

Patrick DSP's Analog Rytm MKII Cheat Sheet

Elektron Analog Rytm MKII · OS 1.74 · 28 okt. 2026

1.70 - **1.74** markeert functies die in die OS-versie zijn toegevoegd

INHOUD

Basis en systeem

Begin hier: het grote geheel	Paneel en aansluitingen
Navigatie, bewerken en snelkoppelingen	Projecten, kits en Sounds
Globale instellingen	Opstartmenu en onderhoud

Sequencer

Sequencer-basis	Triggerinstellingen, retriggerers en Euclidisch
Patternlengte en schaal	Sequencer-functies
Ketens en songs	

Geluidsontwerp

Machines	Sample-, filter-, amp- en LFO-pagina's
FX-track	

Samplen

Samplen

Performen, MIDI en routing

Performancemodi	Opstellingen
MIDI-referentie	

Begin hier: het grote geheel	↑ Inhoud
------------------------------	----------

Lees dit eerst. Het legt uit hoe tracks, voices, machines, samples, kits, patterns en songs in elkaar passen.

Wat het is

De Analog RytM MKII (MKII betekent mark 2) is een hybride analoge en digitale drumcomputer. Hij heeft 8 analoge voice-circuits, een samplespeler op elke voice, een Elektron-stepsequencer, 2 sendeffecten (delay en reverb) en 2 mastereffecten (distortion en compressor)

12 drumtracks plus 1 effectentrack (FX). Er kunnen maar 8 voices tegelijk klinken

BD (basdrum), SD (snaredrum), BT (bassom) en LT (lage tom) hebben elk hun eigen voice

RS en CP, MT en HT, CH en OH, CY en CB delen één voice per paar. Als beide tracks van een paar tegelijk een trigger krijgen, wint de rechtertrack: CP dempt RS, HT dempt MT, OH dempt CH, CB dempt CY

Elke drumtrack legt een analoog percussiegeluid (de MACHINE) over een sample, gevolgd door overdrive, een multimodefilter, een amp-envelope en een eigen laagfrequente oscillator (LFO)

Signaalweg

MACHINE (analoge geluidsgenerator) en sampleweergave > overdrive > multimodefilter > amp > pan > individuele trackuitgang en de mixer

Delay en reverb zijn sendeffecten. Elke drumtrack stuurt ernaartoe met de knoppen DEL en REV op zijn AMP-pagina. Hun eigen instellingen staan op de FX-track

Distortion en compressor zijn mastereffecten die op de hele mix werken. De returns van delay en reverb kunnen ervoor (PRE) of erna (POST) binnenkomen, in te stellen op de DIST-pagina

EXT IN L/R (externe ingang) gaat de mixer in. Main out L/R voert de mix uit. Elke track houdt ook zijn eigen individuele uitgang

Hoe de gegevens zijn georganiseerd

Project: 128 patterns, 128 kits, 16 songs, 4 globale slots, 127 sampleslots en een Sound-pool van maximaal 128 Sounds. Het geladen project is de werkstand

+Drive: permanente opslag voor 128 projecten, een Sound-bibliotheek van 4096 Sounds en de samplebank. Alle projecten kunnen de bibliotheek en de samples gebruiken

Kit: 12 drumtrack-Sounds, de instellingen van de FX-track, tracklevels, retriggerinstellingen, algemene Sound-instellingen, scenes en performancemacro's

Sound: een sample plus de parameterinstellingen van de pagina's SRC, SMPL, FLTR, AMP en LFO voor één drumtrack

Sample: maximaal 64 MB (ongeveer 11 minuten) per project in ten hoogste 127 sampleslots

Pattern: 8 banks (A tot H) van 16 patterns, samen 128. Elke pattern is aan één kit gekoppeld

Song: 16 per project, opgebouwd uit patterns en ketens. 64 ketens delen 256 patternplaatsen

Kernbegrippen

Een drumtrack kiezen: houd **TRK** ingedrukt en druk op een **PAD**. De FX-track kiezen: druk op **FX**

Bewerk de actieve track met de vijf **PARAMETER**-toetsen en de DATA ENTRY-knoppen A tot H

FUNC is de tweede functietoets. Secundaire functies staan onderstreept op het paneel

Wijzigingen aan een track veranderen de actieve kit.

Patterns slaan zichzelf op. Kits niet: sla ze op met **YES**

+ **PLAY MODE**

Bij het uitzetten houdt alleen de actieve kit zijn wijzigingen, dus sla elke kit op waaraan je hebt gewerkt

Projectwijzigingen worden pas naar de +Drive geschreven als je het project opslaat

Termen en afkortingen in deze sheet

BD: basdrum (track 1)

BPM: beats per minute, slagen per minuut (tempo)

BT: bastom (track 5)

CB: koebel (track 12)

CC: continuous controller, continue regelaar (een soort MIDI-bericht)

CH: gesloten hihat (track 9)

CP: handklap (track 4)

CV: control voltage, stuurspanning, een analoog stuursignaal

CY: bekken (track 11)

DIN-sync: een kloksignaal voor oudere apparatuur, verstuurd als pulsen. Het Deutsches Institut fuer Normung (DIN) is de Duitse normalisatie-instelling

EXP: expressiepedaal

EXT IN: externe ingang

FX: effecten

HT: hoge tom (track 8)

LFO: laagfrequente oscillator, een trage golf waarmee je een parameter moduleert

LT: lage tom (track 6)

MIDI: Musical Instrument Digital Interface

MKII: mark 2

MT: middentom (track 7)

NRPN: non-registered parameter number, niet-geregistreerd parameternummer (een soort MIDI-bericht)

OH: open hihat (track 10)

OS: operating system, besturingssysteem (de firmware)

PSU: power supply unit, voedingsadapter

RAM: random access memory, het werkgeheugen waarin de geladen samples staan

RS: rimshot (track 3)

SD: snaredrum (track 2)

SysEx: system exclusive, een soort MIDI-bericht waarmee je gegevens uitwisselt

USB: universal serial bus

VCO: voltage controlled oscillator, spanningsgestuurde oscillator

Paneel en aansluitingen

[↑ Inhoud](#)

Lees dit om te weten wat elke toets, knop en aansluiting doet, of hoe je het apparaat opstart.

Toetsen op het voorpaneel

Key	Toets	Met FUNC
AMP	AMP-pagina. Op de FX-track: COMPRESSOR-pagina	
ARROW -toetsen	Verplaatsen in menu's. Daar UP , DOWN , LEFT , RIGHT genoemd	LEFT / RIGHT : alle triggers één step verschuiven
BANK A to BANK H	Een bank kiezen (daarna een TRIG -toets voor de pattern)	BANK A tot BANK D : patternmodus. BANK E : triggermute. BANK F : accent. BANK G : swing. BANK H : parameterslide
CHAIN MODE	Kettingmodus aan of uit	Nieuwe keten (scratchpad-rij)
CHRO	Chromatische modus	TRACK-menu
FILL	Fillmodus (als rasteropname uit staat)	Fill klaarzetten
FIX	Vaste velocity aan of uit	FIXED VELOCITY-menu
FLTR	FILTER-pagina. Op de FX-track: DISTORTION-pagina	SOUND SETTINGS-menu
FX	De FX-track kiezen	MIDI CONFIG-menu
GLOBAL SETTINGS	GLOBAL SETTINGS-menu. Lang indrukken: LOAD PROJECT	SAVE PROJECT-menu
LFO	LFO-pagina	
MUTE	Mutemodus	SOUND-menu

Key	Toets	Met FUNC
NO	Afsluiten, een stap terug, ontkennen. Met PLAY MODE , MUTE , CHRO , SCNE of PERF : kit, Sound, track, pattern of song opnieuw laden	
PAGE	De patternpagina kiezen	SCALE-menu
PERF	Performancemodus	SONG-menu
PLAY	Start. Nog een keer drukken om te pauzeren	Wissen
PLAY MODE	Playmodus	KIT-menu
QPER	Met pads: macro's kiezen voor QUICK PERF AMOUNT	De performancemacro's dempen
RECORD	Rasteropname. + PLAY : live opnemen. + STOP : stepopname	Kopiëren
RTRG	Met een pad: retrig. Toont het retrig-zijmenu	CLICK TRACK-menu
SAMPLING	SAMPLING-menu	Direct samplen
SCNE	Scenemodus	PATTERN-menu
SMPL	SMPL-pagina's. Op de FX-track: REVERB-pagina	SAMPLE-keuze
SONG MODE	Songmodus	Songbewerking
SRC	SRC-pagina. Op de FX-track: DELAY-pagina. Dubbel drukken: MACHINE-keuze	MACHINE-keuze
STOP	Stop	Plakken
TEMPO	TEMPO-menu	Tap-tempo

Key	Toets	Met FUNC
TRIG	TRIG-instellingen voor de actieve track	TRIGS SETUP-menu
TRK	Met een PAD : een drumtrack kiezen. Dubbel drukken: SOUND BROWSER	
YES	Openen, kiezen, bevestigen. Met PLAY MODE , MUTE , CHRO , SCNE of PERF : kit, Sound, track, pattern of song opslaan	

Knoppen op het voorpaneel

MAIN VOLUME: niveau van de main-uitgangen en de hoofdtelefoon. Een absolute knop van ongeveer 320 graden

QUICK PERF AMOUNT: hoeveelheid van de performancemacro's die je met **QPER** kiest. Een absolute knop

TRACK LEVEL: niveau van de actieve track. Scrollt ook door menu's en stelt waarden in. Een relatieve knop, dus hij draait onbeperkt rond

DATA ENTRY A tot H: stellen de parameters in die op het scherm staan. Indrukken en draaien geeft grotere stappen

Pads en triggertoetsen

12 rubberen **PADS**, gevoelig voor velocity en druk. Ze spelen de track-Sounds en veranderen van functie met de modus. De padkleuren tonen de modus en de toestand

Een pad knippert wit als hij speelt, met de hand of vanuit de sequencer. Een **rode** pad is de actieve drumtrack

16 **TRIG**-toetsen plaatsen triggers en parameterlocks en kiezen een pattern na een **BANK**-toets. **TRIG**-toetsen 1 tot 12 spelen ook de tracks 1 tot 12 met de VEL die op de TRIG-pagina staat

FUNC + **PAD** speelt die Sound met de VEL van de TRIG-pagina

Aansluitingen aan de achterkant

POWER: aan/uit-schakelaar. Wacht 2 seconden nadat het scherm donker is geworden voordat je weer aanzet

DC IN: adapter uit de Elektron PSU-3-serie, 12 V gelijkstroom, 2 A

USB: USB 2.0, A-naar-B-kabel naar een computer. Class compliant voor audio en MIDI

EXP/CV IN (stuuringang 1 en 2): expressiepedaal of CV. Gebruik mono 6,3 mm-pluggen voor CV

MIDI THRU/SYNC B: stuurt MIDI IN door. Kan DIN-sync versturen

MIDI OUT/SYNC A: MIDI-uitgang. Kan DIN-sync versturen

MIDI IN: MIDI-ingang

AUDIO IN L/R: ingang voor samplen en als geluidskaart. Mono 6,3 mm-pluggen, gebalanceerd

TRACK OUT: individuele uitgangen van de drumvoices. Mono 6,3 mm (ongebalanceerd) of tip, ring, sleeve (gebalanceerd)

EXT IN L/R: externe audio naar de mixer. Mono 6,3 mm, ongebalanceerd

MAIN OUT L/R: main-uitgangen. Mono 6,3 mm of tip, ring, sleeve

HEADPHONES OUT: stereo 6,3 mm-plug

Opstarten

Zet het apparaat op een stevige ondergrond. Een rack moet 3 kg kunnen dragen

Zet alle apparaten uit voordat je aansluit. Sluit main out L/R aan op je mixer of versterker

MIDI: sluit de MIDI OUT van het zendende apparaat aan op MIDI IN hier. MIDI THRU herhaalt de gegevens van MIDI IN

Specificaties

Main-uitgangen: 2 gebalanceerde 6,3 mm-jacks, +15 dBu, uitgangsimpedantie 440 ohm (onbalanceerd)

Individuele uitgangen: 8 gebalanceerde 6,3 mm-jacks, +15 dBu, 440 ohm

Hoofdtelefoon: +15 dBu, 55 ohm

Ongebalanceerde externe ingangen: maximaal +15 dBu, 9 kilohm. Gebalanceerde audio-ingangen: maximaal +15 dBu, 19 kilohm

Stuuringangen: -5 V tot +5 V op de tip, +5 V geleverd op de ring. Geschikt voor CV en expressiepedalen

Converters: 48 kHz, 24 bit. Digitale signaal-ruisverhouding 110 dB (20 Hz tot 20 kHz)

Scherm: OLED (organic light-emitting diode) van 128 bij 64 pixels

Afmetingen: 385 bij 225 bij 82 mm. Gewicht ongeveer 2,4 kg

Voeding: 14 W typisch, 20 W maximaal

Navigatie, bewerken en snelkoppelingen

[↑ Inhoud](#)

Lees dit om te weten hoe het scherm, de menu's, kopiëren en plakken, benoemen en snel opslaan werken.

