



User Guide

Version 1.2

SUMMIT



 **novation**

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

Novation

En afdeling af Focusrite Audio Engineering Ltd.
Windsor House

Turnpike Road
Cressex Business Park

High Wycombe
Buckinghamshire
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 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.

OPHAVSRET OG JURIDISKE MEDDELELSER

Novation er et registreret varemærke tilhørende Focusrite Audio Engineering Limited.

Peak og New Oxford Oscillator er varemærker tilhørende Focusrite Audio Engineering Limited.

2022 © Focusrite Audio Engineering Limited. Alle rettigheder forbeholdes.

INDHOLD

INTRODUKTION 4

 Nøglefunktioner 4

 Om denne manual. 4

 Hvad er der i kassen. 4

 Registrering af dit Novation Summit. 4

 Strømkraft. 4

HARDWAREOVERSIGT 5

 Toppanel. 5

 Styringer, afsnit for afsnit 5

 Bagpanel 9

KOM I GANG 10

 Menu navigation. 12

 Bi-timbral syntese. 12

 Indlæser patches. 12

 Sammenligning af patches. 13

 Hurtig initialisering. 13

 Lagring af patches. 14

 Grundlæggende betjening – lydændring 14

 OLED-skærmen. 14

 Parameterjustering. 14

 Filterknappen. 14

 Tastaturkontrol. 15

 Arpeggiatoren. 15

 MIDI kontrol. 15

 Animeringsknapperne. 15

SYNTSE TUTORIAL 16

SUMMIT: FORENKLET BLOKDIAGRAM 21

TOPPET I DETALJER 22

 Stemmer 22

 Svæve 22

 Stemmemenuen. 23

 Oscillatorsektionen. 25

 Oscillatorbølgeform. 25

 Oscillator Pitch. 25

 Pitch Modulation. 25

 Bølgeform. 25

 Oscillatormenuen. 25

 Mixer-sektionen. 27

 Filtersektionen. 27

 Filtertype og hældning. 27

 Resonans 28

 Filtermodulation. 28

 Filtersporing. 29

 Overdrive. 29

 Konvoluttersektionen. 29

 Menuen Konvolutter. 30

LFO-sektionen. 30

 LFO 1 og LFO 2 hardwarestyringer. 30

 LFO 1 & 2 bølgeform. 31

 LFO 1 & 2 Pris 31

 LFO 1 & 2 fadetid. 31

 LFO 3 og LFO 4 hardwarestyringer. 31

 LFO 3 & 4 Vælg 31

 LFO 3 & 4 bølgeform. 31

 LFO 3 & 4 Pris 31

 LFO 3 & 4 Sync. 31

 LFO-menuen. 31

Arpeggiatoren. 33

 Tid 33

 Arp-tilstand. 33

 Arp Rhythm. 33

 Oktav rækkevidde. 33

 Bemærk varighed. 33

 Nøgletås. 33

 Arp datatransmission. 33

 Arp/Clock-menuen 33

Effektafsnittet 35

 Forvrængning 35

 Omkvæd 35

 Forsinkelse. 35

 Reverb 35

 FX-menuen. 35

Modulationsmatrixen. 38

FX-modulationsmatrixen. 39

Menuen Indstillinger. 40

BILAG 45

 Systemopdateringer ved hjælp af Novation-komponenter. 45

 Patch-import via SysEx. 45

 Synkroniser værditabeller. 45

 Arp/Clock Sync Rate 45

 Forsinket synkroniseringshastighed. 45

 LFO-synkroniseringshastighed. 45

 Liste over Wavetables. 45

 MIDI-betjening i Single og Multi Patch-tilstande. 46

 Modulationsmatrix – kilder 46

 Modulationsmatrix – destinationer 46

 Modulation Matrix – destinationer fortsat 46

 FX Modulation Matrix – kilder 46

 FX Modulation Matrix – destinationer 46

 MIDI-parameterliste. 47

 Lyddesignere. 49

 Liste over fabrikspatches med designerkreditter. 50

INTRODUKTION

Tak, fordi du har købt denne Summit seksten-stemmer polyfoniske, bi-timbrale synthesizer, den bedst lydende synth Novation nogensinde har lavet. Summit er den naturlige udvikling af vores Peak desktop-synth, der i sig selv blev udtænkt som en polyfonisk version af den analoge Bass Station II-synth. Summit er i bund og grund et todelt, multi-timbralt hybridinstrument bygget op omkring en dobbeltimplementering af Peaks synthkerne. Baseret på Peaks nye Oxford numerisk styrede oscillatorer, giver Summits todelt struktur dig uovertruffen kontrol over lyddesign i både 16-stemmers single-mode og 2 x 8-stemmers bi timbral mode. Du kan bringe flere lagdelte lyde ind i mixet, mens du bevarer fuld kontrol over alle aspekter af hver synth-motor. Vi har også inkluderet en fantastisk effektsektion for at hjælpe med at tilføje yderligere farve og dybde til Summits lyde.

Ud over enestående lyd kvalitet giver Summit dig to fantastiske sæt af specielt oprettede forudindstillinger – enkelte patches, som implementeret på Peak, og nogle fantastiske nye multi-patches, som udnytter den fulde kraft af Summits bi-timbrale arkitektur.

Summit har et højvolumens keyboard med 61 toner med Pitch og Mod hjul. Du kan bruge den i studiet eller på scenen, enten stand-alone eller med MIDI-controlleren efter eget valg, det være sig et andet keyboard, DAW eller en pad-controller såsom Novation Launchpad Pro. Den har en CV (Control Voltage)-indgang, så du kan kommunikere med Eurorack og andre CV-kompatible synths, du måske allerede har.

BEMÆRK: Summit 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

- Todelt, multi-timbral arkitektur med Layer, Split og Dual tastaturlustande
- FPGA-baserede numerisk styrede oscillatorer, der kører ved 24 MHz, genererer bølgeformer, der ikke kan skelnes fra dem, der produceres af analoge oscillatorer
- Traditionelle analoge signalveje
- Fuldstændig analog filtersektion
- Dual Peak-arkitektur: alle parametre for hver Part er uafhængigt tilgængelige
- Traditionelle, dedikerede drejeknapper
- 16-stemmers polyfoni
- Tre oscillatorer pr. stemme, pr. del
- Sinus-, trekant-, savtands- og pulsbølgeformer plus 60 wavetables pr. oscillator
- 10 brugerkonfigurerbare wavetable slots
- Bølgeformning på alle bølgeformstyper
- Tuning Table-funktion – tillader oprettelse af ikke-standard keyboard-stemninger
- To analoge LP/BP/HP-filtre med variabel hældning, resonans, overdrive og modulationsmuligheder • Alle to filtertyper kan bruges samtidigt: separationsparameter tillader forskellige frekvenser
- Kraftig 16-slot Modulation Matrix med to kilder pr. slot
- To fulde LFO'er med panelkontroller
- Yderligere to LFO'er med primære kontroller på panelet plus menustyring af andre parametre: Fuldt routbar via Modulation Matrix
- Tre envelope sektioner (Amp og 2 x Mod) med seks faser: DAHDSR
- Traditionelle faderkontroller til ADSR-faser af Amp- og Mod-konvolutter
- AHD-konvolutfaser kan løses gentagne gange fra panelet
- Ringmodulator (input: Oscs 1 og 2)
- Alsidig arpeggiator med bred vifte af mønstre og tilstande: primære kontroller aktiveret panel
- Glide (portamento) med dedikeret tidskontrol
- Forudindlæst med helt nye patches: 384 Single Patches og 384 Multi Patches, hver arrangeret som tre banker af 128 • To yderligere brugerbanker for 128 yderligere Single Patches og 128 yderligere Multi Patches
- Fuld kompatibilitet med Patches oprettet på Novation Peak: Peak's Patch-banker, eller individuelle patches, kan importeres til Summit via SysEx.
- To sæt stereoudgange til hoved- og aux-output-routing: hver Part kan dirigeres til enten/ begge
- Hovedtelefonudgang: kan følge hoved-, aux- eller begge udgange
- Understøtter alle to pedaler – sustain eller udtryk
- Kensington Security Slot

Om denne manual

VIGTIG:

Denne brugervejledning gælder for Summit synthesizere med v1.1 firmware. Hvis din Summit har en tidligere firmwareversion, anbefaler vi, at du opdaterer den til den nyeste version, hvilket kan gøres ved hjælp af Novation Components: gå til novationmusic.com/components.

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 dem med lidt mindre synth-erfaring vil undgå visse dele af den. indtil de er sikre på, at de har mestret det grundlæggende. Som med andre Novation-synthesizer-brugervejledninger har vi inkluderet en "Synthesis-tutorial" (se side 16), som forklarer principperne for lydgenerering og -behandling, som er grundlaget for alle synthesizere. Vi tror, at dette vil være til hjælp og interesse for alle.

Der er et par generelle punkter, som er nyttige at vide, før du fortsætter med at læse denne vejledning. Vi har vedtaget nogle grafiske konventioner i teksten, som vi håber, at du vil kunne bruge til at navigere gennem informationen for hurtigt at finde det, du har brug for at vide:

Forkortelser, konventioner mv.

Hvor der henvises til toppanelkontroller eller bagpanelstik, har vi brugt et tal således: 1 til at krydshenviser til toppaneldiagrammet og dermed: 1 til at krydsreference til bagpaneldiagrammet. (Se side 5 og side 9).

Vi har brugt **BOLD TEXT (eller fed tekst)** til at navngive toppanelkontroller eller stik på bagpanelet; vi har gjort meget ud af at bruge nøjagtig de samme navne, som vises på selve Summit. Vi har brugt Dot Matrix-tekst til at illustrere tekst og tal, der vises på toppanelets display.

Tips



Disse gør, hvad der står på dåsen: Vi inkluderer råd, der er relevante for det emne, der diskuteres, og som skulle forenkle opmærksomheden af Summit 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, som vil være af interesse for den mere avancerede bruger og generelt kan undgås af de mindre erfarne. De har til formål at give en afklaring eller forklaring af et bestemt operationsområde.

Hvad er der i kassen

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

Hvis det er praktisk muligt, så gem alt emballagemateriale, hvis du nogensinde får brug for at transportere din Summit sikkert.

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.

- Summit synthesizer
- IEC-netkabel med et stik, der passer til dit område
- USB-kabel, A-type til B-type, 1,5 m
- Sikkerhedsinformationsblad
- "Kom godt i gang"-guide, der også giver online adgang til Ableton Live Lite

Registrering af dit Novation Summit

Du kan registrere dit Summit online på novationmusic.com/register, ved hjælp af oplysningerne i Kom godt i gang. Dette giver dig mulighed for at downloade den ekstra software, du er berettiget til som Summit-ejer, fra din Novation-konto.

Strømkrav

Summit er vekselstrømsdrevet: den interne strømforsyningsenhed (PSU) er en "universal" type, og synthesizeren vil fungere på alle netspændinger mellem 100 V og 240 V. Et IEC-netkabel leveres med enheden.

Summit har ingen brugertilgængelige sikringer. I tilfælde af en tilsyneladende PSU-fejl, bør Summit kun repareres af en passende kvalificeret tekniker.

HARDWARE OVERSICHT

Toppanel

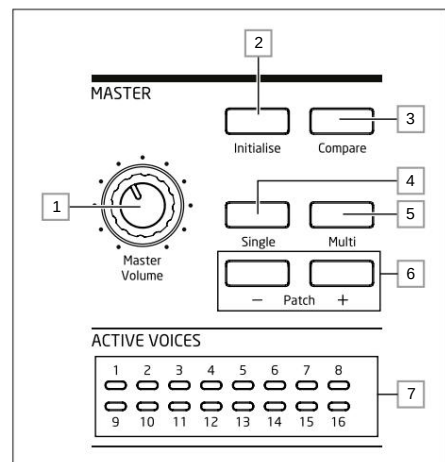
Summits kontrolflade er logisk opdelt i funktionelle områder, hvor signalgenerering og -behandling stort set følger en venstre-til-højre sekvens.



- **MASTER** – indlæs patches og juster det overordnede lydniveau; visning af aktive stemmer
- **ACTIVE VOICES** – LED-display, der viser, hvilke stemmer der genererer strømmen lyd
- **MULTIPART CONTROL** – bestemmer, hvordan de to dele af en Multi Patch er kontrolleret
- **MULTIMODE** – afgør, om de to dele af en Multi Patch skal være spilles sammen eller hver for sig
- **ANIMATES** – øjeblikkelige knapper til øjeblikkelig lydændring • Ydelseskontroller – Pitch/Mod hjul, oktavkontrol • **MENU** – 4 x 20 tegn display til Patch valg/lagring, udvidet parameter kontrol og justering af globale indstillinger
- **VOICE** – vælger stemmetilstand og gør det muligt at glide mellem på hinanden følgende toner
- **ARP** – arpeggiatorfunktion: genererer gentagne nodemønstre
- **OSCILLATOR 1** – Primær lydgenerator
- **OSCILLATOR 2** – Primær lydgenerator
- **OSCILLATOR 3** – Primær lydgenerator
- **FM** – styrer inter-oscillator frekvensmodulation • **MIXER** – summerer oscillator bølgeformer, ringmodulator output og støj
- **FILTER** – ændrer signallets frekvensindhold • **AMP** – styrer, hvordan signalamplitude varierer med tiden
- **MOD ENVELOPES** – styrer hvordan andre synth-parametre varierer over tid • **LFO 1** – lavfrekvent oscillator, modulerer filter og oscillator Shape
- **LFO 2** – lavfrekvent oscillator, modulerer tonehøjden for Oscs 1, 2 og 3
- **LFO 3 & 4** – lavfrekvent oscillator, kun globale kontroller (andre via menu-system)
- **FORVÆNDING** – kontrollerer pre-VCA analog forvrængning
- **EFFECTS** – tilføj delay, rumklang og koreffekter til den samlede lyd

Styringer, afsnit for afsnit

MESTRE:



1 Master Volume – master volumen kontrol for synthens **MAIN** og **AUX** lydudgange; dette styrer også hovedtelefonernes udgangsniveau.

2 Initialiser – som standard kan du trykke på denne knap for at nulstille alle synth-parametre til standardværdierne for den oprindelige patch. Dette giver en hurtig vej tilbage til et blottet "udgangspunkt" for frisk lydskabelse. **Initialiseringsfunktionen** kan ændres i indstillingsmenuen, så alle aktuelle kontrolpanelindstillinger anvendes på den initiale patch, når den indlæses: se side 42.

3 Sammenlign – tryk (og hold) denne knap for at høre den originale version af den aktuelt indlæste patch. Dette giver dig mulighed for at sammenligne effekterne af enhver tweaking, du har lavet, siden den blev indlæst, med den originale version. Når en Multi Patch er valgt, skal du trykke på **Sammenlign** vil lade dig høre både Part A og B af Patchen, uanset den Part, der aktuelt er valgt med A- og B-knapperne 12. Bemærk, at **Sammenlign** kun kan vælges, hvis der ikke trykkes på tasterne på samme tid.

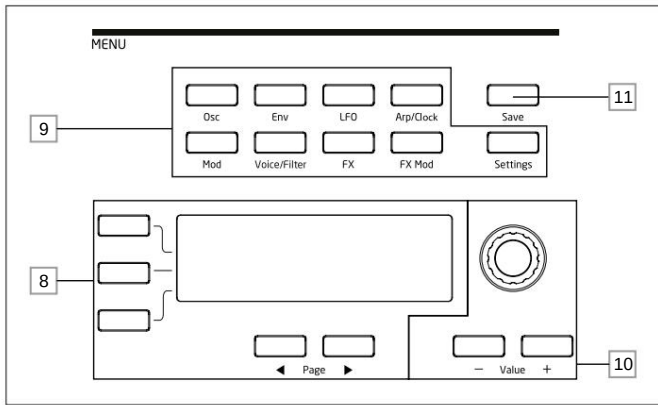
4 Enkelt – tryk for at få adgang til Patch-hukommelsesområdet, der er reserveret til Single Part Patches. Den aktuelle Patch-placering og -navn vil blive vist i displayet, og alternative Single Patches kan vælges med parameterkontrol 4.

5 Multi – tryk for at få adgang til Patch-hukommelsesområdet, der er reserveret til Multi Part Patches. Den aktuelle patch placering og navn vil blive vist i displayet, og alternative Multi Patches kan vælges med parameterkontrol 5.

6 Patch +/- – disse knapper giver en alternativ metode til at rulle gennem Patches – Single eller Multi, afhængigt af den valgte tilstand.

7 Active Voice – seksten tofarvede LED'er, der angiver, hvilken af de seksten stemmer, der i øjeblikket er aktive. Alle LED'er er orange i Single Patch Mode, mens orange og blå bruges i Multi Patch mode for at angive stemmebrug pr. Part.

MENU:



8 20 tegn x 4 rækker OLED-skærm. Viser en af menuerne valgt af knapperne eller de aktuelle Patch-**9**, detaljer. Sider i hver menu kan vælges med knapperne **Side I** og **Side H** under displayet.

Justering af nogen af Summits drejeknapper (undtagen **MASTER**) fremkalder et alternativt display, der viser værdien af den parameter, der justeres, indtil kontrolknappen slippes. De tre knapper til venstre for displayet tildeler parameterkontrol **10** til en bestemt række på den side, der vises.

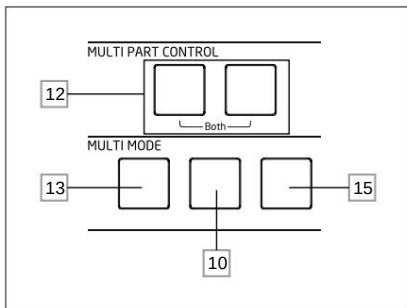


9 Ni knapper, der vælger den menu, der skal vises: **Osc**, **Env**, **LFO**, **Arp/Clock**, **Mod**, **Voice**, **FX**, **FX Mod** og **Indstillinger**. Disse knapper er alle "skift": tryk på dem en gang til for at forlade menuen; displayet vender tilbage til Patch-informationssiden.

10 Parameterjustering kan enten foretages hurtigt med drejeknappen eller øges/reduceret en parameterværdi ad gangen med **værdi + / værdi -** knapperne. Disse kontroller kan også bruges til at rulle gennem Patch-biblioteket (Single eller Multi, som aktuelt aktiv), hvis displayet i øjeblikket viser Patch-data og Row 2 ('Patch') er valgt.

11 **Gem** – åbner den første af tre menusider, som gør det muligt at gemme de aktuelle synth-indstillinger som en User Patch i hukommelsen.

MULTIPART og MULTIMODE KONTROL:



12 **A**- og **B** - knapperne vælger, hvilken Part – A eller B – af en Multi Patch, der er tildelt synth-kontrollerne, og i **Dual**-tilstand (se 15 nedenfor), hvilken Part du hører. **A** og **B** kan trykkes sammen for at vælge **Both** mode, når synth-kontrollerne vil påvirke begge Parts samtidigt.

13 **Layer** - i Layer mode spiller klaviaturet både Part A og B i en Multi Patch.

14 **Split** – denne tilstand lader dig spille Part A med venstre hånd og Part B med højre. "Splitpunktet" er som standard mellem C (C3). Splitpunktet kan omdefinieres ved at trykke og holde **Split** nede, mens du trykker på den relevante tast på tastaturet; det nye splitpunkt vil blive gemt med patchen.

15 **Dual** – i denne tilstand er hele klaviaturet tildelt enten Part A eller Part B, valgt med **A**- og **B** - knapperne **12**. Begge dele kan vælges ved at trykke på **A** og **B** sammen; i dette tilfælde er resultatet det samme som at vælge lagtilstand. I denne tilstand kan du styre parametrene for begge dele af en Multi Patch samtidigt.

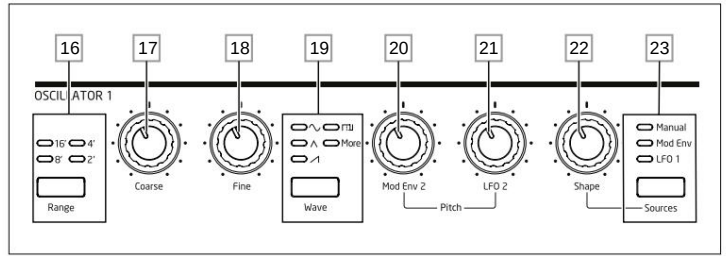


Du kan bruge Dual mode til bare at spille en af de to Parts, hvis du skal bruge FX-sektionen til den anden Part til at behandle et eksternt signal i stedet.

BEMÆRK: I Multi Patch-tilstand er ovenstående knapper **12** til **15** internt belyst: farven afspejler den del, der i øjeblikket er tildelt Summits synth-kontroller. Del A er angivet med blå, Del B med orange og A+B Begge-tilstanden med hvid.

OSCILLATORER:

De tre Oscillatorer har identiske sæt kontroller.



16 **Range** – går gennem oscillatorens basispitch-områder. For standard koncerttonehøjde (A3 = 440 Hz), indstilles til **8**.

17 **Coarse** – justerer tonehøjden for den valgte oscillator over et område på ± 1 oktav.

18 **Fin** – justerer oscillator-pitch over et område på ± 100 cents (± 1 halvtone).

19 **Wave** – går gennem rækken af tilgængelige oscillatorbølgeformer – sinus, trekantet, savtand, puls og **mere** (menuen byder på et omfattende sæt af yderligere wavetables for **mere**).

20 **Mod Env 2 Depth** – styrer den mængde, hvormed oscillator-pitch ændres som et resultat af modulering med Envelope 2. Alle Modulation Depth-kontroller er "center-nul", og dermed vil positive værdier øge tonehøjden, og negative værdier vil mindske tonehøjden.

21 **LFO 2 Depth** – styrer den mængde, hvormed oscillatorpitch ændres som følge af modulering med LFO 2. Pitchændringer er bi-polære (op og ned); uni-polær pitch-modulation er tilgængelig ved brug af Modulation Matrix.

22 **Shape Amount** – styrer yderligere ændringer af bølgeformen og er aktiv for alle bølgeformer. Med pulsølger justerer den pulsbredden; med sinus-, trekant- og savtandsølger producerer den bølgefolding, som giver den grundlæggende bølgeform yderligere harmoniske. Når **mere** er valgt af **Wave** switch 19 og **Source** 23

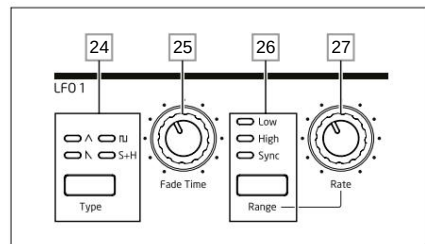
er indstillet til **Manuel**, navigerer styringen kontinuerligt gennem de fem bølgeformer af den bølgetabel, der aktuelt er valgt for parameteren WaveMore i Oscillator-menuen.

23 **Kilde** – tildeler **Shape Amount** -kontrollen 22 til en af tre kilder, som yderligere ændrer kurveformen. Mulighederne er: modulation med Envelope 1 (**Mod Env 1**), modulation med LFO 1 (**LFO 1**) og **Manuel**, når **Shape Amount** -kontrollen selv ændrer bølgeformen. De tre kilder er additive: alle kan bruges samtidigt.

Alle tre oscillatorer har yderligere parametre til rådighed for justering via **Osc**- menuen.

LFO 1 og LFO 2:

De to LFO'er har identiske sæt kontrolelementer.



Udgangene fra begge LFO kan bruges til at modulere adskillige andre synth-parametre. Summits LFO'er er alle per stemme; det vil sige, at den moderende effekt af LFO-bølgeformen påføres uafhængigt af hver af de otte stemmer, der udgør outputtet fra hver oscillator.

24 **Type** – går gennem de tilgængelige bølgeformer: trekant, savtand, firkant, prøve og hold. De tilhørende LED'er giver en visuel indikation af LFO-hastigheden og bølgeformen.

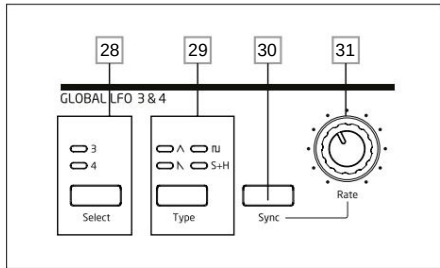
25 **Fade Time** – indstiller timingen af LFO'ens handling: det er muligt at "rampe" LFO'en op eller ned eller forsinke dens effekt. Indstillingerne indstilles i LFO-menuen.

26 **Range** – vælger **Høj** eller **Lav**; den tredje mulighed er **Sync**, som synkroniserer LFO-frekvensen med det interne arp-ur eller til et eksternt MIDI-ur, hvis et sådant er til stede.

27 **Rate** – indstiller LFO-frekvensen.

Begge LFO'er har yderligere parametre til rådighed for justering via LFO-menuen: disse er beskrevet i detaljer senere i brugervejledningen.

GLOBAL LFO 3 & 4:



28 Vælg – tildeler kontrollerne i dette område til enten LFO 3 eller LFO 4.

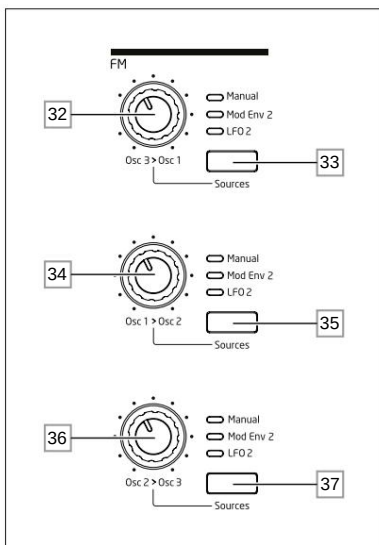
29 Type – går gennem de tilgængelige bølgeformer; som 24 ovenfor.

30 Rate – indstiller LFO-frekvensen.

31 Et tryk på **Sync** synkroniserer LFO-frekvensen med det interne arp-ur eller til et eksternt MIDI-ur, hvis et sådant er til stede.

Begge LFO'er har yderligere parametre til rådighed for justering via **LFO-** menuen: disse er beskrevet i detaljer senere i brugervejledningen.

FM:



32 Osc 3 > Osc 1 – styrer dybden af frekvensmodulation, der anvendes på Oscillator 1's tonehøjde af Oscillator 3.

33 Kilde – tildeler **Osc 3 > Osc 1** modulationsdybdekontrol 32 til en af tre kilder. Mulighederne er: modulering med Envelope 2 (Mod Env 2), modulering med LFO 2 (**LFO 2**) og **Manuel**, når **Osc 3 > Osc 1** -kontrollen selv indstiller modulationsdybden.

De tre muligheder er additive: alle kan bruges samtidigt med modulationsdybden for hver kilde indstillet uafhængigt.

34 Osc 1 > Osc 2 - styrer dybden af frekvensmodulation anvendt på Oscillator 2's tonehøjde af Oscillator 1

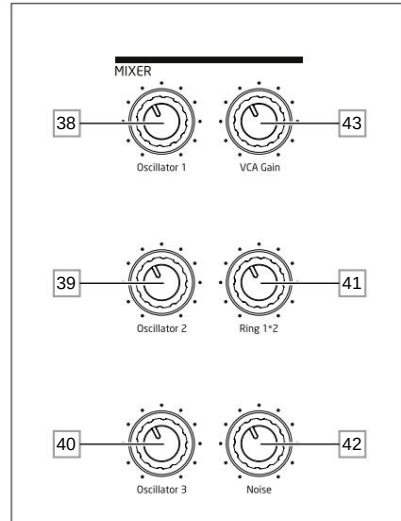
35 Kilde – udfører den tilsvarende funktion som **Kilde** - knap 33 for **Osc 1 > Osc 2** -kontrol **34**.

36 Osc 2 > Osc 3 - styrer dybden af frekvensmodulation, der anvendes på Oscillator 3's tonehøjde af Oscillator 2.

37 Kilde – udfører den tilsvarende funktion som **Kilde** - knap 33 for **Osc 2 > Osc 3** -kontrol **36**.

Summit har yderligere FM (Frequency Modulation) muligheder, som kan konfigureres gennem menu-systemet: disse er beskrevet i detaljer senere i brugervejledningen.

MIXER:



38 Osc 1 – styrer lydstyrken på Oscillator 1.

39 Osc 2 – styrer lydstyrken på Oscillator 2.

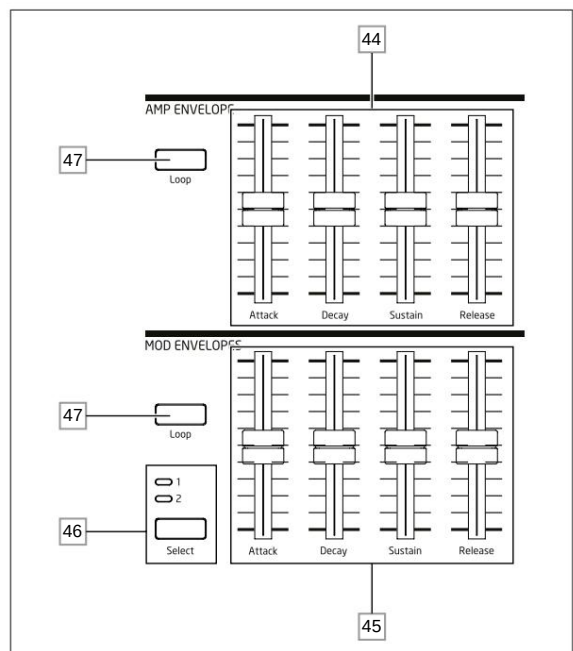
40 Osc 3 – styrer lydstyrken på Oscillator 3.

41 Ring 1*2 – styrer ringmodulatorens udgangsniveau: indgangene til ringen. Modulatorer er Osc 1 og Osc 2.

42 Støj – styrer lydstyrken af den hvide støjgenerator.

43 VCA-forstærkning – dette styrer effektivt mixerens udgangsniveau: det justerer den analoge forstærkning, der anvendes på de summerede signaler. Se side 21.

AMP KONVELOPER, MOD KONVELOPER:



44 Amp Envelope-kontroller – et sæt af fire 45 mm-skydere, der justerer standard ADSR-parametrene (Attack, Decay, Sustain og Release) for amplitude-konvolutter.

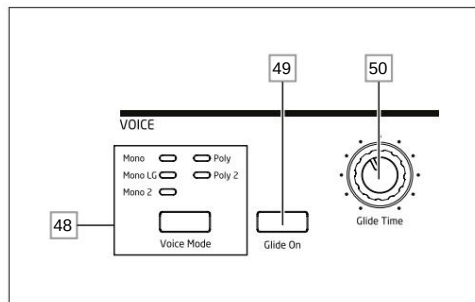
45 Mod Envelope-kontroller – et identisk sæt skydere, der justerer parametrene for de to modulationskonvolutter (se 46] nedenfor).

46 Vælg – Summit genererer to uafhængige Mod Envelopes; denne knap vælger hvilken af disse (**Mod 1** eller **Mod 2**) Mod Envelope-skyderne 45 styrer.

47 Loop – aktiverer konvoluttens looping-funktion. Dette bevirker, at konvoluttens AHD-faser genudløses et antal gange, idet antallet defineres af parameteren Repeats i menuen **Env**.

Alle tre kuverter har yderligere parametre til rådighed for justering via **Env-** menuen: disse er beskrevet i detaljer senere i brugervejledningen. De inkluderer yderligere Delay og Hold-konvolutfaser.

STEMME:

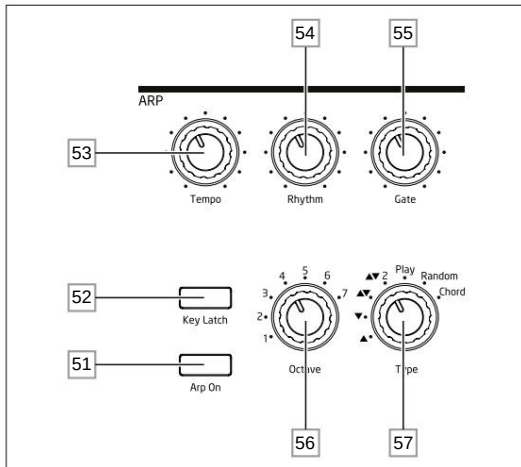


48 **Voice Mode** – vælger en af fem stemmetilstande, tre monofoniske og to polyfoniske

49 **Glide On** – aktiverer/deaktiverer Glide-funktionen.

50 **Glide Time** – indstiller portamento glidetiden.

ARP:



51 **Arp On** – tænder og slukker for Arpeggiator.

52 **Key Latch** – hvis Key Latch er valgt, mens du holder tangenterne nede, vil Summit spille de holdte toner kontinuert, indtil den fravælges. Dette kan bruges til automatisk at vedligeholde en arp-sekvens, men Key Latch kan bruges uafhængigt af Arpeggiator til at holde spillede toner i et hvilket som helst tidsrum.

53 **Tempo** – indstiller hastigheden af arp-mønstret.

54 **Rhythm** – vælger et af 33 forskellige mønstre baseret på de spillede toner.

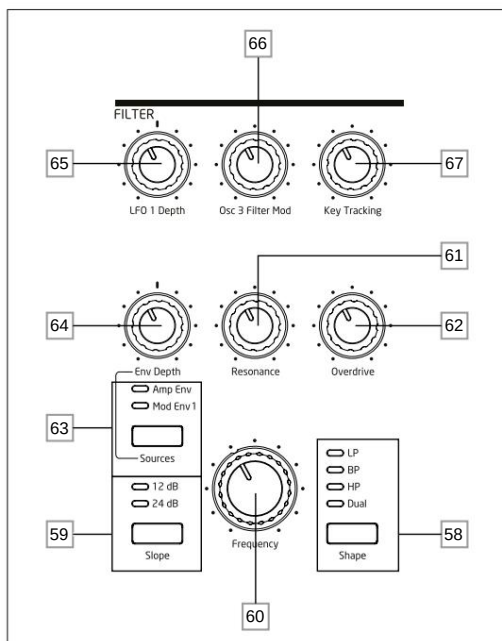
55 **Gate** – indstiller varigheden af de toner, der spilles af Arpeggiator.

56 **Oktav** – indstiller antallet af oktav, som arp-mønstret strækker sig over; forøgelse af oktavområdet øger mønsterlængden.

57 **Type** – yderligere variationer af arp-mønstret er mulige ved at variere **Type**. Dette giver dig mulighed for at vælge retningen og/eller rækkefølgen af de toner, der udgør mønstret, såsom op eller ned, tilfældig eller akkorddannelse.

Arpeggiatoren har yderligere parametre til rådighed for justering via **Arp**-menuen; disse inkluderer indstillinger såsom urkilde, synkroniseringshastighed og swing. Disse er beskrevet i detaljer senere i brugervejledningen. De fleste af panelkontrollerne er duplikeret i **Arp/Ur** menu.

FILTER:



58 **Shape** – gennemgår de tre grundlæggende typer filter: lavpas (**LP**), båndpas (**BP**) eller højpas (**HP**); valg af **Dual** åbner en menuseide (**Voice Menu Side 4**), hvor ni flere muligheder, baseret på serier eller parallelle kombinationer af to filtertyper, der opererer samtidigt, kan vælges.

59 **Slope** – indstiller filterets hældning til enten **12dB** eller **24dB** pr. oktav.

60 **Frekvens** – stor drejeknap, der styrer filterets afskæringsfrekvens (LP eller HP) eller dets midterfrekvens (BP).

61 **Resonance** – tilføjer resonans (en øget respons ved filterfrekvensen) til filterkarakteristikken.

62 **Overdrive** – tilføjer en grad af forfilterforvrængning til mixerens output.

63 **Kilde** – tildeler **Env Depth**-kontrollen 64 til en af to kilder, som kan modulere filterfrekvensen.

Mulighederne er modulering med amplitude-indhyllingen (**Amp Env**) eller en af mod-enveloperne (**Mod Env 1**). De to kilder er additive: og kan bruges samtidigt.

64 **Env Depth** – styrer mængden, hvormed filterfrekvensen ændres af den kuvert, der aktuelt er valgt af **kilde** 63. De to kilder kan have forskellige værdier af dybde. **Env Depth** er en center-nul kontrol, og derfor kan både positive og negative variationer pålægges filterfrekvensen af hver moderende kilde.

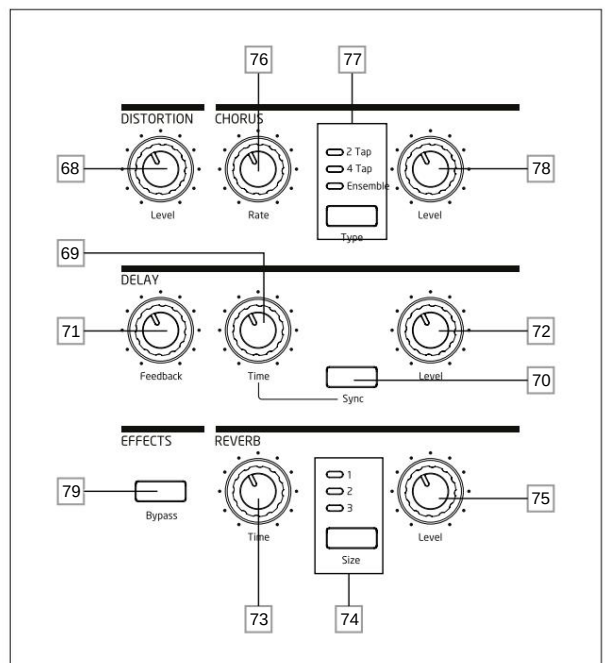
65 **LFO 1 dybde** – styrer mængden som filterfrekvensen modificeres med af LFO 1. **LFO 1 dybde** er en center-nul kontrol og dermed kan filterfrekvensen fås til at variere både positivt og negativt.

66 **Osc 3 Filter Mod** – gør det muligt at modulere filterfrekvensen direkte af Oscillator 3.

67 **Key Tracking** – kontrollerer mængden, hvormed klaviaturpositionen for den tone, der spilles, varierer filterfrekvensen mellem 0 og 100%.

VIRKNINGER:

Effektsektionen for hver af Summits to dele omfatter tre forskellige DSP-baserede processorer, der producerer tidsdomæneeffekter, plus en analog forvrængningsgenerator.



68 **DISTORTION: Level** – styrer mængden af analog forvrængning, der anvendes på summen af alle aktive lyde for hver del.

69 **DELAY: Time** – indstiller timing af det forsinkede signal (ekko) tilføjet til originalen.

Den maksimale forsinkelse er ca. 1,4 sekunder.

70 **DELAY: Sync** – valg af **Sync** gør det muligt at synkronisere forsinkelsestiden til det interne ur eller et indgående MIDI-ur.

71 **DELAY: Feedback** – tillader det forsinkede signal at blive ført tilbage til input på forsinkelsesprocessoren, hvilket skaber flere ekkoer.

72 **DELAY: Niveau** – kontrollerer lydstyrken på det forsinkede signal.

73 **REVERB: Time** – justerer efterklangens henfaldstid. (Den maksimale tid er længere end noget, du nogensinde får brug for!)

74 **REVERB: Størrelse** – efterligner rum i tre forskellige størrelser: 3 er den største.

75 **REVERB: Niveau** – kontrollerer "mængden" af efterklang.

76 **CHORUS: Rate** – justerer hastigheden af chorus-modulation.

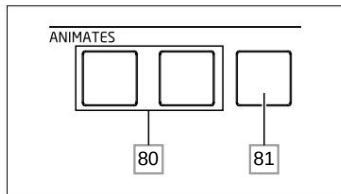
77 **CHORUS: Type** – lader dig vælge en af tre forskellige chorus-algoritmer.

78 **CHORUS: Level** – styrer graden af koreffekt.

79 **EFFECTS: Bypass** – de tre tidsdomæneeffekter (delay, rumklang og chorus) kan skiftes ind eller ud med denne knap. **Bypass** påvirker ikke analog forvrængning.

Delay, Reverb og Chorus-effekterne har yderligere parametre til rådighed for justering via **FX**- menuen; disse er beskrevet i detaljer senere i brugervejledningen. Summit har også en dedikeret fire-slot FX Modulation Matrix med sin egen menu: denne gør det muligt at modulere en lang række FX-parametre af forskellige synth-kilder.

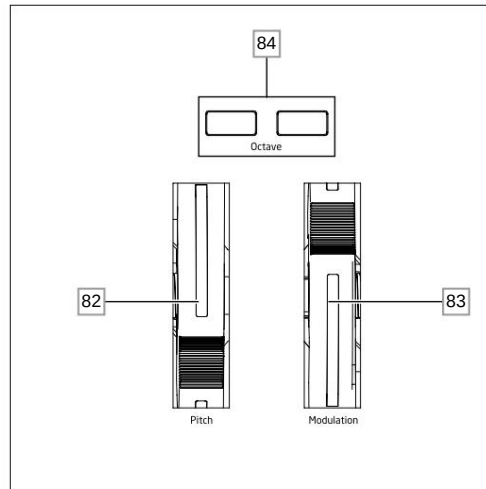
ANIMERE:



80 ANIMATES 1 og **2** – tilføj en "øjeblikkelig" effekt til den lyd, der aktuelt genereres, ved at aktivere yderligere, forprogrammerede modulations- og effektrutiner, der er sat op i modulationsmatricen. Disse knapper er fantastiske til liveoptræden: De fleste af Summits fabrikspatches inkluderer animationsfunktioner.

81 Hold – tryk på **Hold** vil "låse" animationsfunktionen i en "Til"-tilstand. Du kan enten trykke på **Hold**, før du trykker på **ANIMATE**, eller omvendt. Hvis du trykker på **ANIMATE** en anden gang, frigives både animations- og hold-funktionerne.

PRESTATIONSKONTROL:



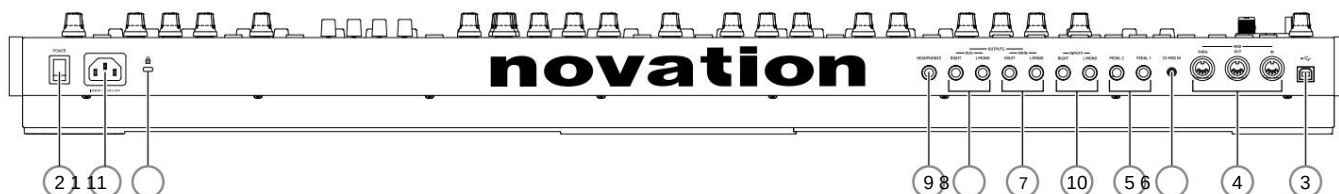
82 Blødt gummi **Pitch** - hjul med positiv tilbagevenden til midterpositionen. Standardområdet er +/- en oktav, men parameteren Bend Range i Oscillatormenuen tillader et område på op til +/- to oktaver for hver oscillator uafhængigt.

83 Blødt gummi **Modulation** hjul, hvis specifikke effekt vil variere med Patch. Den kan også tildeles som en Modulation Matrix-kilde for at ændre en eller flere parametre.

Bemærk, at Pitch- og Modulation-hjulene har intern belysning, farvekodet for at følge det aktuelle A/B **MULTIPART**-valg [12].

84 Octave + og **Octave -** knapper – skift klaviaturet op eller ned med en oktav for hvert tryk: det maksimale område er +/-3 oktaver. Knapperne belysning øges med graden af skift; begge knapper er mørke, når intet oktavskift er aktiveret.

