

io44 kehittäjä

USB-C-yhteensopiva ääniliitäntä Integroitu loopback-mikseri ja tehosteet

Omistajan opas



Sisällysluettelo

Sisällysluettelo	2
1. Yleiskatsaus	5
1.1 Johdanto	5
1.2 Mitä laatikossa on?	6
1.3 Mitä MyPreSonus-tililläsi on	7
Vaihe 2: Lataa ja asenna Universal Control	10
1.4 Vaihe 3: Lataa ja asenna Studio One Artist (valinnainen)	11
2. Liitännät ja säätimet	14
2.1 Ohjauspaneeli	14
2.2 Näyttö	15
2.3 Etupaneeli	17
2.4 Takapaneeli	18
2.5 Kytentäkaavio	19
2.6 Tulotason asettaminen	20
2.7 Päälähtötason asettaminen	21
2.8 Kuulokkeiden tason asettaminen	22
2.9 Näytön sekoituksen asetus	23
3. Yleisohjaus	25
3.1 Käynnistysikkuna	25
3.2 Käynnistä ikkunan valikkokohteet	27
3.3 Revelator io44:n käyttäminen suosittujen sovellusten kanssa	28
3.4 Revelator io44:n käyttö System Audiolle	28
3.5 Windows	29
3.6 macOS	31
3.7 Revelator io44 for Skype:n käyttö	34
3.8 Revelator io44:n käyttäminen Google Meetissä	40
3.9 Revelator io44 for OBS:n käyttö	41
3.10 Revelator io44:n käyttö Chromebookissa	43
3.11 Revelator io44:n käyttö Zoomin kanssa Chromebookissa	43
3.12 Revelator io44:n käyttö Google Meetin kanssa Chromebookilla	44
3.13 Revelator io44:n käyttö iOS/iPadOS-laitteiden kanssa	46
3.14 Revelator io44:n käyttö Android-laitteiden kanssa	47
4. Esiasetukset ja kohtaukset	48
4.1 Esiasetusten hallinta	48

4.2 Tehdasasetukset	49
4.3 Esiasetusten painikepaikkojen muuttaminen	49
4.4 Uusien esiasetusten tallentaminen	51
4.5 Esiasetusten vienti/tuonti	53
4.6 Kohtaukset - Tallenna ja hae	58
4.7 Kohtausten ja esiasetusten jakaminen	59
5. Fat Channel ja Voice Effects	60
5.1 Fat Channel ja Voice FX	60
6. Miksaus ja takaisinkyntääni	67
6.1 Sekoittimen säätimet	68
6.2 Mikrofonikanavan säätimet	68
6.3 Mikserikanavan säätimet	68
6.4 Päälähtösäätimet ja sekoituksen valinta	69
6.5 Palautesilmukat ovat huonoja	71
7. Lisäominaisuudet ja mukautustyökalut	73
7.1 Asetukset-valikko	73
7.2 Kehittyneet rasvakanavan ja äänitehosteiden säätimet	73
7.3 Ylipäästösuodatin	74
7.4 Meluportti	75
7.5 Kompressori	76
7.6 Vakiokompressori	77
7.7 Putken tasoitusvahvistin	78
7.8 A-luokan FET-kompressori	78
7.9 Signaaliketjun muuttaminen	79
7.10 Taajuuskorjain	79
7.11 Vakiotajuuskorjain	80
7.12 Passiivinen ohjelmataajuuskorjain	81
7.13 Vintage 1970-luvun EQ	81
7.14 Limiter	82
7.15 Voice FX	82
7.16 Tuplaaja	82
7.17 Viritin	83
7.18 Vokooderi	83
7.19 Rengasmodulaattori	84
7.20 Suodattimet	84

7.21 Viive	85
8. Studio One Artist -pikaopas	86
8.1 Asennus ja valtuutus	86
8.2 Studio One Artistin määrittäminen	88
8.3 Äänilaitteiden määrittäminen	88
8.4 MIDI-laitteiden konfigurointi	89
8.5 Uuden kappaleen luominen	93
9. I/O:n määrittäminen	94
10. Ääni- ja instrumenttiraitojen luominen	96
10.1 Ääniraidan tallentaminen	97
10.2 Virtuaalisten instrumenttien ja tehosteiden lisääminen	97
11. Resurssit	100
11.1 Saavuta vaihe 101: Aloita alusta	100
11.2 Vaihe 1: Mikrofonin vahvistuksen asettaminen	100
11.3 Vaihe 2: EQ:n ja dynamiikan asettaminen	101
11.4 Vaihe 3: Mixin asettaminen – Unity-myytti	101
11.5 Mikrofonivinkkejä ja -vinkejä	102
11.6 Melun käsittely	102
11.7 Kuinka lähellä on liian lähellä?	102
11.8 Ongelmallinen ääntäminen	102
11.9 Kaiken yhdistäminen	103
11.10 Tekniset tiedot	104
12. Illallinen tarjoillaan!	107
13. Laillinen	108

1. Yleiskatsaus

1.1 Johdanto



Kiitos, että ostit Revelator io44 -ääniliittymän!

Revelator io44 on tehokas tallennusratkaisu kotistudiollesi ja toimii täydellisenä äänirajapinnana podcasteihin tai suoratoistoon DJ-sarjoihin ja pelaamiseen.

Se on suunniteltu tuottamaan kiillotettuja, ammattimaisen kuuloisia tuloksia helposti. Kun olet rekisteröinyt Revelator io44:n osoitteessa my.presonus.com, voit ladata ajurit, ilmaisen Studio One Artist-kopion, lisälaajennuksia, sisältöä ja paljon muuta. Se on lahjamme sinulle, kun tulet PreSonus-asiakkaaksi.

Suosittellemme, että luet tämän oppaan tutustuaksesi Revelator io44:n ominaisuuksiin ja sovelluksiin, ennen kuin yrität yhdistää sen tietokoneeseen. Tämä auttaa sinua välttämään ongelmia asennuksen ja käytön aikana.

Tästä oppaasta löydät vinkkejä tehokäyttäjille. Nämä vinkit ja temput auttavat sinua tulemaan Revelator io44 -asiantuntijaksi ja auttavat sinua ymmärtämään paremmin ääniterminologiaa, jotta saat kaiken irti ostoksestasi ja saat parhaan mahdollisen äänenlaadun.

Kiitos, että liityit PreSonus-perheeseen. Olemme iloisia, että olet täällä.

1.2 Mitä laatikossa on?

Revelator io44 -paketin sisältää:



io44 USB audioliitännän kehittäjä



1 M USB-C-USB-A-kaapeli. Käytä tätä liittääksesi Revelator io44:n tietokoneen USB-porttiin tai virtalähteeseen saavaan USB-keskittimeen.



Pikaopas. Käytä tätä kätevästi viiteoppaana laitteistosi ominaisuuksiin tutustuessasi uuteen käyttöliittymään.



PreSonus-terveys-, turvallisuus- ja vaatimustenmukaisuusopas. Lakikieli parantaa unettomuuttasi.

Takuu/rekisteröintikortti.

1.3 Mitä MyPreSonus-tililläsi on



Revelator io44:ssäsi on enemmän kuin pakkauksessa! Rekisteröidään Revelator io44 ja ladataan sen mukana tulevat digitaaliset tuotteet. Nämä sisältävät:

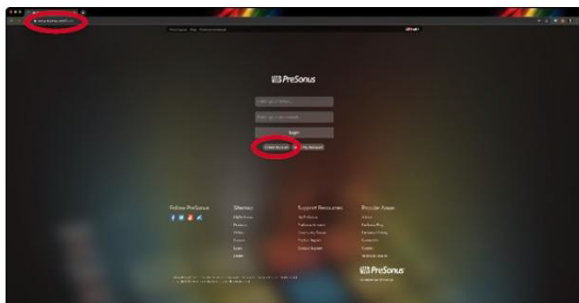
I Yleisohjaus. Avaa StudioLive Revelator io44:ssä Universal Controlilla. Tämä asennuspaketti sisältää myös ääniohjaimesi ohjaimia, joita tarvitset Revelator io44:n edistyneiden ominaisuuksien käyttöön.

I Studio One Artist. Studio One Artist on palkittu tallennus- ja tuotantoohjelmistomme. Se on myös suunniteltu intuitiiviseksi ja helppokäyttöiseksi, joten olitpa kokenut ammattilainen tai vasta aloittava, Studio One Artistilla on työkalut, joita tarvitset upean tallenteen tekemiseen. I Studio

Magic Bundle. Yli 1000 USD:n arvosta laajennuksia, ääniä ja paljon muuta; Studio Magic superlataa Studio One Artist -kokemuksesi!

Vaihe 1: Rekisteröi Revelator io44

Digitaalisten tuotteiden lataamiseksi sinun on ensin luotava MyPreSonus-tili. Tämän tilin avulla voit hallita kaikkia PreSonus-tuoterekisteröintejäsi, se tarjoaa kuratoitua koulutussisältöä ja on portaali kaikille tekniselle tuelle ja palvelukyselyille. Aloitetaan!



Siirry haluamallasi Internet-selaimella osoitteeseen my.presonus.com ja napsauta "Luo tili".

Tehokas käyttäjävinkki : Jos sinulla on jo MyPreSonus-tili, kirjaudu sisään ja siirry vaiheeseen 5.

Create Account

First Name
[Text Input]

Last Name
[Text Input]

Country/Region
United States of America

Email
[Text Input]

Password
[Text Input]

Your password must be at least 8 characters.

Confirm Password
[Text Input]

I'm not a robot

I have read and agree to the [PreSonus Terms of Use](#).

I would like to receive occasional PreSonus updates about new features, products, special offers, and events.

Täytä lomake vaadituilla tiedoilla. Varmista, että olet todella ihminen ja hyväksy PreSonus-käyttöehdot. Jos haluat saada ajoittain sähköpostiviestejä kampanjoista ja uudesta videosisällöstä, valitse myös tämä ruutu nyt.

Napsauta "Tallenna".

Welcome.

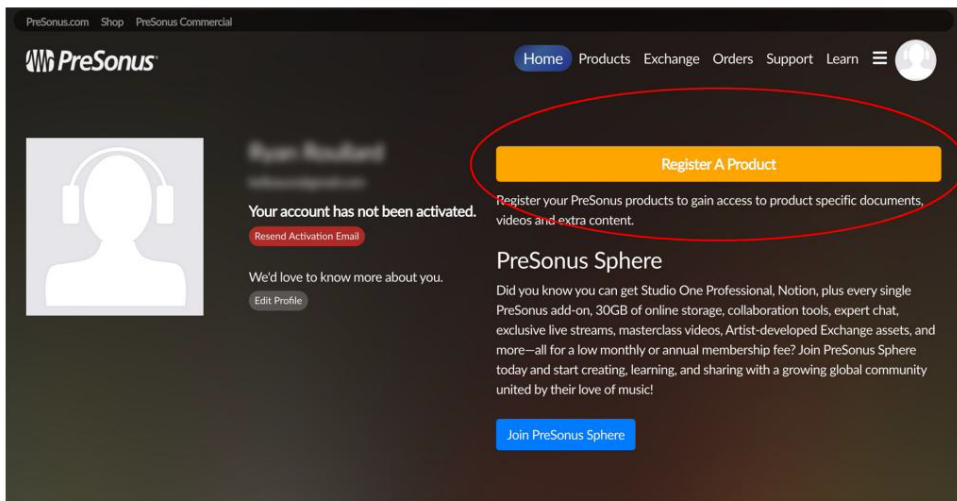
Thanks for signing up! If you have a PreSonus Sphere subscription key, enter it below.

Enter a subscription key...

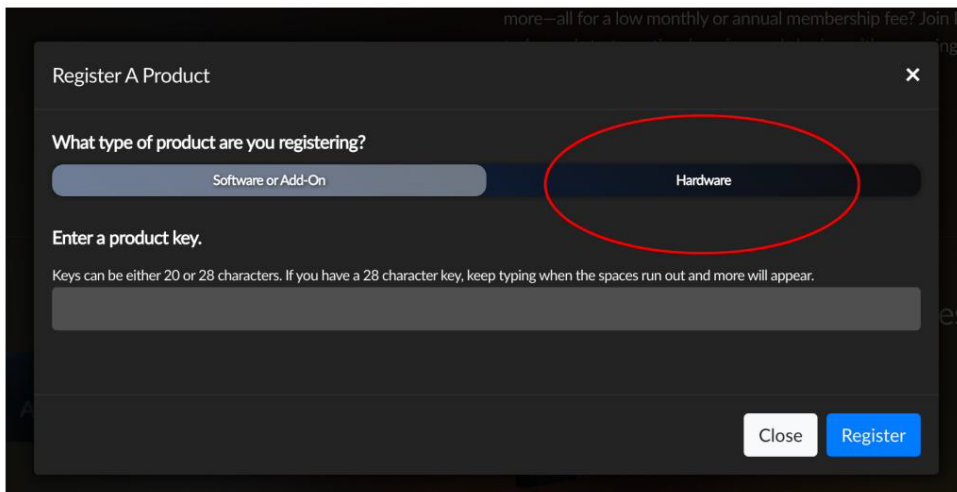
[Learn more about PreSonus Sphere](#)

If you don't have a PreSonus Sphere subscription key, continue to your MyPreSonus dashboard.

Napsauta "Go to MyPreSonus" kirjautuaksesi kiiltävälle uudelle MyPreSonus-tilillesi.



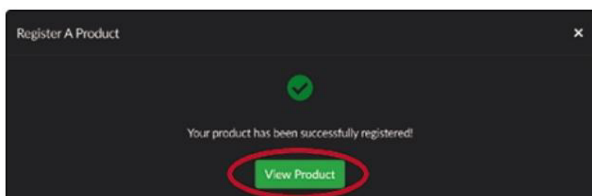
Napsauta "Rekisteröi tuote".



Napsauta ponnahdusvalikosta Laitteisto-välilehteä.

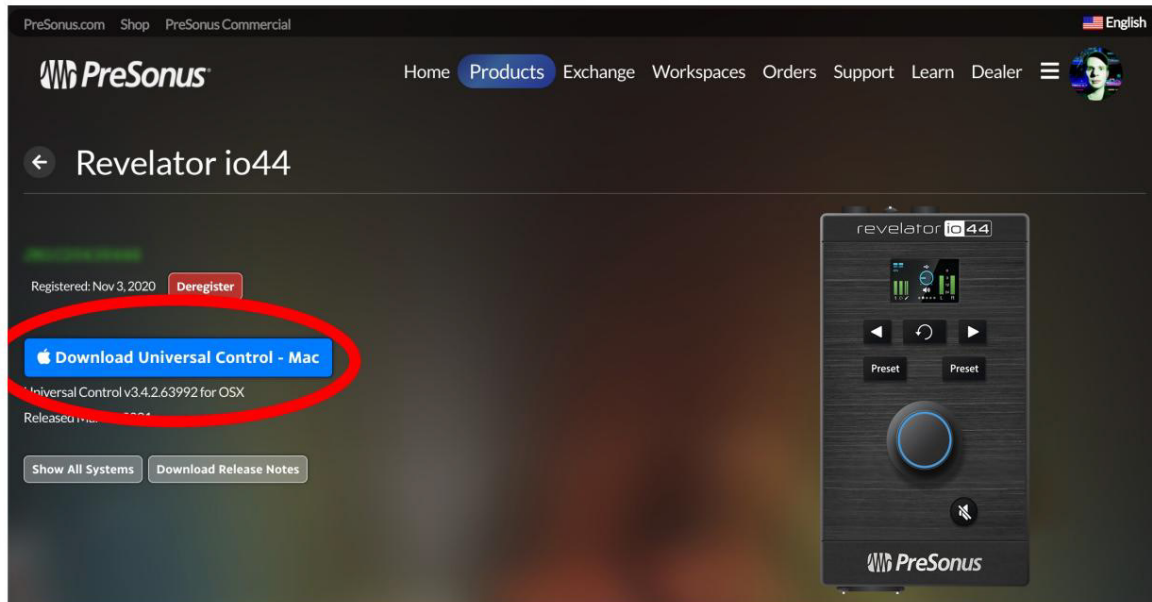
Valitse ostopäivämäärä ja anna Revelator io44 -sarjanumerosi. Löydät sarjanumerosi käyttöliittymän alaosasta sekä pikaoppaasta.

Napsauta Rekisteröidy.

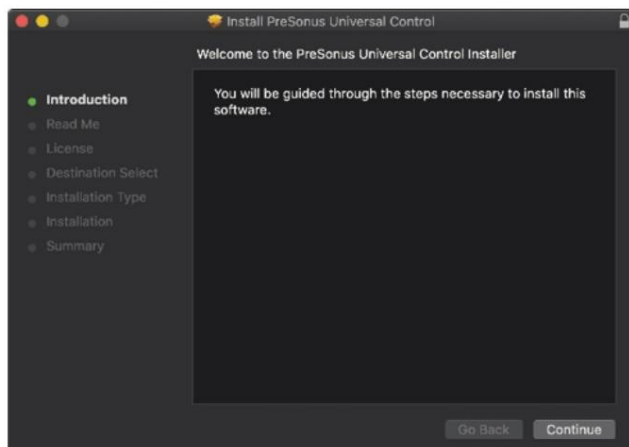


Napsauta Näytä tuote ladataksesi lisäohjelmistosi.

Vaihe 2: Lataa ja asenna Universal Control



Napsauta Revelator io44 -tuoteluettelosta MyPreSonusissa "Lataa Universal Control" -painiketta osoitteessa [huippu](#). MyPreSonus skannaa tietokoneesi ja esittää käyttöjärjestelmäsi sopivan asennusohjelman.



Etsi Universal Control -asennusohjelma Lataukset-kansiosta. Avaa se kaksoisnapsauttamalla.

Asenna Universal Control noudattamalla näytön ohjeita.

[Katso Universal Control -osiosta](#) tietoja ja käyttöohjeita kaikista saatavilla olevista lisäominaisuuksista.

1.4 Vaihe 3: Lataa ja asenna Studio One Artist (valinnainen)

Registered: Nov 3, 2020 [Deregister](#)

[Download Universal Control - Mac](#)

Universal Control v3.3.0.59348 for OSX
Released Jul 7, 2020

[Show All Systems](#) [Download Release Notes](#)

This product comes with...

<p>Plugin Alliance - Brainworx bx_opto, SPL Attacker, Maag Audio EQ2</p> <p>Plugin Alliance - Brainworx bx_opto, SPL Attacker, Maag Audio EQ2</p> <p>Registered: Nov 3, 2020</p> <p>View More Details</p>	<p>Arturia Analog Lab Lite</p> <p>Registered: Nov 3, 2020</p> <p>View More Details</p>	<p>Output Movement</p> <p>Registered: Nov 3, 2020</p> <p>View More Details</p>	<p>Klanghelm SDRR2tube</p> <p>Klanghelm SDRR2tube</p> <p>Registered: Nov 3, 2020</p> <p>View More Details</p>
<p>UJAM - Virtual Drummer - PHAT 2 - Studio Magic</p> <p>Registered: Nov 3, 2020</p> <p>View More Details</p>	<p>iZotope Neutron - Elements - Studio Magic</p> <p>Registered: Nov 3, 2020</p> <p>View More Details</p>	<p>Native Instruments - Replika</p> <p>Native Instruments - Replika</p> <p>Registered: Nov 3, 2020</p> <p>View More Details</p>	<p>Cherry Audio - Voltage Nucleus</p> <p>Cherry Audio - Nucleus</p> <p>Registered: Nov 3, 2020</p> <p>View More Details</p>
<p>Melodics - Studio Bundle</p> <p>Melodics - Studio Bundle</p> <p>Registered: Nov 3, 2020</p> <p>View More Details</p>	<p>KV331 Audio - SynthMaster Player</p> <p>KV331 Audio - SynthMaster Player</p> <p>Registered: Nov 3, 2020</p> <p>View More Details</p>	<p>UVI - Model D</p> <p>UVI - Model D</p> <p>Registered: Nov 3, 2020</p> <p>View More Details</p>	<p>Studio One 5 Artist</p> <p>Record, produce, and mix all from a single, intuitive application.</p> <p>Registered: Nov 3, 2020</p> <p>View More Details</p> <p>Download Installer</p>

Etsi MyPreSonuksen Revelator io44 -tuoteluettelosta Studio One Artist tuoteluettelosta.

Pikalinkit kaikkiin Revelator io44:n mukana tuleviin digitaalisiin tuotteisiin luettelaan tässä. Klikkaa

"Lataa asennusohjelma" -painike Studio One Artist -luettelon alaosassa. MyPreSonus skannaa tietokoneesi ja esittää käyttäjärjestelmäsi sopivan asennusohjelman.

Tehokäyttäjän vinkki: Sinua saatetaan pyytää antamaan My.PreSonus-käyttäjätilisi tiedot. Napsauttamalla "Muista valtuustiedot" pääset välittömästi käsiksi mihin tahansa osoitteesta shop.presonus.com ostamaasi sisältöön.

Studio One Artistin mukana tulee joukko esittely- ja opetusmateriaalia, instrumentteja, silmukoita ja näytteen. Kun käynnistät Studio One Artistin ensimmäisen kerran, sinua kehoitetaan asentamaan sen kumppani

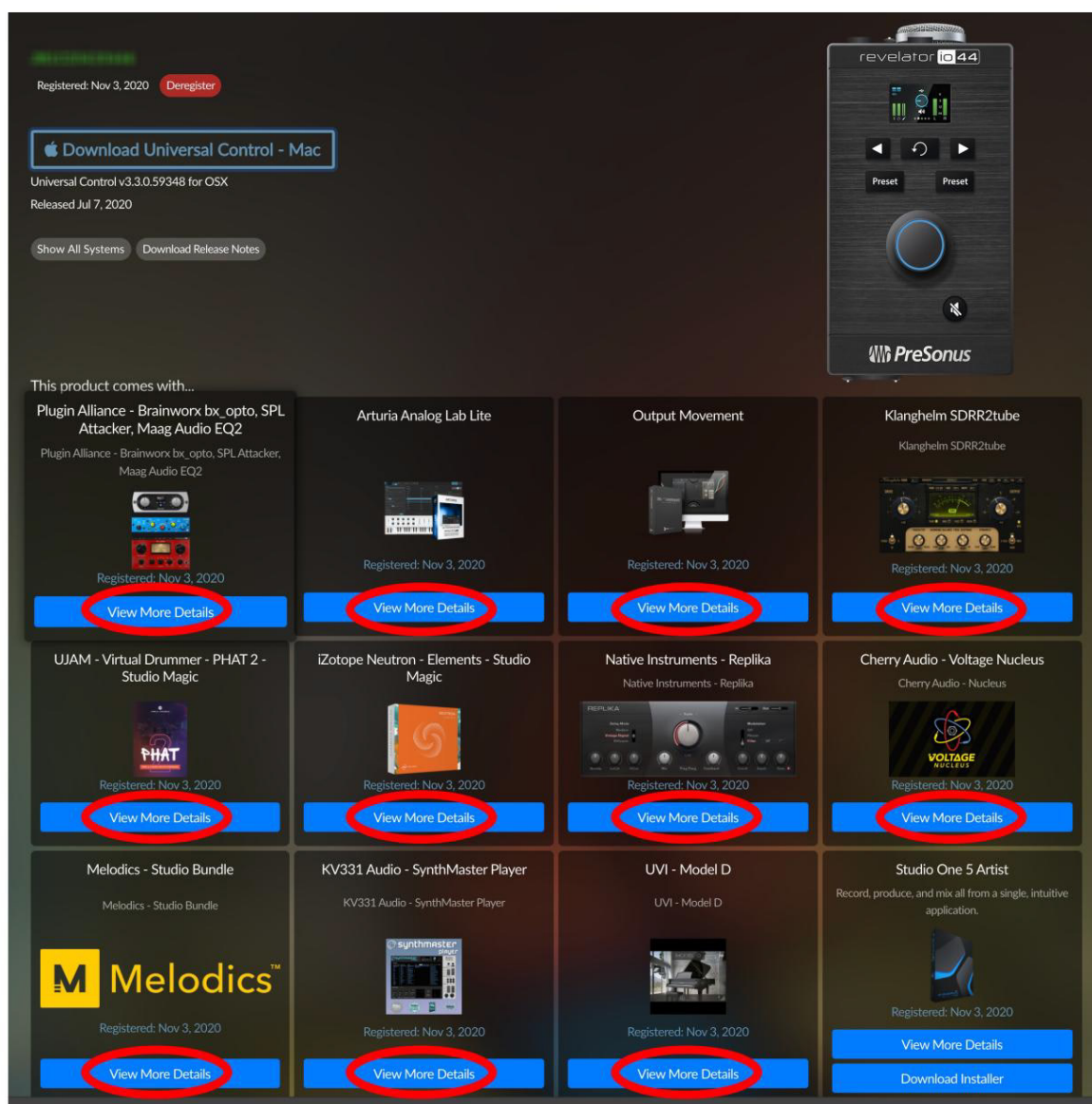
sisältö. Valitse sisältö, jonka haluat lisätä ja napsauta "Asenna". Sisältö alkaa automaattisesti ladata ja asentaa My.PreSonus-käyttäjätillitäs.

Tehokäyttäjän vinkki: Jos haluat valita vain osan saatavilla olevasta sisällöstä, napsauta "Näytä paketit". Täältä voit mukauttaa sisällön asennusta.

[Katso Studio One Artistin pika-aloitusoppaasta](#) apua Studio One Artistin tallennuksen ja miksauksen aloittamiseen.

Vaihe 4: Lataa ja asenna Studio Magic (valinnainen)

MyPreSonuksen Revelator io44 -tuoteluettelosta löydät myös täydellisen luettelon, joka sisältää linkit kaikkiin Revelator io44 -rekisteröinnin mukana tulleisiin Studio Magic -tuotteisiin. Napsauta "Näytä lisätietoja" -painiketta minkä tahansa tuotteen alla, jonka haluat asentaa.



Studio Magic -ohjelmisto on monien eri valmistajien kehittämä, joten MyPreSonus lähettää sinut osoitteeseen omilta verkkosivustoiltaan latausta ja asennusta varten.

2. Liitännät ja säätimet

2.1 Ohjauspaneeli



Monikäyttöinen kooderin nappi. Tämä on paljon enemmän kuin pelkkä äänenvoimakkuuden säädin! Se on myös painike, ja sitä voidaan käyttää ohjaamaan monia Revelator io44:n ominaisuuksia:

- I Paina aloitusnäytössä selataksesi Kuulokkeiden äänenvoimakkuutta, Päääänenvoimakkuutta ja Monitorin sekoitusta. Muokkaa valittua vaihtoehtoa kiertämällä.
- I Paina Kanava-näytössä siirtyäksesi +48v, vahvistus- ja ylipäästösuodattimen välillä vaihtoehtoja. Muokkaa valittua vaihtoehtoa kiertämällä.



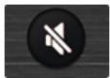
Kanavan valintapainikkeet. Paina näyttääksesi tiedot kanavan 1, kuulokkeen tai linjan liitännöistä näytöllä.



Takaisin nappi. Palauttaa näytön oletuskotinäkymään.



Esiasetetut valitsimet. Selaa esiasetuksia kanavalle 1 ja kuulokemikrofonille. Paina siirtyäksesi esiasetusten läpi; paina ja pidä painettuna ohittaaksesi esiasetukset.

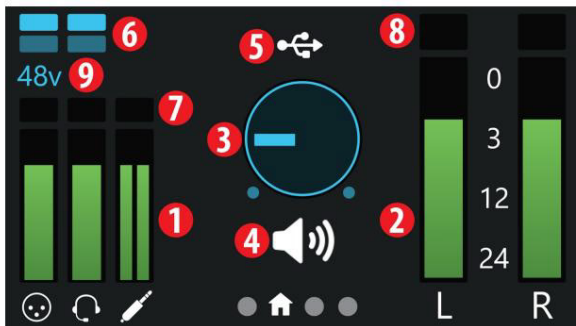


Mykistä. Ottaa käyttöön/poistaa käytöstä päälähdöt. Ei vaikuta kuulokelähtöön.

2.2 Näyttö

Näytöllä näkyy mittaus, esiasetusten valinta ja muita tärkeitä tietoja.

Seuraavat tiedot näkyvät Revelator io44:n aloitusnäytössä. Tämä on oletusnäyttö, jonka näet, kun käytät Revelator io44:ää ensimmäisen kerran.



- Tulomittarit.** Nämä mittarit osoittavat Revelator io44:n analogisten tulosten tulotason. Punainen Clip-merkkivalo syttyy, kun tulosignaali saavuttaa -0,5 dBFS. Tällä tasolla signaali alkaa ylikuormittaa analogia-digitaalimuuntimia ja näyttää katkeamisen merkkejä. Käytä vahvistuksen säätimiä pitääksesi signaalin tämän tason alapuolella.
- Lähtömittarit.** Nämä mittarit osoittavat signaalitason, joka vastaanotettiin kahdesta ensimmäisestä kuljettajan paluusta (päävasen/oikea). Nämä mittarit näyttävät signaalitason ennen päälähtötason ohjausta.
- Lähtöäänenvoimakkuus/sekoitus.** Tämä osoittaa parhaillaan valitun lähdön (kuulokkeet tai verkkovirta) aivan kuten äänen voimakkuuden säädin – samoin kuin Monitor Blend.
- Enkooderin tila.** Kertoo, ohjaako Enkooderin nappi kuulokkeiden lähtötasoa, päälähtötasoa vai monitorin sekoitusta (suora vs. laitteisto).
- USB-tilan ilmaisim.** Vahvistaa, että Revelator io44 on kytketty USB:n kautta ja toimii normaalisti.
- Esiasetetut ilmaisimet.** Nämä valot osoittavat molempien kanavien esiasetetun valinnan. Jos esiasetukset ovat

ohitetaan, molemmat ovat pimeitä.

7. **Input Clip -osoitin.** Palaa punaisena, kun tuleva signaali on liian voimakas muuntimelle, mikä aiheuttaa häiriöitä kidutusta.

8. **Output Clip -osoitin.** Palaa punaisena, kun lähtevä signaali on liian kova.. 9. **+48v merkkivalo.** Ilmoittaa, jos +48 V teho on aktivoitu – vaaditaan useimmille lauhduttimille puhelimet.

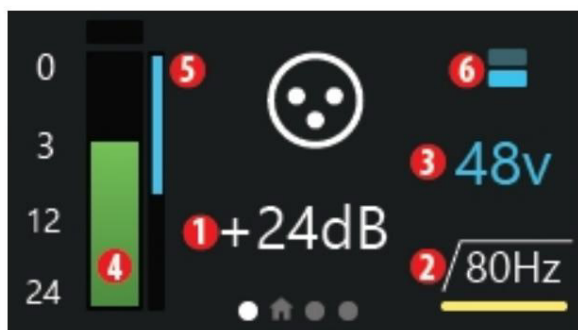


VAROITUS: Phantom-virtaa tarvitaan vain kondensaattorimikrofoneissa ja se voi vahingoittaa vakavasti joitain dynaamisia mikrofoneja, erityisesti nauhamikrofoneja. Siksi kytke phantom-virta pois päältä, kun sitä ei tarvita. Tutustu mikrofonin mukana tulleisiin käyttöohjeisiin ennen phantom-virran kytkemistä.

XLR-liittimen johdotus phantom-virtaa varten:

Pin 1 = GND Pin 2 = +48V Pin 3 = +48V

Seuraavat tiedot näkyvät Revelator io44:n kanavanäytöillä. Tuo se esiin painamalla kanavanvalintapainikkeita (< tai >). On kolme erillistä näyttöä Mic/Inst- (kombotulo), Head-set- ja Line In-kanaville. Palaa aloitusnäyttöön painamalla Takaisin-painiketta.



Kanavanäytössä Enkooderin nuppia voidaan painaa selataksesi seuraavia vaihtoehtoja:

1. **Voitto.** Käännä enkooderia kääntääksesi tulovahvistuksen ylös tai alas. Käytä tätä kytkeäksesi liitetyn instrumentin tai mikrofonin signaalit ylös tai alas sopivalle tallennustasolle. Vältä edellä mainittua leikkaamista.
2. **Ylipäästösuodatin 80 Hz.** Käännä enkooderia kytkeäksesi ylipäästösuodattimen päälle ja pois. Tähän voidaan tottua leikkaa nauhoituksistasi matalat rumble ja muut ei-toivotut matalat taajuudet.
3. **+48 V Phantom Power.** Kierrä kooderia ottaaksesi +48 V virran käyttöön/poistaaksesi liitetyn lauhduttimen mikrofonit.

Muita kanavanäytön tietoja ovat:

4. **Tulomittari.** Tämä mittari näyttää vain valitun kanavan tulotason Revelator io44:ssä kuten aloitusnäytössä.
5. **Vahvistuksen vähennysmittari.** Jos käytät pakkausta tai rajoitusta Revelator io44:n DSP:n kautta (Digital Signal Processing), käytetyn vahvistuksen vähennyksen määrä näkyy tällä sinisellä mittarilla.
6. **Esiasetetut ilmaisimet.** Nämä valot osoittavat parhaillaan valitun kanavan esiasetetun valinnan, mukaan lukien ei yhtään.

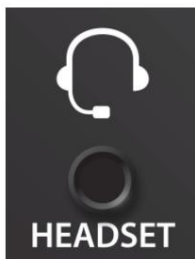
Huomaa, että kuulokkeissa ja linjatulokanavissa ei ole vaihtoehtoa +48v:lle eikä ylipäästösuodatinvaihtoehtoa. Line In -kanavalla. Tämä on normaalia.

2.3 Etupaneeli



Mikrofoni/Inst-tulo. Revelator io44 -liittymäsi kanava 1 on varustettu a yhdistelmäliitin. Tämä kätevä liitin hyväksyy joko ¼ tuuman TS-liitännän korkeaimpedanssiset instrumentilähteet, kuten kitarat ja bassot, tai XLR-liitin ammattimikrofoneille. XLR-liitännän XMAX-L puolijohdemikropuhelimen esivahvistin on optimoitu väyläteholle.

Huomaa: Kuten minkä tahansa äänen syöttölaitteen kanssa, mikrofoniin tai instrumentin kytkeminen tai phantom-virran kytkeminen päälle tai pois, aiheuttaa hetkellisen piikin äänen ulostulo. Tästä syystä suosittelemme, että käännät kanavan trimmauksen alas ennen kuin muutat kytkentöjä tai kytket phantom-virran päälle tai pois. Tämä yksinkertainen vaihe pidentää audiosi käyttöikää vuosia laitteet.



Kuulokkeiden liitäntä. Tämä 1/8 tuuman TRRS-kuulokeliitäntä on molemmat mono tulo kuulokemikrofonille ja stereolähtö kuulokkeille.



Line In. Tämä 1/8 tuuman TRS-tulo soveltuu linjatason stereolähteille, kuten DJ-mikserit, mobiililaitteet, syntetisaattorit ja paljon muuta.

2.4 Takapaneeli

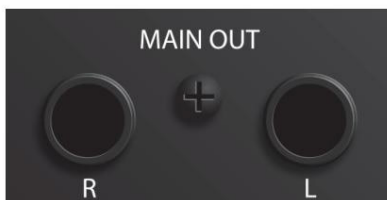


Kensington lukko. Liitä tämä portti Kensington-lukkoon varkauksen estämiseksi.