Scherms en menu's

Scherms: actieve kit (en de volledige parameternaam terwijl je een knop draait), tempo, status van play, pause, stop en record, de trackparameters (op dezelfde plekken als de knoppen), actieve pattern, tracklevel en tracknaam

De songrij staat links van de pattern. "_ _:" betekent dat de scratchpad-rij actief is

Menu's: **UP**, **DOWN**, **LEFT** en **RIGHT** verplaatsen. **TRACK LEVEL** scrolt snel. **YES** opent, kiest en vinkt vakjes aan. **NO** gaat één stap terug

FUNC + **UP** of **DOWN**: één menupagina tegelijk verplaatsen

Parameters bewerken

Houd een **PARAMETER**-toets ingedrukt om alle waarden van die pagina te zien

Druk op een knop terwijl je eraan draait voor grotere stappen. Zo veeg je snel door een heel bereik

FUNC ingedrukt terwijl je aan sommige knoppen draait laat waarden naar handige posities springen. De delaytijd springt tussen 16, 32, 64 en 128. De oscillatorstemming springt hele octaven

PARAMETER-toets + **YES**: randomiseert elke parameter op die pagina. Het resultaat is elke keer nieuw. De TRIG-pagina kan niet worden gerandomiseerd

PARAMETER-toets + **NO**: laadt die pagina opnieuw naar de laatst opgeslagen toestand

FX + **NO**: laadt alle pagina's van de FX-track opnieuw.
NO + **MUTE**: laadt de track-Sound opnieuw. **NO** +
PLAY MODE: laadt de hele kit opnieuw

Kopiëren, wissen en plakken

FUNC + **RECORD**: kopiëren. **FUNC** + **STOP**: plakken.
FUNC + **PLAY**: wissen. Herhaal de combinatie om een
plak- of wisactie ongedaan te maken

Werkt op patterns, tracks, trackpagina's, triggers,
scenes, performancemacro's, songrijen, projecten,
kits en bij het benoemen

Een Sound naar een andere track kopiëren: **TRK** +
RECORD, kies het doel met **TRK** + een **PAD**, daarna
TRK + **STOP**. Alleen compatibele tracks accepteren
hem

De actieve track wissen bij rasteropname: **FUNC** +
PLAY. De pattern wissen zonder modus of bij live
opnemen: **FUNC** + **PLAY**

Naamscherm

LEFT en **RIGHT** verplaatsen tussen tekens. TRACK
LEVEL of **UP**/**DOWN** bladert door de tekens
FUNC + **NO** wist een letter. **GLOBAL SETTINGS** maakt
een willekeurige naam **1.70**

Pop-upnaamgeving: houd **FUNC** ingedrukt, kies met
de pijltoetsen en laat **FUNC** los om in te voegen.
Hetzelfde scherm wordt gebruikt voor tekst zoeken

Snel opslaan en opnieuw laden

Kit: **YES** + **PLAY MODE** slaat op. **NO** + **PLAY MODE** laadt
opnieuw

Track-Sound: **YES** + **MUTE** slaat op. **NO** + **MUTE** laadt
opnieuw

Track: **YES** + **CHRO** slaat op. **NO** + **CHRO** laadt opnieuw

Pattern: **YES** + **SCNE** slaat op. **NO** + **SCNE** laadt opnieuw

Song: **YES** + **PERF** slaat op. **NO** + **PERF** laadt opnieuw

Sound van één trigger met zijn parameterlocks (rasteropname): **TRIG** + **MUTE** **1.70**

YES + **PLAY MODE** slaat op in dezelfde slot met dezelfde naam. Sla een pattern op voordat je live gaat bijsturen, zodat je een herstelpunt hebt

Andere handige combinaties

Dubbel drukken op **SRC**: een MACHINE kiezen. **FUNC** + **SMPL**: een sample kiezen. In de samplelijst bereik je met **FUNC** + **YES** de samples op de +Drive

Dubbel drukken op **TRK**: opent de Sound-browser

FUNC + **TEMPO**: tap-tempo. **FUNC** + **RTRG**: instellingen van de clicktrack. **FUNC** + **TRIG**: menu TRIGS SETUP.

FUNC + **PAGE**: schaal

FUNC + **LEFT**/**RIGHT** (rasteropname): verschuift alle triggers één step. **TRIG** + **LEFT**/**RIGHT**: verschuift één trigger een fractie van een step. **TRIG** + **UP**/**DOWN**: retrigger aan en snelheid

FUNC + **YES**: voorbeluisteren van de gemarkeerde sample of Sound. **TRIG** + **YES** (raster- of stepopname): een trigger met zijn locks voorbeluisteren

FUNC + **RIGHT** / **FUNC** + **LEFT** (SAMPLES-menu): een map openen of verlaten

RECORD + **PLAY**: live opnemen. **RECORD** + dubbel drukken op **PLAY**: live quantize aan of uit zetten

Lees dit als je projecten, kits en Sounds moet opslaan, laden of beheren, of een back-up van je gegevens wilt maken.

Projecten

Menu: **GLOBAL SETTINGS** > PROJECT. Houd

GLOBAL SETTINGS ingedrukt voor LOAD PROJECT.

FUNC + **GLOBAL SETTINGS** voor SAVE PROJECT AS

Wijzigingen in het actieve project worden vanzelf onthouden, ook na het uitzetten. Ze worden pas naar een +Drive-slot geschreven als je het project opslaat. LOAD PROJECT slaat het actieve project niet eerst op. CREATE NEW onderaan de lijst maakt een leeg project. Projectmanager (**RIGHT** op een project): CLEAR, DELETE, INIT NEW (alleen lege slots), LOAD FROM (overschrijft het actieve project), PURGE ALL, RENAME, SAVE TO, TOGGLE (schrijfbeveiliging aan of uit)

PURGE ALL (alleen geladen project) haalt ongebruikte Sounds uit de Sound-pool en samples die in geen enkele pattern worden gebruikt uit het RAM. De kopieën op de +Drive blijven

Een klein pijltje markeert de slot waaruit het actieve project komt. Een hangslot markeert een tegen schrijven beveiligd project, dat niet kan worden overschreven, hernoemd of gewist

Kits

128 kits per project. Een pattern is altijd aan één kit gekoppeld. Een kit bewerken verandert elke pattern die hem gebruikt

Nieuwe pattern op een bestaande kit: sla de kit eerst op en geef hem een andere naam, tenzij je de wijzigingen wilt delen

Kit-menu (**FUNC** + **PLAY MODE**): RELOAD KIT (actieve kit of alle kits), LOAD KIT, SAVE KIT, CLEAR KIT, TRACK ROUTING KIT, CONTROL IN 1 MOD, CONTROL IN 2 MOD

LOAD KIT koppelt de geladen kit aan de actieve pattern. Een sterretje achter een kitnaam betekent dat geen enkele pattern hem gebruikt

SAVE KIT: kies een slot en geef hem dan een naam. CLEAR KIT initialiseert de kit. Er gaat niets verloren totdat je in dezelfde slot opslaat

Een lege pattern kiezen behoudt de laatste kit en zijn nummer knippert totdat je de pattern bewerkt of de kit opslaat

TRACK ROUTING KIT: haal het vinkje bij USE GLOBAL SETTING weg om deze kit zijn eigen ROUTE TO MAIN (**groene** pads) en SEND TO FX (**gele** pads) te geven. Elke track gaat nog steeds naar zijn eigen individuele uitgang

CONTROL IN 1 MOD en 2 MOD: een macro in performancestijl die door CV of een expressiepedaal wordt aangestuurd. Maximaal 4 parameters van elke track. Druk op knop A tot D om een track te kiezen, draai om de parameter te kiezen en bevestig met een knopklik of **YES**. Knop E tot H stellen de diepte in, van -128 tot 127. 0 verandert niets

KIT RELOAD ON CHG in de globale sequencerconfiguratie laadt een kit terug naar zijn opgeslagen toestand zodra een andere kit het overneemt

Sound-pool en +Drive-bibliotheek

Sound-pool: 128 slots in het project. Sounds in de pool kunnen worden gebruikt voor Sound locks

+Drive-Sound-bibliotheek: 4096 Sounds in 16 banks (A tot P) van 256, gedeeld door alle projecten.

Hiermee kun je geen Sound locks maken

Sound-menu (**FUNC** + **MUTE**): SOUND BROWSER, SOUND MANAGER, CLEAR TRACK SOUND, RENAME TRACK SOUND, SOUND SETTINGS

Sound-browser

Toont alleen Sounds die de actieve track kan laden.

Lege slots zijn verborgen. Laden met **YES**

Voorbeluisteren: tik op de pad van de actieve track

LEFT opent het sorteren: VIEW POOL, VIEW +DRIVE, SORT ABC, SORT 123, FILTER (op tag), SEARCH (tekst)

Sound-manager

Toont alle Sounds. Een violette actieve pad betekent dat de gemarkeerde Sound bij de actieve track past.

Zwak **rode** pads tonen de andere tracks die hem kunnen nemen

RIGHT opent SOUND OPERATIONS: LOAD TO TRACK, COPY TO (POOL, +DRIVE of een +BANK A tot P), STORE TRACK SOUND, RENAME, EDIT TAGS, DELETE, SELECT ALL, SELECT UNUSED, DESELECT ALL, TOGGLE (schrijfbeveiliging aan of uit), SEND SYSEX
SELECT UNUSED werkt alleen in de Sound-pool.
Gebruik daarna DELETE. Sounds uit de bibliotheek blijven staan

Tags: een willekeurig aantal per Sound, maar alleen de eerste twee staan in de lijst

TRIG -toetsen tonen maar één +Drive-bank. **FUNC** +

UP/**DOWN** scrolt sneller

De Sound van de actieve track opslaan: **YES** + **MUTE**.

LEFT wisselt tussen Sound-pool en +Drive. Kies een slot, geef een naam en kies tags

CLEAR TRACK SOUND zet de paginaparameters van de actieve track terug op de standaardwaarden. Er gaat niets verloren totdat je de kit in dezelfde slot opslaat

Sound-instellingen

*Opgeslagen met de kit. Openen met **FUNC** + **FLTR**.*

UP/**DOWN** of **TRACK LEVEL** scrolt, **LEFT**/**RIGHT** verandert

MACHINE: de modus van de geluidsgenerator van de actieve track

CHROMATIC: welk deel de chromatische modus en de toonhoogte van de NOT-trigger bepaalt. OFF, SYNTH, SAMPLE of SYN+SMP

ENV RESET: OFF laat de filterenvelope doorgaan waar hij is. FILTER (standaard) start hem bij elke trigger opnieuw

VELOCITY TO VOL: OFF, of ON voor een volume dat lineair de velocity volgt

VELOCITY MOD: maximaal 4 parameters van elke pagina volgen de velocity. Knop A tot D kiezen, **YES** bevestigt, E tot H stellen de diepte in. **TRACK LEVEL** stelt het velocitybereik in

AFTERTOUC: dezelfde opzet voor aftertouch van de pad of van MIDI

SMP: toont de volledige naam van de sample op de track

LEGACY FX SEND: als aangevinkt, verlaagt de FX-sendniveaus een beetje, zodat Sounds die op een eerdere OS-versie zijn gemaakt klinken zoals bedoeld

Back-up en overdracht

Gebruik de gratis Elektron Transfer-app (Windows en macOS) via USB. Kies de USB-MIDI-poorten op de pagina CONNECTION, klik op CONNECT, open EXPLORE en sleep de bestanden

Transfer verplaatst ook samples en zet ze om naar 16 bit, 48 kHz, mono

SysEx-dumps (zie Global Settings) omvatten kits, Sounds, patterns, songs en globals, geen samples

Globale instellingen

↑ Inhoud

Lees dit als je het gedrag van de Rytm wilt veranderen: samples, MIDI, audioroutring, sturingangen, systeem en kalibratie.

