

Version 6



LAUNCHKEY

## Vänligen läs:

Tack för att du laddade ner den här användarhandboken.

Vi har använt maskinöversättning för att se till att vi har en användarguide tillgänglig på ditt språk, vi ber om ursäkt för eventuella fel.

Om du föredrar att se en engelsk version av den här användarhandboken för att använda ditt eget översättningsverktyg, kan du hitta det på vår nedladdningssida:

downloads.focusrite.com

# innehåll

Introduktion	5
nyckelfunktioner	5
lådans innehåll	6
Komma igång	
Felsökning och support	7
Modellspecifika funktioner	7 Halvviktad
nyckelbädd (endast Launchkey 88)	7
Hårdvaruöversikt	8:a
Bli ansluten	10 Ansluta
Launchkey till en dator	10 Ansluta Launchkey med
externa MIDI-aktiverade instrument10	
Arbeta med Ableton Live	11
Installation	11
Uppstart	
sessionsläge	13
Lanseringsklipp	
Startscener	16 stopp,
solo, tyst	16
poster	
CaptureMIDI	17
Kvantisera	1
klicka	
Ångra	17
Aktivera/Välj (endast startknapp 49, 61 och 88)	
Trumläge - Spela och spela in trummor	
Använda Ableton Lives mixer	
krukor	
Faders (endast Launchkey 49, 61 och 88)	
Enhetsläge - Navigera och styra enheter	21 Device
Select	
Enhetslås	22
Transportfunktioner	

Uppstart	
Pot-lägen och faderlägen (49, 61, 88 tangenter) Enhetsläge	25
volymläge	
Panoreringsläge	25
Skickar (Sänder A och B)	
pad-läge	
sessionsläge	
Fader-knappar (endast startknapp 49, 61 och 88) SelectMode	26
armläge	
Transportkontroll	27 Spår ÿ ÿ 27
> Pad (Scenlansering)	
stående funktioner	
Rutnät	
trumläge	
Scale Chord Mode	28
Användarackordläge	
Fasta ackord	
skalningsläge	
Anpassat läge	
kuddar	
krukor	35
Faders (endast Launchkey 49, 61 och 88)	
Arpeggiator	
kontroller	
lägen	
satser	
Arp-rytmer Spärr	
Arp-kontrolllås	40
Oktavknappar	40
inställningar	
inställningar	41
inställningar kruka pickup Navigationsläge - ([]-knapp)	41

logik	
Inställningar	
Sessionsläge	
krukor	
Faders (endast Launchkey 49, 61 och 88)	
Aktivera/välj (endast startknapp 49, 61 och 88)	
Transportfunktioner	
Navigering	
skäl	
Uppstart	
Transportkontroll	
krukor	51
Padsessionsläge	51
Navigering	51
Förinställd surfning	51
Arbeta med HUI (Pro Tools, Studio One etc.)	
Inställningar	5
ProTools	
studio ett	
Padsessionsläge	52
navigering	52 Styra
mixern	52 Faders och Fader-knappar
(Startknapp 49, 61 och Endast 88)	53 Faders styr alltid
spårvolymerna för den valda banken med spår	53
Transportknappar	
Transportknapparna nedan fungerar enligt beskrivningen när de an	vänds med HUI53
siska egenskaper	
Vikt och dimension	54
ipassade läαen och komponenter	

# Introduktion

Launchkey [MK3] är Novations intuitiva och helt integrerade MIDI-keyboardkontroller för att skapa spår i Ableton Live och Steinbergs Cubase. Designad för att ge dig allt du behöver för att skapa och spela din musik. Launchkey är gjord för skapare med alla förmågor och ger dig inspirerande verktyg för att utöka ditt musikaliska ordförråd.

Launchkey ger dig oöverträffad tillgång till Ableton Lives funktioner, inklusive Capture MIDI, track arm, quantise, click and loop kontroller. Använder du inte Ableton Live? Inga problem, Launchkey har också full integration med Cubase, Logic och Reason, plus out of the box-funktionalitet med andra DAWs inklusive Studio One och Pro Tools, via HUI.

Inspirerande funktioner inkluderar lägen Scale, Chord och Strum och en kraftfull arpeggiator, som tillsammans utökar dina musikaliska möjligheter och låter dig skapa på nya sätt. Skalläge transponerar tangenter och pads som spelas till toner i den valda skalan; ackordlägen låter dig trigga komplexa ackord med ett finger, medan arpeggiatorn ger dina melodier rörelse.

Launchkey fungerar även fristående; MIDI-utgången i full storlek med fem stift fungerar med alla MIDI-kompatibla enheter. Använd Novation Components för att uppdatera firmware och konfigurera anpassade lägen. Vi rekommenderar att du uppdaterar firmware direkt så att din Launchkey är uppdaterad och fullt utrustad.

## Nyckelfunktioner

- Designad för Ableton Live: omedelbart tillgång till alla kontroller du behöver.
- Ytterligare DAW-stöd: Full integration med Cubase, Logic och Reason, out of the boxfunktionalitet med Studio One, Pro Tools och mer via HUI.
- Producera och framföra: 25, 37, 49, 61 eller
   88-toners hastighetskänsligt tangentbord och 16 hastighetskänsliga RGB-bakgrundsbelysta pads
- Forma ditt ljud: finjustera instrument och effekter till perfektion med åtta roterande kodare - och 9 faders (endast Launchkey 49, 61 och 88)
- Mappa automatiskt skalor till tangenterna: slå aldrig fel ton

- Bli kreativ: tre ackordlägen tillåter
   för att trigga ackord med ett finger, den kraftfulla arpeggiatorn får melodier
   rör på sig
- Transport- och mixerstyrning: direkt hantera uppspelning, inspelning, panorering, tystnad och skickar
- Anslut till din hårdvara: 5-stifts MIDI Out fungerar med alla MIDI-kompatibla enheter
- Styr vad som helst MIDI: skapa anpassade
   Mappningar för alla föreställningar eller studioriggar med Novation Components
- Gör musik direkt: Ableton Live
   Lite, virtuella instrument och effekter
   plugins och provpaket ingår

## **Boxens innehåll**

- Startknapp 25, 37, 49, 61 eller 88
- USB Typ-A till B-kabel (1,5 meter)
- Säkerhets instruktioner

## Komma igång

"Easy Start Tool" ger en steg-för-steg-guide för att ställa in din Launchkey. Detta onlineverktyg guidar dig genom processen att registrera din Launchkey och komma åt programpaketet.

När du ansluter Launchkey till din dator kommer den att visas som en Mass Storage Device (MSD), som en USB-enhet. Öppna enheten och öppna "Klicka här för att komma igång.url". Detta öppnar Easy Start-verktyget i din webbläsare.



Alternativt, besök vår hemsida för att registrera din Launchkey och komma åt programpaketet.



## Felsökning och support

För hjälp med att komma igång med din Launchkey, besök:

#### novationmusic.com/get-started

Om du har några frågor eller behöver hjälp när som helst med din Launchkey, besök vår hjälp Centrum.

Här kan du också kontakta vårt supportteam:

support.novationmusic.com

## Modellspecifika egenskaper

Det finns 25, 37, 49, 61 och 88 nyckelversioner av Launchkey. Skillnaderna mellan enheterna beskrivs nedan och modellspecifika funktioner

noteras i den här guiden.

Modell La	unchkey 25 Launchk	ey 37 Launchkey 49 L	aunchkey 61 Launchk	key 88	
Hastighetskänsliga tangenter	25	37	49	61	88
faders	-	-	9	9	9
Fader/track-knappar	-	-	9	9	9
Aktivera/välj-knapp	-	-	ÿ	ÿ	ÿ
Halvviktad nyckelbädd	-	-	-	-	ÿ

## Halvviktad nyckelbädd (endast Launchkey 88)

Launchkey 88-modellen har ett halvviktigt klaviatur för en pianoliknande känsla. Alla 88 tangenter är anslagskänsliga med fyra anslagskurvor

för att passa ditt spel - Se "Inställningar" på sidan 41.

## Hårdvaruöversikt

( <b>1</b> )	1 LCD-skärm	Visar enhetens status, parametervärden och låter dig navigera genom menyer.
	2 Skift-knappar	Möjliggör åtkomst till sekundära skiftfunktioner som visas i grå text på hårdvaran.
2 Shift 3 Settings 4	3 Inställningsknapp	Öppnar inställningsmenyn på skärmen. sjö "Inställningar" på sidan 41 för en referenstabell
	4 ÿÿ-knappar	Navigerar upp och ner genom rader av dynor. Används för klipp och trumställ i Live, ackord och mer.
6 7Fixed Chord	5 Spår ÿ ÿKnappar Navigera	<b>ar</b> genom spår i din DAW.
Latch Scale/Root Latch Scale/Root Arp Type Up D 10 - +	6 knapp (navigeringsläge)	Genom att trycka på ''-knappen försätts starttangenten i navigeringsläge som är användbart för att bläddra bland prover och förinställningar. Se "Navigeringsläge - ([]-knapp)" på sidan 42.
11 12	7 Fast ackord knapp	Lagrar ett ackord som kan spelas med fingrar var som helst på klaviaturen. Se "Fast ackord" på sidan 31.
	8 arp-knapp	Slår på och av Launchkeys inbyggda arpeggiator. Långt tryck låser också potten och pad Arp- kontroller till på.
	9 skala knappar	Slår på och av Launchkeys skalningsläge . Se "Skalläge" på sidan 33.
Pitch Modulation	10 oktaver - + knappar	Transponerar klaviaturen uppåt eller nedåt åtta oktaver (C-2 till C5). Genom att trycka på båda knapparna ställs transponeringsbeloppet tillbaka till 0.
	11 pitch hjul	Böjer tonhöjden på den not som spelas.
	12 Modulationshjul Modulera	r program-/hårdvaruparametrar.

