



**Scarlett 18i20 4<sup>th</sup> Gen**  
User Guide

**The Studio 18-in, 20-out interface**  
Focusrite®

# Sisällys

Yleiskatsaus .....	4
Johdanto .....	4
Mitä laatikossa on? .....	4
Laitteistovaatimukset .....	4
Ohjelmistojärjestelmävaatimukset .....	4
Päästä alkuun .....	5
Scarletti päälle .....	5
Telineasennus sinun Scarlett 18i20 .....	5
Helppo aloitus .....	5
Windows .....	6
Mac .....	6
Kaikki käyttäjät .....	7
Mikä on Focusrite Control 2? .....	8
Asennus Focusrite Control 2 .....	8
Manuaalinen rekisteröinti .....	9
Easy Startin poistaminen käytöstä .....	9
Laitteiston ominaisuudet .....	10
Etupaneeli syvällisesti .....	12
Esivahvistimen tulovahvistuksen asettaminen .....	12
Valitse (1-8) Painikkeet .....	13
48 V painike (Phantom Power) .....	15
Inst (instrumentti) -painike ja linjataso tulot .....	15
Auto Gain .....	16
Monikanavainen automaattinen vahvistus .....	18
Leikkaa turvapainike .....	19
Ilmatilat .....	20
Kaiuttimen vaihto (Alt) .....	21
himmennyspainike .....	22
Lähtöpainike .....	22
Mykistyspainike .....	22
Lähdön säätö ja tasomittarit .....	23
Synkronoi tila ja Scarlettin käyttäminen ADAT: n ja S/PDIF: n kanssa .....	25
Talkback-painike .....	29
Kuulokelähdöt .....	30
Takapaneeli syvällisesti .....	31
USB-liitäntä .....	31
S/PDIF IO .....	31
Sanakellon ulostulo .....	31
Optiset liitännät .....	31
MIDI .....	31
Kaiutinlähdöt .....	32
Linjalähdöt .....	32
Mikrofonitulot .....	32
DAW (tallennusohjelmisto) -asetukset .....	33

☰ Ableton Live .....	34
🎧 Logiikka ja 🎧 Autotallibändi .....	37
🔧 Pro työkalut .....	38
🎧 Viikatemies .....	39
🎧 FL Studio .....	41
🎧 Cubase .....	42
Käyttöesimerkkejä .....	44
Yhtyeen nauhoittaminen omasi kanssa Scarlett 18i20 .....	44
Rumpusarjan tallentaminen .....	45
Laitteiston elektronisen musiikin asetusten tallentaminen .....	46
Akustisen istunnon tallentaminen .....	47
Itsenäinen tila .....	47
Loopback .....	48
Käyttämällä Focusrite Control 2 sinun kanssa Scarlett 18i20 .....	49
Focusrite Control 2 Mikseri .....	49
Seokset .....	50
Mikserikanavien käyttäminen .....	51
Käyttämällä Focusrite Control 2 Reititys-välilehti .....	52
Tulostulojen tekeminen monoksi Focusrite Control 2 .....	52
Loopback .....	52
Esiasetusten käyttö sisään Focusrite Control 2 .....	53
Esiasetuksen tallentaminen .....	53
Ladataan esiasetusta .....	54
Esiasetuksen uudelleennimeäminen .....	54
Focusrite Control 2 Asetukset .....	55
Näytteenottotaajuus & kello -välilehti .....	55
Laite-välilehti .....	56
Sovellus-välilehti .....	56
Etälaitteet - Asennus Focusrite Control 2 mobiilisovellus .....	57
Päivitetään .....	58
Päivitetään Focusrite Control 2 .....	58
Päivitetään Scarlettiasi .....	59
Tekniset tiedot .....	60
Suorituskykytekniset tiedot .....	60
Fysikaaliset ja sähköiset ominaisuudet .....	60
Scarlett 18i20 syöttökanavan järjestys .....	62
Yksikaistainen - 44,1 kHz ja 48 kHz .....	62
Kaksikaistainen - 88.2kHz ja 96kHz .....	62
Nelikaistainen - 176,4 kHz ja 192 kHz .....	62
Ilmoitukset .....	63
Ongelmien kartoittaminen .....	63
Tekijänoikeus ja oikeudelliset huomautukset .....	63
Krediitit .....	64

## Yleiskatsaus

Tervetuloa käyttöoppaaseen Scarlett 18i20.

### Johdanto

Tervetuloa Scarlett 18i20 4. sukupolvi.

Olemme suunnitelleet Scarlett 18i20 studiolle, joka ei koskaan lopeta luomista. Saat studiolaatuisen äänen missä tahansa oletkin uusimman sukupolven Scarlettin avulla:

- Ota kaikki irti mistä tahansa mikrofonista tai kitarasta +69dBvoitosta jokaisessa sisääntulossa.
- Aseta tasosi sekunneissa, äläkä koskaan menetä upeaa ottoa uudelleen **Auto Gain** ja **Leike turvallinen**.
- Uudelleen suunniteltu ilmatila läsnäololla ja harmonisella ohjauksella.
- Kauko-ohjaa esivahvistimiasi meidän avullamme Focusrite Control 2 ohjelmisto.
- Nauhoita suoraan laatikosta Easy Startin ja täydellisen studioohjelmiston avulla.
- Laajenna asetuksiasi helposti kahdeksalla ADAT-kanavalla.
- Luo kaksi täysin itsenäistä kuulokesekoitusta Focusrite Control 2.

**Tämä on Versio \$ {concat (//d:article [1] /@ xinfo: version-major, ', //d:article [1] /@ xinfo: version-minor)} \$ tai Scarlett 18i20 käyttöopas.**

### Mitä laatikossa on?

Laatikko sinulle Scarlett 18i20 sisältää:

- Scarlett 18i20
- USB-C to C cable
- USB-A (uros) - C (naaras) sovitin
- Country-specific IEC cable
- Kiinnitettävät 19" telinekorvat
- Aloitustiedot (painettu laatikon kannen sisään)
- Tärkeitä turvallisuustietoja

### Laitteistovaatimukset

Helpoin tapa tarkistaa, että tietokoneesi käyttöjärjestelmä (OS) on yhteensopiva tietokoneesi kanssa Scarlett 18i20 on käyttää ohjekuksemme yhteensopivuusartikkeleita:

[Focusrite Ohjekeskus: Yhteensopivuus](#)

Kun uusia käyttöjärjestelmäversioita tulee saataville, voit tarkistaa lisää yhteensopivuustietoja hakemalla ohjekuksestamme osoitteessa:

[support.focusrite.com](http://support.focusrite.com)

### Ohjelmistojärjestelmävaatimukset

Tarkistaa Focusrite Control 2 on tuettu käyttöjärjestelmässäsi, käytä ohjekuksemme yhteensopivuusartikkeleita:

[Focusrite Ohjekeskus: Yhteensopivuus](#)

Kuin uusi Focusrite Control 2 tai käyttöjärjestelmäversioita tulee saataville, voit tarkistaa yhteensopivuustiedot hakemalla ohjekuksestamme osoitteessa:

[support.focusrite.com](http://support.focusrite.com)



## Päästä alkuun

### Scarletti päälle

#### Virran kytkemiseksi Scarlett 18i20 verkkovirtaa käyttämällä:

1. Liitä virtalähde omaan Scarlett 18i20n pistorasiaan.
2. Liitä USB-kaapeli laitteesta Scarlett 18i20 tietokoneellesi.
3. Käännä virtakytkin on-asentoon.

Scarlett on nyt päällä ja valmis käytettäväksi.



#### Varo

Kytke kaiuttimet päälle aina viimeisenä.

Sinun Scarlett Kaiutinlähdöissä on anti-thump -tekniikka; tämä vähentää mahdollisuutta kuulla kaiuttimiesi kautta ponnahduksia, kun kytket käyttöliittymän päälle. Paras käytäntö on kuitenkin kytkeä kaiuttimet päälle, kun olet ottanut kaiken muun käyttöön tallennusasetuksissa.

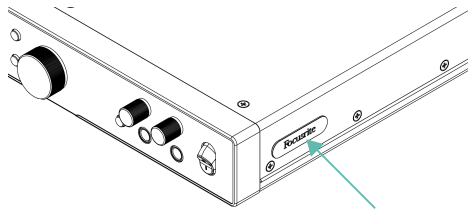
Jos et käynnistä kaiuttimia viimeisenä, voimakkaat paukut voivat vahingoittaa kaiuttimia tai mikä pahempaa, kuuloasi.

### Telineasennus sinun Scarlett 18i20

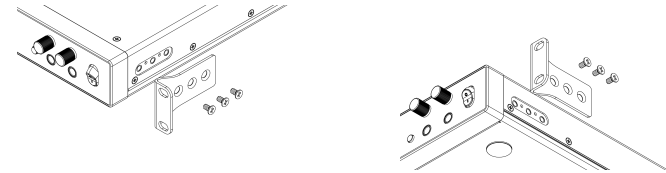
Voit asentaa omasi Scarlett 18i20 tavallisessa 19" telineessä valinnaisten telinekorvien avulla.

#### Telinekorvien kiinnittämiseen Scarlett 18i20:

1. Irrota kumiset "Focusrite"-merkityt sisäosat koneesi molemmilta puolilta Scarlett 18i20.



2. Kohdista korvat korvien sivujen kanssa Scarlett 18i20.
3. Ruuvaa telineen korvat kiinni molemmille puolille Scarlett 18i20 käyttämällä kuutta (kolme sivua) mukana tulevaa upotettua M4-ruuvia:



#### Huomaa

Jos olet laittanut telineen korvat tai ruuvit väärin, lähetä sähköpostia osoitteeseen [spares@focusrite.com](mailto:spares@focusrite.com).

Viitteeksi ruuvit ovat M4 x 8mm Pozi-kantaruuveja.

