Mikä Legato on?..... 22

Yhteinen kirjekuoren parametri. 23

Suodata kirjekuori. 23

Kirjekuoret 3-6. 24

Muokkaa-valikko - Alivalikko 7: LFO. 25

Muokkaa-valikko - Alivalikko 8: ModMatrix. 26

Muokkaa-valikko - Alivalikko 9: Tehosteet. 27

EQ-valikko. 29

Kompressorivalikko. 29

Vääristymisvalikko. 30

Viive-valikko. 30

Reverb-valikko. 30

Kuoro-valikko. 31

Gator-valikko. 31

Muokkaa-valikko -Alivalikko 10: VoxTune. 32

Muokkaa-valikko - Alivalikko 11: Vokooderi. 33

Alivalikko: Vokooderi. 33

Päävalikko: Dump. 34

Aaltomuototaulukko. 35

Synkronointiarvotaulukko 35

LFO-aaltomuototaulukko. 36

Modulaatiomatriisilähteiden taulukko 36

Modulaatiomatriisin määränpäätaulukko 37

Tweak Parameters -taulukko. 37

Suodatintaulukko. 39

Arp-tilan taulukko. 39

Gator Modes -taulukko. 39

Tehostetyyppitaulukko 39

Laiteohjelmistopäivitykset. 39

JOHDANTO

Kiitos, että ostit MiniNova-syntetisaattorin. MiniNova on tehokas kompakti digitaalinen syntetisaattori, joka sopii yhtä lailla kotiin live-esitykseen kuin tallennusympäristöön.

HUOMAA: MiniNova pystyy tuottamaan laajan dynaamisen alueen ääntä, jonka äärimmäisyydet voivat vahingoittaa kaiuttimia tai muita osia ja myös kuuloasi!

AVAINOMINAISUUDET:

- Täysi polyfonia, jopa 18 ääntä
- Klassiset analogiset syntikkaaaltomuodot
- 36 aaltotaulukkoa
- 14 suodatintyyppiä
- Sisäänrakennettu digitaalinen FX-osio, jossa pakkaus, panorointi, taajuuskorjain, kaiku, viive, särö, kuoro- ja gator-efektit
- Neljä määritettävää pyörivää säädintä mahdollistavat välittömän pääsyn jopa 24 ensisijaiseen ääniparametriin
- 8 suoritustyynyä arpeggiaattorin ohjaamiseen ja ilmaisin lisäämiseen pelaamisen aikana

- 12-kaistainen Vokooderi dynaamisella hanhenkaulamikrofonilla (mukana)
- VocalTune-prosessori
- 37 nuotin nopeusherkkää näppäimistö
- MIDI-tulo ja -lähtö
- LCD-näyttö

Seuraavat ominaisuudet ovat saatavilla sopivan MiniNova/Novationin lisäksi ohjelmisto (ladattava):

- MiniNova Editor (VST™, AU™, RTAS™-laajennus) DAW:lle
- Mac/Windows-pohjainen kirjastonhoitaja ohjelmisto korjaustiedostojen hallintaan

TIETOJA TÄSTÄ OPASTA

Emme tiedä, onko sinulla vuosien kokemus elektronisista koskettimista vai onko tämä ensimmäinen syntetisaattorisi. Todennäköisesti olet jossain näiden kahden välissä. Siksi olemme yrittäneet tehdä tästä oppaasta mahdollisimman hyödyllisen kaiken tyyppisille käyttäjille, ja tämä väistämättä tarkoittaa, että kokeneemmat käyttäjät haluavat ohittaa sen tietyt osat, kun taas suhteellisen aloittelijat haluavat välttää tiettyjä osia siitä, kunnes he luottaa siihen, että he hallitsevat perusasiat.

Ennen kuin jatkat tämän oppaan lukemista, on kuitenkin hyvä tietää muutama yleinen seikka. Olemme omaksuneet tekstissä joitain graafisia käytäntöjä, joista toivomme kaiken tyyppisiä käyttäjiä auttavan tiedon selaamisessa löytääkseen nopeasti tarvitsemansa:

Lyhenteet, merkinnät jne.

Koska ohjauspaneelin **PERFORM** -alueella oleviin neljään pyörivään säätimeen viitataan koko käsikirjassa, olemme lyhentäneet ne **RCn:ksi**, jossa **n** on numero väliltä 1-4, mikä viittaa kyseiseen säätimeen.

Kun viitataan yläpaneelin ohjaimiin tai takapaneelin liittimiin, olemme käyttäneet numeroa seuraavasti: [x] viittaamaan yläpaneelin kaavioon ja siten: {x} viittaamaan takapaneelin kaavioon. (Katso sivu 5 ja sivu 6)

Olemme käyttäneet **BLUE CAPS**ia nimeämään yläpaneelin säätimet tai takapaneelin liittimet. Olemme käyttäneet LCD-pistematriisitekstiä merkitsemään tekstiä, joka näkyy LCD-näytössä jokaisen parametrikuvauksen alussa ja parametritaulukoissa, mutta **lihavoitu** osoittaaksesi tämän tekstin pääkäsikirjan kappaleissa.

Vinkkejä

t Ne tekevät sen, mitä tölkeissä lukee: sisällytämme neuvoja, jotka liittyvät keskusteltavaan aiheeseen ja joiden pitäisi yksinkertaistaa MiniNovan määrittämistä tekemään mitä haluat. Niiden noudattaminen ei ole pakollista, mutta yleensä niiden pitäisi helpottaa elämää.

Lisätiedot

i Nämä ovat lisäyksiä tekstiin, jotka kiinnostavat edistyneempää käyttäjää ja voivat novisi yleensä välttää. Niiden tarkoituksena on selventää tai selittää tiettyä toiminta-aluetta.

Suorituskykyparametri

P MiniNovalla on fantastinen joustavuus äänen räätälöinnissä, kuten näet tämän oppaan toisessa osassa, jossa kuvataan jokainen yksittäinen valikkojärjestelmässä käytettävissä oleva parametri. Kuitenkin, jotta vältytään valikoissa liikkumisesta live-esityksen aikana, hyödyllisimmät ja yleisimmin tarvittavat parametrit ovat heti käytettävissä säädettävissä neljällä pyörivällä säätimellä ohjauspaneelin **PERFORM** -alueella. Olemme osoittaneet nämä parametrit selvästi parametrikuvauksissa.

MITÄ LAATIKOSSA ON?

MiniNova on pakattu huolellisesti tehtaalla ja pakkaus on suunniteltu kestämaan kovaa käsittelyä. Jos laite näyttää vaurioituneen kuljetuksen aikana, älä hävitä pakkauskasateriaaleja ja ilmoita asiasta musiikkikauppiallesi.

Säilytä kaikki pakkauskasateriaalit tulevaa käyttöä varten, jos sinun on lähetettävä laite uudelleen.

Tarkista alla oleva luettelo pakkauksen sisällöstä. Jos jokin osa puuttuu tai on vaurioitunut, ota yhteyttä Novation-jälleenmyyjään tai -maahantuojaan, josta ostit laitteen.

- MiniNova-syntetisaattori
- Hanhenkaula-mikrofoni
- DC-virtalähde (PSU)
- USB kaapeli
- Ohjelmiston latauskortti

MiniNovan rekisteröinti

Voit rekisteröidä MiniNovan verkossa rekisteröintikortin avulla. Tämän jälkeen voit ladata lisäohjelmistot, joihin sinulla on oikeus MiniNova-ostajana.

Tehovaatimukset

MiniNova toimitetaan 9 V DC, 900 mA virtalähteellä. Koaksiaaliliittimen keskinasta on jännitteen positiivinen (+ve) puoli. MiniNova voi saada virtaa joko tästä AC-DC-verkkosovittimesta tai USB-liitännästä tietokoneeseen. MiniNovan parhaan mahdollisen äänentoiston saamiseksi suosittelemme käyttämään mukana toimitettua sovitinta.

Virtalähteestä on kaksi versiota, MiniNova toimitetaan maallesi sopivan version kanssa. Virtalähteen mukana tulee irrotettavat sovitimet; käytä sellaista, joka sopii maasi AC-pistorasioihin. Kun kytket MiniNovaan virtaa verkkovirtalähteestä, varmista, että paikallinen vaihtovirtalähde on sovittimen vaatimien jännitteiden alueella – eli 100–240 VAC – ENNEN kuin liität sen verkkovirtaan.

Suosittelimme, että käytät vain mukana toimitettua virtalähdettä. Jos näin ei tehdä, takuusi mitätöityy. Voit ostaa Novation-tuotteesi virtalähteitä musiikkijälleenmyyjältäsi, jos olet kadottanut omasi.

t Jos käytät MiniNovaa virtaa USB-liitännän kautta, sinun tulee huomioida, että vaikka IT-alan hyväksymien USB-spesifikaatioiden mukaan USB-portin pitäisi pystyä syöttämään 0,5 A 5 V jännitteellä, jotkin tietokoneet - etenkin kannettavat tietokoneet - eivät pysty syöttämään tätä virtaa. Kun MiniNova saa virtaa kannettavan tietokoneen USB-portista, on erittäin suositeltavaa, että kannettava tietokone saa virtansa verkkovirrasta sisäisen akun sijaan.

LAITTEISTON YLEISKATSAUS



Näkymä ylhäältä – säätimet

- 37 nuotin (3 oktaavia) kosketinsoittimet nopeustunnistimella.
- PITCH-** ja **MOD-** pyörät: **PITCH** -pyörä palaa kesbiasentoon, kun se vapautetaan.

SELECT/EDIT-osio

- Mukautettu 2-rivinen x 8-merkkinen LCD-pistematrisinäyttö paikan valintaa ja pääsy valikkoon. LCD-näytössä on myös pylväsmittari, joka näyttää äänituslogon tason, tempon ilmaisun BPM:ssä ja muita tilatietoja.
- TYYPPI/GENRE** -valitsin: Käytä tätä valitaksesi käytettävissä olevien korjaustiedostojen osajoukon.
- Sort** -kytkin: voit tilata laastarisarjan korjaustiedoston numeron tai mukaan aakkosjärjestyksessä nimen mukaan.
- Data** pysäytetty kiertosäädin: Käytetään korjaustiedoston valinnassa ja parametrien muuttamiseen arvot valikoissa.
- Page I** ja **H** -painikkeet: näitä käytetään siirtymään eteen- ja taaksepäin välillä valikkosivut.
- Menu/Back** -painike: Paina päästäksesi valikkojärjestelmään; valikkojärjestelmässä, uudelleen painaminen hyppää takaisin edelliselle valikkotasolle. Pitkä painallus (> 1 s) sulkee valikkojärjestelmän kokonaan.
- OK** -painike: Käytetään valikkojärjestelmässä navigointiin (siirtyä seuraavaan valikkoon tasolla) ja vahvistaa tietojen syöttämisen.
- Save** -painike: Käytetään korjaustiedostojen muutosten tallentamiseen.
- Patch I ja H: omistettut painikkeet tällä hetkellä saatavilla olevien selaamiseen laastareita. Painamalla molempia painikkeita samanaikaisesti vähintään sekunnin ajan päästään sisään Esittely-tila.

SUORITA-osio

- Pyörivät säätimet:** 4 pyörivää "Tweak"-säädintä parametrien säätöä varten. Kunkin säätimen toiminto määräytyy **PERFORM ROW** -valitsimen [13] asetuksella. (Kiertohjaimen käyttö ohjetekstissä on merkitty "RCn":llä, jossa n on säätimen numero; esim. "RC1" viittaa kiertosäätimeen 1).
- Suorita rivinvalitsin:** Tämä 6-asentoinen kytkin määrittää toiminnot neljä pyörivää säädintä [12]. LED ilmaisee parhaillaan valitun rivin, ja säädettävät parametrit tulostetaan MiniNovan yläpaneeliin. Siirtämällä kytkintä voit valita minkä tahansa paneeliin tulostetun taulukon rivin. Kaksi ensimmäistä riviä määrittävät Tweak-säätimet parametreihin, jotka Novation-ohjelmointitiimi on valinnut tehtäville kullekin Patchille, jolloin pääset välittömästi käsiksi hyödyllisimpiin ja silmiinpistävimpiin äänimuunnelmiin.
- SUODATIN:** tämä on suuri pyörivä säädin, joka on tarkoitettu auttamaan ilmeikkäämpää soirituskykyä livenä soitetessa. Se säätää aina suodattimen 1 rajataajuutta.

PAD-osio

- PADS 1 - 8:** kahdeksan taustavalaistua, moniväristä, paineherkkää tynnyä, joita voidaan käyttää kahdella ensisijaisella tavalla – Animate tai Arpeggiate. Lisäksi yhdessä **FAVORITE**-painikkeen [17] kanssa niitä voidaan käyttää "Pikalataus"-painikkeina haluttujen korjaustiedostojen hakemiseen.
- ANIMATE/ARPEGGIATE** -kytkin: 2-asentoinen kytkin (jousikuormittainen palautusta varten keskusta), joka määrittää tynny [15] toimimaan Animate-säätiminä tai Arpeggiator-näppäiminä.
- FAVORITE** -painike: käytetään haluttujen korjaustiedostojen tallentamiseen ja hakemiseen yhdessä kahdeksalla tynnyllä [15].
- HOLD** -painike: muuttaa tynny [15] toimintaa Animate-tilassa "lukitsemalla" se on "On"-tilassa.

ARP-osio

- ON:** taustavalaistu painike Arpeggiatorin kytkemiseksi päälle ja pois. Kun valittuna on "Päällä", kahdeksan näppäimistöä [15] siirtyvät Arpeggiator-tilaan ja Arpeggiator-LED Pehmusteet-osio syttyy.
- LATCH** -painike: käyttää Arpeggiator-tehostetta viimeksi toistettuihin säveliin jatkuvasti, kunnes seuraavaa näppäintä painetaan. **LATCH** voidaan valita esivalintana, joten se tulee voimaan heti, kun Arpeggiator otetaan käyttöön.
- TEMPO** -säädin: asettaa soitettavan Arpeggiator-kuvion tempon. An viereinen LED vilkkuu näyttäen visuaalisesti tempon, ja todellinen BPM-arvo näkyy LCD-näytössä.

Muut

- Dynamic Mic Input:** XLR-liitäntä mukana toimitetun laitteen liittämistä varten hanhenkaulamikrofoni tai vaihtoehtoinen dynaaminen mikrofoni (eli mikrofoni, joka ei vaadi phantom-virtaa toimiakseen). Mikrofonia voidaan käyttää MiniNovan vokooderin ja VocalTune-ominaisuuksien kanssa tai reitittää äänilähtöihin. Tämä tulo ohitetaan, kun pistoke kytketään takapaneelin EXT IN (8) -liitäntään.
- MASTER VOLUME:** äänenvoimakkuuden säädin tärkeimmille äänilähtöille ja kuulokkeiden lähtö.
- OCTAVE + ja -** -painikkeet: nämä transponoivat näppäimistöä ylös- tai alaspäin yhden oktaavin joka kerta, kun niitä painetaan. Liittyvät moniväriset LEDit vahvistavat, että transponointi on suoritettu.



Näkymä takaa – liitännät

25. DC -virtaliitin: tavallinen 2,2 mm:n liitäntä ulkoisen liitännän liittämistä varten
9 V DC PSU (mukana). Katso "Virtavaatimukset" sivulla 4.

26. Päälle/pois-kytkin: 3-asentoinen kytkin:

SIJAINITOIMENPITEET	
ext DC	Mahdollistaa ulkoisen 9 V DC -tulon
VINOSSA	Vinossa
USB	Mahdollistaa virransyötön USB-portin kautta

27. USB-portti: Type B USB Type 1.1 (2.0-yhteensopiva) -liitäntä tietokoneeseen liittämistä varten tai Mac

28. MIDI-liittimet: vakio MIDI In/Out -liitännät (5-pin DIN)

29. Sustain-pedaalin liitäntä: 2-napainen (mono) ¼" jakkiliitäntä sustainin liittämiseen polkea. Sekä NO (Normally Open) että NC (Normally Closed) pedaalityypit ovat yhteensopivia; jos kytket polkimen, kun MiniNova on päällä, tyyppi tunnustetaan automaattisesti käynnistyksen aikana (edellyttäen, että jalkasi ole polkimella). Katso "Parametri: Jalkakytkimen konfigurointi" sivulla 14 Lisätietoja.

30. Kuulokeliitäntä: 3-napainen ¼" jakkiliitäntä stereokuulokkeille. Puhelimen äänenvoimakkuutta säädetään MASTER VOLUME -säätimellä [23].

31. LÄHTÖ VASEN ja OIKEA: 2 x ¼" jakkiliitännät päästereolähtöön. Lähdet ovat epäsymmetrisiä, +5 dBu maksimitasolla.

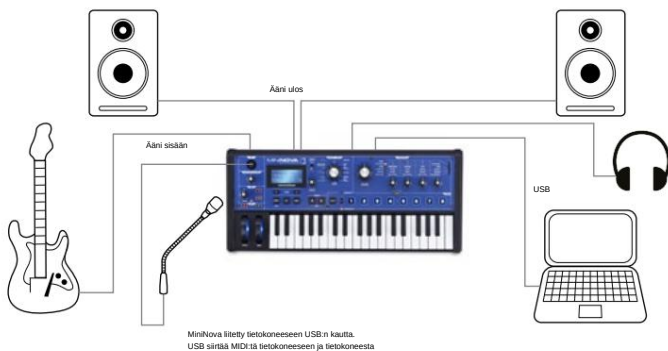
32. EXT IN: ¼" jakkiliitäntä ulkoisille instrumenteille tai linjatason äänituloille. Tämä tulo ohittaa XLR-liittimen, joka on kytketty yläpaneelin dynaamiseen mikrofonituloon [22]. Tulo on balansoitu ja voi hyväksyä maksimitulotason 0 dBu. Tulon herkkyyttä voidaan säätää valikkojärjestelmän kautta (katso "Parametri: Input Gain" sivulla 13).

33. Kensington Lock -portti: suojaa syntetisaattorisi.

PÄÄSTÄ ALKUUN

Itsenäinen ja tietokoneen käyttö – esipuhe

Voit käyttää MiniNovaa itsenäisenä syntetisaattorina MIDI-liitännöillä muihin äänimoduuleihin tai koskettimiin tai ilman. Se voidaan myös liittää - USB-portin kautta - tietokoneeseen (Windows tai Mac), jossa on DAW-sovellus. MiniNovaa voidaan sitten ohjata kokonaan tietokoneelta käyttämällä MiniNova Editor -laajennusta. MiniNova Librarian on erillinen ohjelmistosovellus, joka auttaa korjaustiedostojen järjestämisessä, tallentamisessa ja palauttamisessa.



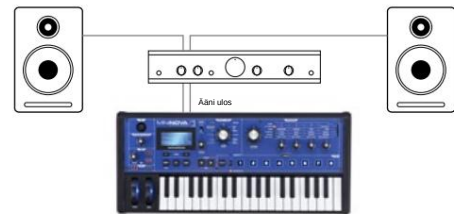
MiniNovan eri liitännät eri työskentelytapojen mukaan on käsitelty MiniNova Editor- ja MiniNova Librarian -ohjelmistopakettien mukana toimitetuissa asiakirjoissa. Tämän ohjelmiston asennusohjelmat ja siihen liittyvät USB-ohjaimet voivat ladata osoitteesta:

support.novationmusic.com

Kun MiniNovaa käytetään MiniNova Editorin kanssa, **EDITOR** -lippu näkyy LCD-näytössä yhteyden vahvistamiseksi. Huomaa myös, että **USB** -lippu näytetään, kun MiniNova on kytketty tietokoneeseen USB:n kautta ja kelvollinen tiedonsiirto on muodostettu.

STANDALONE TOIMINTA - AUDIO- JA MIDI-LIITÄNNÄT

Yksinkertaisin ja nopein tapa aloittaa MiniNovan käyttäminen on liittää takapaneelin kaksi **OUTPUT LEFT** ja **RIGHT** [31] -liitäntää stereovahvistimen, äänimikserin, kaiuttimien, kolmannen osapuolen tietokoneen äänikortin tai muun tuloliittimeen. Lähden valvontakeinoja.



Huomautus: MiniNova ei ole tietokoneen MIDI-liitäntä. MIDI voidaan siirtää MiniNova-syntikon ja tietokoneen välillä USB-liitännän kautta, mutta MIDIä ei voi siirtää tietokoneen ja ulkoisen laitteen välillä MiniNovan MIDI DIN -porttien kautta.

Jos käytät MiniNovaa muiden äänimoduulien kanssa, yhdistä MiniNovan **MIDI OUT** [28] ensimmäisen äänimoduulin **MIDI IN** -liitäntään ja voit ketjuttaa muita moduuleja tavalliseen tapaan. Jos käytät MiniNovaa päänäppäimistön kanssa, liitä ohjaimen **MIDI OUT** MiniNovan **MIDI IN** -liitäntään ja varmista, että päänäppäimistö on asetettu MIDI-kanavalle 1 (MiniNovan oletuskanava).



Kun vahvistin tai mikseri on pois päältä tai mykistetty, liitä verkkoalite MiniNovaan {25} ja liitä se verkkovirtaan. Kytke MiniNova päälle siirtämällä takapaneelin kytkin {26} **ext DC -asentoon**. Kun käynnistysjakso on suoritettu, LCD-näyttö ilmoittaa ladatun korjaustiedoston. Jos **TYPE/GENRE** -nuppia ei ole siirretty viimeisen virrankatkaisun jälkeen, tämä on viimeinen käytetty Patch. Jos **TYPE/GENRE** - nuppia on siirretty, ladattu Patch on pienin numeroitu (tai pienin aakkosjärjestys, riippuen **Sort** - kytkimen asetuksesta) valitussa tyypissä tai lajityypissä.

Kytke mikseri/vahvistin/tehokaiuttimet päälle ja nosta **äänenvoimakkuuden** pääsäädentä [23], kunnes kaiuttimien äänitaso on terve, kun soitat näppäimistöä.

Kuulokkeiden käyttö

Kaiuttimien sijasta vahvistimen ja/tai äänisekoittimen kautta saatat haluta käyttää stereokuulokkeita. Ne voidaan kytkeä takapaneelin kuulokkeiden lähtöliitäntään {30}. Päälähdöt ovat edelleen aktiivisia, kun kuulokkeet on kytketty. MASTER LEVEL säädin [23] säätää myös kuulokkeiden tasoa.

HUOMAA: MiniNova-kuulokevahvistin pystyy tuottamaan korkean signaalitason; ole varovainen, kun säädät äänenvoimakkuutta.

VALIKKOVALIKKO

MiniNova on suunniteltu antamaan soittimelle maksimaalinen hallinta äänen luonteesta ja järjestelmän toiminnasta mahdollisimman pienellä vaivalla. Valikkojärjestelmään päästään aina painamalla **MENU** -painiketta [8]. Valikkojärjestelmä koostuu kuudesta yksittäisestä valikosta:

Ääni sisään

Maalmarisajunin

Arp

Sointu

Muokata

Kaatoipaikka

Siirry valikkojen välillä PAGE I- ja H -painikkeilla [7] ja paina **OK** [9] päästäksesi haluttuun valikkoon. Käytä **PAGE** - painikkeita uudelleen päästäksesi parametriin, jota haluat muuttaa; käytä **DATA** - säädintä [6] muuttaaksesi parametrin arvoa.

Valikkojärjestelmästä voidaan poistua painamalla **MENU/BACK** - painiketta uudelleen; muussa tapauksessa se aikakatkausu automaattisesti lyhyen ajan kuluttua ja näyttö palaa näyttämään parhaillaan ladatut Patch-tiedot.

Selaa Patchesia

MiniNovassasi on valmiiksi ladattu sarja tehdaspäivityksiä, jotka voidaan testata milloin tahansa, jos et ole valikkojärjestelmässä. Patchit on järjestetty 3 pankiksi (A–C), joissa kussakin on 128 korjaustiedostoa (000–127). Pankit A ja B ovat valmiiksi ladattuina täydellä sarjalla tehdaspäivityksiä, kun taas Pankki C sisältää 128 kopiota alkuperäisestä korjaustiedostosta, jonka voit joko korvata tai käyttää perustana omien soundien luomiseen. Kun **TYYPPI/GENRE** - valitsin [4] on asetettu asentoon **KAIKKI**, käännä **DATA** - säädintä [6] tai käytä **PATCH** I- ja H -painikkeita [11] selataksesi korjaustiedostoja. Uusi ääni ladataan heti, kun korjaustiedoston tiedot näkyvät näytössä.

Patch-sarjaa voidaan selata joko pankki- ja numerojärjestyksessä tai aakkosjärjestyksessä nimen mukaan **Sort** - kytkimen [5] asetuksen mukaan.

Haku typeistä tai genreistä

Sen lisäksi, että ne on järjestetty 3 pankkiin, ne on myös luokiteltu sinulle äänen tyypin mukaan; tämä tekee sopivien äänien löytämisestä paljon helpompaa. Jokainen korjaustiedosto kuuluu sekä genreen että tyyppiin; Genre ilmaisee laajasti musiikillisen alueen, jolle patch voisi sopia, Tyyppi vaihtoehtoisesti järjestää patch-osat ääniominaisuuksien mukaan. Käytä **TYYPPI/GENRE** -säädintä valitaksesi tyyppi tai genre, josta olet kiinnostunut.

Kun tyyppi tai lajityyppi on määritetty, korjaustiedostosarjaa voidaan selata uudelleen joko numero- tai aakkosjärjestyksessä.

Genret ja tyypit on lueteltu alla:

TYYPIT	LAJIT
Kaikki	
Vokooderi/VocalTune	Rock/Pop
Basso	R&B/Hip Hop
Näppäimistö/Johto	Dubstep
Pad/Strings	Talo/tekniikka
Arp/Movement	D&B/Breaks
Klassinen syntetisaattori	

Käytä SUOSIKKI-painiketta ladataksesi Patches

Voit määrittää jopa kahdeksan suosikkikorjaustasi kahdeksalle Performance Padille ja ladata ne sitten nopeasti uudelleen ilman, että sinun tarvitsee etsiä koko Patch-luettelosta.

Patchin määrittäminen alustalle

Kun Patch on jo ladattu, paina ja pidä **FAVORITE** - painiketta [17] painettuna ja paina samanaikaisesti Pad-painiketta ja pidä sitä painettuna. Näytössä näkyy Assignln ja 3 sekunnin ajastin. Kolmen sekunnin kuluttua näyttö vaihtuu Favorite Assigned -tilaan, ja Patch on nyt määritetty kyseiselle alustalle. Huomaa, että Pad muuttuu punaiseksi tehtävän vahvistamiseksi.

Patch lataaminen alustasta

Pidä **FAVORITE** - painiketta painettuna; kaikki tynnyt vilkkuvat sinisinä (ellei tällä hetkellä ladattu Patch ole aiemmin määritetty Padille, jolloin Pad näyttää tasaisen punaisena). Kun ne vilkkuvat, paina Pad-painiketta, jolle haluat liittää Patch, ja tämä korjaustiedosto ladataan nyt. LCD-näyttö vahvistaa uuden korjaustiedoston nimellä.

Esittely-tila

Paina kahta **PATCH** I- ja H -painiketta [11] samanaikaisesti, jolloin MiniNova siirtyy esittelytilaan. Minkä tahansa säätimen käyttäminen aiheuttaa sen toiminnan lyhyen kuvauksen näkyvän LCD-näytöllä. Huomaa, että mikään säätimistä (paitsi päääänenvoimakkuus) tai näppäimistö ei ole aktiivinen esittelytilassa.

ÄÄNTEN MUOKKAAMINEN - KÄYTTÖ SUORITUSKYVYN SÄÄDÖT

MiniNova on varustettu säätimillä, jotka on erityisesti suunniteltu käytettäväksi live-esityksessä. Näiden avulla voit muokata ladatun korjaustiedoston ääntä monilla mielenkiintoisilla ja joskus hätkähdyttävillä tavoilla!

Nämä säätimet löytyvät ohjauspaneelin **PERFORM-**, **PADS-** ja **ARP** -alueilta (katso kohdat 12 - 21 sivulla 5).

Parametrio hajaimet

Kun soitat livenä, on usein toivottavaa säätää manuaalisesti jotakin äänen osa-aluetta – eli "säätöä" tiettyä parametria. Vaikka MiniNovan suunnittelun ansiosta voit käyttää kaikkia tietyn äänen määritteleviä parametreja, on hyödyllistä, jos tärkeimmät live-toiston aikana tarvitsemasi parametrit ovat helposti saatavilla käteväällä säätimellä. Nämä ovat neljä kiertosäädintä ohjauspaneelin oikealla puolella, katso kohta 12 sivulla 5.

Käytä näitä neljää nuppia yhdessä **Perform Row Selector -kytkimen** [13] kanssa. LED-valo syttyy osoittamaan, mihin kuudesta käytettävissä olevasta parametiryhmästä nupit on määritetty. Huomaa, että rivit 3-6 ohjaavat aina samoja parametreja, riippumatta ladatusta korjaustiedostosta – vaikka säätimen todellinen vaikutus kuulostaa todennäköisesti erilaiselta! Rivit 1 ja 2 asettavat neljä nuppia "Tweak"-tilaan, jossa niiden ohjaamat parametrit vaihtelevat korjaustiedoston mukaan (katso alla).



Älä tässä vaiheessa ole huolissasi siitä, mitä sanat, kuten "Resonanssi" ja "Sustain" tarkoittavat – kaikki nämä (ja monet muut) termit selitetään paljon yksityiskohtaisemmin myöhemmin käsikirjassa. Yritä vain tutustua todelliseen äänitehosteeseen, jonka kuulet, kun säädät kutakin parametria vuorotellen eri laastarluokille.

Neljä "säätöä" käytävää nuppia eivät melkein koskaan ole oikeassa asennossa niiden ohjaamien parametrien arvoon nähden, jotka on tallennettu osaksi ladattua korjaustiedostoa. Esimerkiksi Patch A000:ssa ("BassIsWet DC") Filter Envelope Decay Time -parametrin arvo on 27. Jos tämän Tweak-säädin (RC2 rivillä 4) on asetettu - esimerkiksi - 2:een, nupin asento tarkoittaa täysin eri arvoa. LCD-näytössä on kaksi nuolta, jotka kertovat, mihin suuntaan nuppia on käännettävä, jotta nupin asento "vastaa" tallennettua parametria. Niin kauan kuin **Pot Pickup** on **päällä** (yleisessä valikossa), nuppi ei vaikuta, ennen kuin molemmat nuolet ovat pois päältä. Jos **Pot Pickup** on **pois päältä**, nupin kääntäminen muuttaa parametria välittömästi, mikä voi aiheuttaa kuuluvan "hyppyn". Katso sivu 14 saadaksesi lisätietoja Pot Pickupista.



Rivit 1 ja 2 – Tweak- ja (FX) Tweak-säätimet

Kun rivi 1 tai 2 on valittu, nupeilla on erilainen vaikutus ladatusta paikasta riippuen. Tämä johtuu siitä, että säätimien varsinainen määrittäminen on osa korjaustiedostoa. Kaikille tehdaspäivityksille on ennalta määritetty Tweak Control -säätimiä, mutta voit muuttaa niiden toimintoja tai lisätä muita, jos haluat.

Paras tapa ymmärtää Tweak-ohjaimet on ladata korjaustiedosto ja pelata niillä. Yritä ladata Patch "Syncromatic 1 PS", joka löytyy Arp/Movement TYPE* -kohdasta. Valitse **TWEAK** - rivi **Perform Row Selector** -kytkimellä [13]. Kun pelaat, säädä kutakin neljää **TWEAK** -säädintä vuorotellen kuullaksesi niiden vaikutuksen. Löydät, että voit esitellä lisää muunnelmia soundiin. Valitse nyt rivi **(FX) TWEAK** ; löydät **TWEAK :n** säätimet tekevät nyt jotain erilaista ja ääntä voidaan muokata muilla tavoilla – tässä tapauksessa muuttamalla ääneen sovellettua äänitehosteiden käsittelyä.

Tärkeä asia, joka on otettava huomioon tässä, on kunkin **TWEAK** -säätimen vaikutus ääneen, joka on paikallinen. Kun eri korjaustiedostoja on ladattu, **TWEAK** - ohjaimet muuttavat erilaisia ääniominaisuuksia.

Riviryhmä	RC1	RC2	RC3	RC4
	Parametri	Lisätietoja?	Parametri	Lisätietoja?
3 Suodata	Resonanssi	F1Res sivu 18 Seuranta	F1Track- sivu 18	Tyyppi
4 Suodata kirjekuori	Hyökkäys	F1Att sivu 23 Hajoaminen	F1Dec sivu 23 Sustain	
5 Amplitudi Kirjekuori	Hyökkäys	AmpAtt sivu 21 Hajoaminen	AmpDec sivu 21 Sustain	
6 Osillaattori	Osc1 Virtual Sync	O1VSync- sivu 15	Osc 1 Density O1 Dense sivu 16 Osc 2 Virtual Sync	O2VSync- sivu 15

Suodattimen nuppi

Syntiikan ensisijaisen suodattimen (Filter 1) taajuuden säätäminen on luultavasti yleisimmin käytetty äänenmuokausmenetelmä. Tästä syystä suodattimen 1 taajuudella on oma säätönsä suuren pyörivän säätimen [14] muodossa parametrisäätimien vieressä. Kokeile erityyppisiä patcheja kuullaksesi kuinka suodattimen taajuuden muuttaminen muuttaa erityyppisten äänien ominaisuuksia.

Padsien käyttäminen suorituskyvyn säätiminä

Parametrisäätimien alla olevilla kahdeksalla Padilla on useita toimintoja MiniNovassa. Tässä osiossa käsittelemme vain niiden käyttöä suorituskyvyn ohjaajina. Ota Pads käyttöön asettamalla **ANIMATE/ARPEGGIA TE**- kytkin [16] **ANIMATE-asentoon**.

Kuten **TWEAK** - säätimet, kunkin Padin tarkka vaikutus äänen ominaisuuksiin on Patch-riippuvainen. Jälleen paras tapa ymmärtää, mitä he voivat tehdä, on ladata Patch ja pelata niiden kanssa. Lataa patch "Cry4Moon DF" - joka löytyy näppäimistöstä/lyijyytyypistä* - ja kosketa kevyesti kutakin tyynyä vuorotellen pelatessasi normaalisti. Huomaat, että kun kosketat tyynyä, äänelle tapahtuu jotain erityistä. Kokeile ladata erityyppisiä Patch-tiedostoja nähdäksesi, mikä vaikutus Padilla on kussakin. Huomaa, että kaikkiin korjauksiin ei ole määritetty kaikkia kahdeksaa tyynyä.

Myöhemmin käsikirjasta saat selville, kuinka Pads määritetään uudelleen tiettyjen parametrien muutosten tekemiseksi mihin tahansa tiettyyn korjaustiedostoon. Nämä tehtävät säilyvät korjaustiedoston mukana tulevana käyttöä varten.

* Löydät tämän – tai minkä tahansa nimellä tunnetun korjaustiedoston – nopeammin asettamalla LAJITTELU-asetukseksi AZ ja selaamalla listattuja korjaustiedostoja aakkosjärjestyksessä.

