

IMPULSE

USER GUIDE



Palun lugege:

Täname, et laadisite alla selle kasutusjuhendi.

Oleme kasutanud masintõlget tagamaks, et meil on teie keeles kasutusjuhend saadaval. Vabandame võimalike vigade pärast.

Kui soovite oma tõlketööriista kasutamiseks näha selle kasutusjuhendi ingliskeelset versiooni, leiate selle meie allalaadimiste lehelt:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

Inglise

Novatsioon

Ettevõtte Focusrite Audio Engineering Ltd osakond.

Windsori maja,

Turnpike Road,

Cressexi äripark,

High Wycombe,

taala,

HP12 3FX.

Ühendkuningriik

Tel: +44 1494 462246

Faks: +44 1494 459920

email: sales@novationmusic.com

Veebisait: <http://www.novationmusic.com>

Vastutusest loobumine

Novation on astunud kõik võimalikud sammud, et tagada siin esitatud teabe õigsus ja täielikkus. Mingil juhul ei võta Novation endale vastutust ega vastutust mis tahes kaotuse või kahju eest seadme omanikule, mis tahes kolmandale isikule või mis tahes seadmele, mis võib tuleneda selle juhendi või selles kirjeldatud seadmete kasutamisest. Selles dokumendis esitatud teavet võib igal ajal ilma eelneva hoiatuseta muuta. Tehnilised andmed ja välimus võivad erineda loetletud ja illustreeritustest.

OLULISED OHUTUSJUHISED

1. Lugege neid juhiseid.
2. Hoidke need juhised alles.
3. Võtke arvesse kõiki hoiatusi.
4. Järgige kõiki juhiseid.
5. Puhastage ainult kuiva lapiga.
6. Ärge paigaldage soojusallikate, nagu radiaatorid, küttekehad, ahjud või muu lähedusse soojust tootvad seadmed (kaasa arvatud võimendid).
7. Kaitske toitejuhet selle peale kõndimise või muljumise eest, eriti pistikute, pistikupesade ja nende seadmest väljumise kohas.
8. Kasutage ainult tootja poolt määratud lisaseadmeid/tarvikuid.
9.  Kasutage ainult tootja poolt määratud või koos seadmega müüdava käru, aluse, statiivi, kronsteini või lauaga. Käru kasutamisel olge käru/seadme kombinatsiooni teiseldamisel ettevaatlik, et vältida ümberminekust põhjustatud vigastusi.
10. Ühendage seade vooluvõrgust lahti äikesetormide ajal või kui seda ei kasutata pikka aega.
11. Andke kõik hooldustööd kvalifitseeritud teeninduspersonalile. Teenindus on vajalik, kui seade on mingil viisil kahjustatud, nt toitejuhe või pistik on kahjustatud, vedelikku või selle sisse on kukkunud esemeid, seade on sattunud vihma või niiskuse kätte, ei tööta normaalselt või on maha kukkunud .
12. Seadmele ei tohi asetada lahtist tuld, näiteks süüdatud küünlaid.

HOIATUS: kõrvaklappide ja kõrvaklappide ülemäärane helirõhutase võib põhjustada kuulmislangust.

HOIATUS: seda seadet tohib ühendada ainult USB 1.1, 2.0 või 3.0 tüüpi portidega.

KESKKONNADEKLARATSIOON

Vastavusteabe avaldus: Vastavusdeklaratsiooni menetlus	
Toote identifitseerimine:	Novation Impulse klaviatuur
Vastutav pool:	Ameerika muusika ja heli
Aadress:	5304 Derry Avenue #C Agoura mäed, CA 91301
Telefon:	800-994-4984

See seade vastab FCC reeglite 15. osale. Kasutamine kehtib kahel järgmisel tingimusel: (1) see seade ei tohi põhjustada kahjulikke häireid ja (2) see seade peab vastu võtma kõik vastuvõetud häired, sealhulgas häired, mis võivad põhjustada soovimatut tööd.

Ameerika Ühendriikide jaoks

Kasutajale:

1. **Ärge muutke seda seadet!** See toode, kui see on paigaldatud vastavalt juhiste selles juhendis sisalduv, vastab FCC nõuetele. Muudatused, mida Novation pole sõnaselgelt heaks kiitnud, võivad tühistada teie FCC antud volitused seda toodet kasutada.
2. **NB!** See toode vastab FCC eeskirjadele, kui teiste seadmetega ühendamiseks kasutatakse integreeritud ferriidiga kvaliteetseid varjestatud USB-kaableid. Kui ei kasutata kvaliteetseid integreeritud ferriidiga varjestatud USB-kaableid või ei järgita selles juhendis toodud paigaldusjuhiseid, võib see põhjustada magnetilisi häireid sellistes seadmetes nagu raadiod ja televiisorid ning tühistada teie FCC loa selle toote kasutamiseks USA-s.
3. **Märkus.** Seda seadet on testitud ja leitud, et see vastab FCC reeglite 15. osale B-klassi digitaalseadmetele kehtestatud piirangutele. Need piirangud on loodud pakkuma mõistlikku kaitset kahjulike häirete eest kodupaigaldises. See seade genereerib, kasutab ja võib kiirata raadiosageduslikku energiat ning kui seda ei paigaldata ega kasutata vastavalt juhiste, võib see põhjustada raadiosides kahjulikke häireid. Siiski ei ole mingit garantiid, et teatud paigalduses häireid ei esine. Kui see seade põhjustab raadio- või televisioonivastuvõtule kahjulikke häireid, mida saab kindlaks teha seadme välja- ja sisselülitamisega, soovitatakse kasutajal proovida häireid kõrvaldada ühe või mitme järgmise meetme abil.

- Suunake või paigutage vastuvõtuantenn ümber.
- Suurendage seadme ja vastuvõtja vahelist kaugust.
- Ühendage seade vastuvõtjast erineva vooluahela pistikupessa on ühendatud.
- Abi saamiseks pöörduge edasimüüja või kogenud raadio-/teletehnika poole.

Kanada jaoks

Kasutajale:

See B-klassi digitaalaparaat vastab Kanada standardile ICES-003.

See B-klassi digitaalaparaat vastab Kanada standardile ICES-003.

RoHS-i teade

Novation on vastanud ja toode vastab vajaduse korral Euroopa nõuetele

liidu direktiiv 2002/95/EÜ ohtlike ainete piiramise kohta (RoHS)

samuti California seaduste järgmised jaotised, mis viitavad RoHS-ile, nimelt jaotised

25214.10, 25214.10.2 ja 58012, tervise- ja ohutuskodeks; Jaotis 42475.2, avalik

Ressursikood.

ETTEVAATUST.

Selle toote normaalset tööd võib mõjutada tugev elektrostaatiline keskkond

tühjenemine (ESD). Kui see juhtub, lähtestage seade lihtsalt, eemaldades ja

seejärel ühendage USB-kaabel uuesti. Tavaline töö peaks taastuma.

AUTORIÕIGUSED JA ÕIGUSLIK TEAVE

Novation on ettevõtte Focusrite Audio Engineering Limited registreeritud kaubamärk.

Impulse on ettevõtte Focusrite Audio Engineering Limited kaubamärk.

VST on Steinberg Media Technologies GmbH kaubamärk.

Kõik muud selles juhendis mainitud kaubamärgid, toodete ja ettevõtete nimed ning kõik muud registreeritud nimed või kaubamärgid kuuluvad nende vastavatele omanikele.

2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Kõik õigused kaitstud.

SISU

SISSEJUHATUS	8
Põhijooned	8 Teave selle juhendi kohta
Mis on karbis.	9
Nõuded võimsusele.	9
Sõnastik	9 Riistvara
Ülevaade	11
Ülemine vaade – määratavad ja mittedääratavad juhtelemendid	11
Tagantvaade – ühendused	13
IMPULSSI SEADISTAMISE NÄITED	14 Arvutiga
ühendamine	14 Käsitsi kaardistamise
režiim	14 MIDI-riistvaraga
liidestamine	14 Välise riistvara ja arvuti kasutamine
koos	15
MENÜÜ ÜLEVADE	16
LCD-funktsioonid ja menüüs navigeerimine.	16
IMPULSSI UURIMINE	17 Malli laadimine ja
salvestamine	17
Abirežiim	18 Impulsi juhtelementide
konfigureerimine	18
Eelvaade	19
Seadistusrežiim	19 Klaviatuuri
sätted	21 MIDI
kanal	22
tsooni.	22 Programmi
muutmine	23 Transpordi
juhtnupud	24
Arpeggiator	24 Arpeggiatori seadete
menüü	25 Arp/Roll tempo
seadistamine	26
Rullrežiim	27
Käivitusmenüü	27
IMPULSSI KASUTAMINE KOOS HUI-ga	29
Sissejuhatus	29
HUI ühendus.	29
Faderi sektsiooni vabastamine/taassisenemine HUI režiimist	29 Kodeerija
sektsiooni vabastamine/taassisenemine HUI režiimist	29 Kanali
juhtimine	29
Helitugevus	29
Pan	29

Inglise

Mute/Solo	30
Saatmisjuht	30
Transpordikontroll	30 Rada vasakule
ja paremale	30 Pank üles ja
alla	30 DAW
seadistamine	31
Kuuba	31
Niidumasin	32 Studio
One	33 Pro
tööriistad	34
DAW JUHEND	35
Ableton Live ja Clip-käivitusrežiim (Mac või Windows)	35
VEAOTSING	37 Põhilised veaotsingu
näited	37
TEHASEMALLID	38
MÄÄRATAVAD JUHTSEADMED – PARAMETRID JA VALIKUD	39
MIDI RAKENDAMISE TABEL	43

SISSEJUHATUS

Täname, et ostsite Novation Impulse MIDI-kontrolleri klaviatuuri. Lisaks muusikaklaviatuurile on Impulse varustatud paljude kontrollritega, mis võimaldavad kaasaegsel muusikul luua suurepärase muusikat stuudios, live-esituses või liikvel olles. Impulse disainimeeskonna peamine eesmärk on hõlpsasti integreerida muusikatarvaraga.

See juhend tutvustab teile Impulse'i ja selgitab erinevaid viise, kuidas saate Impulse'i oma muusikatarvaraga kasutada, kas koos muu MIDI riistvaraga või ilma selleta.

Lisateabe, ajakohaste tugiklimate ja meie tehnilise toe meeskonnaga ühenduse võtmiseks vajaliku vormi saamiseks külastage Novation Answerbase'i aadressil: www.novationmusic.com/answerbase

Põhijooned

- Saadaval 25, 49 või 61 noodiga poolkaalutud klaveri stiilis klaviatuuriga
- 8 pöörlevat andurit
- 9 faderit (49/61 noodiga versioonid)
- 8 kolmevärvilise taustvalgustuse ja rullimisrežiimiga trumlipatja
- Suur (75 x 32 mm) multifunktsionaalne LCD-ekraan, mis kuvab otse DAW-andmeid
- Standardne transpordi juhtimiskomplekt
- Arpeggiator koos padipõhise rütmiredaktoriga
- Väga lihtne paigaldusprotseduur

Selle juhendi kohta

Me ei tea, kas teil on MIDI kasutamisega aastatepikkune kogemus või on see teie esimene klaviatuurikontroller. Suure tõenäosusega olete kuskil nende kahe vahel. Seetõttu oleme püüdnud teha selle juhendi võimalikult kasulikuks igat tüüpi kasutajate jaoks ja see tähendab paratamatult, et kogenumad kasutajad soovivad selle teatud osadest vahele jätta, samas kui suhteliselt algajad soovivad vältida selle teatud osi seni, kuni nad saavad. on kindlad, et nad on põhitoed omandanud.