### Helppo aloitus

Easy Start tarjoaa vaiheittaiset ohjeet laitteen määrittämiseen Scarlett ja luo henkilökohtaisia opetusohjelmia sen perusteella, miten aiot käyttää Scarlett. Tämä online-työkalu opastaa sinua myös Scarlettrekisteröintiprosessin ja ohjelmistopakettien käyttämisen.

Sekä Windows- että Mac-tietokoneissa, kun liität Scarlett tietokoneellesi, se näkyy massamuistilaitteena, kuten USB-asemana. Avaa asema ja kaksoisnapsauta 'Scarlett - Aloitus.html'. Napsauta "Aloita" avataksesi Easy Start -työkalun verkkoselaimessasi.

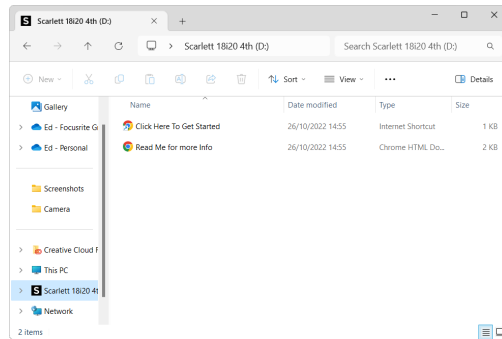
Kun olet avannut Easy Startin, noudata vaiheittaisia ohjeita asentaaksesi ja käyttäksesi sitä Scarlett.

## Windows

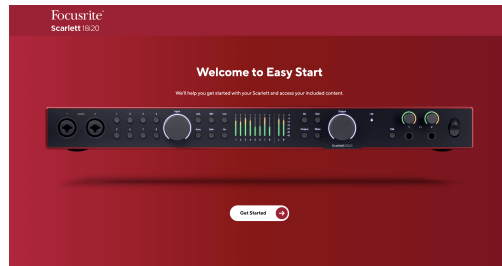
Kun olet yhdistänyt Scarlett 18i20 tietokoneellesi, Resurssienhallinnassa näkyy laite nimeltä Scarlett 18i20 4. sukupolvi, jonka avulla voit käyttää Easy Startia.

Easy Startin käyttäminen:

1. Avaa File Explorer.
2. Klikkaa Scarlett 18i20 4. sukupolvi (D:). Kirjain voi olla erilainen.



3. TuplaklikkausAloita napsauttamalla tätä. Tämä ohjaa sinut Focusrite-verkkosivustolle, jossa suosittelemme rekisteröimään laitteesi:



4. KlikkausAloittaa, ja opastamme sinut vaiheittaisen asennusoppaan läpi sen mukaan, miten haluat käyttää Scarlettia.

Easy Start -ohjelman aikana asennat Focusrite Control 2. Asennuksen ja avaamisen jälkeen Focusrite Control 2, napsauta Päivitä Scarlett 18i20!. Älä irrota Scarlettia sen aikana Focusrite Control 2 päivittää sitä. Jälkeen Focusrite Control 2 päivitys on valmis, Scarlett ei enää näy massamuistilaitteena tietokoneessasi.

Käyttöjärjestelmäsi pitäisi vaihtaa tietokoneen oletusäänitulot ja -lähdöt Scarlettiksi.

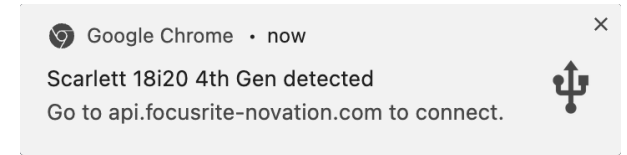
Varmista tämä napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella kaiutinkuvaketta Windowsin tehtäväpalkissa ja varmistamalla, että Scarlett on äänilähtösi.

## Mac

Kun olet yhdistänyt Scarlett 18i20 tietokoneellesi, Scarlett-kuvake ilmestyy työpöydälle tai jos käytät Chromea, näet ponnahdusikkunan:



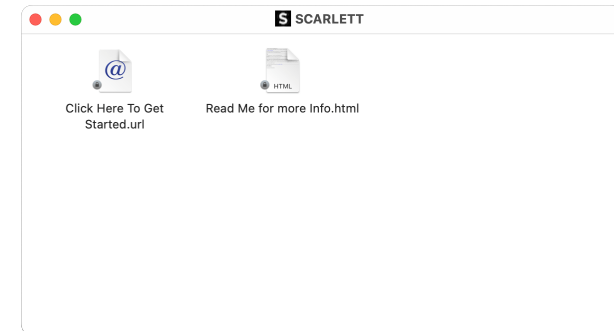
Scarlett Easy Start -kuvake: Kaksoisnapsauta ja aloita alla olevasta vaiheesta 1.



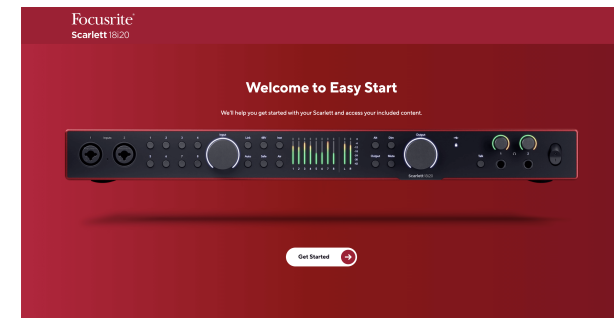
Chrome-ponnahdusikkuna: Napsauta ja aloita alla olevasta vaiheesta 2.

## Easy Startin käyttäminen:

1. Avaa alla näkyvä Finder-ikkuna kaksoisnapsauttamalla kuvaketta:



2. TuplaklikkausAloita napsauttamalla tätä. Tämä ohjaa sinut Focusrite-verkkosivustolle, jossa suosittelemme rekisteröimään laitteesi:



3. KlikkausAloittaa, ja opastamme sinut vaiheittaisen asennusoppaan läpi sen mukaan, miten haluat käyttää Scarlettia.

Easy Start -ohjelman aikana asennat Focusrite Control 2. Asennuksen ja avaamisen jälkeen Focusrite Control 2, napsauta Päivitä Scarlett 18i20!. Älä irrota Scarlettia sen aikana Focusrite Control 2 päivittää sitä. Jälkeen Focusrite Control 2 päivitys on valmis, Scarlett ei enää näy massamuistilaitteena tietokoneessasi.

Käyttöjärjestelmäsi pitäisi vaihtaa tietokoneen oletusäänitulot ja -lähdöt Scarlettiksi.

Varmista tämä siirtymällä kohtaan Järjestelmäasetukset > Ääni ja varmistamalla, että tulo ja lähtö on asetettu Scarlett 18i20.

### **Kaikki käyttäjät**

Toinen tiedosto - "Lisätietoja ja usein kysytyt kysymykset" - on myös käytettävissä asennusprosessin aikana. Tämä tiedosto sisältää lisätietoa Easy Startista, joista voi olla apua, jos sinulla on ongelmia asennuksen kanssa.

Kun olet rekisteröitynyt, sinulla on välitön pääsy seuraaviin resursseihin:

- Focusrite Control 2 (Mac- ja Windows-versiot saatavilla) - katso alla oleva huomautus.
- Monikieliset käyttöoppaat - myös aina saatavilla osoitteesta [downloads.focusrite.com](https://downloads.focusrite.com).
- Lisenssikoodit ja linkit valinnaiseen ohjelmistoon Focusrite-tililläsi. Saadaksesi selville, mitä ohjelmistoja mukana tulee Scarlett 18i20, käy verkkosivuillamme: [focusrite.com/scarlett](https://focusrite.com/scarlett).

## Mikä on Focusrite Control 2?

Focusrite Control 2:n ohjelmistosovellus, jota käytät hallintaan Scarlett-käyttöliittymä.



The Focusrite Control 2 kuvake

Päivitämme ajoittain sinun Scarlett 18i20:n laiteohjelmiston uusilla ominaisuuksilla ja parannuksilla varmistaaksesi, että saat kaiken irti Scarlett. Sinun Scarlett 18i20 päivitetään kautta Focusrite Control 2.

Riippuen mallistasi Focusrite Control 2 voit hallita eri ominaisuuksia Scarlett-tietokoneeltasi.



### Huomaa

Focusrite Control 2 on yhteensopiva useimpien tärkeimpien näytönlukuohjelmien kanssa, joten voit hallita Scarlettin ominaisuuksia.

## Asennus Focusrite Control 2

Voit asentaa Focusrite Control 2 Windowsissa ja Macissa. Lataa ja asenna Focusrite Control 2:

1. Siirry Focusrite-lataussivustolle:  
[focusrite.com/downloads](https://focusrite.com/downloads)
2. Löytää sinun Scarlett Lataukset-sivustolla.
3. ladata Focusrite Control 2 käyttöjärjestelmällesi (Windows tai Mac).
4. Avaa Lataukset-kansio tietokoneellasi ja kaksoinapsauta sitä Focusrite Control 2 asentaja.
5. Noudata näytön ohjeita asentaaksesi Focusrite Control 2.
6. Jos se ei vielä ole, yhdistä Scarlett liitäntä tietokoneeseen USB-kaapelilla.
7. Avata Focusrite Control 2 ja se havaitsee sinun Scarlett automaattisesti.



### Huomaa

Windowsissa, asennus Focusrite Control 2 asentaa myös ajurin. Voit ladata Focusrite Control 2 milloin tahansa, jopa ilman rekisteröitymistä [downloads.focusrite.com](https://downloads.focusrite.com). MacOS:ssa et tarvitse ohjainta, sinun tarvitsee vain asentaa Focusrite Control 2.

## Manuaalinen rekisteröinti

Jos päätät rekisteröidä Scarlett myöhemmin, voit osoitteessa: [customer.focusrite.com/register](http://customer.focusrite.com/register)

Sinun on syötettävä sarjanumero manuaalisesti: löydät tämän numeron käyttöliittymän pohjasta (valkoinen numero alla) tai lahjarasiassa olevasta viivakooditarrasta.