	Arp   Tempo	Swing	Gate	Mutate	Deviate		Q		15 Vice Select
Settings	Device	Volume	Pan	Pot I Sends	Mode	Cust	om		
Fixed Chord	Session	Drum	Scale Chord	User Chord Pad I	1	Cust	om	!	Stop Solo Mute
13 krukor	Styr olika param lägen. De första	etrar med å fem pottern	tta tillgängli a styr också	ga lägen: E å Arp - para	nhet, Volym metrar som	n, Panorerin sekundära	g, Skickar ( funktioner.	och fyra an	passade
14 kuddar	Utlösa klipp och spela trumställningar i Ableton Live med Session och Drum Modes. Skicka anpassade MIDI- meddelanden med fyra tillgängliga anpassade lägen. Trigga ackord i Scale Chord och användarackordlägen.								
15 Device Select Väljer de	n enhet du vill sty	ra i Ableton	Live med h	jälp av pad	S.				
16 Enhetslås	Låser de för när spår.	varande val	da enhetsko	ontrollerna	till potterna i	Ableton Liv	/e, även nä	r du navige	erar till ett annat
17 > knappar (Scenlansering)	Lanserar hela ra	ider med kli	pp i Ableton	Live.					
18 stopp/solo/ Mute-knapp	Förvandlar den r	nedre raden	av pads till	spårstopp-	, solo- eller	mute-knapp	oar.		



19 fa	<b>aders</b> (endast Launchkey 49, 61 och 88)	Styr olika parametrar med åtta tillgängliga lägen: Enhet, Volym, Skicka A, Skicka B och fyra anpassade lägen. Den 9:e fadern styr huvudvolymen i din DAW (exklusive HUI).
20 f	<b>aderknappar</b> (endast modeller med 49, 61 och 88 nyckel)	Styr olika parametrar med åtta tillgängliga lägen: Enhet, Volym, Skicka A, Skicka B och fyra anpassade lägen.
21 A	rm/Select-knapp (49, 61 och 88 nyckelmodeller endast)	Ändrar funktionaliteten för faderknapparna i din DAW så att du kan välja och spela in armspår.

22pture MIDI 23uantise 24 Click 25 Undo	22 Fånga MIDI	Fånga alla nyligen spelade MIDI-noter i din DAW (stöds av Live, Cubase och Logic).					
	23 kvantiteter	Utlöser kvantiseringsfunktionen i Live, Cubase och Logic, för att fästa anteckningar till rutnätet.					
24 k <mark>lick</mark>	Slår på och av Logic, Cubase	och Lives metronom.					
25 Ångra	Utlöser Logic, Cubase och Lives ångra-funktion.						
26 Spela, spela in, stoppa, loop Sty	26 Spela, spela in, stoppa, loop Styr transporten i din DAW.						

# Att bli ansluten

## Ansluter Launchkey till en dator

Din Launchkey är USB-bussdriven, den får ström när du ansluter den till din dator med en USB-kabel. När du ansluter Launchkey för första gången, besök Komponenter för att se till att du har den senaste firmware. Detta kommer att se till att du har alla de senaste funktionerna aktiverade.

Ström och MIDI via USB





Obs: När du ansluter Launchkey till en Mac kan du se Keyboard Setup Assistant. Detta beror på att Launchkey fungerar som en datortangentbordsenhet i navigeringsläge. Stäng tangentbordsinställningsassistenten.

## Ansluter Launchkey med externa MIDI-aktiverade instrument

Om du vill använda 5-stifts DIN-uttaget för MIDI-utgång på din Launchkey utan dator, kan du driva enheten med en standard USB-strömförsörjning (5V DC, minst 500mA).



# **Jobbar med Ableton Live**

Vi har designat din Launchkey för att fungera sömlöst med Ableton Live, med djup integration genom kraftfulla produktions- och prestandakontroller direkt. Dessutom kan du modifiera din startnyckel så att den passar dina behov med anpassade lägen. Launchkeys funktionalitet med Ableton Live är nedan.

### installation

Om du redan äger Ableton Live, öppna programmet och koppla in din Launchkey. Om du ännu inte äger Ableton Live, registrera din Launchkey på novationmusic.com/register för att ladda ner och installera din medföljande kopia av Ableton Live Lite. Om du aldrig har använt Ableton Live tidigare rekommenderar vi att du besöker vårt Easy Start Tool (se "Komma igång"). Där hittar du videor som täcker installationen, programvarans grundläggande funktioner och hur du kommer igång med att skapa musik med din Launchkey.

## Uppstart

Med Ableton Live installerat, anslut din Launchkey till din Mac eller PC:s USB-port När du öppnar Live kommer din Launchkey att upptäckas automatiskt och gå in i sessionsläge.

Tryck på Shift på din Launchkey och dina pads lampor kommer att se ut som bilden nedan. Den översta raden av pads (blå) väljer beteende eller "läge" för potterna ovan, medan den nedre raden av pads (grön) väljer beteende eller läge för pads. En röd knapp visar att detta läge (Volym) är tilldelat till faders (49, 61 och endast 88 nyckelmodeller).



Om dina pads inte matchar bilden ovan måste du ställa in Ableton Lives Control Surface Preferences. För att göra detta, hitta menyn 'Link Tempo MIDI' Preferences i Ableton Live:

Windows: Alternativ > Inställningar > Link Tempo MIDI Mac: Live > Inställningar > Link Tempo MIDI

Detta fönster varierar i olika Ableton Live-versioner. MIDI-inställningen förblir densamma.

00	Preferences	
Look Feel	Link	
Audio	Show Link Toggle	Off
Link MIDI	MIDI	
File	Control Surface Input	Output
Folder	2 None None	None Dump
	3 None	▼ None ▼ Dump
Library	4 None V None	▼ None ▼ (Dump
Plug-los	5 None V None	▼ None ▼ (Dump
ridg-ins	6 None V None	▼ None ▼ (Dump
Record Warp Launch	Takeover Mode None	T
Licenses	MIDI Ports	Track Sync Remote
Maintenance	▶ Input: Launchkey MK3 37 (LKMK3 M	IDIO On Off On
mannee	Input: Launchkey_MK3 Input (Laun	chkey On Off On
	▶ Output: Launchkey MK3 Output (Launchkey MK3 Output)	unchk On On On
	<ul> <li>Output: Loupebleu MK2 27 / KMK2 F</li> </ul>	

På fliken Link Tempo MIDI måste du kopiera inställningarna som visas ovan. Välj Launchkey MK3 från menyn Kontrollyta. Välj under Input och Output:

Ingång - 'Launchkey MK3 [...] (LKMK3 DAW OUT)' på Mac eller MIDIIN2 (LKMK3 MIDI) på Windows Utgång - 'Launchkey MK3 [...] (LKMK3 DAW IN)' på Mac eller MIDIOUT2 (LKMK3 MIDI) på Windows.

Matcha inställningarna för spår, synkronisering och fjärrkontroll i skärmdumpen ovan. MPE används inte för startnyckeln.

Om du har problem med att få din Launchkey att fungera med Ableton Live, besök vår Easy Start Verktyg för videoförklaringar.

## sessionsläge

Sessionsläge styr Ableton Lives sessionsvy. För att komma åt sessionsläget på din Launchkey håll nere Shift och tryck på "Session"-knappen (nedre vänstra knappen). Sessionsplattan blir ljusare:



Session View är ett rutnät som består av klipp, spår och scener (visas nedan).

_		spår			
Drum Rack 💿	Vocals	3 Sub Bass	Saw Bass	Master	
				▷ Verse	
				▶ Drop	
				▶ Build	Scen
	0			Kick/ Vocal	
	0				
	0			klamma	
	0			▶ 7	
	0			⊳ 8	
1 4	1 4	1 4	1 4		
MIDI From	MIDI From	MIDI From	MIDI From		
All Ins 🔻	All Ins 🔻	All Ins 🔻	All Ins 🔻		
All Channels 🔻	All Channels V	I All Channe▼	All Channels 🔻		
Monitor	Monitor	Monitor	Monitor	Cup Out	
		Audio To			
Master V	Master V	Master T	Master V	Mantan Out	
				ii 1/2 ▼	
_Inf		(-Inf)	(-Inf)		
	- 12	$\bigcirc$	- 12	- 12	(O)
					GR
1 - 24	2	3	4 - 24	- 24	
- 36	- 36		- 36	5010 - 36	
<u>S</u> - 48	<u>S</u> - 48	S	<b>S</b> - 48	- 48	0
0 = 60	0 = 60	0	0 = 60	<u>ନ</u> = 60	$\otimes$
6					

Launchkeys sessionsläge ger ett 8x2 rutnät av klippen i din sessionsvy. Exempel på Launchkeys pads i sessionsläge:



Klipp är vanligtvis loopar som innehåller MIDI anteckningar eller ljud.



Spår representerar virtuella instrument eller ljud spår. MIDI-klipp placerade på instrumentspår kommer att spelas upp på det instrument som tilldelats det spåret.

0	
🗉 5 🌗	4
MIDI From	
All Channel	5
Monitor	
In Auto Of	п
Master	
(-36.88)	
(-36.88)	- 12
( <u>-36.88</u> )	- 12
(-36.88) (-)	- 12 24

Scener är rader av klipp. Om du startar en scen kommer alla klipp i den raden att startas. Det betyder att du kan ordna klipp i horisontella grupper (över spår) för att bilda en låtstruktur, och starta scen efter scen för att gå igenom en låt.