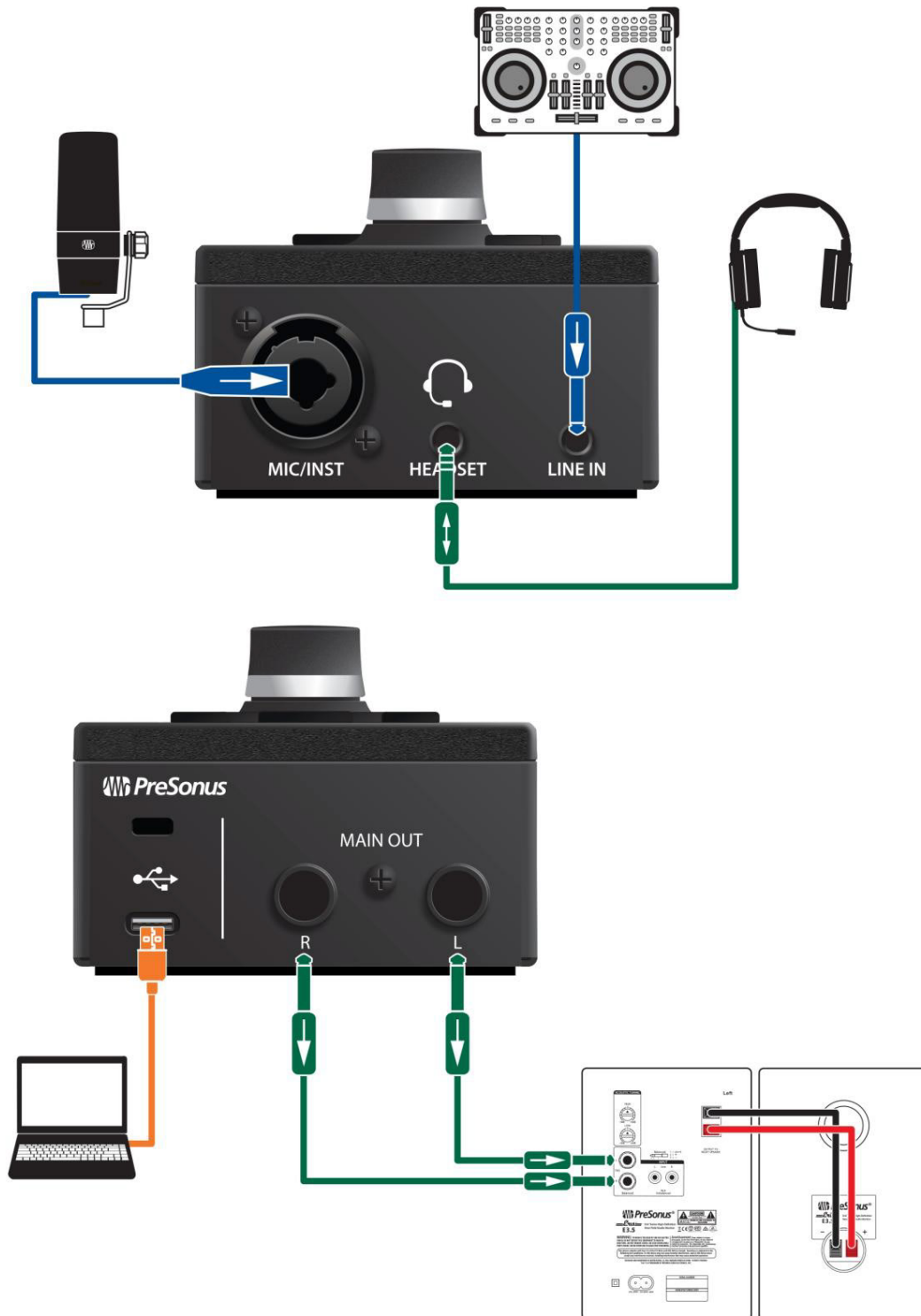
USB-C-portti. Käytä tätä porttia liittääksesi Revelator io44:n tietokoneeseesi. Vaikka Revelator io44 liitetään USB-C:llä, se on täysin yhteensopiva USB 2.0- ja 3.0 -liitäntöjen kanssa. Käytä Revelator io44:n mukana tullutta USB-C-A-kaapelia, jos tietokoneessasi on USB-A-liitäntä USB-C-liitännän sijaan.

Huomaa: Revelator io44 on taaksepäin yhteensopiva USB 2.0:n ja USB 3.0:n kanssa nopeita yhteyksiä. USB 1.1 ei ole tuettu.



Päälähdöt. Nämä ovat Revelator io44:n päälähdöt. Päälähtöjen lähtötasoa ohjataan laitteen etuosassa olevalla päätason säätimellä. Toistovirrat 1 ja 2 reititetään näihin lähtöihin.

2.5 Kytchentäkaavio



Itsenäiset säätimet

Vaikka monet Revelator io44:lle saatavilla olevista ominaisuuksista löytyvät Universal Controlista, tärkeät ohjaimet ovat käytettävissäsi. Suurin osa näistä asetuksista voidaan muuttaa Universal Controlista, jotta Revelator io44 voidaan mukauttaa sovellukseesi ja tarpeisiisi.

Tärkeintä on muistaa, että Revelator io44:n Multipurpose Encoder -laitetta voidaan käyttää melkein kaikkeen! Encoder-painikkeen painaminen joko aloitus- tai kanavanäytössä selaa käytettävissä olevia vaihtoehtoja, ja sen kääntäminen säätää parametreja.

Aloitussäätöissä voit:

- I Säädä kuulokkeiden äänenvoimakkuutta I Säädä Main Out -äänenvoimakkuutta I Sekoita tulosignaalin ja tietokoneen toiston välillä

Ja kanavanäytöiltä voit:

Kanava 1:

- I Aseta mikrofonin taso _ _ _ _

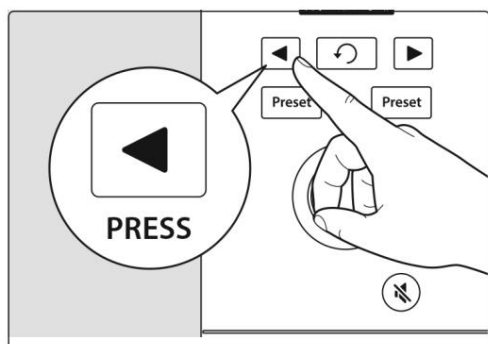
Kuulokkeet:

- I Aseta mikrofonin taso I Vaihda 80 Hz:n ylipäästösuodatin I Vaihda esiasetukset

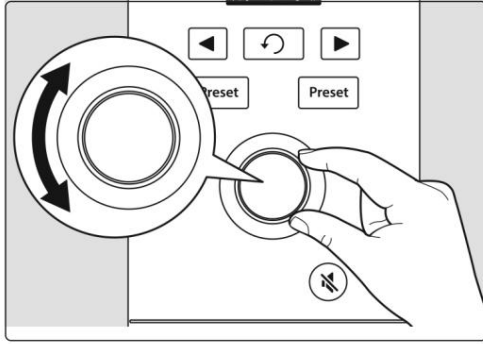
Rivi sisään:

- I Aseta tulotaso

2.6 Tulotason asettaminen



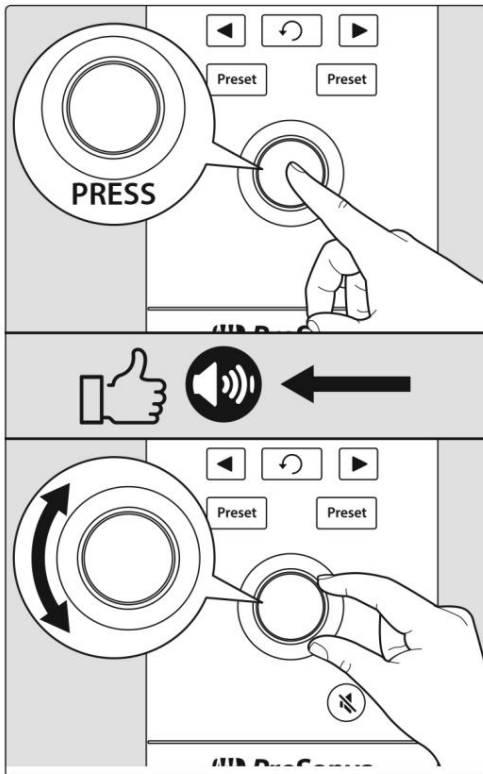
Aseta kanavan 1 mikrofonin tulotaso painamalla kanavan valintapainiketta, kunnes olet valinnut kanavan 1. Seuraavaksi voit selata käytettävissä olevia vaihtoehtoja painamalla kooderia. Keltainen matala alleviivaus osoittaa tällä hetkellä valitun vaihtoehdon. Kun olet valinnut vahvistusasetuksen, se näkyy kanavan ilmaisimen numeron alla ja mitattuna dB (desibelit)—käännä Enkooderia asettaaksesi halutun vahvistuksen.



Aseta kuuloke- ja linjatulojen tulotaso valitsemalla niiden kanavat ja toistamalla edellä kuvatut. Huomaa, että linjatulossa ei ole muuta vaihtoehtoa kuin tulotaso.

Tehokäyttäjän vinkki: Jos tulotasosi on liian kova, leikkeen ilmaisin näkyy punaisena tulotasomittarin yläpuolella. Tämä tarkoittaa, että tulosignaali katkeaa ja alkaa kuulostaa vääristyneeltä. Jos tulosignaali katkeaa, se ylikuormittaa analogia-digitaalimuuntimia ja aiheuttaa digitaalisia vääristymiä. Digitaalinen vääristymä kuulostaa kamalalta, eikä sitä voi kumota, jos se tallennetaan. Tästä syystä on tärkeää pitää silmällä tätä indikaattoria, kun asetat tasojasi. [Katso Resurssit-osiosta](#) muita tallennusvinkkejä.

2.7 Päälähtötason asettaminen



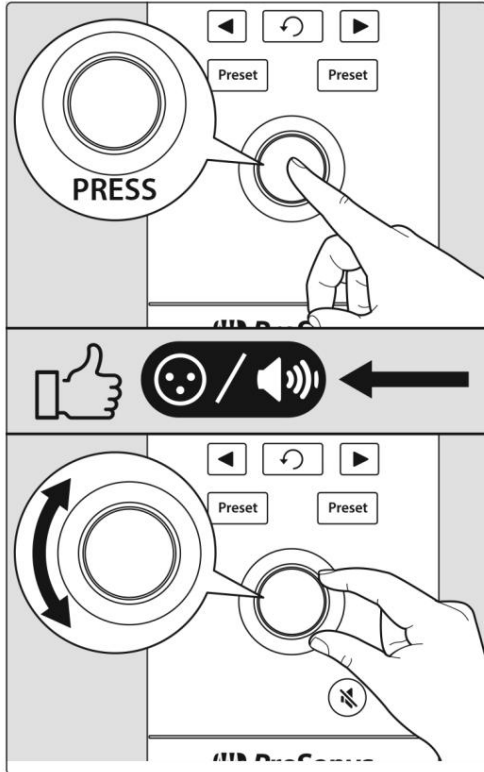
Oletuksena Revelator io44:n Encoder-nappi ohjaa päälähtöjesi lähtötasoa – lähtöjen, joihin kaiuttimet on liitetty. Paina aloitusnäytössä Encoder-painiketta toistuvasti, kunnes kaiuttimen kuvake ilmestyy äänenvoimakkuusilmaisimen alle. Kierrä sitten Enkooderia asettaaksesi halutun päälähtötason.

2.8 Kuulokkeiden tason asettaminen



Paina aloitusnäytössä Encoder-painiketta toistuvasti kunnes kuulokekuvake ilmestyy äänenvoimakkuuden ilmaisimen alle. Kierrä sitten Encoderia asettaaksesi haluamasi kuulokkeen lähtötaso.

2.9 Näytön sekoituksen asetus



Revelator io44 tarjoaa helpon tavan luoda sekoitus tulosignaalin ja tietokoneeltasi tulevan toiston välille. Tämän avulla voit kuunnella esitystäsi reaaliajassa ilman viivettä (viivettä).

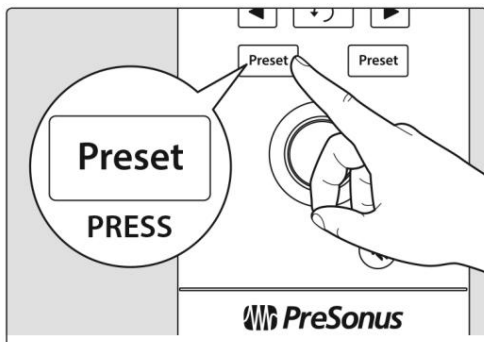
Paina aloitusnäytössä Encoder-painiketta toistuvasti, kunnes XLR/kaiutinkuvake tulee näkyviin äänenvoimakkuusilmaisimen alle. Kierrä sitten Encoderia asettaaksesi halutun monitori Sekoitustasapaino.

Nupin kääntäminen vasemmalle lisää tulosignaalin tasoa verrattuna tietokoneeltasi tulevaan toistoon.

Sen kääntäminen oikealle lisää tietokoneen toiston tasoa suhteessa tulosignaaliin.

Tehokas käyttäjävinkki: Universal Control -toiminnolla voit luoda mukautetun miksauksen tulosignaalin, tietokoneen päätoiston ja molempien stereosilmukan äänikanavien välille. Joten kun olet valmis soittamaan kuulokemeksiksi, siirry [Mixing and Loopback Audio](#) -osioon saadaksesi lisätietoja!

Esiasetusten valinta



tarkoittaa kuulokkeita.

EQ ja pakkaus ovat ammattimaisen studioäänen salaisuus, jonka me kaikki tiedämme niin hyvin.

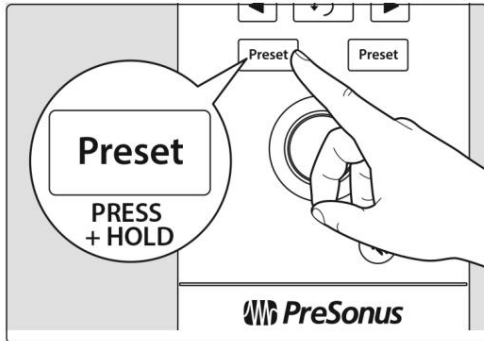
Revelator io44 tarjoaa sinulle 8 helppokäyttöistä, ammattimaisesti laadittua prosessointi- ja tehosteiden esiasetusta.

Nämä esiasetukset on suunniteltu antamaan sinulle upealta kuulostavat tulokset ilman äänitekniikan kokemusta!

Kaksi ensimmäistä esiasetusta voidaan käyttää suoraan Revelator io44:n esiasetuspainikkeista. Voit selata niitä painamalla Mic/Inst- tai Headset Pre-set -painikkeita toistuvasti. Mikrofonin/Inst-oletusasetukset ovat "Broadcast" ja "Vocal". Kuulokkeiden oletusesiasetukset ovat "Broadcast HS" ja "Vintage Channel". "HS" tarkoittaa kuulokkeita.

Tehokas käyttäjävinkki: Mutta odota! Siellä on enemmän! Ei todellakaan, niitä on paljon enemmän. Avaa Universal Control päästäksesi käsiksi

muut esiasetukset. Löydät myös 12 ylimääräistä esiasetettua paikkaa (6 per kanava) luodaksesi oman. Voit valita mitkä tahansa kaksi näistä 12 esiasetuksesta, jotka ovat käytettävissä suoraan Revelator io44:n Preset-painikkeilla. Katso [Esiasetukset ja kohtaukset](#) saadaksesi tietoja esiasetusten luomisesta ja tallentamisesta.



Oletuksena kuulokkeista kuulemasi ääni on ääni, joka on tallennettu. Jos haluat käyttää esiasetuksia vain valvontatarkoituksiin, voit avata Universal Control -sovelluksen ja muuttaa asetusta. Katso lisätietoja [miksausta ja takaisinkytkentääntä](#) käsittelevästä osiosta .

Ohitaksesi esiasetukset, paina ja pidä painettuna haluamasi kanavan Preset-painiketta. Esiasetusmerkkivalot palavat Revelator io44:n näyttö pimenee.

Tehokäyttäjän vinkki: Ohita esiasetukset, kun haluat puhtaan äänen ilman tehosteita – sopii erinomaisesti tallenteen käsittelyyn myöhemmin tai kun haluat seurata ohjelmaa suosikkitalennussovelluksesi lisäosien avulla.

Lisätietoja esiasetuksista on [Esiasetukset ja kohtaukset](#) -osiossa.

3. Yleisohjaus

Revelator io44 on paljon enemmän kuin upealta kuulostava USB-liitäntä – ja sen edistyneiden ominaisuuksien ja miksauskyvyn salaisuus on avattu Universal Controlilla.

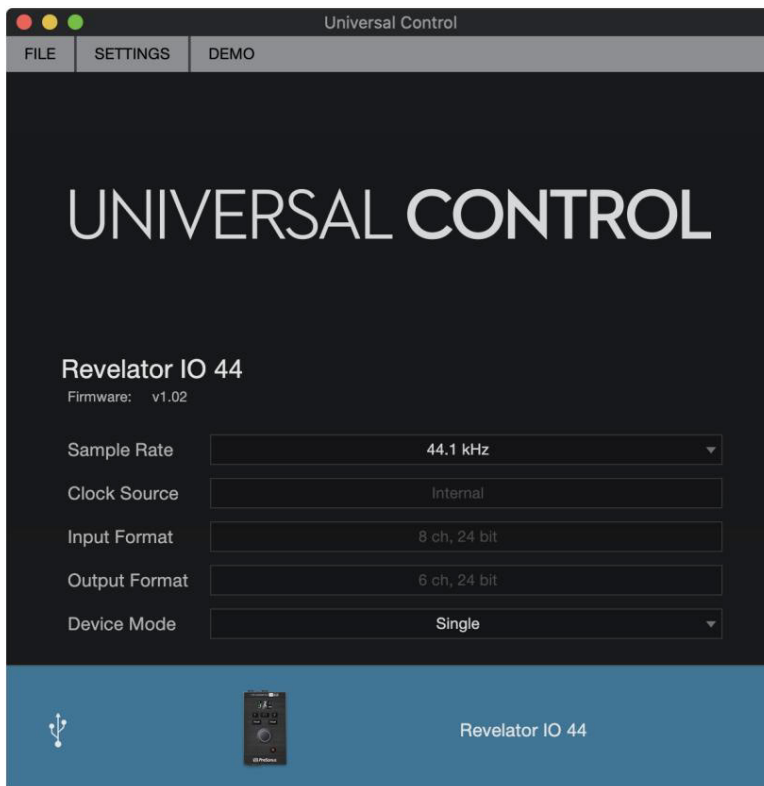


Ennen kuin jatkat, varmista, että olet noudattanut Yleiskatsaus-osion ohjeita [ja ladannut](#) ja asentanut Universal Controlin.

3.1 Käynnistysikkuna



Valmistaudu nostoon! Kun Universal Control käynnistetään, näet Launch-ikkunan. Tästä ikkunasta voit hallita kaikkia Revel-ator io44:n ohjainasetuksia.



Näytteenottotaajuus. Muuttaa näytetaajuutta. Voit asettaa näytetaajuudelle 44,1, 48, 88,2 tai 96 kHz. (MacOS:n Multi Mode -tilassa näytteenottotaajuus on rajoitettu 44,1:een ja 48 kHz:iin.) Suurempi näytetaajuus lisää tallennuksen tarkkuutta, mutta lisää myös tiedostokokoa ja käsittelyyn tarvittavien järjestelmäresurssien määrää. audio.

Tehokäyttäjän vinkki: Useimmissa sovelluksissa tämän asetuksen jättäminen taajuudelle 48 kHz tuottaa parhaat tulokset vähimmällä rahalla vaivan määrää.

Lohkon koko (vain Windows). Asettaa puskurin koon. Tästä valikosta voit asettaa puskurin koon välillä 64 - 8 192 näytettä. Puskurin koon pienentäminen pienentää latenssia, joka on aika, joka kuluu äänen siirtymiseen Revelator io44:stä tietokoneeseen ja takaisin korviin. Tämä kuitenkin lisää myös tietokoneesi suorituskykyvaatimuksia. Yleensä puskurin koko kannattaa asettaa niin pieneksi kuin järjestelmäsi voi turvallisesti tukea. Jos alat kuulla poksahduksia, napsautuksia tai vääristymiä äänipolussasi, yritä suurentaa puskurin kokoa. Kun säädät lohkon kokoa, vikasetotila vaihtuu automaattisesti parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi.

Vinkki tehokäyttäjille: Revelator io44 -laitteessa on sisäänrakennettu nollaviiveen valvonta, joten voit jättää lohkokoon suureksi ja tietokoneesi suorituskykyvaatimukset alhaiseksi. Yleensä voit käyttää oletuslohkokokoa, mutta jos käytät vanhempaa tietokonetta, jolla on vaikeuksia pysyä perässä, nosta asetusta. Kokeilemalla löydät itsellesi parhaiten sopivan!

Laitetila (vain macOS). Oletuksena Revelator io44 esittelee itsensä yhtenä äänirajapinnana, jossa on 8 tuloa ja 6 lähtöä. Mutta kun olet valmis käyttämään Loopback-äänivirtoja äänen tallentamiseen tai reitittämiseen useisiin sovelluksiin samanaikaisesti (kuten Skype-puhelun ulostulo Facebook-livestreamisi äänitulon), Multi Mode tulee käyttöön. Tässä tilassa Revelator io44 näkyy kolmena eri laitteena tietokoneellasi: Revelator IO 44, Revelator IO 44 Stream Mix A ja Revelator IO 44 Stream Mix B. Jokaisella näistä laitteista on 2 tuloa ja 2 lähtöä. Tämä sopii erinomaisesti sovelluksille, kuten Skype, jotka sallivat vain minkä tahansa äänirajapinnan kahden ensimmäisen tulon ja ulostulon käyttämisen. PreSonus suosittelee, että käytät Multi-tilaa parhaan kokemuksen saavuttamiseksi. Huomaa, että Multi-tilassa näytteenottotaajuus on rajoitettu 44,1 kHz:iin tai 48 kHz:iin. Lisätietoja loopback-äänien toiminnasta ja sen käyttämisestä podcasteihin, streameihin ja muuhun on [Mixing and Loopback Audio](#) -osiossa.

Tehokäyttäjän vinkki (Windows-käyttäjille): Windowsissa Revelator io44 on aina yksittäistilassa. Jos käytät WDM:ää sovelluksissa, kuten Skype, verkkoselaimesi jne., etsi Revelator IO 44 -nimi vastaavien sovellusten ääniasetusvalikoista. Jos käytät ASIOta sovelluksissa, kuten Studio One ja muut DAW:t, etsi "PreSonus DSP USB" vastaavien sovellusten ääniasetusvalikoista.

3.2 Käynnistä ikkunan valikkokohteet



| **Tiedosto-valikko.** Hallitsee Universal Controliin kytkettyjä laitteita. | **Näytä**

kaikki laitteet. Käynnistää kaikki ohjausikkunat kaikille verkkoon liitetyille tuetuille laitteille.
puter.

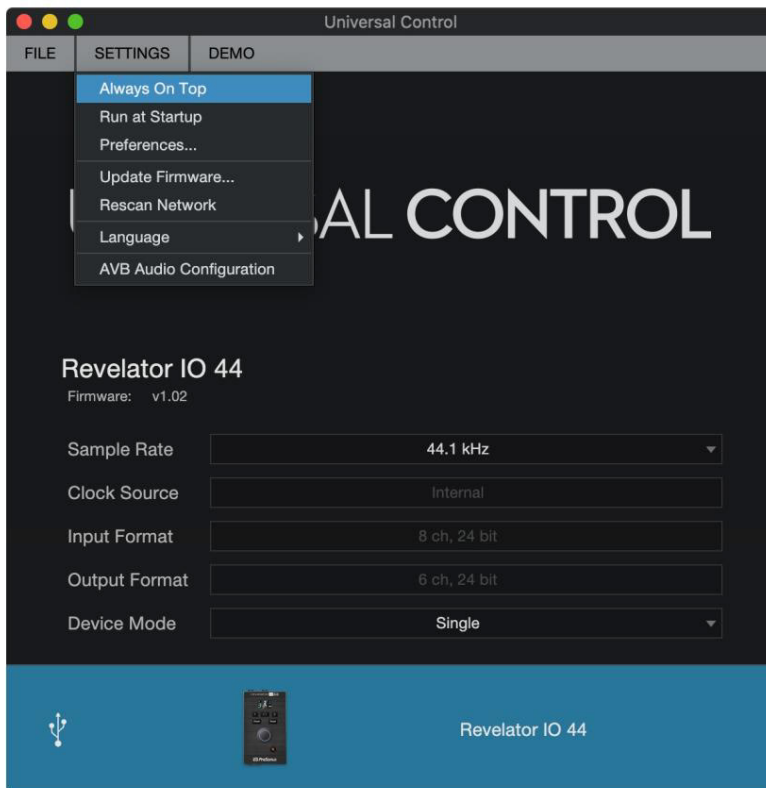
| **Sulje kaikki laitteet.** Sulkee kaikki avoimet ohjausikkunat.

| **Kirjautu** ulos. Kirjautuu ulos My.PreSonus-käyttäjätilitäsi. | **Tarkista**

päivitykset Yhdistää My.PreSonus-käyttäjätilitäsi tarkistaakseen, onko Universalin päivityksiä
Ohjaus.

| **Siirrot.** Näyttää viimeisimmät lataukset My.PreSonus-käyttäjätilitäsi. | **Tietoja yleisohjauksesta.**

Näyttää versio- ja rakennuspäivätiedot. | **Lopeta.** Sulkee Universal Control -sovelluksen ja
kaikki laitteiston ohjausikkunat.



- | **Asetukset-valikko.** Tarjoa räätälöityjä vaihtoehtoja, joilla voit mukauttaa Universal Control -kokemuksesi.
- | **Aina huipulla.** Pitää Universal Control Launch -ikkunan päällä riippumatta siitä, onko se tällä hetkellä aktiivinen hakemus tai ei.
- | **Suorita käynnistyksen yhteydessä.** Käynnistää Universal Controlin automaattisesti, kun tietokone käynnistyy.
- | **Asetukset.** Asettaa kieli- ja ulkoasuasetukset (katso alla).
- | **Tarkista verkko uudelleen.** Tarkistaa tietokoneesi liitännät kaikkien tuettujen PreSonus-tuotteiden varalta.
- | **Kieli.** Asettaa kielen (englanti, ranska, saksa, korea, yksinkertaistettu kiina tai espanja).

Tehokäyttäjän vinkki: Käynnistysikkuna ilmoittaa, kun uusi laiteohjelmistopäivitys on saatavilla Revelator io44:lle tai muulle PreSonus-laitteistolle!

3.3 Revelator io44:n käyttäminen suosittujen sovellusten kanssa

Jos et ole koskaan käyttänyt ääniliitäntää, tietokoneesi ja kaikki siinä olevat sovellukset hankkivat äänen sisäänrakennetusta mikrofoniasta ja reitittävät äänen sisäiseen äänikorttiin. Jos haluat käyttää Revelator io44:ää minkä tahansa sovelluksen kanssa, joka voi käyttää äänituloja tai -lähtöjä tai molempia, sinun on ensin määritettävä tietokoneesi käyttämään Revelator io44:ää ääniliittymänä.

Tässä osiossa käydään läpi joitakin yleisimmistä käyttötapauksista. Jos käytät sovellusta, jota ei ole lueteltu tässä osiossa, sinun on tarkistettava sen mukana tulleista asiakirjoista.

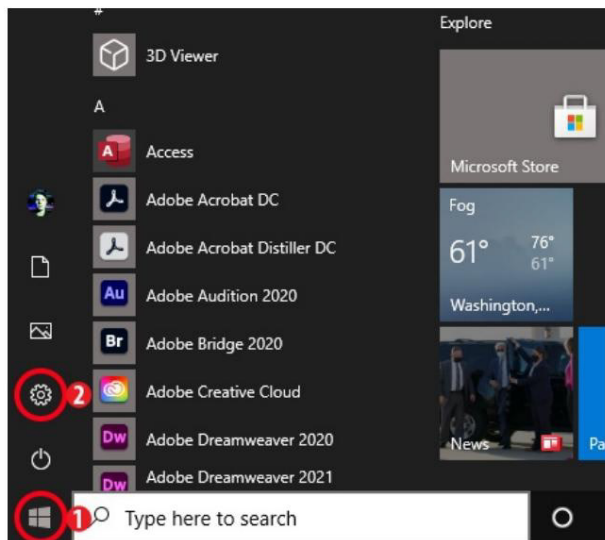
3.4 Revelator io44:n käyttö System Audiolle

Helpoin tapa saada Revelator io44 näkemään melkein mikä tahansa tietokoneesi sovellus on

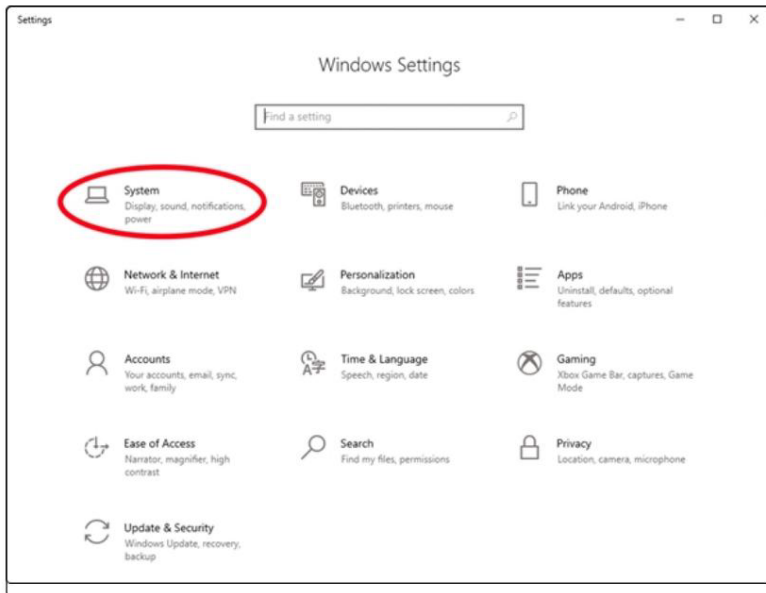
määritä se tietokoneesi oletusäänilähteeksi. Tämä ei ainoastaan kehota useimpia videoneuvottelu- ja suoratoistosovelluksia etsimään Revelator io44:ää, vaan se myös asettaa Internet-oletusselaimesi käyttämään myös Revelator io44:ää.

Tehokas käyttäjävinkki: Kun asetat järjestelmän oletusäänikortiksi, myös musiikin suoratoistosovellukset, kuten Spotify ja Apple Music, reititetään uuden käyttöliittymäsi kuulokelähtöön. Jos et halua käyttää käyttöliittymääsi tällä tavalla, on parasta määrittää ääni-I/O:ksi vain niitä sovelluksia varten, joissa haluat käyttää sitä.

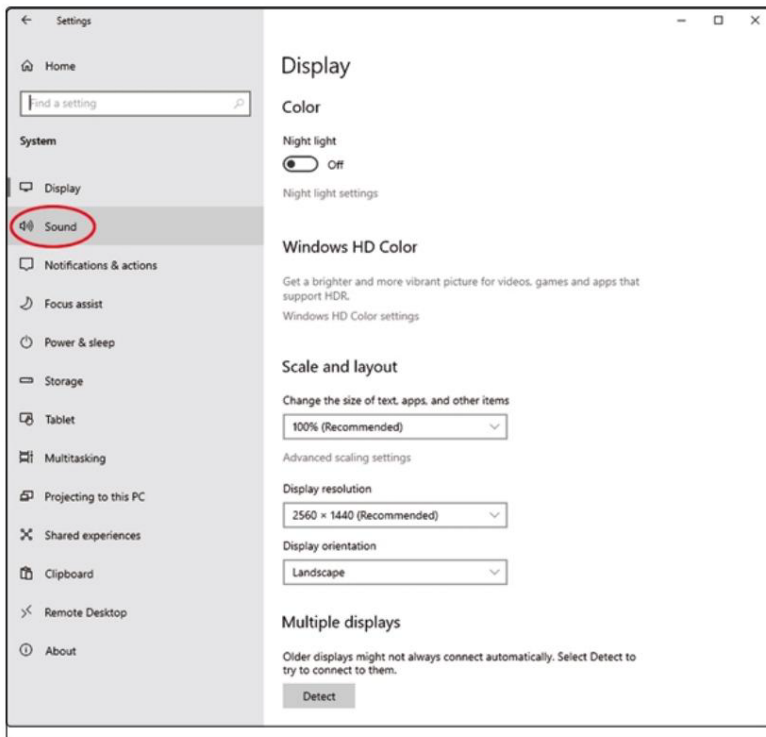
3.5 Windows



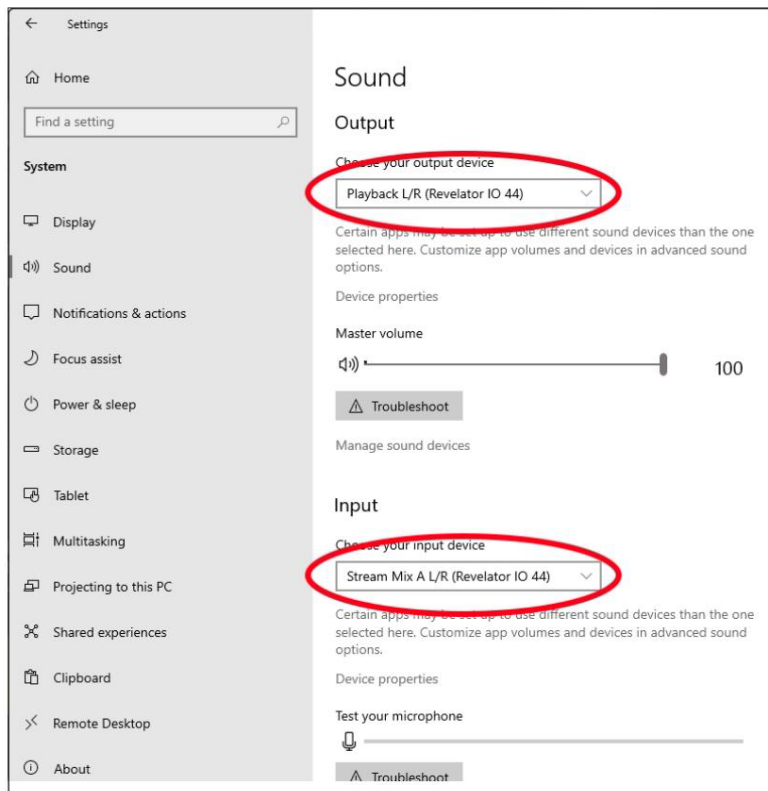
1. Napsauta aloituskuvaketta vasemmassa alakulmassa.
2. Napsauta Asetukset-rataskuvaketta.



3. Napsauta Järjestelmä.



4. Napsauta Ääni.

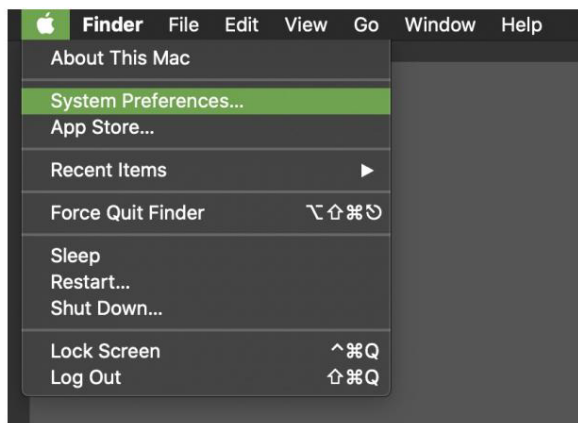


5. Napsauta "Choose your Output Device" ja valitse Playback L/R (Revelator IO 44).

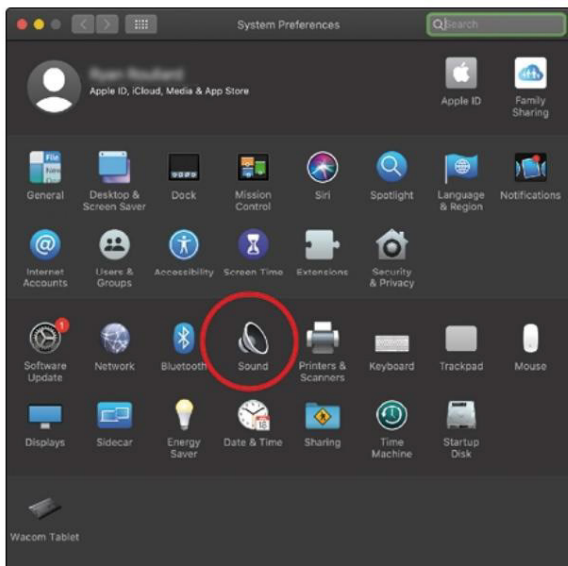
6. Napsauta "Valitse syöttölaite" ja valitse Stream Mix A L/R (Revelator IO 44).

Revelator io44 on käyttövalmis!