### Tärkeää

Varmista, että lataat ja asennat Focusrite Control 2. Avaaminen Focusrite Control 2 poistaa Easy Startin käytöstä, päivittää Scarlett 18i20 laiteohjelmiston ja avaa sinun Scarlett 18i20 täydellinen ominaisuussarja.

Easy Start -tilassa liitäntä toimii jopa 48 kHz näytteenottotaajuudella; kun asennat Focusrite Control 2, voit työskennellä näytteenottotaajuuksilla 192 kHz asti.

MIDI-tulo ja -lähtö on myös poistettu käytöstä, kun taas Easy Start -tila on käytössä.

Jos et asenna Focusrite Control 2 heti, voit ladata sen milloin tahansa osoitteesta: [downloads.focusrite.com](http://downloads.focusrite.com)

## Easy Startin poistaminen käytöstä

Kun olet käynyt Easy Startin, asenna ja avaa Focusrite Control 2, Scarlett ei ole enää Easy Start -tilassa.

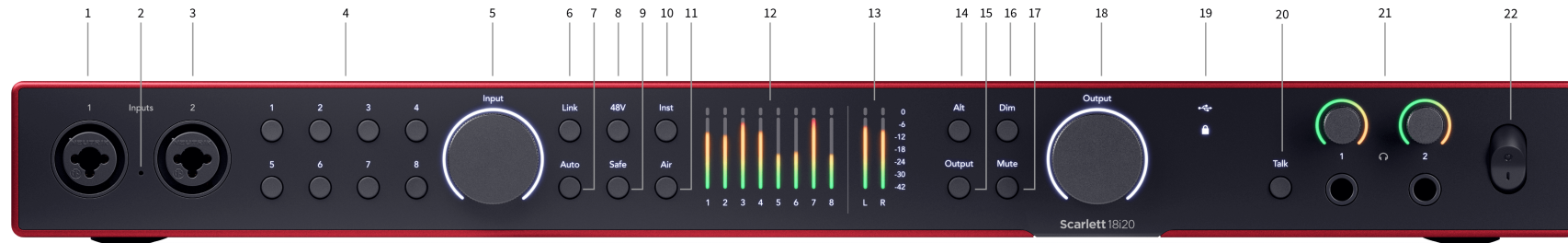
Jos sinun Scarlett 18i20 on edelleen Easy Start -tilassa tai olet päättänyt olla asentamatta Focusrite Control 2 Easy Start -tilan poistaminen käytöstä:

1. Sammuta omai Scarlett 18i20.
2. Paina ja pidä painettuna **48V** -painiketta.
3. Säilyttämällä **48V** painike painettuna, virta päälle Scarlett 18i20.
4. Odota, kunnes etupaneelin valo syttyy, ja vapauta sitten **48V** -painiketta.
5. Käynnistä laite uudelleen (sammuta ja käynnistä). Scarlett 18i20.

Scarlett käynnistyy, kun Easy Start ei ole käytössä.


## Laitteiston ominaisuudet

### Etupaneeli



- Syöte 1** Neutrik® Combo XLR ja 6,35 mm (1/4") jakkiliitin. Hyväksyy XLR-mikrofonitason sisääntulot tai balansoimattomat mono- (TS) ja balansoidut mono- (TRS) 1/4"-liitinkaapelit linja- tai instrumenttitasolla.
- Talkback-mikrofoni - talkback-mikrofonin sijainti.
- Syöte 2** Neutrik® Combo XLR ja 6,35 mm (1/4") jakkiliitin. Hyväksyy XLR-mikrofonitason sisääntulot tai balansoimattomat mono- (TS) ja balansoidut mono- (TRS) 1/4"-liitinkaapelit linja- tai instrumenttitasolla.
- Valitse **1-8** painikkeet - Paina valitaksesi yhden kahdeksasta esivahvistimesta säätääksesi sen esivahvistimen asetuksia ja tulovahvistusta. Tällä hetkellä valitun kanavan numero palaa vihreänä.
- Syöttö** vahvistuksen säätö - Vahvistuksen säätö asettaa valitun esivahvistimen tulotason.
- Linkki** -painike - Luo stereopari tulokanavia painamalla. (Katso [Linkki \[14\]](#)).
- Auto** -painike - Paina käynnistäaksesi automaattisen vahvistuksen (katso [Auto Gain \[16\]](#)).
- 48V** -painike - Paina kytkeäksesi 48 V:n phantom-virran päälle XLR-mikrofonitulosta kondensaattorimikrofonien virran saamiseksi. Voit asettaa **48V** itsenäisesti esivahvistinkanavaa kohden.
- Turvallinen** -painike - Paina ottaaksesi Clip Safe -ominaisuuden käyttöön syötteesi (katso [Turvallinen \[19\]](#)).
- Inst** painike - Paina vaihtaaksesi valitun 6,35 mm (1/4") tulon linja- tai instrumenttitason välillä.
- ilmaa** -painike - Paina ottaaksesi AIR-tilan käyttöön (katso [ILMA \[20\]](#)).
- Mittarit **1-8** - kahdeksan metriä näyttää kahdeksan analogisen tulon tai lähdön signaalitasot. Mittarit ovat oikeassa reunassa olevan asteikon kanssa, välillä -42 - 0 dBFS. Paina **Lähtö** -painike mittareiden muuttamiseksi tulosta lähtöön. Jos syöttötilassa mittari syttyy punaisena, se osuu 0dBFS, ja sinun pitäisi kääntää **Syöttö** vähennä kyseistä kanavaa leikkaamisen välttämiseksi.
- L ja R** mittarit - kaksi metriä näyttämään näytön lähdoista lähetettävän tason.
- Alt** -painike - paina **Alt** painike signaalin reitittämiseksi ensimmäiseen näytön lähtöpariin (**1 ja 2**) ja toinen näytön lähtöpari (**3 ja 4**). Jos haluat käyttää kahta näyttöparia ja vaihtaa niiden välillä, katso [Alt \[21\]](#).
- Lähtö** painike - Vaihtaa mittareita **1-8** näyttää ulostulojen 3-10 lähtömittauksen (Lähdöt 1/2 näkyvät edelleen **L ja R** painikkeet).
- himmeä** -painike - vähentää lähdoihisi lähetettävää lähtötasoa 18 dB.
- Mykistä** -painike - hiljentää signaalin, joka lähetetään lähdoihisi.
- Pääkaiutin **Lähtö** Ohjaus- ja lähtötason mittari - Säädä oletusarvoisesti tasoa, joka menee lähdoihin 1 ja 2. Mittari näyttää, missä lähtöohjaus on asetettu. Voit määrittää **Lähtö** hallita enemmän ulostuloja.
- Tilakuvakkeet
  - USB-LED - Palaa vihreänä, kun tietokoneesi tunnistaa liitännän, valkoisena, jos se on kytketty, mutta ei tunnista, ja palaa, jos sitä ei ole kytketty.
  - Synkronointitila - Valaisee vihreänä, kun Scarlett 18i20 on synkronoitu itsensä tai ulkoisen digitaalisen laitteen kanssa. Se syttyy valkoiseksi, kun se ei voi lukita. Lisätietoja on [Synkronointitila \[25\]](#) osio.

20. **Puhu** - pidä kiinni **Puhu** aktivoita talkbackin. Kun se on aktiivinen, **Puhu** syttyy vihreäksi, ja talkback-mikrofoni ohjaa eri lähtöihin, esimerkiksi kuulokkeisiin puhuaksesi muusikoillesi.

21.  Kuulokkeiden tason säätö ja lähtöliitännät - Liitä enintään kaksi kuulokesarjaa lähtöpistorasioihin ja ohjaa lähtöä vastaavalla tasonsäätimellä.
22. Virtakytkin - **O** on pois päältä -asento, **Minä** on päällä oleva asento.

## Takapaneeli



1. Virransyöttö - Normaali IEC-virtalähde.
2. **USB** - USB-C-liitin Scarlettin liittämiseksi tietokoneeseen.
3. **S/PDIF Ulos ja Sisään** - kaksi koaksiaalista RCA-liitäntää kaksikanavaisille S/PDIF-digitaalisille äänisignaaleille sisään ja ulos. [Synkronoi tila ja Scarlettin käyttäminen ADAT: n ja S/PDIF: n kanssa \[25\]](#) saadaksesi tietoa siitä, miten asetat Scarlett 18i20 S/PDIF-laitteella.
4. **Word Clock Out** - BNC-liitin, jossa on sanakellosignaali muiden digitaalisten äänilaitteiden synkronoimiseksi.
5. **Optinen Ulos 1/2 ja Sisään 1/2** - neljä TOSLINK-liitintä kahdeksalle digitaalisen äänen sisään- ja ulostulokanavalle ADAT-muodossa.
6. **MIDI Ulos ja Sisään** - Tavalliset 5-nastaiset DIN-liitännät ulkoisille MIDI-laitteille. The Scarlett 18i20 toimii MIDI-liitäntänä, joka mahdollistaa MIDI-tietojen lähettämisen tietokoneellesi.
7. Linja **Lähdöt 1-10** - Neutrik® 1/4" -liitäntä (TS tai TRS) -liitännät Scarlettin liittämiseen linjatason tuloihin laitteissa, kuten näytön kaiuttimissa, vahvistimissa, sekoittimissa tai ulkoisissa prosessoreissa. Käytä 1/4" TRS-liitäntäkaapeleita tasapainoisiin liitäntöihin mahdollisuuksien mukaan.
8. Linja **Lähdöt A (1/2) ja B (3/4)** - kaksi paria Neutrik® 1/4" -liitäntää (TS tai TRS), jotka on suunniteltu liittämään Scarlett kahteen näyttökaiutinpariin (pari A ja pari B), jotta voit vaihtaa sarjojen välillä etupaneelin avulla **Alt** -painike.
9. Tulot **1-8** - Neutrik® Combo XLR ja 6,35 mm (1/4") liittimet. Ne hyväksyvät XLR-mikrofonitason tulot tai epätasapainoiset mono (TS) ja tasapainoiset mono (TRS) 1/4" -liitäntäkaapelit linjatasolla.  
Huomautus **Tulot 1/2** kopioidaan takana, kaikki etupaneelin tuloihin liitetyt **1 ja 2** tulee etusijalle takapaneelin tuloihin nähden.