Återigen, för att komma åt sessionsläget på din startknapp genom att hålla ned Shift och trycka på sessionsknappen (den nedre vänstra knappen).

I sessionsläge representerar plattorna rutnätet av klipp som finns inuti den färgade rektangeln i Ableton Lives sessionsvy. Bilden nedan visar rektangeln (orange) som sträcker sig från spåret längst till vänster till masterspåret:

1 Analog	2 MIDI	3 Audio	Song		A Reverb	B Delay	Mast	er	18
•							•	1	1
					-		Þ	2	
					_		- F	3	
•				Drop Files and			>	4	
•	1	11		Devices Here			•	5	
•	in the second se	M					•	6	
•							Þ	7	
	10	100	1				▶	8	

Alla ändringar du gör av klippets position eller färg inom Ableton Live visas i sessionsläget för startknappen. Oupplysta kuddar visar tomma klämmor.



Du kan navigera runt i sessionsvyn genom att trycka på knapparna ÿÿ och spår ÿÿ.



Du kan flytta det valda rutnätet med klipp (inuti Ableton Lives färgade rektangel) uppåt eller nedåt. Knappen **ÿ** flyttar rutnätet med klipp nedåt en rad.

Spår **ÿ ÿ-** knapparna väljer det intilliggande vänstra eller högra spåret. Detta kommer automatiskt att aktivera spåret för att ta emot MIDI.

## **Starta Clips**

Om du trycker på kuddar startar klipp på motsvarande plats i din sessionsvy. Pads vill ha puls grön för att visa att ett klipp spelas upp. Om du trycker på knappen igen startar klippet igen och trycker på en tom pad under/ovan stoppar uppspelningen på det spåret.

Hur snabbt klipp stoppas eller startas om ställs in av Ableton Lives Global Quantization Menu överst i Live skärm. Som standard är detta inställt på en takt, men kan gå så snabbt som 1/32 toner, eller så långsamt som 8 takter. Den kan också ställas in på "Ingen" så att klipp ändras omedelbart.

IIII IIII 4 / 4 •0 ·	1 Bar 🔹
	None #0
	8 Bars
e	4 Bars
Analog	2 Bars
Collision	1Bar #9
Drum Pack	1/2
	1/2T
_] Electric	1/4 28
External Instrument	1/4T
Impulse	1/8 #7
Instrument Rack	1/8T
Operator	1/16 #6

### Lansering av scener

Genom att trycka på Scene Launch-knappen (>) startas scener i Ableton Live. Det betyder att alla klippen i den översta raden av rutnätet kommer att börja tillsammans.



### Stanna, solo, tyst

I Session-läge kan du använda Stop, Solo, Mute-knapparna för att ändra funktionaliteten för botten åtta kuddar så att de inte längre lanserar klämmor.

Stop, Solo, Mute-knappen växlar mellan fyra olika tillstånd som påverkar spår på olika sätt:

**Stopp (röd)** – Tryck på en knapp i den nedre raden för att stoppa ett klipp på motsvarande spår. De röda plattorna dämpas om spår inte spelas.



Solo (Blå) - Tryck på en knapp på den nedre raden för att solo motsvarande spår, du kommer bara att höra spår med Solo på. Pads dämpas om spår inte är solo (dvs. de är tysta). Sololåtar lyser klarblått.



**Mute (Gul)** – Tryck på en knapp på den nedre raden för att stänga av motsvarande spår. Pads dämpas för dämpade spår och lämnar pads för odämpade spår med sin ursprungliga ljusstyrka och färg.



Klipp (flerfärgad) – den fjärde tryckningen (efter att ha växlat mellan Stop, Solo och Mute) ändrar funktionen för bottenplattan till standardsessionsläget, där den nedre raden med plattor återigen representerar klipp.



#### uppgifter

Genom att trycka på den här knappen utlöses Session Record i Session Mode. Detta gör att du kan spela in vad du spelar till nya klipp och överdubbar befintliga klipp.

#### CaptureMIDI

Genom att trycka på denna knapp utlöses Capture MIDI-funktionen. Den fångar i efterhand nyligen spelade MIDI-noter i det inspelningsbeväpnade spåret. Om du inte spelar in, men du spelar något som låter bra, du kan använda Capture MIDI för att skicka det direkt till ett klipp.

#### kvantisera

Denna knapp kvantifierar MIDI-noter i det för närvarande aktiva klippet på det för närvarande valda spåret. Detta knäpper MIDI-noterna till rutnätet, vilket hjälper till att hålla dem i takt med takten.

#### Klick

Slår på/av Abletons metronom.

#### ångra

Utlöser ångra-funktionen.

## Aktivera/Välj (endast startknapp 49, 61 och 88)

"Arm/Select"-knappen (markerad i rött nedan) ställer in funktionen för de åtta "Fader-knapparna"

(markerat nedan i blått) till antingen armspår, vilket möjliggör inspelning; eller för att välja ett spår. Medan inställd på Aktivera knapparna lyser rött för att visa ett spår aktiverat för inspelning och dämpas rött när det inte är det. Släckta knappar visa att inget spår är associerat med fadern.

		ÎÎ				Master
Device	Volume	Send A Send B Feder	Mode	Custom I	- (	

När den är inställd på Välj färg kommer knapparna att matcha spåren i Live. Trycker på en toningsknapp (markerad blå) kommer att välja det spåret.



## Trumläge - Spela och spela in trummor

För att gå in i trumläget, håll nere Shift-knappen och tryck på trumknappen (2:a nere till vänster).

Trumläget förvandlar din Launchkeys pads till hastighetskänsliga trumpads.



Om ett trumställ är laddat på det valda livespåret och din Launchkey är i trumläge, lyser plattorna upp färgen på spåret. När de spelas kommer pads att lysa grönt. Dessa pads kommer att spela alla trumstativ som är synliga på din datorskärm. Genom att trycka på ÿÿ -knapparna rullar du upp/

ner genom ett trumställs bank med 128 pads, varje tryck rör sig uppåt eller nedåt i racket i banker om 16.

		Sends			
•					>
•					Stop Solo Mute

När du använder Abletons trumställ, kommer trumläget – förutom triggande ljud – att välja den tillhörande trumställningsplattan i ett trumställ. Detta innebär att den senast spelade Drum Rack-plattan lyser vitt när den släpps och Ableton Live visar den valda Drum Rack-plattan på skärmen.

## **Använder Ableton Lives Mixer**

De åtta potterna och åtta fadersna (endast 49, 61 och 88 nyckelmodeller) ger praktisk kontroll över Ableton Lives mixer. Du kan styra volym, panorering, sänd A och sänd B nivåerna för spåren i din projekt.

#### krukor

De åtta kastrullerna ger praktisk, roterande kontroll över Ableton Lives mixerkomponenter. För att förhindra plötsliga hopp i kontroll när du börjar vända potterna har vi implementerat en "Pot Pickup" -funktion. Potterna kommer först att börja styra parametern när den har flyttats till positionen som visas i Live. Till exempel om en parameter är satt till 0 i Live måste du vända potten hela vägen till gränsen längst till vänster för att den ska plockas upp (detta kan stängas av i Lives inställningar).

När din Launchkey är ansluten till Live går potterna automatiskt in i enhetsläge för att tilldela krukor till Live's Mixer (Volym, Pan, Sends) håll nere Shift-knappen och tryck på de märkta pads i övre raden.



**Volym -** Detta läge låter dig styra spårvolymer med hjälp av potterna. För att välja detta läge, håll ned Skift-knappen och tryck på volymknappen.

**Pan Mode -** Detta läge låter dig styra Track Pan-värden med hjälp av potterna. För att välja detta läge, håll nere Shiftknappen och tryck på Panoreringsknappen.

**Sends Mode -** Detta läge låter dig styra Track Sends värden med hjälp av potterna. För att välja detta läge, håll nere Shiftknappen och tryck på sändningsknappen. Vid det första trycket styr potten till Send A, vid det andra trycket styr de Send B.

Obs: ett läge kan inte tilldelas både potterna och faders samtidigt. Om ett läge redan är mappat till faders, kommer pad att visas rött medan Shift hålls nedtryckt, om du trycker på en pad i detta tillstånd kommer inte Pots att tilldelas till det läget.

### Faders (endast Launchkey 49, 61 och 88)

De nio fadrarna ger linjär kontroll över en rad Ableton Lives mixerparametrar. För att välja ett av dessa lägen håll nere Shift-knappen (markerad i rött nedan) och tryck på respektive Fader-knapp (markerad i blått nedan).

När din Launchkey är ansluten till Live är faders som standard till Volymläge. I detta läge styr de första åtta faders Ableton Track Volumes. Den nionde fadern styr alltid huvudvolymen oavsett vilket läge du väljer. Faders kan också ställas in för att styra Send A, Send B-nivåerna.



Notera: du kan inte tilldela ett läge till både potten och faders samtidigt. Om ett läge redan finns mappas till potterna, då kommer respektive Fader-knapp att visas röd medan Shift hålls nedtryckt, genom att trycka på a Fader-knappen i detta tillstånd kommer inte att tilldela faders till det läget.

## Enhetsläge - Navigera och kontrollera enheter

Device mode låter dig styra en Ableton "Device" (Ableton eller tredje parts instrument och effekter) på ett livespår. När din Launchkey är ansluten till Live, synkroniseras potterna automatiskt med den första enhet inom det aktuella livespåret.