Bagpanel

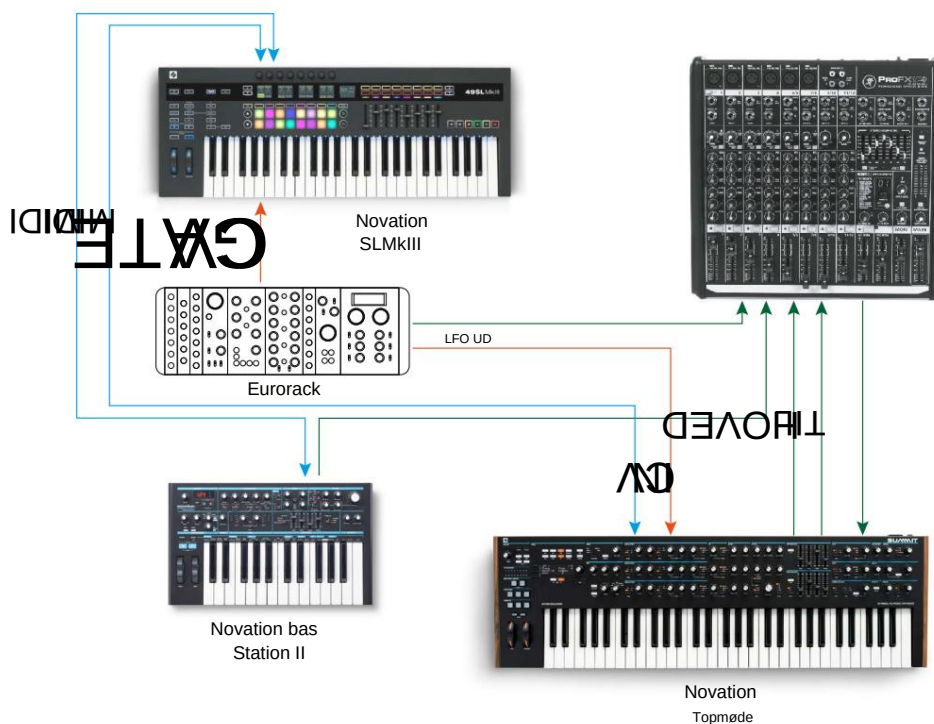


- 1** IEC-netindgang – tilslut det medfølgende AC-kabel her.
- 2** **POWER** – tænd/sluk-kontakt.
- 3** standard Type 'B' USB 2.0-port. Tilslut til en Type A USB-port på en computer ved hjælp af det medfølgende kabel. Bemærk, at USB-porten kun bærer MIDI-data, ikke lyd. Du kan bruge USB-porten til at sende MIDI-data til din computer fra keyboardet eller kontrolpanelet på toppanelet (drejeknapper og fadere).
- 4** **MIDI IN, OUT** og **THRU** – standard 5-bens DIN MIDI-stik til tilslutning af Summit til et keyboard eller anden MIDI-udstyret hardware.
- 5** **PEDAL 1** og **PEDAL 2** – to 3-polede (TRS) ¼" jackstik til tilslutning af switch (f.eks. sustain) og/eller expression pedaler. Stikkontakterne registrerer automatisk pedalpolaritet. Ekspresionspedaler detekteres også automatisk og kan dirigeres direkte som kilder til rådighed for Modulation Matrix. Kontaktpedalfunktioner er konfigureret i **Indstillinger** menu.
- 6** **CV MOD IN** – 3,5 mm jackstik til tilslutning af en ekstern styrespændingskilde i området +/-5 V. Dette tillader andre analoge instrumenter (udstyret med en kompatibel CV-udgang) at modulere Summits lyde.
- 7** **MAIN OUTPUTS** – to ¼" 3-polet (TRS) jackstik, der bærer Summits hovedudgangssignal. Brug både **L/MONO** og **RIGHT** til fuld stereo; hvis **RIGHT** ikke er tilsluttet, er en mono (L+R) sum tilgængelig på **L/MONO**. Output er pseudo-balanceret.
- 8** **AUX OUTPUTS** – Summit er udstyret med en anden stereoudgang; Del A og B kan uafhængigt tildeles til begge udgange, hvilket er en kraftfuld funktion, når du bruger Multi Patches. Det er også muligt at tildele FX-sektionens (våde) udgange for enten Part A og B til hoved- eller hjælpeudgangene. Mono/stereo mulighederne for **AUX OUTPUTS** er identiske med **MAIN OUTPUTS**.
- 9** **HOVEDTELEFONER** – 3-polet (TRS) ¼" jackstik til stereohovedtelefoner. Telefonens lydstyrke justeres med **hovedlydstyrkekontrollen 1**. ☐
- 10** **INDGANGE** – to ¼" 3-polet (TRS) jackstik til påføring af signaler til Summits FX-processorer fra eksterne kilder. En menufunktion (**Voice** Menu Side 3) giver mulighed for at vælge at indsætte det eksterne signal i behandlingskæden enten før eller efter filtersektionen. Brug både **L/MONO** og **HØJRE** til fuld stereo (kun efter-filter): Hvis **RIGHT** ikke er tilsluttet, vil signalet blive behandlet som en mono-indgang.
- 11** Kensington Security Slot – for at sikre din synth.

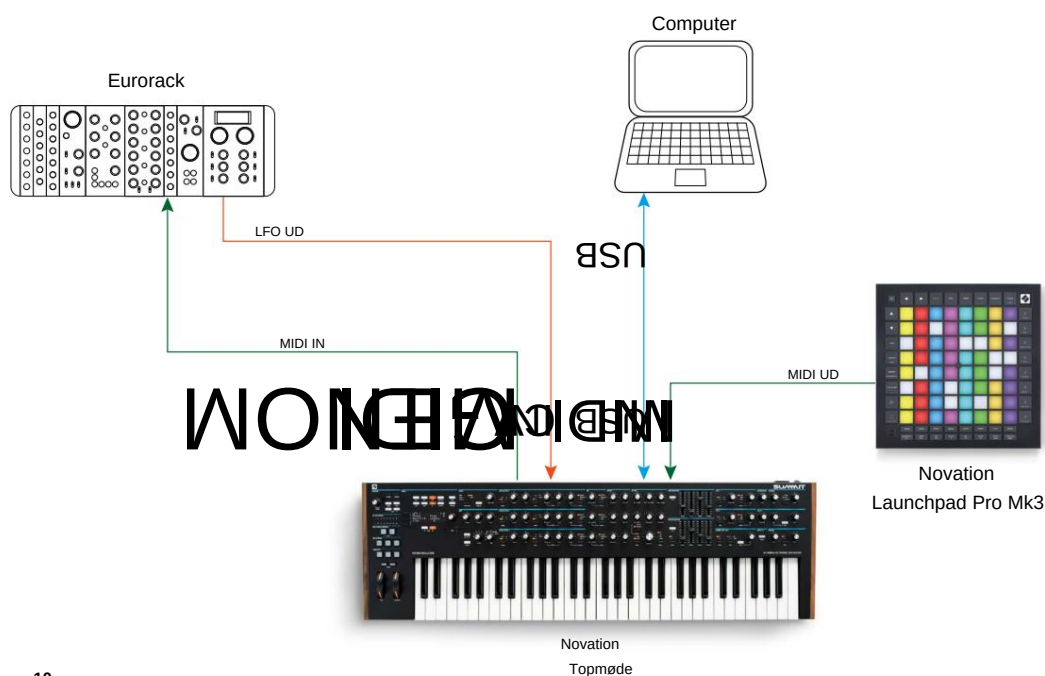
KOM I GANG

Summit kan selvfølgelig bruges blot som en selvstændig synthesizer. Der er dog mange flere muligheder, og hvordan du vælger at integrere det i dit eksisterende synth/optage-setup vil blive bestemt af det andet udstyr du har og din egen fantasi!

Nedenfor er tre eksempler, der illustrerer, hvordan Summit kunne indgå i et synth-setup. Vi har brugt Novation eller Focusrite produkter hele vejen igennem (det ville vi, ville vi ikke?), men du kan selvfølgelig bruge alt det udstyr, du har i dit system, forudsat at det er funktionelt ækvivalent, selvfølgelig.

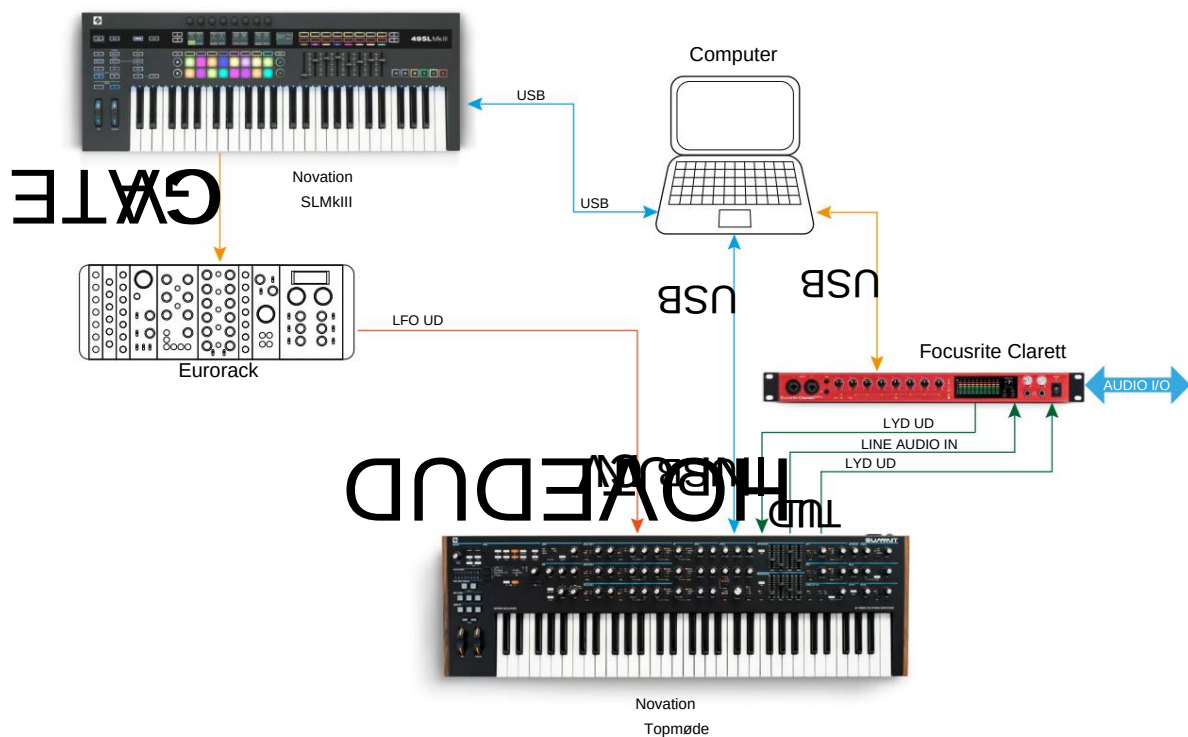


Denne opsætning bruger ikke en DAW og ville derfor være passende til liveoptræden frem for optagelse. Her kunne du bruge en MIDI-controller - Novation SL MkIII - til at trigge lyde i både Summit og en anden synth såsom en Novation Bass Station II via MIDI, og i et Eurorack via CV+GATE. En ekstern modulær LFO i Eurorack kunne modulere en eller flere parametre i Summit via dens CV IN-forbindelse. Begge lydudgange fra Summit, plus dem fra Bass Station II og Eurorack sendes alle til den eksterne mixer. Du kan også bruge Summits FX-sektion i en send-og-retur-loop fra mixeren for at tilføje delay eller rumklang osv.



10

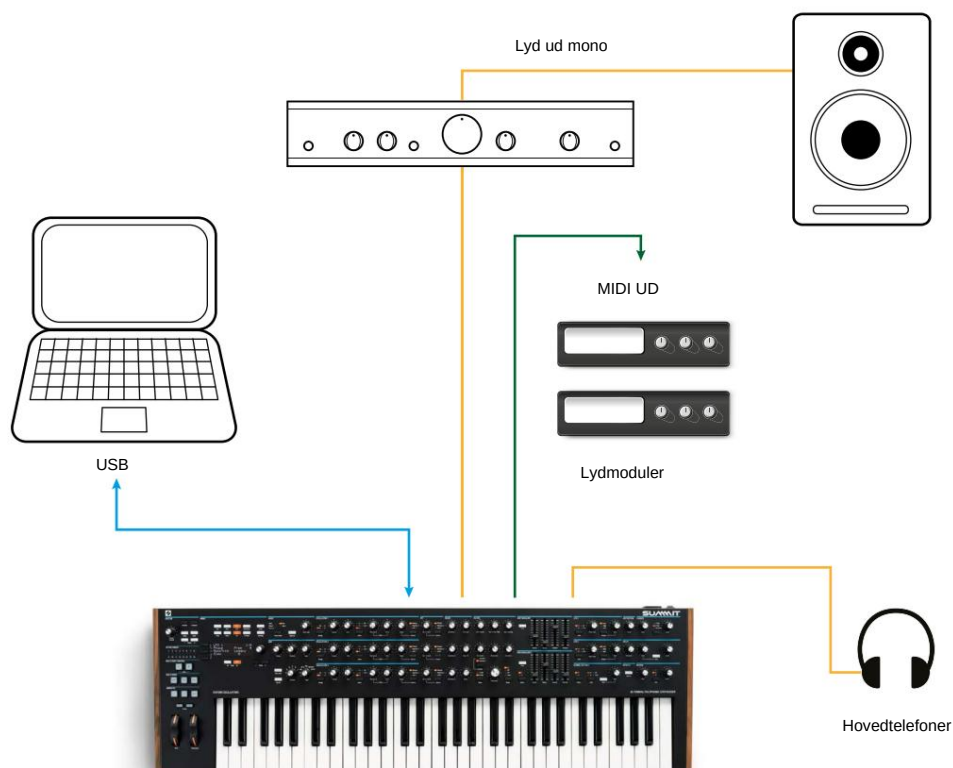
I det andet eksempel er en Launchpad Pro i stand-alone tilstand forbundet via MIDI til Summit. Dette ville tillade Summit at blive udløst af Launchpad Pro ved at drage fordel af dens polyfoniske aftertouch-funktion. MIDI-dataene kunne også sendes til Eurorack, som igen giver et LFO-output til Summits CV-input. Bemærk, at lydsignaler er blevet udeladt fra diagrammet for at hjælpe med overskueligheden. Computeren er forbundet til Summit via USB.



I dette eksempel er computeren det primære element. Al lyden summeres i en Focusrite Clarett lydgrænseflade og sendes til computerens DAW. Clarett gør det også muligt at optage andre live-instrumenter i DAW'en på samme tid. Som i eksempel 1 kan en af Summits to FX-sektioner bruges til at behandle et eksternt signal i en loop fra en Line In og en Line Out af Clarett. USB-forbindelsen fra Clarett til computeren er for at tillade Clarett-konfiguration med Focusrite Control-software.

Den enkleste og hurtigste måde at finde ud af, hvad Summit kan gøre, er at forbinde bagpanelets hovedudgange (7) i enten mono eller stereo – til indgangen på en effektforstærker, audiomixer, powered højttaler eller andre måder at overvåge output på.

Hvis du bruger Summit med andre lydmoduler, skal du slutte **MIDI THRU 4** til det næste lydmoduls **MIDI IN**, og daisy-kæde yderligere moduler på den sædvanlige måde. Som standard sender Summit MIDI-data på kanal 1: bemærk, at data for del A og del B transmitteres samtidigt separat på henholdsvis kanal 2 og 3. MIDI-transmission/-modtagelse er forskellig mellem Single Patch- og Multi Patch-tilstande: se venligst tabellen på side 46 for flere detaljer.



Med forstærkeren eller mixeren slukket eller slået fra, skal du slutte lysnettet til Summit 1 . Tænd for synth 2 efter at have fuldført dens opstartssekvens, vil Summit indlæse Single Patch 000*, og LCD-skærmen vil bekræfte dette:



"Dystopian" er navnet på fabrikkens Single Patch i Bank A, hukommelsesplacering 000.

Tænd for mixeren/forstærkeren/drevne højttalere, og skru op for **Master Volume** -kontrollen 1, indtil du har et sundt lydniveau fra højttaleren, når du spiller.

*Dette refererer til den første gang, Summit får strøm "ud af boksen". Sådan gemmer du en ny opstartspatch:

1. Gå til den patch, du vil bruge som din start-patch
2. Tryk på knappen Indstillinger for at åbne indstillingssiden.
3. Tryk på knappen Gem.

Den patch, du var på, før du trykkede på knappen Indstillinger, vil nu være din startpatch.

Brug af høretelefoner

I stedet for en højttaler og/eller en lydmixer kan du bruge et par hovedtelefoner. Disse kan sættes i hovedtelefonudgangen på bagpanelet 9 . Hovedudgangene er stadig aktive, når hovedtelefonerne er tilsluttet. **Master Volume** -kontrollen 1 justerer også hovedtelefonniveauet. Som standard følger hovedtelefonudgangen hovedudgangen, som - igen som standard - bærer både Part A og B af en Multi Patch. Du kan ændre, hvad du hører i hovedtelefonerne på side A i menuen **Indstillinger** .

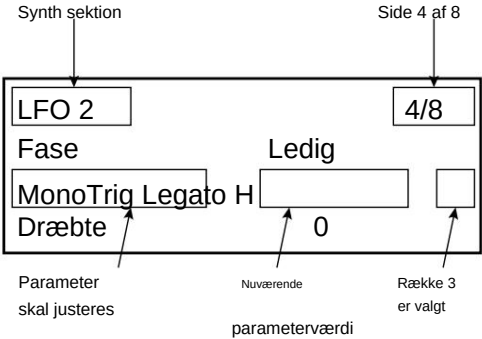
BEMÆRK: Summits hovedtelefonforstærker er i stand til at udsende et højt signalniveau; vær forsigtig, når du indstiller lydstyrken.

Menu navigation

Selvom de fleste af nøgleparametrene, der påvirker karakteren af den lyd, som Summit genererer, er tilgængelige via dedikerede, "per-funktion" drejeknapper og kontakter, kan mange yderligere parametre og synth-indstillinger ændres ved hjælp af OLED-displayet og dets tilhørende kontroller. Menu-systemet er designet, så alle parametre og indstillinger kan tilgås på et enkelt menu "niveau" - der er ingen undermenuer på flere niveauer at navigere i.

Summits menu-system er designet til at være så enkelt og konsekvent som muligt. Knapperne 9 over skærmen, plus **Indstillinger** og de to **Patch** -knapper 4 og vælg en af **ellev** til at vælge mellem de forskellige Single Patch har flere sider: 5 , brug **Side** I og H knapperne

På hver side er række 1 en "titel"-række og forbliver fast. Række 2, 3 og 4 viser hver en parameter til ændring; nogle sider viser ikke data i alle rækker. Brug de tre knapper til venstre for displayet til at vælge den række, der skal redigeres: den aktive række er angivet med et H-symbol. Parameterværdien kan justeres enten med drejeknappen eller **værdi +/-** knapperne.



Bi-timbral syntese

Summit kan effektivt være to synthesizere i én. Hver kontrol på panelet og hver menufunktion kan påvirke den relevante parameter i den ene eller begge, afhængigt af den anvendte tilstand.

Når en enkelt patch er i brug, fungerer de to synthesizere "i tandem": de er begge operationelle, men gør nøjagtig det samme. Når du flytter en kontrol på panelet eller justerer en parameter i en menu, foretager du den samme justering af begge synths med samme mængde. Hver synth har 8 stemmer, så du har 16 stemmer til rådighed i alt. Det

MULTIPART CONTROL og **MULTIMODE** knapper (12 til 15) vil være slukket.

Når en Multi Patch er i brug, fungerer de to synths uafhængigt. Multi Patchen vil bestå af to separate Single Patches, den ene – Part A – genereret af den ene synth, den anden – Part B – af den anden. Evnen til at kombinere to forskellige lyde giver dig en meget forstørret lydpalet at arbejde med, da hver parameter i hver Part kan justeres uafhængigt, hvis det ønskes.

Når en Multi Patch er valgt (eller oprettet), vil **MULTIPART CONTROL** og **MULTIMODE** knapper bliver tilgængelige, og deres farve afspejler Summits driftstilstand:

AKTIVE DELE	FARVER
Del A	Blå
Del B	orange
Del A og B	hvid

Med del A valgt i **MULTIPART CONTROL** , vil Summits kontroller kun påvirke den synth, der genererer del A: på samme måde, med del B valgt, påvirker kontrollerne del B synthen. Du kan trykke på knapperne **A** og **B** samtidig for at aktivere den tredje kontroltilstand – **Begge**. Nu vil kontrolpanelet – knapper, knapper, skydere og menuer – påvirke begge synths på samme tid.

Du kan vælge, hvordan du spiller Multi Patches med de tre **MULTIMODE**- knapper, selvom en fabriks-Multi-patch som standard vil have den tilstand, som lyddesigneren havde i tankerne, da de udviklede patchen.

- I **Layer** Mode vil du høre dele A og B blandet sammen (initialt 1:1, men selve mixet kan justeres i menuerne), og du kan spille Multi Patch over hele klaviaturet.

- I **Split** Mode tildeles Part A til den nederste del af klaviaturet og Part B til den øvre. "Splitpunktet" er som standard i midten C (C3). Du kan flytte splitpunktet et andet sted på tastaturet ved at holde **Split** -knappen nede og derefter trykke på tasten, der angiver det nye splitpunkt, eller ved at ændre SplitPoint-parametere for Multi Patch på side 3 i **MULTI SETTINGS**

Menu. Bemærk, at det valgte split-punkt er specifikt for hver patch: forskellige patches kan have forskellige split-punkter.

- I dobbelttilstand følger det, du hører, den valgte **MULTIMODEKONTROL** knappen, så du kan spille del A eller del B alene over hele klaviaturet. Hvis du trykker på **A** og **B** sammen for at kalde tilstanden **Begge** , vil du høre både Part A og B sammen: dette er nøjagtig den samme konfiguration som at vælge **Layer** Mode: i dette tilfælde vil kontrolpanelet og menuerne påvirke begge dele samtidigt.

Indlæser patches

Summit har 1.024 hukommelsesplaceringer til patches:

- 512 for Single Patches • 512 for Multi Patches.



Fordi hver Multi Patch består af to Patches - som kan spilles uafhængigt, hvis du ønsker det - har du faktisk 1.536 individuelle Patches til din rådighed!

De to blokke af 512 har samme arrangement: hver består af fire banker af 128; bankerne er betegnet A til D. Hukommelsen er forudindlæst med 768 fabrikspatches: disse er specielt skabt til Summit, og vi håber, de vil inspirere dig og være nyttige for dig i dine kompositioner.



En komplet liste over fabrikspatches og lyddesigner-kreditter kan findes i slutningen af denne manual, se side 50

Der er 384 hver af Single Patches og Multi Patches. Disse optager bankerne A, B og C i begge tilfælde; begge banker D leveres som praktiske hukommelsesplaceringer til at gemme dine egne patches, selvom du kan gemme dine egne patches på en hvilken som helst hukommelsesplacering, hvis du ikke har noget imod at overskrive en fabrikspatch (de kan nemt gendannes ved hjælp af Novation Components). Hver Bank D hukommelsesplacering er forudindlæst med den samme standard "initial" Patch: For Single Patches hedder dette Init Patch, og for Multi Patches hedder det Init Multi.

En indledende patch vil altid være udgangspunktet for at skabe nye lyde "fra bunden".

En patch indlæses ved blot at vælge dens nummer med drejeknappen eller **værdi +/-** knapperne 10 eller **Patch +/-** knapperne 6, hvis række 2 i øjeblikket er valgt på OLED'en. Den er straks aktiv.

Enkelt Patches

Når en enkelt patch er indlæst, vises siden med patchoplysninger:

Dystopisk
Lappe
Bank
Kategori Alle

000
EN

1/1
H

Den øverste række af siden viser Patch-navnet; under dette er patchnummeret og banknavnet (A, B, C eller D).

Den nederste række, Category, angiver, hvilken "type" patchen er. Standardindstillingen er Alle, men hvis du vælger en af de tolv andre tilgængelige kategorier (plus to ekstra "Bruger"-kategorier), så går du gennem patcherne - enten med drejeknappen 10 eller **Patch +/-** knapperne [6] - vil kun tilbyde patches i den kategori; dette er nyttigt til at fremskynde Patch-valg.

Multi Patches

Når en Multi Patch er indlæst, vises den første af fire Patch Information-sider:

Gasventiler

MultiPatch 005
MultiBank A

1/4
H

Som med Single Patches, vises Patch-navnet, nummeret og Banken. Bemærk, at præfiks Multi er tilføjet til Patch- og Bank-etiketterne for at hjælpe med at skelne dem fra Single Patch-informationen.

Tryk på **side H** for at få vist side 2:

FlintTinder
Patch 000
Bank
Kategori Alle

EN

2/4
H

Del A

Boo kryber
Lappe
Bank
Kategori Alle

000
EN

2/4
H

Del B

Denne side giver dig detaljer om de to Single Patches, der er blevet kombineret for at skabe Multi Patchen. Tryk på **MULTIPART CONTROL**- knapperne **A** eller **B** for at se patchen til hver del. Bemærk, at de alle vises som optager Bank A, Patch 000. Dette er for at give dig mulighed for at vælge en alternativ enkelt Patch (eller Init Patch) for at ændre den overordnede lyd af Multi Patch. Kategori-feltet fungerer på samme måde som med Single Patches.

Tryk på **side H** for at få vist side 3:

FLERE INDSTILLINGER 3/4
Niveau A 60
Niveau B 127
SplitPoint F 3

H

Denne side giver dig mulighed for at indstille den relative lydstyrke for Part A og B i Multi Patch. Niveau A og niveau B er operative, uanset om dele A og B er dirigeret til den samme udgang (standardindstillingen) eller separat til hoved- og AUX-udgangene. Denne alternative routing kan foretages på side A i menuen **Indstillinger** (se side 43).

I **Split**-tilstand spilles del A af den nederste del af klaviaturet og del B af den øvre del. Splitpunktet kan være hvor som helst på tastaturet, og du vil opdage, at dets position varierer mellem Multi Patches. For Init Patch er "splitpunktet" i midten C (C3): i Patch-eksemplet vist ovenfor besluttede Patch-designeren at placere det ved F3. Du kan ændre splitpunktet ved at vælge Row 4 og vælge en anden tone, fra C-2 til G8. Dette interval er større end størrelsen på klaviaturet, fordi det giver mulighed for oktavskift på klaviaturet eller for MIDI Note-data, der modtages af Summit fra en ekstern kilde.

Hvis du kun ønsker at flytte splitpunktet inden for det fysiske tastaturområde, skal du holde **Split**-knappen 14 nede og derefter trykke på tasten, der angiver det nye splitpunkt.

Tryk på **side H** for at få vist side 4:

FLERE INDSTILLINGER 4/4
Oktav A
Oktav B

+0
+0

H

Octave A- og Octave B-parametrene lader dig pitch-forskyde de to Parts af Multi Patch uafhængigt af hinanden med en eller to oktaver, op eller ned.

Sammenligning af patches

Sammenlign - knappen 3 lader dig høre den patch, du har indlæst i sin "fabriks"-tilstand, og ignorerer eventuelle ændringer eller tweaks, du har lavet. Hold knappen nede for at høre den originale Patch: Når du frigiver den, vender du tilbage til din ændrede version. Bemærk, at du ikke kan vælge **Sammenlign**, mens du holder nogen taster nede. Dette er en nyttig funktion at bruge, når du er ved at gemme en ny Patch på en hukommelsesplacering, der måske allerede indeholder en Patch, du vil beholde – du kan trykke på **Sammenlign** under Gem-processen for at kontrollere, hvad der er på den tilsigtede hukommelsesplacering.

Hurtig initialisering

Du kan til enhver tid trykke på **Initialiser** 2 for at indlæse en kopi af Summits standardindledende patch. Den indlæste patch vil være Init Patch. Hvis du er i Multi Patch-tilstand, Init Patch vil blive indlæst for enten del A eller del B, afhængigt af hvilken del der sidst blev valgt.

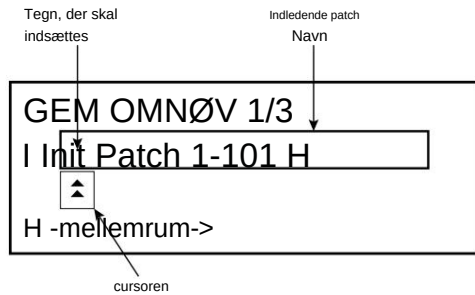
Indlæsning af Init Patch overskriver ikke den forrige Patch, selvom du vil miste eventuelle ændringer, du har lavet til den forrige Patch, hvis du ikke allerede har gemt den.



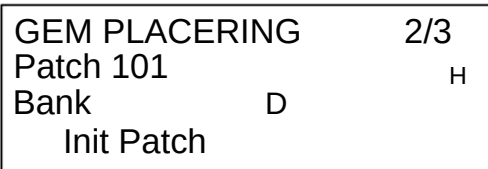
Bemærk, at når du ændrer Patch, mister du de nuværende synth-indstillinger. Hvis de aktuelle indstillinger var en ændret version af en gemt patch, vil disse ændringer gå tabt. Derfor er det altid tilrådeligt at gemme dine indstillinger, før du indlæser en ny patch. Se "Gemme patches" nedenfor.

Gemmer patches

Enkelte patches kan gemmes til enhver af de reservede 512 hukommelsesplaceringer; på samme måde kan Multi Patches gemmes til enhver af deres 512 lokationer. Men hvis du gemmer din Patch på et hvilket som helst sted i bank A, B eller C i begge tilfælde, vil du overskrive en af fabriksindstillingerne. For at gemme en patch skal du trykke på knappen **Gem 11**. OLED-displayet ændres som vist nedenfor:



Du kan nu give den patch, du vil gemme, et navn. Det eksisterende navn vises til at begynde med; brug Række 2-knappen (H) til at flytte markøren til den tegnposition, der skal ændres, og brug derefter den drejelige parameterkontrol 10 til at vælge det nye bogstav. Gentag denne proces et tegn ad gangen. Store bogstaver, små bogstaver, tal, tegnsætningstegn og mellemrumstegn er alle tilgængelige i rækkefølge fra drejeknappen. Brug knappen Række 4 til at indsætte et mellemrum i stedet for et tegn. Når du har indtastet det nye navn, skal du trykke på **side H** for at gå til side 2, hvor du bestemmer, hvilken hukommelsesplacering den ændrede patch skal gemmes på.



Nu kan du indtaste hukommelsesplaceringen efter Bank og nummer. Bemærk, at navnet på patchen i øjeblikket på den hukommelsesplacering, du vælger, vises på række 4, for at minde dig om, hvad der allerede er gemt der, hvis det er noget, du ikke ønsker at overskrive. Tryk på **Side H** igen for at vælge Side 3, og du kan (hvis du ønsker det) tildele din Patch til en af de flere forudbestemte kategorier.



Når du har gjort dette, skal du trykke på **Gem** igen, og displayet vil bekræfte, at patchen er gemt.



Du kan gemme en ændret patch samme sted, hvis du er glad for, at den tidligere version bliver overskrevet. Dette kan nemt opnås ved at trykke på **Gem** fire gange i træk.



Summit Factory Patches kan downloades ved hjælp af Novation Components, hvis de ved et uheld er blevet overskrevet. Se side 12

Grundlæggende betjening – lydændring

Når du har indlæst en patch, du kan lide lyden af, kan du ændre lyden på mange forskellige måder ved hjælp af synth-kontrollerne. Hvert område af kontrolpanelet behandles mere indgående senere i manualen, men nogle få grundlæggende punkter bør først bemærkes.

OLED-skærmen

OLED-displayet viser den sidst valgte menusejde, indtil en drejeknap eller skyder flyttes på kontrolpanelet. Dette ændrer øjeblikkeligt displayet for at vise kontrolelementet, der flyttes: det vil også vise den nye parameterværdi sammen med parameterværdien, der blev gemt for den aktuelt indlæste patch:

O1Fin
strøm -17
gemt værdi +0

Mange drejeknapper har et parameterområde fra 0 til +127. Andre, f.eks. Filterets **Env Depth** -kontrol eller Oscillatorernes **Mod Env 2** -kontroller, er faktisk "center-nul" og har et parameterområde på enten -64 til +63 eller -128 til +127.

Displayet vender tilbage til den forrige menusejde kort tid (brugerdefinerbar) efter at kontrollen er sluppet. Hvis der ikke berøres nogen kontrol i 10 minutter, slukkes displayet, men det genoptages med det samme, når en kontrol- eller menuknap vælges.

Undtagelser fra ovenstående er **Master Volume** -drejekontrollen, den **mere** indstilling af de tre Oscillator **Wave** - knapper og den **dobbelte** indstilling af Filter **Shape** - knappen. Når du justerer **Master Volume** -kontrollen, ændrer den ikke OLED-displayet på nogen måde, men hvis du vælger en Oscillator **Wave** til **mere**, ændres displayet til side 3, 5 eller 7 i **Osc**- menuen (sidennummeret afhængigt af oscilatoren, der justeres), da disse sider inkluderer WaveMore-parameteren til wavetable valg. På samme måde ændrer indstilling af Filter **Shape** til **Dual** visningen til side 4 i **Voice** -menuen, hvor FltShpMore- og FltFreqSep-parametrene, som bruges til flere filterkonfigurationer, er tilgængelige.

Parameterjustering

Som med traditionelle analoge synths er de fleste af de primære lydmodifikationskontroller på Summit dedikerede, fysiske drejeknapper eller kontakter, der giver øjeblikkelig adgang til de mest almindeligt nødvendige lydparametre.

Mange flere parametre er tilgængelige for justering i de fleste synthsektioner via menuet; disse plejer at være parametre, du ikke har brug for øjeblikkelig adgang til under liveoptræden. Dem i **Osc**, **Env**, **LFO**, **Arp/Clock**, **Voice** og **FX** menuer påvirker alle de relevante sektioner af lydgenerering og -behandling direkte, mens **Mod**- og **FX Mod** - menuerne lader dig forbinde forskellige synthsektioner med Modulation Matrix eller den uafhængige FX Modulation Matrix, som er dedikeret til styring af FX-parametre.

Filterknappen

Justering af frekvensen af synthens filtre er nok den mest almindeligt anvendte metode til lydmodifikation i live-optræden. Af denne grund har Filter Frequency en stor drejekontrol 60 umiddelbart over tastaturet. Eksperimenter med forskellige typer patch for at høre, hvordan ændring af filterfrekvensen ændrer karakteristikken for forskellige typer lyd. Lyt også til de forskellige effekter af de tre grundlæggende filtertyper, og prøv derefter at vælge konfigurationer af dobbeltfiltre ved at indstille **Shape** til **dobbelt**.

Tastatur kontrol

Summits keyboard er udstyret med et standard par synthesizer kontrolhjul, **Pitch** og **Mod** (Modulation). **Pitch** er fjederbelastet og vender tilbage til sin midterposition. Området for styring af tonehøjde kan justeres uafhængigt for hver oscillator (med BendRange-parametere - se side 26) i halvtone-intervaller op til +/-2 oktaver; standardindstillingen for den oprindelige patch er +/-1 oktav, men mange patches vil have forskellige bøjningsområder.

Mod - hjulets funktion varierer med den indlæste patch; det bruges generelt til at tilføje udtryk eller forskellige elementer til en lyd. En almindelig anvendelse er at tilføje vibrato til en lyd.

Det er muligt at tildele **Mod** -hjulet til at ændre forskellige parametre, der udgør lyden – eller en kombination af parametre samtidigt. Dette emne diskuteres mere detaljeret andetsteds i manualen. Se side 46.

Vi har også udstyret tastaturet med et par Octave Shift-knapper 84 . Disse flytter effektivt hele klaviaturet op eller ned en oktav ad gangen med hvert tryk, op til maksimalt tre oktaver. Når den er i brug, vil en **Octave**- knap lyse hvidt ved et af tre forskellige lysstyrkeniveauer for at angive, at Octave Shift er aktiv: lysstyrken stiger med graden af skift, der anvendes.

Som standard er C'et nogenlunde i midten af tastaturet (lige under Oscillator **Shape** kontroller) er mellem C (i forhold til A = 440 Hz).

Arpeggiatoren

Summit inkluderer en kraftfuld arpeggiator ('Arp'en), som gør det muligt at spille og manipulere arpeggios af meget varierende kompleksitet og rytme i realtid. Arpeggiatoren aktiveres ved at trykke på **Arp On**- knappen 51.

I sin mest basale konfiguration, når der trykkes på en enkelt tast, vil noden blive genudløst af arpeggiatoren med en hastighed, der bestemmes af **Tempo** -kontrollen eller ClockRate parameter på side 1 i **Arp**- menuen. Hvis du spiller en akkord, identificerer arpeggiatoren dens toner og spiller dem individuelt i rækkefølge med samme hastighed (dette er kendt som et arpeggiomønster eller 'arp-sekvens'); Derfor, hvis du spiller en C-dur treklang, vil de arpeggierede toner være C, E og G, der udgør akkorden.

Arp-tempoet kan også synkroniseres til et indgående MIDI-ur, så du nemt kan låse arp-mønstre til sequencere, trommemaskiner eller andre lydgeneratorer.

Justering af **Gate** 55 , **Type** 57 , **Rhythm** 54 og **Octave** 56 kontrollerne vil ændre rytmen af mønsteret (måden sekvensen spilles på og nodeområdet) på en række forskellige måder. De fleste af disse parametre og flere andre kan også justeres fra side 2 i **Arp**- menuen. Se side 33 for alle detaljer.

MIDI kontrol

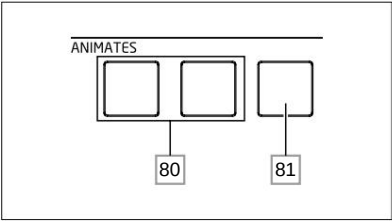
Summit har en høj grad af MIDI-implementering, og næsten alle kontrol- og synthparametre er i stand til at transmittere MIDI-data til eksternt udstyr, og på samme måde kan synthen styres i næsten alle henseender af indgående MIDI-data fra en DAW, sequencer eller masterkontrol tastatur. Desuden kan synth-data for hver af de to bi-timbrale dele sendes og modtages på forskellige MIDI-kanaler, hvilket tillader et enormt udvalg af eksterne MIDI-grænseflademuligheder.

Indstillinger -menuen har tre sider afsat til MIDI- **configuration** og giver adskillige muligheder for at aktivere forskellige aspekter af MIDI-kontrol. Bortset fra per Part MIDI Channel-indstilling inkluderer disse Arpeggio MIDI Out, Aftertouch, CC/NRPN transmit/receive og Program/Bank Change transmit/receive. Se venligst side 46 for alle detaljer.

Fabriksindstillingen er, at alle MIDI-transmissions-/modtageindstillinger er aktiveret, og MIDI-kanal 1 er indstillet som den aktive kanal for globale synth-data, kanal 2 for del A-data og kanal 3 for del B-data. Se tabellen på side 40 for flere detaljer.

Animeringsknapperne

Hver af de to **ANIMATE** -knapper 80 kan programmeres til at give øjeblikkelig modifikation af synthens lyd, som varer ved, så længe knappen trykkes ned. Dette er en fantastisk måde at tilføje lydeffekter "on the fly" i live-optræden.



Mange af Summits fabrikspatches inkluderer programmering af **ANIMATE** - knapperne. Når en animationsfunktion er tilgængelig, lyser knappen. **ANIMATE**- knapperne er programmeret ved hjælp af Modulation Matrix og vises i kildelisterne i **Mod** og **FX Mod** menuer. Hver knap kan tildeles som en moduleringskilde for enhver af destinationerne, der er tilgængelige i enten (eller begge) Mod Matrix og FX Mod Matrix. Se side 38 og side 39 for flere detaljer.

SYNTESE TUTORIAL

Dette afsnit dækker de generelle principper for elektronisk lydgenerering og -behandling mere detaljeret, herunder henvisninger til Summits faciliteter, hvor det er relevant.

Det anbefales, at dette kapitel læses omhyggeligt, hvis analog lydssyntese er et ukendt emne.

Brugere, der er bekendt med dette emne, kan springe dette afsnit over og gå videre til det næste.

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 kan enhver lyd beskrives i form af tre egenskaber og alle lyde altid have dem. De er:

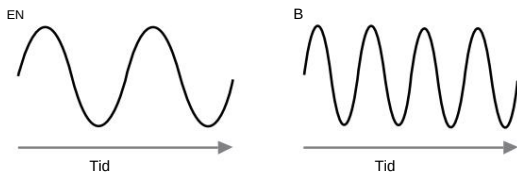
- Tonehøjde
- Timbre
- Lydstyrke

Det, der gør en lyd forskellig 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, f.eks. kan lydstyrke omtales som amplitude, lydstyrke eller niveau, tonehøjde som frekvens og nogle gange klang som tone.

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 lav baslyd; den hurtigste er mange tusinde gange i sekundet, hvilket hjernen fortolker som en højlyd.



Hvis antallet af peaks i de to bølgeformer (vibrationer) tælles, er der præcis dobbelt så mange peaks i bølge B som i bølge A. (Bølge B er faktisk en oktav højere i tonehøjde end bølge A.) Antallet af vibrationer i en given periode bestemmer tonehøjden af en lyd. Dette er grunden til, at tonehøjde nogle gange omtales som frekvens. Det er antallet af bølgeformstoppe talt i en given tidsperiode, som definerer tonehøjden eller frekvensen.

Timbre

Musikalske lyde består af flere forskellige, relaterede tonehøjder, der forekommer samtidigt. Den laveste omtales normalt 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

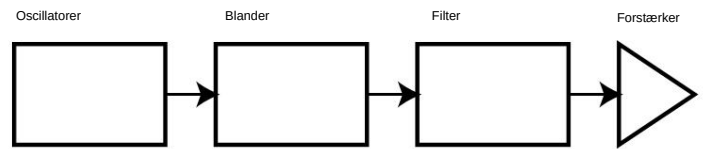
Lydstyrken, som ofte omtales som lydens amplitude eller lydstyrke, bestemmes af, hvor store vibrationerne er. Meget enkelt, at lytte til et klaver på en meters afstand ville lyde højere, end hvis det var halvtreds meter væk.



Efter at have vist, at kun tre elementer kan definere enhver lyd, skal disse elementer nu realiseres i en musikalsk synthesizer. Det er logisk, at forskellige sektioner af synthesizeren 'syntetiserer' (eller skaber) hvert af disse forskellige elementer.

En sektion af synthesizeren, **Oscillatorerne**, genererer 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 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

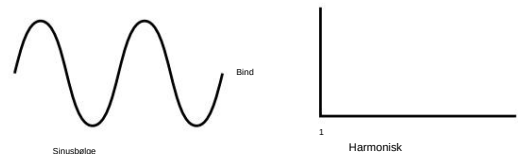
Oscillator-sektionen er synthesizerens hjerte. Den genererer en elektronisk bølge (som skaber vibrationerne, når den til sidst føres til en højttaler). Denne bølgeform produceres ved en kontrollerbar musikalsk tonehøjde, som oprindeligt bestemmes af den tone, der spilles på klaviaturet eller er indeholdt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

For mange år siden opdagede pionerer inden for musikalsk syntese, at 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 de er: Sinusbølger, Firkantbølger, Savtandbølger, Trekantbølger og Støj. Hver af Summits Oscillator-sektioner kan generere alle disse bølgeformer og kan også generere ikke-traditionelle synth-bølgeformer. (Bemærk, at støj faktisk genereres uafhængigt og blandes med de andre bølgeformer i Mixer-sektionen.)