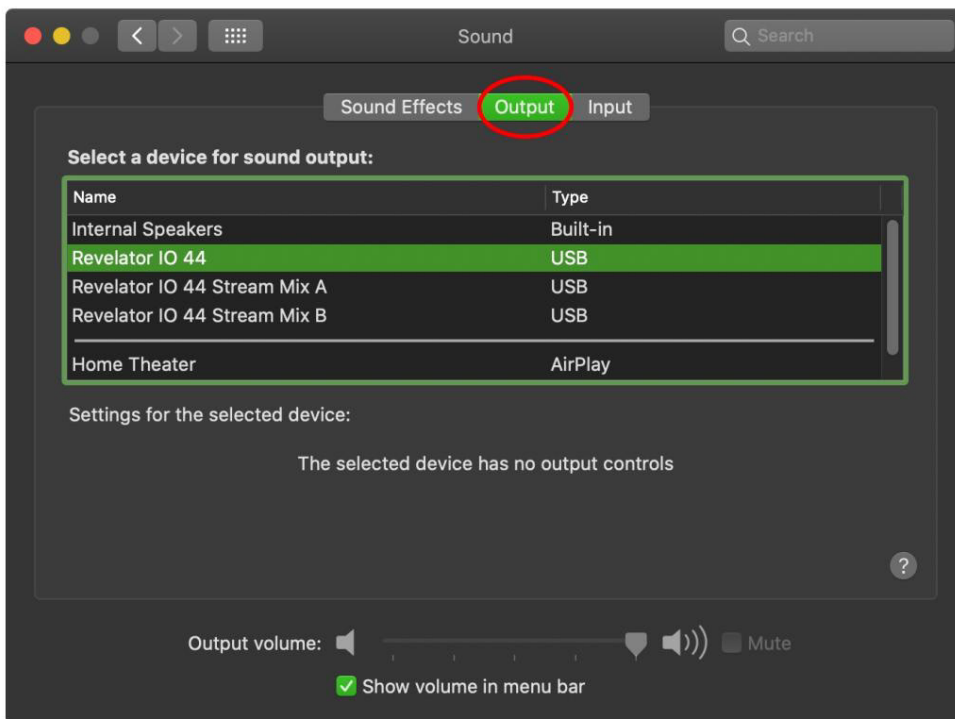
3.6 macOS



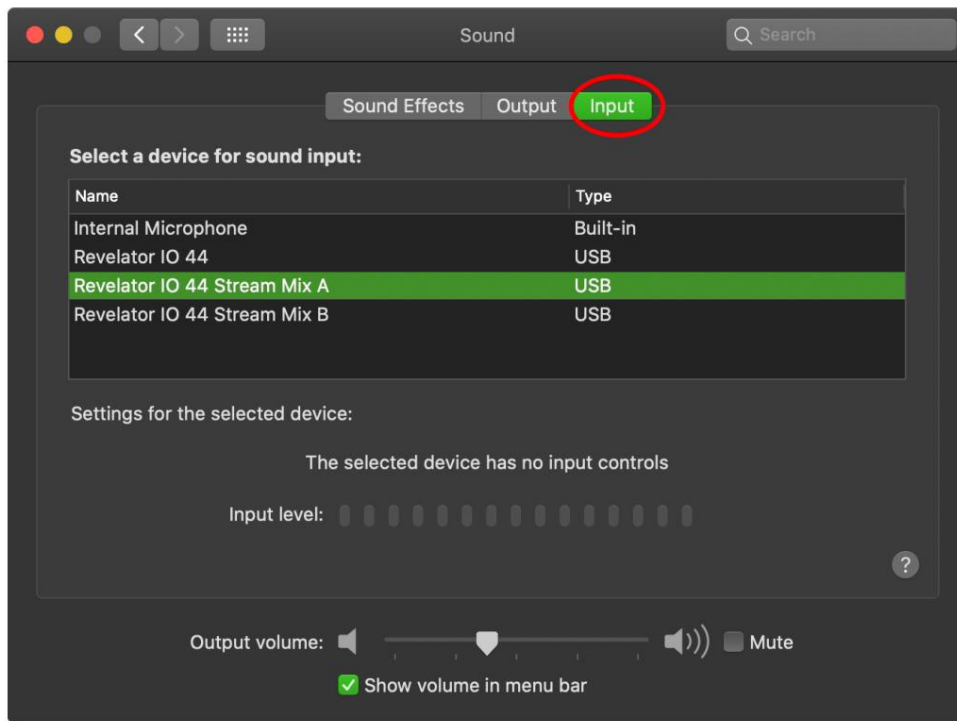
1. Valitse Omenavalikosta Järjestelmäasetukset.



2. Napsauta Ääni.



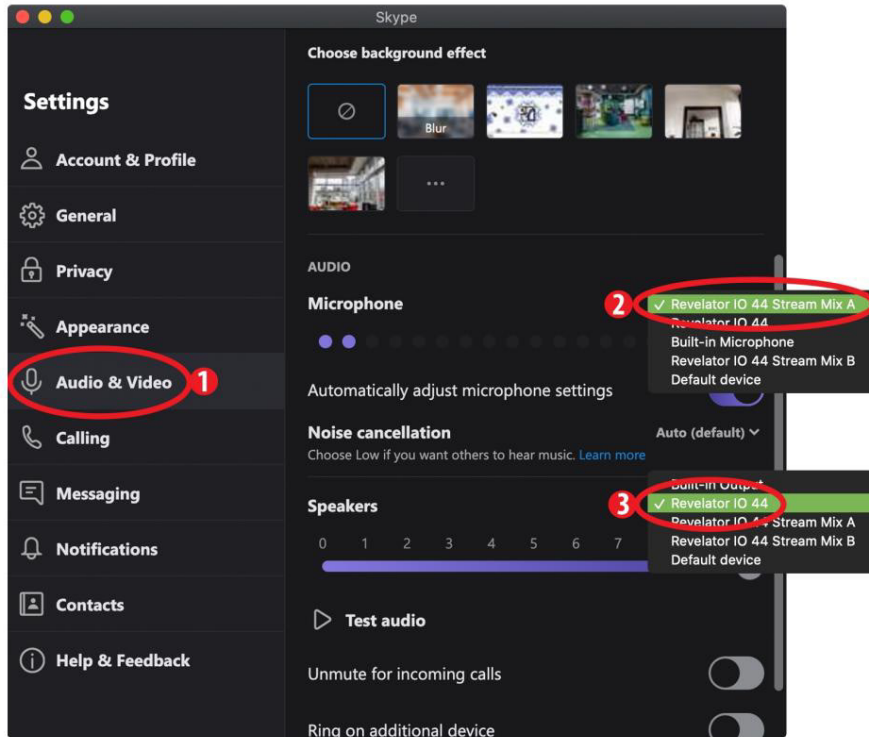
3. Napsauta Outputs-välilehteä ja valitse laiteluettelosta Revelator IO44. Tämä reitittää kaiken äänen tietokoneeltasi Revelator io44:n kuulokelähtöön.



4. Napsauta Tulot-välilehteä ja valitse laiteluettelosta Revelator IO 44 Stream Mix A. Tämä asettaa Revelator io44 -liittymän tietokoneesi tulolähteeksi.

Revelator io44 on käyttövalmis!

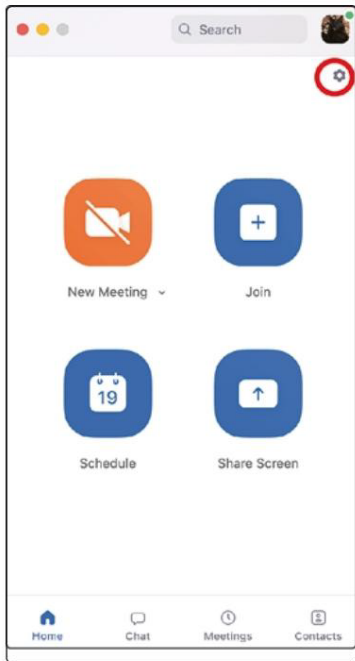
3.7 Revelator io44 for Skypen käyttö



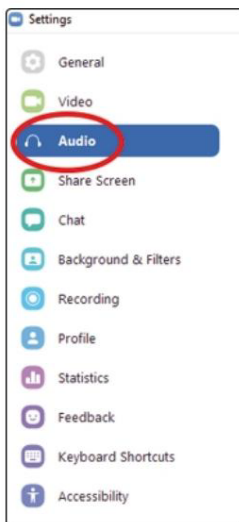
1. Valitse Skype-valikosta "Ääni- ja videoasetukset".
2. Valitse Mikrofonit-kohdasta Revelator IO 44 Stream Mix A. Tämä reitittää äänen Revelator io44:stä Skype-puheluksi.
3. Valitse Kaiuttimet-kohdasta Revelator IO 44. Tämä reitittää äänen Skype-puhelusta Revelator io44:n kuulokelähtöön.

Tehokas käyttäjävinkki: Jos haluat nauhoittaa Skype-puhelusi, valitse Revelator IO 44 Stream Mix A tai Revelator IO 44 Stream Mix B Speaker-valikosta. Katso [Mixing and Loopback Audio](#) saadaksesi lisätietoja käytöstä loopback-ääntä.

Revelator io44:n käyttö zoomiin



1. Käynnistä Zoom ja napsauta hammaspyöräkuvaketta siirtyäksesi zoomausasetuksiin.



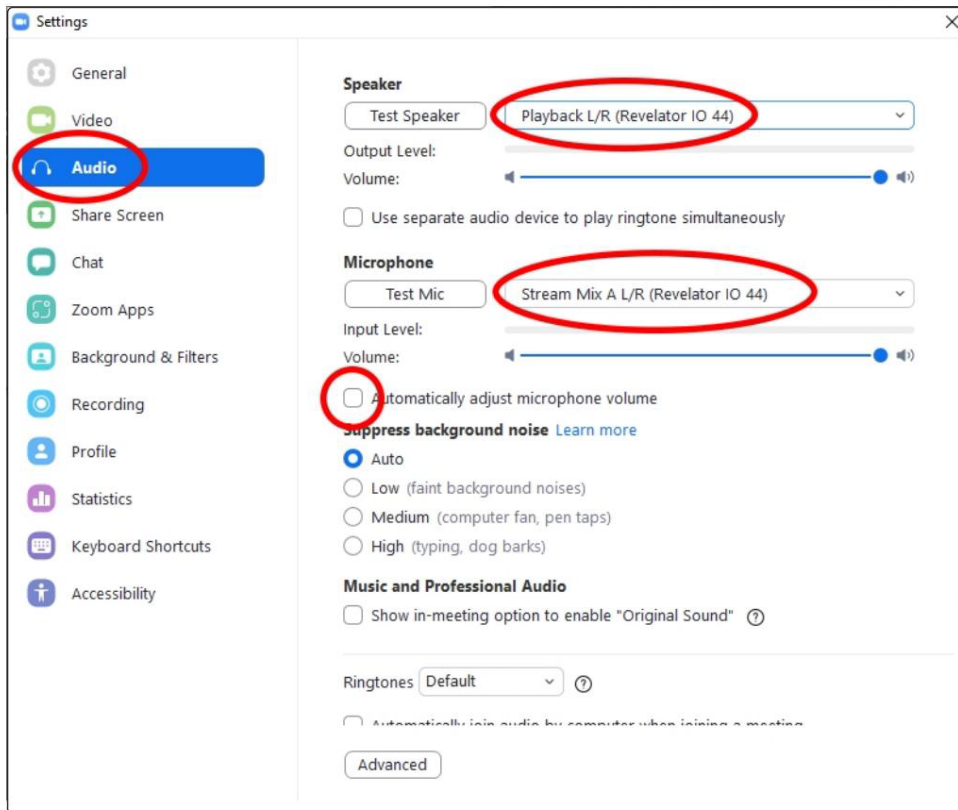
2. Napsauta "Ääni"-välilehteä.

Windows:

I Aseta kaiutin asentoon Playback L/R (Revelator IO 44).

I Aseta mikrofoni virtasekoitus A L/R (Revelator IO 44).

I Poista valinta kohdasta "Säädä mikrofoniin äänenvoimakkuus automaattisesti"



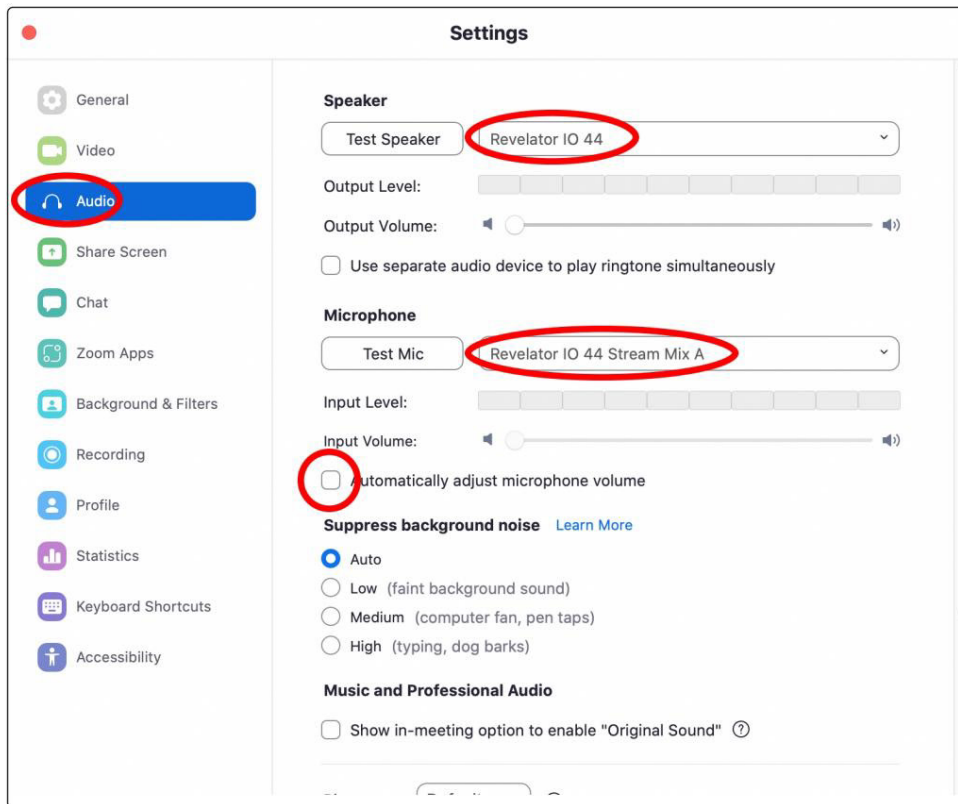
Tehokäyttäjän vinkki: Kun tämä vaihtoehto on valittuna, Zoomin liikusäätimillä ei ole mitään vaikutusta kaiuttimen ulostuloon tai mikrofoniin vahvistukseen, koska niitä ohjaa itse Revelator io44 – joko sisäänrakennetuilla säätimillä tai / tai Universal Control -ohjelmiston kautta.

Mac käyttöjärjestelmä:

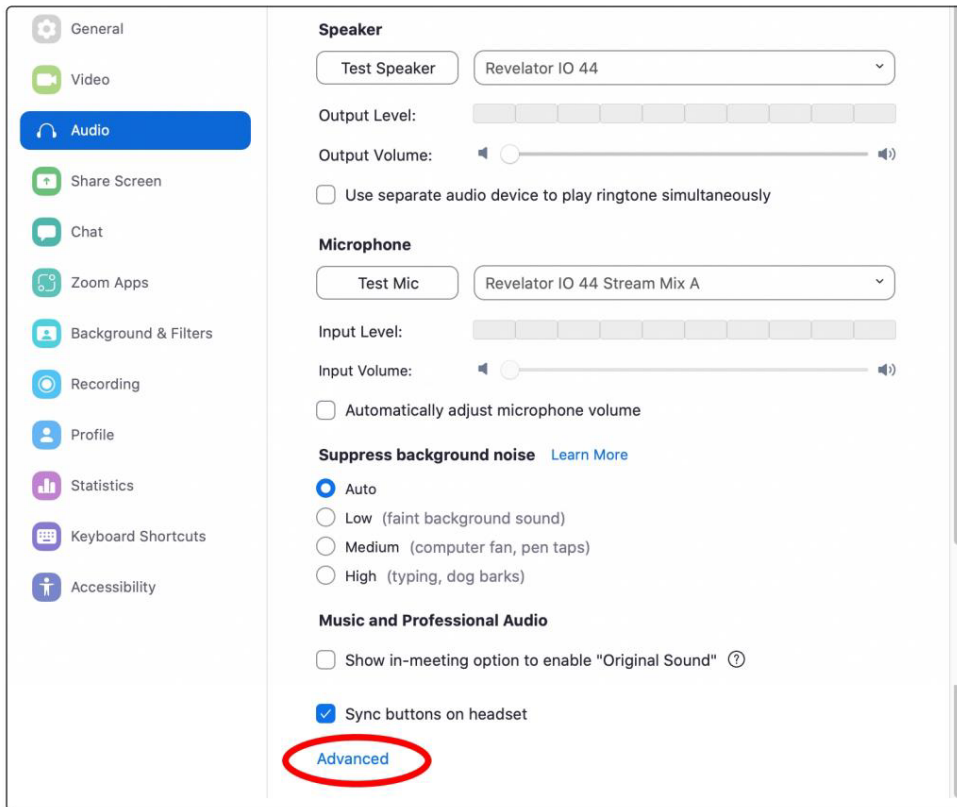
I Aseta kaiutin asetukseksi Revelator IO 44

I Aseta mikrofoniksi Revelator IO 44 Stream Mix A

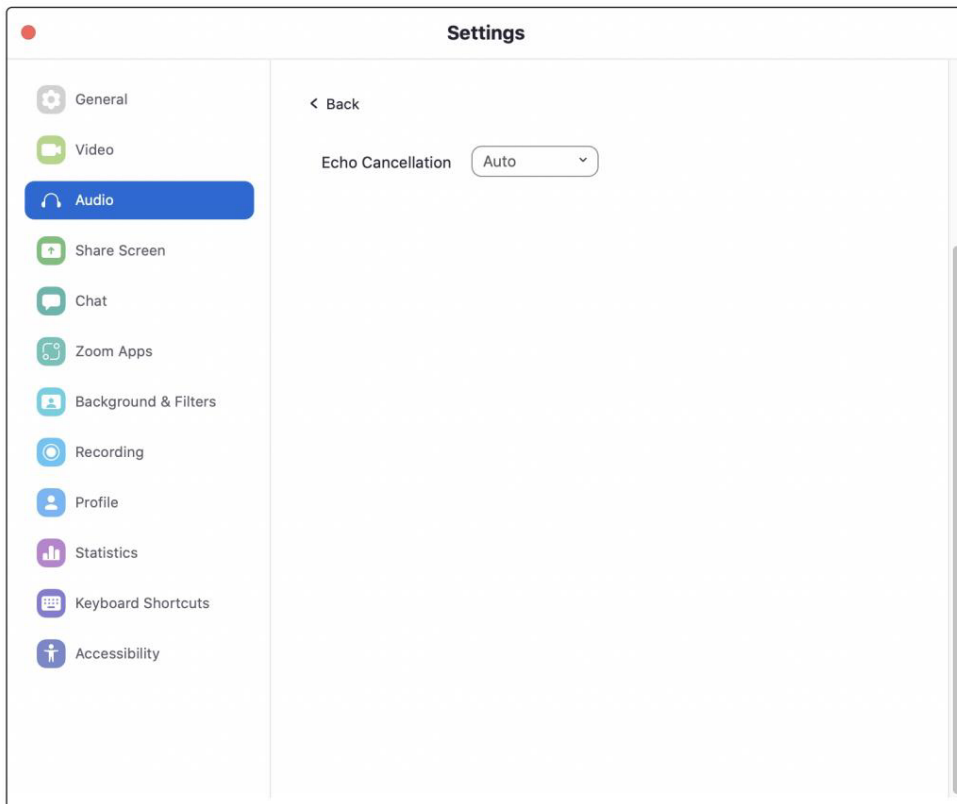
I Poista valinta kohdasta "Säädä mikrofonin äänenvoimakkuus automaattisesti"



Tehokäyttäjän vinkki: Kun tämä vaihtoehto on valittuna, Zoomin liikusäätimillä ei ole mitään vaikutusta kaiuttimen ulostuloon tai mikrofonitulon vahvistukseen, koska niitä ohjaa itse Revelator io44 – joko sisäänrakennetuilla säätimillä tai / tai Universal Control -ohjelmiston kautta. Mac-käyttäjät näkevät, että liikusäätimet eivät liiku ja napsahtavat takaisin nolla-asentoon, mikä osoittaa, että nämä Zoomin säätimet eivät ole käytössä.

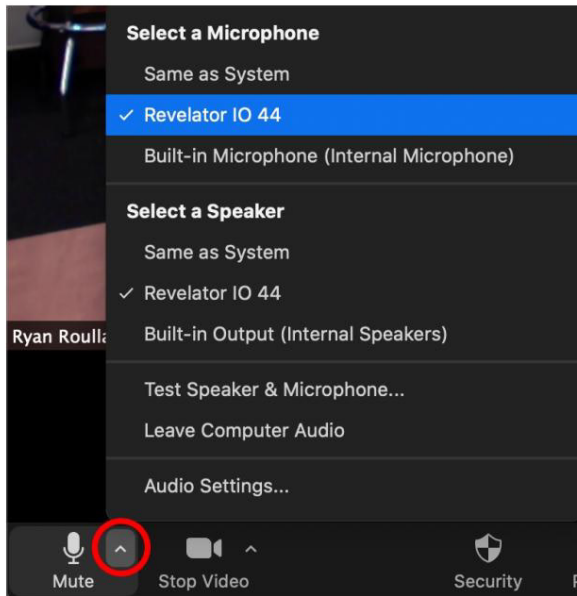


Vieritä alas ja napsauta Lisäasetukset.

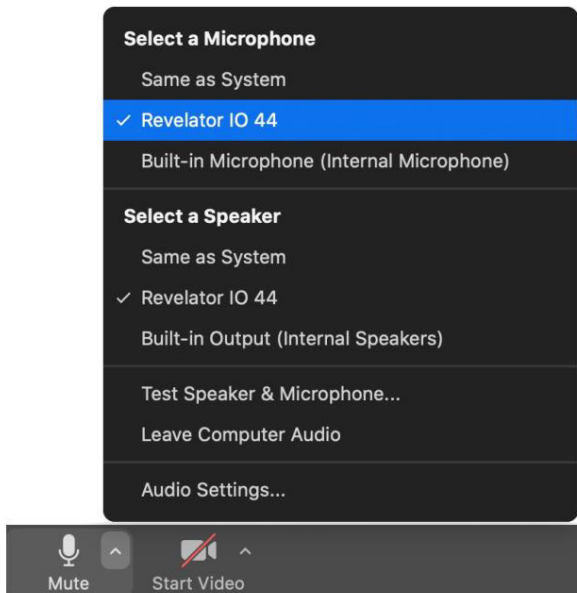


Varmista Zoomin Advanced Audio settings -valikossa Kaiunpoisto-asetuksena Auto.

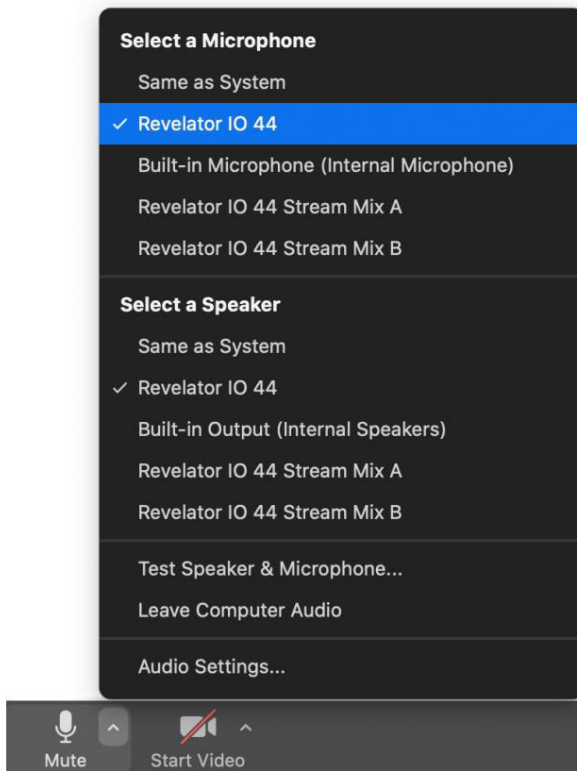
Jos sinun on vaihdettava äänilaitteesi Revelator io44:ään kokouksen aikana, valitse nuoli Mykistyspainike valitaksesi äänilaiteluettelosi.



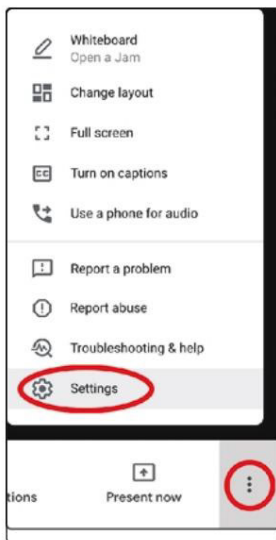
macOS-käyttäjät, jotka käyttävät Revelator io44:ää yksittäistilassa, näkevät Revelator IO 44:n Zoomin Mikrofonin- ja Kaiutinvalinnoissa seuraavasti:



Kaikki Windows- ja Mac-käyttäjät, jotka käyttävät Revelator io44:ää monitilassa, näkevät Revelator IO 44:n samankaltaisessa listassa:



3.8 Revelator io44:n käyttäminen Google Meetissä

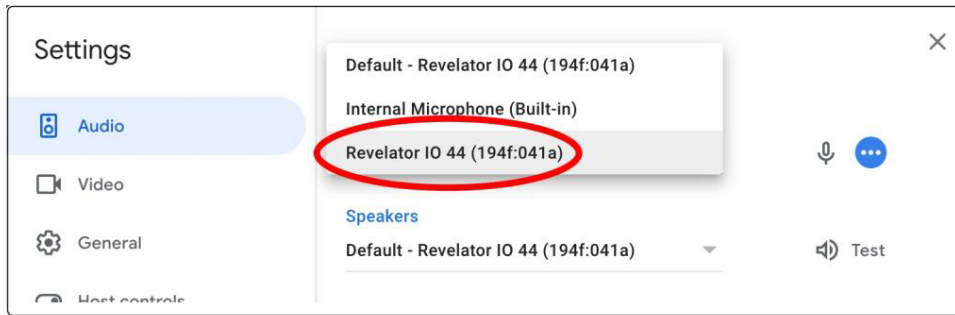


Avaa Google Meet ja napsauta pystysuuntaisia pisteitä Google Meet -ikkunan oikeassa alakulmassa. Valitse ponnahdusvalikosta "Asetukset" hammaskuvakkeesta.

Google Meetin äänivalikko on oletuksena korostettu. Jos Revelator io44 ei ole jo valittuna, napsauta alanuolta Mikrofoni ja kaiuttimet -kohdassa ja napsauta "Revelator IO 44".

Mac-käyttäjät, jotka käyttävät Revelator io44:ää yksittäistilassa, näkevät yhden Revelator IO 44:n esiintymän muodossa

seuraa:



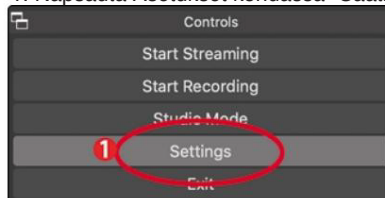
Windows- ja Mac-käyttäjät, jotka käyttävät Revelator io44:ää monitilassa, näkevät useita Revelator IO 44 -esiintymiä. Tämä on normaalia. Napsauta "Revelator IO 44".



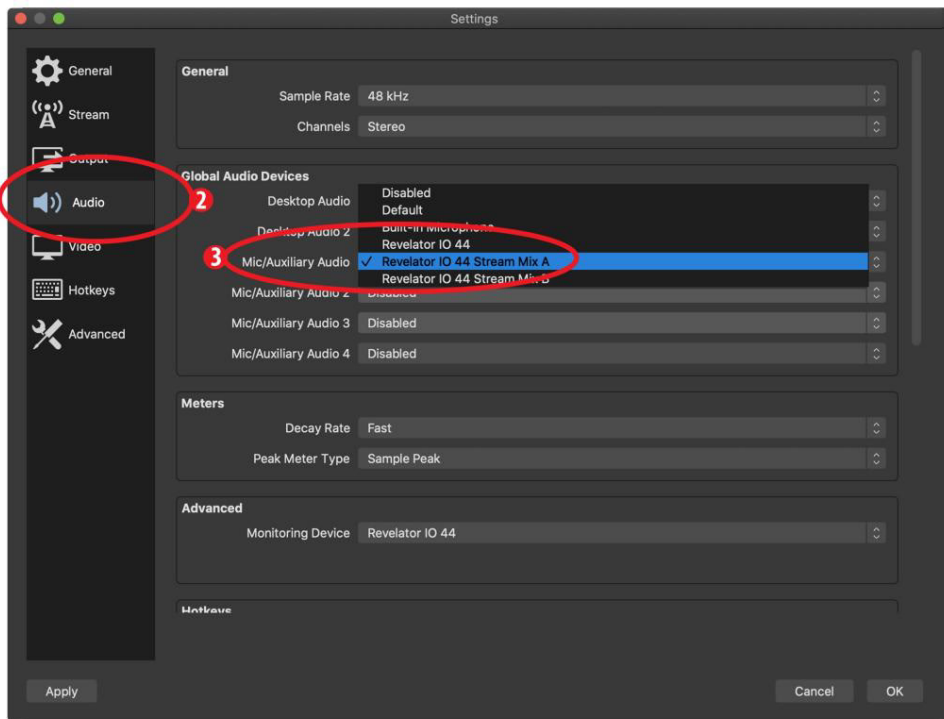
Tehokäyttäjän vinkki: Google Meet vaihtaa äänilaitteet automaattisesti viimeksi järjestelmääsi yhdistetylle laitteelle. On mahdollista, että kun seuraavan kerran avaat Google Meetin, se saattaa käyttää oletuksena toista äänilaitetta ilmoittamatta sinulle. Muista tarkistaa ääniasetukset varmistaaksesi, että Revelator io44 on valittuna. PreSonus ei voi vaikuttaa siihen, miten tämä laitevalinta toimii.

3.9 Revelator io44 for OBS:n käyttö

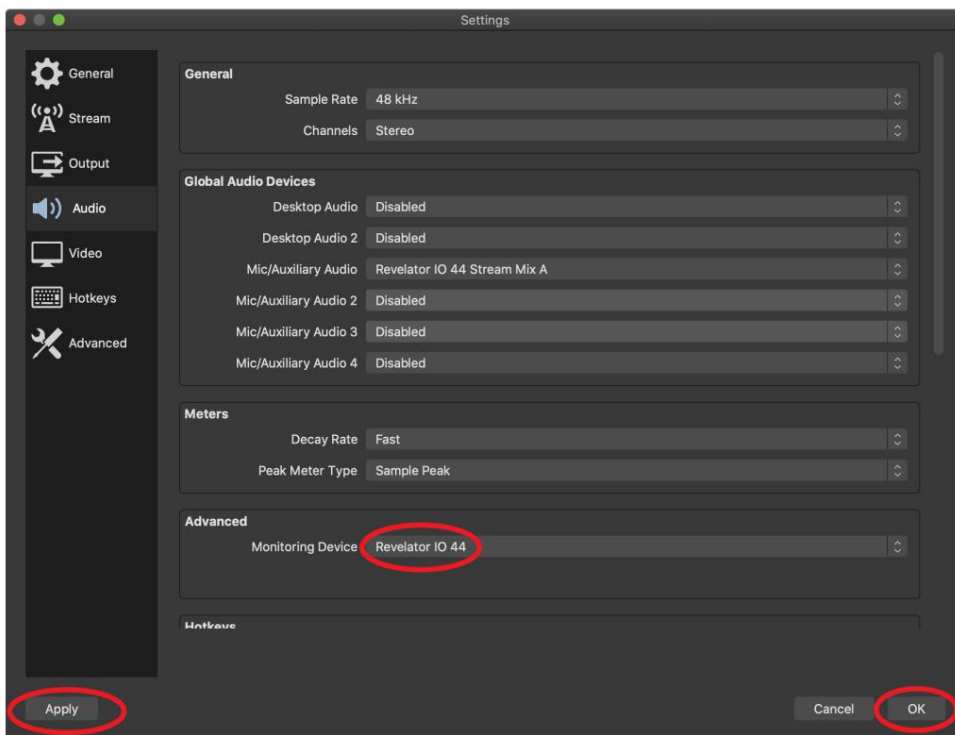
1. Napsauta Asetukset kohdassa "Säätimet"



2. Napsauta "Ääni".



3. Valitse Mic/Auxiliary Audio -kohdasta Revelator IO44 Stream Mix A.



4. Aseta Advanced-kohdassa Monitoring Device -asetukseksi Revelator IO44. Tämä reitittää ulostuloäänen OBS:stä Revelator io44:n toistokanavalle.

5. Napsauta Käytä.

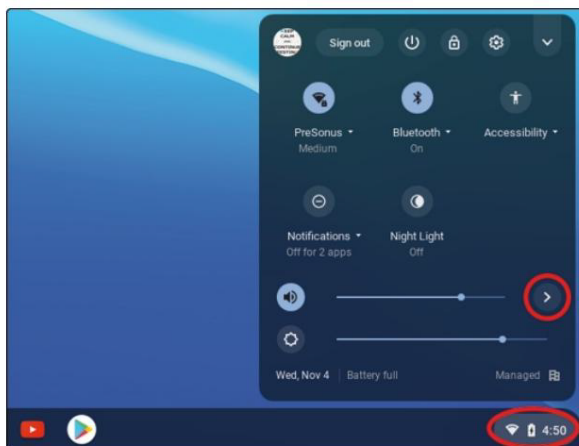
6. Napsauta OK.

Revelator io44 on nyt määritetty OBS:lle!

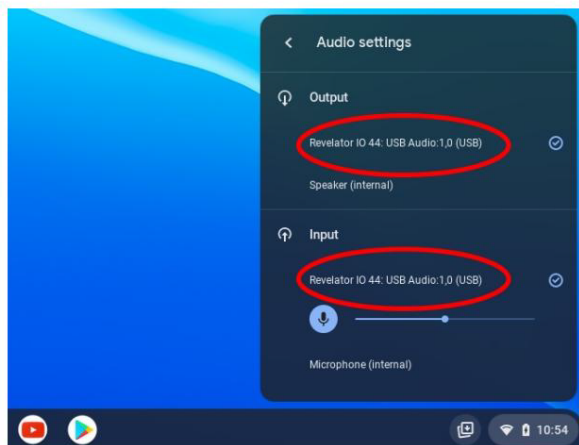
3.10 Revelator io44:n käyttö Chromebookissa

Vaikka Chromebookit ovat yhteensopivia Revelator io44:n kanssa, Universal Controlia ei voi käyttää asetusten tai tehosteiden esiasetusten lisämuokkausta varten sen lisäksi, mikä on suoraan käytettävissä itse käyttöliittymässä. Äänen määrittäminen Google Chromebookeissa on kuitenkin hyvin yksinkertaista.

Kun olet yhdistänyt Revelator io44:n Chromebookiisi, avaa järjestelmävalikko valitsemalla oikeasta alakulmasta (kellon vierestä) tehtäväpalkin valikko.



Valitse äänenvoimakkuuden liukusäätimen oikealla puolella oleva suurempi kuin -symboli (>) siirtyäksesi ääniasetuksiin ja valitse äänilaitteesi. Vihreä ympyrä, jossa on valintamerkki, ilmaisee haluamasi laitteen. Jos Revelator io44 ei ole jo valittuna, valitse se tästä sekä Output että Input.



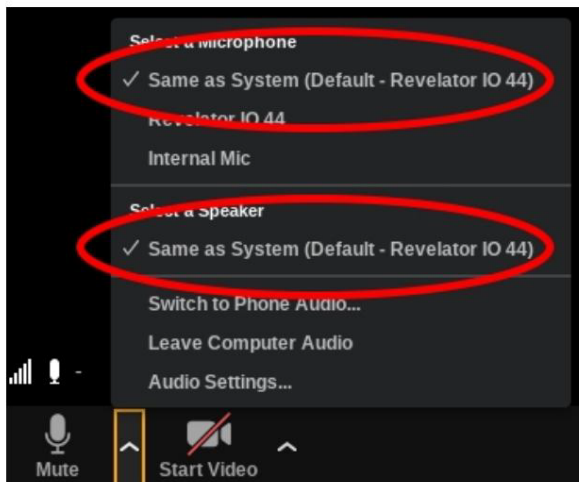
3.11 Revelator io44:n käyttö Zoomin kanssa Chromebookissa

Voit käyttää Revelator io44:ää Chromebookilla Zoom-kokousten pitämiseen.

Chrome ei asenna Zoom-sovellusta, kuten se tekee macOS:ssä tai Windowsissa. Sen sijaan Chrome-kirjaan Zoom asentaa Chrome-selaimelle widgetin, jonka kautta voit valita äänilaitteesi ja vaihtaa joitain lisääänien asetuksia.

1. Käynnistä Zoom ja aloita Zoom-kokous.

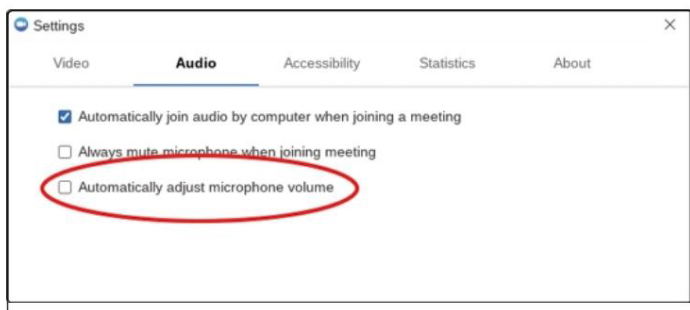
2. Kun olet Zoom-kokouksessa, voit vaihtaa äänilaitettasi valitsemalla näytön vasemmassa alakulmassa mikrofoni-kuvakkeen vieressä olevan nuolen.