Arpeggiaattori

MiniNovassa on tehokas Arpeggiator-ominaisuus, jonka avulla voidaan toistaa ja käsitellä reaaliajassa vaihtelevan monimutkaisia ja rytmisiä olevia arpeggioita. Jos yhtä näppäintä painetaan, Arpeggiator laukaisee nuotin uudelleen. Jos soitat sointua, Arpeggiator soittaa ne yksitellen järjestyksessä (tätä kutsutaan arpeggio-kuvioksi tai "arp-sekvenssiksi"); joten jos soitat C-duuri kolmikkoa, valitut nuotit ovat C, E ja G.

MiniNova Arpeggiator otetaan käyttöön painamalla **ARP ON** -painiketta [19]; sen taustavalo vahvistaa ja kahdeksan tyynyä muuttuvat punaisiksi. Kun pidät nuottia alhaalla, nuotti toistetaan järjestyksessä, ja näet Pads-valaistuksen muuttuvan violetiksi kuvion edetessä. Aluksi kaikki sekvenssin sallitut lyönnit soivat, mutta jos painat Pad-näppäintä, kyseisen pad:n sijaintia vastaava lyönti jätetään nyt pois sekvenssistä, jolloin syntyy rytminen kuvio. "Valitsemattomat" tyynyt eivät syty. "Valitsematon" Pad voidaan ottaa uudelleen käyttöön napauttamalla sitä toisen kerran.



MiniNovan arpeggiaattorin toimintaa ohjataan kolmella **ARP** - painikkeella [19], [20] ja [21]: **ON**, **LATCH** ja **TEMPO**. **ON** - painike ottaa Arpeggiatorin käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

HUOMAA: RC4 on esiasetettu ohjaamaan FX-tason tasoa, kun rivi 2 ((FX) TWEAK) on valittuna. Tätä voidaan kuitenkin muuttaa EDIT-valikon TWEAK-alivalikossa.

* Löydät tämän – tai minkä tahansa nimellä tunnetun korjaustiedoston – nopeammin asettamalla LAJITTELU-asetukseksi AZ ja selaamalla listattuja korjaustiedostoja aakkosjärjestyksessä.

Rivit 3–6 – Kiinteät Tweak-säätimet

Neljän kiertosäätimen toiminta on ennalta määrätty, kun jokin riveistä 3-6 on valittuna. Alla olevassa taulukossa luetellaan toiminnot ja kerrotaan, mistä voit etsiä käyttöoppaasta lisätietoja kussakin tapauksessa ohjatusta parametrista.



Täydelliset tiedot kunkin Tweak-säätimen parametreista rivellä 3–6 ovat saatavilla alla olevassa taulukossa ilmoitetusta sivunumerosta.

LATCH - painike toistaa valitun arp-sekvenssin toistuvasti ilman, että näppäimiä pidetään painettuna. **LATCH** -painiketta voidaan myös painaa ennen kuin Arpeggiator otetaan käyttöön. Kun Arpeggiator on käytössä, MiniNova soittaa välittömästi viimeksi toistettujen nuottien määrittämän arp-sekvenssin, ja tekee niin loputtomasti. Arp-sekvenssin tempo asetetaan **TEMPO** - säätimellä; Voit saada sekvenssin toistumaan nopeammin tai hitaammin muuttamalla tätä. Katso lisätietoja sivulta 14.

Vokooderi

MiniNovassa on Vocoder-osio, jonka avulla voit luoda todella upeita ääniä yhdistämällä syntisointiaännet joko ääneen tai muuhun instrumenttiin, kuten kitaraan.

Käyttääksesi Vocoderia, kytkä ensin mikrofoni (yksi tulee MiniNovan mukana) yläpaneelin **MIC** - liitäntään [22]. Vaihtoehtoisesti voit kytkeä kitaran tai muun instrumentin takapaneelin **EXT IN** -liitäntään {8} (tämä irrottaa mikrofonin liittimen). Seuraavaksi sinun on asetettava mikrofonin tai instrumentin äänen vahvistus. Voit tehdä tämän painamalla **MENU** [8], valitsemalla **Audio In DATA** - pyörällä [6] ja painamalla sitten **OK** [9]. Tämä avaa valikkojärjestelmän ja **Audio In** on ensimmäinen näyttyön tuleva valikko. Äänivalikon ensimmäinen valikkokohta on Input Gain (InptGain); säädä tulovahvistusta **DATA** - pyörällä [6] ja huomioi samalla signaalin taso, joka näkyy LCD-näytön yläosassa vaakasuuntaisena pylväsmittarina. Varmista, että voimakkein äänenvoimakkuus ei aiheuta **OVER** - segmentin syttymistä.

Aseta **TYYPPI/GENRE** - säädin [4] kohtaan **VOCODER/VOCALTUNE** ja valitse korjaustiedosto käytettävissä olevasta osajoukosta. Pidä nyt yhtä tai useampaa näppäintä painettuna ja laula mikrofonii (tai soita **EXT IN** -liitäntään kytkettyä instrumenttia). Kuulet syntetisaattorin äänen ulkoisen äänitulon muokkaamana. Kuten minkä tahansa muunkin korjaustiedoston kohdalla, voit muuttaa useita parametreja **FILTER**- ja neljällä pyörivällä enkooderilla **SUORITA** -osiossa tai käyttää Animate-toimintoja yllä kuvatulla tavalla.

Kuten kaikkien muidenkin suorituskyvyn ohjaimien kohdalla, suosittelemme, että mikään ei korvaa kokeilua saadaakseen ymmärrystä eri kontrollien vuorovaikutuksesta.



Huomaa, että kaksi tehtaan vokooderista, "Aaah 1" (B073) ja "Aaah 2" (B074), eivät käytä sisäänrakennettua mikrofonia. Vaikka nämä käyttävät MiniNovan Vocoder-toimintoja, ne käyttävät kiinteitä formantteja, jotka tallennetaan korjaustiedostojen kanssa.

Pitch ja Mod pyörät

MiniNova on varustettu vakioparilla syntetisaattorin ohjauspyörät näppäimistön, **PITCH :n** ja **MOD :n** (Modulation) vieressä. **PITCH** - säädin on jousikuormitettu ja palaa aina keskiasentoon.

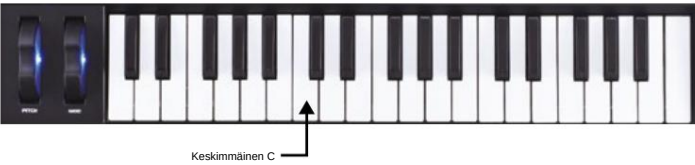
Sävelkorkeuden siirtäminen nostaa tai laskee aina toistettavan sävelen korkeutta. Toiminta-alue voidaan asettaa valikkojärjestelmän kautta puolisävelestä oktaaviin puolisävelaskelin.

MOD - pyörän tarkka toiminta vaihtelee ladatun patchin mukaan; sitä käytetään yleisesti lisäämään ilmaisuja tai erilaisia elementtejä syntetisoituun ääneen. Yleinen käyttö on vibraton lisääminen ääneen; Toinen tapa on ohjata "virtuaalisen" pyörivän kaitutimen nopeutta.

On mahdollista määrittää **MOD** - pyörä ohjaamaan mitä tahansa äänen muodostavaa parametria – tai parametrien yhdistelmää samanaikaisesti. Tätä aihetta käsitellään tarkemmin muualla käsikirjassa. Katso "Mikä on Legato? 22" sivulla 3.

Octave Shift

Nämä kaksi taustavalaistua painiketta [24] transponoivat näppäimistöä ylös- tai alaspäin yhden oktaavin joka kerta, kun niitä painetaan, enintään neljään oktaaviin. Painikkeiden näyttämä väri ilmaisee siirrettyjen oktaavien määrän: kun molemmat LEDit ovat pois päältä (oletustila), näppäimistön alin sävel on oktaavin keskimmäistä C:n alapuolella.



SIIRTÄÄ	VÄRI
(ei painikkeita painettu)	LEDit pois päältä
± 1 oktaavi	Purainen
± 2 oktaavia	Magenta
± 3 oktaavia	Violetti
± 4 oktaavia	Sininen

Normaali näppäimistön äänenvoimakkuus voidaan palauttaa milloin tahansa painamalla molempia oktaavipainikkeita yhdessä.

Laastarin säilyttäminen

Olemme työskennelleet kovasti luodaksemme hyödyllisen ja upealta kuulostavan sarjan tehdaskorjauksia, ja olemme varmoja, että monet niistä vastaavat tarpeitasi ilman muutoksia. Mahdollisuus muuttaa – tai luoda täysin uusia – ääniä MiniNovassa on kuitenkin lähes rajaton, ja kun olet tehnyt niin, haluat todennäköisesti tallentaa äännet tulevaa käyttöä varten.

On mahdollista tallentaa tai kirjoittaa omia korjaustiedostoja suoraan MiniNovaan ilman MiniNova Editor- ja Librarian-ohjelmistosovelluksia. Kun jokin korjaustiedoston parametreista on muutettu, **SAVE** -lippu syttyy LCD-näytölle muistuttamaan sinua siitä, että et enää työskentele muokkaamattoman korjaustiedoston kanssa. Muokatun korjaustiedoston tallentaminen:

1.

Paina **SAVE** -painiketta [10], joka näyttää nimen, joka korjaustiedostolla oli sen ensimmäisen latauksen yhteydessä.

HUOMAA: Muistin suojaustoiminto on oletuksena aktiivinen, joten näet todennäköisesti sanat **Memory Protect!** flash-näytöllä. Nykyisen korjaustiedoston muokattua versiota ei voi tallentaa ilman, että tämä asetus poistetaan käytöstä. Katso "Parametri: Muistin suojaus" sivulla 13.

SYNTEESIOPETUS

Tämä osio käsittelee äänen synnyttämisen aihetta yksityiskohtaisemmin ja käsittelee MiniNovan äänentuotanto- ja käsittelylohkojen erilaisia perusominaisuuksia.

Suosittelemme, että luet tämän luvun huolellisesti, jos et tunne analogisen äänen synteesiä. Käyttäjät, jotka tuntevat tämän aiheen, voivat siirtyä seuraavaan lukuun.

Ymmärtääksesi kuinka syntetisaattori tuottaa ääntä, on hyödyllistä ymmärtää komponentit, jotka muodostavat äänen, sekä musiikillisen että ei-musiikaalisen.

Ainoa tapa havaita ääni on tärykalvon säännöllinen, säännöllinen ilmavärähtely. Aivot tulkitsevat nämä värähtelyt (erittäin tarkasti) yhdeksi lukemattomasta määrästä erilaisia ääniä.

On huomattavaa, että mitä tahansa ääntä voidaan kuvata vain kolmella ominaisuudella, ja kaikilla äänillä on ne aina. He ovat:

- Korkeus
- Sävy
- Äänenvoimakkuus

Se mikä tekee äänestä erilaiseksi, on niiden kolmen ominaisuuden suhteellinen suuruus, jotka ovat alun perin läsnä äänessä, ja kuinka ominaisuudet muuttuvat äänen kesto.

Musiikkisyntetisaattorilla pyrimme tietoisesti hallitsemaan näitä kolmea ominaisuutta tarkasti ja erityisesti kuinka niitä voidaan muuttaa äänen "elinajan" aikana.

Ominaisuuksille annetaan usein eri nimet: Äänenvoimakkuus voi olla amplitudi, äänenvoimakkuus tai taso, sävelkorkeus taajuudella ja sävy timbrellä.

Piki

Kuten todettiin, ääni havaitaan tärykalvoa värähtelevän ilman avulla. Äänenkorkeus määräytyy sen mukaan, kuinka nopeat värähtelyt ovat. Aikuisen ihmisen hitain äänenä havaittu värähtely on noin kaksikymmentä kertaa sekunnissa, jonka aivot tulkitsevat bassotyyppiseksi ääneksi; nopein on monta tuhatta kertaa sekunnissa, jonka aivot tulkitsevat korkean diskantin tyyppiseksi ääneksi.



Näyttö kehottaa antamaan muokatulle versiolle uuden nimen (Nimi?) , ja nykyinen nimi tulee näkyviin ehdotuksena ensimmäisen merkin vilkkuessa. Käytä **DATA** ohjaa [6] tai **PATCH** IH -painikkeita [11] valitaksesi eri aakkosnumeerisen merkin.

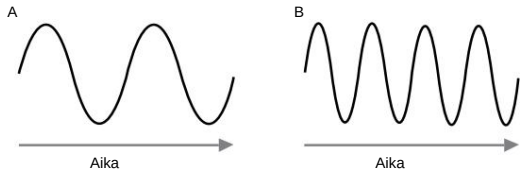
- Käytä **PAGE** I ja H-painikkeita [7] siirtäksesi seuraavaan merkkiin ja jatka tästä tavalla, kunnes uusi nimi on syötetty.
 - Paina **SAVE** uudelleen. Sinua pyydetään nyt valitsemaan paikka, johon uusi korjaustiedosto tallennetaan. Alkuperäisen korjaustiedoston sijaintia tarjotaan oletusarvona; jos valitset tämän, alkuperäiset korjaustiedostotiedot korvataan. Käytä **DATA** -säädintä [6] tai **PATCH** I- ja H-painikkeita [11] valitaksesi toisen sijainnin. Huomaa, että pankki C (128 sijaintia) on jätetty tyhjäksi, jotta voit tallentaa omat korjaustiedostosi. Tämä välttää alkuperäisten versioiden korvaamisen.
- Paina **SAVE** uudelleen, ja sinua pyydetään nyt valitsemaan **TYYPPI** -luokka, jotta MiniNovan laittelujärjestelmä voi hakea sen. Valitse sopivin **DATA** -säätimellä ja paina uudelleen **TALLENNA** .
 - Lopulta sinua pyydetään valitsemaan **GENRE** -arkistointia varten. Käytä **DATA** -painikkeita valitaksesi sopivimman ja paina uudelleen **TALLENNA** .
 - Näyttö vahvistaa nyt uuden korjaustiedoston viestillä Patch Saved. Huomaa, että riippumatta siitä, mikä sijainti valitaan uudelle korjaustiedostolle, kaikki kyseiseen paikkaan jo tallennetut korjaustiedoston tiedot menetetään.

HUOMAA: Nopeampi tapa hallita korjaustiedostoja (kirjoitus, lataaminen, uudelleennimeäminen, uudelleenjärjestäminen jne.) on ladattava MiniNova Librarian. Tämän voi ladata ilmaiseksi osoitteesta:

support.novationmusic.com

Päivitetään MiniNovan käyttöjärjestelmää

Laiteohjelmiston päivitystiedostot ovat saatavilla ajoittain osoitteessa support.novationmusic.com. Päivitys edellyttää, että MiniNova liitetään USB:n kautta tietokoneeseen, johon on ensin asennettu tarvittavat USB-ajurit. Latauksen mukana toimitetaan täydelliset ohjeet päivityksen suorittamisesta.



Yllä olevassa kaaviossa, jos lasket huippujen lukumäärän kahdessa aaltomuodossa (värähtelyssä), näet, että aallossa B on tasan kaksi kertaa niin monta huippua kuin aallossa A. (Aalto B on oktaavia korkeampi äänenkorkeudeltaan kuin aalto A.). Värähtelyjen määrä tietyn ajanjakson aikana määrittää äänen korkeuden. Tästä syystä sävelkorkeutta kutsutaan joskus taajuudeksi. Tietyn ajanjakson aikana laskettujen aaltomuotohuippujen määrä määrittää äänenkorkeuden tai taajuuden.

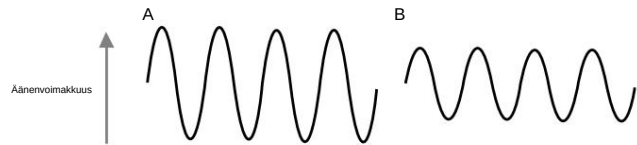
Sävy

Musiikkiaänet koostuvat useista eri, toisiinsa liittyvistä sävelkorkeuksista, jotka esiintyvät samanaikaisesti. Alhaisinta kutsutaan "peruskorkeudeksi" ja se vastaa äänen havaittua säveltä. Muita äänen muodostavia sävelkorkeuksia, jotka liittyvät yksinkertaisiin matemaattisiin suhteisiin, kutsutaan harmonisiksi. Kunkin harmonisen suhteellinen voimakkuus verrattuna perusäänen voimakkuuteen määrittää äänen kokonaissävyn tai "sävyn".

Harkitse kahta instrumenttia, kuten cembaloa ja pianoa, jotka soittavat samaa nuottia kosketinsoittimella ja samalla äänenvoimakkuudella. Huolimatta samasta äänenvoimakkuudesta ja sävelkorkeudesta, instrumentit kuulostavat silti selvästi erilaisilta. Tämä johtuu siitä, että näiden kahden instrumentin erilaiset nuottien tekomekanismit luovat erilaisia harmonisia; pianon äänessä esiintyvät harmoniset ovat erilaisia kuin cembalosoundissa.

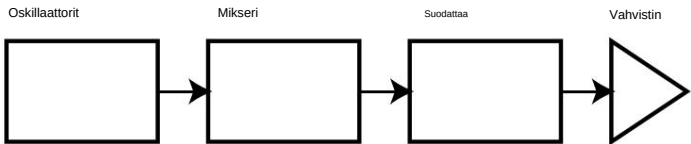
Äänenvoimakkuus

Äänenvoimakkuus, jota usein kutsutaan äänen amplitudiksi tai voimakkuudeksi, määräytyy värähtelyjen voimakkuuden mukaan. Yksinkertaisesti sanottuna pianon kuuntelu metrin päästä kuulostaisi kovemmin kuin jos se olisi viidenkymmenen metrin päässä.



Koska vain kolme elementtiä on esitetty, ne voivat määrittää minkä tahansa äänen, nämä elementit on nyt liitettävä musiikkisyntetisaattoriin. On loogista, että syntetisaattorin eri osa "syntetisoi" (tai luo) nämä eri elementit.

Yksi syntetisaattorin osa, oskillaattorit, tuottaa raaka-aaltomuotosignaaleja, jotka määrittävät äänen korkeuden ja sen raakan harmonisen sisällön (äänen). Nämä signaalit sekoitetaan sitten yhteen osastossa, jota kutsutaan sekoittimeksi, ja tuloksena oleva seos syötetään sitten osaan, jota kutsutaan suodattimeksi. Tämä tekee lisää muutoksia äänen sävyn poistamalla (suodattamalla) tai vahvistamalla tiettyjä harmonisia. Lopuksi suodatettu signaali syötetään vahvistimeen, joka määrittää äänen lopullisen äänenvoimakkuuden.



Muut syntetisaattoriosat - LFO:t ja Envelopes - tarjoavat lisätapoja äänen korkeuden, sävyn ja äänenvoimakkuuden muuttamiseen vuorovaikutuksessa oskillaattorien, suodattimien ja vahvistimien kanssa, mikä tarjoaa muutoksia äänen luonteeseen, joka voi kehittyä ajan myötä. Koska LFO:iden ja Envelopesien ainoa tarkoitus on ohjata (moduloida) muita syntetisaattoriosioita, niitä kutsutaan yleisesti "modulaattoreiksi".

Näitä erilaisia syntetisaattoriosia käsitellään nyt yksityiskohtaisemmin.

Oskillaattorit ja mikseri

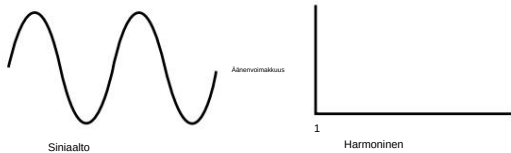
Oskillaattori on todella syntetisaattorin syke. Se tuottaa elektronisen aallon (joka aiheuttaa värinää, kun se lopulta syötetään kaiuttimeen). Tämä aaltomuoto tuotetaan säädettävällä musiikin korkeudella, jonka alun perin määrittää kosketinsoittimella soitetava nuotti tai se sisältyy vastaanotettuun MIDI-sanomaan. Aaltomuodon alkuperäinen erottuva sävy tai sointi määräytyy itse asiassa aaltomuodon muodon mukaan.

Monia vuosia sitten musiikillisen synteesin pioneirit löysivät vain muutamia perus aaltomuotoja Triangle Wave sisälsi monia hyödyllisimpiä harmonisia musiikin äänen tekemiseen. Näiden aaltojen nimet heijastavat niiden todellista muotoa oskilloskooppi-nimisellä instrumentilla katsottuna, ja nämä ovat: siniaallot, neliöaallot, saha-aallot, kolmioaallot ja kohina.

Jokaisella aaltomuodolla (kohinaa lukuun ottamatta) on tietty joukko musiikillisesti liittyviä harmonisia, joita voidaan käsitellä syntetisaattorin muilla osilla.

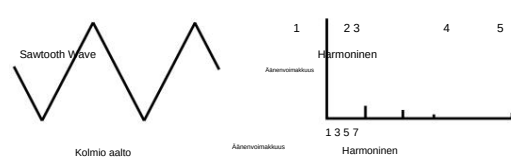
Alla olevat kaaviot osoittavat, miltä nämä aaltomuodot näyttävät oskilloskoopissa, ja havainnollistavat niiden harmonisten suhteelliset tasot. Muista, että aaltomuodoissa olevien eri harmonisten tasot määrittävät lopullisen äänen sävyn.

Siniaallot



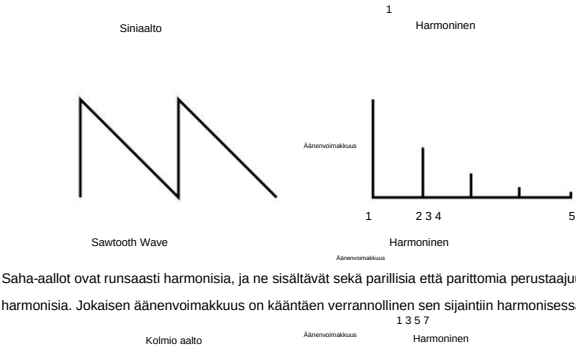
Siniaalloilla on vain yksi harmoninen. Siniaaltomuoto tuottaa "puhtaimman" äänen, koska sillä on vain yksi sävelkorkeus (taajuus).

Kolmion aallot



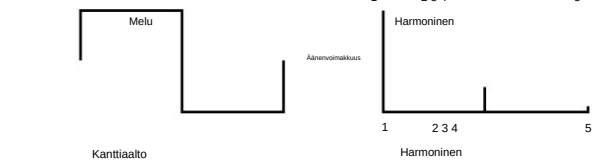
Kolmioaallot sisältävät vain parittomat harmoniset. Kunkin äänenvoimakkuus pienenee sen sijainnin neliossa harmonisessa sarjassa. Esimerkiksi viidennen harmonisen äänenvoimakkuus on 1/25 perustavanlaatuinen määrä.

Sawtooth Waves



Saha-aallot ovat runsaasti harmonisia, ja ne sisältävät sekä parillisia että parittomia perustaajujen harmonisia. Jokaisen äänenvoimakkuus on kääntäen verrannollinen sen sijaintiin harmonisessa sarjassa.

Neliö/pulssiaallot

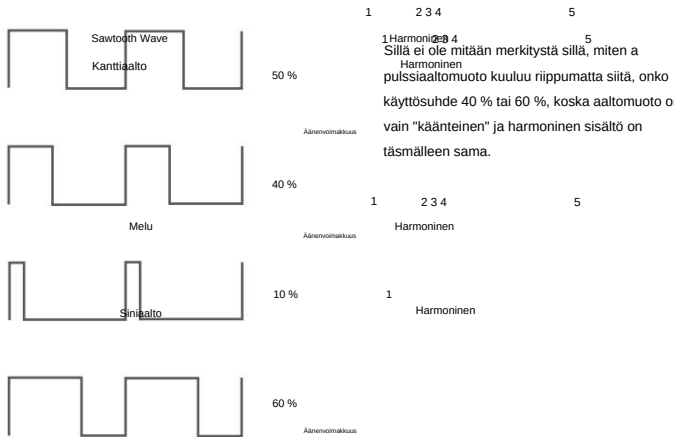


Neliö- tai pulssiaalloilla on vain parittomat harmoniset, jotka ovat samalla äänenvoimakkuudella kuin parittomat harmoniset sahanhammasaallo.

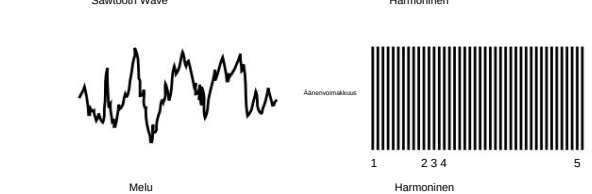
Huomaat, että neliöaaltomuoto viettää yhtä paljon aikaa "korkeassa" ja "matalassa" tilassaan. Tätä suhdetta kutsutaan "käyttökajaksi". Neliöaallon toimitusuhde on aina 50 %, mikä tarkoittaa, että se on "korkea" puolessa jaksosta ja "matala" toisella puoliskolla.

MiniNovassa voit säätää nelikulmisen perusaaltomuodon käyttösuhdetta tuottaaksesi aaltomuodon, joka on muodoltaan "suorakulmaisempi". Näitä kutsutaan pulssiaaltomuodoiksi. Koska neliöaaltomuodosta tulee yhä suorakulmaisempi, tasaisempia harmonisia syntyy ja aaltomuoto muuttuu luonnettaan, jolloin siitä tulee enemmän "nasaalista" kuulostavaa.

Pulssin aaltomuodon leveyttä (pulssin leveyttä) voidaan muuttaa dynaamisesti modulaattori, mikä johtaa siihen, että aaltomuodon harmoninen sisältö muuttuu jatkuvasti. Tämä voi antaa aaltomuodolle erittäin "rasvan" laadun, kun pulssin leveyttä muutetaan kohtuullisella nopeudella.



Meluaallot



Nämä ovat pohjimiltaan satunnaisia signaaleja, eikä niillä ole yhtä perustaajuutta (eikä siten myöskään äänenkorkeusominaisuutta). Kaikki taajuudet ovat samalla äänenvoimakkuudella. Koska niissä ei ole äänenkorkeutta, kohinasignaalit ovat usein hyödyllisiä äänitehosteiden ja lyömäsoittimien tyyppisten äänien luomisessa.

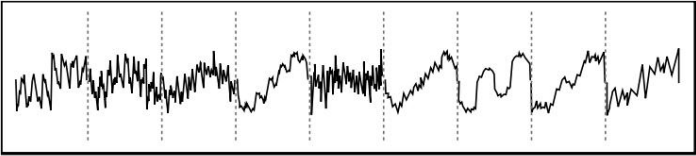
Digitaaliset aaltomuodot

Edellä kuvattujen perinteisten oskillaattoriaaltomuotojen lisäksi MiniNova tarjoaa myös joukon huolellisesti valittuja, digitaalisesti generoituja aaltomuotoja, jotka sisältävät hyödyllisiä harmonisia elementtejä, joita on normaalisti vaikea tuottaa perinteisillä oskillaattoreilla.

Aaltopöydät

"Aaltokelpoinen" on pohjimiltaan ryhmä digitaalisia aaltomuotoja. MiniNovan 36 aaltotaulukkoa sisältävät kukin 9 erillistä digitaalista aaltomuotoa. Aaltotaulukon hyöty on peräkkäinen aaltotaulukon aaltomuotoja voidaan sekoittaa. Jotkut MiniNovan aaltotaulukot sisältävät aaltomuotoja, joilla on samanlainen harmoninen sisältö, kun taas toiset sisältävät aaltomuotoja, joiden harmoninen sisältö vaihtelee suuresti. Aaltotaulut heräävät eloon, kun "aaltolindeksiä" – sijaintia aaltotaulukossa – moduloidaan, mikä johtaa ääneen, joka muuttaa luonnetta jatkuvasti, joko tasaisesti tai äkillisesti.

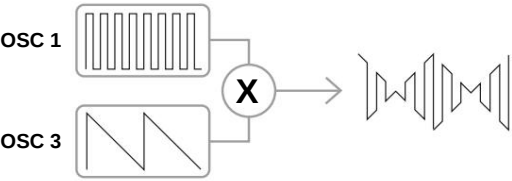
9 Aallot muodostavat aaltotaulukon



Renkaan modulaatio

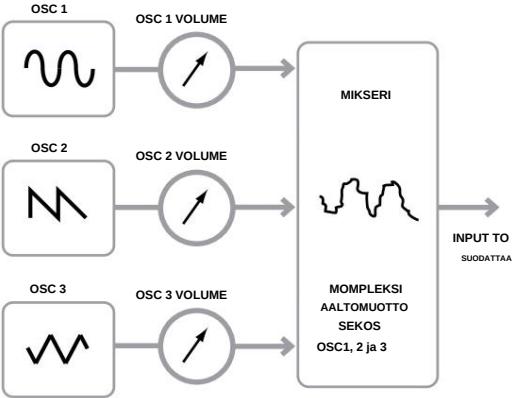
Ring Modulator on äänigeneraattori, joka ottaa signaalit kahdesta MiniNovan oskillaattorista ja "kertaa" ne yhteen.

MiniNovassa on 2 rengasmodulaattoria, joista toinen ottaa Osc 1:n ja Osc 3:n tuloina ja toinen Osc 2:n ja Osc 3:n. Tuloksena oleva lähtö riippuu kummassakin oskillaattorisignaalisia esiintyvistä erilaisista taajuuksista ja harmonisista sisällöistä, ja se koostuu summa- ja erottaajuuksien sarjasta sekä alkuperäisissä signaaleissa esiintyvistä taajuuksista.



Mikseri

Tuotetun äänialueen laajentamiseksi tyypillisissä analogisissa syntetisaattoreissa on useampi kuin yksi oskillaattori. Käyttämällä useita oskillaattoria äänen luomiseen, on mahdollista saada erittäin mielenkiintoisia harmonisia sekoituksia. On myös mahdollista virittää hieman yksittäisiä oskillaattorit toisiaan vasten, mikä luo erittäin lämpimän, "rasvaisen" äänen. MiniNova's Mixer mahdollistaa kolmen itsenäisen oskillaattorin, erillisen kohinaoskillaattorin ja kahden rengasmodulaattorin lähteen sekoittamisen.



Suodatin

MiniNova on subtraktiivinen musiikkisyntetisaattori. Subtraktiivinen tarkoittaa, että osa äänestä vähennetään jossain synteisprosessissa.

Oskillaattorit tarjoavat raaka-aaltomuodoille runsaasti harmonista sisältöä ja Filter-osio vähentää osan harmonisista kontrolloidusti.

MiniNovassa on saatavilla 14 suodatintyyppiä, mutta nämä ovat kolme eri perussuodatintyyppiä: • Alipäästö, • Kaistanpäästö ja • Ylipäästö.

Syntetisaattoreista yleisin suodatintyyppi on alipäästötyyppi. Alipäästösuoittimella valitaan rajapiste (tai rajataajuus) ja kaikki pisteen alapuolella olevat taajuudet ohitetaan ja yläpuolella olevat taajuudet suodatetaan pois. Filter Frequency -parametrin asetus sanelee pisteen, jonka alapuolella olevat taajuudet poistetaan.

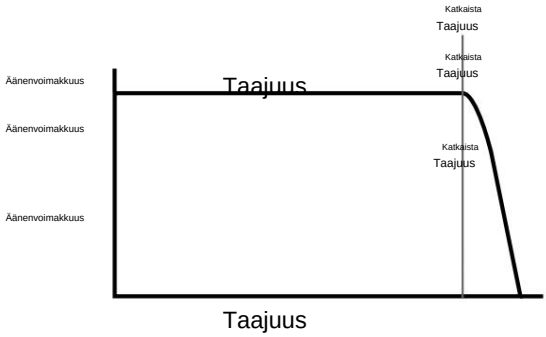
Tämä prosessi, jossa harmonisia poistetaan aaltomuodoista, muuttaa äänen luonnetta tai sointia. Kun Taajuus-parametri on maksimissaan, suodatin on täysin "avoin" eikä oskillaattorin raaka-aaltomuodoista poistu yhtään taajuutta.

Käytännössä harmonisten äänenvoimakkuus pienenee asteittain alipäästösuoittimen katkaisupisteen yläpuolella. Suoittimen kaltevuus määrää, kuinka nopeasti näiden harmonisten äänenvoimakkuus pienenee taajuuden kasvaessa rajapisteen yläpuolelle. Kaltevuus mitataan 'tilavuusyksiköinä oktaavia kohti'. Koska äänenvoimakkuus mitataan desibeleinä, tämä kaltevuus ilmoitetaan yleensä niin monena desibelinä oktaavia kohden (dB/oct). Tyypilliset arvot ovat 12 dB/oct ja 24 dB/oct. Mitä suurempi luku, sitä suurempi yliaaltojen hylkäys raja-arvon yläpuolella ja sitä selvempi suodatusvaikutus.

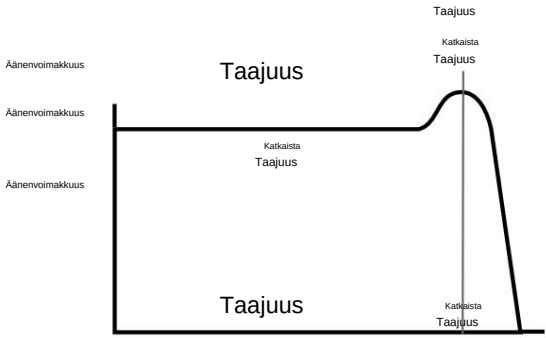
Toinen tärkeä suoittimen parametri on sen resonanssi. Rajapisteen taajuuksia voidaan lisätä suoittimen resonanssisäätimellä. Tämä on hyödyllistä korostaessa äänen tiettyjä harmonisia.

Resonanssin kasvaessa suoittimen läpi kulkevaan ääneen tulee vihellystä muistuttava laatu. Kun resonanssi on asetettu erittäin korkeille tasoille, se itse asiassa aiheuttaa suoittimen taajuudelle värähtelee itsestään aina, kun signaali kulkee sen läpi. Tuloksena oleva viheltävä ääni on itse asiassa puhdas siniaalto, jonka korkeus riippuu äänenvoimakkuuden asetuksesta Taajuussäätö (suoittimen katkaisupiste). Tätä resonanssin tuottamaa siniaalltoa voidaan haluttaessa käyttää joihinkin ääniin lisäänäilähteenä.

Alla oleva kaavio näyttää tyypillisen alipäästösuoittimen vasteen. Rajapisteen yläpuolella olevien taajuuksien äänenvoimakkuus pienenee.

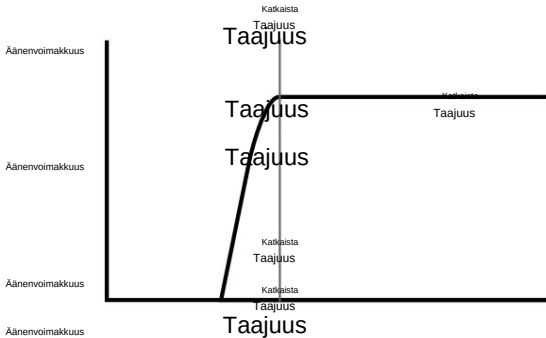


Kun resonanssi lisätään, katkaisupisteeseen lisäantuvat äänenvoimakkuudessa.

