Machine Translated by Google

MININOVA™

BRUGERVEJLEDNING

novation®

Version 1.01

Machine Translated by Google

Læs venligst:

Tak fordi du downloadede denne brugervejledning.

Vi har brugt maskinoversættelse for at sikre, at vi har en brugervejledning tilgængelig på dit sprog, vi beklager eventuelle fejl.

Hvis du foretrækker at se en engelsk version af denne brugervejledning for at bruge dit eget oversættelsesværktøj, kan du finde det på vores downloadside:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

Machine Translated by Google

Novation
En afdeling af Focusrite Audio Engineering Ltd.
Windsor House,
Turnpike Road,
Cressex Business Park,
High Wycombe,
Bucks,
HP12 3FX.
Det Forenede Kongerige

Tlf.: +44 1494 462246
Fax: +44 1494 459920
e-mail: sales@novationmusic.com
Hjemmeside: novationmusic.com

Varemærker

Novation-varemærket ejes af Focusrite Audio Engineering Ltd. Alle andre mærke-, produkt- og virksomhedsnavne og alle andre registrerede navne eller varemærker nævnt i denne vejledning tilhører deres respektive ejere.

Ansvarsfraskrivelse

Novation har taget alle mulige skridt for at sikre, at oplysningerne her er både korrekte og fuldstændige. Novation kan under ingen omstændigheder påtage sig noget ansvar eller ansvar for tab eller skade på ejeren af udstyret, nogen tredjepart eller noget udstyr, der måtte være resultatet af brugen af denne manual eller det udstyr, som den beskriver. Oplysningerne i dette dokument kan til enhver tid ændres uden forudgående varsel. Specifikationer og udseende kan afvige fra de angivne og illustrerede.

VIGTIG SIKKERHED INSTRUKTIONER

1. Læs disse instruktioner.
2. Gem disse instruktioner.
3. Overhold alle advarsler.
4. Følg alle instruktioner.
5. Rengør kun med en tør klud.
6. Må ikke installeres i nærheden af varmekilder såsom radiatorer, varmeapparater, komfurer eller andre apparater (inklusive forstærkere), der producerer varme.
7. Undgå at omgå sikkerhedsformålet med det polariserede stik eller stik med jordforbindelse. Et polariseret stik har to knive, hvor den ene er bredere end den anden. Et stik med jordforbindelse har to knive og et tredje jordstik. Det brede blad eller det tredje ben er tilvejebragt for din sikkerhed.
Hvis det medfølgende stik ikke passer i din stikkontakt, skal du kontakte en elektriker for at få udskiftet den forældede stikkontakt.
8. Beskyt netledningen mod at blive trådt på eller klemt, især ved stik, stikkontakter og det sted, hvor de kommer ud af apparatet.
9. Brug kun tilbehør/tilbehør specificeret af producenten.
10. Brug kun sammen med vognen, stativet, stativet, beslaget eller bordet specificeret af producenten eller solgt sammen med apparatet. Når en vogn bruges, skal du være forsigtig, når du flytter kombinationen af vognen/apparatet for at undgå skader ved at vælte.

11. Træk stikket ud af dette apparat under tordenvejr, eller når det ikke skal bruges i længere perioder.
12. Overlad al service til kvalificeret servicepersonale. Service er påkrævet, når apparatet er blevet beskadiget på nogen måde, såsom strømforsyningsledning eller stik er beskadiget, væske er blevet spildt, eller genstande er faldet ind i apparatet, apparatet har været udsat for regn eller fugt, ikke fungerer normalt , eller er blevet droppet.
Der må ikke placeres åben ild, såsom tændte stearinlys, på apparatet.

ADVARSEL: For højt lydtryk fra høretelefoner og hovedtelefoner kan forårsage høretab.

ADVARSEL: Dette udstyr må kun tilsluttes til USB 1.1- eller 2.0-porte.

MILJØDEKLARATION

Erklæring om overensstemmelsesoplysninger: Procedure for overensstemmelseserklæring

Produktidentifikation:	Novation MiniNova
Ansvarlig part:	Amerikansk musik og lyd
Adresse:	4325 Executive Drive
	Suite 300
	Southhaven, MS 38672
Telefon:	(800) 431-2609

Denne enhed overholder del 15 af FCC-reglerne. Betjening er underlagt følgende to betingelser: (1) Denne enhed må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) denne enhed skal acceptere enhver modtaget interferens, inklusive interferens, der kan forårsage uønsket drift.

For USA

Til brugeren:

1. **Modificer ikke denne enhed!** Når dette produkt er installeret som angivet i instruktionerne i denne vejledning, opfylder det FCC-kravene. Ændringer, der ikke udtrykkeligt er godkendt af Novation, kan annullere din bemyndigelse, givet af FCC, til at bruge dette produkt.

2. **Vigtigt:** Dette produkt opfylder FCC-reglerne, når der bruges skærmede kabler af høj kvalitet til at forbinde med andet udstyr. Undladelse af at bruge skærmede kabler af høj kvalitet eller at følge installationsinstruktionerne i denne vejledning kan forårsage magnetisk interferens med apparater såsom radioer og fjernsyn og annullere din FCC-autorisation til at bruge dette produkt i USA.

3. Bemærk: Dette udstyr er blevet testet og fundet i overensstemmelse med grænserne for en Klasse B digital enhed i henhold til del 15 af FCC-reglerne. Disse grænser er designet til at give rimelig beskyttelse mod skadelig interferens i en boliginstallation.
Dette udstyr genererer, bruger og kan udstråle radiofrekvensenergi og kan, hvis det ikke installeres og bruges i overensstemmelse med instruktionerne, forårsage skadelig interferens i radiokommunikation. Der er dog ingen garanti for, at der ikke vil forekomme interferens i en bestemt installation. Hvis dette udstyr forårsager skadelig interferens på radio- eller tv-modtagelse, hvilket kan fastslås ved at slukke og tænde for udstyret, opfordres brugeren til at forsøge at korrigere interferensen ved hjælp af en eller flere af følgende foranstaltninger:

• Drej eller flyt modtagerantennen.
• Øg afstanden mellem udstyret og modtageren.
• Tilslut udstyret til en stikkontakt på et andet kredsløb end det, som modtageren er tilsluttet.

• Kontakt forhandleren eller en erfaren radio/tv-tekniker for at få hjælp.

For Canada

Til brugeren:

Dette digitale klasse B-apparat overholder canadiske ICES-003

Dette digitale klasse B-apparat overholder canadiske ICES-003.

RoHS-meddelelse

Focusrite Audio Engineering Limited har overholdt, og dette produkt overholder, hvor det er relevant, EU's direktiv 2002/95/EC om begrænsninger af farlige stoffer (RoHS) samt de følgende sektioner af californisk lovgivning, som henviser til RoHS, nemlig afsnit 25214.10, 25214.10.2 og 58012, Health and Safety Code; Sektion 42475.2, Code for offentlige ressourcer.

ADVARSEL:

Den normale drift af dette produkt kan blive påvirket af en stærk elektrostatisk udladning (ESD). I tilfælde af at dette sker, skal du blot nulstille enheden ved at slukke og tænde igen.
Normal drift skulle vende tilbage.

OPHAVSRET OG JURIDISKE MEDDELELSER

Novation er et registreret varemærke tilhørende Focusrite Audio Engineering Limited.
MiniNova er et varemærke tilhørende Focusrite Audio Engineering Limited.

VST er et varemærke tilhørende Steinberg Media Technologies GmbH.
Audio Units (AU) er et varemærke tilhørende Apple, Inc.
RTAS er et varemærke tilhørende Avid, Inc.

2012 © Focusrite Audio Engineering Limited. Alle rettigheder forbeholdes.

Machine Translated by Google

INDHOLD

INTRODUKTION 4

Nøglefunktioner: 4

Om denne manual. 4

Hvad er der i æsken? 4

Registrering af din MiniNova. 4

Krav til strøm. 4

Hardware oversigt. 5

Set ovenfra – kontroller. 5

Set bagfra – tilslutninger. 6

Kom godt i gang. 6

Standalone og computerdrift – et forord. 6

Standalone betjening – lyd- og MIDI-forbindelser 6

Brug af høretelefoner. 7

Et ord om Menu Navigation. 7

Rul gennem patches. 7

Søgning gennem typer eller genrer. 7

Brug knappen FAVORITE til at indlæse patches. 7

Tildeling af en patch til en pad. 7

Indlæsning af en patch fra en pad. 7

Demotilstand 7

Ændring af lyde - brug af ydelseskontrollerne. 7

Parameter kontrol. 7

Række 1 og 2 – Tweak- og (FX) Tweak-kontroller. 8

Række 3 til 6 – Fixed Tweak-kontroller. 8

Filterknappen. 8

Brug af pads som ydelseskontrol. 8

Arpeggiatoren. 8

Vocoderen. 8

Pitch og Mod hjul. 8

Oktavskifte. 9

Lagring af en patch. 9

Opdatering af MiniNovas operativsystem. 9

Syntese tutorial. 9

Synth-menuer – Referenceafsnit 13

Topmenu: Lyd ind. 13

Topmenu: Global. 13

Topmenu: Arp. 14

Topmenu: Akkord. 15

Topmenu: Rediger. 15

Rediger menu - Undermenu 1: Tweaks. 15

Rediger menu - Undermenu 2: Osc. 15

Per-oscillator parametre. 15

Fælles Oscillator parametre. 16

Rediger menu - Undermenu 3: Mixer. 17

Rediger menu - Undermenu 4: Filter. 17

Per-filter parametre. 18

Fælles filterparametre. 18

Rediger menu - Undermenu 5: Stemme. 20

Rediger menu - Undermenu 6: Env. 21

Amplitude konvolut. 21

Hvad er Legato?. 22

Fælles konvolutparameter. 23

Filterkonvolut. 23

Konvolutter 3 til 6. 24

Rediger menu - Undermenu 7: LFO. 25

Rediger menu - Undermenu 8: ModMatrx. 26

Rediger menu - Undermenu 9: Effekter. 27

EQ menu. 29

Kompressor menu. 29

Forvrængningsmenu. 30

Forsinket menu. 30

Reverb menu. 30

Chorus Menu. 31

Gator menu. 31

Rediger menu -Undermenu 10: VoxTune. 32

Rediger menu - Undermenu 11: Vocoder. 33

Undermenu: Vocoder. 33

Topmenu: Dump. 34

Bølgeformstabel. 35

Synkroniseringsværditabel 35

LFO-bølgeformertabel 36

Modulation Matrix Kilder Tabel 36

Modulationsmatrix-destinationstabel 37

Tweak Parameter Tabel 37

Filtertabel. 39

Arp-tilstandstabel. 39

Gator-tilstandstabel 39

Effekttypetabel 39

Firmwareopdateringer. 39

Machine Translated by Google

INTRODUKTION

Tak fordi du har købt MiniNova synthesizer. MiniNova er en kraftfuld, kompakt digital synthesizer, der både er hjemme i live-optræden eller et optagemiljø.

BEMÆRK: MiniNova er i stand til at generere lyd med et stort dynamisk område, hvis ekstremer kan forårsage skade på højttalere eller andre komponenter og også på din hørelse!

NØGLEFUNKTIONER:

- Fuld polyfoni med op til 18 stemmer
- Klassiske analoge synth-bølgeformer
- 36 wavetables
- 14 filtertyper
- Indbygget digital FX-sektion med komprimering, panorering, EQ, rumklang, delay, forvrængning, chorus og gator-effekter
- Fire tildelte drejeknapper for øjeblikkelig adgang til op til 24 primære soniske parametre
- 8 præstationspads til arpeggiatorkontrol og tilføjelse af udtryk, mens du spiller

- 12-bånds Vocoder med dynamisk svanehalsmikrofon (medfølger)
- VocalTune-processor
- Anslagsfølsomt keyboard med 37 toner
- MIDI input og output
- LCD-display

Følgende funktioner er tilgængelige ud over den relevante MiniNova/Novation software (kan downloades):

- MiniNova Editor (VST™, AU™, RTAS™ plug-in) til DAW
- Mac/Windows-baseret bibliotekarsoftware til håndtering af patches

OM DENNE MANUAL

Vi ved ikke, om du har mange års erfaring med elektroniske keyboards, eller om dette er din første synth. Efter al sandsynlighed er du et sted mellem de to. Så vi har forsøgt at gøre denne manual så nyttig som muligt for alle typer brugere, og det betyder uundgåeligt, at mere erfarne brugere vil springe over visse dele af den, mens pårørende nybegyndere vil undgå visse dele af den, indtil de er overbevist om, at de har mestret det grundlæggende.

Der er dog et par generelle punkter, der er nyttige at vide, før du fortsætter med at læse denne vejledning. Vi har vedtaget nogle grafiske konventioner i teksten, som vi håber, at alle typer brugere vil finde nyttige til at navigere gennem oplysningerne for hurtigt at finde det, de har brug for at vide:

Forkortelser, konventioner mv.

Da der henvises til de fire drejeknapper i **PERFORM** -området på kontrolpanelet i hele manualen, har vi forkortet dem til **RCn,** hvor **n** er et tal mellem 1 og 4, der henviser til den pågældende kontrol.

Hvor der henvises til toppanelkontroller eller bagpanelstik, har vi brugt et tal således: [x] for at krydshenvise til toppaneldiagrammet og dermed: {x} for at krydsreference til bagpaneldiagrammet. (Se side 5 og side 6)

Vi har brugt **BOLD CAPS** til at navngive toppanelkontroller eller bagpanelstik. Vi har brugt LCD-punktmatrix-tekst til at angive tekst, som vises på LCD-skærmen i begyndelsen af hver parameterbeskrivelse og i parametertabellerne, men **fed** for at angive denne tekst i hovedafsnittene i manualen.

Tips

Disse gør, hvad der står på dåsen: vi inkluderer råd, der er relevante for det emne, der diskuteres, og som skulle forenkle opsætningen af MiniNova til at gøre, hvad du vil. Det er ikke obligatorisk, at du følger dem, men generelt burde de gøre livet lettere.

Ekstra info

Disse er tilføjelser til teksten af interesse for den mere avancerede bruger og kan generelt undgås af novice. De har til formål at give en afklaring eller forklaring af et bestemt operationsområde.

Præstationsparameter

MiniNova har en fantastisk grad af fleksibilitet i at skræddersy lyde, som du vil se i anden del af denne manual, hvor hver enkelt parameter tilgængelig i menusystemet er beskrevet. Men for at undgå at navigere i menuer under liveoptræden, er de mest nyttige og almindeligt nødvendige parametre umiddelbart tilgængelige for justering med de fire drejeknapper i **PERFORM** -området på kontrolpanelet. Vi har tydeligt angivet disse parametre i parameterbeskrivelserne.

HVAD ER I KASSEN?

MiniNova er blevet pakket omhyggeligt på fabrikken, og emballagen er designet til at modstå hårdhændet håndtering. Hvis enheden ser ud til at være blevet beskadiget under transporten, må du ikke kassere noget af emballagen og underrette din musikforhandler.

Gem alt emballagemateriale til fremtidig brug, hvis du nogensinde får brug for at sende enheden igen.

Tjek venligst listen nedenfor i forhold til indholdet af emballagen. Hvis nogen genstande mangler eller er beskadiget, skal du kontakte Novation-forhandleren eller -distributøren, hvor du købte enheden.

- MiniNova synthesizer
- Svanehalsmikrofon
- DC strømforsyningsenhed (PSU)
- USB-kabel
- Software download-kort

Registrering af din MiniNova

Du kan registrere din MiniNova online ved hjælp af registreringskortet. Du vil herefter kunne downloade den ekstra software, du er berettiget til som MiniNova-køber.

Krav til strøm

MiniNova leveres med en 9 V DC, 900 mA strømforsyning. Midterbenet på koaksialstikket er den positive (+ve) side af forsyningen. MiniNova kan enten forsynes med strøm fra denne AC-til-DC-netadapter eller via USB-forbindelsen til en computer. For at opnå den bedst mulige lydydelse fra MiniNova anbefaler vi at bruge den medfølgende adapter.

Der er to versioner af PSU'en, din MiniNova vil blive leveret med den, der passer til dit land. PSU'en leveres med aftagelige adaptere; brug den, der passer til dit lands AC-stik. Når du forsyner MiniNova med strøm fra lysnettet, skal du sørge for, at din lokale AC-forsyning er inden for det spændingsinterval, der kræves af adapteren – dvs. 100 til 240 VAC – FØR du sætter den i stikkontakten.

Vi anbefaler, at du kun bruger den medfølgende PSU. Undladelse af at gøre det vil ugyldiggøre din garanti. Strømforsyninger til dit Novation-produkt kan købes hos din musikforhandler, hvis du har mistet dit.

Hvis du forsyner MiniNova via USB-forbindelsen, skal du være opmærksom på, at selvom USB-specifikationen, der er aftalt af IT-branchen, angiver, at en USB-port skal kunne levere 0,5 A ved 5 V, er nogle computere - især bærbare computere - ikke i stand til at levere denne strøm. Når du forsyner MiniNova med strøm fra en bærbar computers USB-port, anbefales det kraftigt, at den bærbare computer får strøm fra lysnettet i stedet for dets interne batteri.

Machine Translated by Google

HARDWARE OVERSIGT

Set ovenfra – kontroller

1. 37-toners (3 oktaver) keyboard med velocity sensing.

2. **PITCH-** og **MOD-** hjul: **PITCH-** hjulet vender tilbage til midterpositionen, når det slippes.

SELECT/EDIT sektion

3. Brugerdefineret 2-rækket x 8-karakters LCD dot matrix display til patchvalg og menuadgang. LCD-skærmen har også et søjlediagrammåler, der viser lydinputsignalniveau, tempoangivelse i BPM og anden statusinformation.

4. **TYPE/GENRE-** vælger: Brug denne til at vælge et undersæt af tilgængelige patches.

5. **SORT-** kontakt: giver dig mulighed for at bestille dit sæt patches efter patchnummer eller alfabetisk efter navn.

6. **DATA** -låst drejekontrol: Anvendes i patchvalg og til at ændre parameter værdier i menuer.

7. **PAGE** I og H knapper: disse bruges til at gå frem og tilbage mellem menu sider.

8. **MENU/BACK** knap: Tryk for at gå ind i menusystemet; i menusystemet, tryk igen vil springe tilbage til det forrige menuniveau. Et 'langt' tryk (> 1 sek.) forlader menusystemet helt.

9. **OK** -knap: Bruges i menusystemet til navigation (går til næste menu niveau), og for at bekræfte dataindtastning.

10. **GEM** knap: Bruges til at gemme ændringer af patches.

11. Patch I og H: dedikerede knapper til at rulle gennem de aktuelt tilgængelige plastre. Hvis du trykker på begge knapper samtidigt i mindst et sekund, åbnes DEMO-tilstand.

UDFØR sektion

12. **Drejeknapper:** 4 roterende "Tweak"-knapper til parameterjustering. Funktionen af hver kontrol bestemmes af indstillingen af PERFORM ROW-vælgeren [13]. (Brug af en drejeknap i den manuelle tekst er angivet med 'RCn', hvor n er nummeret på betjeningen; f.eks. henviser 'RC1' til drejebetjening 1).

13. **Udfør rækkevælger:** Denne 6-vejs kontakt bestemmer funktionerne for fire drejeknapper [12]. En LED angiver den aktuelt valgte række, og de parametre, der er tilgængelige for justering, er printet på MiniNovas toppanel. Ved at flytte kontakten kan du vælge en hvilken som helst række i tabellen, der er trykt på panelet. De første to rækker tildeler Tweak-kontrollerne til parametre, som er fabriksvalgt af Novation-programmeringsteamet for hver patch, hvilket giver dig øjeblikkelig adgang til de mest nyttige og slående lydvariationer.

14. **FILTER:** Dette er en stor drejeknap, der er beregnet til at hjælpe mere udtryksfuldt optræden, når du spiller live. Den justerer altid Filter 1's afskæringsfrekvens.

PAD sektion

15. **PADS** 1 til 8: et sæt med otte baggrundsbelyste, flerfarvede, trykfølsomme puder, som kan bruges på to primære måder - Animate eller Arpeggiate. Derudover kan de sammen med FAVORITE-knappen [17] bruges som "Quick Load"-knapper til at genkalde foretrukne patches.

16. **ANIMATE/ARPEGGIATE** -kontakt: En 2-positionskontakt (fjederbelastet for at returnere to-centre), som tildeler pads [15] til at fungere som Animate-kontroller eller Arpeggiator-pads.

17. **FAVORITE-** knap: bruges til at gemme og genkalde foretrukne patches sammen med de otte puder [15].

18. **HOLD** -knap: ændrer handlingen af en pad [15] i animationstilstand ved at "låse" den i en "Til"-tilstand.

ARP sektion

19. **ON:** baggrundsbelyst knap til at tænde og slukke for Arpeggiator. Når valgt 'On', går de otte pads [15] i Arpeggiator-tilstand og Arpeggiator-LED'en i Pads sektionen lyser.

20. **LATCH-** knap: anvender Arpeggiator-effekten på den eller de sidst spillede toner kontinuerligt, indtil der trykkes på en efterfølgende tast. LATCH kan forhåndsvælges, så den er effektiv, så snart Arpeggiator er aktiveret.

21. **TEMPO** -kontrol: indstiller tempoet for det Arpeggiator-mønster, der spilles. An tilstødende LED blinker for at give en visuel indikation af tempoet, og den faktiske BPM-værdi vises på LCD-skærmen.

Diverse

22. **Dynamic Mic Input:** et XLR-stik til tilslutning af det medfølgende svanehalsmikrofon eller alternativ dynamisk mikrofon (dvs. en mikrofon, der ikke kræver fantomstrøm for at fungere). Mikrofonen kan bruges sammen med MiniNovas vocoder og VocalTune funktioner eller dirigeres til lydudgangene. Denne indgang tilsidesættes, når et jackstik er sat i EXT IN {8} på bagpanelet.

23. **MASTER VOLUME:** niveaukontrollen for de primære lydudgange og hovedtelefonudgang.

24. **OCTAVE +** og **–** knapper: disse transponerer klaviaturet en oktav op eller ned, hver gang der trykkes på dem. Tilknyttede flerfarvede LED'er bekræfter, at en transponering er blevet anvendt.

Machine Translated by Google

Set bagfra – tilslutninger

25. DC strømstik: standard 2,2 mm stik til tilslutning af det eksterne **9 V DC PSU** (medfølger). Se "Strømkrav" på side 4.

26. Tænd/sluk-knap: 3-positionskontakt:

STILLING	HANDLING
ext DC	Aktiverer ekstern 9 V DC-indgang
AF	Af
USB	Aktiverer strøm via USB-port

27. USB-port: Type B USB Type 1.1 (2.0-kompatibel) stik til tilslutning til pc eller Mac

28. MIDI-stik: standard MIDI In/Out-stik (5-bens DIN)

29. Sustain pedalstik: 2-polet (mono) ¼" jackstik til at tilslutte en sustain pedal. Både NO (normalt åben) og NC (normalt lukket) pedaltyper er kompatible; hvis du tilslutter pedalen, når MiniNova er tændt, vil typen automatisk blive registreret under opstart (forudsat at din fod ikke er på pedalen!). Se "Parameter: Fodkontaktkonfiguration" på side 14 for mere information.

30. Hovedtelefonstik: 3-polet ¼" jackstik til stereohovedtelefoner. Telefonens lydstyrke justeres med MASTER VOLUME-kontrollen [23].

31. OUTPUT VENSTRE og **HØJRE:** 2 x ¼" jackstik med hovedstereoudgang. Udgangene er ubalancerede, på +5 dBu maksimalt niveau.

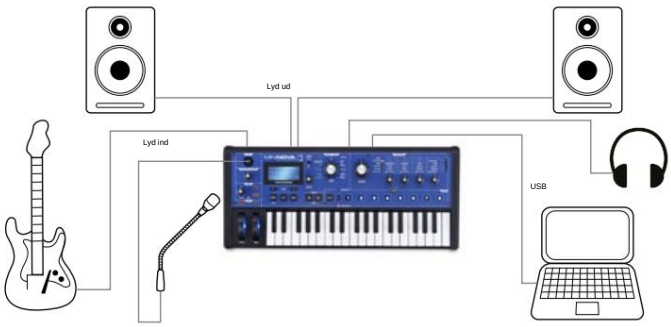
32. EXT IN: ¼" jackstik til eksternt instrument eller lydindgange på linjeniveau. Denne indgang tilsidesætter et XLR-stik, der er sat i den dynamiske mikrofonindgang [22] på toppanelet. Input er balanceret og kan acceptere et maksimalt inputniveau på 0 dBu. Indgangens følsomhed kan justeres via menusystemet (se "Parameter: Input Gain" på side 13).

33. Kensington Lock Port: for at sikre din synthesizer.

KOM I GANG

Standalone og computerdrift – et forord

Du kan bruge MiniNova som en selvstændig synthesizer, med eller uden MIDI-forbindelser til/fra andre lydmoduler eller keyboards. Den kan også tilsluttes - via dens USB-port - til en computer (Windows eller Mac), der kører et DAW-program. MiniNova kan derefter styres helt fra computeren ved at bruge MiniNova Editor plug-in. MiniNova Librarian er en separat softwareapplikation, som hjælper med at organisere, gemme og genkalde patches.



MiniNova tilsluttet en computer via USB.
USB overfører MIDI til og fra computeren

De forskellige måder at forbinde MiniNova på for at imødekomme de forskellige arbejdsmetoder er dækket i dokumentationen, der følger med softwarepakkerne MiniNova Editor og MiniNova Librarian. Installationsprogrammerne til denne software og de relaterede USB-drivere kan evt downloades fra:

support.novationmusic.com

Når du bruger MiniNova med MiniNova Editor, vises et **EDITOR** - flag på LCD-skærmen for at bekræfte forbindelsen. Bemærk også, at et **USB** -flag vises, når MiniNova er tilsluttet en computer via USB, og der er etableret gyldig dataudveksling.

STANDALONE DRIFT – AUDIO OG MIDI FORBINDELSER

Den enkleste og hurtigste måde at komme i gang med MiniNova på er at tilslutte de to bagpanels jackstik mærket **OUTPUT LEFT** og **RIGHT** {31} til indgangene på en stereoforstærker, audiomixer, strømforsynede højttalere, tredjeparts computerlydkort eller andet midler til at overvåge output.

Bemærk: MiniNova er ikke en computers MIDI-interface. MIDI kan overføres mellem MiniNova synth og computer via USB-forbindelsen, men MIDI kan ikke overføres mellem computer og eksternt udstyr via MiniNovas MIDI DIN-porte.

Hvis du bruger MiniNova med andre lydmoduler, skal du tilslutte **MIDI OUT** {28} på MiniNova til **MIDI IN** på det første lydmodul, og du kan daisy-kæde yderligere moduler på sædvanlig måde. Hvis du bruger MiniNova med et master keyboard, skal du tilslutte controllerens **MIDI OUT** til **MIDI IN** på MiniNova'en, og sikre at master keyboardet er indstillet til MIDI kanal 1 (MiniNovas standardkanal).

Machine Translated by Google

Med forstærkeren eller mixeren slukket eller slået fra, skal du slutte AC-adapteren til MiniNova {25} og slutte den til lysnettet. Tænd for MiniNova ved at flytte kontakten på bagpanelet {26} til **ext DC.** Efter at have afsluttet opstartssekvensen, viser LCD-displayet den patch, der er blevet indlæst. Hvis **TYPE/GENRE** -knappen ikke er blevet flyttet siden sidste slukning, vil dette være den sidst anvendte patch. Hvis **TYPE/GENRE** -knappen er blevet flyttet, vil den indlæste patch være den lavest nummererede (eller lavest alfabetisk sorteret, afhængigt af indstillingen af **SORT** - kontakten) i den valgte type eller genre.

Tænd for mixeren/forstærkeren/drevne højttalere, og skru op for **Master Volume** -kontrollen [23], indtil du har et sundt lydniveau fra højttalerne, når du spiller på keyboardet.

Brug af høretelefoner

I stedet for højttalere via en forstærker og/eller en lydmixer, kan du ønske at bruge et par stereohovedtelefoner. Disse kan være sat i hovedtelefonudgangen på bagpanelet {30}. Hovedudgangene er stadig aktive, når hovedtelefoner er tilsluttet. MASTER LEVEL
kontrol [23] justerer også hovedtelefonniveauet.

BEMÆRK: MiniNova hovedtelefonforstærkeren er i stand til at udsende et højt signalniveau; vær forsigtig, når du indstiller lydstyrken.

MENU NAVIGATION

MiniNova er designet til at give afspilleren maksimal kontrol over lydkarakter og systemdrift med et minimum af besvær. Menusystemet åbnes altid ved at trykke på **MENU** - knappen [8]. Menusystemet består af seks individuelle menuer:

Lyd ind
Global
Arp
Akkord
Redigere
Dump

Gå mellem menuerne med PAGE I og H knapperne [7], og tryk på **OK** [9] for at gå ind i den ønskede menu. Brug **PAGE-** knapperne igen for at få adgang til den parameter, du ønsker at ændre; brug **DATA** -kontrollen [6] til at ændre parameterværdien.

Menusystemet kan forlades ved at trykke på **MENU/BACK** - knappen igen; ellers vil den automatisk time-out efter en kort periode, og skærmen vender tilbage til at vise den aktuelt indlæste Patch-information.

Rul gennem patches

Din MiniNova leveres forudindlæst med et sæt fabrikspatches, som kan prøves til enhver tid, forudsat at du ikke er i menusystemet. Patches er arrangeret som 3 banker (A til C), hver med 128 patches (000 til 127). Bank A og B kommer forudindlæst med et komplet sæt fabrikspatches, mens Bank C indeholder 128 kopier af en initial patch, som du enten kan overskrive eller bruge som grundlag for at skabe dine egne lyde. Med **TYPE/GENRE** - vælgeren [4] indstillet til **ALL,** drej enten **DATA** -kontrollen [6], eller brug **PATCH** I- og H-knapperne [11] til at gå gennem patches. Den nye lyd indlæses, så snart patch-dataene vises i displayet.

Patch-sættet kan gennemses i enten bank- og numerisk rækkefølge eller alfabetisk efter navn i henhold til indstillingen af **SORT-** kontakten [5].

Søgning gennem typer eller genrer

Udover at være arrangeret i 3 banker, er patches også kategoriseret for dig efter typen af lyd; dette gør det meget nemmere at finde passende lyde. Hver patch tilhører både en genre og en type; Genren angiver i store træk det musikalske område, som patchen kan være egnet til, typen arrangerer alternativt patchene efter soniske karakteristika. Brug **TYPE/GENRE** -kontrollen til at vælge den type eller genre, du er interesseret i.

Når typen eller genren er blevet specificeret, kan patchsættet igen gennemses enten i numerisk eller alfabetisk rækkefølge.

Genrerne og typerne er anført nedenfor:

TYPER	GENRE
Alle	
Vocoder/VocalTune	Rock/pop
Bas	R&B/Hip Hop
Keyboard/Lead	Dubstep
Pad/strenge	Hus/Techno
Arp/Bevægelse	D&B/pauser
Klassisk synth	

Brug knappen FAVORITE til at indlæse patches

Du kan tildele op til otte af dine yndlingspatches til de otte Performance Pads og derefter hurtigt genindlæse dem uden at skulle søge gennem hele patchlisten.

Tildeling af en patch til en pad

Mens patchen allerede er indlæst, skal du trykke og holde **FAVORITE-** knappen [17] nede, og samtidig trykke på og holde en Pad-knap nede. Displayet viser AssignIn med en 3 sekunders nedtællingstimer. Efter 3 sekunder skifter displayet til Favorite Assigned, og patchen er nu tildelt den Pad. Bemærk, at tastaturet bliver rødt for at bekræfte tildelingen.

Indlæsning af en patch fra en pad

Tryk og hold knappen **FAVORIT** nede; alle Pads vil blinke blåt (medmindre den aktuelt indlæste Patch er en tidligere tildelt en Pad, i hvilket tilfælde Pad'en viser konstant rødt).
Mens de blinker, skal du trykke på den Pad, som har den patch, du vil have tildelt, og den patch vil nu blive indlæst. LCD'et vil bekræfte den nye patch ved navn.

Demo-tilstand

Tryk på de to **PATCH** I- og H-knapper [11] samtidigt, og MiniNova vil gå i Demo Mode. Brug af en hvilken som helst kontrol vil få en kort beskrivelse af dens funktion til at blive vist på LCD-skærmen. Bemærk, at ingen af kontrollerne (undtagen mastervolumen) eller tastaturet er aktive i demotilstand.

ÆNDRING AF LYDE - BRUG AF PRESTATIONSKONTROLLER

MiniNova er udstyret med et sæt kontroller, der er specielt designet til brug i live-optræden. Disse giver dig mulighed for at ændre lyden af den indlæste patch på en række interessante og til tider overraskende måder!

Disse kontroller findes i **PERFORM-, PADS-** og **ARP** -områderne på kontrolpanelet (se punkt 12 - 21 på side 5).

Parameter kontrol

Mens du spiller live, er det ofte ønskeligt manuelt at justere et eller andet aspekt af lyden – dvs. "tweak" en bestemt parameter. Selvom MiniNovas design giver dig adgang til alle de parametre, der definerer en bestemt lyd, er det nyttigt, hvis de vigtigste parametre, du har brug for, mens du spiller live, er let tilgængelige på et praktisk sæt kontroller. Dette er de fire drejeknapper til højre for kontrolpanelet, se punkt 12 på side 5.

Brug disse fire knapper i forbindelse med **Udfør rækkevælger-kontakten** [13]. En LED vil lyse for at vise dig, hvilken af de seks banker af tilgængelige parametre, knapperne er tildelt. Bemærk, at række 3 til 6 altid styrer de samme parametre, uanset hvilken patch du har indlæst – selvom den faktiske effekt af kontrollen med stor sandsynlighed vil lyde anderledes! Række 1 og 2 placerer de fire knapper i "Tweak"-tilstand, hvor de parametre, de kontrollerer, varierer med patchen (se nedenfor).

Vær ikke bekymret for meget på dette stadium, hvad ord som "Resonans" og "Sustain" betyder - alle disse (og mange andre) udtryk er forklaret meget mere detaljeret længere fremme i manualen.
Prøv bare at blive fortrolig med den faktiske lydeffekt, du hører, når du justerer hver af parametrene efter tur, for forskellige kategorier af patch.