Du kan också tilldela faders för kontrollenheter (endast modeller med 49, 61 och 88 knappar). För att göra detta se till att potterna inte redan är tilldelade till enhetsläge (du kan inte tilldela ett läge till både potter och faders samtidigt) håll nere Shift-knappen och tryck på den första faderknappen. För att omtilldela kontroll över enheter till Pots, håll nere Shift-knappen och tryck på den första raden.



-	-	-	=	-	-	-	-	Master
Device	Volume	Send A	Send B Fader	Mode 1	I Cus	tom i	-	Arm/Select

Om spåret innehåller ett effekt- eller instrumentställ synkroniseras de tilldelade fadersna eller potterna med det första rackets åtta makrokontroller. Bilden nedan visar ett förinställt instrumentställ som heter 'Percussion 1'. I det här exemplet styr din Launchkeys åtta potter en mängd viktiga parametrar, inklusive samplingsvolymer, stretch och starttider samt Dry/Wet-värdena för Delay och Reverb-effekter.



Om spåret inte innehåller ett rack synkroniseras enhetsläget med ett urval av åtta parametrar för den första enheten. För att navigera mellan enheter på ett spår som innehåller flera se 'Enhetsval /lås'.

### Välj enhet

Knappen "Device Select" låter dig navigera genom enheter på ett spår. Tryck och håll ned denna knappen för att komma åt denna funktion. Trumkuddarna och **ÿÿ** -pilknapparna lyser lila.



Pilknapparna ÿÿ kan användas för att navigera genom enheterna. ÿ -knappen går åt vänster och ÿ -knappen flyttas åt höger. Kuddarna låter dig välja vilken sida med kontroller området är kontrollerande. Skärmen visar vilken enhet som är vald och vilken parameter som styrs.

Piano Pickup	Arp   Tempo	Swing	Gate	Mutate	Deviate	<b>•</b> •		Device Select Device Lock
Shift	Device	Volume	Pan	Sends Pot I	Mode	Custom		
							-	

#### Enhetslås

Knappen "Enhetslås" håller den för närvarande valda enheten och kontrollbanken låsta till kontrollerna även om du ändrar det valda spåret. Knappen lyser när denna funktion är aktiv.

För att stänga av enhetslåset, tryck på knappen Enhetslås igen. Välja en ny enhet medan enheten Låsknappen är på låser kontrollen till den nyvalda enheten.



## Transportfunktioner

Knapparna som visas nedan ger nyckelfunktioner för uppträdande och inspelning med Ableton Live.



Spela - Om du trycker på den här knappen startar uppspelningen.

Stoppa - Om du trycker på den här knappen stoppas uppspelningen.

**Spela in -** Om du trycker på denna knapp utlöses sessionsinspelning i sessionsläge. Detta gör att du kan spela in vad du spelar till nya klipp samt överdubba befintliga klipp.

Loop - Utlöser Abletons Loop Switch

# **Jobbar med Cubase**

## Uppstart

Cubase 12+ kommer med Launchkey [MK3]-skriptet förinstallerat. Du behöver Cubase 12+ för att Launchkey ska fungera. Cubase upptäcker automatiskt din Launchkey [MK3]. Starttangenten är som standard följande lägen:

- Pad Mode—Sessionsläge.
- Pots Volym (Launchkey 25/37) eller Pan (Launchkey 49/61/88).
- Faders (Launchkey 49/61/88) Volym

För snabb åtkomst till lägen och information för den Launchkey du har anslutit klicka på: Studio > Studio Setup... > MIDI Remote > Öppna MIDI Remote i Lower Zone.

Du kommer att se följande, där du kan se vad varje kontroll på Launchkey är mappad till.



## Pot-lägen och faderlägen (49, 61, 88 nycklar)

Ovanför den översta raden av kuddar finns pottlägena. Håll ned Shift och tryck på knappen för det läge du vill använda. Du kan tilldela om faders på Launchkey 49, 61 och 88 genom att hålla ned Shift och trycka på faderknapparna.

Turkin hindrich Universitätien die State Universitätien die State Universitatien die State Unive	1 minuturi Mapangang	Tahadaahad Japangaahad	1 ակակակով այսպան	Tadandanda Umpunpunpunpunpunpunpunpunpunpunpunpunpunp	լովսովսով	Indundund	Indundund	Master
Device	Volume	Send A	Send B Fader	r Mode	1 Cur	stom	_	Arm/Select

När du flyttar en pott eller fader visar skärmen tillfälligt parametern och dess aktuella värde. Du kan tilldela dessa lägen till antingen potter eller faders när som helst, men båda kan inte ha samma läge.

#### Enhetsläge

Enhetsläge länkar krukor eller faders för att styra Cubases "Spåra snabbkontroller". För att tilldela faders till Cubases spårsnabbkontroller, håll nere Shift och tryck på enhetsknappen under fader ett.

#### Volymläge

Volymläget länkar Launchkeys potter eller faders för att styra volymerna för den spårbank du väljer.

#### Pans mode

Pannläge länkar Launchkeys grytor till pannorna för den bank av spår du väljer. Du kan inte tilldela Tonar till Cubases Pan-kontroller.

#### Skickar (Sänder A och B)

Om du trycker på Sends-knappen en gång ställer du in potterna för att styra den första banken av sändningar (Sends A) för den bank av spår du väljer. Genom att trycka på sändningsknappen när du redan är i sändningsläge växlar du potterna mellan Skickar A och skickar B i Cubase.

Håll ned Shift och tryck på knappen Sends A eller Sends B under faders tre eller fyra för att tilldela antingen Sends bank till faders.

Machine Translated by Google

## pad-läge

#### sessionsläge

Sessionsläget låter dig styra Select, Record Arm, Solo och Mute. Sessionsläget har två sidor:

- 1. Sida 1 är för Select (övre raden) och Armkontroller (nedre raden).
- 2. Sida 2 är för Mute (översta raden) och Solo (nedre raden).

Du kan flytta mellan sidorna med knappen Stop/Solo/Mute. Pilknapparna lyser för att visa vilken sida du kan röra dig, och skärmen visar för ett ögonblick paddläget.

På sidan 1 visar plattorna den aktuella banken med åtta spår som lyser spårfärgerna och armkontrollerna lyser rött. Om banken har mindre än åtta spår tänds inte otillgängliga kontroller. Det valda spåret är starkt upplyst och ovalda spår är svagt upplysta. För armkontroller lyser armerade spår starkt rött.

På sidan 2 styr den översta raden Mute och den nedre raden styr Solo. När funktionen är aktiv lyser plattan starkt Dessa färger på kuddar matchar Cubase för Solo (röd) och Mute (gul).

## Toningsknappar (endast startknapp 49, 61 och 88)

Knappen "Arm/Select" växlar fader-knapparna mellan lägena Arm och Select:



Släckt fader Knappar visar att inget spår är associerat med den faderkanalen.

#### Välj läge

I valläget matchar knapplysdioderna Cubase-spårets färg och är svagt upplysta

spårets färg. Du kan välja ett spår åt gången.

#### arm mode

I armläge lyser knapplysdioderna rött. Genom att trycka på en toningsknapp aktiveras spåret i den aktuella banken och lyser på knappens LED ljusröd. Du kan aktivera flera spår samtidigt.

## Transportkontroller



Tabellen nedan visar hur transportkontrollerna på din Launchkey-karta för transport och redigering kontroller i Cubase.

Kontrollera	insatser
Spela	Starta uppspelning
Sluta	Stoppa uppspelningen
uppgifter	Växla Cubases inspelningsknapp.
Slinga	Växlar Cubases Loop-funktion.
CaptureMIDI	Triggar Cubases retrospektiva MIDI-inspelningsfunktion.
kvantisera	Utlöser Cubases Quantize-funktion.
Klick	Slår på/av Cubases metronom.
ångra	Utlöser Cubases Ångra-funktion.
Skift + Ångra	Håll ned Shift och tryck på Ångra för att utlösa Cubase Gör om funktion

#### Spår ÿ ÿ knappar

Tryck på Track **ÿ ÿ-** knapparna (pads, potts & faders) för att sätta reglagen för pad, pott och fader med åtta spår. Detta väljer inte ett nytt spår förrän du trycker på en knapp på den översta raden. Om du håller ned Shift och trycker på spårknapparna förvandlas det aktuella valet till ett spår.



#### > Pad (Scenlansering)

Denna pad gör ingenting i Cubase.



# fristående funktioner

## Rutnät

Gallret består av 2x8 hastighetskänsliga pads. Kuddarnas fristående funktioner visas i grå text runt rutnätet och deras användningsområden beskrivs nedan.

#### Trummode

Håll ned Shift och tryck på trumlägesknappen (andra från nedre vänster) för att gå in i trumläget. I detta läge matar de anslagskänsliga pads ut MIDI-noter från C1 till D#2 och lyser blått.



Shift Settings				>
Fixed Chord				Stop Solo Mute
		User Chord Pad Mode		

## Ackordlägen

#### Skala ackordläge

Scale Chord Mode ger dig banker av fördefinierade ackord. För att komma åt dessa banker, tryck på Scale Chordknappen samtidigt som du håller ned Shift-knappen. Varje rad med pads kommer nu att innehålla en bank med ackord. Rotnyckeln är C-moll som standard, för att ändra detta se Skalläge.

				Pot	Mode			
	Device	Volume	Pan	Sends		I Custom I	1	
Shift Settings								>
Fixed Chord								Stop Solo Mute
	Session	Drum	Scale Chord	User Chord Pad	Mode	Custom	1	

Den första och sista plattan på varje rad lyser starkare än de mittersta pads för att visa grundackordets position. Använd navigeringsknapparna ÿÿ för att navigera mellan sidor med ackord.