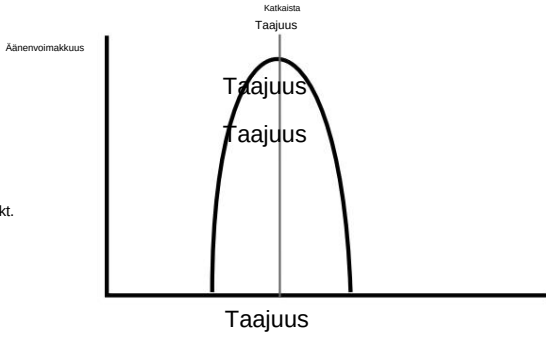


Perinteisen alipäästösuoittintyyppiin lisäksi on olemassa myös ylipäästö- ja kaistanpäästösuoittimet. Ylipäästösuoittimen tyypin valitaan Suodatintyyppi-parametrilla.

Ylipäästösuoittin on samanlainen kuin alipäästösuoittin, mutta toimii "päinvastaisessa mielessä", joten rajapisteen alapuolella olevat taajuudet poistetaan. Rajapisteen yläpuolella olevat taajuudet ohitetaan. Kun Filter Frequency -parametri on asetettu nolleen, suodatin on täysin auki eikä taajuuksia poisteta oskillaattorin raaka-aaltomuodoista.



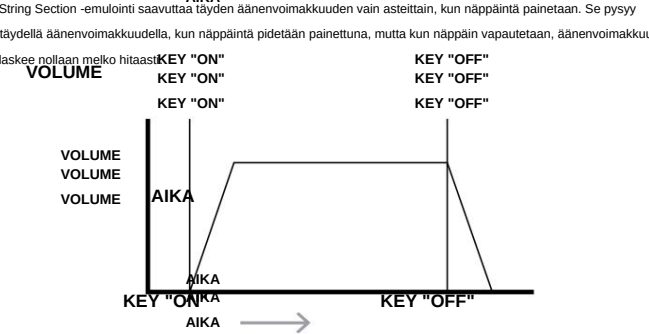
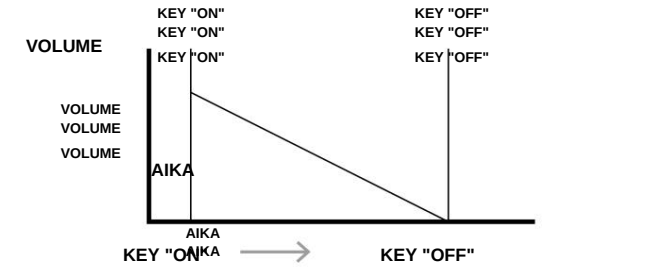
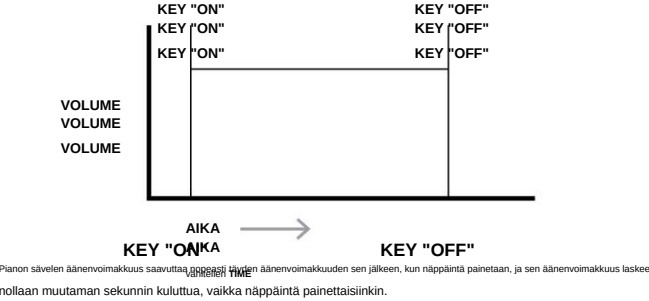
Kun käytetään kaistanpäästösuoittinta, vain kapea taajuuskaista, joka on keskitetty katkaisupisteen ympärille, ohitetaan. Kaistan ylä- ja alapuolella olevat taajuudet poistetaan. Tämän tyyppistä suodatinta ei ole mahdollista avata kokonaan ja sallia kaikkien taajuuksien läpikulua.



Kirjekuoret ja vahvistin

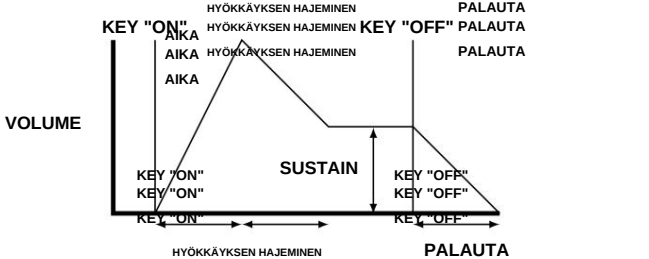
Aiemmissa kappaleissa on kuvattu äänen korkeuden ja sointisynteesi. Synteesiopetuksen seuraavassa osassa kuvataan, kuinka äänenvoimakkuutta ohjataan. Soittimen luoman nuotin äänenvoimakkuus vaihtelee usein suuresti nuotin keston aikana soittimen tyypin mukaan.

Esimerkiksi uruilla soitettu nuotti saavuttaa täyden äänenvoimakkuuden, kun näppäintä painetaan. Se pysyy täydellä äänenvoimakkuudella, kunnes painike vapautetaan, jolloin äänenvoimakkuus putoaa välittömästi noltaan.



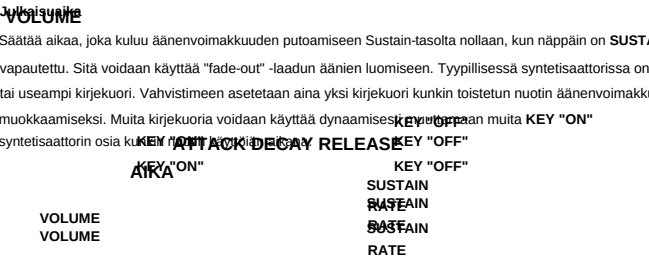
Analisisessa syntetisaattorissa äänen luonteen muutoksia, jotka tapahtuvat sävelen keston aikana, ohjaa osio, jota kutsutaan Envelope Generatoriksi. MiniNovassa on 6 Kirjekuorigeneraattoria (kutsutaan Env 1 - Env 6). Env 1 liittyy vahvistimeen, joka ohjaa nuotin amplitudia eli äänen voimakkuutta nuottia soittaessa.

Jokaisessa kirjekuorigeneraattorissa on neljä säädintä kirjekuoren muodon säätämiseen. Hyökkäysaika: Säättää aikaa, joka kuluu näppäimen painalluksen jälkeen, jolloin äänenvoimakkuus nousee nolasta täyteen äänenvoimakkuutta. Sitä voidaan käyttää äänen luomiseen, jossa on hidas häivyty.



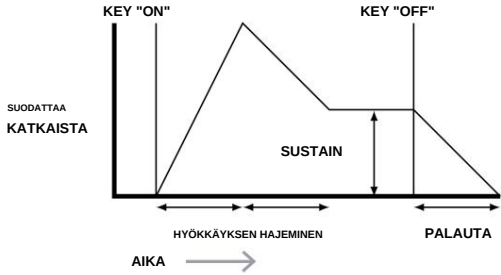
Sustain: Säättää aikaa, joka kuluu, kun äänenvoimakkuus laskee tasaisesti täydestä äänenvoimakkuudesta nolasta. Sustain-säädin, kun näppäintä pidetään painettuna.

Sustain Taso: Tämä eroaa muista Envelope-säätimistä, koska se ei aseta ajanjaksoa, vaan asettaa KEY "ON" äänenvoimakkuustaso, jolla kirjekuori alkaa, kun näppäintä pidetään painettuna, vaimennusajan jälkeen on vanhentunut.



MiniNovan toista kirjekuorigeneraattoria (Env 2) käytetään muuttamaan suodattimen rajataajuutta setelin käyttöön aikana.

MiniNovassa kirjekuorigeneraattoreita 3–6 voidaan käyttää erikoistarkoituksiin, kuten Wavetable-indeksiin tai FX-tasojen modulointiin.



LFO:t

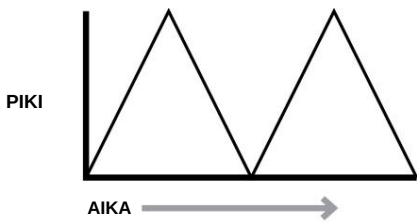
Kuten kirjekuorigeneraattorit, myös syntetisaattorin LFO-osa on modulaattori. Siten sen sijaan, että se olisi osa itse äänisynteesiä, sitä käytetään muuttamaan (tai moduloimaan) syntetisaattorin muita osia. Esimerkiksi LFO:ta voidaan käyttää muuttamaan oskillaattorin sävelkorkeutta tai suodattimen rajataajuutta.

Useimmat soittimet tuottavat ääniä, jotka vaihtelevat ajan myötä sekä äänenvoimakkuudeltaan että sävelkorkeudeltaan ja sointiltaan. Joskus nämä muunnelmat voivat olla varsin hienovaraisia, mutta silti vaikuttavat suuresti lopullisen soundin luonnehtimiseen.

Envelopea käytetään kertaluonteisen modulaation ohjaamiseen yhden sävelen elinkaaren aikana, kun taas LFO:t moduloivat käyttämällä toistuvaa syklistä aaltomuotoa tai kuviota. Kuten aiemmin mainittiin, oskillaattorit tuottavat vakion aaltomuodon, joka voi olla toistuvan siniaallon, kolmioaallon jne. muodon. LFO:t tuottavat aaltomuotoja samalla tavalla, mutta tavallisesti taajuudella, joka on liian matala tuottaakseen ääntä, jonka ihmiskorva voisi havaita. (Itse asiassa LFO tarkoittaa Low Frequency Oscillator.)

Kuten Envelopessa, LFO:iden generoimat aaltomuodot voidaan syöttää syntetisaattorin muihin osiin haluttujen muutosten luomiseksi ajan mittaan – tai "liikkeisiin" - ääneen. MiniNovassa on kolme itsenäistä LFO:ta, joita voidaan käyttää erilaisten syntetisaattoriosien modulointiin ja jotka voivat toimia eri nopeuksilla.

Tyypillinen LFO:n aaltomuoto olisi kolmioaallo.



Kuvittele, että tämä erittäin matalataajuuinen aalto kohdistetaan oskillaattorin sävelkorkeuteen. Tuloksena on, että oskillaattorin sävelkorkeus nousee ja laskee hitaasti alkuperäisen sävelkorkeutensa ylä- ja alapuolelle. Tämä simuloisi esimerkiksi viulistia, joka liikuttaa sormeja ylös ja alas soittimen kielellä sitä jostaessa. Tätä hienovaraista sävelkorkeuden ylös- ja alasliikettä kutsutaan "Vibrato"-efektiksi.

Jos sama LFO-signaali moduloisi suodattimen rajataajuutta oskillaattorin äänenkorkeuden sijasta, se johtaisi tuttuihin huojuviin vaikutuksiin, jotka tunnetaan nimellä "wahwah". Sen lisäksi, että syntetisaattorin eri osia voidaan määrittää LFO:iden moduloitaviksi, Envelopesia voidaan käyttää myös modulaattoreina samanaikaisesti. Mitä enemmän oskillaattorit, suodattimet, kirjekuoret ja LFO:t syntetisaattorissa on, sitä tehokkaampi se on.

Yhteenveto

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

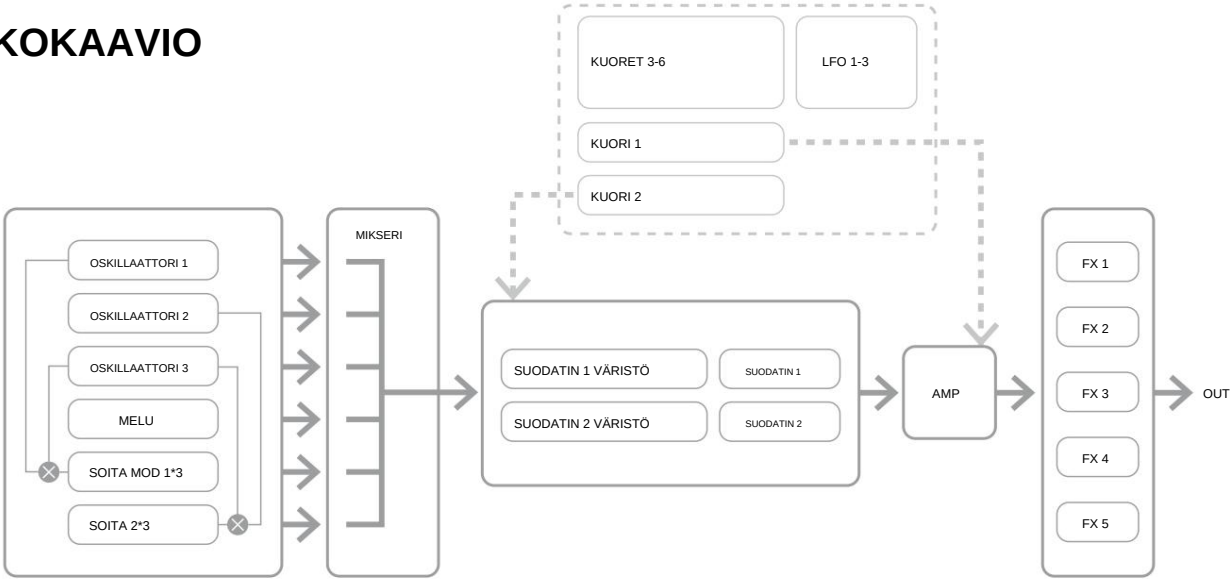
- 1. Oskillaattorit tuottavat aaltomuotoja eri korkeuksilla.
- 2. Mikseri sekoittaa oskillaattorien lähdöt yhteen.
- 3. Suodattimet poistavat tiettyjä harmonisia, muuttamalla äänen luonnetta tai sointia.
- 4. Envelope-generaattorilla ohjattu vahvistin, joka muuttaa äänen voimakkuutta ajan myötä, kun nuottia toistetaan.
- 5. LFO:ita ja Envelopesia voidaan käyttää minkä tahansa edellä mainitun muuntamiseen.

Suurin osa syntetisaattorin nautinnosta liittyy tehdasetusten kokeilemiseen ja uusien luomiseen. Mikään ei korvaa "käden päällä" -kokemusta. MiniNovan monia parametreja säätelevät kokeet auttavat ymmärtämään paremmin, kuinka säätimet muuttavat ja auttavat muokkaamaan uusia ääniä.

Tämän luvun tietojen ja ymmärryksen siitä, mitä koneessa todella tapahtuu, kun nuppeja ja kytkimiä säädetään, uusien ja jännittävien äänien luominen tulee helpoksi - Pidä hauskaa.

YKSINKERTAISTETTU MININOVA

LOHKOKAAVIO



SYNTTIVALIKOT – VIITE

OSA

Tämä käyttöoppaan osa antaa sinulle yksityiskohtaisen kuvauksen kaikista MiniNovan säädettävissä olevista parametreista. Kuten aiemmin selitettiin, kaikki korjaustiedostojen säädöt – muut kuin ne, jotka on tehty yläpaneelin Suorita- ja **Pads** -osien säätimillä – tehdään **MiniNovan** kattavan valikkorakenteen kautta. Valikoissa on myös ”Järjestelmä” tai asetusvaihtoehtoja, kuten korjaustiedostojen poistaminen, näppäimistön asetukset ja niin edelleen.

Rakenne on ”kontekstikohtainen” – tämä tarkoittaa, että sinulle tarjotaan erilaisia vaihtoehtoja, jotka riippuvat siitä, mitä yrität tehdä.

Valikkojärjestelmään päästään aina painamalla **MENU** - painiketta [8]. Valikkojärjestelmä koostuu kuudesta yksittäisestä valikosta:

Ääni sisään

Maailmanlaajuinen

Arp

Sointu

Muokata

Kaatoa

Siirry valikkojen välillä **PAGE 1**- ja **H** -painikkeilla [7] ja paina **OK** [9] päästäksesi haluttuun valikkoon. Käytä **PAGE** - painikkeita uudelleen päästäksesi parametriin, jota haluat muuttaa; käytä **DATA** - säädintä [6] muuttaaksesi parametrin arvoa.

Poistu valikkojärjestelmästä painamalla **MENU/BACK** - painiketta uudelleen; muussa tapauksessa se aikakatkaissu automaattisesti lyhyen ajan kuluttua ja näyttö palaa näyttämään parhaillaan ladatut Patch-tiedot.

HUOMAUTUS: Kunkin parametrin oletusarvot koskevat alkuperäisiä korjaustiedostoja; muilla tehdaspäivityksillä on eri arvot osana Patch-määrittelmää.

Päävalikko: Audio In

Parametri: **Tulovahvistus**
Näytetään muodossa: **InptGain**
Oletusarvo: **+20 dB**
Säätöalue: **-10 dB - +65 dB, pois päältä**

Tämä säädin säätää äänitulon vahvistusta. Vahvistus näytetään suoraan desibeleinä. Vahvistuksen kasvaessa tulon signaali näkyy LCD-näytön yläosassa olevassa pylväsmittarissa. Vahvistusta tulee säätää siten, että mittari on korkeimmillaan kaksi tai kolme segmenttiä oikeanpuoleisimman alapuolella. Mittari sisältää myös OVER-lipun; yritä asettaa signaalitaso niin, että tämä ei koskaan syty! Huomaa, jos InptGain-asetuksena on Off, äänitulo ei toimi.



Parametri: **Syötä FX-taso**
Näytetään muodossa: **InputFX**
Oletusarvo: **0**
Säätöalue: **0-127**

Tämä parametri säätää FX-prosessorille lähetettävän tulosignaalin määrää parhaillaan valitulle patchille.

Päävalikko: Maailmanlaajuinen

Parametri: **Käyttöjärjestelmän versio**
Näytetään nimellä: **OS Katso**

Näyttää MiniNovaan tällä hetkellä asennetun laiteohjelmistoversion. Sinun on ehkä tiedettävä tämä, jos ilmenee teknisiä ongelmia tai tarkistaaksesi, onko uudempaa versiota saatavilla Novationin sivuilta.

Parametri: **Muistin suojaus**
Näytetään nimellä: **Suojella**
Oletusarvo: **Päällä**
Säätöalue: **Päällä, pois päältä**

Tämä on turvaominaisuus, jota käytetään estämään muistien tahaton tyhjennys ja tietojen katoaminen. Kun asetus on **Päällä**, Patches- tai Global-tietojen kirjoittaminen muistiin estetään ja MiniNovan näytössä näkyy lyhyt varoitusviesti (Memory Protect!) . Suosittelemme, että Suojaus jätetään **päälle** , ellei korjaustiedostoja muokata muistiin tallentamista varten tai ellei ole tarkoitus vastaanottaa System Exclusive dump -tiedostoa tietokoneelta.

Parametri: **Paikallinen ohjaus päällä/pois**
Näytetään nimellä: **Paikallinen**
Oletusarvo: **Päällä**
Säätöalue: **Päällä, pois päältä**

Tämä säädin määrittää, voidaanko MiniNovaa toistaa sen omalla kosketinsoittimella tai vastata MIDI-säätimeen ulkoisesta laitteesta, kuten MIDI-sekvensserin tai master-näppäimistön kautta. Aseta **Paikallinen** päälle käyttäaksesi näppäimistöä ja **Off** , jos aiot ohjata syntisoijaa ulkoisesti MIDI:n kautta tai käyttää MiniNovan näppäimistöä isäntänäppäimistönä . Kun **Off** on valittuna, **LOCAL OFF** -lippu näkyy LCD-näytössä.





Local Control On/Off -toimintoa voidaan käyttää välttämään MIDI-silmukoita ulkoisten laitteiden kanssa. **Pois päältä**, MiniNovan näppäimistö ja kaikki säätimet lähettävät edelleen MIDI-viestejä MIDI OUT -portista. Jos jokin ulkoinen laite on asetettu lähettämään MIDI uudelleen takaisin MiniNova, syntetisaattori toimii edelleen. Näin vältetään nuottien kahdesti soiminen, polyfonian väheneminen tai muut arvaamattomat tehosteet.

Parametri:	Määritä MIDI-kanava
Näytetään nimellä:	MIDI Ch
Oletusarvo:	1
Säätöalue:	1-16

MIDI-protokolla tarjoaa 16 kanavaa, jotka mahdollistavat jopa 16 laitteen rinnakkaiselon MIDI-verkossa, jos jokainen on määritetty toimimaan eri MIDI-kanavalla. MIDI Ch:n avulla voit asettaa MiniNovan vastaanottamaan ja lähettämään MIDI-dattaa tietyllä kanavalla, jotta se voi liittää oikein ulkoisiin laitteisiin.

Parametri:	Master Fine Tuning
Näytetään nimellä:	TuneCent
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	-50 - +50

Tämä säädin säätää kaikkien oskillaattorien taajuuksia samalla määrällä, jolloin voit hienosäätää syntiikan toiselle instrumentille. Inkrementit ovat senttejä (1/100 puolisävelestä), joten asettaminen arvoon ±50 viritteää syntetisaattorin kvartaaliläänellä kahden puolisävelen välissä. Asetus ±0 viritteää näppäimistön A:lla keskimmäisen C:n yläpuolella taajuudella 440 Hz – eli tavallisella konserttikorkeudella.

Parametri:	Avaimen siirtäminen
Näytetään nimellä:	Transpsi
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	-24 - +24

Transpose on erittäin hyödyllinen globaali asetus, joka "siirtää" koko näppäimistöä puolisävel kerrallaan ylös tai alas. Se eroaa oskillaattorivirityksestä siinä, että se muokkaa näppäimistön ohjaustietoja todellisten oskillaattorien sijaan. Näin ollen Transposen asettaminen arvoon +4 tarkoittaa, että voit soittaa muilla soittimilla varsinaisella E-duurisävelsävyllä, mutta sinun tarvitsee soittaa vain valkoisia nuotteja, aivan kuin soittaisit C-duuria.

Parametri:	Pot Pickup (Rotary Perform Control -arvon täsmäytys)
Näytetään nimellä:	PotPckup
Oletusarvo:	Vinossa
Säätöalue:	Päällä, pois päältä

Toimii neljällä pyörivällä **PERFORM** -säätimellä ja **FILTER** - säätimellä sovittaakseen Patchiin tallennetun parametrin arvon Tweak-säätimen asentoon. Jos **PotPckup** on **päällä**, kiertosäätimellä ei ole vaikutusta, ennen kuin sen taso vastaa Patchissa tallennettua tasoa, jolloin välitetään äkilliset muutokset parametriaivoissa. Näytössä näkyy myös ->Nouto , kunnes arvo saavutetaan. Kun **PotPckup** on **pois päältä**, parametri muuttuu heti, kun säädintä käännetään.

Parametri:	Näppäimistön nopeus
Näytetään nimellä:	VelCurve
Oletusarvo:	Normaali
Säätöalue:	Matala, normaali, korkea, kytkin, kiinteä 4 - 127

Valitsee MIDI NoteOn Velocity -arvon, joka yhdistää näppäimen painon aikana käytettyyn voimaan. Arvot 4 - 127 vastaavat todellisia Velocity-arvoja.
Normaali on oletusasetus, ja sen pitäisi olla hyväksyttävä useimmille pelityyleille.



Käytä **Low** , jos pelaat raskaalla kosketuksella, ja **High** , jos sinulla on kevyempi kosketus. **Switch** on hyödyllinen korostamaan kosketuksen muutosta, jossa kevyempi kosketus tuottaa nopeuden arvon 90 ja raskaampi kosketus antaa arvon 127. Kokeile erilaisia käyriä yksilöllisten pelityyliesi mukaan.

Parametri:	Jalkakytken kokoonpano
Näytetään nimellä:	FootSwth
Oletusarvo:	Auto
Säätöalue:	Automaattinen, ei/auki, ei/suljettu

Sustain-jalkakytkin voidaan liittää MiniNovaan **SUSTAIN** - liitännän [29] kautta. Jos sustain-pedaali on normaalisti auki tai normaalisti kiinni, ja aseta tämä parametri sopivaksi. Jos et ole varma, mikä se on, liitä jalkakytkin MiniNova f:ään ja kytke se sitten päälle (ilman jalkaasi polkimella!) Edellyttäen, että oletusasetus **Auto** on edelleen valittuna, napaisuus tunnistetaan nyt oikein.

Parametri:	Kellon lähde
Näytetään nimellä:	ClkSource
Oletusarvo:	Sisäinen
Säätöalue:	Sisäinen, USB, MIDI, Auto

MiniNova käyttää master-MIDI-kelloa asettaakseen arpeggiaattorin tempon (nopeuden) ja tarjotakseen aikapohjan synkronointiin yleistempoon. Tämä kello voi olla peräisin sisäisestä tai ulkoisesta laitteesta, joka pystyy lähettämään MIDI-kelloa. **ClkSource** _ asetus määrittää, seuraavatko MiniNovan temposynkronoidut ominaisuudet (Arpeggiator, Chorus Sync, Delay Sync, Gator Sync, LFO Delay Sync, LFO Rate Sync & Pan Rate Sync) ulkoisen MIDI-kellolähteen tempoa vai noudattavatko **TEMPO** nuppi [21].

- **Sisäinen** – MiniNova synkronoituu sisäiseen MIDI-kelloon riippumatta siitä, mitä ulkoisia MIDI-kellolähteitä saattaa olla.
- **USB** – synkronointi asetetaan vain ulkoiseen MIDI-kelloon, joka vastaanotetaan USB-liitäntä. Jos ei Kello havaitaan, tempo "vauhtipyörää" viimeistä tunnettua kellotaajuutta. to
- **Midi** – synkronointi tapahtuu vain ulkoiseen MIDI-kelloon, joka on kytketty MIDI-tuloliitäntään. Jos kelloa ei havaita, tempo "vauhtipyörät" viimeisimpään tunnettuun kellotaajuuteen.
- **Automaattinen** – kun ulkoista MIDI-kellolähdettä ei ole, MiniNova toimii oletuksena sisäinen MIDI-kello. Tempon (BPM) asettaa **TEMPO** nuppi. Jos käytössä on ulkoinen MIDI-kello, MiniNova synkronoituu siihen.

Kun se on asetettu johonkin ulkoiseen MIDI-kellolähteeseen, tempo on ulkoisesta lähteestä (esim. sekvensserin) vastaanotetulla MIDI-kellotaajuudella. Varmista, että ulkoinen sekvensseri on asetettu lähettämään MIDI-kelloa. Jos olet epävarma menettelystä, katso sekvensserin käyttöopas

Yksityiskohdat.

Useimmat sekvensserit eivät lähetä MIDI-kelloa ollessaan pysäytettyinä. MiniNovan synkronointi MIDI-kelloon on mahdollista vain sekvensserin nauhoituksen tai toiston aikana. Ulkoisen kellon puuttuessa tempo pyörii vauhtipyörässä ja olettaa viimeisen tunnetun tulevan MIDI-kellon arvon.

Parametri:	Pyörän valaistus
Näytetään nimellä:	WhelLeds
Oletusarvo:	Päällä
Säätöalue:	Päällä, pois päältä

PITCH- ja **MOD** - pyörät [2] ovat sisävalaistuja; Tämän asetuksen avulla ne voidaan kytkeä päälle tai pois päältä.

Parametri:	MiniNova Power Save
Näytetään nimellä:	PwrSave
Oletusarvo:	Päällä
Säätöalue:	Päällä, pois päältä, 10 minuuttia

Tämä on energiaa säästävä vaihtoehto. Kun **PwrSave** asetetaan päälle , **MiniNova** sammuu (tallentaa nykyiset asetukset), kun tietokone siirtyy lepotilaan. Tämä pätee vain, jos se saa virtaa USB-liitännän kautta. Jos asetus on **10 minuuttia**, näppäimistö sammuu tämän ajanjakson jälkeen riippumatta siitä, miten se on kytketty. Kummassakin tapauksessa minkä tahansa näppäimen painaminen palauttaa virran. Jos asetus on **Pois**, näppäimistö pysyy päällä.

Päävalikko: Arp

Parametri:	Arpeggiator Rate Sync
Näytetään nimellä:	ArpSync
Oletusarvo:	16.
Säätöalue:	Katso Synkronointiarvot -taulukko "" sivulla 35

Tämä parametri määrittää tehokkaasti arp-sekvenssin sykkeen nykyisen tempon perusteella. Katso "Parametri: Kellon lähde" sivulla 14.

Parametri:	Arpeggiaattorin portin aika
Näytetään nimellä:	Arp portti
Oletusarvo:	64
Säätöalue:	1-127

Tämä parametri määrittää Arpeggiatorin soittamien nuottien peruskeston (vaikka tätä muutetaan edelleen sekä **Arp Ptt**n- että **Arp Sync** -asetuksissa). Mitä pienempi parametrin arvo on, sitä lyhyempi nuotin kesto. Maksimiarvoltaan sarjan yhtä nuottia seuraa välittömästi seuraava ilman väliä. Oletusarvolla 64 nuotin kesto on tasan puolet lyöntivälistä (senhetkisen tempon perusteella), ja jokaista nuottia seuraa samanpituisen tauko.

Parametri:	Arpeggiator-tila
Näytetään nimellä:	Arp-tila
Oletusarvo:	Ylös
Säätöalue:	Katso Arp-tilan taulukko "Arp-tilan taulukko" sivulla 39

Kun tämä on käytössä, Arpeggiator toistaa kaikki nuotit painettuna **Arp Mode** -parametrin määrittämässä järjestyksessä . Taulukon kolmas sarakke kuvaa sarjan luonnetta kussakin tapauksessa.

Parametri:	Arpeggiattori oktaavit
Näytetään nimellä:	Arp Octv
Oletusarvo:	1
Säätöalue:	1-4

Tämä asetus lisää yläoktaavit arp-sekvenssiin. Jos **Arp Octv** on asetettu arvoon 2, sekvenssi toistetaan normaalisti ja toistetaan sitten uudelleen oktaavin verran korkeammalla. **Arp Octv :n** korkeammat arvot laajentavat tätä lisäämällä korkeampia oktaaveja. **Arp Octv** -arvot ovat suuremmat kuin 1 kaksinkertainen tai kolminkertainen jne., sekvenssin pituus. Lisätyt nuotit kopioivat täydellisen alkuperäisen sekvenssin, mutta oktaavisirrettyinä. Näin ollen neljän nuotin sekvenssi, joka toistetaan **Arp Octv :n** ollessa 1, koostuu kahdeksasta nuotista, kun **Arp Octv** on asetettu arvoon 2.

Parametri:	Arpeggiator-kuvio
Näytetään nimellä:	Arp Pttn
Oletusarvo:	Arp Edit
Säätöalue:	Arp Edit, YKSI sänky 2-33

MiniNovassa Arpeggiator-sekvenssit voidaan määrittää enintään kahdeksan nuotin pituiseksi asettamalla **Arp Pttn** -asetukseksi **Arp Edit**. Voit muokata Arp-sekvenssiä käyttämällä kahdeksaa **Padia ARPEGGIATE**-tilassa. Arp-sekvenssiä on mahdollista muokata vain Pads-painikkeilla, kun **Arp Pttn** -asetuksena on **Arp Edit**.

UN pat 2 - 33 ovat ennalta määrättyjä Arp-kuvioita, joilla on eripituisia (yli kahdeksan nuottia) ja ajoituksia, ja ne on johdettu UltraNovasta. Näitä ei voi muokata.



Sinun tulisi viettää aikaa kokeilemalla erilaisia **Arp Moden** ja **Arp Pttn:n yhdistelmiä**. Jotkut mallit toimivat paremmin tietyissä tiloissa.

Parametri:	Arpeggiattorin pituus
Näytetään nimellä:	ArpLen
Oletusarvo:	8
Säätöalue:	1-8

Tämä parametri on käytettävissä vain, kun **Arp Pttn** -asetuksena on **Arp Edit**. Tämä parametri edustaa sekvenssin muodostavien vaiheiden määrää.

Parametri:	Arpeggiator Swing
Näytetään nimellä:	ArpSwing
Oletusarvo:	50
Säätöalue:	1-100

Tämä parametri on käytettävissä vain, kun **Arp Pttn** -asetuksena on **Arp Edit**. Jos tämä parametri asetetaan johonkin muuhun kuin sen oletusarvoon 50, voidaan saada lisää mielenkiintoisia rytmisiä tehosteita. Suuremmat Swing-arvot pidentävät parittomien ja parillisten sävelten välistä väliä, kun taas parillisen ja parittoman välit lyhenevät vastaavasti. Pienemmillä arvoilla on päinvastainen vaikutus. Tämä on vaikutus, jota on helpompi kokeilla kuin kuvata!

Päävalikko: Sointu

MiniNova's Choder on hyödyllinen ominaisuus, jonka avulla voit soittaa sointuja jopa kymmeneen nuottiin painamalla yhtä näppäintä. Tuloksena oleva sointu käyttää alinta nuottia juurinaan; kaikki muut nuotit soinnuksessa ovat juuren yläpuolella.

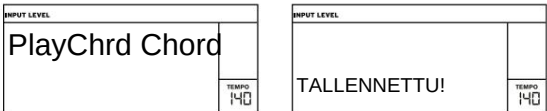
Parametri:	Sointutila
Näytetään muodossa:	ChrdMode
Oletusarvo:	Vnossa
Säätöalue:	Päällä, pois päältä
Kytkee sointutilan päälle tai pois päältä.	

Parametri:	Sointu transponointi
Näytetään nimellä:	ChrdTrns
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	-11 - +11

Transponointisäädin kalibroidaan puolisävelvälein, ja sointujen sävelkorkeutta voidaan siirtää jopa 11 puolisäveleen, joko ylös tai alas.

Parametri:	Tallenna sointu
Näytetään nimellä:	TallennaChrd

Tallenna sointu asettamalla **ChrdMode** asentoon **On** ja valitsemalla tämä valikkovaihtoehto (**SaveChrd**). Näytössä näkyy OK?; paina **OK** -painiketta [9]. Näyttöön tulee PlayChrd , soitettava sointu; voit soittaa sitä millä tahansa näppäimellä tai käänteisversiolla. Paina sitten **OK** -painiketta. Lyhyen viiveen jälkeen näyttö vahvistaa toiminnon painamalla Chord SAVED!





Huomaa, että Arpeggiator edeltää Chorderia MiniNovan syntetisaattorissa. Tästä on seurauksena, että jos sekä Arpeggiator että Choder ovat käytössä, koko sointu jokaisesta näppäinpainalluksesta on arpeggioitu.

Päävalikko: Muokkaa

Tässä valikossa voit muokata Patchin soundia tai luoda uuden ensimmäisten periaatteiden perusteella. Muokkaa-valikko on jaettu alivalikoihin seuraavasti:

Tweaks

Osc

Mikseri

Suodattaa

Ääni

Env

LFO

ModMatrx

Tehosteet

Vox Tune

Vokooderi

Muokkaa-valikko - Alivalikko 1:	Tweaks
Parametri:	Sääda numero
Näytetään nimellä:	Sääda n (jossa n on 1-8)
Oletusarvo:	(määrittämätön)
Säätöalue:	Katso Tweak Parameters -taulukko sivulla 37.

Käytä **PAGE I**- ja **H** -painikkeita [7] valitaksesi, mitkä kahdeksasta Tweak-säätimestä haluat määrittää, ja **DATA** -säätimellä [6] valitaksesi parametrin, jota valittu Tweak-säädin muuttaa.

Muokkaa-valikko – alavalikko 2:	Osc
--	-----

Tässä alivalikossa on ensin valittava oskillaattori, jonka parametreja halutaan säätää. Tämä valinta tehdään **PAGE I**- ja **H**-painikkeilla [7].

Näytetään muodossa:	Osc n (jossa n on 1-3)
Oletusarvo:	Osc 1
Säätöalue:	Osc 1 - 3, OscComn

MiniNovassa on kolme identtistä oskillaattoria ja kohinalähde; nämä ovat syntikoiden äänigeneraattoreita.

Oskillaattorikohtaiset parametrit

Seuraavissa parametrikuvauksissa teksti viittaa oskillaattoriin 1; kuitenkin se pätee yhtä lailla mihin tahansa valittuun oskillaattoriin. Kaikille kolmelle oskillaattorille on käytettävissä erillinen parametrijoukko, kun Oscillator-alivalikko on valittu **OscComm** -asetukseksi (katso "Yleiset oskillaattoriparametrit" sivulla 16).