## Etupaneeli syvällisesti

Tämä osio kattaa kaikki laitteesi ominaisuudet Scarlett 18i20 etupaneelistä, mitä ne tekevät, miten voit käyttää niitä ja miten ne toimivat Focusrite Control 2.

### Esivahvistimen tulovahvistuksen asettaminen

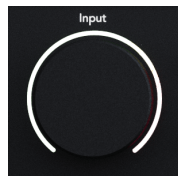
Esivahvistimen tulovahvistus ohjaa sitä, kuinka paljon signaalia lähetät tietokoneellesi ja tallennusohjelmistoon.

On tärkeää asettaa hyvä taso esivahvistimen tulovahvistukselle, jotta saat parhaan mahdollisen tallennuksen. Jos esivahvistimen tulovahvistus on liian alhainen, signaali on liian hiljainen ja kun yrität lisätä sen tasoa myöhemmin, saatat kuulla kohinaa tallenteessa; Jos esivahvistimen tulovahvistus on liian korkea, saatat "leikata" tulon ja kuulla äänityksessäsi kovaa säröä.

Esivahvistimen tulovahvistuksen säätäminen Scarlett 18i20 sinun on ensin valittava esivahvistin, jota haluat säätää. Paina vastaavaa valintapainiketta (1-8). **Syöttö** vahvistuksen hallinta ohjaa nyt valitsemaasi esivahvistinta.



Voit lisätä tulovahvistusta siirtämällä vahvistuksen säädintä myötöpäivään, kun siirrät vahvistuksen säädintä, Gain Halo syttyy vähitellen myötöpäivään näyttääkseen vahvistuksen tason. Tämä kaavio näyttää vahvistuksen eri tasoilla:



1. Ei tulon vahvistusta
2. 25 % syöttövahvistus
3. 50 % tulovahvistus
4. 75 % syöttövahvistus
5. 100 % tulovahvistus



## Ohjelmiston vahvistuksen hallinta

Voit myös ohjata esivahvistimen vahvistusta etänä käyttämällä Focusrite Control 2.

Esivahvistimen vahvistuksen säätämiseksi Focusrite Control 2:

1. Napsauta sen kanavan virtuaalista nuppia, jota haluat säätää, tai valitse esivahvistimen vahvistuksen säätö sarkainnäppäimellä.
2. Liikuta hiirtä ylös ja alas tai käytä nuolinäppäimiä lisätäksesi tai vähentääksesi vahvistusta ( $\pm 1$  dB:n välein).

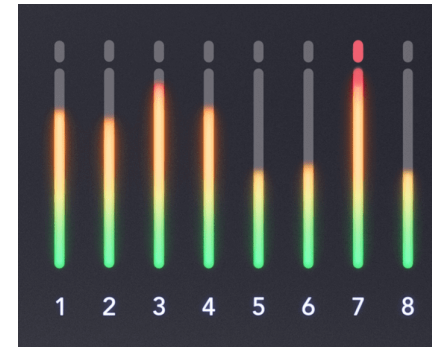
Seuraavissa kuvissa näkyy esivahvistuksen minimi-, keski- ja maksimivahvistus.



## Tulomittaus

Mittarit **1-8** näytät kunkin syöttötason Scarlett 18i20 tulokanavat.

Kun lisäät kanavan esivahvistimen tulovahvistusta, tai kun lähde kovenee, mittarit näyttävät enemmän tasoa, joka tulee tietokoneellesi.



Mittarien oikeassa reunassa on asteikko -42dBfs - 0dBfs. Kun tallennat, on hyvä idea, että signaalitaso on noin -18dBfs ja signaalin äänekkäimmät osat saavuttavat -12



### Vihje

Jos signaali katkeaa, mittarin yläosassa oleva leikkeen merkkivalo palaa punaisena. Jos näin tapahtuu, valitse kyseinen kanava ja vähennä vahvistusta.



### Valitse (1-8) Painikkeet

Monet etupaneelin säätimet Scarlett 18i20 jaetaan esivahvistimen tulojen välillä. Valintapainikkeet, merkitty **1 8** siirrä esivahvistimen säätimet eri tuloihin.



Ainakin yksi esivahvistin on aina valittuna. Jos haluat muuttaa, mihin esivahvistimiin säätimet vaikuttavat, paina yhtä painikkeista, joissa on merkintä **1** siihen **8**. Kun teet tämän, äskettäin valitun esivahvistimen numero palaa vihreänä ja esivahvistimen asetusvalot muuttuvat vastaamaan uutta esivahvistinta

Kun käynnistät laitteen Scarlett 18i20 viimeksi valittu esivahvistin ennen sen sammuttamista pysyy valittuna esivahvistimena.



#### Huomaa

Painamalla **Valitse** -painiketta, kun kaksi tuloa on linkitetty, esim. 3 ja 4, valintajakso näkee tämän yhtenä tulona, joten se olisi: 1 > 2 > 3 & 4 > 1 > 2 jne.

## Esivahvistimien linkittäminen

Esivahvistimien linkittäminen mahdollistaa kahden esivahvistimen ohjaamisen samanaikaisesti yhdellä esivahvistinsäätimellä. Voit yhdistää kahden esivahvistimen vahvistuksen säätimet ja ottaa käyttöön muut esivahvistimen säätimet. Tästä on hyötyä stereonauhoituksessa, esimerkiksi mikrofoni-parilla, stereosyntetisaattorilla tai näppäimistöllä.



### Huomaa

Voit linkittää vain vierekkäisiä esivahvistimia, joiden vasen kanava on asetettu parittomiksi tulokanaviksi, esim. voit linkittää tulokanavat 1 ja 2 tai 3 ja 4, mutta et 2 ja 3.

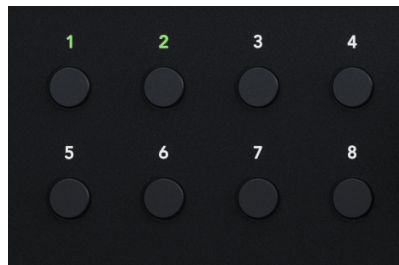
### Esivahvistimien linkittäminen:

1. Paina valintapainiketta **(1-8)** valita parin toinen puoli.
2. Paina **Linkki** -painike esivahvistimien linkittämiseksi.



Kun olet tehnyt esivahvistimen linkin:

- Molemmat esivahvistimen numerot vaaleanpunaiset, kun valitset kyseisen parin.



- Esivahvistimen vahvistustaso on asetettu äskettäin linkitetyn parin pienimpään arvoon.
- Esivahvistimen asetukset periytyvät tällä hetkellä valitulta esivahvistimelta, esim. esivahvistin 1 on valittu, joten esivahvistin 2 perii, **Ilma**, **Turvallinen** ja **Inst** asetukset Preamp: stä 1.
- Minkä tahansa esivahvistimen asetuksen muuttaminen muuttaa molempien esivahvistimien tilaa.
- Kummankin vahvistuksen säätäminen muuttaa molempien esivahvistimien vahvistustasoa ja näkyy molemmissa Gain Halos -sovelluksissa.
- 48V on poistettu käytöstä molemmissa esivahvistimissa.

## Esivahvistimien linkityksen irrottaminen


### Esivahvistimien linkityksen poistaminen

1. Paina valintapainiketta **(1-8)** valita parin toinen puoli.
2. Paina **Linkki** -painike esivahvistimien linkityksen poistamiseksi.

### Esivahvistimien liittäminen sisään Focusrite Control 2

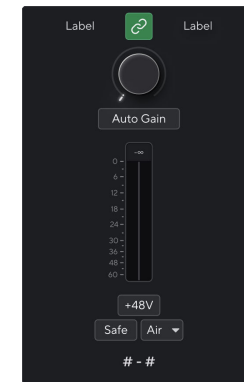
#### Esivahvistimien linkittäminen

Esivahvistimien linkittäminen Focusrite Control 2:

Kun linkität kaksi esivahvistinta, linkki-kuvake muuttuu vihreäksi , yksi esivahvistimen säätimien sarja katoaa, ja kunkin kanavan mittarit yhdistyvät muodostaen stereomittarin.




Kaksi linkittämätöntä kanavaa.



Linkitetty kanavat yhdistetyillä esivahvistimen säätimillä.

### Esivahvistimien linkityksen irrottaminen

Esivahvistimien linkityksen poistaminen Focusrite Control 2 ja hallitse niitä itsenäisesti uudelleen, napsauta vihreää linkkikuvaketta  kanavaliuskan yläosassa.

Kun irrotat kahden esivahvistimen linkin, linkkikuvake palaa musta/valkoiseksi , kaksi esivahvistimen ohjainsarjaa ilmestyy, ja mittarit jakautuvat uudelleen jokaiselle erilliselle kanavalle.

Kun poistat esivahvistimien linkin:

- Aiemmin yhdistetyn parin ensimmäinen esivahvistin tulee valituksi ja palaa vihreänä.
- Vahvistustasot ja esivahvistinasetukset pysyvät samoina, mutta voit nyt muuttaa niitä itsenäisesti.

## 48 V painike (Phantom Power)

**48V**, jota kutsutaan myös nimellä "Phantom Power", lähettää 48 voltia käyttöliittymäsi XLR-liittimestä laitteisiin, jotka tarvitsevat virtaa toimiakseen. Yleisin käyttötapa on virran lähettäminen kondensaattorimikrofoneihin, mutta saatat tarvita myös **48V** Inline-mikrofonien esivahvistimille, aktiivisille dynaamisille mikrofoneille ja aktiivisille DI-laatikoille.