Overzicht

Druk op **GLOBAL SETTINGS**. Scroll met **UP**/**DOWN** of **TRACK LEVEL**, open met **YES**

Maximaal vier Global-slots, elk met eigen instellingen voor sequencer, MIDI en trackroutring. Kies de slot met **LEFT**/**RIGHT** en **YES**. Wijzigingen in een slot worden automatisch opgeslagen

Snelkoppelingen: houd **GLOBAL SETTINGS** ingedrukt voor LOAD PROJECT. **FUNC** + **GLOBAL SETTINGS** opent SAVE PROJECT AS

Samples-manager

Drie hoofdmappen: FACTORY (tien submappen met preset-samples, tegen schrijven beveiligd), INCOMING (standaardbestemming voor samples die met het C6-programma zijn verstuurd) en RECORDED (standaardbestemming voor samples die je opneemt)

Open een map met **YES** of **FUNC** + **RIGHT**. Ga een niveau omhoog met **..** of **FUNC** + **LEFT**. Mapnamen eindigen op (D)

Een sample voorbeluisteren met **FUNC** + **YES** (ongeveer tien seconden, gespeeld door de voice van de actieve track)

Laden: vink samples aan met **YES**, druk op **RIGHT** en kies LOAD TO PROJ. Ze vullen de eerste vrije slots van de 127

RAM bekijken: druk twee keer op **LEFT** en kies VIEW RAM. Een cirkel aan het eind van een rij betekent dat de sample in het project niet wordt gebruikt

Ontladen: vink slots aan (of SELECT ALL in het rechtermenu) en kies dan UNLOAD

Vervangen: markeer een slot, open het rechtermenu, kies REPLACE en kies dan een sample van de +Drive

Ongebruikte samples uit het RAM halen: VIEW RAM, **RIGHT**, SELECT UNUSED, daarna UNLOAD en bevestigen. Ze blijven op de +Drive

Overdracht vanaf een computer: Elektron Transfer zet audiobestanden om naar 16 bit, 48 kHz, mono, het eigen formaat. Sleep ze naar de pagina EXPLORE Mappen (niet FACTORY) kunnen worden hernoemd, verwijderd of als bestemmingsmap worden ingesteld

Overdracht naar een computer: sluit USB aan, open Elektron Transfer, stel de MIDI IN- en OUT-poorten in, open EXPLORE en sleep samples uit de lijst ANALOG RYTM

Als MIDI+USB is gekozen bij INPUT FROM of OUTPUT TO, beperkt MIDI de USB-snelheid. Gebruik alleen USB voor grote overdrachten

MIDI-configuratie: SYNC

CLOCK RECEIVE en CLOCK SEND: MIDI-klok volgen of versturen

TRANSPORT RECEIVE en TRANSPORT SEND: play, stop, continue en song position pointer

PRG CH RECEIVE en PRG CH SEND: reageren op of versturen van programmawissels als patterns wisselen. Kanalen stel je in het menu CHANNELS in Als CLOCK RECEIVE en TRANSPORT RECEIVE allebei aan staan, wacht de RytM na start of continue tot 16 seconden op klok voordat hij de sync als verloren beschouwt (ruimte voor een preroll). Met alleen TRANSPORT RECEIVE start hij zo snel mogelijk

MIDI-configuratie: PORT CONFIG

TURBO SPEED: ☐ **YES** start het onderhandelen. Vereist een interface die Turbo-MIDI ondersteunt

OUT PORT FUNCTIONALITY en THRU PORT FUNCTIONALITY: MIDI, DIN 24 of DIN 48 syncpulsen. Bij DIN 24 of DIN 48 worden op die poort geen MIDI-gegevens verstuurd

INPUT FROM: DISABLED, MIDI, USB of MIDI+USB

OUTPUT TO: DISABLED, MIDI, USB of MIDI+USB

OUTPUT CH: of de pads en knoppen op het autokanaal of op het trackkanaal sturen

PARAM OUTPUT: of de DATA ENTRY-knoppen NRPN of CC sturen

ENCODER DEST, PAD DEST, PRESSURE DEST, MUTE DEST: INT (er wordt niets verstuurd), INT + EXT (intern en extern) of EXT (alleen extern, niet beschikbaar voor encoders)

RECEIVE NOTES: spelen vanaf een extern keyboard.
RECEIVE CC/NRPN: parameters extern besturen

MIDI-configuratie: CHANNELS

TRACK 1 tot 12 en FX: kanaal per track. OFF negeert binnenkomende MIDI

PERF CHANNEL: kanaal waarop de knoppen sturen in de performancemodus

AUTO CHANNEL: geeft toegang tot de actieve track, dus een keyboard op dit kanaal speelt de track die actief is

PROGRAM CH IN CH en PROGRAM CH OUT CH:
kanaal voor binnenkomende en uitgaande programmawissels. AUTO gebruikt het autokanaal

SysEx-dump

Kits, Sounds, patterns, songs en Global-slots versturen en ontvangen. Samples kunnen op deze manier niet worden verstuurd. Gebruik de Samples-manager en Elektron Transfer

Gratis programma: C6

Versturen, ALL: WHOLE PROJECT (kits, Sounds zonder samples, patterns, songs, globals en instellingen), ALL SOUNDS, ALL KITS, ALL PATTERNS, ALL SONGS, ALL GLOBALS, ALL SETTINGS

Versturen, losse items: KIT, SOUND, PATTERN, PATTERN + KIT, SONG, GLOBAL. Een sterretje achter een kitnaam betekent dat hij niet aan een pattern is gekoppeld

Ontvangen: ANYTHING, KIT (ACTIVE KIT of KIT 01 tot 128), SOUND POOL, +DRIVE SOUND (ANYWHERE gebruikt de eerste vrije slot), PATTERN, SONG, GLOBAL

Begin eerst op de Rytm met luisteren met **YES** (**NO** stopt), en verstuur dan vanaf het andere apparaat

De gegevens komen aan waar ze vandaan zijn opgeslagen, of in de eerste vrije slot. Als je ontvangt op een lijstpositie, gaan de volgende gegevens naar de volgende posities

De Rytm kan op elk moment SysEx ontvangen, welk menu er ook open is

Audiorouting

ROUTE TO MAIN: de pads tonen welke van de 12 tracks naar de main out gaan. **Groen** stuurt, niet verlicht niet. Elke track bereikt nog steeds zijn eigen individuele uitgang

SEND TO FX: de pads tonen welke tracks door de FX gaan. **Geel** stuurt door, niet verlicht niet

USB IN (alleen met USB AUDIO/MIDI): PRE-FX (vóór de effecten), POST-FX (na de effecten), TRACK 1 tot 12 (opgeteld tot mono, of twee tracks voor links en rechts, gevormd door het filter en de envelope van de track) of SAMPLER ONLY. Alle opties behalve SAMPLER ONLY voeden ook de sampler

Een track die binnenkomende audio verwerkt heeft een notetrigger en een draaiende sequencer nodig om zijn envelope te openen. Zet de trigger-LEN op INF voor continue verwerking

USB OUT (alleen met USB AUDIO/MIDI): MAIN OUT, TRACK 1 tot 12 (één track, of twee voor links en rechts), AUDIO IN of OFF

USB TO MAIN : versterking van de USB-audio die naar de main out wordt gestreamd, 0 tot +18 dB

Tracks 3/4, 7/8, 9/10 en 11/12 delen een voice, dus je kunt ze niet als aparte linker en rechter ingangen of uitgangen gebruiken

Let op: USB IN, USB OUT en de instellingen in de computer kunnen bij extreme niveaus een feedbacklus veroorzaken

Insert-effect op track 1: TO MAIN uit voor track 1, TO FX uit voor track 1, USB IN POST-FX, USB OUT TRACK 1. Verwerk de audio op de computer en stuur hem terug naar de Rytm

Stuuringangen

Instellingen voor stuuringang 1 en 2 (EXP/CV IN 1 en 2 aan de achterkant). De bestemmingen stel je in via de kitmenu's CONTROL IN 1 MOD en CONTROL IN 2 MOD

MODE: CV, EXPR (expressiepedaal) of OFF

CV ZERO LEVEL: spanning waarbij de modulatie nul is, -5,50 V tot +5,50 V

CV MAX LEVEL: spanning waarbij de modulatie maximaal is, -5,50 V tot +5,50 V

EXPRESSION LEARN: sluit de pedaal aan, druk op , beweeg hem naar maximum en dan naar minimum en druk op om op te slaan

REVERSE DIRECTION: draait de pedaalrichting om

Sequencerconfiguratie

QUANTIZE LIVE REC: als aangevinkt, worden live opgenomen noten op hele steps gezet. Als uit, blijft de micro timing behouden

KIT RELOAD ON CHG: kits worden teruggezet naar hun opgeslagen toestand zodra een nieuwe kit actief wordt

AUTO TRK SWITCH: de actieve track volgt de laatste

PAD of **TRIG**-toets waarop je hebt gedrukt, zonder **FUNC**

SAMPLE POS RES: STA en END op de SMPL-pagina in hoge of lage resolutie. Hoge resolutie geeft fijnere controle. Lage resolutie past bij samplechains en slices **1.72**

Systeem

LED INTENSITY: LOW, MID of MAX (toetsen en scherm) **1.70**

USB CONFIG: OVERBRIDGE, USB MIDI of USB AUDIO/MIDI. Als je er één kiest, gaan de andere twee uit

OS UPGRADE: verstuur het .syx-bestand met Elektron Transfer via USB en druk dan op **YES** op de Rytm om te bevestigen. Het apparaat herstart als het klaar is. De Rytm verschijnt niet als schijf op de computer

FORMAT +DRIVE: PROJECTS+SOUNDS en SAMPLES kun je apart aanvinken. Een melding vraagt om bevestiging

STORAGE: gebruikt en vrij RAM en +Drive, aantal projecten, Sounds en samples, en gebruikte en resterende sampletijd

Kalibratie

Uit de individuele uitgangen kunnen harde en onaangename geluiden komen. Koppel ze eerst los. De procedure duurt lang

RUN CALIBRATION: stemt de oscillatoren van de voices BD, SD en RS/CP af bij de huidige temperatuur. Bedoeld voor ruimtes buiten de normale 20 tot 25 graden C. Laat het apparaat eerst een paar uur aan staan

FACTORY RESTORE: zet de kalibratiegegevens terug naar de toestand uit de fabriek

WARMUP CALIBRATION **1.70**: kalibreert de oscillatoren en filters. Zet het apparaat eerst minstens 20 minuten uit, zodat het kamertemperatuur bereikt. Het duurt enkele uren en blijft doorlopen als de schermbeveiliging start

Opstartmenu en onderhoud

[↑ Inhoud](#)

Lees dit als er iets misgaat, of als je het apparaat moet resetten of onderhouden.