Parametri:	Karkea viritys
Näytetään nimellä:	O1Semi
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	-64 - +63

Tämä parametri määrittää oskillaattorikohtaisen perusvirityksen. Sen arvon lisääminen yhdellä siirtää näppäimistön jokaisen sävelen korkeutta yhdellä puolisävelellä vain valitulle oskillaattorille, jolloin sen asettaminen arvoon +12 siirtää tehokkaasti oskillaattorin virityksen yhden oktaavin ylöspäin. Negatiiviset arvot vaimentuvat samalla tavalla. Katso myös "Parametri: Näppäimen siirtäminen" sivulla 14.

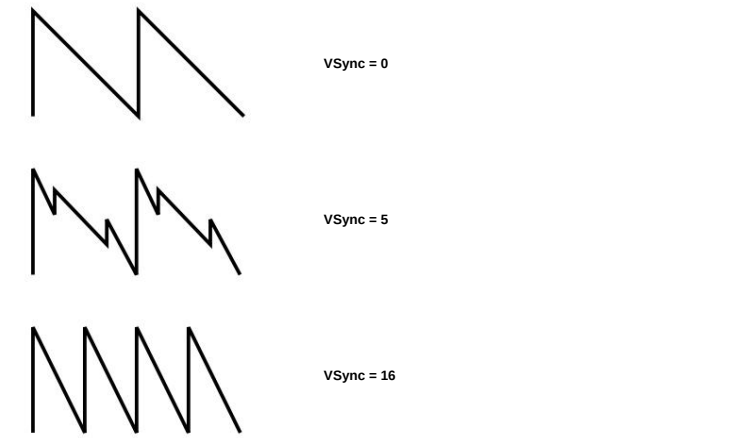
Parametri:	Hienosäätö
Näytetään nimellä:	O1 senttiä
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	-50 - +50

Tämän parametrin avulla voit tehdä tarkempia säätöjä viritykseen. Lisäykset ovat senttejä (1/100 puolisävelestä), joten arvon asettaminen arvoon ±50 virittää oskillaattorin neljännessävelen kahden puolisävelen välissä.

Parametri:	Virtuaalioskillaattorin synkronointi
Näytetään nimellä:	O1VSync
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

Oskillaattorin synkronointi on tekniikka, jossa käytetään ylimääräistä "virtuaalista" oskillaattoria lisäämään harmonisia ensimmäiseen, käyttämällä virtuaalisen oskillaattorin aaltomuotoa ensimmäisen uudelleen liipaisemiseen. Tämä tekniikka tuottaa mielenkiintoisia ääniefektejä. Tuloksena olevan äänen luonne vaihtelee parametrin muuttuessa, koska virtuaalioskillaattorin taajuus kasvaa pääoskillaattorin taajuuden kerrannaisena parametrin arvon kasvaessa.

Kun **Vsync** -arvo on 16:n kerrannainen, virtuaalioskillaattorin taajuus on pääoskillaattoritaajuuden musiikillinen harmoninen. Kokonaisvaikutus on oskillaattorin transponointi, joka siirtää harmonista sarjaa ylöspäin, jolloin 16:n kerrannaisten välissä olevat arvot tuottavat enemmän ristiriitaisia vaikutuksia.



P O1VSynciä voidaan myös säätää suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 6 **Tweak Control RC1:llä**.

P O2VSync voidaan myös säätää suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 6 **Tweak Control RC3:lla**.

t Saat parhaan hyödyn **Vsyncistä** kokeilemalla sen modulointia LFO:lla. Vaihtoehtoisesti voit valita **SUORITA** -osiosta rivin 6 ja muuttaa sitä pelatessasi Tweak Control **RC1:llä**.

Parametri:	Oskillaattorin aaltomuoto
Näytetään nimellä:	O1Wave
Oletusarvo:	Sahahammas
Säätöalue:	Katso Aaltomuototaulukko sivulla 35.

Tämä valitsee oskillaattorin aaltomuodon 72 vaihtoehdon joukosta. Analogisten syntikkatyypisten aaltomuotojen, kuten sini-, neliö-, sahammas-, pulssi- ja 9 sahammas/pulssisekoitusuhteen lisäksi on olemassa erilaisia digitaalisia aaltomuotoja ja 36 aaltotaulukkoa, jotka koostuvat yhdeksästä yksittäisestä aaltomuodosta aaltotaulukkoa kohti sekä kahdesta audiotulolähteestä.

i Aaltomuototaulukossa on kaksi äänilähdettä; vaikka MiniNovassa on vain yksi äänitulo (**AudInL/M**), **AudiInR** on mukana UltraNova Patches -yhteensopivuuden vuoksi.

i Jos äänitulolähteet valitaan, oskillaattorin lisäparametreilla ei ole vaikutusta ääneen. Äänituloa käytetään lähteenä myöhempään käsittelyyn (esim. suodattimet, modulaatio jne.).

Kun ulkoinen tulo valitaan oskillaattorin lähteeksi, se todella valitaan oskillaattorin tilalle ja syötetään syntetisaattorin signaalipolun kautta tästä pisteestä. Jos haluat kuulla äänitulon, kun se on valittu oskillaattorilähteeksi, nuotti on toistettava näppäimistöllä.

t On mahdollista luoda MIDI-porttiefekti lauluun käyttämällä äänituloja lähteenä.

Parametri:	Pulssin leveys/aaltotaulukkoindeksi
Näytetään nimellä:	O1PW/Idx
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	-64-63

Tällä säätimellä on kaksi toimintoa riippuen **O1Waven** valitsemasta aaltomuodosta. Pulssiaaltomuodoilla se muuttaa oskillaattorin ulostulon pulssin leveyttä. Tämä perusefekti on helpoimmin kuulla säätämällä tätä parametria **O1Wave** -asetuksena **PW**; kuulet harmonisen sisällön vaihtelevan ja korkeilla asetuksilla soundista tulee melko ohutta ja metallista.

Pulssiaalto on epäsymmetrinen neliöaalto; kun se asetetaan nollaan, aaltomuoto on neliöaalto. (Katso sivu 10.) Tällä parametrilla on eri toiminto, jos oskillaattorin aaltomuoto on asetettu johonkin 36 aaltotaulukosta (katso **O1Wave** yllä). Jokainen aaltotaulukko koostuu yhdeksästä toisiinsa liittyvästä aaltomuodosta, ja **O1PW/Idx** -asetus määrittää, mikä on käytössä.

Parametrien kokonaisarvoalue 128 on jaettu 9 (suunnilleen) yhtä suureen 14 arvoyksikön segmenttiin, joten arvon asettaminen mihin tahansa väliltä -64 ja -50 luo ensimmäisen 9 aaltomuodosta ja -49 - -35 toisen, ja niin edelleen. Katso myös Wave Table Interpolation -parametri (**O1WTInt**), jota voidaan käyttää lisäämään vaihtelua aaltotaulukoiden käyttöö.

Parametri:	Kovuus
Näytetään nimellä:	O1 Kova
Oletusarvo:	127
Säätöalue:	0-127

Hardness-parametri muuttaa aaltomuodon harmonista sisältöä ja vähentää ylempien harmonisten tasoa arvon pienentyessä. Sen vaikutus on samanlainen kuin alipäästösuodattimen, mutta toimii oskillaattorisolilla. Huomaat, että sillä ei ole vaikutusta siniaaltomuotoon, koska tämä on ainoa aaltomuoto, jossa ei ole harmonisia.

Parametri:	Tiheys
Näytetään nimellä:	O1 Tiheä
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

Tiheysparametri lisää oskillaattorin aaltomuodon kopiota itseensä. Tähän käytetään jopa kahdeksaa ylimääräistä virtuaalioskillaattoria parametrin arvosta riippuen. Tämä tuottaa "paksunnan" äänen matalilla ja keskisuurilla arvoilla, mutta jos virtuaalioskillaattorit viritetään hieman (katso **O1DnsDtn** alla), saadaan mielenkiintoisempi vaikutus.

P O1Denseä voidaan säätää myös suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 6 **Tweak Control RC2:lla**.

P O2Denseä voidaan säätää myös suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 6 **Tweak Control RC4:llä**.

Parametri:	Tiheyden purkaminen
Näytetään nimellä:	O1DnsDtn
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

Tätä parametria tulee käyttää **Tiheyssäätimen** kanssa . Se virittää virtuaaliset tiheysoskillaattorit, ja huomaat paksunnan äänen lisäksi myös lyönnin vaikutuksen.

t Density- ja Density Detune -parametreja voidaan käyttää äänen "paksuttamiseksi" ja simuloimaan lisäämien lisäämisen vaikutusta. Voice Menu -valikon Unison- ja Unison Detune -parametreilla voidaan luoda hyvin samanlainen tehoste, mutta käyttämällä Density ja Density Detune on se etu, että ei tarvitse käyttää ylimääräisiä ääniä, joiden lukumäärä on rajallinen.

Parametri:	Pitch Wheel Range
Näytetään nimellä:	O1PtchWh
Oletusarvo:	+12
Säätöalue:	-12 - +12

Pyörä muuttaa oskillaattorin sävelkorkeutta jopa oktaavin verran, ylös tai alas. Yksiköt ovat puolisävelisiä, joten arvolla +12 sävelkorkeuden pyörän siirtäminen ylöspäin nostaa soitettavien nuottien sävelkorkeutta yhden oktaavin, siirtämällä sitä alaspäin oktaavin alaspäin. Parametrin asettaminen negatiiviseen arvoon kääntää nousupyörän toiminnan päinvastaiseksi. Huomaat, että monet tehdaspaikat on asetettu arvoon +2, mikä mahdollistaa ±1 äänen alueen. Tämä arvo voidaan asettaa itsenäisesti jokainen oskillaattori.

Parametri:	Aaltotaulukon interpolointi
Näytetään nimellä:	O1WTInt
Oletusarvo:	127
Säätöalue:	0-127

Tämä parametri määrittää, kuinka sujuva siirtymä on saman aaltotaulukon vierekkäisten aaltomuotojen välillä. Arvo 127 luo erittäin tasaisen siirtymän viereisten aaltomuotojen sulautuessa yhteen. Arvolla nolla siirtymät ovat äkillisiä ja ilmeisiä. Korkealla **O1WInt**- arvolla on mahdollista säilyttää sekoitus vierekkäisiä aaltomuotoja, jos modulaatioarvo pysyy kiinteänä. Moduloitaessa aaltotaulukon indeksia (LFO:n kautta jne.), aaltotaulukon interpolointiparametri määrittää, kuinka sujuva (tai ei!) siirtymä on.

Oskillaattorin yleiset parametrit

Muut Oskillaattorivalikon parametrit ovat yhteisiä kaikille kolmelle oskillaattorille. He ovat käytettävissä, kun **Oscillator Number** on asetettu **OscComm**.

Parametri:	Värinän syvyys
Näytetään nimellä:	ModVib
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

Vibratorin lisääminen oskillaattoriin modului (tai muuttaa) sävelkorkeutta syklistä lisäämällä säveleen "heilun". Tämä parametri määrittää vibrato-syvyyden ja siten sen, kuinka ilmeinen "heilaudus" on. Mod-pyörää käytetään vibratorin levittämiseen, ja **ModVib**- parametrin arvo edustaa vibratorin enimmäissyvyyttä, joka voidaan saavuttaa mod-pyörän ollessa täysin "ylhäällä". MiniNovassa **VibMod** ja **mVibRate** ovat yleisiä parametreja, jotka vaikuttavat kaikkiin oskillaattoriin eivätkä vaadi LFO-osion käyttöä.

Parametri:	Värinänopeus
Näytetään nimellä:	MVibRate
Oletusarvo:	65
Säätöalue:	0-127

Tämä parametri asettaa vibraton nopeuden hitaasta (arvo=0) erittäin nopeaan (arvo=127).

Parametri:	Oscillator Drift
Näytetään nimellä:	OscDrift
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

Kun oskillaattorit on asetettu samaan viritykseen, niiden aaltomuodot ovat täydellisesti synkronoituja.

Vanhat analogiset syntetisaattorit eivät pystyneet pysymään täydellisesti vireessä, Oscillator Drift "emuloi" tätä käyttämällä kontrolloitua määrää viritystä, jotta oskillaattorit ovat hieman epävirillään keskenään. Tämä lisää "täydeltään" soundiin.

Parametri:	Oskillaattorin vaihe
Näytetään nimellä:	OscPhase
Oletusarvo:	0°
Säätöalue:	Vapaa, 0° - 357°

Tämä säätää aaltomuodon pistettä, josta oskillaattorit alkavat, ja on säädettävissä 3°:n välein yhden koko aaltomuotojakson aikana (360°). Tämän seurauksena nuotin alkuun lisätään pieni "klik" tai "reuna", koska hetkellinen lähtöjännite näppäintä painettaessa ei ole nolla. Parametrin asettaminen arvoon 90° tai 269° tuottaa selkeimmän vaikutuksen.

Kun parametri on asetettu arvoon 0°, oskillaattorit käynnistyvät tarkasti askeleelta. Jos Free on asetettu, aaltomuotojen vaihesuhde ei liity siihen, kun näppäintä painetaan.

Parametri:	Yksittäinen kiinteä huomautus
Näytetään nimellä:	FixNote
Oletusarvo:	Vrossa
Säätöalue:	Pois päältä, C#-2 G8:aan

Joidenkin äänten ei tarvitse olla kromaattisesti riippuvaisia. Esimerkkejä ovat lyömäsoittimet (esim. bassorummut) ja äänitehosteet, kuten laserase. Voit määrittää patchille kiinteän nuotin, minkä tahansa näppäimistön näppäimen soittaminen tuottaa saman äänen. Äänenkorkeus, johon ääni perustuu, voi olla mikä tahansa puolisävelsävel yli kymmenen oktaavin alueella. Kun parametriasetus on Off, näppäimistö toimii normaalisti. Kun se on asetettu mihin tahansa muuhun arvoon, jokainen näppäin toistaa äänen arvoa vastaavalla korkeudella.

Parametri:	Melunlähteen tyyppi
Näytetään nimellä:	NoiseType
Oletusarvo:	Valkoinen
Säätöalue:	Valkoinen, High, Band, HiBand

Kolmen pääoskillaattorin lisäksi MiniNovassa on kohinageneraattori. Valkoinen kohina määritellään signaaliksi, jonka teho on sama kaikilla taajuuksilla, ja se on tuttu "sihisevä" ääni. Kohinan kaistanleveyden rajoittaminen muuttaa "suhinan" ominaisuutta, ja tämän parametrin kolme muuta vaihtoehtoa käyttävät suodatusta. Huomaa, että kohinageneraattorilla on oma tulonsa mikseriin, ja jos haluat kuulla sen erillään, sen tulo on käännettävä ylöspäin ja oskillaattoritulot käännettävä alas. (Katso "Parametri: Kohinalähteen taso" sivulla 17.)

Muokkaa-valikko – alavalikko 3:	Mikseri
--	---------

Kolmen oskillaattorin ja kohinalähteen lähdöt välitetään yksinkertaiseen audiomikseriin, jossa niiden yksittäistä panosta kokonaisäänen ulostuloon voidaan säätää. Suurin osa tehdspatcheista käyttää joko kahta tai kaikkia kolmea oskillaattoria, mutta niiden lähdöt summataan eri tasoyhdistelmillä. Säädettävissä on yhteensä 6 tuloa ja kaksi FX-lähetystä.



Kuten minkä tahansa muunkin äänimikserin kanssa, älä houkuttele kääntämään kaikkia tuloja ylös. Mikseriä tulee käyttää äänien tasapainottamiseen. Jos käytössä on useita lähteitä, jokaisen tuloasetuksen tulee olla noin puolivälissä – noin 64, ja mitä useampia tuloja olet sitä varovaisempi sinun tulee olla. Jos teet tämän väärin, vaarana on sisäinen signaalileikkaus, joka kuulostaa erittäin epämiellyttävältä.

Parametri:	Oskillaattori 1 Taso
Näytetään nimellä:	O1 Taso
Oletusarvo:	127
Säätöalue:	0-127

Tämä parametri määrittää oskillaattorin 1 signaalin määrän kokonaisäänessä.

Parametri:	Oskillaattori 2 Taso
Näytetään nimellä:	O2-taso
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

Tämä parametri määrittää oskillaattori 2:n signaalin alkuperäisen määrän kokonaisäänessä.

Parametri:	Oskillaattori 3 Taso
Näytetään nimellä:	O3 Taso
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

Tämä parametri määrittää oskillaattori 3:n signaalin alkuperäisen määrän kokonaisäänessä.

Parametri:	Ring Modulator Level (Oscs. 1 * 3)
Näytetään nimellä:	RM1*3LvI
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

Ring Modulator on prosessointilohko, jossa on kaksi tuloa ja yksi lähtö, se "kertaa" kaksi tulosignaalia yhteen. Kahden tulon suhteellisista taajuuksista ja harmonisista sisällöistä riippuen tuloksena oleva ulostulo sisältää sarjan summa- ja erotajuuksia sekä perustekijöitä. MiniNovassa on kaksi rengasmodulaattoria; molemmat käyttävät oskillaattoria 3 yhtenä tulona, toinen yhdistää tämän Oscillator 1:n kanssa, toinen Oscillator 2:n kanssa. Ring Modulator -lähdöt ovat saatavilla kahtena lisätulona mikseriin, joita ohjataan **RM1*3LvI** :llä ja **RM2*3LvI**:llä. **RM1*3LvI** :n ohjaama parametri asettaa Osc:n määrän. 1 * 3 Ring Modulator -lähtö on läsnä yleisessä äänessä.



Kokeile seuraavia asetuksia saadaksesi käsityksen siitä, miltä Ring Modulator kuulostaa. Mixer-valikossa laske Oscs 1, 2 & 3 tasojä ja nosta **RM1*3LvI**. Siirry sitten Oskillaattorivalikkoon. Aseta Osc3 +5, +7 tai +12 puolisävelen väliin

Osc1 ja soundi on harmonisesti miellyttävä. Osc 1:n sävelkorkeuden muuttaminen muihin puolisävyarvoihin luo ristiriitaisia, mutta mielenkiintoisia ääniä. **O1 senttiä** voidaan vaihdella lyövän vaikutuksen aikaansaamiseksi.

Parametri:	Ring Modulator Level (Oscs. 2 * 3)
Näytetään nimellä:	RM2*3LvI
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

RM2*3LvI:n ohjaama parametri asettaa Osc:n määrän. 2 * 3 Ring Modulaattorin lähtö on läsnä yleisessä äänessä.

Parametri:	Melulähteen taso
Näytetään nimellä:	NoiseLvI
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

Tämä parametri määrittää kokonaisäänessä esiintyvän kohinan määrän.

Parametri:	Pre-FX-tason lähetys
Näytetään nimellä:	PreFXLvI
Oletusarvo:	0 dB
Säätöalue:	-12 dB - +18 dB

Sekoittimen summatut tulot reititetään FX-lohkon läpi (vaikka tehoste ei ole aktiivinen) PreFXLvI:n määräämällä tasolla. Tämä säädin tulee säätää varoen FX-käsittelyn ylikuormituksen välttämiseksi.

Parametri:	Post-FX-tason lähetys
Näytetään nimellä:	PostFXLv
Oletusarvo:	0 dB
Säätöalue:	-12 dB - +18 dB

Tämä parametri säätää FX-prosessorilta palautettua tasoa. Sekä **PreFXLvI** että **PostFXLv** muuttavat signaalitasoa, vaikka kaikki FX-lohkon FX-paikat ohitetaan.



PreFXLvI ja **PostFXLvI** ovat tärkeitä säätimiä, ja väärä säätö voi aiheuttaa leikkausta FX-käsittelyosassa ja muualla. On aina hyvä idea asettaa ensin FX-parametrit, jotka luulet tarvitsevasi (katso "Legato?" sivulla 22) ja lisää sitten näitä kahta parametria, kunnes saat haluamasi FX-määrän.



Mikä on huolellisesti

Muokkaa-valikko – alavalikko 4:	Suodattaa
--	-----------

Tässä alivalikossa on ensin valittava suodatin, jonka parametreja halutaan säätää.

Näytetään nimellä:	Suodatin n (jossa n on 1 tai 2)
Oletusarvo:	Suodatin 1
Säätöalue:	Suodatin 1, Suodatin 2, FiltrCmn

MiniNovassa on kaksi identtistä suodatinosaa, jotka muokkaavat oskillaattorien lähtöjen harmonista sisältöä. Niitä voidaan pitää monimutkaisina sävynsäätiminä, joissa on lisäkykyä olla dynaamisesti ohjattavissa syntiikan muilla osilla. Säädettävissä on yhteensä 8 parametria suodatinta kohden.

Huomaa, että jotkin parametrit ovat yhteisiä molemmille suodattimille (löytyy **FiltrCmn**- alivalikosta). On mahdollista käyttää kahta suodatinlohkoa yhdessä ja sijoittaa ne erilaisiin sarja-/rinnakkaiskokoonpanoihin säätämällä yhteistä parametria **FRouting**.

Parametri:

Suodattimen taajuus

Näytetään nimellä:

F1Freq

Oletusarvo:

127

Säätöalue:

Tämä0-127

parametri määrittää taajuuden, jolla **F1Type** -parametrilla valittu suodatintyyppi toimii. Ylipäästö- tai alipäästösuodattimien tapauksessa se on "katkaisutaajuus"; kaistanpäästösuodatimille se on "keskitaajuus". Suodattimen käsin pyyhkäiseminen saa aikaan "kovasta pehmeäksi" -ominaisuuden melkein mihin tahansa ääneen.

i

Jos Filter Frequency Link on asetettu **Päälle** (katso **FreqLink** alla), **F2Freq** olettaa toisen toiminnon:

Parametri:

Suodattimen 2 taajuuspoikkeama

Näytetään nimellä:

Fq1<>Fq2

Oletusarvo:

+63

Säätöalue:

-64 - +63

Katso "Parametri:

Suodattimen taajuuslinkki" sivulla 20 saadaksesi lisätietoja.

Parametri:

Suodattimen resonanssi

Näytetään nimellä:

F1Res

Oletusarvo:

0

Säätöalue:

Tämä0-127

parametri lisää signaalin vahvistusta kapealla taajuuskaistalla **F1Freq:n asettaman taajuuden ympärillä**. Se voi korostaa pyyhkäisy-suodattimen vaikutusta huomattavasti. Resonanssiparametrin lisääminen on hyvä tehostamaan rajataajuuden modulaatiota, mikä luo ärtäisän äänen. Resonanssin lisääminen korostaa myös Filter Frequency -parametrin toimintaa, joten kun liikutat **FILTER** -nuppia [14], kuulet voimakkaamman vaikutuksen.

P

F1Res voidaan säätää myös suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 3 **Tweak Control RC1:llä**.

i

Jos Filter Resonance Link on asetettu **Päälle** (katso **ResLink** sivu 20), suodattimien 1 ja 2 suodatinresonanssiarvot tulevat yhtä suureksi ja niitä muutetaan kummallakin säätimellä.

Parametri:

Suodatin 1 ja 2 resonanssi

Näytetään nimellä:

F1&F2Res

Oletusarvo:

ei sovellettavissa

Säätöalue:

0-127

Parametri:

Suodattimen ohjaus kirjekuoren 2 mukaan

Näytetään nimellä:

F1Env2

Oletusarvo:

0

Säätöalue:

Envelope0-127

Generator 2 voi laukaista suodattimen toiminnan. Kirjekuori 2:n oma valikko tarjoaa kattavan hallinnan siitä, kuinka tämä kirjekuoren muoto on johdettu, katso "Suodattimen kirjekuori" sivulla 23. F1Env2:lla voit hallita "syvyyttä", ja tämän ulkoisen ohjauksen "suunta"; mitä suurempi arvo, sitä suuremmalla taajuusalueella suodatin pyyhkäisee. Positiiviset ja negatiiviset arvot saavat suodattimen pyyhkäisemään vastakkaisiin suuntiin, mutta tämän kuultavissa olevaa tulosta muuttaa edelleen käytössä oleva suodatintyyppi.

P

F1Env2 voidaan myös säätää suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 4 **Tweak Control RC4:llä**.

Parametri:

Suodattimen seuranta

Näytetään nimellä:

F1Raita

Oletusarvo:

127

Säätöalue:

Toistetun0-127

sävelen korkeutta voidaan muuttaa suodattimen rajataajuuden muuttamiseksi. Maksimiarvolla (127) tämä taajuus liikkuu puolisävelaskelin kosketinsoittimella soitettujen nuottien kanssa – eli suodin seuraa sävelkorkeuden muutoksia suhteessa 1:1 (esim. kun toistetaan kahta nuottia oktaavin välein, suodin katkaisee off-taajuus muuttuu myös yhden oktaavin verran). Vähimmäisasetuksella (arvo 0) suodatintaajuus pysyy vakiona riippumatta siitä, mitä säveliä näppäimistöllä toistetaan.

P

F1Track voidaan säätää myös suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 3 **Tweak Control RC2:lla**.

Parametri:

Suodattimen tyyppi

Näytetään nimellä:

F1 Tyyppi

Oletusarvo:

LP24

Säätöalue:

Katso **suodatintaulukko** sivulla 38

MiniNova-suodatinosat tarjoavat 14 eri tyyppistä suodatinta: neljä ylipäästö- ja neljä alipäästösuodatinta (eri kaltevuuksilla) sekä 6 erityyppistä kaistanpäästösuodatinta. Jokainen suodatintyyppi erottaa taajuuskaistat eri tavalla, hylkäämällä jotkin taajuudet ja ohittaen toiset, ja siten jokainen asettaa äänen hienovaraisesti erilaisen luonteen.

Parametri:

Aseman määrä

P

F1Typeä voidaan myös säätää suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 3 **Tweak Control RC3:lla**.

Näytetään nimellä:

F1DAmnt

Oletusarvo:

0

Säätöalue:

0-127

Suodatinosa sisältää erillisen käyttö- (tai särö-) generaattorin; Tämä parametri säätää signaaliin käytetyn vääristymän käsittelyn astetta. Lisätyn aseman perustyyppi määrittää **F1DType** (katso alla). Taajuusmuuttajaa lisätään ennen suodatinta (mutta katso alla).

P

F1DAmnt voidaan säätää myös suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 3 **Tweak Control RC4:llä**.

t

Filter Drive lisätään aina ennen suodatinta, ja siksi suodattimen taajuus vaikuttaa kuulemasi taajuusmuuttajan määrään. Jos haluat suodattaa äänen ennen kuin aseman prosessori käsittelee sitä, kokeile seuraavanlaisia asetuksia:

PARAMETRI	VALIKOSSA	ARVO
FRouting	FiltrCmn	Sarja
FBalance	FiltrCmn	63
F1DAmnt	Suodatin 1	0
F2DAmnt	Suodatin 2	Tarvittaessa

Parametri:

Aseman tyyppi

Näytetään nimellä:

F1DType

Oletusarvo:

Diodi

Säätöalue:

Diodi, venttiili, Clipper, XOver, Rectify, BitsDown, RateDown

Jokaisen suodattimen käyttöprosessori sijaitsee välittömästi ennen itse suodatinosaa. Luotu taajuusmuuttajan tyyppi (tai särö) voidaan valita **F1DType**- parametrilla.

Parametri:

Suodattimen Q normalisointi

Näytetään nimellä:

F1QNorm

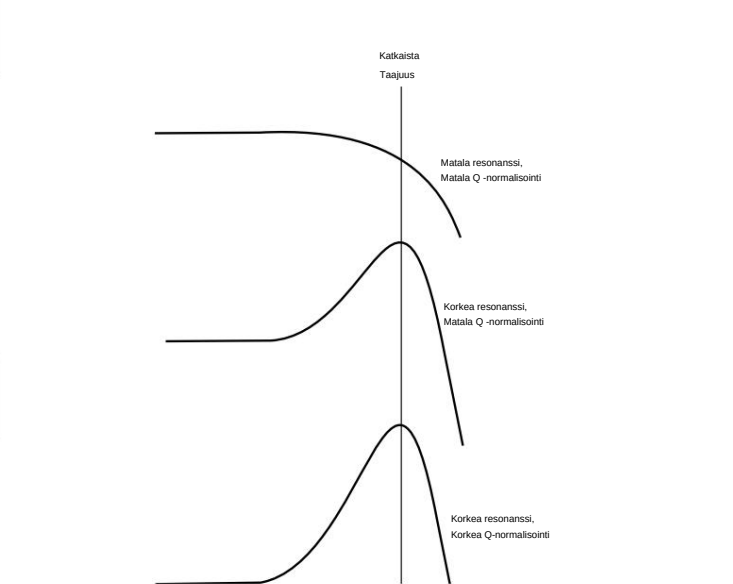
Oletusarvo:

64

Säätöalue:

0-127

Tämä parametri muuttaa resonanssiohjaimen **F1Res** luoman huipun kaistanleveyyttä . **F1Res** - arvon on oltava jokin muu kuin nolla, jotta tällä parametrilla olisi vaikutusta. Tämän ominaisuuden avulla Suodatin-osio voi jäljitellä monia klassisissa analogisissa ja digitaalisissa syntetisaattoreissa olevia suodatinvasteita.



Yleiset suodatinparametrit

Kun **Suodattimen numero** on asetettu arvoon **FiltrCmn**, Suodatinvalikossa näkyvät parametrit ovat yhteinen molemmille suodatimille.

Parametri:

Suodattimen tasapaino

Näytetään nimellä:

FBalance

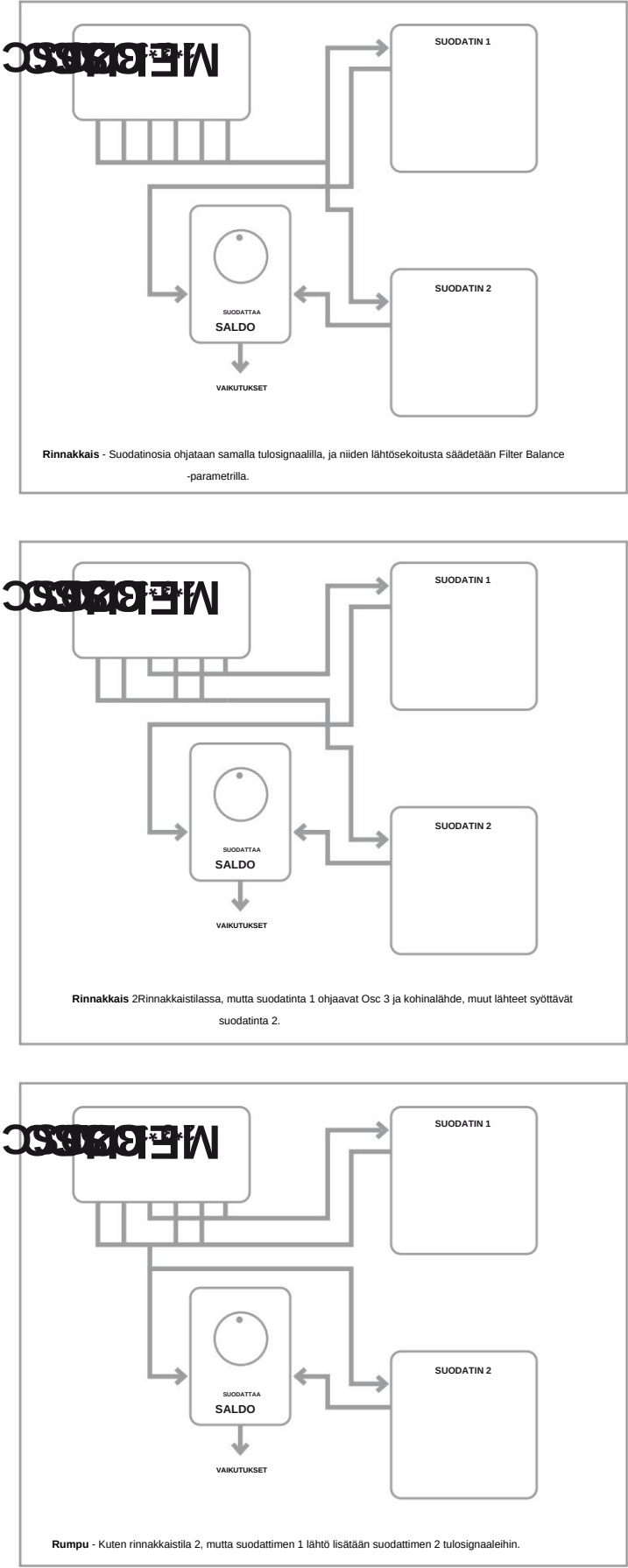
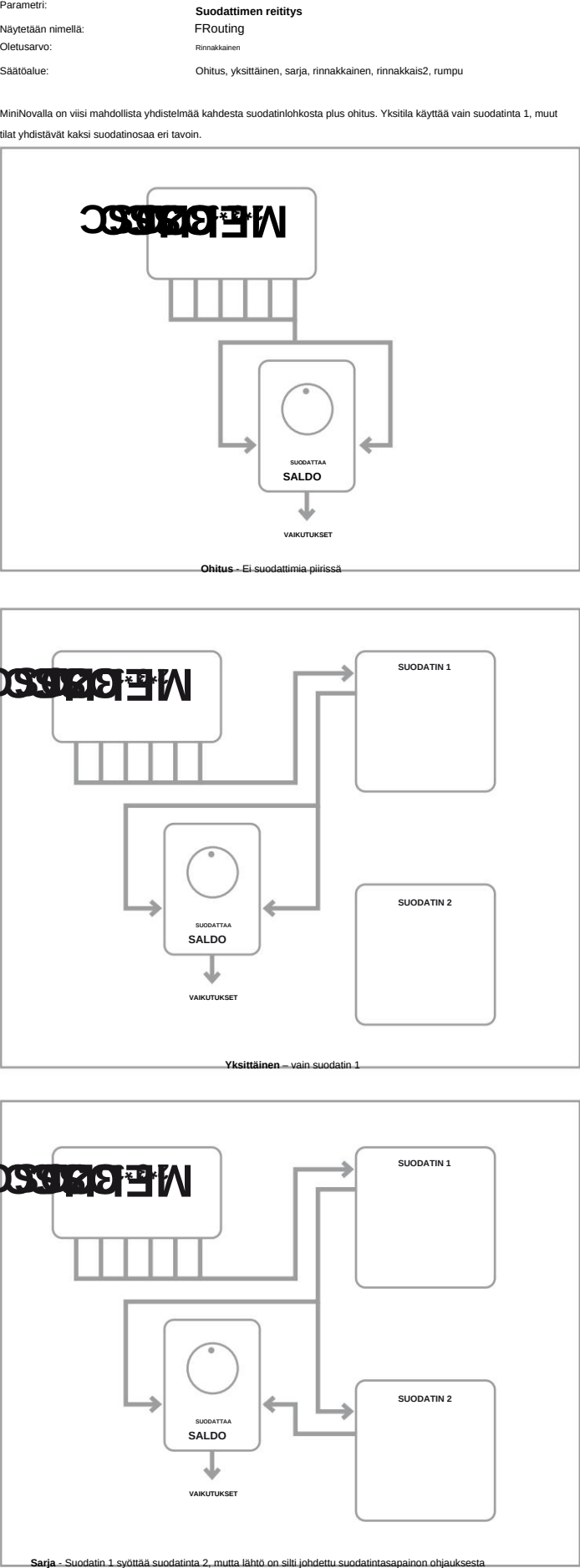
Oletusarvo:

-64

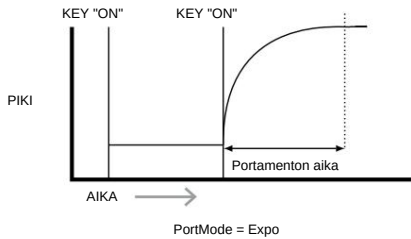
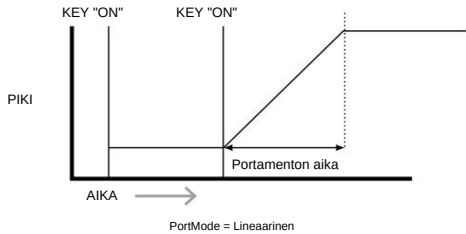
Säätöalue:

-64 - +63

MiniNovan kahta suodatinosaa voidaan käyttää samanaikaisesti, mutta ne voidaan konfiguroida eri tavoin (katso **FRouting** alla). Alipäästö- ja kaistanpäästösuodattimet voitaisiin yhdistää rinnakkain puheen kaltaisten äänien luomiseksi (katso sivu 20). Molempia suodatimia käyttävissä kokoonpanoissa **FBalance** antaa sinun sekoittaa kahden suodatinosan lähdöt yhteen haluamallasi yhdistelmällä. Parametrin minimiarvo -64 edustaa maksimitehoa suodattimesta 1 ja ei lähtöä suodattimesta 2, ja maksimiarvo +63 edustaa maksimitehoa suodattimesta 2 ja ei lähtöä suodattimesta 1. Arvolla 0 suodattimen lähdöt kaksi suodatinosaa sekoitetaan samassa suhteessa.