De fire knapper, der bruges til "tweaking", vil næsten aldrig være i den korrekte position i forhold til værdien af de parametre, de kontrollerer, som er gemt som en del af den aktuelt indlæste patch. For eksempel, i Patch A000 ("BassIsWet DC") er værdien af parameteren Filter Envelope Decay Time 27. Hvis Tweak-kontrollen for dette (RC2 i række 4) er indstillet til – f.eks. – klokken 2, vil knapposition indebærer en helt anden værdi. LCD-displayet indeholder to pile, som fortæller dig, hvilken vej du skal dreje knappen for at få knappens position til at "matche" den gemte parameterværdi. Så længe **Pot Pickup** er slået **til** (i den globale menu), vil knappen ikke have nogen effekt, før begge pile er slukket. Hvis **Pot Pickup** er slået **fra,** vil drejning af knappen øjeblikkeligt ændre parameteren, hvilket kan frembringe et hørbart "hop". Se side 14 for mere information om Pot Pickup.

Machine Translated by Google

Række 1 og 2 – Tweak- og (FX) Tweak-kontroller

Med enten Row 1 eller 2 valgt, vil knapperne have en anden effekt afhængigt af den indlæste patch. Dette skyldes, at selve tildelingen af kontrollerne er en del af patchen.
Du vil opdage, at alle fabrikspatches har nogle Tweak Controls forudtildelt, men du kan ændre deres funktion eller tilføje andre, hvis du ønsker det.

Den bedste måde at forstå Tweak-kontrollerne på er at indlæse en patch og lege med dem. Prøv at indlæse patchen "Synchromatic 1 PS", som kan findes i Arp/Movement TYPE*.
Vælg **TWEAK-** rækken med **Udfør** rækkevælger- kontakten [13]. Mens du spiller, skal du justere hver af de fire **TWEAK-** kontroller efter tur for at høre deres effekt. Du vil opdage, at du kan introducere yderligere variationer til lyden. Vælg nu **(FX) TWEAK** rækken; du finder **TWEAK** kontroller gør nu noget anderledes, og lyden kan ændres på andre måder - i dette tilfælde ved at ændre lydeffektbehandlingen, der anvendes på lyden.

Det vigtige punkt at forstå her er, at effekten af hver **TWEAK** -kontrol på lyden er specifik for patchen. Med forskellige patches indlæst, vil **TWEAK-** kontrollerne ændre forskellige soniske karakteristika.

BEMÆRK: RC4 er forudindstillet til at styre FX-niveauet, når Row 2 ((FX) TWEAK) er valgt.
Dette kan dog ændres i TWEAK-undermenuen i EDIT-menuen.

* Du vil være i stand til at finde denne – eller en hvilken som helst patch, du kender ved navn – hurtigere ved at indstille SORT til AZ og rulle gennem de angivne patches alfabetisk.

Række 3 til 6 – Fixed Tweak-kontroller

Funktionen af de fire drejeknapper er forudbestemt, når en af række 3 til 6 er valgt. Tabellen nedenfor viser funktionerne og fortæller dig, hvor du skal kigge i brugervejledningen for at finde ud af mere information om den parameter, der kontrolleres i hvert enkelt tilfælde.

Fuldstændige detaljer om parametrene for hver af Tweak-kontrollerne i række 3 til 6 er tilgængelige på sidenummeret angivet i tabellen nedenfor.

Rækkegruppe		RC1		RC2		RC3		RC4	
		Parameter	Mere info?	**Parameter**	Mere info?	**Parameter**	Mere info?	**Parameter**	Flere oplysninger?
3	Filter	**Resonans**	F1Res side 18 **Sporing**		F1 Track side 18	**Type**	F1 type side 18	**Køre**	F1 Damnt side 18
4	Filterkonvolut	**Angreb**	FltAtt side 23 **Forfald**		FltDec side 23 **Sustain**		FltSus side 23	**Beløb**	F1Env2 side 18
5	Amplitude Kuvert	**Angreb**	AmpAtt side 21 **Forfald**		AmpDec side 21 **Sustain**		AmpSus side 21	**Frigøre**	AmpRel side 22
6	Oscillator	**Osc1 Virtual Sync**	O1VSync side 15	**Osc 1 Density**	O1Dense side 16 **Osc 2 Virtual Sync**		O2VSync side 15	**Osc 2 Density**	O2Dense side 16

Filterknappen

Justering af frekvensen af synthens primære filter (Filter 1) er nok den mest almindeligt anvendte metode til lydmodifikation. Af denne grund har Filter 1 Frequency sin egen dedikerede kontrol i form af en stor drejekontrol [14] ved siden af parameterkontrollerne.
Eksperimenter med forskellige typer patch for at høre, hvordan ændring af filterfrekvensen ændrer karakteristikken for forskellige typer lyd.

Brug af pads som ydelseskontrol

De otte Pads under parameterkontrollerne har en række funktioner på MiniNova. I dette afsnit beskæftiger vi os kun med deres brug som præstationskontrol. Indstil **ANIMATE/ARPEGGIATE-** kontakten [16] til **ANIMATE for at aktivere Pads til brug for performance.**

Ligesom **TWEAK-** kontrollerne er den præcise effekt, hver Pad vil have på lydens karakteristik, patch-afhængig. Igen, den bedste måde at forstå, hvad de kan gøre, er at indlæse en patch og lege med dem. Indlæs patchen "Cry4Moon DF" - som kan findes i Keyboard/Lead TYPE* - og berør let hver af pads efter tur, mens du spiller normalt.
Du vil opdage, at når du rører ved en pude, sker der noget karakteristisk med lyden. Prøv at indlæse forskellige typer patch for at se, hvilken effekt pads har i hver. Bemærk, at ikke alle patches har alle otte pads tildelt.

Senere i manualen vil du opdage, hvordan du gentildeler Pads til at foretage specifikke parameterændringer til en given patch. Disse opgaver forbliver med patchen til fremtidig brug.

* Du vil være i stand til at finde denne – eller en hvilken som helst patch, du kender ved navn – hurtigere ved at indstille SORT til AZ og rulle gennem de angivne patches alfabetisk.

Arpeggiatoren

MiniNova har en kraftfuld Arpeggiator-funktion, som gør det muligt at spille og manipulere arpeggios af varierende kompleksitet og rytme i realtid. Hvis der trykkes på en enkelt tast, vil noden blive genudløst af arpeggiatoren. Hvis du spiller en akkord, spiller Arpeggiator dem individuelt i rækkefølge (dette kaldes et arpeggiomønster eller 'arp-sekvens'); Hvis du spiller en C-dur treklang, vil de valgte toner være C, E og G.

MiniNova Arpeggiator aktiveres ved at trykke på **ARP ON** - knappen [19]; dens baggrundsbelysning bekræfter, og de otte pads bliver røde. Hvis du holder en node nede, gentages noten i rækkefølgen, og du vil se Pads' belysning ændre sig til lilla, efterhånden som mønsteret skrider frem. Til at begynde med lyder alle aktiverede taktslag i sekvensen, men hvis du trykker på en Pad, vil slaget, der svarer til den Pads position, nu blive udeladt fra sekvensen, hvilket genererer et rytmisk mønster. De 'fravalgte' pads vil ikke lyse. En 'fravalgt' Pad kan genaktiveres ved at trykke på den en anden gang.

Arpeggiator-betjening i MiniNova styres af de tre **ARP** - knapper [19], [20] og [21]: **ON, LATCH** og **TEMPO.**
ON - knappen aktiverer eller deaktiverer Arpeggiator.

LATCH - knappen afspiller den aktuelt valgte arp-sekvens gentagne gange, uden at tasterne holdes nede. **LATCH** kan også trykkes ned, før Arpeggiator er aktiveret. Når Arpeggiator er aktiveret, vil MiniNova straks afspille arp-sekvensen defineret af det sidste sæt toner, der blev spillet, og vil gøre det på ubestemt tid. Tempoet for arp-sekvensen indstilles af **TEMPO** -kontrollen; du kan få sekvensen til at spille hurtigere eller langsommere ved at ændre dette. Se side 14 for yderligere detaljer.

Vocoderen

Din MiniNova kommer med en Vocoder-sektion, som giver dig mulighed for at skabe nogle virkelig gode lyde ved at kombinere synth-lyde med enten en stemme eller et andet instrument såsom en guitar.

For at bruge Vocoderen skal du først tilslutte en mikrofon (den ene følger med din MiniNova) til **MIC** -stikket [22] på toppanelet. Alternativt kan du tilslutte en guitar eller et andet instrument til **EXT IN** -stikket {8} på bagpanelet (dette vil afbryde mikrofonstikket). Dernæst skal du indstille lydforstærkningen for mikrofonen eller instrumentet. For at gøre dette skal du trykke på **MENU** [8], vælge **Audio In** ved hjælp af **DATA-** hjulet [6], og derefter trykke på **OK** [9]. Dette åbner menusystemet, og **Audio In** er den første menu, der vises. Det første menupunkt i Audio Menu er Input Gain (InptGain); juster inputforstærkningen med **DATA** -hjulet [6], mens du noterer signalniveauet som vist øverst på LCD-skærmen som en vandret søjlemåler. Sørg for, at det højeste lydniveau ikke får **OVER** -segmentet til at lyse.

Indstil **TYPE/GENRE** -kontrollen [4] til **VOCODER/VOCALTUNE,** og vælg en patch fra det tilgængelige undersæt. Hold nu en eller flere tangenter nede og syng ind i mikrofonen (eller spil på instrumentet tilsluttet ved **EXT** IN). Du vil høre lyden af synth, modificeret af den eksterne lydindgang. Som med enhver anden patch kan du ændre forskellige parametre med **FILTER** og fire roterende indkodere i **PERFORM-** sektionen eller bruge Animate-funktionerne som beskrevet ovenfor.

Som med alle de andre præstationskontroller anbefaler vi, at der ikke er nogen erstatning for eksperimenter for at få en forståelse af, hvordan de forskellige kontroller interagerer.

Bemærk, at to af fabrikkens Vocoder Patches, "Aaah 1" (B073) og "Aaah 2" (B074), ikke gør brug af den indbyggede mikrofon. Selvom disse bruger MiniNovas Vocoder-funktioner, bruger de faste formanter, som er gemt sammen med Patches.

Pitch og Mod hjul

MiniNova er udstyret med et standard par synthesizer-kontrolhjul ved siden af keyboardet, **PITCH** og **MOD** (Modulation). **PITCH** - kontrollen er fjederbelastet og vender altid tilbage til midterpositionen.

Flytning af **PITCH** vil altid hæve eller sænke tonehøjden for den eller de toner, der spilles. Betjeningsområdet kan indstilles via menusystemet, fra en halvtone til en oktav, i halvtonetrin.

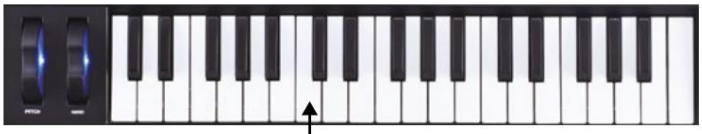
MOD - hjulets præcise funktion varierer med den indlæste patch; det bruges generelt til at tilføje udtryk eller forskellige elementer til en syntetiseret lyd. En almindelig anvendelse er at tilføje vibrato til en lyd; en anden er at styre hastigheden af en "virtuel" roterende højttaler.

Det er muligt at tildele **MOD** -hjulet til at styre enhver parameter, der udgør lyden – eller en kombination af parametre samtidigt. Dette emne diskuteres mere detaljeret andetsteds i manualen. Se "Hvad er Legato? 22" på side 3.

Machine Translated by Google

Oktavskifte

Disse to baggrundsbelyste knapper [24] transponerer klaviaturet en oktav op eller ned, hver gang der trykkes på dem, til maksimalt fire oktaver. Farven, der vises af knapperne, angiver antallet af forskudte oktaver: når begge LED'er er slukket (standardtilstanden), er den laveste tone på klaviaturet en oktav under middel C.



FLYTTE	FARVE
(ingen knapper trykket)	LED'er slukket
± 1 oktav	Rød
± 2 oktaver	Magenta
± 3 oktaver	Lilla
± 4 oktaver	Blå

Normal tonehøjde kan gendannes når som helst ved at trykke på begge Octave-knapper samtidigt.

Lagring af en patch

Vi har arbejdet hårdt på at skabe et brugbart og vellydende sæt fabrikspatches, og vi er sikre på, at mange af dem vil opfylde dine behov uden ændringer. Mulighederne for at ændre – eller skabe helt nye – lyde i MiniNova er dog næsten ubegrænsede, og når du har gjort det, vil du sikkert gerne gemme lydene til fremtidig brug.

Det er muligt at gemme eller skrive dine egne patches direkte ind i MiniNova uden at bruge MiniNova Editor og bibliotekar softwareapplikationer. Når en af parametrene for en patch er blevet ændret, vil **SAVE-** flaget lyse i LCD-skærmen for at minde dig om, at du ikke længere arbejder med en umodificeret patch. Sådan gemmer du den ændrede patch:

1. Tryk på **SAVE** -knappen [10], som vil vise det navn, patchen havde, da den blev indlæst første gang.

BEMÆRK: Memory Protect-funktionen er aktiv som standard, så du vil sandsynligvis se ordene **Memory Protect!** flash på skærmen. Det vil ikke være muligt at gemme en ændret version af den aktuelle patch uden at slå denne indstilling fra. Se "Parameter: Hukommelsesbeskyttelse" på side 13.

Skærmen vil bede dig om et nyt navn til den ændrede version (Navn?), og det aktuelle navn vises som et forslag, med det første tegn blinkende. Brug **DATA** kontrol [6] eller **PATCH** IH-knapperne [11] for at vælge et andet alfanumerisk tegn.

- Brug **PAGE** I og H knapperne [7] til at gå til næste tegn, og fortsæt med dette måde, indtil det nye navn er indtastet.
- Tryk på **GEM** igen. Du vil nu blive bedt om at vælge den placering, hvor den nye Patch skal gemmes. Placeringen af den originale Patch vil blive tilbudt som standard; hvis du vælger dette, vil de originale patchdata blive overskrevet. Brug **DATA** -kontrollen [6] eller **PATCH** I- og H-knapperne [11] til at vælge en anden placering. Bemærk, at Bank C (128 lokationer) er blevet efterladt tom, så du kan gemme dine egne patches; dette undgår at overskrive nogen af de originale versioner.
- Tryk på **GEM** igen, og du vil nu blive bedt om at vælge **TYPE** Kategori for at tillade MiniNovas sorteringssystem at hente den. Brug **DATA** -kontrollen til at vælge den mest passende, og tryk på **GEM** igen.
- Du vil endelig blive bedt om at vælge **GENRE** til arkivering. Brug **DATA** kontrol for at vælge den mest passende, og tryk på **GEM** igen.
- Skærmen vil nu bekræfte den nye Patch med meddelelsen Patch Saved. Bemærk, at uanset hvilken placering der vælges til den nye Patch, vil alle Patch-data, der allerede er gemt på den placering, gå tabt.

BEMÆRK: En hurtigere metode til at administrere patches (skrivning, indlæsning, omdøbning, ombestilling osv.) er at bruge den downloadbare MiniNova Librarian. Denne kan downloades gratis fra:

support.novationmusic.com

Opdatering af MiniNovas operativsystem

Firmwareopdateringsfiler vil fra tid til anden være tilgængelige på support.novationmusic.com. Opdateringsproceduren kræver, at MiniNova er tilsluttet via USB til en computer, som først har fået installeret de nødvendige USB-drivere. Fuldstændige instruktioner om udførelse af opdateringen vil blive leveret med download.

SYNTESE TUTORIAL

Dette afsnit dækker emnet lydgenerering mere detaljeret og diskuterer de forskellige grundlæggende funktioner, der er tilgængelige i MiniNovas lydgenerering og -behandlingsblokke.

Vi anbefaler, at dette kapitel læses omhyggeligt, hvis du ikke er bekendt med analog lydsyntese. Brugere, der er bekendt med dette emne, kan springe til næste kapitel.

For at få en forståelse af, hvordan en synthesizer genererer lyd, er det nyttigt at have en forståelse af de komponenter, der udgør en lyd, både musikalsk og ikke-musikalsk.

Den eneste måde, en lyd kan detekteres på, er ved at luft vibrerer trommehinden på en regelmæssig, periodisk måde. Hjernen fortolker disse vibrationer (meget præcist) til en af et uendeligt antal forskellige typer lyd.

Bemærkelsesværdigt nok kan enhver lyd beskrives med blot tre egenskaber, og alle lyde har dem altid. De er:

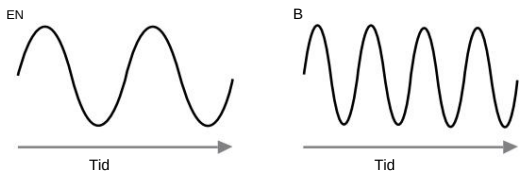
- Tonehøjde • Tone
- Lydstyrke

Det, der adskiller en lyd fra en anden, er de relative størrelser af de tre egenskaber, som de oprindeligt er til stede i lyden, og hvordan egenskaberne ændrer sig over lydens varighed.

Med en musikalsk synthesizer har vi bevidst sat os for at have præcis kontrol over disse tre egenskaber og især hvordan de kan ændres i løbet af lydens "levetid". Egenskaberne får ofte forskellige navne: Lydstyrke kan omtales som Amplitude, Loudness eller Level, Pitch som Frequency og Tone som Timbre.

Tonehøjde

Som nævnt opfattes lyd af luft, der vibrerer trommehinden. Lydens tonehøjde bestemmes af, hvor hurtige vibrationerne er. For et voksent menneske er den langsomste vibration, der opfattes som lyd, omkring tyve gange i sekundet, hvilket hjernen fortolker som en baslyd; den hurtigste er mange tusinde gange i sekundet, hvilket hjernen tolker som en høj diskant lyd.



I diagrammet ovenfor, hvis du tæller antallet af peaks i de to bølgeformer (vibrationer), vil du kunne se, at der er præcis dobbelt så mange peaks i Wave B som i Wave A. (Wave B er en oktav højere i tonehøjde end Wave A). Antallet af vibrationer i en given periode bestemmer tonehøjden af en lyd. Dette er grunden til, at tonehøjde nogle gange omtales som frekvens. Antallet af bølgeformstoppe talt i løbet af en given tidsperiode definerer tonehøjden eller frekvensen.

Tone

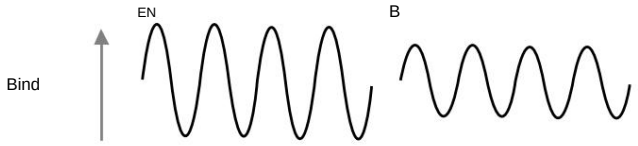
Musikalske lyde består af flere forskellige, relaterede tonehøjder, der forekommer samtidigt. Den laveste omtales som den 'fundamentale' tonehøjde og svarer til den opfattede tone af lyden. Andre tonehøjder, der udgør lyden, og som er relateret til det grundlæggende i simple matematiske forhold, kaldes harmoniske. Den relative lydstyrke af hver harmonisk sammenlignet med lydstyrken af grundtonen bestemmer den overordnede tone eller 'klang' af lyden.

Overvej to instrumenter, såsom en cembalo og et klaver, der spiller den samme tone på klaviaturet og med samme lydstyrke. På trods af at de har samme lydstyrke og tonehøjde, lyder instrumenterne stadig tydeligt forskellige. Dette skyldes, at de forskellige tonemekanismer i de to instrumenter genererer forskellige sæt af harmoniske; de harmoniske, der findes i en klaverlyd, er forskellige fra dem, der findes i en cembalolyd.

Bind

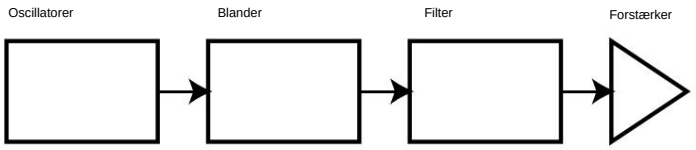
Lydstyrke, som ofte omtales som lydens amplitude eller lydstyrke, bestemmes af, hvor store vibrationerne er. Meget enkelt, at lytte til et klaver på en meters afstand ville lyde højere, end hvis det var halvtreds meter væk.

Machine Translated by Google



Efter at have vist, at kun tre elementer kan definere enhver lyd, skal disse elementer nu relateres til en musikalsk synthesizer. Det er logisk, at en anden sektion af Synthesizer 'syntetiserer' (eller skaber) disse forskellige elementer.

En sektion af synthesizeren, Oscillatorerne, giver rå bølgeformsignaler, som definerer tonehøjden af lyden sammen med dens rå harmoniske indhold (tone). Disse signaler blandes derefter sammen i en sektion kaldet Mixer, og den resulterende blanding føres derefter ind i en sektion kaldet Filteret. Dette foretager yderligere ændringer af lydens tone ved at fjerne (filtrere) eller forstærke visse af harmoniske. Til sidst føres det filtrerede signal ind i forstærkeren, som bestemmer den endelige lydstyrke.



Yderligere synthesizersektioner - LFO'er og Envelopes - giver yderligere måder at ændre tonehøjden, tonen og lydstyrken på en lyd ved at interagere med oscillatorerne, filteret og forstærkeren, hvilket giver ændringer i lydens karakter, som kan udvikle sig over tid.
Fordi LFO'er og Envelopes' eneste formål er at kontrollere (modulere) de andre synthesizersektioner, er de almindeligvis kendt som 'modulatorer'.

Disse forskellige synthesizersektioner vil nu blive dækket mere detaljeret.

Oscillatorerne og mixeren

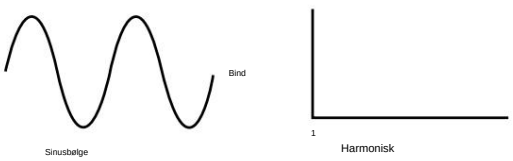
Oscillatoren er virkelig synthesizerens hjerteslag. Den genererer en elektronisk bølge (som skaber vibrationerne, når den til sidst føres til en højttaler). Denne bølgeform produceres ved en kontrollerbar musikalsk tonehøjde, som oprindeligt bestemmes af den tone, der spilles på klaviaturet eller er indeholdt i en modtaget MIDI-notemeddelelse. Den oprindelige karakteristiske tone eller klang af bølgeformen er faktisk bestemt af bølgeformens form.

For mange årtiers tilbage pionerer inden for musikalsk syntese blot nogle få karakteristiske bølgeformer indeholdt mange af de mest nyttige harmoniske til at lave musikalske lyde. Navnene på disse bølger afspejler deres faktiske form, når de ses på et instrument kaldet et oscilloskop, og disse er: Sinusbølger, Firkantbølger, Savtandbølger, Trekantbølger og Støj.

Hver bølgeform (undtagen støj) har et specifikt sæt af musikalsk relaterede harmoniske, som kan manipuleres af andre dele af synthesizeren.

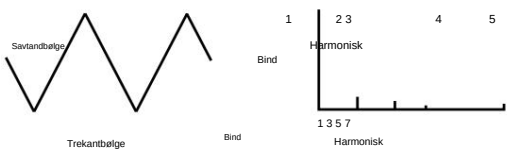
Diagrammerne nedenfor viser, hvordan disse bølgeformer ser ud på et oscilloskop, og illustrerer relative niveauer af deres harmoniske. Husk, at det er de relative niveauer af de forskellige harmoniske, der er til stede i en bølgeform, der bestemmer tonen i den endelige lyd.

Sinusbølger



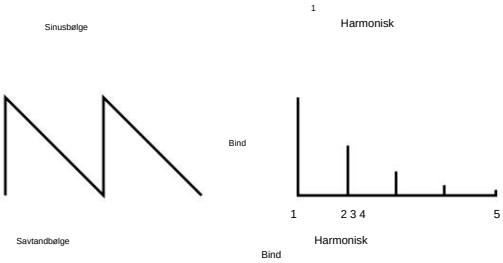
Sinusbølger har kun en enkelt harmonisk. En sinusbølgeform producerer den "reneste" lyd, fordi den kun har sin enkelte tonehøjde (frekvens).

Trekantbølger

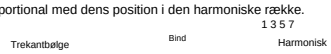


Trekantbølger indeholder kun ulige harmoniske. Rumfanget af hver aftager som kvadratet af dens position i den harmoniske række. For eksempel har den 5. harmoniske en volumen på 1/25 af volumen af det fundamentale.

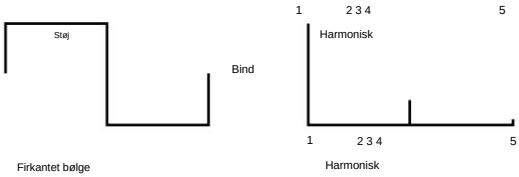
Savtandbølger



Savtandbølger er rige på harmoniske og indeholder både lige og ulige harmoniske af grundfrekvensen. Volumen af hver er omvendt proportional med dens position i den harmoniske række.



Firkantet/pulsbølger

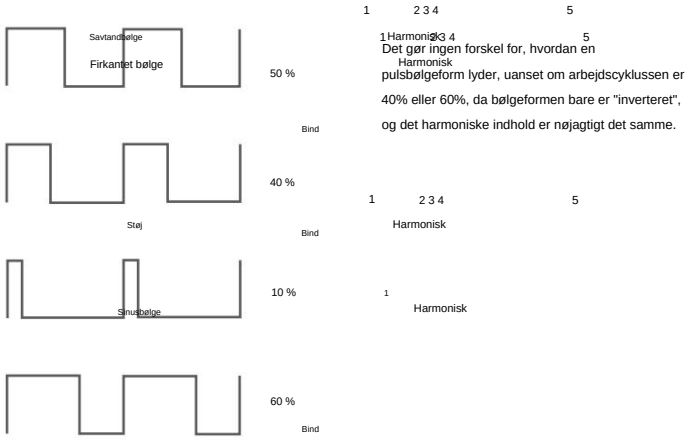


Firkantede eller pulsbølger har kun ulige harmoniske, som har samme volumen som ulige harmoniske i en savtandsbølge.

Du vil bemærke, at den firkantede bølgeform bruger lige meget tid i sin 'høje' tilstand og dens 'lave' tilstand. Dette forhold er kendt som 'duty cycle'. En firkantbølge har altid en driftscyklus på 50 %, hvilket betyder, at den er 'høj' i halvdelen af cyklussen og 'lav' i den anden halvdel.

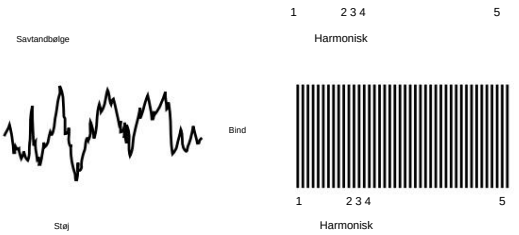
I MiniNova kan du justere arbejdscyklussen for den grundlæggende firkantede bølgeform for at producere en bølgeform, der er mere 'rektangulær' i form. Disse er kendt som pulsbølgeformer. Som bølgeformen bliver mere og mere rektangulær, mere jævne harmoniske introduceres, og bølgeformen ændrer karakter og bliver mere 'næselydende'.

Bredden af pulsbølgeformen ('Pulse Width') kan ændres dynamisk af en modulator, hvilket resulterer i, at det harmoniske indhold af bølgeformen konstant ændrer sig. Dette kan give bølgeformen en meget 'fed' kvalitet, når pulsbredden ændres med en moderat hastighed.



Det gør ingen forskel for, hvordan en pulsbølgeform lyder, uanset om arbejdscyklussen er 40% eller 60%, da bølgeformen bare er "inverteret", og det harmoniske indhold er nøjagtigt det samme.

Støjbølger



Disse er dybest set tilfældige signaler og har ingen grundlæggende frekvens (og derfor ingen pitch-egenskab). Alle frekvenser har samme lydstyrke. Fordi de ikke har nogen tonehøjde, er støjsignaler ofte nyttige til at skabe lydeffekter og percussionslyde.

Digitale bølgeformer

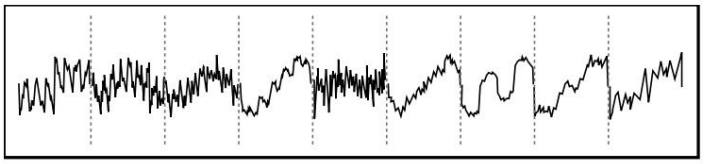
Ud over de traditionelle typer af Oscillator-bølgeformer, der er beskrevet ovenfor, tilbyder MiniNova også et sæt omhyggeligt udvalgte, digitalt genererede bølgeformer, der indeholder nyttige harmoniske elementer, som normalt er vanskelige at producere ved brug af traditionelle Oscillatorer.

Wavetables

En "wavetable" er i det væsentlige en gruppe af digitale bølgeformer. MiniNovas 36 wavetables indeholder hver 9 separate digitale bølgeformer. Fordelen ved en wavetable er fortløbende bølgeformer i wavetablen kan blandes. Nogle af MiniNovas wavetables indeholder bølgeformer med lignende harmonisk indhold, mens andre indeholder bølgeformer med meget forskelligt harmonisk indhold. Wavetables bliver levende, når 'wavetable-indekset' – positionen i wavetablen – moduleres, hvilket resulterer i en lyd, der konstant ændrer karakter, enten jævnt eller brat.

Machine Translated by Google

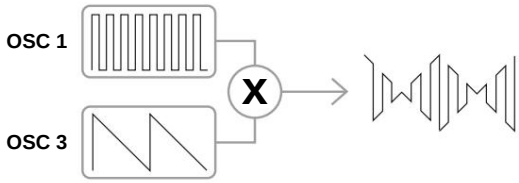
9 Bølger udgør et bølgebord



Ring Modulation

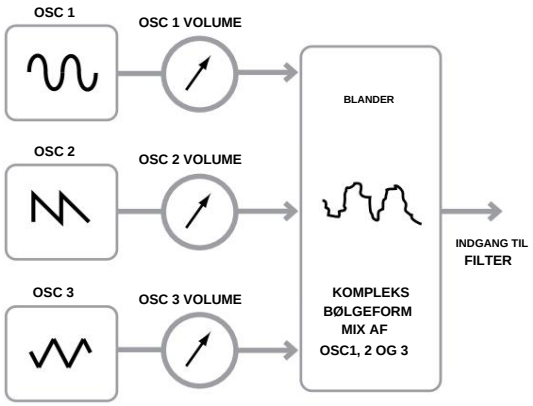
En Ring Modulator er en lydgenerator, der tager signaler fra to af MiniNovas oscillatorer og "multiplicerer" dem sammen.

MiniNova har 2 ringmodulatorer, den ene tager Osc 1 og Osc 3 som input, og den anden tager Osc 2 og Osc 3. Det resulterende output afhænger af de forskellige frekvenser og harmoniske indhold, der er til stede i hver af de to oscillatorsignaler, og vil bestå af af en række af sum- og differensfrekvenser samt de frekvenser, der er til stede i de originale signaler.



Mixeren

For at udvide rækken af producerede lyde har typiske analoge synthesizere mere end én oscillator. Ved at bruge flere oscillatorer til at skabe en lyd, er det muligt at opnå meget interessante harmoniske blandinger. Det er også muligt at detunere individuelle oscillatorer lidt mod hinanden, hvilket skaber en meget varm, 'fed' lyd. MiniNovas mixer tillader blanding af tre uafhængige oscillatorer, en separat støjoscillator og to ringmodulatorkilder.



Filteret

MiniNova er en subtraktiv musiksynthesizer. Subtraktiv indebærer, at en del af lyden trækkes fra et sted i synteseprocessen.

Oscillatorerne giver de rå bølgeformer masser af harmonisk indhold, og Filter-sektionen trækker nogle af harmonikerne fra på en kontrolleret måde.

14 typer filter er tilgængelige på MiniNova, selvom disse er varianter af tre grundlæggende filtertyper: • Lavpas, • Båndpas og • Højpas.

Den type filter, der oftest findes på synthesizere, er Low Pass-typen. Med et lavpasfilter vælges et afskæringspunkt (eller afskæringsfrekvens), og eventuelle frekvenser under punktet passeres, og frekvenser over filtreres fra. Indstillingen af parameteren Filter Frequency dikterer det punkt, under hvilket frekvenser fjernes.

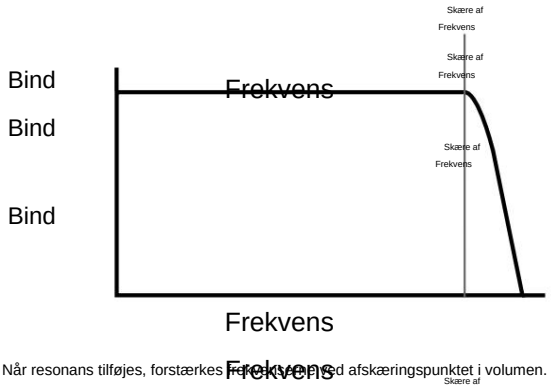
Denne proces med at fjerne harmoniske fra bølgeformerne har den effekt, at den ændrer lydens karakter eller klang. Når parameteren Frekvens er på maksimum, er filteret helt "åbent", og ingen frekvenser fjernes fra de rå Oscillator-bølgeformer.

I praksis er der en gradvis reduktion i volumen af harmoniske over afskæringspunktet for et lavpasfilter. Hvor hurtigt disse harmoniske reduceres i volumen, når frekvensen stiger over afskæringspunktet, bestemmes af filterets hældning. Hældningen måles i 'volumenenheder pr. oktav'. Da volumen måles i decibel, er denne hældning normalt angivet som så mange decibel pr. oktav (dB/okt). Typiske værdier er 12 dB/okt og 24 dB/okt.
Jo højere tal, jo større afvisning af harmoniske over afskæringspunktet, og jo mere udtalt er filtreringseffekten.

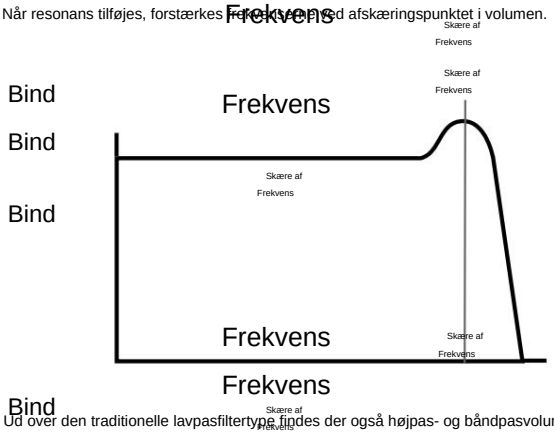
En anden vigtig parameter for filteret er dets resonans. Frekvenser ved afskæringspunktet kan øges i volumen af filterresonanskontrollen. Dette er nyttigt til at understrege visse harmoniske i lyden.