Opstartmenu

Houd **FUNC** ingedrukt terwijl je aanzet. Kies met de **TRIG**-toetsen

TRIG 1 TEST MODE: zelftest met een korte harde piep van 3 kHz uit alle uitgangen. Zet eerst luidsprekers en hoofdtelefoon zacht. Er mogen geen fouten worden gemeld. **UP**/**DOWN** scrollen door het logboek. Neem contact op met de Elektron-support of de winkel als er fouten verschijnen

TRIG 2 EMPTY RESET: wist alle kits, patterns, Sounds en songs. De +Drive blijft

TRIG 3 FACTORY RESET: initialiseert het actieve RAM-project opnieuw en overschrijft +Drive-projectslot 1 en Sound-bank A met de fabrieksinhoud. Sla je project eerst op in een +Drive-slot hoger dan 1

TRIG 4 OS UPGRADE: voor als de standaardupdate in het menu SYSTEM niet mogelijk is. Sluit de MIDI OUT van de computer aan op de MIDI IN van de Rytm. USB-MIDI-overdracht werkt hier niet

TRIG 5 EXIT

Onderhoud

OS 1.73 voegde een controle van het bestandssysteem toe voor de samples op de +Drive **1.73**. Als die een probleem meldt, maak dan een back-up van je samples en projecten en formatteer daarna de +Drive-samples opnieuw

Stel het apparaat niet bloot aan regen, vocht, druppels of spatwater, of aan direct zonlicht. Gebruik het niet boven een omgevingstemperatuur van 30 graden C. Open de behuizing niet. Er zijn geen onderdelen die de gebruiker zelf kan repareren

De voedingsadapter is alleen voor gebruik binnenshuis. Zorg voor goede ventilatie en houd hem onder 40 graden C

Aanbevolen voeding: PSU-3/b/c, 12 V gelijkstroom, 2 A. Het stroomverbruik is 14 W typisch, 20 W maximaal

Sequencer-basis

[↑ Inhoud](#)

Lees dit als je patterns wilt kiezen, spelen, opnemen en timen.

Patterns

8 banks (A tot H) van 16 patterns. Elk project heeft er 128 klaarstaan. Wijzigingen worden automatisch opgeslagen

Een pattern bevat: instellingen van de TRIG-pagina, quantize-instellingen, notetriggers, locktriggers, parameterlocks, Sound locks, triggermutes, accenttriggers, slidetriggers, swingtriggers en hoeveelheid, de gekoppelde kit, en tracklengtes en maatsoort

Elke track kan zijn sequentie ook naar MIDI OUT of USB sturen (note on en off en velocity) om externe apparatuur te spelen. Zie TRIGS SETUP

Een pattern kiezen

BANK A tot **BANK H**, dan **TRIG 1** tot **TRIG 16**.

Voorbeeld: **BANK B** + **TRIG 5** is pattern B05

Half oplichtende **rode** **TRIG**-toetsen bevatten data. De actieve pattern is helder **rood**

Een lege pattern kiezen behoudt de laatste kit en laat zijn nummer knipperen totdat je bewerkt of opslaat

Terwijl een pattern speelt, komt de nieuwe in de wachtrij. Zijn positie knippert linksonder en hij start aan het einde van de huidige (Sequential-modus). Ook programmawissels zetten patterns in de wachtrij

Na het kiezen van een pattern en voordat je de toetsen loslaat, kopiëren, wissen en plakken **RECORD**, **PLAY** en **STOP** patterns. Je kunt meerdere patterns tegelijk wissen of plakken

Transport

PLAY start. **PLAY** tijdens het spelen pauzeert, en nog een keer hervat

STOP stopt alle tracks. Sendeffecten zoals delay blijven doorklinken

Twee keer **STOP**: stopt en laat de sendeffecten uitfaden. Verstuur ook All Sound Off via MIDI

Als een pattern meer dan 16 steps heeft, laten de leds van de patternpagina dat zien. De spelende pagina knippert

Pagina's afspelen

Houd **PAGE** ingedrukt: **TRIG 1** tot **TRIG 4** kiezen de pagina's die spelen en herhalen. Voorbeeld: pagina 2 en 4 slaan 1 en 3 over **1.70**

Terwijl je **PAGE** ingedrukt houdt, nemen **PADS** tracks op of sluiten ze uit. Niet verlichte pads spelen al hun steps. **FX** doet hetzelfde voor de FX-track

Laat **PAGE** los om in het afspelen per pagina te blijven. Houd **PAGE** ingedrukt en druk op **NO** om terug te gaan naar normaal

Bij rasteropname: **PAGE** + **NO**, houd dan **PAGE** ingedrukt en gebruik **TRIG 1** tot **TRIG 4** **1.72**

Tempo

TEMPO opent het temposcherm. TRACK LEVEL verandert het met 1 BPM (druk op de knop voor 8).

UP/**DOWN** veranderen 0,1 BPM

FUNC + **YES**: wisselen tussen PROJECT-tempo (één voor alle patterns) en PATTERN-tempo

Tap-tempo: houd **FUNC** ingedrukt en tik op **TEMPO**. Het gemiddelde wordt na 4 tikken berekend en blijft bijwerken

Nudge: **LEFT** of **RIGHT** vershuift het tempo met 10 procent zolang je de toets ingedrukt houdt, daarna keert het terug. Werkt buiten het tempomenu. Handig om te syncen met een draaitafel of andere bron
Houd in het tempomenu **FUNC** ingedrukt terwijl je aan TRACK LEVEL draait: "PREP." knippert en het nieuwe tempo start zodra je **FUNC** loslaat

Patternmodi

Instellen met **FUNC** + **BANK A** tot **BANK D**. De leds van de patternmodus tonen de actieve modus

SEQUENTIAL (standaard): de nieuwe pattern start nadat de huidige is afgelopen

DIRECT START: schakelt direct om en start vanaf het begin

DIRECT JUMP: schakelt direct om en gaat verder vanaf de positie van de oude pattern

TEMP JUMP: druk op **FUNC** + **BANK D** om hem te wapenen (led knippert als de sequencer draait). Kies een pattern: die start direct vanaf de oude positie, speelt één keer tot het einde en keert dan terug naar de oude pattern. In kettingmodus vervangt hij de huidige pattern in de keten, waarna de keten doorgaat

Triggertypes en opnamemodi

Notetriggers (**rode** toetsen) spelen noten. Locktriggers (**gele** toetsen) passen alleen parameterlocks toe. Niet verlichte toetsen hebben geen trigger

Rasteropname: druk op **RECORD** (toets brandt **rood**). Kies een track en plaats dan triggers met **TRIG** 1 tot 16. Druk op een geplaatste trigger om hem te verwijderen

Raster: locktrigger met **FUNC** + **TRIG**. In chromatische modus wordt de toonhoogte van de gebruikte pad opgenomen. Gebruik **PAGE** om van pagina te wisselen

Raster: houd een **TRIG** ingedrukt en druk op **LEFT**/**RIGHT** voor micro timing (een pop-up toont de verschuiving). Houd **TRIG** + **FUNC** ingedrukt en druk op **LEFT**/**RIGHT** om elke trigger op de track micro te timen

Raster: houd een **TRIG** ingedrukt en druk op **UP**/**DOWN** voor retriggerinstellingen. **TRIG** + **YES** laat een trigger met zijn locks voorbeluisteren

Live opnemen: houd **RECORD** ingedrukt en druk op **PLAY**. De **RECORD**-toets knippert. Speel de **PADS**. Velocity en lengte worden opgenomen, en ook de chromatische toonhoogte

Live: knopbewegingen worden opgenomen als parameterlocks. Steps zonder notetriggers krijgen locktriggers

Live: **RECORD** en dan dubbel drukken op **PLAY** zet quantize aan of uit. **NO** + **PADS** wissen de triggers van die tracks terwijl de sequencer erlangs komt. **FUNC** + **NO** wist de parameterlocks van de actieve track terwijl de sequencer erlangs komt (Sound locks blijven). **NO** + een knop indrukken verwijdert de locks van één parameter

Live: **PLAY** verlaat het live opnemen en blijft spelen. **STOP** stopt beide. **RECORD** schakelt over naar rasteropname

Stepopname: **RECORD** + **STOP**. Standard- en Jump-modus (druk twee keer op **STOP** terwijl je **RECORD** ingedrukt houdt om te wisselen)

Step standard: kies een beginstep met een **TRIG**-toets (**groen**, knippert dubbel), of verplaats met **LEFT**/**RIGHT**. Druk op pads (meerdere tegelijk mag) en de step schuift vanzelf door. **CHRO** neemt chromatische noten op de actieve track op

Step standard: **NO** op de actieve step verwijdert de trigger of voegt een rust toe. Houd een **TRIG** ingedrukt en draai aan een knop voor een parameterlock. **RECORD** sluit af

Step jump: de parameter LEN stelt de notelengte in en hoe ver de step opschuift. 1/16 gaat één step verder, 1/8 twee, 1/4 vier. LEN wordt vergrendeld op elke trigger die je plaatst. Bij meerdere tracks bepaalt de eerst gespeelde track de verplaatsing

Step: externe MIDI-keyboards moeten op het AUTO CHANNEL sturen. De MIDI-velocity wordt vergrendeld op triggers die al velocitydata bevatten. Houd **FUNC** ingedrukt om in plaats daarvan de vaste VEL-instelling te gebruiken. Houd **YES** ingedrukt om de lengte van de trigger vast te leggen op de tijd dat je de noot vasthoudt

Step: een nieuwe trigger op een oude behoudt zijn parameterlocks

Triggerinstellingen, retriggers en Euclidisch

[↑ Inhoud](#)

Lees dit als je losse triggers wilt vormgeven: noot, velocity, lengte, kans, retriggers en Euclidische ritmes.

TRIG-pagina 1 (druk één keer op [TRIG])

Instellingen voor notetriggers. Opgeslagen met de pattern, niet met de kit. Houd een [TRIG]-toets ingedrukt en verander een waarde om hem op één step te vergrendelen

NOT: toonhoogte van de noot, -24 tot +24. De chromatische toonhoogte van een live gespeelde pad heeft voorrang

VEL: velocity, 1 tot 127. Gebruikt door [FUNC] + [PADS], [TRIG]-toetsen en vaste velocity AUTO. De velocity van een live gespeelde pad heeft voorrang

LEN: notelengte. De tijd dat je een live pad vasthoudt heeft voorrang

PRB: triggerkans, 0 tot 100 procent. Standaard 100 procent. Wordt bij elke trigger opnieuw bepaald

TRC: triggervoorwaarde. Vervangt PRB zolang je een trigger ingedrukt houdt. Een voorwaarde heeft voorrang op PRB

SYN: of het synthdeel klinkt. SMP: of het sampledeel klinkt. ENV: of de filterenvelope triggert. LFO: of de LFO triggert

SYN en SMP op nul maken van een notetrigger een locktrigger

TRIG-pagina 2: Euclidische sequencer 1.70

Twee pulsgeneratoren verdelen triggers zo gelijkmatig mogelijk over de track. Als hij aan staat, wordt de [RECORD]-toets paars. Eerdere triggers worden verborgen en komen terug als je hem uitzet

[FUNC] ingedrukt terwijl je de Euclidische modus uitzet, zet het Euclidische patroon om in gewone triggers (eerdere met de hand geplaatste triggers worden verwijderd)

Je kunt in de Euclidische modus geen notetriggers met de hand plaatsen, maar je kunt de gegenereerde triggers wel van parameterlocks voorzien

Het randomiseren van de Euclidische pagina volgt de tracklengte en laat LEN ongewijzigd **1.71**

PL1, PL2: aantal pulsen van generator 1 en 2

LEN: tracklengte in steps. Alleen in de schaalmodus ADVANCED

EUC: Euclidische modus aan of uit

R01, R02: rotatie van generator 1 en 2

TRO: trackrotatie van beide generatoren samen

OP: booleaanse operator om beide generatoren te combineren

OR: alle triggers van beide. XOR: alle triggers, behalve als beide op dezelfde step vallen. AND: alleen steps waar beide op vallen. SUB: triggers van generator 1, behalve als generator 2 op dezelfde step valt

Retrig-menu (houd [RTRG] ingedrukt)

*Elk van de 12 drumtracks heeft zijn eigen instellingen, opgeslagen in de kit. Kies met **UP**/**DOWN**, verander met **LEFT**/**RIGHT** of TRACK LEVEL*