Siiski on mõned üldised punktid, mida on kasulik teada enne selle juhendi lugemise jätkamist. Oleme tekstis kasutanud mõningaid graafilisi tavasid, millest loodame, et igat tüüpi kasutajad on kasulikud teabes navigeerimisel, et kiiresti teada saada:

Lühendid, kokkulepped jne.

Kui viidatakse ülemise paneeli juhtnuppudele või tagapaneeli konnektoritele, oleme kasutanud numbrit 6, et viidata ülemise paneeli diagrammile ja seega: 1, et viidata tagapaneeli diagrammile. (Vt lk 11 ja lk 13).

Oleme kasutanud füüsiliste asjade (nt ülemise paneeli juhtnupud ja tagapaneeli pistikud) nimetamiseks **sõna JÄLGE** ning ka ekraanil kuvatavate nuppudele, millel peate klõpsama, ja LCD punktmaatriksteksti nimetamiseks. LCD-ekraanil kuvatava teksti tähistamiseks.

Näpunäited



Need teevad seda, mis tina peal kirjas: lisame arutatava teemaga seotud nõuandeid, mis peaksid lihtsustama Impulse'i seadistamist tegema seda, mida soovite. Nende järgimine pole kohustuslik, kuid üldiselt peaksid need elu lihtsamaks tegema.

Mis on karbis

Impulse on tehases hoolikalt pakendatud ja pakend on kavandatud taluma karmi käsitsemist. Kui näib, et seade on transpordi ajal kahjustatud, ärge visake pakkematerjali ära ja teavitage sellest muusikamüüjat.

Hoidke kõik pakkematerjalid edaspidiseks kasutamiseks alles, kui teil on vaja seadet uuesti tarnida.



Kontrollige allolevat loendit pakendi sisu suhtes. Kui mõni üksus on puudu või kahjustatud, võtke ühendust Novationi edasimüüja või edasimüüjaga, kellelt seadme ostsite.

- Impulse MIDI-kontrolleri klaviatuur
- Alustamise juhend
- Registreerimiskaart (registreerige oma Impulse ja pääsete juurde oma tasuta tarkvarapakatile)
- A-tüüpi B-tüüpi USB-kaabel (2 m)

Võimsusnõuded

Impulse saab toite selle tagapaneeli USB-pistiku kaudu. Tavaliselt varustab alalisvoolu arvutiga, millega Impulse on tavalise USB-kaabli kaudu ühendatud. Soovitame ühendada Impulse otse arvuti algsesse USB-porti, mitte USB-jaoturi kaudu.

Kui jaotur on kasutusel, ei saa tagada korrektset toimimist.

Kui soovite kasutada Impulse'i eraldiseisva MIDI-kontrollerina muude riistvaraliste MIDI-heliallikate (või muude seadmete) jaoks *ilma* arvutita – nagu näiteks reaajas esituses –, peaksite hankima AC-DC-USB-võrguadapteri, mille peaksite ühendama Impulse'i USB-porti samamoodi nagu tavaline USB-kaabel. Selle meetodi kasutamisel veenduge ENNE selle vooluvõrku ühendamist, et teie kohalik vahelduvvooluallikas oleks adapteri nõutavas pingevahemikus. Kui teil on kahtlusi, võtke ühendust Novationi edasimüüjaga, et saada nõu sobivate toiteadapterite kohta.



Mõni sõna sülearvutite kohta:

Impulse'i arvutist toite andmisel peaksite teadma, et kuigi IT-tööstuses kokku lepitud USB-spetsifikatsioonis on öeldud, et USB-port peaks suutma toita 0,5 A pingel 5 V, ei suuda mõned arvutid, eriti sülearvutid, seda voolu toita. Sellisel juhul võib tulemuseks olla ebausaldusväärne töö.

Impulse'i toiteks sülearvuti USB-pordist on soovitatav, et sülearvuti toidetaks vahelduvvooluvõrgust, mitte sisemisest akust.

Sõnastik

Selles kasutusjuhendis kasutatakse teatud termineid, mis võivad mõnele kasutajale olla uued või võõrad. Oleme siin välja toonud mõned neist, et aidata teil juhendist hõlpsamini aru saada.

Arp

Lühidalt Arpeggiatorist, impulsi funktsioonist. Arp-režiim võimaldab trummipatjade abil seadistada nootide rütmilisi mustreid ja neid reaajas muuta (suurepärane otseesitus!), muutes mustri pikkust, mustrit ennast ja teatud nootide rõhuasetust.

Klipi käivitamine

See termin on spetsiifiline Ableton Live'ile, sealhulgas Impulse'iga kaasasolevale lihtversioonile. Ableton Live Lite'is on klipp sisuliselt helifail (mis tahes kestusega), mida saab määrata mis tahes DAW rajale. On ette nähtud klippide käivitamine otse Impulse'i trumlipadjalt.

KURATU

Digitaalne helitööjaam. Alternatiivne termin teie muusika loomise/salvestuse/redigeerimistarkvara kohta.

Sisse panema

Pistikprogramm on tarkvara lisandmoodul, mis annab DAW-le lisafunktsioone ja mida kasutatakse tavaliselt helide genereerimiseks või töötlemiseks. Paljud neist on riistvaraseadmete emulatsioonid. Pistikprogramm võib olla „native” – tarnitud DAW-rakenduse osana või „kolmanda osapoole” –, mille kasutaja ostis DAW-s töötamiseks eraldi.

Rulli

Arp-režiimi variant, Roll on veel üks režiim, mis sobib elavaks esituseks ja võimaldab teil kiirustundlikkusega korduvalt trummipadjalt teatud helisid vallandada.

Mall

Mall määrab, kuidas teie impulss töötab. Malli laadimisel seatakse kõik Impulse'i enda seaded ja parameetrid vastavalt malli ettekirjutusele. Kui muudate hiljem sätteid, saate muudetud andmekogumi malli uuesti salvestada ja teie muudatused taastatakse järgmisel malli laadimisel. Impulse on varustatud 20 tehasemalliga, mis konfigureerivad selle kasutamiseks teatud DAW-de ja/või asjadega.

Asi

Asi on kõik, mida saab Impulss juhtida. Asi võib olla riist- või tarkvara.

Asjade näideteks on pistikprogrammid, mida kasutate oma DAW-s, DAW-i rajamikser ja välised MIDI-juhitavad süntesaatorid või FX-protssessorid.

Tsoon

Impulse'i klaviatuuri on võimalik jagada neljaks klaviatuuritsooniks. Teil on täielik kontroll selle üle, kus jaotuspunktid asuvad. See on reaajas esituses kasulik funktsioon, kuna võimaldab kasutada klaviatuuri erinevaid osi erinevate instrumentide juhtimiseks või kihistada ühte heli teise peale.

Riistvara ülevaade

Ülemine vaade – määratavad ja mittemääratavad juhtelemendid



Kõik Impulse'i juhtelemendid on *määratavad* või *mittemääratavad*. Määratavad juhtnupud on "tasuta" – nende funktsioon varieerub vastavalt sellele, millist pistikprogrammi, DAW-mikserit või täiendavat MIDI-riistvara osa juhitakse. Teie määrate nende määramise juhitava asja konkreetsele parameetrile käsitsi. Mittemääratavad juhtelemendid on fikseeritud – nende funktsioon on üldiselt alati sama, olenemata sellest, millist seadistust Impulse kasutate.

Määratavad juhtnupud:

1 8 x pöörlevad kodeerijad. Need on "360°" juhtnupud, millel pole otsapiire ja mida kasutatakse pistikprogrammi parameetrite juhtimiseks. Nendel juhtnuppudel on kiirusest sõltuv eraldusvõime, nii et kooderi aeglane pööramine annab täpsema eraldusvõime kui selle kiire pööramine.

2 9 x 45 mm faderit (liugur), mida kasutatakse helitugevuse reguleerimiseks DAW mikseris.¹

3 9 x nupud.²

4 8 x survetundlikud trumlipadjad. Neid saab kasutada teie muusikatarkvaras helide (st trummide) käivitamiseks ja ka Impulse'i funktsioonide "Arp", "Roll" ja "Clip Launch" juhtimiseks.

5 **Mod** (modulatsiooni) ratas.

¹ Ainult impulss 49 ja 61. Impulse 25-l on üks määratav fader.

² Ainult impulss 49 ja 61. Impulse 25-l pole määratavaid nuppe

Mittemääratavad juhtelemendid:

6 Multifunktsionaalne LCD-ekraan. Näitab teavet kontekstuaalselt – st annab teile kõige kasulikumad andmed olenevalt sellest, milliseid juhtelemente te praegu kasutate.

7 **+ / –** nupud. Neid kasutatakse koos erinevate menüüdega, saadaolevate valikute sirvimiseks jne. Täpne funktsioon sõltub menüüst. Nende nuppude koos vajutamine aktiveerib abirežiimi.

8 Malli redigeerimise nupud. Neljast nupust koosnev komplekt (**klaviatuur, juhtnupud, tsoonid ja MIDI-kanal**), mis valivad mallide muutmisel kasutatavad erinevad menüüd. Viies nupp, **Setup**, võimaldab globaalseid seadistusi ja kuues, **Shift**, lubab mõne teise nupu teisesed funktsioonid.

9 **Octave > / Octave <** nupud – nihutage klaviatuurilt esitatavaid noote oktaavisammude kaupa "üles" või "alla". Kahe nupu koos vajutamine võimaldab teil klaviatuuri pooltoonidega transponeerida. Oktavite arv, mille üle klaviatuuri saab nihutada, sõltub Impulse mudelist; väiksematel mudelitel on suurem käiguvahetusvahemik.

10 **MIDI/mikseri** nupp (ainult Impulse 25) – seab Impulse 25 ühe faderi kas DAW mikseri taseme juhtseadmeks või täiendavaks määratavaks MIDI-juhtseadmeks.

11 **Plug-in/MIDI** nuppu – need määravad, kas kaheksa pöörlevat kodeerijat muudavad konkreetseid pistikprogrammi parameetreid, mikseri juhtnuppe või toimivad üldotstarbeliste MIDI-kontrolleritena.

12 mikseri/MIDI- nuppu (ainult Impulse 49 ja 61) – need määravad, kas üheksa faderit toimivad DAW-mikseris üksikute lugude helitugevuse regulaatoritena või üldotstarbeliste MIDI-kontrolleritena. Vajutades **Mikserit** või **MIDI-** t ja hoides all **Shift**, keritakse DAW-mikseri faderite komplekti, mida juhitakse korraga kaheksa kanali kaudu.