3. Valitse mikrofoni ja kaiuttimeksi Revelator io44.

4. Napsauta Ääniasetukset päästäksesi Lisäasetukset-valikkoon.

5. Varmista, että "Säädä mikrofonin äänenvoimakkuus automaattisesti" -ruutua ei ole valittu.



Voit säätää sekä tulon vahvistusta että kaiuttimen toiston äänenvoimakkuutta Revelator io44:ssä manuaalisesti.

Zoomin Mac-/Windows-versioissa ei ole muita lisävalikkovaihtoehtoja.

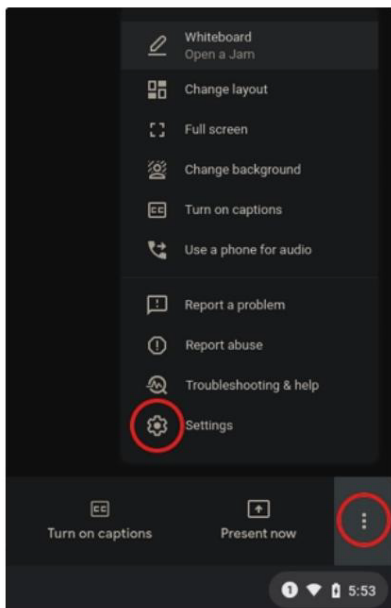
3.12 Revelator io44:n käyttö Google Meetin kanssa Chromebookilla

Revelator io44 toimii Google Meetin Google Chromebookin kanssa.

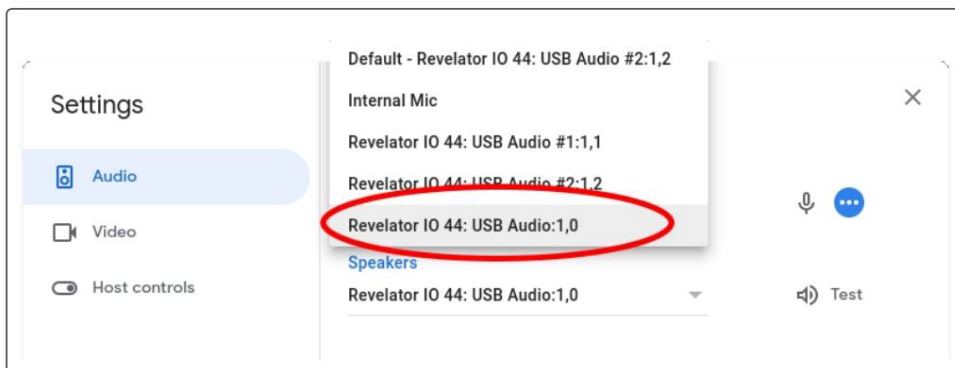
Avaa Google Meet ja aloita kokous.

Kun olet Google-kokouksessa, avaa Asetukset-valikko valitsemalla pystysuorat pisteet Google Meet -ikkunan oikeasta alakulmasta.

1. Napsauta Settings Cog -kuvaketta.



2. Google Meetin äänivalikko on oletuksena korostettu. Jos Revelator io44 ei ole vielä valittuna, napsauta alanuolta Mikrofoni ja kaiuttimet -kohdassa ja napsauta "Revelator IO 44: USB Audio1,0".



Tehokäyttäjän vinkki: Google Meet vaihtaa automaattisesti viimeksi järjestelmääsi yhdistettyyn äänilaitteeseen. On mahdollista, että kun seuraavan kerran avaat Google Meetin, se saattaa valita toisen äänilaitteen ilmoittamatta sinulle. Muista tarkistaa ääniasetukset varmistaaksesi, että Revelator io44 on valittuna. PreSonuksella ei ole valvoa, kuinka tämä laitevalinta toimii.

3.13 Revelator io44:n käyttö iOS/iPadOS-laitteiden kanssa

Revelator io44 toimii, kun se on yhdistetty suoraan iOS/iPadOS-laitteisiin, kuten iPadeihin, vaikka sinun tulee olla tietoinen seuraavista:

Kun se liitetään iPad Pro -tableteihin, joissa on USB-C-portit, Revelator io44 toimii tarkoitetulla tavalla ilman lisävirtaa tai suoraa yhteyttä. iPadia ei kuitenkaan voi ladata, kun Revelator io44 on kytkettynä.

Kaikki muut iOS-laitteet, joissa on Lightning-liitännät, edellyttävät Apple Lightning to USB 3 -kameranovittimen käyttöä, jossa on virtajohdon läpivienti.

Revelator io44 ei toimi, kun se on liitetty suoraan iPhoneen, koska se vaatii lisävirtaa.

Huomautus: Sinun on käytettävä Apple Lightning to USB 3 -kameranovintia, ei Lightning to USB -kaapelia.

Apple



3.14 Revelator io44:n käyttö Android-laitteiden kanssa

Revelator io44 toimii erinomaisesti yhdistettynä suoraan Android-laitteisiin. Jos Android-laitteesi ei anna tarpeeksi virtaa, voit liittää Android-laitteeseen ulkoisen virtalähteen saavan USB-keskittimen, joka antaa lisävirtaa Revelator io44 -laitteeseesi.

Huomaa, että useimmat mobiilisuoratoisto- ja sosiaalisen median sovellukset vastaanottavat ääntä vain tulosta 1 ja kuuloketulosta, eivät linjatulosta, mutta mobiili DAWs ja muut sovellukset, joiden avulla voit valita tulot, antavat sinun valita Line In.

Android

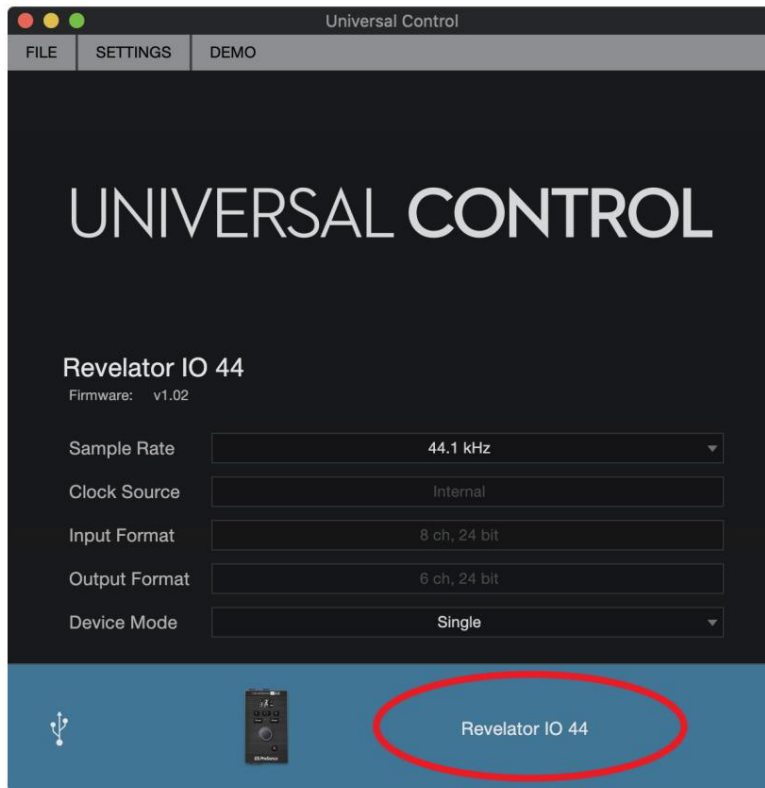


4. Esiasetukset ja kohtaukset

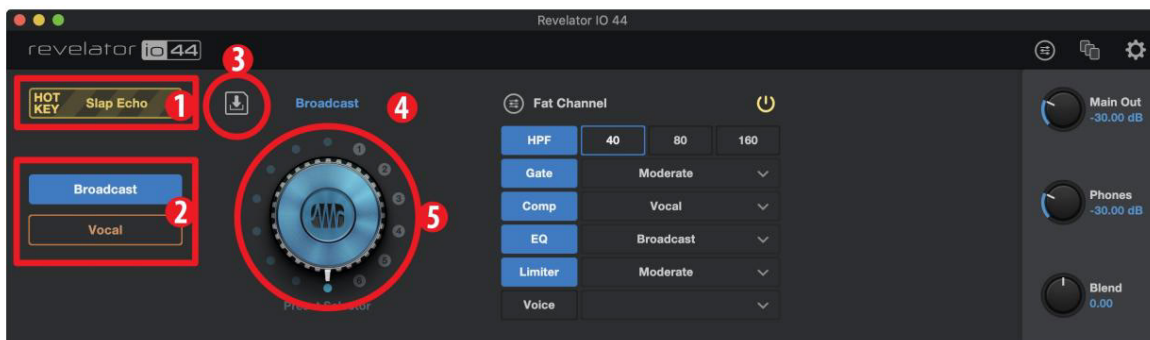
4.1 Esiasetusten hallinta

Revelator io44:n Mic/Inst- ja Headset-kanavat voivat kumpikin käyttää kahta esiasetusta käyttämällä Preset-painikkeita... mutta on olemassa 6 muuta PreSonuksen luomaa esiasetusta, joista voit nauttia – sekä vielä 6 esiasetuspaikkaa, joiden avulla voit luoda mukautettuja esiasetuksia. Nämä esiasetukset ovat kaikki saatavilla Universal Controlilta.

Voit tarkastella lisäominaisuuksia napsauttamalla Revelator io44:ää Universal Control -käynnistysikkunan laiteluettelosta.



Vasemmassa yläkulmassa näkyy Preset Manager. Tehdäänpä pikakierros:



I **Pikanäppäin**. Tämän esiasetetun paikan avulla voit tallentaa asetuksen lennossa käytettäväksi. Se ohittaa nykyiset esiasetukset ja se on kytkettävä pois päältä, ennen kuin voit käyttää muita esiasetuksia uudelleen. Tämä on hienoa, kun haluat antaa nopean vaikutuksen ääneesi. Huomaa, että pikanäppäin toimii vain Mic/Inst In -kanavan kanssa.

I **Esiasetetut paikat 1-2**. Tämä vastaa kahta esiasetuspaikkaa tällä hetkellä valitulla kanavallasi. Nämä ovat esiasetukset, jotka ovat käytettävissä etupaneelin Preset-painikkeilla. Voit valita, haluatko säilyttää alkuperäiset esiasetukset tai muuttaa niitä haluamallasi tavalla.

I **Tallenna esiasetus**. Napsauta tätä painiketta tallentaaksesi esiasetuksen johonkin kuudesta käyttäjäpaikasta. Nimeä se uudelleen, jos haluat. I **Esiasetusluettelo**. Napsauta Esiasetuksen nimeä nähdäksesi Esiasetus-pudotusvalikon. Tämä antaa sinun katsella jokainen käytettävissä oleva esiasetus ja valitse nopeasti haluamasi.

I **Esiasetusvalintanuppi**. Käytä hiiren vierityspyörää kääntääksesi tätä nuppia ja koe-esiasetuksia.
aika.

4.2 Tehdasasetukset

Revelator io44:ssä on useita esiasetuksia sekä kanavalle 1 että kuulokemikrofonille. Valitse esiasetukset, jotka toimivat parhaiten käyttötapauksessasi, ja kuulostat hyvältä muutamalla napsautuksella!

Valitse seuraavista esiasetuksista kanavalle 1:

- I Lähetys
- I Laulu
- I Akustinen kitara
- I Sähkökitara
- I Vintage Channel I Slap
- Echo
- I Viritetty laulu
- I Robotti

Valitse seuraavista kuulokekanavan esiasetuksista:

- I HS-lähetys
- I Big Vocal I
- Bright Vocal
- I Smooth Vocal
- I Eteenpäin laulu
- I Laulu HS
- I Vintage Channel I
- Puhelin

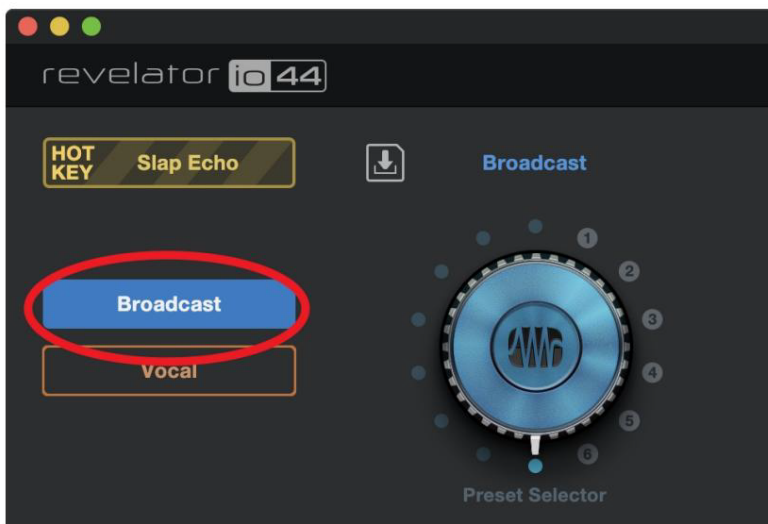
4.3 Esiasetusten painikepaikkojen muuttaminen

Voit muuttaa yhtä Revelator io44:stä saatavilla olevista esiasetuksista seuraavasti:

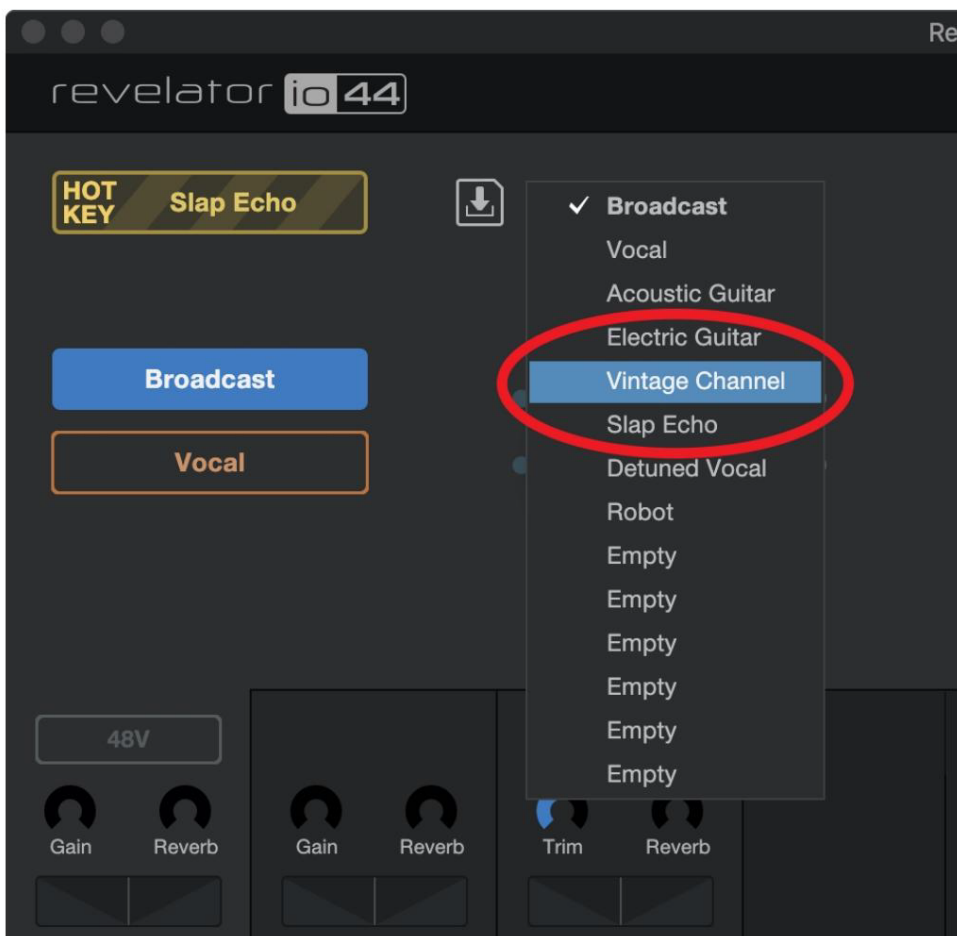
- I Napsauta valitaksesi paikka, jota haluat muuttaa. I Valitse haluamasi esiasetus joko Preset-valintanupin avulla tai valitsemalla se pudotusvalikosta valikosta.

Kokeillaan!

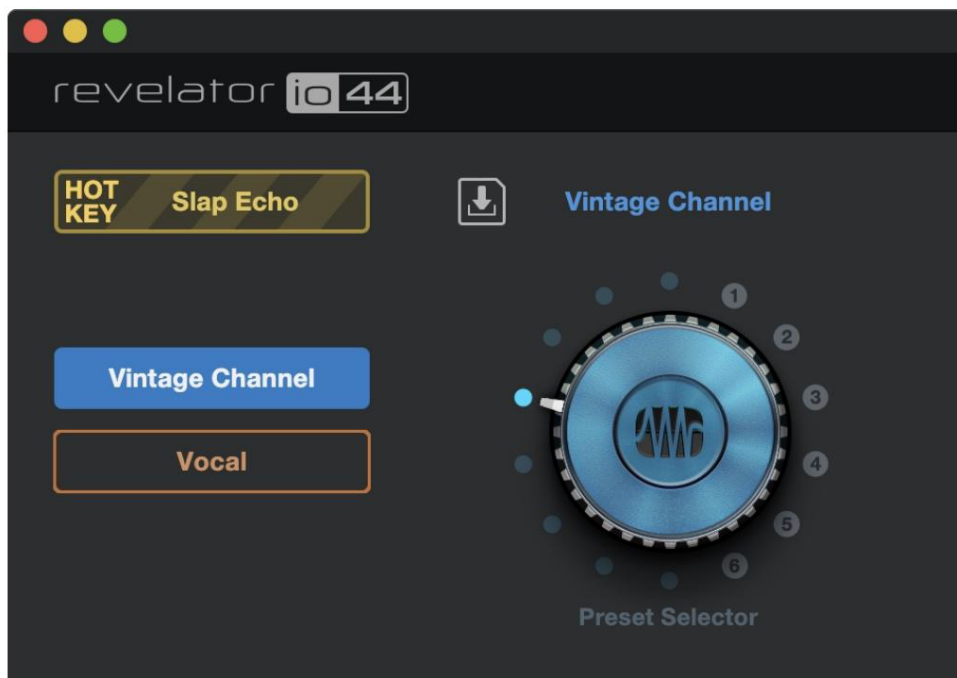
Esimerkissämme aiomme muuttaa "sinisen" esiasetuksen "Broadcast" -asetuksen arvosta "Vintage Channel".



Valitse Preset Slot -luettelosta "Broadcast".



Napsauta avattavaa valikkoa ja valitse luettelosta "Vintage Channel".

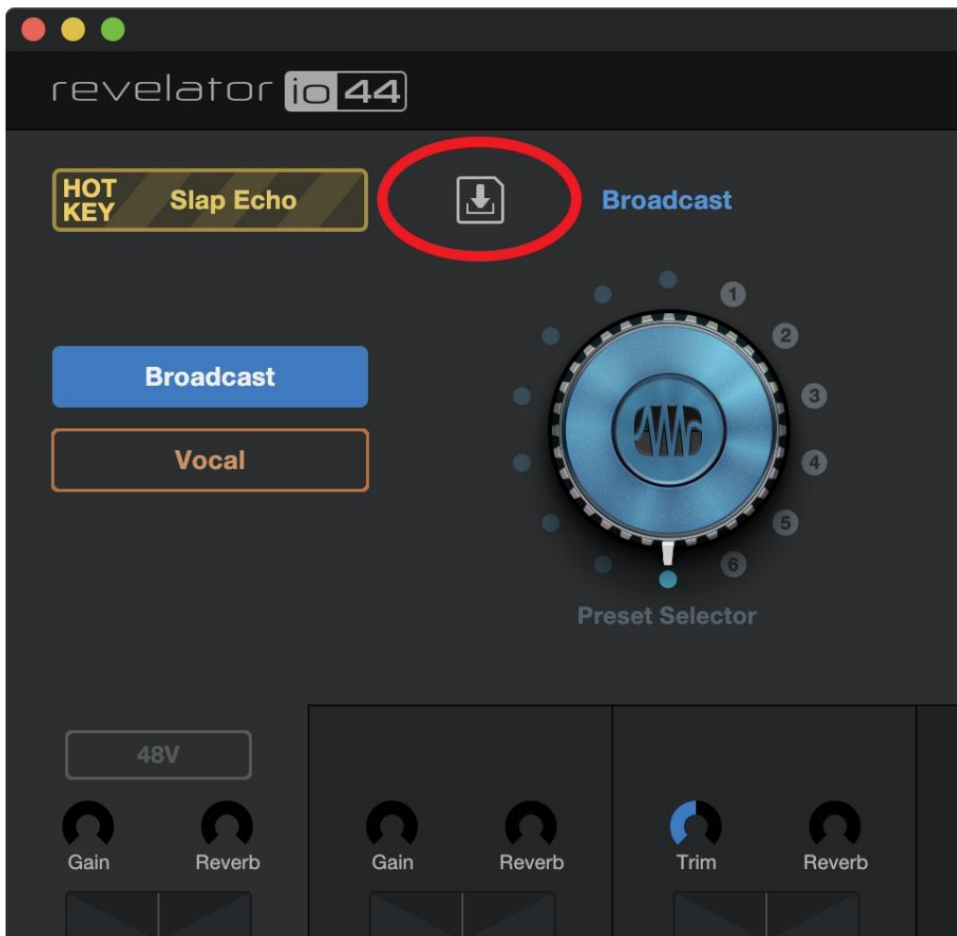


"Vintage Channel" on nyt tähän paikkaan tallennettu esiasetus. Olet valmis!

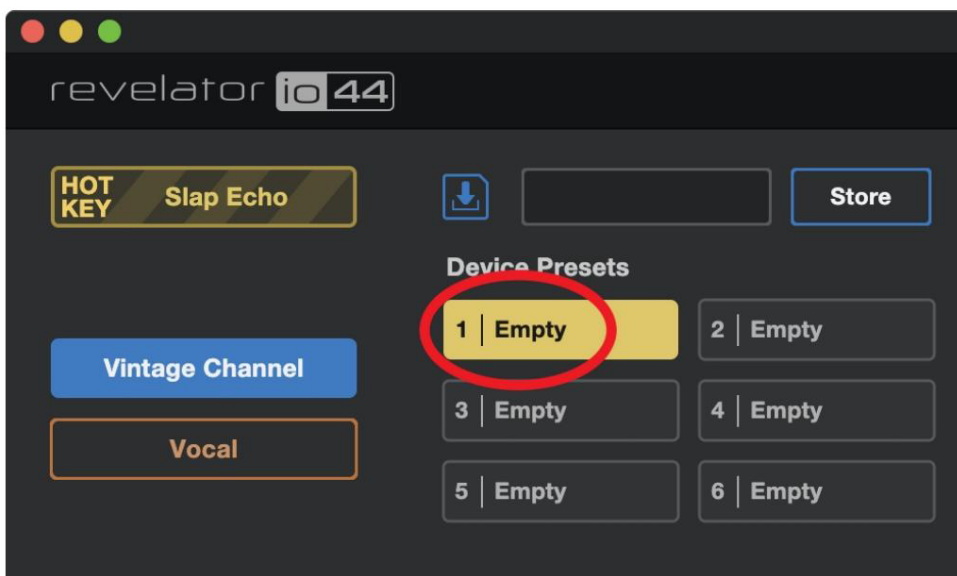
4.4 Uusien esiasetusten tallentaminen

Aiomme päästä kaikkiin Fat Channel -asetuksiin myöhemmin (Fat [Channel and Voice Effects -osiossa](#)), mutta kun olemme täällä, puhutaan uusien esiasetusten tallentamisesta.

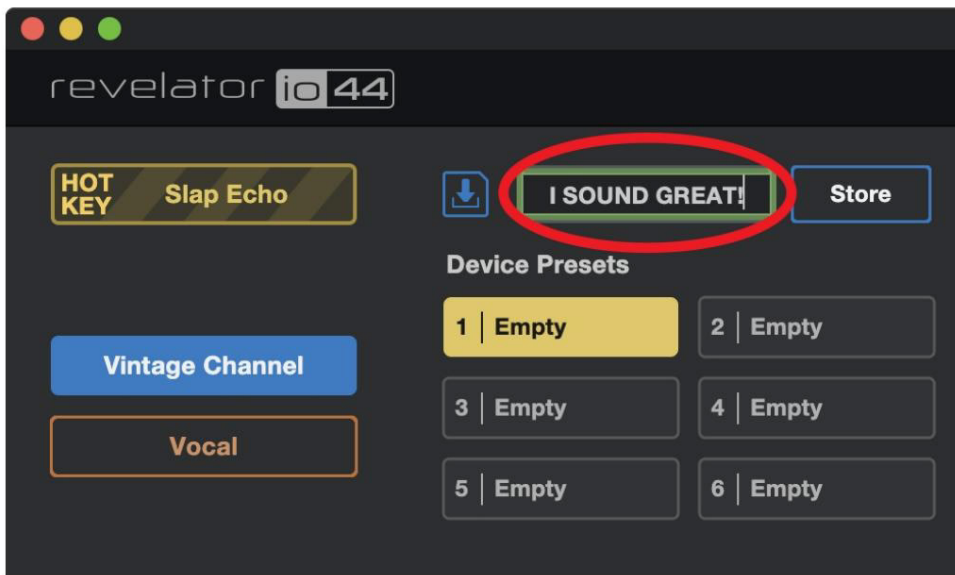
Uuden esiasetuksen tallentaminen johonkin kuudesta käyttäjäpaikasta:



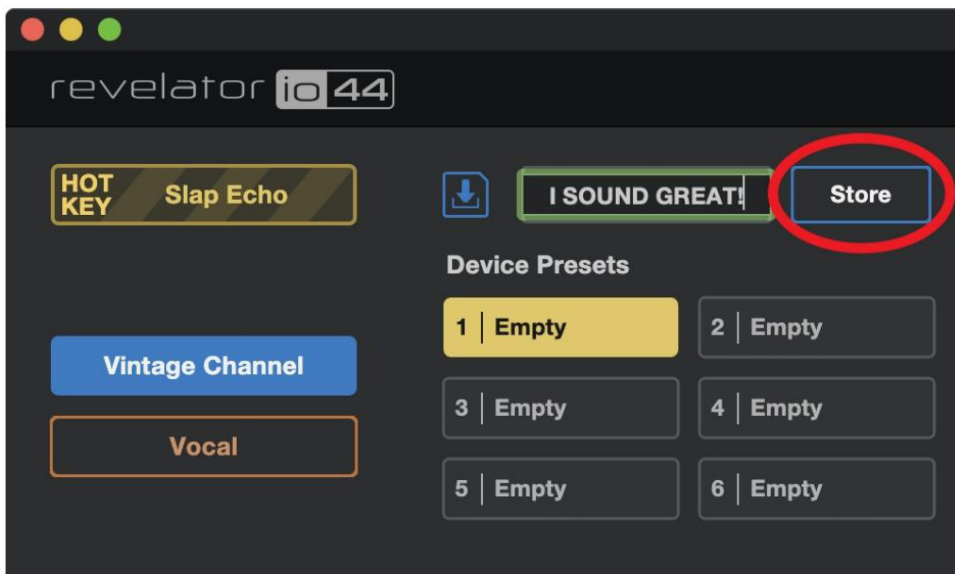
Napsauta Tallenna esiasetus -painiketta.



Valitse käyttäjäpaikka, johon haluat tallentaa sen.



Kirjoita nimi, jota haluat käyttää.



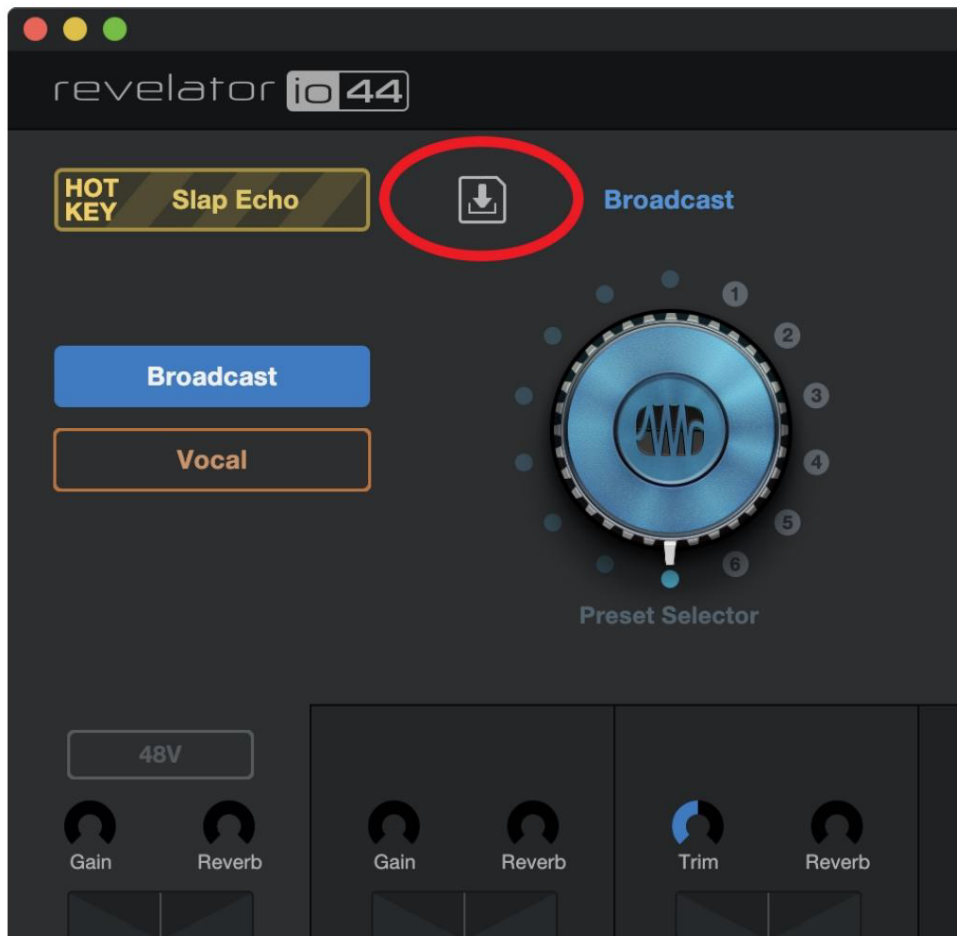
Napsauta Store. Olet valmis!

4.5 Esiasetusten vienti/tuonti

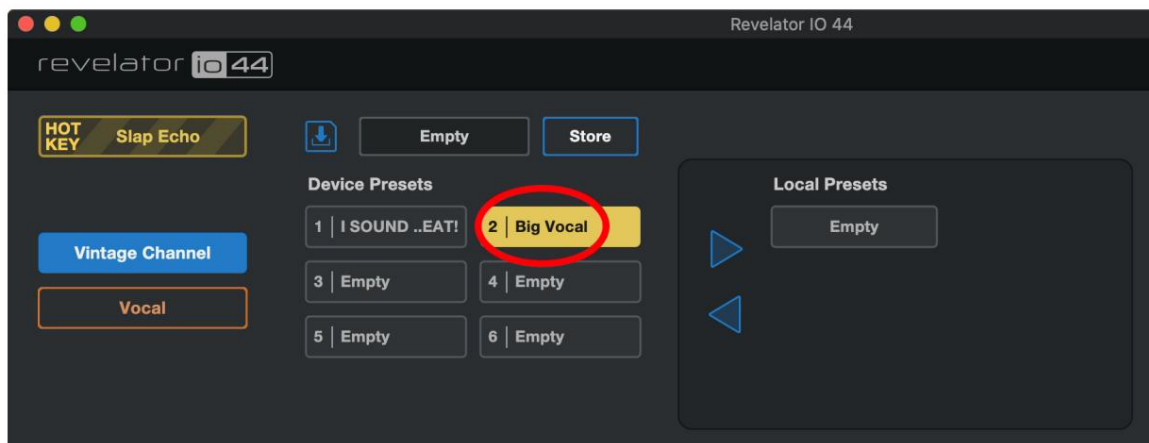
Revelator io44 voi tallentaa kaksi esiasetusta kanavaa kohden itse laitteistoyksikköön. Tästä on hyötyä silloin, kun haluat käyttää Revelator io44:ää laitteella, jossa ei ole yleisohjausta – esimerkiksi Chrome-kirjassa, iPadissa tai kamerassa, jossa on äänitulo.

Voit tuoda ja viedä esiasetuksia Universal Controlista Revelator io44:ään ja päinvastoin. Tällä tavalla voit rakentaa laajan valikoiman esiasetuksia, joita voit käyttää moniin eri sovelluksiin – ja varmista aina, että sinulla on ne valmiina mitä tahansa eteen tulevia tehtäviä varten.

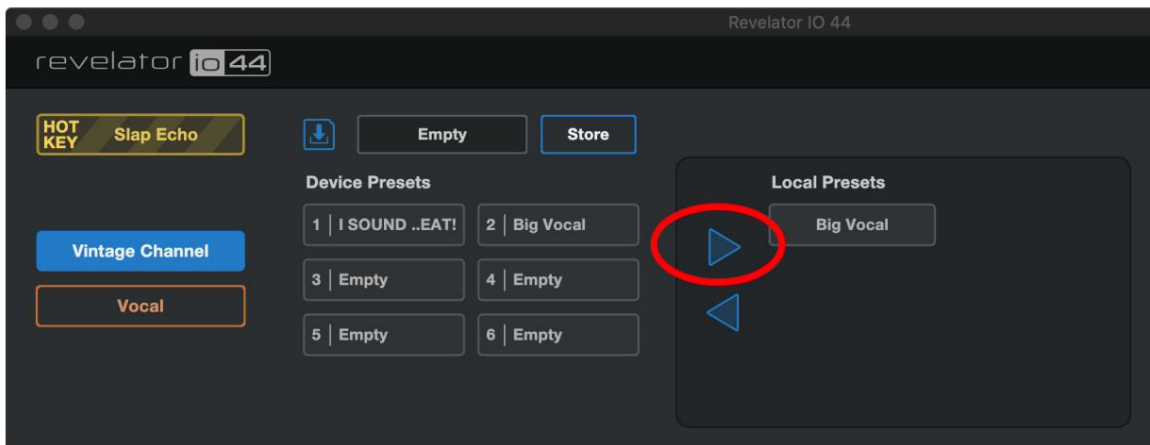
Uuden esiasetuksen vieminen johonkin kuudesta käyttäjäpaikasta:



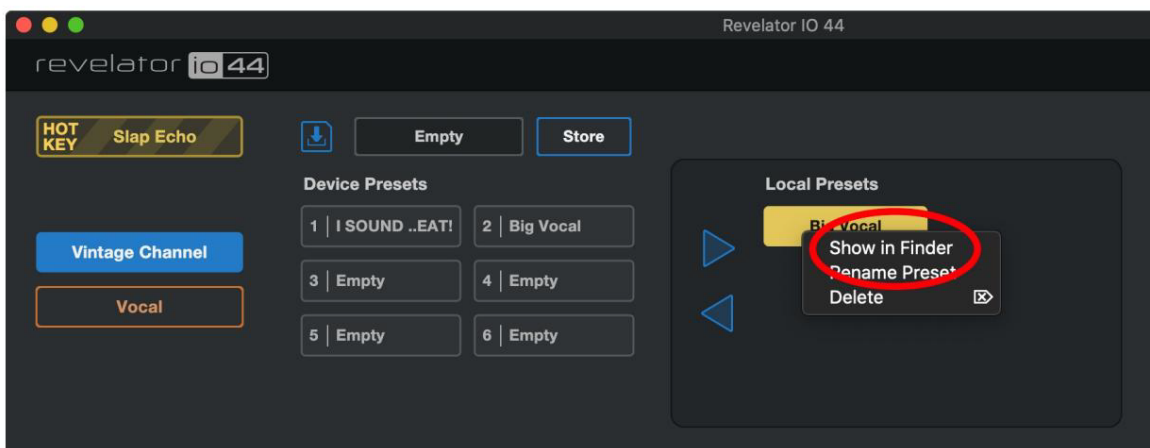
Napsauta Tallenna esiasetus -painiketta.



Valitse laitteen esiasetus, jonka haluat viedä.