RETRIG: snelheid. 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12, 1/16, 1/20, 1/24, 1/32, 1/40, 1/48, 1/64, 1/80. 1/16 is één trigger per step, 1/32 is er twee per step. Triolen: 1/12 of 1/24

LENGTH: duur van de velocitycurve, van 0,125 tot INF, in delen of veelvouden van een step

VEL. CUR: velocitycurve, -128 tot 127. -128 fadet helemaal uit over de lengte, 0 is vlak, 127 fadet helemaal in

ALWAYS ON: retriglocks aan, dus een pad ingedrukt houden retriggert zonder **RTRG**

Houd **RTRG** ingedrukt en houd dan een **PAD** ingedrukt: roll zolang je vasthoudt. De druk bepaalt de retrigvelocity. Aftertouch staat uit tijdens retrig

Per step: houd een **TRIG** ingedrukt en druk dan op **RTRG** of **UP**/**DOWN**. Knop A: retrig aan of uit. Knop E: snelheid. Knop D: lengte. Knop H: velocitycurve. Stepinstellingen hebben voorrang op de trackinstellingen

Retriggers worden opgenomen bij raster- en live opnemen

Menu TRIGS SETUP ([FUNC] + [TRIG])

GLOBAL QUANTIZE: quantiseert micro getimede triggers op alle tracks, 0 tot 127

TRK QUANTIZE: hetzelfde voor de actieve track, 0 tot 127

TRK SEND MIDI: als aangevinkt, stuurt de track note on en off (NOT, LEN) en VEL uit MIDI OUT op zijn kanaal, en speelt ook zijn eigen Sound

Vaste velocity

FIX zet de pads op een vaste velocity. **FUNC** + **FIX** opent de waarde: 1 tot 127 of AUTO. Standaard 100. AUTO gebruikt de VEL-waarde van de TRIG-pagina

Clicktrack ([FUNC] + [RTRG])

Houd **FUNC** + **RTRG** een seconde ingedrukt om de click aan of uit te zetten

ACTIVE, TIME SIG. NUM (teller), TIME SIG. DEN (noemer), PREROLL (maten click voordat de opname begint, alleen bij live opnemen), VOLUME

Track-menu ([FUNC] + [CHRO])

TRIGS SETUP: opent TRIGS SETUP voor de actieve track

PAD SCALE: bepaalt welke noten de pads spelen in chromatische modus. PAD 1 is de laagste noot van het octaaf, grondtoon en toonladder. De rest klimt door de toonladder. Toonladders met minder dan 8 noten herhalen zich op de rijen erboven **1.70**

ROOT NOTE: grondtoon van de toonladder. PER

PATTERN: de padtoonladder toepassen op alle tracks in de pattern of alleen op de actieve track

RELOAD TRACK (**NO** + **CHRO**): terug naar de automatisch opgeslagen of laatste SAVE TRACK-toestand

SAVE TRACK (**YES** + **CHRO**): slaat een herstelpunt voor één track op

Padtoonladders

Aeolian (mineur), Blues, Chromatic, Combo minor, Dorian, Dorian b2, Double harmonic major, Half-whole diminished, Harmonic minor, Hirajoshi, Hungarian minor, In-sen, Ionian (majeur), Ionian #2 #5, Iwato, Locrian, Locrian bb3 bb7, Lydian, Lydian #2 #6, Lydian augmented, Lydian dominant, Major Locrian, Melodic minor, Mixolydian, Oriental, Pelog, Pentatonic major, Pentatonic minor, Persian, Phrygian, Phrygian dominant, Spanish, Super Locrian, Ultraphrygian, Whole tone, Whole-half diminished

Patternlengte en schaal

[↑ Inhoud](#)

Lees dit als je patterns met andere lengtes, snelheden of maatsoorten wilt.

Normale modus

Open het schaalmenu met **FUNC** + **PAGE**. **LEFT**/**RIGHT** kiezen een instelling, **UP**/**DOWN** veranderen hem

Alle tracks delen lengte en maatsoort. Linker getal: steps in de pattern. Rechts ervan: totale lengte, 16, 32, 48 of 64 steps

Schaal (afspeelsnelheid als veelvoud van het tempo): 1/8X, 1/4X, 1/2X, 3/4X, 1X, 3/2X, 2X

Langer dan 16 steps: gebruik **PAGE** om bij rasteropname van pagina te wisselen. **PAGE** verandert snel de totale lengte. **TRIG**-toetsen veranderen snel het aantal steps

Een pattern verlengen kopieert zijn triggers naar de nieuwe pagina's

2X verdubbelt de basisresolutie tot 32ste noten. 3/4X past bij triolen tegen andere instrumenten bij dezelfde BPM

Geavanceerde modus

Kies ADVANCED in de kolom SCALE. Twee kolommen: TRACK en MASTER

TRACK: lengte en schaal alleen voor de actieve track.

Kies de track met **TRK** + een **PAD**

MASTER LEN: steps die worden gespeeld voordat alle tracks opnieuw beginnen. INF herhaalt zonder opnieuw te starten, waardoor ook een gekoppelde pattern niet start, tenzij CHNG is ingesteld

MASTER CHNG: hoe lang de pattern speelt voordat een in de wachtrij gezette of gekoppelde pattern begint. OFF (standaard) wisselt aan het einde van de pattern

MASTER SCALE: de algemene maatsoort

Met INF en de patternmodus Sequential kun je geen patterns wisselen

FUNC + **UP** / **DOWN**: lengtes instellen in stappen van 16

Sequencer-functies

[↑ Inhoud](#)

Lees dit als je parameterlocks, Sound locks, voorwaarden, fills, swing, accenten, slides of kopiëren en plakken wilt gebruiken.

Parameterlocks

Elke parameter van een PARAMETER-pagina en elke instelling van de TRIG-pagina kan per trigger worden vergrendeld, op alle tracktypes

Rasteropname: houd een **TRIG** ingedrukt en draai aan een knop. De waarde verschijnt omgekeerd en de toets knippert snel. **TRIG** + op de knop drukken verwijdert één lock. Als je de trigger verwijdert en opnieuw plaatst, verdwijnen al zijn locks

Houd een gelockte trigger ingedrukt: de **PARAMETER**-toetsen lichten op voor pagina's met locks

In een pattern kunnen maximaal 72 verschillende parameters worden gelockt. Eén parameter op elke step locken telt als één

Live opnemen: knopbewegingen en chromatische padnoten worden als locks opgenomen. Locktriggers vullen steps zonder notetriggers

Scenes en performancemacro's kunnen tijdens het opnemen niet van parameterlocks worden voorzien

Sound locks

Kies voor één step een Sound uit de Sound-pool.

Houd een notetrigger ingedrukt en draai aan TRACK LEVEL voor de poollijst, kies en laat de **TRIG**-toets los. De toets knippert

Houd de trigger ingedrukt om zijn Sound te zien. De eerste vermelding in de lijst, TRACK SOUND, speelt de Sound van de kit

Niet-compatibele Sounds en lege slots tonen een knipperend (!)

Voorwaardelijke locks (TRC)

Houd een trigger ingedrukt en stel TRC in, dat PRB vervangt. Plaats eerst een note- of locktrigger. FILL-voorwaarden hebben de FILL-modus nodig

X%: een kans. De kans dat de trigger speelt

FILL: speelt alleen in de FILL-modus. Not FILL: speelt alleen als de FILL-modus niet actief is

PRE: speelt als de laatst beoordeelde voorwaarde op dezelfde track waar was. Not PRE: speelt als die onwaar was. (PRE-voorwaarden worden bij de controle genegeerd)

NEI: speelt als de laatst beoordeelde voorwaarde op de buurtrack (de track ervoor) waar was. Not NEI: als die onwaar was. Onwaar als de buurtrack geen voorwaarden heeft

1ST: speelt bij de eerste doorloop van een herhalende pattern. Not 1ST: bij elke doorloop behalve de eerste

A:B: waar bij doorloop A van elke B doorlopen.

Voorbeelden: 1:2 speelt bij doorloop 1, 3, 5. 2:2 bij 2, 4, 6. 2:4 bij 2, 6, 10. 4:7 bij 4, 11, 18. Gebruikt trackdoorlopen als de track korter is dan de pattern

Een voorwaarde op een trigger heeft voorrang op PRB. Voorbeeld: PRB 70 procent plus FILL speelt alleen, en altijd, in de FILL-modus

Fillmodus

FUNC + **FILL**: zet een fill klaar voor één patterncyclus.

FILL knippert en gaat dan branden terwijl de pattern herhaalt

Houd **FILL** ingedrukt tijdens het spelen: fill actief zolang je hem vasthoudt (niet bij rasteropname)

Houd **FUNC** ingedrukt en druk twee keer op **FILL**: fill vergrendelen (toets is blauw). Druk op **FILL** om te ontgrendelen

Triggermute, accent, swing en slide

*Elk opent met **FUNC** + een banktoets. De **TRIG**-toetsen tonen notetriggers in een lichte kleur en ingestelde steps in een donkerdere. Druk op **TRIG**-toetsen om te plaatsen of te verwijderen. Een stepeigenschap op een step met een notetrigger geldt voor die trigger. Houd **FUNC** ingedrukt tijdens het invoeren om de step op alle tracks in te stellen. Snelkoppeling: houd een note- of locktrigger ingedrukt en druk op de banktoets. Druk op een trigger om te zien of de banktoets oplicht*

TRIG MUTE (**FUNC** + **BANK E**, **groen**): dempt de notetrigger op die step. Handig om live spanning op te bouwen

ACCENT (**FUNC** + **BANK F**, magenta): geeft de step een accent. Niveau in te stellen met TRACK LEVEL. Het accentniveau is ook een modulatiebestemming

SWING (**FUNC** + **BANK G**, **geel**): verhouding 51 tot 80 procent met TRACK LEVEL of **UP**/**DOWN**. Standaard 50 procent is gelijke verdeling. De verlichte **TRIG**-toetsen kiezen welke steps swingen

PARAMETER SLIDE (**FUNC** + **BANK H**, blauw): waarden glijden tussen twee triggers van een track. Een van beide moet de lock bevatten. De slide loopt naar de volgende trigger, met een snelheid die het tempo bepaalt. Meerdere parameters kunnen samen glijden

Snelle keuze: welke functie voor welke taak

Een gewone slag: notetrigger

Een waardeverandering zonder nieuwe slag:

locktrigger met een parameterlock

Een slag die maar soms speelt: PRB (kans) of een TRC-voorwaarde

Een slag die alleen in fills speelt: FILL-voorwaarde
Een step die in de pattern blijft staan maar stil is: triggermute

Een luidere step: accent

Een andere Sound op één step: Sound lock

Glijden tussen twee waarden op een track:
parameterslide

Een roll of flam: retrig, per track in te stellen in het retrigmenu of per step met **TRIG** + **UP**/**DOWN**
Gelijkmatige verdeling van een aantal slagen over de pattern: Euclidische modus

Losse, menselijke timing: micro timing met **TRIG** + **LEFT**/**RIGHT**, en swing

Pattern die elke keer verandert: A:B-voorwaarden met kans

Kopiëren, plakken en wissen

Pattern: **FUNC** + **RECORD** (rasteropname uit), kies het doel, **FUNC** + **STOP**. **FUNC** + **PLAY** wist. Herhaal om ongedaan te maken

Track (rasteropname aan): dezelfde toetsen.

Trackpagina: **PAGE** + **RECORD**, **PAGE** + **STOP**, **PAGE** + **PLAY**

Triggers kopiëren met al hun locks (rasteropname): houd een of meer triggers ingedrukt, druk op **RECORD**. Houd de doel-**TRIG** ingedrukt, druk op **STOP**. Meerdere triggers behouden hun onderlinge afstand. Houd triggers ingedrukt en druk op **PLAY** om locks te wissen

Pattern-menu ([FUNC] + [SCNE])

RELOAD PATTERN (**NO** + **SCNE**): terug naar de automatisch opgeslagen of laatst opgeslagen toestand. Handig om live wijzigingen ongedaan te maken terwijl de pattern actief is

SAVE PATTERN (**YES** + **SCNE**): handmatig herstelpunt voor de pattern

Ketens en songs

[↑ Inhoud](#)

Lees dit als je patterns achter elkaar wilt afspelen of een song wilt bouwen.