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

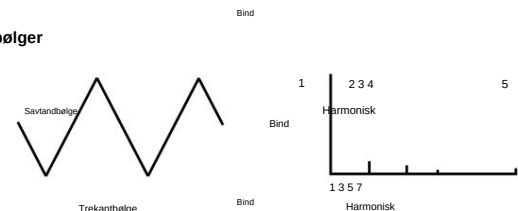
Diagrammerne nedenfor viser, hvordan disse bølgeformer ser ud på et oscilloskop, og illustrerer de relative niveauer af deres harmoniske. Husk, at det er de relative niveauer af de forskellige harmoniske, der er til stede i en bølgeform, der bestemmer den tonale karakter af den endelige lyd.

Sinusbølger



Disse har kun én harmonisk. En sinusbølgeform producerer den "reneste" lyd, fordi den kun har denne enkelte tonehøjde (frekvens).

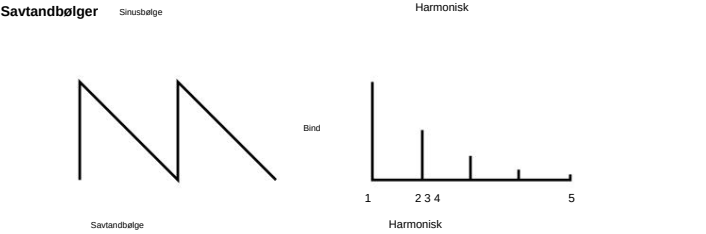
Trekantbølger



Disse 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.

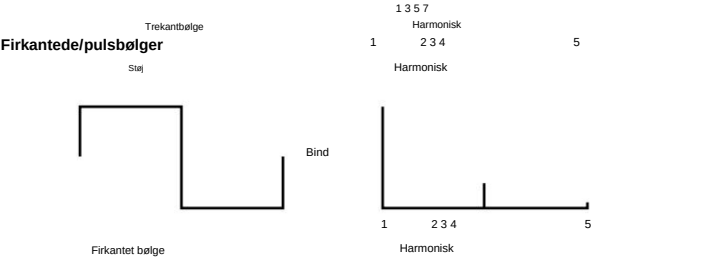


Savtandbølger



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.

Firkantede/pulsbølger

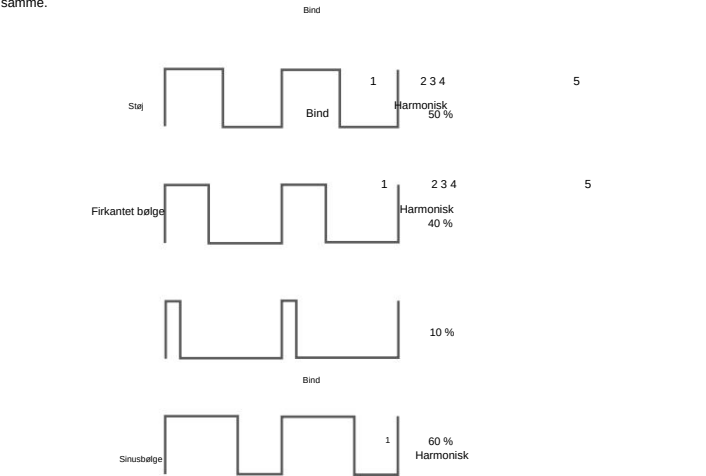


Firkant-/pulsbølger indeholder kun ulige harmoniske, som har samme volumen som de ulige harmoniske i en savtandsbølge.

Firkantet bølgeform bruger lige meget tid i sin 'høje' tilstand som i sin '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. Summit lader dig justere arbejds cyklussen for den grundlæggende firkantede bølgeform (via Shape -kontrollerne) for at producere en bølgeform, der er mere 'rektangulær' i form. Disse er ofte kendt som pulsbølger. Efterhånden som bølgeformen bliver mere og mere rektangulær, introduceres mere jævne harmoniske, og bølgeformen ændrer karakter og bliver mere 'næsefyldende'.

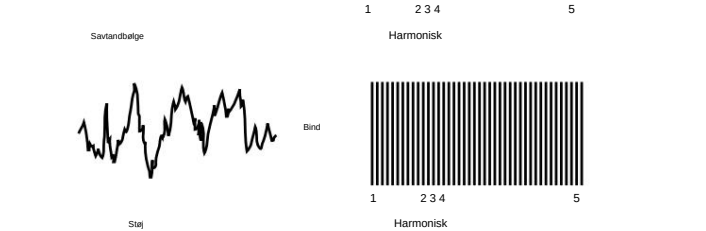
Bredden af pulsbølgeformen ('Pulse Width') kan ændres dynamisk af en modulator, hvilket resulterer i, at det harmoniske indhold af bølgeformen konstant ændrer sig. Dette kan give bølgeformen en "fed" kvalitet, når pulsbredden ændres på en moderat sats.

En pulsbølgeform lyder det samme, uanset om arbejds cyklussen er - for eksempel - 40% eller 60%, da bølgeformen bare er "inverteret", og det harmoniske indhold er nøjagtigt samme.



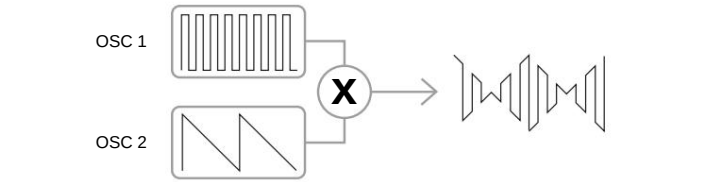
Støj

Støj er et tilfældigt signal og har ikke en grundfrekvens (og har derfor ingen pitch-egenskab). Støj indeholder alle frekvenser, og alle har samme lydstyrke. Fordi den ikke har nogen tonehøjde, er støj ofte nyttig til at skabe lydeffekter og percussion-lyde.



Ring Modulation

En ringmodulator er en lydgenerator, der tager signaler fra to oscillatorer og effektivt "multipliserer" dem sammen. Summits Ring Modulator bruger Oscillator 1 og Oscillator 2 som input. Det resulterende output afhænger af de forskellige frekvenser og harmoniske indhold, der er til stede i hvert af de to oscillatorsignaler, og vil bestå af en række sum- og differensfrekvenser samt de frekvenser, der er til stede i de originale signaler.



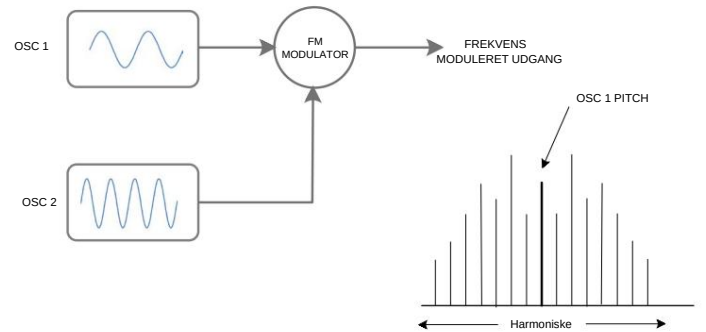
Frekvensmodulation (FM)

En anden metode til at kombinere signalerne fra to kilder er Frequency Modulation, eller FM. I denne teknik varieres frekvensen af en oscillator - nogle gange kaldet "bæreren" - dynamisk omkring dens nominelle "centerværdi" med en mængde svarende til den øjeblikkelige amplitude af signalet fra den anden oscillator.

Summit har et sæt kontroller på panelet dedikeret til at tilføje FM-effekter.

Det præcise lydsresultat vil afhænge af bølgeformerne for hver oscillator, deres relative tonehøjde og den maksimale amplitude af det modulerende signal: På Summit kan denne sidstnævnte parameter styres manuelt og kan varieres yderligere af både LFO og Envelope.

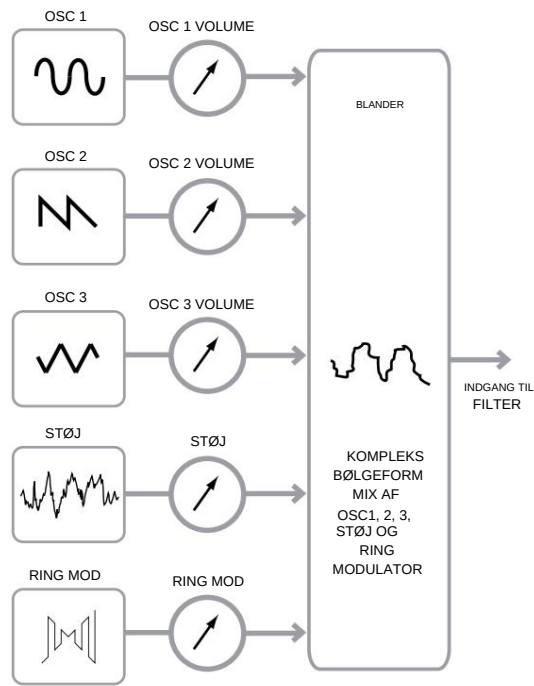
Resultatet af frekvensmodulation er genereringen af en lang række ekstra harmoniske (faktisk teoretisk uendelige), både over og under tonehøjden for den oscillator, der moduleres. På FM-sprog omtales disse harmoniske ofte som sidebånd. Antallet af "signifikante" sidebånd er proportionalt med amplituden af det modulerende signal og omvendt proportionalt med frekvensforskellen mellem bære bølgen og modulatoren. Hvis modulatoren allerede er rig på harmoniske, f.eks. noget andet end en simpel sinusbølge, skaber hver harmonisk sit eget sæt sidebånd, hvilket yderligere beriger det spektrale indhold af resultatet.



Mixeren

For at udvide rækken af lyde, du kan producere, har typiske analoge synthesizere mere end én Oscillator (Summit har tre for del A og tre for del B). Ved at bruge flere oscillators til at skabe en lyd, er det muligt at opnå interessante harmoniske blandinger. Det er også muligt at detunere individuelle oscillators lidt mod hinanden, hvilket skaber en varm, 'fed' lyd.

Summits Mixer giver dig mulighed for at skabe en lyd bestående af bølgeformerne fra Oscillator 1, 2 og 3, en støjkilde og Ring Modulator-output, alt sammen blandet efter behov.



Filteret

Topmødet er en subtraktive synthesizer. Subtraktiv betyder, 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.

Der er tre grundlæggende filtertyper, som alle er tilgængelige i Summit: lavpas, båndpas og højpas. Den type filter, der oftest bruges på synthesizere, er lavpas. I et lavpasfilter vælges en "afskærningsfrekvens", og eventuelle frekvenser under denne passerer, mens frekvenser ovenfor filtreres fra, eller fjernes.

Indstillingen af parameteren **Filter Frequency** dikterer det punkt, over 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 (snarere end en pludselig) reduktion af lydstyrken af harmoniske over afskærningspunktet for et lavpasfilter. Hvor hurtigt disse harmoniske reduceres i volumen, når frekvensen stiger over cut-off-punktet, bestemmes af filterets **Slope** - parameter. Hældningen måles i 'volumenenheder pr. oktav'. Da volumen måles i decibel, er denne hældning normalt angivet som så mange decibel pr. oktav (dB/okt). Jo højere tal, jo større afvisning af harmoniske over afskærningspunktet, og jo mere udtalt er filtreringseffekten. Hver af Summits filtersektioner har en hældning på 12 dB/okt, men to af samme type kan kaskades (placeres i serie) for at producere en hældning på 24 dB/okt. Summit tillader også, at to forskellige typer filter kan kaskades eller endda placeres "parallel", så mixerens output behandles af begge.

En yderligere vigtig parameter for filteret er resonans. Frekvenser ved afskærningspunktet kan øges i volumen ved at flytte filterets **resonanskontrol** frem. Dette er nyttigt til at understrege visse harmoniske i lyden.

Efterhånden som resonansen øges, vil lyden, der passerer gennem filteret, blive introduceret til en fløjende kvalitet. Når den er indstillet til meget høje niveauer, får resonans faktisk filteret til at selvoscillere, når et signal sendes igennem det. Den resulterende fløjtone, der produceres, er faktisk en ren sinusbølge, hvis tonehøjde afhænger af indstillingen af **Frequency Control** (filterets afskærningspunkt). 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.

Bind

Bind

Bind

Bind

Når resonans tilføjes, forstærkes frekvenserne omkring afskærningspunktet i volumen.

Bind

Bind

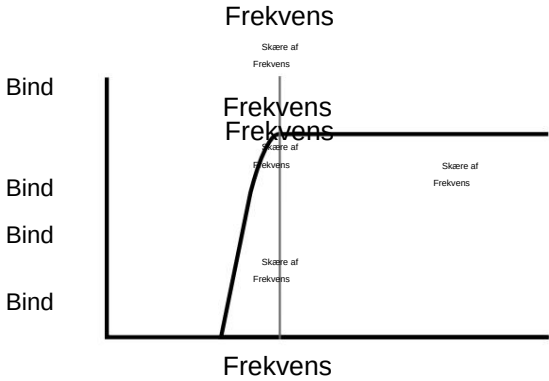
Bind

Bind

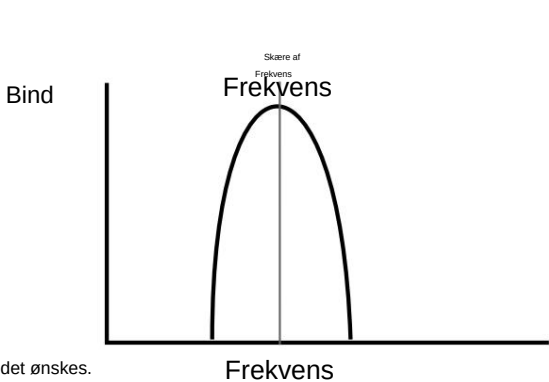
Ud over den traditionelle lavpasfiltertype findes der også højpas- og båndpastyper. På Summit vælges filtertypen med **Shape** - kontakten 58.

Bind

Et højpasfilter ligner et lavpasfilter, men virker i "modsat forstand", så frekvenser under afskærningspunktet fjernes. Frekvenser over skæringspunktet passerer. Når parameteren Filter **Frequency** er sat til minimum, er filteret helt åbent, og ingen frekvenser fjernes fra de rå Oscillator-bølgeformer.

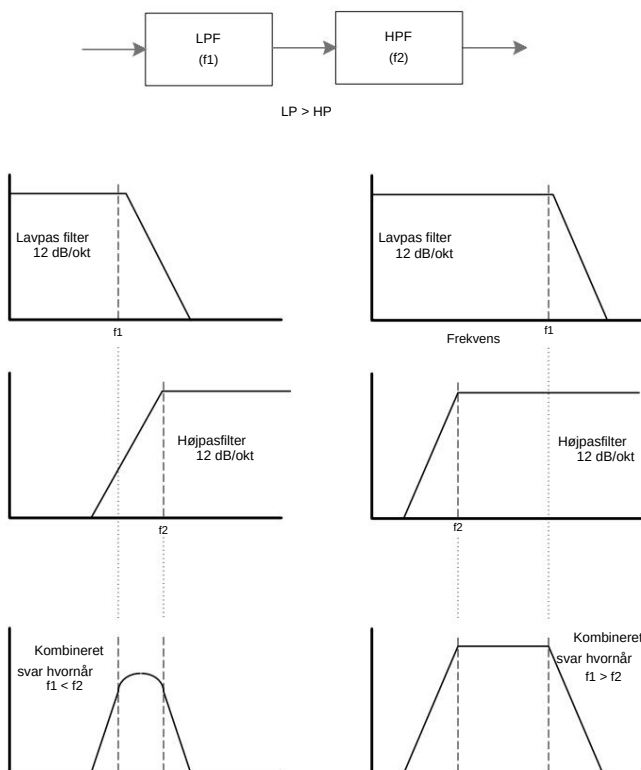


Med et båndpasfilter passerer kun et smalt bånd af frekvenser centreret omkring afskærningspunktet. Frekvenser over og under båndet fjernes. Det er ikke muligt Frekvens at åbne denne type filter helt, så alle frekvenser passerer.

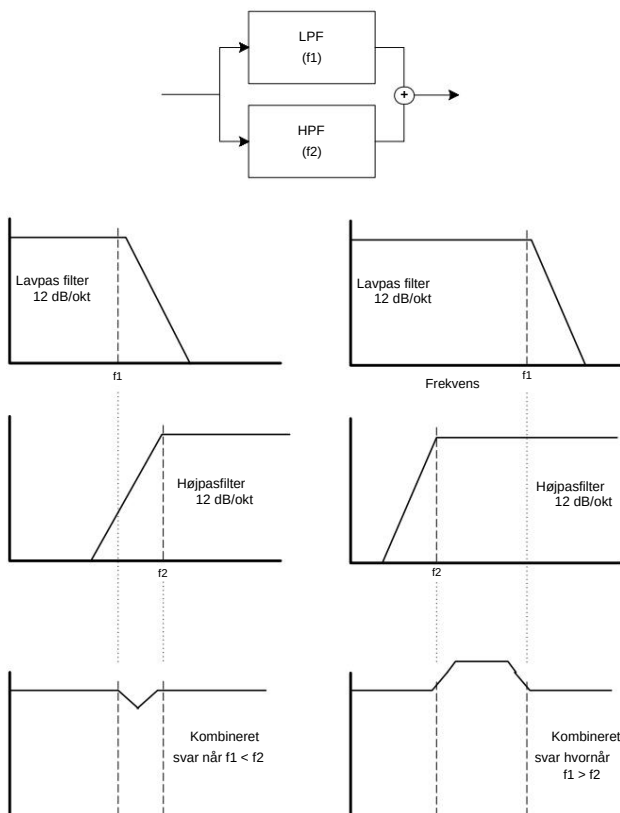


Mere komplekse forhold mellem volumen og frekvens kan opnås ved at bruge simple filtre af de ovenfor beskrevne typer i kombination. Summit giver dig mulighed for at "kaskade" to filtre af forskellige typer, hvilket skaber en "serie"-kombination. En sådan kombination vil generelt resultere i, at flere frekvenser fjernes end med en enkelt filtersektion, da begge filtre er subtraktive. Der kan dog opstå interessante resultater, hvis de to filtre har forskellige afskæringsfrekvenser.

For eksempel, hvis et lavpasfilter efterfølges af et højpasfilter, vil lavpasfilteret kun sende meget høje frekvenser til højpasfilteret, som vil fjerne nogle af dem og efterlade et smalt frekvensbånd "mellem" afskæringsfrekvenserne for begge filtre. Bredden af dette bånd afhænger af forskellen mellem eller "adskillelsen af" de to afskæringsfrekvenser.



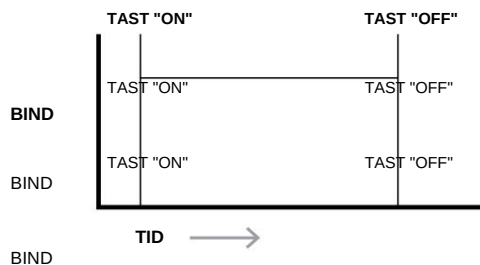
At kombinere de samme filtre parallelt giver et helt andet resultat, da svarene fra de to sektioner effektivt summeres sammen. Lave frekvenser vil blive passeret af lavpasfilteret og høje frekvenser af højpasfilteret, hvilket resulterer i et dyk eller en pukkel i responsen i området mellem de to afskæringsfrekvenser.



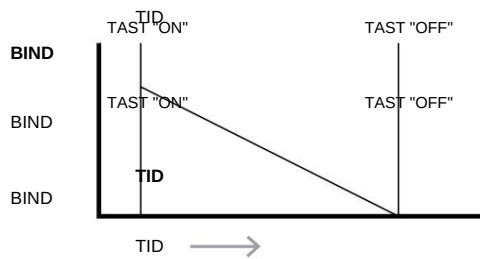
Konvolutter og forstærker

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.

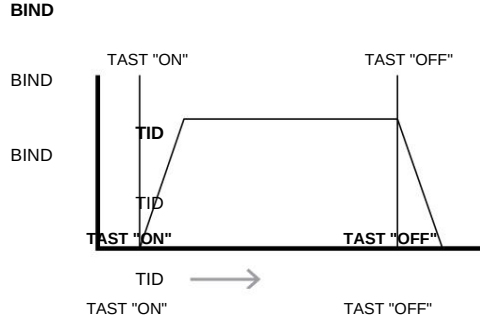
For eksempel når en tone, der spilles på et orgel, hurtigt fuld lydstyrke, når der trykkes på en tast. Den forbliver på fuld lydstyrke, indtil tasten slippes, så falder lydstyrken øjeblikkeligt til nul.



En klavertone opnår hurtigt fuld lydstyrke, efter at der er trykket på en tangent, men falder gradvist lydstyrken til nul efter tidsforløbet, selvom tasten holdes nede.

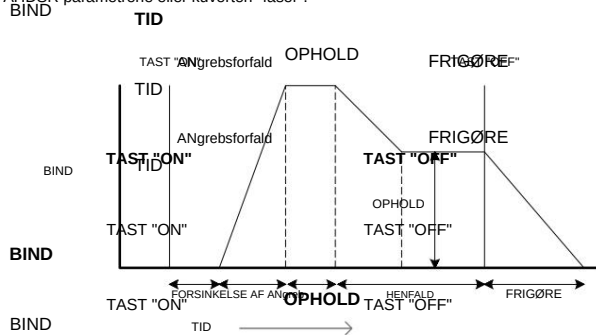


En strengsektionsemulering opnår kun fuld lydstyrke gradvist, når der trykkes på en tast. Den forbliver på fuld lydstyrke, mens tasten holdes nede, men når tasten slippes, falder KEY "ON" lydstyrken ret langsomt til nul.



I en analog synthesizer styres ændringer af en lyds karakter, som opstår i løbet af en node, af sektioner kaldet Envelope Generators. En af disse (Amp SUSTAIN Env) er altid relateret til forstærkeren, som styrer nodens amplitude – dvs. lydstyrken – når tonen spilles. Summit har hver kuvertgenerator fem hovedparametre, som bestemmer kuvertens form; disse henvises til SUSTAIN

som AHDSR-parametrene eller kuvertens faser:



Angrebsstid (Attack Time) Juster den tid, det tager, efter der er trykket på en tast, før lydstyrken stiger fra nul til fuld lydstyrke. Den kan bruges til at skabe en lyd, der langsomt fade-in.

Hold tid (Hold Time)

Denne parameter findes ikke på mange synthesizere, men er tilgængelig i Summit. Den angiver, hvor længe nodens lydstyrke forbliver på sit maksimale niveau efter TIME Attack Time, før påbegyndelse af lydstyrkefaldet indstillet af Decay Time.



Forfaldstid

Justerer den tid, det tager for lydstyrken at falde fra dens oprindelige fulde lydstyrke til det niveau, der er indstillet af

Bevar 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 indstiller det lydstyrkeniveau, som kuerten forbliver på, mens tasten holdes nede, efter at henfaldstiden er udløbet.

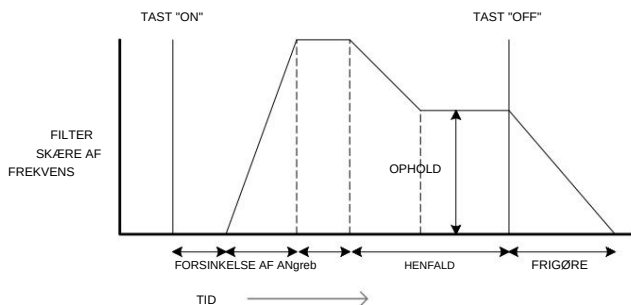
Udgivelsestid

Justerer den tid, det tager for lydstyrken at falde fra Sustain-niveauet til nul, når tasten slippes. Den kan bruges til at skabe lyde, der har en "fade-out"-kvalitet.

Forsinkelse

Du vil bemærke, at diagrammet også indeholder en yderligere indledende fase, Delay. Dette er, hvor lang tid det tager for angrebstiden – og dermed hele AHDSR-sekvensen – at starte, efter at tasten er slået. Dette er endnu en indhyllingsfase, som normalt ikke findes på andre synthesizere, men som er tilgængelig i Summit. Tilføjelsen af en Delay Time får os til at omdøbe konvolutsekvensen DAHDSR for fuldstændighedens skyld (selvom mange brugere vil fortsætte med at henvise til den med det mere traditionelle udtryk ADSR).

De fleste moderne synthesizere kan generere flere kuverter. Summit har tre Envelope Generators: **Amp Env** har et dedikeret sæt af hardware ADSR-skyderkontroller (Delay og Hold styres separat via menuen) og anvendes altid på forstærkeren for at forme lydstyrken af hver spillede tone, som beskrevet ovenfor. De to Modulation Envelopes (**Mod Env 1** og **Mod Env 2**) deler et identisk sæt kontrolelementer, med en tildelingskontakt, der vælger den konvolut, der styres. Modulationskonvolutter kan bruges til dynamisk at ændre andre sektioner af synthesizeren i løbet af hver nodes levetid. Summits **Mod Env** Generators kan f.eks. bruges til at modificere filterets afskæringsfrekvens eller pulsbredden af Oscillatorernes Square Wave-udgange.

**LFO'er**

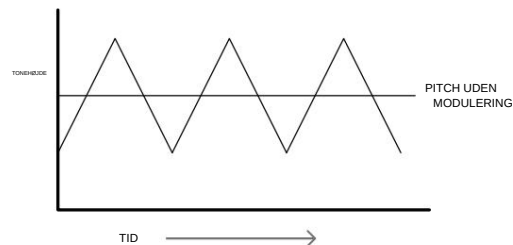
Ligesom Envelope Generatorerne er LFO (Low Frequency Oscillator) sektionen af en synthesizer en modulator. I stedet for at være en del af selve lydsyntesen, bruges den til at ændre (eller modulere) andre sektioner af synthesizeren. I Summit, for eksempel, kan LFO'erne bruges til at ændre Oscillator pitch, eller Filter cutoff frekvens, såvel som mange andre parametre.

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 over levetiden af en enkelt tone, modulerer LFO'er ved at bruge en gentagende cyklisk bølgeform eller et mønster. Som diskuteret tidligere producerer oscillatorer en konstant bølgeform, som kan have form af en gentagende sinusbølge, trekantbølge osv. LFO'er producerer bølgeformer på en lignende måde, men normalt ved en frekvens, der er for lav til at producere en lyd, som det menneskelige øre kunne opfatte direkte. 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. Summit har fire LFO'er, hvoraf to er fuldstændig uafhængige, med deres eget fulde sæt af hardwarekontroller. Alle LFO'er kan bruges til at modulere forskellige synthesizersektioner og kan køre ved forskellige hastigheder.

Forestil dig, at denne lavfrekvente bølge påføres en Oscillators tonehøjde. Resultatet er, at Oscillatoren 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.

En bølgeform, der ofte bruges til en LFO, er en trekantbølge.



Alternativt, hvis det samme LFO-signal skulle modulere filterets afskæringsfrekvens i stedet for oscillator tonehøjden, ville en velkendt slingrende effekt kendt som 'wah-wah' være resultatet.

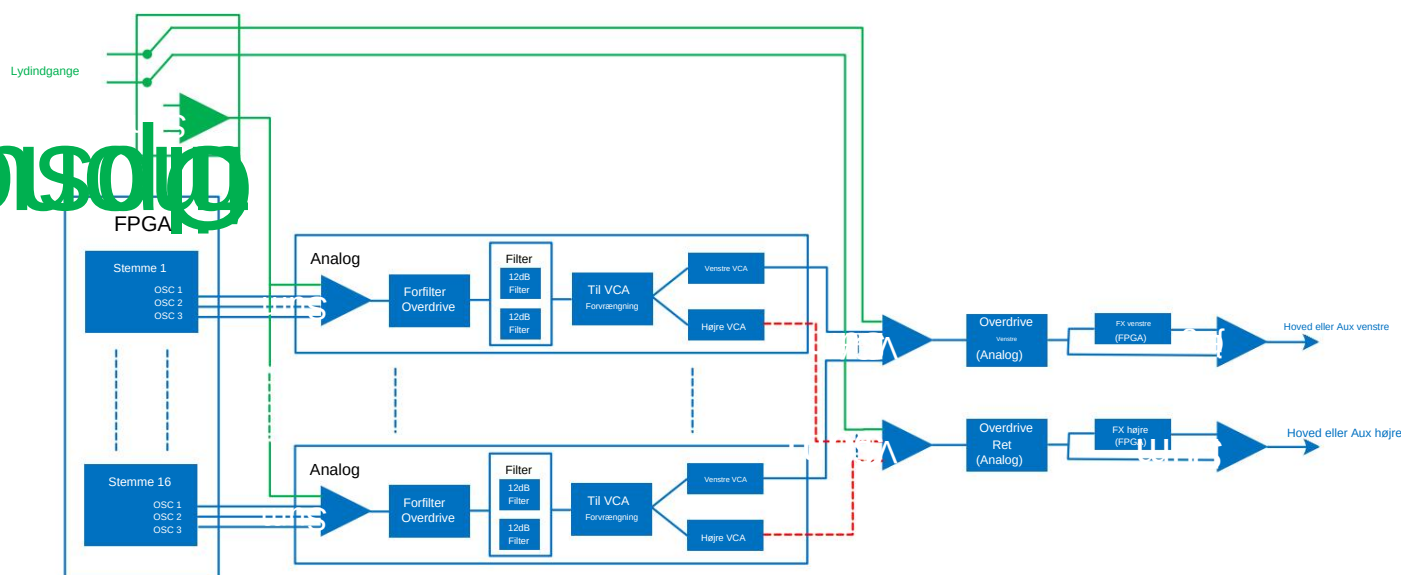
Resumé

En synthesizer kan opdeles i fem hovedlydgenererende eller lydmodificerende (modulerende) blokke:

1. Oscillatorer, der genererer bølgeformer ved forskellige tonehøjder.
2. En mixer, der blander output fra oscillatorerne sammen (og tilføjer støj og andre signaler).
3. Filtre, der fjerner visse harmoniske, ændrer karakteren eller klangen af lyd.
4. En forstærker styret af en envelope-generator, som ændrer lydstyrken på en lyd over tid, når en tone spilles.
5. LFO'er og konvolutter, der kan bruges til at modulere ethvert af ovenstående.

Meget af fornøjelsen med en synthesizer er at eksperimentere med de fabriksindstillede lyde (Patches) og skabe nye. Der er ingen erstatning for 'hands on'-oplevelse. Eksperimentér med at justere Summits forskellige kontroller vil i sidste ende føre til en bedre forståelse af, hvordan de forskellige synthsektioner ændrer sig og hjælper med at forme nye lyde. Bevæbnet med viden i dette kapitel og en forståelse af, hvad der rent faktisk sker i synthen, når der foretages justeringer af knapperne og switchene, bliver processen med at skabe nye og spændende lyde let. Hav det sjovt!

SUMMIT: FORENKLET BLOKDIAGRAM



Summits arkitektur består i det væsentlige af to komplette, identiske, men helt separate synthesizere med et enkelt sæt kontroller. Afhængigt af typen af patch, der bruges – Single eller Multi – fungerer de to synths enten på en identisk måde, hvor hver kontrol påvirker den samme parameter i begge synths samtidigt (Single Patches), eller de fungerer forskelligt for at generere Part A og B af en Multi Patch, hvor hver kontrol kun påvirker dens parameter i én af de to synths ad gangen.

Hver af Summits to Parts bruger otte separate stemmer, som behandles uafhængigt gennem den resterende signalkæde. Stemmerne syntetiseres digitalt i et Field Programmable Gate Array (FPGA) ved hjælp af numerisk styrede oscillatorer, der kører med en ekstrem høj clock rate, hvilket resulterer i bølgeformer, som ikke kan skelnes fra dem, der bruger traditionel analog syntese.

Hver stemme er en blanding af output fra de tre oscillatorer; Når du justerer en af oscillatorniveaucontrollene ☐ 38 ☐ 39 eller 40, justerer du effektivt niveauet af otte stemmer samtidigt. De efterfølgende elementer i signalbehandlingskæden er udelukkende i det analoge domæne. Bemærk, at forvrængning kan tilføjes flere steder – før filteret (**Overdrive 62**), efter filteret (FltPostDrv i **Voice** Menu) og efter endelig stemmesumming (**Distortion Level 68**). Den soniske effekt kan være ret forskellig i hvert enkelt tilfælde. ☐

Bemærk, at tidsdomæneeffekterne (FX) - chorus, delay og reverb - også genereres digitalt i FPGA'en. Stereoeffekterne, der sendes til FX-behandlingssektionen, er taget fra hoved-VCA'en, så alle forvrængninger, der tilføjes til signalerne, behandles af FX'en. FX-retursignalet tilføjes tilbage til det samme punkt i signalvejen.

Eksterne indgange

Summit har også et par lydindgange (se 10 på side 9) disse giver dig mulighed for at tilslutte eksterne lydkilder – f.eks. fra andre synth-moduler – og derefter bruge Summits omfattende behandlingsmuligheder til at behandle deres lyde. De to ¼" jackstik er beregnet til venstre og højre signaler i et stereopar, men du kan kun tilslutte en monokilde til LEFT-indgangen, hvis du ønsker det.

Side 3 i **Voice**-menuen aktiverer disse indgange og lader dig vælge, om de eksterne signaler, der er tilsluttet, skal blandes med hver af de 16 stemmer ved indgangen til den analoge filtersektion, eller om de skal tilføjes synth-lyden "post-VCA" ved udgangen af filtersektionen. Den første mulighed – PreFilt i menuen – tilføjer effektivt de eksterne signaler til Summits egne internt genererede lyde, og de vil derfor gennemgå samme signalbehandling som de native synth-lyde, herunder analog Pre Filter Overdrive og Pre-VCA Distortion.

Den anden mulighed – PostFilt i menuen – giver dig mulighed for at dirigere de eksterne signaler direkte til Summits FX-sektion, hvor de enten kan tilføjes til de native synth-lyde, eller kun få en af FX-sektionerne tildelt dem: dette valg foretages på Side C i menuen **Indstillinger**. Fordi udgangene fra FX-sektionerne kan dirigeres til enten hoved- eller aux-udgangene, giver dette dig mulighed for at tilføje FX til eksterne signaler helt uafhængigt af eventuelle synthesizer-funktioner.

TOPPET I DETALJER

I dette afsnit af manualen diskuteres hver sektion af synthesizeren mere detaljeret. Sektionerne er arrangeret i rækkefølge efter "signalflow" - se blokdiagrammet ovenfor. Inden for hver sektion beskrives de fysiske overfladekontroller først, efterfulgt af en referencevejledning til displaymenuen, der vedrører sektionen. Generelt tilbyder menuerne "finkontrol"-parametre, hvortil der er mindre behov for adgang. Den "startværdi", der er angivet for hver parameter, er den for fabrikkens Init Patch: disse vil afvige, når en anden Patch indlæses.

BEMÆRK:

På grund af Summits bi-timbrale arkitektur gælder beskrivelsen af hver sektions kontroller og menu ligeligt for begge dele af en Multi Patch. Beskrivelserne kan anses for at være lige relevante for enten del A eller del B, selvom justeringerne kun vil blive foretaget til én del ad gangen, medmindre **MULTIPART CONTROL** er indstillet til **Begge**.

Vi skal understrege, at der ikke er nogen erstatning for eksperimenter. Justering af kontroller og tilpasning af individuelle parametre, mens du lytter til forskellige patches, vil fortælle dig mere om, hvad hver parameter gør, end denne brugervejledning nogensinde kunne. Vi vil især opfordre dig til at eksperimentere med den effekt, at variere en parameter har på forskellige patches – du vil opdage, at der kan være betydelige forskelle mellem patches, afhængigt af hvordan lyden genereres.

Stemmer

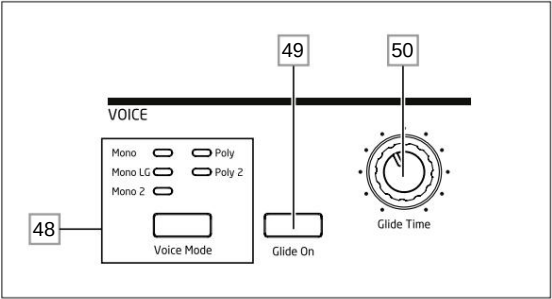
Summit er et bi-timbralt, 16-stemmer, polyfonisk instrument. "Polyfonisk" betyder grundlæggende, at du kan spille flere toner på keyboardet, og hver tone, du holder nede, vil lyde. "Bi-timbral" betyder, at Summit's Patches har to separate dele, som kan justeres, som om de var én, eller helt uafhængigt. Når du vælger en enkelt patch, bliver Summit en enkelt synth med seksten stemmer. Med Multi Patches har du stadig seksten stemmer, men nu er otte tildelt del A og otte til del B.

Mens du spiller, tildeles hver tone en eller flere 'stemmer', og da Summit understøtter otte stemmer pr. Part, vil du ofte løbe tør for fingre, før du løber tør for stemmer! Men dette afhænger af, hvor mange stemmer der er tildelt hver tone – se Unison-parameteren i **Voice** Menu side 23). Men hvis du styrer Summit fra en MIDI-sequencer eller DAW, er det muligt at løbe tør: sequencere har ikke den menneskelige begrænsning af et begrænset antal fingre. Selvom dette sandsynligvis vil ske 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.

Hver af Summits to synths kan have sin egen polyfoni-tilstand: Når du vælger forskellige fabriks-Multi-patches, vil du finde nogle, der laver Part A ved at bruge en tilstand og Part B med en anden. Andre patches bruger samme tilstand for begge dele.

Per-Part Valg af Summits polyfonitilstand foretages med **Voice Mode-** knappen 48 . Yderligere stemme- og glideparametre er tilgængelige for justering i **Voice** menu (se modsat), som også inkluderer indstillinger relateret til nogle andre synth-funktioner.



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

- 1. Mono** – dette er standard monofonisk tilstand; der lyder kun én tone ad gangen, og reglen om "sidst spillet" gælder - hvis du spiller mere end én tangent, vil kun den sidst trykkede høres. Den samme stemme eller de samme stemmer bruges til hver tone: dette betyder, at hver tone, der spilles, vil genudløse stemmerne, selvom den forrige tone stadig lyder. Når Glide er slået til, sker der altid et portamento-glid mellem på hinanden følgende toner.
- 2. Mono 2** – denne tilstand fungerer på samme måde som Mono, bortset fra at lyde er tildelt "i rotation", når hver tone spilles. I modsætning til Mono eller MonoLG har dette den effekt (afhængigt af spillehastigheden) at lade hver tone fuldende sin individuelle konvolut. Den største fordel ved Mono 2-stemmetilstanden er, når du bruger kuverter med en betydelig angrebsfaselængde: kuverten nulstilles altid, når der trykkes på en ny tast. Sådan fungerer analoge kuvertgenerators ikke, men mange digitale kuvertgenerators arbejder efter dette princip.
- 3. MonoLG** – LG står for Legato Glide. Dette er en alternativ mono-tilstand, som adskiller sig fra Mono i den måde, Glide og Pre-Glide fungerer på. I MonoLG-tilstand virker Glide og Pre-Glide kun, hvis tangenterne spilles i en legato-stil, dvs. med toneoverlappning; at spille noder separat giver ingen glideeffekt. Som med Mono genbruges de samme stemmer for hver tone.
- 4. Poly** – i polyfonisk tilstand kan op til 16 stemmer af en enkelt patch lyde samtidigt: afhængigt af hvor mange stemmer der er tildelt i patchen betyder det, at du kan spille op til 16 toner samtidigt (du har muligvis ikke fingre nok til dette , men det har en ekstern MIDI-sequencer sandsynligvis!). Hvis du spiller den samme tone gentagne gange, vil hver tone blive tildelt en anden stemme, og du vil høre de individuelle konvolutter for hver node.
- 5. Poly2** – i denne alternative polyfoniske tilstand bruger man successivt at spille den eller de samme toner de samme stemmer, idet stemmerne genudløses af nye toner. Dette kan ændre adfærden ved stemmetyveri. For eksempel, i poly-tilstand, når du spiller akkordformer med lignende toner (f.eks. Amin7 til Cmaj), vil tonerne C, E og G blive spillet dobbelt så godt som A og B, dvs. i alt otte stemmer. Hvis der spilles en melodi i den anden hånd, vil en stemme fra den første akkord blive stjålet, hvilket kan være det laveste A. I Poly 2-tilstand vil C, E og G kun blive spillet én gang, hvilket vil efterlade tre stemmer fri for spiller en melodi.

Effekten af de forskellige polyfonitilstande kan være ret subtil, afhængigt af patchen i brug og spillestil, og vi anbefaler, at du eksperimenterer!

Svæve

Summits glidefunktion får toner, der spilles sekventielt, til at glide fra den ene til den næste, i stedet for straks at hoppe fra en tonehøjde til en anden. Det er aktiveret med **Glide** På knap 49 . Synthen husker den sidste tone, der blev spillet pr. Voice, og glidningen – op eller ned – starter fra den lyds sidst udløste tonehøjde, selv efter at tangenten er blevet sluppet. Varigheden af glidningen indstilles af **glidetidskontrollen** 50: den maksimale tilgængelige glidetid er cirka 5 sekunder.

Glide er primært beregnet til brug i en mono Mode, hvor den er særlig effektiv. Den kan også bruges i poly-tilstande, men dens betjening kan være lidt uforudsigelig, fordi glidningen vil være fra den forrige tone, der blev brugt af den stemme, der nu er tildelt den tone, der spilles. Dette kan især være tydeligt med akkorder. Bemærk PreGlide parameter (på side 2 i **Voice** Menu) skal indstilles til nul, for at Glide kan fungere.

Stemmemenuen

Tryk på **Voice 9** for at åbne Voice-menuen. Denne har fire sider: Side 1 og 2 indeholder stemmeparametre, mens side 3 og 4 indeholder forskellige andre synthparametre (disse er beskrevet her for logisk sammenhæng).

Stemmemenu side 1:

STEMME

Unison 1

UniDeTune 25

UniSpread 0

1/4

H

Unison

Vist som:	Unison
Startværdi:	1
Justeringsområde:	1, 2, 3, 4, 8

Unison kan bruges til at "tykke" lyden ved at tildele yderligere stemmer (op til otte i alt) for hver tone. Vær opmærksom på, at antallet af stemmer er begrænset, og med flere stemmer tildelt, kan den aktive Parts polyfoniske kapacitet være reduceret. Med fire stemmer pr. tone må kun to toner spilles sammen fuldt polyfonisk, hvis der spilles yderligere toner, implementeres "stemmetyveri", og den første tone, der spilles, vil blive annulleret. Med Unison sat til 8 bliver Summits aktuelt valgte Part en flerstemmig monofonisk synth.



Hvis begrænsningen på polyfoni pålagt af Unison Voices er restriktiv, og oscillatorerne er indstillet til Sawtooth, kan en lignende effekt opnås ved at bruge SawDense og DenseDet parametrene i Oscillator Menu. (Faktisk bruger nogle af fabrikspatches denne teknik.)

SawDense og DenseDet har ingen indflydelse på polyfonien.