13 **Mute/Solo** (ainult Impulse 49 ja 61) – see seab üheksa per-fader nuppu 3 toimima kas vaigistus- või soolounnupudena vastava mikserikanali jaoks, kui seda sektsiooni kasutatakse ainult mikserirežiimis.

14 **Andmenupp** – see on pöörlev kodeerija, mida kasutatakse valikute valimiseks või väärtuste muutmiseks Impulse'i menüüsüsteemis. Nupp sisaldab toimingut "vajutage", mis täidab menüüdes funktsiooni "Sisesta".

15 **Roll ja Arp** nuppu – need asetavad Impulse'i trumlipadjad vastavalt Roll ja Arp režiimidesse. Nuppudel on ka Shift-funktsioonid ja nende koos vajutamine aktiveerib Impulse'i Clip Launch funktsiooni Ableton Live'i jaoks.

16 **Kalderatas** – standardne kalderatas, vedruga, et naasta keskmisse lukustusasendisse.

17 **Klaviatuur** – Impulse on saadaval 25-, 49- või 61-noodilise versioonina. Klahvid on poolkaalulised ja väljundkanali järelepuudutus.

18 **Transpordi juhtseadised** – need pakuvad DAW-transpordi kaugjuhtimisvõimalusi.

Tagantvaade – ühendused



1 **USB-port** – USB-tüüpi B-pistik, mis ühildub USB 1.1, 2.0 või 3.0-ga. Ühendage Impulse kaasasoleva USB-kaabli abil oma arvuti USB-porti. Teise võimalusena saate siia ühendada USB vahelduvvoolu-alalisvooluadapteri, kui kasutate Impulse'i arvutist eemal.

2 **Sustain and Expression** – kaks ¼-tollist pistikupesatavaliste sustain- ja Expression-pedaalide ühendamiseks.

3 **MIDI sisendit ja MIDI väljundit** – standardsed 5-kontaktilised DIN-pesad, mis võimaldavad ühendada välise MIDI riistvara, näiteks täiendavad helimoodulid.

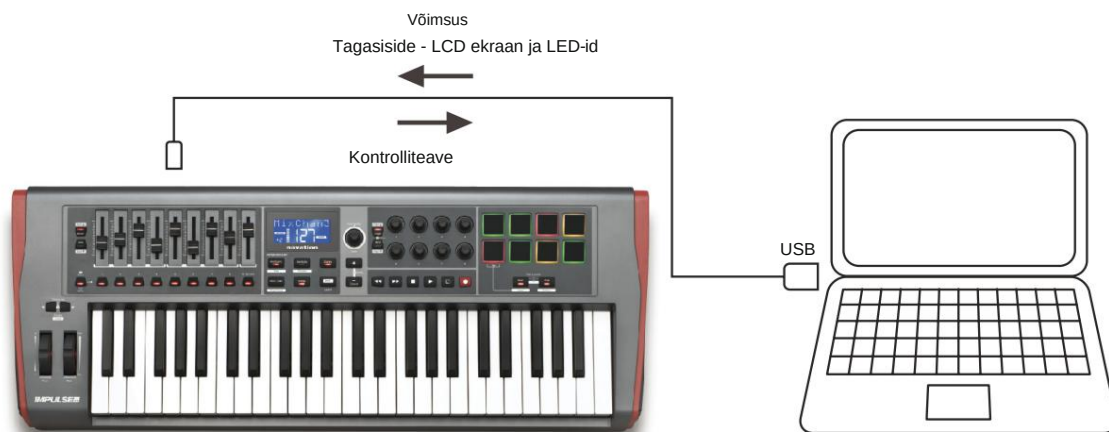
4 Kensingtoni turvalukk – soovi korral kinnitage oma Impulse mugavasse konstruktsioonipunkti.

IMPULSIDE SEADISTAMISE NÄITED

Impulse'i kasutamiseks on kaks peamist viisi: arvutiga ühendusega või ilma.

Arvutiga ühendamine

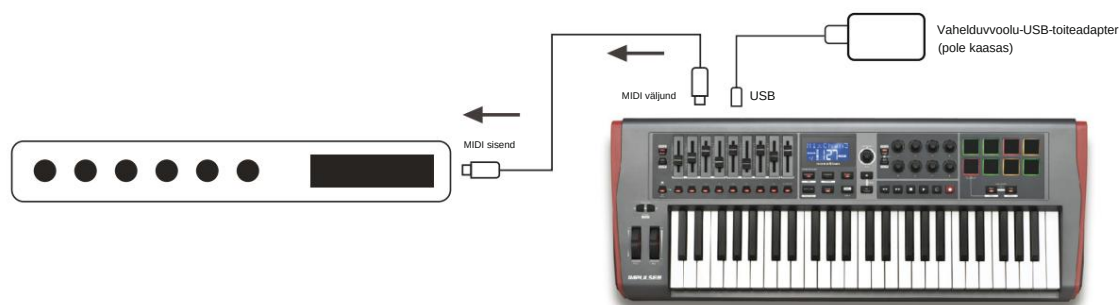
Kui kavatsete kasutada Impulse'i oma arvuti muusikatarkvaraga, on füüsiliseks ühenduseks lihtne USB-kaabel Impulse'i ja arvuti USB-pordi vahel.



Käitsi kaardistamise režiim

Seda liidesemeetodit soovitatakse kasutada ainult kogunud kasutajatele. Impulse on teie arvutiga ühendatud samal viisil, kuid seda kasutatakse teie pistikprogrammide jne üldotstarbelise MIDI-kontrollerina, kui teete kõik juhtimisülesanded eraldi. Nii saate luua kohandatud malle, mis sobivad teie täpse töömeetodiga.

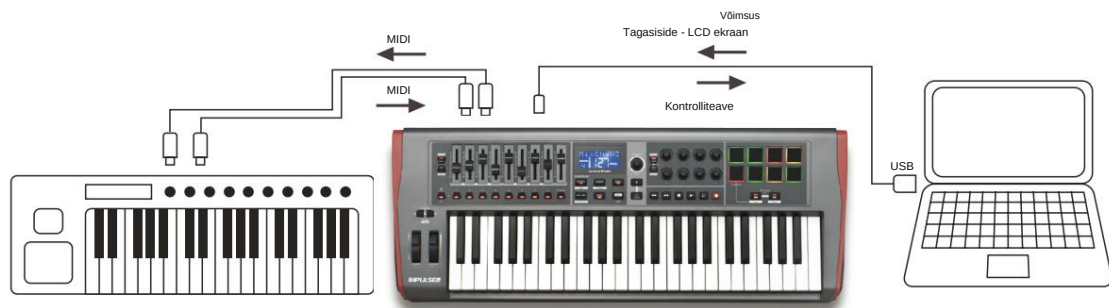
Liides MIDI riistvaraga



Impulse saate kasutada ka muu MIDI-ühilduva riistvara (nt helimoodulite, FX-protssessorite jne) otseseks juhtimiseks. Selleks kasutage Impulse'i tagapaneeli standardseid MIDI-porte ja standardseid 5-pin DIN MIDI-kaableid. Kuna Impulse'i alalisvoolu toiteks pole arvuti, peate kasutama eraldi vahelduvvoolu-alalisvooluadapterit, mis on mõeldud USB-toitega seadmete jaoks.

See on korraldus, mida võiksite kasutada näiteks elavas esituses, et vältida vajadust laval asuva arvuti järele.

Välise riistvara ja arvuti kasutamine koos



Võimalik, et soovite kasutada oma muusikatarkvara ja üht või mitut riistvaraseadet, nagu lemmikhelimumoodulid jne, samuti Impulse. Sellises olukorras saate MIDI-andmete edastamiseks kasutada nii USB- kui ka DIN-porte. USB-port ühendub teie arvutiga tavapärasel viisil, DIN-pordid aga välise riistvaraga. Impulse abil saate valida, kas välisseadmeid juhib arvuti või Impulse. Vt "Midi Out Source" lk 20.

MENÜÜ ÜLEVAADE

Suurem osa Impulse'i seadistamisest ja seadistamisest toimub menüüsüsteemi ja LCD-ekraani kaudu. Menüüsüsteemi kasutatakse ka mallide muutmiseks.

LCD-funktsioonid ja menüüs navigeerimine

Kuigi menüüd ise erinevad olenevalt funktsioonist, kehtivad alati mitmed aluspõhimõtted.



Ekraani ülemisel 8-kohalisel real kuvatakse Impulsi parameetri või sätte reguleerimine. Alumises reas olevad 3 suurt märki näitavad parameetri väärtust või seadistust ennast. Igas menüüs saate + ja – nuppude abil sirvida saadaolevaid lehti .



Ekraani paremas servas olevad sümbolid + ja – näitavad, kas on veel lehti ja mis suunas.

Igal menüülehel on **andmenupu 14** , kasutatakse parameetri väärtuse või sätte muutmiseks. Mõned seadistustel – nt **klaviatuuri** menüüs Aftertouch – ainult kaks väärtust – 'Sees' ja 'Väljas'. Teistel on täielik analoogväärtuste vahemik, tavaliselt vahemikus 0 kuni 127. Parameetri muutmise mõju on kohene ja see jäetakse lehelt või menüüst väljumisel meelde.

Arvutiga ühendatud ikoon

Arvutiga ühendatud ikoon ja  kinnitab, et Impulse suhtleb õigesti pistikprogramm või DAW-mikser on saadaval. Ikoon kustub, kui kasutate Impulse'i ilma arvutita või kui see on arvutiga ühendatud, kuid juhitud DAW-mikser või pistikprogramm pole saadaval.

Aktiivne juhtimine

Juhtikoon  süttib, kui määratud juhtnupp (nt pöördkoodrit, faderit, nuppu või padi) liigutatakse. Lipu all olev 3-märgiline ekraan kinnitab puudutatavat juhtelementi; Fd = Fader, En = pöörlev kodeerija, dP = päästiku (trumli) pad, millele järgneb juhtnupu number (1 kuni 8). Kõrval olev vertikaalne tulpdiaagramm kujutab kontrollväärtust.

IMPULSSI UURIMINE

Impulse on täielikult omistatav MIDI-kontrolleri klaviatuur, mille töö tiirleb *mallide kontseptsiooni ümber*. Mall (vt Sõnastik) ütleb Impulse'ile, mida teha – see määrab, kuidas see on seadistatud, võttes arvesse näiteks MIDI-parameetreid, klaviatuuritsoonide piiranguid, juhtnuppude konfigureerimist ja nii edasi. Saadaval on 20 vaikumisi eelmääratletud malli*; mõned neist on loodud kasutamiseks konkreetsete tarkvara- või riistvaraseadmetega. Kuid kõiki neid võib soovi korral teie enda tarbeks muuta.

*Tabeli vaikumallide loendiga leiate käesoleva juhendi lisa jaotisest.

Impulse'i soovitud viisil töötamine taandub lõpuks nende mallide redigeerimisele. Näiteks soovite tõenäoliselt kasutada Impulse'i oma stuudios muusikatarkvaraga salvestamiseks üsna erineval viisil kui seda, kuidas kasutate seda otseesituses. Tõenäoliselt kasutaksite nende kahe tööviisi jaoks erinevaid malle.