På första sidan är den översta raden av block upplyst blå och innehåller treklanger, den nedre raden av block innehåller 7:or och lyser en mörkare blå. Om du trycker på ÿ -knappen visas en rad med 9:edelar, med kuddarna upplysta i lila, nedanför detta är 6/9:e och elektroderna kommer att lysa upp i rosa.

	Device	Volume	Pan	Sends	_ 1	Custom	- 1	
•								>
•								Stop Salo Mute

	Device	Volume	Pan	Sends	Custom	and the second second	
•							>
•							Stop Solo Mute

	Device	Volume	Pan	Sends	Custom	 
•						>
•	49					Stop Solo Mute
	Session	Drum	Scale Chord	User Chord I	Custom	L

När du trycker på en knapp lyser den grönt och återgår till sin ursprungliga färg när den släpps.

För att ändra oktav för ackorden håll nere Shift och tryck på ÿÿ -knapparna, dessa ger tillgång till en sträcker sig från -3 till +3 oktaver.

#### Användarackordläge

I User Chord Mode kan du tilldela upp till sextoners ackord till varje pad. Din Launchkey sparar dessa ackord i dess interna minne och är tillgängliga mellan påslagningscykler. Alla tilldelningar du gör är fortfarande tillgängliga även efter att du har stängt av och på igen Launchkey.

För att gå in i User Chord Mode håll nere Shift-knappen och tryck på User Chord-knappen (nedre raden, fjärde från vänster).



För att tilldela ett ackord till en pad, tryck och håll ned pad och tryck på de toner du vill tilldela från tangentbord. Du kan tilldela upp till sex toner till varje block. Du kan mata in anteckningar med individuella knapptryckningar, vilket innebär att du inte behöver hålla ner alla anteckningar på en gång så länge som paden hålls.

När du tilldelar ett ackord till en pad lyser den blått. När du trycker på en pad spelar den ackordet och tänds upp grönt. Om inget ackord är tilldelat tänds inte pad.



För att radera en ackordtilldelning från en pad håll nere stopp/solo/mute-knappen, pads med tilldelade ackord blir röda. Tryck på en röd knapp för att radera det tilldelade ackordet, när det väl har tagits bort kommer den inte längre vara tänd.

User Chord Lock On	Arp	Swing	Gate	Mutate	Deviate		Device Select Device Lock
Shift Settings							>
Fixed Chord	•						Stop Solo Mute
				User Chord Pad Mo			

Du kan använda knapparna ÿÿ för att transponera ackordbanken i halvtoner mellan -12 och +12, alla ändringar visas på skärmen.



## Fast ackord

Fixed Chord låter dig spela en ackordform och sedan transponera den genom att trycka på andra tangenter.

För att ställa in ett ackord, tryck och håll ned Fixed Chord-knappen. Sedan, medan du fortfarande håller knappen nedtryckt, tryck på och släpp tangenterna du vill ska vara en del av ditt ackord. Ackordet är nu lagrat.



Starttangenten betraktar den första tonen du matar in i ackordet som 'grundtonen', även om du lägger till lägre toner än den första, som i exemplet nedan:



Tryck och håll ned knappen Fixed Chord, tryck och släpp sedan C, sedan E och slutligen G (ett C-dur ackord). Enheten lagrar detta som det "fasta ackordet". Släpp knappen Fixed Chord.

Durakord kommer nu att ljuda på vilken tangent du än trycker på. Till exempel kan du nu trycka på F för att höra ett F-dur-ackord (visas nedan), eller Ab för att höra ett Ab-dur-ackord, etc.



## skalningsläge

I skalläge kan du ställa in hela klaviaturen, eller pads i instrumentläge, att endast spela toner i en skala du väljer. Tryck på "Skala"-knappen för att aktivera detta läge, knappen tänds som visar läget är aktiv.

Skärmen visar ett meddelande för att visa den aktiva skalan (C-moll som standard).

För att ändra skalan måste du öppna Skalinställningar. Håll ned Shift-knappen och tryck på Scale-knappen. Skala-knappen blinkar för att visa att du är i skalinställningar.

För att ändra grundnoten, tryck på motsvarande tangent (alla svarta tangenter representerar skarpa #). Kuddarna ändrar skaltyp. I skalinställningsläge ser de ut så här:



Den nedre raden av kuddar lyser så att du kan välja en skala, skärmen visar den valda skalan. Från vänster till höger väljer elektroderna följande skalor:

- 1. Mindre
- 2:a major
- 3. Dorian
- 4. Mixolydian
- 5. Frygisk
- 6:e harmoniska moll
- 7. Mindre Pentatonisk
- 8. Major Pentatonik.

För att avsluta vågens inställningsläge, tryck på Scale-knappen eller valfri funktionsknapp. Inställningsläget går också ut efter tio sekunders inaktivitet, och tangentbordet återgår till sitt tidigare läge.

## Anpassade lägen

Med hjälp av novationskomponenter kan du konfigurera Launchkeys rattar, pads och faders (endast 49, 61 och 88 nyckelmodeller) för att skicka anpassade meddelanden. Vi hänvisar till dessa anpassade meddelandekonfigurationer som anpassade lägen. För att komma åt de anpassade lägena, tryck på Shift och Custom Mode Pads/Fader-knapparna. Observera att i fristående drift är lägena Device, Volume, Pan, Sends och Session inte tillgängliga.



		<b></b>	1	 1	
					Arm/Select

För att komma åt Komponenter, besök komponenter.novationmusic.com med hjälp av en webbläsare med MIDI-funktion (vi rekommenderar Google Chrome, Edge eller Opera). Alternativt kan du ladda ner den fristående versionen av Komponenter från din Novation-kontosida.

#### dynor

Launchkey har fyra anpassade lägen. För att komma åt dessa anpassade lägen håll nere Shift och tryck sedan på valfri av de fyra Custom-knapparna för Pad Mode. Pads kan skicka MIDI-noter, programändringsmeddelanden och CC meddelanden som använder komponenter.

Din Launchkey kommer med fyra standard anpassade pad-lägen. Från vänster till höger erbjuder de förinställda padlägena följande funktionalitet:

- Mollskala: Varje pad är en ton i c-mollskalan över 2 oktaver.
- Alt-trummor: Ett alternativ till trumlägeslayouten för toner för trumspel.
- CC-switchar: En sektion av CC-switchar för MIDI-mappning med en rad momentana och en rad med växla.
- Program 0-15: De första 16 programändringarna för att välja dina förinställningar.

#### krukor

Launchkey har fyra pottanpassade lägen. För att komma åt dessa anpassade lägen håll nere Shift och tryck sedan på någon av de fyra Anpassade Pot Mode-knapparna. Potter kan skicka anpassade CC-nummer med hjälp av komponenter.

#### Faders (endast Launchkey 49, 61 och 88)

Launchkey har fyra anpassade faderlägen. För att komma åt dessa anpassade lägen håll nere Shift och tryck sedan på någon av de fyra anpassade faderlägesknapparna. Faders kan skicka anpassade CC-nummer med hjälp av komponenter.

## arpeggiator

Genom att trycka på Arp-knappen till vänster om Launchkey aktiveras Arpeggiator som tar dina ackord och skapar ett arpeggio – dvs den spelar varje ton i ackordet efter varandra. Arpeggiatorn kommer att köras så länge som tangenterna hålls, med det rytmiska värdet som specificeras av Arp Rate.



Launchkey's Arp är ett bra sätt att enkelt komma på intressanta melodier och progressioner.

## Arpeggiator pottkontroller

 Ap
 Tempo
 Swing
 Gate
 Mutate
 Deviate

 19%
 19%
 Device
 Volume
 Pai
 Sends
 I
 Corr

 Shift
 Sentings
 Image: Corr
 I

När du håller ned Shift-knappen kan potterna förvandla dina arpeggios.

**Tempo** – Den här potten snabbar upp eller saktar ner din arpeggio i förhållande till Arp Rate. Genom att använda Launchkey som en fristående kontroller varierar detta tempo från 60 BPM till 187 BPM. Men när den synkroniseras med Ableton Live kommer denna pott inte att ha någon effekt.

**Swing** - Den här potten ställer in hur mycket varannan ton är fördröjd, vilket resulterar i en swingrytm. För att ändra Arpeggiator's Swing, håll nere Arp-knappen och vrid potten märkt Swing. Som standard (mittläge) kommer svingen att vara inställd på 0% (vilket betyder inget sväng), med extremer på 80% (mycket sving) och -80% (negativt sving). Negativ swing betyder att varannan ton är förhastad, istället för försenad.

Gate – Justering av denna pott skapar längre eller kortare MIDI-noter, vilket resulterar i antingen ett mer 'staccato' arpeggio eller ett mer flytande 'legato'. Denna pott går från 0 % till 200 % av utrymmet mellan tonerna.
För noter som har swing applicerat, behåller båda tonerna samma grindlängd.

Mutate – När du har valt Mutate som Arp-läge, håll nere Shift-knappen och vrid denna pott för att lägga till variation till ditt arpeggio. En ny 'mutation' inträffar med varje vändning av potten. När du slutar vända är pottnoterna inställda och kommer att upprepas på obestämd tid.

**Avvika -** Efter att du har valt Avvika som din Arp-rytm, vrid den här potten för att göra rytmiska variationer. Med varje varv av den här potten kommer du att skapa ett annat mönster av vilar.