Stemme DeTune

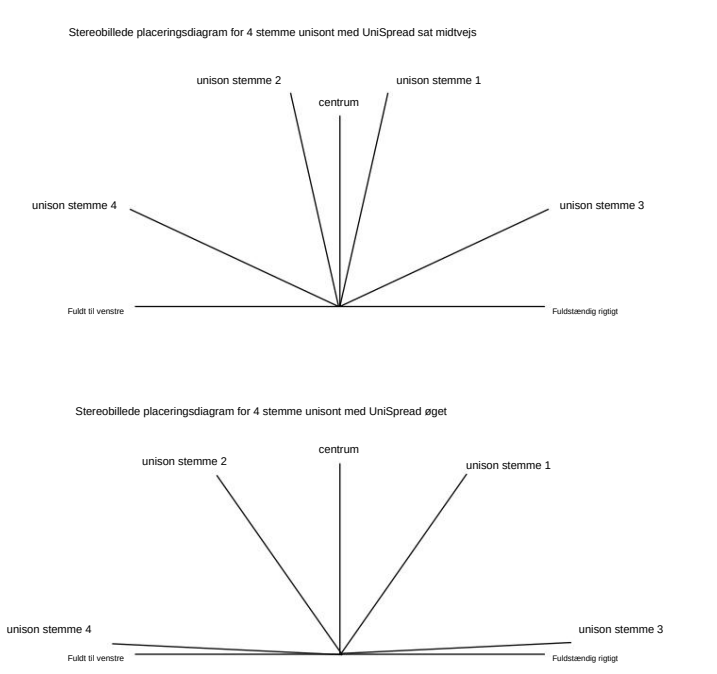
Vist som:	UniDeTune
Startværdi:	25
Justeringsområde:	0 til 127

Unison Detune er kun effektiv, når Unison er sat til noget andet end 1. Parameteren bestemmer, hvor meget hver stemme er afstemt i forhold til de andre; afstemning er generelt ønskeligt, da tilføjelse af yderligere "identiske" stemmer har meget mindre effekt.

Stemmepanorering

Vist som:	UniSpread
Startværdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

UniSpread giver dig en metode til at kontrollere, hvordan de separate stemmer placeres i stereobilledet. Med UniSpread sat til nul panoreres alle stemmer centralt, hvilket effektivt giver et monobillede. Efterhånden som værdien af UniSpread øges, panoreres flere stemmer i stigende grad til venstre og højre – stemmer med ulige numre til venstre og lige til højre.



Bemærk UniSpread er stadig effektiv, selv med unisone stemmer sat til 1: i dette tilfælde placeres en enkelt afspillet tone centralt i stereobilledet, mens afspilning af flere toner resulterer i venstre eller højre panorering, afhængigt af om stemmen i brug er ulige eller lige nummereret. Ved brug på denne måde opnås de bedste resultater med moderate mængder UniSpread.

Stemmemenu side 2:

STEMME

PreGlide +0

PatchLevel 64

2/4

H

Pre-Glide

Vist som:	PreGlide
Startværdi:	0
Justeringsområde:	-12 til +12

Hvis indstillet til en anden værdi end nul, har Pre-Glide prioritet over Glide, selvom den bruger indstillingen af **Glide Time** control 50 til at bestemme dens varighed. Bemærk, at **Glide On** 49 skal være valgt, for at Pre-Glide fungerer. PreGlide er kalibreret i halvtoner, og hver tone, der spilles, begynder faktisk 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 på, og glider mod 'mål'-note, over en tid indstillet af **glidetidskontrollen** . Dette adskiller sig fra Glide ved, at f.eks. to toner, der spilles i rækkefølge, hver har deres egen Pre-Glide, relateret til de spillede toner, og der vil ikke være nogen glide 'mellem' tonerne.



Selvom brugen af Glide ikke anbefales i Poly-tilstande, når der spilles mere end én tone ad gangen, gælder denne begrænsning ikke for Pre-Glide, som kan være meget effektiv med hele akkorder.

Lappe Niveau

Vist som:	Patch niveau
Startværdi:	64
Justeringsområde:	0 til 127

Dette er en ekstra trimkontrol, hvis indstilling gemmes med patchen. Dette giver dig mulighed for at indstille den overordnede lydstyrke for hver patch, så alle patches i brug er på de niveauer, du ønsker. Med en værdi på 0 halveres Patch-volumen; med en værdi på 127 fordobles det.

Stemmemenu side 3:

STEMME

FltPostDrv 0

FltDiverge 0

Lydingang fra

3/4

H

Stolpe Filter Forvrængning

Vist som:	FltPostDrv
Startværdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter styrer, hvor meget pre-envelope-forvrængning, der tilføjes til lyden efter filteret, men (altså afgørende) før forstærkeren. Denne forvrængning vil således forblive konstant, når forstærkeren gradvist åbnes og lukkes af amplitudeindhylningen, i modsætning til den tilføjet af **Effektsektionen DISTORTION Level** control [68], som følger forstærkeren i signalkæden. Bemærk også, at denne forvrængning adskiller sig fra den forvrængning, der er resultatet af justering af **Overdrive** -kontrollen [62] i filtersektionen: den anvendes kun på de frekvenser, der sendes af filtrene, hvorimod Filter Overdrive anvender forvrængning til lydens fulde frekvensspektrum før filteret .

Filter Divergens

Vist som:	FltDiverge
Startværdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter genskaber den subtile effekt af dårlig filterkalibrering fundet på tidlige analoge synths. Filteret for hver stemme er bevidst afstemt med en anden, fast mængde. Effekten vil være mere tydelig, når filteret er tæt på resonans.

Ekstern	Lyd	Input	Routing
	Vist som:		Lydindgang
	Startværdi:		Af
	Justeringsområde:		Off, PreFilt, PostFilt

Stereolyd fra eksternt udstyr tilsluttet Summits eksterne indgange 10 kan indsættes i signalbehandlingsstierne for hver synth enten før (PreFilt) eller efter (PostFilt) filtersektionen. Stereolyd, der sendes gennem filteret, summeres til mono. Lyd sendt direkte til FX'erne (i menuen Globale indstillinger) vil ikke blive summeret og hørt i fuld stereo.

Når en Multi Patch er valgt, kan du uafhængigt vælge, hvordan det eksterne signal dirigeres til enten Part A eller Part B, eller begge dele. Bemærk, at et eksternt lydsignal ikke høres, hvis VCA'en ikke udløses. Hvis der ikke spilles toner, åbnes VCA'en ikke af tastaturet, og ingen lyd kan passere igennem.



Når du bruger Summit til at behandle eksternt lyd på samme måde, som du ville bruge en FX-processor, kan du skrue ned for mixerindgangene (Oscillatorer, Noise og Ring Mod), så deres lyde ikke kombineres med det eksterne signal. Hvis du derefter holder en note på og trykker på Key Latch, vil VCA'en forblive åben hele tiden, hvilket gør det muligt at behandle det eksterne signal konstant.



Når du bruger Summit til at behandle eksternt lyd, er det vigtigt at huske, at antallet af stemmer, der holdes åbne, kan påvirke den eksterne lyds inputniveau. Jo flere stemmer, der holdes åbne, jo flere "forekomster" er der af, at det eksterne signal sendes gennem synthens forarbejdning. Men hvis der bruges for mange stemmer, kan det forårsage uønsket niveauklip. Du bør eksperimentere, men for de bedste resultater vil en eller to toner ofte give nok af et ønsket signal til behandling.

Bemærk, at de eksterne lydindgange også kan dirigeres til FX-sektionen. Denne routing er fuldstændig uafhængig af den, der er aktiveret af AudioInput, og er aktiveret i menuen **Indstillinger**. Se side 42.

Stemmemenue side 4:

STEMME 4/4

FltShpMore LP > HP H
FltFreqSep +0

DobbeltFilter	Muligheder
Vist som:	FltShpMore
Startværdi:	LP > HP
Justeringsområde:	LP > HP, LP > BP, HP > BP, LP + HP, LP + BP, HP + BP, LP + LP, BP + BP, HP + HP

Som forklaret i beskrivelsen af filtersektionen (se side 27), tilbyder Summit to separate filtre, som hver kan konfigureres som lavpas, båndpas eller højpas af **filtersektionens formkontrol 58**. For de tre indstillinger **LP**, **BP** og **HP** indsætter **Slope Control 59** enten et enkelt filter (**12dB**) eller to identiske filtre i serie (**24dB**) i signalvejen. Når Slope er indstillet til **Dual**, vises Voice-menusiden ovenfor, og **Slope** er fastsat til **12dB**.

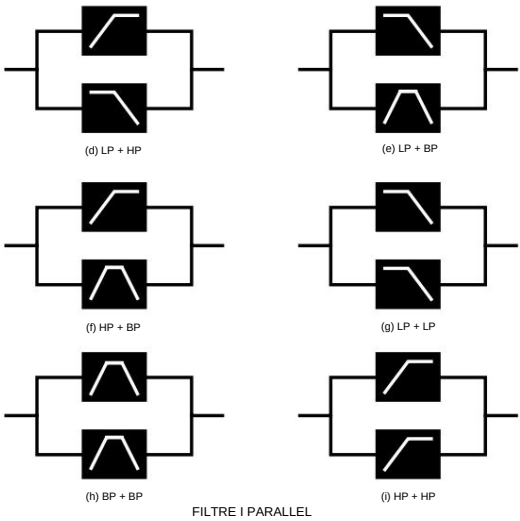
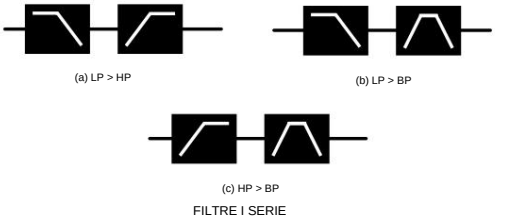
FltShpMore-parametere tilbyder ni yderligere kombinationer af de to filtre. De første tre, dem, der inkluderer et '>'-symbol, placerer to forskellige filtre i serie, mens de andre seks, dem, der inkluderer et '+'-symbol, placerer to filtre parallelt. Bemærk, at i tilfælde af parallelle konfigurationer kan de to filtre være af samme type.

Disse dobbelte filtermuligheder giver filtersektionerne meget øget fleksibilitet i forhold til konventionelle designs, der anvender et enkelt, konfigurerbart filter. Mens den vigtigste **Frekvens** kontrol 60 fortsætter med at justere cut-off (eller center) frekvensen for begge filtre, den anden parameter på denne side, **FltFreqSep**, tillader de to cut-off (eller center) frekvenser at være forskellige eller "adskille".

Serie- og parallelle kombinationer af to filtre resulterer i radikalt forskellige overordnede frekvensrespons. Med filtre i serie er den kombinerede effekt: Det harmoniske indhold af signalet efter de første tre vil allerede være blevet reduceret ved dets virkning og vil derefter blive yderligere reduceret med det andet. Derfor vil frekvenser blive fjernet af begge filtre.

Omvendt kan den kombinerede effekt af parallelle filtre betragtes som fordi det samme signal påføres filtre, så frekvenser, der fjernes af det ene filter, derefter påføres af det andet (eller center-) frekvenser.

Generelt er det sandsynligt, at parallelkombination af filtre vil frembringe en responsform med en peak eller dyk mellem frekvenserne af de to filtre, men en bred vifte af former kan skabes ved at kombinere to filtre af forskellige typer. Værdien af parameteren "separation", **FltFreqSep** (se nedenfor), har også en stor effekt på den resulterende frekvensgang.



Filterfrekvensadskillelse	
Vist som:	FltFreqSep
Startværdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

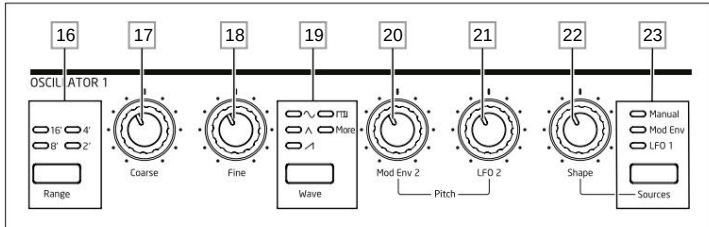
To filtre konfigureret i enten serie eller parallel ved at vælge en af de dobbelte filtermuligheder kan have forskellige frekvenser. Forskellen – eller adskillelsen – af de to filterfrekvenser indstilles af parameteren **FltFreqSep**. Når adskillelsen er nul, har de to filtre samme frekvens.

Positive værdier af **FltFreqSep** vil sænke frekvensen af det første filter, mens det øger frekvensen af det andet, og dermed "adskille" responskurverne for de to filtersektioner. Det omvendte gælder med negative værdier: Frekvensen af det første filter stiger, mens det andet filter falder, så frekvenserne "krydser" effektivt.

Den hørbare effekt af disse muligheder vil i vid udstrækning afhænge af de to filtertyper valgt af **FltShpMore**. De "første" og "andet" filtre, der henvises til i det foregående afsnit, er de to, der er anført i **FltShpMore**-indstillingen, f.eks. med **FltShpMore** indstillet til **HP + BP**, vil det "første" filter være en højpas-type, og det andet en båndpas type.

I alle dobbeltfiltermuligheder vil den resulterende frekvensgang fra kombinationen have to vendepunkter, hvis **FltFreqSep** er sat til noget andet nul, hvorved de to filtre får forskellige frekvenser. **Frekvens** justerer altid den overordnede filterkombination uanset adskillelsen, men vil bevare "offset" mellem de to cut-off (eller center) frekvenser - som en konstant oktavværdi - da den varieres.

Oscillatorsektionen



Oscillator-sektionen for hver af Summits to synths består af tre identiske oscillatorer, hver med sit eget sæt kontroller. Derfor gælder følgende beskrivelser ligeligt for enhver af oscillatorerne.

Oscillatorbølgeform

Bølgeknappen 19 vælger en af fem bølgeformmuligheder: fire er de almindelige fundamentale bølger, trekant, firkant/puls, Hans,  (stigende) Savtand og  Den femte mulighed, **mere**, tillader valg fra en række af 60 yderligere wavetables, som tilgås af WaveMore-parametere i **Osc** - menuen. LED'erne bekræfter den aktuelt valgte kurveform. Bemærk, at displayet straks skifter til **Osc** -menuen, der viser WaveMore-parametere for oscillatoren, der justeres, så snart **mere** er valgt. De sidste 10 slots i WaveMore-sektionen kan konfigureres af brugeren og kan indlæses fra Novation Components-softwaren.

Oscillator Pitch

De tre kontroller **Range** 16, **Coarse** 17 og **Fine** 18 indstiller Oscillatorens grundfrekvens (eller Pitch). **Range**- knappen vælger ved hjælp af traditionelle "orgelstop"-enheder, hvor 16' giver den laveste frekvens og 2' den højeste. Hver fordobling af stoplængden halverer frekvensen og transponerer således tonehøjden af en tone, der spilles på samme position på et keyboard, en oktav ned. Når **Range** er indstillet til 8', vil keyboardet være i koncerttonehøjde med Middle C i midten. LED'erne bekræfter den aktuelt valgte stoplængde.

Rotationsknapperne Coarse og **Fine** justerer tonehøjden over et område på henholdsvis 1 oktav og 1 halvtone. OLED-displayet viser parameterværdien for **Grov** i halvtoner (12 halvtoner = 1 oktav) og **Fin** i cent (100 cent = 1 halvtone).

Summit er ikke begrænset til traditionelle "vestlige" nodeintervaller eller til standardskalaen med lige tempererede toner. Du kan omprogrammere tastaturet på næsten enhver måde ved at bruge Tuning Tables; disse er beskrevet detaljeret på side 26.

Pitch Modulation

Frekvensen af hver Oscillator kan variere ved at modulere den med enten (eller begge) LFO 2 eller Mod Env 2 envelope. De to **Pitch** - kontroller, **Mod Env 2 Depth** 20 og **LFO 2 Depth** 21 styrer dybden eller intensiteten af moduleringskilderne. (Mange andre pitch-modulationsmuligheder er tilgængelige ved at bruge Modulation Matrix – se side 38.)

Hver Oscillator har en Depth-kontrol til modulering af Modulation Envelope 2. Tilføjelse af envelope-modulation kan give nogle interessante effekter, hvor oscillator-tonehøjden ændres i løbet af notens varighed, mens den spilles. En **Mod Env 2** parameterværdi på 30 forskyder tonehøjden på en oktav for det maksimale niveau af modulationsindhyllningen (f.eks. hvis sustain er på maksimum). Negative værdier inverterer betydningen af tonehøjdevariationen; dvs. tonehøjden vil falde under angrebsfasen af envelope, hvis **Mod Env 2** har en negativ værdi.

Hver Oscillator har også en dybdekontrol til modulering af LFO 2. Tilføjelse af LFO-modulation kan tilføje en behagelig vibrato, når en trekantet LFO-bølgeform bruges, og LFO-hastigheden er hverken sat for højt eller for lavt. En savtand eller firkantet LFO-bølgeform vil producere mere dramatiske og usædvanlige effekter. Oscillator tonehøjde kan varieres med op til fem oktaver, men LFO 2 dybdekontrollen er kalibreret til at give finere opløsning ved lavere parameterværdier (mindre end ± 12), da disse generelt er mere nyttige til musikalsk formål.

Negative værdier af LFO 2 Depth "inverterer" den modulerende LFO-bølgeform; effekten vil være mere tydelig med ikke-sinusformede LFO-bølgeformer, f.eks. med positive dybdeværdier vil en faldende savtands-LFO-bølgeform få oscillatorstigningen til at sænke og derefter stige kraftigt, før den sænkes igen, men hvis dybden har en negativ værdi, vil pitchvariationen vil være det modsatte.

Bølgeform

Summit lader dig ændre formen på den valgte bølgeform; dette vil ændre det harmoniske indhold og dermed klangen af den genererede lyd. Graden af modifikation - eller afvigelse fra den oprindelige bølgeform - kan varieres både manuelt og som en modulation. Modulationskilderne, der er tilgængelige ved brug af panelkontrollerne, er Mod Env 1 og LFO 1; enhver anden modkilde kan vælges ved hjælp af Modulation Matrix – se side 38

Kildeknappen 23 tildeler **Shape Amount** -kontrollen 22 til at justere mængden af bølgeformsændring med en af de tre kilder. Bemærk, at alle tre mulige kilder – **Manual**, **Mod Env 1** og **LFO 1** kan bruges i enhver kombination, hver med en forskellig værdi af **Shape**: deres effekt er additiv.

Når den er indstillet til **Manuel**, giver **Shape** dig mulighed for at ændre bølgeformen direkte; parameterområdet er -63 til +63, hvor 0 resulterer i en umodificeret bølgeform. Den soniske effekt af **Shape** vil afhænge af bølgeformen i brug.

Når sinusbølgeformen er valgt, får en **Shape** -parameter ikke-nul, at sinusbølgen bliver asymmetrisk, hvilket resulterer i tilføjelse af øvre harmoniske. Varierende **form** med trekant- eller savtand-bølgeformer ændrer også bølgeformen og den harmoniske indhold.

Når Square/Pulse er valgt som bølgeform, vil **Shape** variere pulsbredden: en værdi på 0 producerer en 1:1 firkantbølge. Klangen på den "edgy" firkantbølgelyd kan ændres ved at variere pulsbredden eller driftscyklusen af bølgeformen. Ekstreme indstillinger med uret og mod uret af **Shape** producerer meget smalle positive eller negative pulser, hvor lyden bliver tyndere og mere "strengagtig", efterhånden som kontrollen er avanceret.

Når den er helt mod uret (parameterværdi -64), antager firkantbølgen en driftscyklus på 0 % og er således "off". Når den varieres i denne grad ved f.eks. at tilføje LFO-modulation, kan en rytmisk karakter tilføjes til oscillatorbølgeformen.

Når **Wave** 19 er indstillet til **mere**, fejrer **Shape** gennem wavetables bølgeform (valgt af WaveMore-parametere i **Osc** Menu) ved at interpolere på tværs af de fem indekser af den valgte wavetable for at producere en "morphing" af to tilstødende indekser: den soniske effekt af dette vil variere meget afhængigt af den aktive patch og wavetablen i brug. Hver wavetable er faktisk en bank af fem bølgeformer, mellem hvilke du kan interpolere med **Shape** -kontrollen. Vi anbefaler, at du eksperimenterer med at ændre **Shape** med forskellige bølgeformer for at høre effekten. Se også WaveMore-menuen beskrevet nedenfor.

Bølgeformen kan moduleres yderligere af enten (eller begge) Mod Env 1 eller LFO 1, med mængden af bølgeformsændringer på grund af hver individuelt justerbar af **Shape**, i henhold til indstillingen for **Kilde**. Med pulsbølgeformer er den soniske effekt af LFO-modulation afhængig af den anvendte LFO-bølgeform og hastighed, mens brug af envelope-modulation kan frembringe nogle gode tonale effekter, hvor det harmoniske indhold af tonen ændrer sig over dens varighed.

Oscillatormenuen

Følgende ekstra Oscillator-parametre er tilgængelige i **Osc** - menuen. Hver af de tre oscillatorer har to menusider; de tilgængelige parametre for hver oscillator er identiske. Der er også to yderligere sider (OSC COMN sider, 1/8 og 2/8), med parameterkontrol fælles for alle tre oscillatorer.

Almindelige Oscillator sider:

De tilgængelige parametre på Fælles menusider påvirker alle tre oscillatorer.

Standardmenuen vises nedenfor:

FÆLLES CSO 1	1/8
Afvige 0	H
Drift 0	
TuningTabel 0	

CSO FÆLLES 2	2/8
KeySync	Af H
Støj LPF 127	
Støj LPF 0	

Afvige

Vist som:	Afvige
Startværdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Hver stemme genereres af tre oscillatorer inden for FPGA, hvilket giver et Summit i alt 48 oscillatorer. Diverge anvender små tonehøjdevariationer uafhængigt af hver af disse 48 oscillatorer. Effekten af at anvende dette er, at hver stemme vil have sin egen stemningskarakteristik. Dette tilføjer en yderligere interessant farve til lydkvaliteten og kan bruges til at bringe synthen til live. Parameteren indstiller graden af variation.



Prøv at indstille BendRange til forskellige værdier for hver af de tre oscillatorer. Dette kan producere nogle interessante treklang-akkorder, når pitch-hjulet flyttes.

Oscillator	Drift
Vist som:	Drift
Startværdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Summit har en dedikeret lavfrekvent oscillator, som kan bruges til at anvende en let bugtende afstemning på de tre oscillatorer. Dette er for at efterligne oscillatordriften af traditionelle spændingsstyrede analoge synths: Ved at anvende en kontrolleret mængde afstemning bliver oscillatorerne lidt ude af stemning med hinanden, hvilket tilføjer en "fyldigere" karakter til lyden. I modsætning til Diverge ændres drifteffekten over tid.

Tuning	Bord
Vist som:	TuningTable
Startværdi:	0
Justeringsområde:	0 til 16

Summit fungerer normalt med stemning af et standard klaverkeyboard. De data, der relaterer tonerne på klaviaturet (eller anden MIDI-senderenhed, der er tilsluttet Summit) til oscillator-pitch-intervallerne, kaldes en Tuning Table: standarden er Table 0, som ikke kan redigeres. TuningTable-parametere lader dig vælge en af 16 alternative tuning-tabeller, som du kan sende til Summit via Novation Components, eller oprette dig selv. Se side 26 for detaljer om, hvordan du opretter en Tuning Table. Bemærk, at alle 16 Tuning Tables oprindeligt er kopier af Tuning Table 0, så deres effekt vil ikke være synlig, før en anden tabel er blevet oprettet.

Nøgle	Synkronisere
Vist som:	KeySync
Startværdi:	Af
Justeringsområde:	Fra eller Til

Med KeySync sat fra er Summits tre oscillatorer fritløbende, og selv når de er indstillet nøjagtigt til samme tonehøjde, er de muligvis ikke i fase med hinanden. Dette betyder ofte ikke noget, men hvis Ring Modulator- eller FM-effekterne er i brug, giver ud-af-fase-effekten muligvis ikke det ønskede resultat. For at overvinde dette kan KeySync vælges til On, hvilket sikrer, at oscillatorerne altid begynder at generere deres bølgeformer ved starten af en cyklus, når der trykkes på en tast.

Lavpas	støjfilter
Vist som:	StøjLPF
Startværdi:	127
Justeringsområde:	0 til 127

Udover de tre Oscillatorer har Summit også en støjgenerator. Støj er et signal, der omfatter en lang række frekvenser, og er en velkendt "hvæsende" lyd. Dette støjfilter er en lavpas-type: begrænsning af støjens båndbredde ændrer karakteristikken af "hvæsen", og du kan justere filterets afskæringsfrekvens for at gøre dette. Parameterens standardværdi på 127 sætter filteret "helt åbent". 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 "Blanderafsnittet" på side 27)

Højpasfilter	støj
Vist som:	Støj HPF
Startværdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Dette filter udfører samme funktion som NoiseLPF, bortset fra at det er et højpasfilter, og derfor efterhånden som parameterværdien øges, passerer filterets højere frekvenser, og mere lavfrekvent indhold af støjsignalet afvises. Parameterens standardværdi på nul sætter filteret "helt åbent". Effekten af at anvende dette er, at hver stemme vil have sin egen stemningskarakteristik.

Per-oscillator sider: —

Standardmenuerne for Oscillator 1 er vist nedenfor: _____

OSCILLATOR 1 3/8

WaveMore BS sinus H

FixedNote Off

BendRange +12

OSCILLATOR 1 4/8

vsync 0 H

SawDense 0

DenseDet 64

Mere	Bølgeformer
Vist som:	WaveMore
Startværdi:	BS'er
Justeringsområde:	Se listen på side 45 for en liste over wavetables

Summit inkluderer et sæt wavetables, for at generere en bredere palet af lyde, end de simple sinus-, trekant-, savtand- og pulsbølgeformer kan give. Hver wavetable er en bank af fem brugerdefinerede bølgeformer, du kan interpolere med **Shape**-kontrollen 22 .

WaveMore-parametere vælger oscillator-bølgen, når **Wave** 19 er indstillet til **mere**. Navnet på wavetablen vises på række 2 af displayet og giver et fingerpeg om lydens art. Som med mange andre aspekter af Summit, vil du få en forståelse af wavetables ved at eksperimentere og ved at justere **Shape**-kontrollen. I mange tilfælde vil dette ændre den soniske karakter af den valgte bølgeform ganske dramatisk. De sidste 10 slots i menuen med flere bølgeformer indeholder bølgeformer, du kan generere i komponentsoftwaren. Du kan designe lagre og administrere bølgeformer, du opretter.

Enkelt	Fast	Bemærk
Vist som:	Fixed	Note
Startværdi:	Af	
Justeringsområde:	Fra, C -2 til D# 5	

Nogle lyde behøver ikke at være kromatiske tonehøjdeafhængige. Eksempler ville være slagstøjslyde (f.eks. bastrommer) og lydeffekter, såsom en laserpistol. Det er muligt at tildele en fast tone til en patch, sådan at spil på en hvilken som helst tangent genererer den samme lyd. Tonehøjden, som lyden er baseret på, kan være en hvilken som helst halvtone i et område på over otte 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.

Tonehøjde	Hjul	Rækkevidde
Vist som:	BendRange	
Startværdi:	+12	
Justeringsområde:	-24 til +24	

Keyboard-pitch-hjulet kan variere tonehøjden for hver af oscillatorerne med op til to oktaver, op eller ned: BendRange kan have en forskellig værdi for hver oscillator. Enhederne er halvtoner, med en standardværdi på +12, at flytte tonehøjdehjulet op vil øge tonehøjden på tonerne med en oktav, og flytning nedad tager dem en oktav ned. Indstilling af parameteren til en negativ værdi ændrer driften af pitchhjulet. Mange af fabrikspatchene har enten denne parameter sat til +12, hvilket giver et tonehøjdehjulsområde på ±1 oktav, eller til +2 for et område på 1 tone.



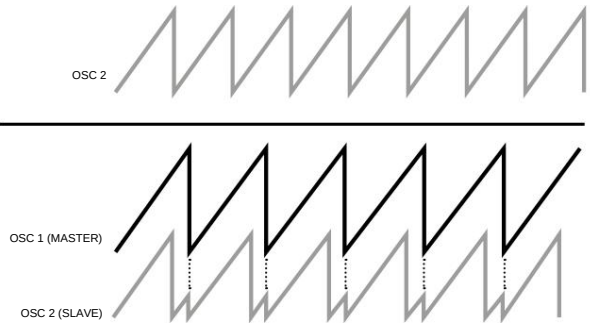
Prøv at indstille BendRange til forskellige værdier for hver af de tre oscillatorer. Dette kan producere nogle interessante treklangeakkorder, når pitch-hjulet flyttes.

Oscillator	Synkronisere
Vist som:	VSynC
Startværdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Oscillator Sync er en teknik til at bruge en oscillator (masteren) til at tilføje harmoniske til en anden (slaven). Summit leverer Oscillator Sync ved at bruge en virtuel oscillator til hver af de tre hovedoscillatorer. De virtuelle oscillatorer høres ikke, men frekvensen af hver bruges til at genudløse hovedoscillatorens frekvens.

Vsync-parametere styrer frekvensforskydningen af den virtuelle oscillator i forhold til den (hørbare) hovedoscillatoren. Arten af den resulterende lyd varierer, efterhånden som parameterværdien ændres, fordi den virtuelle oscillatorfrekvens stiger proportionalt med hovedoscillatorfrekvensen, når parameterværdien stiger.

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





Vsync kan styres for enhver eller alle oscillatorer ved hjælp af Modulation Matrix. Se side 38 for detaljer om, hvordan du bruger Matrix.



For at få det bedste ud af Vsync, prøv at modulere det ved hjælp af LFO. Prøv at tildele det til MOD-hjulet for realtidskontrol.

Savtand	Massefylde
Vist som:	SawDense
Startværdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Savtandsdensitet påvirker kun savtandsbølgeformer. Det tilføjer kopier af oscillatorbølgeformen til sig selv. To ekstra virtuelle oscillatorer bruges til dette, hvilket giver en "tykkere" lyd ved lave til mellemværdier, men hvis de virtuelle oscillatorer afstemmes lidt (se Densitetsafstemning nedenfor), kan der opnås en mere interessant effekt.

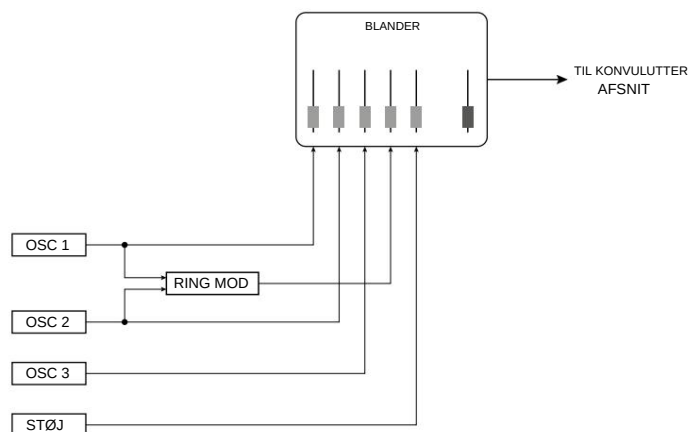
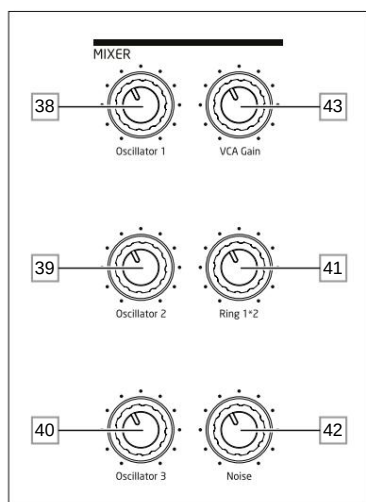
MassefyldeAfstemning	DenseDet
Vist som:	DenseDet
Startværdi:	64
Justeringsområde:	0 til 127

Density Detuning bør bruges sammen med Sawtooth Density. Den detunerer de virtuelle tæthedsoscillatorer, og du vil ikke kun bemærke en tykkere lyd, men også et slag.



Du kan bruge parametrene Sawtooth Density og Density Detuning til at "tykke" lyden og simulere effekten af yderligere lyde. Du kan bruge Unison- og Unison Detune-parametrene i **Voice-** menuen til at skabe en lignende effekt, men brug af Density og Density Detune har den fordel, at du ikke behøver at bruge yderligere Voices.

Mixer-sektionen



Udgangene fra de forskellige lydkilder kan blandes sammen i et hvilket som helst forhold for at producere den overordnede synth-lyd, ved at bruge hvad der i bund og grund er en standard 5-i-1 monomixer.

De tre oscillatorer, støjilden og ringmodulatorudgangen har hver niveauekontrol, henholdsvis **Osc 1** 38, **Osc 2** 39, **Osc 3** 40, **Noise** 42 og **Ring 1+2** 41.

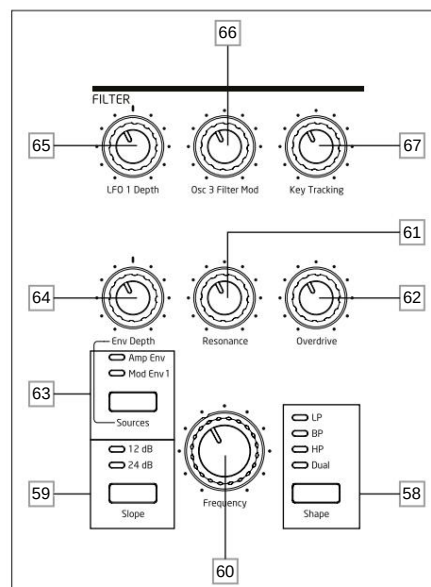
Der er også en "master" niveauekontrol, **VCA Gain** 43, som indstiller udgangsniveauet for mixeren.

Da mixer-sektionen går forud for Envelopes-sektionen, skalerer denne kontrol DAHDSR-amplitude-indhylningen.



Summit er i stand til at producere niveauer i mixersektionen, der kan klippe, hvis alle kilder skrues op til maksimum. Det kan være nødvendigt at afbalancere niveauerne enten ved at skrue ned for kilderne eller ved at reducere **VCA**-forstærkningskontrollen 43 for at sikre, at hørbar klipping ikke forekommer.

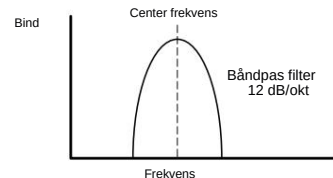
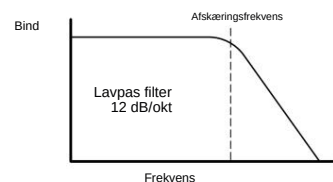
Filtersektionen



Summen af lydene fra mixeren, plus eventuelle eksterne lydindgange, føres til den analoge filtersektion. Filteret bruges til at ændre det harmoniske indhold af denne kombinerede lyd. I Single-tilstand påvirker filteret alle lyde: I Multi-tilstand kan du anvende forskellige filtreringsegenskaber til hver af de to Parts. Summits filtre er af analogt design og har et omfattende sæt af konfigurations-, modulerings- og kontrolmuligheder.

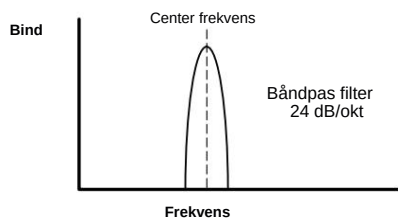
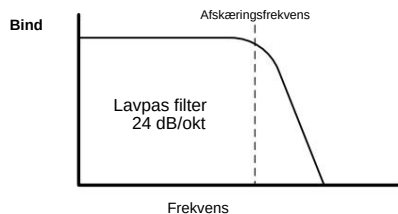
Filtertype og hældning

Formknappen 58 vælger en af tre filtertyper: lavpas (**LP**), båndpas (**BP**) eller højpas (**HP**). En fjerde mulighed, **Dual**, giver adgang til en lang række yderligere filterkonfigurationsmuligheder via Voice-menuen.

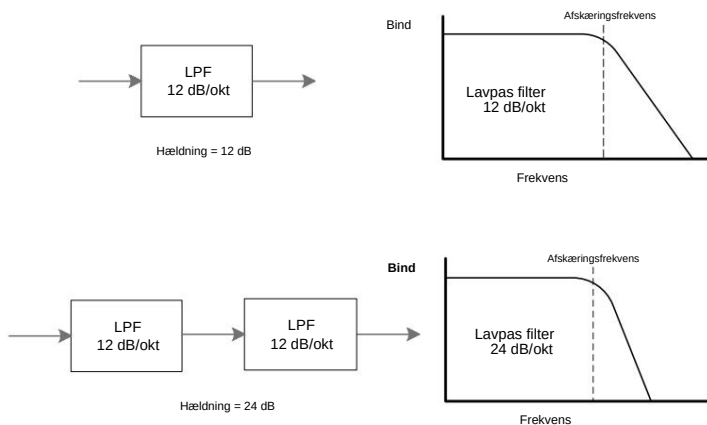


Filtersektionen af hver af Summits to interne synths er udtænkt omkring analoge filtre med en hældning på 12 dB/oktav: hver stemme, der spilles, inkluderer to sådanne filtre.

Hældningsknappen **59** indstiller graden af afvisning anvendt på **frekvenser** uden for båndet; i **12 dB** indstillingen er kun ét filter placeret i kredsløbet, men når det indstilles til **24 dB**, er to filtersektioner kaskadekoblet (placeret i serie), hvilket resulterer i en stejlere hældning. En frekvens uden for båndet vil blive dæmpet mere alvorligt med **24 dB** - indstillingen.



Hældningsindstillingerne har kun relevans, når et **lavpas-**, **båndpas-** eller **højpasfilter** er valgt med **Shape** - knappen. Diagrammerne nedenfor illustrerer effekten af **Slope** med **Shape** sat til **LP** (det samme princip gælder for **BP** og **HP**):



Hvis **Shape** er indstillet til **Dual**, vises side 4 i **Voice** - menuen på OLED'en og **Slope** er indstillet til **12 dB** (Bemærk - Slope LED'erne kan stadig angive **24 dB** , hvis dette var den sidste indstilling med en enkelt filterkonfiguration valgt). Denne menusejde lader dig kombinere de to filtersektioner på flere andre måder; specifikt ved at tillade kombinationer af to forskellige filtertyper.

Frekvens

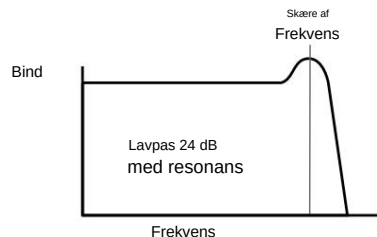
Den store drejelige **frekvenskontrol** 60 indstiller filterets afskæringsfrekvens, når **Shape** er indstillet til **HP** eller **LP**. Når **BP** er valgt, indstiller **Frequency** centerfrekvensen for filterets pass-band.

At feje filterfrekvensen manuelt vil påtvinge næsten enhver lyd en "svær-til-blød" karakteristisk.

Frekvensen er mere kompleks, når **Shape** er indstillet til **Dual** , og du vælger en af de dobbelte filterkombinationer. Se afsnittet om **Voice**- menuen på side 22 for flere detaljer.

Resonans

Resonansstyringen 61 tilføjer forstærkning til signalet i et smalt frekvensbånd omkring den frekvens, der er indstillet af **frekvensstyringen** . Det kan fremhæve den fejede filtereffekt betydeligt. Forøgelse af resonansparameteren er god til at forbedre moduleringen af afskæringsfrekvensen, hvilket skaber en edgy lyd. Stigende **resonans** fremhæver også **frekvenskontrollens** handling , hvilket giver den en mere udtalt effekt.



Indstilling af **Resonance** til en høj værdi kan i høj grad øge outputsignalniveauet – synth-lydstyrken – og kan i nogle tilfælde forårsage uønsket klipping. Dette kan kompenseres for ved at justere **VCA Gain** 24 .

Filtermodulation

Filterets frekvensparameter kan moduleres - ved hjælp af de fysiske kontroller - af udgangen af LFO 1, Amplitude Envelope, Modulation Envelope 1, Oscillator 3 eller en hvilken som helst kombination af disse.

Modulation af LFO 1 styres af **LFO 1 dybdestyringen** 65 og af **env dybdestyringen** 64 for en af de to indhyllinger. **Env Depth** - kontrollen tildeles til Amplitude Envelope ved at vælge **Amp Env** med **Source** - knappen 63 og til Modulation Envelope 2 ved at indstille **Source** til **Mod Env**. Begge mod-kilder kan bruges samtidigt, hvor **Env Depth** -kontrollen kun justerer den aktuelt valgte konvolut.

Som med mange andre kontrol routings mellem synth sektioner, kan mange flere muligheder for at modulere filteret undersøges ved hjælp af Modulation Matrix (se side 38).

Bemærk, at kun én LFO – LFO 1 – er tilgængelig til filtermodulation ved hjælp af panelkontrollerne. (LFO'er 2 -4 kan patches for at modulere filteret ved hjælp af Modulation Matrix.) Filterfrekvens kan varieres med op til otte oktaver.

Negative værdier af **LFO 1 Dybde** "inverterer" den modulerende LFO-bølgeform; effekten af dette vil være mere tydelig med ikke-sinusformede LFO-bølgeformer og lave LFO-hastigheder.

Med positive dybdeværdier vil en faldende savtands LFO-bølgeform få filterfrekvensen til at falde og derefter stige kraftigt, før den sænkes igen, men hvis dybden har en negativ værdi, vil filterfrekvensvariationen være den modsatte.

Modulering af filterfrekvensen med en LFO kan producere nogle usædvanlige "wah-wah"-effekter. Indstilling af LFO 1 til en langsom hastighed kan tilføje en gradvis hældning og derefter blødgørende kant til lyden.

Når filterets handling udløses af en konvolut, ændres filterhandlingen i løbet af notens varighed. Ved at justere Envelope-kontrollerne omhyggeligt, kan dette producere nogle meget behagelige lyde, da f.eks. lydens spektrale indhold kan afvige betydeligt under angrebsfasen af noden sammenlignet med dens "fade-out".

Env Depth lader dig styre "dybden" og "retningen" af moduleringen; 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.

Summit tillader også direkte modulering af filterfrekvensen ved hjælp af Oscillator 3: dette styres af **Osc 3 Filter Mod** -kontrollen 66. Intensiteten af den resulterende effekt er afhængig af kontrolindstillingen, men også næsten alle Osc 3 parametre - rækkevidde, pitch, bølgeform, pulsbredde, plus enhver modulation anvendt på oscillatoren - kan have en dybtgående effekt på filterets opførsel.



Prøv at tilføje Osc 3 Filter Mod, mens du fejer Osc 3-pitch med pitch-hjulet.



Mange yderligere filterkonfigurationer er tilgængelige via **Voice**- menuen. Se **Dobbelt filterindstillinger** og **filterfrekvensseparation** på side 24

Filter sporing

Tonehøjden på den spillede tone kan ændres til at ændre filterets cut-off frekvens.