Malli laadimine ja salvestamine



Pöörake vaikekuval (st kui jaotises Malli redigeerimine ei põle ühtegi nuppu LED-i) nuppu **Andmed** 14 või vajutage **+ / -** nuppe 7, kuni kuvatakse vajaliku malli number (1 kuni 20). Mall on aktiivne kohe, kui selle number kuvatakse. Märkus. Malli valimiseks, kui MIDI parameetrite väärtused on hetkel kuvatud, kasutage **+ / -** nupud. Teise võimalusena võite mallikuvale juurdepääsuks vajutada kaks korda **klaviatuuri, juhtnuppude, tsoonide, MIDI-kanali** või **häälestusnuppe**.

Kui olete mõne juhtlemendi MIDI-parameetreid muutnud, peate salvestama muudatused praegu valitud mallis. (Ekraanil süttib SALVESTA element, mis palub teil seda teha.) Salvestamise funktsioon käivitatakse, hoides all **tõstuklahvi** ja vajutades **klaviatuuri** nuppu. See avab kinnitusekraani, mis sisaldab malli nime, mida saate soovi korral muuta ühe märgi kaupa.



Redigeeritav märk on see, millel on vilkuv kursor; kasutage märgi muutmiseks **ändmenuppu** 14 ja märgi asukoha muutmiseks **nuppe + / - 7**. Kui olete nime muutmise lõpetanud, vajutage **sisestusklahvi** ja kuvatakse SaveTpl? (Salvesta mall?) Ilmub kinnituskuva.

Kui olete rahul, et salvestate muudetud nime õigesse malli, vajutage uuesti **sisestusklahvi**. (Enne **sisestusklahvi** vajutamist saate soovi korral kasutada nuppu Andmed, et valida mõni muu mall, millele uus nimi rakendatakse.)

Pange tähele, et kui teete mallis muudatusi, kuid ei salvesta neid muudatusi ja proovite laadida teist malli, kuvab Impulse teate: Loobu? Kasutage nuppu **Andmed**, et valida kas Ei või Jah, ja vajutage kinnitamiseks **sisestusklahvi**. Kui valite Jah, lähevad teie muudatused kaotsi

Abirežiim

Nuppude + ja – 7 koos vajutamine aktiveerib abirežiimi. Seda kinnitab ekraanil hLP.

Abirežiimis genereerib mis tahes juhtnupu vajutamine ekraanile keriva tekstisõnumi, mis tuletab teile meelde, mida juhtnupp teeb ja kuidas seda kasutada.

Impulsi juhtelementide konfigureerimine



Kuna iga mall võib sisaldada tervet konfiguratsiooniseadete komplekti, veenduge enne MIDI parameetrite muutmist, et olete õiges mallis. **Juhtnuppude** vajutamine nupp 8 lülitub juhtnuppude redigeerimise režiimi, ekraan on nagu näidatud ja **juhtnupu** LED põleb. Režiimist väljumiseks vajutage teist korda juhtnuppe.



Mis tahes määratud juhtnupu kasutamine – nt faderid 1-9*, nupud 1-9*, kodeerijad 1-8 või trummelpadjad – kuvab ekraanil selle juhtelemendi parameetrid. Kuvatakse valitud kontrollnumber, näiteks Fd3 (Fader 3) või Bt5 (Nupp 5).

MIDI parameetreid saab valida, vajutades + ja – nuppe 7 parameetrite väärtustega, mis on seatud andmenupu 14 abil. ☐.

Pange tähele, et saadaolevad MIDI parameetrid erinevad olenevalt juhtimistüübist: faderid, pöörlevad kodeerijad, modirattad, trummipadjad ja nupud omavad erinevaid menüülehti. Enamik lehtede funktsioone on iseenesestmõistetavad, kuid iga juhttüübi jaoks saadaolevate parameetrite ja nende töövahemike täieliku loendi leiате jaotisest "Määratavad juhtelemendid – parameetrid ja vahemikud" leheküljel 39. kasutusjuhend.

Märkus: ärge unustage salvestada praeguse malli muudatusi.

* Ainult impulss 49 ja 61.

Eelvaade



Eelvaaterežiim võimaldab kontrollida, kuidas juhtelement on hetkel konfigureeritud, ilma MIDI-andmeid teie arvutisse või mujale edastamata. Eelvaaterežiimi sisenemiseks hoidke all **tõstuklahvi** ja vajutage **juhtnuppu**. Režiimi kinnitamiseks vilgub **juhtnupu** LED-tuli. Mis tahes määratud juhtnupu vajutamine või liigutamine kuvab selle MIDI-teate tüüpi. **Juhtnuppude** vajutamine nuppu uuesti eelvaaterežiimist väljumiseks.

Seadistusrežiim

Seadistusrežiim võimaldab teil reguleerida teatud globaalseid kontrolleri sätteid. Selles kontekstis tähendab 'Globaalne' sätteid, mis kehtivad KÕIGI mallide jaoks. Seadistusrežiimi sisenetakse, vajutades nuppu **Setup**; selle LED süttib režiimi kinnitamiseks. Seadistuslehti saab valida, vajutades **+/-** nuppe 7, kusjuures iga seade on reguleeritud andmenupu 14 abil.



1. leht: transport (transport)

See säte võimaldab valida, kas DAW transpordi juhtimiskäsud edastatakse MIDI masinajuhtimise (MMC) andmetena (MC) või pideva kontrolleri andmetena (CC).

Kui see on määratud MMC-le, saadab iga transpordinupp vastava standardse MIDI-käsu. Kui teie DAW vastab MMC käskudele, on see parim seade. Kui ei, siis määrake selle väärtuseks CC. Seejärel tuleb transpordinupud vastavate DAW transpordifunktsioonide jaoks „õppida“.



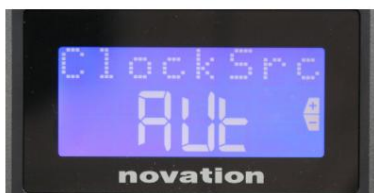
Leht 2: Pad Curve (PadCurve)

See valib ühe kolmest kiirustabelist (1 kuni 3), mis muudavad patjade kiirusreaktsiooni neile löögi ajal rakendatavale algjõule. Vaikimisi on Pad Curve 2 ja see peaks olema enamiku mängustiilide jaoks vastuvõetav. Kasutades sama palju jõudu, annab PadCurve väärtusele 1 seadmine väiksema noodikiiruse ja vastupidi, seade 3 toob kaasa suurema noodikiiruse. Kui see on välja lülitatud, on noodikiirused alati fikseeritud 127-le.

**Lehekülg 3: aeg (aeg)**

See määrab Impulse'i sisemise MIDI-kella tempo BPM-is.

See võib olla kasulik live-esituses arpeggiaatori ja veeremise ajastuste jaoks. Vahemik on 40 kuni 240, vaikeväärtusega 120 BPM.

**Leht 4: kella allikas (ClockSrc)**

See säte valib Impulse'i kella sünkroonimise allika, mida kasutatakse funktsioonide Arpeggiator ja Roll jaoks. Valikud on: sisemine (Int), USB (USB), MIDI (keskmine) või automaatne (Aut). Sättes Auto (Automaatne) naaseb säte sisemisele, kui USB-sünkroonimisallikat pole; Pange tähele, et automaatrežiim ignoreerib kõiki kellasisignaale, mis võivad olla **MIDI In** DIN-pesas. Samuti tagab automaatrežiim, et sisemine kell jätkab töötamist "viimase teadaoleva" välise taktsagedusega, kui välise USB-kella allikas peaks rikki minema.

**Lehekülg 5: MIDI-väljundi allikas (DIN-allikas)**

See säte määrab, kas DIN **MIDI Out** pesaga ühendatud väline seade saab oma MIDI-käsud kohapeal Impulse (Loc) või teie arvuti (USB) kaudu. See on kasulik funktsioon, kui kasutate nii muusikatarkvara kui ka täiendavaid välisseadmeid, näiteks sünte. Vaikesäte on kohalik (Loc).

**Leht 6: SysEx Data Dump (DumpSYX?)**

Kui see suvand on valitud, võimaldab **sisestusklahvi 14** vajutamine alla laadida kõik Impulse'i praegused sisesätteid hetkel aktiivse malli jaoks. See on kasulik harjutus varundusturvalisuse tagamiseks või malli teisaldamiseks teise Impulse.

Märkus. SysExi andmete importimiseks pole vaja sisestada ühtegi konkreetset režiimi. Impulss on alati lugemisrežiimis; on vaja ainult SysExi andmeid edastada (kas teisest Impulse'ist või arvutist, kasutades MIDI SysEx utiliiti). Imporditud andmed laaditakse algselt RAM-i puhvrissi; Kui olete rahul, et ülekanne on lõppenud, saate seejärel malli andmed üle kirjutada (salvestada) soovitud malli asukohta.

Klaviatuuri sätted

Klaviatuuri esmaseid parameetreid saab seadistada režiimis Klaviatuur, mille sisestamiseks vajutage **Klaviatuuri** nuppu 8 ; LED nupul kinnitab režiimi. Klaviatuuri sätted on mallipõhised, seega veenduge, et töötate enne sellesse režiimi sisenemist õige malliga.

Klaviatuuri seadete lehti saab valida, vajutades **+/-** nuppe 7 , kusjuures iga seade on reguleeritud andmenupu **14** abil .



Leht 1: Midi-port (MIDI Port)

See võimaldab määrata MIDI-pordi, mida kasutatakse hetkel valitud malliga. Valikud on: USB (USB), MIDI (keskmine) või kõik (ALL). Vaikimisi on kõik (st nii USB kui ka DIN MIDI pordid).



Leht 2: klaviatuuri kiiruskõver (VelCurve)

See valib ühe neljast kiirustabelist (1 kuni 4). Vaikimisi on kiiruskõver 2 ja see peaks olema enamiku mängustiilide jaoks vastuvõetav. Kasutades sama palju jõudu, annab VelCurve väärtuse 1 seadistamine väiksema noodikiiruse, võrreldes kõrgemate seadistustega 3 või 4. Kui see on välja lülitatud, on kõigi klaviatuurilt mängitavate nootide fikseeritud kiirus 127.



Lehekülg 3: Aftertouch (Aftertouch)

Impulse'i klaviatuur on varustatud Channel Aftertouchiga, mis saadab täiendava MIDI-andmete komplekti, kui klahvile vajutamise ajal täiendavat survet avaldatakse. Valikud on **sees** või **väljas**. Vaikeseade on **Sees** , kuna paljud pistikprogrammid kasutavad Aftertouchi, kuid mõnes olukorras võite eelistada selle välja lülitada.

MIDI kanal



MIDI-andmeid saab saata ühel 16-st kanalist ning neid võetakse vastu ja tõlgendatakse õigesti ainult siis, kui vastuvõttev seade on seatud samale kanalile. Vajutage nuppu **MIDI Chan** nuppu kanali numbri määramiseks.