Obs: potterna kommer också att styra arp-funktioner med Arp Control Lock aktivt.

## Arp-lägen

Efter att ha slagit på Arp kommer du att vara i en av sju Arpeggiator-typer, som var och en resulterar i arpeggios av olika notordning. För att ändra Arp-typ, tryck och håll ned Skift-knappen och tryck sedan på tangenten som motsvarar önskat läge.



**Upp –** Tonerna spelas i stigande ordning (dvs stigande i tonhöjd). När du lägger till anteckningar, ökar antalet toner i sekvensen men förblir i stigande ordning. Du kan till exempel börja med att hålla ned en första ton - E3 - och sedan lägga till två toner - C3 och G3. Det resulterande arpeggio blir C3, E3 och G3.

Ned – Detta läge liknar uppläget, men tonerna spelas i fallande ordning (t.ex. G3, E3, C3).

**Upp/Ner** – Detta arpeggioläge börjar med att spela toner i stigande ordning. Sedan, efter att ha nått den högsta tonen, sjunker tonerna mot den lägsta tonen, som spelas en gång innan arpeggio stiger igen och stannar innan den når den lägsta tonen. Detta innebär att när mönstret upprepas, spelas den lägsta tonen bara en gång.

Spelade – Anteckningar upprepas i den ordning du spelade dem.

Random – I det här läget slumpas ordningen på ackordnoterna på obestämd tid.

**Chord** – Alla toner spelas upp på varje rytmiskt steg (se Arp Rate). Detta gör att du spelar snabba ackord lättare.

Mutate – Det här läget skapar sina egna toner och lägger till dem i arpeggio genom att vrida potten under etiketten 'Mutation'. Vänd den här potten för att ändra ditt arpeggio på oväntade sätt. Själva potten går från 'mild' (vänster) till 'crazy' (höger) – dvs 25% kvar kommer att lägga till subtil variation till ditt arpeggio, medan 99% höger ger dig mycket oväntade resultat. När du är nöjd med det du hör, sluta vända på potten.

Anteckningarna kommer att upprepas på obestämd tid.

## Arp priser

Dessa alternativ anger hastigheten för de arpeggierade tonerna. Eftersom varje ton spelas omedelbart efter slutet av den föregående, spelar en kortare takt (t.ex. 1/32) ett arpeggio snabbare än en längre (t.ex. 1/4).

Prisalternativ är vanliga notvärden: kvarts (1ÿ4), åttondels (1/8), sextondels (1/16) och trettio sekunders (1/32) noter. För att ändra Arp-frekvensen, tryck och håll ned Arp-knappen och tryck sedan på knappen under 1/4, 1/8, 1/16 eller 1/32.

Dessutom kan du växla triplettrytmer på/av för vart och ett av ovanstående musikaliska värden genom att trycka på tangenten under 'Triplet'. Detta förvandlar dina arpeggionoter till kvarts-, åttondels-, sextondels- och trettiosekunders-tripletter.



## Arp oktaver

Dessa fyra tangenter anger hur många oktaver ditt arpeggio spänner över. För att ändra, håll ned Arp-knappen och tryck sedan på tangenten under 1, 2, 3 eller 4. Om du väljer en oktav högre än 1 upprepas arpeggio vid högre oktaver. Till exempel kommer ett arpeggio som var C3, E3 och G3 på 1 oktav att bli C3, E3, G3, C4, E4 och G4 när det är inställt på 2 oktaver.

	Octave	Rhythm				
						•ו
-	And a second second second		CHARGE CO.		Contraction of the	inesso."
and the second second						
S. ash					1.1	
2.50						
a state of the			1/15			
1000					1. 3.5	
031001	1000					

#### Arp rytmer

Arp Rhythms lägger till musikaliska vilor (tysta steg) till ditt arpeggios mönster, vilket möjliggör större variationer i dina arpeggios. Håll ned Arp och tryck sedan på en av följande tangenter:

Prickar - Dessa tre alternativ är rytmiska mönster.

- O Den normala Arpeggiator-inställningen, detta sätter en notering på varje division av den valda Arp-hastigheten.
- OXO (not vila not) Denna rytm lägger till en paus mellan varje par av toner.
- OXXO (not vila vila not) Detta mönster lägger till två pauser mellan varje tonpar.

**Slumpmässigt** – Det här alternativet skapar slumpmässiga vilor för slumpmässiga längder. Varje steg har 50 % chans att vara antingen en not eller en paus. Om det är en paus, hoppas inte tonen över utan växlar till nästa steg.

**Avvika -** Detta är den mest unika Arp-rytmen och gör många variationer av toner. Den använder Deviate roterande pott, där varje varv skapar ett annat vilomönster.

#### spärr

Latch låter dig använda Arpeggiator utan att hålla ner tangenterna. Alla toner du trycker och släpper samtidigt kommer att bilda ett nytt arpeggiomönster som arpeggiatorn "låser" fast vid. Arpeggiatorn fortsätter sedan att spela som om du aldrig släppt tangenterna. När du trycker på en ny tangent raderas det föregående arpeggio och en ny bildas.

För att aktivera Latch, tryck och håll ned Skift-knappen och tryck sedan på Arp-knappen.



## Arp kontrolllås

Ett långt tryck på Arp-knappen aktiverar Arp Control Lock. När Arp Control Lock-läget är på, är Arp-kontrollerna på potterna och pads tillgängliga direkt utan att behöva trycka på Shift. Detta är användbart när du vill spela arp med en hand.

När Arp Control Lock är på, uppdateras skärmen för att visa dig och Arp-knappens LED pulserar. Tryck på Arpknappen igen för att stänga av Arp Control Lock.



Symbolerna är reserverade för funktionalitet som kommer till Launchkey i framtiden (Se "Strum Mode" på sidan 42). Håll utkik efter kommande firmwareuppdateringar som låser upp ytterligare funktioner.



## Oktavknappar

Om du trycker på oktavknapparna ökar och minskar klaviaturoktaven med 1. De tillgängliga oktaverna sträcker sig från C-2 till C8. Skift genom att trycka på Octave-knapparna kommer att transponera klaviaturen med en halvton uppåt eller nedåt.



För att återställa klaviaturoktaven till 0, tryck samtidigt på Octave +/- knapparna. För att återställa tangentbordstransponeringen till 0, håll nere Shift och tryck på Octave +/- knapparna samtidigt.

### inställningar

Genom att trycka på knappen Inställningar visas inställningsmenyn på skärmen. Du kan bläddra igenom listan med inställningar med hjälp av scenknapparna ÿÿ. För att justera värdena för inställningarna, använd antingen pads eller spår ÿ ÿ- knapparna. De tillgängliga inställningarna visas nedan.

miljö	Beskrivning	värdeintervall	standard
Keys MIDI-kanal	Ställer in MIDI-kanalen för tangenterna	1-16	1
Ackord MIDI kanal	Ställer in MIDI-kanalen för Scale Chord och Användarackord	1-16	2
Drums MIDI Channel Ställer i	n MIDI-kanalen för trumläget	1-16	10
Velocity Curve (Keys) Välj en	hastighetskurva för tangenterna	Mjuk/Normal/Hård /Av	vanligt
Velocity Curve (Pads) Välj en	hastighetskurva för pads	Mjuk/Normal/Hård /Av	vanligt
Pad efter beröring	Ställ in aftertouch-typ	Av / Kanal / Poly	poly
Pad AT tröskel	Ställ in tröskeln där aftertouch kickar i Låg/Medium/Hög Norma	al	
Plocka upp krukan	Slå på/av grytupptagning	Av på	av
MIDI klocka ut	Slå på/av MIDI-klockan	Av på	På
Ljusstyrka	Justera ljusstyrkan på dynorna och skärmen 1-16		9
Vegas-läge*	Slår på/av Vegas-läge*	Av på	På

\*Vegas Mode är ljusshowen som visas på pads och faderknappar efter en period av inaktivitet.

### kruka pickup

Du kan aktivera Pot Pickup från inställningsmenyn. Med Pot Pickup på, sparar din Launchkey tillstånden av de olika sidorna för Pots and Faders. Kontrollen kommer endast att mata ut MIDI när kontrollen har flyttats till läget för det sparade tillståndet. Detta för att förhindra plötsliga hopp i kontrollvärdet.

Om du flyttar en kontroll men den inte "plockas upp" visar skärmen det sparade värdet tills det har flyttats till upptagningspunkten.

## Navigationsläge - (knapp [...])

Genom att trycka på '...'-knappen försätts starttangenten i ett navigeringsläge som är användbart för att bläddra bland prover och förinställningar. Du kommer att se kuddarna lysa upp som visas nedan. De fyra blå knapparna bildar en vänster, höger, upp och ner knappsats som replikerar markörkontrolltangenterna på datorns tangentbord. Den gröna knappen replikerar enter/retur-tangenten på datorns tangentbord. Du kan använda pads för att bläddra och välja förinställningar och samplingar i din DAW eller ett programvaruplugin samt vilken annan funktion som helst av ett tangentbords markörtangenter och Enter-knappen.



## streama mode

Strum-läge är en funktion i arpeggiatorkontrollerna. Strum-läget är inspirerat av att spela stränginstrument som gitarr, harpa och även den populära "Omnichord"-stilkontrollen. Den använder moduleringshjulet för ett kontrollerat, utförbart trumf av ditt arpeggio. Du kan tänka på Strum-läge som att moduleringshjulet är virtuella strängar som du kan slå.