Efterhånden som resonansen øges, vil lyden, der passerer gennem filteret, blive introduceret til en fløjtende kvalitet. Når den er indstillet til meget høje niveauer, får resonans faktisk filteret til at selvoscillere, når der sendes et signal igennem den. Den resulterende fløjtende tone, der produceres, er faktisk en ren sinusbølge, hvis tonehøjde afhænger af indstillingen af lydstyrken Frekvenskontrol (filterets afskæringspunkt). Denne resonansproducerede sinusbølge kan faktisk bruges til nogle lyde som en ekstra lydkilde, hvis det ønskes.

Diagrammet nedenfor viser responsen af et typisk lavpasfilter. Frekvenser over skæringspunktet reduceres i volumen.

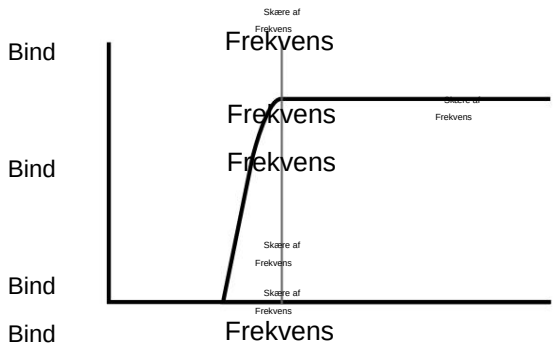


Når resonans tilføjes, forstærkes frekvenserne ved afskæringspunktet i volumen.

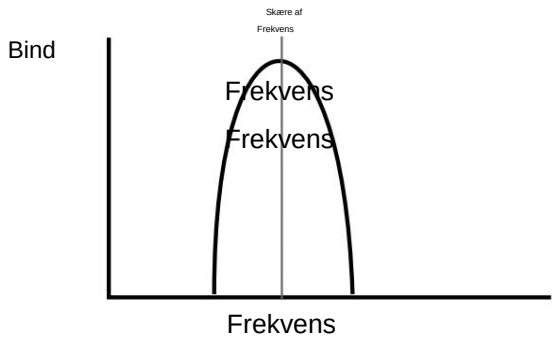


Ud over den traditionelle lavpasfiltertype findes der også højpas- og båndpasvolumen typer. Den anvendte filtertype vælges med parameteren Filtertype.

En højpasfilter minder om et lavpasfilter, men virker i "modsat forstand", så frekvenser under afskæringspunktet fjernes. Frekvenser over skæringspunktet passeres. Når parameteren Filter Frequency er sat til nul, er filteret helt åbent, og ingen frekvenser fjernes fra de rå Oscillator-bølgeformer.



Når et båndpasfilter bruges, passeres kun et smalt frekvensbånd centreret omkring afskæringspunktet. Frekvenser over og under båndet fjernes. Det er ikke muligt at åbne denne type filter helt og lade alle frekvenser passere.

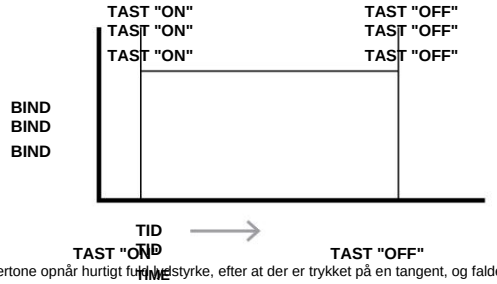


Machine Translated by Google

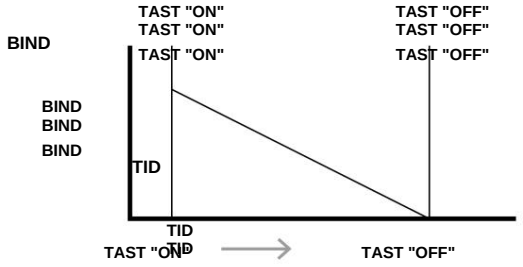
Konvolutter og forstærker

I tidligere afsnit blev syntesen af tonehøjden og klangen af en lyd beskrevet.
Den næste del af Synthesis Tutorial beskriver, hvordan lydstyrken styres.
Lydstyrken af en node skabt af et musikinstrument varierer ofte meget over notens varighed, alt efter instrumenttypen.

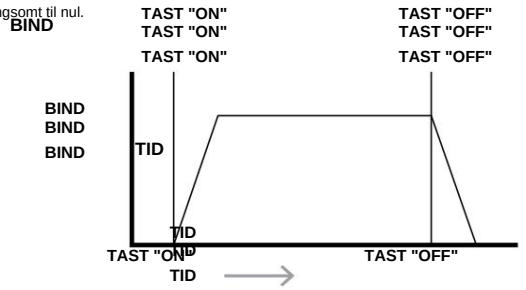
For eksempel opnår en tone, der spilles på et orgel, fuld lydstyrke, når der trykkes på en tast. Den forbliver på fuld lydstyrke, indtil tasten slippes, hvorefter lydstyrken falder øjeblikkeligt til nul.



En klavertone opnår hurtigt fuld lydstyrke, efter at der er trykket på en tangent, og falder gradvist i lydstyrke til nul efter flere sekunder, selvom tasten holdes nede.



En String Section-emulering opnår kun fuld lydstyrke gradvist, når der trykkes på en tast. Den forbliver på fuld lydstyrke, mens tasten holdes nede, men når først tasten slippes, falder lydstyrken ret langsomt til nul.

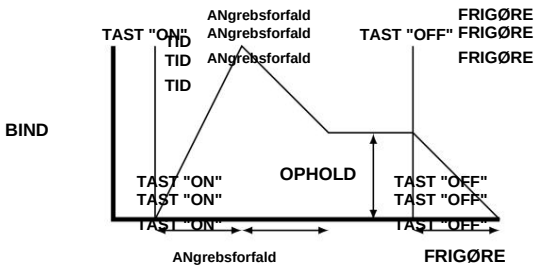


I en analog synthesizer styres ændringer i en lyds karakter, som opstår i løbet af en node, af en sektion kaldet en Envelope Generator. MiniNova har tre uafhængige Envelope Generators (kaldet Env 1 til Env 6). Env 1 er altid relateret til en forstærker, som styrer notens amplitude - dvs. lydstyrken – når noden spilles.

Hver konvolutgenerator har fire kontroller, der bruges til at justere konvoluttens form.

Angrebstid

Justerer den tid, det tager, efter der er trykket på en tast, før lydstyrken stiger fra nul til fuld SUSTAIN



Forfaldstid

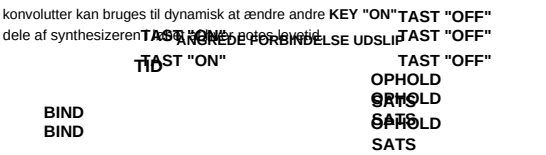
Justerer den tid, det tager for lydstyrken at falde fra den oprindelige fulde lydstyrke til niveauet indstillet af VOLUME Sustain-kontrollen, mens en tast holdes nede.

Oprethold niveau

Dette er i modsætning til de andre Envelope-kontroller, da det sætter et niveau i stedet for en tidsperiode. Den lydstyrkeniveauet, som konvolutten forbliver på, mens tasten holdes nede, efter henfaldstiden er udløbet.

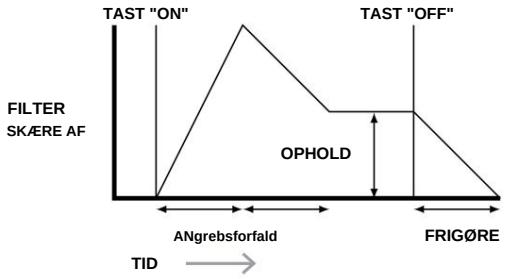
Udgivelsestid

Justerer den tid, det tager for lydstyrken at falde fra Sustain-niveauet til nul, når tasten er SUSTAIN frigivet. Den kan bruges til at skabe lyde med en "fade-out" kvalitet. En typisk synthesizer vil have en eller flere kuverter. Én kuvert påføres altid forstærkeren for at forme lydstyrken af hver spillede tone. Yderligere konvolutter kan bruges til dynamisk at ændre andre KEY "ON" dele af synthesizeren som en note's levetid.



MiniNovas anden Envelope Generator (Env 2) bruges til at ændre filterets afskæringsfrekvens i løbet af en seddel.

I MiniNova kan Envelope Generatorer 3 til 6 bruges til specielle formål, såsom modulering af Wavetable-indekset eller FX-niveauer.



LFO'er

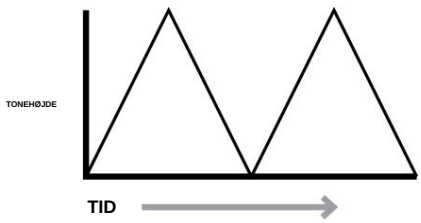
Ligesom Envelope Generatorerne er LFO-sektionen af en synthesizer en modulator. I stedet for at være en del af selve lydsyntesen, bruges den til at ændre (eller modulere) andre sektioner af synthesizeren. For eksempel kan en LFO bruges til at ændre Oscillator-pitch eller Filter cut-off frekvens.

De fleste musikinstrumenter producerer lyde, der varierer over tid både i lydstyrke og i tonehøjde og klangfarve. Nogle gange kan disse variationer være ret subtile, men de bidrager stadig i høj grad til at karakterisere den endelige lyd.

Mens en Envelope bruges til at styre en engangsmodulation i løbet af en enkelt tones levetid, modulerer LFO'er ved at bruge en gentagende cyklisk bølgeform eller mønster. Som diskuteret tidligere producerer oscillatorer en konstant bølgeform, der kan have form af en gentagende sinusbølge, trekantbølge osv. LFO'er producerer bølgeformer på lignende måde, men normalt ved en frekvens, der er for lav til at producere en lyd, som det menneskelige øre kunne opfatte . (Faktisk står LFO for lavfrekvent oscillator.)

Som med en Envelope, kan de bølgeformer, der genereres af LFO'erne, føres til andre dele af synthesizeren for at skabe de ønskede ændringer over tid - eller 'bevægelser' - til lyden.
MiniNova har tre uafhængige LFO'er, som kan bruges til at modulere forskellige synthesizersektioner og kan køre ved forskellige hastigheder.

En typisk bølgeform for en LFO ville være en trekantbølge.



Forestil dig, at denne meget lavfrekvente bølge påføres en Oscillators tonehøjde. Resultatet er, at Oscillatorens tonehøjde langsomt stiger og falder over og under dens oprindelige tonehøjde. Dette vil for eksempel simulere, at en violinist bevæger en finger op og ned af strengen på instrumentet, mens det bliver bukket. Denne subtile op- og nedbevægelse af tonehøjden kaldes "Vibrato"-effekten.

Hvis det samme LFO-signal skulle modulere Filter-afskæringsfrekvensen i stedet for Oscillator-pitch, ville det resultere i en velkendt wobbling-effekt kendt som 'wah-wah'. Udover at opsætte forskellige sektioner af synthesizeren til at blive moduleret af LFO'er, kan Envelopes også bruges som modulatorer på samme tid. Jo flere Oscillatorer, Filtre, Envelopes og LFO'er der er i en synthesizer, jo mere kraftfuld er den.

Resumé

En synthesizer kan opdeles i fem primære lydgenererende eller lydmodificerende (modulerende) blokke.

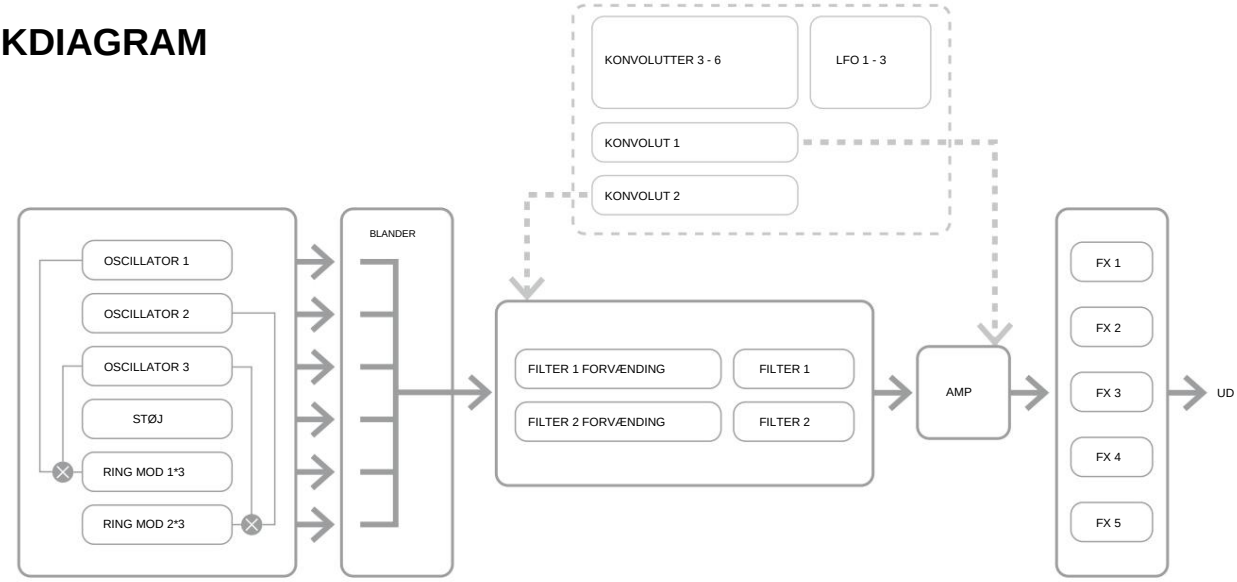
1. Oscillatorer genererer bølgeformer ved forskellige tonehøjder.
2. En mixer blander output fra oscillatorerne sammen.
3. Filtre fjerner visse harmoniske, hvilket ændrer lydens karakter eller klang.
4. En forstærker styret af en envelope-generator, som ændrer lydstyrken over tid, når en tone spilles.

5. LFO'er og envelopes kan bruges til at modulere et hvilket som helst af ovenstående.

Meget af fornøjelsen med en Synthesizer er at eksperimentere med de fabriksindstillede lyde og skabe nye. Der er ingen erstatning for 'hands on'-oplevelse. Eksperimenter, der justerer MiniNovas mange parametre, vil føre til en bedre forståelse af, hvordan kontrollerne ændrer sig og hjælper med at forme nye lyde.
Med viden i dette kapitel og en forståelse af, hvad der rent faktisk sker i maskinen, når der foretages justeringer af knapper og kontakter, bliver processen med at skabe nye og spændende lyde let - God fornøjelse.

Machine Translated by Google

FORENKLET MININOVA BLOKDIAGRAM



SYNTH MENUER – REFERENCE AFSNIT

Denne del af brugervejledningen giver dig en detaljeret beskrivelse af hver parameter, der er tilgængelig for justering i MiniNova. Som tidligere forklaret, foretages alle justeringer af patches – bortset fra dem, der er foretaget via kontrollerne i sektionerne **Perform** og **Pads** på toppanelet – via MiniNovas omfattende menustruktur. Menuerne inkluderer også "System" eller opsætningsmuligheder, såsom patch-dumping, tastaturopsætning og så videre.

Strukturen er "kontekstfølsom" - det betyder, at du vil blive tilbudt en række muligheder, som afhænger af, hvad det er, du forsøger at gøre.

Menusystemet åbnes altid ved at trykke på **MENU** - knappen [8]. Menusystemet
består af seks individuelle menuer:

Lyd ind
Global
Arp
Akkord
Redigere
Dump

Gå mellem menuerne med **PAGE** I og H knapperne [7], og tryk på **OK** [9] for at gå ind i den ønskede menu. Brug **PAGE-** knapperne igen for at få adgang til den parameter, du ønsker at ændre; brug **DATA** -kontrollen [6] til at ændre parameterværdien.

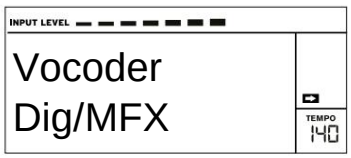
Forlad menusystemet ved at trykke på **MENU/BACK** - knappen igen; ellers vil den automatisk time-out efter en kort periode, og skærmen vender tilbage til at vise den aktuelt indlæste Patch-information.

BEMÆRK: De viste standardværdier for hver parameter gælder for indledende patches; andre fabrikspatches vil have andre værdier som en del af patch-definitionen.

Topmenu: Lyd ind

Parameter:	**Input Gain**
Vist som:	InptGain
Standard værdi:	+20 dB
Justeringsområde:	-10 dB til +65 dB, Fra

Denne kontrol justerer forstærkningen for lydindgangen. Forstærkningen vises direkte i dBs. Når forstærkningen øges, vil signalet ved indgangen kunne ses på bargrafmåleren øverst på LCD-displayet. Forstærkningen skal justeres, så måleren topper to eller tre segmenter under det længst til højre på de højeste passager. Måleren indeholder også et OVER-flag; sigt efter at indstille dit signalniveau, så dette aldrig kommer på! Bemærk, at hvis InptGain er indstillet til Off, er lydindgangen ude af drift.



Parameter:	**Input FX niveau**
Vist som:	InputFX
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 – 127

Denne parameter justerer mængden af inputsignalet, der sendes til FX-processoren for den aktuelt valgte patch.

Topmenu: Global

Parameter:	**Operativsystem version**
Vist som:	OS Se

Viser den firmwareversion, der aktuelt er installeret i din MiniNova. Du skal muligvis vide dette, hvis der opstår et teknisk problem, eller kontrollere, om en nyere version er tilgængelig fra Novations hjemmeside.

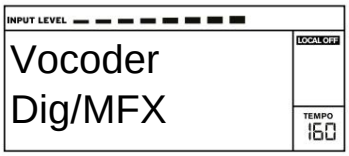
Parameter:	**Hukommelsesbeskyttelse**
Vist som:	Beskytte
Standard værdi:	På
Justeringsområde:	Tænd sluk

Dette er en sikkerhedsfunktion, der bruges til at forhindre utilsigtet sletning af hukommelser og tab af data. Når den er indstillet til **On, vil** skrivning af patches eller globale data i hukommelsen blive forhindret, og en kort advarselsmeddelelse (Memory Protect!) vises på MiniNovas display. Det anbefales at lade Protect være **tændt ,** medmindre patches redigeres til lagring i hukommelsen, eller der skal modtages et systemeksklusivt dump fra en computer.

Parameter:	**Lokal kontrol til/fra**
Vist som:	Lokal
Standard værdi:	På
Justeringsområde:	Tænd sluk

Denne kontrol bestemmer, om MiniNova kan spilles fra sit eget keyboard eller reagere på MIDI kontrol fra en ekstern enhed, såsom en MIDI sequencer eller master keyboard. Indstil **Local** til **On** for at bruge keyboardet, og til **Off** hvis du skal styre synthen eksternt via MIDI eller bruge MiniNovas keyboard som master keyboard. Når **Off** er valgt, vises et **LOCAL OFF** -flag på LCD-displayet.

Machine Translated by Google



Local Control On/Off kan bruges til at undgå MIDI-loops med eksternt udstyr. Indstillet til **Off,** sender MiniNovas keyboard og alle kontroller stadig MIDI-beskeder fra MIDI OUT-porten. Hvis noget eksternt udstyr er indstillet til at gensende MIDI tilbage til MiniNova, synthen vil stadig fungere. Dette undgår toner, der lyder to gange, en reduktion i polyfoni eller andre uforudsigelige effekter.

Parameter:	**Tildel MIDI-kanal**
Vist som:	MIDI Ch
Standard værdi:	1
Justeringsområde:	1-16

MIDI-protokollen giver 16 kanaler, der tillader op til 16 enheder at sameksistere på et MIDI-netværk, hvis hver er tildelt til at fungere på en anden MIDI-kanal. MIDI Ch lader dig indstille MiniNova til at modtage og transmittere MIDI-data på en bestemt kanal, så den kan kommunikere korrekt med eksternt udstyr.

Parameter:	**Master Fine Tuning**
Vist som:	TuneCent
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-50 til +50

Denne kontrol justerer frekvenserne for alle oscillatorer med samme mængde, så du kan finjustere synth til et andet instrument. Inkrementerne er cents (1/100 af en halvtone), og indstiller således til ±50 stemmer synthen en kvarttone mellem to halvtoner. En indstilling på ±0 stemmer keyboardet med A over midterste C ved 440 Hz – dvs. standard Concert Pitch.

Parameter:	**Nøgletransponering**
Vist som:	Transpse
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-24 til +24

Transponering er en meget nyttig global indstilling, som "skifter" hele keyboardet en halvtone ad gangen op eller ned. Den adskiller sig fra oscillatortuning ved, at den ændrer kontroldataene fra tastaturet i stedet for de faktiske oscillatorer. Indstilling af Transpose til +4 betyder, at du kan spille med andre instrumenter i selve tonearten E-dur, men kun behøver at spille hvide toner, som om du spillede i C-dur.

Parameter:	**Pot pickup (tilpasning af Rotary Perform Control-værdi)**
Vist som:	PotPckup
Standard værdi:	Af
Justeringsområde:	Tænd sluk

Fungerer med de fire **PERFORM** - drejeknapper og **FILTER** -knappen for at matche parameterværdien, der er gemt i patchen, til Tweak-kontrollens position. Hvis **PotPckup** er indstillet **til On,** har drejekontrollen ingen effekt, før dens niveau matcher det, der er gemt i patchen, hvilket undgår pludselige ændringer i parameterværdien. Displayet viser også ->Pickup indtil værdien er nået. Med **PotPckup Off vil** parameteren ændre sig, så snart kontrollen drejes.

Parameter:	**Tastaturhastighed**
Vist som:	VelCurve
Standard værdi:	Normal
Justeringsområde:	Lav, Normal, Høj, Switch, Fixed 4 til 127

Vælger MIDI NoteOn Velocity-værdien, som relaterer key Velocity-reaktionen til den kraft, der påføres, mens de spilles. Værdierne 4 til 127 svarer til de faktiske hastighedsværdier.
Normal er standardindstillingen og burde være acceptabel for de fleste spillestile.

Brug **Lav ,** hvis du spiller med tung berøring, og **Høj ,** hvis du har en lettere berøring. **Switch** er nyttig til at fremhæve en ændring i berøring, hvor en lettere berøring vil udsende en hastighedsværdi på 90, og en tungere berøring vil udsende en værdi på 127. Prøv forskellige kurver, der passer til din(e) individuelle spillestil(er).

Parameter:	**Fodkontakt konfiguration**
Vist som:	FootSwth
Standard værdi:	Auto
Justeringsområde:	Auto, N/Åben, N/Lukket

En sustain-fodkontakt kan tilsluttes MiniNova via **SUSTAIN** - stikket {29}. Hvis din sustain-pedal er Normally-open eller Normally-closed, og indstil denne parameter til at passe. Hvis du er usikker på, hvilken det er, skal du forbinde fodkontakten med MiniNova f, og derefter tænde for den (uden foden på pedalen!) Forudsat at standardindstillingen for **Auto** stadig er valgt, vil polariteten nu blive registreret korrekt.

Parameter:	**Urkilde**
Vist som:	ClkSourc
Standard værdi:	Indre
Justeringsområde:	Intern, USB, MIDI, Auto

MiniNova bruger et master MIDI-ur til at indstille tempoet (hastigheden) af arpeggiatoren og til at give en tidsbase for synkronisering til et overordnet tempo. Dette ur kan være afledt internt eller leveret af en ekstern enhed, der er i stand til at transmittere MIDI-clock. **Clk-** kilden indstilling bestemmer, om MiniNovas tempo-synkroniserede funktioner (Arpeggiator, Chorus Sync, Delay Sync, Gator Sync, LFO Delay Sync, LFO Rate Sync & Pan Rate Sync) vil følge tempoet for en ekstern MIDI clock-kilde eller følge det tempo, der er indstillet af **TEMPO** knap [21].

- **Internt** – MiniNova vil synkronisere til det interne MIDI-ur, uanset hvilke eksterne MIDI-clock-kilder, der er til stede.
- **USB** – synkronisering vil kun blive indstillet til det eksterne MIDI-ur modtaget via USB-forbindelsen. Hvis nej ur er detekteret, tempoet "svinghjul" den sidst til kendte clock rate.
- **Midi** – synkronisering vil kun være til et eksternt MIDI-ur forbundet til MIDI-indgangsstikket. Hvis der ikke detekteres noget ur, "svinghjul" tempoet til den sidst kendte clock rate.
- **Auto** – når der ikke er nogen ekstern MIDI clock-kilde til stede, vil MiniNova standard til det interne MIDI-ur. Tempo (BPM) vil blive indstillet af **TEMPO** knop. Hvis et eksternt MIDI-ur er til stede, vil MiniNova synkronisere til det.

Når den er indstillet til en af de eksterne MIDI clock-kilder, vil tempoet være på MIDI Clock-hastigheden modtaget fra den eksterne kilde (f.eks. en sequencer). Sørg for, at den eksterne sequencer er indstillet til at sende MIDI Clock. Hvis du er usikker på proceduren, skal du se sequencer-manualen for detaljer.

De fleste sequencere sender ikke MIDI Clock, mens de er stoppet. Synkronisering af MiniNova til MIDI Clock vil kun være mulig, mens sequenceren faktisk optager eller spiller. I mangel af et eksternt ur, vil tempoet svinge og antage den sidst kendte indgående MIDI Clock-værdi.

Parameter:	**Hjulbelysning**
Vist som:	WhelLeds
Standard værdi:	På
Justeringsområde:	Tænd sluk

PITCH- og **MOD- hjulene** [2] er indvendigt belyst; denne indstilling tillader dem at blive tændt eller slukket.

Parameter:	**MiniNova Strømbesparelse**
Vist som:	PwrSave
Standard værdi:	På
Justeringsområde:	Til, Fra, 10 min

Dette er en energibesparende mulighed. Indstilling af **PwrSave** til **On** vil få MiniNova til at slukke (gemmer de aktuelle indstillinger), når computeren går i dvaletilstand. Dette gælder kun, hvis den får strøm via USB-forbindelsen. Hvis indstillet til **10 minutter,** slukker tastaturet efter denne periode, uanset hvordan det er tændt. I begge tilfælde vil et tryk på en vilkårlig tast genoprette strømmen. Hvis indstillet til **Off,** forbliver tastaturet tændt.

Topmenu: Arp

Parameter:	**Arpeggiator Rate Sync**
Vist som:	ArpSync
Standard værdi:	16.
Justeringsområde:	Se tabellen Synkroniseringsværdier" på side 35

Denne parameter bestemmer effektivt takten i arp-sekvensen baseret på det aktuelle tempo. Se "Parameter: Urkilde" på side 14.

Parameter:	**Arpeggiator Gate Time**
Vist som:	Arp Port
Standard værdi:	64
Justeringsområde:	1 til 127

Denne parameter indstiller den grundlæggende varighed af de toner, der spilles af Arpeggiator (selvom dette vil blive yderligere ændret af både **Arp Pttn** og **Arp Sync** indstillingerne). Jo lavere parameterværdi, jo kortere varighed af den spillede tone. Ved sin maksimale værdi efterfølges den ene tone i rækkefølgen umiddelbart af den næste uden et mellemrum. Ved standardværdien på 64 er nodevarigheden nøjagtigt halvdelen af taktintervallet (baseret på det aktuelle tempo), og hver tone efterfølges af en pause af samme længde.

Parameter:	**Arpeggiator-tilstand**
Vist som:	Arp-tilstand
Standard værdi:	Op
Justeringsområde:	Se **Arp-tilstandstabel** "Arp-tilstandstabel" på side 39

Når den er aktiveret, vil Arpeggiator spille alle toner, der holdes nede, i en sekvens, som bestemmes af parameteren **Arp Mode .** Den tredje kolonne i tabellen beskriver arten af rækkefølgen i hvert enkelt tilfælde.

Machine Translated by Google

Parameter:	**Arpeggiator-oktaver**
Vist som:	Arp Octv
Standard værdi:	1
Justeringsområde:	1 til 4

Denne indstilling tilføjer øvre oktaver til arp-sekvensen. Hvis **Arp Octv** er indstillet til 2, afspilles sekvensen som normalt, og afspilles derefter igen en oktav højere. Højere værdier af **Arp Octv** udvider dette ved at tilføje yderligere højere oktaver. **Arp Octv-** værdier større end 1 dobbelt eller tredobbelt osv., længden af sekvensen. De tilføjede ekstra toner duplikerer den komplette originale sekvens, men oktavforskydning. En sekvens med fire toner, der spilles med **Arp Octv** indstillet til 1, vil således bestå af otte toner, når **Arp Octv** er indstillet til 2.

Parameter:	**Arpeggiator mønster**
Vist som:	Arp Pttn
Standard værdi:	Arp Rediger
Justeringsområde:	Arp Edit, ONE seng 2 til 33

På MiniNova kan Arpeggiator-sekvenser konfigureres op til otte toner i længden ved at indstille **Arp Pttn** til **Arp Edit.** Du kan redigere Arp-sekvensen ved hjælp af de otte Pads i **ARPEGGIATE** -tilstand. Det er kun muligt at ændre en Arp-sekvens med Pads, når **Arp Pttn** er indstillet til **Arp Edit.**

UN pat 2 til 33 er forudtildelte Arp-mønstre af forskellig længde (større end otte toner) og timing og er afledt fra UltraNova. Disse kan ikke ændres.

Du bør bruge lidt tid på at eksperimentere med forskellige kombinationer af **Arp Mode** og **Arp Pttn.** Nogle mønstre fungerer bedre i visse tilstande.

Parameter:	**Arpeggiator længde**
Vist som:	ArpLen
Standard værdi:	8
Justeringsområde:	1 til 8

Denne parameter er kun tilgængelig, når **Arp Pttn** er indstillet til **Arp Edit.** Denne parameter repræsenterer antallet af trin, der udgør sekvensen.

Parameter:	**Arpeggiator swing**
Vist som:	ArpSwing
Standard værdi:	50
Justeringsområde:	1 til 100

Denne parameter er kun tilgængelig, når **Arp Pttn** er indstillet til **Arp Edit.** Hvis denne parameter er indstillet til noget andet end standardværdien på 50, kan der opnås nogle yderligere interessante rytmiske effekter. Højere værdier af Swing forlænger intervallet mellem ulige og lige toner, mens lige-til-ulige intervaller forkortes tilsvarende. Lavere værdier har den modsatte effekt. Dette er en effekt, som er lettere at eksperimentere med end at beskrive!

Topmenu: Akkord

MiniNova's Chorder er en nyttig funktion, som giver dig mulighed for at spille akkorder op til ti toner ved at trykke på en enkelt tast. Den resulterende akkord bruger den laveste tone, der spilles som grundtone; alle de andre toner i akkorden vil være over grundtonen.

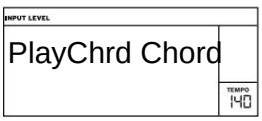
Parameter:	**Akkordtilstand**
Vist som:	ChrdMode
Standardværdi:	Af
Justeringsområde: Slår akkordtilstand til eller fra.	Tænd sluk

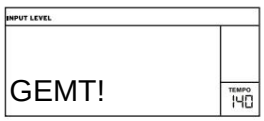
Parameter:	**Akkordetransponering**
Vist som:	ChrdTrns
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-11 til +11

Transponeringskontrollen er kalibreret i halvtoneintervaller, og akkordens tonehøjde kan flyttes op til 11 halvtoner, enten op eller ned.

Parameter:	**Gem akkord**
Vist som:	SaveChrd

For at gemme en akkord skal du indstille **ChrdMode** til **On** og vælge denne menuindstilling **(SaveChrd).** Displayet vil vise OK?; tryk på **OK-** knappen [9]. Displayet skifter til PlayChrd afspil akkorden; du kan spille det i enhver toneart eller inversion. Tryk derefter på knappen **OK .** Efter en kort forsinkelse vil displayet bekræfte handlingen med Chord SAVED!





Bemærk, at arpeggiatoren går forud for akkorden i MiniNovas synth-motor. Dette har den konsekvens, at hvis både Arpeggiator og Chorder er i brug, vil hele akkorden, der er resultatet af hvert tastetryk, blive arpeggieret.

Topmenu: Rediger

Denne menu er hvor du kan ændre lyden af en patch eller oprette en ny ud fra de første principper.
Menuen Rediger er opdelt yderligere undermenuer som følger:

Tweaks
Osc
Blander
Filter
Stemme
Env
LFO
ModMatrx
Effekter
Vox Tune
Vocoder

Rediger menu - Undermenu 1:	Tweaks
Parameter:	**Tweak nummer**
Vist som:	Tweak n (hvor n er 1 til 8)
Standard værdi:	(ikke tildelt)
Justeringsområde:	Se tabel Tweak-parametre på side 37.

Brug **PAGE** I- og H-knapperne [7] til at vælge, hvilken af de otte Tweak-kontroller du ønsker at konfigurere, og **DATA** -kontrollen [6] til at vælge den parameter, som den valgte Tweak-kontrol vil variere.

Rediger menu - Undermenu 2: Osc

Med denne undermenu er det først nødvendigt at vælge den oscillator, hvis parametre skal justeres. Dette valg foretages med knapperne **PAGE** I og H [7].

Vist som:	Osc n (hvor n er 1 til 3)
Standardværdi:	OSC 1
Justeringsområde:	Osc 1 til 3, OscComn

MiniNova har tre identiske oscillatorer og en støjkilde; det er synthens lydgeneratorer.

Per-oscillator parametre

I de følgende parameterbeskrivelser refererer teksten til Oscillator 1; den gælder dog ligeligt for hvilken som helst oscillator der vælges. Et separat sæt parametre, der gælder for alle tre oscillatorer, er tilgængeligt, når Oscillator-undermenuen er valgt til **OscComn** (se "Almindelige oscillatorparametre" på side 16).

Parameter:	**Grov tuning**
Vist som:	O1 Semi
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

Denne parameter indstiller den grundlæggende per-oscillator tuning. Hvis dens værdi øges med 1, flyttes tonehøjden for hver tone på klaviaturet med en halvtone kun for den valgte oscillator, og dermed indstilles den til +12, og oscillatoren flyttes effektivt en oktav op. Negative værdier detunerer på samme måde. Se også "Parameter: Key Transposition" på side 14.

Parameter:	**Finjustering**
Vist som:	O1 cents
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-50 til +50

Denne parameter giver dig mulighed for at foretage finere justeringer af stemningen. Inkrementerne er cents (1/100 af en halvtone), og ved at indstille værdien til ±50 indstilles oscillatoren til en kvarttone midt imellem to halvtoner.