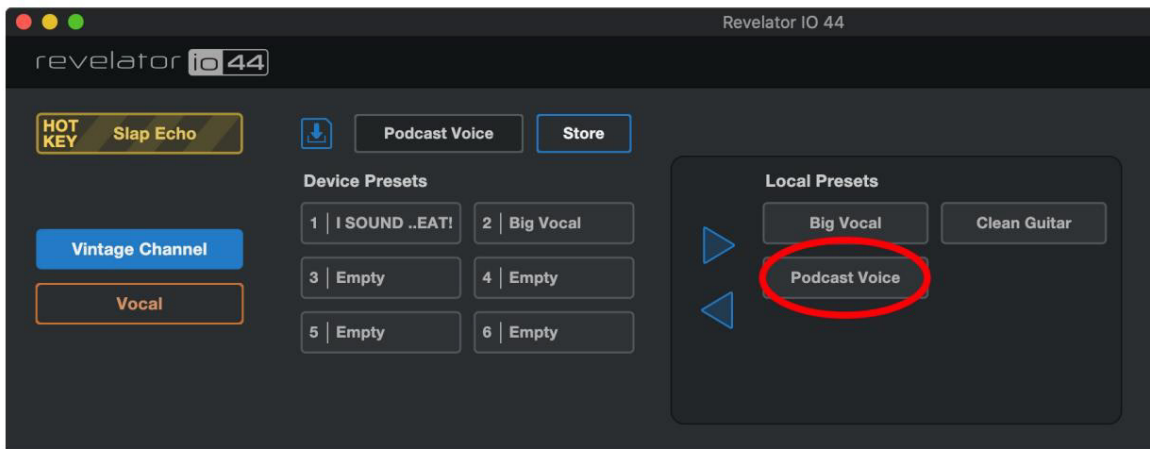


Napsauta oikeaa nuolta viedäksesi esiasetuksen. Esiasetus tulee näkyviin luetteloon.

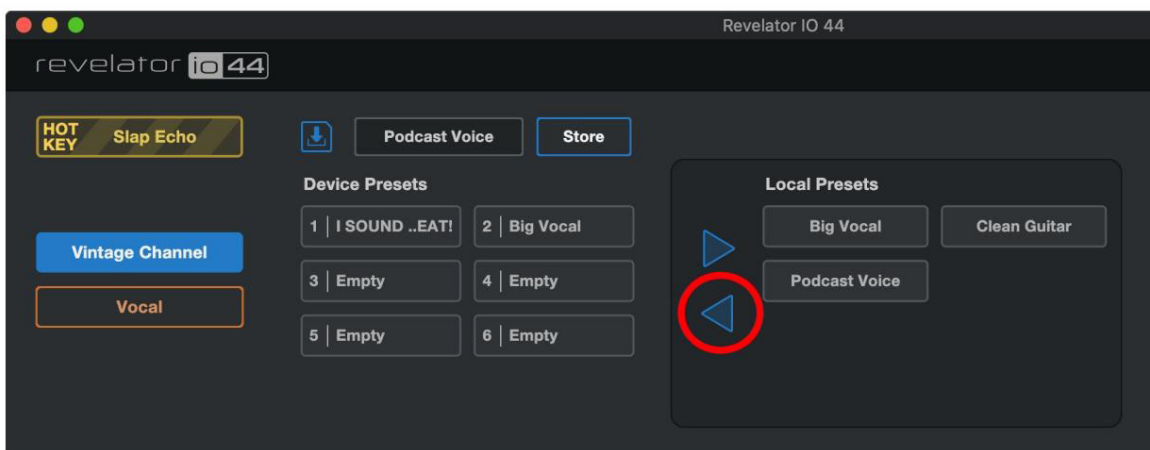


Voit selvittää, mihin viety esiasetus on tallennettu tietokoneellesi, napsauttamalla sitä hiiren kakkospainikkeella ja valitsemalla Näytä Finderissa (Mac) tai Näytä Explorerissa (Windows). Pidä hauskaa tämän tiedoston jakamisesta muiden Revelator io44 -käyttäjien kanssa!

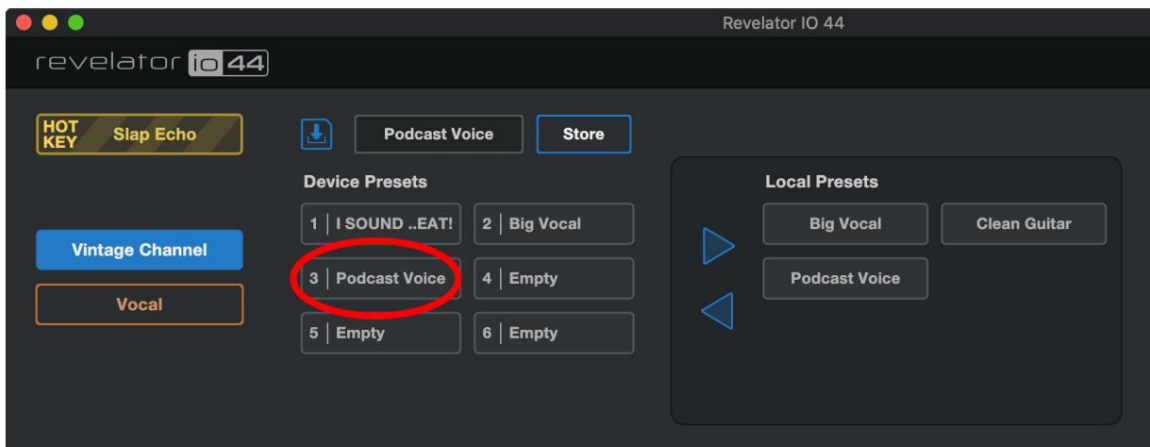
Uuden esiasetuksen tuominen johonkin kuudesta käyttäjäpaikasta:



Napsauta haluamaasi esiasetusta Local Presets -luettelossa.



Napsauta vasenta nuolta ladataksesi Preset ensimmäiseen tyhjään laitteen esiasetuspaikkaan.



Se siitä!

Jos nyt haluat, että uusi esiasetus tallennetaan johonkin paikoista, jotka ovat käytettävissä laitteen esiasetuspainikkeilla.

Revelator io44, seuraa [Esiasetukset ja kohtaukset -kohdan](#) ohjeita ja mukauta niitä!

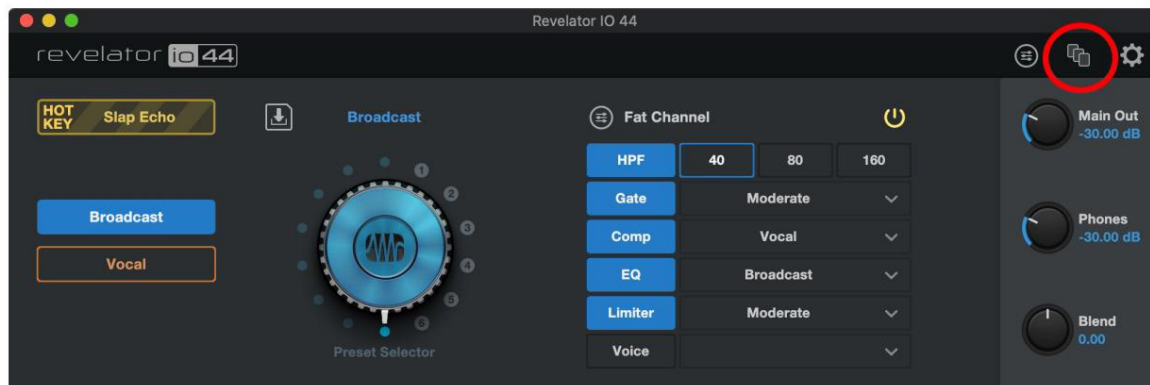
4.6 Kohtaukset - Tallenna ja hae

Kohtausten avulla voit tallentaa kaikki Revelator io44:n asetukset myöhempää käyttöä varten. Tämä on hyödyllistä, jos sinulla on useita projekteja, jotka vaativat erityisiä asetuksia – sinun ei tarvitse määrittää jokaista Revelator io44:n yksityiskohtaa aina, kun vaihdat projekteja! Sinulla voi esimerkiksi olla podcasting-asetus, jossa on esiasetus usein vieraallesi, ja myös haluamasi asetukset akustisen kitaran äänittämiseen.

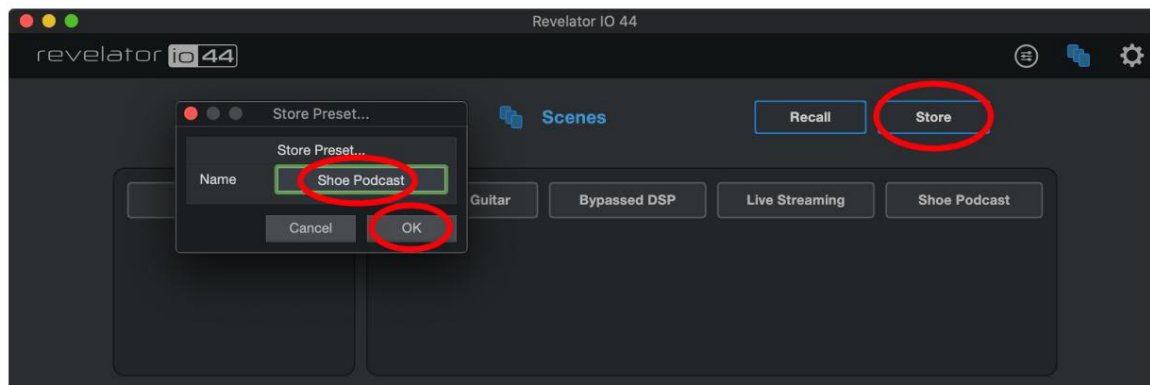
Käytä kohtauksia siirtyäksesi nopeasti kokoonpanosta toiseen ilman, että sinun tarvitsee säätää useita asetuksia!

Kohtauksen tallentaminen:

Määritä ensin Revelator io44 haluamallasi tavalla tiettyä sovellusta varten ennen kuin tallennat kohtauksen.



Napsauta kohtaukset-valiikkoo Universal Control -sovelluksen oikeasta yläkulmasta.



Napsauta Store ja anna kohtauksellesi nimi. Napsauta OK.

Hae (lataa) kohtaus napsauttamalla haluamaasi kohtausta kohtausluettelosta ja napsauttamalla sitten Recall.

Jos haluat poistaa kohtauksen, napsauta sitä hiiren kakkospainikkeella kohtausluettelossa ja valitse Poista.

4.7 Kohtausten ja esiasetusten jakaminen

Kohtauksen tai esiasetuksen vieminen luo kohtaus- tai esiasetustiedoston.

Jos haluat jakaa esiasetukset ja kohtaukset ystäviesi kanssa, sinun tarvitsee vain lähettää haluamasi kohtaus- tai esiasetustiedosto ystävällesi joko sähköpostitse tai PreSonus Sphere -työtilan kautta.

Jos joku on ystävällinen jakamaan esiasetuksen tai kohtauksen kanssasi, se voidaan tuoda Universal Controliin yksinkertaisesti sijoittamalla tiedosto oikeaan kansioon.

Jakamis- ja tuontikansioiden sijainnit on lueteltu alla. Huomaa, että näitä kansioita ei löydy järjestelmästäsi, jos et ole vienyt omia kohtauksiasi tai esiasetuksiasi.

Windows:

I Kohtaukset tallennetaan kansioon: C:\Users\YOUR_USER_NAME\Documents\PreSonus\Revelator IO\Scene I Esiasetukset
on tallennettu kansioon: C:\Users\YOUR_USER_NAME\Documents\PreSonus\Revelator IO\Fat

Mac käyttöjärjestelmä:

I Kohtaukset tallennetaan kansioon: /Users/YOUR_USER_NAME/Documents/PreSonus/Revelator IO/Scene I Esiasetukset
on tallennettu: /Users/YOUR_USER_NAME/Documents/PreSonus/Revelator IO/Fat

5. Fat Channel ja Voice Effects

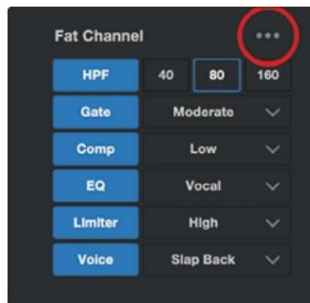
5.1 Fat Channel ja Voice FX



Fat Channel tarjoaa tärkeitä signaalinkäsittelytyökaluja äänen muotoilemiseen sekä Voice FX -osion vääntämään, vääristämään ja pomppimaan sitä. Nämä ovat tehosteita, jotka on tallennettu esiasetuksen kanssa. Saatavilla on myös erillinen Reverb-prosessori, mutta on tärkeää huomata, että Reverbia ei tallenneta Esiasetus. Lisää Reverbistä alla.

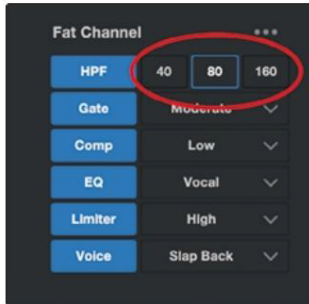
Jos olet uusi äänenkäsittelyssä, Fat Channel -osiossa on helppokäyttöisiä esiasetuksia kullekin prosessorilohkolle. Tässä osiossa käydään läpi käytettävissä olevat säätimet ja annetaan hyödyllistä tietoa siitä, kuinka nämä prosessorit vaikuttavat ääneesi.

Huomaa, että Fat Channel -prosessointia ei voi käyttää linjatuloissa käytettäessä näytteenottotaajuutta 48k ja enemmän.



Jos olet kokenut käyttäjä, jokaiselle prosessorille on saatavilla tarkempi ohjaus. Voit tarkastella kaikkia saatavilla olevia parametreja napsauttamalla Lisäasetukset (...) -painiketta. Lisätietoja on kohdassa [Lisäasetukset](#) [Ominaisuudet ja mukautustyökalut](#).

Ylipäästösuodatin (HPF)



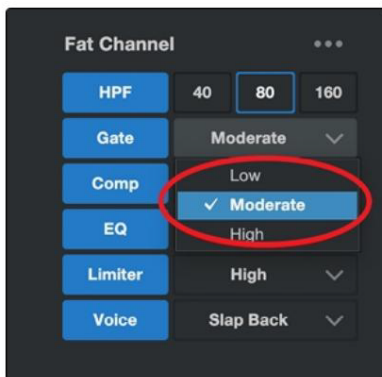
High Pass Filter (HPF) -suodatin, joka tunnetaan myös nimellä low-end roll-off-suodatin, antaa sinun leikata kaikki taajuudet tietyn pisteen alapuolelle, jolloin pisteen yläpuolella olevat taajuudet kulkevat muuttumattomina. Tämä suodatin voi olla kätevä, kun haluat vähentää laulun "buumia" tai "mutaisuutta" ja parantaa yleistä selkeyttä. Huomaa, että tämä on digitaalinen ylipäästösuodatin, joka on riippumaton laitteiston ylipäästösuodattimesta, jota on käsitelty kohdassa [Liitännät ja säätimet](#).

Valitse 40 Hz, 80 Hz tai 160 Hz.

Tehokäyttäjän vinkki: Kun tarkastelet äänen taajuusalueita, on tärkeää tietää, että mitä pienempi luku, sitä pienempi taajuus. 40 Hz ja 80 Hz asetukset voivat olla erityisen hyödyllisiä vähentämään läheisen tien "kohinaa" tai mitä tahansa taustamelua tai huminaa.

Jos haluat tarkempaa ohjausta, katso [Lisäominaisuudet ja mukauttaminen](#) saadaksesi lisätietoja ylipäästösuodattimen lisäasetuksista.

Portti



Kohinavaroitusta on prosessi, jolla poistetaan ei-toivotut äänet äänestäsi leikkaamalla (tai vaimentamalla) kaikki signaalit asetetun kynnyksen alapuolelle. Portti pysyy "avoinna" niin kauan kuin signaali on kovempi kuin asetettu kynnyks. Meluportit suunniteltiin alun perin auttamaan poistamaan äänityksestä ylimääräistä kohinaa ja ei-toivottuja esineitä, kuten shiniä, jyrintää tai huoneen muiden instrumenttien transientteja. Koska shini ja melu eivät ole sellaisia

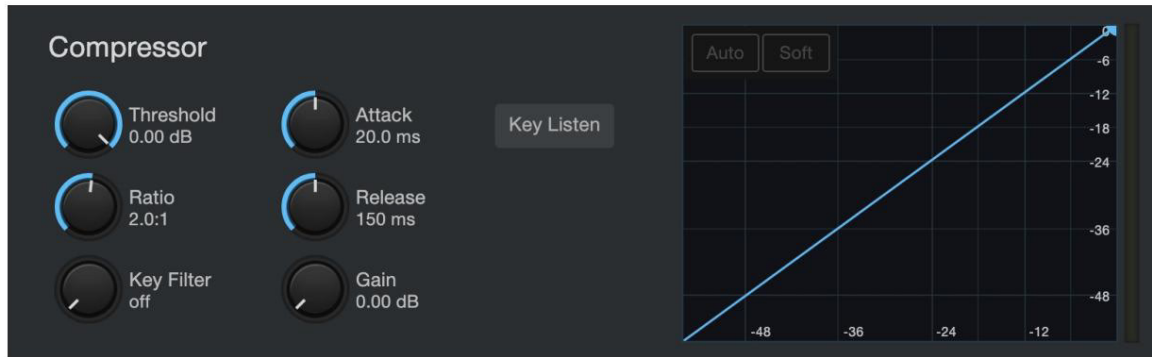
kovaääninen kuin tarkoitettu äänilähde (Sinä!), oikein asetettu portti päästää vain aiotun äänen kulkemaan läpi; kaiken muun äänenvoimakkuus pienenee. Tämä ei ainoastaan poista ei-toivottuja esineitä, vaan myös lisää tarkkuutta ja selkeyttä haluttuun ääneen.

Valitse Matala, Keskitaso tai Korkea. Matala tarjoaa

Vähiten portaita, High tarjoaa eniten.

Oletko valmis rakentamaan oman porttisi? Katso [Lisäominaisuudet ja mukauttaminen](#) lisäkohinaportin ohjauksista.

Kompressor (Comp)



Äänisignaaleilla on erittäin laajat huipun ja keskiarvon välinen signaalitasosuhde (kutsutaan joskus dynamiikka-alueeksi), joka on ero kovimman ja pehmeimmän tason välillä. Tämä voi aiheuttaa ongelmia, kun asetat syöttötasoja, koska kun käytetään riittävästi vahvistusta (tai äänenvoimakkuutta) pehmeimmän tason taltioimiseksi parhaimmillaan, yksi yskiminen, nauraminen tai innostunut hetki voi ylikuormittaa tuloa, mikä johtaa vääristymiseen... siistiä lajia.

Kompressor rajoittaa äänilähteen dynaamista aluetta, jotta se kuulostaa johdonmukaisemmalta ja tasaisemmalta. Asettamalla enimmäistason kompressor varmistaa, että kaikki tämän äänenvoimakkuuden ylittävät äänisignaali vähennetään sitä vastaavaksi.

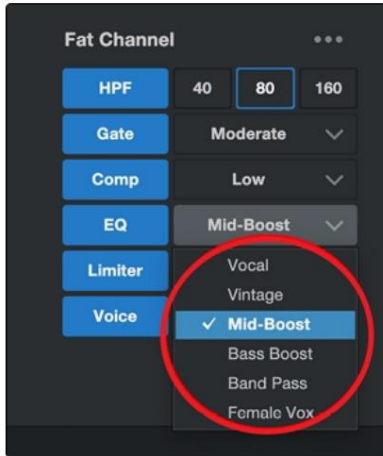
Valitse Low, Moderate, High ja De-Ess. Matala tarjoaa vähiten pakkausta, korkea tarjoaa eniten. Saatavilla on myös sähkökitaralle, bassokitारalle, laululle ja akustiselle kitaralle optimoituja pakkausesiasetuksia.

Käytä De-Ess-asetusta, jos huomaat paljon "sibilää" puheessasi. Sibilanssi on "s"- tai "sh"-äänien voimakas läsnäolo. Aksentistasi ja puhekuviostasi riippuen se voi olla enemmän tai vähemmän korostunut.

Vinkki tehokäyttäjille: Vaikka se voi olla viehättävää satunnaisessa puheessa, se voi nopeasti muuttua häiritseväksi, koska se resonoi korkeammalla taajuudella, joka voi muuttua räikeäksi, kun sitä kuullaan toistuvasti. De-esserin tavoitteena ei ole poistaa "s"-ääntä kokonaan, vaan sen tarkoitus on tasoittaa se niin, että se on tasainen muiden konsonanttien kanssa. Toisin sanoen kuulostat silti sinulta.

Jos haluat lisätietoa pakkaussäätimisestä ja Revelator io44:n eri kompressorimalleista, katso [Lisäominaisuudet ja mukauttaminen](#).

Taajuuskorjain (EQ)



Taajuuskorjain tai EQ on suodatin, jonka avulla voit säätää äänisignaalin taajuuden tai taajuusalueen äänenvoimakkuutta.

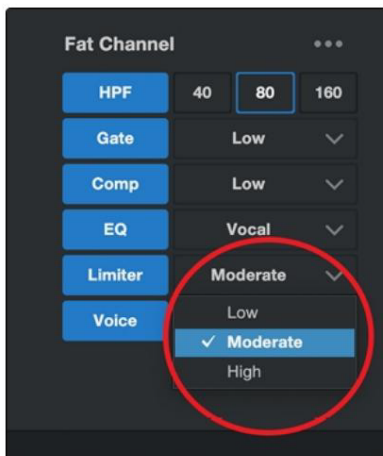
Yksinkertaisimmassa muodossaan EQ:n avulla voit kääntää diskanttia ja bassoa ylös tai alas, jolloin voit säätää autostereon tai television väriä. Ammattimaisissa audiopiireissä taajuuskorjaus on erittäin hienostunut taide, jota voidaan käyttää soittimien sävyjen muokkaamiseen miksauksessa, huoneen poikkeavuuksien torjumiseksi tai vain basson pumppaamiseen.

Sovelluksesta riippumatta hyvä taajuuskorjaus on kriittinen hyvän äänen kannalta. Oikein käytettynä taajuuskorjain voi antaa vaikutelman läheisyydestä tai etäisyydestä, "lihauttaa" tai "ohentaa" ääntä ja auttaa sekoittamaan tai erottamaan samankaltaisia ääniä sekoituksessa, jolloin molemmat kuuluvat tarkoituksenmukaisesti.

Tehokas käyttäjävinkki: Paras tapa valita äänellesi paras EQ-asetus on kokeilla. Jokaisen ääni on ainutlaatuinen, ja koska taajuuskorjaimet ovat täysin riippuvaisia lähteen taajuudesta, korvasi ovat paras työkalusi löytää oikea ääni äänellesi.

Compressorin tavoin Revelator io44 tarjoaa edistyneitä säätimiä ja useita EQ-malleja, joista voit valita, kun olet valmis sukeltamaan syvemmälle. Katso [Lisäominaisuudet ja mukauttaminen](#) saadaksesi lisätietoja EQ-säätimistä.

Rajoitin

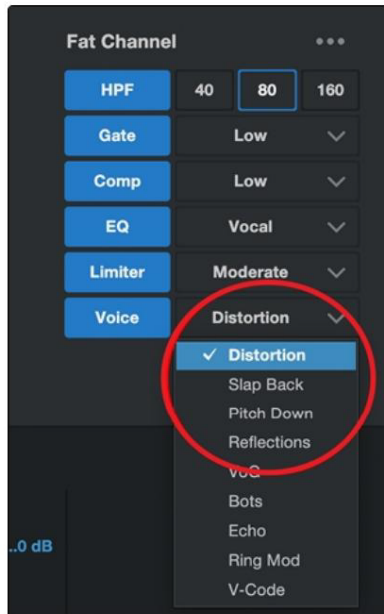


Nimensä mukaisesti Limiter asettaa signaali ylemmän dynaamisen alueen ja estää lähdettä ylittämästä sitä "rajoittamalla" sen tähän kynnykseen. Jos luulet, että se kuulostaa paljon siltä, mitä juuri kerroimme kompressorin tekevän, olet kiinni! Limiteri eroaa kompressorista erittäin kriittisellä tavalla: Toisin kuin kompressor, joka vähentää signaalia vähitellen, rajoitin estää käytännössä kaiken vahvistuksen kasvun dynaamisen alueen yläpäässä. Toisin sanoen, voit yrittää saada niin kovaa kuin haluat, mutta rajoitin pysäyttää äänenvoimakkuuden piikin kuin tiiliseinä.

Valitse Matala, Keskitaso tai Korkea. Matala tarjoaa vähiten rajoituksia, korkea tarjoaa eniten.

Oletko valmis soittamaan mukautetussa Limiter-asetuksessa? Katso [Lisäominaisuudet ja mukauttaminen](#) lisäominaisuuksia varten Limiter-säätimistä.

Voice FX



Tarvitsetko tehostetta Sci-Fi-podcastisi? Haluatko lisätä hieman kauhistuttavuutta Halloween-streamiisi? Voice FX tarjoaa sinulle hauskoja, fantastisia tehosteita äänellesi. Odotettavissa hulluja kaikuja, vääristymiä, värähtelyjä, robotin ääniä ja paljon muuta.

Älä unohda – se, että niitä kutsutaan Voice FX:ksi, ei tarkoita, että niitä voidaan käyttää vain ääniin... Kokeile eri äänilähteitä!

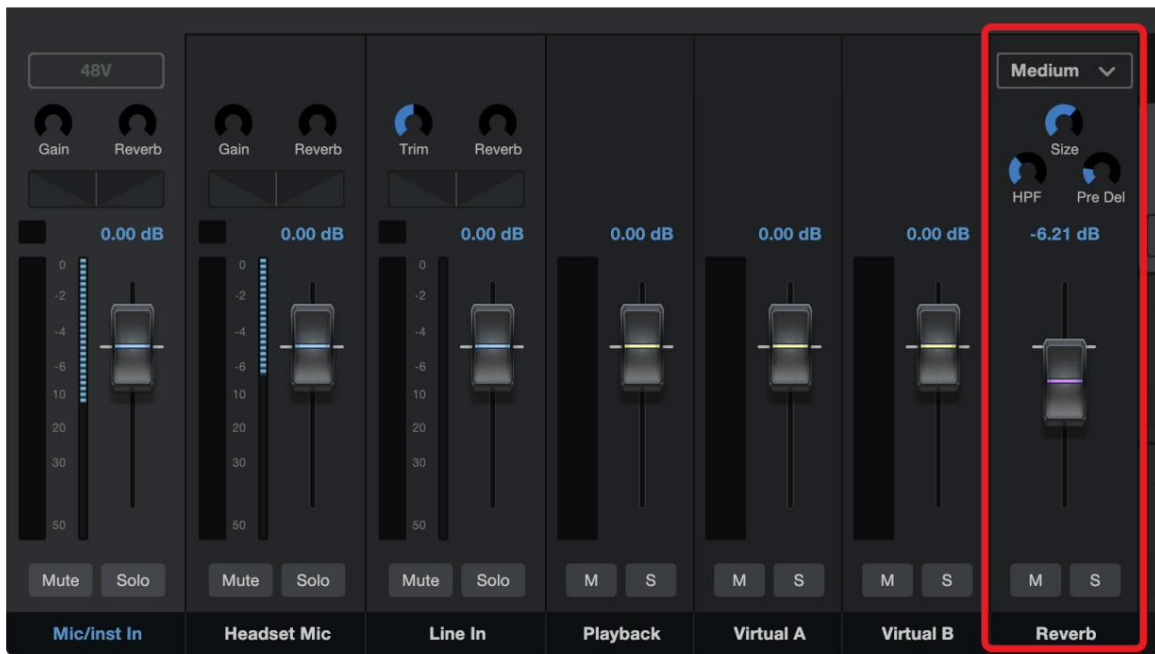
Kuten muussakin Fat Channelissa, jokaisessa äänitehosteessa on edistyneet säätimet. Katso lisätietoja [kohdasta Lisäominaisuudet ja mukauttaminen](#) lisää.

Kaiku

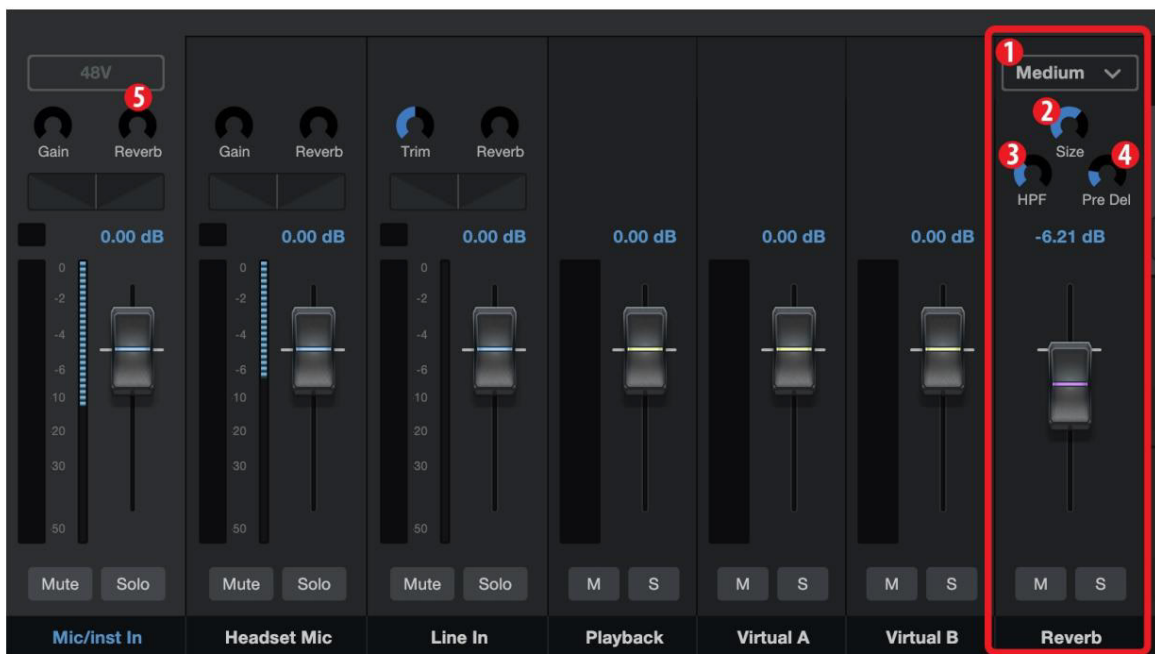
Jälkikaiunta – tai kaiku, kuten se tunnetaan yleisemmin – on ehkä laajimmin käytetty tehoste äänityksessä. Luonnollinen kaiku syntyy äänialloista, jotka heijastuvat pinnalta tai useilta pinnoilta. Esimerkiksi kun kävelet puulavan poikki suuressa salissa, tuhansia heijastuksia syntyy lähes välittömästi, kun ääniaallot pomppaavat lattiasta, seinistä ja katosta. Näitä kutsutaan varhaisiksi heijastuksiksi, ja niiden kuvio antaa psykoakustisia viitteitä sen tilan luonteesta, jossa olet, vaikka et näe sitä. Kun jokainen heijastus heijastuu useammista pinnoista, äänen monimutkaisuus lisääntyy, kun taas kaiku vaimenee hitaasti.

Syy kaiun laajaan käyttöön ääninauhituksessa on melko itsestään selvä: ihminen ei elä tyhjiössä. Koska aivomme vastaanottavat vihjeitä ympäröivän tilan luonteesta osittain äänen heijastusten perusteella, tilantunne voi tehdä äänitallenteen kuulostamaan luonnollisemmalta ja siten miellyttävämmältä.

Revelator io44:n Reverb on riippumaton esiasetuksistasi, joten voit käyttää samaa Reverb-asetusta missä tahansa haluamassasi esiasetuksessa.



Voit säätää miksauksessa kuulemasi Reverb-äänen määrää nostamalla tai laskemalla mikserin Reverb _____ Faderia. [Katso Mixing and Loopback Audio](#) -osiosta lisätietoja Revelator io44 -sekoittimestasi.



I Esiasetus. Valitse pieni, keskikokoinen ja suuri. Nämä esiasetukset jäljittelevät huoneen kokoa. Yleisesti, mitä suurempi huone on, sitä enemmän kaikua se on.

I Koko. Tämä asetus säätää kunkin heijastuneen äänen pituutta sekä sitä, kuinka usein kuulet ne. I

HPF (High Pass Filter). Kuten Fat Channelin ylipäästösuodatin, tämä asetus leikkaa taajuuksia kaiun lähtö alle asettamasi kynnyksen.

Tehokas käyttäjävinkki: Tämä on erityisen hyödyllinen bassorikkaille äänilähteille (baritoniaäni, akustinen kitara), koska liiallisen kaiun lisääminen matalilla taajuuksilla voi mutaista ääntä.

I Esiviive. Pre-Delay on aika (millisekunteina) alkuperäisen äänen lopun ja äänen välillä hetki, jolloin ensimmäiset heijastukset tulevat kuuluviin.

Tehokas käyttäjävinkki: Kuvittele, että olet suuren musiikkisalin lavalla. Seisot aivan lavan reunalla ja huudat "Hei maailma!" kohti hallin keskustaa. On lyhyt tauko, ennen kuin kuulet ensimmäiset havaittavat äänesi heijastukset, koska ääniaallot voivat kulkea paljon pidemmälle ennen kuin kohtaavat pinnan ja pomppaavat takaisin. Säättämällä kaiun esiviiveparametria voit muuttaa huoneen näennäistä kokoa ilman, että sinun tarvitsee muuttaa kokonaiskokoa. Tämä antaa sekoitukseesi hieman enemmän läpinäkyvyyttä jättämällä tilaa alkuperäisen äänen ja sen kaiun väliin.

I Kaiku (määrä). Voit muuttaa kanaviin 1 ja 2 vaikuttavan kaiun määrää käyttämällä Reverb-kontrollaa jommankumman kanavan yläosassa valitaksesi haluamasi määrän.

6. Miksaus ja takaisinkytkentääni

Revelator io44 on varustettu tehokkaalla mutta helppokäyttöisellä mikserillä, jonka avulla voit yhdistää tulosignaalit kolmeen stereoäänivirtaan. Näitä voivat olla toisto tallennussovelluksesta, kuten Studio One, Skype-puhelun ääni, suosikkivideopelisi äänet tai kaikki kolme samanaikaisesti.

Jos olet vasta aloittamassa ja aiot vain äänittää äänesi, sinun ei koskaan tarvitse käyttää mikseriä. Kun olet kuitenkin valmis aloittamaan soittoäänen lisäämisen podcastiisi tai luomaan monimutkaisempia streameja, tämä mikseri ratkaisee lukemattomia reititysongelmia ja päänsärkyä.

Revelator io44:n Loopback-virrat näkyvät ohjelmiston määritysvalikoissa nimellä "Revelator IO 44 Stream Mix A" ja "Revelator IO 44 Stream Mix B".

macOS-käyttäjät, huomaa: Kaikki tämän osan mikserikuvaukset olettavat, että olet ottanut Multi-tilan käyttöön. Tämä tarjoaa sinulle parhaan käyttökokemuksen. Jos et ole ottanut Multi-tilaa käyttöön, ota askel takaisin [Universal Control -osioon](#) ja tee se nyt. _____

Mikä on Loopback Audio?

Loopback-ääni on alan termi äänen reitittämisestä sovelluksesta toiseen. Äänirajapintoja käyttävät sovellukset, kuten Revelator io44, on suunniteltu vastaanottamaan ääntä yhdestä äänilaitteesta ja lähettämään ääntä yhteen äänilaitteeseen. Tämä tarkoittaa, että useimmat sovellukset voivat lähettää vain äänirajapintaan ja vastaanottaa sieltä... eivät muista sovelluksista.

Tämä voi olla haaste tietyissä tilanteissa. Mietitkö edelleen, miksi loopback-ääni on niin siistiä? Tässä on joitain hienoja käyttötapoja:

I Anna Podcast-vieraasi tuntea olevansa siellä studiossa kanssasi. Sen lisäksi, että voit helposti nauhoittaa ääntä Zoom-vieraasta, voit yhdistää mikrofonisignaalin Studio Onen ääneen – ja lähettää koko miksaus Zoomiin valitsemalla Zoomin lähteeksi jonkin Revelator io44:n loopback-laitteista. Vieraasi kuulevat sekä äänesi että ääniliisäosasi, kun tallennat vain heidän äänensä!