För att gå in i Strum-läge, på Arp Controls-sidan, tryck på den sjätte knappen på toppen. Denna pad växlar Strum-läge på eller av. När den är på lyser padden grönt, när den är av lyser plattan svagt rött. Du kan också komma åt Strum-läget genom att hålla ned [Shift]knappen och trycka på tangenten märkt [Ø] på tangentbordet.



När Strum-läget är på, håll toner på klaviaturen och använd moduleringshjulet för att spela de virtuella strängarna på dina ackord. I Strum-läge kan du fortfarande komma åt mycket av arpeggiatorns beteende, det enda undantaget från detta är Rhythm-sidan som blir inaktiv medan Strum-läget är aktiverat.

### Arp-kontroller i Strum Mode

Mode - Detta låter dig ställa in riktningen eller ordningen för noterna på moduleringshjulet.

Upp - genom att höja Mod-hjulet spelas tonerna i stigande ordning.

Ner - genom att höja Mod-hjulet spelas tonerna i fallande ordning.

Upp/Ner – genom att höja Mod-hjulet spelas tonerna i stigande och sedan fallande ordning.

Spelas - genom att höja Mod-hjulet spelas tonerna i den ordning de spelades in i arpeggiatorn.

Slumpmässigt – genom att höja Mod-hjulet spelas tonerna i slumpmässig ordning.

Ackord – genom att höja Mod-hjulet spelas hela ackord och tillämpas upp till fyra inversioner av ackordsformen.

Mutate – genom att höja Mod-hjulet följer Arps Mutate-rotationskontrollinställning.

Rate – Detta låter dig öka varaktigheten eller "ringa ut"-tiden för trummans individuella toner. ¼ ger den längsta notlängden med 1/32 ger den kortaste varaktigheten.

Du kan lägga till ytterligare finkontroll av notens varaktighet med vridkontrollen "Gate".

Octave – Du kan lägga till extra oktaver till Strum-läget, vilket i själva verket ger ett mycket bredare utbud av toner eller virtuella strängar tillgängliga från Mod Wheel.

**Mod-hjul** – När det är inställt på en oktav placerar Mod-hjulet de virtuella strängarna inom ett område på en oktav. När den är högre, kommer mängden virtuella strängar att öka och tonomfånget kommer också att öka öka inom Mod Wheel-området.

Latch – Detta låter dig spärra på arpeggiatorn på vanligt sätt så att noter på tangentbordet inte behöver hållas nere.

Obs: När Arp-spärren är på, i Strum-läge, kommer du inte att höra några toner spelade på klaviaturen förrän du använder Mod-hjulet för att klumpa igenom arpeggiot.

# Arbeta med andra DAWs

Launchkey kan fungera som en allmän MIDI-kontroller för Logic, Reason såväl som en rad andra DAW:er som använder HUI (human user interface). Utöver Note On/Note Off-meddelandena som skickas från tangenterna, sänder var och en av potterna, faders och pads ett MIDI-meddelande som du kan anpassa med Novation Components. Detta gör att du kan konfigurera din enhet att använda dessa meddelanden som du vill.

## logik

Din Launchkey kan fungera som styrenhet för många uppgifter i Logic Pro X. Beteendet som beskrivs i avsnittet Fristående funktioner förblir detsamma i Logic Pro X. Dessutom kan du modifiera din Launchkey så att den passar dina behov med anpassade lägen. Funktionaliteten hos Launchkey dedikerad till Logic Pro X beskrivs nedan.

#### Uppstart

För att ställa in Launchkey med för användning med Logic Pro X måste du ladda ner de nödvändiga drivrutinerna, för att göra detta följer du följande steg:

- Följ länken till Novations kundportal på novationmusic.com
- Registrera startnyckel [MK3]
- Gå till Min maskinvara > Launchkey [MK3] > Nedladdningar/drivrutiner
- Ladda ner och kör Logic Script Installer

Med Logic Pro X och skriptet installerat, anslut din Launchkey till din Macs USB-port När du öppnar Logic kommer din Launchkey att upptäckas automatiskt. Om du nu håller ned Shift-knappen på Starttangenten, kuddarna kommer att se ut så här:



Om detta inte händer måste du manuellt välja din startnyckel som en "kontrollyta" via följande väg:

Logic Pro X > Styrytor > Inställningar.

Väl i installationsfönstret väljer du 'Installera' från menyn 'Ny'. Detta kommer i sin tur att öppna fönstret "Installera". Rulla till Novation Launchkey och klicka på "Lägg till".

Install Scan All Models	lew ∨	
Scan All Models	Install	
	Scan All Models	

#### sessionsläge

För att komma åt sessionsläge, håll ned Shift och tryck på Session Mode-knappen som visas nedan. Det här läget låter dig aktivera inspelning eller mute och solo Logic-spår.



Inspelnings-/ljudläge - den översta raden av pads växlar inspelningsarmen på det relevanta spåret och kommer att lysa röd, växlar den nedre raden av ljudet på spåret och lyser gult. Spåren som representeras av pads inkluderar alla sändningsspår, den översta raden av pads kommer inte att lysa för sändningar (bussar).



Om du trycker på en röd knapp aktiveras spåret för inspelning och det lyser ljusare rött. När du tystar ett spår blir motsvarande pad ljusare.

**Record/Solo -läge** - Som ovan växlar den översta raden av pads inspelningsarmen på det relevanta spåret, den nedre raden av pads kommer att lysa blått och växlar spåret solo. Vid solo kommer dynan att bli ljusare blå.



Du kan växla mellan de två inspelnings-/sololägena genom att trycka på knappen Stop/Solo/Mute. Observera att när du använder Launchkey med Logic Pro X kommer knappen Stop/Solo/Mute endast att växla mellan Solo- och Mute-lägen, det finns inget stoppläge. Stoppa transport-knappen stoppar uppspelningen.

#### krukor



**Enhetsläge -** Länkar potterna till parametrarna, eller "smarta kontroller" för enheten på det valda spåret. För instrumentspår är detta instrumentets parameteruppsättning. För att tilldela potterna till Device Mode, tryck på Device Pad (övre till vänster) med Shift-knappen nedtryckt. Nu, när du flyttar en pott, visas den ändrade enhetsparametern och dess aktuella värde på skärmen ett ögonblick.

Bilden nedan visar ett spår som innehåller ett "Classic Electric Piano". I det här exemplet styr din Launchkeys åtta potter en mängd viktiga parametrar inklusive Bell Volume, Diskant, Drive etc.



**Volymläge -** Länkar potterna till volymkontrollen för ett projekts spår, inklusive skicka spår (bussar). När du flyttar en pott, visas den ändrade enhetsparametern och dess aktuella värde på skärmen för en stund.

**Pan Mode -** Länkar kastruller för att styra pannorna för de relevanta spåren, inklusive skicka (bussar). När du flyttar en pott visas den ändrade enhetsparametern och dess aktuella värde på skärmen ett ögonblick.

**Sändningsläge -** Länkar potterna för att kontrollera sändningarna. När du flyttar en pott visas den ändrade enhetsparametern och dess aktuella värde på skärmen ett ögonblick.

Obs (endast 49, 61 och 88 nyckelmodeller): ett läge kan inte tilldelas både potterna och faders samtidigt. Om ett läge redan är mappat till potterna, kommer respektive fader-knapp att visas röd medan Shift hålls nedtryckt. Om du trycker på en fader-knapp i detta tillstånd kommer inte faderarna att tilldelas det läget.

### Faders (endast Launchkey 49, 61 och 88)

- Enhetsläge Länkar faders till parametrarna eller "smarta kontroller" för enheten på det valda spåret (se navigering).
   För instrumentspår är detta instrumentets parameteruppsättning. För att tilldela faders till Device Mode, tryck på Device Fader-knappen (längst till vänster) med Shift-knappen nedtryckt. Nu, när du flyttar en fader, visas den ändrade enhetsparametern och dess aktuella värde på skärmen en stund.
- Volymläge Länkar reglagen till volymkontrollen för ett projekts spår, inklusive sändningar (Bus spår). När du flyttar en fader visas den ändrade enhetsparametern och dess aktuella värde på skärmen en stund.
- Sändningslägen Länkar faders för att styra sändningarna. När du flyttar en fader ändras enheten parametern och dess aktuella värde visas på skärmen ett ögonblick.

Obs: ett läge kan inte tilldelas både potterna och faders samtidigt. Om ett läge redan är mappat till potterna, kommer respektive fader-knapp att visas röd medan Shift hålls nedtryckt. Om du trycker på en fader-knapp i detta tillstånd kommer inte faderarna att tilldelas det läget.

## Aktivera/Välj (endast startknapp 49, 61 och 88)

Knappen 'Arm/Select' ställer in funktionaliteten för de åtta 'Spårknapparna' till antingen armspår, vilket möjliggör inspelning; eller för att välja ett spår. Medan de är inställda på arm lyser knapparna rött när ett spår är aktiverat för inspelning och dämpas rött när det inte är det. Släckta knappar visar att inget spår är associerat med fadern.

När de är inställda på Välj kommer knapparna att lysa vitt, med valda spår ljusa och ovalda spår svaga. Genom att trycka på en toningsknapp väljs det spåret.

## Transportfunktioner

Knapparna som visas nedan ger nyckelfunktioner för att utföra och spela in med Logic Pro X.



- Capture MIDI om du trycker på denna aktiveras "Capture as Recording"-funktionen i Logic.
- Klicka växlar mellan klicket på metronomen.
- Ångra om du trycker på denna aktiveras ångrafunktionen.
- Spela in om du trycker på denna aktiveras inspelningsfunktionen.
- Spela upp och stopp dessa knappar styr uppspelningen av spåret.
- Loop växlar transportslingan ("Cykelläge").