Huomaa, että Paral2- ja Drum-tilat eroavat tärkeältä osin muista siinä, että suodatin 1 ja suodatin 2 syötetään eri lähteistä. Tämä mahdollistaa kohinalähteen ja Osc 3:n suodattamisen eri tavalla kuin oskillaattorit 1 ja 2 ja Ring Modulator Outputs, mikä on tärkeä vaatimus luotaessa tiettyjä perkussivisia ääniä.



Parametri:	KEY "ON"	KEY "OFF"
Näytetään nimellä:	PreGlide	
Oletusarvo:	0	
Säätöalue:	VOLUME	-12 - +12

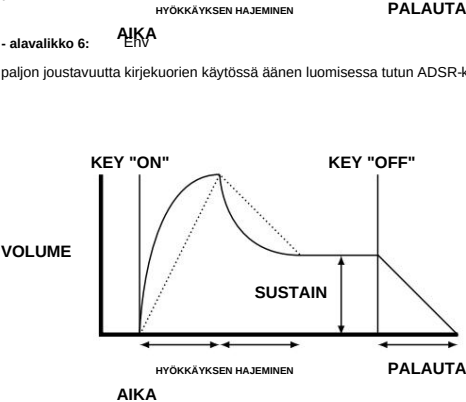
PreGlide on etusijalla Portamentoon nähden, vaikka se käyttää **PortTime**-parametria sen keston asettamiseen. **PreGlide** kalibroidaan puolisävelissä, ja jokainen soitettu nuotti alkaa itse asiassa kromaattisesti liittyvästä nuotista oktaavin yläpuolelle (arvo = +12) tai alle (arvo = -12) painettua näppäintä vastaavan sävelen ja liukuu kohti "kohde" huomautus. Tämä eroaa Portamentosta siinä, että esim. kahdella peräkkäin soitetulla nuotilla on kummallakin oma **PreGlide**, joka liittyy toistettuihin nuoteihin, eikä nuottien "välissä" ole liukua.

Vaikka Portamenton käyttöä ei suositella Poly-tiloissa toistettaessa useampaa kuin yhtä nuottia kerrallaan, tämä rajoitus ei koske **PreGlide**, jonka **VOLUME** voi olla erittäin tehokas täydellä soinnilla.

Parametri:	Polyfoninen tila
Näytetään nimellä:	PolyMode
Oletusarvo:	Poly1
Säätöalue:	Mono, MonoAG, Poly1, Poly2, Mono2

Kuten nimet antavat ymmärtää, kolme mahdollisista tiloista on mono ja kaksi polyfonisia.

- Mono** – tämä on tavallinen monofoninen tila; vain yksi nuotti kuuluu kerrallaan, ja "viimeksi pelattu" **VOLUME** pätee.
- MonoAG** – AG on lyhenne sanoista Auto-Glide. Tämä on vaihtoehtoinen monotila, joka eroaa Monosta siinä, miten Portamento ja Pre-Glide toimivat. Mono-tilassa Portamento ja PreGlide toimivat molemmissa, jos nuotti toistetaan erikseen, tai legato-tyyliin (kun yksi nuotti toistetaan, kun toista nuottia pidetään jo alhaalla). MonoAG-tilassa Portamento ja Pre-Glide toimivat vain, jos näppäimet soitetetaan legato-tyyliin; nuottien toistaminen erikseen ei tuota liukuefektiä.
- Poly1** – tässä polyfonisessa tilassa samojen nuottien peräkkäinen toistaminen käyttää eri ääniä ja nuottit pinotaan, joten ääni kovenee, kun lisää nuotteja **KEY "ON"** **KEY "OFF"** pelataan. Vaikutus näkyy vain laastareissa, joissa on pitkä amplitudivapautus aika.
- Poly2** – tässä vaihtoehtoisessa tilassa samojen nuottien peräkkäinen soittaminen käyttää **VOLUME** alkuperäisiä ääniä, joten Poly1-tilalle ominaista äänenvoimakkuuden lisäystä vältetään.
- Mono 2** – tämä eroaa Monosta siinä, miten kirjekuorien hyökkäysvaiheet ovat laukeaa. Mono-tilassa, kun pelataan Legato-tyyliä, kirjekuoret laukeavat vain kerran, ensimmäisellä näppäimen painalluksella. Mono 2 -tilassa jokainen näppäimen painallus laukeasee uudelleen kaikki kirjekuoret.



Muokkaa-valikko - alavalikko 6: **HYÖKKÄYKSEN HAJAJENIN** **PALAUTA**

MiniNova tarjoaa paljon joustavuutta kirjekuorien käytössä äänen luomisessa tutun ADSR-konseptin pohjalta.

- ADSR-verhokäyrä voidaan helpoimmin visualisoida ottamalla huomioon nuotin amplitudi (äänenvoimakkuus) ajan kuluessa. Setelin "elinaikaa" kuvaava kirjekuori voidaan jakaa neljään erilliseen vaiheeseen, ja kullekin näistä on säätöjä:
- Hyökkäys** – aika, joka kuluu nuotin kasvamiseen nolasta (esim. kun näppäintä painetaan) maksimitasolle. Pitkä hyökkäysaika tuottaa "häivytysvaihtuksen".
 - Decay** – aika, joka kuluu nuotin pudotukseen tasolle hyökkäysvaiheen lopussa saavutetusta maksimiarvosta uudelle tasolle, jonka Sustain määrittelee parametri.
 - Sustain** – tämä on amplitudiarvo, ja se edustaa nuotin äänenvoimakkuutta ensimmäisen hyökkäys- ja vaimenemisvaiheen jälkeen – eli kun näppäintä pidetään painettuna. Sustainin alhaisen arvon asettaminen voi antaa erittäin lyhyen, iskevän vaikutuksen (edellyttäen, että hyökkäys- ja hiljenemisajat ovat lyhyitä).
 - Vapautus** – Tämä on aika, joka kuluu nuotin äänenvoimakkuuden laskemiseen takaisin nolaaan näppäimen vapauttamisen jälkeen. Korkea Release-arvo saa äänen pysymään kuultavana (vaikka äänenvoimakkuus pienenee) näppäimen vapauttamisen jälkeen. Vaikka edellä kerrotaan ADSR:stä äänenvoimakkuuden suhteen, huomaa, että MiniNova on varustettu kuudella erillisellä verhokäyrägeneraattorilla, jotka mahdollistavat muiden syntikkalohkojen sekä amplitudin ohjauksen – esim. suodatimet, oskillaattorit jne. Huomaa, että verhokäyrägeneraattorit 1 ja 2 on omistettu. amplitudi- ja suodatinsäätöimeen, ja niihin viitataan nimillä **Amp Env** ja **Fitr Env**. Yhteensä 16 parametria kirjekuorta kohden on säädettävissä.

Tässä alivalikossa on ensin valittava kirjekuori, jonka parametreja halutaan säätää:

Näytetään nimellä:	xxx Env tai Env n (katso vaihteluväli alla)
Oletusarvo:	Amp Env
Säätöalue:	Amp Env, Fitr Env, Env 3, Env 4, Env 5, Env 6

Amplitudi Envelope

Seuraavat parametrit koskevat vain amplitudiverhokäyrää, ja ne ovat käytettävissä, jos **Env n** (yllä) on asetettu arvoon **Amp Env**.

Parametri:	Amplitudihyökkäysaika
Näytetään nimellä:	AmpAtt
muodossa:	2
Oletusarvo:	Säätöalue: 0-127

Tämä parametri määrittää nuotin hyökkäysajan. Arvolla 0 nuotti on maksimitasolla heti, kun näppäintä painetaan; arvolla 127 se kestää yli 20 sekuntia saavuttaakseen maksimitasonsa. Keskiarvokäyrällä (64) aika on n. 250 ms (jos **Amplitude Attack Slope** (AmpAtSlp) -arvo on nolla).

AmpAtt voidaan säätää myös suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 5 **Tweak Control RC1:illä**.

Parametri:	Amplitudin vaimenemisaika
Näytetään nimellä:	AmpDec
Oletusarvo:	90
Säätöalue:	Tämä 0-127

parametri asettaa nuottien vaimennusajan. Vaimentumisajalla on merkitystä vain, jos **AmpSus** (katso alla) on asetettu pienemmäksi kuin 127, koska vaimennusvaihetta ei voida kuulla, jos ylläpitotaso on sama kuin hyökkäysvaiheen aikana saavutettu taso. Keskiarvokäyrällä (64) aika on n. 150 ms (edellyttäen, että **AmpDcSlp** :n arvo on 127).

AmpDec voidaan myös säätää suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 5 **Tweak Control RC2:illä**.

Parametri:	Amplitudin ylläpitotaso
Näytetään nimellä:	AmpSus
Oletusarvo:	127
Säätöalue:	Sustain- 0-127

parametrin arvo määrittää sävelen äänenvoimakkuuden vaimennusvaiheen jälkeen. Pienen arvon asettaminen korostaa luonnollisesti nuotin alkua; sen asettaminen nolaaan tekee nuotin äänettömäksi, kun vaimennusvaihe on kulunut.

AmpSus voidaan säätää myös suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 5 **Tweak Control RC3:illä**.

Parametri:	Amplitudin vapautumisaika
Näytetään nimellä:	AmpRel
Oletusarvo:	40
Säätöalue:	0-127

Monet äänet saavat osan luonteestaan sävelistä, jotka jäävät kuultaviksi näppäimen vapauttamisen jälkeen; tämä "riippuva" tai "fade-out" -efekti, jossa sävel heikkenee varovasti luonnollisesti (kuten monissa oikeissa instrumenteissa), voi olla erittäin tehokas. Asetus 64 antaa vapautumisajan noin. 360 ms. MiniNovan maksimivapautusaika on yli 20 sekuntia (AmpRel on asetettu arvoon 127), mutta lyhyemmät ajat ovat todennäköisesti hyödyllisempiä! Huomaa, että parametrin arvon ja julkaisuajan välinen suhde ei ole lineaarinen.



AmpRelia voidaan myös säätää suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 5 **Tweak Control RC4:llä**.



Huomaa, että soitettaessa polyfonisesti ääniä, joiden julkaisuajat ovat pitkät, on mahdollista "Voice Stealing" tapahtua. Tämä tarkoittaa, että jotkin vielä soivat nuotit (julkaisuvaiheessa) voivat yhtäkkiä katketa, kun muita nuotteja toistetaan. Tämä tapahtuu todennäköisemmin, kun käytössä on useita ääniä.

Katso "Parametri: Unison Voices" sivulla 20 saadaksesi lisätietoja tästä aiheesta.

Parametri:	Amplitudinopeus
Näytetään nimellä:	AmpVeloc
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	-64 - +63

AmpVeloc ei muuta ADSR-amplitudin verhoikäyrän muotoa millään tavalla, vaan lisää kosketusherkkyyttä kokonaisuäänenvoimakkuuteen, joten positiivisilla parametrialvoilla mitä kovemmin soitat koskettimia, sitä kovempaa ääni on. Kun AmpVeloc on asetettu nollaan, äänenvoimakkuus on sama riippumatta siitä, kuinka näppäimiä soitetaan. Nuotin soittonopeuden ja äänenvoimakkuuden välinen suhde määräytyy arvon mukaan. Huomaa, että negatiivisilla arvoilla on käänteinen vaikutus.



"Luonnollisimman" soittotyylin saamiseksi yritä asettaa amplitudinopeus noin +40:een.

Parametri:	Amplitudi Envelope Repeat
Näytetään nimellä:	AmpRept
Oletusarvo:	Virossa
Säätöalue:	Pois, 1 - 126, KeyOff

Käyttämällä **amplituditoistoa** on mahdollista toistaa verhoikäyrän hyökkäys- ja vaimenemisvaiheet ennen kuin Sustain-vaihe aloitetaan. Tämä voi tuottaa mielenkiintoisen pätkivän vaikutuksen nuotin alussa, jos hyökkäys- ja vaimennusajat on asetettu oikein. **Toisto** -parametrin arvo (1 - 126) on todellinen toistojen lukumäärä, joten jos asetat sen esim. 3:ksi, kuulet yhteensä neljä verhoikäyrän hyökkäys-/vaimennusvaihetta – ensimmäinen, plus kolme toistoa. Jos asetus on **Pois**, toistoa ei ole. **KeyOff** maksimiasetus

tuottaa äärettömän määrän toistoja.

Parametri:	Amplitudin kosketusliipaisin
Näytetään nimellä:	AmpTTrig
Oletusarvo:	Virossa
Säätöalue:	Pois päältä, T1ReTrig....T8ReTrig

Olet varmasti huomannut, että MiniNovan kahdeksan Performance Pad -ohjainta ovat kosketusherkkiä. Padeja voidaan käyttää reaaliajassa luomaan äänen hallintaan, mikä on erityisen hyödyllistä live-toistossa.

Amplitude Touch Trigger määrittää minkä tahansa näppäimistön toimimaan uudelleenliipaisupainikkeena – heti, kun määrittys on tehty, Pad syttyy. Kun tyynyä koskettetaan, amplitudin verhoikäyrä laukeaa uudelleen. Tehtävän tekemisen jälkeen toiminnon käyttäminen edellyttää, että Padit asetetaan Animate-tilaan (katso "Pads-laitteiden käyttäminen suorituskyvyn ohjaimina" sivulla 8).

Parametri:	Amplitudi Multi-laukaisu
Näytetään nimellä:	AmpMTrig
Oletusarvo:	Re-Trig
Säätöalue:	Legato, Re-Trig

Kun tämä parametri on asetettu tilaan **Re-Trig**, jokainen soitettu nuotti laukaisee täyden ADSR-amplitudin verhoikäyrän, vaikka muita näppäimiä pidettäisiin alhaalla. **Legato** -tilassa vain ensimmäinen painettava näppäin tuottaa nuotin täydellä kirjekuorella, kaikki myöhemmät nuotit jättävät pois hyökkäys- ja hajoamisvaiheet ja ne kuuluvat vain Sustain-vaiheen alusta. "Legato" tarkoittaa kirjaimellisesti "pehmeästi", ja tämä tila tukee tätä pelityyliä.

On tärkeää arvostaa, että Legato-tilan toimintakyky varten on valittava monoäänitys – se ei toimi moniäänisellä äänellä. Katso "Muokkaa-valikko - Alivalikko 5: Ääni" sivulla 20.



Mikä Legato on?

Kuten edellä todettiin, **KEY "ON"** -merkkiin liittyy laukeava verhoikäyrä, joka alkaa kaksikuorisella sävelillä. Tämä tarkoittaa, että kun soitat melodiaa, pidät edellisen (tai aikaisemman) sävelen soivana toistaessasi toista nuottia. Kun nuotti soi, vapautat aiemman nuotin.

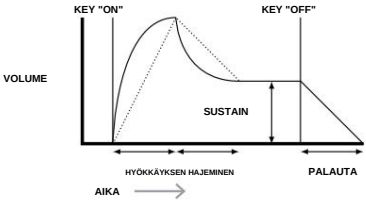
Legato-tyylinen soitto liittyy joihinkin MiniNovan äänimahdollisuuksiin. Esimerkiksi **Amplitude Multi-Triggerin** tapauksessa on tärkeää ymmärtää, että **AIKA** kirjekuori laukeaa uudelleen, jos muistiinpanojen väliin jää aukko.

Parametri:	Amplitudi Attack Slope
Näytetään nimellä:	AmpAtSlp
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

Tämä parametri ohjaa hyökkäyksen ominaisuuden "muotoa". Arvolla 0 äänenvoimakkuus kasvaa lineaarisesti hyökkäysvaiheen aikana – se kasvaa yhtä paljon yhtäläisin aikavälein. Vaihtoehtoisesti voidaan valita epälineaarinen hyökkäysominaisuus, jossa äänenvoimakkuus kasvaa aluksi nopeammin. Alla oleva kaavio havainnollistaa tätä.

Parametri:	Amplitudin vaimenemiskaltevuus
Näytetään nimellä:	AmpDcSlp
Oletusarvo:	127
Säätöalue:	0-127 SUSTAIN

Tämä parametri soveltaa verhoikäyrän vaimenemisvaiheeseen samaa, mutta kuin amplitudihyökkäyskaltevuus. Arvolla 0 tilavuus putoaa lineaarisesti Sustain-parametrin määrittämästä maksimiarvosta, mutta Decay Slope -arvon asettaminen suurempaan arvoon saa äänenvoimakkuuden vähenemään aluksi nopeammin. Alla oleva kaavio havainnollistaa tätä:



Parametri:	Amplitudihyökkäysraita
Näytetään nimellä:	AmpAtTk
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	-64 - +63

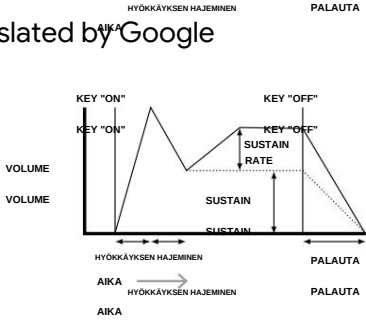
Tämä parametri yhdistää nuotin hyökkäysajan sen sijaintiin näppäimistöllä. Kun **Amplitude Attack Track** -arvo on positiivinen, nuotin hyökkäysvaihe heikkenee korkeammalla näppäimistöllä sitä toistetaan. Sitä vastoin alemmilla nuoteilla on pidempi hyökkäysaika. Tämä auttaa simuloimaan oikean kielisoihtimen (kuten flygelin) vaikutusta, jossa alemmissa sävelissä olevien kielten massalla on hitaampi vasteaika lyönnissä. Kun negatiivista arvoa käytetään, suhteet käännetään.

Parametri:	Amplitudivaimennusraita
Näytetään nimellä:	AmpDecTk
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	-64 - +63

Tämä parametri toimii täsmälleen samalla tavalla kuin **Attack Track**, lukuun ottamatta a:n vaimenemisaikaa nuotti tulee riippuvaiseksi sen sijainnista näppäimistöllä.

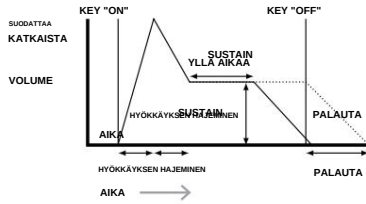
Parametri:	Amplitudi Sustain Rate
Näytetään nimellä:	AmpSusRt
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	-64 - -1, tasainen, +1 - +63

Kun tämän parametrin arvoksi on asetettu **Flat**, tilavuus kirjekuorin Sustain-vaiheen aikana pysyy vakiona. Voit saada lisämuunnelmia muistiinpanoihin saamalla nuotin äänenvoimakkaammaksi tai hiljaisemmaksi, kun näppäintä pidetään painettuna. **Sustain Rate** -arvon positiivinen arvo kasvattaa äänenvoimakkuutta Sustain-vaiheen aikana, ja se jatkaa sitä maksimissaan taso saavutetaan. Parametri ohjaa nopeutta, jolla nuotti kasvaa äänenvoimakkuutta, ja mitä suurempi arvo, sitä nopeampi kasvunopeus. Mikä tahansa asetettu vapautusaika toimii normaalisti, kun näppäin vapautetaan, riippumatta siitä, onko enimmäisäänenvoimakkuus saavutettu vai ei. Jos negatiivinen arvo on asetettu, äänenvoimakkuus Sustain-vaiheen aikana laskee, ja jos näppäintä ei vapauteta, nuotti tulee lopulta kuuluttomaksi.



Amplitudin säilymisnopeuden pienemmät arvot (positiiviset tai negatiiviset) ovat yleensä hyödyllisempiä.

Parametri: **Amplitudin ylläpitoaika**
Näytetään nimellä: AmpSusTm
Oletusarvo: VOLUME
Säätöalue: Tämä
parametri määrittää Sustain-vaiheen keston. Kun arvo on Key Off, nuotti kuuluu jatkuvasti, kunnes näppäin vapautetaan (ellei negatiivista Sustain Rate -arvoa ole käytetty sen äänenvoimakkuuden vähentämiseksi). Mikä tahansa muu Sustain Time -arvo katkaisee RELEASE :n muistiinpano poistuu automaattisesti ennen määrityn ajan kuluttua, jos näppäintä pidetään edelleen painettuna. Vapautusaika on edelleen voimassa, jos avain vapautetaan aikaisemmin. Arvo 126 asettaa 60 asettavat sen noin 1 sekuntiin. Sustain time -asetukseksi KEY ON/Off noin 10 sekuntia, kun arvot noin



Parametri: **Amplituditason raita**
Näytetään nimellä: AmpLVITk
Oletusarvo: KEY "ON"
Säätöalue: -64 - +63
Tämä parametri toimii samalla tavalla kuin muut "seuranta"-parametrit Attack Track ja Decay Track, mutta se on sijoitettu äänenvoimakkuus, joka muuttuu intervallin mukaan sen ja Level Track Note -merkin välillä (katso alla). Positiivisella arvolla Track Notea korkeammat nuotit kovenevat asteittain, mitä kauempana ne ovat Track Notesta, ja päinvastoin. Kun arvo on negatiivinen, Track Notea korkeammat nuotit muuttuvat asteittain hiljaisemmiksi mitä pidemmälle Track Notesta ne ovat, ja jälleen päinvastoin. Huomaa, että tätä tilavuuden muutosta sovelletaan amplitudin verhoikäyrän kaikkiin vaiheisiin yhtäläisesti; se on nuotin kokonaisvoimakkuus, joka muuttuu Amp Level Trackin myötä. Vaikutusta tulee käyttää säästeliäästi; alhaisilla arvoilla on parempi vaikutus.

Huomaa, että vaikka amplituditason raita näyttää toimivan hyvin samalla tavalla kuin amplitudihyökkäysraita ja amplitudivähennysraita, vain amplituditason raita käyttää käyttäjän määritettävissä olevaa nuottia viitteenä (asettaa Level Track Note -merkinnän), jonka yläpuolella positiiviset arvot , nuotit kovenevat ja jonka alapuolella ne pehmenevät. Negatiivisilla arvoilla käytetään käänteistä suhdetta.

Yhteinen kirjekuoren parametri
Parametri: **Level Track Huomautus**
Näytetään nimellä: LVITkNte
Oletusarvo: C3
Säätöalue: Tämä
parametri on yhteinen kaikille kirjekuorille. Tämä asettaa viitemerkinnän, jota käytetään kaikille Level Track -parametreille, mukaan lukien Amp Level Track. Kun tämä parametri on aktiivinen, se lisää äänenvoimakkuutta valitun kappaleen yläpuolelle ja vähentää sen alapuolella olevien nuottien äänenvoimakkuutta. C 3, oletusarvo, on näppäimistön keskimmäinen C; tämä on C yksi oktaavi näppäimistön alimman sävelen yläpuolella (myös C), mikäli OCTAVE -painikkeita [24] ei ole valittu.

Suodata kirjekuori
Seuraavat parametrit koskevat vain suodatinkirjekuorta, ja ne ovat käytettävissä, jos Env n (sivu 21) on asetettu arvoon Fltr Env.

Filter Envelopella säädettävissä olevat 16 parametria vastaavat läheisesti amplitudiverhokäyrän parametreja. Kun amplitudiverhokäyrä koskee äänen amplitudin muokkaamista, Filter Envelope tarjoaa sinulle "dynaamisen" suodatuksen luomalla suhteen suodatinosan ja ADSR-suodatinverhokäyrän välille, mikä johtaa suodattimen taajuuden vaihteluun verhokäyrän muodon mukaan.

Jos haluat kuulla minkä tahansa Filter Envelope -parametrin vaikutuksen, sinun on ensin siirryttävä suodatinvalikoihin ja määritettävä suodatus. Aseta sitten F1Env2 tai F2Env2 alkuarvoon noin. +30 ja varmista, että suodatin ei ole täysin auki – eli aseta F1Freq keskialueelle.

Parametri: **Suodattimen hyökkäysaika**
Näytetään nimellä: FltAtt
Oletusarvo: 2
Säätöalue: 0-127

Tämä parametri määrittää, kuinka suodatinosa toimii muistiinpanon hyökkäysvaiheen aikana. Mitä suurempi arvo, sitä kauemmin suodattimen reagointi kestää tässä vaiheessa.



FltAtt voidaan säätää myös suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 4 Tweak Control RC1:llä.

Parametri: **Suodattimen vaimenemisaika**
Näytetään nimellä: FltDec
Oletusarvo: 75
Säätöalue: Tämä
parametri määrittää, kuinka suodatinosa toimii nuotin vaimennusvaiheen aikana. Jälleen, mitä suurempi parametrin arvo on, sitä pidempi aikajakso, jolle suodatusta käytetään.



FltDec voidaan säätää myös suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 4 Tweak Control RC2:lla.

Parametri: **Suodattimen Sustain Level**
Näytetään nimellä: FltSus
Oletusarvo: 35
Säätöalue: Suodattimen
taajuus (raja tai keski kohta, suodattimen tyyppistä riippuen) "asettuu" Filter Sustain Level -tason asettamaan arvoon . Siten, kun verhokäyrän Attack- ja Decay-vaiheet ovat suoritettuja, tämä parametri määrittää äänessä ilmeisimmän harmonisen sisällön. Muista, jos suodatintaajuusparametri (kuten asetettu Suodatin - valikossa) on asetettu liian pieneksi tai liian korkeaksi, verhokäyrän vaikutus on rajoitettu.



FltSus voidaan säätää myös suoraan ohjauspaneelin PERFORM-osion riviltä 4 Tweak Control RC3:lla.

Parametri: **Suodattimen julkaisuaika**
Näytetään nimellä: FltRel
Oletusarvo: 45
Säätöalue: 0-127

Kun Suodattimen vapautuksen arvo kasvaa, seteliin kohdistuu yhä enemmän suodatintoimintaa, kun avain vapautetaan.



Huomaa, että amplitudin vapautusaika (säädetty Amplitude Envelope -alivalikossa) on asetettava riittävän korkeaksi, jotta saadaan aikaan kuuluva "häivyty", ennen kuin suodatuksen vaikutus nuotin "pyrstössä" on ilmeinen.

Parametri: **Suodattimen nopeus**
Näytetään nimellä: Flt Veloc
Oletusarvo: 0
Säätöalue: -64 - +63

Koska Amplitudinopeus lisää kosketusherkkyyttä äänenvoimakkuuteen, joten Filter Velocity voidaan asettaa tekemään suodattimen toiminnasta kosketusherkkä. Positiivisilla parametriarvoilla, mitä kovemmin pelaat näppäimiä, sitä suurempi on suodattimen vaikutus. Kun Filter Velocity on asetettu nollaan, äänen ominaisuudet ovat samat riippumatta siitä, kuinka näppäimiä soitetaan. Huomaa, että negatiivisilla arvoilla on käänteinen vaikutus.

Parametri: **Suodatin Toista**
Näytetään nimellä: FltRept
Oletusarvo: Vainossa
Säätöalue: Pois, 1-126, KeyOff
Kun Filter Repeat on asetettu muuhun arvoon kuin Off, kirjekuoren hyökkäys- ja vaimenemisvaiheet toistetaan ennen Sustain-vaiheen aloittamista. Tällä on samanlainen vaikutus kuin amplituditoistolla , ja jommankumman tai molempien toistoparametrien käyttö voi luoda melko silmiinpistäviä ääniä.

Parametri: **Filter Touch Trigger**
Näytetään nimellä: FltTTrig
Oletusarvo: Vainossa
Säätöalue: T1Enable...
Toisin kuin Amplitude Touch Trigger, Filter Touch Triggerillä on kolme vaihtoehtoa tyynyn ohjausta kohden: Trigger, Re-trigger ja Enable. Kuten Amplitude Touch Trigger -kytkimessä, on kuitenkin tarpeen ottaa käyttöön ANIMATE- tila, jotta näppäimistöt toimivat (katso "Pad-levyjen käyttäminen suorituskyvyn ohjaimina" sivulla 8).

1.

Re-Trigger – toimii samalla tavalla kuin **Amplitude Re-Trigger**, paitsi että se on suodatintointinto, joka käynnistetään uudelleen koskettamalla valittua näppäimistöä. Nuotti toistetaan normaalisti, kun näppäintä painetaan. Pad-painikkeen painaminen käynnistää koko kirjekuoren uudelleen.
2.

Laukaisu - tässä tilassa kirjekuoren laukaista suodatintointintoa ei käynnistetä painamalla näppäintä, ja nuotti kuuluu aluksi ilman kirjekuorta, joka vaikuttaa suodattimeen. Pad-painikkeen painaminen (kun näppäintä painetaan) laukaisee suodattimen kuoren.
3.

Ota käyttöön – tässä tilassa kirjekuoren laukaisevan suodattimen toiminto käynnistää näppäimistön, mutta vain näppäimistön painettaessa. Näin voit helposti vaihtaa äänen välillä suodattimen kirjekuoren vaikutuksesta ja ilman.

Parametri:	Suodatin Multi-laukaisu
Näytetään muodossa:	FltMTrig
Oletusarvo: Säätöalue:	Re-Trig
Oletusarvo: Säätöalue:	Re-Trig tai Legato
Tämä toimii samalla tavalla kuin Amplitude Multi-trigger . Kun asetus on Re-Trig , jokainen toistettu nuotti laukaisee täyden ADSR-kirjekuoren, vaikka muita näppäimiä pidettäisiin painettuna. Kun kirjekuori on asetettu suodatinosaan, tämä tarkoittaa, että kirjekuoren laukaiseman suodatuksen vaikutus kuuluu jokaiseen säveleen. Kun asetus on Legato , vain ensimmäinen painettava näppäin tuottaa nuotin koko kirjekuoren ja tuottaa suodatustehoste. Kaikista myöhemmistä muistintapainoista puuttuu dynaaminen suodatus. Muista, että Legato-tila toimii, monoäänitys on valittava – se ei toimi moniäänisellä äänellä. Katso "Muokkaa-valikko - Alivalikko 5: Ääni" sivulla 20.	



Katso "



Mikä Legato on?" sivulla 22 saadaksesi lisätietoja Legato-tyylistä.

Parametri:	Suodattimen hyökkäyskaltevuus
Näytetään nimellä:	FltAtSlp
Oletusarvo:	0
Säätöalue: Tämä	0-127
parametri ohjaa hyökkäysominaisuuksien "muotoa" suodatintimiin sovellettaessa. Arvolla nolla mikä tahansa hyökkäysvaiheeseen sovellettu suodatustehoste kasvaa lineaarisesti – eli kasvaa yhtä paljon yhtäläisin aikavälein. Vaihtoehtona voidaan valita epälineaarinen hyökkäysominaisuus, jossa suodatinvaikutus kasvaa aluksi nopeammin.	

Parametri:	Filter Decay Slope
Näytetään nimellä:	FltDcSlp
Oletusarvo:	127
Säätöalue: Tämä vastaa	0-127
suodattimen hyökkäyskaltevuutta samalla tavalla amplitudin vaimenemiskulmaa vastaa Amplitude Attack Slopea . Suodatintosan reaktion lineaarisuutta verhoikäyrän vaimenemisvaiheen aikana voidaan vaihdella lineaarisesta eksponentiaalisempaan kulmakertoimeen, jossa mikä tahansa suodatinvaikutus on voimakkaampi vaimenemisvaiheen ensimmäisen osan aikana.	

Parametri:	Suodata Attack Track
Näytetään nimellä:	FltATk
Oletusarvo:	0
Säätöalue: Kuten	-64 - +63
Amplitude Attack Track , tämä parametri yhdistää nuotin hyökkäysajan sen sijaintiin näppäimistöllä. Kun Filter Attack Track -arvo on positiivinen, nuotin hyökkäysvaiheen suodatustehoste lyhenee, kun nostat näppäimistöä. Sitä vastoin alempien nuottien hyökkäysaika on pidentynyt. Negatiivisella arvolla suhteet ovat päinvastaisia.	

Parametri:	Filter Decay Track
Näytetään nimellä:	FltDecTk
Oletusarvo:	0
Säätöalue: Tämä	-64 - +63
parametri toimii täsmälleen samalla tavalla kuin Attack Track , paitsi että se on suodatintehoste nuotin vaimennusvaiheen aikana, joka tulee riippuvaiseksi sen näppäimistön asennosta.	

Parametri:	Suodatin Sustain Rate
Näytetään nimellä:	FltSusRt
Oletusarvo:	Tasainen
Säätöalue: Kun arvo on	-64 - -1, tasainen, 1 - 63
Flat, suodatintaajuus pysyy vakiona nuotin Sustain-vaiheen aikana.	
Jos Filter Sustain Rate -arvolle annetaan positiivinen arvo, suodattimen taajuus jatkaa kasvuaan Sustain-vaiheen aikana, nuotin luvon muuttuu kuultavasti pidempään.	
Filter Sustain Rate -arvon alhaisilla arvoilla muutos on hidasta ja nopeutuu arvoa kasvatettaessa. Negatiivisilla arvoilla suodattimen taajuus pienenee Sustain-vaiheen aikana. Katso "Parametri: Amplitudin pysyvyysopeus" sivulla 22 saadaksesi kuvan.	

Parametri:	Suodata Sustain Time
Näytetään nimellä:	FltSusTm
Oletusarvo:	KeyOff
Säätöalue: 0 – 126, KeyOff	
Tämä parametri koskee myös Sustain-vaihetta, ja se määrittää, kuinka kauan kirjekuoren laukaisema suodatus pysyy aktiivisena. Kun asetus on KeyOff , suodatus pysyy käytössä jatkuvasti, kunnes näppäin vapautetaan. Mikä tahansa Sustain Time -arvon pienempi arvo saa suodatustehosteent yhtäkkiä pysähtymään ennen nuotin loppumista, ja sinulle jää kirjekuoren vapautusvaihe. Tämä tapahtuu tietyksi vain, jos amplitudin kestoaika on pidempi kuin suodattimen kesto aika, muuten nuotti lakkaa soimasta kokonaan ennen kuin suodatin on katkennut.	