Dette forhold styres af indstillingen af **nøglesporingskontrollen** 67. Ved maksimumværdien (127) bevæger filterets afskæringsfrekvens sig i halvtone trin med tonerne spillet på klaviaturet – dvs. filteret sporer tonehøjdeændringerne i et forhold på 1:1. Det betyder, at når du spiller to toner med en oktav fra hinanden, vil filterets afskæringsfrekvens også ændre sig med en oktav. Ved minimumsindstilling (værdi 0) forbliver filterfrekvensen konstant, uanset hvilken eller hvilke toner der spilles på klaviaturet.



Når du bruger filterresonans som en ekstra oscillator, skal du indstille **Key Tracking** til maksimum (127) for at tillade, at filteret kan afspilles 'i tune'.

Overdrive

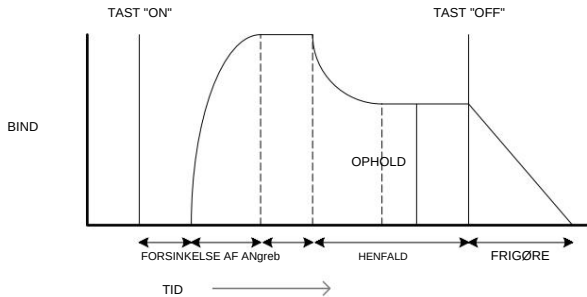
Filtersektionen inkluderer en dedikeret drev (eller forvrængning) generator; **Overdrive** _styring 62 justerer graden af forvrængningsbehandling påført signalet. Drevet tilføjes før filteret.



To yderligere filterrelaterede parametre – **Filter Post Drive** og **Filter Divergence** – er også tilgængelige for justering i Voice-menuen. Se side 23.

Konvoluttersektionen

Hver af Summits to interne synths genererer tre envelopes, hver gang der trykkes på en tast, som kan bruges til at modificere synth-lyden på mange måder. Envelope-kontrollerne er baseret på det velkendte ADSR-koncept, selvom Summit tilføjer yderligere to envelope-faser, Delay og Hold, som justeres i **Env**-menuen. Derfor henviser vi i denne brugervejledning til DAHDSR-sekvensen.



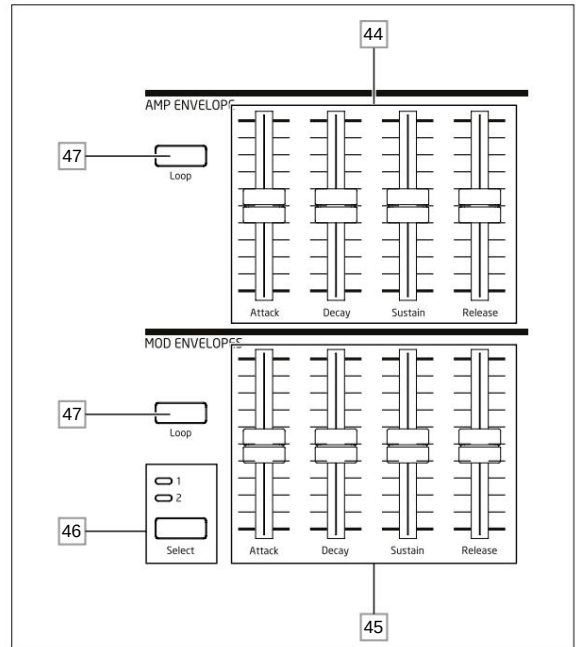
DAHDSR-konvolutter kan nemmest visualiseres ved at overveje amplituden (volumen) af en node over tid. Konvolutter, der beskriver "levetiden" for en seddel, kan opdeles i seks forskellige faser:

- **Forsinkelse** – tiden fra nøglen trykkes, til angrebsfasen på konvolutteren begynder. Noten er ikke hørbar i denne fase. For de fleste almindelige spillestile vil Delay blive sat til nul, men det er en nyttig parameter, når du opsætter specielle lydeffekter.
- **Angreb** – den tid, det tager for noden at stige fra nul (dvs. fra slutningen af forsinkelsesfasen) til dets maksimale niveau. En lang angrebstid giver en "fade-in" effekt.
- **Hold** – den tid, hvor noden forbliver på det niveau, der blev nået i angrebsfasen.
- **Decay** – den tid, det tager for noden at falde i niveau fra den maksimale værdi, der nås i slutningen af angrebsfasen (og opretholdes gennem Hold-fasen) til et nyt niveau, defineret af Sustain-parametere.
- **Sustain** – dette er en amplitudeværdi og repræsenterer lydstyrken af tonen efter Attack-, Hold- og initial Decay-faserne – dvs. mens du holder tangenten nede. Indstilling af en lav værdi for Sustain kan give en kort, perkussiv effekt (forudsat at Attack-, Hold- og Decay-tider er korte).
- **Slip** – Dette er den tid, det tager for nodens lydstyrke at falde tilbage til nul, efter at tangenten 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 DAHDSR med hensyn til volumen, skal du bemærke, at hver af Summits to dele har faciliteterne til tre separate konvolutter generatore, kaldet **Amp Envelope**, **Mod Envelope 1** og **Mod Envelope 2**. Alle tre konvolutter pr. Part genereres hver gang en nøgle er slået, selvom hver kan have et helt andet sæt parametre.

- **Amp Env** styrer amplituden af synth-signalet og dirigeres altid til VCA'en i udgangstrinnet (se side 21). Summit giver også Amp Env mulighed for direkte at modulere frekvensen af filtersektionen ved hjælp af panelkontroller.
- **Mod Env 1 & 2** – de to modulations-envelopes – dirigeres til forskellige andre sektioner af Summit, hvor det kan bruges til at ændre andre synth-parametre i løbet af noden. Disse er:
 - Mod Env 1 kan modulere bølgeformen af en hvilken som helst af de tre oscillatorer i en grad, der er indstillet af **Shape**-kontrollerne 22, når den tilknyttede **kilde** knap 23 er indstillet til **Mod Env 1**.
 - Mod Env 1 kan også modulere filterfrekvensen i en grad indstillet af **Env Depth**-styringen 64, når **Source**-knap 63 er indstillet til **Mod Env 1**.
 - Mod Env 2 kan modulere tonehøjden for enhver af de tre oscillatorer i en grad, der er indstillet af **Mod Env 2** Depth-kontrollerne 20.

Det skal understreges, at ovenstående routings kun er dem, der er tilgængelige direkte ved brug af Summits toppanelkontroller: mange flere routingmuligheder er tilgængelige ved brug af Modulation Matrix (se side 38).



Summit's Envelope-sektion har to sæt med fire skyderkontroller, den ene indstillet til **Amp Env**, den anden til enten **Mod Env 1** eller **Mod Env 2**, som valgt med **Select**-knap 46.

Skyderne er dedikeret til fire af DAHDSR-parametrene (angreb, decay, sustain og release); beskrivelserne nedenfor beskriver effekten af **Amp Envelope**-kontrollerne, da amplitudevariationer er lettere at visualisere, selvom effekten af de tilsvarende **Mod Envelope**-kontroller er identisk. De to resterende konvolutter, Forsinkelse og Hold, justeres i menuen Konvolutter.

- **Angreb** - indstiller notens angrebstid. Med skyderen i sin laveste position, når noden sit maksimale niveau, straks der trykkes på tasten; med skyderen i dens øverste position, tager tonen over 18 sekunder at nå sit maksimale niveau. • **Decay** - indstiller den tid, det tager for noden at falde fra det niveau, der nås i angrebsfasen og opretholdes gennem Hold-fasen, til det, der er defineret af Sustain-parametere. Maksimal henfaldstid er ca. 22 sekunder.
- **Sustain** - indstiller lydstyrken for noden efter henfaldsfasen. En lav Sustain-værdi med en højere Decay-fase vil have den effekt, at den understreger starten af noden; med skyderen helt nede er tonen ikke hørbar, når henfaldstiden er udløbet.
- **Slip** - Mange lyde får noget af deres karakter fra de toner, der forbliver hørbare, efter at tangenten er sluppet; denne "hængende" eller "fade-out" effekt, hvor tonen forsigtigt forsvinder naturligt (som med mange rigtige instrumenter) kan være meget effektiv. Summit har en maksimal udgivelsestid på over 24 sekunder, men kortere tider vil nok være mere nyttige! Forholdet mellem parameterværdier og Release Time er ikke lineært: Det betyder, at der er meget finere kontrol til rådighed over kortere udgivelsestider.



Med en høj Sustain-indstilling og nul Attack, Decay og Release, vil kuverten fungere som en On/Off-kontrol, når tasten trykkes og slippes: noden begynder med det samme, der trykkes på tasten og stopper med det samme, når den slippes. Dette kan minde om stilen med nøglekontrol, der findes på traditionelle orgler.

Menuen Konvolutter

Følgende konvolutparametre er tilgængelige i menuen **Env** . Hver konvolut har to menusider; de tilgængelige parametre for hver konvolut er identiske, bortset fra at standardværdien for MonoTrig-parameteren for Mod-konvolutterne er Re-Trig.

Standardmenuen for Amp Envelope er vist nedenfor:

AMP KONVOLUT	1/6
Hastighed +0	H
MonoTrig Legato	

AMP KONVOLUT	2/6
Forsinke	0
HoldTid	0
Gentager	3

Hastighed

Vist som:	Hastighed
Startværdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

Velocity ændrer ikke formen på DAHDSR-kuverten på nogen måde, men tilføjer berøringsfølsomhed til lyden. I tilfælde af Amplitude Envelope vil indstilling af en positiv parameterværdi betyde, at jo hårdere du spiller på tangenterne, jo højere vil lyden være. Hvis indstillet 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.

Den soniske effekt af den tilsvarende Velocity parameter for de to Modulation Envelopes vil afhænge af, hvad Envelopes bruges til: hvis de f.eks. bruges til at modulere Filter Frequency (en fælles applikation), vil en positiv Velocity parameter resultere i en højere grad filtervirkning, når tasterne slås hårdere.



Yderligere kontrol af tastaturets anslagsfølsomhed er tilgængelig ved at justere VelCurve-parameteren, som kan findes på side F i menuen **Indstillinger** . Se side 44 for flere detaljer.

Multi-triggering

Vist som:	MonoTrig
Startværdi:	Bundet op
Justeringsområde:	Legato eller Re-Trig

Når denne parameter er indstillet til Re-Trig, vil hver tone, der spilles, udløse sin fulde DAHDSR-envelope, selvom andre tangenter holdes nede. I Legato-tilstand vil kun den første tast, der trykkes på, producere en node med den fulde kuvert, alle efterfølgende toner vil udelade Attack- og Decay-faserne og kun lyde fra starten af Sustain-fasen. "Legato" betyder bogstaveligt "glat", og denne tilstand hjælper denne spillestil.

Det er vigtigt at sætte pris på, om Legato-tilstanden er operativ, Mono eller MonoLG tilstande skal vælges i **VOICE** -kontrolområdet på panelet – det vil ikke fungere med polyfonisk voicing eller Mono2-tilstand. Se side 22.



Hvad er Legato?

Det musikalske udtryk Legato betyder "glat". En Legato-tastaturstil er en, hvor mindst to toner overlapper 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.

Forsinke	
Vist som:	Forsinke
Startværdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Summit tilføjer to yderligere faser til den traditionelle ADSR-konvolut: den første af disse er **Delay**. Når **Delay** har standardværdien 0, begynder kuverterne deres angrebsfase, så snart der trykkes på en nøgle. **Delay** indsætter en variabel tidsforskydning mellem at trykke på tasten og starten af resten af AHDSR-kuverten. Ved dens maksimale værdi på 127 begynder konvolutten ikke før 10 sekunder efter, at der er trykket på tasten. Forsinkelser meget kortere end dette vil sandsynligvis være af mere interesse, og forholdet mellem parameterværdien og forsinkelsestiden er bevidst gjort eksponentiel for at tillade dette: en værdi på omkring 85 introducerer en forsinkelse på et sekund.

Hold tid

Vist som:	HoldTid
Startværdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Hold-parameteren er en yderligere fase af konvolutten: mange synthesizere tilbyder kun kontrol af en ADSR-konvolut, men Summit tillader yderligere kontrol af sedlens "levetid". Når sedlen har afsluttet angrebsfasen, vil kuverten forblive på sit maksimale niveau i et bestemt sæt af HoldTime. Med hensyn til Amplitude Envelope, hvis HoldTime ikke er sat til nul, vil noden forblive ved sin maksimale lydstyrke i en begrænset tid, før den reduceres i volumen over den tid, der er indstillet af **Decay**. Hvis HoldTime er sat til nul, begynder henfaldsfasen med det samme, det maksimale niveau nås ved slutningen af angrebsfasen. Den maksimale værdi på 127 svarer til en holdetid på 500 mS.

Gentager

Vist som:	Gentager
Startværdi:	På
Justeringsområde:	1 til 126, til

Gentagelser giver dig mulighed for at indstille "looping-konvolutter": Når en tone slås, kan angrebs-, hold- og henfaldsfaserne af konvolutten gentages et vilkårligt antal gange op til 126, før konvoluttens sustain- og releasefaser startes. Denne sløjfefunktion aktiveres (og deaktiveres) med **løkkeknappen 47** . Med **Loops** off, følges DAHDSR-konvolutten som normalt. Når **Loop** er slået til, angiver værdien af Repeats antallet af gange, hvor angrebs-, hold- og decay-konvolutfaserne implementeres. Når den er indstillet til standardværdien On, gentages Attack-, Hold- og Decay-faserne kontinuerligt, indtil noden slippes, når releasefasen begynder.

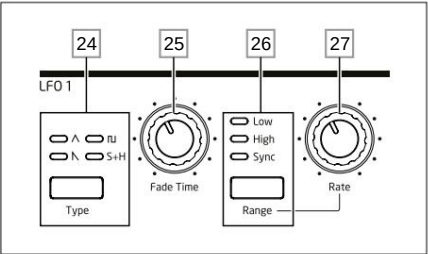
LFO-sektionen

Summit har fire lavfrekvente oscillatorer (LFO'er), betegnet LFO 1 til LFO 4. LFO 1 og LFO 2 er per stemme; det vil sige, at deres modulerende effekt påføres uafhængigt af hver af stemmerne. Deres primære parametre kan øjeblikkeligt justeres af brugeren via panelstyring: der er adskillige yderligere parametre i **LFO** - menuen.

LFO 3 og LFO 4 er "globale", idet deres modulerende effekt anvendes på de otte lyde, efter at de er blevet mixet sammen. Dette er især nyttigt, da disse LFO'er kan bruges til at modulere FX-parametre via FX Modulation Matrix. Bølgeform og hastighedskontroller for LFO 3 og LFO 4 findes på panelet; igen er yderligere parametre tilgængelige i LFO-menuen.

Alle fire LFO'er er også tilgængelige for routing til andre dele af Summit via Modulation Matrix.

LFO 1 og LFO 2 hardwarestyringer



LFO 1 og LFO 2 er identiske med hensyn til funktioner, men deres output kan dirigeres direkte ved hjælp af panelkontrollerne til forskellige dele af synthen og bruges derfor forskelligt, som beskrevet nedenfor:

LFO 1:

- kan ændre bølgeformen for hver oscillator, når LFO1 er valgt af oscillatorens **kildeknapp** 23 ; 
- kan modulere filterfrekvensen; mængden af modulering justeres i Filtersektion med **LFO 1 Dybdekontrol** 65 . 

LFO 2:

- kan modulere tonehøjden for hver oscillator; mængden af modulering justeres i oscillator-sektionen med **LFO 2-dybdekontrollen** 21 . Dette er metoden til at tilføje "vibrato" til en lyd.

Enten LFO kan desuden patches i Modulation Matrix for at modulere mange andre synth-parametre.

LFO 1 & 2 bølgeform

Type - knappen 24 vælger en af fire bølgeformer –  Trekant,  Savtand,  Firkant  eller Prøv og hold. LED'erne over knappen bekræfter den valgte bølgeform.

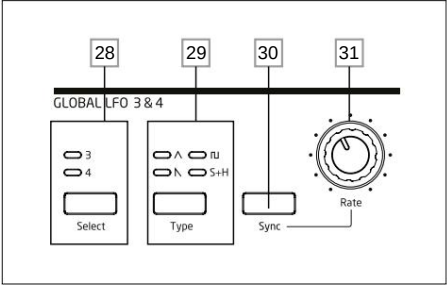
LFO 1 & 2 Pris

Hastigheden (eller hastigheden eller frekvensen) af hver LFO indstilles af **områdeknappen** 26 og den roterende **hastighedskontrol** 27. **Range**- knappen har tre indstillinger: **Lav**, **Høj** og **Synk**. Valg af **Synk** omdeler funktionen af **Rate** -kontrollen, hvilket gør det muligt at synkronisere hastigheden af LFO'en til et internt eller eksternt MIDI-ur, baseret på en synkroniseringsværdi valgt af kontrollen. Når **Synk** er valgt, viser OLED'en LFO's RateSync parameter, når **Rate** -kontrollen flyttes: dette giver dig mulighed for at vælge den nødvendige tempoopdeling. Se tabel LFO-synkroniseringshastighed på side 45

LFO 1 & 2 fadetid

LFO-effekter er ofte mere effektive, når de er indtonede, snarere end blot 'tændt'; **Fade Time** -parameteren indstiller, hvor lang tid det tager LFO-outputtet at rampe op, når en tone spilles. Drejeknappen 25 bruges til at indstille denne tid. Se også Fade Mode (side 32), hvor du også kan få LFO til at fade ud efter Fade Time, eller ved at bruge en Gate-indstilling, starte eller slutte brat efter Fade Time.

LFO 3 og LFO 4 hardwarestyringer



LFO 3 og LFO 4 deler et sæt panelkontroller, som kan tildeles til begge LFO, og hver har sin egen side i LFO-menuen med yderligere parametre. LFO-udgangene er ikke routbare ved hjælp af direkte panelkontroller på den måde, som LFO 1 og LFO 2 er, men kan dirigeres til enhver af Modulation Matrix's destinationer.

LFO 3 & 4 Vælg

Vælg - knappen 28 tildeler de andre kontroller på **GLOBAL LFO 3 & 4** panelsektionen til henholdsvis LFO 3 eller LFO 4.

LFO 3 & 4 bølgeform

Typeknappen 29 vælger en af fire bølgeformer - Trekant, Firkant eller Sample  Savtand,  og Hold. LED'erne over knappen bekræfter den aktuelt valgte bølgeform. Valg af bølgeform kan også foretages fra LFO-menuen.

LFO 3 & 4 Pris

Hastigheden (eller hastigheden eller frekvensen) af den valgte LFO (LFO 3 eller LFO 4) indstilles af **hastigheden** kontrol 30. Valg af **Synk** 31 tildeler funktionen af **Rate** -kontrollen, hvilket gør det muligt at synkronisere hastigheden af LFO'en til et internt eller eksternt MIDI-ur, baseret på en synkroniseringsværdi valgt af kontrolelementet. Når **Synk** er valgt, viser OLED'en LFO's RateSync-parameter, når **Rate** -kontrollen flyttes: dette giver dig mulighed for at vælge den nødvendige tempoopdeling. Se tabel LFO Sync Rate på side 45. LFO 3/4 Rate kan også indstilles fra LFO menuen.

LFO 3 & 4 Sync

Et tryk på **Synk** 31 låser LFO-hastigheden til et eksternt eller internt MIDI-ur, så det kan synkroniseres med eksternt udstyr. Synkroniseringsdivisionsfaktoren justeres af parameteren LxRateSync (hvor x=3 eller 4) i LFO-menuen.

LFO-menuen

LFO1 og LFO 2 er 'per stemme'. Dette er en meget kraftfuld funktion ved Summit (og andre Novation-synthesizere). For eksempel, når en LFO er tildelt til at skabe vibrato, og en akkord spilles, vil hver tone i akkorden blive varieret med samme hastighed, men ikke nødvendigvis i samme fase. Der er forskellige indstillinger i LFO-menuen, der styrer, hvordan LFO'erne reagerer og låser sammen.

LFO 1 og LFO 2 har hver tre menusider; de tilgængelige parametre for LFO 1 og LFO 2 er identiske.

Da LFO 3 og LFO 4 er beregnet til at skabe yderligere moduleringseffekter i stedet for grundlæggende tonegenerering, er de 'globale' i modsætning til 'per-voice', hvilket betyder, at de også kan bruges til at modulere FX-parametre via FX Modulation Matrix. De har en menuside hver; de tilgængelige parametre for LFO 3 og LFO 4 er identiske.

LFO 1 og LFO 2: Standardmenuen for LFO 1 er vist nedenfor:

LFO 1		1/8
Fase	Ledig	H
MonoTrig	Legato	
Dræbte	0	

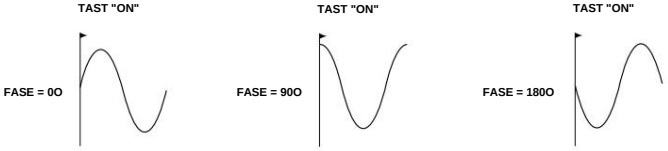
LFO 1 2/8		
FadeMode	FadeIn	H
FadeSync	til	

LFO 1		3/8
Gentager	Af	H
almindelige	Af	

LFO Fase

Vist som:	Fase
Startværdi:	Ledig
Justeringsområde:	Ledig; 0 grader til 357 grader (i intervaller på 3 grader)

Hver LFO kører kontinuerligt 'i baggrunden'. Hvis fasen er indstillet til Fri (standard), 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. Med alle andre værdier af fase vil LFO genstarte på det samme punkt på kurven, hver gang der trykkes på en tast, idet det faktiske punkt bestemmes af parameterværdien. En komplet bølgeform har 360°, og kontrollens trin er i trin på 3°. En halvvæjsindstilling (180 grader) vil således få den modulerende bølgeform til at starte halvvejs gennem sin cyklus.



MonoTrig

Vist som:	MonoTrig
Startværdi:	Bundet op
Justeringsområde:	Legato eller Re-Trig

MonoTrig gælder kun for monofoniske stemmetilstande (se side 22). Forudsat at LFO Phase ikke er sat til Free, udløses LFO'erne igen, hver gang der trykkes på en ny tone. Men hvis du spiller i legato-stil (bogstaveligt talt "glad" - spiller yderligere tangenter, mens en tangent stadig holdes nede), vil LFO'erne kun genudløses, hvis MonoTrig er sat til Re-Trig. Hvis indstillet til Legato, vil du kun høre effekten af genudløsning på den første tone.

LFO Dræbte

Vist som: Dræbte
 Startværdi: 0
 Justeringsområde: 0 til 127

Slew har den virkning, at den ændrer formen af LFO-bølgeformen. Skarpe kanter bliver mindre skarpe, når Slew øges. Effekten af dette på tonehøjdemodulation kan høres ved at vælge Square som LFO-bølgeformen og indstille hastigheden ret lav, så når der trykkes på en tast, skifter output mellem to toner. Forøgelse af værdien af Slew vil medføre, at overgangen mellem de to toner bliver en "glidning" snarere end en skarp ændring. Dette skyldes, at de lodrette kanter af den firkantede LFO-bølgeform bliver drejet.



Bemærk, at Slew har en effekt på alle LFO-bølgeformer, men lydeffekten er forskellig med bølgeformshastighed og type. 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.

FIRKANT BØLGE
 INGEN SLEW



LILLE SLEW VÆRDI



STOR SLEW-VÆRDI

**Falme Mode**

Vist som: FadeMode
 Startværdi: FadeIn
 Justeringsområde: FadeIn, FadeOut, GateIn, GateOut

Funktionen af de fire mulige indstillinger af FadeMode er som følger:

- FadeIn** – LFO'ens modulering øges gradvist over den indstillede tidsperiode ved hjælp af **Fade Time** -kontrollen 25.
- FadeOut** – LFO'ens modulering aftages gradvist over tidsperioden indstillet af **Fade Time** -kontrollen, hvilket efterlader tonen umoduleret.
- GateIn** – starten af LFO's modulation forsinkes med den tidsperiode, der er indstillet af parameteren **Fade Time**, og starter derefter straks på fuldt niveau.
- GateOut** – den kontrollerede parameter moduleres fuldt ud af LFO i den tidsperiode, der er indstillet af **Fade Time** parameteren. På dette tidspunkt stopper moduleringen brat.

Bemærk, at uanset hvilken af fade-tilstandene, der er valgt, er den altid aktiv; hvis du ikke ønsker at høre dens effekt, skal du skruer **Fade Time** -kontrollen 25 ned til nul.

LFO Falme

Vist som: FadeSync
 Startværdi: På
 Justeringsområde: Fra eller Til

Indstillingen af FadeSync gælder kun for monofoniske stemmetilstande (se side 22).

FadeSync bestemmer, om den tidsforsinkelse, der er indstillet af **Fade Time**, genstartes, hver gang der trykkes på en tast. Med FadeSync indstillet til On (standard), starter LFO-fadetiden igen; når den er indstillet til Off, udløses den kun af den første tone. Dette vil kun være relevant, når du spiller i legato-stil.

Gentager

Vist som: Gentager
 Startværdi: Af
 Justeringsområde: Fra, 1 - 127

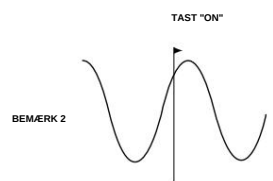
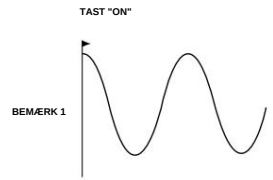
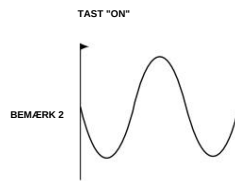
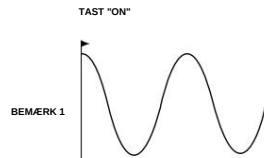
Gentagelser indstiller, hvor mange cyklusser af LFO-bølgeform, der vil blive genereret, hver gang LFO'en udløses. Så hvis den er indstillet til 1, vil du kun høre effekten af enhver LFO-modulation i en enkelt cyklus, og dermed i en kort varighed (afhængig af indstillingen af **Rate**).

LFO almindelige

Vist som: almindelige
 Startværdi: Af
 Justeringsområde: Fra eller Til

Common Sync gælder kun for polyfoniske stemmer. Når Common er tændt, sikrer det, at fasen af LFO-bølgeformen er synkroniseret for hver tone, der spilles. Når den er slået 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 modulationerne vil være forsinket.

Når LFO'er er i brug til pitch-modulation (deres mest almindelige anvendelse), vil det give mere naturlige resultater, hvis Common er indstillet til Off.



Sæt Common til On for en emulering af tidlige analoge polyfoniske synths.

LFO 3 og LFO 4: Standardmenuvisningen for LFO 3 er vist nedenfor:

LFO 3 7/8
 L3Waveform Trekant H
 L3Rate 64
 L3RateSync 8 beats

LFO 3/4 Bølgeform

Vist som: LxBølgeform (hvor x=3 eller 4)
 Startværdi: Trekant
 Justeringsområde: Trekant, Savtand, Firkant, Rand S/H

Denne parameter er den menubaserede ækvivalent til paneltypeknappen 29 og udfører den samme funktion: indstilling af den grundlæggende kurveform for LFO 3 eller LFO 4.

LFO 3/4 Sats

Vist som: LxRate (hvor x=3 eller 4)
 Startværdi: 64
 Justeringsområde: 0 til 127

Denne parameter er den menubaserede ækvivalent til panelet **Rate rotary control** 30 og udfører den samme funktion: indstilling af hastigheden (frekvensen) for LFO 3 eller LFO 4.

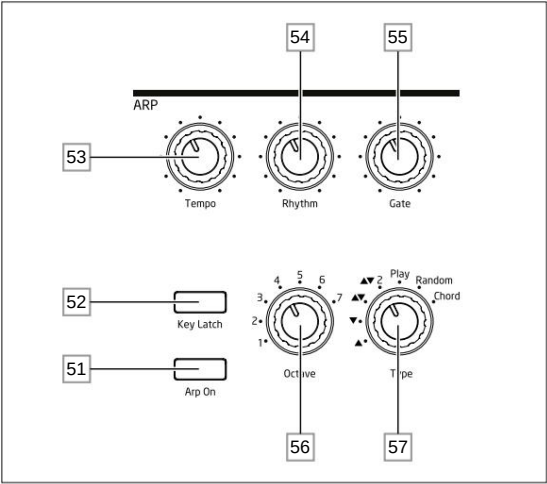
LFO 3/4 Sats

Vist som: LxRateSync (hvor x=3 eller 4)
 Startværdi: 8 slag
 Justeringsområde: Se tabel på side 45 for alle detaljer

LFO Rate Sync gør det muligt at synkronisere LFO'ens hastighed til et internt eller eksternt MIDI-ur: parameteren vælger synkroniseringsdelingsfaktoren. For at LFO Sync Rate kan fungere, skal den først aktiveres med **Sync**- knappen 30.

Arpeggiatoren

Summit har en alsidig arpeggiator (Arp), som tillader arpeggios af varierende kompleksitet og rytme at blive spillet og manipuleret i realtid. Når Arpeggiator er aktiveret, og der trykkes på en enkelt tast, vil dens node blive genaktiveret. Hvis du spiller en akkord, identificerer Arpeggiator dens toner og spiller dem individuelt i rækkefølge (dette kaldes et arpeggiomønster eller 'arp-sekvens'); Hvis du spiller en C-dur treklang, vil tonerne, der udgør mønsteret, være C, E og G.



De primære kontroller til Arpeggiator er på panelet: andre, sekundære arp-parametre – inklusive clock source, swing og sync rate – er sat op i **Arp/Clock** menu (se nedenfor). Arpeggiatoren aktiveres ved at trykke på **Arp On**- knappen 51 .

Tid

Tempo - kontrollen 53 indstiller den grundlæggende hastighed for arp-sekvensen: området er 40 til 240 BPM. Hvis Summit bliver synkroniseret med et eksternt MIDI-ur (se side 33), vil det automatisk registrere det indkommende tempo og deaktivere det interne ur. Tempoet for arp-sekvensen vil derefter blive bestemt af det eksterne MIDI-ur.

Bemærk, at **Tempo** indstiller klokkefrekvensen for alle Summits temposynkroniserede funktioner: f.eks. Delay Sync og LFO Rate Sync, samt Arpeggiator-hastigheden.

Tempokontrol er også tilgængelig på side 1 i **Arp/Clock** -menuen som ClockRate parameter.

Hvis den eksterne MIDI clock-kilde fjernes, vil arpeggiatoren fortsætte med at "svinghjul" i det sidst kendte tempo. Men hvis du nu justerer Tempo, vil det interne ur overtage og tilsidesætte svinghjulshastigheden.

Arp-tilstand

Når den er aktiveret, vil Arpeggiator spille alle toner, der holdes nede i en sekvens, som bestemmes af indstillingen af **Type** -kontrollen 57 . De tilgængelige muligheder er opsummeret i tabellen nedenfor. Den tredje kolonne i tabellen beskriver arten af rækkefølgen i hvert enkelt tilfælde.

TYPE	BESKRIVELSE KOMMENTARER	
K	Stigende	Sekvensen begynder med den laveste spillede tone
J	Aftagende	Sekvensen begynder med den højeste tone spillet
KJ	Stig op/ned	Sekvensen skifter
KJ2		Som KJ, men laveste og højeste toner spilles to gange
Spil	Næjlerækkefølge	Sekvens omfatter toner i den rækkefølge, de spilles i
Tilfældig	Tilfældig	De holdte toner spilles i en kontinuerligt varierende tilfældig rækkefølge
Akkord	Akkord	De toner, der udgør sekvensen, spilles samtidigt som en akkord

Typevalg er også tilgængeligt på side 2 i **Arp/Clock**- menuen som Type parameter.

Arp Rhythm

Samt at være i stand til at indstille den grundlæggende timing og tilstand for arp-sekvensen (med **Type** kontrol og SyncRate-parametere i **Arp/Clock** - menuen), kan du også introducere yderligere rytmiske variationer ved at justere **Rhythm** -kontrollen 57 . Arpeggiatoren kommer med 33 foruddefinerede arp-sekvenser; brug **Rhythm** -kontrollen til at vælge en. Generelt stiger sekvenserne i rytmisk kompleksitet, efterhånden som tallene stiger; Rhythm 1 er en serie af på hinanden følgende skridt, og højere nummererede rytmer introducerer mere komplekse mønstre, kortere varighed af toner (semiquavers) og synkopering.

Du bør bruge lidt tid på at eksperimentere med forskellige kombinationer af **rytme** og **type**. Nogle mønstre fungerer bedre med visse valg af **Type**.

Rytmemønster kan også vælges på side 2 i **Arp/Clock** - menuen med Rhythm-parametere.

Oktav rækkevidde

Oktavstyringen 56 tillader , at øvre oktav kan tilføjes til arp-sekvensen. Indstillet til 1 vil sekvensen kun indeholde de spillede toner. Når den er indstillet til 2, spilles sekvensen som tidligere, og derefter spilles den straks igen en oktav højere. Højere værdier udvider denne proces ved at tilføje yderligere højere oktav. Bemærk, at andre indstillinger end 1 har effekten af fordobling, tredobling osv. af sekvensen. ~~Det betyder, at sekvensen spilles med dobbelt længde.~~ En sekvens med fire toner, der spilles med **oktaver** sat til 1, vil således bestå af otte toner, når **Octaves** er sat til 2. Det tilgængelige område er fra en til syv oktav.

Arp oktavområde kan også vælges på side 2 i **Arp/Clock** menuen som oktav parameter.

Bemærk varighed

Gate-kontrollen 55 indstiller den grundlæggende varighed af de toner, der spilles af Arpeggiator (selvom dette vil blive yderligere ændret af **Rhythm** -kontrollen og SyncRate-menuindstillingen). Portlængde er en procentdel af trinlængden, så den tid, hvor porten er åben, afhænger af master-urets hastighed. Jo lavere parameterværdi, jo kortere varighed af den spillede tone. Ved sin maksimale værdi (127) efterfølges den ene tone i sekvensen umiddelbart af den næste uden et mellemrum. Ved en værdi på 63 er nodevarigheden nøjagtigt halvdelen af taktintervallet (som indstillet af **Tempo** -kontrollen), og hver tone efterfølges af en pause af samme længde.

Nøgletås

Tastelåseknappen 52 afspiller den aktuelt valgte arp-sekvens gentagne gange, uden at tasterne holdes nede. Hvis der trykkes på yderligere taster, mens de indledende taster holdes nede, tilføjes de ekstra toner til sekvensen. Hvis der trykkes på yderligere taster, efter at alle tonerne er sluppet, afspilles en ny sekvens, der kun består af de nye toner.

Arp datatransmission

Summit kan sende MIDI-nodedata fra arpeggiatoren og kan også tvinge arpeggiatoren til at spille noder i henhold til modtagne MIDI-nodedata. Se side 42 for mere information.

Arp/Clock-menuen

Følgende Arpeggiator-indstillinger er tilgængelige i **Arp/Clock**- menuen, som har fire sider. Bemærk, at nogle af disse indstillinger dublerer fysiske kontroller i panelets **ARP** afsnit.

Arp-Menu Side 1: —

UR 1/4
Klokkefrekvens 120 BPM H
Kilde Auto
Status INT 120.00bpm

Tid

Vist som:	ClockRate
Startværdi:	120 BPM
Justeringsområde:	40 til 240 BPM

Denne parameter indstiller Summits interne clock rate i BPM. Det giver uret til Summits temposynkroniserede funktioner: Arpeggiator, Delay Sync og LFO Rate Sync. Denne parameter dublerer den fysiske **Tempo** kontrol 53 .
Urkilde

Vist som:	Kilde
Startværdi:	Auto
Justeringsområde:	Auto, Intern, Ext-Auto, MIDI, USB

Summit bruger et master MIDI clock for at indstille tempoet på 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. Kilden indstilling bestemmer, om Summits tempo-synkroniserede funktioner (inklusive Arpeggiator) vil følge tempoet for en ekstern MIDI-clock-kilde eller følge det tempo, der er indstillet af ClockRate-parametere. Mulighederne er:

- **Auto** – når der ikke er nogen ekstern MIDI-clock-kilde til stede, vil Summit som standard være det interne MIDI-clock. Tempo vil blive indstillet af ClockRate parameteren. Hvis et eksternt MIDI-ur er til stede, vil Summit synkronisere til det.
- **Internal** – Summit vil synkronisere til det interne MIDI-ur, uanset hvad eksterne MIDI-urkilder kan være til stede.
- **Ext-Auto** – dette er en automatisk detekteringstilstand, hvor Summit vil synkronisere til enhver ekstern MIDI clock-kilde (via USB- eller MIDI-forbindelse). Indtil et eksternt ur detekteres, vil Summit køre med dets interne clock-hastighed. Når et eksternt ur detekteres, synkroniserer Summit automatisk til det. Hvis eksternt ur efterfølgende mistes (eller stoppes), "svinger" Summits tempo derefter til den sidst kendte clock-hastighed.
- **MIDI** – synkronisering vil være til et eksternt MIDI-ur tilsluttet (DIN) MIDI-indgangsstik. Hvis der ikke detekteres noget ur, "svinghjul" tempoet til den sidst kendte clock rate.
- **USB** – synkronisering til et eksternt MIDI-ur modtaget via USB-forbindelsen. Hvis der ikke detekteres noget ur, "svinghjul" tempoet til den sidst kendte clock rate.

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, kan du se sequencer-manualen for detaljer.

Den fjerde række af Side 1 bekræfter den aktuelle status for urkilden, inklusive den præcise BPM. Denne række er skrivebeskyttet.

De fleste sequencere sender ikke MIDI Clock, mens de er stoppet. Synkronisering af Summit til MIDI Clock vil kun være mulig, mens sequenceren faktisk optager eller spiller. I mangel af et eksternt ur, kan tempoet svinge og antage den sidst kendte indgående MIDI Clock-værdi. I denne situation vil den fjerde række af OLED'en vise FLY. (Bemærk, at Summit IKKE vender tilbage til det tempo, der er indstillet af ClockRate parameter, medmindre Auto er valgt.)

Status

Række 4 på side 1 bekræfter den aktuelle urkilde og BPM i brug. Den kan ikke vælges af brugeren til justering.

- Status vil vise INT, når Summit kører på sit interne tempo-ur. Det viste tempo vil matche det, der er indstillet af ClockRate-parametere i række 2.
- Status vil vise USB, når Summit modtager et gyldigt ur på USB-porten 3 og Kilde er indstillet til Auto, Ext-Auto eller USB. Det viste tempo vil være tempoet for det indkommende eksterne ur.
- Status vil vise MDI, når Summit modtager et gyldigt ur ved **MIDI IN** (DIN)-stikket 4, og Source er indstillet til Auto, Ext-Auto eller MIDI. Det viste tempo vil være tempoet for det indkommende eksterne ur.

Arp Menu Side 2: _____

ARP		2/4
Type	Op	H
Rytme	1	
Oktaver	1	

Arp Mode

Vist som:	Type
Startværdi:	Op
Justeringsområde:	Se tabel i "Arp-tilstand" på side 33

Denne parameter dublerer den fysiske **typekontrol** 57 . ☐

Arp Rytme

Vist som:	Rytme
Startværdi:	1
Justeringsområde:	1 til 33

Denne parameter dublerer den fysiske **rytmekontrol** 54 . ☐

Oktav rækkevidde	
Vist som:	Oktaver
Startværdi:	1
Justeringsområde:	1 til 6

Denne parameter dublerer den fysiske **oktavstyring** 54 . ☐

Arp Menu Side 3: _____

ARP		3/4
Svinge	50	H
SyncRate 16		
KeySync	Af	

Svinge

Vist som:	Svinge
Startværdi:	50
Justeringsområde:	20 til 80

Hvis Swing er indstillet til noget andet end standardværdien på 50, kan der opnås nogle yderligere interessante rytmiske effekter. Højere værdier 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! Tilføjelse af Swing er en fantastisk måde at introducere en groove eller rytmisk swinget musikalsk følelse til dine arp-sekvenser.

Arp Sats

Synkronisere	
Vist som:	SyncRate
Startværdi:	16
Justeringsområde:	Se tabel på side 45 for alle detaljer

Denne parameter bestemmer effektivt takten i arp-sekvensen, baseret på den tempohastighed, der er indstillet af ClockRate-parametere.

Arp Nøgle

Synkronisere	
Vist som:	KeySync
Startværdi:	Af
Justeringsområde:	Fra eller Til

KeySync gælder kun, når **Key Latch** 31 er tændt. Det bestemmer, hvordan sekvensen opfører sig, når et nyt sæt toner spilles. Når KeySync er slået fra, ændres tonerne, men den konstante rytme, der dikteres af arp-mønsteret, bibeholdes. Hvis KeySync er On, vil arp-mønsteret blive afbrudt og straks genstartet, når tasterne trykkes.

Arp Menu Side 4: _____

ARP 4/4
ArpVelMode Rhythm H

Arp Hastighed Mode

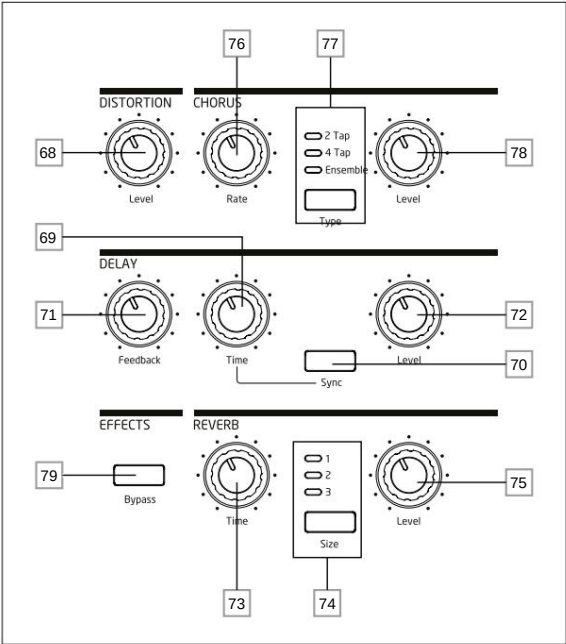
Vist som:	ArpVelMode
Startværdi:	Rytme
Justeringsområde:	Rytme eller spillet

Arp Velocity Mode indstiller den relative lydstyrke for de toner, der udgør arp-mønsteret. Med standardindstillingen for Rhythm vil mønsteret blive spillet med en forudbestemt lydstyrke for hver tone, uanset hvordan tangenterne, der udgør mønsteret, blev angrebet. For de fleste af mønstrene vil dette betyde, at alle noderne har samme lydstyrke. Nogle af de mere komplekse mønstre har dog allerede hastighedsinformation knyttet til hvert trin, så tonerne, der udgør mønsteret, kan variere en smule i volumen, da det var det, der var meningen, da mønsteret blev oprettet.

Hvis ArpVelMode er indstillet til Played, tages der hensyn til den måde, hver tangent slås på, og anslagsværdien for hver af dem anvendes på trinnet. Dette resulterer i et arp-mønster, der i højere grad replikerer, hvordan tonerne, der definerer mønsterets indhold, blev spillet. For at spilletilstanden fungerer korrekt, er det nødvendigt først at tildele en værdi, der ikke er nul, til Velocity-parametere på side 1 i **Env** - menuen (se side 30). Alternativt kan du tildele Velocity som en kilde i Mod Matrix for at styre en anden synth-parameter, såsom Filter Frequency.