48 V:n kytkeminen päälle:

1. Liitä mikrofoni tai muu virtalähteenä toimiva laite käyttöliittymäsi XLR-tuloon XLR-kaapelilla. **48V** ei lähetetä 6,35 mm:n (1/4") jakkituloihin.
2. Valitse oikea tulokanava.
3. paina **48V** -painike (tai vastaava ohjelmistopainike)

The **48V** kuvake palaa vihreänä osoittaen, että se on käytössä.

48 V phantom-virtaa lähetetään nyt valittuun XLR-tuloon ja kaikkiin XLR-tuloon kytkettyihin laitteisiin.



### Huomaa

Jos aktivoit 48 V:n tuloille 1 tai 2, kytke sitten 6,35 mm:n (1/4 tuuman) liitäntä etupaneelin linjatason tai instrumenttituloon, Scarlett 18i20 poistaa automaattisesti 48 V: n vastaavan takamikrofonin tulon osalta.

## 48 V (Phantom Power) -ohjelmiston ohjaus

Ota käyttöön 48 V (Phantom Power) alkaen Focusrite Control 2 Klikkaa +48V -painiketta. Tämä on sama kuin 48 V -painikkeen painaminen Scarlett 18i20 laitteisto.



+48V Phantom-virta pois päältä



+48V Phantom-virta päällä



### Tärkeää

Jos lähetät vahingossa **48V** Phantom power väärään tuloon, useimmat nykyaikaiset muun tyyppiset mikrofonit, esim. dynaaminen tai nauhamikrofonit, eivät vaurioitu, mutta jotkut vanhemmat mikrofonit voivat vaurioitua. Jos olet epävarma, tarkista mikrofonisi käyttöoppaasta varmistaaksesi, että sitä on turvallista käyttää **48V** haamuvoimaa.

## Inst (instrumentti) -painike ja linjatason tulot

**Inst**, tai instrumentti, muuttaa 6,35 mm (1/4 ") liitäntätulojen impedanssia ja tulotasoa laitteessasi Scarlett joten tulot kuulostavat parhaimmillaan joko instrumentille tai linjatason lähteelle. Luemme tuloimpedanssiarvot [Tekniset tiedot \[60\]](#) osio. Jos et kytke Instiä päälle ja kytke sähkökitaraa, tuloksena oleva ääni voi olla mutainen ja hiljainen verrattuna **Inst** päällä.

The **Inst** (Instrumentti) -painike vaikuttaa vain valitun kanavan 6,35 mm (1/4") linjatuloon, joko tuloon 1 tai tuloon 2. Se muuttaa sen tuloon, joka sopii *linjatasolla* laitteet tuloon, joka sopii paremmin instrumenttitason laitteille.

Ota instrumenttita käyttöön tai poista se käytöstä 6,35 mm:n (1/4") jakkitulolle valitsemalla kanava ja painamalla **Inst** painiketta kerran. Vihreät esitykset **Inst** on käytössä, ja valkoinen näkyy **Inst** on vammainen. Kun otat Inst käyttöön ja liität liittimen Scarlettiin, tulon vähimmäisvahvistus muuttuu +7 dB:ksi.



### Huomaa

Kun **Inst** valo on valkoinen, 6,35 mm:n jakkitulo on linjatasolla.

Kun **Inst** on käytössä (vihreä), voit liittää instrumenttitason laitteita 1/4"-tuloihin, kuten, mutta ei rajoittuen:

- Sähkö- tai elektroakustiset kitarat suoraan ja efektipedaalien kautta.
- Sähköbassot
- Akustiset instrumentit, joissa on mikrofoni, kuten viulut, kontrabassot jne.

Kun **Inst** ei ole käytössä (valkoinen), voit liittää linjatason laitteita 6,35 mm (1/4") tuloihin, kuten, mutta ei rajoittuen:

- Syntetisaattorit
- Näppäimistöt
- Rumpukoneet
- Ulkoisen mikrofonin esivahvistimet



### Huomaa

XLR- ja 6,35 mm:n (1/4") -liittimet syöttävät 1 ja 2 laitteen etupaneelissa Scarlett 18i20 ota etusija takapaneelin vastaaviin mikrofoni/linjatuloihin nähden.

Jos sinulla ei ole signaalia jostakin, joka on kytketty takatuloihin 1 ja 2, tarkista, onko sinulla jotain kytketty etutuloihin 1 ja 2.

Jos aktivoit 48 V:n tuloille 1 tai 2, kytke sitten 6,35 mm:n (1/4 tuuman) liitäntä etupaneelin linjatason tai instrumenttituloon, Scarlett 18i20 poistaa automaattisesti 48 V: n vastaavan takamikrofonin tulon osalta.

## Laitteen/linjan ohjelmiston ohjaus

Tulojen 1 tai 2 vaihtaminen instrumentin ja linjan välillä Focusrite Control 2 Klikkaa **Inst** painiketta kerran.



Linja



Instrumentti



### Huomaa

Kun vaihdat välillä **Inst** ja Line, vahvistus pysyy viimeisellä asettamasi tasolla.

## Auto Gain

Auto Gain mahdollistaa signaalin lähettämisen laitteeseen Scarlett 18i20 (esimerkiksi laulamalla tai soittamalla instrumenttia) 10 sekuntia ja anna Scarlettin asettaa hyvä taso esivahvistimillesi. Jos huomaat, että tasot eivät ole oikeat, voit säätää vahvistuksen säätimiä manuaalisesti hienosäätääksesi tasoja ennen tallennusta.

Automaattisen vahvistuksen käyttäminen:

1. paina **Valitse** -painiketta siirtääksesi esivahvistimen säätimet oikeaan esivahvistimeen.
2. Paina valkoista **Auto** -painiketta Scarlettissa tai vastaavaa ohjelmistopainiketta. The **Auto** kuvake palaa vihreänä kymmenen sekunnin ajan. Vastaava Gain Halo muuttuu kymmenen sekunnin ajaksi.
3. Puhu tai laula mikrofonin tai soita instrumenttiasi automaattisen vahvistuksen laskurin aikana. Suorita samalla tavalla kuin tallennuksen aikana varmistaaksesi, että Auto Gain asettaa hyvän tason.

Jos automaattinen vahvistus onnistui, Gain Halo palaa vihreänä ennen kuin vahvistusarvo näkyy Gain Halossa sekunnin ajan. Vahvistus on nyt asetettu hyvälle tallennukselle.

Jos automaattinen vahvistus epäonnistuu, Gain Halo palaa punaisena. Katso kohta, [Gain Halo muuttui punaiseksi \[17\]](#), Lisätietoja.



### Huomaa

ScarlettAutomaattinen vahvistus varmistaa, että tasosi on asetettu oikein tulosaalini lisäksi myös seuraavat tekijät:

- Esivahvistimen melulattia.
- Digitaalinen hiljaisuus.
- Kanavien välinen ylikuuluminen.
- Ei-toivottuja kolhuja tai kolhuja mikrofoneissasi.

## Auto Gain Software Control

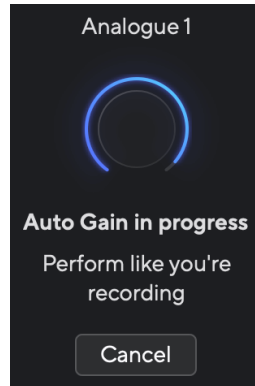
Automaattisen vahvistuksen käyttäminen Focusrite Control 2:

1. Napsauta Auto Gain -painiketta Focusrite Control 2.

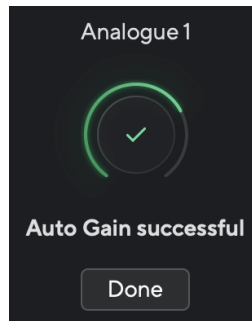


2. Puhu tai laula mikrofoniin tai soita instrumenttiasi automaattisen vahvistuksen laskurin aikana. Suorita samalla tavalla kuin tallennuksen aikana varmistaaksesi, että Auto Gain asettaa hyvän tason.

Auto Gain -prosessi käynnistyy ja ohjelmiston Gain halo muuttuu ajastimeksi.



Jos automaattinen vahvistus onnistui, Gain Halo palaa vihreänä ennen kuin vahvistusarvo näkyy Gain Halossa sekunnin ajan. Vahvistus on nyt asetettu hyvälle tallennukselle.

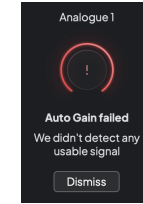


### Gain Halo muuttui punaiseksi Auto Gainin aikana

Jos tulosaika ei sovellu automaattiseen vahvistukseen (esimerkiksi ei signaalia), automaattinen vahvistus pysähtyy kymmenen sekunnin kuluttua ja Gain Halo palaa punaisena sekunnin ajan. Vahvistus palaa arvoon, jonka asetit ennen automaattisen vahvistuksen käynnistämistä.



Hardware Gain Halo



Focusrite Control 2 Auto Gain epäonnistui

Ennen kuin käytät Auto Gain -toimintoa uudelleen, varmista, että tuloosi on liitetty jotain oikein, jos käytät kondensaattorimikrofonia, 48 V on päällä ja annat ääntä, kun Auto Gain on käynnissä.



#### Huomaa

Voit peruuttaa automaattisen vahvistuksen painamalla Auto Gain -painiketta uudelleen milloin tahansa prosessin aikana. Vahvistus palaa arvoon, jonka asetit ennen automaattisen vahvistuksen käynnistämistä.

## Monikanavainen automaattinen vahvistus

Auto Gain mahdollistaa signaalin lähettämisen laitteeseen Scarlett 18i20 (esimerkiksi laulamalla tai soittamalla instrumenttia) 10 sekuntia ja anna Scarlettin asettaa hyvä taso esivahvistimillesi. Jos huomaat, että tasot eivät ole oikeat, voit säätää vahvistuksen säätimiä manuaalisesti hienosäätääksesi tasoja ennen tallennusta.