Parameter:	**Virtual Oscillator Sync**
Vist som:	O1VSync
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Oscillator Sync er en teknik til at bruge en ekstra "virtuel" oscillator til at tilføje harmoniske til den første, ved at bruge den virtuelle oscillatorens bølgeform til at genudløse den første. Denne teknik producerer interessante lydeffekter. Arten af den resulterende lyd varierer, efterhånden som parameteren ændres, fordi den virtuelle oscillatorfrekvens stiger som et multiplum af hovedoscillatorfrekvensen, når parameterværdien stiger.

Når **Vsync-** værdien er et multiplum af 16, er den virtuelle oscillatorfrekvens en musikalsk harmonisk af hovedoscillatorfrekvensen. Den overordnede effekt er en transponering af oscillatoren, der bevæger sig op i den harmoniske række, med værdier mellem multipla af 16, der producerer mere disharmoniske effekter.

Machine Translated by Google

VSync = 0

VSync = 5

VSync = 16

O1VSync kan også justeres direkte fra række 6 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC1.**

O2VSync kan også justeres direkte fra række 6 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC3.**

For at få det bedste ud af **Vsync,** prøv at modulere det ved hjælp af en LFO. Alternativt kan du vælge Row 6 i **PERFORM-** sektionen og variere det, mens du spiller med Tweak Control **RC1.**

Parameter:	**Oscillatorbølgeform**
Vist som:	O1Wave
Standard værdi:	Savtand
Justeringsområde:	Se **kurvetabellen** på side 35.

Dette vælger oscillatorens bølgeform fra en række af 72 muligheder. Udover analoge synth-bølgeformer som sinus, firkant, savtand, puls og 9 forhold mellem savtand/pulsblanding, er der forskellige digitale bølgeformer og 36 bølgeformer, der består af ni individuelle bølgeformer pr. bølgetabel, plus to lydindgangskilder.

To lydkilder er inkluderet i kurveformtabellen; Selvom MiniNova kun har en enkelt lydindgang **(AudInL/M),** er **AudioInR** inkluderet for kompatibilitet med UltraNova Patches.

Hvis lydindgangskilder er valgt, vil eventuelle yderligere oscillatorparametre ikke have nogen effekt på lyden. Lydindgangen vil blive brugt som kilde til efterfølgende manipulation (f.eks. filtre, modulering osv.).

Når den eksterne indgang er valgt som en oscillatorkilde, bliver den virkelig valgt i stedet for den oscillator og ført gennem synthens signalvej fra dette punkt. For at høre lydindgangen, når den er valgt som en oscillatorkilde, skal der spilles en tone på klaviaturet.

Det er muligt at skabe en MIDI-gate-effekt på vokal ved hjælp af lydindgange som kilde.

Parameter:	**Pulsbredde/bølgetabelindeks**
Vist som:	O1PW/Idx
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til 63

Denne kontrol har to funktioner, afhængigt af bølgeformen valgt af **O1Wave.** Med pulsbølgeformer varierer den pulsbredden af oscillatorudgangen. Denne grundlæggende effekt kan nemmest høres ved at justere denne parameter med **O1Wave** sat til **PW;** du vil høre det harmoniske indhold varierer og ved høje indstillinger bliver lyden ret tynd og metallisk.

En pulsbølge er en asymmetrisk firkantbølge; når den er sat til nul, er bølgeformen en firkantbølge. (Se side 10.) Denne parameter har en anden funktion, hvis oscillatorbølgeformen er indstillet til at være en af de 36 bølgetabeller (se **O1Wave** ovenfor). Hver bølgetabel består af ni relaterede bølgeformer, og indstillingen af **O1PW/Idx** bestemmer, hvilken der er i brug.

Det samlede parameterværdiområde på 128 er opdelt i 9 (ca.) lige store segmenter af 14 værdienheder, så indstilling af værdien til alt mellem -64 og -50 vil generere den første af de 9 bølgeformer, -49 til -35 den anden, og så videre. Se også parameteren Wave Table Interpolation **(O1WTInt),** som kan bruges til at introducere yderligere variation i den måde, wavetables bruges på.

Parameter:	**Hårdhed**
Vist som:	O1Hårdt
Standard værdi:	127
Justeringsområde:	0 til 127

Parameteren Hårdhed ændrer det harmoniske indhold af bølgeformen, hvilket reducerer niveauet af de øvre harmoniske, når værdien reduceres. Dens effekt ligner et lavpasfilter, men fungerer på oscillatorniveau. Du vil bemærke, at det ikke har nogen effekt på en sinusbølgeform, da dette er den ene bølgeform uden harmoniske.

Parameter:	**Massefylde**
Vist som:	O1 Tæt
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Tæthedsparameteren tilføjer kopier af oscillatorbølgeformen til sig selv. Op til otte ekstra virtuelle oscillatorer bruges til dette, afhængigt af parameterens værdi. Dette giver en "tykkere" lyd ved lave til mellemstore værdier, men hvis de virtuelle oscillatorer afstemmes lidt (se **O1DnsDtn** nedenfor), opnås en mere interessant effekt.

O1Dense kan også justeres direkte fra række 6 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC2.**

O2Dense kan også justeres direkte fra række 6 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC4.**

Parameter:	**Tæthedsafstemning**
Vist som:	O1DnsDtn
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter skal bruges sammen med **tæthedskontrollen .** Det detunerer de virtuelle tæthedsoscillatorer, og du vil ikke kun bemærke en tykkere lyd, men også effekten af at slå.

Density og Density Detune-parametrene kan bruges til at "tykke" lyden og simulere effekten af at tilføje yderligere lyde. Unison og Unison Detune parametrene i Voice Menu kan bruges til at skabe en meget lignende effekt,
men brug af Density og Density Detune har den fordel, at det ikke er nødvendigt at bruge yderligere stemmer, som er endelige i antal.

Parameter:	**Pitch Wheel Range**
Vist som:	O1PtchWh
Standard værdi:	+12
Justeringsområde:	-12 til +12

Pitchhjulet varierer oscillatorpitch med op til en oktav, op eller ned. Enhederne er i halvtoner, så med en værdi på +12 øges tonehøjden på tonerne, der spilles med en oktav, hvis tonehøjdehjulet flyttes opad, og hvis du flytter det ned, falder de en oktav. Indstilling af parameteren til en negativ værdi ændrer driften af pitchhjulet. Du vil opdage, at mange af fabrikspatches er sat til +2, hvilket tillader et interval på ±1 tone. Denne værdi kan indstilles uafhængigt for
hver oscillator.

Parameter:	**Bølgetabel interpolation**
Vist som:	O1WTInt
Standard værdi:	127
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter indstiller, hvor jævn overgangen er mellem tilstødende bølgeformer i samme bølgetabel. En værdi på 127 vil skabe en meget jævn overgang, hvor de tilstødende bølgeformer blandes sammen. Med en værdi på nul vil overgangene være bratte og indlysende. Med en høj **01Wint** værdi indstillet er det muligt at bevare en blanding af tilstødende bølgeformer, hvis modulationsværdien forbliver fast. Ved modulering af det bølgebare indeks (via LFO osv.), indstiller den bølgebare interpolationsparameter, hvor glat (eller ej!) overgangen er.

Fælles Oscillator parametre

De resterende parametre i Oscillatormenuen er fælles for alle 3 oscillatorer. De er tilgængelig, når **Oscillator Number** er indstillet til **OscComn.**

Parameter:	**Vibrato dybde**
Vist som:	ModVib
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Tilføjelse af vibrato til en oscillator modulerer (eller varierer) tonehøjden af tonen cyklisk, hvilket tilføjer en "wobble" til tonen. Denne parameter bestemmer vibrato dybden, og dermed hvor tydelig "wobble" er. Mod-hjulet bruges til at anvende vibrato, hvor **ModVib-** parameterværdien repræsenterer den maksimale vibratodybde, der kan opnås med mod-hjulet i dets helt 'op'-position. På MiniNova er **VibMod** og **MVibRate** almindelige parametre, der påvirker alle oscillatorer og ikke kræver brug af LFO-sektionen.

Machine Translated by Google

Parameter:	**Vibratohastighed**
Vist som:	MVibRate
Standard værdi:	65
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter indstiller vibratoens hastighed fra langsom (værdi=0) til meget hurtig (værdi=127).

Parameter:	**Oscillatordrift**
Vist som:	OscDrift
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Når oscillatorerne er indstillet til den samme tuning, er deres bølgeformer perfekt synkroniseret.
Gamle analoge synthesizere var ikke i stand til at forblive perfekt afstemte, Oscillator Drift 'emulerer' dette ved at anvende en kontrolleret mængde afstemning, så oscillatorerne er lidt ude af tune med hinanden. Dette tilføjer en "fyldigere" karakter til lyden.

Parameter:	**Oscillatorfase**
Vist som:	OscPhase
Standard værdi:	0°
Justeringsområde:	Fri, 0° til 357°

Dette justerer punktet i bølgeformen, hvor oscillatorerne starter, og kan justeres i trin på 3° over en hel bølgeformcyklus (360º). Effekten af dette er at tilføje et lille "klik" eller "kant" til starten af noden, da den øjeblikkelige udgangsspænding, når der trykkes på tasten, ikke er nul. Indstilling af parameteren til 90° eller 269° giver den mest tydelige effekt.
Med parameteren sat til 0° starter oscillatorerne præcist i trin. Hvis Fri er indstillet, er faseforholdet for bølgeformerne ikke relateret til, når der trykkes på en tast.

Parameter:	**Enkelt fast note**
Vist som:	FixNote
Standard værdi:	Af
Justeringsområde:	Fra, C#-2 til G8

Nogle lyde behøver ikke at være kromatisk afhængige. Eksempler ville være slagtøjslyde (f.eks. bastrommer) og lydeffekter, såsom en laserpistol. Du kan tildele en fast tone til en patch, hvis du spiller en hvilken som helst tangent på klaviaturet, genereres den samme lyd. Tonehøjden, som lyden er baseret på, kan være en hvilken som helst halvtone i et interval på over ti oktaver. Når parameteren er slået fra, opfører tastaturet sig som normalt. Med den indstillet til en hvilken som helst anden værdi, afspiller hver tangent lyden på den tonehøjde, der svarer til værdien.

Parameter:	**Støjkildetype**
Vist som:	Støjtype
Standard værdi:	hvid
Justeringsområde:	Hvid, Høj, Band, HiBand

Ud over de tre hovedoscillatorer har MiniNova en støjgenerator. Hvid støj er defineret som et signal med "lige effekt ved alle frekvenser", og er en velkendt "hvæsende" lyd.
Begrænsning af støjens båndbredde ændrer karakteristikken af "hvæsen", og de tre andre muligheder for denne parameter anvender filtrering. Bemærk, at støjgeneratoren har sin egen indgang til mixeren, og for at høre den isoleret, skal dens input skrues op og oscillatorindgangene skrues ned. (Se "Parameter: Støjkildeniveau" på side 17.)

Rediger menu - Undermenu 3: Blander

Udgangene fra de tre oscillatorer og støjkilden sendes til en simpel lydmixer, hvor deres individuelle bidrag til den samlede lydudgang kan justeres. De fleste af fabrikspatches bruger enten to eller alle tre oscillatorer, men med deres output summeret i forskellige kombinationer af niveauer. I alt 6 indgange og to FX sends er tilgængelige for justering.

Som med enhver anden lydmixer skal du ikke blive fristet til at skrue op for alle indgange. Mixeren skal bruges til at balancere lyde. Hvis flere kilder er i brug, skal hver inputindstilling være cirka halvvejs – omkring 64 eller deromkring, og jo flere input du er bruger, jo mere forsigtig skal du være. Hvis du tager fejl, risikerer du intern signalklipning, hvilket vil lyde ekstremt ubehageligt.

Parameter:	**Oscillator 1 niveau**
Vist som:	O1 niveau
Standard værdi:	127
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter indstiller mængden af Oscillator 1's signal til stede i den samlede lyd.

Parameter:	**Oscillator 2 niveau**
Vist som:	O2 niveau
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter indstiller den indledende mængde af Oscillator 2's signal, der er til stede i den samlede lyd.

Parameter:	**Oscillator 3 niveau**
Vist som:	O3 niveau
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter indstiller den indledende mængde af Oscillator 3's signal til stede i den samlede lyd.

Parameter:	**Ringmodulatorniveau (Oscs. 1 * 3)**
Vist som:	RM1*3Lvl
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

En ringmodulator er en behandlingsblok med to indgange og en udgang, den "multiplicerer" de to indgangssignaler sammen. Afhængigt af de relative frekvenser og harmoniske indhold af de to inputs, vil det resulterende output indeholde en række sum- og differensfrekvenser samt fundamentale elementer. MiniNova har to ringmodulatorer; begge bruger Oscillator 3 som én indgang, den ene kombinerer dette med Oscillator 1, den anden med Oscillator 2. Ringmodulatorudgangene er tilgængelige som to ekstra indgange til mixeren, styret af **RM1*3Lvl** og **RM2*3Lvl.** Parameteren styret af **RM1*3Lvl** indstiller mængden af Osc. 1 * 3 Ring Modulator output til stede i den samlede lyd.

Prøv følgende indstillinger for at få en idé om, hvordan en ringmodulator lyder. I Mixer-menuen skruer du ned for niveauerne for Oscs 1, 2 og 3 og skruer op for **RM1*3Lvl.** Gå derefter til Oscillatormenuen. Indstil Osc3 til et interval på +5, +7 eller +12 halvtoner ovenfor Osc1 og lyden vil være harmonisk behagelig. Ændring af tonehøjden for Osc 1 til andre halvtoneværdier skaber uenige, men interessante lyde. **O1 Cents** kan varieres for at indføre en 'slående' effekt.

Parameter:	**Ringmodulatorniveau (Oscs. 2 * 3)**
Vist som:	RM2*3Lvl
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Parameteren styret af RM2*3Lvl indstiller mængden af Osc. 2 * 3 Ring Modulator output til stede i den samlede lyd.

Parameter:	**Støjkildeniveau**
Vist som:	StøjLvl
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter indstiller mængden af støj i den samlede lyd.

Parameter:	**Send før FX niveau**
Vist som:	PreFXLvl
Standard værdi:	0 dB
Justeringsområde:	-12 dB til +18 dB

De summerede mixer-inputs dirigeres gennem FX-blokken (selvom ingen effekter er aktive) på et niveau bestemt af PreFXLvl. Denne kontrol bør justeres med omhu for at undgå overbelastning af FX-behandlingen.

Parameter:	**Send efter FX niveau**
Vist som:	PostFXLv
Standard værdi:	0 dB
Justeringsområde:	-12 dB til +18 dB

Denne parameter justerer det niveau, der returneres fra FX-processoren. Både **PreFXLvl** og **PostFXLv** vil ændre signalniveauet, selv når alle FX-slots i FX-blokken er forbigået.

PreFXLvl og **PostFXLvl** er kritiske kontroller, og forkert justering kan producere klipning i FX-behandlingssektionen og andre steder. Det er altid en god idé at opsætte de FX-parametre, du tror, du har brug for først (se " Legato?" på side 22), og øg derefter disse to parametre, indtil du får den mængde FX, du leder efter.

Hvad er omhyggeligt

Rediger menu - Undermenu 4: Filter

Med denne undermenu er det først nødvendigt at vælge det filter, hvis parametre skal justeres.

Vist som:	Filter n (hvor n er 1 eller 2)
Standard værdi:	Filter 1
Justeringsområde:	Filter 1, Filter 2, FiltrCmn

MiniNova har to identiske filtersektioner, som modificerer det harmoniske indhold af oscillatorens udgange. De kan opfattes som omstændelige tonekontroller, med den yderligere evne til at være dynamisk styrbare af andre dele af synthen. I alt 8 parametre pr. filter er tilgængelige for justering.

Bemærk, at nogle parametre er fælles for begge filtre (findes i undermenuen **FiltrCmn).**
Det er muligt at bruge de to filterblokke sammen ved at placere dem i forskellige serier/parallelle konfigurationer ved at justere den fælles parameter **FRouting.**

Machine Translated by Google

Per-filter parametre

Filter 1 bruges som eksemplet i de følgende beskrivelser, men de to er identiske i drift, undtagen hvor det er angivet.

Parameter: **Filterfrekvens**
Vist som: F1 Frekv
Standard værdi: 127
Justeringsområde: 0 til 127

Denne parameter indstiller frekvensen, hvormed filtertypen valgt af **F1Type** fungerer.
I tilfælde af hi-pas- eller lavpasfiltre er det "cut-off"-frekvensen; for båndpasfiltre er det "center"-frekvensen.
At feje filteret manuelt vil påtvinge næsten enhver lyd en "svær-til-blød" karakteristik.

Hvis Filter Frequency Link er sat **til On** (se **FreqLink** nedenfor), antager **F2Freq** en anden funktion:

Parameter: **Filter 2 frekvens offset**
Vist som: Fq1<>Fq2
Standard værdi: +63
Justeringsområde: -64 til +63

Se "Parameter: Filter Frequency Link" på side 20 for at få flere oplysninger.

Parameter: **Filterresonans**
Vist som: F1Res
Standard værdi: 0
Justeringsområde: 0 til 127

Denne parameter tilføjer forstærkning til signalet i et smalt frekvensbånd omkring frekvensen indstillet af **F1Freq.** Det kan fremhæve den fejede filtereffekt betydeligt. Forøgelse af resonansparameteren er god til at forbedre moduleringen af afskæringsfrekvensen, hvilket skaber en edgy lyd. Forøgelse af resonans accentuerer også handlingen af parameteren Filter Frequency, så når du flytter **FILTER-** knappen [14], vil du høre en mere udtalt effekt.

F1Res kan også justeres direkte fra række 3 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC1.**

Hvis Filter Resonance Link er sat **til On** (se **ResLink** side 20), bliver værdierne for filterresonans for Filter 1 og 2 ens og varieres af begge kontroller.

Parameter: **Filter 1 & 2 resonans**
Vist som: F1&F2Res
Standard værdi: ikke anvendelig
Justeringsområde: 0 til 127

Parameter: **Filtrer kontrol efter konvolut 2**
Vist som: F1Env2
Standard værdi: 0
Justeringsområde: 0 til 127

Filterets handling kan udløses af Konvolutgenerator 2. Konvolut 2s egen menu giver omfattende kontrol over præcis, hvordan denne form af konvolutten er udledt, se "Filterkonvolut" på side 23. F1Env2 giver dig mulighed for at styre "dybden" og "retning" af denne eksterne kontrol; jo højere værdi, jo større frekvensområde, som filteret vil feje over. Positive og negative værdier får filteret til at feje i modsatte retninger, men det hørbare resultat af dette vil blive yderligere modificeret af den anvendte filtertype.

F1Env2 kan også justeres direkte fra række 4 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC4.**

Parameter: **Filter sporing**
Vist som: F1 Spor
Standard værdi: 127
Justeringsområde: 0 til 127

Tonehøjden for den spillede tone kan laves for at ændre filterets afskæringsfrekvens. Ved maksimumværdien (127) bevæger denne frekvens sig i halvtonetrin med tonerne spillet på klaviaturet – dvs. filteret sporer tonehøjdeændringerne i forholdet 1:1 (f.eks. når man spiller to toner med en oktav fra hinanden, skærer filteret ned off-frekvensen ændres også med en oktav). Ved minimumsindstilling (værdi 0) forbliver filterfrekvensen konstant, uanset hvilken eller hvilke toner der spilles på klaviaturet.

F1Track kan også justeres direkte fra række 3 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC2.**

Parameter: **Filtertype**
Vist som: F1 type
Standard værdi: LP24
Justeringsområde: Se **Filtertabel** på side 38

MiniNova filtersektionerne tilbyder 14 forskellige typer filter: fire hi-pas og fire lavpas (med forskellige hældninger) og 6 båndpasfiltre af forskellige typer. Hver filtertype skelner mellem frekvensbånd på en anden måde, afviser nogle frekvenser og passerer andre, og påtvinger således lyden en subtilt forskellig karakter.

Parameter: **Køremængde**

F1Type kan også justeres direkte fra række 3 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC3.**

Vist som: F1DAmnt
Standard værdi: 0
Justeringsområde: 0 til 127

Filtersektionen inkluderer en dedikeret drev (eller forvrængning) generator; denne parameter justerer graden af forvrængningsbehandling påført signalet. Den grundlæggende 'type' drev tilføjet er indstillet af **F1DType** (se nedenfor). Drevet tilføjes før filteret (men se nedenfor).

F1DAmnt kan også justeres direkte fra række 3 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC4.**

Filter Drive tilføjes altid før filteret, og derfor påvirker filterfrekvensen mængden af drive du hører. Hvis du vil filtrere din lyd, før den behandles af drevprocessoren, kan du prøve indstillinger, der ligner følgende:

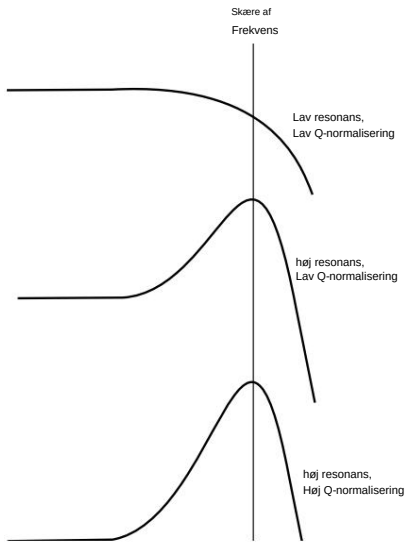
PARAMETER	I MENUEN	VÆRDI
FRouting	FiltrCmn	Serie
FBalance	FiltrCmn	63
F1DAmnt	Filter 1	0
F2DAmnt	Filter 2	Som krævet

Parameter: **Drevtype**
Vist som: F1DType
Standard værdi: Diode
Justeringsområde: Diode, Ventil, Clipper, XOver, Rectify, BitsDown, RateDown

Drivprocessoren for hvert filter er placeret umiddelbart før selve filtersektionen. Den genererede type drev (eller forvrængning) kan vælges med parameteren **F1DType .**

Parameter: **Filter Q Normalisering**
Vist som: F1QNorm
Standard værdi: 64
Justeringsområde: 0 til 127

Denne parameter ændrer båndbredden af toppen, der skabes af resonanskontrollen **F1Res.** Værdien af **F1Res** skal indstilles til noget andet end nul, for at denne parameter har nogen effekt. Denne funktion gør det muligt for Filter-sektionen at efterligne mange af de filtersvar, der findes på forskellige klassiske analoge og digitale synths.



Fælles filterparametre

Med **filternummer** indstillet til **FiltrCmn er** de viste parametre i filtermenuen fælles for begge filtre.

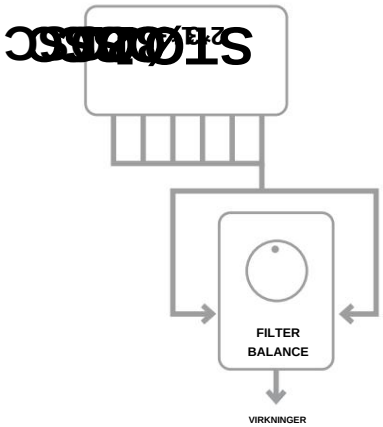
Parameter: **Filter balance**
Vist som: FBalance
Standard værdi: -64
Justeringsområde: -64 til +63

MiniNovas to filtersektioner kan bruges samtidigt, men konfigureres på forskellige måder (se **FRouting** nedenfor). Lavpas- og båndpasfiltre kunne kombineres parallelt for at skabe talelignende lyde (se side 20). For konfigurationer, der bruger begge filtre, lader **FBalance** dig blande output fra de to filtersektioner sammen i den kombination, du ønsker. Den minimale parameterværdi på -64 repræsenterer maksimal output fra Filter 1 og ingen output fra Filter 2, og den maksimale værdi på +63 repræsenterer maksimal output fra Filter 2 og ingen output fra Filter 1. Med en værdi på 0 vil udgangene fra to filtersektioner blandes i lige store forhold.

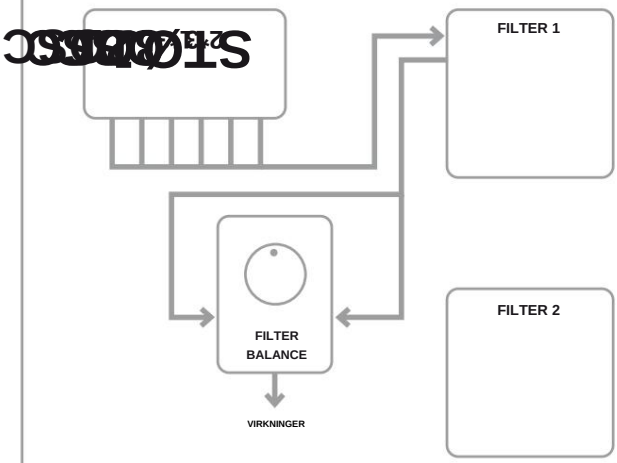
Machine Translated by Google

Parameter:	**Filterruting**
Vist som:	FRouting
Standard værdi:	Parallel
Justeringsområde:	Bypass, Single, Series, Parallel, Paral2, Drum

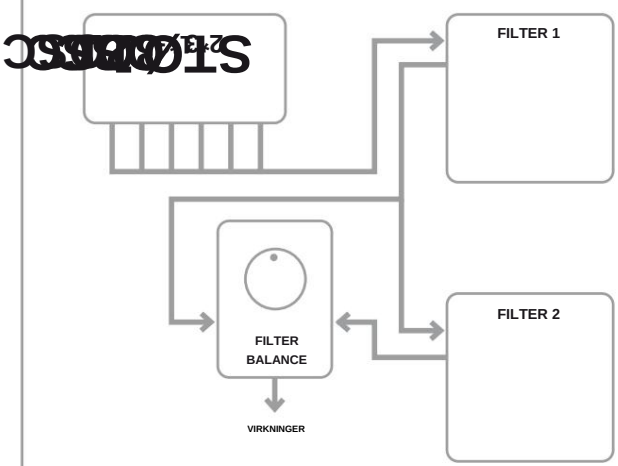
MiniNova har fem mulige kombinationer af de to filterblokke plus bypass. Enkelttilstand bruger kun Filter 1, de andre tilstande forbinder de to filtersektioner på forskellige måder.



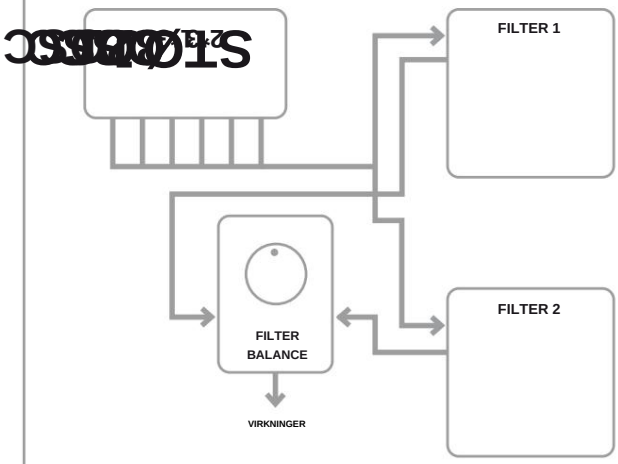
Bypass - Ingen filtre i kredsløbet



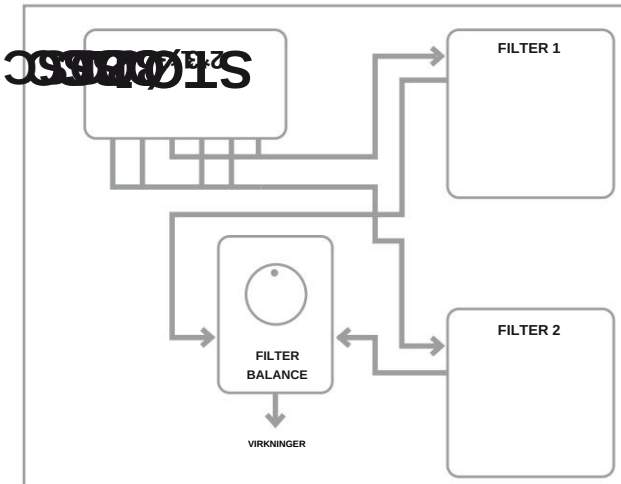
Enkelt - kun filter 1



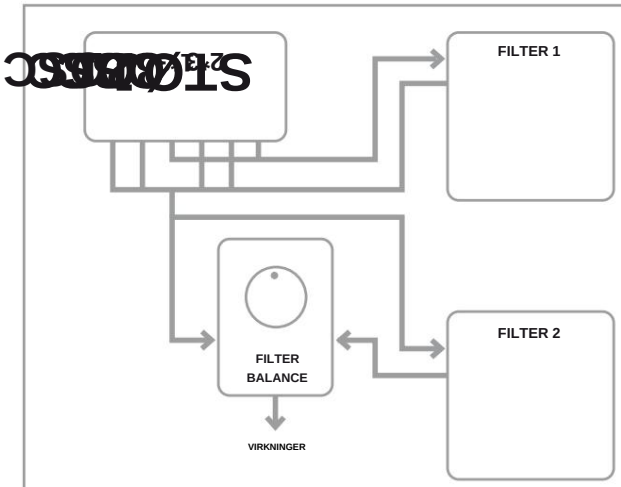
Serie - Filter 1 feeds Filter 2, men output er stadig afledt fra Filter Balance kontrol



Parallel - Filtersektioner drives med det samme indgangssignal, og deres outputmix justeres af parameteren Filter Balance.



Parallel 2As Parallel Mode, men Filter 1 drives af Osc 3 og støjkilde, de resterende kilder føder Filter 2.



Drum - Som Parallel Mode 2, men Filter 1's output føjes til Filter 2's inputsignaler.

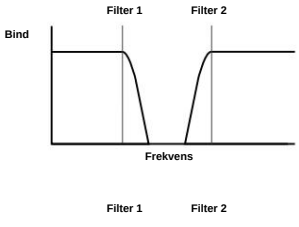
Bemærk, at Paral2- og Drum-tilstande adskiller sig i en vigtig henseende fra de andre ved, at Filter 1 og Filter 2 fødes fra forskellige kilder. Dette gør det muligt at filtrere støjkilden og Osc 3 på en anden måde end Oscillator 1 og 2 og Ring Modulator Outputs, et vigtigt krav, når man laver visse perkussive lyde.

Machine Translated by Google

To eksempler på filterrutinger...

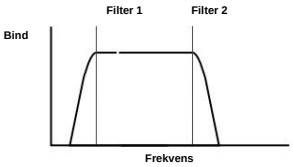
...et hakfilter:

F1 Type: LP
F2-type: HP
F1-Routing: Parallel



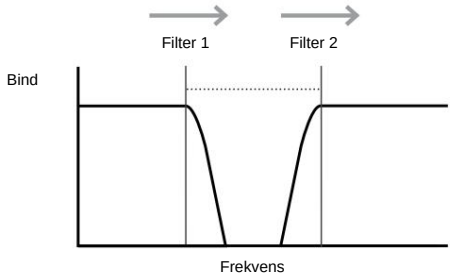
...et bredbåndsbåndpasfilter

F1 Type: HP
F2-type: LP
F1Routing: **Frekvens** Serie

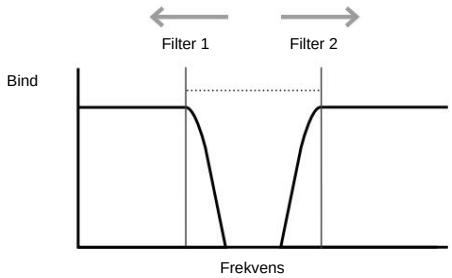


Parameter: **Filter Frequency Link**
Vist som: FreqLink
Standard værdi: Af
Justeringsområde: Fra eller Til

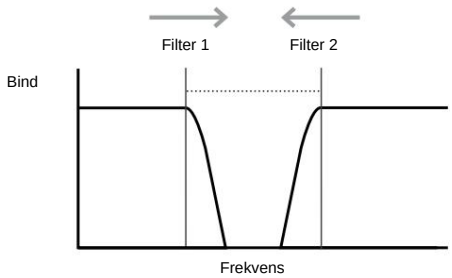
Indstilling af **FreqLink** til **On** skaber et forhold mellem frekvenserne for de to filtersektioner og gentildeler funktionen af **F2Freq** for Filter 2 fra Frequency til Frequency Offset (se **F1Freq** ovenfor). Filter 2's offset er i forhold til Filter 1's frekvens.



En stigning i Filter 1's frekvens vil også øge Filter 2's frekvens



En stigning i Filter 2's frekvens vil reducere Filter 1's frekvens



Et fald i Filter 2's frekvens vil øge Filter 1's frekvens

Parameter: **Resonanslink**
Vist som: ResLink
Standardværdi: Af
Justeringsområde: Fra eller Til

Indstilling af **ResLink** til **On** anvender den samme resonansparameterværdi på både Filter 1 og Filter 2. Filterresonanskontrollen **(F1Res)** påvirker begge filtre, uanset hvilket filter der er valgt til justering i øjeblikket .

Rediger menu - Undermenu 5: Stemme

MiniNova er en flerstemmig, polyfonisk synthesizer, hvilket grundlæggende betyder, at du kan spille akkorder på keyboardet, og hver tone, du holder nede, vil lyde. Hver tone kaldes en 'stemme', og MiniNovas DSP-motor er tilstrækkelig kraftig til at sikre, at du altid løber tør for fingre, før du løber tør for stemmer! Men hvis du styrer MiniNova fra en MIDI-sequencer, er det teoretisk muligt at løbe tør (der er maks. 18 stemmer internt). Selvom dette sandsynligvis kun sker sjældent, kan brugere lejlighedsvis observere dette fænomen, som kaldes 'stemmetyveri'.

Alternativet til polyfonisk voicing er mono. Med mono-stemme lyder kun én tone ad gangen; tryk på en anden tast, mens du holder den første nede, vil annullere den første og afspille den anden – og så videre. Den sidst spillede tone er altid den eneste, du hører. Alle de tidlige synths var mono, og hvis du forsøger at efterligne en analog synth fra 1970'erne, kan du ønske at indstille stemmen til mono, da tilstanden pålægger en vis begrænsning for spillestilen, som vil øge ægtheden.

Ud over at vælge polyfonisk eller mono-stemme, lader Voice-menuen dig også indstille portamento og andre relaterede stemmeparametre.

Parameter: **Unison stemmer**
Vist som: Unison
Standardværdi: Af
Justeringsområde: Fra, 2, 3, 4

Unison kan bruges til at "tykke" lyden ved at tildele yderligere stemmer (op til 4 i alt) for hver tone. Vær opmærksom på, at "reservoiret" af stemmer er begrænset, og med flere stemmer tildelt, reduceres polyfonien tilsvarende. Med 4 stemmer pr. tone nærmer en akkord sig med fire toner MiniNovas grænse, og hvis der føjes yderligere toner til akkorden, implementeres "voice stealing", og den eller de indledende toner, der spilles, kan blive annulleret.