Parametri:	Suodattimen tason seuranta
Näytetään muodossa:	FltLVITk
Oletusarvo: Säätöalue:	0
Oletusarvo: Säätöalue:	-64 - +63
Tämä parametri toimii samalla tavalla kuin muut "seuranta"-parametrit, mutta syvyys, jolla verhoikäyrä käytetään suodattimeen, muuttuu suhteessa väliin soitettu nuotti ja tasokappaleen muistintapano (katso alla). Positiivisella arvolla kirjekuoren laukaisema suodatustehoste tulee asteittain selvemmäksi nuotteille, jotka ovat korkeampia kuin Track Note , mitä kauempana ne ovat Track Notesta , ja päinvastoin. Negatiivisella arvolla nuotit, jotka ovat korkeampia kuin Track Note , suodatetaan asteittain vähemmän, mitä kauempana ne ovat, ja jälleen päinvastoin.	

Parametri:	Level Track Huomautus
Näytetään muodossa:	LvlTkNte
Oletusarvo: Säätöalue:	C3
Oletusarvo: Säätöalue:	C-2 - G8
Tämä parametri on yhteinen kaikille kirjekuorille. Katso "Parametri: Tason seuranta" sivulla 23.	

Kirjekuoret 3-6

Erillisten amplitudi- ja suodatinkuorien lisäksi MiniNova on varustettu neljällä muulla määritettävällä kirjekuorella, kirjekuorilla 3–6. Näillä kirjekuorilla on käytännössä samat parametrit kuin amplitudi- ja suodatinkuorilla, mutta ne voidaan määrittää halutessasi ohjaamaan monia muut syntikkatoiminnot, mukaan lukien useimmat oskillaattoriparametrit, suodattimet, EQ ja panorointi mm. Nämä parametrit ovat käytettävissä, jos **Env n** (sivu 21) on asetettu arvoon **Env 3 - Env 6** .

Kirjekuoret 3 - 6 määritetään muille syntikkaparametreille Modulaatiomatriisi (**ModMatrix**) -valikossa (katso "Mikä on Legato? 22" sivulla 3 saadaksesi tarkat tiedot). Koe niiden tehosteet, sinun on ensin avattava **ModMatrix**- valikko ja asetettava Mod **Slot Source -asetukseksi Env3** ja määränpääksi valitsemasi parametri (esim. Global Oscillator Pitch – **0123Ptc**h).

Kirjekuorien 3 - 6 parametrien järjestely on identtinen, ja järjestely seuraa tarkasti kirjekuoria 1 ja 2 (amplitudi ja suodattimet). Vaikka alla olevat parametrien yhteenvedot on merkitty kirjekuoriksi 3, ne koskevat yhtä lailla kirjekuoria 4, 5 ja 6, joten niitä ei toisteta.

Kirjekuorien 3–6 todellinen toiminta riippuu luonnollisesti siitä, mitä ne ohjataan Modulaatiomatriisivalikossa. Kuitenkin verhoikäyräparametrien johtaminen itse noudattaa niitä, jotka on jo kuvattu amplitudi- ja suodatinverhoikäyriä, lukuun ottamatta **Delay** - parametria (esim. **E3Delay**), jonka toiminta on kuvattu alla.

Parametri:	Kirjekuoren 3 hyökkäysaika
Näytetään nimellä:	E3Att
Oletusarvo:	10
Säätöalue:	0-127

Parametri:	Kirjekuoren 3 vaimenemisaika
Näytetään nimellä:	E3Dec
Oletusarvo:	70
Säätöalue:	0-127

Parametri:	Kirjekuori 3 Sustain Level
Näytetään nimellä:	E3Sus
Oletusarvo:	64
Säätöalue:	0-127

Parametri:	Kirjekuori 3 Vapautusaika
Näytetään nimellä:	E3Release
Oletusarvo:	40
Säätöalue:	0-127

Parametri:	Kirjekuoren 3 viive
Näytetään nimellä:	E3 Delay
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

Tämä parametri viivästyttää koko kirjekuoren alkua. Kun näppäintä painetaan, sen nuotti kuuluu normaalisti, ja kirjekuoret 1 ja 2 toimivat ohjelmoitujen ohjelmointien mukaisesti. Mutta kaikki muut Kirjekuorien 3-6 laukaisemat modulaatiovaikutukset viivästyvät **viiveen** asettaman ajan verran. parametri. Maksimiarvo 127 edustaa 10 sekunnin viivettä, kun taas arvo noin 60-70 edustaa noin 1 sekunnin viivettä.

Parametri:	Kirjekuori 3 Toista
Näytetään nimellä:	E3Rept
Oletusarvo:	Vinossa
Säätöalue:	Pois, 1 - 126, KeyOff

Parametri: **Kirjekuori 3 Kosketa liipaisinta**
Näytetään nimellä: E3TTrig
Oletusarvo: Vnossa
Säätöalue: Off, T1ReTrig...T8ReTrig, T1Triggr...T8Triggr, T1Enable...

Parametri: **Kirjekuori 3 Multi-laukaisu**
Näytetään nimellä: E3MTrig
Oletusarvo: Re-Trig
Säätöalue: Re-Trig tai Legato

Parametri: **Kirjekuoren 3 hyökkäyskaltevuus**
Näytetään nimellä: E3ATSlp
Oletusarvo: 0
Säätöalue: 0-127

Parametri: **Kirjekuoren 3 vaimenemiskulma**
Näytetään nimellä: E3DcSlp
Oletusarvo: 127
Säätöalue: 0-127

Parametri: **Kirjekuoren 3 hyökkäysrait**
Näytetään nimellä: E3ATk
Oletusarvo: 0
Säätöalue: 0-127

Parametri: **Kirjekuoren 3 vaimennusraita**
Näytetään nimellä: E3DecTk
Oletusarvo: 0
Säätöalue: -64 - +63

Parametri: **Kirjekuori 3 Sustain Rate**
Näytetään nimellä: E3SusRt
Oletusarvo: Tasainen
Säätöalue: -64 - -1, tasainen, +1 - +63

Parametri: **Kirjekuori 3 Kestää aikaa**
Näytetään nimellä: E3SusTm
Oletusarvo: 0
Säätöalue: 0 - 126, Key Off

Parametri: **Envelope 3 Level Track**
Näytetään nimellä: E3LvITk
Oletusarvo: 0
Säätöalue: -64 - +63

Parametri: **Level Track Huomautus**
Näytetään nimellä: LvlTkNte
muodossa: C3
Oletusarvo: Säätöalue: C-2 - G8
Tämä parametri on yhteinen kaikille kirjekuorille.
Katso "Parametri: Amplituditason seuranta" sivulla 23.

Muokkaa-valikko - alavalikko 7: LFO

MiniNovassa on kolme erillistä matalataajuisia oskillaattoria (LFO). Nämä on merkitty LFO1:ksi, 2:ksi ja 3:ksi, ne ovat ominaisuuksiltaan identtisiä ja niitä voidaan käyttää vapaasti monien muiden syntikkaparametrien muokkaamiseen, kuten oskillaattorin sävelkorkeus tai taso, suodattimet, panorointi jne.

LFO:iden 1 - 3 määrittäminen muille syntikkaparametreille suoritetaan Modulation Matrix Menu -valikossa (katso "Mikä on Legato? 22" sivulla 3 saadaksesi tarkat tiedot).

Voit testata niiden tehosteita avaamalla Modulaatiomatriisi-valikon ja määrittämällä modulaatiopaikan lähteeksi Lfo1+/- tai Lfo1+* ja määrän pääksi valitsemasi parametrin. Huomaa myös, että tämän valikon Syvyys-säädin määrittää Destination-parametriin käytetyn LFO-modulaation määrän, ja tämän arvon lisäämisellä on erilainen vaikutus määränpääparametrin mukaan, mutta sen voidaan yleisesti katsoa tarkoittavan "enemmän vaikutusta". Syvyys-arvon negatiivisten arvojen tulkinta riippuu myös valitusta Destination-parametrista.

* **Lfo1+** valitseminen lähteeksi saa LFO:n muuttamaan ohjattua parametria vain positiivisessa mielessä (eli kasvamaan). Sen valitseminen **Lfo1+/-** muuttaa sitä sekä positiivisessa että negatiivisessa mielessä.

Tässä alivalikossa on ensin valittava LFO, jonka parametreja halutaan säätää:

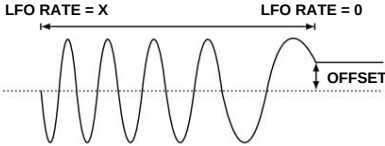
Näytetään nimellä: LFO n (jossa n on 1-3)
Oletusarvo: LFO 1
Säätöalue: LFO 1, LFO 2, LFO 3

Säädettävissä on yhteensä 12 parametria per LFO. Koska kolme LFO:ta ovat identtisiä, vain LFO1:n toiminnot on kuvattu.

Parametri: **LFO 1 Rate**
Näytetään nimellä: L1 Rate
Oletusarvo: 68
Säätöalue: 0-127

Rate on LFO:n taajuus. Arvo nolla pysäyttää LFO:n, ja useimmat musiikkitehosteet käyttävät todennäköisesti arvoja alueella 40–70, vaikka korkeammat tai pienemmät arvot voivat olla sopivia tietyille äänitehosteille.

 Kun LFO-nopeus asetetaan nollaan, LFO "pysähtyy", mutta se soveltaa silti moduloimaansa parametriin siirtymää, jonka suuruus riippuu siitä, mihin se pysähtyi syklistään.



Parametri: **LFO 1 Rate Sync**
Näytetään nimellä: L1Sync
Oletusarvo: Vnossa
Säätöalue: Katso Synkronointiarvot-taulukko sivulla 35.

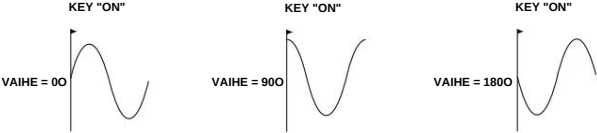
Tämä säädin mahdollistaa LFO:n taajuuden synkronoinnin sisäiseen/ulkoiseen MIDI-kelloon. Kun asetus on **Pois**, LFO:t toimivat **L1Rate**- parametrilla määritetyllä taajuudella. Kaikissa muissa asetuksissa **L1Rate** ei toimi, ja LFO-taajuuden määrittää **L1Sync**, joka puolestaan johdetaan MIDI-kellosta. Sisäistä MIDI-kelloa käytettäessä taajuutta voidaan asettaa **TEMPO** - säätimellä [21].

Parametri: **LFO 1 aaltomuoto**
Näytetään nimellä: L1Wave
Oletusarvo: Hänen
Säätöalue: Katso LFO-aaltomuototaulukko sivulla 36.

MiniNovan LFO:t eivät pysty generoimaan vain tuttuja sini-, saha-, kolmio- ja neliöaaltomuotoja modulaatiotarkoituksiin, vaan ne pystyvät myös tuottamaan laajan valikoiman eripituisia ja satunnaisia aaltomuotoja esiasetettuja sekvenssejä. LFO:n yleinen käyttö on pääoskillaattorin (pääoskillaattorien) modulointi, ja monien sekvenssoitujen aaltomuotojen kohdalla **Syvyys** - parametrin asettaminen modulaatiomatriisivalikon arvoon 30 tai 36 (katso taulukko) varmistaa, että tuloksena olevat oskillaattorin äänenkorkeudet ovat liittyä jollain tavalla musiikillisesti.

Parametri: **LFO 1 vaihe**
Näytetään nimellä: L1-vaihe
Oletusarvo: Vapaa
Säätöalue: Vapaa, 0° - 357°

Tämä ohjaus on aktiivinen vain, jos **L1KSync** (sama valikko) on asetettu **päälle**. Se määrittää LFO-aaltomuodon aloituspisteen, kun näppäintä painetaan. Täydellisessä aaltomuodossa on 360°, ja säätimen askeleet ovat 3° askelin. Siten puoliväliasetus (180°) saa moduloivan aaltomuodon alkamaan jaksonsa puolivälissä.



Parametri: **LFO 1 Slew**
Näytetään nimellä: L1Slew
Oletusarvo: Vnossa
Säätöalue: Pois päältä, 1-127

Slew muuttaa LFO-aaltomuodon muotoa. Terävät reunat muuttuvat vähemmän teräviksi, kun **Slew-arvoa** kasvatetaan. Tämä efekti voidaan kuulla valitsemalla Square LFO-aaltomuodoksi ja asettamalla alhainen taajuus siten, että lähtö, kun näppäintä painetaan, vaihtelee kahden äänen välillä. **Slew** -arvon lisääminen saa aikaan siirtymän äänien välillä "liukumaa" jyrkän muutoksen sijaan. Tämä johtuu siitä, että neliömäisen LFO-aaltomuodon reunat ovat kääntyneet.

Huomaa, että **Slew** vaikuttaa kaikkiin LFO-aaltomuotoihin, mukaan lukien sini. LFO Slew'n vaikutus vaihtelee jonkin verran eri LFO-aaltomuodoissa. Kun **Slew** -arvoa kasvatetaan, maksimiampplitudin saavuttamiseen kuluva aika pitenee ja voi lopulta johtaa siihen, että sitä ei koskaan saavuteta ollenkaan, vaikka asetus, jossa tämä piste saavutetaan, vaihtelee aaltomuodon mukaan.

KANTTIALTO
EI SLEW



PIENI SLEW ARVO



SUURI SLEW ARVO



Parametri:

LFO 1 Key Sync päälle/pois

Näytetään nimellä:

L1KSync

Oletusarvo:

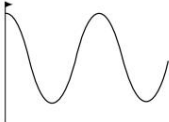
Vinossa

Säätöalue:

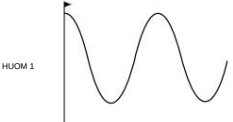
Pois tai Päällä

Jokainen LFO toimii jatkuvasti, "taustalla". Jos **Key Sync** -asetus on **Off**, ei ole mahdollista ennustaa, missä aaltomuoto on, kun näppäintä painetaan. Peräkkäiset näppäimen painallukset tuottavat väistämättä erilaisia tuloksia. **Näppäinsynkronoinnin** asettaminen päälle käynnistää LFO: n uudelleen samasta aaltomuodon kohdasta joka kerta, kun näppäintä painetaan. Todellinen piste asetetaan **Phase** -parametrilla (**L1Phase**).

KEY SYNC = POIS



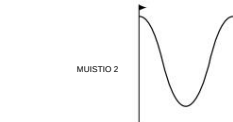
KEY SYNC = PÄÄLLÄ



MUISTIO 1



MUISTIO 2



Parametri:

LFO 1 Common Sync

Näytetään nimellä:

L1Comm

Oletusarvo:

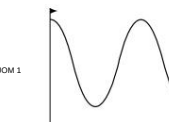
Vinossa

Säätöalue:

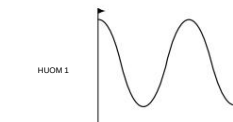
Pois tai Päällä

Kun LFO:ita käytetään äänenkorkeuden modulaatioon (niiden yleisin sovellus), **yleinen Synkronointi** koskee vain polyfonisia ääniä. Se varmistaa, että LFO-aaltomuodon vaihe synkronoidaan jokaisen soitetavan nuotin kohdalla. Kun asetetaan **Pois**, tällaista synkronointia ei ole, ja toisen nuotin toistaminen, kun toista nuottia on jo painettu, johtaa synkronoimattomaan kuulostaa, koska modulaatiot ovat myöhässä.

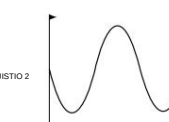
YLEINEN SYNC = POIS



YLEINEN SYNC = PÄÄLLÄ



MUISTIO 1



MUISTIO 2



Aseta **LFO Common Sync -asetukseksi On** emuloidaksesi varhaisia analogisia polyfonisia syntikoita.

Parametri:

LFO 1 One-Shot

Näytetään nimellä:

L1OneSat

Oletusarvo:

Vinossa

Säätöalue:

Pois tai Päällä

Kuten sen nimestä voi päätellä, tämän parametrin asettaminen tilaan **Päällä** saa LFO:n luomaan vain yhden jakson aaltomuodostaan. Huomaa, että koko aaltomuotosykli luodaan aina LFO-vaiheen asetuksesta riippumatta; jos LFO Phase on asetettu 90°:een, yhden laukauksen aaltomuoto alkaa 90°:sta pisteen, suorita täysi sykli ja lopeta 90°.

Parametri:

LFO 1 -viive

Näytetään nimellä:

L1 Viive

Oletusarvo:

0

Säätöalue:

0-127

LFO Delay on aikaparametri, jonka toiminnon määrittää **L1InOut** (katso alla).

Parametri:

LFO 1 Delay Sync

Näytetään nimellä:

L1DSync

Oletusarvo:

Vinossa

Säätöalue:

Katso **Synkronointiarvot-taulukko** sivulla 35.

Kun tämä parametri on Pois päältä, LFO-viivettä ohjataan **Delay** - parametrilla (**L1Delay**). Kaikissa muissa asetuksissa L1Delay ei toimi, ja LFO-viive johdetaan sisäisestä/ulkoisesta MIDI-kellosta.

Parametri:

LFO 1 Fade In/Fade Out

Näytetään nimellä:

L1InOut

Oletusarvo:

Fadeln

Säätöalue:

Fadeln, FadeOut, GateIn, GateOut

L1InOut : n neljän mahdollisen asetuksen toiminnot ovat seuraavat:

1. **Fadeln** - LFO:n modulaatiota lisätään asteittain :n asettaman ajanjakson aikana **Viiveparametri** (L1Delay).

2. **GateIn** - LFO:n modulaation alkamista viivästetään **L1Delay**- parametrilla asetetun ajanjakson verran ja se alkaa sitten välittömästi täydellä tasolla.

3. **FadeOut** – LFO:n modulaatiota pienennetään asteittain **L1Delay**- parametrin asettaman ajanjakson aikana, jolloin nuottiin ei ole LFO-modulaatiota.

4. **GateOut** – LFO moduloi nuotin kokonaan :n asettaman ajanjakson ajaksi **L1 Viive**. Tällä hetkellä modulaatio pysähtyy äkillisesti.

Parametri:

LFO 1 -viivelaukaisin

Näytetään nimellä:

L1DTrig

Oletusarvo:

Sidottu

Säätöalue:

Legato tai Re-Trig

Tämä parametri toimii yhdessä **L1InOut:n** asettamien **Fade/Gate-parametrien kanssa**. Re -**Trig**-tilassa jokaisella soitetulla nuotilla on oma viiveaika, jonka määrittää L1Delay (tai MIDI-kello, jos **L1Dsync** on aktiivinen). **Legato** - tilassa vain legato-tyylisen kohdan ensimmäinen nuotti laukaisee viiveen – toisin sanoen toiset ja sitä seuraavat nuotit eivät käynnistä Delay-toimintaa uudelleen. Jotta **Delay Triggerin Legato** - asetus toimisi , on valittava monoäänitys – se ei toimi moniäänisellä äänellä. Katso "Muokkaa-valikko - Alivalikko 5: Ääni" sivulla 20.

Katso "

Mikä Legato on?"

sivulla 22

saadaksesi

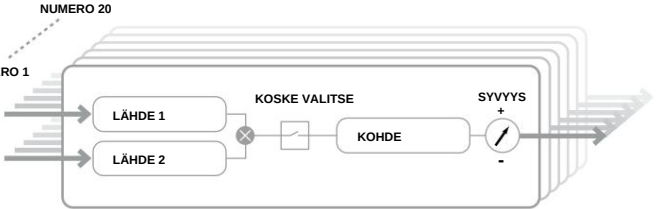
lisätietoja

Legato-tyylistä.

Muokkaa-valikko - alavalikko 8:

ModMatrix

Monipuolisen syntetisaattorin ydin on kyky yhdistää erilaisia ohjaimia, äänigeneraattoreita ja prosessointilohkoja siten, että yksi ohjaa – tai "moduloi" – toista mahdollisimman monella tavalla. MiniNova tarjoaa valtavan joustavuuden ohjauksen reitityksessä, ja tätä varten on oma valikko, Modulation Matrix Menu (**ModMatrix**).



Valikko voidaan visualisoida järjestelmänä ohjaavien lähteiden yhdistämiseksi tietyllä syntetisaattorin alueelle. Jokaista tällaista yhteysmääritystä kutsutaan paikaksi, ja tällaisia paikkoja on 20, joihin **ModSlt** pääsee (katso alla). Jokainen paikka määrittää, kuinka yksi tai kaksi ohjauslähdettä reititetään ohjattuun parametriin. Jokaisessa 20 paikassa käytettävissä olevat reititysmahdollisuudet ovat identtiset, ja alla oleva ohjauskuvaus soveltuu niihin kaikkiin.

26

Seuraavat parametrit koskevat vain **PanRoute**- vaihtoehtoa:

Parametri:	Pan-asento
Näytetään nimellä:	PanPosn
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	-64 - +63

Tämä on tärkein manuaalinen panorointisäädin ja asettaa kuivan (pre-FX) syntetisaattoriäänien/ sisääntuloäänien stereokuvassa vasemman ja oikean lähdön väliin. PanPosnin negatiiviset arvot siirtävät ääntä vasemmalle ja positiiviset arvot oikealle. Huomaa, että jotkut FX:t (esim. kaiku, kertosäe) ovat luonnostaan stereoitaita, ja ne lisätään panoroinnin jälkeen. Jos käytät FX-ääntä, kuten näitä, PanPosn ei näytä lokalisoivan ääntä kokonaan vasemmalle tai oikealle sen ääriasetuksissa.

Parametri:	Pan-nopeus
Näytetään nimellä:	PanRate
Oletusarvo:	40
Säätöalue:	0-127

Automaattinen panorointi on myös mahdollista, ja Pan-osiossa on erityinen siniaalto-LFO, joka ohjaa tätä. PanRate - parametri ohjaa LFO-taajuutta ja siten sitä, kuinka nopeasti ääni liikkuu vasemman ja oikean välillä ja takaisin. Arvolla 40 ääni kestää n. 3 sekuntia täyden syklin suorittamiseen, ja ohjausalue mahdollistaa erittäin hitaan tai erittäin nopean panoroinnin.



Saat tehokkaimmat tulokset **Pan Rate** -toiminnolla varmistamalla, että **PanPosn**- asetuksena on 0 (eli keskipanorointi).

Parametri:	Pan Sync
Näytetään nimellä:	PanSync
Oletusarvo:	Vinossa
Säätöalue:	Katso Synkronointiarvot-taulukko sivulla 35.

Automaattinen panorointinopeus voidaan synkronoida sisäiseen tai ulkoiseen MIDI-kelloon käyttämällä useita erilaisia tempoja.

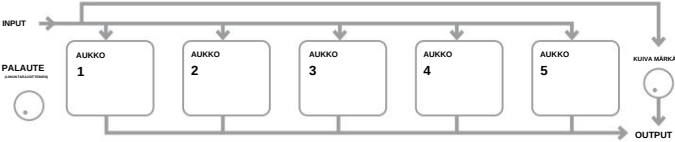
Parametri:	Pan Depth
Näytetään nimellä:	PanDepth
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

Tämä säädin määrittää automaattisen panorointilaiteen käyttämän kuvansiirron määrän. Maksimiarvolla 127 automaattinen panorointi panoroii ääntä sekä täysin vasemmalle että täysin oikealle; pienemmät arvot panoroivat vähemmän äärimmäisenä, kun ääni pysyy keskeisemmällä paikalla. Automaattinen panorointi on pois päältä, kun parametrin arvo on nolla (mutta "manuaalinen" panorointiparametri **PanPosn** on edelleen käytössä).

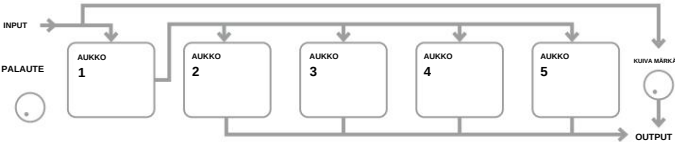
Parametri:	FX Slot Routing
Näytetään nimellä:	FXRouting
Oletusarvo:	1
Säätöalue:	0-7

Tämän parametrin avulla voit määrittää FX-korttipaikkojen yhteenliittämisen. Viisi korttipaikkaa voidaan liittää toisiinsa sarjassa, rinnan tai useilla sarja- ja rinnakkaisyhdistelmillä.

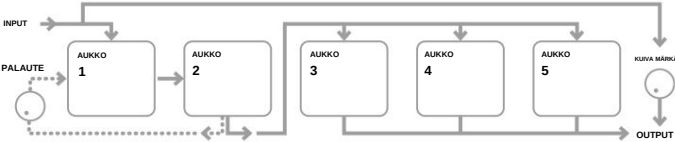
FXRouting = 0



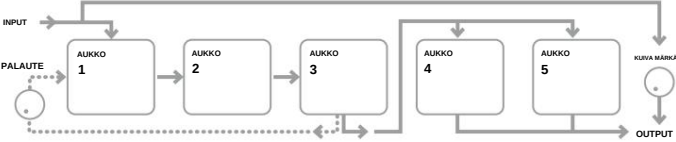
FXRouting = 1



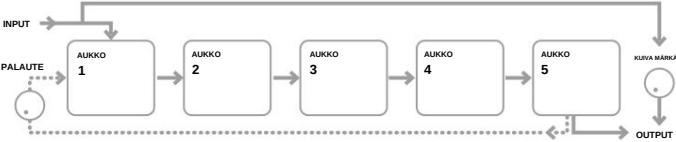
FXRouting = 2



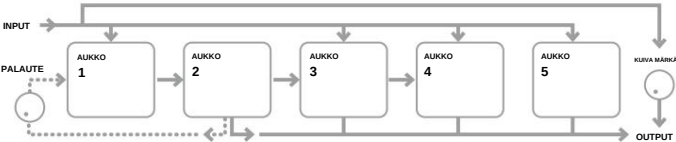
FXRouting = 3



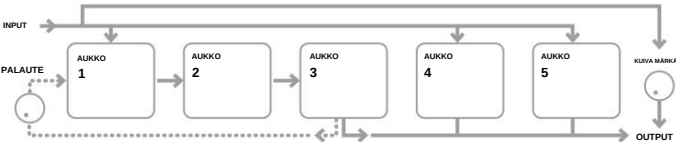
FXRouting = 4



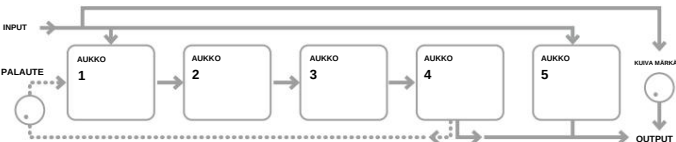
FXRouting = 5



FXRouting = 6



FXRouting = 7



Parametri:	Tehostepalaute
Näytetään nimellä:	FXFeedback
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

Tämä parametri ohjaa kuinka paljon signaalia syötetään takaisin efektiketjun tuloon sen lähdöstä. FX-korttipaikka, josta palaute johdetaan, vaihtelee käytetyn FX-reitityskonfiguraation mukaan – katso yllä olevat kaaviot. Kaikissa reitityskokoonpanoissa palaute lisätään kuitenkin takaisin ketjuun FX-paikassa 1. Huomaa, että kaikki konfiguraatiot eivät käytä palautetta.

FX-kolikkopelit

Jokainen FX-paikkavaihtoehtoista (pääsy alkuperäisestä **Tehosteet** - alivalikosta) on identtinen, ja ne voidaan ladata jollakin saatavilla olevista FX-prosessoreista. Seuraavat parametrien kuvaukset viittaavat ensimmäiseen FX-paikkaan; neljän muun toiminta on identtinen.



FX-tyypit voidaan luokitella eri tavoin: jotkut ovat aikapohjaisia (kuoro, viive), toiset ovat staattisia (EQ, särö). Joitakin pitäisi käyttää FX-lähetys-/paluusiilmukana (joka tarkoittaa rinnakkaisliittäntää), toisia välikappaleena (tarkoittaa sarjaliittäntää). Riippuen itse syntetisaattorisoundista ja todellisista käytetyistä tehosteista, jotkut kokoonpanot toimivat selvästi paremmin kuin toiset. Kun käytät useita tehosteita, kokeile muutamaa eri liitäntää nähdäksesi, mikä toimii parhaiten.

Parametri:	FX1 tyyppi
Näytetään nimellä:	FX1 tyyppi
Oletusarvo:	Ohittaa
Säätöalue:	Katso tehostetyyppitaulukko sivulla 39.

Taulukossa näkyy saatavilla olevien FX-laitteiden "pooli". Koska DSP:n kapasiteetti on rajallinen, jokainen luettelossa oleva laite voidaan ladata vain yhteen paikkaan, ja kun se on ladattu, se ei enää näy muiden paikkojen käytettävissä olevien prosessorien luettelossa. Näet, että useimmat FX-laitteet toimitetaan useita kertoja, jotta FX:ää voidaan käyttää luovimmin.

Parametri:	Tehoste en määrä
Näytetään	FX1 määrä
muodossa:	64
Oletusarvo: Säätöalue:	0-127
Tämän parametrin tarkka toiminta riippuu siitä, mikä FX-laite on ladattu korttipaikkaan.	
Katso yhteenveto alla olevasta taulukosta.	

FX Tyyppi	Säädetty parametri
Kompressor	Taso
EQ	Taso
Vääritys	Määrä tai bitti/näytenopeuden vähennys
Viive	Lähetys- ja palautustasot
Kertosäe	Taso
Kaiku	Lähetys- ja palautustasot
Gator	Taso

Muut **FXSLOT**- alivalikon säädettävissä olevat parametrit määräytyvät sen mukaan, mikä tehostelaitte on ladattu korttipaikkaan. Paikalla, johon ei ole ladattu FX-laitetta, ei ole muita valikkovaihtoehtoja.

Jokaisella FX-laitteella on oma valikkonsa; nämä kuvataan vuorotellen alla. Kaikki viittaukset FX1:een voidaan katsoa soveltuvan yhtä hyvin neljään muuhun FX-paikkaan.

EQ-valikko
Taajuuskorjain on kolmikaistainen 'pyyhkäisy' -tyyppinen, jossa on cut/boost- ja taajuussäätimet jokaiselle kaistalle. LF- ja HF-osat ovat toisen asteen (kaltevuus 12 dB/oktaavi) hyllysuodattimia, ja MF-osio on kellovastesuodatin.



Huomaa, että **FX1 Amnt** -parametrin arvoksi tulee asettaa 127, jotta koko leikkaus- tai tehostusalue (±12 dB) on käytettävissä. **FX1 Amnt :n** pienemmät asetukset aiheuttavat vähemmän leikkausta tai tehostusta EQ Level -parametrien minimi- tai maksimiarvoilla.

Parametri:	LF Cut/Boost
Näytetään nimellä:	EQBasLvl
Oletusarvo:	0
Säätöalue: Tämä	-64 - +63
parametri ohjaa taajuuskorjaimen LF-vastetta; arvo 0 antaa tasaisen vasteen LF-alueella, positiiviset arvot lisäävät LF-vastetta – eli lisää bassoa, ja negatiivisilla arvoilla on päinvastainen vaikutus. Säätöalue on ±12 dB (FX1 Amnt :n ollessa 127).	

Parametri:	MF Cut/Boost
Näytetään nimellä:	EQMidLvl
Oletusarvo:	0
Säätöalue: Tämä parametri	-64 - +63
ohjaa taajuuskorjaimen MF-vastetta; arvo 0 antaa tasaisen vasteen MF-alueella, positiiviset arvot lisäävät MF-vastetta – eli lisää keskitäajuuksia (äänispektrin äänialue), ja negatiiviset arvot vähentävät vastaavasti MF-vastetta. Säätöalue on ±12 dB (FX1 Amnt :n ollessa 127).	

Parametri:	HF Cut/Boost
Näytetään nimellä:	EQTrbLvl
Oletusarvo:	0
Säätöalue: Tämä	-64 - +63
parametri ohjaa taajuuskorjaimen HF-vastetta; arvo 0 antaa tasaisen vasteen HF-alueella, positiiviset arvot lisäävät HF-vastetta – eli enemmän diskanttia ja negatiiviset arvot vähemmän diskanteja. Säätöalue on ±12 dB (FX1 Amnt :n ollessa 127).	

Parametri:	LF-taajuus
Näytetään nimellä:	EQBasFre
Oletusarvo:	64
Säätöalue: Taajuuskorjain	0-127
on "pyyhkäisy" -tyyppinen, mikä tarkoittaa, että sen lisäksi, että voit lisätä tai vähentää diskanttia, keskiaäntä tai bassoa, voit myös ohjata taajuuskaistaa, jolla Cut/Boost-säätimet toimivat – esim. vain mitä tarkoitetaan "bassolla", "keskellä" ja "diskantti".	
Tämä antaa sinulle paljon tarkemman hallinnan taajuusvasteeseen. EQBasFre :n arvon kasvattaminen lisää taajuutta, jonka alapuolella EQBasLvl on tehokas, joten yleensä EQBasLvl :illä on enemmän vaikutusta ääneen, mitä korkeampi EQBasFre:n arvo on .	
EQBasFre -arvon pienentäminen laskee taajuutta, jonka alapuolella leikkaus-/tehostussäätö on tehokas arvolla 0 , joka vastaa noin. 140 Hz. Maksimiarvo 127 vastaa noin 880 Hz ja oletusarvo 64 - noin 500 Hz.	

Parametri:	MF-taajuus
Näytetään nimellä:	EQMidFre
Oletusarvo:	64
Säätöalue: Tämän	0-127
parametrin arvon kasvattaminen lisää MF-vasteen "keskitäajuutta".	
Keskitäajuus on se, joka saa suurimman leikkauksen tai tehostuksen, kun säädät	

EQMidLvl, ja tällä ohjauksella on suhteellisesti laskeva vaikutus keskitaajuuden ylä- ja alapuolella oleviin taajuuksiin. Säätöalue on 440 Hz (arvo = 0) - 2,2 kHz (arvo = **127**). Oletusarvo **64** vastaa noin 1,2 kHz.

Parametri:	HF-taajuus
Näytetään	EQTrbFre
muodossa:	64
Oletusarvo: Säätöalue:	0-127
EQTrbFre :n arvon pienentäminen pienentää taajuutta, jonka yläpuolella EQTrbLvl on tehokas, joten yleensä EQTrbLvl :illä on enemmän vaikutusta ääneen, mitä pienempi on EQTrbFre:n arvo . EQTrbFre : n arvon kasvattaminen nostaa taajuutta, jonka yläpuolella leikkaus/	
tehostuksen ohjaus on tehokas, ja arvo 127 vastaa noin 4,4 kHz. Arvo 0 vastaa noin 650 Hz ja oletusarvo 64 - noin 2 kHz.	

Kompressorivalikko
Saatavilla on kaksi kompressorilaitetta. Niiden tilat ovat identtiset; alla oleva esimerkki havainnollistaa kompressoria 1.

Kompressoreita voidaan käyttää vähentämään syntetisaattoriäänien (tai ulkoisen äänitulon) dynaamista aluetta, mikä saa aikaan ääntä "paksuttavan" ja/tai lisäämään "lyöntiä" tai iskua. Ne ovat erityisen tehokkaita äänissä, joissa on vahva perkussio sisältö.