Voit käyttää automaattista vahvistusta niin monessa kanavassa kuin haluat Scarlett 18i20.

### Monikanavaisen automaattisen vahvistuksen käyttäminen

1. Pidä kiinni **Automaattinen** painike sekunnin ajan. Kun olet monikanavaisessa Auto Gain -tilassa, kaikki **Valitse** painikkeet pulssinvihreät.
2. Paina **Valitse** painikkeet kanaville, joille haluat suorittaa automaattisen vahvistuksen.
3. Kun olet valmis, paina **Automaattinen** uudelleen aloittaaksesi Auto Gain -prosessin valituilla kanavilla.



#### Huomaa

Voit peruuttaa automaattisen vahvistuksen painamalla Auto Gain -painiketta uudelleen milloin tahansa prosessin aikana. Vahvistus palaa arvoon, jonka asetit ennen automaattisen vahvistuksen käynnistämistä.

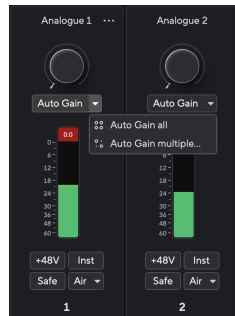
## Monikanavainen automaattinen vahvistus Focusrite Control 2

Voit myös suorittaa monikanavaisen automaattisen vahvistuksen sisältä Focusrite Control 2. Voit tehdä tämän:

1. Avoinna Focusrite Control 2 ja siirry Tulot-välilehteen.



2. Napsauta avattavaa nuolta tavallisen Auto Gain -painikkeen oikealla puolella.



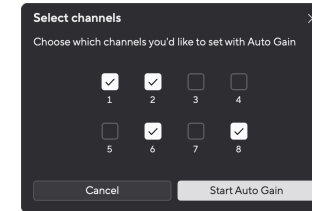
3. Valitse Automaattinen vahvistus kaikille tai Automaattinen vahvistus useita....

- Automaattinen vahvistus kaikille aloittaa automaattisen vahvistuksen suorittamisen kaikille kanavillasi Scarlett 18i20.



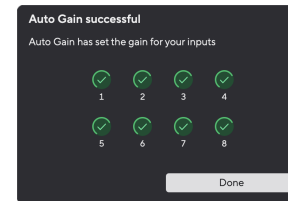
- Auto Gain multiple antaa sinun valita kanavat, joille haluat suorittaa automaattisen vahvistuksen.

4. Jos valitsit Automaattisen vahvistuksen useita, valitse kanavat, joille haluat suorittaa automaattisen vahvistuksen.

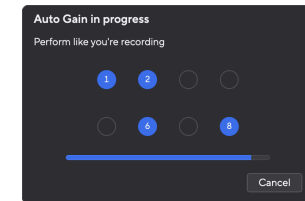


5. Klikkaa Käynnistä automaattinen vahvistus.

Kun automaattinen vahvistus on valmis, Focusrite Control 2 näyttää asetetut kanavat ja niiden uudet vahvistustasot:



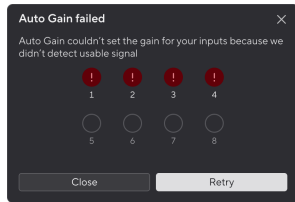
Kaikki kanavat



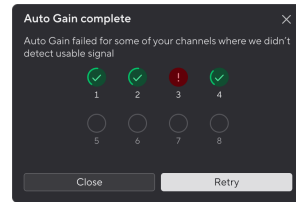
Useita kanavia

## Monikanavainen automaattinen vahvistus epäonnistui

Monikanavainen automaattinen vahvistus saattaa epäonnistua prosessin aikana yhdellä, useammalla tai kaikilla kanavilla. Jos näin tapahtuu, näet yhden kahdesta viestistä:



Jos automaattinen vahvistus epäonnistuu kaikissa kanavissa, näyttöön tulee Automaattinen vahvistus epäonnistui -sanoma.



Jos automaattinen vahvistus epäonnistuu yhdellä tai joillakin kanavilla, näyttöön tulee Automaattinen vahvistus valmis -viesti, mutta vaihtoehdolla Yritä uudelleen Automaattinen vahvistus kaikilla kanavilla.

Voit joko:

- Klikkaa Yritä uudelleen ja kaikki Auto Gain toimii uudelleen **kaikki** kanavat, joille suoritat Auto Gain -sovelluksen, jopa onnistuneet kanavat.
- Napsauta Sulje ja suorita automaattinen vahvistus epäonnistuneille kanaville.
- Napsauta Sulje ja säädä virheellisten kanavien vahvistus manuaalisesti.

## Leikkaa turvapainike

The **Turvallinen** -painike käyttää Clip Safe -toimintoa, joka säätää automaattisesti esivahvistimen vahvistusta, jos olet vaarassa leikata.

Leikkaus tapahtuu, kun vahvistuksesi on asetettu liian korkeaksi tallennettavalle äänelle ja tulosi ylikuormittaa esivahvistimen. Leikkauksen oire on esivahvistimen särö, joka on usein epämiellyttävää ja voi pilata tallennuksen. Clip Safe auttaa sinua välttämään tämän, joten jos syöttösi on lähellä leikkausta, Clip Safe vähentää esivahvistimen vahvistusta, joten sinun ei tarvitse tallentaa otosta uudelleen.



### Huomaa

Clip Safe on saatavilla vain 96 kHz asti, et voi käyttää sitä nelikaistaisilla (176,4 kHz ja 192 kHz) näytetaajuuksilla. Safe-LED palaa punaisena, kun se ei ole käytettävissä.

Ota leike käyttöön **Turvallinen**:

1. paina **Valitse** -painiketta siirtääksesi esivahvistimen säätimet oikeaan esivahvistimeen.
2. paina **Turvallinen** -painiketta käyttöliittymässä tai vastaavaa ohjelmistopainiketta.

Kun otat Safe käyttöön, **Turvallinen** kuvake palaa vihreänä. Tallelokero-kuvake palaa valkoisena, kun se on poissa käytöstä ja käytettävissä.

Kun olet valinnut kaksi tuloa Preamp Linkin avulla, **Turvallinen** sovelletaan molempiin esivahvistimiin.



### Vihje

Kun otat Clip Safen käyttöön, Scarlett tarkkailee jatkuvasti tulosignaalejasi jopa 96 000 kertaa sekunnissa, ja analogisen esivahvistimen ja DSP:n yhdistelmän ansiosta Clip Safe vähentää merkittävästi leikkauriskia.

## Leike turvallinen Focusrite Control 2

Ota Clip Safe käyttöön Focusrite Control 2, Klikkaa Turvallinen painike:



Turvassa pois



Turvassa päällä

## Ilmatilat

Air antaa sinun muuttaa Scarlett-esivahvistimen ääntä kahdella eri tilassa; Air Presence tai Air Presence and Harmonic Drive.

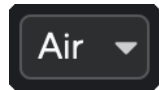
Ilma vaikuttaa mikrofonin, linjan ja instrumentin tuloihin.

Ota Air käyttöön valitsemalla tulo, paina Air-painiketta kerran ilmaläsnäoloa varten, uudelleen Air Presence- ja Harmonic drive -toimintoa varten ja uudelleen sammuttaaksesi. Air-LED vaihtaa väriä osoittaakseen, minkä tilan olet valinnut:

tila	Kuvaus	AIR LED	Huomautuksia
Vinossa	Esivahvistin siisti	Valkoinen	
Ilman läsnäolo	Analoginen piiri lisää lähteeksi läsnäoloa.	Vihreä	
Ilman läsnäolo ja harmoninen voima	Lisää harmonisia analogisen ilmapiiriin lisäksi.	Keltainen	Saatavilla vain 96 kHz asti

## Air Software Control

Ottaaksesi AIR käyttöön Focusrite Control 2 Klikkaa ilmaa -painiketta. Tämä on sama kuin painamalla ilmaa -painiketta Scarlett 18i20 laitteisto.



Ilma pois

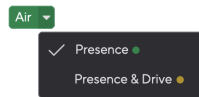


Ilman läsnäolo valittu

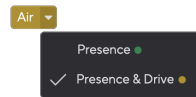


Air Presence ja Drive valittu

Kun napsautat Focusrite Control 2's Air-painiketta viimeksi valittu ilmatila aktivoituu. Voit muuttaa valittua ilmatilaa (läsnäolo tai läsnäolo ja ajo) napsauttamalla nuolta avataksesi pudotusvalikon.



Ilman läsnäolo valittu



Air Presence ja Drive valittu



### Huomaa

Air Presence & Drive on käytettävissä vain 96 kHz asti, et voi käyttää sitä nelikaistaisilla (176,4 kHz ja 192 kHz) näytetaajuuksilla.



## Kaiuttimen vaihto (Alt)

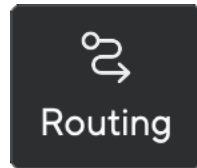
Scarlett 18i20t-painike (vaihtoehtoinen) antaa sinulle mahdollisuuden vaihtaa kahden näytön kaiutinsarjan välillä. Tämä on hyödyllistä viittaamalla mikseihisi eri kaiutinsarjoissa

Kaiuttimien asettaminen kaiuttimien vaihtamista varten:

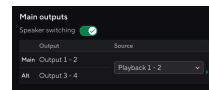
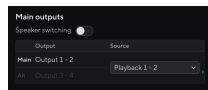
1. Kytke pääkaiuttimet monitorilähdöihin 1-2.
2. Kytke vaihtoehtoiset kaiuttimet monitorilähdöihin 3-4.



3. Siirry Focusrite Control 2 Reititys-välilehti.



4. Ota käyttöön napsauttamalla kytkintä **Kaiuttimien vaihto** tuotosluettelon yläpuolella



5. Valitse **Lähde** lähdölle.

Jos tarkistat sekoituksia, on todennäköistä, että tämän pitäisi olla Toisto 1 - 2, koska lähde olisi DAW: n ulostulo.