Hvis begrænsningen på polyfoni pålagt af Unison Voices er restriktiv, kan en lignende effekt opnås ved at bruge flere oscillatorer og justere deres Density og Detune parametre. Faktisk bruger de fleste fabrikspatches Density og Detune
i stedet for Unison for at opnå deres fortykkelseseffekt.

Parameter: **Unison Detune**
Vist som: UniDTune
Standard værdi: 25
Justeringsområde: 0 til 127

Unison Detune gælder kun, når **Unison Voices** er indstillet til noget andet end **Off.** Parameteren bestemmer, hvor meget hver stemme er afstemt i forhold til de andre; du vil være
i stand til at høre en forskel i lyden af den samme tone med forskelligt antal stemmer
selvom **Unison Detune** er sat til nul, men lyden bliver mere interessant, efterhånden som den øges
i værdi.

Ændring af indstillingerne for **Unison Voices** eller **Unison Detune ,** mens du holder en node nede, har ingen indflydelse på lyden. De nye indstillinger vil kun være effektive, når der spilles en frisk tone.

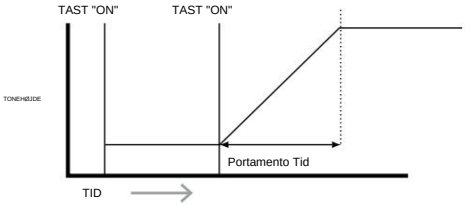
Parameter: **Portamento Tid**
Vist som: PortTime
Standard værdi: Af
Justeringsområde: Med Fra, 1 til 127

Portamento aktiv glider toner, der spilles sekventielt, fra den ene til den næste i stedet for straks at hoppe til den ønskede tonehøjde. Synthen husker den sidst spillede tone, og glidningen starter fra den tone, selv efter at tangenten er blevet sluppet. PortTime **er** varigheden af glidningen, og en værdi på 115 svarer til cirka 1 sekund. Portamento er primært beregnet til brug i en mono-tilstand (se **PortMode** nedenfor), hvor den er særlig effektiv. Den kan også bruges i en poly-tilstand, men dens funktion kan være uforudsigelig, især når der spilles akkorder. Bemærk, at **PreGlide** skal indstilles til nul, for at Portamento kan fungere.

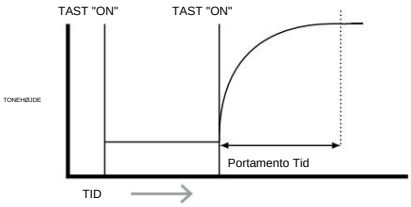
Parameter: **Portamento tilstand**
Vises som: PortMode
Standardværdi: Expo
Justeringsområde: Dette Expo eller Lineær

indstiller 'formen' på Portamento og **PreGlide** (se følgende side) overgange fra en node til den næste. I **lineær** tilstand ændrer glidningen tonehøjden jævnt mellem den forrige tone og den, der spilles. I **Expo** -tilstand ændrer tonehøjden sig hurtigere i starten, og nærmer sig derefter 'mål'-tonen langsommere, dvs. eksponentielt.

Machine Translated by Google



PortMode = Lineær



PortMode = Expo

Parameter:	**Pre-Glide**	
Vist som:	PreGlide	
Standard værdi:	0	
Justeringsområde:	-12 til +12	

PreGlide har prioritet over Portamento, selvom den bruger **PortTime-** parameteren til at indstille dens varighed. **PreGlide** er kalibreret i halvtoner, og hver spillede tone vil faktisk begynde på en kromatisk relateret tone op til en oktav over (værdi = +12) eller under (værdi = -12) den tone, der svarer til den tast, der trykkes, og glide hen imod 'mål'-noten. Dette adskiller sig fra Portamento ved, at f.eks. to toner, der spilles i rækkefølge, hver har deres egen **PreGlide,** relateret til de spillede toner, og der vil ikke være nogen glide 'mellem' tonerne.

Selvom brugen af Portamento ikke anbefales i poly-tilstande, når der spilles mere end én tone ad gangen, gælder denne begrænsning ikke for **PreGlide,** som **VOLUME** kan være meget effektiv med fulde akkorder.

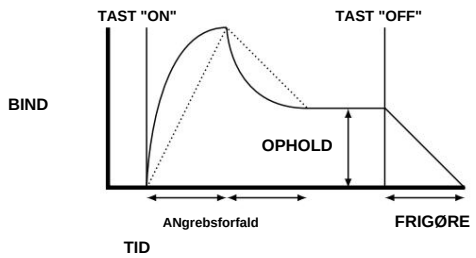
Parameter:	**Polyfonitilstand**
Vist som:	PolyMode
Standard værdi:	Poly1
Justeringsområde:	Mono, MonoAG, Poly1, Poly2, Mono2

Som navnene antyder, er tre af de mulige tilstande mono og to er polyfoniske.

1. **Mono** – dette er standard monofonisk tilstand; kun én tone lyder ad gangen, og den Reglen "sidstspillet" gælder.
2. **MonoAG** – AG står for Auto-Glide. Dette er en alternativ mono-tilstand, som adskiller sig fra Mono i den måde, Portamento og Pre-Glide fungerer på. I Mono-tilstand gælder både Portamento og PreGlide, hvis tonerne spilles separat, eller i en legato-stil (når en tone spilles, når en anden allerede holdes nede). I MonoAG-tilstand fungerer Portamento og Pre-Glide kun, hvis tangenterne spilles i en legato-stil; at spille noder separat giver ingen glideeffekt.
3. **Poly1** – i denne polyfoniske tilstand bruger man successivt at spille den eller de samme noder separate stemmer, og tonerne er derfor 'stablet', så lyden bliver højere, efterhånden som flere toner **KEY "ON"** bliver spillet. Effekten vil kun være tydelig på patches med en lang amplitudefrigivelse tid.
4. **Poly2** – i denne alternative tilstand bruger **VOLUME** successivt at spille de samme toner originale stemmer, så den lydstyrkeforøgelse, der er forbundet med Poly1-tilstand, undgås.
5. **Mono 2** – dette adskiller sig fra Mono i den måde, hvorpå konvolutternes angrebsfaser er udløst. I Mono-tilstand, når man spiller Legato-stil, udløses kuverterne kun én gang ved det første tryk på tasten. I Mono 2-tilstand vil hvert tastetryk genudløse alle konvolutterne.

Rediger menu - Undermenu 6: Env

MiniNova giver en stor fleksibilitet i brugen af konvolutter i lydskabelse, baseret på det velkendte ADSR-koncept.



ADSR-konvolutten kan nemmest visualiseres ved at overveje amplituden (volumen) af en node over tid. Konvolutten, der beskriver "levetiden" for en seddel, kan opdeles i fire adskilte faser, og der er justeringer for hver af disse:

- **Attack** – den tid, det tager for noden at stige fra nul (f.eks. når der trykkes på tasten) til dets maksimale niveau. En lang angrebstid giver en "fade-in" effekt.
- **Decay** – den tid det tager for noten at falde i niveau fra den maksimale værdi, der nås ved slutningen af angrebsfasen til et nyt niveau, defineret af Sustain parameter.
- **Sustain** – dette er en amplitudeværdi og repræsenterer lydstyrken af noden efter de indledende angrebs- og henfaldsfaser – dvs. mens du holder tangenten nede. Indstilling af en lav værdi for Sustain kan give en meget kort, perkussiv effekt (forudsat at angrebs- og henfaldstiderne er korte).
- **Slip** – Dette er den tid, det tager for nodens lydstyrke at falde tilbage til nul, efter at tasten er sluppet. En høj værdi af Release vil få lyden til at forblive hørbar (selvom den aftager i lydstyrke), efter at tasten er sluppet.

Selvom ovenstående diskuterer ADSR med hensyn til volumen, skal du være opmærksom på, at MiniNova er udstyret med seks separate envelope-generatorer, der tillader kontrol af andre synth-blokke såvel som amplitude – f.eks. filtre, oscillatorer osv. Bemærk, at envelope-generatorer 1 og 2 er dedikerede til henholdsvis Amplitude- og Filterkontrol og omtales som **Amp Env** og **Fltr Env.** I alt 16 parametre pr. kuvert er tilgængelige for justering.

Med denne undermenu er det først nødvendigt at vælge den kuvert, hvis parametre skal justeres:

Vist som:	xxx Env eller Env n (se område nedenfor)
Standard værdi:	Amp Env
Justeringsområde:	Amp Env, Fltr Env, Env 3, Env 4, Env 5, Env 6

Amplitude konvolut

Følgende parametre gælder kun for Amplitude Envelope og vil være tilgængelige, hvis **Env n** (ovenfor) er indstillet til **Amp Env.**

Parameter:	**Amplitude angrebstid**
Vises som:	AmpAtt
Standardværdi:	2
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter indstiller notens angrebstid. Med en værdi på 0 er noden på sit maksimale niveau, straks der trykkes på tasten; med en værdi på 127 tager sedlen over 20 sekunder at nå sit maksimale niveau. Ved midtindstillingen (64) er tiden ca. 250 ms (forudsat at **Amplitude Attack Slope** (AmpAtSlp) har en værdi på nul).

AmpAtt kan også justeres direkte fra række 5 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC1.**

Parameter:	**Amplitude henfaldstid**
Vist som:	AmpDec
Standard værdi:	90
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter indstiller nodernes henfaldstid. Decay-tid har kun betydning, hvis **AmpSus** (se nedenfor) er sat til mindre end 127, da Decay-fasen vil være uhørbar, hvis sustain-niveauet er det samme som det niveau, der nås under angrebsfasen. Ved midtindstillingen (64) er tiden ca. 150 ms (forudsat **at AmpDcSlp** har en værdi på 127).

AmpDec kan også justeres direkte fra række 5 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC2.**

Parameter:	**Amplitude Sustain Level**
Vist som:	AmpSus
Standard værdi:	127
Justeringsområde:	0 til 127

Værdien af Sustain-parameteren indstiller lydstyrken for noden efter afslutningen af henfaldsfasen. Indstilling af en lav værdi vil naturligvis have den effekt, at det understreger starten af noden; indstilling af den til nul vil gøre tonen tavs efter henfaldsfasen er udløbet.

AmpSus kan også justeres direkte fra række 5 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC3.**

Machine Translated by Google

Parameter:	**Amplitude frigivelsestid**
Vist som:	AmpRel
Standard værdi:	40
Justeringsområde:	0 til 127

Mange lyde får noget af deres karakter fra de toner, der forbliver hørbare, efter at tangenten slippes; denne "hængende" eller "fade-out" effekt, hvor tonen forsigtigt forsvinder naturligt (som med mange rigtige instrumenter) kan være meget effektiv. En indstilling på 64 giver en Release Time på ca. 360 ms. MiniNova har en maksimal udgivelsestid på over 20 sekunder (med AmpRel sat til 127), men kortere tider vil nok være mere nyttige! Bemærk, at forholdet mellem parameterværdien og Release Time ikke er lineært.

AmpRel kan også justeres direkte fra række 5 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC4.**

Bemærk, at når du spiller polyfonisk med lyde med lange udgivelsestider, er det muligt for 'Voice Stealing' at forekomme. Det betyder, at nogle toner, der stadig lyder (i deres udgivelsesfase), pludselig kan afbrydes, når andre toner spilles. Dette er mere sandsynligt, når der er flere lyde i brug.
Se "Parameter: Unison-stemmer" på side 20 for mere information om dette emne.

Parameter:	**Amplitudehastighed**
Vist som:	AmpVeloc
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

AmpVeloc ændrer på ingen måde formen på ADSR-amplitudekonvolutten, men tilføjer berøringsfølsomhed til den samlede lydstyrke, så med positive parameterværdier, jo hårdere du spiller på tangenterne, jo højere vil lyden være. Med AmpVeloc sat til nul, er lydstyrken den samme, uanset hvordan tangenterne spilles. Forholdet mellem den hastighed, hvormed en tone spilles, og lydstyrken bestemmes af værdien. Bemærk, at negative værdier har den omvendte effekt.

For den mest "naturlige" spillestil, prøv at indstille Amplitude Velocity til omkring +40.

Parameter:	**Amplitude Konvolut Gentag**
Vist som:	AmpRept
Standard værdi:	Af
Justeringsområde:	Off, 1 til 126, KeyOff

Ved at bruge **Amplitude Repeat er** det muligt at gentage angrebs- og henfaldsfaserne af konvolutten, før Sustain-fasen påbegyndes. Dette kan give en interessant "stammende" effekt i starten af noden, hvis Attack- og Decay-tider er indstillet korrekt. Værdien af parameteren **Repeat** (fra 1 til 126) er det faktiske antal gentagelser, så hvis du indstiller det til f.eks. 3, vil du høre i alt fire angrebs-/henfaldsfaser af konvolutten – den første plus plus tre gentagelser. Hvis den er indstillet til **Off ,** er der ingen gentagelser. Den maksimale indstilling af **KeyOff** genererer et uendeligt antal gentagelser.

Parameter:	**Amplitude Touch Trigger**
Vist som:	AmpTTrig
Standard værdi:	Af
Justeringsområde:	Fra, T1ReTrig….T8ReTrig

Du vil have bemærket, at MiniNovas otte Performance Pads er berøringsfølsomme. Pads kan bruges i realtid til at give kreativ kontrol over lyden, hvilket er særligt nyttigt, når du spiller live.

Amplitude Touch Trigger tildeler alle Pads til at fungere som en genudløserknap - så snart tildelingen er foretaget, lyser Pad'en. Når Pad berøres, udløses amplitudeindhyllingen igen. Efter at have lavet tildelingen, for at bruge funktionen er det nødvendigt at sætte Pads i animeret tilstand (se "Brug af Pads som ydelseskontrol" på side 8) .

Parameter:	**Amplitude Multi-trigger**
Vist som:	AmpMTrig
Standard værdi:	Re-Trig
Justeringsområde:	Legato, Re-Trig

Når denne parameter er indstillet til **Re-Trig, vil** hver spillede tone udløse sin fulde ADSR-amplitudeindhylling, selvom andre tangenter holdes nede. I **Legato** -tilstand vil kun den første tast, der skal trykkes, producere en node med den fulde kuvert, alle efterfølgende toner vil udelade angrebs- og henfaldsfaserne og kun lyde fra starten af Sustain-fasen. "Legato" betyder bogstaveligt "glat", og denne tilstand hjælper denne spillestil.

Det er vigtigt at forstå, at Legato-tilstanden er operativ, mono-voicing skal vælges – det vil ikke fungere med polyfonisk voicing. Se "Redigeringsmenu - Undermenu 5: Stemme" på side 20.

Hvad er Legato?

Som nævnt ovenfor betyder legato, at toner er bundne sammen, hvor en tone er bundet til den anden, hinanden. Det betyder, at mens du spiller melodien, holder du den forrige (eller en tidligere) tone lydende, mens du spiller en anden tone. Når den tone lyder, slipper du den tidligere tone.

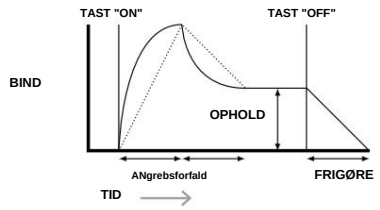
Legato-stilspil er relevant for nogle af MiniNovas soniske muligheder. I tilfældet med **Amplitude Multi-Trigger er** det for eksempel vigtigt at forstå, at **TIME** kuverten udløses igen, hvis der efterlades et 'mellemrum' mellem noterne.

Parameter:	**Amplitude angrebshældning**
Vist som:	AmpAtSlp
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter styrer "formen" af angrebskarakteristikken. Med en værdi på 0 stiger volumen lineært under angrebsfasen - den øges lige meget i lige store tidsintervaller. En ikke-lineær angrebskarakteristik kan vælges som et alternativ, hvor volumen til at begynde med øges hurtigere. Diagrammet nedenfor illustrerer dette.

Parameter:	**Amplitude Decay Slope**
Vist som:	AmpDcSlp
Standard værdi:	127
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter anvender den samme funktion som Amplitude Attack Slope til henfaldsfasen af konvolutten. Med en værdi på 0 falder lydstyrken lineært fra den maksimale værdi, der er defineret af Sustain-parameteren, men indstilling af Decay Slope til en højere værdi vil få lydstyrken til at reducere hurtigere i begyndelsen. Diagrammet nedenfor illustrerer dette:



Parameter:	**Amplitudeangrebsspor**
Vist som:	AmpAtTk
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

Denne parameter relaterer en nodes angrebstid til dens position på klaviaturet. Når **Amplitude Attack Track** har en positiv værdi, mindsker angrebstiden for en node højere oppe på klaviaturet spilles den. Omvendt har lavere toner en længere angrebstid. Dette hjælper med at simulere effekten af et rigtigt strengeinstrument (såsom et flygel), hvor strengenes masse på de nederste toner har en langsommere responstid, når de bliver slået. Når en negativ værdi anvendes, vendes relationerne.

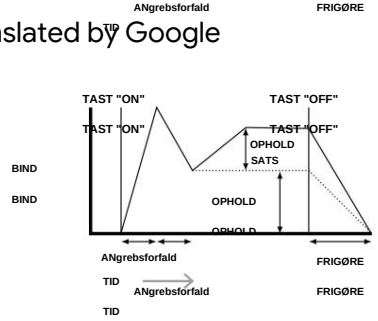
Parameter:	**Amplitude Decay Track**
Vist som:	AmpDecTk
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

Denne parameter fungerer på nøjagtig samme måde som **Attack Track,** undtagen Decay-tiden for en noden bliver afhængig af dens placering på tastaturet.

Parameter:	**Amplitude Sustain Rate**
Vist som:	AmpSusRt
Standard værdi:	Flad
Justeringsområde:	-64 til -1, flad, +1 til +63

Med denne parameter sat til **Flad,** forbliver lydstyrken under konvolutten's Sustain-fase konstant. Du kan få yderligere variationer til en node ved at få noden til at blive højere eller mere stille, mens tasten holdes nede. En positiv værdi af **Sustain Rate** vil forårsage lydstyrken til at stige under Sustain-fasen, og den vil fortsætte med at gøre det indtil maksimum niveau er nået. Parameteren styrer den hastighed, hvormed noden øger lydstyrken, og jo højere værdien er, desto hurtigere er stigningshastigheden. Enhver indstillet frigivelsestid vil fungere som normalt, når tasten slippes, uanset om den maksimale lydstyrke er nået eller ej. Hvis en negativ værdien er indstillet, falder lydstyrken under Sustain-fasen, og hvis tasten ikke slippes, vil tonen til sidst blive uhørlig.

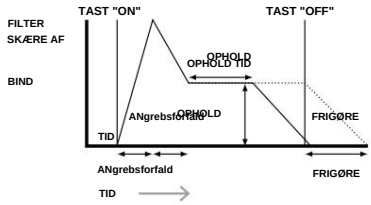
Machine Translated by Google



Lavere værdier (positive eller negative) af **Amplitude Sustain Rate** er generelt mere nyttige.

Parameter:	**Amplitude Sustain Time**
Vist som:	AmpSusTm
Standardværdi:	Tast Fra
Justeringsområde:	0 til 126, KeyOff

Denne parameter indstiller varigheden af Sustain-fasen. Med en værdi på **KeyOff** forbliver tonen hørbar kontinuerligt, indtil tasten slippes (medmindre en negativ værdi af **Sustain Rate** er blevet anvendt for at reducere dens lydstyrke). Enhver anden værdi af **Sustain Time** vil skære **udgivelsen** af tone slukkes automatisk efter en forudbestemt tid, hvis tasten stadig holdes nede. **Release Time** gælder stadig, hvis nøglen slippes tidligere. En værdi på 126 sætter Sustain-tiden til **KEY "ON"** ca. 10 sekunder, mens værdier omkring 60 sætter den til omkring 1 sekund.



Parameter:	**Amplitude niveau spor**
Vist som:	AmpLvlTk
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

Denne parameter fungerer på samme måde som de andre "sporings"-parametre **Attack Track** og **Decay Track,** men det er lydstyrken på noden, der ændres i henhold til intervallet mellem den og Level Track Note (se nedenfor). Med en positiv værdi bliver toner højere end spornoten gradvist højere, jo længere væk fra spornoten de er, og omvendt.

Med en negativ værdi bliver toner højere end spornoten gradvist mere stille, jo længere fra Track Note er de, og igen, omvendt. Bemærk, at denne volumenmodifikation anvendes ens på alle faser af amplitudeindhylningen; det er den overordnede lydstyrke af noden, der ændres med **Amp Level Track.** Effekten skal bruges sparsomt; lave værdier har en bedre effekt.

Bemærk, at selvom **Amplitude Level Track** ser ud til at fungere på en meget lignende måde som **Amplitude Attack Track** og **Amplitude Decay Track, er** det kun **Amplitude Level Track ,** der bruger en brugerdefinerbar note som reference (sat af **Level Track Note),** over hvilken, for positive værdier , noder bliver højere, og under hvilke de bliver blødere. Med negative værdier vil det omvendte forhold være gældende.

Fælles konvolutparameter

Parameter:	**Level Track Note**
Vist som:	LvlTkNte
Standard værdi:	C3
Justeringsområde:	C-2 til G8

Denne parameter er fælles for alle kuverter. Dette indstiller referencenoten, der bruges til alle Level Track-parametre, inklusive Amp Level Track. Når den er aktiv, øger denne parameter lydstyrken for toner over den valgte spornote og reducerer den for toner under den. C 3, standardværdien, er Mellem C på tastaturet; dette er C en oktav over den laveste tone på klaviaturet (også C), forudsat at ingen **OCTAVE-** knapper [24] er valgt.

Filterkonvolut

Følgende parametre gælder kun for Filter Envelope og vil være tilgængelige, hvis **Env n** (side 21) er indstillet til **Fltr Env.**

De 16 parametre, der er tilgængelige for justering med Filter Envelope, svarer nøje til dem for Amplitude Envelope. Mens Amplitude Envelope er optaget af at ændre lydens amplitude, giver Filter Envelope dig "dynamisk" filtrering ved at etablere et forhold mellem filtersektionen og ADSR Filter Envelope, hvilket resulterer i, at filterfrekvensen varieres med formen af envelope.

For at høre effekten af nogen af Filter Envelope-parametrene skal du først gå til Filtermenuerne og konfigurere noget filtrering. Indstil derefter **F1Env2** eller **F2Env2** til en startværdi på ca. +30 og sørg for, at filteret ikke er helt åbent – dvs. indstil **F1Freq** til mellemområdet.

Parameter:	**Filter angrebstid**
Vist som:	FltAtt
Standard værdi:	2
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter indstiller, hvordan filtersektionen fungerer under notens angrebsfase. Jo højere værdi, jo længere tid tager det for filteret at reagere i denne fase.

FltAtt kan også justeres direkte fra række 4 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC1.**

Parameter:	**Filter henfaldstid**
Vist som:	FltDec
Standard værdi:	75
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter indstiller, hvordan filtersektionen fungerer under nodens Decay-fase. Igen, jo højere parameterværdien er, jo længere er den periode, som filtrering anvendes for.

FltDec kan også justeres direkte fra række 4 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC2.**

Parameter:	**Filter Sustain Level**
Vist som:	FltSus
Standard værdi:	35
Justeringsområde:	0 til 127

Frekvensen af filteret (afskæring eller center, afhængig af filtertype) "sætter sig" på en værdi, der er indstillet af **Filter Sustain Level.** Når først angrebs- og henfaldsstadierne i envelope er afsluttet, vil det mest tydelige harmoniske indhold i lyden blive bestemt af denne parameter. Husk at hvis filterfrekvensparameteren (som indstillet i filtermenuen) er indstillet til en for lav eller for høj værdi, vil kuvertens effekt være begrænset.

FltSus kan også justeres direkte fra række 4 i **PERFORM** -sektionen på kontrolpanelet med Tweak Control **RC3.**

Parameter:	**Filterfrigivelsestid**
Vist som:	FltRel
Standard værdi:	45
Justeringsområde:	0 til 127

Efterhånden som Filter Release øges i værdi, gennemgår sedlen mere og mere filterhandling, når først nøglen slippes.

Bemærk, at **Amplitude Release** -tiden (justeret i Amplitude Envelope-undermenuen) skal indstilles tilstrækkeligt højt til at frembringe en hørbar "fade-out", før effekten af filtrering på "halen" af noden er tydelig.

Parameter:	**Filterhastighed**
Vises som:	Flt Veloc
Standardværdi:	0
Justeringsområde: Da	-64 til +63

Amplitude Velocity tilføjer berøringsfølsomhed til lydstyrken, så kan **Filter Velocity** indstilles til at gøre filterhandlingen berøringsfølsom. Med positive parameterværdier, jo hårdere du spiller på tangenterne, jo større vil effekten af filteret være. Med **Filter Velocity** sat til nul, er lydens karakteristika de samme, uanset hvordan tangenterne spilles. Bemærk, at negative værdier har den omvendte effekt.

Parameter:	**Filter Gentag**
Vises som:	FltRept
Standardværdi:	Af
Justeringsområde: Når	Fra, 1-126, Tast Fra

Filter Repeat er indstillet til en anden værdi end Off, gentages angrebs- og henfaldsfaserne for konvolutten, før Sustain-fasen påbegyndes. Dette har en lignende effekt som **Amplitude Repeat ,** og brug af den ene eller begge gentagelsesparametre kan skabe nogle ganske slående lyde.

Parameter:	**Filter Touch Trigger**
Vist som:	FltTTrig
Standard værdi:	Af
Justeringsområde:	Fra, T1ReTrig…T8ReTrig, T1Triggr…T8Triggr, T1Enable…T8Enable

I modsætning til **Amplitude Touch Trigger har Filter Touch Trigger** tre muligheder pr. Pad-kontrol: **Trigger, Re-trigger** og **Enable.** Som med **Amplitude Touch Trigger er** det dog nødvendigt at aktivere **ANIMATE** -tilstanden, for at Pads kan fungere (se "Brug af Pads som ydelseskontroller" på side 8).

1. **Re-Trigger** – virker på samme måde som **Amplitude Re-Trigger,** bortset fra at det er filterhandlingen, der genudløses ved at berøre den valgte Pad. Tonen afspilles som normalt, når der trykkes på tasten, tryk på Pad genudløser hele konvolutten.
2. **Trigger** - i denne tilstand startes den kuvertudløste filterhandling ikke ved at trykke på en tast, og noden vil til at begynde med lyde uden en kuvert, der virker på filteret. Ved at trykke på Pad (mens tasten er trykket ned) udløses filterkonvolutten.
3. **Aktiver** – i denne tilstand startes den kuvertudløste filterhandling af tastaturet, men kun mens der trykkes på Pad. Således kan du meget nemt bladre mellem lyden med og uden kuvertens indvirkning på filteret.

Parameter: **Filter Multi-trigger**
Vist som: FltMTrig
Standardværdi: Re-Trig
Justeringsområde: Dette Re-Trig eller Legato
fungerer på samme måde som **Amplitude Multi-trigger.** Når den er indstillet til **Re-Trig, vil** hver spillede tone udløse sin fulde ADSR-konvolut, selvom andre taster holdes nede. Med kuverten påført filtersektionen betyder det, at effekten af enhver kuvertudløst filtrering vil kunne høres på hver tone. Når den er indstillet til **Legato, vil** kun den første tast, der skal trykkes, producere en seddel med den fulde kuvert og producere en filtreringseffekt. Alle efterfølgende noter vil mangle enhver dynamisk filtrering. Husk for at Legato-tilstanden skal være operativ, skal mono-voicing vælges – det vil ikke fungere med polyfonisk voicing. Se "Rediger menu - Undermenu 5: Stemme" på side 20.

Se " Hvad er Legato?" på side 22 for flere detaljer om Legato-stil.

Parameter: **Filterangrebshældning**
Vist som: FltAtSlp
Standard værdi: 0
Justeringsområde: 0 til 127
Denne parameter styrer "formen" af angrebskarakteristikken som anvendt på filtrene. Med en værdi på nul øges enhver filtreringseffekt, der anvendes på angrebsfasen, lineært – det vil sige, stiger med lige store mængder i lige store tidsintervaller. En ikke-lineær angrebskarakteristik kan vælges som et alternativ, hvor filtereffekten til at begynde med øges hurtigere.

Parameter: **Filter henfaldshældning**
Vist som: FltDcSlp
Standard værdi: 127
Justeringsområde: Dette 0 til 127
svarer til **Filter Attack Slope** på samme måde **Amplitude Decay Slope**
svarer til **Amplitude Attack Slope.** Lineariteten af filtersektionens reaktion under henfaldsfasen af indhylningen kan varieres fra lineær til en mere eksponentiel hældning, hvor enhver filtereffekt er mere udtalt under den første del af henfaldsfasen.

Parameter: **Filter angrebsspor**
Vist som: FltAtTk
Standard værdi: 0
Justeringsområde: -64 til +63
Ligesom **Amplitude Attack Track,** relaterer denne parameter en nodes angrebstid til dens position på klaviaturet. Når **Filter Attack Track** har en positiv værdi, forkortes filtreringseffekten under angrebsfasen af en node, når du går op på tastaturet. Omvendt har lavere toner deres angrebstid øget. Med en negativ værdi er relationerne omvendt.

Parameter: **Filter Decay Track**
Vist som: FltDecTk
Standard værdi: 0
Justeringsområde: -64 til +63
Denne parameter fungerer på nøjagtig samme måde som **Attack Track,** bortset fra at det er filtereffekten under Decay-fasen af en tone, der bliver afhængig af dens klaviaturposition.

Parameter: **Filter Sustain Rate**
Vist som: FltSusRt
Standard værdi: Flad
Justeringsområde: Med -64 til -1, flad, 1 til 63
en værdi på Flad forbliver filterfrekvensen konstant under Sustain-fasen af noden.
Hvis **Filter Sustain Rate** gives en positiv værdi, fortsætter filterfrekvensen med at stige under Sustain-fasen, og tonens karakter fortsætter med at ændre sig hørbart i længere tid.
Med lave værdier for **Filter Sustain Rate er** ændringen langsom og øges i hastighed, når værdien øges. Ved negative værdier falder filterfrekvensen under Sustain-fasen. Se "Parameter: Amplitude Sustain Rate" på side 22 for en illustration.

Parameter: **Filter Sustain Time**
Vist som: FltSusTm
Standard værdi: KeyOff
Justeringsområde: 0 – 126, KeyOff
Denne parameter gælder også for Sustain-fasen og indstiller, hvor længe enhver kuvert-udløst filtrering forbliver aktiv. Når den er indstillet til **KeyOff,** forbliver filtreringen anvendt kontinuerligt, indtil tasten slippes. Enhver lavere værdi af **Sustain Time** vil medføre, at filtreringseffekten pludselig stopper, før noten slutter, og du vil stå tilbage med frigivelsesfasen af konvolutten.
Dette sker selvfølgelig kun, hvis **Amplitude Sustain Time** er længere end Filter Sustain Time, ellers stopper tonen helt med at lyde, før filteret er afbrudt.

Parameter: **Spor på filterniveau**
Vist som: FltLvlTk
Standardværdi: 0
Justeringsområde: -64 til +63
Denne parameter fungerer på samme måde som de andre "sporings"-parametre, men det er dybden, hvormed kuverten påføres filteret, der ændrer sig i forhold til intervallet mellem den spillede tone og **Level Track Note** (se nedenfor). Med en positiv værdi bliver den konvolut-udløste filtreringseffekt gradvist mere udtalt for toner, der er højere end **spornoten ,** jo længere fra **spornoten** de er, og omvendt. Med en negativ værdi undergår toner højere end **spornoten** gradvist mindre filtrering, jo længere fra **spornoten** de er, og igen omvendt.

Parameter: **Level Track Note**
Vist som: LvlTkNte
Standardværdi: C3
Justeringsområde: C-2 til G8
Denne parameter er fælles for alle kuverter. Se "Parameter: Niveauspor" Amplitude på side 23.

Konvolutter 3 til 6
Ud over dedikerede Amplitude- og Filter-kuverter er MiniNova udstyret med fire yderligere tildelelige konvolutter, kuverter 3 til 6. Disse kuverter har stort set det samme sæt parametre som Amplitude- og Filter-kuverterne, men de kan tildeles efter ønske for at kontrollere mange andre synth-funktioner, inklusive de fleste oscillatorparametre, filtre, EQ og panorering blandt andre. Disse parametre vil være tilgængelige, hvis **Env n** (side 21) er indstillet til **Env 3** til **Env 6 .**

Tildelingen af Envelopes 3 til 6 til andre synth-parametre udføres i Modulation Matrix **(ModMatrx)** -menuen (se "Hvad er Legato? 22" på side 3 for detaljer). For at prøve deres effekter skal du først åbne **ModMatrx-** menuen og indstille en **Mod Slot-kilde** til **Env3** og Destinationen til en parameter efter eget valg (f.eks. Global Oscillator Pitch – **0123Ptch).**

Parameterarrangementet for konvolutter 3 til 6 er identisk, og arrangementet følger nøje konvolutter 1 og 2 (amplitude og filtre). Selvom de er betegnet som konvolut 3, gælder parameteroversigterne nedenfor på samme måde for konvolutter 4, 5 og 6, så de gentages ikke.

Den faktiske funktion af kuverter 3 til 6 vil naturligvis afhænge af, hvad de er dirigeret til at styre i Modulation Matrix Menu. Udledningen af selve envelope-parametrene følger imidlertid dem, der allerede er beskrevet for Amplitude- og Filter-envelope, med undtagelse af **Delay** - parameteren (f.eks. **E3Delay),** hvis funktion er beskrevet nedenfor.

Parameter: **Konvolut 3 Angrebstid**
Vist som: E3Att
Standard værdi: 10
Justeringsområde: 0 til 127

Parameter: **Envelope 3 Decay Time**
Vist som: E3Dec
Standard værdi: 70
Justeringsområde: 0 til 127

Parameter: **Konvolut 3 Sustain Level**
Vist som: E3Sus
Standard værdi: 64
Justeringsområde: 0 til 127

Parameter: **Udgivelsestid for konvolut 3**
Vist som: E3 Udgivelse
Standard værdi: 40
Justeringsområde: 0 til 127

Parameter: **Konvolut 3 Forsinkelse**
Vist som: E3Delay
Standard værdi: 0
Justeringsområde: 0 til 127

Denne parameter forsinker starten af hele konvolutten. Når der trykkes på en tast, lyder dens tone normalt, med konvolutter 1 og 2, som de er programmeret. Men alle yderligere modulationseffekter udløst af kuverter 3 til 6 vil blive forsinket med en tid, der er indstillet af **forsinkelsen** parameter. Den maksimale værdi på 127 repræsenterer en forsinkelse på 10 sekunder, mens en værdi på omkring 60~70 repræsenterer en forsinkelse på cirka 1 sekund.