## navigering

Spårknapparna ÿ och ÿ låter dig navigera mellan vilket spår som är valt. När i session

Läge paden för det valda spåret kommer att lysa starkare rött än de icke-valda spåren och de smarta kontrollerna ändras med det valda spåret i enhetsläge.



### Anledning

Din Launchkey kan fungera som styrenhet för många uppgifter i Propellerhead Reason. Beteendet som beskrivs i avsnittet Fristående funktioner förblir detsamma i Reason. Dessutom kan du modifiera din startnyckel så att den passar dina behov med anpassade lägen. Funktionaliteten för Launchkey dedikerad till Reason beskrivs i detalj nedan.

#### Uppstart

För att ställa in Launchkey för användning med Reason måste du ladda ner det nödvändiga skriptet, för att göra detta följer du följande steg:

- Följ länken till Novations kundportal på novationmusic.com.
- Registrera startnyckel [MK3].
- Gå till Min maskinvara > Launchkey [MK3] > Nedladdningar/drivrutiner.
- Ladda ner och kör Reason Script Installer.

Med Reason och skriptet installerat, anslut din Launchkey till din Mac eller PC:s USB-port. Launchkey kommer att upptäckas automatiskt och fönstret Tangentbord och kontrollytor visas, om det inte gör det kan du öppna det genom att gå till Anledning > Inställningar > Kontrollytor . Se till att "Use with Reason" är markerat för Novation Launchkey MK3-enheten. Stäng fönstret. Om du nu håller

Skift-knappen på starttangenten, kuddarna kommer att se ut så här:



## transportkontroll

- Kvantisera Växlar kvantisering på/av, kvantiserar inkommande MIDI
- Klicka växlar mellan klicket på metronomen
- Ångra om du trycker på denna aktiveras ångrafunktionen
- Spela upp och stopp genom att trycka på dessa knappar initieras uppspelning av spåret
- Spela in om du trycker på denna aktiveras inspelningsfunktionen
- Loop växlar transportslingan ("cykelläge")

#### krukor

Med ett Reason-instrument valt styr Launchkeys åtta potter automatiskt användbara parametrar. Vilka parametrar grytorna styr varierar beroende på instrument. Med Kong Drum Designer, till exempel, mappar Launchkeys potter (från vänster till höger) till Pitch, Decay, Bus FX, Aux 1, Aux 2, Tone, Pan och Level.

#### Pads sessionsläge

Med ett Reason-instrument valt och pads inställda på Session Mode (håll ned Shift och tryck på Session-knappen), styr Launchkeys 16 pads automatiskt användbara enhetsinställningar. För Grain Sample Manipulator, till exempel, mappar pads (från vänster till höger) till Effects On, Phaser On, Distortion On, EQ On, Delay On, Reverb On, Compression On, Key Mode-inställning (växlar mellan Poly, Retrig, Legato), Porta (växlar mellan Off, On och Auto), Motion, Grain Type Select, Oscillator On/Off, Sample to Filter och Osc för att filtrera.

#### navigering

Med **pilknapparna ÿ** och **ÿ** kan du navigera mellan spår, genom att trycka på **ÿ-** knappen väljs spåret ovan och **ÿ**knappen väljer spåret nedan. Om du gör det aktiveras den nyvalda automatiskt Orsak spår.

#### Förinställd surfning

Tryck på knapparna ÿ och ÿ för att bläddra genom förinställningar på Reason-instrument.



## Arbeta med HUI (Pro Tools, Studio One etc.)

'HUI' (Human User Interface Protocol) låter Launchkey agera som en Mackie HUI-enhet och fungerar därför med DAWs med HUIstöd. DAWs som stöder HUI inkluderar Steinberg Cubase, Avid Pro Tools, PreSonus Studio One bland andra. Beteendet som beskrivs i **avsnitten Fristående funktioner** förblir tillämpligt för HUI-stödda DAWs. Följande sidor kommer att beskriva funktionaliteten när Launchkey fungerar som en kontrollyta via HUI.

#### Uppstart

#### ProTools

För att ställa in Launchkey i Pro Tools, navigera till "Setup" > "Peripherals". Välj därifrån fliken 'MIDI controllers', ställ in 'Type' till HUI, 'Receive From' till 'Launchkey MK3 (#) LKMK3 DAW Out', 'Send To' till 'Launchkey MK3 (#) LKMK3 DAW In' och ' # Ch's' till 8.

#### studio ett

För att ställa in Launchkey i Studio ett, navigera till "Inställningar" > "Externa enheter" och klicka på "Lägg till...". Välj sedan 'Mackie HUI' från listan, ställ in 'Receive From' till 'Launchkey MK3 (#) LKMK3 DAW Out' och 'Send To' till 'Launchkey MK3 (#) LKMK3 DAW In'.

#### Pad session läge

För att gå in i sessionsläge, håll nere Shift och tryck på sessionsknappen (nederst till vänster), starttangentens 16 pads dämpar nu och solo-spår. Den övre raden lyser blått och den nedre raden lyser gult. Pads kommer att lysa svagt om solo eller mute inte är aktivt och starkt när de är aktiva.

#### navigering

Spårknapparna ÿ och ÿ flyttar mellan valda spår. För att gå igenom åtta spår åt gången, håll nere Shift-knappen och tryck på ÿ- eller ÿ - spårknappen.

#### Styr mixern

Potterna och fadersna (endast 49, 61 och 88 nyckelmodeller) kan ge mixerkontroll över banbanken. Håll ned Shift och tryck sedan på antingen volym-, panorerings- eller sändnings-panorerings- eller faderknapparna för att styra spårvolymen, panorering och skicka A/B med din Launchkeys åtta potter eller faders. Genom att trycka på Sends-knappen (med skift nedtryckt) flera gånger växlar du mellan Send A och B.

## Faders och Fader-knappar (endast Launchkey 49, 61 och 88)

Faders styr alltid spårvolymerna för den valda banken med spår.

Knappen Tillkoppla/Välj växlar mellan tillkopplingsspår (standard) och val av spår. När du är i valläge faderknapparna lyser svagt vita och i armläge rött. När ett spår är valt och aktivt, visas fadern knappen lyser starkt.

### transportknappar

Transportknapparna nedan kommer att fungera enligt beskrivningen när de används med HUI.

Spela upp - Om du trycker på den här knappen initieras uppspelning av spåret.
Stoppa - Genom att trycka på denna knapp stoppas uppspelningen av spåret.
Ångra - om du trycker på denna aktiveras ångrafunktionen.
Åter - om du trycker på denna aktiveras inspelningsfunktionen.
Slinga växlar transportslingan ("cykelläge").

# fysiska egenskaper

#### modell **Bredd** vikt Höjd Djup 77 mm (3,03") 463 mm (18,23") Startknapp 25 1,8 kg (3,97 lbs) 258 mm (10,16 tum) (62 mm exklusive krukor) 77 mm (3,03") 555 mm (21,85") 258 mm (10,16 tum) Startknapp 37 2,7 kg (5,95 lbs) (62 mm exklusive krukor) 77 mm (3,03") 789 mm (31,06") Startknapp 49 3,1 kg (6,84 lbs) 258 mm (10,16 tum) (62 mm exklusive krukor) 3,5 kg (7,72 lbs) 77 mm (3,03") 952 mm (37,48") 258 mm (10,16 tum) Startknapp 61 (62 mm exklusive krukor) 1270 mm (50,00") 258mm (10,16") 8,3 kg (18,08 lbs) 87 mm (3,43") Startknapp 88 (72 mm exklusive krukor)

# Vikt och mått

# Anpassade lägen och komponenter

Med anpassade lägen kan du skapa unika MIDI-mallar för varje kontrollområde. Du kan skapa och skicka dessa mallar till Launchkey från Novation Components. Dessutom kan du använda komponenter för att uppdatera firmware eller kalibrera Launchkeys Pitch- och Modulation-hjul.



#### Varning:

Den normala driften av denna produkt kan påverkas av en stark elektrostatisk urladdning (ESD). Om detta händer, återställ enheten genom att ta bort och sedan koppla in USB-kabeln igen. Normal drift vill ha tillbaka.

### Varumärken

Varumärket Novation ägs av Focusrite Audio Engineering Ltd. Alla andra varumärken, produkt- och företagsnamn och alla andra registrerade namn eller varumärken som nämns i denna manual tillhör sina respektive ägare.

### varning

Novation har vidtagit alla möjliga åtgärder för att säkerställa att informationen som ges här är både korrekt och fullständig. Under inga omständigheter kan Novation acceptera något ansvar eller ansvar för någon förlust eller skada till ägaren av utrustningen, någon tredje part eller någon utrustning som kan bli resultatet av användningen av denna manual eller den utrustning som den beskriver. Informationen i detta dokument kan ändras när som helst utan föregående varning. Specifikationer och utseende kan skilja sig från de som anges och visas.

### Upphovsrätt och juridiska meddelanden

Novation är ett registrerat varumärke som tillhör Focusrite Audio Engineering Limited. Launchkey MK3 är en varumärke som tillhör Focusrite Audio Engineering PLC.

2022 © Focusrite Audio Engineering Limited. Alla rättigheter förbehållna.

#### novation

En division av Focusrite Audio Engineering Ltd. Windsor House, Turnpike Road Cressex Business Park , High Wycombe Buckinghamshire, HP12 3FX Storbritannien Telefon: +44 1494 462246 Fax: +44 1494 459920 e-post: sales@novationmusic.com Webb: novationmusic.com