Ketens

Een keten is een of meer patterns die in volgorde spelen en herhalen. 64 ketens delen 256 patternplaatsen. Eén song is altijd actief

Een song heeft rijen en een scratchpad-rij. De scratchpad-rij staat standaard na alle songrijen. Hiermee kun je ketens en patterns proberen zonder de geprogrammeerde rijen aan te raken

Druk op **CHAIN MODE** om de keten van de actieve rij te spelen. Druk nog een keer om de actieve pattern te laten herhalen

Gedetailleerde modus (kettingmodus aan):

CHAIN MODE + **LEFT**/**RIGHT** verplaatsen de ketencursor voor, op of na een pattern. **BANK** + **TRIG** voegt een pattern in vóór de cursor, of vervangt een gemarkeerde. **CHAIN MODE** + **NO** wist de pattern vóór de cursor of de gemarkeerde

Snelle modus: **BANK** + de eerste **TRIG**, houd die ingedrukt en druk op meer **TRIG**-toetsen. Alleen dezelfde bank. Dit wist de vorige keten. De patternmodus moet SEQUENTIAL zijn

FUNC + **CHAIN MODE**: nieuwe lege scratchpad-rij. De oude wordt de laatste songrij. Goed voor geïmproviseerde songs

Songs

SONG MODE speelt de actieve song rij voor rij. Een scratchpad-rij onderaan speelt zijn keten één keer en stopt. De spelende rij staat linksonder

FUNC + **SONG MODE**: songbewerking. Pijltoetsen verplaatsen de cursor. De afspeelpositie staat omgekeerd weergegeven. BPM en gespeelde maten en tellen staan rechtsboven

Vanaf het begin starten: druk twee keer op **STOP**. Vanaf een willekeurige plek starten: zet de cursor op een pattern, **YES**, **PLAY**

FUNC + **YES**: voegt een rij toe onder de cursor (pattern A01). Verander de pattern met **BANK** + **TRIG** op het gemarkeerde nummer

Een keten aan een rij toevoegen: **RIGHT** om de dunne cursor te plaatsen, dan **BANK** + **TRIG**. Een pattern verwijderen: markeren, **FUNC** + **NO** (herhaal om een rij te wissen). Herschikken: **FUNC** + **LEFT**/**RIGHT**. Een rij verplaatsen: **FUNC** + **UP**/**DOWN**

Een rij herhalen: ga naar het linkereinde van de rij, draai aan knop A

Songmutes: met MUTE aan zet je de cursor op een pattern, **YES**, houd dan **SONG MODE** ingedrukt en druk op pads om tracks te dempen. Gedempte tracks verschijnen als (-). Songmutes horen alleen bij die patternpositie

Songmutes buiten songbewerking: met MUTE aan houd je **SONG MODE** ingedrukt en tik je op pads

Als een song muted bevat, gloeien **MUTE**, **SONG MODE** en **CHAIN MODE** zwak

Song-menu (**FUNC** + **PERF**): RELOAD (**NO** + **PERF**), LOAD, SAVE naar een van 16 slots (**YES** + **PERF**), CLEAR, EDIT, RENAME

Kopiëren, plakken en wissen werken op songrijen

Machines

[↑ Inhoud](#)

Lees dit als je wilt kiezen wat een track synthetiseert en wilt weten wat elke SRC-parameter doet.

Hoe machines werken

Een MACHINE is een set synthese-parameters waardoor de analoge geluidsgenerator van een track zich gedraagt als een bepaald drummodel. Hij verandert alleen de SRC-pagina. De pagina's SMPL, FLTR, AMP en LFO zijn op elke drumtrack hetzelfde

Kiezen: druk twee keer op **SRC** of **FUNC** + **SRC**.

UP/**DOWN** bladert, tik op de pad van de actieve track om de gemarkeerde te horen, **YES** kiest, **NO** gaat weg zonder te veranderen

Wat een track kan gebruiken hangt af van zijn fysieke geluidsgenerator

DISABLE verwijdt alle SRC-parameters. Kies hem en sla op om een Sound met alleen een sample beschikbaar te maken voor laden en Sound locks op elk van de 12 tracks

Typen geluidsgeneratoren

BD, SD, RS, CP: synthese met twee oscillatoren. BD en SD bestrijken een breed scala aan geluiden. RS en CP voegen rimshot-vorming toe

BT, LT, MT, HT: synthese met één oscillator (aangepaste bastom voor BT, XT CLASSIC voor de andere)

CH, OH, CY, CB: synthese met meerdere oscillatoren voor hihats, bekkens en koebellen

Machines per track

1 BD: BD ACOUSTIC, BD CLASSIC, BD FM, BD HARD, BD PLASTIC, BD SHARP, BD SILKY, SY CHIP, SY DUAL VCO, SY RAW, plus alle SD-machines

2 SD: SD ACOUSTIC, SD CLASSIC, SD FM, SD HARD, SD NATURAL, SY CHIP, SY DUAL VCO, SY RAW, plus alle BD-machines

3 RS: RS CLASSIC, RS HARD, SY CHIP, SY DUAL VCO, SY RAW, plus alle BD-, SD- en CP-machines

4 CP: CP CLASSIC, SY CHIP, SY DUAL VCO, SY RAW, plus alle BD-, SD- en RS-machines

5 BT: BT CLASSIC

6 LT, 7 MT, 8 HT: XT CLASSIC

9 CH: CH CLASSIC, CH METALLIC, HH BASIC, HH LAB, plus alle OH-machines

10 OH: OH CLASSIC, OH METALLIC, HH BASIC, HH LAB, plus alle CH-machines

11 CY: CY CLASSIC, CY METALLIC, CY RIDE, plus alle CB-machines

12 CB: CB CLASSIC, CB METALLIC, plus alle CY-machines

Algemene machines voor alle 12 tracks: DISABLE, UT IMPULSE, UT NOISE

SRC-paginaparameters per machine

Machine	Parameters van de SRC-pagina (in de volgorde van de handleiding)
BD ACOUSTIC	TUN, SWT, SWD, DEC, HLD, IMP, WAV, LEV
BD CLASSIC	TUN, SWT, SWD, DEC, WAV, HLD, TRA, LEV
BD FM	TUN, SWT, FMD, DEC, FMT, FMS, FMA, LEV
BD HARD	TUN, SWT, SNP, DEC, WAV, HLD, TIC, LEV
BD PLASTIC	TUN, SWT, SWD, DEC, TYP, MOD, TIC, LEV
BD SHARP	TUN, SWT, SWD, DEC, HLD, TIC, WAV, LEV
BD SILKY	TUN, SWT, SWD, DEC, HLD, DUS, CLK, LEV
BT CLASSIC	TUN, SWD, DEC, SNP, NOL, LEV
CB CLASSIC	TUN, DEC, DET, PW1, PW2, LEV
CB METALLIC	TUN, DEC, DET, PW1, PW2, LEV
CH CLASSIC	TUN, DEC, COL, LEV
CH METALLIC	TUN, DEC, LEV
CP CLASSIC	RAT, NUM, RND, CPD, TON, NOD, NOL, LEV
CY CLASSIC	TUN, TON, DEC, COL, LEV
CY METALLIC	TUN, TON, TRD, DEC, LEV
CY RIDE	TUN, TYP, HIT, DEC, C1, C2, C3, LEV
DISABLE	Geen SRC-parameters
HH BASIC	TUN, TON, TRD, DEC, RST, LEV
HH LAB	OSC 1-6, DEC, LEV
OH CLASSIC	TUN, DEC, COL, LEV
OH METALLIC	TUN, DEC, LEV
RS CLASSIC	T1, T2, BAL, DEC, SYM, TIC, NOL, LEV
RS HARD	TUN, SWT, SWD, DEC, SYM, TIC, NOL, LEV
SD ACOUSTIC	TUN, NOD, NOL, BDY, HLD, IMP, SWD, LEV
SD CLASSIC	TUN, DET, BAL, DEC, SNP, NOD, NOL, LEV
SD FM	TUN, FMT, FMD, DEC, FMA, NOD, NOL, LEV
SD HARD	TUN, SWT, SWD, DEC, TIC, NOD, NOL, LEV
SD NATURAL	TUN, DEC, BAL, BDY, HPF, LPF, RES, LEV
SY CHIP	TUNE, WAV, SPD, DEC, LEV
SY DUAL VCO	TUN, DET, DEC (osc 1), DEC (osc 2), CFG, BND, BAL, LEV
SY RAW	TUNE, DET, BAL, DEC2, WAV1, WAV2, NLEV, LEV

Machine	Parameters van de SRC-pagina (in de volgorde van de handleiding)
UT IMPULSE	ATK, DEC, POL, LEV
UT NOISE	LPF, LPQ, ATK, DEC, HPF, SWD, SWT, LEV
XT CLASSIC	TUN, SWT, SWD, DEC, TON, NOD, NOL, LEV

Afkortingen op de SRC-pagina

ATK: attack, lengte van de attackfase

BAL: balans tussen twee oscillatoren, of tussen ruis en oscillator (SD NATURAL)

BDY: decaytijd van de oscillator (SD NATURAL, SD ACOUSTIC)

BND: diepte van een pitch-envelope met vaste tijd, 24 eenheden per octaaf (SY DUAL VCO)

C1, C2, C3: niveau van component 1 tot 3 (CY RIDE)

CFG: oscillatorconfiguratie. Golfvormen en hoe de twee oscillatoren op elkaar inwerken (SY DUAL VCO).
+ mengt, R is ringmodulatie, F is lineaire frequentiemodulatie met oscillator 1 als draaggolf, FR is beide, _ reset de oscillatoren bij een trigger

CLK: niveau van de zachte oscillatorklik (BD SILKY)

COL: ruiskleur, de virtuele hardheid van het metaal

CPD: decay van de handklap (CP CLASSIC)

DEC: decay, lengte van de decayfase

DET: detune van de tweede oscillator, ten opzichte van de eerste

DUS: niveau van subtiele bandachtige ruis (BD SILKY)

FMA: FM-hoeveelheid, hoeveel de tweede oscillator de eerste moduleert

FMD: FM-decay, decay van de moduleerende oscillator

FMS: FM-sweeptijd van de moduleerende oscillator (BD FM)

FMT: FM-stemming, toonhoogte van de moduleerende oscillator

HIT: hit-decay, de bovenste decay (CY RIDE)

HLD: houdtijd voordat de decay begint

HPF: afsnijfrequentie van het hoogdoorlaatfilter

IMP: impact, niveau van een digitale transiënt die PCM en ruis mengt (BD ACOUSTIC, SD ACOUSTIC)

LEV: level, algemeen volume van de machine

LPF: afsnijfrequentie van het laagdoorlaatfilter

LPQ: resonantie van het laagdoorlaatfilter. 0 haalt hem weg (UT NOISE)

MOD: modulatieniveau (BD PLASTIC)

NLEV: ruisniveau (SY RAW)

NOD: ruisdecay

NOL: ruisniveau

NUM: aantal handklappen (CP CLASSIC)

OF2, OF3, OF4: noot-offsets ten opzichte van TUNE. 0 start de arpeggiator opnieuw, of stopt een single-shot-arpeggiator (SY CHIP)

OSC 1 tot 6: toonhoogte van elk van de zes hihat-oscillatoren (HH LAB)

POL: polariteit, POS of NEG (UT IMPULSE)

PW1, PW2: pulsbreedte van oscillator 1 en 2 (CB-machines)

RAT: kloksnelheid van de handklap (CP CLASSIC)

RES: ruisresonantie. 0 haalt hem weg (SD NATURAL)

RND: willekeurige timing van de handklappen

RST: oscillatorreset bij elke trigger, of vrij lopend (HH BASIC)