Parameter: **Konvolut 3 Gentag**
Vist som: E3 Rep
Standard værdi: Af
Justeringsområde: Off, 1 til 126, KeyOff

Machine Translated by Google

Parameter:	**Konvolut 3 Tryk på Trigger**
Vist som:	E3TTrig
Standard værdi:	Af
Justeringsområde:	Fra, T1ReTrig…T8ReTrig, T1Triggr…T8Triggr, T1Enable… T8 Aktiver

Parameter:	**Konvolut 3 Multi-trigger**
Vist som:	E3MTrig
Standard værdi:	Re-Trig
Justeringsområde:	Re-Trig eller Legato

Parameter:	**Konvolut 3 Attack Slope**
Vist som:	E3AtSlp
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Parameter:	**Envelope 3 Decay Slope**
Vist som:	E3DcSlp
Standard værdi:	127
Justeringsområde:	0 til 127

Parameter:	**Envelope 3 Attack Track**
Vist som:	E3AtTk
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Parameter:	**Envelope 3 Decay Track**
Vist som:	E3DecTk
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

Parameter:	**Konvolut 3 Sustain Rate**
Vist som:	E3SusRt
Standard værdi:	Flad
Justeringsområde:	-64 til -1, flad, +1 til +63

Parameter:	**Konvolut 3 Sustain time**
Vist som:	E3SusTm
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 126, KeyOff

Parameter:	**Envelope 3 Level Track**
Vist som:	E3LvlTk
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

Parameter:	**Level Track Note**
Vist som:	LvlTkNte
Standardværdi:	C3
Justeringsområde:	C-2 til G8

Denne parameter er fælles for alle kuverter.
Se "Parameter: Amplitudeniveauspor" på side 23.

Rediger menu - Undermenu 7: LFO

MiniNova har tre separate lavfrekvente oscillatorer (LFO'er). Disse er betegnet LFO1, 2 og 3, er identiske med hensyn til funktioner og kan frit bruges til at ændre mange andre synth-parametre, såsom oscillator pitch eller niveau, filtre, panorering osv.

Tildelingen af LFO'er 1 til 3 til andre synth-parametre udføres i Modulation Matrix Menu (se "Hvad er Legato? 22" på side 3 for detaljer).

For at prøve deres effekter skal du åbne Modulation Matrix Menu og indstille en Modulation Slots kilde til Lfo1+/- eller Lfo1+* og Destinationen til en parameter efter eget valg. Bemærk også, at dybdekontrollen i denne menu bestemmer mængden af LFO-modulation, der anvendes på destinationsparameteren, og at øge denne værdi vil have en anden effekt afhængigt af, hvad destinationsparameteren er, men kan generelt forstås som "mere effekt".
Fortolkningen af negative værdier af Dybde vil også afhænge af den valgte destinationsparameter.

*Valg **af Lfo1+** som kilde får LFO til kun at variere den kontrollerede parameter i positiv forstand (dvs. stigende). Valg af det som **Lfo1+/-** varierer det i både positiv og negativ forstand.

Med denne undermenu er det først nødvendigt at vælge den LFO, hvis parametre skal justeres:

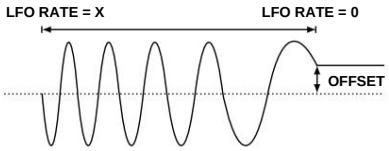
Vist som:	LFO n (hvor n er 1 til 3)
Standard værdi:	LFO 1
Justeringsområde:	LFO 1, LFO 2, LFO 3

I alt 12 parametre pr. LFO er tilgængelige for justering. Fordi de tre LFO'er er identiske, er kun funktionerne af LFO1 beskrevet.

Parameter:	**LFO 1 Sats**
Vist som:	L1Rate
Standard værdi:	68
Justeringsområde:	0 til 127

Rate er LFO'ens frekvens. En værdi på nul stopper LFO, og de fleste musikalske effekter vil sandsynligvis bruge værdier i området 40~70, selvom højere eller lavere værdier kan være passende for visse lydeffekter.

Når LFO-hastigheden er indstillet til nul, er LFO'en "stoppet", men vil stadig anvende en offset til den parameter, den modulerer i en størrelsesorden afhængig af, hvor den stoppede i sin cyklus.



Parameter:	**LFO 1 Rate Sync**
Vist som:	L1Sync
Standard værdi:	Af
Justeringsområde:	Se Synkroniseringsværditabellen på side 35.

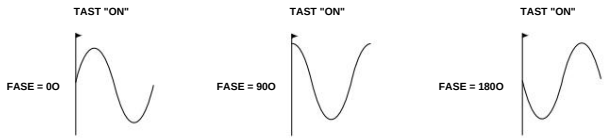
Denne kontrol gør det muligt at synkronisere LFO'ens frekvens til et internt/eksternt MIDI-ur. Når den er indstillet til **Off,** kører LFO'erne med en frekvens, der er indstillet af parameteren **L1Rate .** Ved alle andre indstillinger bliver **L1Rate** ude af drift, og LFO-hastigheden bestemmes af **L1Sync,** som igen er afledt af MIDI-uret. Når du bruger et internt MIDI-ur, kan hastigheden indstilles ved hjælp af **TEMPO** -kontrollen [21].

Parameter:	**LFO 1 bølgeform**
Vist som:	L1Wave
Standard værdi:	Hans
Justeringsområde:	Se LFO-bølgeformtabel på side 36.

MiniNovas LFO'er er i stand til at generere ikke kun de velkendte sinus-, savtand-, trekant- og firkantbølgeformer til modulationsformål, men er også i stand til at producere en bred vifte af forudindstillede sekvenser af forskellige længder og tilfældige bølgeformer. En almindelig anvendelse af en LFO er at modulere hovedoscillator(erne), og med mange af de sekvenserede bølgeformer vil indstilling af **dybdeparameteren** i Modulation Matrix-menuen til enten 30 eller 36 (se tabel) sikre, at de resulterende oscillator tonehøjder bliver musikalsk forbundet på en eller anden måde.

Parameter:	**LFO 1 fase**
Vist som:	L1 fase
Standard værdi:	Ledig
Justeringsområde:	Fri, 0° - 357°

Denne kontrol er kun aktiv, hvis **L1KSync** (samme menu) er indstillet **til On.** Det bestemmer startpunktet for LFO-bølgeformen, når der trykkes på tasten. En komplet bølgeform har 360º, og kontrollens trin er i trin på 3º. En halvvejsindstilling (180°) vil således få den modulerende bølgeform til at starte halvvejs gennem sin cyklus.

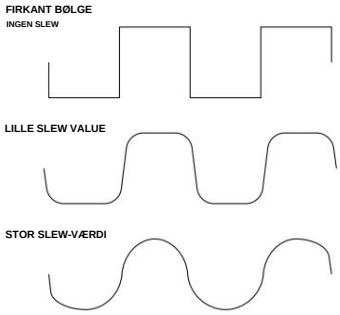


Parameter:	**LFO 1 slew**
Vist som:	L1 Slew
Standard værdi:	Af
Justeringsområde:	Fra, 1 til 127

Slew ændrer formen på LFO-bølgeformen. Skarpe kanter bliver mindre skarpe, når **Slew** øges. Denne effekt kan høres ved at vælge Square som LFO-bølgeformen og indstille en lav hastighed, så outputtet, når der trykkes på en tast, skifter mellem to toner. Forøgelse af **Slew-** værdien vil få overgangen mellem tonerne til at "glide" snarere end en skarp ændring. Dette skyldes, at kanterne af den firkantede LFO-bølgeform bliver drejet.

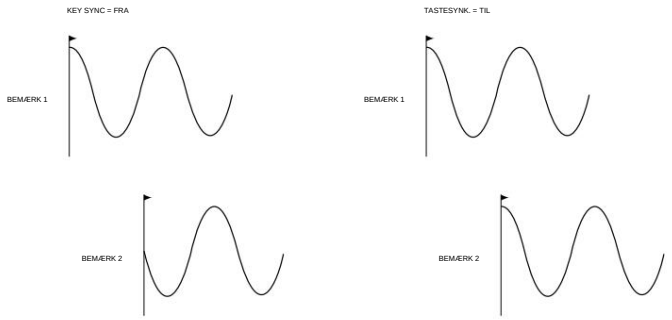
Machine Translated by Google

Bemærk, at **Slew** har en effekt på alle LFO-bølgeformer, inklusive sinus. Effekten af LFO Slew adskiller sig noget med forskellige LFO-bølgeformer. Efterhånden som **Slew** øges, øges den tid, det tager at nå maksimal amplitude, og det kan i sidste ende resultere i, at det aldrig opnås overhovedet, selvom indstillingen, hvor dette punkt nås, vil variere med bølgeformen.



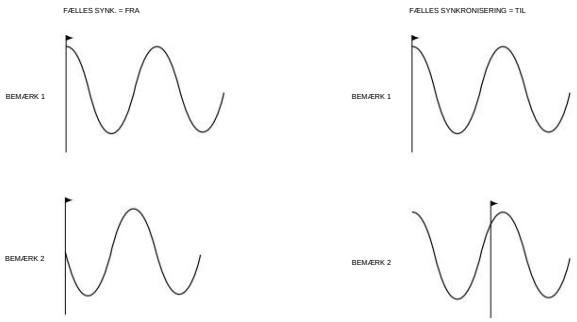
Parameter:	**LFO 1-tastsynkronisering til/fra**
Vist som:	L1KSync
Standard værdi:	Af
Justeringsområde:	Fra eller Til

Hver LFO kører kontinuerligt, 'i baggrunden'. Hvis indstillingen **Tastesynkronisering** er **Fra,** er der ingen måde at forudsige, hvor bølgeformen vil være, når der trykkes på en tast. Fortløbende tryk på en tast vil uundgåeligt give varierende resultater. Indstilling af **Key Sync** til **On** genstarter LFO'en på samme punkt på kurven, hver gang der trykkes på en tast. Det aktuelle punkt indstilles af faseparameteren (L1Phase).



Parameter:	**LFO 1 Common Sync**
Vist som:	L1Comm
Standard værdi:	Af
Justeringsområde:	Fra eller Til

Når LFO'er er i brug til pitchmodulation (deres mest almindelige anvendelse), **Common Synkronisering** gælder kun for polyfone stemmer. Det sikrer, at LFO-bølgeformens fase er synkroniseret for hver tone, der spilles. Hvornår skal der **slås fra,** er der ingen sådan synkronisering, og at spille en anden tone, mens der allerede er trykket på en, vil resultere i en usynkroniseret lyd, da moduleringerne vil være ude af tiden.



Indstil **LFO Common Sync** til **On** for en emulering af tidlige analoge polyfoniske synths.

Parameter:	**LFO 1 One-Shot**
Vist som:	L1OneSat
Standard værdi:	Af
Justeringsområde:	Fra eller Til

Som navnet antyder, vil indstilling af denne parameter til **On** få LFO til kun at generere en enkelt cyklus af sin bølgeform. Bemærk, at en fuld bølgeformscyklus altid genereres uanset indstillingen af LFO-fasen; hvis LFO Phase er indstillet til 90°, vil one-shot bølgeformen starte ved 90° punkt, udfør en hel cyklus og afslut ved 90°.

Parameter:	**LFO 1 Forsinkelse**
Vist som:	L1 Forsinkelse
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

LFO Delay er en tidsparameter, hvis funktion bestemmes af **L1InOut** (se nedenfor).

Parameter:	**LFO 1 Delay Sync**
Vist som:	L1DSync
Standard værdi:	Af

Justeringsområde: Se **tabel med synkroniseringsværdier** på side 35.

Når denne parameter er sat til Off, styres LFO-forsinkelsen af **Delay** - parameteren **(L1Delay).** Ved alle andre indstillinger bliver L1Delay ude af drift, og LFO-forsinkelsen er afledt af det interne/eksterne MIDI-ur.

Parameter:	**LFO 1 Fade ind/fade ud**
Vist som:	L1InOut
Standard værdi:	FadeIn
Justeringsområde:	FadeIn, FadeOut, GateIn, GateOut

Funktionen af de fire mulige indstillinger af **L1InOut** er som følger:

1. **FadeIn** - LFO'ens modulering øges gradvist over den tidsperiode, der er indstillet af **Delay** parameter **(L1Delay).**
2. **GateIn** – starten af LFO'ens modulation forsinkes med den tidsperiode, der er indstillet af **L1Delay** parameteren, og starter derefter straks på fuldt niveau.
3. **FadeOut** – LFO'ens modulation reduceres gradvist over den tidsperiode, der er indstillet af **L1Delay-** parameteren, hvilket efterlader noden uden LFO-modulation.
4. **GateOut** – noden er fuldt moduleret af LFO'en i den tidsperiode, der er indstillet af **L1 Forsinkelse.** På dette tidspunkt stopper moduleringen brat.

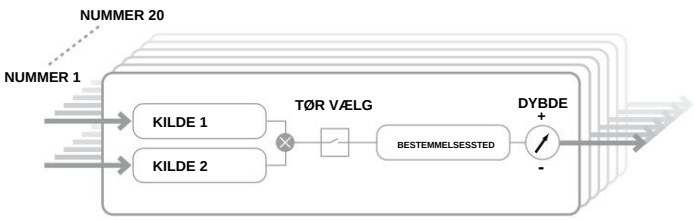
Parameter:	**LFO 1 Delay Trigger**
Vist som:	L1DTrig
Standard værdi:	Bundet op
Justeringsområde:	Legato eller Re-Trig

Denne parameter fungerer sammen med Fade/Gate-parametrene indstillet af **L1InOut.** I **Re-Trig** mode har hver spillede tone sin egen forsinkelsestid, som indstillet af L1Delay (eller MIDI clock, hvis **L1Dsync** er aktiv). I **Legato** -tilstand er det kun den første tone i en legato-stil passage, der udløser forsinkelsen – dvs. anden og efterfølgende toner genudløser ikke Delay-funktionen.
For at **Legato** - indstillingen af **Delay Trigger** kan fungere, skal monovoicing vælges – det vil ikke fungere med polyfonisk voicing. Se "Rediger menu - Undermenu 5: Stemme" på side 20.

Se " Hvad er Legato?" på side 22 for flere detaljer om Legato-stil.

Rediger menu - Undermenu 8: ModMatrx

Hjertet i en alsidig synthesizer ligger i evnen til at forbinde de forskellige controllere, lydgeneratorer og processeringsblokke, således at den ene styrer – eller "modulerer" – en anden på så mange måder som muligt. MiniNova giver en enorm fleksibilitet med hensyn til kontrolruting, og der er en dedikeret menu til dette, Modulation Matrix Menu **(ModMatrx).**



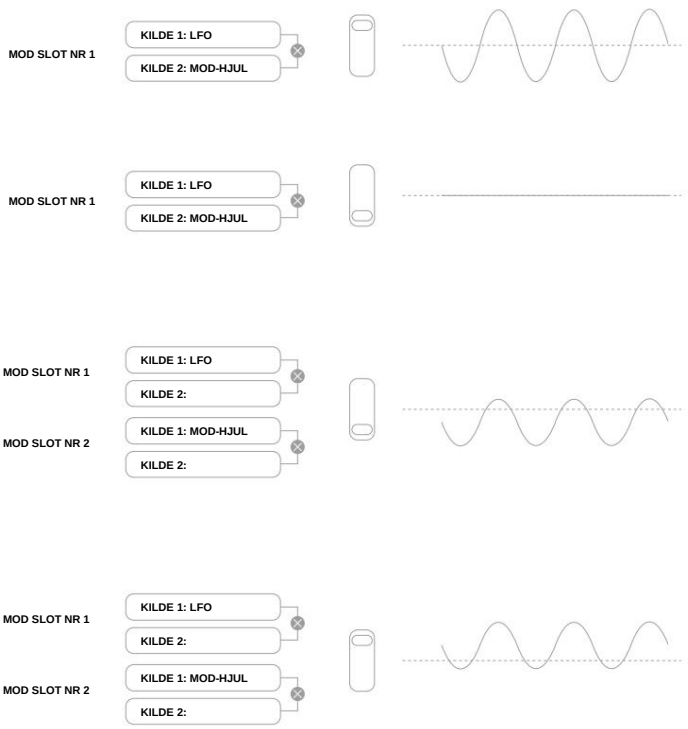
Menuen kan visualiseres som et system til at forbinde styrende kilder til et specifikt område af synthen. Hver sådan forbindelsestildeling kaldes en slot, og der er 20 sådanne slots, som **ModSlt** har adgang til (se nedenfor). Hvert slot definerer, hvordan en eller to kontrolkilder dirigeres til en kontrolleret parameter. De tilgængelige rutemuligheder i hver af de 20 slots er identiske, og kontrolbeskrivelsen nedenfor gælder for dem alle.

Machine Translated by Google

Modulationsmatrixen er både variabel og additiv. Hvad mener vi med en 'variabel' og 'additiv' matrix?

'Variabel' betyder, at det ikke kun er routingen af en kontrollerende kilde til en kontrolleret parameter, som er defineret i hver slot, men også "størrelsen" af styringen. Derfor er 'mængden' af kontrol – eller kontrol-'området' – op til dig.

"Additiv" betyder, at en parameter kan varieres af mere end én kilde. Hvert slot giver mulighed for at dirigere to kilder til en parameter, og deres effekter multipliceres med hinanden. Det betyder, at hvis en af dem er på nul, vil der ikke være nogen modulation. Der er dog ingen grund til, at du ikke kan have yderligere slots, der dirigerer disse eller andre kilder til den samme parameter. I dette tilfælde "tilføjes" styresignalerne fra forskellige slots for at producere den samlede effekt.



Du skal være forsigtig, når du opsætter patches som denne for at sikre, at den kombinerede effekt af alle controllerne, der virker samtidigt, stadig skaber den lyd, du ønsker.

Derudover giver Modulation Matrix Menu dig mulighed for at tildele Pads som ekstra controllere, så længe Animate-tilstand er aktiveret ("Brug af Pads som ydelseskontrolelementer" på side 8).

Med denne undermenu er det først nødvendigt at vælge den Modulation Slot, hvis parametre skal justeres:

Vist som:	ModSltn (hvor n er 1 til 20)
Standard værdi:	ModSlt1
Justeringsområde:	ModSlt1…ModSlt20

Modulationsmatrixen har 20 'slots' ('mod slots'), der hver definerer en routingtildeling af en (eller to) kilder til en destination. Alle slots har det samme udvalg af kilder og destinationer, og enhver eller alle kan bruges. Den samme kilde kan styre flere destinationer, og en destination kan styres af flere kilder.

Fordi de 20 Modulation Slots er identiske, er kun funktionerne i Slot 1 beskrevet.

Parameter:	**Første Kilde**
Vist som:	Kilde 1
Standard værdi:	Direkte
Justeringsområde:	Se tabel over **moduleringsmatrixkilder** på side 36.

Dette vælger en kontrolkilde (modulator), som vil blive dirigeret til destinationen indstillet af **Destin.** Indstilling af både **Kilde1** og **Kilde2** til **Direct** betyder, at der ikke er defineret nogen modulering.

Parameter:	**Anden Kilde**
Vist som:	Kilde 2
Standard værdi:	Direkte
Justeringsområde:	Se tabel over **moduleringsmatrixkilder** på side 36.

Dette vælger en anden kontrolkilde for den valgte destination. Hvis der kun bruges én kilde pr. patch, skal du indstille **Source2** til.

Parameter:	**Aktiver berøringscontroller**
Vist som:	TouchSel
Standard værdi:	Af
Justeringsområde:	Tryk på 1…. Tryk på 8

De otte **ANIMATE** Pads kan programmeres som touch-controllere, så de starter en ændring til en parameterværdi (defineret af **Destin,** se nedenfor), når der trykkes på dem. Bemærk, at animationstilstand skal være aktiveret, for at Pads er aktive. **ANIMATE-** pads vil lyse lilla, hvis en controller er blevet tildelt. Se "Brug af pads som kontrolfunktioner" på side 8 for flere detaljer om brug af pads. Bemærk, at når både en Pad og andre kilder **(Source1 og/eller Source2)** er tildelt i samme slot, fungerer Pad'en som en switch for de andre kilder, hvis effekt kun høres, når der trykkes på Pad'en.

Bemærk, at pads også kan tildeles direkte til at udløse en af de seks konvolutter på en eller anden måde **(AMPTTrig, FltTTrig, E3Ttrig….E6TTrg).** Når den er indstillet til at udløse en konvolut, er der ingen grund til at oprette en tildeling mellem kuvert og berøringsudløseren i en mod slot. Selvfølgelig, hvis du vil genbruge den samme pude til at gøre noget andet på samme tid, skal du også gå videre og bruge den i et mod slot også!

Parameter:	**Bestemmelsessted**
Vist som:	Destin
Standard værdi:	O123Ptch
Justeringsområde:	Se **Mod Matrix-destinationstabel** på side 36.

Dette indstiller, hvilken MiniNova-parameter der skal styres af den valgte kilde (eller kilder) i den aktuelle matrixkonfiguration. Udvalget af muligheder omfatter:

- Parametre, der direkte påvirker lyden:
  - fire parametre pr. oscillator
  - global pitch **(0123Ptch)**
  - de seks mixerindgange fra oscillatorerne, støjkilden og ringmodulatorerne plus mixerens udgangsniveau
  - per-filter drevmængde, frekvens og resonans, plus filterbalance
  - 34 forskellige FX-parametre inklusive chorus, delay, EQ osv.
  - 3 Vocoder parametre
  - Skift i tonehøjde for vokal tuning
- Parametre, der også kan fungere som modulerende kilder (derved tillader rekursiv modulering):
  - LFO 1 til 3 sats
  - henfaldsfaserne for Amplitude Envelope (Env1Dec) og Filter Envelope (Env2Dec)

Parameter:	**Dybde**
Vist som:	Dybde
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

Dybdekontrollen indstiller **niveauet** for den kontrol, der anvendes til destinationen – dvs. den parameter, der moduleres. Hvis både Kilde1 og Kilde2 er aktive i det aktuelle slot, styrer **Depth** deres kombinerede effekt.

Dybde definerer effektivt den "mængde", hvormed den kontrollerede parameter varierer, når den er under modulationskontrol. Tænk på det som "rækkevidden" af kontrol. Det bestemmer også "sansen" eller polariteten af kontrollen - positiv **dybdevilje** øge værdien af den kontrollerede parameter, og negativ **dybde** vil mindske den, for den samme kontrolindgang. Bemærk, at efter at have defineret kilde og destination i en patch, vil der ikke forekomme nogen modulation, før dybdekontrollen er sat til noget andet end nul.

Med begge kilder sat til **Direct** og **TouchSel** sat til **Off,** bliver **dybdekontrollen** en "manuel" modulationskontrol, som altid vil påvirke den parameter, der er indstillet som **destination.**

Rediger menu - Undermenu 9: Effekter

MiniNova er udstyret med et omfattende sæt af DSP-baserede effektprocessorer, som kan anvendes til både synth-lyden og enhver lyd, der anvendes til MiniNovas lydindgange.

FX-sektionen omfatter fem behandlingsslots, som hver kan "indlæses" med en FX-processor fra en pulje af enheder, der inkluderer panorering, udligning, komprimering, delay, chorus, distortion, rumklang og gator-effekter. Ud over slots er der også kontrol til globale FX-parametre som panorering, FX-niveau, FX-feedback osv.

FX-kontrollerne er tilgængelige fra undermenuen **Effekter .** Dette giver seks muligheder: **PanRoute** og **FXSlot1** til **FXSlot5. PanRoute** giver valg af panorering og slotkonfiguration. Indtastning af FXSlot1 til FXSlot5 giver dig mulighed for at vælge FX-enheden og dens tilknyttede parametre for hver af de fem slots.

Machine Translated by Google

Følgende parametre gælder kun for indstillingen **PanRoute :**

Parameter:	**Panoreringsposition**
Vist som:	PanPosn
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

Dette er den vigtigste manuelle panoreringskontrol og placerer den tørre (pre-FX) synth-lyd/input-lyd i stereobilledet mellem venstre og højre udgang. Negative værdier af PanPosn flytter lyden til venstre og positive værdier til højre. Bemærk, at nogle FX (f.eks. rumklang, chorus) i sagens natur er stereo, og disse tilføjes efter panorering. Så hvis du bruger en lyd, der bruger FX som disse, vil PanPosn se ud til ikke at lokalisere lyden helt til venstre eller højre ved dens ekstreme indstillinger.

Parameter:	**Panoreringshastighed**
Vist som:	PanRate
Standard værdi:	40
Justeringsområde:	0 til 127

Automatisk panorering er også muligt, og Pan-sektionen har en dedikeret sinusbølge-LFO, som styrer dette. PanRate **-** parameteren styrer LFO-frekvensen, og dermed hvor hurtigt lyden bevæger sig mellem venstre og højre og tilbage igen. Med en værdi på 40 tager lyden ca. 3 sekunder for at fuldføre en fuld cyklus, og kontrolområdet tillader ekstremt langsom eller ekstremt hurtig panorering.

For de mest effektive resultater med **Pan Rate skal** du sikre dig, at **PanPosn** er indstillet til 0 (dvs. panorering i midten)

Parameter:	**Pan Sync**
Vist som:	PanSync
Standard værdi:	Af
Justeringsområde:	Se Synkroniseringsværditabellen på side 35.

Automatisk panoreringshastighed kan synkroniseres med det interne eller eksterne MIDI-ur ved hjælp af en lang række tempoer.

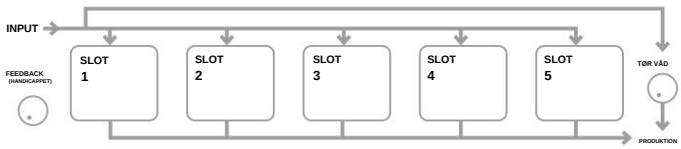
Parameter:	**Pan dybde**
Vist som:	PanDepth
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Denne kontrol bestemmer mængden af billedforskydning, der anvendes af den automatiske panorering. Ved sin maksimale værdi på 127 panorerer den automatiske panorering lyden både helt til venstre og helt til højre; lavere værdier vil panorere mindre ekstremt, mens lyden forbliver mere centralt placeret. Den automatiske panorering er effektivt slået fra, når parameterværdien er nul (men den "manuelle" panoreringsparameter **PanPosn** er stadig aktiv).

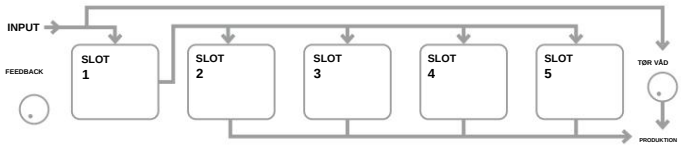
Parameter:	**FX Slot Routing**
Vist som:	FXRouting
Standard værdi:	1
Justeringsområde:	0 til 7

Denne parameter lader dig konfigurere sammenkoblingen af FX-slots. De fem slots kan være forbundet i serie, parallelt eller i forskellige kombinationer af seriel og parallel.

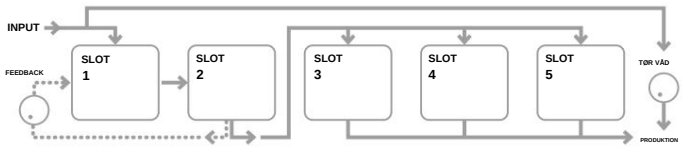
FXRouting = 0



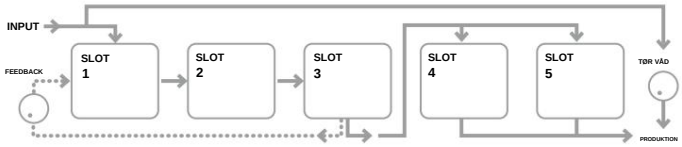
FXRouting = 1



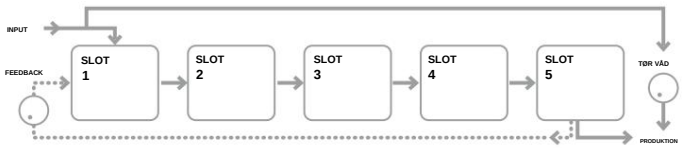
FXRouting = 2



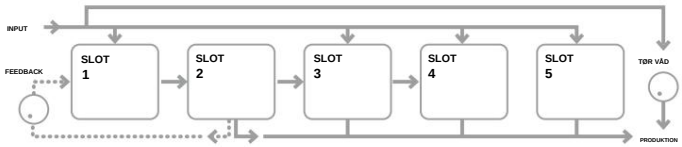
FXRouting = 3



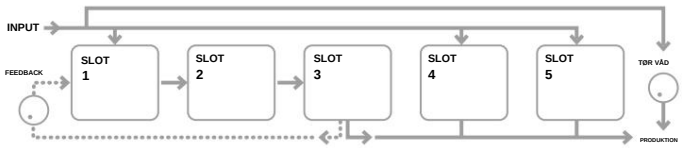
FXRouting = 4



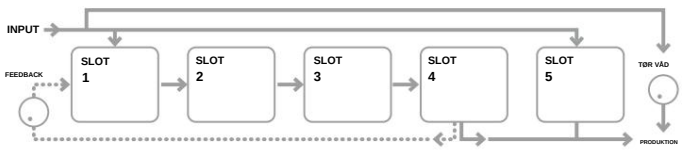
FXRouting = 5



FXRouting = 6



FXRouting = 7



Parameter:	**Effekt feedback**
Vist som:	FXFedback
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter styrer, hvor meget signal der føres tilbage til effektkædens input fra dens output. FX Slot, hvorfra feedbacken er afledt, varierer med den FX Routing-konfiguration, der er i brug – se diagrammer ovenfor. Men med alle routing-konfigurationer tilføjes feedbacken tilbage i kæden ved FX Slot 1. Bemærk, at ikke alle konfigurationer anvender feedback.

FX Slots

Hver af FX-slotindstillingerne (tilgængelig fra den indledende undermenuen **Effekter)** er identiske og kan indlæses med en af de forskellige tilgængelige FX-processorer. De følgende parameterbeskrivelser henviser til den første FX-slot; betjeningen af de andre fire er identiske.

FX-typerne kan kategoriseres på forskellige måder: nogle er tidsbaserede (chorus, delay), andre er statiske (EQ, distortion). Nogle skal bruges som en FX sende/retur-sløjfe (hvilket indebærer en parallelforbindelse), andre som en indsats (hvilket indebærer en seriel forbindelse). Afhængigt af selve synth-lyden og de faktiske effekter, der bruges, vil nogle konfigurationer klart fungere bedre end andre. Når du bruger flere effekter, prøv et par forskellige sammenkoblinger for at se, hvilken der fungerer bedst.

Parameter:	**FX1 type**
Vist som:	FX1 type
Standard værdi:	Bypass
Justeringsområde:	Se Tabel over **effekttyper** på side 39.

Tabellen viser "puljen" af tilgængelige FX-enheder. Da DSP-kapaciteten er begrænset, kan hver enhed på listen kun indlæses i én slot, og når den først er indlæst, vises den ikke længere på listen over tilgængelige processorer for de andre slots. Du vil se multipler af de fleste FX-enheder, der er leveret, for at tillade den mest kreative brug af FX.

Machine Translated by Google

Parameter:	**Effektbeløb**
Vises som:	FX1 Amn
Standardværdi:	64
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameters præcise funktion afhænger af, hvilken FX-enhed der er indlæst i slotten.
Se tabellen nedenfor for en oversigt.

FX TYPE	JUSTERET PARAMETER
Kompressor	Niveau
EQ	Niveau
Forvrængning	Reduktion af mængde eller bit/sample rate
Forsinke	Send og returner niveauer
Kor	Niveau
rumklang	Send og returner niveauer
Gator	Niveau

De resterende parametre, der er tilgængelige for justering i **FXSLOTn** undermenuen, bestemmes af, hvilken effektenhed der er blevet indlæst i slottet. En slot, som ikke har nogen FX-enhed indlæst, har ingen yderligere menumuligheder tilgængelige.

Hver FX-enhed har sin egen menu; disse er beskrevet efter tur nedenfor. Alle referencer til FX1 kan betragtes som værende lige så anvendelige for de andre fire FX slots.

EQ menu

Equalizeren er en tre-bånds 'swept' type, med cut/boost og frekvenskontroller for hvert bånd. LF- og HF-sektionerne er andenordens (hældning på 12 dB/oktav) reolfiltre, og MF-sektionen er et klokkeresponsfilter.

Bemærk, at parameteren **FX1 Amnt** skal indstilles til 127, for at hele området af cut eller boost (±12 dB) er tilgængeligt. Lavere indstillinger af **FX1 Amnt** vil resultere i, at der anvendes mindre cut eller boost ved minimum- eller maksimumværdierne for EQ-niveauparametrene

Parameter:	**LF Cut/Boost**
Vist som:	EQBasLvl
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

Denne parameter styrer equalizerens LF-respons; en værdi på **0** giver en flad respons i LF-området, positive værdier vil give en stigning i LF-responsen – dvs. mere bas, og negative værdier vil have den modsatte effekt. Justeringsområdet er ±12 dB (med **FX1 Amnt** indstillet til **127).**

Parameter:	**MF Cut/Boost**
Vist som:	EQMidLvl
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

Denne parameter styrer equalizerens MF-respons; en værdi på 0 giver en flad respons i MF-området, positive værdier vil give en stigning i MF-responsen – dvs. flere mellemfrekvenser (lydspektrets stemmeregion), og negative værdier vil følgelig reducere MF-responsen. Justeringsområdet er ±12 dB (med **FX1 Amnt** indstillet til 127).

Parameter:	**HF Cut/Boost**
Vist som:	EQTrbLvl
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

Denne parameter styrer equalizerens HF-respons; en værdi på **0** giver en flad respons i HF-regionen, positive værdier vil give en stigning i HF-responsen – dvs. mere diskant, og negative værdier mindre diskant. Justeringsområdet er ±12 dB (med **FX1 Amnt** indstillet til **127).**

Parameter:	**LF Frekvens**
Vist som:	EQBasFre
Standard værdi:	64
Justeringsområde:	0 til 127

Equalizeren er en "swept" type, hvilket betyder, at man udover at kunne øge eller mindske diskant, mellem eller bas også kan styre det frekvensbånd, som Cut/Boost kontrollerne er effektive over – dvs. lige hvad der menes med "bas", "midt" og "diskant".
Dette giver dig meget mere nøjagtig kontrol over frekvensresponsen. Forøgelse af værdien af **EQBasFre** øger frekvensen under hvilken **EQBasLvl** er effektiv, så generelt vil **EQBasLvl** have mere effekt på lyden, jo højere værdien af **EQBasFre er.**
Reduktion af værdien af **EQBasFre** vil sænke den frekvens, under hvilken cut/boost-kontrollen er effektiv med en værdi på **0** svarende til ca. 140 Hz. Den maksimale værdi på **127** svarer til omkring 880 Hz og standardværdien på **64** til omkring 500 Hz.