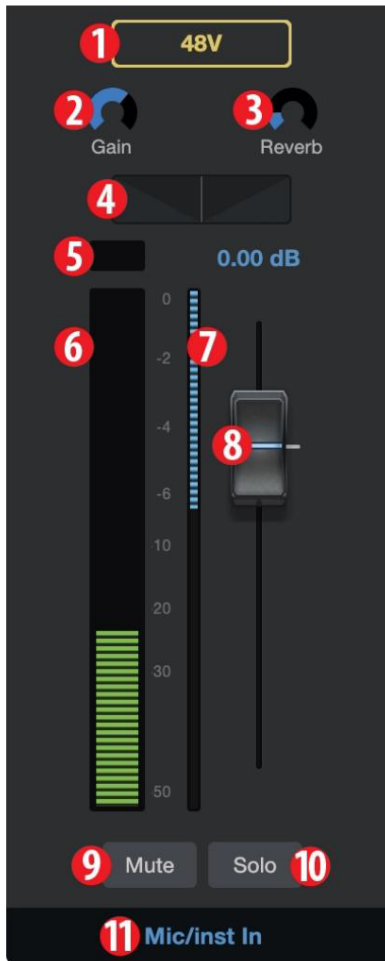
I Luo huippuammattimaisia kuvalähetyksiä. Useimmissa näytönkaappaussovelluksissa voit sisällyttää mikrofonin TAI järjestelmän äänen. Revelator io44:n mikseri- ja loopback-streamien avulla voit luoda sekoituksen sekä mikrofonista että järjestelmän äänestä ja käyttää sitten Revelator io44 loopback -laitetta näytönkaappaussovelluksesi lähteenä.

I Tee pelivideo. Aivan kuten kuvalähetyksen tekemisessä, silmukkaääni tekee pelin tallentamisesta toistaa ääntä ja mikrofonia samanaikaisesti nopeasti ja helposti.

Mikä parasta, Revelator io44:n mikserin avulla on helppo seurata mitä tahansa luomaasi miksausta, joten voit tallentaa ja suoratoistaa luottavaisesti tietäen, että kuulemasi on juuri sitä, mitä myös yleisösi kuuntelee.

6.1 Sekoittimen säätimet

6.2 Mikrofonikanavan säätimet



1. **+48v.** Kytkee/katkaisee +48V tehon käytettäväksi lauhduttimen kanssa mikrofonit, kuten PreSonus PX-1 tai M7.
2. **Voitto.** Tällä säätimellä voit asettaa liitetyn mikrofonin tai instrumentin. Vahvistus voidaan asettaa myös Encoder-säätimellä Revelator io44:ssäsi.
3. **Kaiku.** Käytä tätä säädintä asettaaksesi kaiun määrän signaali. Kaikuasetukset voidaan määrittää maun mukaan käyttämällä Reverb-osiota. Katso lisää [Fat Channel and Voice Effects -osiosta](#) Kaiku.
4. **Pan.** Tämä asettaa signaalin panoroinnin jokaiseen stereomiksaukseen. Pan asettaa mikrofonin sijainnin suhteessa vasempaan ja oikeaan seoksen puoli. Kun pannu on asetettu keskiasentoon, sinun mikrofoni kuuluu tasaisesti sekä vasemmalla että oikealla puolella sekoita. Kun käännät sitä oikealle, se on kovempi oikealla puolella. Kuten käännät sitä vasemmalle, se on kovempi vasemmalla puolella.
5. **Leikkeen valo.** Tämä valo palaa punaisena, kun myös tulosignaali on äänekäs ja leikkaava. Jos tulosignaali katkeaa, se ylikuormittaa Revelator io44:n analogia-digitaalimuuntimet aiheuttavat digitaalista vääristymää. Tämä kuulostaa kamalalta. Jos tallennat digitaalista vääristymää sisältävän signaalin, sitä ei voi kumota tai korjata. Ja tämän takia se on on tärkeää pitää tätä ilmaisinta silmällä, kun teet asetuksia tasosi.
6. **Kanavamittari.** Tämä mittari näyttää mikrofonisi nykyisen tason ennen fader-tasoa.
7. **Vahvistuksen vähennysmittari.** Tämä mittari näyttää vahvistuksen määrän portin mikrofonisignaalin vähennys, kompressori ja/tai rajoitin.

8. **Mikrofonikanavan fader.** Ohjaa mikrofonikanavan kokonaistasoa tällä hetkellä valittu sekoitus.

9. **Mykistä.** Mykistää signaalin jokaisessa stereomiksauksessa.

10. **Yksin.** Solo signaalin jokaisessa stereomiksauksessa.

11. **Kanavan nimi.** Kaksoisnapsauttamalla "Mic/Inst In" voit muokata kanavan nimeä.

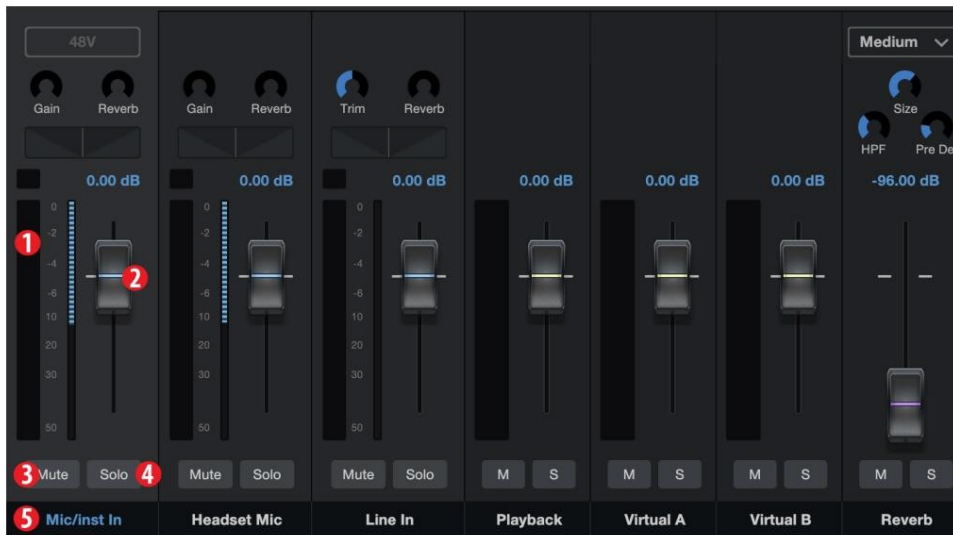
6.3 Mikserikanavan säätimet

Revelator io44 -sekoittimessasi on neljä kanavaa:

- **Toisto.** Tämä on Revelator io44 -toistolaitteen lähtökanava kussakin stereomiksauksessa.
- **Virtual A.** Tämä on Revelator io44 Virtual A -laitteen lähtökanava kussakin stereosekoituksessa.
- **Virtual B.** Tämä on Revelator io44 Virtual B -laitteen lähtökanava jokaisessa stereosekoituksessa.

Kaiku. Tämä on lähtökanava Reverbille jokaisessa stereomiksauksessa. Mitä korkeammalle asetat faderin, sitä enemmän kaikua kuulet.

Jokaisella kanavalla on samat säätimet:



1. **Kanavamittari.** Tämä mittari näyttää kanavan nykyisen tason ennen fader-tasoa (#2).
2. **Channel Fader.** Ohjaa kanavan kokonaistason tällä hetkellä valitussa sekoituksessa.
3. **Mykistä.** Mykistää tällä hetkellä valitun sekoituksen kanavan. Huomaa, että mikrofoni-kanava Mute on yleinen ja mykistää kanavan kaikissa miksauksissa.
4. **Yksin.** Solos kanava tällä hetkellä valitussa sekoituksessasi. Huomaa, että tulokanavan soolot ovat globaaleja ja soittelevat kanavaa Main Mix -sekoituksessa.
5. **Kanavan nimi.** Kaksoisnapsauttamalla oletusnimeä voit mukauttaa kanavan nimeä.

6.4 Päälähtösäätimet ja sekoituksen valinta

Revelator io44 antaa sinulle erittäin hienon ja yksityiskohtaisen hallinnan eri miksausten yksityiskohtiin, jotka voit lähettää Loopback-streamiisi ja -lähtöihisi.

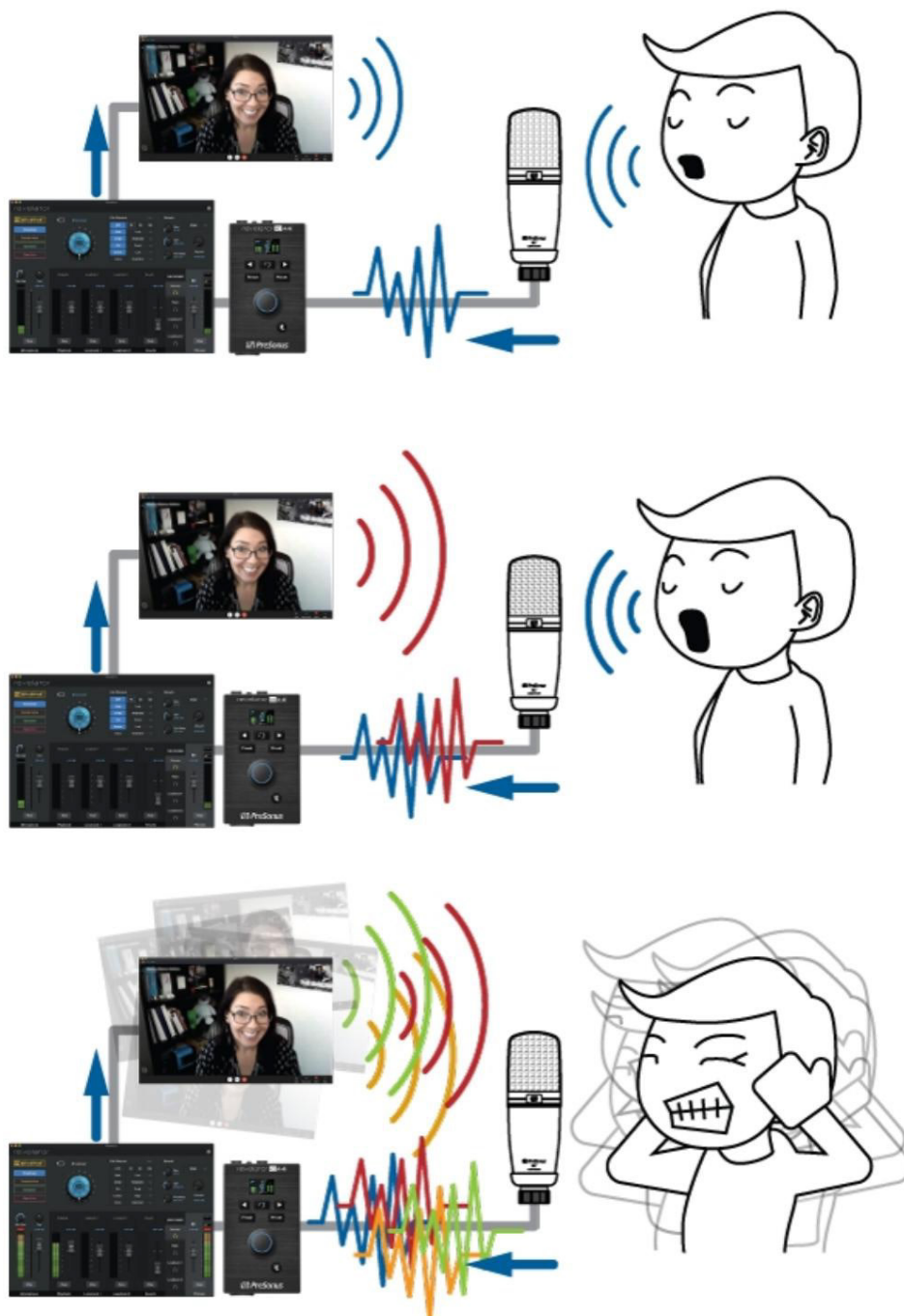
Päälähtösäätimet vaikuttavat Revelator io44:n fyysisiin lähtöihin, mukaan lukien päälähdöt, kuulokkeet jne. Kaikki mihin voit kytkeä kaapelin.



1. **Main Out.** Päääänenvoimakkuuden säädin päälähtöillesi (sinun kaiuttimet)
2. **Puhelimet.** Päääänenvoimakkuuden säädin kuulokelähdölle.
3. **Sekoita.** Ohjaa suora valvontasignaalia suhteessa ohjelmiston valvontasignaaliin. Vasen = suurempi, oikea = enemmän pehmeästäware.
Revelator io44:n Mix Selection Controls -säätimillä voit luoda neljä ainutlaatuista sekoituksia lähetettäväksi neljään eri lähtöön. Tästä on hyötyä, jos esim esimerkiksi sinulla on taustamusiikkia käynnissä podcastin aikana, mutta et halua lähettää taustamusiikkia ohjelmasi vieraille Skypea kautta. Voit luoda mukautettuja sekoituksia varten Main, Mix A, Mix B tai Sekoita C.
4. **Pää.** Napsauta tätä välilehteä tuodaksesi esille Revelator io44:n sekoituksen Laite.
5. **Stream Mix A.** Napsauta tätä välilehteä tuodaksesi miksaus esille Revelator io44 Stream Mix Output stream.
6. **Stream Mix B.** Napsauta tätä välilehteä tuodaksesi esille Revelator io44 Stream Mix B Output -virran miksaus.
7. **Puhelimet Kuuntele.** Voit kuunnella mitä tahansa neljästä miksausesta napsauttamalla kuulokekuvakkeessa. Tämä reitittää valitun sekoituksen sinun kuulokkeet Monitor-mixin sijaan, jotta voit koesoittoasi muita sekoituksia.
8. **Mono/Stereo.** Jokainen miksaus voidaan vaihtaa monon ja stereon välillä. Käytä monosäädintä, kun reitität paluuääntä sovellukseen, joka hyväksyy vain yhden tulon, tai kun haluat seurata mono.
9. **Output Fader.** Asettaa tällä hetkellä valitun sekoitus.
10. **Sekoitusklipsi.** Kun tämä valo syttyy, miksaus on liian kova ja on "leikkaus". Voit korjata tämän alentamalla yleistä lähtötasoa tai laskemalla kutakin kanavaa mixissä.
11. **Sekoitusmittari.** Näyttää nykyisen sekoituksen kokonaistason.
12. **Mykistä.** Mykistää parhaillaan valitun sekoituksen.
13. **Sekoituksen nimi.** Jokaisen sekoituksen nimeä voi muokata napsauttamalla oletusnimi Main output Faderin alla.

6.5 Palautesilmukat ovat huonoja

Vaikka silmukkaäänien ja Revelator io44 -mikserin avulla on todella helppoa miksata ja tallentaa ohjelmiston ääni toiseen, on myös mahdollisuus lähettää ohjelmistosovelluksen tulos takaisin itseensä ja luoda niin sanottu " Palautesilmukka."



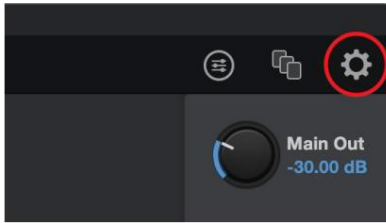
Aina kun nauhoitat Revelator io44 -mikserillä sovelluksella, joka tarjoaa valvontaa, esim

Studio One tai OBS, sinun on joko poistettava valvonta käytöstä tai mykistettävä paluukanava Revelator io44:ssä mikseri takaisinkytkentäsilman välttämiseksi.

Sovelluksissa, kuten Skype ja Zoom, on "mix miinus" -ominaisuus, joka poistaa tulosignaalin lähtösignaalista, joten sinun ei tarvitse huolehtia tästä, jos vain tallennat videopuhelua. Tämä ominaisuus on käytössä oletusarvoisesti, koko ajan.

7. Lisäominaisuudet ja mukautustyökalut

7.1 Asetukset-valikko



Revelator io44 -laitteessa on useita mukautettavia ominaisuuksia. Aloita painamalla oikeassa yläkulmassa olevaa Asetukset-painiketta.

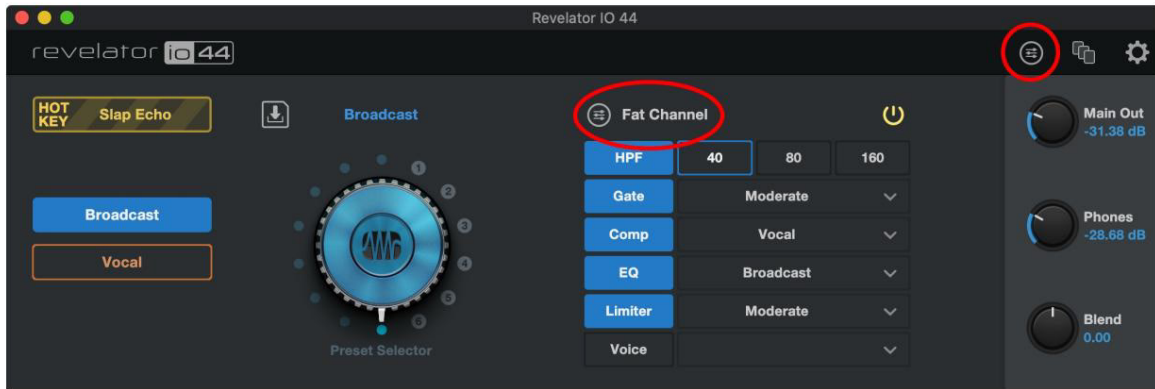


- 1. Nollaa kaikki.** Napsauta tätä painiketta palauttaaksesi Revelator io44:n tehdasoletustilaan.
- 2. Fat Channel USB-virtaulostuloissa.** Oletusarvoisesti Revelator io44 tallentaa äänen juuri sellaisena kuin kuulet sen kuulokkeissasi, ja siinä on Fat Channel -esiasetus. Jos haluat tallentaa vain käsittelemättömän käsittelemättömän äänen, mutta silti kuunnella esiasetuksia tallennuksen aikana, poista "Fat Channel on USB Stream Outputs" käytöstä.
- 3. Lähtöviive.** Käytä lähtöviivettä äänen synkronointiin videoon, jos äänen ja videon välillä on synkronointiongelmia. Käytä pudotusvalikkoa valitaksesi haluamasi lähdöt ja Delay-nuppia asettaaksesi viiveen millisekunneina. (Joissakin televisioissa samankaltaisia ominaisuuksia kutsutaan joskus "huulisynkroniksi").
- 4. Esiasetettu painiketila.** Oletusarvoisesti Revelator io44 tarjoaa kaksi esiasetusta itse käyttöliittymän Preset-painikkeiden kautta. Jos huomaat käyttäväsi vain yhtä, voit yksinkertaistaa tätä vastaavasti napsauttamalla tätä.
Kun yksi tai kaksi esiasetuspainiketta on käytössä, näet vain vastaavan määrän esiasetuksia myös Revelator io44 -sekoittimessa; käyttämättömät esiasetukset näkyvät harmaina. Huomaa, että yhden esiasetetun paikan tilassa Revelator io44:n Preset-painike vaihtaa ladatun esiasetuksen ja ohituksen välillä. Kahden esiasetetun paikan tilassa ohitus onnistuu edelleen pitämällä Revelator io44:n Preset-painiketta painettuna.
- 5. Kanavan mykistys synkronointi.** Aktivoituna kanavan mykistäminen yleisohjauksessa mykistää sen kaikista sekoituksia.

7.2 Kehittyneet rasvakanavan ja äänitehosteiden säätimet

Avaa edistyneet Fat Channel ja Voice Effects Controls napsauttamalla yläreunassa olevaa Fat Channel -valikkoa

Universal Control -painikkeen oikealla puolella tai napsauta "Fat Channel".



Voit muokata tehosteita napsauttamalla haluamasi prosessorin nimeä näytön yläreunassa olevista välilehdistä. Tämä tuo sen ohjaimet keskipisteeseen.



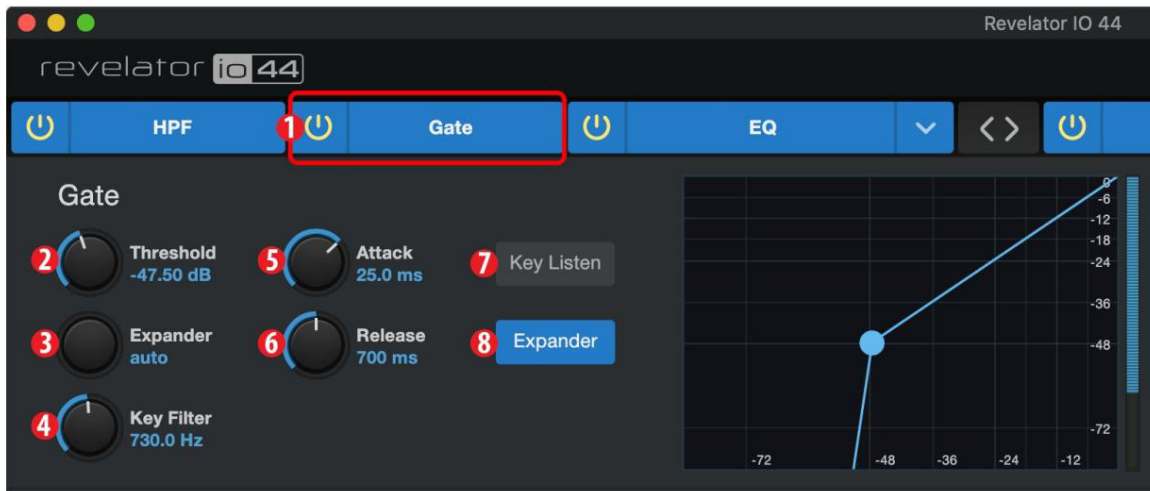
7.3 Ylipäästösuodatin



Tällä säätimellä voit asettaa ylipäästösuodattimen taajuuskynnyksen valitulle kanavalle tai lähtöväylälle. Suodattimen kynnyсарvo voidaan asettaa välillä 24 Hz - 1 kHz. Kun kynnyс on asetettu alimmalle tasolle, suodatin on pois päältä. Ylipäästösuodattimen kaltevuus on -12 dB/8va.

Tehokäyttäjän vinkki: Ylipäästösuodatin vaimentaa kaikki asetetun kynnyksen alapuolella olevat taajuudet. Käytä Fat Channel -ylipäästösuodatinta poistaaksesi ei-toivotut matalat taajuudet lähdesignaalistasi sen sijaan, että yrität taajuuskorjata niitä.

7.4 Meluportti



- 1. Päällä/pois.** Kytkee Noise Gaten päälle tai pois päältä signaaliketjussa.
- 2. Kynnys.** Asettaa signaalitason, joka jakaa signaalit, jotka haluat pitää, ja signaalit, jotka haluat vaimentaa. Tämän tason alapuolella olevat signaalit vaimentuvat Range-parametrin asetuksen mukaan.
Tämän tason yläpuolella olevat signaalit kulkevat läpi ilman muutoksia.
- 3. Alue.** Asettaa signaaliin sovellettavan vaimennuksen, kun sen taso putoaa kynnyksen alapuolelle.
Alemmat asetukset laskevat signaalin tasoa edelleen, aina -y-kohtaan, jos halutaan. Korkeammat asetukset vähentävät signaalia pienemmässä määrin ja vähentävät kohinaa ja muita häiritseviä signaaleja hienovaraisemmin (ilman "kovaa" rajaa). Huomautus: *Kantama ei ole käytössä, kun Expander on kytkettynä.*
- 4. Avainsuodatin.** Tämä asettaa taajuuden, jolla portti avautuu. Tietyn taajuuden asettaminen, lisäksi Tietulle desibelitasolle, tarjoaa enemmän äänimuotoilua.

Tehokäyttäjän vinkki: Oikein asetettu näppäinsuodatin portissa voi parantaa huomattavasti miksausken yleistä äänenlaatua. Jos esimerkiksi kuvaat ulkona, tien melu voi olla riittävän kovaa portin avaamiseksi. Tässä avainsuodatin voi olla hyödyllinen. Asettamalla avainsuodatin poistamaan jotkin näistä matalista taajuuksista, portti ei ole niin sopiva avautumaan seuraavalle ohi kulkevalle autolle.

- 5. Hyökkäys.** Asettaa ajan, joka kuluu portin "avautumiseen", kun signaali ylittää kynnyksen.

Tehokas käyttäjävinkki: Nopea hyökkäysnopeus on ratkaisevan tärkeä lyömäsoittimille. Hitaasti nousevat signaalit, kuten laulu ja bassokitara, vaativat hitaamman hyökkäyksen; näillä signaaleilla nopeampi hyökkäys voi aiheuttaa kuuluvan napsahduksen. Kaikilla porteilla on mahdollisuus napsahduttaa avautuessaan, mutta oikein asetettu portti ei koskaan napsahda.

- 6. Vapauta.** Asettaa ajan, joka kuluu portin sulkeutumiseen, kun signaali putoaa kynnyksen alapuolelle.
- 7. Key Listen.** Paina painiketta kytkeäksesi Key Listen -toiminnon päälle tai pois. Se syttyy osoittamaan, että Key Listen on aktiivinen. Kun Key Listen on käytössä, kuuntelet taajuutta, jolla Key Listen on asetettu.
- 8. Laajennustila.** Paina painiketta tai käännä kooderia vaihtaaksesi tämän prosessorin Gate- ja Expander-toimintojen välillä.

Tehokas käyttäjävinkki: Portin vapautusajat tulee yleensä asettaa niin, ettei se vaikuta portitettavan instrumentin tai äänen luonnolliseen vaimenemiseen. Lyhyemmät vapautusajat auttavat siivoamaan signaalin kohinaa, mutta voivat aiheuttaa lyömäsoittimien "juttelua". Pidemmät vapautusajat yleensä eliminovat tärinän, ja ne tulee asettaa kuuntelemalla tarkasti, jotta signaali vapautuu mahdollisimman luonnollisin.

7.5 Kompessorori

Kuten aiemmin mainittiin, kompressorori on dynaaminen prosessori, joka vähentää signaalin dynaamista aluetta vaimentamalla sitä tietyllä suhteella, kun se ylittää tietyn kynnyksen. Revelator io44 on varustettu kolmella kompressorimallilla, joista voit valita: Standard, Tube ja FET.

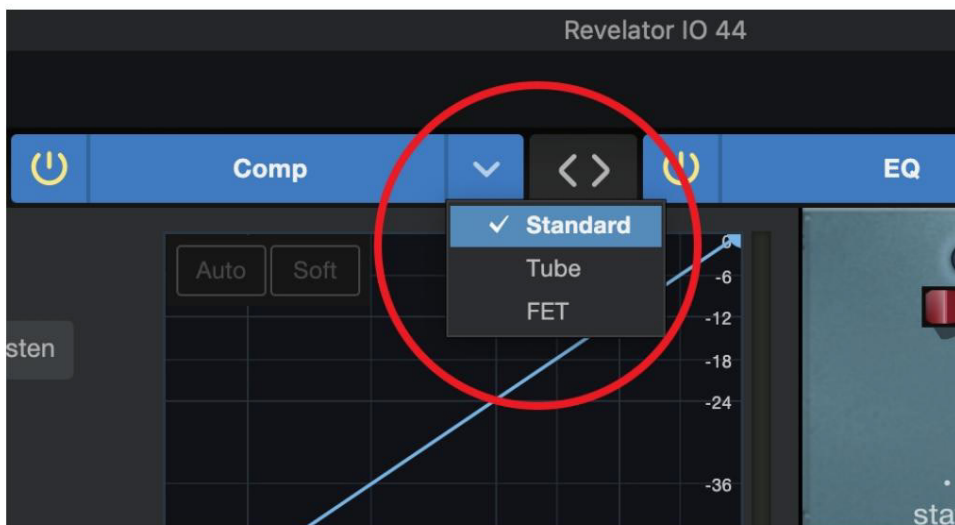
Näillä erillisillä kompressorilaaajennusmalleilla on omat hallinta- ja toimintamallinsa:

I **Vakiokompressorori.** Puhdas ja monipuolinen kompressorori, joka tarjoaa läpinäkyvän dynaamisen alueen vähentäminen.

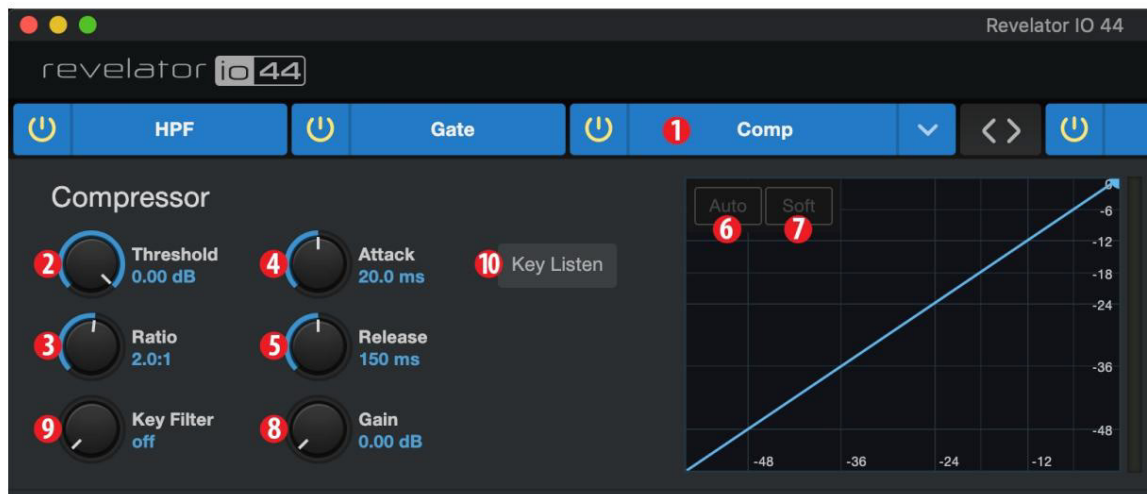
I **Putken tasoitusvahvistin.** Malli putkipohjaisesta optoelektronisesta kompressorista, yksinkertainen ja nopea säätimet ja klassinen sävyhahmo.

I **A-luokan FET-tasoitusvahvistin.** Malli A-luokan FET-pohjaisesta kompressorista, jossa on aggressiivinen, iskevä sävy.

Voit vaihtaa kompressorin mallia napsauttamalla pudotusvalikkoa. Huomautus: Kompessorori sammuu aina, kun uusi malli ladataan, ja se on otettava uudelleen käyttöön, jotta kuulet sen vaikutuksen ääneesi.



7.6 Vakiokompressorori



1. **Päällä/pois.** Kytkee kompressorin päälle tai pois päältä signaaliketjussa.
2. **Kynnys.** Asettaa tason, jonka yläpuolella kompressorori alkaa vaimentaa signaalia.
3. **Suhde.** Asettaa kynnyksen ylittävän signaalin määrän ja sen vaimennuksen välisen suhteen. Suhteessa 1:1 (kirjoitetaan usein 1:1) pakkausta ei tapahdu. Suhteessa 4:1 signaali, joka ylittää kynnyksen 8 dB:llä, vaimenee 2 dB:n tarkkuudella kynnyksarvosta (jaettuna neljällä). Mitä korkeamman suhteen valitset, sitä selvemmäksi kompressorin vaikutus tulee.
4. **Hyökkäys.** Asettaa ajan, jonka kompressorori alkaa vaimentaa signaalia, kun se ohittaa signaalin kynnyksen.
5. **Vapauta.** Asettaa ajan, jonka kompressorori lopettaa signaalin vaimentamisen, kun se laskee alle kynnyksen.
6. **Automaattinen.** Paina kytkeäksesi automaattisen tilan päälle tai pois päältä. Kun Auto-tila on aktiivinen, Attack and Release -ohjaimet eivät toimi ja käytetään esiohjelmoitua hyökkäys- ja vapautuskäyrää. Tässä tilassa hyökkäys on asetettu arvoon 10 ms ja vapautus 150 ms. Kaikki muut kompressorin parametrit voidaan edelleen säätää manuaalisesti.
7. **Pehmeä.** Paina kytkeäksesi Pehmeän polven päälle tai pois päältä. Kun asetusta on "päällä", pakkausta sovelletaan asteittain ajan myötä, kun tulosaali saavuttaa kynnyksen.

Tehokäyttäjän vinkki: Hyvin lyhyet kompressorin vapautusajat voivat tuottaa katkonaista tai "värähtelevää" ääntä, erityisesti kompressoitaessa instrumentteja, joissa on paljon matalataajuisia komponentteja, kuten rikas akustinen kitara. Erittäin pitkät vapautusajat voivat aiheuttaa ylipakatun tai "puristetun" äänen. Kaikki vapautusalueet voivat kuitenkin olla hyödyllisiä, ja sinun tulee kokeilla tutustuaksesi erilaisiin äänimahdollisuuksiin.

8. **Voitto.** Asettaa signaaliin sovellettavan "meikkivahvistuksen" määrän. Kun signaali on pakattu, sen kokonaistaso usein laskee. Tämän vahvistuksen säädön avulla voit nostaa sen takaisin oikealle tasolle pakkauksen jälkeen tapahtuu.
9. **Näppäinsuodatin.** Tämä asettaa taajuuden, jolla kompressorori kytkeytyy. Kompressorori käsittelee edelleen koko taajuusalueen, mutta se kytkeytyy päälle vain, kun määritetty taajuus on läsnä.
10. **Key Listen.** Paina kuunnellaksesi signaalia, jota käytetään kompressorin laukaisemiseen, kuten näppäinsuodattimella on asetettu

ohjaus (mukaan lukien ylipäästösuodattimen vaikutukset). Paina uudelleen vaihtaaksesi takaisin normaalille kanavalle signaali.

7.7 Putken tasoitusvahvistin



1. **Päällä/pois.** Kytkee kompressorin päälle tai pois päältä signaaliketjussa.
2. **Voitto.** Asettaa kompressorin tulovahvistuksen. Koska tämän tyyppinen kompressor toimii eri tavalla kuin tavallinen kompressor, suurin osa siitä, miten se vaikuttaa signaaleihin, perustuu tulotasoon. Kokeile eri asetuksia nähdäksesi, mikä sopii tarpeisiisi.
3. **Huippujen vähentäminen.** Asettaa signaaliin sovellettavan huipun vähennyksen määrän. Korkeammat asetukset johtavat enemmän vahvistuksen vähennystä ja selvempi pakkausvaikutus.
4. **Kompressorirajoitin.** Alla oleva painike vaihtaa Tube Leveling Amplifier -vahvistimen sen välillä kompressor- ja rajoitintilat. Kompressoritilassa se toimii vaihtelevalla suhteella 1:1-10:1. Rajoitintilassa se toimii vaihtelevalla suhteella 10:1-20:1, mikä rajoittaa aggressiivisemmin huippuja.
5. **Avainsuodatin.** Tämä määrittää taajuuden, jolla putken tasoitusvahvistin kytkeytyy. Se edelleen käsittelee koko taajuusalueen, mutta se kytkeytyy päälle vain, kun määritetty taajuus on läsnä.
6. **Key Listen.** Paina kuunnellaksesi signaalia, jota käytetään kompressorin laukaisemiseen, kuten Key Filter -säätimellä on asetettu (mukaan lukien ylipäästösuodattimen vaikutukset). Paina uudelleen vaihtaaksesi takaisin normaaliin kanavasignaaliin.

7.8 A-luokan FET-kompressor



1. **Päällä/pois.** Kytkee kompressorin päälle tai pois päältä signaaliketjussa.
2. **Tulovahvistus.** Asettaa kompressorin tulovahvistuksen. Tämä asetetus vaikuttaa kompressorin toimintaan, joten voit kokeilla erilaisia asetuksia löytääksesi optimaalisen tehoston tarpeisiisi.
3. **Lähtövahvistus.** Asettaa signaaliin sovellettavan "meikkivahvistuksen" määrän. Kun signaali on pakattu, sen yleinen taso laskee usein. Tämän vahvistuksen säädön avulla voit nostaa sen takaisin oikealle tasolle pakkauksen jälkeen.

4. **Hyökkäys.** Asettaa ajan, jonka kompressorin alkaa vaimentaa signaalia, kun se ohittaa signaalin kynnyksen.
5. **Vapauta.** Asettaa ajan, jonka kompressorin lopettaa signaalin vaimentamisen, kun se laskee alle kynnyksen.
6. **Suhde.** Asettaa kompressorin suhteen. Seuraavat suhteet ovat käytettävissä: 4:1, 8:1, 12:1, 20:1 tai Kaikki.
7. **Avainsuodatin.** Tämä asettaa taajuuden, jolla kompressorin kytkeytyy. Kompressorin käsittelee edelleen koko taajuusalueen, mutta se kytkeytyy päälle vain, kun määritetty taajuus on läsnä.
8. **Key Listen.** Paina kuunnellaksesi signaalia, jota käytetään kompressorin laukaisemiseen, kuten Key Filter -säätimellä on asetettu (mukaan lukien ylipäästösuodattimen vaikutukset). Paina uudelleen vaihtaaksesi takaisin normaaliin kanavasignaaliin.