SNP: niveau van de snap-transiënt

SPD: snelheid van de interne arpeggiator. Eerst notenwaarden van de BPM, dan vaste Hz-waarden, dan single-shot-instellingen (SY CHIP)

SWD: sweepdiepte van de pitchsweep. Negatief en positief voor UT NOISE

SWT: sweeptijd van de pitchsweep

SYM: symmetrie, niet-lineariteit van het speciale rimshotcircuit

T1, T2: toonhoogte van oscillator 1 en 2 (RS CLASSIC)

TIC: tick-niveau van de transiënt

TON: toon, of ruistoon (toonhoogte van de ruis)

TRA: transiënt, tick- of ruisgeluid en zijn niveau (BD CLASSIC)

TRD: transiëntdecay

TUN, TUNE: toonhoogte in halve tonen

TYP: modulatietype A (lineaire FM) of B (FM met ringmodulatie) op BD PLASTIC. Bekkentype op CY RIDE

WAV, WAV1, WAV2: golfvorm. BD HARD en BD CLASSIC: sinus, asymmetrische sinus of driehoek. BD SHARP en BD ACOUSTIC: sinus, asymmetrische sinus, driehoek, sinetooth, zaagtand of blokgolf, vrij lopend of gereset bij een trigger. SY CHIP, SY DUAL VCO en SY RAW hebben hun eigen lijsten

Opmerkingen over machines

Toegevoegd in OS 1.70: SY CHIP, SY RAW, BD ACOUSTIC, SD ACOUSTIC en HH LAB **1.70**

Ook toegevoegd in OS 1.70: een blokgolf voor BD SHARP WAV, een pitch-envelopeparameter voor BT CLASSIC en twee pulsbreedteparameters voor CB CLASSIC en CB METALLIC **1.70**

In OS 1.70 zijn DUAL VCO, IMPULSE en NOISE GEN hernoemd naar SY DUAL VCO, UT IMPULSE en UT NOISE **1.70**

BD FM: twee oscillatoren. De tweede (moduleerende) moduleert de frequentie van de eerste

BD PLASTIC: twee op elkaar inwerkende oscillatoren met FM (A) of FM plus ringmodulatie (B)

SY CHIP: geïnspireerd op thuiscomputers uit de jaren 80. Een interne arpeggiator wisselt tussen de grondnoot en maximaal 3 verschoven noten om een akkoord te suggereren. Golfvormen zijn onder meer analoog, SID-achtige ruis, geanimeerd, tabel en puls (1 tot 99 procent)

SY DUAL VCO: tune 0 is noot C-2 en 24 eenheden zijn één octaaf. Detune: 48 eenheden per octaaf

SY RAW: oscillator 1 heeft 7 golfvormen (waaronder een ringmodulator). Oscillator 2 heeft sinus of sinesaw

HH LAB: stem zes oscillatoren vrij af

UT IMPULSE: positieve of negatieve impuls

UT NOISE: witte ruis met laagdoorlaat- en hoogdoorlaatfilters en een filtersweep

Sample-, filter-, amp- en LFO-pagina's [↑ Inhoud](#)

Lees dit als je een track wilt vormen met sampleweergave, filter, amp-envelope en LFO.

SMPL-pagina (druk op [SMPL] om te wisselen tussen pagina 1 en pagina 2)

Pagina 2 toont dezelfde parameters met een grafiek en de golfvorm van de sample. Een project heeft 127 sampleslots

TUN: toonhoogte van de sample in halve tonen, -24 tot +24 (vier octaven)

FIN: fijnstemming, -64 tot +63. Beslaat een halve toon omlaag en omhoog

BR: bitreductie. Hogere waarden verlagen de resolutie voor een korrelig geluid

SMP (knop D): lijst met sampleslots van maximaal 127 samples. OFF speelt geen sample

STA: startpunt, 0 tot 120. Gebruik samen met END.

FUNC + knop springt naar hele getallen, knopdruk gaat in stappen van acht **1.70**

END: eindpunt, 0 tot 120. Als END lager is dan STA, speelt de sample achterstevoren

LOP: loop. ON herhaalt zolang de trigger duurt (LEN) binnen de grenzen van AMP HLD en DEC

LEV: samplevolume

Een sample kiezen

Draai aan knop D (of **FUNC** + **SMPL**) voor de lijst. Tik op de pad van de actieve track om de gemarkeerde te horen. **YES** of een druk op knop D kiest, **NO** gaat weg

FUNC + **YES** in de lijst vervangt een slot door een sample uit een willekeurige +Drive-map

Op een lege sampleslot opent **YES** de +Drive-samplelijst **1.70**

SAMPLE POS RES (globale sequencer): highres voor fijne STA- en END-controle, lowres voor samplechains en slices **1.72**

FLTR-pagina

ATK, DEC, SUS, REL: attack, decay, sustainniveau en release van de filterenvelope

FRQ (knop E): afsnijfrequentie

RES: resonantie. Een piek bij de afsnijfrequentie, of een inkeping bij het bandstoptype (breedst bij de laagste instelling)

TYP: filtertype. 2-pole lowpass, 1-pole lowpass, bandpass, 1-pole highpass, 2-pole highpass, bandstop, peak. Alle zijn resonante 2-pole-filters. De 1-pole-typen hebben een vlakker spectrum en passen bij equalizertaken

ENV: envelopediepte. Bipolair, dus negatieve en positieve diepte

AMP-pagina

ATK: attack van de amp-envelope

HLD: houdtijd voor de decay. AUTO volgt hoe lang de pad wordt ingedrukt. 1 tot 127 legt hem vast

DEC: decay van de amp-envelope

OVR: overdrive (versterkingsboost), vóór het multimodefilter geplaatst

DEL: hoeveelheid delay-send

REV: hoeveelheid reverb-send

PAN: pan, -64 (links) tot +63 (rechts), 0 is midden

VOL: volume van de Sound. Onafhankelijk van het tracklevel

LFO-pagina

SPD: snelheid. Bipolair, negatief laat de golf achterstevoren lopen. Probeer 8, 16 of 32 voor rechte beatsync

MUL: vermenigvuldigt SPD. 24 instellingen: 12 tempogesynchroniseerd en 12 vrij. (x) vermenigvuldigt het tempo, (dot) synchroniseert op 120 BPM, wat het tempo ook is

FAD: fade. Positief laat de modulatie uitfaden, negatief laat hem infaden, 0 is geen

DST: bestemming. Draai voor een lijst met parameters van elke pagina en hoor het effect terwijl je markeert.

YES bevestigt

WAV: golfvorm. Driehoek, sinus, blokgolf, zaagtand, exponentieel, ramp, willekeurig

SPH: startfase, 0 tot 127 (64 is het midden). Met willekeurig (RND) voegt het in plaats daarvan slew toe aan de steps **1.70**

MOD: triggermodus. FREE loopt continu. TRIG start opnieuw bij een noot. HOLD loopt vrij maar bevriest zijn niveau bij elke noot. ONE doorloopt één cyclus en stopt dan (zoals een envelope). HALF doorloopt een halve cyclus en stopt dan

DEP: diepte en polariteit. Positief begint richting de top, negatief richting het dal, 0 is geen modulatie

FX-track

[↑ Inhoud](#)

Lees dit als je delay, reverb, distortion en compressor wilt instellen.

Basis

Druk op **FX** om de FX-track te bewerken. De vijf **PARAMETER**-toetsen openen DELAY (**SRC**), REVERB (**SMPL**), DIST (**FLTR**), COMP (**AMP**) en LFO (**LFO**)

Delay en reverb zijn sendeffecten die worden gevoed door de DEL- en REV-knoppen van elke drumtrack.

Distortion en compressor zijn mastereffecten

TRACK LEVEL op de FX-track stelt het master-returnniveau van delay en reverb in. Elk heeft ook een eigen volume

FX-instellingen worden met de kit opgeslagen

FX + **NO** laadt alle FX-pagina's opnieuw naar hun laatst opgeslagen toestand

DELAY-pagina

TIM: delaytijd, in 128ste noten ten opzichte van de BPM. 32 is één tel (vier zestiende noten)

X: ping-pong. 0 is uit (positioneer de delay met WID). 1 laat de delay afwisselend links en rechts klinken

WID: stereobreedte van de delay. Bipolair

FDB: feedback. Hoge waarden geven eindeloze of aanzwellende delays en kunnen heel hard worden. DOV op de DIST-pagina voegt hardheid toe

HPF: hoogdoorlaatfilter op de delay

LPF: laagdoorlaatfilter op de delay

REV: hoeveelheid delay-uitvoer die naar de reverb wordt gestuurd

VOL: uitgangsvolume van de delay. Vóór of na distortion en compressor geleid, ingesteld met DEL op de DIST-pagina

REVERB-pagina

PRE: pre-delay

DEC: decay, bepaalt de grootte van de ruimte

FRQ: frequentie van het shelvingfilter

GAI: shelvingversterking. Maximum behoudt de hoge tonen, lagere waarden dempen ze boven FRQ

HPF: hoogdoorlaatfilter op de reverb

LPF: laagdoorlaatfilter op de reverb

VOL: uitgangsvolume van de reverb. Vóór of na distortion en compressor geleid, ingesteld met REV op de DIST-pagina

DIST-pagina

AMT: hoeveelheid distortion

SYM: symmetrie. Verschuift het hele signaal omhoog of omlaag vóór het vervormen, voor asymmetrische distortion

DOV: delay-overdrive. Een warme, dynamische vervorming van de delay. Werkt samen met FDB op de DELAY-pagina

DEL: delay-return vóór (PRE, standaard) of na (POST) distortion en compressie

REV: reverb-return vóór of na (POST, standaard) distortion en compressie

COMP-pagina

THR: threshold. Lager betekent dat meer van het signaal wordt gecomprimeerd

ATK: attacktijd, 0,03 tot 30 ms

REL: releasetijd, 0,1 tot 2 s, of A1 of A2 (automatische release, A2 iets langer)

MUP: makeup-gain

RAT: ratio. 1:2, 1:4, 1:8 of MAX

SEQ: sidechain-EQ (equalizer). OFF is ongewijzigd. LPF reageert vooral op de bas voor pompen. HPF reageert minder op de bas om pompen te voorkomen. HIT is een gebalanceerde instelling

MIX: droge en natte mix, 0 tot 127. Links is ongecomprimeerd, rechts alleen gecomprimeerd. Ertussen is parallelle compressie

VOL: uitgangsvolume

Binnenkomende externe audio kan hier worden gecomprimeerd: start de bron, druk op **FX** en dan op

AMP

LFO-pagina (FX-track)

Dezelfde parameters en modi als de LFO van de drumtrack (SPD, MUL, FAD, DST, WAV, SPH, MOD, DEP), maar hij moduleert parameters van de FX-track

Samplen

[↑ Inhoud](#)

Lees dit als je audio in de RytM wilt opnemen.

Sampling-menu ([SAMPLING])

Gebruik de DATA ENTRY-knoppen. De maximale sampletijd is 33 seconden. Bronnen: externe audio via AUDIO IN, of interne audio

REC: + start. stopt

ARM: wapent. Het samplen start zodra het signaal THR passeert. + annuleert

RLEN: opnamelengte, 1 tot 128 steps (tijd bij de huidige BPM) of MAX (tot 33 seconden of). Onder ongeveer 59 BPM passen de volledige 128 steps niet. Twee uitroeptekens waarschuwen ervoor **1.70**

THR: threshold. Hoog genoeg om ruis over te slaan, laag genoeg om het geluid te pakken

SRC: AUD L+R (opgeteld tot mono), AUD L, AUD R, BD, SD, RS/CP, BT, LT, MT/HT, CH/OH, CY/CB (interne tracks), MAIN (opgeteld tot mono), USB L+R (opgeteld tot mono), USB L, USB R

MON: de ingang afluisteren of niet. Niet beschikbaar voor interne tracks of MAIN, behalve voor een track die niet naar de main out is gestuurd

Stap voor stap

Sluit de bron aan. **SAMPLING**, knop G stelt SRC in. Let op de ingangsmeter. Zo luid mogelijk zonder clipping. MON YES om hem te horen

Knop F stelt THR net boven de achtergrondruis in.