Kun näytöt on asetettu, voit vaihtaa päänäyttöjen (Lähdöt 1-2) ja Alt-näyttöjen (Lähdöt 3-4) välillä joko painamalla etupaneelin Alt-painiketta tai napsauttamalla Alt-painiketta Focusrite Control 2.



Kun Alt on aktiivinen, Main- ja Alt-lähdeasetuksille lähetetään Alt-lähdöihin päälähtöjen sijaan, ja Alt palaa vihreänä.



### Huomaa

Kun kaiutinkytkentä on päällä, Output-säätimessä on kaksi äänenvoimakkuusasetusta, yksi pääkaiuttimille ja päällä Alt-kaiuttimille. Jokainen valvonta on riippumaton.

Kun vaihdat Main- ja Alt-asetusten välillä, taso siirtyy kyseisen kaiutinasetuksen viimeiseen asetukseen. Voit asettaa tason kunkin kaiutinsarjan Output -säätimellä vastaamaan niiden äänenvoimakkuutta.

Kun poistat kaiutinvaihdon käytöstä ja otat sen uudelleen käyttöön tai käynnistät laitteen uudelleen Focusrite Control 2, Alt-lähtötaso palautuu arvoon -48dBFS.

## himmennyspainike

**himmeä** -painike vähentää lähdöihisi lähetettävää lähtötasoa 18 dB. Kun se on aktiivinen, **himmeä** valot vihreät.



Dim off (valkoinen)



Dim on (vihreä)

**himmeä** -painike on hyödyllinen keskustelun mahdollistamiseksi tai ideoiden kokeilemisessa huoneessa lopettamatta toistoa.

Oletusarvoisesti Dim vaikuttaa päänäytön ulostuloihin 1 ja 2, mutta Focusrite Control 2 voit muuttaa tätä ohjatakseksi Alt-lähtöäsi.

### Dim Ohjelmiston hallinta

Ota käyttöön tai poista se käytöstä **himmeä** [22] sisään Focusrite Control 2 klikkaa himmeä -painike oikealla olevassa Lähdöt-osiossa.

Dim-painike toimii samalla tavalla kuin Dim-painike etupaneelisi Scarlett 18i20 ja vähentää lähdöihisi lähetettävää lähtötasoa 18 dB. Kun se on aktiivinen, **himmeä** valot vihreät.



Himmennä.



Himmennä päälle.

## Lähtöpainike

Lähtö-painike muuttaa mittareita **1-8** tuloista ne mittaavat vastaavien lähdöiden esihaalistumismittareihin. Esihäivytytys tarkoittaa, että näytön valitsin ei vaikuta mittareihin samalla tavalla kuin **L** ja **R** mittareihin vaikuttaa **Lähtö** valitsin.

Kun se on aktiivinen, **Lähtö** valot vihreät.

Esimerkiksi sen sijaan, että mittarit osoittavat analogisten tulojen 1-8 tasot, kun Output on aktiivinen, mittarit näyttävät tasot analogisille lähtöille 1-8.



Lähtö pois päältä (valkoinen), tulojen mittaaminen.



Lähtö päällä (vihreä) mittaamalla lähdöt.



### Vihje

Jos haluat määrittää signaalit eri lähdöille, katso kohta [Käyttämällä Focusrite Control 2 Reititys-välilehti](#) [52].

## Mykistyspainike

**Mykistä** painike vaimentaa signaalin, joka lähetetään lähdöihisi. Kun se on aktiivinen, **Mykistä** valot vihreät.



Mykistys pois päältä (valkoinen).



Mykistys päällä (vihreä).

Oletusarvoisesti Mykistys vaikuttaa päänäytön ulostuloihin 1 ja 2, mutta Focusrite Control 2 voit muuttaa tätä ohjatakseksi Alt-lähtöäsi.

### Mykistysohjelmiston hallinta

Ota käyttöön tai poista se käytöstä **Mykistä** [22] sisään Focusrite Control 2 klikkaa Mykistä -painike oikealla olevassa Lähdöt-osiossa.

Mykistyspainike toimii samalla tavalla kuin etupaneelin mykistyspainike Scarlett 18i20. Kun se on aktiivinen, **Mykistä** valot vihreät.



Mykistä pois päältä.

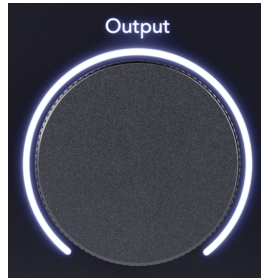


Mykistä päälle.

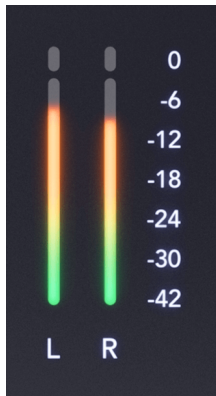
## Lähdön säätö ja tasomittarit

**Lähtö** ohjaus- ja lähtötason mittarit liittyvät signaaleihin, jotka menevät laitteen takana oleviin lähtöihin Scarlett 18i20. Mittarit näyttävät tason, joka menee valitsemillesi näyttölähdöille, joko 1-2 tai 3-4, kun Alt on päällä.

Halo ympärillä **Näyttö** hallitse omai Scarlett 18i20 valaisee valkoisena osoittamaan, mihin näytön ohjaus on asetettu.



Lähtötason mittarit **L** ja **R** ovat häivytystä edeltäviä mittareita (Output -säätimen sijainti ei vaikuta niihin), jotka osoittavat tietokoneeltasi tulevan signaalitason **Lähdöt 1** ja **2**.



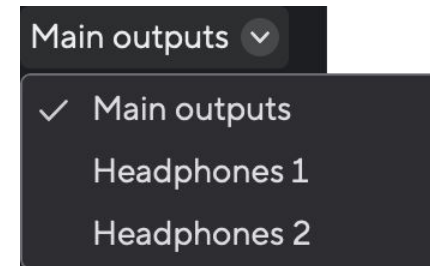
## Focusrite Control 2 Lähtöosa

Oikealla puolella Focusrite Control 2 the **Lähtö** osa on visuaalinen esitys lähtöohjauksesta ja tasomittareista.

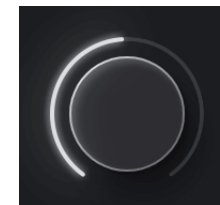


## Lähtöohjauksen valinta

Yläosassa **Lähdöt** osiossa, voit käyttää avattavaa valikkoa muuttaaksesi ohjaamasi lähdöt.



## Lähdön ohjausvalitsin

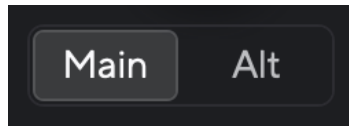


Kellotaulu sisään Focusrite Control 2 on ohjelmistoesitys **Lähtö** hallitse omai Scarlett 18i20etupaneeli. Kun vaihdat laitteiston hallintalaitetta, ohjelmisto päivittyy, kun siirräät ohjausobjektia etupaneelissa, soitin sisään Focusrite Control 2 päivitykset.

### Kaiutinkytkenä (Alt) -ohjelmiston ohjaus

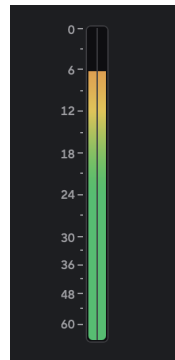
**Lähtö** osion avulla voit hallita Alt- tai kaiutinkytkenätoimintoa. Klikkaa Pääasiallinen tai Alt Voit vaihtaa pää- tai alt-näyttöjen välillä.

Lisätietoja on kohdassa [Kaiuttimen vaihto \(Alt\) \[21\]](#).



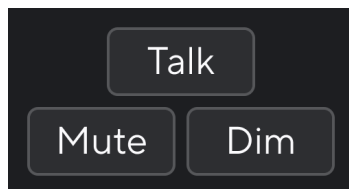
### Lähtötason mittarit

Lähtötason mittarit heijastavat etupaneelin mittareita, jotka ovat esihäilytysmittareita (ulostulosäätimen sijainti ei vaikuta niihin), jotka osoittavat tietokoneeltasi tulevan signaalitason **Lähdöt 1 ja 2** (tai 3 ja 4, jos otat Alt käyttöön).




### Mykistä, himmennä ja puhu

Katso [Mykistä \[22\]](#), [himmeä \[22\]](#) ja [Puhu \[29\]](#) osioita.



## Synkronoi tila ja Scarlettin käyttäminen ADAT: n ja S/PDIF: n kanssa

Synkronointitila -kuvake  etupaneelissa syttyy vihreänä, kun Scarlett 18i20 on ”lukittu” kellolähteeseen tai ”synkronoitu” sen kanssa.

Synkronoinnin tilan ilmaisin on hyödyllisin, kun yrität laajentaa kanavamäärää käyttämällä Scarlett 18i20 muiden laitteidesi kanssa, jotka on kytketty Scarlett 18i20 digitaaliset tulot tai lähdöt; ADAT tai S/PDIF IO.



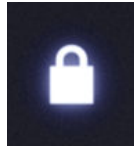
### Vihje

Näissä esimerkeissä olemme käyttäneet Focusrite-tuotteita ADAT- ja S/PDIF- digitaalisen laajennuksen osoittamiseen. Muista kuitenkin, että ADAT ja S/PDIF ovat yleismaailmallisia standardeja. Joten kaikki laitteet, joissa on digitaaliset ADAT- tai S/PDIF-lähdöt, toimivat Scarlettin digitaalitulojen kanssa



### Tärkeää

Äänen siirtämiseksi synkronointitilan merkivalon on sytyttävä vihreänä. Voit tehdä tämän tekemällä Scarlett 18i20 kellojohdin (sisäinen kello) tai kellon seuraaja (ADAT- tai S/PDIF-kello), johon on kytketty kelvollinen kellojohdin.