7.9 Signaaliketjun muuttaminen

Kompressorin ja EQ voidaan järjestää uudelleen signaalitiellä. Oletusarvoisesti signaali kulkee kompressorin läpi ennen kuin se kulkee EQ:n läpi. Uudelleen järjestettäessä taajuuskorjain sijoitetaan kompressorin edelle signaalitiellä.



Tehokäyttäjän vinkki: Kompressorin sijoittaminen EQ:n eteen mahdollistaa dramaattisten muutosten tekemisen EQ-asetuksiin ilman, että kompressorin asetuksia tarvitsee muuttaa. Kuitenkin, jos asetat taajuuskorjaimen kompressorin eteen, voit hallita paremmin eri taajuuksia ja saada luonnollisemman vasteen.

7.10 Taajuuskorjain

Kuten aiemmin mainittiin, taajuuskorjain (tai taajuuskorjain) on sävynsäätö, jonka avulla voit muuttaa signaalin sävytasapainoa. Voit tehostaa tai leikata taajuuksien tasoa tehdeksi korjaavia tai luovia muutoksia signaaliin. Kuten kompressorin, Revelator io44 on varustettu kolmella EQ-mallilla, joista voit valita: Standard, Passive ja Vintage.

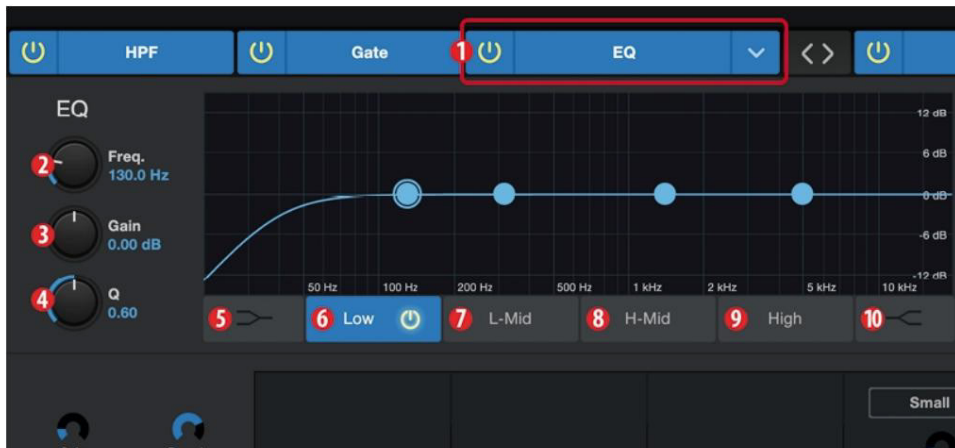
Näillä erillisillä EQ-malleilla on omat säätönsä ja käyttäytymisensä:

- I **Vakiotaajuuskorjain.** Puhdas ja monipuolinen taajuuskorjain, joka tarjoaa läpinäkyvän sävyn muotoiluun.
- I **Passiivinen ohjelma EQ.** Malli putkipohjaisesta EQ:sta, jossa on yksinkertainen, nopea ja klassinen sävyinen luonne.
- I **Vintage 1970-luvun EQ.** Klassisen solid-state EQ:n malli, jossa on yksinkertaiset musiikilliset taajuusasetukset ja paljon luonnetta.

Voit vaihtaa EQ-mallia napsauttamalla pudotusvalikkoo. Huomautus: EQ sammuu aina, kun uusi malli ladataan, ja se on otettava uudelleen käyttöön, jotta kuulet sen vaikutuksen ääneesi.



7.11 Vakiotaajuuskorjain



1. **Päällä/pois.** Kytkee EQ:n päälle tai pois päältä signaaliketjussa.
2. **Taajuus.** Tämä säädin määrittää keskitajuuden, jolla signaaleja tehostetaan tai leikataan tällä hetkellä valitulla kaistalla.
3. **Voitto.** Asettaa määrän, jolla valittua taajuutta korotetaan tai leikataan.
4. **Q.** Asettaa nykyisen EQ-kaistan Q:n (tai leveyden). Suuremmat Q-arvot vaikuttavat kapeampaan taajuusalueeseen. Pienemmät Q-arvot vaikuttavat laajemmalle alueelle.
5. **Matala hylly päälle/pois.** Ottaa käyttöön/poistaa käytöstä matalan hyllyn taajuuskorjaimen. Kun hyllypainiketta ei paineta, matala kaista on parametrinen. Hylly-painikkeen ottaminen käyttöön muuttaa matalan kaistan matalan taajuuden taajuuskorjaimeksi, joka muuttaa tietyllä määrällä matalien taajuuksien kaistaa käyttäjän valitsemalla hyllytaajuudella ja sen alapuolella.

Tehokas käyttäjävinkki: Matala taajuuskorjain on kuin stereon basson säädin. Tässä tilassa keskitajuuden säädin valitsee hyllytaajuuden.

6. **Valitse matala kaista.** Ottaa käyttöön/poistaa käytöstä matalan kaistan ja ottaa käyttöön taajuuden, vahvistuksen ja Q:n tätä varten bändi.
7. **L-Mid Band Select.** Ottaa käyttöön/poistaa käytöstä matalan keskikaistan ja ottaa käyttöön taajuuden, vahvistuksen ja Q:n tälle bändille.
8. **H-Mid Band Select.** Ottaa käyttöön/poistaa käytöstä korkean keskikaistan ja ottaa käyttöön taajuuden, vahvistuksen ja Q:n tälle bändille.
9. **High Band Valitse.** Ottaa käyttöön/poistaa käytöstä yläkaistan ja ottaa käyttöön taajuuden, vahvistuksen ja Q:n tätä varten bändi.

10. **Korkea hylly päälle/pois.** Ottaa käyttöön/poistaa käytöstä korkean hyllyn taajuuskorjaimen. Kun Shelf-painiketta ei ole painettu, High band on parametrinen taajuuskorjain. Hylly-painikkeen ottaminen käyttöön muuttaa korkean kaistan korkean tason taajuuskorjaimeksi, joka muuttaa tietyllä määrällä korkeiden taajuuksien kaistaa käyttäjän valitsemalla hyllytaajuudella ja sen yläpuolella. määrä.

Tehokas käyttäjävinkki: Korkealle asetettava EQ on kuin stereon diskantin säädin. Tässä tilassa keskitaajuuden säädin valitsee hyllytaajuuden.

7.12 Passiivinen ohjelmataajuuskorjain



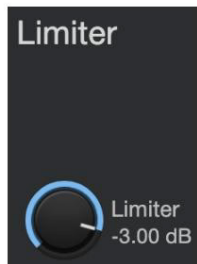
- Päällä/pois.** Kytkee EQ:n päälle tai pois päältä signaaliketjussa.
- Low Boost.** Asettaa valitun matalan taajuuden ympärillä käytettävän tehostuksen tason. Tämä säädin toimii hienosti vuorovaikutuksessa Low Attenuation -säätimen kanssa, mikä mahdollistaa näennäisen bassoenergian lisäämisen pitäen samalla kokonaisbassoenergian optimaalisissa rajoissa.
- Matala vaimennus.** Asettaa valitun matalan taajuuden ympärillä käytettävän vaimennustason. hänen säätimensä toimii hienosti vuorovaikutuksessa Low Boost -säätimen kanssa, mikä mahdollistaa näennäisen bassoenergian tehostamisen pitäen samalla kokonaisbassoenergian optimaalisissa rajoissa.
- Low Frequency Select.** Asettaa Low Boost- ja Low-toimintojen kattaman kaistan keskitaajuuden Vaimennuksen säätimet.
- Suuri kaistanleveys.** Asettaa korkean EQ-kaistan vaikutuksen Q:n (tai leveyden).
- High Boost.** Asettaa valitun korkean taajuuden ympärillä käytettävän tehostuksen tason.
- Korkea vaimennus.** Asettaa vaimennuksen määrän hyllytyksellä taajuuksille ja valitun korkean taajuuden yläpuolella.
- Korkea taajuus.** Asettaa korkean EQ-kaistan keskitaajuuden.
- Vaimennus Valitse.** Asettaa taajuuden, jolla High Attenuation -säädin vaimentaa diskanttisisältöä.

7.13 Vintage 1970-luvun EQ



1. **EQ päällä/pois.** Otaa käyttöön/poistaa EQ:n maailmanlaajuisesti. Ota käyttöön tai poista se käytöstä koskettamalla.
2. **Matala taajuus.** Asettaa hyllytaajuuden alakaistalle.
3. **Matala vahvistus.** Asettaa matalan kaistan vahvistuksen.
4. **Matala-keskitaajuus.** Asettaa keskitaajuuden Low-Mid Bandille.
5. **Low-Mid Gain.** Asettaa vahvistuksen matalalle ja keskialueelle.
6. **High-Mid Frequency.** Asettaa keskitaajuuden High-Mid Bandille.
7. **High-Mid Gain.** Asettaa korkean keskialueen vahvistuksen.
8. **High Gain.** Asettaa korkean kaistan vahvistuksen.

7.14 Limiter

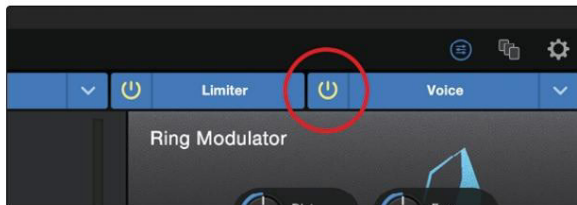


Tämä kooderi asettaa valitun kanavan tai lähtöväylän rajoittimen kynnyksen. Kun signaalin amplitudi (taso) ylittää kynnyksen, rajoitin kytkeytyy päälle. Nupin kääntäminen vastapäivään alentaa kynnystä, joten rajoitus alkaa pienemmällä amplitudilla. Limiter-suhde on 1:1.

7.15 Voice FX

Revelator io44 on varustettu kuudella Voice FX -prosessorilla, jotka voivat saada äänesi kuulostamaan eteeriseltä, toiselta maailmalta tai vain oudolta... valintasi! Tässä osiossa käydään läpi jokainen tehoste yksityiskohtaisesti. Huomaa, että vaikka voit käyttää mitä tahansa näistä tehosteista Fat Channelin ja Reverbinkin kanssa, voit käyttää vain yhtä tehostetta kerrallaan.

Ota haluamasi Voice FX käyttöön tai poista se käytöstä käyttämällä Voice-välilehden virtapainiketta.



7.16 Tuplaaja

Doubler parantaa ääntäsi luonnollisella kaksinkertaisella efektilä, joka lisää rikkautta ja syvyyttä vain ripaus kaikua.



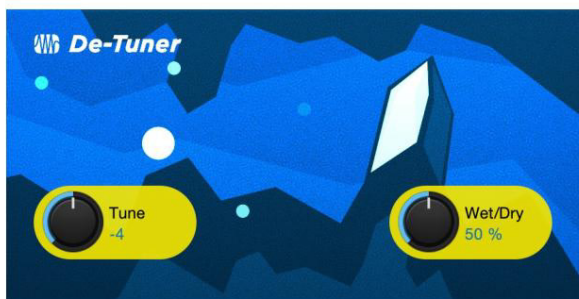
I **Matalat.** Käytä tätä säädintä tehostaaksesi matalien taajuuksien sisältöä.

I **Leveys.** Tämä säädin säätää stereokuva.

I **Märkä/kuiva.** Sekoittaa vaikuttaneen äänen äänesi kuivaan ääneen. Aseta arvoksi 100 % kuullaksesi vain pro-
katkennut ääni. Aseta arvoksi 0 %, jos haluat suunnata vain kuivan äänen.

7.17 Viritin

Nimensä mukaisesti Detuner alentaa ääntäsi keinotekoisesti.



I **Viritä.** Asettaa äänenvoimakkuuden vaimentamisen.

I **Märkä/kuiva.** Sekoittaa vaikuttaneen äänen äänesi kuivaan ääneen. Aseta arvoksi 100 % kuullaksesi vain pro-
katkennut ääni. Aseta arvoksi 0 %, jos haluat suunnata vain kuivan äänen.

7.18 Vokooderi

Ajattele vokooderia "puhuvana syntetisaattorina". Äänesi lähetetään suodattimen läpi ja käytännössä poistetaan
niin, että jäljelle jää vain syntetisoitu ääni sen jälkeen, kun se on moduloitu suodattimella. Tämä johtaa syntetisoituun
ääneen, joka sykkii äänesi tahtiin samoilla sävelominaisuuksilla.



I **Taaj.** Asettaa suodattimen taajuuden. I **Tyyppi.**

Valitse kolmesta suodatintyypistä: Melu, Sahahammas, Suorakulmio I **Märkä/kuiva.**

Sekoittaa vaikuttaneen äänen äänesi kuivaan ääneen. Aseta arvoksi 100 % kuullaksesi vain pro-
katkennut ääni. Aseta arvoksi 0 %, jos haluat suunnata vain kuivan äänen.

7.19 Rengasmodulaattori

Ring Modulator ottaa periaatteessa kaksi erillistä signaalia (äänesi ja oskillaattori) ja luo uuden signaalin, joka koostuu alkuperäisten lähteiden summasta ja eroista. Kaikki tämä on hieno tapa sanoa: se saa sinut kuulostamaan robotilta.



I **Piir.** Säättää vääristymän määrää nollasta ylipäätään. I **Taaj.** Asettaa värähtelytaajuuden. I **SC Freq.** Asettaa alikantoaallon taajuuden. I **Sub Carrier.** Voit valita, lisäätkö signaaliisi matalataajuisen värähtelyn vai ei kytkemällä tai irrottamalla alikantoaallon.

I **Märkä/kuiva.** Sekoittaa vaikuttaneen äänen äänesi kuivaan ääneen. Aseta arvoksi 100 % kuullaksesi vain pro-
katkennut ääni. Aseta arvoksi 0 %, jos haluat suunnata vain kuivan äänen.

7.20 Suodattimet

Tämä on mukautettu suodatinpankki, jonka avulla voit luoda aidosti ulkomaisia tehosteita!



I **Tune:** Säättää vaikutuksen alaisen signaalin korkeutta korkeasta matalaan. I

Vaimennus: Säättää palautteen (4.) kautta lähetettävän korkeataajuisen sisällön määrää vaikutuksen alaisena.
signaali.

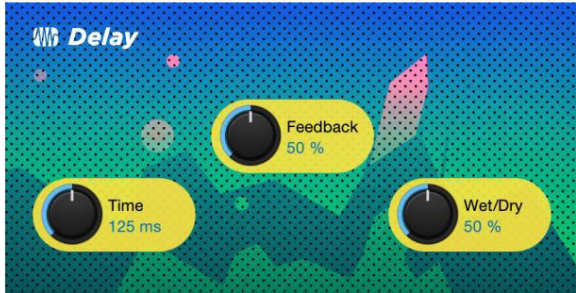
I **Wet/Dry:** Sekoittaa vaikutelman ("märkä") äänen äänesi ei-vaikutteiseen ("kuiva") ääneen. Asetettu
100 % kuullaksesi vain prosessoidun äänen. Aseta arvoksi 0 %, jos haluat suunnata vain kuivan äänen.

| **Feedback:** Säätää kaikutehosteen pituutta. | **Särö:**

Lisää hieman karkeutta ja reunaa vaikuttaneeseen soundiin, kuten yliojattu kitaravahvistin.

7.21 Viive

Viive luo kaiun, vaikka voit usein käyttää viiveitä monimutkaisempien aikapohjaisten tehosteiden luomiseen. Lähdesignaali viivästyy niin, että se kuullaan myöhemmin kuin se todellisuudessa tapahtui.



| **Aika.** Tämä on aika (millisekunteina) lähdesignaalin ja sen kaiun välillä. Yksinkertaisin viive vaikutus on yksi toisto. Lyhyttä 30-100 ms:n viivettä voidaan käyttää takakaiun luomiseen, kun taas pidemmät viiveajat tuottavat kaukaisemman kaiun.

| **Palaute.** Muuttuva takaisinkytkentä tai regeneraatio tuottaa useita vaimenevia toistoja. Lisäämällä palautearvo lisää kaikujen määrää sekä resonanssia, joka syntyy, kun yksi kaiku katoaa toiseen.

| **Märkä/kuiva.** Sekoittaa vaikuttaneen äänen äänesi kuivaan ääneen. Aseta arvoksi 100 % kuullaksesi vain pro-katkennut ääni. Aseta arvoksi 0 % kuullaksesi vain kuivaäänen.

8. Studio One Artist -pikaopas



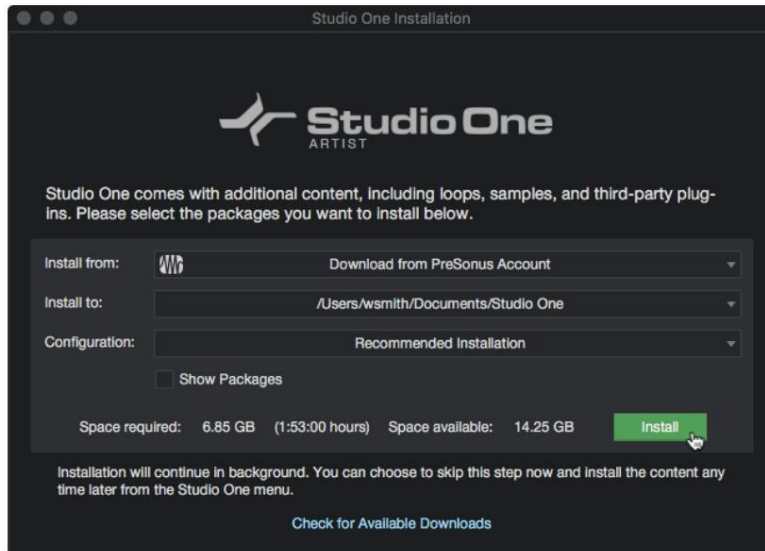
Olitpa nauhoittamassa ensimmäistä albumiasi tai viidennenkymmenennen albumiasi, Studio One Artist tarjoaa sinulle kaikki työkalut, joita tarvitaan upean esityksen vangitsemiseen ja mik-

Tehokas käyttäjävinkki: Arvostettuna PreSonus-asiakkaana olet oikeutettu alennukseen Studio One Professional -päivitykseen. Lisätietoja PreSonus-asiakkaiden Studio One -päivitysohjelmasta on osoitteessa <https://shop.presonus.com/products/software/studio-one-prods>.

8.1 Asennus ja valtuutus

Kun olet asentanut äänirajapinnan ohjaimet ja liittänyt sen tietokoneeseen, voit käyttää mukana tulevaa PreSonus Studio One Artist -musiikintuotantoohjelmistoa aloittaaksesi musiikin tallentamisen, miksauksen ja tuotannon. Asenna Studio One Artist kirjautumalla My PreSonus -tilillesi ja rekisteröimällä käyttöliittymäsi. Studio One Artistin tuoteavaimesi rekisteröidään automaattisesti My PreSonus -tilillesi yhdessä laitteistorekisteröinnin kanssa.

Studio One -asennusohjelman lataaminen ja suorittaminen



Asenna Studio One Artist lataamalla Studio One Artist -asennusohjelma My PreSonus -tiliäsi osoitteeseen tietokone, jolla aiot käyttää sitä.

I **Windows:** Käynnistä Studio One Artist -asennusohjelma ja seuraa näytön ohjeita.

I **Mac:** Vedä Studio One Artist -sovellus Macin kiintolevyn Ohjelmat-kansioon.

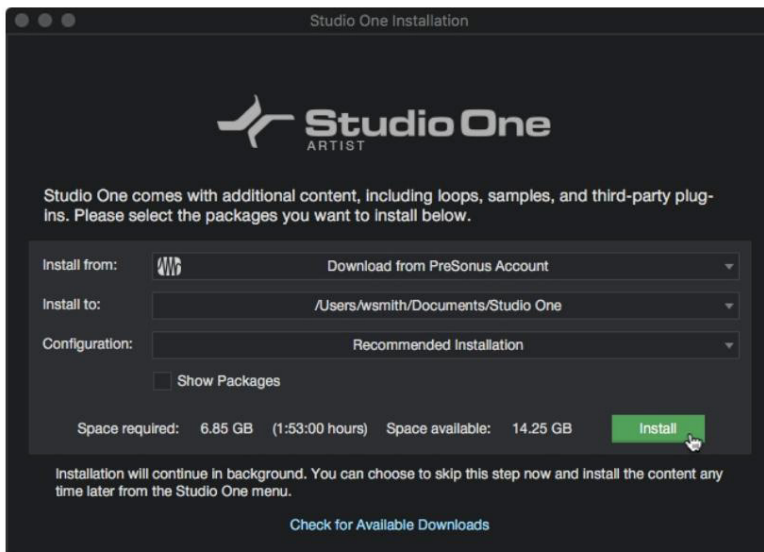
Valtuutetaan Studio One

Kun Studio One käynnistetään ensimmäistä kertaa tietokoneellasi, se kommunikoi My PreSonus -tilisi kanssa ja vahvistaa rekisteröitymisesi. Varmista saumattoman valtuutusprosessin varmistamiseksi lataa asennusohjelma tietokoneeseen, jossa aiot käyttää sitä, ja varmista, että tietokoneesi on muodostaa yhteyden Internetiin, kun käynnistät sovelluksen ensimmäisen kerran.

Tehokäyttäjän vinkki: Sinua saatetaan pyytää antamaan My PreSonus -käyttäjätilisi tiedot. Napsauttamalla "Muista valtuustiedot" saat välittömän pääsyn mihin tahansa PreSonus Marketplacesta ostamaasi sisältöön.

Asennetaan niputettua sisältöä Studio One Artistille

Studio One Artistin mukana tulee joukko esittely- ja opetusmateriaalia, instrumentteja, silmukoita ja näytteet. Studio One Artist -paketti sisältää kaiken, mitä tarvitset musiikin tuottamiseen.



Kun käynnistät Studio One Artistin ensimmäisen kerran, sinua kehoitetaan asentamaan sen sisältö. Valitse sisältö, jonka haluat lisätä ja napsauta "Asenna". Sisältö alkaa automaattisesti ladata ja asentaa My PreSonus -käyttäjiltäsi.

Tehokäyttäjän vinkki: Jos haluat valita vain osan saatavilla olevasta sisällöstä, napsauta "Näytä paketit". Täältä voit mukauttaa sisällön asennusta.

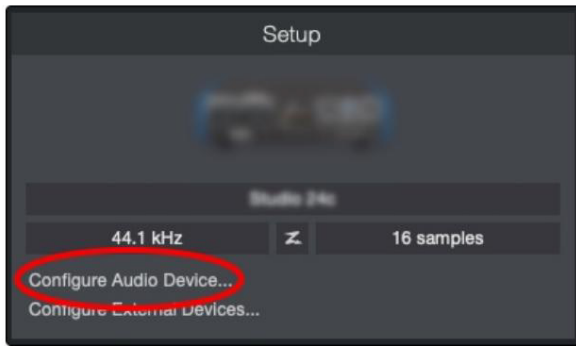
8.2 Studio One Artistin määrittäminen

Studio One Artist on suunniteltu toimimaan PreSonus-rajapintojen kanssa, ja se tarjoaa ainutlaatuisen yhteentoimivuuden ja yksinkertaistetun asennuksen. Kun Studio One Artist käynnistetään, sinut ohjataan oletusarvoisesti aloitussivulle. Täältä sivulta löydät dokumenttien hallinnan ja laitemäärittysten ohjaimet sekä mukautettavan artistiprofiilin, uutissyötteen ja linkkejä PreSonusin demoihin ja opetusohjelmiin. Jos tietokoneesi on yhteydessä Internetiin, nämä linkit päivitetään, kun uusia opetusohjelmia tulee saataville PreSonus-verkkosivustolla.

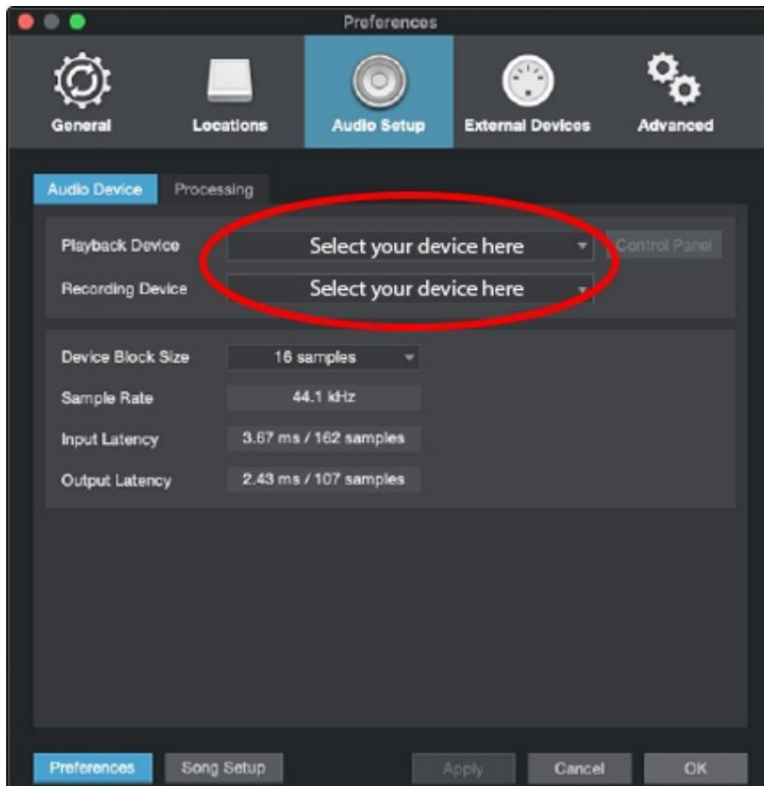
Täydelliset tiedot kaikista Studio One Artistin ominaisuuksista ovat saatavilla Studio Onessa sijaitsevasta PDF-viiteoppaasta. Tämän opetusohjelman tiedot kattavat vain Studio One Artistin perusasiat, ja niiden tarkoituksena on auttaa sinua asettamaan asetukset ja tallentamaan mahdollisimman nopeasti.

8.3 Äänilaitteiden määrittäminen

Aloitussivun keskellä näet Asetukset-alueen. Studio One Artist etsii automaattisesti järjestelmästäsi kaikki käytettävissä olevat ohjaimet ja valitsee ohjaimen. Oletuksena se valitsee PreSonus-ohjaimen, jos sellainen on saatavilla.



Jos laitettasi ei näy aloitussivulla, kun käynnistät Studio Onen, avaa Asetukset-ikkuna napsauttamalla Määritä äänilaitteet -linkkiä Asetukset-alueella.



Napsauta Asetukset-ikkunassa Audio Setup -välilehteä ja valitse laiteohjain avattavasta valikosta.

8.4 MIDI-laitteiden konfigurointi

Studio One Artistin Ulkoiset laitteet -ikkunasta voit määrittää MIDI-näppäimistöohjaimesi, äänimoduulit ja ohjauspinnat. Tämä osio opastaa sinua MIDI-näppäimistöohjaimen ja äänimoduulien määrittämisessä. Katso Studio Onessa olevasta Reference Manual -oppaasta täydelliset asennusohjeet muille MIDI-laitteille.

Jos käytät kolmannen osapuolen MIDI-liitäntää tai USB-MIDI-ohjainnäppäimistöä, sinun on asennettava näiden laitteiden tarvittavat ohjaimet ennen tämän osan aloittamista. Katso täydelliset asennusohjeet MIDI-laitteistosi mukana tulleesta dokumentaatiosta.

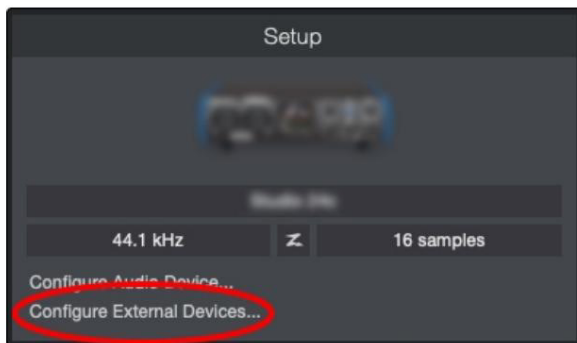
Jos sinulla ei ole MIDI-laitteita, ohita tämä osio.

Ulkoisen MIDI-näppäimistöohjaimen määrittäminen aloitussivulta

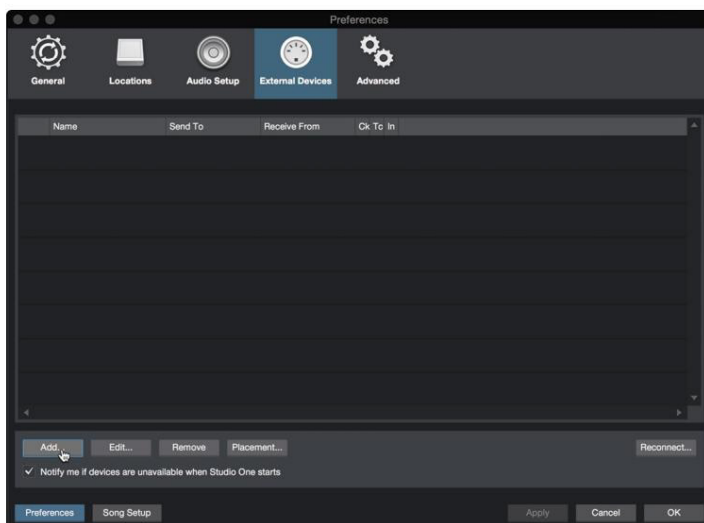
MIDI-näppäimistöohjain on laitteisto, jota käytetään yleensä muiden MIDI-laitteiden, virtuaalisten instrumenttien ja ohjelmistoparametrien soittamiseen ja ohjaamiseen. Studio One Artistissa näitä laitteita kutsutaan näppäimistöiksi, ja ne on määritettävä ennen kuin ne ovat käytettävissä. Joissakin tapauksissa MIDI-näppäimistöohjainta käytetään myös äänigeneraattorina. Studio One Artist näkee ohjaimen ja sävelten luontitoiminnot kahtena eri laitteena: MIDI-näppäimistöohjaimena ja äänimoduulina. MIDI-säätimet (näppäimistö, nupit, faderit jne.) asetetaan näppäimistöksi. Äänimoduulit asetetaan instrumentiksi.

Voit määrittää ulkoiset MIDI-laitteet aloitussivun Setup-alueella. Ennen kuin määrität uuden kappaleen tallennettavaksi, käytä hetki ulkoisten laitteiden konfigurointiin.

Varmista, että olet liittänyt ulkoisen MIDI-ohjaimen MIDI Out -liittimen PreSo-nus-ääniliittymän MIDI In -liitäntään (jos saatavilla) tai muuhun MIDI-liitäntään. Jos käytät USB MIDI -ohjainta, liitä se tietokoneeseen ja käynnistä se.



Napsauta Aloitussivun Asetukset-alueen Määritä ulkoiset laitteet -linkkiä avataksesi Ulkoiset laitteet -ikkunan.



Napsauta Lisää-painiketta. Tämä avaa Lisää laite -ikkunan.



Valitse vasemalla olevasta valikosta MIDI-ohjaimesi valmistajien ja mallien luettelosta. Jos sinä teet Jos et näe MIDI-ohjaintasi luettelossa, valitse Uusi näppäimistö. Tässä vaiheessa voit muokata nimeä näppäimistöä kirjoittamalla valmistajan ja laitteen nimet.

I Sinun on määritettävä, mitä MIDI-kanavia käytetään kommunikointiin tämän näppäimistön kanssa. Useimpiin tarkoituksiin sinun tulee valita kaikki MIDI-kanavat. Jos et ole varma, mitkä MIDI-kanavat valitset, valitse kaikki 16.

I Studio One mahdollistaa tiettyjen ohjaustoimintojen suodattamisen pois. Jos haluat, että Studio One jättää huomiotta Aftertouch, Pitch Bend, Program Change tai kaikki CC-viestit, ota suodatus käyttöön jollekin tai kaikille näistä viestejä.

I Valitse avattavasta Receive From -valikosta MIDI-liitäntätulo, josta Studio One Prime on vastaanottaa MIDI-dataa (eli MIDI-portin, johon näppäimistö on kytketty).

I Jos tämä on ainoa näppäimistö, jolla ohjaat ulkoisia syntetisaattoreita ja virtuaalisia ohjaimia ms, sinun tulee valita oletusinstrumenttitulon vieressä oleva valintaruutu. Tämä määrittää automaattisesti sinun näppäimistöä kaikkien MIDI-laitteiden ohjaamiseen Studio One Primessa.

I Napsauta "OK". Olet valmis!

Tehokäyttäjän vinkki: Valitse avattavasta Send To -valikosta MIDI-liitäntälähtö, josta Studio One lähettää MIDI-tietoja näppäimistöllesi. Jos näppäimistöohjaimesi ei tarvitse vastaanottaa MIDI:tä tiedot Studio Onesta, voit jättää tämän valitsematta.

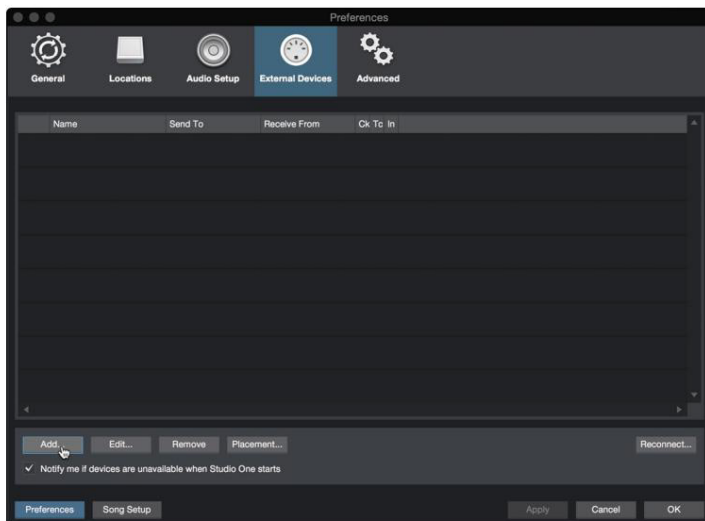
Jos sinulla on äänimoduuli, jonka haluat liittää, jätä Ulkoiset laitteet -ikkuna auki ja siirry tämän osan seuraavaan osaan. Jos ei, voit sulkea ikkunan ja siirtyä seuraavaan osaan.

Ulkaisen MIDI-äänimoduulin määrittäminen aloitussivulta

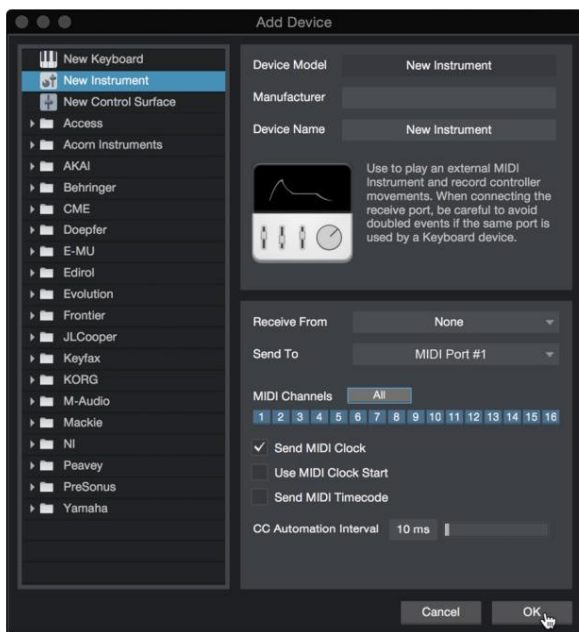
MIDI-soitinohjaimet (koskettimet, MIDI-kitarat jne.) lähettävät musiikkia MIDI-muodossa dataa, äänimoduuleille ja virtuaalisille instrumenteille, jotka vastaavat tuottamalla ääntä ohjeiden mukaisesti. Sävy moduulit voivat olla itsenäisiä äänilaitteita tai ne voidaan integroida MIDI-instrumenttiin, kuten kosketinsyntetisaattoriin. Studio One Artist viittaa kaikkiin sävelgeneraattoreihin instrumentteina. Kun olet määrittänyt

MIDI-näppäimistöohjaimesi, käytä hetki äänimoduulin konfigurointiin.

Varmista, että olet liittynyt ulkoisen äänimoduulin MIDI In -liittimen MIDI-liitäntään MIDI Out -liitäntään.



Napsauta Ulkoiset laitteet -ikkunassa Lisää-painiketta.



Valitse laitteesi vasemmalla olevasta valikosta. Jos laitettasi ei ole luettelossa, valitse Uusi instrumentti. Tässä vaiheessa voit mukauttaa näppäimistösi nimeä kirjoittamalla valmistajan ja laitteen nimet.