Effektafsnittet

Summit er udstyret med to lydeffektsektioner (FX) - en pr. Part. FX kan anvendes på den lyd, synthen genererer for at tilføje farve og karakter. Når Multi Patches er i brug, kan FX føjes til Part A og B uafhængigt. Alle FX-parametre gemmes med patchen.



FX-værktøjerne omfatter analog forvrængning og tre digitale "tidsdomæne"-effekter: Reverb, Chorus og Delay. Hver effekt har sit eget sæt kontroller, og du kan bruge enhver eller alle FX uden begrænsninger.

Derudover giver **FX** -menuen omfattende kontrol over yderligere parametre til den digitale FX. Disse kan bruges i parallel konfiguration eller arrangeret i serie i en hvilken som helst rækkefølge: konfigurationerne er sat op i **FX** - menuen.

En anden menu – **FX Mod** – giver adgang til en 4-slot modulationsmatrix dedikeret til FX-sektionen. Dette er fuldstændig uafhængigt af hovedmodulationsmatrixen (tilgængelig via dens egen **Mod** -menu), og giver dig mulighed for at anvende modulationskontrol på de fleste primære FX-parametre. Se side 39 for alle detaljer.

FX-behandlingssektionen er aktiv som standard: Bypass-knappen 79 skifter den digitale FX-behandling ud af kredsløbet: den omgår ikke forvrængningsprocessoren.

Forvrængning

Forvrængning kan tilføjes med den enkelte **niveaukontrol** 68 . ☐ En kontrolleret mængde forvrængning tilføjes efter VCA'en i det analoge domæne og påvirker summen af alle seksten stemmer og eventuelle eksterne lydindgange. (Se blokdiagrammet på side 21.) Dette betyder, at forvrængningskarakteristikken vil ændre sig, efterhånden som amplituden af signalet ændrer sig over tid som følge af Amplitude Envelope, og også med antallet af aktive stemmer.

Outputtet fra Distortion-processoren dirigeres derefter til den anden FX.

Bemærk, at "per-voice"-forvrængning kan tilføjes enten post-filter ved at justere Post Filter Drive på side 3 i **Voice** -menuen, eller pre-filter ved at justere **Overdrive** kontrol i filtersektionen 62 . ☐

Kor

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 små ændringer i forsinkelserne. Den skiftende forsinkelse frembringer også effekten af flere stemmer, hvoraf nogle er tonehøjdeforskydning; dette øger effekten.

Summit har tre stereo Chorus-programmer, kaldet **2 Tap**, **4 Tap** og **Ensemble**, valgt med **Type** - knappen 77. Navnene afspejler karakteren af traditionel chorus-generering, som var at blande flere versioner af det samme signal, hver med en forskellig og varierende forsinkelse, afledt af en multi-tap forsinkelseslinje. Mængden af Chorus-effekt, der tilføjes til det "tørre" signal, justeres med **Level** -kontrollen 78. **Rate** - styringen 76 indstiller 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 ofte mere effektiv.

Der er yderligere Chorus-parametre tilgængelige for justering i **FX** - menuen.

Forsinke

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".

Tidskontrollen 69 ☐ indstiller den grundlæggende forsinkelse: den spillede tone vil blive gentaget efter en fast tid. Højere værdier svarer til en længere forsinkelse. Hvis tiden varieres, mens en tone spilles, vil tonehøjdeforskydning resultere.

Det er ofte ønskeligt at synkronisere ekko til tempo: på Summit kan dette gøres ved at vælge **Sync** 70 . Tidskontrollen ☐ kalder derefter side 4 i **FX** -menuen og varierer **DelaySync** -parameteren, som vises på OLED'en, mens kontrollen justeres. Synkroniseringsværdien er begrænset af den maksimale forsinkelsestid på 1,4 sekunder, som følge heraf nogle kombinationer af **ClockRate** (indstillet på side 1 i **Arp/Clock** -menuen) og DelaySync resultere i afkorting af forsinkelsestiden til den maksimalt tilladte beregnede synkroniseringshastighed, dvs. forsinkelsestiden reduceres, men den forbliver synkroniseret.

Udgangen af forsinkelsesprocessoren er forbundet tilbage til indgangen på et reduceret niveau; **Feedback** - styringen 71 ☐ indstiller niveauet. Dette resulterer i flere ekkoer, efterhånden som det forsinkede signal gentages yderligere. Med **feedback** 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 er faldet i lydstyrken næsten umærkeligt, og gentagelserne vil stadig være hørbare efter et minut eller mere.

Niveaueffekten 72 ☐ justerer niveauet af ekkoerne: ved den maksimale indstilling (127) er det første ekko omtrent det samme volumen som den indledende, tørre tone .

Der er yderligere Delay-parametre tilgængelige for justering i **FX** - menuen.

rumklang

Efterklang (rumklang) tilføjer effekten af et akustisk rum til en lyd. I modsætning til forsinkelse skabes rumklang ved at generere et tæt sæt af forsinkede signaler, typisk med forskellige faseforhold og ud ligninger anvendt for at genskabe, hvad der sker med lyden i et ægte akustisk rum.

Summit har tre forudindstillinger for rumklang, valgt med **Størrelse** - knappen 74 . Forudindstillingerne er ganske enkelt nummereret 1, 2 og 3 og indstiller RevSize-parameteren (se side 37) til værdier på henholdsvis 0, 64 eller 127, hvorved der simuleres mellemrum af forskellig størrelse.

Tidskontrollen 73 ☐ indstiller den grundlæggende rumklangstid for det valgte rum og bestemmer, hvor lang tid det tager rumklangen at dø ud af uhørbarhed. Niveaueffekten 75 justerer ☐ lydstyrken af rumklangen .

FX-menuen

Følgende yderligere parametre for de tre tidsdomæneeffekter er tilgængelige i **FX** - menuen. To menusider er dedikeret til Chorus (side 2 og 3) og to til Delay (side 4 og 5); Rumklang har tre sider (side 6 til 8). Der er en yderligere side (side 1) med "globale" parametre, der påvirker alle tre effekter.

Global FX side: _____
Standardmenuen vises nedenfor: _____

FX GLOBAL

Vådniveau 127

DryLevel 127

Routing

1/8

H

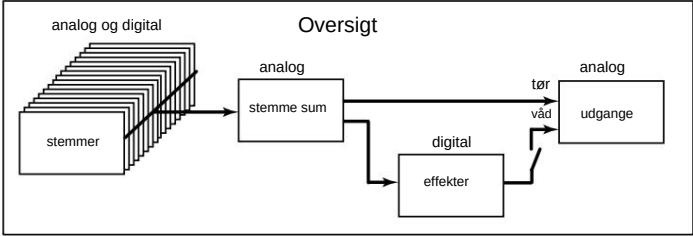
Parallel

De tilgængelige parametre på Global FX-siden påvirker alle tre tidsdomæne-FX-processorer (Chorus, Delay og Reverb).

Våd og	Tør	Niveauer		
Vist som:			WetLevel	DryLevel
Startværdi:			64	og 127
Justeringsområde:			0 til 127	0 til 127

Inkluderingen af parametrene 'Wet' og 'Dry' bruges her til at hjælpe med at importere patches fra vores Peak-synthesizer. De har ingen effekt på motoren i Summit.

Hvis du ønsker at have et andet niveau for effekterne sammenlignet med det tørre niveau, kan du sende FX til en separat udgang til Synth-motoren ved at justere indstillingen på side 13 i menuen **Indstillinger** . (Se side 43).



FX Routing

Vist som:	Routing
Startværdi:	Parallel
Justeringsområde:	Parallel, D->R->C, D->C->R, R->D->C, R->C->D, C->D->R, C->R->D

Når du bruger mere end én af de tre tidsdomæneeffekter (Chorus = C, Delay = D og Reverb = R) samtidigt, vil den overordnede effekt variere afhængigt af rækkefølgen af behandling. For eksempel, hvis Delay går forud for Reverb, vil hvert ekko, der tilføjes til toner af Delay-processoren, starte sin egen rumklang. Hvis Delay følger efter rumklang, vil Delay-processoren forsøge at generere en mangfoldighed af friske efterklang som gentagelser.

Routing giver dig mulighed for at arrangere de tre tidsdomæneprocessorer i serie i en hvilken som helst rækkefølge, eller at konfigurere dem til at behandle lyde parallelt, dvs. samtidigt, med udgangene blandet sammen. Parallelt hermed (standardkonfigurationen) er det overordnede resultat subtilt forskelligt fra nogen af seriekonfigurationerne.

Korsider: _____

KOR

ChorDepth 64

ChorFback +0

2/8

H

KOR

LoPass

HiPass

90

2

3/8

H

Kor Dybde

Vist som:	ChorDepth
Startværdi:	64
Justeringsområde:	0 til 127

ChorDepth-parametere bestemmer mængden af LFO-modulation, der anvendes på Chorus-forsinkelsestiden, og dermed den samlede dybde af effekten. En værdi på nul resulterer i, at der ikke tilføjes nogen koreffekt.

Kor feedback

Vist som:	ChorFback
Startværdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

Chorus-processoren har sin egen feedback-vej mellem output og input, og en grad af feedback kan anvendes for at få en mere effektiv lyd. Negative værdier af ChorFback-parametere betyder, at signalet, der tilbagekobles, er fasevendt: Høje værdier – positive eller negative – kan tilføje en dramatisk "swooping"-effekt. Tilføjelse af feedback og ved at holde værdien af ChorDepth lav vil gøre Chorus FX til en flanger.

Kor HF EQ

Vist som:	LoPass
Startværdi:	90
Justeringsområde:	0 til 127

LoPass-parametere justerer et simpelt HF-filter i chorus-processoren.

Justering af dette vil forstærke eller maskere nogle af de ekstra højere harmoniske, der tilføjes til lyden af Chorus-effekten. Når LoPass er indstillet til sin maksimale værdi på 127, er filteret helt åbent.

Kor HF EQ

Vist som:	HiPass
Startværdi:	2
Justeringsområde:	0 til 127

HiPass-parametere justerer et simpelt LF-filter i chorus-processoren, så du kan forfine Chorus-effekten yderligere. Med HiPass sat til nul er filteret helt åbent.

Forsinkede sider:

FORSINKELSE 4/8

DelaySync 4th TH

LP Damp 85

HP Damp 0

FORSINKE

L/R-forhold 1/1

SlewRate 32

Bredde 127

5/8

H

Forsinke

Vist som:	DelaySync
Startværdi:	4. T
Justeringsområde:	Se tabel på side 36 for alle detaljer

Forsinkelsestid 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.

Værdien af DelaySync vises også, mens frontpanelets **tidskontrol** 69 justeres, når **Sync** 70 er indstillet til On.

Vær opmærksom på, at den samlede tilgængelige forsinkelsestid er begrænset. Brug af store tempoopdelinger i en meget langsomt tempo kan overskride den maksimale tilgængelige forsinkelsestid.

HF Dæmpning

Vist som:	LP Damp
Startværdi:	85
Justeringsområde:	0 til 127

Ekkoer produceret akustisk af refleksioner i fysiske rum henfalder med forskellige hastigheder ved forskellige frekvenser, afhængigt af typen af overflade, der producerer refleksionen. De to dæmpningsparametre LP Damp og HP Damp muliggør en simulering af denne effekt.

LP Damp (Lo-pass Damping) er et filter, som kan bruges til at reducere lysstyrken af senere ekkoer: med parameteren indstillet til dens maksimale værdi på 127, er filteret helt åbent.

Bemærk, at den varierende dæmpning kun gælder for de forsinkede toner, ikke for den oprindelige. Se også dæmpningsparametrene i rumklangsprocessoren.

LF Dæmpning

Vist som:	HP fugtig
Startværdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

Dette har en lignende effekt som LP Damp, men er et hi-pass filter. Når parameteren er sat til nul, er filteret helt åbent: Efterhånden som værdien øges, vil senere ekkoer gradvist blive reduceret i LF-indhold.

Som med LP Damp gælder den varierende dæmpning kun for de delayed toner, ikke for den indledende. Se også dæmpningsparametrene i rumklangsprocessoren.

Venstre højreForhold

Vist som:	LR-forhold
Startværdi:	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

Værdien af denne parameter er et forhold, og bestemmer, hvordan hver forsinket tone fordeles mellem venstre og højre udgang. Indstilling af LR Ratio til standardværdien 1/1 placerer alle ekkoer centralt i stereobilledet. Med andre værdier veksles ekkoer rytmisk mellem venstre og højre ved simple forhold mellem forsinkelsestiden: Indstillinger på 1/2 eller 2/1 frembringer den velkendte "ping-pong"-effekt af ekkoer med lige store afstande, der veksler mellem venstre og højre.

ForsinkelDræbteSats

Vist som:	SlewRate
Startværdi:	32
Justeringsområde:	0 til 127

Værdien af SlewRate påvirker lydens karakter, mens Delay Time varieres. Varierende forsinkelsestid giver tonehøjdeforskydning. Med Slew Rate indstillet til den maksimale værdi (127), vil næsten ingen pitch-shift-effekter kunne høres, når **tidskontrollen** 44 justeres. Med lavere værdier bliver pitch-shift-effekterne mere tydelige. Da formålet med at variere forsinkelsestiden i ydeevnen generelt er at producere pitch shift-artefakter, er en medium værdi sædvanligvis ønskelig.

Bredde

Vist som:	Bredde
Startværdi:	127
Justeringsområde:	0 til 127

Bredde-parametere er kun relevante for indstillinger af LR Ratio, som resulterer i, at ekkoerne bliver delt over stereobilledet. Med standardværdien på 127 vil enhver stereoplacering af forsinkede signaler være helt til venstre og helt højre. Reduktion af værdien af Width reducerer bredden af stereobilledet, og panorerede ekkoer tenderer mod midterpositionen.

Reverb sider:—

REVERB		6/8
Forforsinkelse	40	H
LP Damp	50	
HP fugtig	1	

REVERB		7/8
RevSize	64	H
ModDybde	64	
ModRate	4	

REVERB		8/8
LoPass	74	H
HiPass	0	

Forforsinkelse

Vist som:	Forforsinkelse
Startværdi:	40
Justeringsområde:	1 til 127

I et meget stort rum høres de første refleksioner, der udgør efterklangen, ikke med det samme. PreDelay styrer, hvor hurtigt efter starten af den første tone efterklangen begynder, og tillader således en mere nøjagtig simulering af et virkeligt rum, der kan skabes. Med PreDelay indstillet til sin maksimale værdi (127), forsinkes de første refleksioner med cirka et halvt sekund.

HF Dæmpning

Vist som:	LP Damp
Startværdi:	50
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter udfører den samme funktion for rumklangsprocessoren som den tilsvarende i Delay-processoren, idet den simulerer effekten af højfrekvent absorption af forskellige overflader. Lavpasfilteret, der bruges til at skabe denne effekt, er helt åbent, når LP Damp er indstillet til dens maksimale værdi på 127.

LF Dæmpning

Vist som:	HP fugtig
Startværdi:	1
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter udfører den samme funktion for rumklangsprocessoren som den tilsvarende i Delay-processoren, idet den simulerer effekten af lavfrekvent absorption af forskellige overflader. Højpasfilteret, der bruges til at skabe denne effekt, er helt åbent, når HP Damp har en værdi på nul.

Størrelse

Vist som:	RevSize
Startværdi:	64
Justeringsområde:	0 til 127

RevSize-parametere ændrer efterklangs karakteren: Større værdier introducerer yderligere og mere fremtrædende refleksioner, der simulerer effekten af et større fysisk rum. Bemærk, at **Størrelse** -knappen 74 indstiller RevSize til 0, 64 eller 127, så menupunktet tillader en finjustering mellem disse værdier.

Reverb Modulation

Vist som:	ModDybde		Modrate
Startværdi:	64	og	4
Justeringsområde:	0 til 127		

Reverb-processoren inkluderer en dedikeret modulationskilde, som kan bruges til at ændre rumklangstiden (indstillet med **Time control** 73). To parametre er tilføjet: ModDepth, som styrer graden af modulation og ModRate, som styrer modulationshastigheden.

rumklangHF EQ

Vist som:	LoPass
Startværdi:	74
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter styrer et simpelt lavpasfilter, der udgør en HF EQ-sektion, der påvirker selve efterklangen. Effekten afviger fra LoPass-dæmpningsparameteren: LoPass er et simpelt filter for den overordnede efterklang (ikke starttonen), mens LP Damp er en koefficient, der definerer, hvordan selve rumklangs algoritmen fungerer på høje frekvenser. Filteret er helt åbent, når parameteren har sin maksimale værdi på 127.

rumklangLF EQ

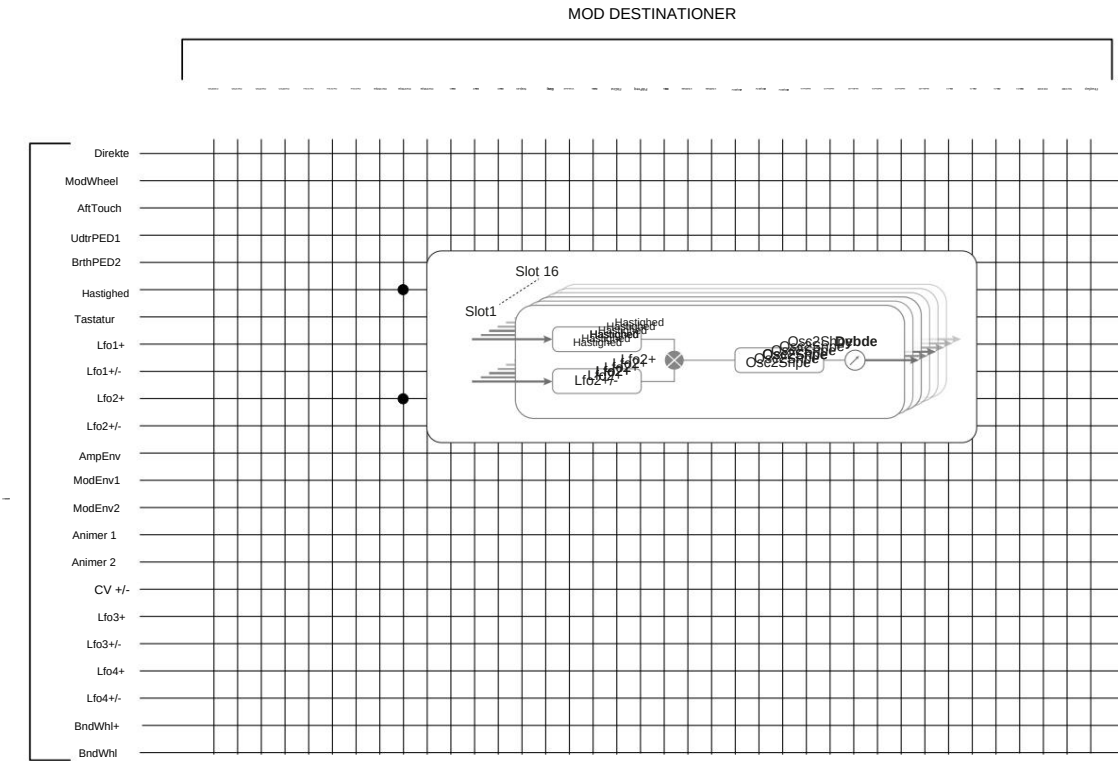
Vist som:	HiPass
Startværdi:	0
Justeringsområde:	0 til 127

HiPass er parameteren, der styrer et tilsvarende højpasfilter, der påvirker lavfrekvent indhold af efterklangen. Filteret er helt åbent, når parameteren er nul.

Modulationsmatrixen

Styrken ved en alsidig synthesizer ligger i dens evne til at forbinde de forskellige controllere, lydgenerators og processeringsblokke, således at en blok styrer – eller "modulerer" – en anden på så mange måder som muligt. Summit giver betydelig fleksibilitet i kontrol routing, og der er en dedikeret menu til dette, **Mod Menu**. Som med alle andre aspekter af Summit kan Modulation Matrix-routingerne for hver af de to synths, der genererer Part A og B, konfigureres uafhængigt ved at vælge **A** eller **B** i **MULTIPART CONTROL** , når du bruger en Multi Patch.

De tilgængelige modulerende kilder og destinationer, der skal moduleres, kan opfattes som input og output fra en stor matrix:



Eksemplet her viser, hvordan hvilke som helst to kilder, i dette tilfælde Velocity og LFO 2, samtidigt kan modulere den samme parameter, i dette tilfælde Osc 2 Shape. Mange mod matrix opgaver vil kun bruge en enkelt kilde. Bemærk, at de to moduleringskilder effektivt multipliceres sammen, og parameteren **Depth** styrer den overordnede grad af modulation. Diagrammet viser en enkelt matrix "slot": hver af de to Summit synths har 16 sådanne slots, hvilket tillader et enormt udvalg af modulationsmuligheder.

Tryk på **Mod**- knappen 9 for at åbne Modulation Menu, som består af 16 sider, en for hver plads. Vælg en plads med **Side I** og **Side H** knapperne. Siden lader dig definere, hvilke (en eller to) moduleringskilder, der skal styre – dvs. modulere – en 'destination'-parameter. De tilgængelige rutemuligheder i hver slot er identiske, og derfor gælder kontrolbeskrivelsen nedenfor for alle 16 slots.

Standardmenuvisningen for Slot 1 er vist nedenfor:

:sA [plads 1] sB:

:HDirect : Direkte

Destin

O123Ptch

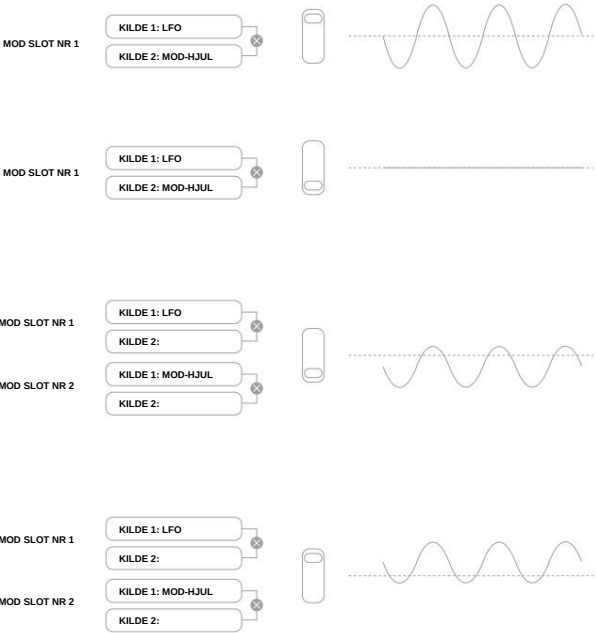
Dybde +0



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

Med 'variabel' mener vi, 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 dybden – op til dig.

Med 'additiv' mener vi, 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 Menu dig mulighed for at tildele de to **ANIMATE** knapper som kilder (se side 15).

BEMÆRK: FX Modulation Matrix Menu
Ud over de kilder og destinationer, der er tilgængelige i hovedmodulationsmatrixen, er fire ekstra matrix-routingslots specifikt dedikeret til FX-sektionen tilgængelige i **FX Mod** - menuen. Disse tillader de fleste Modulation Matrix-kilder direkte modulere FX-parametre. Se side 39 for alle detaljer.

Hvert slot har to indgange, A og B, som tillader hver destinationsparameter at blive moduleret af to forskellige kilder. De tre knapper til venstre for OLED-skærmen vælger række 2, 3 eller 4 til justering, men bemærk, at række 2-knappen skifter kildevalg mellem slotindgange A og B. Kilde A vises til venstre for række 2 og kilde B. til højre: i standarddisplayet vist ovenfor er begge indstillet til Direct (ingen modulation valgt).

Brug knapperne **Side I** og **Side H** til at vælge en af 16 pladser. Alle slots har det samme udvalg af kilder og destinationer, og enhver eller alle kan bruges. Den samme kilde kan styre flere destinationer i forskellige slots, og på samme måde kan en destination styres af flere kilder ved at bruge flere slots.

Modulationskilde	
Vist som:	:sA [Slot n] sB: (hvor n = pladsnummer; de to kilder vises på række 2)
Startværdi:	Direkte (både A- og B-kilder)
Justeringsområde:	se tabel på side 46 for en liste over tilgængelige kilder

Dette lader dig vælge en kontrolkilde (modulator), som vil blive dirigeret til synth-elementet valgt af Destin (se nedenfor). Indstilling af både sA og sB til Direct betyder, at når dybden for slottet er indstillet til en værdi, der ikke er nul, vil en fast ændring blive anvendt på værdien af den valgte destinationsparameter (dvs. der er ingen tidsvarierende modulation).

Bemærk, at listen over kilder inkluderer Expression-pedaler. Hvis du tilslutter en Expression-pedal til et af pedalstikkene på bagpanelet, kan de vælges til at styre enhver destination, du ønsker, på normal vis. Hvis du ønsker, at en Expression-pedal skal kontrollere den samlede synth-lydstyrke på en naturlig måde, skal du vælge VcaLevel som routingdestination for sA og AmpEnv for sB.

CV input er også tilgængelig som en kilde til Mod Matrix. CV-inputtet kan dirigeres til enhver af de tilgængelige mod-destinationer. CV-indgangen er designet til at reagere på kontrolindgange uden at aliasere op til lidt over 1 kHz (hvilket nogenlunde svarer til to oktaver over midterste C).

Modulation Matrix AftTouch-kilden vil acceptere enten kanal aftertouch, enten fra Summits eget keyboard eller som eksterne MIDI-data. Dette er den mest almindelige type aftertouch. Summit vil også acceptere polyfonisk aftertouch, som genereres af nogle kontrollere såsom Novation LaunchPad Pro. Når polyfonisk aftertouch modtages, tolkes trykket, der påføres under en nodehændelse, som en moduleringshændelse kun for denne ene tone. Dette giver et niveau af udtryksevne i at spille, som er ualmindeligt med hardwaresynths.

Modulationsdestination	
Vist som:	Destin
Startværdi:	O123PtcH
Justeringsområde:	se tabel på side 46 for tilgængelige destinationer

liste

Dette indstiller parameteren, der skal styres af den valgte kilde (eller kilderne) i det aktuelt valgte slot. Udvalget af muligheder omfatter:

parametre påvirker lyden direkte:

- tre parametre pr. oscillator (pitch, Vsync og Shape)
- global pitch (O123PtcH)
- de fem mixerindgange fra oscillatorerne, støj-kilden, ringmodulatoren og mixerudgangen (se tip nedenfor)
- Filterfrekvens, resonans og forvrængning

parametre kan bruges som modulerende kilder (derved tillader rekursive modulering):

- LFO 1 & 2 frekvens
- Angrebs-, Decay- og Release-faserne for alle tre konvolutter
- Frekvensmodulering af oscillatorer (FM) ved filter andre oscillatorer eller støj

Mixer-output (VCA-niveau) er en usædvanlig matrix-destination! VCA'en er synthens hovedudgangstrin, og dette er normalt udelukkende under Amplitude Envelopes kontrol, men Summit lader dig tildele VCA'en som destination i Mod Matrix. Hvis enten Kilde A eller Kilde B ikke er indstillet til en Envelope, kan VCA'en styres uafhængigt af de toner, der spilles.

Modulation Dybde	
Vist som:	Dybde
Startværdi:	0
Justeringsområde:	-64 til +63

Dybde-parameteren indstiller "hvor meget" kontrol, der anvendes til destinationen - dvs. parameteren, der moduleres af den eller de valgte kilder. Hvis både Kilde A og Kilde B er aktive i det pågældende 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 "følelsen" eller polariteten af kontrollen - positive værdier af dybde vil øge værdien af den kontrollerede parameter, og negative værdier vil mindske den, for den samme kontrolinput. 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.

Negative værdier af dybde virker ikke på visse parametre, medmindre modulering allerede anvendes på den parameter af en anden routing, i hvilket tilfælde den negative betydning "annullerer" den allerede tilstedeværende modulation. Eksempler er: i) Oscillator Vsync – skal anvendes via Oscillatormenuen, før den kan reduceres med en Mod Matrix-routing; ii) FM af en oscillator af en anden – et andet mod slot skal allerede anvende FM, før det kan annulleres.

Med begge kilder sat til Direct, bliver parameterstyringen (Dybde) en "manuel" modulationskontrol, som altid vil påvirke den parameter, der er indstillet som Destination, med en fast mængde, der er proportional med værdien af Depth.

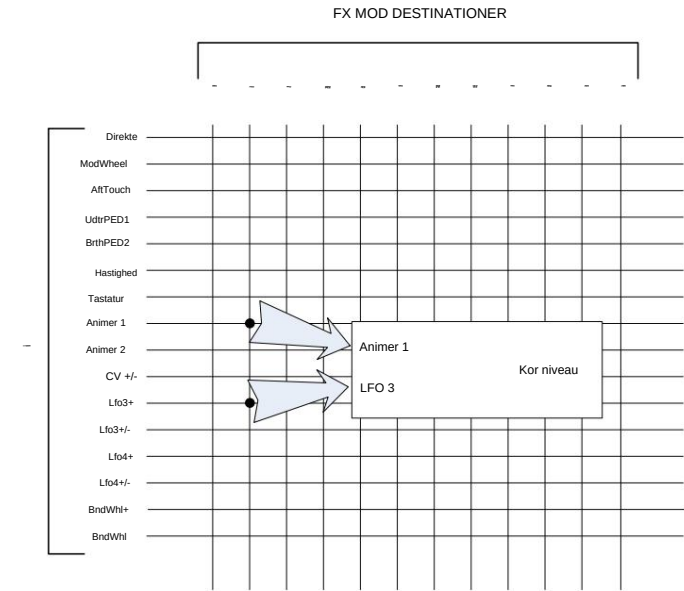
FX Modulation Matrix

Ved at trykke på **FX Mod 9** åbnes menuen FX Mod Matrix. FX Modulation Matrix er faktisk en udvidelse af Summits' vigtigste Modulation Matrix, men er udelukkende viet til at bruge forskellige interne Summit-kilder til at modulere FX-parametre. Den har fire "slots" hver med to indgange, så du samtidigt kan modulere op til fire forskellige FX-parametre fra op til otte separate kilder. Den er sat op på samme måde som hovedmodulationsmatrixen. De fire sider er identiske, og hver giver mulighed for at konfigurere et slot.

Standardmenuvisningen for Slot 1 er vist nedenfor:-

:sA [FxSlot 1] sB:
:HDirect : Direkte
Fx Destin Dist Lev
Dybde +0

Som med hovedmodulationsmatrixen har hver slot to indgange, A og B, som gør det muligt at modulere hver destinations-FX-parameter af to forskellige kilder. De tre knapper til venstre for OLED-skærmen vælger række 2, 3 eller 4 til justering, men bemærk, at række 2-knappen skifter kildevalg mellem slotindgange A og B. Kilde A vises til venstre for række 2 og kilde B. til højre: i standarddisplayet vist ovenfor er begge indstillet til Direct (ingen modulation valgt).



FX Modulationskilde

Vist som: :SA og :SB
Startværdi: Direkte
Justeringsområde: se tabel på side 46 for en liste over tilgængelige kilder

FX Modulationsdestination

Vist som: FX Destin
Startværdi: Dist Lev
Justeringsområde: se tabel på side 46 for en liste over tilgængelige destinationer

FX Modulation Dybde

Vist som: Dybde
Startværdi: 0
Justeringsområde: 64 til +63

Dybde-parametere indstiller "hvor meget" kontrol, der anvendes til destinationen - dvs. parameteren, der moduleres af den eller de valgte kilder. Hvis både Kilde A og Kilde B er aktive i det pågældende slot, styrer Depth deres kombinerede effekt. Hvis der ikke er valgt nogen kilder, kan **Depth**-kontrollen bruges til at justere "mængden" af destinationsparameteren. Indstilling af en negativ værdi for **Dybde** har den effekt, at den reducerer effekten af destinationsparameteren som indstillet af dens egen kontrol eller menufunktion.

Menuen Indstillinger

Tryk på knappen **Indstillinger** 9 for at åbne menuen **Indstillinger**. Denne menu har 31 sider, nummereret fra 1 til 9, derefter fra A til V. Den indeholder et sæt synth- og systemfunktioner, som, når de er konfigureret, ikke skal tilgås regelmæssigt. Indstillinger -menuen inkluderer globale synth- **indstillinger**, patch-backup-rutiner, MIDI- og pedalindstillinger, I/O-routing og de 16 brugerdefinerbare Oscillator Tuning Tables, blandt andre funktioner.

Indstillinger -menuen definerer **indstillinger**, som er globale for synthen, og som ikke gemmes med individuelle patches. Det er dog muligt at beholde det aktuelle indhold i menuen **Indstillinger** ved at åbne **Indstillinger** og trykke på **Gem** 11. Dette sikrer, at indstillingerne (såsom Tuning Tables, VelShape og Patch Memory Protection) bevares efter power-cykling.

Hvis du gemmer indstillinger som beskrevet ovenfor, gemmer du også den aktuelle patch, med alle dens aktuelle parameterværdier som standard, og denne patch vil blive genindlæst ved næste power-cyklus.

Systemsider: _____

SYSTEM1/V

BeskytteAfH

Saml opAf

Lysstyrke 64

SYSTEM2/V

Msg Time 64 VersionH

070.618

H Kalibrer

Lappe Hukommelsesbeskyttelse

Vist som: Beskytte
Startværdi: Af
Justeringsområde: Til eller fra

Indstilling af Protect til On deaktiverer Summits Patch Save-funktion: tryk derefter på **Gem** vil generere displaymeddelelsen nedenfor:

Kan ikke gemme patch
Hukommelsesbeskyttelse TIL

Dette er en nyttig funktion, hvis du skal være sikker på, at allerede gemte patches (inklusive fabrikspatches) ikke kan overskrives.

Hvis Protect er slået fra, vil et tryk på **Gem** alle de aktuelle synth-indstillinger gemme, inklusive dem i menuen **Indstillinger**. Meddelelsen nedenfor vil blive vist:

Indstillinger gemt med
BESKYTT FRA

Saml op

Vist som: Saml op
Startværdi: Af
Justeringsområde: Til eller fra

Indstillingen af Pickup gør det muligt at tage højde for den aktuelle fysiske position af Summits drejeknapper. Når Pickup er slået fra, vil justering af nogen af Summits drejeknapper producere parameterændringer og en potentielt umiddelbart hørbar effekt (en lille forskel mellem parameterværdien, der svarer til kontrolelementets fysiske position og den værdi, der aktuelt er i kraft for patchen kan resultere i, at effekten bliver uhørbar). Når den er indstillet til On, skal kontrolelementet flyttes til den fysiske position, der svarer til værdien af parameteren, der er gemt for den aktuelt indlæste patch, og vil kun ændre parameterværdien, når denne position er nået. For parametre med et område fra 0 til 255 betyder det, at klokken 12-positionen svarer til en værdi på 127; for parametre med et område på -64 til +63, vil klokken 12-positionen svare til en værdi på nul.

Lysstyrke

Vist som: Lysstyrke
Startværdi: 64
Justeringsområde: 0 til 127

Justerer lysstyrken på OLED-skærmen.

Besked

Tid

Vist som:

Besked tid

Startværdi:

64

Justeringsområde:

0 til 127

Msg Time indstiller den tid, hvor parameterværdier (og den gemte værdi for den aktuelle patch) vises, når en drejekontrol justeres. Den maksimale tid (værdi af 127) svarer til ca. 3 sekunder.

OS version

Vist som:

Version

Dette er skrivebeskyttede data og rapporterer Summits OS (operativsystem) version. Dette lader dig sikre, at du har det mest opdaterede OS installeret.

Auto Kalibrering

Vist som:

Kalibrer

Ved at trykke på Row 4-knappen startes en kalibreringsrutine, som opsætter filtre, VCA'er og forvrængningskredsløb nøjagtigt. Dette vil være gjort på fabrikken og skulle ikke skulle køres igen, men rutinen er medtaget for en god ordens skyld. Proceduren tager flere minutter, og synthen bør ikke røres, mens den er i gang.

Bemærk, at rutinen tilsidesætter mastervolumenkontrollen og indstiller den til maksimum.

ADVARSEL:

Testen genererer forskellige toner, som vil være til stede ved synthens udgange; Vi anbefaler, at du slår lyden fra eller slukker for enhver ekstern forstærker eller højttalere, der er tilsluttet, da disse toner vil have fuld lydstyrke.

Når kalibreringsrutinen er færdig, viser displayet:

Kalibrering gennemført

Genstart nu

Synth side:—

SYNTH

3/V

VelShape 64

H

Tune Cents +0

Transponer +0

Nøgle Respons

Vist som:

VelShape

Startværdi:

64

Justeringsområde:

0 til 127

Denne parameter ændrer synthens respons på velocity-kurven, der er indstillet på klaviaturet. Standardværdien på 64 resulterer i et lineært forhold mellem hastighedskurven og synthens respons. Reduktion af værdien vil resultere i lettere tastetryk, der producerer en større lydstyrke; en højere værdi resulterer i det modsatte. Du kan indstille VelShape parameter, der passer til din normale spillestil.

Mestre Bødetuning

Vist som:

TuneCents

Startværdi:

0

Justeringsområde:

-50 til +50

Denne kontrol justerer frekvenserne for alle oscillatorerne med den samme lille mængde, så du kan finjustere hele synthen til et andet instrument, hvis det er nødvendigt. Inkrementerne er cents (1/100 af en halvtone), og ved at sætte værdien til y50 tunes synthen til en kvarttone midt imellem to halvtoner. En indstilling af nul melodier keyboard med A over midterste C ved 440 Hz – dvs. standard Concert Pitch.

Transponere

Vist som:

Transponere

Startværdi:

+0

Justeringsområde:

-12 til +12

Transponering er en nyttig global indstilling, som "skifter" Summits keyboard op eller ned en halvtone ad gangen. Den anvender også det samme "skift" til modtagne MIDI Note-data, så hvis du spiller Summit fra et master MIDI keyboard eller styrer det fra en sequencer, kan du stadig bruge transponering. Transponering adskiller sig fra oscillator tuning 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.

Note Transponering påvirker ikke nodedata genereret af arpeggiatoren.

MIDI sider:—

MIDI KANAL

4/V

PartA Chan 2

H

Del B Chan 3

Globl Chan 1

MIDI KONTROL

5/V

Lokal

På

H

Arp>MIDI On

MIDI AKTIVERET

6/V

CC/NRPN

Rec+billeder

Bank/Patch Rec+Trans

MIDI-protokollen sørger for 16 kanaler med data. Dette tillader op til 16 enheder at eksistere side om side på et MIDI-netværk, forudsat at hver enkelt er tildelt til at fungere på en anden MIDI-kanal.

Tildel MIDI Kanaler - En delEN

Vist som:

PartA Chan

Startværdi:

2

Justeringsområde:

1 til 16

Summits bi-timbrale arkitektur betyder effektivt, at den består af to uafhængige synthesizere, en for hver del. Når du arbejder med Multi Patches, kan du konfigurere den til at modtage og transmittere MIDI-data for hver af de to Parts på separate kanaler, for den største fleksibilitet i forbindelse med interface med eksternt udstyr.

PartA Chan lader dig vælge, hvilken MIDI-kanal, der skal bruges til MIDI-data relateret til Part A.

Der sendes eller modtages ingen data på de enkelte MIDI-kanaler, når Summit er i Multi Patch-tilstand. Hvordan Summit håndterer MIDI-data ind og ud i Multi Patch-tilstand er yderligere modificeret af **MULTI MODE** i brug. Se side 46 for flere detaljer.

Tildel MIDI Kanaler - En delB

Vist som:

PartB Chan

Startværdi:

3

Justeringsområde:

1 til 16

PartB Chan giver dig mulighed for at vælge, hvilken MIDI-kanal der skal bruges til MIDI-data relateret til Part B. I alle andre henseender fungerer den som beskrevet som PartA Chan ovenfor.

Tildel MIDI Kanaler (globalt)

Vist som:

Globl Chan

Startværdi:

3

Justeringsområde:

1 til 16

Den globale MIDI-kanal skal bruges i Single Patch-tilstand. Der sendes ingen data på den globale MIDI-kanal, når Summit er i Multi Patch-tilstand.

Lokal Kontrol On/Off

Vist som:	Lokal
Startværdi:	På
Justeringsområde:	Fra eller Til

Ved normal drift (med Local sat til On), er alle Summits fysiske kontroller aktive og transmitterer også deres indstillinger som MIDI-data, forudsat at CC/NRPN på **Settings** Menu Page 6 er indstillet til enten Transmit eller Rec+Tran (se MIDI Control). dataindstilling nedenfor). Med Local sat til Off, varierer de fysiske kontroller ikke længere nogen interne Summit-parametre, men udsender stadig deres værdier som MIDI-data på samme måde.

Arp MIDI mode

Vist som:	Arp> Midi
Startværdi:	På
Justeringsområde:	Fra eller Til

Denne indstilling bestemmer, hvordan arpeggiatoren håndterer MIDI-data.

- Off: arp reagerer på indgående MIDI-nodedata, enten via MIDI IN DIN-porten eller USB-porten. Kontroldata overføres fra både MIDI OUT- og USB-portene. Hvis nodedata modtages ved MIDI IN-porten, sendes de også igen til MIDI THRU.
- On: I denne indstilling reagerer arp på modtagne MIDI-nodedata på samme måde, men transmitterer desuden arpeggiator-nodedata via både MIDI OUT- og USB-portene sammen med kontroldata.

MIDI kontroldata

Vist som:	CC/NRPN
Startværdi:	Rec+Trans
Justeringsområde:	Deaktiveret, Modtag, Send, Rec+Trans

Med standard CC/NRPN indstillingen Rec+Trans transmitterer Summits fysiske kontroller deres indstillinger som MIDI CC eller NRPN data (se tabel på side 47). Summit reagerer også på modtagne MIDI CC/NRPN-data med denne indstilling. Du kan vælge kun at sende MIDI-data og ikke modtage dem (Transmit), eller at modtage dem, men ikke at transmittere (Receive). Den fjerde mulighed, Disabled, isolerer effektivt Summit fra ethvert andet MIDI-udstyr, som det er tilsluttet. Se også Lokal kontrol til/fra ovenfor. Bemærk CC/NRPN-meddelelser inkluderer ikke Patch-data, som håndteres separat som Program Change-meddelelser – se Bank/Patch nedenfor.

Lappe Vælg via MIDI

Vist som:	Bank/Patch
Startværdi:	Rec+Trans
Justeringsområde:	Deaktiveret, Modtag, Send, Rec+Trans

Denne indstilling styrer, hvordan Summit håndterer MIDI Program Change og Bank Change besked. Med standardindstillingen Rec+Trans sender Summit en Program/Bank Change-besked, hver gang en ny patch indlæses, og vil også indlæse en patch, når den bliver bedt om det af en ekstern MIDI-controller, såsom Novation SL MkIII. Som med MIDI-kontroldata (ovenfor), kan du vælge at indstille Modtag eller Deaktiveret, så Summit transmitterer ikke Program/Bank Change besked, når du ændrer Patches, eller at indstille Transmit eller Disabled, så Summit svarer ikke på Program/Bank Change besked fra eksternt udstyr.



Hvis du opdager, at dine andre MIDI-synthesizere ændrer deres lyd, når du ændrer en Patch i Summit, reagerer de sandsynligvis på Program Change besked, der sendes af Summit. Hvis dette er uønsket, skal du indstille Bank/Patch on Summit til enten Disabled eller Receive.