Kasutage nuppu Andmed, et muuta MIDI-kanali number vaikeväärtusest 1. Pange tähele, et MIDI-kanalite numbrid on osa mallist ja seetõttu tuleb kõik muudatused malli salvestada, nagu ülalpool kirjeldatud (vt jaotist Malli laadimine ja salvestamine lk 17).

Tsoonid

Tavaliselt kasutab Impulse'i klaviatuur kõigi nootide jaoks sama MIDI-kanalit. Tsoonide abil saab selle jagada 2, 3 või isegi 4 eraldi või kattuvaks piirkonnaks. Igal tsoonil võib olla oma MIDI-kanal, port ja klaviatuurivahemik. Sellest funktsioonist võib reaajas mängides tohutult kasu olla.

Klaviatuuritsoonide lubamiseks ja konfigureerimiseks vajutage nuppu **Zones** ; režiimi kinnitamiseks süttib nupu LED-tuli.



Leht 1: tsoonide lubamine (KbdZones)

Kasutage andmesisestuse nuppu, et valida **Sees** või **Väljas** (vaikimisi). Kui Zones on seatud **Sees**, süttib ekraanil element **ZONES ON** tuletades meelde, et Zones on lubatud.

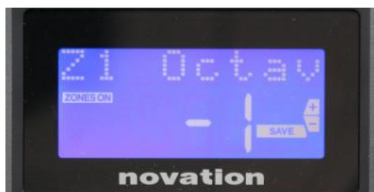


Lk 2: 1. tsooni algus (Z1 Start)

Tsoonis madalaima noodi valimiseks on kaks meetodit: i) vajutage nooti klaviatuuril ja kuvatakse selle noodi nimi; ii) kasutage saadaolevate märkmete loendi sirvimiseks andmenuppu.

**Lk 3: tsooni 1 lõpp (Z1 lõpp)**

Saate määrata tsooni ülemise noodi samamoodi nagu madalaimat.

**Leht 4: 1. tsooni oktav (Z1 oktav)**

See võimaldab teil muuta oktaavi, mida tsooni klahvid mängivad.

Seade 0 (vaikeseade) tähendab, et tsoonis olevad noodid mängivad oma tavalisel kõrgusel. Pange tähele, et saadaolevate oktaavide vahemik on kolme Impulse mudeli vahel erinev.

**Lk 5: 1. tsooni MIDI-kanal (Z1 kanal)**

Iga tsoon võib kasutada erinevat MIDI-kanalit, mis võimaldab teil mängida erinevaid heliallikaid klaviatuuri erinevatest osadest. Saate seada Zone'i ükskõik millisele 16 standardsest MIDI-kanalist või valida tPL-i, kui Zone'i MIDI-kanal järgib praeguses mallis määratud kanalit.

**Lk 6: tsooni 1 pordid (Z1 pordid)**

Lisaks iga tsooni jaoks erineva MIDI-kanali valimisele saate määrata ka MIDI-pordi, mida iga tsoon kasutab. Valikud on järgmised: Mall (tPL) – port on praeguses mallis määratud port; USB (USB) – USB-porti kasutatakse; MIDI (Mid) – kasutatakse DIN-pesasid; Kõik (ALL) – kasutatakse nii USB- kui ka DIN-porte; Väljas (Väljas) – tsoon on keelatud.

Leheküljed 7 kuni 21: tsoonid 2 kuni 4

Ülejäänud leheküljed menüüs Zones kordavad 1. tsooni jaoks lehekülgedel 2 kuni 6 saadaolevaid sätteid.

Programmi muutmine

Saate käsitsi edastada MIDI programmi muutmise teate

Impulse'ist. **Prog Change** režiimi lubamiseks vajutage **Shift + MIDI Chan**.

Valige Data-nupuga programmimuutuse number ja MIDI-andmed edastatakse. Märkus: Program Change MIDI väärtused edastatakse automaatselt, kui Data-nuppu keeratakse – st see võimaldab plaastreid lihtsalt nuppu keerates sirvida. Sellest režiimist väljumiseks ja ekraani tavakuvale naasmiseks vajutage **sisestusklahvi**.

Transpordi juhtnupud

Impulse on varustatud standardse kuue transpordijuhtnupu komplektiga 18 ☐, millega saab harjuda käivitamiseks, seiskamiseks, ümberpaigutamiseks jne teie DAW ajaskaala piires. Need toimivad tarkvara mugava kaugjuhtimispuuldina ja dubleerivad ekraanil kuvatavaid nuppe.



Transpordinupud on alati aktiivsed, kuid teie DAW peab nende käskudele reageerimiseks olema õigesti seadistatud. Samuti peate tagama, et need on seadistatud saatma DAW jaoks õiget tüüpi MIDI-sõnumit – MIDI masinajuhtimine või pidev kontrollier. (Vt "Seadistusrežiim" lk 19)

Arpeggiator

Impulsil on võimas Arpeggiator funktsioon, mis võimaldab erineva keerukuse ja rütmiga arpedžoid reaajas mängida ja manipuleerida. Kui vajutada ühte klahvi, käivitab arpeggiator noodi uuesti. Kui mängite akordi, tuvastab arpeggiator selle noodid ja esitab need järjestikku eraldi (seda nimetatakse arpedžomustriks või "arp-järjestuseks"); seega, kui mängid C-duur triadi, on valitud noodid C, E ja G.

Impulse Arpeggiator aktiveeritakse, vajutades nuppu **Arp** 15; selle LED-tuli süttib ☐ kinnitamiseks ja kaheksa trumli padjandit muutuvad roheliseks. Nooti all hoidmisel korraldatakse nooti järjestuses ja näete, et padjade valgustus muutub mustri edenedes. Algselt kõlavad kõik jada lubatud löögid, kuid kui vajutate nuppu, jäetakse selle padi asukohale vastav löök jadast välja, tekitades rütmilise mustri.

Valimata padjad on rohelise asemel punased. Valimata klahvi saab uuesti lubada, puudutades seda teist korda. Padjad on kiiruse suhtes tundlikud ja see, kui kõvasti klotsid on lubatud, määrab noodi kiiruse jadas. Algne vaikeseisund on see, et jada kõik noodid on võrdse kiirusega.



Arpeggiaatori seadete menüü

Arpeggiatori tööd reguleerivaid erinevaid parameetreid saab seadistada menüüs Arpeggiator Settings, millesse sisenemiseks hoides all **Shift** nuppu ja vajutades **Arp**; selles režiimis vilgub **Arp** nupu LED .



Leht 1: sünkroonimine (sünkroonimine 1/x)

See parameeter määrab tõhusalt arp-jada löögi tempo kiiruse alusel. Sünkroonimiskiirust reguleeritakse Data-nupuga ja sellel võib olla mis tahes 12 väärtust vahemikus 1 kuni 96, mis vastavad tempokiiruse jaotustele.



Lehekülg 2: värav (värav)

See parameeter määrab arpeggiaatori poolt mängitavate nootide põhikestuse, kuigi seda võib veelgi muuta parameetriga Swing (vt allpool). Mida väiksem on parameetri väärtus, seda lühem on noodi esitamise kestus. Kui seade on 100, järgneb järjestuse igale nootile kohe järgmine ilma tühikuta. Vaikeväärtuse 50 korral on noodi kestus täpselt pool tempokiirusega määratud löögivahemikust ja igale noodile järgneb võrdse pikkusega vaheaeg. Väärtused üle 100 põhjustavad märkmete kattumise.



Lehekülg 3: kiik (kiik)

Kui see parameeter on seatud millekski muule peale vaikeväärtuse 50, on võimalik saada täiendavaid huvitavaid rütmiefekte.

Kõrgemad Swingi väärtused pikendavad paaritute ja paarisnootide vahelist intervalli, samas kui paaris-paaritu intervallid lühenevad vastavalt. Madalamatel väärtustel on vastupidine mõju. See on efekt, mida on lihtsam katsetada kui kirjeldada!



Lehekülg 4: Arp-režiim (Arp-režiim)

Arpeggiator esitab kõik all hoitud noodid järjestuses, mille määrab Arp Mode seadistus. Valikud on järgmised:

- **Üles** (üles) – jada algab madalaima kõlanud noodiga
- **Alla** (dn) – jada algab kõrgeima noodiga
mänginud
- **Üles/allas 2** (ud2) – järjestus vaheldub suunda ja kordab kõrgeimaid ja madalaimaid noote
- **Akord** (crd) – kõiki kõlavaid klahve esitatakse samaaegselt akordina
- **Üles/allas** (uPd) – järjestus vaheldub suunas
- **Juhuslik** (rnd) – käes olevaid klahve mängitakse pidevalt muutuv juhuslikus järjekorras
- **Key Order** (PLY) – järjestus sisaldab märkmeid mängimise järjekorras



Lehekülg 5: Arp Octave (Arp Octv)

See säte lisab arp-jadale ülemised oktaavid. Kui Arp Octave on seatud väärtusele 2, mängitakse jada tavapäraselt, seejärel esitatakse kohe uuesti oktaavi võrra kõrgemal. Arp Octave'i kõrgemad väärtused pikendavad seda protsessi, lisades täiendavaid kõrgemaid oktaave. Arp Octave väärtused, mis on suuremad kui 1, mõjutavad jada pikkust kahekordistades, kolmekordistades jne. Lisatud täiendavad noodid dubleerivad kogu algset jada, kuid on oktaavinihkes. Seega koosneb neljast noodist koosnev jada, mille Arp Octave on seatud väärtusele 1, kaheksast noodist, kui Arp Octave on seatud väärtusele 2. Saate seada Arp Octave väärtuseks 1, 2, 3 või 4.



Lehekülg 6: Arp Length (ArpLength)

See määrab jada pikkuse ja selle vaikeväärtus on 8. Selle vähendamine madalamale vähendab lihtsalt jada nootide arvu.

Arp/Roll tempo seadistamine

Arp ja Roll režiimide tempo seadistatakse menüü Setup lehel Tempo (vt "Tempo" lk 20). Sellele pääseb aga juurde ka otse, vajutades **Shift + Roll 8 + 15**; selles režiimis vilguvad **rullimise LED** ja trummipadi 5. Teise võimalusena saate määrata tempo "käsitsi", puudutades ühtlast lööki trummipadjal 5. Pange tähele, et sellisel viisil tempo välja koputamine on võimalik ainult siis, kui suvandi Clock Source väärtuseks on seatud Sisemine (vt "Kella allikas" lk 20).

Pange tähele, et vajutades +, pääsete siit ka kella allika sätete menüülehele.

Tühistamiseks ja vaikekuvale naasmiseks vajutage uuesti **Roll**.

Rullrežiim

Veeremisrežiim annab teile mugava meetodi ühe noodi korduvalt käivitamiseks – tavaliselt löökefekti, näiteks trummihelina. Lubage rullimine, vajutades nuppu **Roll** 15. Roll-nupu LED-tuli süttib ja trumli padjad helendavad punaselt. Trummipadja vajutamine käivitab nüüd sellele määratud heli nii kaua, kuni nuppu on vajutatud. Padjade kiirusandur on endiselt aktiivne – helitugevus on võrdeline padjale avaldatava survega. Vt ka “Pad Curve” lk 19.