Parameter:	**MF-frekvens**
Vist som:	EQMidFre
Standard værdi:	64
Justeringsområde:	0 til 127

Forøgelse af værdien af denne parameter øger "center"-frekvensen af MF-responsen.
Centerfrekvensen er den, der får den maksimale mængde klip eller boost, når du justerer **EQMidLvl,** og denne kontrol vil have en forholdsmæssigt aftagende effekt på frekvenser over og under centerfrekvensen. Justeringsområdet er fra 440 Hz (værdi = 0) til 2,2 kHz (værdi = **127).** Standardværdien på **64** svarer til ca. 1,2 kHz.

Parameter:	**HF-frekvens**
Vises som:	EQTrbFre
Standardværdi:	64
Justeringsområde:	0 til 127

Formindskelse af værdien af **EQTrbFre** reducerer frekvensen, over hvilken **EQTrbLvl** er effektiv, så generelt vil **EQTrbLvl** have mere effekt på lyden, jo lavere værdien af **EQTrbFre er.** Forøgelse af værdien af **EQTrbFre** vil hæve frekvensen, over hvilken cut/
boost control er effektiv med en værdi på **127** svarende til ca. 4,4 kHz. En værdi på **0** svarer til omkring 650 Hz og standardværdien på **64** til omkring 2 kHz.

Kompressor menu

To kompressorenheder er tilgængelige. Deres faciliteter er identiske; eksemplet nedenfor illustrerer kompressor 1.

Kompressorerne kan bruges til at reducere det dynamiske område af synth-lyden (eller den eksterne lydindgang), hvilket giver effekten af at "tykke" lyden og/eller give den mere "punch" eller effekt. De er særligt effektive på lyde med et stærkt perkussiv
indhold.

Parameter:	**Kompressions forhold**
Vist som:	C1-forhold
Standard værdi:	1.0

Justeringsområde: 1,0 til 13,7 (0,1 trin)
Med minimumsværdien på **1,0** indstillet, har kompressoren ingen effekt, da 1,0 betyder, at hver ændring i inputniveau resulterer i en lige stor ændring i outputniveau. Parameteren indstiller i hvilken grad lyde, der er højere end niveauet indstillet af Threshold-niveau-parameteren, reduceres i lydstyrke. Hvis Ratio er indstillet til **2.0,** resulterer en ændring i input-niveauet i en ændring i output-niveauet på kun halvdelen af størrelsen, og dermed reduceres signalets overordnede dynamiske område. Jo højere indstillingen af Compression Ratio er, jo mere komprimering anvendes på de dele af lyden, som er over Threshold-niveauet.

Parameter:	**Tærskelniveau**
Vist som:	C1Thrsh
Standard værdi:	-16
Justeringsområde:	-60 til 0

Tærskel definerer signalniveauet, ved hvilket kompressorhandlingen starter. Signaler under tærsklen (dvs. de mere stille dele af lyden) er uændrede, men signaler, der overskrider tærsklen (de højere sektioner) reduceres i niveau - i forholdet indstillet med **C1Ratio** - hvilket resulterer i en samlet reduktion af lydens dynamiske område . Bemærk, at værdien af parameteren omtrent repræsenterer det faktiske analoge signalniveau – dvs. antallet af dBs under det maksimale digitale klipniveau på 0 dB.

Bemærk, at enhver ændring i volumen som følge af kompressorhandling ikke har noget at gøre med, hvordan synthens outputniveau er indstillet. Uanset om du bruger MiniNovas **MASTER VOLUME** -kontrol eller en Expression-pedal til at styre din overordnede lydstyrke, anvendes enhver komprimering i FX-sektionen 'før' disse lydstyrkekontrolmetoder, og vil derfor forblive konstant.

Parameter:	**Angrebstid**
Vist som:	C1 Angreb
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Parameteren **Attack Time** bestemmer, hvor hurtigt kompressoren anvender forstærkningsreduktion på et signal, der overstiger tærsklen. Med perkussive lyde - såsom slåede trommer eller plukket bas - kan det være ønskeligt at komprimere lydens hovedindhylning, mens lydens karakteristiske forkant eller "angrebsfase" bevares. En lav værdi giver en hurtig angrebstid, og komprimering vil blive anvendt på forkanten af signalet. Høje værdier giver langsomme responstider, og perkussive forkanter vil ikke blive komprimeret, for at give en "punchier" lyd. Rækken af tilgængelige angrebstider er fra 0,1 ms til 100 ms.

Parameter:	**Udgivelsestid**
Vist som:	C1Rel
Standard værdi:	64
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter bør justeres i forbindelse med **Hold Time** - parameteren (se **C1Hold** nedenfor).
Release Time bestemmer den tidsperiode, over hvilken forstærkningsreduktionen fjernes (hvilket resulterer i ingen komprimering) efter afslutningen af **Hold Time.** Lave værdier giver en kort **Release Time,** høje værdier en lang. Rækken af tilgængelige udgivelsestider er
fra 25 ms til 1 sekund.

Parameter:	**Hold tid**
Vist som:	C1Hold
Standard værdi:	32
Justeringsområde:	0 til 127

Hold Time bestemmer, hvor længe enhver forstærkningsreduktion, der anvendes på et signal, der overstiger tærskelniveauet, forbliver anvendt, efter at signalniveauet falder under **tærskelniveauet.**

Machine Translated by Google

Ved afslutningen af **Hold-tiden** reduceres mængden af forstærkningsreduktion over **udgivelsestiden.** Lave værdier giver en kort **Hold Time,** høje værdier en lang. Rækken af tilgængelige holdetider er fra 2,5 ms til 500 ms.

Kompressortider er af særlig betydning med gentagne, rytmiske lyde. For eksempel kan indstilling af for kort **Hold Time** resultere i hørbar "pumpning" af baggrundsstøj mellem tonerne, hvilket kan være ret ubehageligt. **Hold, slip** og **Attack Times** er normalt bedst justeret i forbindelse med hinanden, ved øret, for at opnå en optimal effekt med den særlige lyd, du bruger.

Parameter: **Automatisk forstærkning**
Vist som: C1 Gain
Standard værdi: 127
Justeringsområde: 0 til 127

En konsekvens af komprimering er, at den samlede lydstyrke kan reduceres. MiniNovas kompressorer "kompenserer" automatisk for dette niveautab og sikrer, at niveauet af det komprimerede signal forbliver så tæt på indgangen som muligt. Auto **Gain** giver yderligere forstærkning, hvilket kan være nyttigt i situationer, hvor der bruges kraftig kompression.

Forvrængningsmenu

Forvrængning betragtes normalt som noget uønsket, og selvom vi alle gør os umage det meste af tiden for at undgå det, er der omstændigheder, hvor det at tilføje en nøje kontrolleret forvrængning giver dig præcis den lyd, du leder efter.

Forvrængning opstår, når et signal sendes gennem en ikke-lineær kanal af en eller anden art, hvor ikke-lineariteten frembringer ændringer i bølgeformen, som vi hører som forvrængning. Karakteren af kredsløbet, der udviser ikke-lineariteten, dikterer den præcise karakter af forvrængningen. MiniNovas forvrængningsalgoritmer er i stand til at simulere forskellige typer ikke-lineære kredsløb, med resultater, der spænder fra en lille fortykkelse af lyden til noget virkelig grimt.

Der skal udvises forsigtighed, når du vælger forskellige forvrængningstyper, da den samme indstilling af **FX1 Amnt- parameteren** vil producere meget forskellige lydstyrker afhængigt af den anvendte forvrængningstype .

MiniNova har to forvrængningseffektenheder. Disse kan indlæses i to vilkårlige FX-slots. Deres faciliteter er identiske; eksemplet nedenfor illustrerer forvrængning 1.

Parameter: **Forvrængningstype**
Vist som: Dist1Type
Standard værdi: Diode
Justeringsområde: Diode, Valve, Clipper, XOver, Rectify, BitsDown, RateDown (se nedenfor)

- **Diode** - Simulering af analoge kredsløb, der producerer forvrængning, hvor bølgeformen gradvist "kvadreres" efterhånden som mængden af forvrængning øges.
- **Ventil** - Simulering af analoge kredsløb, der producerer forvrængning svarende til **diode,** men ved ekstreme indstillinger er alternative halvcyklusser af bølgeformen inverteret.
- **Clipper** - Simulering af en digital overbelastning.
- **XOver** - Simulering af crossover-forvrængning genereret af bi-polære analoge kredsløb, f.eks. forstærkerens udgangstrin.
- **Rectify** - Alle negativt gående halvcyklusser er inverteret, hvilket simulerer effekten af opretning.
- **BitsDown** - Gengiver den "kornede" kvalitet forbundet med lavere bithastigheder, som findes i ældre digitale enheder.
- **RateDown** - Giver effekten af reduceret definition og HF-tab, svarende til brugen af en lav prøvehastighed.

Parameter: **Forvrængningskompensation**
Vist som: Dist1Type
Standard værdi: 100
Justeringsområde: 0 til 127

Forvrængningskompensation har kun en effekt på **diode-** og **ventilforvrængningstyper .** Øget kompensation reducerer forvrængningseffektens hårdhed.

Forsinket menu

Delay FX-processoren producerer en eller flere gentagelser af den spillede tone. Selvom de to er intimt beslægtede i akustisk forstand, bør delay ikke forveksles med rumklang med hensyn til en effekt. Tænk på forsinkelse som "Ekko".

MiniNova har to delay-processorer. Deres faciliteter er identiske; eksemplet nedenfor illustrerer forsinkelse 1.

Parameter: **Forsinkelse**
Vist som: Dly1Time
Standard værdi: 64
Justeringsområde: 0 til 127

Denne parameter indstiller den grundlæggende forsinkelsestid. Med **Dly1Sync** (se nedenfor) sat til Off, gentages den afspillede tone efter et fast tidsrum. Højere værdier svarer til en længere forsinkelse, hvor den maksimale værdi på 127 svarer til ca. 700 ms. Hvis **forsinkelsestiden** er varieret (enten manuelt eller via modulering), mens en tone spilles, vil tonehøjdeforskydning resultere. Se også **Delay Slew.**

Parameter: **Forsinket synkronisering**
Vist som: Dly1Sync
Standard værdi: Af
Justeringsområde: Se Tabel med **synkroniseringsværdier** på side 35.

Forsinkelsestiden kan synkroniseres med det interne eller eksterne MIDI-ur ved at bruge en lang række tempodelere/multiplikatorer til at producere forsinkelser fra omkring 5 ms til 1 sekund.

Vær opmærksom på, at den samlede tilgængelige forsinkelsestid er begrænset. Brug af store tempoopdelinger med meget langsom tempo kan overskride forsinkelsestiden.

Parameter: **Forsinket feedback**
Vist som: Dly1Fbck
Standard værdi: 64
Justeringsområde: 0 til 127

Udgangen fra forsinkelsesprocessoren forbindes tilbage til indgangen på et reduceret niveau; **Dly1Fbck** sætter niveauet. Dette resulterer i flere ekkoer, efterhånden som det forsinkede signal gentages yderligere. Med **Dly1Fbck** indstillet til nul, bliver der slet ikke ført noget forsinket signal tilbage, så der opnås kun et enkelt ekko. Når du øger værdien, vil du høre flere ekkoer for hver tone, selvom de stadig dør i volumen. Indstilling af styringen i midten af dens rækkevidde **(64)** resulterer i ca. 5 eller 6 hørbare ekkoer; ved den maksimale indstilling vil gentagelserne stadig være hørbare efter et minut eller mere.

Parameter: **Forsinket venstre-højre-forhold**
Vist som: Dly1L/R
Standard værdi: 1/1
Justeringsområde: 1/1, 4/3, 3/4, 3/2, 2/3, 2/1,1/2, 3/1, 1/3, 4/1, 1/4, 1/OFF, FRA/ 1

Værdien af denne parameter er et forhold, og bestemmer, hvordan hver forsinket tone fordeles mellem venstre og højre udgang. Indstilling af **Dly1L/R** til standardværdien **1/1** placerer alle ekkoer centralt i stereobilledet. Med andre værdier repræsenterer det større tal forsinkelsestiden, og et ekko vil kun blive produceret på dette tidspunkt i én kanal, afhængigt af om det større tal er til venstre for skråstregen eller til højre. Det vil blive ledsaget af et hurtigere ekko i den anden kanal, på et tidspunkt defineret af forholdet mellem de to tal. Værdier med **OFF** til den ene side af skråstregen resulterer i, at alle ekkoerne kun er i én kanal.

PanPosn **-** parameteren (den første parameter i **PanRoute-** undermenuen) indstiller den overordnede stereoplacering af både den indledende tone og dens forsinkede gentagelser og har forrang. Det betyder for eksempel, at hvis du vælger **1/OFF** som **L/R-forholdet,** så alle ekkoerne er til venstre, vil disse ekkoer gradvist aftage, hvis du indstiller en positiv værdi af **PanPosn,** som panorerer signalet til ret. Når **PanPosn** er på **+63** (helt rigtigt), vil du ikke høre nogen ekko overhovedet. Alt dette gælder dog kun for FX Slot 1, når **FXRouting** er sat til 1! Med andre FX Slots og/eller slot konfigurationer kan du opleve, at panoreringen fungerer lidt anderledes.

Parameter: **Forsinket stereobilledbredde**
Vist som: Dly1Widt
Standard værdi: 127
Justeringsområde: 0 til 127

Parameteren **Delay Stereo Image** Width er kun virkelig relevant for indstillinger af **Delay Left-Right Ratio ,** som resulterer i, at ekkoerne opdeles over stereobilledet. Med standardværdien på 127 vil enhver stereoplacering af forsinkede signaler være helt til venstre og helt højre.
Reduktion af værdien af **Dly1Wdth** reducerer bredden af stereobilledet, og panorerede ekkoer er i en mellemposition mellem midten og helt til venstre eller højre.

Parameter: **Forsinket drejningshastighed**
Vist som: Dly1Slew
Standard værdi: Af
Justeringsområde: Fra, 1 til 127

Delay Slew Rate har kun en effekt på lyden, når **Delay Time** moduleres. Modulerende forsinkelsestid producerer pitch-shifting. Med DSP-genererede forsinkelser er meget hurtige ændringer af forsinkelsestiden mulige, men disse kan give uvelkomne effekter, herunder digitale fejl og klik. **Delay Slew Rate** sænker effektivt den anvendte modulering, så eventuelle fejl, der skyldes forsøg på at ændre forsinkelsestiden for hurtigt, kan undgås. Standardværdien for **Off** svarer til den maksimale ændringshastighed, og forsinkelsestiden vil forsøge at følge enhver modulation nøjagtigt. Højere værdier vil give en jævnere effekt.

Reverb menu

Reverb-algoritmerne tilføjer effekten af et akustisk rum til en lyd. I modsætning til forsinkelse skabes efterklang ved at generere et tæt sæt af forsinkede signaler, typisk med forskellige faseforhold og udligninger anvendt for at genskabe, hvad der sker med lyd i et rigtigt akustisk rum.

MiniNova har to rumklangsprocessorer. Deres faciliteter er identiske; eksemplet nedenfor illustrerer rumklang 1.

Parameter: **Reverb Type**

Machine Translated by Google

Vist som:	Rvb1 Type
Standard værdi:	LrgHall
Justeringsområde:	Kammer, lille værelse, stort værelse, lille sal, stor sal, Store Sal

MiniNova leverer seks forskellige rumklangsalgoritmer, designet til at simulere de refleksioner, der opstår i rum og haller af forskellige størrelser.

Parameter:	**Reverb Decay**
Vist som:	Rvb1Dec
Standardværdi:	90
Justeringsområde:	0 til 127

Parameteren **Reverb Decay** indstiller den grundlæggende rumklangstid for det valgte rum. Det kan opfattes som indstilling af rummets størrelse.

Chorus Menu

Chorus er en effekt frembragt ved at blande en kontinuerligt forsinket version af signalet med originalen. Den karakteristiske hvirvlende effekt frembringes ved, at Chorus-processorens egen LFO laver meget små ændringer i forsinkelserne. Den skiftende forsinkelse frembringer også effekten af flere stemmer, hvoraf nogle er tonehøjde-forskudt; dette øger effekten.

Chorus-processoren kan også konfigureres som en Phaser, hvor varierende faseskift påføres signalet i specifikke frekvensbånd, og resultatet remixes med det originale signal. Resultatet er den velkendte 'swishing'-effekt.

MiniNova har fire Chorus-processorer. Deres faciliteter er identiske; eksemplet nedenfor illustrerer Chorus 1. Bemærk, at selvom parametrene hedder 'Chorus', er de alle effektive i både Chorus og Phaser modes.

Parameter:	**Chorus Type**
Vist som:	Ch1 Type
Standard værdi:	Kor
Justeringsområde:	Phaser eller Chorus

Konfigurerer FX-processoren som enten Chorus eller Phaser.

Parameter:	**Chorus Speed**
Vist som:	Ch1Rate
Standard værdi:	20
Justeringsområde:	0 til 127

Chorus Rate - parameteren styrer frekvensen af Chorus-processorens dedikerede LFO. Lavere værdier giver en lavere frekvens og dermed en lyd, hvis karakteristika ændrer sig mere gradvist. En langsom hastighed er generelt mere effektiv.

Parameter:	**Chorus Sync**
Vist som:	Ch1Sync
Standard værdi:	Af
Justeringsområde:	Se **Synkroniseringsværditabellen** på side 35.

Chorus Rate kan synkroniseres til det interne eller eksterne MIDI-ur ved hjælp af en bred vifte af tempoer.

Parameter:	**Kor feedback**
Vist som:	Ch1Fbck
Standard værdi:	10
Justeringsområde:	-64 til +63

Chorus-processoren har sin egen feedback-vej mellem output og input, og en vis mængde feedback vil normalt skulle anvendes for at få en effektiv lyd. Højere værdier vil generelt være nødvendige, når Phaser-tilstand er valgt. Negative værdier af feedback betyder, at signalet, der tilbagekobles, er fasevendt.

Parameter:	**Kor dybde**
Vist som:	Ch1 Dybde
Standard værdi:	64
Justeringsområde:	0 til 127

Depth - parameteren bestemmer mængden af LFO-modulation, der anvendes på Chorus-forsinkelsestiden, og dermed den samlede dybde af effekten. En værdi på nul giver ingen effekt.

Parameter:	**Chorus Delay**
Vist som:	Ch1 Delay
Standard værdi:	64
Justeringsområde:	0 til 127

Chorus Delay er den faktiske forsinkelse, der bruges til at generere chorus/phaser-effekten. Dynamisk ændring af denne parameter vil give nogle interessante effekter, selvom forskellen i lyd mellem forskellige statiske indstillinger ikke er markeret, medmindre **Chorus Feedback** er på en høj værdi.
Den overordnede effekt af **Chorus Delay** er mere udtalt i **Phaser** -tilstand.

Modulering af **Chorus Delay** med en LFO giver en meget rigere, dobbelt chorus-effekt.

Gator menu

Den indbyggede Gator er en meget kraftfuld Novation-effekt. I bund og grund ligner det en Noise Gate, der udløses af et gentaget mønster, der stammer fra det interne eller eksterne MIDI-ur. Dette bryder en tone op rytmisk. Et af seks mønstre er tilgængeligt ved at indstille **Gator-tilstanden** parameter; basismønstrene har 16 trin, men ved at kombinere disse på forskellige måder, producerer Gator Mode indstillingen længere, mere komplekse mønstre.

Gator er kompatibel med patches, der er forberedt på Novation UltraNova. UltraNova giver brugeren mulighed for frit at oprette og redigere 32-trins mønstre, inklusive definition af volumen pr. trin, og at gemme disse mønstre som en del af en Patch. Da UltraNova Patches er fuldt ud kompatible med MiniNova, vil disse Gator-mønstre blive afspillet korrekt, hvis de importeres til en MiniNova.

Gator-mønstre i MiniNova kan redigeres "off-line" ved hjælp af MiniNova Editor-software.

Bemærk, at for at Gator'en skal have sin fulde effekt, skal **FX-beløbsindstillingen** for det slot, den er indlæst i, være maksimalt - 127. Ud over dette vil **FX Routing** - konfigurationen også have betydning for dens hørbarhed.

Parameter:	**Gator til/fra**
Vist som:	GtOn/Off
Standard værdi:	På
Justeringsområde:	Fra eller Til

Dette slår Gator-effekten til eller fra.

Parameter:	**Gator lås**
Vist som:	GtLatch
Standard værdi:	På
Justeringsområde:	Fra eller Til

Med **Latch Off,** lyder en tone kun, mens dens tast er trykket ned. Med **Latch On,** vil et tryk på en tast få noden, modificeret af dens Gator-mønster, til at lyde konstant. Den annulleres ved at indstille **GtLatch** til **Off** igen.

Parameter:	**Gator Rate Sync**
Vist som:	GtRSync
Standard værdi:	8
Justeringsområde:	Se **Synkroniseringsværditabellen** på side 35.

Uret, der driver Gator's trigger, er afledt af MiniNovas mastertempo-ur, og BPM kan justeres med **ARP TEMPO** -kontrollen [21]. **Gator Rate** kan synkroniseres til det interne eller eksterne MIDI-ur ved hjælp af en lang række tempoer.

Parameter:	**Gator Key Sync**
Vist som:	GtKSync
Standard værdi:	På
Justeringsområde:	Fra eller Til

Når **tastesynkronisering** er aktiveret, genstarter Gator-mønsteret ved begyndelsen , hver gang du trykker på en tast.
Med Key Sync Off fortsætter mønsteret uafhængigt i baggrunden.

Parameter:	**Gator Edge Slew**
Vist som:	GtSlew
Standard værdi:	16
Justeringsområde:	0 til 127

Gator Edge Slew styrer stigningstiden for det udløsende ur. Dette styrer igen hvor hurtigt porten åbner og lukker og dermed om noden har et skarpt angreb eller en let 'fade in' og 'fade-out'. Højere værdier af **GtSlew** forlænger stigetiden og bremser dermed gate respons.

Parameter:	**Gator Hold**
Vist som:	GtHold
Standard værdi:	64
Justeringsområde:	0 til 127

Gator Hold - parameteren styrer, hvor længe **Noise Gate** er åben, når den først er blevet udløst, og dermed varigheden af den tone, der høres. Bemærk, at denne parameter er uafhængig af clock-tempoet eller **Gator Rate Sync** - parameteren, og nodevarigheden indstillet af **GtHold** er konstant, uanset hvilken hastighed mønsteret kører med.

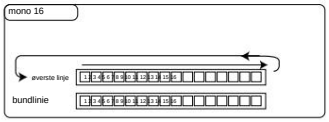
Parameter:	**Gator venstre-højre forsinkelse**
Vist som:	GtL/RDel
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

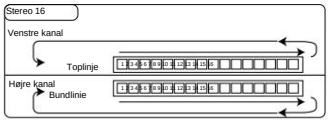
For at forstærke effekten af sekvenserede mønstre yderligere, inkluderer Gator en dedikeret delay-processor. Når den er sat til nul, er tonerne i mønsteret centralt placeret i stereobilledet. Med positive værdier panoreres tonerne hårdt til venstre, og en forsinket gentagelse af noden panoreres hårdt til højre. Værdien af parameteren styrer forsinkelsestiden. Med negative værdier resulterer et præ-ekko (et ekko, der går forud for noden). Stereobilleddannelsen er den samme, med selve den tidsindstillede mønsternote til venstre og pre-ekkoet til højre.

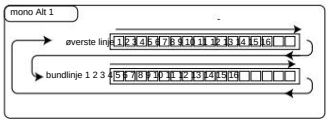
Machine Translated by Google

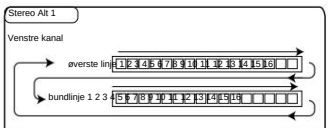
Parameter: **Gator-tilstand**
Vises som: GtMode
Standardværdi: Mono16
Justeringsområde: Mode- se tabel over Gatortilstande på side 39.

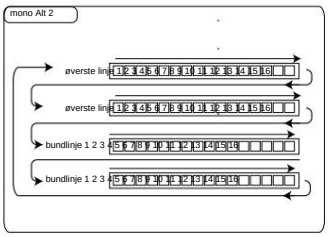
parameteren giver dig mulighed for at vælge en af 6 metoder til at kombinere de to sæt af 16-tringrupper, {A} og {B}. Tre af tilstandene er mono, og tre er stereo, hvor tonerne i sæt {A} dirigeres til venstre udgang og dem i sæt {B} til højre udgang.

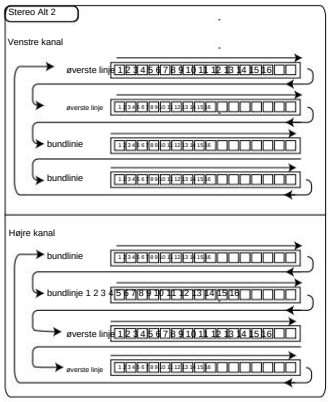












De vigtigste FX Pan-parametre i den første undermenu af Effects-menuen vil tilsidesætte stereo Gator-tilstandene. Stereotilstandene fungerer kun som beskrevet, hvis FX Pan-hovedknapperne er indstillet centralt.

Rediger menu -Undermenu 10: VoxTune

Parameter: **VocalTune-tilstand**
Vist som: VT Mode
Standard værdi: Af
Justeringsområde: Fra, ScalCorr, KBCtrl, Pitch

VocalTune er en kraftfuld MiniNova-funktion, som lader dig ændre tonehøjden af et signal ved Audio/Mic Input (f.eks. din stemme gennem MiniNovas mikrofon). Der er tre metoder til at levere den musikalske skala, som VocalTune bruger som reference, når lydsignalets tonehøjde ændres.

- **ScalCorr** - Skaleringskorrektion. En fast skala vælges med **VT Scale** parameteren (nedenfor) og en tast med **VT Key.** Denne indstilling vil indstille tonehøjden for mikrofoninputtet til at matche denne skala.
- **KBCtrl** – Tastaturkontrol. Keyboardet indstiller guidetonehøjden baseret på de(n) sidst spillede tone(r). Hvis du spiller en akkord, vil lydindgangen antage tonehøjden af den nærmeste tone i akkorden.
- **Pitch** – Pitch Shift. Tilføjer en fast mængde tonehøjdeskift til den indgående lyd. Mængden af skift indstilles ved hjælp af **PtchShft-** parameteren. Yderligere tonehøjdeskift i realtid kan styres ved hjælp af Pitch-hjulet (rækkevidde indstilles ved hjælp af **BendShft** parameter).

Parameter: **VocalTune skalaer**
Vist som: VT skala
Standard værdi: Spillede
Justeringsområde: Spillet, Chrmatic, Major, RelMinor, HarMinor, MelMinor

Når du er i skalakorrektionstilstand (med **VT-tilstand** indstillet til **ScalCorr) ,** kan du vælge den skala, som Vocal Tune bruger som reference. Hvis **VT Scale** er indstillet til **Played,** vil VocalTune referere til tonerne i den senest spillede akkord.

Jo flere toner i den sidste akkord, jo flere toner skal VocalTune snappe til. En treklang med tre toner giver ikke gode resultater.

Prøv at finde alle de toner, der udgør en simpel melodi, og spil dem alle på én gang som en akkord. Så, hvis du synger melodien, vil VocalTune kun snappe din vokal til dem noter.

Parameter: **VocalTune nøgle**
Vist som: VT nøgle
Standard værdi: C
Justeringsområde: C til B (standard 12-tones skala)

Indstiller den toneart, som Vocal Tune fungerer i (med **VT Mode** indstillet til **ScalCorr** og **VT Scale** ikke indstillet til **Afspillet).**

Parameter: **VocalTune Speed**
Vist som: VT hastighed
Standardværdi: 64
Justeringsområde: 0 til 127

Indstiller tiden for Vocal Tune til at justere tonehøjden for den indkommende lyd til måltonehøjden. En værdi er **0** er langsom og **127** er hurtig.

Parameter: **VocalTune Routing**
Vist som: VTIindsæt
Standard værdi: PreFX
Justeringsområde: PreFilt, PostFilt, PreFX

Denne parameter styrer routingen af Vocal Tune-outputtet i synthen.

- **PreFilt** – Forfilter; indsætter den tonehøjdeforskudte lyd (før filteret) i den samme mixerlydkanal som oscillatoren. Vokalsignalet vil derfor kun høres, når der trykkes på en tast (eller når en MIDI Note On-kommando modtages).
- **PostFilt** – Efterfilter; indsætter den tonehøjdeforskudte lyd (efter filteret) i den samme mixerlydkanal som Oscillatoren. Vokalsignalet vil stadig kun forekomme, når der trykkes på en tast (eller via en MIDI Note On-kommando).
- **PreFX** – Indsætter den tonehøjde-forskudte lyd direkte i FX-scenen på MiniNova.

  Med denne indstilling er der ingen grund til at trykke på en tast for at høre vokalen.

Parameter: **VocalTune udgangsniveau**
Vises som: VT niveau
Standardværdi: 127
Justeringsområde: VT- 0 til 127

niveau indstiller outputniveauet for den tonehøjdeforskudte lyd.

Parameter: **VocalTune Vibrato niveau**
Vist som: VibAmont
Standardværdi: 0
Justeringsområde: -12 til +12

VocalTune -funktionen har en vibrato-effekt, som tilføjer ekstra ægthed til den tonehøjdeforskudte lyd. **VibAmont** indstiller mængden af vibrato, der påføres den tonehøjdeforskudte lyd.

Parameter: **VocalTune Vibrato Level Via MOD-hjul**
Vist som: VibModWl
Standard værdi: 0
Justeringsområde: Ud -12 til +12

over **VibAmont har** du muligheden for at ændre mængden af vibrato, der påføres den tonehøjdeforskudte lyd i realtid ved hjælp af MOD-hjulet. **VibModWl** indstiller rækkevidden.

Parameter: **VocalTune Vibrato Rate**
Vist som: Vibrere
Standardværdi: 80
Justeringsområde: 0 til 127

Raten (hastigheden) af vibratoen anvendt på både **VibAmont** og **VibModWl.**

Parameter: **VocalTune Pitch Shift**
Vist som: PtchShft
Standardværdi: 0
Justeringsområde: -24 til +24

VocalTune anvender både fast og dynamisk tonehøjdeskift. **PtchShft** indstiller mængden af fast tonehøjdeforskydning, der anvendes på det indkommende lydsignal. Dette vil være et supplement til enhver tonehøjdeforskydning, der anvendes som følge af, at VocalTune bruges til at ændre tonehøjden af et indkommende lydsignal i realtid (f.eks. **VTMode-** indstillinger for **ScalCorr** og **KBCntl). PtchShft-** intervaller er i halvtoner.

Parameter: **VocalTune Pitch Wheel Range**
Vist som: BendShft
Standardværdi: 12
Justeringsområde: -24 til +24

BendShft indstiller intervallet for yderligere tonehøjdeskift, der er tilgængeligt ved brug af **Pitch** - hjulet. Bend Shift-intervaller er også i halvtoner. **VT-tilstande ScalCorr** og **KBCntl** anvender yderligere korrektion før Bend Shift-stadiet.

Machine Translated by Google

Parameter:	**VocalTune Gate Threshold**
Vist som:	GateThr
Standardværdi:	-50
Justeringsområde:	-96 til 0

VocalTune-funktionens inputkanal inkluderer en Noise Gate, der hjælper med at afvise uønsket mikrofonstøj. Indstil **GateThr** til at passe til den indgående lydkilde. Værdier er i dBs.

Parameter:	**Udgivelsestid for VocalTune Gate**
Vist som:	GateRel
Standard værdi:	64
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter indstiller, hvor længe porten forbliver åben, efter at signalniveauet er faldet under værdien indstillet af **GateThr.** Standardværdien på **64** skulle være tilstrækkelig til mange formål, men længere eller kortere tider kan være mere egnede til visse typer materiale.

Rediger menu - Undermenu 11: Vocoder

En Vocoder er en enhed, der analyserer udvalgte frekvenser til stede i et lydsignal (kaldet en modulator) og overlejrer disse frekvenser på en anden lyd (kaldet Carrier).
Det gør den ved at føre modulatorsignalet ind i en bank af båndpasfiltre. Hvert af disse filtre (12 af dem i MiniNova) dækker et bestemt bånd i lydspektret, og filterbanken "opdeler" således lydsignalet i 12 separate frekvensbånd. Resultatet af dette arrangement er det spektrale indhold - dvs. "karakteren" af lydsignalet "pålægges" synth-lyden, og det, du hører, er en synth-lyd, der simulerer lydindgangen (typisk en vokal).

Den endelige karakter af den vokodede lyd vil i høj grad afhænge af de harmoniske, der er til stede i synth-lyden, der bruges som Carrier. Patches meget rige på harmoniske (f.eks. ved brug af Sawtooth Waves) vil generelt give de bedste resultater.

Typisk vil modulatorsignalet, der bruges af en Vocoder, være en menneskelig stemme, der taler eller synger i en mikrofon. Dette skaber de karakteristiske robot- eller 'snakkende' lyde, som for nylig er vendt tilbage til popularitet og nu bliver brugt i mange aktuelle musikgenrer.
Husk dog, at modulatorsignalet ikke behøver at være begrænset til menneskelig tale. Andre typer Modulator-signaler kan bruges (for eksempel en elektrisk guitar eller trommer) og kan ofte give ret uventede og interessante resultater.

Den mest almindelige måde at bruge Vocoderen på er med den dynamiske svanehalsmikrofon, der følger med MiniNova (eller enhver anden dynamisk mikrofon) sat i toppanelets XLR-stik [22].
Alternativt kan modulatorsignalerne komme fra et instrument eller en anden kilde, der er tilsluttet EXT IN-stikket {32}, som er placeret på bagpanelet, men husk, at et jackstik tilsluttet til denne indgang vil tilsidesætte XLR-indgangen på toppanelet. Modulatorindgangen til Vocoderen er altid mono.