Pedal sider:—

PEDAL SW SENSE 7/V

Ped1Sense Auto

Ped2Sense Auto

H

PEDAL SW MODE 8/V

Ped1Mode Animate1H

Ped2Mode Animate2

Disse to menusider vedrører kun pedaler af typen omskifter (tænd/sluk). Hvis du bruger en eller flere Expression-pedaler, kan disse være forbundet til en eller begge af de to **PEDAL** -stik på bagsiden af synthen. Der er ingen indstillingsmenumuligheder for Expression-pedaler: de tildeles i Mod Matrix på en per-patch-basis.

Pedal Typer

Vist som:	Ped1Sense	Ped2Sense
Startværdi:	Auto	og Auto
Justeringsområde:	Auto, N/Åben, N/Lukket	Auto, N/Åben, N/Lukket

Summit understøtter to fodkontaktpedaler af forskellige typer. En sustainpedal eller fodkontakt kan tilsluttes Summit via **PEDAL 1** - eller **PEDAL 2** -stikkene 5 . Find ud af, om din sustainpedal er af typen normalt åben eller normalt lukket, og indstil Ped1Sense- eller Ped2Sense-parametere, så den passer. Hvis du er i tvivl om, hvilken det er, skal du tilslutte fodkontakten med Summit unpowered og derefter tænde for den (uden foden på pedalen!) Forudsat at standardværdien for Auto stadig er indstillet, vil polariteten blive registreret korrekt.

Pedal Tilstande

Vist som:	Ped1Mode Ped2Mode
Startværdi:	Animate1 og Animate2
Justeringsområde:	Animate1, Sustain, Sostnuto, Animate1, Sustain, Sostnuto

Indstillingerne for pedaltilstand bestemmer, hvad du vil have kontaktpedalerne til at gøre. De to pedaler kan fungere som fodkontakter for Summits Animate-funktioner: I dette tilfælde udløser et tryk på en pedal den Animate-effekt, der er blevet defineret i Patchen. Du kan alternativt tildele en pedal til at være en Sustain- eller en Sostenuto-pedal (som den midterste pedal på et klaver med tre pedaler). Når den er indstillet til Sostenuto, vil toner, der spilles, mens pedalen trykkes, blive fastholdt. Når pedalen er blevet trykket ned, vil yderligere toner ikke blive fastholdt. Dette er nyttigt til at spille melodier over en holdt akkord.

Siden Diverse indstillinger

DIVERSE INDSTILLINGER

Spændvidde 0dB

InputGain 64

Initialiser IniPatch

9/V

H

Bind

Rækkevidde	
Vist som:	VolRange
Startværdi:	0 dB
Justeringsområde:	-6 dB, -3 dB, 0 dB

Denne globale parameter er faktisk en 3 eller 6 dB pad (eller niveaureduktion) i hovedlydudgangene. Det er nyttigt, når udstyrets Summits udgange er forbundet til at have et begrænset område af inputniveauer, og du skal begrænse det maksimale niveau, som Summit kan udsende.

Ekstern Input Gevinst

Vist som:	InputGain
Standard værdi:	64
Justeringsområde:	0 til 127

Denne parameter er en indgangsniveaujustering for Summits eksterne linjeniveauindgange 10 . Disse lydindgange kan dirigeres til to områder af Summit: de kan tilføjes til hovedsignalbehandlingskæden enten før eller efter Filter-sektionen; denne routing er aktiveret med AudioInput-funktionen på side 3 i **Voice** - menuen (se side 24). Den anden brug for dem er at dirigere dem til FX-sektionen, så Summits FX-behandling kan blive anvendt. Denne routing er aktiveret på side C i menuen **Indstillinger** (se side 43).

initialisere Mode

Vist som:	initialisere
Standard værdi:	IniPatch
Justeringsområde:	IniPatch, Live

Med standardindstillingen for IniPatch vil et tryk på **Initialiser** - knappen 2 indlæse en initial patch, komplet med alle dens standardparameterværdier, hvilket giver dig et nyttigt udgangspunkt for at skabe nye lyde. I Single Patch-tilstand vil dette være Init Patch; i Multi Patch-tilstand vil kun den del, der i øjeblikket er valgt af **MULTIPART CONTROL** , være Init Patch.

Ved at indstille Initialise-parametere til Live, vil Summit bevare alle de nuværende kontrolpanelindstillinger, når den indledende patch indlæses, så enhver lydændring, du har arbejdet på, vil nu blive anvendt på en kopi af den initiale patch, når der trykkes på **Initialiser** . Bemærk at dette gælder kun fysiske kontroller; eventuelle justeringer af yderligere menuindstillinger vil blive tilsidesat og erstattet af dem, der vedrører den oprindelige patch.

Output Routing-side: _____

OUTPUT ROUTING A/V

PartA Out Main

PartB Out Main

PhonesOut Main

H

HovedproduktionRouting - En delEN

Vist som: PartA ud
Standard værdi: Hoved
Justeringsområde: Hoved, AUX

Summit giver dig mulighed for at få den maksimale fordel af dens bi-timbrale arkitektur ved at give dig mulighed for at dirigere hver af de to dele til forskellige stereoudgange. Standardindstillingerne dirigerer begge dele til **MAIN OUTPUTS** 7, men du kan rute begge dele til **AUX OUTPUTS** 8, hvis du ønsker det. Du kan også dirigere de to Parts ud af Summit uafhængigt til en mixer for separat niveaukontrol, eller for at optage dem på separate spor på en DAW eller ekstern multitrack-optager. Det giver dig også mulighed for at sende en del til en ekstern effektenhed.

PartA Out lader dig vælge, hvilken af Summits to stereoudgange Part A skal dirigeres til.

HovedproduktionRouting - En delB

Vist som: Del B ud
Standard værdi: Hoved
Justeringsområde: Hoved, AUX

Se ovenfor for detaljer.

PartB Out lader dig vælge, hvilken af Summits to stereoudgange Part B skal dirigeres til.

Hovedtelefonkilde

Vist som: Telefoner ud
Standard værdi: Hoved
Justeringsområde: Hoved, AUX, Split

PhonesOut vælger det signal, der er tilgængeligt på **HEADPHONES** -udgangen 9 . Hovedtelefonerne vil "følge" den ene eller den anden af de to stereoudgange, Main eller AUX. I en af disse indstillinger vil du høre, hvad der i øjeblikket sendes til hoved- eller AUX-udgangen, i stereo. Med standardindstillingerne bliver både Part A og B dirigeret til Main Output, så hvis PhonesOut er sat til Main, vil du høre begge Parts i fuld stereo.

Den tredje mulighed, Split, dirigerer en mono (L+R) sum af signalet, der er tildelt hovedudgangen, til venstre øretelefon, og en monosum af signalet, der er tildelt AUX-udgangen, til højre. Dette er en nyttig indstilling at bruge, hvis du sender de to dele til forskellige udgange.

FX sider: _____

Indstillinger-menuen har tre sider relateret til Summits FX-sektioner.

FX ROUTING

FxA ud

FxB ud

Hoved

Hoved

B/V

H

FX KILDER

FxA Source Synth H

FxB Source Synth

C/V

EKSTERN FX DRY D/V

FxA niveau 127 H

FxB niveau 127

FX Routing - En delEN

Vist som: FxA ud
Standard værdi: Hoved
Justeringsområde: Hoved, AUX

Summit lader dig dirigere de "våde" udgange fra de to FX-processorer (for del A og B) - det behandlede signal - uafhængigt af det "tørre" eller ubehandlede signal. Standardindstillingen er, at udgangen fra begge processorer skal dirigeres til hovedudgangen, men du kan dirigere den ene eller begge til AUX-udgangen i stedet, hvis du ønsker det.

FxA Out lader dig vælge, hvilken stereoudgang Part A-processoren skal dirigeres til.

FX Routing - En delB

Vist som: FxB ud
Standard værdi: Hoved
Justeringsområde: Hoved, AUX

Se ovenfor for detaljer.

FxB Out lader dig vælge, hvilken stereoudgang Part B-processoren skal dirigeres til.

FX Kilde - En delEN

Vist som: FxA Kilde
Standard værdi: Synth
Justeringsområde: Synth, ekstern

Standardindstillingen – Synth – dirigerer det endelige output fra Summits Part A synth-signalkæde til indgangen på Part A FX-processoren, så effekter kan tilføjes til synth-lyden.

Du kan også bruge Part A FX-processoren til at tilføje effekter til eksterne signaler, der er tilsluttet bagpanelets **INPUTS** -stik 10 . Denne alternative konfiguration af Part A sikrer, at den behandlede ekstern lyd og vil ikke længere være tilgængelig til at behandle Part A af synth-lyden.

FX Kilde - En delB

Vist som: FxB Kilde
Standard værdi: Synth
Justeringsområde: Synth, ekstern

Standardindstillingen – Synth – dirigerer det endelige output fra Summits Part B synth-signalkæde til indgangen på Part B FX-processoren, så effekter kan tilføjes til synth-lyden.

Du kan også bruge Part B FX-processoren til at tilføje effekter til eksterne signaler, der er tilsluttet bagpanelets **INPUTS** -stik 10 . Denne alternative konfiguration af Part B sikrer, at den behandlede ekstern lyd og vil ikke længere være tilgængelig til at behandle Part B af synth-lyden.

Ekstern FX Niveau- Processor EN

Vist som: FxA niveau
Standard værdi: 127
Justeringsområde: 0 til 127

Denne kontrol bestemmer niveauet af det eksterne inputsignal, der skal blandes med outputtet fra Part A FX-processoren. Med standardindstillingen på 127 (maksimum) vil inputsignalet (eller "tørt") høres på fuldt niveau. Ved en indstilling på nul vil indgangssignalet ikke være til stede ved udgangen, og kun det behandlede (eller "våde") signal vil blive hørt.

Denne indstilling kan være relevant, hvis du bruger FX-sektionen i en send-og-retur-sløjfe fra en ekstern mixer: i denne situation er det normalt at blande det behandlede retursignal med det tørre indgangssignal i mixeren.

Ekstern	FX Niveau- Processor B
Vist som:	FxB niveau
Standard værdi:	127
Justeringsområde:	0 til 127

Denne kontrol udfører den samme funktion som FxA Level ovenfor for Part B FX-processoren.

Backup side:

Novation anbefaler brugen af Novation Components online Librarian til fuldt ud at administrere dine patches – se side 45. Du kan dog også importere og eksportere patchdata via MIDI SysEx-meddelelser ved at bruge programmer som SysEx Librarian (Mac) eller MIDI-OX (Windows) .

BACKUP

Vælg

Send til

H Gå

E/V

Allah

USB-port

Vælg	Patches
Vist som:	Vælg
Standard værdi:	Alle
Justeringsområde:	PC-strøm, P-bank A, P-bank B, P-bank C, P-bank D, P ABCD, Mcurrent, M bank A, M bank B, M bank C, M bank D, M ABCD, Indstillinger, Alle

Select lader dig vælge, hvilke patches der skal sikkerhedskopieres som SysEx-data. Du kan vælge enten den aktuelt aktive patch (aktuelt) eller en eller flere af de fire banker fuldt ud (128 patches pr. bank) af enten Single Patches (præfiks P) eller Multi Patches (præfiks M). De to muligheder P ABCD og M ABCD vælger alle fire banker af henholdsvis Single eller Multi Patches.

Du kan også vælge at sikkerhedskopiere alle de aktuelle synth-indstillinger (vælg Indstillinger), eller de aktuelle synth-indstillinger plus hver enkelt og multi patch (vælg Alle).

Dump	Havn Vælg
Vist som:	Send til
Standard værdi:	USB-port
Justeringsområde:	USB-port, MIDI-udgang

Du kan vælge at sende SysEx-data via enten **MIDI OUT** -stikket eller USB-porten med SendTo-indstillingen. Når du er klar til at udføre datadumpet, skal du vælge den nederste venstre skærmbknap, Go, for at udføre handlingen.

Tastaturindstillinger:

TASTATUR

VelCurve

NORMAL H

F/V

Vist som:	VelCurve
Standard værdi:	NORMAL
Justeringsområde:	HØJ, NORMHI, NORMAL, NORMLO, LAV

VelCurve-parametere fungerer sammen med Velocity-parametere, som er indstillet på side 1 i **Env**-menuen.

Reaktionen på hastighedsinformation fra tastaturet kan indstilles ved hjælp af denne funktion. En indstilling på HIGH angiver, at mindre ændringer i hastigheden (en lettere spillestil) vil skabe en stor ændring som reaktion på hastigheden, hvad enten det er volumen eller en hvilken som helst anden modulationsdestinationshastighed dirigeres til. En indstilling på LOW indikerer større ændringer i hastigheden - en meget sværere spillestil vil skabe større ændringer som reaktion på hastigheden. NORMAL er naturligvis et kompromis mellem disse to, og NORMHI og NORMLO yderligere mellemværdier.

Tuning Tabel sider

Summit giver dig mulighed for at ændre intervallerne mellem toner på dit keyboard, så du kan skabe alternative klaviaturskalaer til den standard tolv-tone "vestlige" stemning, vi alle kender.

Dette opnås ved brugen af Tuning Tables, som effektivt er "opslagstabeller" for oscillatorerne, som fortæller dem, hvilken frekvens de skal generere, når en bestemt tast bliver slået. Der er i alt 17 Tuning-tabeller, og valget af den tabel, der skal bruges, foretages på side 1 i Oscillator-menuen.

Som standard bruger oscillatorerne Tuning Table 0, som genererer standard Equal Temperament tuning. De resterende 16 tabeller har de samme standarddata (således at vælge dem uden nogen forudgående ændring vil også producere standard Equal Temperament tuning), men de kan ændres for at skabe en hvilken som helst tastaturskala eller layout, du ønsker at bruge. Dette giver dig mulighed for at skabe nye akkorder og harmonier, der ikke kan opnås med standardstemning.

Hver af de 16 definerbare Tuning Tables har sin egen side: disse er sider G til V i menuen **Indstillinger** . Siderne er identiske: Standardsiden for Tuning Tabel 1 er vist nedenfor som et eksempel.

Husk, at du ikke vil høre effekten af at ændre nogen Tuning Table-parametre, medmindre den Tuning Table, der sættes op, er valgt på side 1 i Oscillator-menuen.

TUNING TABEL 1 G/V

Kbd Bemærk

C 3

H

Genindstil note C 3

Genindstil Frac 0

Tastatur	Bemærk
Vist som:	Kbd Bemærk
Standard værdi:	C 3
Justeringsområde:	C -2 til G 8

Denne parameter indstiller den klaviaturnote, hvis tonehøjde skal omdefineres. Kbd Bemærk vil følge den sidst slåede toneart: hvis du rammer midterste C, uden at nogen oktavforskydning eller anden transponering anvendes af selve klaviaturet, vil Kbd Note antage værdien C 3. Hvis oktavskift eller transponering er aktiv på klaviaturet, sendes MIDI-dataene vil blive ændret, og parametere vil følge visen den ændrede nodeværdi.

Genindstil	Bemærk
Vist som:	Genindstil noter
Standard værdi:	C 3
Justeringsområde:	C -2 til G 8

Når du har defineret tastaturnoten til at blive omdefinert med Kbd Note, kan du indstille Genindstil note til enhver note, over eller under Kbd Note. Når du derefter spiller den node, der er defineret af Kbd Note, vil du høre den tone, der er defineret af Retune Note.

Genindstil note vil altid vise den note, der rent faktisk genereres, og vil som standard være den samme værdi som Kbd Note, før nogen genindstilling anvendes. Når en tast er blevet omdefinert, vil Kbd Note bekræfte, hvilken tast der trykkes på, mens Retune Note vil vise den faktiske note, der genereres af denne tast.

Mikro	Intervaller
Vist som:	Genindstil Frac
Standard værdi:	0
Justeringsområde:	0 til 255, gentaget

Brug af Tuning Tables begrænser dig ikke kun til standard nodeintervaller. Summit understøtter "mikrotuning", hvorved enhver tast kan laves til at generere en "imellem" tone, til en opløsning på 1/256 af en halvtone (0,4 cent). Med Retune Frac sat til 0, vil den tone, der defineres (Kbd Note), overtage tonehøjdeværdien indstillet af Retune Note. Når Retune Frac øges, skærpes nodens tonehøjde med et mikrointerval ad gangen. Når Retune Frac når en værdi på 255, vil et yderligere trin generere den næste standardnote i skalaen, og værdien nulstilles. Ved samme princip kan parametere også reduceres i mikrointervaller for at udjævne tonen.



Kvartoner – som findes i mange østlige musikskalaer – kan skabes ved at indstille Retune Frac til 127. Summit understøtter også Scala tuning filer, som giver en række interessante og usædvanlige skalaer. Scala-filer tilføjes via Novation Components. Du kan få mere at vide på huygens-fokker.org/scala/. MIDI Tuning Standard (MTS)-meddelelser understøttes også, så tuning-filer kan ændres eller udveksles mellem enheder.

BILAG

Systemopdateringer ved hjælp af Novation-komponenter

Novation Components er en online Patch Librarian, som giver dig mulighed for at administrere dit Patch-bibliotek. Du kan også gendanne originale fabrikspatches og downloade nye, efterhånden som de bliver tilgængelige.

Novation Components vil også informere dig, hvis din Summits firmware er forældet, og vil opdatere den for dig, hvis det er nødvendigt.

Alle detaljer er tilgængelige på novationmusic.com/register

Patchimport via SysEx

Det er også muligt at importere Patch-data til Summit via MIDI SysEx-beskeder ved hjælp af applikationer som SysEx Librarian (Mac) eller MIDI-OX (Windows). Det er vigtigt at bemærke Patch Banks beholder en reference til deres oprindelige hukommelsesplacering og vil blive indlæst tilbage til denne placering ved import. Derfor vil alle patches, der allerede er på disse steder, blive overskrevet.

Synkroniser værditabeller

Arp/Clock Sync Rate

Denne tabel viser de synkroniseringshastighedsinddelinger, der er tilgængelige for Arpeggiator clock SyncRate parameteren (**Arp/Clock** menu, side 3).

Skærm	Skærm Det	Musikalsk beskrivelse	MIDI Flåter*
betyder	8 slag	8 slag	192
6 slag	6 slag	1 cyklus pr. 6 slag (2 cyklusser pr. 3 bar)	144
5 + 1/3	5 + 1/3	3 cyklusser pr. 4 bar 1 cyklus pr. 1 bar 1	128
4 slag	4 slag	cyklus pr. 3 slag (4 cyklusser pr. 3 bar) 3	96
3 slag	3 slag	cyklusser pr. 2 bar 2 cyklusser pr.	72
2 + 2/3	2 + 2/3		64
2	2		48
4. D 4. prikket	2 cyklusser pr. 3 slag (8 cyklusser pr. 3 takter)		36
1 + 1/3	1 + 1/3	3 cyklusser pr. 1 bar	32
4	4	4 cyklusser pr. 1 bar	24
8. D 8. prikket	4 cyklusser pr. 3 slag (16 cyklusser pr. 3 takter) 4. T 4.		18
triplet		6 cyklusser pr. 1 bar	16
8	8	8 cyklusser pr. 1 bar	12
16. D 16. prikket	8 cyklusser pr. 3 slag (32 cyklusser pr. 3 takter) 8. T 8.		9
triplet		12 cyklusser pr. 1	8
16	16	bar 16 cyklusser pr.	6
1 bar 16. T 16. triplet	24 cyklusser pr. 1 bar 32		4
32. 32		cyklusser pr. 1 bar	3
32. T 32. triplet	48 cyklusser pr. 1 bar		2

* Forudsat en opløsning på 24 PPQN

Forsinket synkroniseringshastighed

Denne tabel viser de synkroniseringshastighedsinddelinger, der er tilgængelige for DelaySync-parametere (FX Menu, side 4).

Skærm	Skærm Det	Musikalsk beskrivelse	MIDI Flåter*
betyder	4 slag	4 slag	96
3 slag	3 slag	1 cyklus pr. 3 slag (4 cyklusser pr. 3 takter)	72
2 + 2/3	2 + 2/3	3 cyklusser pr. 2 barer	64
2	2	2 cyklusser pr. 1 bar	48
4. D 4. prikket	2 cyklusser pr. 3 slag (8 cyklusser pr. 3 takter)		36
1 + 1/3	1 + 1/3	3 cyklusser pr. 1 bar	32
4	4	4 cyklusser pr. 1 bar	24
8. D 8. prikket	4 cyklusser pr. 3 slag (16 cyklusser pr. 3 takter) 4. T 4.		18
triplet 8.		6 cyklusser pr. 1 bar	16
	8	8 cyklusser pr. 1 bar	12
16. D 16. prikket	8 cyklusser pr. 3 slag (32 cyklusser pr. 3 takter) 8. T 8.		9
triplet 16. 16.		12 cyklusser pr. 1	8
		bar 16 cyklusser pr.	6
1 bar 16. T 16. triplet	24 cyklusser pr. 1 bar 32		4
32. 32		cyklusser pr. 1 bar	3
32. T 32. triplet	48 cyklusser pr. 1 bar		2

* Forudsat en opløsning på 24 PPQN

LFO-synkroniseringshastighed

Denne tabel viser de synkroniseringshastighedsinddelinger, der er tilgængelige for LFO Sync-uret; disse vises, når en LFO - **hastighedskontrol** 27 justeres med **område** 26 indstillet til **Sync**.

Skærm	Skærm Det	Musikalsk beskrivelse	MIDI Flåter*
betyder	64 slag	64 slag	1536
48 slag	48 slag	1 cyklus pr. 12 barer	1152
42 slag	42 slag	2 cyklusser pr. 21 barer	1008
36 slag	36 slag	1 cyklus pr. 9 barer	864
32 slag	32 slag	1 cyklus pr. 8 barer	768
30 slag	30 slag	2 cyklusser pr. 15	720
28 slag	28 slag	bar 1 cyklus pr. 7 bar	672
24 slag	24 slag	1 cyklus pr. 6 barer	576
21 + 1/3	21 + 1/3	3 cyklusser pr. 16 barer	512
20 slag	20 slag	1 cyklus pr. 5 barer	480
18 + 2/3	18 + 2/3	3 cyklusser pr. 14 barer	448
18 slag	18 slag	1 cyklus pr. 18 slag (2 cyklusser pr. 9 barer)	432
16 slag	16 slag	1 cyklus pr. 4 barer	384
13 + 1/3	13 + 1/3	3 cyklusser pr. 4 barer	320
12 slag	12 slag	1 cyklus pr. 12 slag (1 cyklus pr. 3 barer) 3	288
10 + 2/3	10 + 2/3	cyklusser pr. 8 barer	256
8 slag	8 slag	1 cyklus pr. 2 barer	192
6 slag	6 slag	1 cyklus pr. 6 slag (2 cyklusser pr. 3 barer)	144
5 + 1/3	5 + 1/3	3 cyklusser pr. 4 barer 1 cyklus pr. 1 bar 1	128
4 slag	4 slag	cyklus pr. 3 slag (4 cyklusser pr. 3 barer) 3	96
3 slag	3 slag	cyklusser pr. 2 barer 2 cyklusser pr. 1 bar	72
2 + 2/3	2 + 2/3		64
2	2		48
4. D 4. prikket	2 cyklusser pr. 3 slag (8 cyklusser pr. 3 takter)		36
1 + 1/3	1 + 1/3	3 cyklusser pr. 1	32
4	4	bar 4 cyklusser pr.	24
1 bar 8. D 8. prikket	4 cyklusser pr. 3 slag (16 cyklusser pr. 3 takter) 4. T		18
4. triplet		6 cyklusser pr. 1 bar	16
8	8	8 cyklusser pr. 1 bar	12
16. D 16. prikket	8 cyklusser pr. 3 slag (32 cyklusser pr. 3 takter) 8. T 8.		9
triplet		12 cyklusser pr. 1	8
16	16	bar 16 cyklusser pr.	6
1 bar 16. T 16. triplet	24 cyklusser pr. 1 bar 32		4
32. 32		cyklusser pr. 1 bar	3
32. T 32. triplet	48 cyklusser pr. 1 bar		2

* Forudsat en opløsning på 24 PPQN

Liste over Wavetables

BS'er	Snor	Glasagtig	Spiraler
Tilfældig	BasOrgn	Kornet	Stål
Zing	Syre	Snavs	Solopgang
Tubey	Buzzy	Drow	Svulme
Oktaver	Karrusel	Tung	Tykkere
wobler	Kor	Hæk	Tyndere
Akkorder	Klatring	Sulten	Tidevand
Didgeri	CoinFlip	Stiger	Tokyo
Barske	Dyb	At føre	Toppe
Organ	Dub	Modellering	V.Chord
E. Gulv	Eee	Modem	Varians
VoxOooEe	Eris	Uhyre	Vocaloid
VoxYahEe	Flamme	Skrig	Vokal
Vinde	Yderligere	SeaBase	WeirdVox
SoftClav	Glassav	Shmorgan	Ja

MIDI-betjening i Single og Multi Patch-tilstande

MIDI KANAL			
GLOBAL		DEL A	DEL B
Enkelte patches			
	MIDI-data sendes og modtages på Global Kun kanal	Ingen data transmitteret eller modtaget	
Multi Patches – MIDI Rx			
LAG TILSTAND	MIDI-data modtages, uanset hvilken Part der er valgt	Data for hver Part accepteret på dens tildelte kanal	
SPLIT TILSTAND	Data ikke accepteret		
DOBBELT MODUS	Data accepteres hvis MULTIPART KONTROL er indstillet til Begge		
Multi Patches – MIDI Tx			
LAG TILSTAND	Ingen data transmitteret	Data for hver Part transmitteres separat på dens tildelte kanal	
SPLIT TILSTAND			
DOBBELT MODUS			

Modulationsmatrix – kilder

Tabellen nedenfor viser de moduleringskilder, der er tilgængelige for input A og B på hvert slot i moduleringsmatricen.

Skærm	Styrende kilde
Direkte	Dybdekontrol (10 ; vælg række 4)
ModWheel Mod Wheel	
AftTouch tastatur aftertouch	
ExprPED1 Udtrykspedal tilsluttet til PEDAL 1-indgang	
BrthPED2 Expression-pedal tilsluttet til PEDAL 2-indgang	
Velocity Keyboard velocity	
Tastatur Nøgleposition på tastaturet	
Lfo1+	LFO 1-bølgeform varierer kontrolleret parameter i positiv forstand
Lfo1+/-	LFO 1-bølgeform varierer kontrolleret parameter både positivt og negativt
Lfo2+	LFO 2-bølgeform varierer kontrolleret parameter i positiv forstand
Lfo2+/-	LFO 2-bølgeform varierer kontrolleret parameter både positivt og negativt
AmpEnv	Amplitude konvolut
ModEnv1	Modulationskonvolut 1
ModEnv2-modulationskonvolut 2	
Animer1 Animer knap 1	
Animate2 Animate-knap 2	
CV +/-	CV input varierer kontrolleret parameter både positivt og negativt
Lfo3+	LFO 3-bølgeform varierer kontrolleret parameter i positiv forstand
Lfo3 +/-	LFO 3-bølgeform varierer kontrolleret parameter både positivt og negativt
Lfo4+	LFO 4-bølgeform varierer kontrolleret parameter i positiv forstand
Lfo4 +/-	LFO 4-bølgeform varierer kontrolleret parameter både positivt og negativt
BndWhl+	Pitch Bend hjulet op: øger parameteren
BndWhl	Pitch Bend hjul op: reducerer parameter

Modulation Matrix – destinationer

Tabellen nedenfor viser de destinationer, du kan rute hver Modulation Matrix slot til.

Skærm	Styrende kilde
O123Ptch Frekvens for alle tre oscillatorer	
Osc1Ptch Oscillator 1 frekvens	
Osc2Ptch Oscillator 2 frekvens	
Osc3Ptch Oscillator 3 frekvens	
Osc1VSync Oscillator 1 VSync niveau	
Osc2VSync Oscillator 2 VSync niveau	
Osc3VSync Oscillator 3 VSync niveau	
Osc1Shpe Oscillator 1 Shape Mængde	
Osc2Shpe Oscillator 2 Shape Mængde	
Osc3Shpe Oscillator 3 Shape Mængde	
Osc1 Lev Oscillator 1 niveau	
Osc2 Lev Oscillator 2 niveau	
Osc3 Lev Oscillator 3 niveau	
NoiseLev Støjkildeniveau	

Modulation Matrix – destinationer fortsat

Ring Lev Ring Modulator udgangsniveau (RM-indgange er Osc 1 og Osc 2)	
VcaLevel Samlet synth-outputniveau	
Følte Drv	Forfilter Overdrive
FiltDist	Post-filter forvrængning
FiltFreq	Filter cut-off frekvens (eller centerfrekvens, når Shape=BP)
Filt Res	Filterresonans
Lfo1Rate LFO 1 frekvens	
Lfo2Rate LFO 2 frekvens	
AmpEnv A	Angrebstid for Amplitude-kuvert
AmpEnv D	Henfaldstid for Amplitude-kuvert
AmpEnv R	Frigivelsestid for Amplitude-kuvert
ModEnv1A	Angrebstid for modulationskonvolut 1
ModEnv1D	Henfaldstid for modulationskonvolut 1
ModEnv1R	Frigivelsestid for modulationskonvolut 1
ModEnv2A	Angrebstid for modulationskonvolut 2
ModEnv2D	Henfaldstid for modulationskonvolut 2
ModEnv2R	Frigivelsestid for modulationskonvolut 2
FM O1>O2	Dybde af frekvensmodulation anvendt på Oscillator 2 af Oscillator 1*
FM O2>O3	Dybde af frekvensmodulation anvendt på Oscillator 3 af Oscillator 2*
FM O3>O1	Dybde af frekvensmodulation anvendt på Oscillator 1 af Oscillator 3*
FM Ns>O1	Mængden af støjmodulation anvendt på Oscillator 1*
O3>FiltF	Grad af kontrol af filter cut-off/center frekvens ved Oscillator 3*
Ns>FiltF	Grad af kontrol af filter cut-off/center frekvens af støjkilde*
FfreqSep	Forskel mellem frekvenserne af to filtre, når de bruges i kombination

* Bemærk, at kun positive værdier af **dybde** er effektive for FM-mulighederne; alle negative værdier betragtes som nul.

FX Modulation Matrix – kilder

Tabellen nedenfor viser de moduleringskilder, der er tilgængelige for input A og B på hvert slot i FX Modulation Matrix.

Skærm	Styrende kilde
Direkte	Dybdekontrollen ([10]; vælg række 4)
ModWheel Mod Wheel	
AftTouch tastatur aftertouch	
ExprPED1 Udtrykspedal tilsluttet til PEDAL 1 - indgang	
BrthPED2 Expression-pedal tilsluttet til PEDAL 2 - indgang	
Hastighed	Keyboard hastighed
Tastatur Nøgleposition på tastaturet	
Animer1 Animer knap 1	
Animate2 Animate-knap 2	
CV +/-	CV input varierer kontrolleret parameter både positivt og negativt
Lfo3+	LFO 3-bølgeform varierer kontrolleret parameter i positiv forstand
Lfo3 +/-	LFO 3-bølgeform varierer kontrolleret parameter både positivt og negativt
Lfo4+	LFO 4-bølgeform varierer kontrolleret parameter i positiv forstand
Lfo4 +/-	LFO 4-bølgeform varierer kontrolleret parameter både positivt og negativt
BndWhl+	Pitch Bend hjulet op: øger parameteren
BndWhl	Pitch Bend hjulet op: reducerer parameter

FX Modulation Matrix – destinationer

Tabellen nedenfor viser de destinationer, du kan rute hver FX Modulation Matrix Slot til.

Skærm	Kontrolleret parameter
Dist Lev Distortion Level	
Chor Lev Chorus Level	
ChorRate Chorus Rate	
Chor Dep Chorus Depth	
Kor FB	Kor feedback
Del. Lev	Forsinkelsesniveau
Del Time Delay Time	
Af FB	Forsinket feedback
Rev Lev	Reverb niveau
Rev Tid	Rumklangstid
Rev LPF	Reverb Low Pass
Rev HPF	Reverb High Pass

MIDI parametre liste

Parameter	CC/ NRPN	Kontrolnummer	Rækkevidde	Standard Værdi
Patch-kategori	NRPN	0:0	0-14	0
Patch-genre	NRPN	0:1	0-9	0
Stemmetilstand	NRPN	0:2	0-4	3
Stemme Unison	NRPN	0:3	0-4	0
Voice Unison Detune	NRPN	0:4	0-127	25
Voice Unison Spread	NRPN	0:5	0-127	0
Stemme Tastatur Oktav	NRPN	0:6	61-67 (-3 til +3) 64 (0)	
Glidetid	CC	5	0-127 (0 til +127)	0 (60)
Voice Pre-Glide	NRPN	0:7	52-76 (-12 til +12)	64 (Fra)
Glid videre	CC	35	0-1 (0 til +1)	0 (0)
Oscillatorer				
Osc fælles divergerende NRPN		0:9	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Osc Fællesdrift	NRPN	0:10	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Osc almindelig støj LPF	NRPN	0:11	0-127 (0 til +127)	127
Oscillator 1 rækkevidde	CC	3	63-66 (-1 til +2) 64 (0)	
Oscillator 1 Grov	CC par	14, 46	0-255 (-128 til +127)	128 (0)
Oscillator 1 fint	CC par	15, 47	28-228 (-100 til +100)	128 (0)
Oscillator 1 ModEnv2 > Pitch	CC	9	1-127 (-63 til +63)	64 (0)
Oscillator 1 LFO2 > Pitch	CC par	16, 48	1-255 (-127 til +127)	128 (0)
Oscillator 1 Wave	NRPN	0:14	0-4 (0 til +4)	0 (2)
Oscillator 1 Wave More NRPN		0:15	4-63 (4 til +63)	0 (4)
Oscillator 1 Formkilde	NRPN	0:16	0-2 (0 TIL +2)	0 (0)
Oscillator 1 Manuel form	CC	12	0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Oscillator 1 ModEnv1 > Form	CC	119	0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Oscillator 1 LFO1 > Form	CC	33	1-127 (-64 til +63)	64 (0)
Oscillator 1 Vsync	CC	34	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Oscillator 1 Savtæthed	NRPN	0:17	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Oscillator 1 Saw Density Detune	NRPN	0:18	0-127 (0 til +127)	0
Oscillator 1 fast note NRPN		0:19	0-88 (0 til +88)	0 (Fra)
Oscillator 1 Bøj rækkevidde	NRPN	0:20	40-88 (-24 til +24)	76
Oscillator 2 rækkevidde	CC	37	63-66 (-1 til +2) 64 (0)	
Oscillator 2 Grov	CC par	17, 49	0-255 (-128 til +127)	64
Oscillator 2 fint	CC par	18, 50	28-228 (-100 til +100)	64
Oscillator 2 ModEnv2 > Pitch	CC	38	1-127 (-63 til +63)	64 (0)
Oscillator 2 LFO2 > Pitch	CC par	19, 51	1-255 (-127 til +127)	64
Oscillator 2 Wave	NRPN	0:23	0-4 (0 til +4)	0 (2)
Oscillator 2 Wave More NRPN		0:24	4-63 (4 til +63)	0 (4)
Oscillator 2 Formkilde	NRPN	0:25	0-2 (0 TIL +2)	0 (0)
Oscillator 2 Manuel form	CC	39	0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Oscillator 2 ModEnv1 > Form	CC	40	0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Oscillator 2 LFO1 > Form	CC	41	1-127 (-64 til +63)	64 (0)
Oscillator 2 Vsync	CC	42	0-127 (0 til +127)	0 (0)

Parameter	CC/ NRPN	Styring Nummer.	Rækkevidde	Standard Værdi
Oscillator 2 Savtæthed	NRPN	0:26	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Oscillator 2 Saw Density Detune	NRPN	0:27	0-127 (0 til +127)	0 (64)
Oscillator 2 Fixed Note NRPN		0:28	0-88 (0 til +88)	0 (Fra)
Oscillator 2 Bøj rækkevidde	NRPN	0:29	40-88 (-24 til +24)	76 (12)
Oscillator 3 rækkevidde	CC	65	63-66 (-1 til +2) 64 (0)	
Oscillator 3 Grov	CC par	20, 52	0-255 (-128 til +127)	128 (0)
Oscillator 3 fint	CC par	21, 53	28-228 (-100 til +100)	128 (0)
Oscillator 3 ModEnv2 > Pitch	CC	43	1-127 (-63 til +63)	64 (0)
Oscillator 3 LFO2 > Pitch	CC par	22, 54	1-255 (-127 til +127)	128 (0)
Oscillator 3 Wave	NRPN	0:32	0-4 (0 til +4)	0 (2)
Oscillator 3 Wave More NRPN		0:33	4-63 (4 til +63)	0 (4)
Oscillator 3 Formkilde	NRPN	0:34	0-2 (0 TIL +2)	0 (0)
Oscillator 3 Manuel form	CC	71	0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Oscillator 3 ModEnv1 > Form	CC	72	0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Oscillator 3 LFO1 > Form	CC	73	1-127 (-64 til +63)	64 (0)
Oscillator 3 Vsync	CC	44	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Oscillator 3 Savtæthed	NRPN	0:35	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Oscillator 3 Saw Density Detune	NRPN	0:36	0-127 (0 til +127)	0 (64)
Oscillator 3 Fixed Note NRPN		0:37	0-88 (0 til +88)	0 (Fra)
Oscillator 3 Bøj rækkevidde	NRPN	0:38	40-88 (-24 til +24)	76 (12)
Blander				
Mixer Osc1	CC par	23, 55	0-255 (0 til +255)	255
Mixer Osc2	CC par	24, 56	0-255	0 (0)
Mixer Osc3	CC par	25, 57	(0 til +255)	0 (0)
Ring 1*2 Niveau	CC par	26, 58	0-255	0 (0)
Støjniveau	CC par	27, 59	(0 til +255)	0 (0)
Mixer Patch niveau	NRPN	0:41	0-127 (0 til +127)	64
Mixer VCA gain	NRPN	0:42	0-127 (0 til +127)	127
Blander tør niveau	NRPN	0:43	0-127 (0 til +127)	127
Blander vådt niveau	NRPN	0:44	0-127 (0 til +127)	127
Filter				
Filter Overdrive	CC	80	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Filter Post Drive	CC	36	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Filterhældning	NRPN	0:45	0-1 (0 til +1)	1
Filterform	NRPN	0:46	0-2 (0 til +2)	0 (0)
Filternøglesporing	CC	75	0-127 (0 til +127)	127
Filterresonans	CC	79	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Filterfrekvens	CC par	29, 61	0-255 (0 til +255)	0 (255)
Filter LFO1 > Filter	CC par	28, 60	1-255 (-127 til +127)	128 (0)
Filter Osc3 > Filter	CC	76	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Filter Env Vælg	NRPN	0:47	0-1 (0 til +1)	0 (1)
Filter AmpEnv > Filter	CC	77	1-127 (-63 til +63)	64 (0)
Filter ModEnv1 > Filter	CC	78	1-127 (-63 til +63)	64 (0)
Filter divergens	NRPN	0:48	0-127 (0 til +127)	0 (0)

Parameter	CC/ NRPN	Styring Nummer.	Rækkevidde	Standard Værdi
Konvolutter				
Amp Envelope Attack CC		86	0-127 (0 til +127)	0
Amp Envelope Decay CC		87	0-127 (0 til +127)	90
Amp Envelope Sustain CC		88	0-127 (0 til +127)	127
Amp Envelope Release CC		89	0-127 (0 til +127)	40
Amp Envelope Velocity NRPN		0:55	0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Amp Envelope Trigger NRPN		0:56	0-1 (0 til +1)	0
Mod Envelope Vælg NRPN		0:59	0-1 (0 til +1)	0 (1)
Mod Konvolut 1 Attack CC		90	0-127 (0 til +127)	0
Mod Envelope 1 Decay CC		91	0-127 (0 til +127)	75
Modkonvolut 1 Oprethold	CC	92	0-127 (0 til +127)	35
Modkonvolut 1 Frigøre	CC	93	0-127 (0 til +127)	45
Modkonvolut 1 Hastighed	NRPN	0:60	0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Modkonvolut 1 Udløser	NRPN	0:61	0-1 (0 til +1)	0 (1)
Mod Envelope 2 Attack CC		94	0-127 (0 til +127)	0
Mod Envelope 2 Decay CC		95	0-127 (0 til +127)	75
Modkonvolut 2 Oprethold	CC	117	0-127 (0 til +127)	35
Modkonvolut 2 Frigøre	CC	103	0-127 (0 til +127)	45
Modkonvolut 2 Hastighed	NRPN	0:64	0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Modkonvolut 2 Udløser	NRPN	0:65	0-1 (0 til +1)	0 (1)
LFO'er				
LFO 1 rækkevidde	NRPN	0:68	0-2 (0 til +2)	0 (0)
LFO 1 Sats	CC par	30, 62	0-255 (0 til +255)	128
LFO 1 synkroniseringshastighed	CC	81	0-34 (0 til +34)	16
LFO 1 bølge	NRPN	0:69	0-3 (0 til +3)	0 (0)
LFO 1 fase	NRPN	0:70	0-120 (0 til +120)	0 (0)
LFO 1 slew	NRPN	0:71	0-127 (0 til +127)	0 (0)
LFO 1 Fade Time	CC	82	0-127 (0 til +127)	0 (0)
LFO 1 Fade ind/ud	NRPN	0:72	0-3 (0 til +3)	0 (0)
LFO 1 One Shot	NRPN	0:75	0-1 (0 til +1)	0 (0)
LFO 1 Fælles	NRPN	0:76	0-1 (0 til +1)	0 (0)
LFO 2 rækkevidde	CC	83	0-2 (0 til +2)	0 (0)
LFO 2-sats	CC par	31, 63	0-255 (0 til +255)	128
LFO 2 synkroniseringshastighed	CC	84	0-34 (0 til +34)	0 (12)
LFO 2 Wave	NRPN	0:78	0-3 (0 til +3)	0 (0)
LFO 2 fase	NRPN	0:79	0-120 (0 til +120)	0 (0)
LFO 2 Slew	NRPN	0:80	0-127 (0 til +127)	0 (0)
LFO 2 Fade Time	CC	85	0-127 (0 til +127)	0 (0)
LFO 2 Fade ind/ud	NRPN	0:81	0-3 (0 til +3)	0 (0)
LFO 2 One Shot	NRPN	0:84	0-1 (0 til +1)	0 (0)
LFO 2 Fælles	NRPN	0:85	0-1 (0 til +1)	0 (0)
Effekter				
Forvrængningsniveau	CC	104	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Effekter Master Bypass NRPN		0:88	0-1 (0 til +1)	0 (0)
Effekter Routing	NRPN	0:89		0 (0)
Forsinkelsesniveau	CC	108	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Forsinkelse	CC	109	0-127 (0 til +127)	0 (64)

Parameter	CC/ NRPN	Styring Nummer.	Rækkevidde	Standard Værdi
Forsinkelsesbredde	NRPN	0:92	0-127 (0 til +127)	0 (64)
Forsinket synkronisering	NRPN	0:93	0-1 (0 til +1)	0 (0)
Forsinket synkroniseringsstid	NRPN	0:94	0-18 (0 til +18)	0 (4)
Forsinket feedback	CC	110	0-127 (0 til +127)	0 (64)
Delay LP Damp	NRPN	0:95	0-127 (0 til +127)	85
Delay HP Damp	NRPN	0:96	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Forsinket drejningshastighed	NRPN	0:97	0-127 (0 til +127)	32
Reverb niveau	CC	112	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Reverb Type	NRPN	0:101	0-2 (0 til +2)	2
Rumklangstid	CC	113	0-127 (0 til +127)	0 (90)
Reverb Damping LP	NRPN	0:102	0-127 (0 til +127)	0 (50)
Reverb-dæmpning HP	NRPN	0:103	0-127 (0 til +127)	0 (1)
Reverb størrelse	NRPN	0:104	0-127 (0 til +127)	64
Reverb Mod	NRPN	0:105	0-127 (0 til +127)	64
Reverb Mod Rate	NRPN	0:106	0-127 (0 til +127)	0 (4)
Reverb Low Pass	NRPN	0:107	0-127 (0 til +127)	0 (74)
Reverb High Pass	NRPN	0:108	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Reverb Pre Delay	NRPN	0:109	0-127 (0 til +127)	40
Kor niveau	CC	105	0-127 (0 til +127)	0 (0)
Chorus Type	NRPN	0:111		2
Chorus Rate	CC	118	0-127 (0 til +127)	20
Chorus Mod Depth	NRPN	0:112	0-127 (0 til +127)	0 (64)
Kor feedback	CC	107	0-127 (-64 til +63)	64
Chorus LP	NRPN	0:113	0-127 (0 til +127)	90
Kor HP	NRPN	0:114	0-127 (0 til +127)	2
ARP				
Arp/Clock Rate	AT	NA: NA	40-240 (40 til +240)	120
Arp/Clock Sync Rate	NRPN	0:116	0-18 (0 til +18)	16.
Arp/Clock Type	NRPN	0:117	0-6 (0 til +6)	0 (0)
Arp/Clock Rhythm	NRPN	0:118	0-32 (0 til +32)	0 (0)
Arp/ur oktav	NRPN	0:119	0-5 (0 til +5)	1
Arp/Clock Gate	CC	116	0-127 (0 til +127)	64
Arp/ursving	NRPN	0:120	20-80 (20 til +80)	50
Arp/ur til	NRPN	0:121	0-1 (0 til +1)	0 (0)
Arp/ur nøglelås	NRPN	0:122	0-1 (0 til +1)	0 (0)
Arp/Clock Key Sync	NRPN	0:123	0-1 (0 til +1)	0 (0)
ANIMERE				
Animer 1 Hold	CC	114	0-1 (0 til +1)	0 (0)
Animer 2 Hold	CC	115	0-1 (0 til +1)	0 (0)
MODULATION MATRIX				
Mod Matrix Valg NRPN		0:125	0-15 (0 til +15)	0 (0)
Mod Matrix 1 Kilde1 NRPN		1:0	0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 1 Kilde2 NRPN		1:1	0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 1 Dybde	NRPN	1:2	0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 1 Bestemelsessted	NRPN	1:3	0-36 (0 til +36)	0 (0)
Mod Matrix 2 Kilde1 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 2 Kilde2 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)

Parameter	CC/ NRPN	Styring Nummer.	Rækkevidde	Standard Værdi
Mod Matrix 2 Dybde	NRPN		0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 2 Bestemmesessted	NRPN		0-36 (0 til +36)	0 (0)
Mod Matrix 3 Kilde1 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 3 Kilde2 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 3 Dybde	NRPN		0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 3 Bestemmesessted	NRPN		0-36 (0 til +36)	0 (0)
Mod Matrix 4 Kilde1 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 4 Kilde2 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 4 Dybde	NRPN		0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 4 Bestemmesessted	NRPN		0-36 (0 til +36)	0 (0)
Mod Matrix 5 Kilde1 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 5 Kilde2 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 5 Dybde	NRPN		0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 5 Bestemmesessted	NRPN		0-36 (0 til +36)	0 (0)
Mod Matrix 6 Kilde1 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 6 Kilde2 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 6 Dybde	NRPN		0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 6 Bestemmesessted	NRPN		0-36 (0 til +36)	0 (0)
Mod Matrix 7 Kilde1 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 7 Kilde2 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 7 Dybde	NRPN		0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 7 Bestemmesessted	NRPN		0-36 (0 til +36)	0 (0)
Mod Matrix 8 Kilde1 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 8 Kilde2 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 8 Dybde	NRPN		0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 8 Bestemmesessted	NRPN		0-36 (0 til +36)	0 (0)
Mod Matrix 9 Kilde1 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 9 Kilde2 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 9 Dybde	NRPN		0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 9 Bestemmesessted	NRPN		0-36 (0 til +36)	0 (0)
Mod Matrix 10 Kilde1 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 10 Kilde2 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 10 Dybde	NRPN		0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 10 Bestemmesessted	NRPN		0-36 (0 til +36)	0 (0)
Mod Matrix 11 Kilde1 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 11 Kilde2 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 11 Dybde NRPN			0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 11 Bestemmesessted	NRPN		0-36 (0 til +36)	0 (0)
Mod Matrix 12 Kilde1 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 12 Kilde2 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 12 Dybde NRPN			0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 12 Bestemmesessted	NRPN		0-36 (0 til +36)	0 (0)
Mod Matrix 13 Kilde1 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 13 Kilde2 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 13 Dybde	NRPN		0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 13 Bestemmesessted	NRPN		0-36 (0 til +36)	0 (0)
Mod Matrix 14 Kilde1 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 14 Kilde2 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)

Parameter	CC/ NRPN	Styring Nummer.	Rækkevidde	Standard Værdi
Mod Matrix 14 Dybde	NRPN		0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 14 Bestemmesessted	NRPN		0-36 (0 til +36)	0 (0)
Mod Matrix 15 Kilde1 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 15 Kilde2 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 15 Dybde NRPN			0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 15 Bestemmesessted	NRPN		0-36 (0 til +36)	0 (0)
Mod Matrix 16 Kilde1 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 16 Kilde2 NRPN			0-16 (0 til +16)	0 (0)
Mod Matrix 16 Dybde NRPN			0-127 (-64 til +63)	64 (0)
Mod Matrix 16 Bestemmesessted	NRPN		0-36 (0 til +36)	0 (0)

Lyddesignere

Vi vil gerne takke de fantastiske sjæle, der kom på rejsen med os for at give en stemme til Novation Summit. Hvis du vil vide mere om dem, finder du links til deres arbejde nedenfor. Den valgte palet af lyd forsøger at vise, hvor fleksibel og smuk eller aggressiv Summit kan være.