I Määritä, mitä MIDI-kanavia käytetään viestintään tämän äänimoduulin kanssa. Useimmiten poseeraa, sinun tulee valita kaikki MIDI-kanavat. Jos et ole varma, mitkä MIDI-kanavat valitset, suosittelemme valitsemaan kaikki 16.

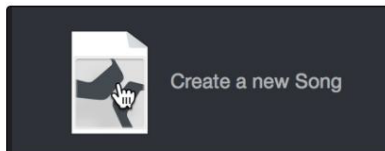
I Valitse Send To -valikosta MIDI-liitäntälähtö, josta Studio One Prime lähettää MIDI:n

tiedot äänimoduulillesi. Napsauta "OK" ja sulje Ulkoiset laitteet -ikkuna. Olet nyt valmis aloittamaan äänityksen Studio One Primessa.

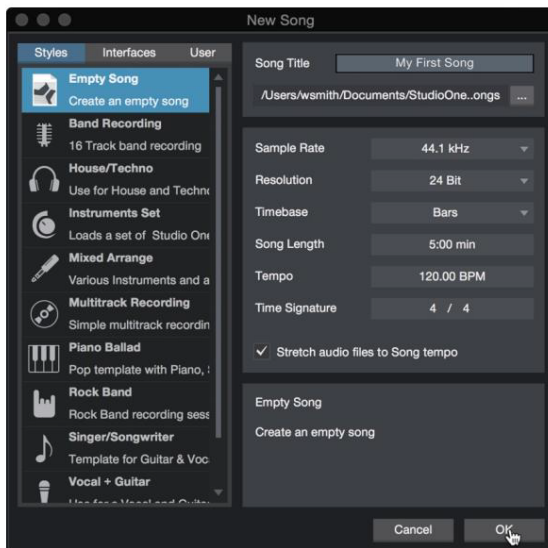
Tämän pika-aloitusoppaan loppuosassa käsitellään kappaleen määrittämistä ja käsitellään joitain yleisiä työnkulkuvinkkejä Studio One Artist -ympäristössä liikkumiseen.

8.5 Uuden kappaleen luominen

Nyt kun olet määrittänyt ääni- ja MIDI-laitteesi, luodaan uusi kappale. Aloitamme määrittämällä oletusäänien I/O:si.



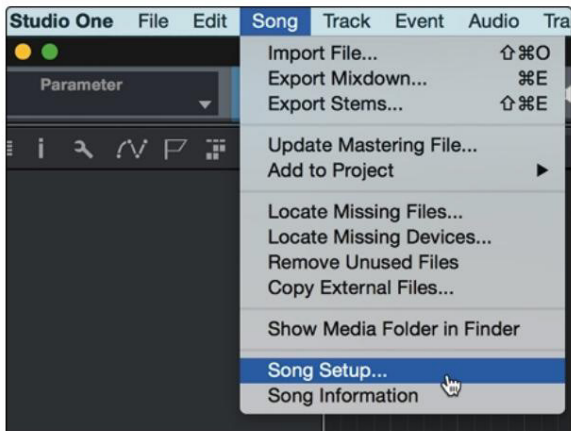
Valitse aloitussivulta "Luo uusi kappale".



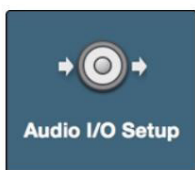
Nimeä kappaleesi Uusi kappale -ikkunassa ja valitse hakemisto, johon haluat sen tallentaa. Näet luettelon malleista vasemmalla. Nämä mallit tarjoavat nopeat asetukset erilaisille laitteille ja tallennustilanteille. Tässä osiossa kuvataan kappaleen luomista tyhjästä istunnosta.

Tehokäyttäjän vinkki: Jos aiot tuoda silmukoita kappaleeseen, varmista, että *Stretch Audio Files to Song Tempo* -vaihtoehto on valittuna. Tämä tuo automaattisesti silmukoita oikeaan tahtiin.

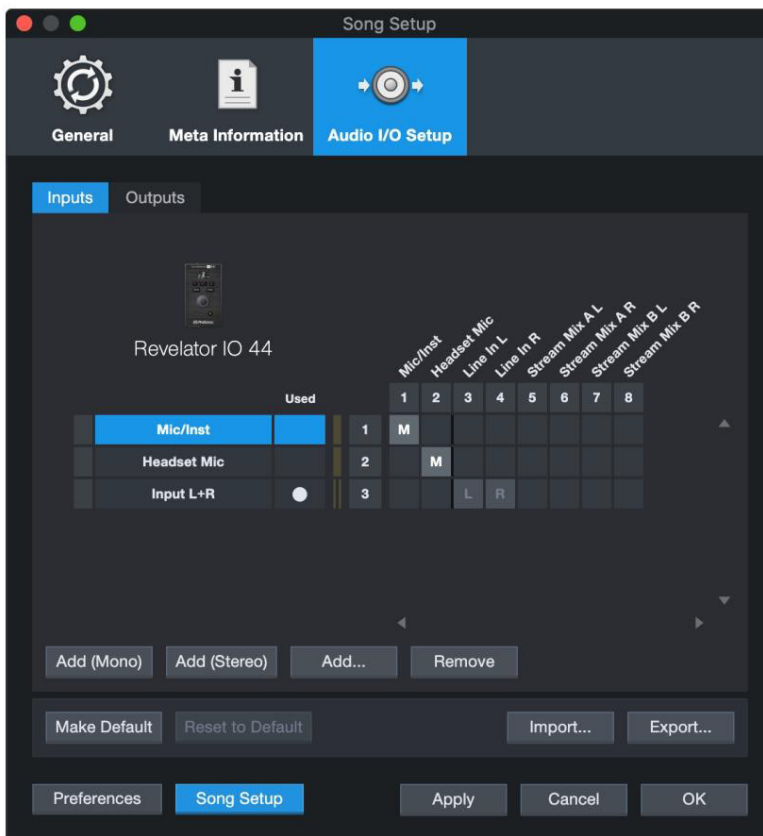
9. I/O:n määrittäminen



Napsauta Song | Song Setup asettaa näytetaajuuden ja resoluution sekä määrittää äänen I/O:n.

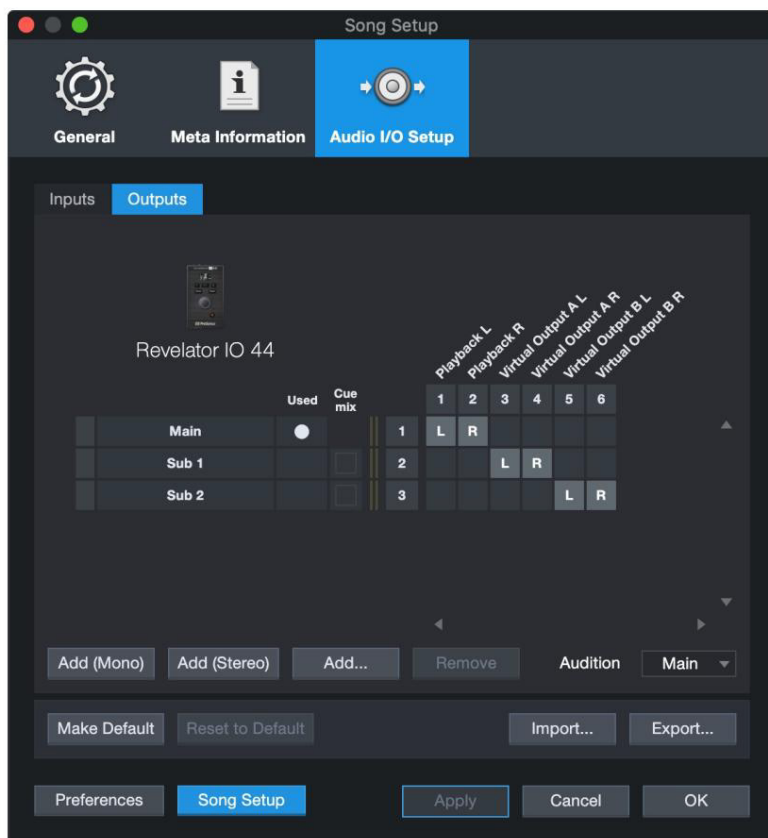


Napsauta Audio I/O Setup -välilehteä.



Tulot-välilehdellä voit ottaa käyttöön Mic/Inst-, Headset- ja Stereo Line Input -tulot Revelatorissasi.

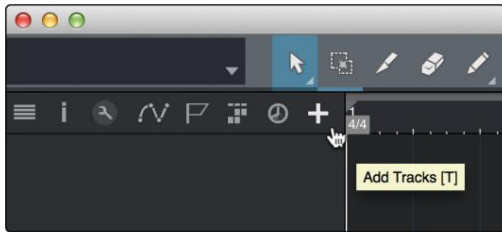
io44, sekä Stream Mix -tulot, jotka haluat olevan käytettävissä. Suosittelemme, että luot monotulon käyttämällä Revelator io44:n tuloa 1 ja kahta stereotuloa; yksi Stream Mix A:lle ja toinen Stream Mix B:lle.



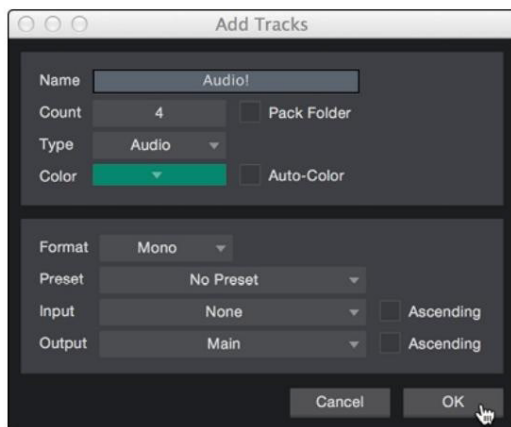
Napsauta Outputs-välilehtiä ottaaksesi kaikki tai kaikki lähdet käyttöön Revelator io44:ssä. Oikeassa alakulmassa näet Audition Select -valikon. Tämän avulla voit valita lähdon, josta koe-äänitiedostoja koe-esiintyy ennen niiden tuomista Studio One Artistiin. Yleensä haluat tämän olevan päälähtöväylä.

Tehokäyttäjän vinkki: Jos haluat tämän I/O-määrittelyn olevan sama joka kerta, kun avaat Studio Onen, napsauta Tee oletukseksi -painiketta.

10. Ääni- ja instrumenttiraitojen luominen



Järjestä-ikkunan vasemmassa yläkulmassa näet useita painikkeita. Kauimpana oikealla oleva painike on Lisää kappaleita -painike. Napsauta tätä painiketta avataksesi Lisää kappaleita -ikkunan.



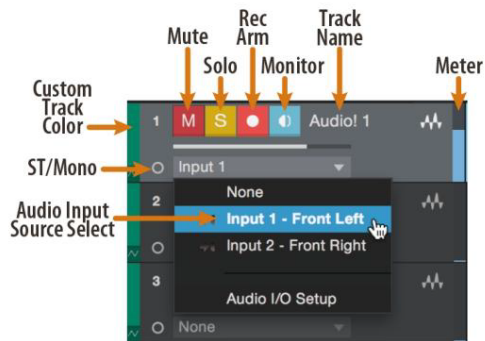
Lisää raitoja -ikkunassa voit mukauttaa raidan nimeä ja väriä, lisätä esiasetetun tehostetelineen ja asettaa fyysisen lähteen ääniraitojen tulolle ja ulostulolle. Mikä tärkeintä, voit valita luotavien kappaleiden määrän ja tyyppin.

| **Ääni.** Käytä tätä raitatyyppiä äänitiedostojen tallentamiseen ja toistamiseen. |

| **Instrumentti.** Käytä tätä raitaa MIDI-tietojen tallentamiseen ja toistamiseen ulkoisten MIDI-laitteiden tai virtuaal instrumentin laajennukset.

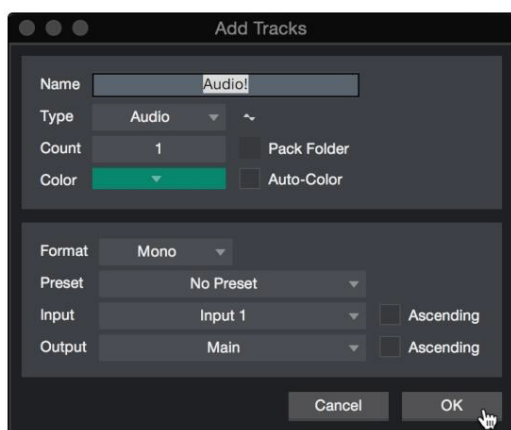
| **Automaatio.** Tämän raitatyyppin avulla voit luoda automaattisia parametrien ohjauksia istuntoa varten. | **Kansio.** Tämä kappale auttaa sinua hallitsemaan istuntoa sekä muokkaamaan nopeasti useita raitoja kerralla.

Tehokäyttäjän vinkki: Jos haluat lisätä ääniraidan jokaiselle käytettävissä olevalle tulolle, siirry kohtaan *Raita | Lisää kappaleita kaikille tuloille*.

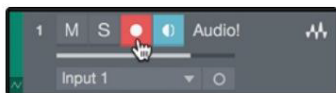


Huomautus: Instrumenttiraidat ovat lähes identtisiä ääniraitojen kanssa. Instrumenttiraitojen tulolähdeluettelo luettelo käytettävissä olevat ulkoiset MIDI-laitteet sekä kaikki kappaleeseen lisätyt virtuaaliset instrumentit.

10.1 Ääniraidan tallentaminen



Aloita tallennus luomalla ääniraita Lisää raitoja -ikkunasta ja asettamalla sen tuloksi Tulo 1 päälle Revelator io44 ja liitä mikrofoni samaan tuloon.



Valitse raidalla Record Enable. Nosta ääniliitännän tulo 1 -tasoa puhuessasi/laulaessasi mikrofoniin. Sinun pitäisi nähdä Studio One Artistin syöttömittarin reagoivan syötteeseen. Säädä vahvistusta niin, että tulotaso on lähellä maksimiaan ilman leikkausta (särröä).

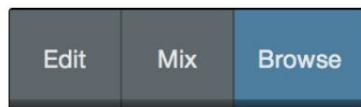
Olet nyt valmis aloittamaan tallennuksen. Katso täydelliset ohjeet Studio One Reference -oppaasta, joka sijaitsee Ohje | Studio One -käyttöopas.

10.2 Virtuaalisten instrumenttien ja tehosteiden lisääminen

Voit lisätä kappaleeseesi laajennuksia ja instrumentteja vetämällä ja pudottamalla ne selaimesta.

Voit myös vetää tehosteen tai tehosteryhmän yhdestä kanavasta toiselle, vetää sisään mukautettuja tehosteketjuja ja ladata hetkessä suosikkivirtuaaliinstrumentin esiasetuksen ilman, että selaa valikkoa.

Selaimen avaaminen.



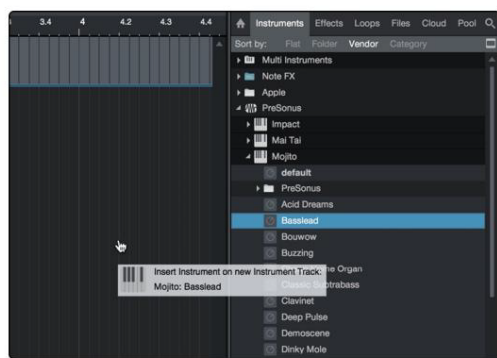
Järjestä-ikkunan oikeassa alakulmassa on kolme painiketta:

I Muokkaa-painike avaa ja sulkee ääni- ja MIDI-editorit.

I Mix-painike avaa ja sulkee Mixer-ikkunan. I Selaa-

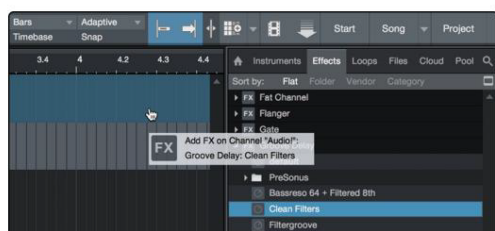
painike avaa selaimen, joka näyttää kaikki käytettävissä olevat virtuaaliinstrumentit, laajennustehosteet, äänitiedostot ja MIDI-tiedostot sekä nykyiseen istuntoon ladatut äänitiedostot.

Vedä ja pudota virtuaaliset instrumentit



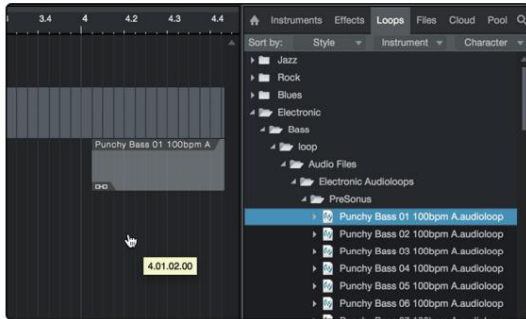
Jos haluat lisätä virtuaalisen instrumentin istuntoosi, avaa selain ja napsauta Instrumentti-painiketta. Valitse instrumentti tai jokin sen patch Instrument-selaimesta ja vedä se Järjestä-näkymään. Studio One Artist luo automaattisesti uuden raidan ja lataa instrumentin syötteen.

Vedä ja pudota -tehosteet



Lisätäksesi laajennustehosteeseen kappaleeseen, napsauta Tehosteet-painiketta selaimessa ja valitse laajennus tai jokin sen esiasetuksista tehosteselaimessa. Vedä ja pudota valinta sen raidan päälle, johon haluat lisätä tehosteen.

Vedä ja pudota -ääni- ja MIDI-tiedostot



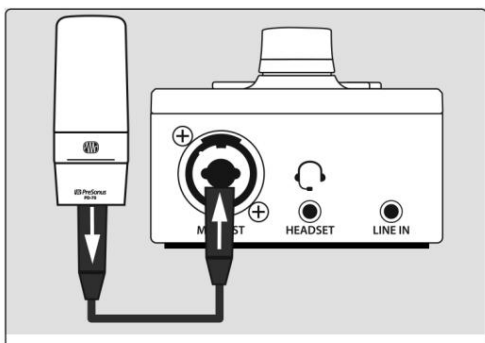
Ääni- ja MIDI-tiedostot voidaan nopeasti paikantaa, koesoittoihin ja tuoda kappaleeseen vetämällä niitä tiedostoselaimesta Järjestä-näkymään. Jos vedät tiedoston tyhjään tilaan, uusi raita luodaan ja tiedosto sijoitetaan kohtaan, johon vedit sen. Jos vedät tiedoston olemassa olevaan raitaan, tiedosto sijoitetaan uudeksi osaksi kappaletta.

11. Resurssit

11.1 Saavuta vaihe 101: Aloita alusta

Saattaa tuntua intuitiiviselta tehostaa signaalia lähinnä sen lähdeä ja katkaista sitä myöhemmin signaalitiellä, jos se on liian kova, mutta tämä on juuri paras tapa saada kohina- ja palautevapaa tallennus. Et kuitenkaan halua kasvattaa sitä liikaa alussa. Jos huomaat, että sinun on katkaistava signaali jokaisesta komponentista, joka istuu tulo-trim-vaiheen jälkeen vääristymien välttämiseksi, olet luultavasti asettanut trimmauksen liian korkeaksi. Silloin ja vain silloin sinun pitäisi saada se alas.

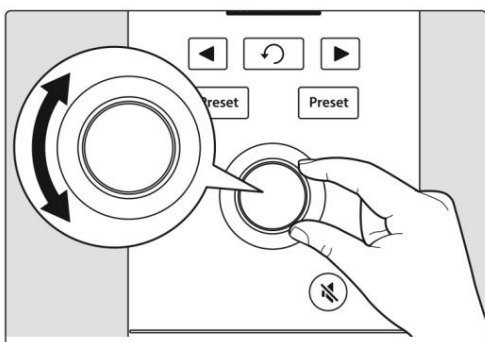
11.2 Vaihe 1: Mikrofonin vahvistuksen asettaminen



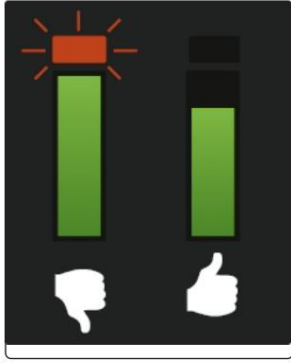
Liitä ensin mikrofoni haluamaasi kanavatuloon ja aktivoi +48v, jos mikrofoni vaatii sitä.



Laita kuulokkeet päähän ja kuuntele.



Käännä Enkooderin nuppia myötäpäivään puhuessasi mikrofoniin.



Odottaa, että signaalin/leikkeen ilmaisin muuttuu punaiseksi, ja sitten alaspäin, kunnes tason ilmaisin on vain vihreä.

11.3 Vaihe 2: EQ:n ja dynamiikan asettaminen

Kun olet asettanut tulovahvistuksen, voit muokata lähteesi kanavan taajuuskorjaimella. Mitä enemmän taajuuksia EQ tarjoaa, sitä enemmän hallintaa sinulla on, mutta lisää myös potentiaalia virheelliseen vahvistuksen asettamiseen, joten käytä varoen. Tämä pätee myös pakkaukseen.

EQ:n asettamiseksi sinun on säädettävä sekä kanava että pääfaderit arvoon 0,0 dB. (AKA "ykseys".) Tämä on vain sitä varten, että voit valita haluamasi äänen. Soitat sekoituksen seuraavaksi.

Usein, kun ihmiset ovat uusia taajuuskorjaimen käyttäjiä, he kuuntelevat, mitä heidän lähdesignaalistaan puuttuu, ja yrittävät tehostaa sitä. Mutta se ei aina ole paras ratkaisu. Joskus taajuuksien poistaminen, jotka tukahduttavat haluamasi taajuudet, toimii parhaiten.

Dynaamisten prosessorien kanssa voi olla aluksi vaikea työskennellä, koska ne sekä vähentävät vahvistusta että vahvistavat sitä. Katsotaanpa hetki kompressoria. Kompressori toimii alentamalla signaalin dynaamista aluetta – ja laajentamalla vahvistusta –, mutta se antaa myös täyden vahvistuksen säädön, jonka avulla voit saada osan siitä takaisin. Jos vähennät signaaliin paljon vahvistusta ja lisäät sitä liian pitkälle lisävahvistuksella, äänesi voi muuttua erittäin raskaaksi hyvin nopeasti. Kuten taajuuskorjaimen kanssa, pakkaa signaalia vain niin paljon kuin tarvitset (ellet käytä sitä luovaan tehosteeseen) ja nosta se vain niin pitkälle kuin on tarpeen, jotta se katkaisee miksausksen.

11.4 Vaihe 3: Mixin asettaminen – Unity-myytti

Ääni-nörtti-Internetin pimeimmissä kulmissa liikkuu valitettava huhu. Siinä sanotaan, että kaikki faderit tulee asettaa yksikköön (tuo lihavoitu viiva fader-merkintöjen keskellä 0 dB:llä). Mutta jos teet tämän, rajoitat signaaliesi dynaamista aluetta – etkä hyvällä tavalla.

Faderien vieressä oleva lihavoitu merkki tarkoittaa vain yhtä asiaa: kanava- ja lähtömiksaustason säätimet eivät lisää tai poista amplitudia (äänenvoimakkuutta) signaalillesi tai siitä.

Miksi sinun täytyy tietää tämä? Tietenkin tulovahvistuksen lavastukseen ja valintaan EQ:ssa ja dynamiikassa!

Kun kanava ja pääfaderit ovat samassa tilassa, voit kuunnella yksittäistä kanavaa vääristymättömästi, kun asetat tulon vahvistustasoa ja säädät EQ:ta ja dynamiikkaa äänen muotoilemiseksi. Kun se on tehty, kanavan keskellä oleva rasvaviiva on suurelta osin palvellut tarkoitustaan. Tuleeko kuulokkeihisi liikaa animoitua vierassoittajaa? Mene joka tapauksessa eteenpäin ja laske se. Haluatko antaa omalle kanallesi vähän kaasua kilpaillaksesi? Sitä varten tuo 10 dB yli yhtenäisyyden on tarkoitettu.

Kuten kaikki audiossa, nämä säännöt eivät kuitenkaan ole ehdottomia, etenkin live-äänitilanteessa. Jos olet nostamassa kanavaa selvästi yhtenäisyyden yläpuolelle vain siksi, että se kuuluu miksausessasi, muut kanavasi ovat ehkä liian äänekkäitä. Yritä alentaa muun sekoituksen tasoa.

11.5 Mikrofonivinkkejä ja -vinkkejä

Kuten mitä tahansa työkalua, mikrofonia on käytettävä oikein parhaan tuloksen saavuttamiseksi. Ammattilähetystoiminnan harjoittajat tai laulajat kertovat, että hyvä mikrofonitekniikka on ratkaisevan tärkeää hyvän tallenteen saamiseksi. Kuinka monta kertaa olet kuunnellut podcastia, jossa kuulosti, että on-air-lahjan ja heidän mikrofoninsa välillä on seinä? Vai oliko mikrofoni niin lähellä, että kuulit jokaisen hengityksen ja jokainen poksahdus "P" kuulosti miniräjähdyksestä kuulokkeissasi?

Mikrofonin läheisyys on yleisin ongelma, kun joku aloittaa oikean mikrofonitekniikan opettelun, mutta muut ongelmat, kuten taustamelu ja virheellinen vahvistus, pahentavat huonosti sijoitettua mikrofonia. Älä huoli, olemme kaikki olleet paikalla, ja PreSonus on koonnut tämän opetusohjelman auttaakseen sinua lieventämään yleisimpiä virheitä, joita ihmiset tekevät aloittaessaan äänityksensä mikrofonilla.

11.6 Melun käsittely

Mikrofonin liian karkea pitäminen aiheuttaa ongelmallista käsittelykohinaa. Vaikka tämä on hyvä lavaesitykselle, jossa lavalla olevien instrumenttien pelkkä äänenvoimakkuus peittää tämän melun, hiljaisesta paikasta tehdyssä äänitallenteessa melun käsittelystä tulee häiriötekijä ensisijaisesta äänilähteestä. Ja tässä tapauksessa se lähde olet sinä! Käsittelymelu voidaan poistaa asentamalla mikrofoni telineeseen tai puomivarteen, erityisesti sellaiseen, jossa on iskunvaimennin.

11.7 Kuinka lähellä on liian lähellä?

Mikrofonit on suunniteltu poimimaan ääntä; se on heidän työnsä. Kun ihmiset oppivat käyttämään mikrofonia ensimmäistä kertaa, heillä on luonnollinen taipumus puhua liian hiljaa tai liian kovaa. Tässä on erityisen hyödyllistä seurata itseäsi kuulokkeilla. Yleissääntönä on, että jos se kuulostaa hyvältä kuulokkeissasi, se kuulostaa hyvältä tallennuksessa.

Hyvä aloituskohta on sijoittaa suusi noin neljän tuuman päässä mikrofonista. Jos heijastat äänesi luonnollisesti, saatat joutua istumaan hieman taaksepäin. Hyvä uutinen on, että hyvästä mikrofonitekniikasta tulee nopeasti lihasmuisti, kun olet oppinut siitä, joten mitä enemmän harjoittelet, sitä vähemmän kiusallista siitä tulee.

11.8 Ongelmallinen ääntäminen

Luonnollisesta puhetyylistäsi riippuen lisäsäätöjä voidaan tarvita:

Plosiivit. Plosiivit ovat ilmapurskeita, jotka mikrofoni poimii ja jotka kuulostavat jonkinlaiselta matalalta töksylyltä tai jyskyttävältä ääneltä tallennettaessa. Ne voivat esiintyä minkä tahansa konsonantin kanssa, mutta esiintyvät yleisimmin, kun sanat P- tai B-ääniä. Ääniteollisuus on taistellut näitä luonnollisia puhetapahtumia vastaan niin kauan, että niitä vastaan on olemassa erikoistyökalu: pop-suodattimet! Pop-suodatin sijaitsee suusi ja mikrofonin välissä ja hidastaa ja hajottaa nämä ilmapursket suojaen mikrofonia tarttumasta niihin. Pop-suodattimen toinen etu on, että niitä voidaan käyttää kiinteään asennon säilyttämiseen mikrofonin edessä, ja ne ovat erityisen hyödyllisiä kondensaattorimikrofonilla tallennettaessa.

Sibilance. Sibilanssi tapahtuu, kun annat konsonanttiäänien ohjaamalla hengityksesi hampaiden takaosaan kielelläsi. Yleisimpiä esimerkkejä ongelmallisista sibilanteista ovat S- ja Z-äänit. Puhemallistasi riippuen voit luonnollisesti liioitella näitä ääniä huomaamatta – ja tämä voi olla tapa, jota haluat muuttaa tallennuksen aikana. Onneksi, jos tämä on tapa, josta et voi tai et halua päästä eroon, voit korjata useimmat sibilanssiongelmat jälkituotannossa, kunhan seuraat podcastiasi usealla dynaamisella tehosteella, jota kutsutaan de-esseriksi, jonka Revelator io44

sattuu olemaan laivalla! Katso lisätietoja [Fat Channel and Voice Effects -osiosta](#) . Ammattimaiset DAW-sovellukset, kuten PreSonus Studio One, on myös varustettu de-esser-liitännällä erityisesti tätä tarkoitusta varten.

Tehokas käyttäjävinkki: Jos nauhoitat useita kaiuttimia kerralla Revelator io44:llä, de-esserin käyttäminen voi aiheuttaa enemmän ongelmia kuin ratkaisee, koska de-esserin liiallinen käyttö tai sen sijoittaminen sinne, missä sitä ei tarvita, voi muuttaa kaiken 'S' kuulostaa "Th"-soundiksi, ja voit helposti antaa jollekulle lipsin, jota heillä ei ole, mitä he eivät todennäköisesti arvosta.

11.9 Kaiken yhdistäminen

Kun olet harjoitellut mikrofonin sijoittelua ja tekniikkaa, harjoittele tallennuksia selvittääksesi, mikä toimii sinulle ja mikä ei. Istu vain mikrofonin edessä ja puhu samalla tavalla kuin puhuisit ystävän kanssa. Mitä luonnollisemmaksi tunnet olosi mikrofonin takana, sitä kiinnostavampi esityksesi on. Luonnollisen karismasi ja viehätysvoimasii ilmaantuminen on paras tapa saada yleisösi mukaan.

11.10 Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Ääniliitäntä	
Tyyppi	USB-C® -yhteensopiva USB 2.0
Näytehinnat	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96kHz
Bittisyvyys	24-bittinen
ADC-muuntimen dynaaminen alue	96 dB
DAC-muuntimen dynaaminen alue	96 dB
Laitteiston säätimet: Suora näyttö, mikrofonin vahvistus, kuulokkeiden taso, mykistys, esiasetus Valitse	
Ohjelmistoohjaimet: Mic Gain, Monitor Mix, Esiasetusten hallinta	
Laitteessa oleva DSP	
PreSonus StudioLive Fat Channel: Ylipäästösuodatin, Noise Gate / Expander, 3 Kompressorimallit, 3 EQ-mallia ja Limiter;	
Äänitehosteet: Tuplari, Vokooderi, Soittomodulaattori, Kampasuodatin, Tunnistin, Viive, Reverb	
Mikrofonin tulo	
Maksimitaso	10 dBu (±0,5 dBu, min vahvistus)
Gain Range	60 dB
Taajuusvaste	20 Hz - 20 kHz (+0,1 dB/-0,3 dB, yksikkövahvistus, unwtD)
THD + N	0,005 % (1 kHz, -1 dBFS, min saada)
A	-128 dBu (A-painotettu, 150 μ s, maksimi voitto)

Tuloimpedanssi	1,4 k Ω
Phantom Power	+48 VDC (yhteensä 10 mA)
Instrumentin syöttö	
Maksimitaso	+10 dBu (minimi vahvistus)
Gain Range	50 dB
Taajuusvaste	20 Hz – 20 kHz (+0,1 dB/-0,3 dB, yksikkövahvistus, unwtD)
THD + N	0,005 % (1 kHz, min vahvistus)
Tuloimpedanssi	750K ohmia
Linjatulo (stereo)	
Maksimitaso	+10dBu
Gain Range	+/-20dBu
Taajuusvaste	20Hz - 20kHz
Päälähdöt	
Tyyppi	¼" TRS, naaras
Maksimitaso	"+10 dBu (1 kHz, yksikkövahvistus, z-tasapainotettu)
Taajuusvaste	20 Hz – 20 kHz (+0,1 dB/-0,3 dB, yksikkövahvistus, unwtD)
THD + N	0,003 % (1 kHz, -1 dBFS, yhtenäisyyden voitto)
Kuulokkeiden lähtö	
Suurin teho	30 mW / kanava @ 56 Ω
Taajuusvaste	20 Hz – 20 kHz (+0,1 dB/-0,5 dB, yksikkövahvistus, unwtD)

THD + N	0,050 % (1 kHz, 0 dBFS, ladattu)
Impedanssin toiminta-alue	32 ħ - 300 ħ
Fyysinen	
Korkeus	2,3 tuumaa (58,4ħmm)
Leveys	3,03" (77ħmm)
Syvyys	5,35 tuumaa (135,9ħmm)
Paino	0,78 lbs (0,35 kg)

12. Illallinen tarjoillaan!

Lisätty bonus: PreSonuksen aiempi Top Secret resepti...

Andouille & German Red Cabbage Po-Boys

Ainekset:

- I 1 pieni sipuli
- I 3 rkl. tuoretta inkivääriä I 1
pieni pää punakaali I 1 tl suolaa I 3
rkl. Hunaja I ¼
- kuppi punaista etikkaa
- I 12 oz Andouille- tai
Bratwurst-makkaraa pituussuunnassa viipaloituna
- I 1¼ lb. Näyte juustoa
- I Kreolia tai saksalaista sinappia maun mukaan
- I 1 leipä ranskalaista leipää

Ruoanlaitto-ohjeet:

- I Kuumenna 2 rkl kasviöljyä suuressa pannussa. Lisää sipulit ja inkivääri ja keitä niitä sitten noin 3 minuuttia, kunnes sipulit alkavat kiihtua. Lisää kaali, etikka ja hunaja ja keitä noin 5 minuuttia. Lisää suolaa maun mukaan ja laita sivuun.
- I Kuumenna öljy pannulla kuumaksi. Lisää makkara leikkauspuoli alaspäin kauniin ruskeaksi, käännä ja keitä noin 5 minuuttia, kunnes se on täysin kypsää.
- I Viipaloi leipä pituussuunnassa, laita päälle kaalipeti, sitten makkaraa ja juustoa. Paahda broilerin alla tai kuumassa uunissa, kunnes juusto on sulanut ja leipä rapea.
- I Levitä sinappia leivän päälle. Voileipä voidaan sitten leikata 2-3 osaan ja jakaa (tai ei, jos olet todella nälkäinen).

BONUS: Ylimääräistä kaalia voidaan käyttää mausteena lihan, kananmunien, voileipien jne. kanssa.

13. Laillinen

Mitään tämän asiakirjan osaa ei saa jäljentää tai siirtää missään muodossa tai millään tavalla, ja se on Yhdysvaltain ja kansainvälisten tekijänoikeuslakien suojaama. Tämän asiakirjan jäljentäminen ja jakelu ilman PreSonuksen kirjallista lupaa on kielletty.

Ellei alla toisin mainita, tässä esitetyt tavaramerkit, palvelumerkit ja logot ("merkit") ovat PreSonuksen omistuksessa tai määräysvallassa tai PreSonuksen lisensoimia.

©2022 PreSonus Audio Electronics, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään. AudioBox USB, Capture, CoActual, EarMix, Eris, FaderPort, FireStudio, MixVerb, Notion, PreSonus, PreSonus AudioBox, QMix, RedLightDist, SampleOne, Sceptre, StudioLive, Temblor, Tricomp, WorxAudio ja Wave PreS -logon tavaramerkit ovat rekisteröityjä Electronics, Inc. Revelator on PreSonus Audio Electronics, Inc:n tavaramerkki. Studio One on PreSonus Software Ltd:n rekisteröity tavaramerkki.

USB Type-C ja USB-C ovat USB Implementers Forumin rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Mac, macOS, iOS ja iPadOS ovat Apple, Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Windows on Microsoft, Inc:n rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Muut tässä mainitut tuotenimet voivat olla vastaavien yritysten tavaramerkkejä.

Kaikki tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta... paitsi resepti, joka on klassikko.

io44 kehittäjä

USB-C-yhteensopiva ääniliitäntä Integroitu loopback-mikseri ja tehosteet

Omistajan opas



 **PreSonus**® Baton Rouge • USA
www.presonus.com

Osanumero : 70-12000181-A