Tonehøjden af den endelige vokodede lyd vil afhænge af de toner, som Carrier (den aktuelt valgte patch) spiller. Noder kan enten spilles på MiniNovas keyboard eller modtages via MIDI fra et eksternt keyboard eller sequencer. Både Carrier- og Modulator-signaler skal være til stede samtidigt, for at Vocoder-effekten kan virke, så der skal spilles toner, mens Modulator-signalet er til stede. Vocoderen aktiveres ved at vælge en patch af typen **VOCODER/MIC FX** med **TYPE/GENRE-** knappen [4] og styres fra **VOCODER-** undermenuen.

Undermenu:	**Vocoder**
Parameter:	**Vocoder til/fra**
Vist som:	Tænd sluk
Standardværdi:	Af
Justeringsområde:	Til eller fra

Aktiverer/deaktiverer Vocoder-funktionen.

Parameter:	**Vocoder niveau**
Vist som:	VocodeLvl
Standardværdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

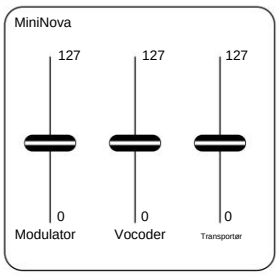
Karakteristiske Vocoder-lyde opnås ved at blande Vocoder-outputtet med et eller andet af de to kildesignaler. MiniNova lader dig blande outputtet fra vocoderen med enten Modulator-signalet eller Carrier-signalet eller begge dele. VocodLvl justerer niveauet for Vocoder-output i dette mix.

Parameter:	**Transportørniveau**
Vist som:	CarriLvl
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

CarriLvl justerer niveauet af Carrier-signalet (den aktuelt valgte synth-patch) i Vocoder-outputmixet.

Parameter:	**Modulator niveau**
Vises som:	ModulLvl
Standardværdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

ModulLvl justerer niveauet for mikrofonen (eller anden ekstern input) blandet med Vocoder-udgangssignalet.



Parameter:	**Vocoder Bredde**
Vist som:	VocWidth
Standard værdi:	127
Justeringsområde:	0 til 127

Udgangene fra hvert Vocoder-filterbånd dirigeres til venstre og højre kanal skiftevis for at producere et stereobillede med god dybde. Reduktion af værdien af **Width** vil gradvist dirigere alle filterudgangene til begge udgange, så med **Width** sat til nul, vil Vocoder-udgangen være i mono og centralt placeret i stereobilledet.

Parameter:	**Vocoder tilstand**
Vist som:	VocMode
Standard værdi:	Normal
Justeringsområde:	Normal, AllMax

Normal-indstillingen producerer standard vocoder-drift. Modulatorsignalet (normalt mikrofonindgangen) analyseres for at frembringe drivniveauer for **vocoder** -bærebølgesyntesebåndene. Brug denne tilstand, hvis du ønsker den typiske 'talende robot'-type lyd.

Hvis **VocMode** er indstillet til **AllMax,** udføres ingen analyse. Alle bærersyntesebåndene er indstillet til et højt niveau, og dette gør det muligt at bruge vocoderen som en kraftig multi-filter effekt.
Bruges sammen med de andre vocoder-parametre, især **Resonate, VocShift** og **VocSpred** (se nedenfor), kan der findes effekter, der spænder fra subtil stereokamfiltrering og phasing til mærkelige klokkelignende teksturer. Eksperiment!

Parameter:	**Vocoder Freeze Mode**
Vist som:	VocFreez
Standard værdi:	Af
Justeringsområde:	Fra eller Til

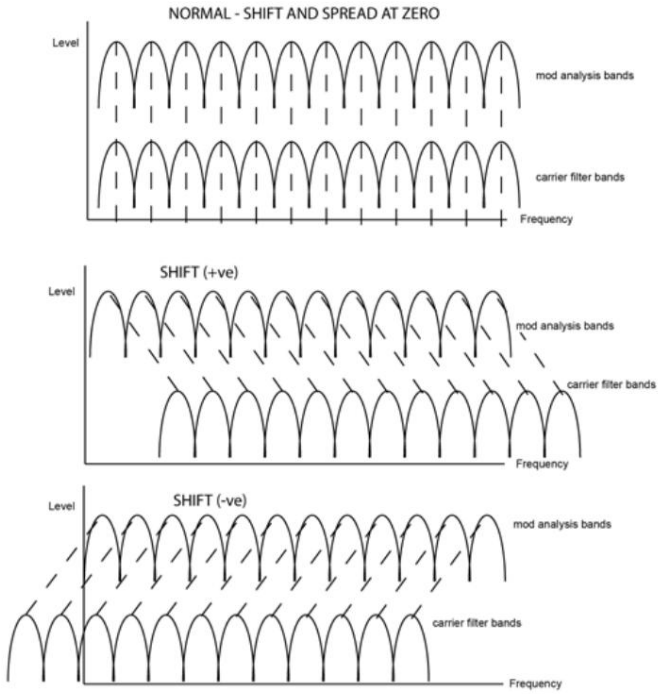
Med **VocFreez** indstillet til **Off, er** normal vocoder-drift tilgængelig. I denne tilstand vil modulatorindgangen (normalt mikrofonen) konstant blive analyseret af **vocoderen.**

Hvis **VocFreez** er indstillet til **On, vil** de aktuelle niveauer af **vocoder-** modulatoranalysefiltrene blive frosset og gemt. (Forestil dig at tage et enkelt billede fra en film som en analogi.) Dette kan bruges til at 'fange' mikrofonsignalet. Factory Patches 'Aaah1' (B073) og 'Aaah2' (B074) bruger denne frysetilstand. Bemærk, at den frosne formant er gemt som en del af Patch-dataene.

Parameter:	**Vocoder Shift**
Vist som:	VocShift
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

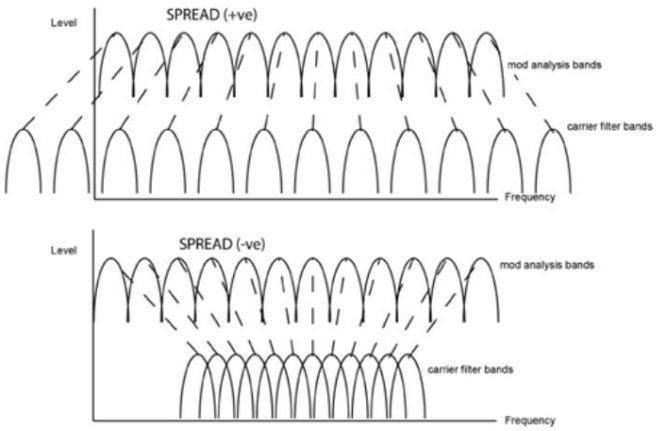
VocShift - parameteren ændrer, hvordan **vocodermodulatoranalysefilterbåndfrekvenserne afbildes** til **bærebølgesyntesebåndfrekvenserne . VocShift** forskyder **hele** analysebåndene med samme mængde i forhold til syntesebåndene. En positiv værdi flytter **bærebølgebåndene** op i frekvensspektret, hvorimod negative værdier skifter dem nedad.

Machine Translated by Google



Parameter:	**Vocoder Spread**
Vist som:	VocSpred
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

VocSpred modificerer yderligere, hvordan **vocodermodulatoranalysefilterbåndfrekvenserne** afbildes til **bærebølgesyntesebåndfrekvenserne .** Det øger eller mindsker rækkevidden af involverede frekvenser (tænk på 'strække' og 'krympe'). Positive værdier af **VocSpred strække, hvordan frekvenserne er kortlagt, har** negative værdier den modsatte effekt.



Både **VocShift** og **VocSpred** ændrer drastisk vokoderens tonale output . At ændre dem bredt fra deres standardværdier kan have en skadelig effekt på forståeligheden af **vocoder** -outputtet, men de er meget nyttige kreative værktøjer. Bemærk, at begge også er mod-slot-destinationer i **Modulation Matrix.** Store 'bevægelige' vocoderlyde kan opnås ved at bruge disse destinationer.

Parameter:	**Vocoder resonans**
Vist som:	Resonere
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Resonate indstiller den resonans, som vocodersyntesefilterbåndene har. Mere resonans giver en ringelyd til vocoder-outputtet. Mindre resonans giver en mere tør lyd.

Parameter:	**Vocoder Decay**
Vist som:	VocDecay
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Styrer , hvor lang tid det tager at lukke analysebåndene, når deres tærskel er overskredet. Korte henfaldstider hjælper med at **forstå vocoderen.** Længere udgivelsestider er nyttige til mere kreative vocoder-effekter.

Parameter:	**Vocoder Sibilance Type**
Vist som:	SibType
Standard værdi:	Højpas
Justeringsområde:	HighPass eller Støj

I standard **HighPass-** indstillingen tages sibilance fra modulatoren (vokalistens naturlige stemme) ved filtrering. Denne indstilling gør det muligt at høre noget Modulator-signal. Hvis du vil tilføje sibilance til den stemmekodede vokal, men kunstnerens stemme er ikke sibilant naturligt, kan du vælge **Noise** som **Sibilance Type** for kunstigt at simulere sibilance. Dette vil tilføje et lille støjniveau til modulatorsignalet, og **vocoderen** vil behandle det yderligere HF-indhold på samme måde, som det ville gøre med naturlig sibilance.

Parameter:	**Vocoder Sibilance niveau**
Vist som:	SibLevel
Standard værdi:	40
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter bestemmer sibilansen i det endelige vocoded signal og kan få Vocoderen til at understrege 'S'- og 'T'-lydene i tale. Sibilance kan tilføjes for at give Vocoderen en mere karakteristisk lyd og for at gøre vocoded vokal mere forståelig.

Parameter:	**Vocoder Noise Gate Threshold**
Vist som:	GateThr
Standard værdi:	-96
Justeringsområde:	-96 til 0

Modulatorsignalet (fra de eksterne indgange) har en støjport til at afvise uønskede lavniveausignaler. **GateThr** indstiller portens tærskel. Dette er værdifuldt, når du bruger Vocoderen til liveoptræden, da det hjælper med at forhindre uvedkommende lyde, der udløser Vocoderen. Kalibreringen er ca. i dBs under internt klipniveau (0 dB).

Parameter:	**Vocoder Noise Gate Release Time**
Vist som:	GateRel
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

GateRel indstiller udgivelsestiden for **Noise Gate;** hvor længe **porten** forbliver åben, efter at modulatorsignalniveauet falder til under det niveau, der er indstillet af **GateThr** (dvs. hvor længe mikrofonen forbliver live, efter du holder op med at synge).

Topmenu: Dump

Den sidste menu er, hvor du overfører patch og andre data mellem MiniNova og en MIDI-aktiveret enhed (hardware eller software), der kan gemme MIDI SysEx-data.

Parameter:	**Dump nuværende patch**
Vist som:	DmpCrPch

Tryk på **OK** - knappen, mens **DmpCrPch OK?** vises, sender den aktuelt indlæste patch (dvs. alle de aktuelle synth Patch-parametre) via både USB- og MIDI OUT-portene. Du kan alternativt trykke på **MENU/BACK ,** hvis du beslutter dig for ikke at gå videre med dumpningen.

Parameter:	**Indstil bank**
Vist som:	Indstil bank

Brug **DATA** -knappen til at vælge Bank A, B eller C; ved at trykke på **OK,** vil du blive bedt om at bekræfte, om du vil gå videre og dumpe patch-dataene for alle patches i den aktuelle valgt bank.

Parameter:	**Indstil Patch til dump**
Vist som:	SetPatch

Denne mulighed lader dig dumpe enhver patch i MiniNova - ikke nødvendigvis den aktuelt indlæste. Navnet på den patch, der skal dumpes, vises på den anden række af LCD'et. Brug **DATA** -knappen til at vælge den patch, der skal dumpes efter navn, og brug derefter PAGE H-knappen til at vælge den næste menufunktion:

Parameter:	**Dump valgt patch**
Vist som:	DumpPtch

Tryk på OK for at dumpe patchen valgt af SetPatch.

Parameter:	**Dump alle patches**
Vist som:	Dump alle

Hvis du trykker på OK, mens denne skærm vises, dumpes alle 384 patches (128 x 3 banker). Denne dump vil ikke inkludere MiniNovas globale indstillinger (se nedenfor).

Parameter:	**Dump globale indstillinger**
Vist som:	DumpGlobal

Denne funktion er et supplement til **Dump All;** de nuværende globale indstillinger (dvs. lydniveauer, transponeringsindstillinger osv.) vil blive dumpet som en separat skriveprocedure.

Machine Translated by Google

Bølgeformstabel

SKÆRM	FORM
Hans	Hans
Trekant	Trekant
Savtand	Savtand
Sav9:1PW	Savtands pulsbredde 9:1-forhold
Sav8:2PW	Savtands pulsbredde 8:2-forhold
Sav7:3PW	Savtands pulsbredde 7:3-forhold
Sav6:4PW	Savtands pulsbredde 6:4-forhold
Sav5:5PW	Savtands pulsbredde 5:5-forhold
Sav4:6PW	Savtands pulsbredde 4:6-forhold
Sav3:7PW	Savtands pulsbredde 3:7-forhold
Sav2:8PW	Savtands pulsbredde 2:8-forhold
Sav1:9PW	Savtands pulsbredde 1:9-forhold
PW	Pulsbredde
Firkant	Firkant
BasCamp	Camp Bass
Bas_FM	Frekvensmoduleret bas
EP_Kedelig	Kedeligt elektrisk klaver
EP_Klokke	Bell elektrisk klaver
Clav	Clavinova
DoubReed	Dobbelt Reed
Retro	Retro
StrnMch1	Strengemaskine 1
StrnMch2	Strengemaskine 2
Organ_1	Orgel 1
Organ_2	Orgel 2
EvilOrg	Ondt orgel
HiStuff	Høje ting
Klokke_FM1	Frekvensmoduleret klokke 1
Klokke_FM2	Frekvensmoduleret klokke 2
DigBell1	Digital klokke 1
DigBell2	Digital klokke 2
DigBell3	Digital klokke 3
DigBell4	Digital klokke 4
DigiPad	Digital Pad
Wtabel 1	Waveable 1
Tabel....	Kan bølge....
Tabel....	Kan bølge....
Wtable36	Wavetable 36
AudioInL/M	Venstre lydindgang (eller svanehalsmikrotelefon)
AudioInR	Højre lydindgang

Synkroniseringsværditabel

SKÆRM	DETALJER	KOR SYNC LFO RATE SYNC LFO FORSINKELSE SYNC PAN SYNC	ARP SYNC GATOR SYNC FX FORSINKELSE SYNC
32. T	48 cyklusser pr. 1 bar	-	-
32	32 cyklusser pr. 1 bar	-	-
16. T	24 cyklusser pr. 1 bar	-	-
16	16 cyklusser pr. 1 bar	-	-
8. T	12 cyklusser pr. 1 bar	-	-
16. D	8 cyklusser pr. 3 slag / 32 cyklusser pr. 3 takter	-	-
8	8 cyklusser pr. 1 bar	-	-
4. T	6 cyklusser pr. 1 bar	-	-
8. D	4 cyklusser pr. 3 slag / 16 cyklusser pr. 3 takter	-	-
4	4 cyklusser pr. 1 bar	-	-
1 + 1/3	3 cyklusser pr. 1 bar	-	-
4. D	2 cyklusser pr. 3 slag / 8 cyklusser pr. 3 takter	-	-
2	2 cyklusser pr. 1 bar	-	-
2 + 2/3	3 cyklusser pr. 2 barer	-	-
3 slag	1 cyklus pr. 3 slag / 4 cyklusser pr. 3 takter	-	-
4 slag	1 cyklusser pr. 1 bar	-	-
5 + 1/3	3 cyklusser pr. 2 barer	-	-
6 slag	1 cyklus pr. 6 slag / 2 cyklusser pr. 3 takter	-	-
8 slag	1 cyklus pr. 2 barer	-	-
10 + 2/3	3 cyklusser pr. 4 barer	-	
12 slag	1 cyklus pr. 12 slag / 1 cyklus pr. 3 barer	-	
13 + 1/3	3 cyklusser pr. 10 barer	-	
16 slag	1 cyklus pr. 4 barer	-	
18 slag	1 cyklus pr. 18 slag / 2 cyklusser pr. 9 barer	-	
18 + 2/3	3 cyklusser pr. 8 barer	-	
20 slag	1 cyklus pr. 5 barer	-	
21 + 1/3	3 cyklusser pr. 16 barer	-	
24 slag	1 cyklus pr. 6 barer	-	
28 slag	1 cyklus pr. 7 barer	-	
30 slag	2 cyklusser pr. 15 barer	-	
32 slag	1 cyklus pr. 8 barer	-	
36 takter	1 cyklus pr. 9 barer	-	
42 slag	2 cyklusser pr. 21 barer	-	
48 slag	1 cyklus pr. 12 barer	-	
64 takter	1 cyklus pr. 16 barer	-	

Machine Translated by Google

LFO-bølgeformertabel

SKÆRM	BØLGEFORM	EKSTRA INFO
Hans	Traditionelle LFO-former	
Trekant		
Savtand		
Firkant		
Rand S/H		Springer til tilfældige værdier hver cyklus af LFO'en
Tid S/H		Springer til min og maks værdi hver holdt i et tilfældigt tidsrum
PianoEnv		En buet savtandsform
Seq 1	Disse er sekvenser, der springer til forskellige værdier, og holder hver i en sekstendedel af LFO-cyklushastigheden.	
Seq 2		
Seq 3		
Seq 4		
Seq 5		
Seq 6		
Seq 7		
aldring 1	Det er sekvenser, der springer mellem et minimum og a maksimal værdi, hver værdi holdt i et varierende tidsinterval.	
aldring 2		
aldring 3		
aldring 4		
aldring 5		
aldring 6		
aldring 7		
aldring 8		
Chromat	Disse er "melodiske" sekvenser af forskellig art. Når du modulerer oscillatorpitch, skal du indstille Modulation for at opnå kromatiske resultater Dybde til enten ±30 eller ±36.	
Major		
Major 7		
Mindre 7		
MinArp 1		
MinArp 2		
Formindske		
DecMinor		
Mindre 3		
Pedal		
4		
4. x12		
1625 Maj		
1625 min		
2511		

Modulation Matrix Kilder Tabel

SKÆRM	KILDE	KOMMENTARER
Direkte		Der er ikke valgt nogen moduleringskilde.
ModWheel	Mod hjul	Mod Wheel er controlleren.
AftTouch	Aftertouch	Modulation er proportional med trykket på en tast, mens den holdes nede. (Monofonisk aftertouch).*
Express	Expression pedal	En ekstern fodpedal giver kontrollen.
Hastighed	Nøglehastighed	Modulation er proportional til hårdt, når tonearten spilles.
Tastatur	Nøgleposition	Modulation er proportional med nøgleposition.
Lfo1+	LFO 1	'+' = LFO øger værdien af kun kontrolleret parameter i positiv forstand. '+/-' = LFO øges og reducerer værdien af kontrolleret parameter lige meget.
Lfo1+/-		
Lfo2+	LFO 2	
Lfo2+/-		
Lfo3+	LFO 3	
Lfo3+/-		
Env1Amp Env2Filt Env3 - Env6	Konvolutter 1 til 6	Alle seks konvolutter udløses af et tastetryk, og alle/alle kan bruges til at variere parametre over tid. Bemærk, at Env1 og Env 2 er "hard-wired" til at kontrollere Amplitude og Filter parametre, men er stadig tilgængelige til at styre andre parametre.
AudiInEnv	Lydindgang Kuvert	Output af konvolutfølger i mikrofon/ lydindgangssignalsti.

* Bemærk, at MiniNova-tastaturet ikke sender Aftertouch-data, men synth-motoren vil reagere korrekt på enhver Aftertouch-data modtaget via MIDI (via DIN eller USB).

Machine Translated by Google

Modulationsmatrix-destinationstabel

SKÆRM	BESTEMMELSESSTED	KOMMENTARER
	Oscillatorer:	
O123Ptch	Global oscillator pitch	Alle oscillatorer: Pitch Transpose
O1 Pitch	Pitch pr. oscillator	Oscillator 1: Pitch Transpose
O2Pitch		Oscillator 2: Pitch Transpose
O3 Pitch		Oscillator 3: Pitch Transpose
O1Vsync	Per-oscillator Variabel synkronisering	Oscillator 1: Virtuel synkronisering
O2Vsync		Oscillator 2: Virtuel synkronisering
O3Vsync		Oscillator 3: Virtuel synkronisering
O1PW/Idx	Per-oscillator pulsbredde/ Bølgetabelindeks	Oscillator 1: Pulsbredde / Wavetable Indeks
O2PW/Idx		Oscillator 2: Pulsbredde / Wavetable Indeks
O3PW/Idx		Oscillator 3: Pulsbredde / Wavetable Indeks
O1Hårdt	Per-oscillator hårdhed	Oscillator 1: Hårdhed
O2Hård		Oscillator 2: Hårdhed
O3Hårdt		Oscillator 3: Hårdhed
	Blandere:	
O1 niveau	Mixer input niveauer	Mixer: Oscillator 1 niveau
O2 niveau		Mixer: Oscillator 2 niveau
O3 niveau		Mixer: Oscillator 3 niveau
StøjLvl		Mixer: Støjniveau
RM1*3Lvl		Mixer: Ring Mod 1*3 Niveau
RM2*3Lvl		Mixer: Ring Mod 2*3 Niveau
	Filtre:	
F1DAmnt	Forfilterforvrængning, pr. filter	Filter 1: Forvrængningsmængde
F2DAmnt	Filter 2: Forvrængningsmængde	
F1 Frekv	Per-filter frekvens	Filter 1: Frekvens
F2 Frekv		Filter 2: Frekvens
F1Res	Per-filter resonans	Filter 1: Resonans
F2Res		Filter 2: Resonans
FBalance	Filter 1/Filter 2 balance	Filterbalance
	LFO'er:	
L1Rate	Per-LFO frekvens	LFO 1: Sats
L2Rate		LFO 2: Sats
L3Rate		LFO 3: Sats
	Konvolutter:	
Env1Dec	Envelope Decay Time	Konvolut 1 (Amp): Decay Time
Env2Dec		Konvolut 2 (Filter): Decay Time
	FX:	
FX1Amnt		FX1: FX-beløb
FX2Amnt		FX2: FX-beløb
FX3Amnt		FX3: FX Beløb
FX4Amnt		FX4: FX-beløb
FX5Amnt		FX5: FX Beløb
FXFedbac		FX: FX Feedback
FXWetLvl		FX: Vådniveau
Ch1Rate	Chorus parametre	Omkvæd 1: Bedømmelse
Ch1 Dybde		Omkvæd 1: Dybde
Ch1 Delay		Omkvæd 1: Forsinkelse
Ch1Fback		Omkvæd 1: Feedback
Ch2Rate		Omkvæd 2: Bedømmelse
Ch2Depth		Omkvæd 2: Dybde
Ch2Delay		Omkvæd 2: Forsinkelse
Ch2Fback		Omkvæd 2: Feedback
Ch3Rate		Omkvæd 3: Bedømmelse
Ch3Depth		Omkvæd 3: Dybde
Ch3Delay		Omkvæd 3: Forsinkelse
Ch3Fback		Omkvæd 3: Feedback
Ch4Rate		Omkvæd 4: Bedømmelse
Ch4Depth		Omkvæd 4: Dybde
Ch4Delay		Omkvæd 4: Forsinkelse
Ch4Fback		Omkvæd 4: Feedback
Dly1Time	Forsinkelsesparametre	Forsinkelse 1: Forsinkelsestid
Dly1Fbak		Forsinkelse 1: Feedback
Dly2Time		Delay 2: Delay Time
Dly2Fbak		Forsinkelse 2: Feedback
EQBasLvl	EQ-indstillinger	EQ: Basniveau
EQBasFrq		EQ: Basfrekvens
EQMidLvl		EQ: Mellem niveau
EQMidFrq		EQ: Mid Frequency
EQTrbLvl		EQ: Diskantniveau
EQTrbFrq		EQ: Diskantfrekvens
PanPosn	Panoreringsposition	Panorering: Panoreringsposition
VocShift Vocoder Shift		
VocSpred Vocoder Spread		
Du	Vocoder resonans	
PreFXLvl	Før FX niveau	Mixer udgangsniveau
PitShift	Pitch Shift	Styrer dynamisk tonehøjdeskift i Vocal Tuning processor

Tweak Parameter Tabel

SKÆRM	AREAL	DETALJE

PortTime		Stemme: Portamento Time
FXWetLvl		FX: Vådniveau
PstFXLvl		Mixer: Post FX Level
PanPosn		FX: Pan position
UniDetune		Stemme: Unison Detune
	Oscillatorer:	
O1WTInt	Oscillator 1 parametre	Oscillator 1: Wavetable Interpolation
O1Pw/Idx		Oscillator 1: Pulsbredde / Wavetable Indeks
O1VSync		Oscillator 1: Virtuel synkronisering
O1Hårdt		Oscillator 1: Hårdhed
O1 Tæt		Oscillator 1: Tæthed
O1DnsDtn		Oscillator 1: Density Detune
O1 Semi		Oscillator 1: Halvtonetransponering
O1 cents		Oscillator 1: Cents Transpose
O2WTInt	Oscillator 2 parametre	Oscillator 2: Wavetable Interpolation
O2Pw/Idx		Oscillator 2: Pulsbredde / Wavetable Indeks
O2Vsync		Oscillator 2: Virtuel synkronisering
O2Hård		Oscillator 2: Hårdhed
O2Tæt		Oscillator 2: Tæthed
O2DnsDtn		Oscillator 2: Density Detune
O2Semi		Oscillator 2: Halvtonetransponering
O2Center		Oscillator 2: Cents Transpose

Machine Translated by Google

Tweak Parameter Tabel - Fortsat

O3WTInt	Oscillator 3 parametre	Oscillator 3: Wavetable Interpolation
O3Pw/Idx		Oscillator 3: Pulsbredde / Wavetable Indeks
O3Vsync		Oscillator 3: Virtuel synkronisering
O3Hårdt		Oscillator 3: Hårdhed
O3Tæt		Oscillator 3: Tæthed
O3DnsDtn		Oscillator 3: Density Detune
O3 Semi		Oscillator 3: Halvtonetransponering
O3Cents		Oscillator 3: Cents Transpose
	Mixer:	
O1 niveau		Mixer: Oscillator 1 niveau
O2 niveau		Mixer: Oscillator 2 niveau
O3 niveau		Mixer: Oscillator 3 niveau
RM1*3Lvl		Mixer: Ring Mod 1*3 Niveau
RM2*3Lvl		Mixer: Ring Mod 2*3 Niveau
StøjLvl		Mixer: Støjniveau
	Filtre:	
fbalance		Filterbalance
F1 Frekv		Filter 1: Frekvens
F1Res		Filter 1: Resonans
F1DAmnt		Filter 1: Forvrængningsmængde
F1 Spor		Filter 1: Tastatursporing
F2 Frekv		Filter 2: Frekvens
F2Res		Filter 2: Resonans
F2DAmnt		Filter 2: Forvrængningsmængde
F2Track		Filter 2: Tastatursporing
F1Env2		Filter 1: Konvolut 2 Mængde
F2Env2		Filter 2: Konvolut 2 Mængde
	Konvolut 1:	
AmpAtt		Konvolut 1 (Amp): Angrebstid
AmpDec		Konvolut 1 (Amp): Decay Time
AmpSus		Konvolut 1 (Amp): Oprethold niveau
AmpRel		Konvolut 1 (Amp): Udgivelsestid
	Konvolut 2:	
FltAtt		Konvolut 2 (Filter): Angrebstid
FltDec		Konvolut 2 (Filter): Decay Time
FltSus		Konvolut 2 (Filter): Oprethold niveau
FltRel		Konvolut 2 (Filter): Frigivelsestid
	Konvolut 3:	
E3Delay		Kuvert 3: Forsinkelse
E3Att		Konvolut 3: Angrebstid
E3Dec		Konvolut 3: Decay Time
E3Sus		Konvolut 3: Oprethold niveau
E3 Udgivelse		Konvolut 3: Udgivelsestid
	LFO'er:	

L1Rate		LFO 1: Sats
L1RSync		LFO 1: Synkroniseringshastighed
L1 Slew		LFO 1: Dræbt beløb
L2Rate		LFO 2: Sats
L2RSync		LFO 2: Synkroniseringshastighed
L2Slew		LFO 2: Dræbt beløb
L3Rate		LFO 3: Sats
L3RSync		LFO 3: Synkroniseringshastighed
L3Slew		LFO 3: Dræbt beløb
	FX:	
FX1Amnt		FX1: FX-beløb
FX2Amnt		FX2: FX-beløb
FX3Amnt		FX3: FX Beløb
FX4Amnt		FX4: FX-beløb
FX5Amnt		FX5: FX Beløb
FXFedbck		FX: FX Feedback
Dst1Lvl	Forvrængning	Forvrængning: Forvrængning 1 niveau
Dst2Lvl		Forvrængning: Forvrængning 1 niveau
Dly1Time Delay parametre		Forsinkelse 1: Forsinkelsestid
Dly1Sync		Delay 1: Delay Sync Time
Dly1Fbck		Forsinkelse 1: Feedback
Dly1Slew		Forsinkelse 1: Forsinkelse
Dly2Time		Delay 2: Delay Time
Dly2Sync		Delay 2: Delay Sync Time
Dly2Fbck		Forsinkelse 2: Feedback
Dly2Slew		Forsinkelse 2: Slew Beløb
Ch1Rate	Chorus parametre	Omkvæd 1: Bedømmelse
Ch1Fbck		Omkvæd 1: Feedback
Ch1 Dybde		Omkvæd 1: Dybde
Ch1 Delay		Omkvæd 1: Forsinkelse
Ch2Rate		Omkvæd 2: Bedømmelse
Ch2Fbck		Omkvæd 2: Feedback
Ch2Depth		Omkvæd 2: Dybde
Ch2Delay		Omkvæd 2: Forsinkelse
Ch3Rate		Omkvæd 3: Bedømmelse
Ch3Fbck		Omkvæd 3: Feedback
Ch3Depth		Omkvæd 3: Dybde
Ch3Delay		Omkvæd 3: Forsinkelse
Ch4Rate		Omkvæd 4: Bedømmelse
Ch4Fbck		Omkvæd 4: Feedback
Ch4Depth		Omkvæd 4: Dybde
Ch4Delay		Omkvæd 4: Forsinkelse
GtSlew	Gator parametre	Gator: Dræbt beløb
GtDecay		Gator: Decay Time
GtL/RDel		Gator: Venstre/højre forsinkelsestid
ArpGTime Arpeggiator-parametre		Arpeggiator: Gate Time
ArpSwing		Arpeggiator: Swing
	Modulationsdybde:	
M1 Dybde		Modulation Matrix: Slot 1 Dybde
M...Dybde		Modulation Matrix: Slot ... Dybde
M20 Dybde		Modulationsmatrix: Slot 20 Dybde

Machine Translated by Google

Filtertabel

VISES SOM	BESKRIVELSE
LP6NoRes	Lo-pass, 6 dB/okt, ingen resonans
LP12	Lo-pass, 12 dB/okt
LP18	Lo-pass, 18 dB/okt
LP24	Lo-pass, 24 dB/okt
BP6/\6	Symmetrisk båndpas, 6 dB/okt
BP12/\12	Symmetrisk båndpas, 12 dB/okt
BP6/\12	Asymmetrisk båndpas, 6 dB/okt (hi-pass), 12 dB/okt (lo-pass)
BP12/\6	Asymmetrisk båndpas, 12 dB/okt (hi-pass), 6 dB/okt (lo-pass)
BP6/\18	Asymmetrisk båndpas, 6 dB/okt (hi-pass), 18 dB/okt (lo-pass)
BP18/\6	Asymmetrisk båndpas, 18 dB/okt (hi-pass), 6 dB/okt (lo-pass)
HP6NoRes	Hi-pass, 6 dB/okt, ingen resonans
HP12	Hi-pass, 12 dB/okt
HP18	Hi-pass, 18 dB/okt
HP24	Hi-pass, 24 dB/okt

EQ EQBas EQBas EQWid EQWid EQFrq EQFrq EQBas EQBas EQWid EQWid EQFrq EQFrq TrbFrq
0 0 64 64 0 64 64 0 0 64 64 64

Arp-tilstandstabel

VISES SOM	BESKRIVELSE	KOMMENTARER
Op	Stigende	Sekvensen begynder med den laveste spillede tone
ned	Aftagende	Sekvensen begynder med den højeste tone spillet
Akkord	"Polyfonisk" tilstand	Alle tangenter, der holdes, spilles samtidigt som en akkord
Op ned	Stig op/ned Sekvens skifter	
OpNed2		Som UpDown, men laveste og højeste toner spilles to gange
Tilfældig	Tilfældig	Tilfældige toner spilles i en tilfældig rækkefølge
Spillede	Nøglerækkefølge	Sekvens omfatter toner i den rækkefølge, de spilles i

Gator-tilstandstabel

SKÆRM	MODE	BESKRIVELSE
Mono16	Mono med 16 toner	Monosekvens med 16 toner: {A}
MonoAlt1	32-toners mono	Monosekvens med 32 toner: {AB}
MonoAlt2	2 x 32-toner mono	2 x 16-node sekvenser, hver gentaget: {AABB}
Stereo	16-toners stereo	2 x 16-node sekvenser samtidigt, {A} L, {B} R
SterAlt1	16-toners stereo	2 x 16-node sekvenser samtidigt: {A} L, {B} R, {A} R, {B} L
SterAlt2	16-toners stereo	Som SterAlt1, men hvert sekvenspar gentages

Effekttypetabel

SKÆRM	EFFEKT	KOMMENTARER
Bypass	-	Ingen effekter aktiveret
EQ	Udligning	Gå ind og juster parametre
Kompres 1 Kompres 2	Kompression	Kompressor med variabel tærskel og forhold, og variabel ADSR
Distort1 Forvræng 2	Overdrive	Tilføjer forvrængningseffekter
Forsinkelse 1 Forsinkelse 2	Forsinkelseslinje (ekko)	Enkelte og flere ekkoer
Rumklang 1 Rumklang 2	Efterklang	Sekundære simuleringer
Omkvæd 1 Omkvæd 2 Omkvæd 3 Omkvæd 4	Omkvæd & Phasing	Tidsdomæne effekter
Gator	Gator	8-niveau, 32-trins sequencer

FIRMWAREOPDATERINGER

Det er muligt at installere firmwareopdateringer i MiniNova. Besøg Novations websted for at kontrollere, om opdateringer er tilgængelige, og for at finde ud af, hvordan du udfører denne handling:

support.novationmusic.com

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google