Vi håber, at disse lyde vil hjælpe med at inspirere din fremtidige komposition og skabelse.

Lyddesigner/kunstner Hvis du vil vide mere om dem...	
Patricia Wolf	soundcloud.com/patriciawolf_music facebook.com/patriciawolfmusic
Gforce software	gforcesoftware.com
Legowelt	legowelt.org
indhold	inhalt.us inhalt.bandcamp.com
Sandunes	sandunesmusic.com
Peter Dyer	peterdyer.net
Groundislava	soundcloud.com/groundislava facebook.com/groundislava
Tim Mantle / Salme 37	timmantle.com/psalm37.html
Enrico Cosimi	mastersuono.uniroma2.it/team/dott-enrico-cosimi
R Beny	rbeny.bandcamp.com instagram.com/austinthecairns soundcloud.com/rbeny youtube.com/channel/UC5hhwOVY0lxn4ELd5ZP1Bw
Chris Calcutt / Calc	youtube.com/user/boxkidnine
Alex Jann	soundcloud.com/alexjann facebook.com/alexjann.uk
Loz Jackson	lozjackson.com Loz er også en af kerneudviklerne af Novation Components
Tristan McGuire	Tristan er Novation Summit Lead Test Engineer
Danny Nugent	Summits produktdesigner
Jerome Meunier	facebook.com/myjima instagram.com/myjima

Liste over fabrikspatches med designerkreditter

Patch nr.	Enkelte patches – Bank A		Enkelte patches – Bank B	
	Patch navn	Lavet af	Patch navn	Lavet af
0	Dystopisk	Gforce software	Dune Sunrise PAD	Sandunes
1	Buzzy Messing	Enrico Cosimi	Kraftfelt	Patricia Wolf
2	Etherphone	Patricia Wolf	Kære elskede	Peter Dyer
3	3 Osc BassSynth	Gforce software	Triple Wavetable	Enrico Cosimi
4	GIL Deep Plane	Groundislava	Sergey gentagne gange	indhold
5	En konges død	Tim Mantle/Salme 37	Skødesløs krystal	Tim Mantle/Salme 37
6	Episk atmosfære	Gforce software	4>8>12 UnisonPWM	Gforce software
7	OperatahBass	Peter Dyer	Klokkemærke fra 80'erne	Gforce software
8	Lille grå bas	Gforce software	80'er Digi-Syn	Gforce software
9	Enkelt & sublimt	Gforce software	99 til 88 til 78	Gforce software
10	Drømmesky	Legowelt	Triumfbuen	Gforce software
11	Alpine krystal	Legowelt	Arps Of Joy	Gforce software
12	Amatorisk koncept	Legowelt	Åndende trompet	Gforce software
13	Trancy Arpeggios	Legowelt	Buzz BASS!	Gforce software
14	Smukke Bits	Legowelt	Dirt Guitar Lead	Gforce software
15	Karneval af sjæl	Legowelt	Dirty Basstard	Gforce software
16	Kystthamlet	Legowelt	DoAnimate2&Bend	Gforce software
17	Digital Dew	Legowelt	Drømme Arp	Gforce software
18	Enery Splash	Legowelt	Dukey Lead	Gforce software
19	Eksperimentel ondskab	Legowelt	Uhyggelig ModW^	Gforce software
20	Blomsterhandlerstudie	Legowelt	Episk Flutter	Gforce software
21	Skovfuld	Legowelt	Femtedele	Gforce software
22	Frø Empirium	Legowelt	Flydende æter	Gforce software
23	Hiphat Have	Legowelt	Flydende OnWaves	Gforce software
24	Jnverness Synth Shop	Legowelt	FM Piano Elec'	Gforce software
25	Magisk Slot	Legowelt	FM Xylo	Gforce software
26	Precinct bas	Legowelt	Fmod bas	Gforce software
27	Saucy bas	Legowelt	Guitar Patch	Gforce software
28	Spring Neptunium	Legowelt	Istapvarme	Gforce software
29	Thera Atlantis	Legowelt	Lille EP Tines	Gforce software
30	W	Jerome Meunier	Lille strejke	Gforce software
31	Alpine sø	Patricia Wolf	Musik boks	Gforce software
32	Ambient Arp	Patricia Wolf	Oldie Mogie	Gforce software
33	Kælder	Patricia Wolf	OwWaa Pad	Gforce software
34	Bathysfære	Patricia Wolf	OxOsc Sync	Gforce software
35	Under Bølgen	Patricia Wolf	Rich Pad	Gforce software
36	deja vu følelse	Patricia Wolf	Silkeagtig Retro Syn	Gforce software
37	Drømmebaby	Patricia Wolf	Simpel Pad	Gforce software
38	Dub orgel	Patricia Wolf	Soft OB	Gforce software
39	Spise Tape	Patricia Wolf	Rumorgel	Gforce software
40	Elektrostatisk	Patricia Wolf	åndelige himmel	Gforce software
41	Erosion	Patricia Wolf	Syn Clav	Gforce software
42	Eksorcisme	Patricia Wolf	Tre Digi-klokker	Gforce software
43	Fundet lyd	Patricia Wolf	Tino Moo	Gforce software
44	Fra Stjerneerne	Patricia Wolf	Voxarrhh Vokal	Gforce software
45	Guldæg	Patricia Wolf	Din 70'er FunkyCat	Gforce software
46	Guitar forvrænget	Patricia Wolf	Citer Guitar FX	Gforce software
47	Hamret Dulcimer	Patricia Wolf	Wurli ModW Vib	Gforce software
48	Spøgende hukommelse	Patricia Wolf	Arpy bly	Sandunes
49	Heliocentrisk	Patricia Wolf	Messinghæfter	Sandunes

50	Hovercraft	Patricia Wolf	Kammerrør	Sandunes
51	Kick & Toms	Patricia Wolf	Kosmisk bly	Sandunes
52	Blonde Timbre	Patricia Wolf	Krystal himmel	Sandunes
53	Livet som bi	Patricia Wolf	Detroitich	Sandunes
54	Lost At Sea	Patricia Wolf	Digi Harmonium	Sandunes
55	Mirage	Patricia Wolf	Fransk Horn Pad	Sandunes
56	Mission fuldført	Patricia Wolf	Glasagtige dråber	Sandunes
57	hemmeligt rum	Patricia Wolf	Klistret stik	Sandunes
58	Sølv bambus	Patricia Wolf	Griffyndor	Sandunes
59	Slangetæmmer	Patricia Wolf	Mars Arp	Sandunes
60	Åndelig vej	Patricia Wolf	Phat n Lav	Sandunes
61	Talende spøgelser	Patricia Wolf	Rund Sub	Sandunes
62	Techno Utopia	Patricia Wolf	Gummi bly	Sandunes
63	Legeme	Patricia Wolf	Gummi Sub Sub	Sandunes
64	Tidsforskydning	Patricia Wolf	Skarp vask	Sandunes
65	Forsvindingspunkt	Patricia Wolf	Steely Dran	Sandunes
66	Overbiaset	Peter Dyer	Sub Arp234	Sandunes
67	ArtilleriBass	Peter Dyer	Velsmagende akkorder	Sandunes
68	AyeEyeGuy	Peter Dyer	Tubey Sub	Sandunes
69	Big Hyper	Peter Dyer	Wail Pad	Sandunes
70	Festa bas	Peter Dyer	Wood Pecker	Sandunes
71	FlintTinder	Peter Dyer	Wurli legering	Sandunes
72	Glans	Peter Dyer	Alfa Omega	indhold
73	Grå Havens	Peter Dyer	Animate4Harmny	indhold
74	HouseLoveOrgan	Peter Dyer	Klassiske nøgler	indhold
75	KlyMaxx	Peter Dyer	Clavier Sync	indhold
76	KnockDown bas	Peter Dyer	Kedelcocktail 1	indhold
77	Lad os gå Paisley	Peter Dyer	Kedelcocktail 2	indhold
78	MagneticBloom	Peter Dyer	Digital BodyBass	indhold
79	MeowMod	Peter Dyer	Fede femtedele	indhold
80	OpticalBurn	Peter Dyer	FM-klokker	indhold
81	Oprindelse	Peter Dyer	Gas, Græs Eller Messing	indhold
82	PastelShores	Peter Dyer	Glacial stemning	indhold
83	PVC Kalimba	Peter Dyer	Harding bas	indhold
84	Opruller	Peter Dyer	LastTrain2Bass	indhold
85	StPeters2095	Peter Dyer	Lineær Halvtreds	indhold
86	StringMachine	Peter Dyer	Flydende Rave Chrd	indhold
87	Supertanker	Peter Dyer	Stemmen hamrer!	indhold
88	Det er Super	Peter Dyer	Midnat	indhold
89	Dumper	Peter Dyer	Neural scanner	indhold
90	TimeBender	Peter Dyer	Orange mareridt	indhold
91	Wow & Flutter	Peter Dyer	PleasureDome	indhold
92	WuvaaLova	Peter Dyer	PWM pad	indhold
93	CommsErrorPad	Tristan McGuire	Radiofonisk orgel	indhold
94	EasterlyPlucks	Tristan McGuire	Risikabelt Biz	indhold
95	StringSectionSwell	Tristan McGuire	StankFunk bas	indhold
96	Trævindesk	Tristan McGuire	Bordorgel	indhold
97	Analog Dawn	Enrico Cosimi	Vox Humana A	indhold
98	Analog Kick MW	Enrico Cosimi	Vox Humana B	indhold
99	Analog Separatn	Enrico Cosimi	LPG fra vestkysten	indhold
100	Analog snare	Enrico Cosimi	EP Overdrive	Loz Jackson
101	Bas SubOsc	Enrico Cosimi	EP2	Loz Jackson
102	Bid Poly	Enrico Cosimi	EP4	Loz Jackson
103	Firser-orgel	Enrico Cosimi	LFO bas	Loz Jackson

104	Firsernes messing	Enrico Cosimi	LFO bas 2	Loz Jackson
105	Epic Sync LoopEG	Enrico Cosimi	LFO bas 3	Loz Jackson
106	Evig FM	Enrico Cosimi	Organ	Loz Jackson
107	FM kaos	Enrico Cosimi	Blødt orgel	Loz Jackson
108	Game Over	Enrico Cosimi	Så bas	Loz Jackson
109	HardSync-ledning	Enrico Cosimi	Space Lead	Loz Jackson
110	LFO Ingen Arpeggio	Enrico Cosimi	10p Ice Pops	Tim Mantle/Salme 37
111	Blødt bly	Enrico Cosimi	70'er NYC Jam	Tim Mantle/Salme 37
112	Pad 3SawDnsAftBP	Enrico Cosimi	Blokere	Tim Mantle/Salme 37
113	Pad Sawdense	Enrico Cosimi	Bounty by Grace	Tim Mantle/Salme 37
114	Power Fifth	Enrico Cosimi	Bronzer	Tim Mantle/Salme 37
115	Prog Lead	Enrico Cosimi	katharsis	Tim Mantle/Salme 37
116	Ring Dyn Ambient	Enrico Cosimi	Kegle blæst	Tim Mantle/Salme 37
117	SingleTrig bas	Enrico Cosimi	Dalston drøm	Tim Mantle/Salme 37
118	Trekant bevægelse	Enrico Cosimi	Grundlæggende om digi bas	Tim Mantle/Salme 37
119	Belmont Whip GIL	Groundislava	Elysian	Tim Mantle/Salme 37
120	Blå Dulcimer	Groundislava	Udvidelseskort	Tim Mantle/Salme 37
121	Crush Bass GIL	Groundislava	Hårdt buet	Tim Mantle/Salme 37
122	Faerie Ring GIL	Groundislava	Intim Rotary	Tim Mantle/Salme 37
123	GILs erindringer	Groundislava	det hele er vores	Tim Mantle/Salme 37
124	Glassy Strider GIL	Groundislava	Måske for cool	Tim Mantle/Salme 37
125	Light House GIL	Groundislava	Pluk dine nøgler	Tim Mantle/Salme 37
126	Sendai GIL	Groundislava	Lad dem huske	Tim Mantle/Salme 37
127	Sp. Strålekanon	Groundislava	Skygge industri	Tim Mantle/Salme 37

Patch nr.	Enkelte patches – Bank C		Enkelte patches – Bank D	
	Patch navn	Lavet af	Patch navn	Lavet af
0	Ponderosa	Legowelt	Init Patch	
1	Aftenlys	Legowelt	Init Patch	
2	Stjernesimulator	Legowelt	Init Patch	
3	Telcom Splendor	Legowelt	Init Patch	
4	Rå aftale	Legowelt	Init Patch	
5	Sesqua-dalen	Legowelt	Init Patch	
6	Cobra Duobas	Legowelt	Init Patch	
7	Nomad Ninja	Legowelt	Init Patch	
8	Sequenchoco	Legowelt	Init Patch	
9	Nam Flashback	Legowelt	Init Patch	
10	Druid musik	Legowelt	Init Patch	
11	Rum giraf	Legowelt	Init Patch	
12	Emerald Cascade	Legowelt	Init Patch	
13	Seafax Museum	Legowelt	Init Patch	
14	Hukommelse X bas	Legowelt	Init Patch	
15	Marin Pad	Legowelt	Init Patch	
16	Olympius	Legowelt	Init Patch	
17	Spacejazz Ranger	Legowelt	Init Patch	
18	Analog Speedo	Legowelt	Init Patch	
19	Simple Ting	Legowelt	Init Patch	
20	British Ambient	Legowelt	Init Patch	
21	Artic Liqorish	Legowelt	Init Patch	
22	Ravens Jazz	Legowelt	Init Patch	
23	Nite Critters	Legowelt	Init Patch	
24	Feed Me Wavesap	Legowelt	Init Patch	
25	walisisk syntese	Legowelt	Init Patch	
26	Slikregm	Legowelt	Init Patch	
27	Bamoose bas	Legowelt	Init Patch	
28	Bølger Messiahnen	Legowelt	Init Patch	
29	Sølv Shamrock	Legowelt	Init Patch	
30	Parapoly 8000	Legowelt	Init Patch	
31	Wasabi spøgelse	Legowelt	Init Patch	
32	Drys stjerner	Legowelt	Init Patch	
33	Rusten sjæl	Legowelt	Init Patch	
34	Tamboura Rays	Legowelt	Init Patch	
35	Oxford drømme	Legowelt	Init Patch	
36	Ural Myst	Legowelt	Init Patch	
37	Ambient Sockshop	Legowelt	Init Patch	
38	Thera Tears	Legowelt	Init Patch	
39	Eomius Belay	Legowelt	Init Patch	
40	Fantasoba	Legowelt	Init Patch	
41	Steadybas fløjte	Legowelt	Init Patch	
42	New Age Marina	Legowelt	Init Patch	
43	Side om side	Legowelt	Init Patch	
44	Glory Jam	Legowelt	Init Patch	
45	Radiance Of Lite	Legowelt	Init Patch	
46	Big Splash Snug	Legowelt	Init Patch	
47	Einstein Strand	Legowelt	Init Patch	
48	TapeWave Inloop	Legowelt	Init Patch	
49	Jesabel	Legowelt	Init Patch	
50	Wyoming LSD	Legowelt	Init Patch	
51	Rain Shadow VIP	Legowelt	Init Patch	

52	Computerens dag	Legowelt	Init Patch	
53	valaxtisk	Legowelt	Init Patch	
54	Manta dag	Legowelt	Init Patch	
55	Hypno konvolut	Legowelt	Init Patch	
56	Karamelbas	Legowelt	Init Patch	
57	Ni porte	Legowelt	Init Patch	
58	Alpensynposium	Legowelt	Init Patch	
59	Jimi Patch	Legowelt	Init Patch	
60	Bay Winery	Legowelt	Init Patch	
61	Sæson 3 bas	Legowelt	Init Patch	
62	Duneman	Legowelt	Init Patch	
63	Parapoly sav 700	Legowelt	Init Patch	
64	Analog Jazz EP	Legowelt	Init Patch	
65	Starlooper	Legowelt	Init Patch	
66	PennyWaffle Sa8	Legowelt	Init Patch	
67	Napa Breeze	Legowelt	Init Patch	
68	Synth Marmelade	Legowelt	Init Patch	
69	Løvefigur	Legowelt	Init Patch	
70	Haddonfield	Legowelt	Init Patch	
71	Shetlandspony	Legowelt	Init Patch	
72	Historisk Orleo	Legowelt	Init Patch	
73	Øglepust	Legowelt	Init Patch	
74	Modestoharper	Legowelt	Init Patch	
75	AeonBass	Legowelt	Init Patch	
76	Sinistrone suppe	Legowelt	Init Patch	
77	Fadango Vampy	Legowelt	Init Patch	
78	Killing lakrids	Legowelt	Init Patch	
79	Socour Overskyet	Legowelt	Init Patch	
80	Arparoma	Legowelt	Init Patch	
81	Guldalder	Legowelt	Init Patch	
82	det sydlige Stillehav	Legowelt	Init Patch	
83	Ørken bus	Legowelt	Init Patch	
84	Xenomurf	Legowelt	Init Patch	
85	Icepaladset	Legowelt	Init Patch	
86	Wave Dew	Legowelt	Init Patch	
87	Oxford Manor	Legowelt	Init Patch	
88	Elveneng	Legowelt	Init Patch	
89	Majestætiske Wolharp	Legowelt	Init Patch	
90	Grand CanyonPad	Legowelt	Init Patch	
91	Mudderfedt	Legowelt	Init Patch	
92	Ø astronomi	Legowelt	Init Patch	
93	Rigoheim	Legowelt	Init Patch	
94	Lazybass	Legowelt	Init Patch	
95	Sump Satyr	Legowelt	Init Patch	
96	Americana	Legowelt	Init Patch	
97	Drømmeplanter	Legowelt	Init Patch	
98	Solarium	Legowelt	Init Patch	
99	Hyperborisk spækhugger	Legowelt	Init Patch	
100	OxoAcid Oz	Legowelt	Init Patch	
101	VipeBuzz Big	Legowelt	Init Patch	
102	Atmy Synth	Legowelt	Init Patch	
103	Edensynt Seq	Legowelt	Init Patch	
104	Forvrængning	Legowelt	Init Patch	
105	Overfugl	Legowelt	Init Patch	

106	Følelsesmæssig rigdom	Legowelt	Init Patch	
107	Slotte	Legowelt	Init Patch	
108	Smolzazia pude	Legowelt	Init Patch	
109	Firkantede Galapagos	Legowelt	Init Patch	
110	Faroer Ichiban	Legowelt	Init Patch	
111	Tur Kat	Legowelt	Init Patch	
112	Mystery Coast	Legowelt	Init Patch	
113	Blanding Trautoni	Legowelt	Init Patch	
114	fem gamle	Legowelt	Init Patch	
115	Ambi Sludge Pro	Legowelt	Init Patch	
116	Sweet Acid Seq	Legowelt	Init Patch	
117	Enebær	Legowelt	Init Patch	
118	Winter Shore	Legowelt	Init Patch	
119	QuicksilverPudi	Legowelt	Init Patch	
120	Norycove Harpsi	Legowelt	Init Patch	
121	LAQidayS	Legowelt	Init Patch	
122	Levetid 75	Legowelt	Init Patch	
123	Niteowl	Legowelt	Init Patch	
124	årtusinder	Legowelt	Init Patch	
125	TV-detektiv	Legowelt	Init Patch	
126	Mesc Uni trommer	Legowelt	Init Patch	
127	PO BOX Plads	Legowelt	Init Patch	

Patch nr.	Multi Patches – Bank A		Multi Patches – Bank B	
	Patch navn	Lavet af	Patch navn	Lavet af
0	FM-singularitet	Gforce software	Drømme holdning	Alex Jann
1	Buzzy Messing	Enrico Cosimi	Firsernes messing	Enrico Cosimi
2	Er kede af Canada	Gforce software	Portal	Patricia Wolf
3	Alluvial	r dreng	Bevægelse ovenfor	indhold
4	FM-klokkelag	indhold	FM klaver og pad	Enrico Cosimi
5	Gasventiler	Peter Dyer	Cyanid søster	Peter Dyer
6	Puzzlebox GIL	Groundislava	Udvidende hoveder	Gforce software
7	Drømmeblik	Tim Mantle / Salme 37	Lagerformer	Tim Mantle / Salme 37
8	Båndkor	Gforce software	Ufuldkomne S'ere	Gforce software
9	Uendelig magt	indhold	Italo Split	indhold
10	Cornish Pie	Legowelt	Bell Ensemble	Groundislava
11	Dark Funk Haven	Legowelt	Bubble Skyline	Groundislava
12	Deep Sea Jazz	Legowelt	Claw Bass GIL	Groundislava
13	Desert Springs	Legowelt	Fugtig nat GIL	Groundislava
14	Donker Moraes	Legowelt	Dark Planet GIL	Groundislava
15	Mørk film	Legowelt	Dark Funk Heaven	Groundislava
16	Florida Mallsad	Legowelt	Fuldt spektrum	Groundislava
17	Flyvende brædder	Legowelt	Midas hånd	Groundislava
18	Nattestemning	Legowelt	Mossy Log GIL	Groundislava
19	Ydre Aegis	Legowelt	Plasma batteri	Groundislava
20	Mønsterbugten	Legowelt	Rift Stone GIL	Groundislava
21	Eftertænksomme planeter	Legowelt	Sparklizer GIL	Groundislava
22	Hvalpe Hotel	Legowelt	Stenorgel GIL	Groundislava
23	Mættede nuancer	Legowelt	Tempel dybder	Groundislava
24	SID PWM & Poly	Legowelt	Tube World GIL	Groundislava
25	Rumlige eksperter	Legowelt	Tunnelbas GIL	Groundislava
26	Spirited Moose	Legowelt	Twilight GIL	Groundislava
27	Tape Delay Jazz	Legowelt	Visuelt lys GIL	Groundislava
28	Twirly Mallets	Legowelt	Varm vind GIL	Groundislava
29	Vampyr	Legowelt	Abyssal	r dreng
30	Vetbass & Cosmos	Legowelt	Alger	r dreng
31	6 osc bas	Gforce software	Aurora lommer	r dreng
32	80'er elektro	Gforce software	Belloma	r dreng
33	Salvet Poly	Gforce software	Carl'stapes	r dreng
34	Arp & Wavetable	Gforce software	Ceder	r dreng
35	Arp Perc Pad	Gforce software	Chrome Skov	r dreng
36	Arp triplet	Gforce software	Bykort	r dreng
37	Arps overalt	Gforce software	Fjossa	r dreng
38	Bas & Pad Synth	Gforce software	Glas Fugl	r dreng
39	Bas/Wurly C#3	Gforce software	Iguana og bi	r dreng
40	Klokkebølger	Gforce software	Kaleida Harpe	r dreng
41	Stor (- -) Poly	Gforce software	Hov	r dreng
42	Blades of Fire	Gforce software	Opal	r dreng
43	ChimEpad	Gforce software	Dam	r dreng
44	Beskidt Visker	Gforce software	Rivulet	r dreng
45	Dub nøgler	Gforce software	Søsyg	r dreng
46	Ekko nøgler	Gforce software	Havsang	r dreng
47	Episk start	Gforce software	Sequoia	r dreng
48	Filmmusik Epic	Gforce software	Til Vinden	r dreng
49	Formant Peaks	Gforce software	Animus	Peter Dyer
50	Funk Split	Gforce software	Store drømme	Peter Dyer
51	Hej Ya Nisqatsi	Gforce software	Boble maker	Peter Dyer

52	Humana Vox	Gforce software	Slikmaskine	Peter Dyer
53	Jeg hører dig Jon	Gforce software	Hakkesav	Peter Dyer
54	LA Saccharinth	Gforce software	Skydække	Peter Dyer
55	Kærlig akkord	Gforce software	Coast Keyboard	Peter Dyer
56	Elsker The Arps	Gforce software	Coasting	Peter Dyer
57	Lymfadenopati	Gforce software	Cookie Cliffs	Peter Dyer
58	Mid C mønster	Gforce software	Candyfloss	Peter Dyer
59	Moody Pad	Gforce software	Drift på	Peter Dyer
60	Støj Nirvana	Gforce software	Nem Bop	Peter Dyer
61	NuovaChord	Gforce software	Flyvesti	Peter Dyer
62	Oktaver og kvint	Gforce software	Flydende lanterner	Peter Dyer
63	Pad og bly 1	Gforce software	Skumakkord	Peter Dyer
64	Pad og bly 2	Gforce software	Gåsehud	Peter Dyer
65	Phased Delight	Gforce software	Gulf Winds	Peter Dyer
66	Væg en pude	Gforce software	Horizon Bounce	Peter Dyer
67	Plucka seng	Gforce software	Natkriminalitet	Peter Dyer
68	Plucket igen	Gforce software	Gamle venner	Peter Dyer
69	POWER SiNthesist	Gforce software	Stillehavet forresten	Peter Dyer
70	Rød alarm!	Gforce software	Plunker	Peter Dyer
71	Brydninger	Gforce software	Pomp Comp	Peter Dyer
72	Ricochet Pad	Gforce software	Power Suit	Peter Dyer
73	Rise & Fladder	Gforce software	Pumpe op	Peter Dyer
74	Romford Tecno 90	Gforce software	RAM Flow	Peter Dyer
75	Seismiske lys	Gforce software	Forsker	Peter Dyer
76	Skiftende sand	Gforce software	Riggler	Peter Dyer
77	Rumkadet	Gforce software	Kystlinje	Peter Dyer
78	Spidset	Gforce software	Social funk	Peter Dyer
79	Strygeoktaver	Gforce software	Speedish House	Peter Dyer
80	Stringy Fifths	Gforce software	Startskærm	Peter Dyer
81	Super akkord	Gforce software	Smedjen	Peter Dyer
82	Super grim leder	Gforce software	Orishaerne	Peter Dyer
83	Sync-Clasher	Gforce software	Stram gang	Peter Dyer
84	Triumferende	Gforce software	Viceby	Peter Dyer
85	Tyrell Messing	Gforce software	Vild & Løs	Peter Dyer
86	Uni Bass & Poly	Gforce software	Zeus fanfare	Peter Dyer
87	Vind Staccato	Gforce software	Alva Bass Pile	indhold
88	Blæsende pude	Gforce software	PolySummit kor	indhold
89	WurlylLead C3	Gforce software	Astral Duves	indhold
90	80'er strenghed	Tim Mantle / Salme 37	Stor EP	indhold
91	Tilbage Katalog	Tim Mantle / Salme 37	Stor romantik	indhold
92	Messing til dage!	Tim Mantle / Salme 37	Cabaret Vol Spit	indhold
93	Carrillon Matrone	Tim Mantle / Salme 37	Byen Monica	indhold
94	Champs Elysees	Tim Mantle / Salme 37	Cocteau1 time	indhold
95	clingerclang	Tim Mantle / Salme 37	Pagt split	indhold
96	Kommer til udlandet	Tim Mantle / Salme 37	Digitalgia Splt	indhold
97	Discovery Layer	Tim Mantle / Salme 37	Duellerende Arps	indhold
98	Dust Down Love	Tim Mantle / Salme 37	Dyno mit klaver	indhold
99	EP P37	Tim Mantle / Salme 37	FM AM Split	indhold
100	Escape Pod	Tim Mantle / Salme 37	FSOLos Angeles	indhold
101	Faux århundrede	Tim Mantle / Salme 37	Øjeblikkelig intro	indhold
102	For hendes geni	Tim Mantle / Salme 37	Sidste tog	indhold
103	Frugtplukning	Tim Mantle / Salme 37	Flydende stak	indhold
104	Fuldt lastet	Tim Mantle / Salme 37	Massive thongs	indhold
105	Greys bortførelse	Tim Mantle / Salme 37	McBride's Cave	indhold

106	Syndige lyster	Tim Mantle / Salme 37	Mifgr's Split	indhold
107	Hardcore score	Tim Mantle / Salme 37	Neologisk splittelse	indhold
108	Legacy Lead	Tim Mantle / Salme 37	Orange vogne	indhold
109	Langt væk	Tim Mantle / Salme 37	Oranisk	indhold
110	Merkur	Tim Mantle / Salme 37	Fantasy 2020	indhold
111	Nul ved Munden	Tim Mantle / Salme 37	Fornøjelse Quest	indhold
112	Panuc Stationer	Tim Mantle / Salme 37	Pop komponist	indhold
113	Regenerering	Tim Mantle / Salme 37	Rekombinant Mlab	indhold
114	Husk Fusion	Tim Mantle / Salme 37	Start The Rave	indhold
115	Revideret håb	Tim Mantle / Salme 37	Solopgang topmøde	indhold
116	Slick & Trick	Tim Mantle / Salme 37	Tornede	indhold
117	Lille by USA	Tim Mantle / Salme 37	Enhjørningsdrømme	indhold
118	Spektralhjælper	Tim Mantle / Salme 37	Uno Lineær Split	indhold
119	Stock-Ex Montage	Tim Mantle / Salme 37	Overtrådt	indhold
120	Sådan en charmør!	Tim Mantle / Salme 37	Voice of Summit	indhold
121	Det er jazzen!	Tim Mantle / Salme 37	Vurtuel regn	indhold
122	De gode ting	Tim Mantle / Salme 37	Varme spil	indhold
123	Dem føler	Tim Mantle / Salme 37	West End Split	indhold
124	Toe Tap 2000	Tim Mantle / Salme 37	InTheGloaming	Tristan McGuire
125	Find og glem	Tim Mantle / Salme 37	Kosmisk håb	Alex Jann
126	Var det en drøm	Tim Mantle / Salme 37	Udspændt	Alex Jann
127	Vi skal gemme os!	Tim Mantle / Salme 37	Zen Orbit	Alex Jann

Patch nr.	Multi Patches – Bank C		Multi Patches – Bank D	
	Patch navn	Lavet af	Patch navn	Lavet af
0	Alkymi	Patricia Wolf	Init Multi	
1	Anthromorphize	Patricia Wolf	Init Multi	
2	Forventning	Patricia Wolf	Init Multi	
3	Aquatic Paris	Patricia Wolf	Init Multi	
4	Nordlys	Patricia Wolf	Init Multi	
5	Kaskade	Patricia Wolf	Init Multi	
6	Chasm	Patricia Wolf	Init Multi	
7	Barndomsminde	Patricia Wolf	Init Multi	
8	Kimær	Patricia Wolf	Init Multi	
9	Hemmeligt	Patricia Wolf	Init Multi	
10	Skyhopping	Patricia Wolf	Init Multi	
11	Skyer passerer forbi	Patricia Wolf	Init Multi	
12	Krystal gitter	Patricia Wolf	Init Multi	
13	Dag drøm	Patricia Wolf	Init Multi	
14	Nedbrudt tape	Patricia Wolf	Init Multi	
15	Ørken solnedgang	Patricia Wolf	Init Multi	
16	Elselskab	Patricia Wolf	Init Multi	
17	Eufori	Patricia Wolf	Init Multi	
18	Eventyrland	Patricia Wolf	Init Multi	
19	Faldende Vand	Patricia Wolf	Init Multi	
20	første kys	Patricia Wolf	Init Multi	
21	Så dig først	Patricia Wolf	Init Multi	
22	Kærlig hukommelse	Patricia Wolf	Init Multi	
23	Frossen Sø	Patricia Wolf	Init Multi	
24	Hvis du tror	Patricia Wolf	Init Multi	
25	I dit hoved	Patricia Wolf	Init Multi	
26	Introspektion	Patricia Wolf	Init Multi	
27	Ionisk binding	Patricia Wolf	Init Multi	
28	Lady Bug	Patricia Wolf	Init Multi	
29	Sidste Dans	Patricia Wolf	Init Multi	
30	Længes efter	Patricia Wolf	Init Multi	
31	Magisk pool	Patricia Wolf	Init Multi	
32	Magisk sværd	Patricia Wolf	Init Multi	
33	Hukommelse	Patricia Wolf	Init Multi	
34	Merkur	Patricia Wolf	Init Multi	
35	Metal musik	Patricia Wolf	Init Multi	
36	Smeltet kerne	Patricia Wolf	Init Multi	
37	Månebelyst sø	Patricia Wolf	Init Multi	
38	Morgen lys	Patricia Wolf	Init Multi	
39	Ædel Sag	Patricia Wolf	Init Multi	
40	Hindring	Patricia Wolf	Init Multi	
41	Stille guitar	Patricia Wolf	Init Multi	
42	Racing delfiner	Patricia Wolf	Init Multi	
43	Rock Face	Patricia Wolf	Init Multi	
44	Scrambled	Patricia Wolf	Init Multi	
45	Hemmeligt møde	Patricia Wolf	Init Multi	
46	Hemmelig mission	Patricia Wolf	Init Multi	
47	Glimmer	Patricia Wolf	Init Multi	
48	Sne ugle	Patricia Wolf	Init Multi	
49	Svævende	Patricia Wolf	Init Multi	
50	Stjernestirring	Patricia Wolf	Init Multi	
51	Stærk med	Patricia Wolf	Init Multi	

52	Sundown Arp	Patricia Wolf	Init Multi	
53	Spænding	Patricia Wolf	Init Multi	
54	Væveren	Patricia Wolf	Init Multi	
55	Roligt vand	Patricia Wolf	Init Multi	
56	Tundra	Patricia Wolf	Init Multi	
57	Urbant forfald	Patricia Wolf	Init Multi	
58	Vanddrage	Patricia Wolf	Init Multi	
59	Vilde heste	Patricia Wolf	Init Multi	
60	Vindblæst	Patricia Wolf	Init Multi	
61	Bevinget migration	Patricia Wolf	Init Multi	
62	Call and Action DN	Danny Nugent	Init Multi	
63	Aggro Poly	Enrico Cosimi	Init Multi	
64	Ændret arpeggio	Enrico Cosimi	Init Multi	
65	Ændret tilstand	Enrico Cosimi	Init Multi	
66	Arp & SyncLead	Enrico Cosimi	Init Multi	
67	Bas & MellwLead	Enrico Cosimi	Init Multi	
68	Bas & Orgel	Enrico Cosimi	Init Multi	
69	Bas & Pad	Enrico Cosimi	Init Multi	
70	Bas & Prog Lead	Enrico Cosimi	Init Multi	
71	Stort stik	Enrico Cosimi	Init Multi	
72	Hoppepude	Enrico Cosimi	Init Multi	
73	Bravo Delta Arp	Enrico Cosimi	Init Multi	
74	Charlie & Pad	Enrico Cosimi	Init Multi	
75	Charlie Delta 2Arp	Enrico Cosimi	Init Multi	
76	Daggry	Enrico Cosimi	Init Multi	
77	Deceleration	Enrico Cosimi	Init Multi	
78	Dirdir	Enrico Cosimi	Init Multi	
79	Drone Arpeggio	Enrico Cosimi	Init Multi	
80	DynaDecelerated	Enrico Cosimi	Init Multi	
81	Episk	Enrico Cosimi	Init Multi	
82	FM Percuss Pad	Enrico Cosimi	Init Multi	
83	Frossen bevægelse	Enrico Cosimi	Init Multi	
84	Karabas	Enrico Cosimi	Init Multi	
85	Kick & Snare	Enrico Cosimi	Init Multi	
86	Lag bas	Enrico Cosimi	Init Multi	
87	Lagpude	Enrico Cosimi	Init Multi	
88	Moving Stab	Enrico Cosimi	Init Multi	
89	Nattetid	Enrico Cosimi	Init Multi	
90	Der ude	Enrico Cosimi	Init Multi	
91	Separeret oktav	Enrico Cosimi	Init Multi	
92	Seq venlig	Enrico Cosimi	Init Multi	
93	Silkepude	Enrico Cosimi	Init Multi	
94	Jagten	Enrico Cosimi	Init Multi	
95	To Venner	Enrico Cosimi	Init Multi	
96	Vinduetårer	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
97	Forlad Latch	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
98	Bas akkorder	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
99	Boblende Vista	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
100	træbro	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
101	Næring	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
102	Pree Yrself	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
103	Mekanisk pille	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
104	Sløret logik	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
105	Øjeblikkeligt mørkekammer	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	

106	Bastian maskine	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
107	Ikke rigtig messing	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
108	Smoke The Pipe	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
109	80'er rullet ærme	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
110	Split Creamola	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
111	krebsdyr	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
112	Gristling Dunker	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
113	Frisk mælk	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
114	Harmonium med ledning	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
115	Træforet gåtur	Chris Calcutt - aka CALC	Init Multi	
116	Langsom Arp DN	Danny Nugent	Init Multi	
117	Tal	Jerome Meunier	Init Multi	
118	/_ \	Jerome Meunier	Init Multi	
119	Nara	Jerome Meunier	Init Multi	
120	Kona	Jerome Meunier	Init Multi	
121	Holde	Jerome Meunier	Init Multi	
122	Alba	Jerome Meunier	Init Multi	
123	Fem	Jerome Meunier	Init Multi	
124	Killing	Jerome Meunier	Init Multi	
125	I	Jerome Meunier	Init Multi	
126	Vente	Jerome Meunier	Init Multi	
127	Hjernen	Jerome Meunier	Init Multi	