YES wapent. Speel de bron

YES stopt. De sample wordt vanzelf genormaliseerd

Knop A en C stellen TRIM START en TRIM END in.

Knop B en D zoomen. **FUNC** + **YES** laat voorbeluisteren. **YES** trimt. **NO** maakt trimmen ongedaan

YES slaat op. Geef een naam en druk nog een keer op **YES**. Druk op een pad om hem aan die track toe te wijzen, of op **NO** om over te slaan

FUNC + **NO** gooit de sample weg. **NO** sluit het menu

Direct samplen

SAMPLING + **YES**: wapenen (toets **geel**). Of **FUNC** + **SAMPLING**: met de hand starten

Het samplen loopt (toets **rood**). **FUNC** + **SAMPLING** stopt. De toets is zwak **rood** tijdens het normaliseren en daarna **groen**

Gebruikt de laatste SRC en THR. **SAMPLING** + **NO** annuleert in elke fase

Performancemodi

[↑ Inhoud](#)

Lees dit als je live wilt spelen: mutes, chromatisch spelen, scenes en performancemacro's.

Modustoetsen

PLAY MODE, **MUTE**, **CHRO**, **SCNE** en **PERF** schakelen elk aan en uit. Er kan er maar één tegelijk aan staan.

SONG MODE en **CHAIN MODE** gedragen zich net zo

Playmodus

Pads spelen de Sounds van de actieve kit. Ze reageren op velocity en druk

FUNC + pad speelt met de VEL van de TRIG-pagina.

FIX stelt een vaste velocity in

RTRG + pad: retrig zolang je vasthoudt

Mutemodus ([MUTE])

Druk op een pad om een track te dempen, nog een keer om te ontdempen. Niet verlichte pads zijn gedempt, **groene** pads zijn hoorbaar

Houd **FUNC** ingedrukt en druk op pads om meerdere mutes vooraf te kiezen. Ze gaan in zodra **FUNC** wordt losgelaten (blauwe pads tonen de voorgekozen)

Solo: **RTRG** + pad. Houd **RTRG** ingedrukt voor meerdere. Solopads zijn turquoise

Mutes blijven staan als je van pattern wisselt of een kit laadt. Ze worden niet in een kit of pattern opgeslagen

Hier gemaakte mutes zijn mastermutes. Ze hebben voorrang op triggermutes en songmutes

De **MUTE**-toets blijft half oplichten nadat je de modus verlaat als een track gedempt is

Chromatische modus ([CHRO])

Kies de track met **TRK** + een **PAD**, dan **CHRO**. De 12 pads spelen de track-Sound over 4 octaven: midden (blauw), een omhoog (**geel**), twee omlaag (violet en donkerblauw)

UP/**DOWN** verplaatsen één rij tegelijk. De toonhoogte stijgt van links naar rechts en van onder naar boven. De padtoonladder bepaalt welke noten de pads spelen (track-menu). Voor de Sound moet chromatisch spelen zijn ingeschakeld in de Sound-instellingen (synth, sample of beide)

Wordt opgenomen bij raster- en live opnamen. Het zichtbare deel wordt niet per kit of pattern opgeslagen

Scenemodus ([SCNE])

Een scene is een set vaste parameterwaarden van elke track, die met één pad wordt toegepast. 12 scenes, één per pad. Er is er steeds één actief

Padkleuren: helder blauw actief, half helder blauw bevat een scene, niet verlicht leeg, violet is de pad van de actieve track met een scene

Scene bewerken: kies een pad, houd **SCNE** even ingedrukt (of **FUNC** + pad). Schermlijst: scenenummer, aantal locks, clear, clear all

Draai terwijl je de scenepad vasthoudt aan knoppen om parameters te locken. Kies tracks met **TRK** + **PADS** en **FX**

In totaal 48 gelockte parameters per kit over de 12 scenes

Een scene kopiëren, plakken en wissen met **FUNC** + **RECORD**, **STOP**, **PLAY**

Scenes worden met de kit opgeslagen. **SCNE** blijft branden als een scene actief is

Performancemodus ([PERF])

Een performancemacro verandert tegelijk meerdere parameters van elke track. Het effect volgt hoe hard je op de pad drukt. 12 macro's, één per pad. **Groene** pads bevatten een macro

Macrolocks zijn dieptewaarden ten opzichte van de trackwaarde. Voorbeeld: TUN +24 en volle druk telt er 24 bij, halve druk telt er 12 bij. Als TUN 30 is, geeft volle druk +54. Een diepte van -24 verlaagt hem op dezelfde manier

Performance bewerken: kies een pad, houd **PERF** even ingedrukt. Lijst: macronummer, aantal locks, clear, clear all

Draai terwijl je de pad vasthoudt aan knoppen om de diepte in te stellen. In totaal 48 parameters per kit over de 12 macro's

FUNC + **QPER** dempt alle macro's. Druk nog een keer om te herstellen. **QPER** is **groen** als hij actief is

Macro's worden met de kit opgeslagen. Ze kunnen niet als parameterlocks worden opgenomen

Snelle performance

Houd **QPER** ingedrukt en druk op pads of **TRIG 1** tot **TRIG 12** om macro's te kiezen en laat dan los. Elke keer vervangt de eerdere keuze

QUICK PERF AMOUNT bepaalt dan hoeveel ze doen, zonder dat je in de performancemodus bent

Opstellingen

[↑ Inhoud](#)

Lees dit als je de Rytm op andere apparatuur of een computer wilt aansluiten.

Monofone basmachine op DIN-sync

Sluit de uitgang van de basmachine en de uitgangen van de Rytm aan op de mixer

Sluit de MIDI OUT van de Rytm aan op de SYNC IN van de basmachine

GLOBAL SETTINGS > MIDI CONFIG > PORT CONFIG: zet OUT PORT FUNCTIONALITY op DIN 24

De Rytm start en stopt de basmachine en stelt zijn tempo in

Stereodrummachine via de Rytm

Sluit de stereo-uitgangen van de drummachine met een splitkabel van mono naar stereo aan op de ingangen van de Rytm

Sluit de MIDI OUT van de Rytm aan op de SYNC van de drummachine en zet OUT PORT FUNCTIONALITY op DIN 24

Start de drummachine, druk op **FX** en dan op **AMP** en stel de compressor naar smaak in

Met andere Elektron-apparatuur

Voorbeeld: de Rytm voor beats, een Analog Four MKII voor bas en synths, een Octatrack MKII voor loops en samplen

De main-uitgangen van de Rytm gaan naar de ingangen van de Analog Four, diens main-uitgangen naar de Octatrack en de Octatrack naar de PA

Zet de analoge machines met twee MIDI-kabels als MIDI-slave onder de Octatrack

Op de Rytm: SYNC > CLOCK RECEIVE en PRG CH RECEIVE aan, en PORT CONFIG > INPUT FROM op MIDI of MIDI+USB

Class compliant apparaat

Werkt met computers, telefoons en tablets via USB

USB CONFIG: USB AUDIO/MIDI

Insert-effect op track 1: zie Audiorouting voor de instellingen. Speel track 1 en alleen de verwerkte audio bereikt de main out

Overbridge en Outbox 8

Overbridge: zet USB CONFIG op OVERBRIDGE. De Rytm verschijnt als plug-invenster in je DAW, met total recall en parameterautomatisering

Outbox 8: ondersteuning voor de configuratie 1.73. In OS 1.74 kunnen de main-uitgangen ook via de Outbox 8 worden gestuurd, en **FUNC** + **UP**/**DOWN** wisselt tussen kanalen in de kanaalconfiguratiemenu's 1.74

Outbox 8: een breakoutbox met acht kanalen voor audio en CV, en USB-host. Voegt analoge uitgangen toe voor Overbridge-apparaten en zet MIDI om naar CV (toonhoogte, gate, trigger, lineair, klok) voor modulaire apparatuur

MIDI-referentie Bijlage C

[↑ Inhoud](#)

Lees dit als je notenmaps en CC- of NRPN-nummers nodig hebt.

Noten en programmawissel

Noot	Functie
C0-B0 (0-11)	De Sound van track 1 tot 12 triggeren
C1-B4 (12-59)	De actieve track chromatisch spelen (48 variaties)
Programmawissel 0-127	Pattern A01 tot H16 kiezen

Tracks moeten op hun standaardkanalen 1 tot 12 staan voor C0 tot B0. De Sound moet in zijn Sound-instellingen zijn ingeschakeld voor chromatisch spelen. NRPN wordt getoond als

MSB:LSB. Machinespecifieke parameters gebruiken CC 16 tot 23 en NRPN 1:0 tot 1:7 in de eigen volgorde van de machine.

Control change en NRPN (versturen en ontvangen)

Trigger	CC	NRPN
Noot	3	3:0
Velocity	4	3:1
Lengte	5	3:2
Synthtrigger	11	3:3
Sampletrigger	12	3:4
ENV-trigger	13	3:5
LFO-trigger	14	3:6

Euclidisch	CC	NRPN
Pulsgenerator 1	86	3:8
Pulsgenerator 2	87	3:9
Booleaanse operator	88	3:10
Rotatie generator 1	89	3:11
Rotatie generator 2	90	3:12
Trackrotatie	91	3:13
Euclidisch aan/uit	117	3:14

Kit (gemeenschappelijk)	CC	NRPN
Tracklevel	95	1:100
Trackmute (seq. mute)	94	1:101
Tracksolo (seq. mute)	93	1:102
Machinetype van de track	15	1:103
Actieve scene	92	1:104

Performance	CC	NRPN
Parameters 1 tot 12	35-37, 39-47	0:0-0:11

Synth (SRC-pagina)	CC	NRPN
Parameters 1 tot 8	16-23	1:0-1:7

Sample	CC	NRPN
Stemming	24	1:8
Fijnstemming	25	1:9
Bitreductie	26	1:10
Slot	27	1:11
Start	28	1:12
End	29	1:13
Loop	30	1:14
Level	31	1:15

Filter	CC	NRPN
Attacktijd	70	1:16
Decaytijd	71	1:17
Sustainniveau	72	1:18
Releasetijd	73	1:19
Frequentie	74	1:20
Resonantie	75	1:21
Modus	76	1:22
Envelopediepte	77	1:23

Amp	CC	NRPN
Attacktijd	78	1:24
Houdtijd	79	1:25
Decaytijd	80	1:26
Overdrive	81	1:27
Delay-send	82	1:28
Reverb-send	83	1:29
Pan	10	1:30
Volume	7	1:31

LFO	CC	NRPN
Snelheid	102	1:32
Vermenigvuldiger	103	1:33
Fade in/uit	104	1:34
Bestemming	105	1:35
Golfvorm	106	1:36
Startfase	107	1:37
Triggermodus	108	1:38
Diepte (LSB: CC 118)	109	1:39

Delay	CC	NRPN
Tijd	16	2:0
Pingpong	17	2:1
Stereobreedte	18	2:2
Feedback	19	2:3
Hoogdoorlaatfilter	20	2:4
Laagdoorlaatfilter	21	2:5
Reverb-send	22	2:6
Mixvolume	23	2:7

Reverb	CC	NRPN
Predelay	24	2:8
Decaytijd	25	2:9
Shelvingfrequentie	26	2:10
Shelvingversterking	27	2:11
Hoogdoorlaatfilter	28	2:12
Laagdoorlaatfilter	29	2:13
Mixvolume	31	2:15

Distortion	CC	NRPN
Hoeveelheid	70	2:16
Symmetrie	71	2:17
Delay-overdrive	72	2:18
Delay-routing (pre/post)	76	2:22
Reverb-routing (pre/post)	77	2:23

Compressor	CC	NRPN
Threshold	78	2:24
Attacktijd	79	2:25
Releasetijd	80	2:26
Makeup-gain	81	2:27
Ratio	82	2:28
Sidechain-EQ	83	2:29
Droge/natte mix	84	2:30
Uitgangsvolume	85	2:31

De nummers voor delay, reverb, distortion en compressor gelden voor de FX-track.