Teatud arp-parameetrid (seadistatud menüüs Arpeggiator Settings – vt lk 25) mõjutavad rulli rütmimustrit.

Algladimismenüü

Algladimismenüü ei ole tavatöös vajalik, kuid see võimaldab teil värskendada Impulse'i püsivara, kontrollida püsivara versiooninumbreid ja lähtestada kõik seaded algsetele tehaseväärtustele.

Algladimismenüüsse sisenemiseks hoidke samaaegselt all nuppe +, - ja **Shift**, samal ajal kui toide on ühendatud, st USB-kaabli ühendamisel.



Leht 1: väljumine (väljumine)

Algladimismenüüst lahkumiseks vajutage sisestusklahvi.



Leht 2: Seadistamine (Seadistus)

See on seotud Impulse mudeliga ja on ainult tehases kasutamiseks. Ärge muutke seda seadet! Sellelt tasemelt väljub, kui vajutate pikka nuppu – (Tühista).



Leht 3: versioon (versioon)

Vajutades **Enter** kuvatakse algladimisprogrammi püsivara versioon; vajutage nuppu +, et näha peamise püsivara programmi versiooninumbrit. Sellelt tasemelt väljub, kui vajutate pikka nuppu – (Tühista).

Inglise



Leht 4: tehase vaikeseadete taastamine (Fac Rst)

See taastab kõik Impulse'i siseseaded nende algsetele tehaseväärtustele. Kõik tehtud muudatused lähevad kaotsi.

Sisestusklahvi vajutamine avab teile kinnituskuva (Kas tõesti?), mis annab teile veel ühe võimaluse meelt muuta! Jätkamiseks vajutage uuesti sisestusklahvi, **vastasel** juhul väljub sellelt tasemelt nupu – (Tühista) pikaajaline vajutus.

IMPULSSI KASUTAMINE KOOS HUI-ga

Sissejuhatus

HUI-protokoll võimaldab Impulse'il toimida nagu Mackie HUI-seade ja suhelda HUI-tuge pakkuvate DAW-dega (nt Cubase, Studio One, Reaper ja Pro Tools).

HUI ühendus

Tavapärasest mallirežiimist lülitub Impulse automaatselt HUI-vaatele niipea, kui tuvastab südamelöögiteate (saadetakse DAW-iga, kui seaded on konfigureeritud). Kui Impulse ei saa üle viie sekundi südamelöögiteadet, lülitub see automaatselt tagasi standardmallirežiimi.



HUI režiimis kuvatakse ekraanile ühenduse ikoon ja nupud Mixer / Plugin süttivad.

On võimalik üksikult vabastada kas faderi sektsioon või kodeerija sektsioon HUI režiimist ilma HUI ühendust katkestamata, säilitades samal ajal ülejäänud HUI funktsioonid.

Faderi sektsiooni vabastamine/taassisenemine HUI režiimist

Faderi sektsiooni HUI režiimist vabastamiseks vajutage faderi sektsiooni kõrval olevat MIDI nuppu. MIDI-nupp süttib, mikseri nupp aga kustub, andes märku režiimi vabastamisest. HUI-režiimi uuesti sisenemiseks vajutage mikseri nuppu.

Pange tähele, et Impulse 25-l on ainult üks Faderi sektsiooni nupp, mis lülitub ülalmainitud režiimide vahel. Kui nupp põleb, on fader HUI režiimis, kui nupp ei põle, on fader standardmalli režiimis.

Kodeerija sektsiooni vabastamine/taassisenemine HUI režiimist

Kodeerijate HUI-režiimist vabastamiseks vajutage kodeerija jaotise kõrval olevat MIDI-nuppu. MIDI-nupp süttib, Plugin-nupp aga kustub, mis annab märku režiimi vabastamisest. HUI-režiimi naasmiseks vajutage korraga nuppe Plugin ja MIDI.

Kanali juhtimine

Helitugevus

Helitugevust saate muuta Impulse'i esimese kaheksa faderiga. 9. fader (või ainus fader Impulse 25-l) saadab Impulse'i MIDI-porti CC#7 sõnumi.

Pan

Pöörlevate kodeerijate abil saate muuta kanali panoraami positsiooni.

Mute / Solo

Esimest kaheksat pehmendusnuppu faderite all saab kasutada üksikute kanalite Mute või Solo funktsioonide juhtimiseks. Nupu Mute/Solo saab kasutada vaigistamise ja soolo juhtimise vahel lülitumiseks.

Inglise

ja kuvada. Olenevalt kasutatavast DAW-st võivad nuppude LED-id käituda erinevalt. Näiteks Pro Toolsis, kui lugu on soolo, vilguvad teised. Pange tähele, et Impulse 25-l pole soolo-/vaigistusnuppe.

Saada juhtimine

Saatmistasemete juhtimiseks kodeerija määrangu muutmiseks vajutage klahve Shift + Plugin/MIDI.

Transpordi juhtimine

Transport nupud juhivad samaväärseid DAW funktsioone. Kuigi enamasti sarnane, sõltub iga nupu funktsioon DAW-st. Üldjuhul on funktsioonid (vasakult paremale) järgmised: tagasikerimine, edasikerimine, seiskamine, esitus, silmus sisse/välja, valve/salvestamine.

Rada vasakule ja paremale

See liigutab hetkel juhitud panka (8 kanalit) ühe kanali võrra vasakule või paremale. Vajutage vasakule liikumiseks tõstuklahvi + oktaavi alla või paremale liikumiseks tõstuklahvi + oktaavi üles.

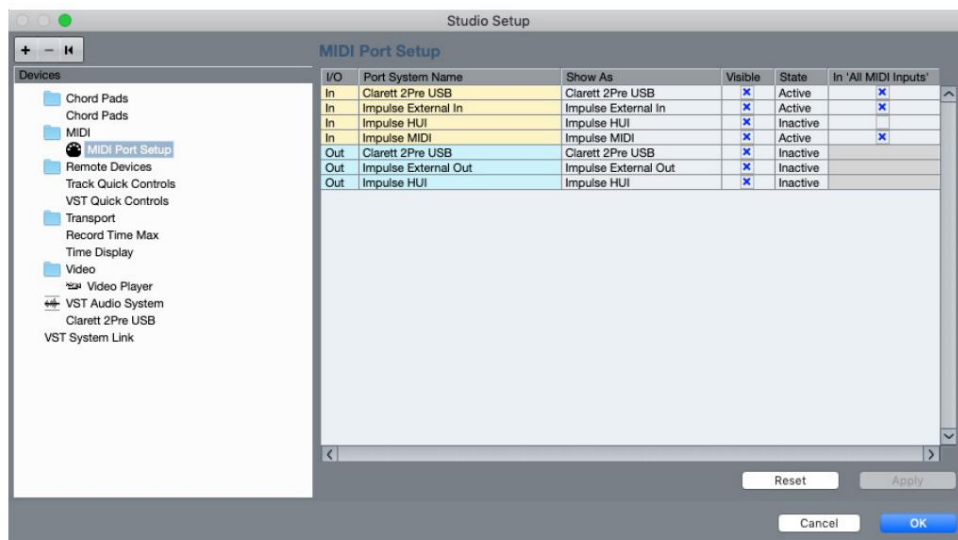
Pank üles ja alla

See liigutab täispanka üles või alla. Shift + Mixer käivitab panga üles või Shift + MIDI käivitab panga alla.

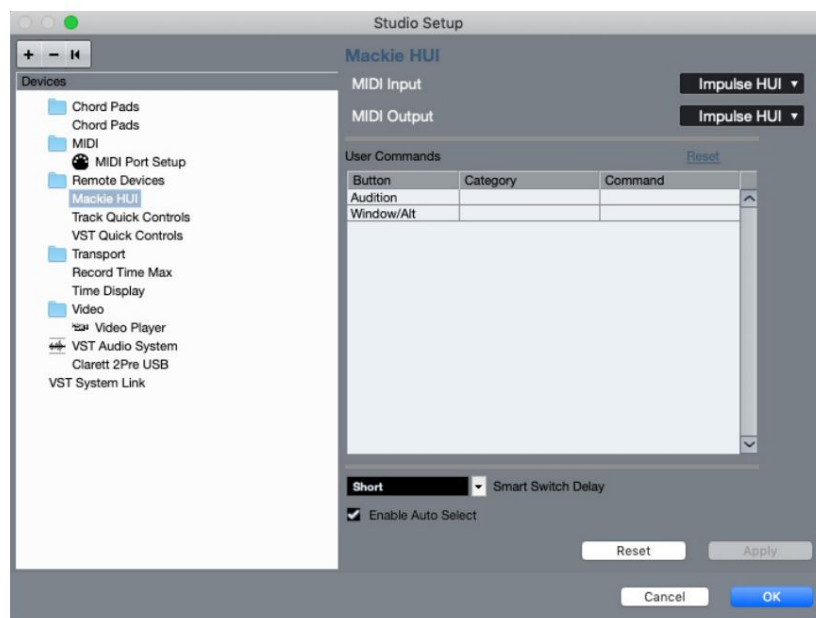
DAW seadistamine

Cubase

Impulse seadistamiseks Cubase'is HUI juhtpinnana navigeerige jaotisse "Studio" > "Studio seadistamine" > "MIDI-pordi seadistamine". Olge oma pordide seadistamisel ettevaatlik, nagu allpool näidatud, pordil "Impulse HUI" EI TOHI olla "kõikides MIDI sisendites" lubatud.



Klõpsake Cubase'i "Studio Setup" aknas väikest "+" ikooni ja valige "Mackie HUI". Nüüd määrake vahekaardil „Mackie HUI” sisend- ja väljundpordiks „Impulse HUI”, nagu allpool näidatud.



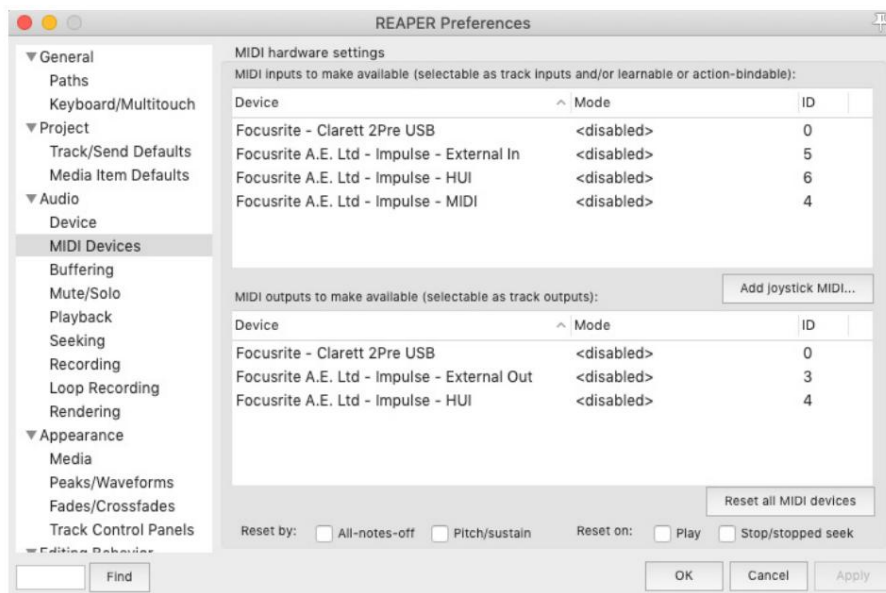
Märkus. Windowsis võib 'Impulse HUI' porti näidata kui 'MIDIIN3'/'MIDIOUT2' või midagi sarnast.