Parametri:	Puristussuhde
Näytetään nimellä:	C1-suhde
Oletusarvo:	1.0
Säätöalue: 1,0 - 13,7 (0,1 askelta)	
Kun minimiarvo on asetettu 1,0 , kompressorilla ei ole vaikutusta, koska 1,0 tarkoittaa, että jokainen tulotason muutos johtaa saman muutokseen lähtötasossa. Parametri määrittää, kuinka paljon ääniä, jotka ovat voimakkaampia kuin Threshold level -parametrilla asetettu taso, äänenvoimakkuus vähenee. Jos Ratio on asetettu arvoon 2,0 , tulotason muutos johtaa vain puoleen suuruuteen verrattuna, jolloin signaalin yleinen dynaaminen alue pienenee. Mitä korkeampi Compression Ratio -asetus on, sitä enemmän kompressointia sovelletaan niihin äänen osiin, jotka ovat kynnystason yläpuolella.	

Parametri:	Kynnystaso
Näytetään nimellä:	C1Thresh
Oletusarvo:	-16
Säätöalue: Kynnys	-60 - 0
määrittää signaalitason, jolla kompressorin toiminta alkaa. Kynnyksen alapuolella olevat signaalit (eli äänen hiljaisemmat osat) säilyvät ennallaan, mutta kynnyksen ylittävien signaalien (kovemmat osat) taso lasketaan - suhteessa, joka on asetettu C1Ratiolla - mikä johtaa äänen dynaamisen alueen yleiseen pieneneemiseen. . Huomaa, että parametrin arvo edustaa likimäärin todellista analogisen signaalin tasoa eli dB:ien määrää, joka on alle 0 dB:n enimmäisdigitaalisen leikkeen tason.	



Huomaa, että kompressorin toiminnasta johtuvilla äänenvoimakkuuden muutoksilla ei ole mitään tekemistä sen kanssa, miten syntetisaattorin lähtötaso on asetettu. Käytätpä sitten MiniNovan **MASTER VOLUME** -säädintä tai Expression-pedaalia kokonaisuäänenvoimakkuuden säätämiseen, FX-osion kompressointi tapahtuu "ennen" näitä äänenvoimakkuuden säätömenetelmiä ja pysyy siten vakiona.

Parametri:	Hyökkäysaika
Näytetään nimellä:	C1 Attack
Oletusarvo:	0
Säätöalue: Attack Time	0-127
-parametri määrittää, kuinka nopeasti kompressorin vähentää vahvistusta kynnyksen ylittävään signaaliin. Perkussiivisissa äänissä - kuten lyöty rummut tai kynnity basso - voi olla toivottavaa pakata äänen pääverho niin, että äänen erottuva etureuna tai "hyökkäysvaihe" säilyy. Matala arvo antaa nopean hyökkäysajan, ja signaalin etureunaan sovelletaan pakkausta. Korkeat arvot antavat hitaita vasteaikoja, ja lyövät etureunan eivät puristu, mikä antaa "lyöntiisemmän" äänen. Käytettävissä olevat hyökkäysajat ovat 0,1 ms - 100 ms.	

Parametri:	Julkaisuaika
Näytetään nimellä:	C1Rel
Oletusarvo:	64
Säätöalue: Tämä parametri	0-127
tulee säätää yhdessä Hold Time -parametrin kanssa (katso C1Hold alla). Release Time määrittää ajanjakson, jonka kuluessa vahvistuksen vähennys poistetaan (jolloin ei pakkausta) sen jälkeen, kun pitoaika on päättynyt . Pienet arvot antavat lyhyen vapautumisajan , korkeat arvot pitkän. Saatavilla olevat julkaisuaajat ovat	

25 ms - 1 sekunti.

Parametri:	Pidä aika
Näytetään nimellä:	C1 Pidä
Oletusarvo:	32
Säätöalue: Hold Time	0-127
määrittää, kuinka kauan kynnystason ylittävään signaaliin sovellettu vahvistuksen vähennys pysyy voimassa sen jälkeen, kun signaalitaso putoaa kynnystason alapuolelle .	

Pitoajan lopussa vahvistuksen vähennyksen määrä vähenee **vapautusajan aikana**. Matalat arvot antavat lyhyen **pitoajan**, korkeat arvot pitkän. Käytettävissä olevat pitoajat ovat 2,5 ms - 500 ms.

 Kompressorijat ovat erityisen tärkeitä toistuvien, rytmisten äänien yhteydessä. Esimerkiksi liian lyhyen **pitoajan** asettaminen voi johtaa taustamelun "pumppaamiseen" nuottien välillä, mikä voi olla melko epämiellyttävää. **Pidä, Vapauta** ja **Attack Times** on yleensä parasta säätää yhdessä toistensa kanssa, korvalla, jotta saadaan optimaalinen vaikutus käyttämäsi äänen kanssa.

Parametri: **Auto Gain**
Näytetään nimellä: C1Gain
Oletusarvo: 127
Säätöalue: Kompression 0-127
seurauksena äänen kokonaisvoimakkuus voi laskea. MiniNovan kompressorit "korvaavat" automaattisesti tämän tasonhäviön ja varmistavat, että pakatun signaalin taso pysyy mahdollisimman lähellä tuloa. Auto **Gain** tarjoaa lisävahvistuksen, josta voi olla hyötyä tilanteissa, joissa käytetään voimakasta pakkausta.

Vääristymisvalikko
Säröä pidetään yleensä ei-toivottavana asiana, ja vaikka me kaikki vaivaamme suurimman osan ajasta välttääksemme sen, on tilanteita, joissa huolella hallitun särön lisääminen antaa sinulle juuri haluamasi äänen.

Vääristymistä syntyy, kun signaali johdetaan jonkinlaisen epälineaarisen kanavan läpi, jolloin epälineaarisuus aiheuttaa muutoksia aaltomuotoon, jonka kuulemme vääristymänä. Epälineaarisuutta osoittavan piirin luonne sanelee vääristymän tarkan luonteen. MiniNovan säröalgoritmit pystyvät simuloimaan erilaisia epälineaarisia piirejä, joiden tulokset vaihtelevat äänen lievästä paksunemisesta johonkin todella iikeään.

 On oltava varovainen valittaessa eri särön tyyppejä, koska sama **FX1 Amnt** -parametrin asetus tuottaa hyvin erilaisia äänenvoimakkuuksia käytetyn vääristymätyypin **mukaan** .

MiniNovassa on kaksi säröefektilaitetta. Nämä voidaan ladata mihin tahansa kahteen FX-paikkaan. Niiden tilat ovat identtiset; alla oleva esimerkki havainnollistaa vääristymää 1.

Parametri: **Vääristymistyyppi**
Näytetään nimellä: Dist1 Type
Oletusarvo: Diodi
Säätöalue: Diodi, venttiili, Clipper, XOver, Rectify, BitsDown, RateDown (katso alla)

- Diodi** - Säröä tuottavan analogisen piirin simulointi, jossa aaltomuoto "nelitetään" asteittain, kun säröä kasvaa.
- Venttiili** - Analogisten piirien simulointi, joka tuottaa samanlaista säröä kuin **Diodi**, mutta äärimmäisissä asetuksissa aaltomuodon vuorottelevat puolijaksot käännetään.
- Clipper** - Digitaalisen ylikuormituksen simulointi.
- XOver** - Bipolaaristen analogisten piirien, esim. vahvistimen lähtöasteiden, synnyttämän jakohäiriön simulointi.
- Oikaisu** - Kaikki negatiiviset puolijaksot ovat käänteisiä, mikä simuloi oikaisun vaikutusta.

- BitsDown** - Toistaa "rakeisen" laadun, joka liittyy alhaisempiin bittinopeuksiin, kuten vanhemmissa digitaalisissa laitteissa.
- RateDown** - Antaa heikentyneen määritelmän ja HF-häviön vaikutuksen, joka on samanlainen kuin käytettäessä a alhainen näytetaajuus.

Parametri: **Vääristymän kompensointi**
Näytetään nimellä: Dist1 Type
Oletusarvo: 100
Säätöalue: 0-127
Särökompensoatio vaikuttaa vain **diodi**- ja **venttiilisärötyyppeihin** .
Korvauksen lisääminen vähentää vääristymävaikutuksen ankaruutta.

Viive-valikko
Delay FX -prosessori tuottaa yhden tai useamman toiston toistetusta nuotista. Vaikka nämä kaksi liittyvät läheisesti toisiinsa akustisessa mielessä, viivettä ei pidä sekoittaa kaiun kanssa tehosteen kannalta. Ajattele viivettä yksinkertaisesti "kaikuna".

MiniNovassa on kaksi viiveprosessoria. Niiden tilat ovat identtiset; alla oleva esimerkki havainnollistaa viivettä 1.

Parametri: **Viivästysaika**
Näytetään nimellä: Dly1Time
Oletusarvo: 64
Säätöalue: Tämä 0-127
parametri asettaa perusviiveen. Kun **Dly1Sync** (katso alla) on asetettu pois päältä, toistettu nuotti toistetaan tietyn ajan kuluttua. Suuremmat arvot vastaavat pidempää viivettä, maksimiarvo 127 vastaa noin. 700 ms. Jos **viiveaika** vaihtelee (joko

manuaalisesti tai moduloimalla), sävelen toiston aikana seurauksena on sävelkorkeuden muutos. Katso myös **Delay Slew**.

Parametri: **Viive synkronointi**
Näytetään nimellä: Dly1Sync
Oletusarvo: Vinossa

Säätöalue: Katso **Synkronointiarvot** -taulukko sivulla 35.

Viiveaika voidaan synkronoida sisäiseen tai ulkoiseen MIDI-kelloon käyttämällä monenlaisia temponjakajia/ kertoja, jolloin saadaan aikaan noin 5 ms - 1 sekunti viive.

 Huomaa, että käytettävissä oleva kokonaisviiveaika on rajallinen. Suurien tempojen käyttö erittäin hitaalla temponopeudella voi ylittää viiveaikarajan.

Parametri: **Viive palaute**
Näytetään nimellä: Dly1Fbck
Oletusarvo: 64
Säätöalue: 0-127

Viiveprosessorin lähtö on kytketty takaisin tuloon alennetulla tasolla; **Dly1Fbck** asettaa tason. Tämä johtaa useisiin kaikiuihin, kun viivästetty signaali toistetaan edelleen. Kun **Dly1Fbck** on asetettu nollaan, viivästettyä signaalia ei palauteta lainkaan, joten tuloksena on vain yksi kaiku. Kun lisää arvoa, kuulet enemmän kaikuja jokaisesta nuotista, vaikka ne silti vaimenevat. Säätimen asettaminen alueensa keskelle **(64)** tuottaa noin 5 tai 6 kaikua; suurimmalla asetuksella toistot ovat edelleen kuultavissa minuutin tai pidemmänkin jälkeen.

Parametri: **Viive vasen-oikea-suhde**
Näytetään nimellä: Dly1L/R
Oletusarvo: 1/1
Säätöalue: 1/1, 4/3, 3/4, 3/2, 2/3, 2/1, 1/2, 3/1, 1/3, 4/1, 1/4, 1/OFF, OFF/ 1

Tämän parametrin arvo on suhde, ja se määrittää, kuinka jokainen viivästetty sävel jakautuu vasemman ja oikean lähdön välillä. Dly1L /R :n asettaminen oletusarvoon **1/1** asettaa kaikki kaiut stereokuvan keskelle. Muilla arvoilla suurempi luku edustaa viiveaikaa, ja kaiku tuotetaan tällä hetkellä vain yhdessä kanavassa riippuen siitä, onko suurempi numero vinoviivan vasemmalla vai oikealla. Sitä seuraa nopeampi kaiku toisessa kanavassa näiden kahden numeron suhteen määrittelemänä aikana. Arvot, joissa on **OFF** vinoviivan toisella puolella, johtavat siihen, että kaikki kaiut ovat vain yhdessä kanavassa.

 PanPosn - parametri (ensimmäinen parametri **PanRoute** - alivalikossa) määrittää sekä alkuperäisen sävelen että sen viivästettyjen toistojen yleisen stereosijoituksen, ja se on ensisijainen. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että jos valitset **L/R** -suhteeksi **1/OFF** , jolloin kaikki kaiut ovat vasemmalla, nämä kaiut vähenevät vähitellen, jos asetat **PanPosn**: lle positiivisen arvon, joka panoroi signaalin oikein. Kun **PanPosn** on **+63** (täysin oikein), et kuule kaikuja ollenkaan. Kaikki tämä koskee kuitenkin vain FX-paikkaa 1, kun **FXRouting** on asetettu arvoon 1! Muiden FX Slots -paikkojen ja/tai -paikkakokoonpanojen yhteydessä saatat huomata, että panorointi toimii hieman eri tavalla.

Parametri: **Delay Stereo Image Width**
Näytetään nimellä: Dly1Widt
Oletusarvo: 127
Säätöalue: **Delay Stereo** 0-127

Image Width -parametri on todella merkityksellinen vain **Delay Left-Right Ratio** -asetuksissa, mikä johtaa kaikuja jakautumiseen stereokuvassa. Oletusarvolla 127 mikä tahansa viivästettyjen signaalien stereosijainti on täysin vasemmalla ja täysin oikealla.

Dly1Wdth :n arvon pienentäminen vähentää stereokuvan leveyttä ja panoroidut kaiut ovat keskipisteen ja täysin vasemman tai oikean välissä.

Parametri: **Viiveen muutosnopeus**
Näytetään nimellä: Dly1Slew
Oletusarvo: Vinossa

Säätöalue: Pois, 1 - 127

Delay Slew Rate vaikuttaa ääneen vain, kun **viiveaika** moduloidaan. Moduloiva viiveaika tuottaa sävelkorkeuden siirtymisen. DSP:n luomilla viiveillä erittäin nopeat viiveajan muutokset ovat mahdollisia, mutta ne voivat aiheuttaa ei-toivottuja vaikutuksia, kuten digitaalisia häiriöitä ja napsautuksia.

Delay Slew Rate hidastaa tehokkaasti käytettyä modulaatiota, joten kaikki häiriöt, jotka johtuvat yrittämisestä muuttaa viiveaikaa liian nopeasti, voidaan välttää. Oletusarvo **Off** vastaa maksimimuutosnopeutta, ja viive yrittää seurata mitä tahansa modulaatiota tarkasti. Suuremmat arvot tuottavat tasaisemman vaikutuksen.

Reverb-valikko
Reverb-algoritmit lisäävät ääneen akustisen tilan vaikutelman. Toisin kuin viive, jälkikaiunta luodaan generoimalla tiheä joukko viivästettyjä signaaleja, joissa on tyypillisesti erilaisia vaiheasuhteita ja taajuuksorjauksia, joita käytetään luomaan uudelleen, mitä tapahtuu äänelle todellisessa akustisessa tilassa.

MiniNovassa on kaksi kaikuprosessoria. Niiden tilat ovat identtiset; alla oleva esimerkki kuvaa Reverb 1:tä.

Parametri: **Kaikutyyppi**

Näytetään nimellä:	Rvb1 Tyyppi
Oletusarvo:	LrgHall
Säätöalue:	Kammio, Pieni huone, Suuri huone, Pieni sali, Suuri sali, Suuri sali

MiniNova tarjoaa kuusi erilaista kaikkialgoritmia, jotka on suunniteltu simuloimaan erikoisissa huoneissa ja halleissa esiintyviä heijastuksia.

Parametri:	Reverb Decay
Näytetään muodossa:	Rvb1Dec 90
Oletusarvo: Säätöalue:	0-127
Reverb Decay -parametri määrittää valitun tilan peruskaikuajan. Sitä voidaan ajatella huoneen koon asettamisena.	

Kuoro-valikko

Chorus on tehoste, joka tuotetaan sekoittamalla jatkuvasti viivästetty versio signaalista alkuperäiseen. Tyypillinen pyörrevaikutelma syntyy Chorus-prosessorin omalla LFO:lla tekemällä erittäin pieniä muutoksia viiveissä. Vaihtuva viive saa aikaan myös useiden äänien vaikutuksen, joista osa on sävelkorkeussirrettyjä; tämä lisää vaikutusta.

Chorus-prosessori voidaan konfiguroida myös Phaseriksi, jossa signaaliin kohdistetaan vaihteleva vaihe siirto tietyillä taajuuksikaistoilla ja tulos sekoitetaan uudelleen alkuperäisen signaalin kanssa. Tuloksena on tuttu swinging-efekti.

MiniNovassa on neljä Chorus-prosessoria. Niiden tilat ovat identtiset; alla oleva esimerkki havainnollistaa kuoroa 1. Huomaa, että vaikka parametrien nimi on 'Chorus', ne ovat kaikki tehokkaita sekä Chorus- että Phaser-tiloissa.

Parametri:	Kuorotyyppi
Näytetään nimellä:	Ch1 Tyyppi
Oletusarvo:	Kertosäe
Säätöalue:	Phaser tai kuoro

Konfiguroi FX-prosessorin joko Chorus- tai Phaser-muodossa.

Parametri:	Kuoron nopeus
Näytetään nimellä:	Ch1Rate
Oletusarvo:	20
Säätöalue:	0-127

Chorus Rate -parametri ohjaa Chorus-prosessorin erillisen LFO: n taajuutta. Pienemmät arvot antavat alhaisemman taajuuden ja siten äänen, jonka ominaisuus muuttuu vähitellen. Hidas nopeus on yleensä tehokkaampi.

Parametri:	Kuoron synkronointi
Näytetään nimellä:	Ch1Sync
Oletusarvo:	Vinossa
Säätöalue:	Katso Synkronointiarvot -taulukko sivulla 35.

Chorus Rate voidaan synkronoida sisäiseen tai ulkoiseen MIDI-kelloon käyttämällä monenlaisia tempoja.

Parametri:	Kuoron palaute
Näytetään nimellä:	Ch1Fbck
Oletusarvo:	10
Säätöalue:	-64 - +63

Chorus-prosessorilla on oma takaisinkytkentäpolku lähdön ja tulon välillä, ja tietty määrä palautetta on yleensä käytettävä tehokkaan äänen saamiseksi. Korkeampia arvoja tarvitaan yleensä, kun Phaser-tila valitaan. Palautteen negatiiviset arvot tarkoittavat, että takaisinsyötettävä signaali on vaihekäanteinen.

Parametri:	Kuoron syvyys
Näytetään nimellä:	Ch1 Syvyys
Oletusarvo:	64
Säätöalue: Depth	0-127
-parametri määrittää kuoron viiveaikaan käytetyn LFO-modulaation määrän ja siten tehosteen kokonaisuzyvyden. Arvolla nolla ei ole vaikutusta.	

Parametri:	Kuoron viive
Näytetään nimellä:	Ch1 Delay
Oletusarvo:	64
Säätöalue:	0-127

Chorus Delay on todellinen viive, jota käytetään chorus/phaser-efektin luomiseen. Tämän parametrin dynaaminen muuttaminen tuottaa mielenkiintoisia tehosteita, vaikka äänen eroa eri staattisten asetusten välillä ei ole merkitty, ellei **Chorus Feedback** -arvo ole korkea.

Chorus Delayn kokonaisvaikutus on voimakkaampi **Phaser** -tilassa.

Gator-valikko

Sisäänrakennettu Gator on erittäin tehokas Novation-efekti. Pohjimmiltaan se on samanlainen kuin Noise Gate, jonka laukaisee sisäisestä tai ulkoisesta MIDI-kellosta peräisin oleva toistuva kuvio. Tämä rikkoo nuotin rytmisesti. Yksi kuudesta kuvioista on käytettävissä asettamalla **Gator-tila** parametri; peruskuvioissa on 16 askelmaa, mutta yhdistämällä näitä eri tavoin Gator Mode -asetus tuottaa pidempiä, monimutkaisempia kuvioita.

	Gator on yhteensopiva Novation UltraNovalla valmistettujen korjaustiedostojen kanssa. UltraNovan avulla käyttäjä voi vapaasti luoda ja muokata 32-vaiheisia kuvioita, mukaan lukien askelkohtaisen äänenvoimakkuuden määrittelyn, ja tallentaa nämä kuvat osaksi Patch-tiedostoa. Koska UltraNova Patches ovat täysin yhteensopivia MiniNovan kanssa, nämä Gator-kuviot toistetaan oikein, jos ne tuodaan MiniNovaan.
--	---

	MiniNovan Gator-kuvioita voidaan muokata "off-line"-tilassa MiniNova Editor -ohjelmistolla.
--	---

	Huomaa, että Gatorin täyden tehon saavuttamiseksi FX Amount -asetuksen Slotille, johon se ladataan, on oltava enintään - 127. Tämän lisäksi FX-reitityskonfiguraatiolla on myös vaikutusta sen kuuluvuuteen.
--	--

Parametri:	Gator päällä/pois
Näytetään nimellä:	GtOn/Off
Oletusarvo:	Päällä
Säätöalue: Tämä kytkee	Pois tai Päällä
Gator-efektin päälle tai pois päältä.	

Parametri:	Gatorin salpa
Näytetään nimellä:	GtLatch
Oletusarvo:	Päällä
Säätöalue: Kun salpa	Pois tai Päällä
on pois päältä , nuotti kuuluu vain, kun sen näppäintä painetaan. Kun salpa on päällä , näppäimen painaminen aiheuttaa sen Gator-kuvion muokkaaman nuotin äänen jatkuvan. Se peruutetaan asettamalla GtLatch uudelleen pois päältä .	

Parametri:	Gator Rate Sync
Näytetään nimellä:	GtRSync
Oletusarvo:	8
Säätöalue: Gatorin	Katso Synkronointiarvot -taulukko sivulla 35.
liipaisinta ohjaava kello on johdettu MiniNovan päätempokellosta ja BPM:ää voidaan säätää ARP TEMPO -säätimellä [21]. Gator Rate voidaan synkronoida sisäiseen tai ulkoiseen MIDI-kelloon käyttämällä monenlaisia tempoja.	

Parametri:	Gator Key Sync
Näytetään nimellä:	GtKSync
Oletusarvo:	Päällä
Säätöalue: Kun Key	Pois tai Päällä
Sync on päällä , joka kerta kun painat näppäintä, Gator-kuvio alkaa uudelleen alusta.	

Kun Key Sync pois päältä, kuvio jatkuu itsenäisesti taustalla.

Parametri:	Gator Edge Slew
Näytetään nimellä:	GtSlew
Oletusarvo:	16
Säätöalue: Gator Edge	0-127
Slew ohjaa liipaisukellon nousuaikaa. Tämä puolestaan ohjaa sitä, kuinka nopeasti portti avautuu ja sulkeutuu, ja siten onko setelissä terävä hyökkäys tai lievä "häivyty" ja "fade-out". GtSlew :n korkeammat arvot pidentävät nousuaikaa ja siten hidastavat nousua portin vastaus.	

Parametri:	Gator Hold
Näytetään nimellä:	GtHold
Oletusarvo:	64
Säätöalue: Gator Hold	0-127
-parametri säätelee, kuinka kauan Noise Gate on auki, kun se on laukaissut, ja siten kuulemisen kesto. Huomaa, että tämä parametri on riippumaton kellotemposta tai Gator Rate Sync -parametrista, ja GtHoldin asettama sävelen kesto on vakio riippumatta kuvion nopeudesta.	

Parametri:	Gator Vasen-Oikea -viive
Näytetään nimellä:	GtL/RDel
Oletusarvo:	0
Säätöalue: Sekvensoitujen	-64 - +63
kuvioden tehostamiseksi edelleen Gator sisältää erillisen viiveprosessorin. Kun asetus on nolla, kuvion nuotit sijaitsevat stereokuvan keskellä. Positiivisilla arvoilla nuotit panoroidaan voimakkaasti vasemmalle ja nuotin viivästetty toisto panoroidaan kovasti oikealle. Parametrin arvo ohjaa viiveaikaa. Negatiivisilla arvoilla syntyy esikaiku (kaiku, joka edeltää nuottia). Stereokuvaus on sama, itse ajastettu kuviomerkintä vasemmalla ja esikaiku oikealla.	

	Chorus Delayn modulointi LFO:lla antaa paljon rikkaamman kaksoiskuorovaikutelman.
--	--

Parametri:

Näytetään muodossa:

Oletusarvo:

Gator-tila

GtMode

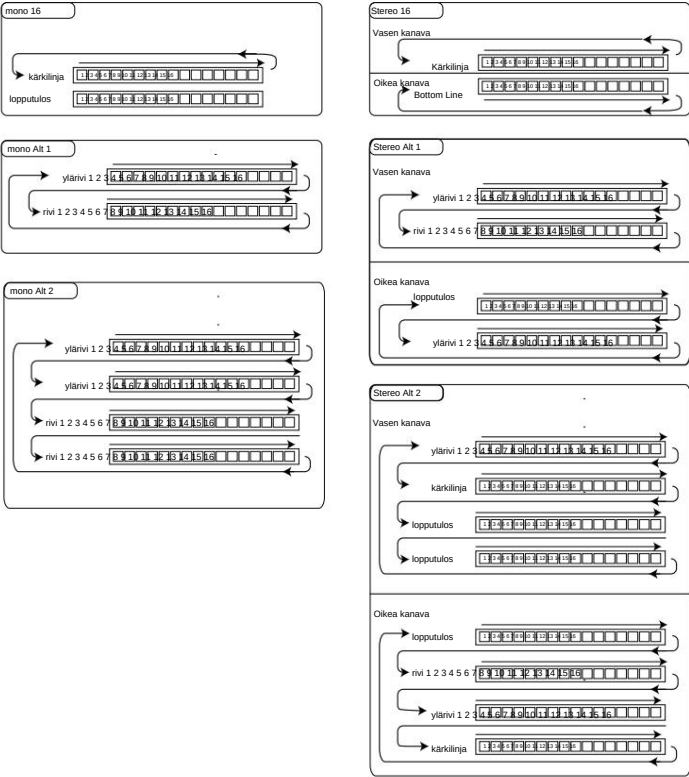
Mono16

Oletusarvo: Säätöalue:

katso Gator Modes -taulukko sivulla 39.

Mode-parametrin avulla voit valita yhden kuudesta menetelmästä kahden 16-sarjan yhdistämiseksi.

vaihe Ryhmät, {A} ja {B}. Kolme tiloja ovat monoja ja kolme stereota, joissa joukon {A} nuotit ohjataan vasemmalle lähtöön ja sarjan {B} oikealle lähtöön.



i

Tärkeimmät FX Pan -parametrit Tehosteet-valikon ensimmäisessä alivalikossa ohittavat stereo-Gator Modes. Stereo-tilat toimivat kuvatulla tavalla vain, jos FX Pan -pääohjaimet on asetettu keskitetysti.

Muokkaa-valikko -Alivalikko 10: VoxTune

Parametri:

Näytetään muodossa:

Oletusarvo:

VocalTune-tila

VT nuoti

Vuossa

Säätöalue: Pois, ScalCorr, KBCtrl, Pitch

VocalTune on tehokas MiniNova-ominaisuus, jonka avulla voit muuttaa signaalin korkeutta ääni-/mikrofonitulossa (esim. äänesi MiniNovan mikrofonin kautta). On kolme tapaa tarjota musiikillinen asteikko, jota VocalTune käyttää viitteenä muuttaessaan äänisignaalin korkeutta.

- ScalCorr** - Asteikon korjaus. Kiinteä asteikko valitaan **VT Scale** -parametrilla (alla) ja avain **VT-avaimella**. Tämä asetus asettaa mikrofonitulon äänenvoimakkuuden vastaamaan tätä skaalaa.
- KBCtrl** – Näppäimistön ohjaus. Näppäimistö asettaa ohjauskorkeuden viimeksi toistettujen nuottien perusteella. Jos soitat sointua, äänitilo olettaa lähimmän äänenkorkeuden nuotti soinnussa.
- Pitch** – Pitch Shift. Lisää kiinteän määrän sävelkorkeuden muutosta tulevaan ääneen. Siirron määrä asetetaan **PtchShft**-parametrilla. Lisää reaaliaikaista sävelkorkeuden siirtoa voidaan ohjata Pitch Wheel -pyörällä (alue asetetaan **BendShft**-säätimellä parametrin).

Parametri:

Näytetään muodossa:

Oletusarvo:

VocalTune-asteikot

VT-asteikko

Pelasi

Säätöalue: Played, Chrmatic, Major, RelMinor, HarMinor, MelMinor

Scale Correction -tilassa (**VT-tilan** ollessa **ScalCorr**) voit valita Vocal Tunen käyttämän asteikon viitteenä. Jos **VT Scale** -asetuksena on **Played**, VocalTune viittaa viimeksi soitetun soinnun säveliin.

t

Mitä enemmän nuotteja viimeisessä soinnuksessa, sitä enemmän nuotteja VocalTunen on napsautettava. Kolmen sävelen kolmikko ei anna hyviä tuloksia.

t

Kokeile harjoitella kaikki nuotit, jotka muodostavat yksinkertaisen melodian, ja toista ne kaikki kerralla sointuna. Sitten, jos laulat melodian, VocalTune napsauttaa laulusi vain niille muuttajapainajia.

Parametri:

Näytetään nimellä:

Oletusarvo:

VocalTune Key

VT avain

C

Säätöalue: C - B (vakioasteikko 12 nuottia)

Asettaa näppäimen, jolla Vocal Tune toimii (kun **VT-tila** on asetettu arvoon **ScalCorr** ja **VT Scale** ei—asetettu tilaan **Toistettu**).

Parametri:

Näytetään muodossa:

Oletusarvo:

VocalTune Speed

VT nopeus

64

Oletusarvo: Säätöalue:

0-127

Asettaa ajan, jonka Vocal Tune säätää tulevan äänen sävelkorkeuden tavoitekorkeuden mukaiseksi. Arvo 0 on hidas ja 127 on nopea.

Parametri:

Näytetään nimellä:

Oletusarvo:

VocalTune-reititys

VTInsert

PreFX

Säätöalue: Tämä

PreFilt, PostFilt, PreFX

parametri ohjaa Vocal Tune -lähden reititystä syntetisaattorissa.

- PreFilt** – esisuodatin; lisää äänenkorkeussiiirretyn äänen (ennen suodatinta) samaan mikserin äänikanavaan kuin oskillaattori. Äänisignaali kuuluu siksi vain, kun näppäintä painetaan (tai kun MIDI Note On -komento vastaanotetaan).
- PostFilt** - Post Filter; lisää sävelkorkeussiiirretyn äänen (suodattimen jälkeen) samaan mikserin äänikanavaan kuin oskillaattori. Äänisignaali kuuluu edelleen vain, kun näppäintä painetaan (tai MIDI Note On -komennon kautta).
- PreFX** – Lisää sävelkorkeutta muutetun äänen suoraan MiniNovan FX-tasolle. Tällä asetuksella sinun ei tarvitse painaa näppäintä kuullaksesi laulun.

Parametri:

Näytetään muodossa:

Oletusarvo:

VocalTune-lähtötaso

VT-taso

127

Oletusarvo: Säätöalue:

0-127

VT-taso määrittää äänenkorkeussiiirretyn äänen lähtötason.

Parametri:

Näytetään muodossa:

Oletusarvo:

VocalTune Vibrato Taso

VibAmont

0

Oletusarvo: Säätöalue:

-12 - +12

VocalTune- ominaisuudessa on vibrato-efekti, joka lisää aitousa sävelkorkeuden siirtoon. **VibAmont** määrittää sävelkorkeussiiirretyn äänen sovellettavan vibraton määrän.

Parametri:

Näytetään nimellä:

Oletusarvo:

VocalTune Vibrato Level MOD Wheelin kautta

VibModWI

0

Säätöalue: **VibAmontin**

-12 - +12

lisäksi sinulla on mahdollisuus muuttaa sävelkorkeussiiirrettyyn ääneen kohdistetun vibraton määrää reaaliajassa MOD-pyörän avulla. **VibModWI** asettaa alueen.

Parametri:

Näytetään muodossa:

Oletusarvo:

VocalTune Vibrato Rate

VibRate

80

Oletusarvo: Säätöalue:

0-127

VibAmontin ja **VibModWI:n** vibraton nopeus (nopeus).

Parametri:

Näytetään muodossa:

Oletusarvo:

VocalTune Pitch Shift

PtchShft

0

Oletusarvo: Säätöalue:

-24 - +24

VocalTune käyttää sekä kiinteää että dynaamista sävelkorkeuden siirtoa. **PtchShft** määrittää tulevaan äänisignaaliin sovellettavan kiinteän sävelkorkeuden muutoksen määrän. Tämä on sen lisäksi, että VocalTunea käytetään muuttamaan tulevan äänisignaalin sävelkorkeutta reaaliajassa (esim. **ScalCorrin** ja **KBCntl** :n VTMode- asetukset). **PtchShft**- välit ovat puoliääniä.

Parametri:

Näytetään muodossa:

Oletusarvo:

VocalTune Pitch Wheel Range

BendShft

12

Oletusarvo: Säätöalue:

-24 - +24

BendShft määrittää **Pitch** Wheelin käytössä käytettävissä olevan lisäkorkeuden muutoksen alueen. Bend Shift -välit ovat myös puoliääniä. **VT-tilat ScalCorr** ja **KBCntl** **tekevät** lisäkorjauksen ennen Bend Shift -vaihetta.

Parametri:	VocalTune Gate Threshold
Näytetään	GateThr
muodossa:	-50
Oletusarvo: Säätöalue:	-96 - 0
VocalTune-ominaisuuden tulokanava sisältää kohinaportin, joka auttaa estämään ei-toivotun mikrofonin kohinan. Aseta GateThr sopimaan tulevaan äänilähteeseen. Arvot ovat desibeleinä.	

Parametri:	VocalTune Gaten julkaisu aika
Näytetään nimellä:	GateRel
Oletusarvo:	64
Säätöalue: Tämä	0-127
parametri määrittää, kuinka kauan portti pysyy auki sen jälkeen, kun signaalitaso on pudonnut	
GateThr:n asettaman arvon alapuolelle. Oletusarvon 64 pitäisi riittää moneen tarkoitukseen, mutta pidemmät tai lyhyemmät ajat voivat olla sopivampia tiettyntyyppisille materiaaleille.	

Muokkaa-valikko - Alivalikko 11: Vokooderi

Vokooderi on laite, joka analysoi valitut äänisignaaleissa olevat taajuudet (kutsutaan modulaattoriksi) ja liittää nämä taajuudet toiseen ääneen (kutsutaan kantajaksi).

Se tekee tämän syöttämällä modulaattorin signaalin kaistanpäästösuodattimien joukkoon. Jokainen näistä suodattimista (12 MiniNovassa) kattaa tietyn kaistan audiospektrissä, ja suodatinpankki näin ollen "jakaa" äänisignaalin 12 erilliselle taajuuskaistalle. Tämän järjestelyn tulos on spektraalinen sisältö – eli äänisignaalin "merkki" on "asetettu" syntisointiäänelle, ja kuulemasi on äänituloa simuloiva syntikkaääni (tyypillisesti laulu).

Vokoodatun äänen lopullinen luonne riippuu suuresti kantajana käytetyssä syntetisaattorissa esiintyvistä harmonisista. Laastarit, joissa on paljon harmonisia (esimerkiksi Sawtooth Waves -aallot) antavat yleensä parhaat tulokset.