Inglise

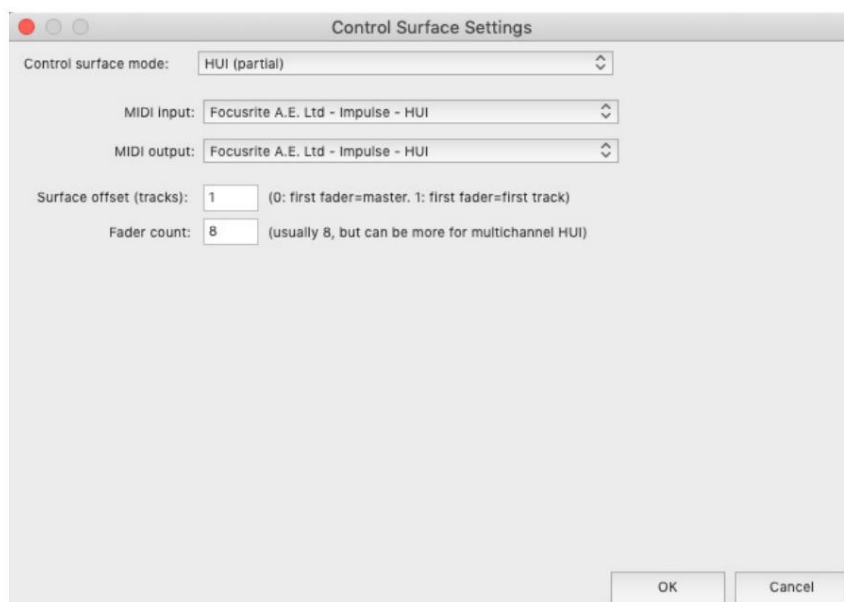
Niidumasin

Pange tähele, et Impulse'iga töötamiseks on vajalik Reaperi versioon 5.941 või uuem.

Impulse seadistamiseks Reaperis HUI juhtpinnana navigeerige jaotisse "Valikud" > "Eelistused..." > "MIDI-seadmed". Seadistage kindlasti oma pordid valikule „Focusrite AE Ltd. – Impulse HUI (MIDIIN3 Windowsi jaoks), nagu ülal näidatud, „Focusrite AE Ltd. – Impulse HUI” ei tohiks öelda „!! N/A...” Kui see nii on, paremklopsake seadet ja valige „Unusta seade”.



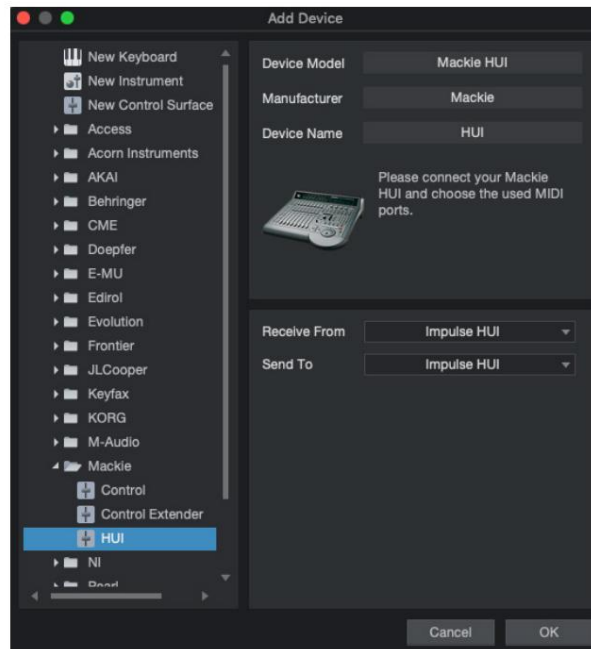
Liikuge "Reaperi eelistuste" aknas vahekaardile "Juht/OSC/web" ja klõpsake uue juhtpinna lisamiseks nuppu "Lisa". Nüüd määrake aknas 'Control Surface Settings' režiimiks Juhtpinna režiim HUI (osaline) ning sisend- ja väljundpordiks 'Focusrite AE Ltd. – Impulse HUI', nagu allpool näidatud.



Inglise

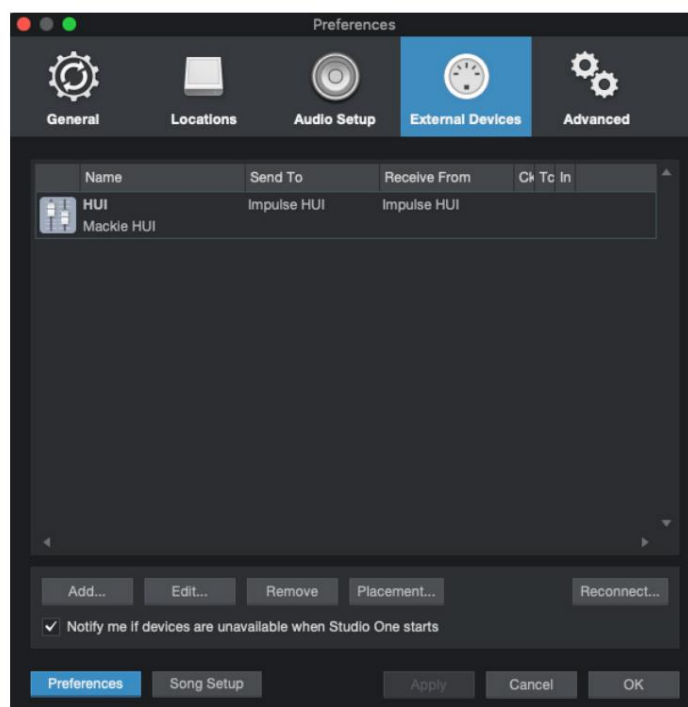
Studio üks

Impulse'i seadistamiseks Studio One'i HUI juhtpinnana navigeerige jaotisse "Eelistused" > "Välised seadmed" ja klõpsake uue seadme lisamiseks nuppu "Lisa". Nüüd valige aknas "Seadme lisamine" kaustas Mackie HUI ja seadke Studio One vastu võtma "Impulse HUI"-lt ja saatma "Impulse HUI"-le, nagu allpool näidatud.



Windowsis peaks Studio One saama HUI sõnumeid MIDI IN3 kaudu ja saatma need MIDI OUT2-sse.

Vajutage nuppu OK ja menüü Eelistused-Välised seadmed peaks välja nägema selline, nagu allpool näidatud.



Inglise

Pro tööriistad

Impulse HUI seadistamiseks Pro Toolsis minge jaotisse "Seadistamine" > "Välisseadmed..." > "MIDI-kontrollerid".

Veenduge, et teie pordid on seadistatud järgmiselt. Määrake suvandi Tüüp väärtuseks 'HUI', vastuvõtt/saatmine porti 'Impulse HUI' (MIDIIN 3/MIDIOUT2 Windowsis) ja # Ch väärtuseks 8.



DAW JUHEND

Eeldame, et olete oma lemmik-DAW-i tööga juba üsna tuttav.

Kuna teatud DAW-de töötamises Impulse'iga on mõningaid erinevusi, peaksite vaatama Novationi veebisaidi tugilehte (www.novationmusic.com/support), kust leiate konkreetsed juhised Impulse'i kasutamiseks erinevate DAW-dega.

Ableton Live ja Clip-käivitusrežiim (Mac või Windows)

Ableton Live Lite 8 on muusika tarkvarapakett, mille leiate koos Impulse'iga. Samuti leiate Impulse'iga kaasasolevalt DVD-lt täieliku Ableton Live'i kasutusjuhendi. See sisaldab juhiseid selle kohta, kuidas see arvutisse installida; Impulse'i alustamisjuhendis on ka lisateavet.

Ableton Live Lite'i toimimise kohta, kui kasutate Impulse'i kontrollarina, tuleb märkida mõningaid üldisi punkte.

- Impulse 25 kasutamisel **segisti** režiimis reguleerivad pöörlevad andurid sama parameeter igal rajal kaheksast pangast. Pank sõltub sellest, milline rada on hetkel Ableton Live Lite'is valitud. Seega, kui on valitud rada 5, on rajad 1 kuni 8 juhitavad; kui valitud on rada 11, on lood 9 kuni 16 juhitavad.
- **Page+** ja **Page** – võimaldavad kerida saadaolevaid mikseri parameetreid: Pan, Sends A kuni D, praeguse kaheksast rajast koosneva komplekti jaoks. Ainult Impulse 25 puhul on Track Volume saadaval ka juhitava parameetrina.
- Ableton Live Lite'i mikserit saab konfigureerida suvalise arvu tagastuskanalitega (A, B, C, jne), kuid Impulse võimaldab juhtida ainult esimest nelja – tagastab A-st D-sse.
- Impulse 25 puhul juhib üksik fader hetkel valitud Track in helitugevust **Mikseri** režiim.
- Nupud **Track+** ja **Track-** valivad Ableton Live'is aktiivse pala.
- Transpordi nuppude funktsioonid erinevad Ableton Live Lite'i seansivaate ja paigutuse vaate vahel.

Nupu seansi vaade		Korralduse vaade
Rwd	Astab ühe stseeni üles	Rwd; Shift+Rwd = tagasi algusesse
Toit	Astub ühe stseeni alla	Toit; Shift+Fwd = mine lõpuni
Peatus	Peatused	Peatus
Mängi	Mängi	Mängi
Loop	Esita valitud stseeni	Lubab/keelab Loop funktsiooni
Rec	Käivitab Arrangement Recording Records	

- Impulsi saab panna Clip Launch režiimi, vajutades **Roll** ja **Arp** nuppe samaaegselt. See defineerib uuesti trumli padjandite funktsiooni, mis käivitavad praegu valitud stseenis klipid. Padjad süttivad vastavalt klipi olekule:
 - Valgustamata – klipp puudub
 - Kollane – klipp saadaval
 - Roheline – klipi esitamine/esitamiseks valmis
 - Punane – klipi salvestamine / salvestamiseks valmisVilkuvad värvid näitavad, et Ableton Live Lite ootab järgmise riba algust, enne kui viimase käsu järgi tegutseb.
- Impulsi ühildub ka Abletoni Max for Live'iga. Kõik kontrollid (faderid, nupud, kodeerijad, padjad) on täielikult toetatud kui Max for Live juhtelemendid, st kasutades Live API-d. Rattaid, järelduudutust ja pedaale siiski ei toetata, kuna need ei suhtle Live'iga otse; nad saadavad lihtsalt MIDI-sõnumeid.
- Eelvaaterežiim on ette nähtud selleks, et kinnitada, kuidas kodeerija on praegu ilma selleta konfigureeritud tegelikult muutes mis tahes Ableton Live'i parameetreid. Eelvaaterežiimi sisenemiseks hoidke all **tõstuklahvi** ja vajutage **juhtnuppu** . Režiimi kinnitamiseks vilgub **juhtnupu** LED-tuli . Kui liigutate ükskõik millist kaheksast kodeerijast, kuvatakse selle Ableton Live'i ülesanne.
Juhtnuppude uuesti vajutamine väljub eelvaaterežiimist.