Tyypillisesti vokooderin käyttämä modulaattorisignaali on ihmistä, joka puhuu tai laulaa mikrofoniin. Tämä luo erottuvia robotti- tai "puhuvia" ääniä, jotka ovat äskettäin palanneet suosioonsa ja joita käytetään nyt monissa ajankohtaisissa musiikkilajeissa.

Muista kuitenkin, että modulaattorin signaalin ei tarvitse rajoittua ihmisen puheeseen. Muita modulaattorisignaaleja voidaan käyttää (esim. sähkökitara tai rummut), ja ne voivat usein antaa melko odottamattomia ja mielenkiintoisia tuloksia.

Yleisin tapa käyttää Vocoderia on MiniNovan (tai minkä tahansa muun dynaamisen mikrofonin) mukana toimitettu dynaaminen gooseneck-mikrofoni, joka on kytketty yläpaneelin XLR-liitäntään [22]. Vaihtoehtoisesti modulaattorin signaalit voivat tulla instrumentista tai muusta lähteestä, joka on liitetty takapaneelissa olevaan EXT IN -liitäntään [32], mutta muista, että tähän tuloon kytketty jakkipistoke ohittaa yläpaneelin XLR-tulon. Modulaattorin tulo Vocodeeriin on aina mono.

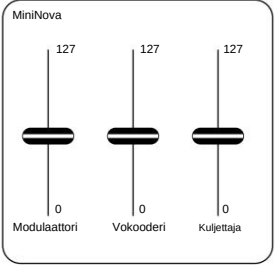
Lopullisen vokoodatun äänen korkeus riippuu sävelistä, joita Carrier (tällä hetkellä valittu patch) soittaa. Nuotit voidaan toistaa joko MiniNovan koskettimistolla tai vastaanottaen MIDI:n kautta ulkoiselta koskettimistolta tai sekvensseriltä. Sekä Carrier- että Modulator-signaalien on oltava läsnä samanaikaisesti, jotta Vocoder-efekti toimisi, joten nuotteja on toistettava Modulaattorisignaalin ollessa läsnä. Vokooderi otetaan käyttöön valitsemalla Patch tyyppi **VOCODER/MIC FX TYPPI/GENRE** -säätimellä [4], ja sitä ohjataan **VOCODER** - alivalikosta.

Alivalikko:	Vokooderi
Parametri:	Vokooderi päälle/pois
Näytetään	Päälle/Pois
muodossa:	Vinossa
Oletusarvo: Säätöalue:	Päällä tai Pois
Ottaa käyttöön/poistaa Vocoder-toiminnon.	

Parametri:	Vokooderin taso
Näytetään	VocodeLvl
muodossa:	0
Oletusarvo: Säätöalue:	0-127
Tunnusomaiset Vocoder-äänit saadaan sekoittamalla Vokooderin lähtö toiseen kahdesta lähdesignaalista. MiniNova antaa sinun sekoittaa vokooderin ulostulon joko Modulaattori- tai Carrier-signaaliin tai molempiin. VocodeLvl säätää Vocoder-lähdön tasoa tässä miksausuksessa.	

Parametri:	Operaattorin taso
Näytetään nimellä:	CarriLvl
Oletusarvo:	0
Säätöalue: CarriLvl	0-127
säätää Carrier-signaalin (tällä hetkellä valitun syntetisaattorin patch) tasoa Vokooderin lähtösekoituksessa.	

Parametri:	Modulaattorin taso
Näytetään	ModulLvl
muodossa:	0
Oletusarvo: Säätöalue:	0-127
ModulLvl säätää mikrofonin (tai muun ulkoisen tulon) tasoa sekoitettuna Vokooderin lähtösignaaliin.	



Parametri:	Vokooderin leveys
Näytetään nimellä:	VocWidth
Oletusarvo:	127
Säätöalue:	0-127

Kunkin Vokooderin suodinkaistan lähdöt reititetään vuorotellen vasemmalle ja oikealle kanavalle hyvän syvyssyväisen stereokuvan tuottamiseksi. **Leveyden** arvon pienentäminen reitittää asteittain kaikki suodatinlähdöt molempiin lähtöihin, joten kun **Width** on nolla, Vokooderin lähtö on mono ja sijaitsee stereokuvan keskellä.

Parametri:	Vokooderitila
Näytetään nimellä:	VocMode
Oletusarvo:	Normaali
Säätöalue:	Normaali, AllMax

Normaali-asetus tuottaa normaalin vokooderin toiminnan. Modulaattorisignaali (yleensä mikrofonitulo) analysoidaan tuottamaan **ajotasot vokooderin** kantoaallon synteeseikaistoille. Käytä tätä tilaa, jos haluat tyypillisen "puhuvan robotin" äänen.

Jos **VocMode** -asetuksena on **AllMax**, analyysiä ei tehdä. Kaikki kantoaallon synteeseikaistat on asetettu korkealle tasolle, mikä mahdollistaa vokooderin käytön tehokkaana monisuodattimena.

Käytetään yhdessä muiden vokooderin parametrien kanssa, erityisesti **Resonate**, **VocShift** ja **VocSpre**d (katso alla), tehosteita, jotka vaihtelevat hienovaraisesta stereokompasuodatuksesta ja vaihteittamisesta outoihin kellon kaltaisiin tekstuuriin. Koe!

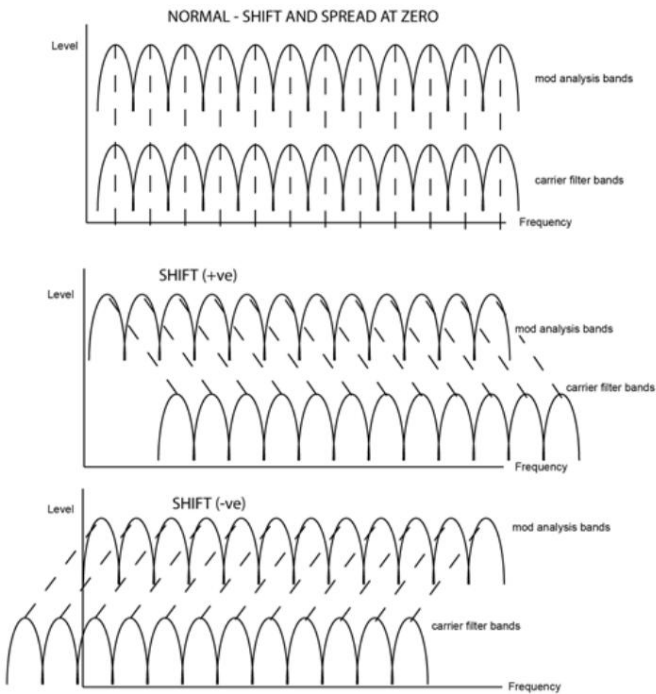
Parametri:	Vokooderin jäädytystila
Näytetään nimellä:	VocFreez
Oletusarvo:	Vinossa
Säätöalue: Kun VocFreez	Pois tai Päällä

on asetettu asentoon **Off**, normaali vokooderin toiminta on käytettävissä. Tässä tilassa **vokooderi** analysoi jatkuvasti modulaattorin tuloa (yleensä mikrofonia) .

Jos **VocFreez** on **päällä**, **vokooderimodulaattorin** analyysisuodattimien nykyiset tasot jäädytetään ja tallennetaan. (Kuvittelee, että otat yhden kuvan elokuvasta analogiaksi.) Tätä voidaan käyttää mikrofonisignaalin "kaappaamiseen". Tehdaspaikat 'Aaah1' (B073) ja 'Aaah2' (B074) käyttävät tätä pysäytystilaa. Huomaa, että jäädytetty formantti tallennetaan osana Patch-tietoja.

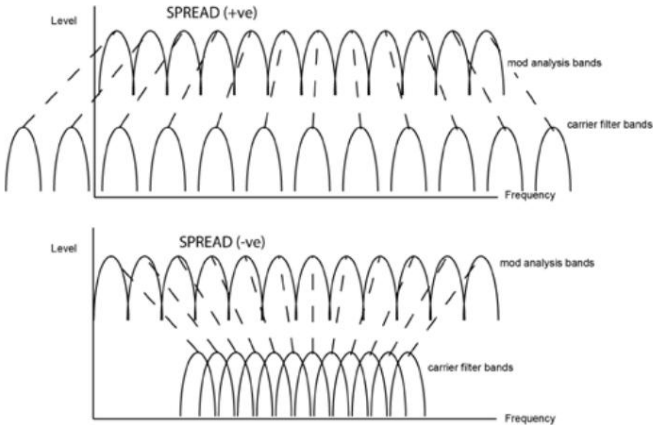
Parametri:	Vokooderin vaihto
Näytetään nimellä:	VocShift
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	-64 - +63

VocShift - parametri muuttaa tapaa, jolla **vokooderimodulaattorin** analyysisuodattimen kaistan taajuudet kartoitetaan **kantoaallon** synteeseikaistan taajuuksiin. **VocShift** korvaa **kaikki** analyysikaistat samalla määrällä suhteessa synteeseikaistoihin. Positiivinen arvo siirtää **kantoaaltokaistoja** ylöspäin taajuusspektrissä, kun taas negatiiviset arvot siirtävät ne alas.



Parametri:	Vokooderin leviäminen
Näytetään nimellä:	VocSpred
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	-64 - +63

VocSpred muokkaa edelleen tapaa, jolla **vokooderimodulaattorin** analyysisuodattimen kaistan taajuuudet kartoitetaan **kantoaallon** synteetikaistan taajuuksiin. Se lisää tai vähentää mukana olevien taajuuksien vaihteluväliä (ajatella "venytystä" ja "kutistumista"). **VocSpredin** positiiviset arvot **venyttää miten taajuuudet kartoitetaan**, negatiivisilla arvoilla on päinvastainen vaikutus.



Sekä **VocShift** että **VocSpred** muuttavat dramaattisesti **vokooderin** äänentoistoa . Niiden muuttaminen oletusarvoistaan voi vaikuttaa haitallisesti **vokooderin** lähdön ymmärrettävyyteen, mutta ne ovat erittäin hyödyllisiä luovia työkaluja. Huomaa, että molemmat ovat myös mod-paikkakohteita **modulaatiomatriisissa**. Upeita "liikkuvia" vokooderiäänä voidaan saavuttaa käyttämällä näitä kohteita.

Parametri:	Vokooderin resonanssi
Näytetään nimellä:	Resonoi
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

Resonate määrittää vokooderin synteetisuodattimien resonanssin. Lisää resonanssia antaa soittoäänen vokooderin ulostulolle. Pienempi resonanssi antaa kuivemman äänen.

Parametri:	Vokooderin hajoaminen
Näytetään nimellä:	VocDecay
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

Määrittää , kuinka kauan analyysivyöhykkeiden sulkeutuminen kestää, kun niiden kynnys on ylitetty. Lyhyet vaimenemisajat auttavat **vokooderin** ymmärrettävyyttä . Pidemmät julkaisuajat ovat hyödyllisiä luovemmille vokooderitehosteille.

Parametri:	Vokooderin sibilanssityyppi
Näytetään nimellä:	SibType
Oletusarvo:	HighPass
Säätöalue:	Ylipäästö tai kohina

HighPass -oletusasetuksessa **sibilanssi** otetaan Modulaattorista (vokalistin luonnollinen ääni) suodattamalla. Tämä asetus sallii jonkin modulaattorin signaalin kuuluminen. Jos haluat lisätä sibilointia vokoodattuihin lauluihin, mutta esiintyjän ääni ei siilaile luonnollisesti, voit valita Sibilance **Type** -asetuksen **Noise** simuloitaksesi sibilanssia keinotekoisesti. Tämä lisää pienen tason kohinaa modulaattorin signaaliin ja **vokooderi** käsittelee ylimääräistä HF-sisältöä samalla tavalla kuin se luonnollista sibilointia tekisi.

Parametri:	Vokooderin sibilanssitaso
Näytetään nimellä:	SibLevel
Oletusarvo:	40
Säätöalue:	0-127

Tämä parametri määrittää lopullisessa vokoodatussa signaaliissa esiintyvän sibilanssin ja voi saada Vokooderin korostamaan S- ja T-ääniä puheessa. Sibilanssia voidaan lisätä antamaan Vocoderille erottuvampi ääni ja tehdä vokoodatusta laulusta ymmärrettävämpi.

Parametri:	Vokooderin meluportin kynnys
Näytetään nimellä:	GateThr
Oletusarvo:	-96
Säätöalue:	-96 - 0

Modulaattorin signaaliissa (ulkoisista tuloista) on kohinaportti, joka estää ei-toivotut matalan tason signaalit. **GateThr** asettaa portin kynnyksen. Tämä on arvokasta käytettäessä Vokooderia live-esityksessä, koska se auttaa estämään vieraat äänet laukaisemasta Vokooderia. Kalibrointi on noin desibeleinä sisäisen leikkaustason (0 dB) alapuolella.

Parametri:	Vokooderin kohinaportin julkaisu aika
Näytetään nimellä:	GateRel
Oletusarvo:	0
Säätöalue:	0-127

GateRel asettaa **Noise Gaten vapautumisajan**; kuinka kauan **portti** pysyy auki sen jälkeen, kun modulaattorin signaalitaso putoaa **GateThr** :n asettaman tason alapuolelle (eli kuinka kauan mikrofoni on päällä sen jälkeen, kun lopetat laulamisen).

Päävalikko: Dump

Viimeinen valikko on paikka, jossa siirrä Patch ja muut tiedot MiniNovan ja MIDI-yhteensopivan laitteen (laitteiston tai ohjelmiston) välillä, joka voi tallentaa MIDI SysEx -tietoja.

Parametri:	Poista nykyinen korjaustiedosto
Näytetään nimellä:	DmpCrPch

Painat **OK** -painiketta, kun **DmpCrPch OK?** näytetään, lähettää ladatun Patchin (eli kaikki nykyiset syntetisaattoriparametrit) sekä USB- että MIDI OUT -porttien kautta. Voit vaihtoehtoisesti painaa **MENU/BACK** , jos et halua jatkaa tyhjennystä.

Parametri:	Aseta pankki
Näytetään nimellä:	Aseta pankki

Käytä **DATA** - säädintä valitaksesi pankki A, B tai C; Kun painat **OK**, sinua pyydetään vahvistamaan, haluatko jatkaa ja poistaa kaikkien nykyisen päivityksen korjaustiedostot. valittu pankki.

Parametri:	Aseta Patch tyhjentämään
Näytetään nimellä:	SetPatch

Tämän vaihtoehdon avulla voit tyhjentää minkä tahansa korjaustiedoston MiniNovassa – ei välttämättä sillä hetkellä ladattua. Poistettavan korjaustiedoston nimi näkyy LCD-näytön toisella rivillä. Käytä **DATA** - nuppia valitaksesi Patch to dump nimen mukaan ja käytä sitten PAGE H -painiketta valitaksesi seuraavan valikkovaihtoehdon:

Parametri:	Poista valittu korjaustiedosto
Näytetään nimellä:	DmpPtch

Paina OK tyhjentääksesi SetPatchilla valitseman korjaustiedoston.

Parametri:	Poista kaikki korjaustiedostot
Näytetään nimellä:	Poista kaikki

OK-painikkeen painaminen tämän näytön ollessa näkyvissä tyhjentää kaikki 384 Patchia (128 x 3 pankkia). Tämä vedos ei sisällä MiniNovan yleisiä asetuksia (katso alla).

Parametri:	Poista yleiset asetukset
Näytetään nimellä:	DmpGlobal

Tämä toiminto täydentää **Dump All -toimintoa**. nykyiset yleiset asetukset (eli äänitasot, transponointiasetukset jne.) kopioidaan erillisenä kirjoitusmenettelynä.

Aaltomuototaulukko

NÄYTTÖ	MUOTO
Hänen	Hänen
Kolmio	Kolmio
Sahahammas	Sahahammas
Saha 9:1PW	Sahahammaspulssin leveys 9:1
Saha8:2PW	Sahahammaspulssin leveys 8:2
Saha 7:3PW	Sahahammaspulssin leveys 7:3
Saha 6:4PW	Sahahammaspulssin leveys 6:4
Saha 5:5PW	Sahahammaspulssin leveys 5:5
Saha 4:6PW	Sahahammaspulssin leveys 4:6
Saha 3:7PW	Sahahammaspulssin leveys 3:7
Saha 2:8PW	Sahahammaspulssin leveys 2:8
Saha 1:9PW	Sahahammaspulssin leveys 1:9
PW	Pulssin leveys
Neliö	Neliö
BassCamp	Camp Bass
Basso_FM	Taajuusmoduloitu basso
EP_Tylsä	Tylsä sähköpiano
EP_Bell	Kello sähköpiano
Clav	Clavinova
DoubReed	Double Reed
Retro	Retro
StrnMch1	Kielikone 1
StrnMch2	Kielikone 2
Organ_1	Urut 1
Organ_2	Urut 2
EvilOrg	Paha Organ
HiStuff	High Stuff
Bell_FM1	Taajuusmoduloitu kello 1
Bell_FM2	Taajuusmoduloitu kello 2
DigBell1	Digitaalinen kello 1
DigBell2	Digitaalinen kello 2
DigBell3	Digitaalinen kello 3
DigBell4	Digitaalinen kello 4
DigiPad	Digitaalinen alusta
Wtable 1	Wavetable 1
Wtable....	Aallokko....
Wtable....	Aallokko....
Wtable36	Wavetable 36
AudiolnL/M	Vasen äänitulo (tai Gooseneck-mikropuhelin)
AudiolnR	Oikea äänitulo

Synkronoi arvotaulukko

NÄYTTÖ	YKSITYISKOHDAT	CHORUS SYNC LFO RATE SYNC LFO DELAY SYNC PAN SYNC	ARP SYNC GATOR SYNC FX DELAY SYNC
32. T	48 sykliä per 1 bar	a	a
32	32 sykliä per 1 bar	a	a
16. T	24 sykliä per 1 bar	a	a
16	16 jaksoa per 1 bar	a	a
8. T	12 sykliä per 1 bar	a	a
16 D	8 sykliä per 3 lyöntiä / 32 sykliä per 3 baaria	a	a
8	8 jaksoa per 1 bar	a	a
4. T	6 jaksoa per 1 bar	a	a
8 D	4 sykliä per 3 lyöntiä / 16 sykliä per 3 baaria	a	a
4	4 jaksoa per 1 bar	a	a
1 + 1/3	3 jaksoa per 1 bar	a	a
4 D	2 sykliä per 3 lyöntiä / 8 sykliä per 3 baaria	a	a
2	2 sykliä per 1 baari	a	a
2 + 2/3	3 sykliä 2 baaria kohden	a	a
3 lyöntiä	1 sykli per 3 lyöntiä / 4 sykliä per 3 baaria	a	a
4 lyöntiä	1 sykli per 1 baari	a	a
5 + 1/3	3 sykliä 2 baaria kohden	a	a
6 lyöntiä	1 sykli per 6 lyöntiä / 2 sykliä per 3 baaria	a	a
8 lyöntiä	1 sykli 2 baaria kohden	a	a
10 + 2/3	3 jaksoa per 4 baaria	a	
12 lyöntiä	1 sykli per 12 lyöntiä / 1 sykli per 3 baaria	a	
13 + 1/3	3 jaksoa 10 baaria kohden	a	
16 lyöntiä	1 sykli per 4 baaria	a	
18 lyöntiä	1 sykli per 18 lyöntiä / 2 jaksoa per 9 bar	a	
18 + 2/3	3 jaksoa per 8 baaria	a	
20 lyöntiä	1 jakso 5 baaria kohden	a	
21 + 1/3	3 jaksoa 16 baaria kohden	a	
24 lyöntiä	1 sykli 6 baaria kohden	a	
28 lyöntiä	1 sykli per 7 baaria	a	
30 lyöntiä	2 jaksoa per 15 bar	a	
32 lyöntiä	1 sykli per 8 baaria	a	
36 lyöntiä	1 sykli per 9 baaria	a	
42 lyöntiä	2 sykliä 21 baaria kohden	a	
48 lyöntiä	1 sykli 12 baaria kohden	a	
64 lyöntiä	1 sykli per 16 baaria	a	

LFO-aaltomuototaulukko

NÄYTTÖ	AALTOMUOTTO	LISÄTIEDOT
Hänen	Perinteiset LFO-muodot	
Kolmio		
Sahahammas		
Neliö		
Rand S/H		Hyppää satunnaisiin arvoihin LFO:n jokaisessa jaksossa
Aika S/H		Hyppää minimi- ja maksimiarvoon, joita kumpaakin pidetään yllä satunnaisen ajan
PianoEnv		Kaareva sahanhammasmuoto
Jakso 1	Nämä ovat sekvenssejä, jotka hyppäävät eri arvoihin pitäen kukin kuudestaistaosan LFO-jaksonopeudesta.	
Jakso 2		
Jakso 3		
Jakso 4		
Sekvenssi 5		
Jakso 6		
Jakso 7		
ikääntyminen 1	Nämä ovat jaksoja, jotka hyppäävät minimin ja a välillä enimmäisarvo, jokainen arvo säilytetään vaihtelevaksi ajanjaksoksi.	
ikääntyminen 2		
ikääntyminen 3		
ikääntyminen 4		
ikääntyminen 5		
ikääntyminen 6		
ikääntyminen 7		
ikääntyminen 8		
Chromat	Nämä ovat erilaisia "melodisia" sekvenssejä. Kun moduloidaan oskillaattorin sävelkorkeutta, määritä Modulaatio saadaksesi kromaattisia tuloksia Syvyys joko ±30 tai ±36.	
Suuri		
Majuri 7		
Alaikäinen 7		
MinArp 1		
MinArp 2		
Pienennä		
DecMinor		
Alaikäinen 3		
Polkea		
4:s		
4:s x12		
1625 Maj		
1625 min		
2511		

Modulaatiomatriisilähteiden taulukko

NÄYTTÖ	LÄHDE	KOMMENTIT
Suoraan		Modulaatiolähdettä ei ole valittu.
ModWheel	Mod Wheel	Mod Wheel on ohjain.
AftTouch	Jalkikosketus	Modulaatio on verrannollinen näppäimeen kohdistettuun paineeseen, kun sitä pidetään painettuna. (Monofoninen jalkikosketus).*
Ilmaista	Expression-pedaali	Ulkoinen jalkapoljin tarjoaa ohjauksen.
Nopeus	Näppäimen nopeus	Modulaatio on verrannollinen kovaan näppäimeen.
Näppäimistö	Avaimen asento	Modulaatio on verrannollinen avainasemaan.
Lfo1+	LFO 1	'+' = LFO lisää arvoa ohjattu parametri vain positiivisessa mielessä.
Lfo1+/-		
Lfo2+	LFO 2	'+/-' = LFO kasvaa ja alentaa ohjatun arvoa parametri yhtä paljon.
Lfo2+/-		
Lfo3+	LFO 3	
Lfo3+/-		
Env1Amp Env2Filt Env3 - Env6	Kirjekuoret 1-6	Kaikki kuusi kirjekuorta laukaistaan näppäinpainalluksella, ja mitä tahansa/ kaikkia voidaan käyttää parametrien muuttamiseen aika. Huomaa, että Env1 ja Env 2 ovat "kiinteästi" ohjaamaan amplitudi- ja suodatinparametreja, mutta ovat edelleen käytettävissä muiden ohjaamiseen parametreit.
AudiInEnv	Ääntulo Kirjekuori	Kirjekuoriseuraaajan lähtö mikrofoniassa/ äänitulosssa.

* Huomaa, että MiniNova-näppäimistö ei lähetä Aftertouch-dattaa, mutta syntetisaattori vastaa oikein MIDI:n kautta vastaanotettuihin Aftertouch-tietoihin (DIN:n tai USB:n kautta).

Modulaatiomatriisin määränpäätaulukko

NÄYTTÖ	KOHDE	KOMMENTIT
	Oskillaattorit:	
O123Ptch	Globaali oskillaattorin sävelkorkeus	Kaikki oskillaattorit: äänenkorkeuden transponointi
O1 Pitch	Oskillaattori-kohtainen sävelkorkeus	Oskillaattori 1: äänenkorkeuden transponointi
O2Pitch		Oskillaattori 2: äänenkorkeuden transponointi
O3 Pitch		Oskillaattori 3: äänenkorkeuden transponointi
O1Vsync	Oskillaattori-kohtainen muuttujan synkronointi	Oskillaattori 1: Virtuaalinen synkronointi
O2Vsync		Oskillaattori 2: Virtuaalinen synkronointi
O3Vsync		Oskillaattori 3: Virtuaalinen synkronointi
O1PW/Idx	Oskillaattori-kohtainen pulssin leveys/ Aaltotaulukon indeksi	Oskillaattori 1: Pulssinleveys / Wavetable Indeksi
O2PW/Idx		Oskillaattori 2: Pulssinleveys / Wavetable Indeksi
O3PW/Idx		Oskillaattori 3: Pulssinleveys / Wavetable Indeksi
O1 Kova	Oskillaattori-kohtainen kovuus	Oskillaattori 1: Kovuus
O2 Kova		Oskillaattori 2: Kovuus
O3 Kova		Oskillaattori 3: Kovuus
	Sekoitimet:	
O1 Taso	Mikserin tulotasot	Mikseri: Oscillator 1 Level
O2-taso		Mikseri: Oscillator 2 Level
O3 Taso		Mikseri: Oscillator 3 Level
NoiseLvl		Mikseri: Melutaso
RM1*3Lvl		Mikseri: Ring Mod 1*3 Level
RM2*3Lvl		Mikseri: Ring Mod 2*3 Level
	Suodattimet:	
F1DAmnt	Esisuodattimen vääristymä, per suodatin	Suodatin 1: Vääristymän määrä
F2DAmnt	Suodatin 2: Vääristymän määrä	
F1Freq	Suodatin-kohtainen taajuus	Suodatin 1: Taajuus
F2Freq		Suodatin 2: Taajuus
F1Res	Suodattimen resonanssi	Suodatin 1: Resonanssi
F2Res		Suodatin 2: Resonanssi
FBalance	Suodatin 1/Suodatin 2 tasapaino	Suodattimen tasapaino
	LFO:t:	
L1 Rate	LFO-taajuus	LFO 1: Arvostelevä
L2 Rate		LFO 2: Arvostelevä
L3 Rate		LFO 3: Hinta
	Kirjekuoret:	
Env1Dec	Kirjekuoren hajoamisaika	Kirjekuori 1 (Amp): Vaimenemisaika
Env2Dec		Kirjekuori 2 (suodatin): Vaimenemisaika
	FX:	
FX1Amnt		FX1: FX-määrä
FX2Amnt		FX2: FX-määrä
FX3Amnt		FX3: FX-määrä
FX4Amnt		FX4: FX-määrä
FX5Amnt		FX5: FX-määrä
FXFedbac		FX: FX-palaute
FXWetLvl		FX: Märkä taso
Ch1Rate	Kuoron parametrit	Kuoro 1: Arvostelevä
Ch1 Syvyys		Kuoro 1: Syvyys
Ch1 Delay		Kuoro 1: Viive
Ch1Fback		Kuoro 1: Palaute
Ch2Rate		Kuoro 2: Arvostelevä
Ch2Depth		Kuoro 2: Syvyys
Ch2Delay		Kuoro 2: Viive

Ch2Fback		Kuoro 2: Palaute
Ch3Rate		Kuoro 3: Arvostelevä
Ch3Depth		Kuoro 3: Syvyys
Ch3Delay		Kuoro 3: Viive
Ch3Fback		Kuoro 3: Palaute
Ch4Rate		Kuoro 4: Arvostelevä
Ch4Depth		Kuoro 4: Syvyys
Ch4Delay		Kuoro 4: Viive
Ch4Fback		Kuoro 4: Palaute
Dly1Time	Viiveparametrit	Viive 1: Viiveaika
Dly1Fbak		Viive 1: Palaute
Dly2Time		Viive 2: Viiveaika
Dly2Fbak		Viive 2: Palaute
EQBasLvl	EQ-asetukset	EQ: Basso
EQBasFrq		EQ: Bass Frequency
EQMidLvl		EQ: Keskitaso
EQMidFrq		EQ: Keskitäajuus
EQTrbLvl		EQ: Diskanttitaso
EQTrbFrq		EQ: Diskanttiaajuus
PanPosn	Pan-asento	Pan: Pan-asento
VocShift Vocoder Shift		
VocSpred Vocoder Spread		
Sinä	Vokooderin resonanssi	
PreFXLvl	Ennen FX-tasoa	Mikserin tehotaso
PitShift	Pitch Shift	Ohjaa dynaamista äänenkorkeuden vaihtamista Vocalissa Virtitys prosessori

Tweak Parameters -taulukko

NÄYTTÖ	ALUE	YKSITYISKOHTA

PortTime		Ääni: Portamento Time
FXWetLvl		FX: Märkä taso
PstFXLvl		Mikseri: Post FX Level
PanPosn		FX: Pan-asento
UniDetune		Ääni: Unison Detune
	Oskillaattorit:	
O1WTInt	Oskillaattorin 1 parametrit	Oskillaattori 1: Wavetable Interpolation
O1Pw/Idx		Oskillaattori 1: Pulssinleveys / Wavetable Indeksi
O1VSync		Oskillaattori 1: Virtuaalinen synkronointi
O1 Kova		Oskillaattori 1: Kovuus
O1 Tiheä		Oskillaattori 1: Tiheys
O1DnsDtn	Oskillaattori 2:n parametrit	Oskillaattori 1: Tiheyden viritys
O1Semi		Oskillaattori 1: Puolisävytransponoi
O1 senttiä		Oskillaattori 1: Cents Transpone
O2WTInt		Oskillaattori 2: Wavetable Interpolation
O2Pw/Idx		Oskillaattori 2: Pulssinleveys / Wavetable Indeksi
O2Vsync		Oskillaattori 2: Virtuaalinen synkronointi
O2 Kova		Oskillaattori 2: Kovuus
O2Tiheä		Oskillaattori 2: Tiheys
O2DnsDtn		Oskillaattori 2: Density Detune
O2Semi		Oskillaattori 2: Puolisävytransponointi
O2 senttiä		Oskillaattori 2: Cents Transpone

Tweak Parameters -taulukko - jatkuu

O3WTInt	Oskillaattorin 3 parametrit	Oskillaattori 3: Wavetable Interpolation
O3PwIdx		Oskillaattori 3: Pulssinleveys / Wavetable Indeks
O3Vsync		Oskillaattori 3: Virtuaalinen synkronointi
O3 Kova		Oskillaattori 3: Kovuus
O3 Tiheä		Oskillaattori 3: Tiheys
O3DnsDtn		Oskillaattori 3: Density Detune
O3Semi		Oskillaattori 3: Puolisävytransponointi
O3 senttiä		Oskillaattori 3: Cents Transpone
	Mikseri:	
O1 Taso		Mikseri: Oscillator 1 Level
O2-taso		Mikseri: Oscillator 2 Level
O3 Taso		Mikseri: Oscillator 3 Level
RM1*3Lvl		Mikseri: Ring Mod 1*3 Level
RM2*3Lvl		Mikseri: Ring Mod 2*3 Level
NoiseLvl		Mikseri: Melutaso
	Suodatimet:	
fbalance		Suodattimen tasapaino
F1Freq		Suodatin 1: Taajuus
F1Res		Suodatin 1: Resonanssi
F1DAmnt		Suodatin 1: Vääristymän määrä
F1Raita		Suodatin 1: Näppäimistön seuranta
F2Freq		Suodatin 2: Taajuus
F2Res		Suodatin 2: Resonanssi
F2DAmnt		Suodatin 2: Vääristymän määrä
F2Track		Suodatin 2: Näppäimistön seuranta
F1Env2		Suodatin 1: Kirjekuoren 2 määrä
F2Env2		Suodatin 2: Kirjekuoren 2 määrä
	Kirjekuori 1:	
AmpAtt		Kirjekuori 1 (Amp): Hyökkäysaika
AmpDec		Kirjekuori 1 (Amp): Vaimenemisaika
AmpSus		Kirjekuori 1 (Amp): Sustain Level
AmpRel		Kirjekuori 1 (Amp): Vapautusaika
	Kirjekuori 2:	
FltAtt		Kirjekuori 2 (suodatin): Hyökkäysaika
FltDec		Kirjekuori 2 (suodatin): Vaimenemisaika
FltSus		Kirjekuori 2 (suodatin): Sustain Level
FltRel		Kirjekuori 2 (suodatin): Vapautusaika
	Kirjekuori 3:	
E3 Delay		Kirjekuori 3: Viive
E3Att		Kirjekuori 3: Hyökkäysaika
E3Dec		Kirjekuori 3: Vaimenemisaika
E3Sus		Kirjekuori 3: Sustain Level
E3Release		Kirjekuori 3: Vapautusaika
	LFO:t:	

L1 Rate		LFO 1: Arvosteile
L1RSync		LFO 1: Synkronointinopeus
L1Slew		LFO 1: Slew Amount
L2 Rate		LFO 2: Arvosteile
L2RSync		LFO 2: Synkronointinopeus
L2Slew		LFO 2: Slew Amount
L3 Rate		LFO 3: Hinta
L3RSync		LFO 3: Synkronointinopeus
L3Slew		LFO 3: Slew Amount
	FX:	
FX1Amnt		FX1: FX-määrä
FX2Amnt		FX2: FX-määrä
FX3Amnt		FX3: FX-määrä
FX4Amnt		FX4: FX-määrä
FX5Amnt		FX5: FX-määrä
FXFedbck		FX: FX-palaute
Dst1Lvl	Vääristymä	Särö: Vääristymistaso 1
Dst2Lvl		Särö: Vääristymistaso 1
Dly1Time Delay -parametrit		Viive 1: Viiveaika
Dly1Sync		Viive 1: Viive synkronointiaika
Dly1Fbck		Viive 1: Palaute
Dly1Slew		Viive 1: Muutosmäärä
Dly2Time		Viive 2: Viiveaika
Dly2Sync		Viive 2: Viive synkronointiaika
Dly2Fbck		Viive 2: Palaute
Dly2Slew		Viive 2: Muutosmäärä
Ch1Rate	Kuoron parametrit	Kuoro 1: Arvosteile
Ch1Fbck		Kuoro 1: Palaute
Ch1 Syvyys		Kuoro 1: Syvyys
Ch1 Delay		Kuoro 1: Viive
Ch2Rate		Kuoro 2: Arvosteile
Ch2Fbck		Kuoro 2: Palaute
Ch2Depth		Kuoro 2: Syvyys
Ch2Delay		Kuoro 2: Viive
Ch3Rate		Kuoro 3: Arvosteile
Ch3Fbck		Kuoro 3: Palaute
Ch3Depth		Kuoro 3: Syvyys
Ch3Delay		Kuoro 3: Viive
Ch4Rate	Gatorin parametrit	Kuoro 4: Arvosteile
Ch4Fbck		Kuoro 4: Palaute
Ch4Depth		Kuoro 4: Syvyys
Ch4Delay		Kuoro 4: Viive
GtSlew		Gator: Slew Amount
GtDecay		Gator: Decay Time
GtL/RDel		Gator: Vasen/Oikea viive
ArpGTime Arpeggiator -parametrit		Arpeggiator: Gate Time
ArpSwing	Modulaation syvyys:	Arpeggiaattori: Swing
M1 Syvyys		Modulaatiomatriisi: Slot 1 Syvyys
M...Syvyys		Modulaatiomatriisi: Slot ... Syvyys
M20 Syvyys		Modulaatiomatriisi: Slot 20 Syvyys