VEAOTSING

Värskeima teabe ja abi saamiseks oma Impulse kohta külastage:

<https://support.novationmusic.com/>

Põhilised veaotsingu näited

- **Impulse ei lülitu korralikult sisse, kui see on USB kaudu sülearvutiga ühendatud.**

Kui USB-ühendust kasutatakse Impulse'i toiteks sülearvutist, ei pruugi Impulse sisse lülitada. Selle põhjuseks on asjaolu, et Impulse ei saa sülearvutist piisavalt energiat ammutada. Impulse'i toiteks sülearvuti USB-pordist on soovitatav, et sülearvuti toidetaks vahelduvvooluvõrgust, mitte sisemisest akust.

Lisateabe saamiseks vaadake näpunäidet lk 9.

Samuti soovime teil ühendada Impulse otse arvuti algsesse USB-porti, mitte USB-jaoturi kaudu. Kui jaotur on kasutusel, ei saa tagada korrektset toimimist.

Alternatiivina võite eraldiseisvaks kasutamiseks anda impulssi sobiva AC:USB alalisvoolu toiteadapteri kaudu.

- **MIDI programmimuutuse edastamine ei mõjuta ühendatud MIDI-seadet.**

Mõned MIDI-seadmed ei aktsepteeri programmi muutmise sõnumeid ilma panga valimise sõnumita (CC32 ja/või CC0).

- **Impulse ei saa rakenduse seest MIDI-seadmeks valida.**

Kui avate rakenduse, mis kasutab MIDI-sisendi allikana Impulse'i ja avastate, et Impulse'i ei saa MIDI-sisendiks valida – kas Impulse on hallina või seda ei kuvata saadaolevate MIDI-seadmete loendis, sulgege oodake 10 sekundit, avage rakendus uuesti ja proovige uuesti.

Mõnel juhul võib Impulse draiveril kuluda mõni sekund, et aktiveerida. Kui rakendus käivitatakse kohe pärast Impulse'i sisselülitamist ilma mõnesekundilise pausita Impulse'i sisselülitamise ja rakenduse käivitamise vahel, ei pruugi Impulse'i draiver alati saadaval olla.

TEHASEMALLID

Nr	Mall	Riistvara nimi (8 tähemärki)
1	Põhiline MIDI mall standardjuhtimiseks ja MIDI õppimiseks. Vältib tavaliselt kasutatavaid MIDI CC-sid	BascMIDI
2	Juhtnupud saadavad tavaliselt kasutatavaid MIDI CC-sid	KasulikCC
3	Üldine MIDI-mikseri mall. Faderid saadavad helitugevust ja kodeerijad saadavad panne erinevatel MIDI-kanalitel	GM mikser
4	Ableton Live ja Live Lite	Otse
5	Propelleripea põhjus	Põhjus
6	Apple GarageBand	GarageBd
7	Apple MainStage	MainStge
8	Novationi jaamade mall: A-jaam K-jaam X-jaam V-jaam KS Xio Bassijaama klaviatuur Bassijaama riul Super bassijaam Bassijaam VST	NovaStat
9	Novation Ultranova	UltrNova
10	Novation Nova, Nova II, Supernova, Supernova II	SupaNova
11	Native Instruments – Kontakt	Võtke ühendust
12	Emapillid – FM 8 (nõuab DVD-I oleva kaardistusfaili)	FM 8
13	kohalikku instrumenti – B4 orel	B4 Organ
14	Native Instruments – massiivne (nõuab DVD-I oleva kaardistusfaili)	Massiivne
15	Tühi kasutaja mall	Tühi
16	Tühi kasutaja mall	Tühi
17	Tühi kasutaja mall	Tühi
18	Tühi kasutaja mall	Tühi
19	Tühi kasutaja mall	Tühi
20	Tühi kasutaja mall	Tühi

MÄÄRATAV JUHTSEADMED – PARAMEETRID JA VALIKUD

Faderid, kodeerijad ja Mod Wheel:

Järgmised nupu + vajutused avavad järgmised parameetrite seadistuslehed:

Tüüp: CC (pidev kontrolleri)

CC#:(kontrolleri number, 0 kuni 127)

Max: (parameetri maksimaalne väärtus, 0 kuni 127)

Min: (parameetri minimaalne väärtus, 0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud

Portid: kasutatav MIDI-port (tPL, USB, MId, ALL)

Tüüp: rPn (registreeritud parameetri number)

MSB: (kõige olulisem bait, 0 kuni 127)

Pank LSB: (kõige vähem oluline bait, 0 kuni 127)

Max: (parameetri maksimaalne väärtus, 0 kuni 127)

Min: (parameetri minimaalne väärtus, 0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud

Portid: kasutatav MIDI-port (tPL, USB, MId, ALL)

Tüüp: nrP (registreerimata parameetrinumber)

MSB: (kõige olulisem bait, 0 kuni 127)

Pank LSB: (kõige vähem oluline bait, 0 kuni 127)

Max: (parameetri maksimaalne väärtus, 0 kuni 127)

Min: (parameetri minimaalne väärtus, 0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud

Portid: kasutatav MIDI-port (tPL, USB, MId, ALL)

Trummi padjad:

Tüüp: mitte

Märkus: C-2 kuni G8

Max: (parameetri maksimaalne väärtus, 0 kuni 127)

Min: (parameetri minimaalne väärtus, 0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud

Portid: kasutatav MIDI-port (tPL, USB, MId, ALL)

Tüüp: CC, rPn ja nrP: nagu kodeerijate/faderite puhul

Nupud:

Tüüp: CC

CC#:(kontrolleri number, 0 kuni 127)

Btn.Type: sgl

Väärtus: (0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud. Portid:
kasutatav MIDI-port (tPL, USB, MId, ALL)

Inglise

Btn.Type: Mty Press:

(0 kuni 127)

Väljalase: (0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud. Portid:
kasutatav MIDI-port (tPL, USB, Mid, ALL)

Btn.Type: Tgl Sees:

(0 kuni 127)

Väljas: (0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud. Portid:
kasutatav MIDI-port (tPL, USB, Mid, ALL)

Btn.Type: StP To:

(0 kuni 127)

Alates: (0 kuni 127)

StepSize: (1 kuni 64)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud

Portid: kasutatav MIDI-port (tPL, USB, Mid, ALL)

Tüüp: rPn (registreeritud parameetri number)

MSB: (kõige olulisem bait, 0 kuni 127)

LSB: (kõige vähem oluline bait, 0 kuni 127)

Btn.Type: sgl

Väärtus: (0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud. Portid:
kasutatav MIDI-port (tPL, USB, Mid, ALL)

Btn.Type: Mty Press:

(0 kuni 127)

Väljalase: (0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud. Portid:
kasutatav MIDI-port (tPL, USB, Mid, ALL)

Btn.Type: Tgl Sees:

(0 kuni 127)

Väljas: (0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud. Portid:
kasutatav MIDI-port (tPL, USB, Mid, ALL)

Btn.Type: StP To:

(0 kuni 127)

Alates: (0 kuni 127)

StepSize: (1 kuni 64)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud

Portid: kasutatav MIDI-port (tPL, USB, Mid, ALL)

Inglise

Tüüp: nrP (registreerimata parameetrinumber)

MSB: (kõige olulisem bait, 0 kuni 127)

LSB: (kõige vähem oluline bait, 0 kuni 127)

Btn.Type: sgl

Väärtus: (0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud. Portid:
kasutatav MIDI-port (tPL, USB, MId, ALL)

Btn.Type: Mty Press:

(0 kuni 127)

Väljalase: (0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud. Portid:
kasutatav MIDI-port (tPL, USB, MId, ALL)

Btn.Type: Tgl Sees:

(0 kuni 127)

Väljas: (0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud. Portid:
kasutatav MIDI-port (tPL, USB, MId, ALL)

Btn.Type: StP To:

(0 kuni 127)

Alates: (0 kuni 127)

StepSize: (1 kuni 64)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud

Portid: kasutatav MIDI-port (tPL, USB, MId, ALL)

Tüüp: Prg

Bank MSB: (kõige olulisem bait, 0 kuni 127)

Pank LSB: (kõige vähem oluline bait, 0 kuni 127)

Btn.Type: sgl

Väärtus: (0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud. Portid:
kasutatav MIDI-port (tPL, USB, MId, ALL)

Btn.Type: Mty Press:

(0 kuni 127)

Väljalase: (0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud. Portid:
kasutatav MIDI-port (tPL, USB, MId, ALL)

Btn.Type: Tgl Sees:

(0 kuni 127)

Väljas: (0 kuni 127)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud. Portid:
kasutatav MIDI-port (tPL, USB, MId, ALL)

Inglise

Btn.Type: StP To:

(0 kuni 127)

Alates: (0 kuni 127)

StepSize: (1 kuni 64)

Kanal: kasutatav MIDI kanal (1 kuni 16 või tPL); tPL on mallis määratletud

Portid: kasutatav MIDI-port (tPL, USB, MId, ALL)

MIDI RAKENDAMISE TABEL

Funktsioon		Edastatud tunnustatud märkused		
Põhiline	Vaikimisi	1-16	X	
Kanal	muudetud	1-16	X	
Režiim	Vaikimisi	3. režiim	X	
	Sõnumid	0		
	Muudetud	*****		
Märke		0-127	X	
Number	True Voice	*****		
Kiirus	Märkus ON	0	X	
	Märkus VÄLJAS	X	X	
Pärast	Võtmed	X	X	
Puudutage	Kanal	0	X	
Pitch Bend		0	X	
Kontroll		0-127	X	
Muuda				
Programm		0-127	X	
Muuda tõene #				
Süsteemi eksklusiivne		0*	0*	* Saada / taasta püsivara värskendus (novatsioon) Malli andmete saatmine / taaskasutamine (novatsioon)
Süsteem	Laulu positsioon	X	X	
Osuti		X	X	
Ühislaul Sel		X	X	
	Tune Request			
Süsteem	Kell	0	0	
Reaalajas käsud		0	X	
To	Lähtestage kõik kontrollid	0	X	
Sõnumid	Kohalik ON/OFF	X	X	
	Aktiivne sensor	X**	X**	
	Süsteemi lähtestamine	X	X	
Märkmed				**Saab edastada MIDI-liidese kaudu

Režiim 1: OMNI ON, POLY

Režiim 3: OMNI VÄLJAS, POLY

Režiim 2: OMNI ON, MONO 0: Jah

Režiim 4: OMNI VÄLJAS, MONO X: Ei