Kun käytät digitaalisia tuloja Scarlett 18i20 ja muiden äänilaitteiden sisäiset kellot on synkronoitava kellosignaalien avulla, jotta niiden ääni tallennetaan ajoissa.

Riippuen siitä, minkä tyyppiseen digitaaliseen laitteeseen liität Scarlett 18i20 (ADAT, koaksiaalinen S/PDIF tai optinen S/PDIF) sinun on varmistettava, että digitaalinen IO-tila on asetettu oikein; lisätietoja katso [Digitaalisten IO-tilojen asettaminen - tulossa pian \[55\]](#).



### Vihje

Jos digitaalisia äänilaitteita ei ole synkronoitu oikein, kuulet äänihäiriöitä tai ääni ei kulje ollenkaan.

On olemassa muutamia periaatteita, kun yrität synkronoida useita digitaalisia äänilaitteita:

- Kellosignaali voidaan upottaa äänisignaaliin samoilla kaapeleilla (esim. S/PDIF tai ADAT).
- Kellosignaalit ovat aina yksisuuntaisia, et voi lähettää ja vastaanottaa kellosignaaleja yhdellä ADAT- tai S/PDIF-kaapelilla.
- On kellojohtajia ja kellon seuraajia.  
Laitteet ”seuraavat” muiden laitteiden kellosignaaleja. Asetuksen yhden laitteen on oltava kellonjohtaja, muiden laitteiden on oltava seuraajia ja vastaanotettava kellosignaali kellojohtajalta.
- Jokaisella laitteella, jossa on digitaalinen I/O, on sisäinen kello, ja sillä tulisi olla mahdollisuus olla kellonjohtaja tai kellon seuraaja.

## Asennus 1 - Scarlett 18i20 Kellon seuraajana



Tämä on yksinkertainen asennus, ja siihen liittyy yksi laajennuslaite, mikä lisää kanavamäärää Scarlett 18i20.

Olemme hahmotelleet ADAT-laajennuslaitteen vaiheet, mutta sama teoria pätee S/PDIF-laajennuslaitteisiin. Sen mukaan, mitä S/PDIF-tyyppiä käytät (koaksiaalinen tai optinen), saatat joutua muuttamaan digitaalisen IO-tilan asetuksia Focusrite Control 2, lisätietoja katso [Digitaalisten IO-tilojen asettaminen - tulossa pian \[55\]](#).

### Varusteet:

- Ulkoinen ADAT-esivahvistin - kuten Clarett+ OctoPre.
- Yksi TOSLINK-kaapeli (kutsutaan myös ADAT-kaapeliksi).

### Asennus:

1. Kytke TOSLINK-kaapeli ADAT-esivahvistimen ADAT: sta **Ulos** portti ADAT: hen **Sisään** portti Scarlett 18i20.
2. Aseta ADAT-esivahvistimen kelloksi Sisäinen ja valitsemasi näytteenottotaajuus.
3. Sisään Focusrite Control 2, aseta Scarlett 18i20 kello ADAT: lle ja sovita näytteenottotaajuus ADAT-esivahvistimeen.
4. Aseta kanavat syötteiksi DAW: ssä 13 - 20, nämä ovat kahdeksan ADAT-tuloa.



### Huomaa

Scarlett 18i20 on kaksi ADAT In -satamaa. ADAT: n avulla, kun siirryt näytteenottotaajuuskaistaa ylöspäin, esim. 44,1 kHz:stä 88,2 kHz:iin, kaapelin lähettämien kanavien määrä puolittuu. Tämä tarkoittaa Scarlett 18i20 voit käyttää kahta kaapelia saadaksesi kahdeksan kanavaa taajuuksilla 88,2 ja 96 kHz.

Jos haluat käyttää kahta ADAT-kaapelia kahdeksalle kanavalle kaksikaistaisella näytteenottotaajuudella, aseta **ADAT-tila** siihen **Kaksinkertainen** sisään Focusrite Control 2 Asetukset; lisätietoja, katso [Digitaalisten IO-tilojen asettaminen - tulossa pian \[55\]](#)

## Asennus 2 - Scarlett 18i20 Kellojohtajana



Tämä on samanlainen kuin Setup 1; kuitenkin, siihen liittyy enemmän kaapeleita. Se on hyödyllistä, jos käytät laajennuslaitetta vain satunnaisesti, joten haluat mieluummin säilyttää laitteesi Scarlett 18i20 kellojohtajana.

Olemme hahmotelleet ADAT-laajennuslaitteen vaiheet, mutta sama teoria pätee S/PDIF-laajennuslaitteisiin. Sen mukaan, mitä S/PDIF-tyyppiä käytät (koaksiaalinen tai optinen), saatat joutua muuttamaan digitaalisen IO-tilan asetuksia Focusrite Control 2, lisätietoja katso [Digitaalisten IO-tilojen asettaminen - tulossa pian \[55\]](#).

### Varusteet:

- Ulkoinen ADAT-esivahvistin - kuten Clarett+ OctoPre.
- Kaksi TOSLINK-kaapelia (kutsutaan myös ADAT-kaapeliksi).

### Asennus:

1. Kytke TOSLINK-kaapeli ADAT-esivahvistimen ADAT: sta **Ulos** portti ADAT: hen **Sisään** portti Scarlett 18i20.
2. Liitä toinen TOSLINK-kaapeli Scarlett 18i20 ADAT **Ulos** ADAT-esivahvistimen ADAT: ään **Sisään**.

Tämä kaapeli on tarkoitettu vain kellotietojen lähettämiseen, mutta jos ADAT-esivahvistimellasi on lähdöt, voit myös lähettää signaaleja takaisin tietokoneeltasi saadaksesi ylimääräisiä analogisia lähtöjä.

3. Aseta ADAT-esivahvistimen kelloksi ADAT ja valitsemasi näytteenottotaajuus.
4. Sisään Focusrite Control 2, aseta Scarlett 18i20 kello sisäiseen ja siirrä näytteenottotaajuus ADAT-esivahvistimeen.
5. Aseta kanavat syötteiksi DAW::ssä 13 - 20, nämä ovat kahdeksan ADAT-tuloa.

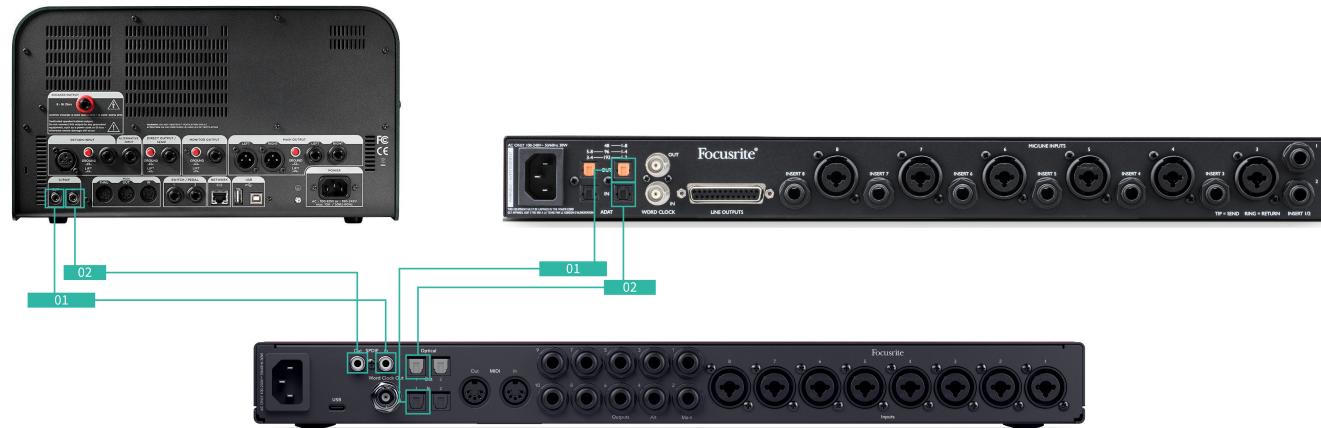


### Huomaa

Scarlett 18i20 on kaksi ADAT In -satamaa. ADAT: n avulla, kun siirryt näytteenottotaajuuskaistaa ylöspäin, esim. 44,1 kHz:stä 88,2 kHz:iin, kaapelin lähettämien kanavien määrä puolittuu. Tämä tarkoittaa Scarlett 18i20 voit käyttää kahta kaapelia saadaksesi kahdeksan kanavaa taajuuksilla 88,2 ja 96 kHz.

Jos haluat käyttää kahta ADAT-kaapelia kahdeksalle kanavalle kaksikaistaisella näytteenottotaajuudella, aseta **ADAT-tila** siihen **Kaksinkertainen** sisään Focusrite Control 2 Asetukset; lisätietoja, katso [Digitaalisten IO-tilojen asettaminen - tulossa pian \[55\]](#)

### Asetus 3 - Usean kuin yhden laajennuslaitteen käyttäminen



Tässä asetuksessa käytämme kahta laajennuslaitetta: ADAT-laitetta ja S/PDIF-laitetta. ADAT: lle, voit käyttää esivahvistinta, kuten OctoPrea tai mikrofonin esivahvistinta. S/PDIF: lle voit liittää toisen käyttöliittymän itsenäiseen tilaan tai kitaravahvistimen mallintamiseen

Käyttämällä Scarlett 18i20 koska kellojohtajasi on hyödyllinen, jos käytät laajennuslaitteita vain satunnaisesti, joten sinun ei tarvitse kytkeä niitä päälle joka kerta, kun käytät laitetta Scarlett 18i20.

#### Varusteet:

- Ulkoinen ADAT-esivahvistin - kuten Claret+ OctoPre.
- S/PDIF-laite - kuten kitaravahvistin.
- Kaksi ADAT-kaapelia.
- Kaksi S/PDIF-kaapelia.

#### Asenus:

1. Kytke TOSLINK-kaapeli ADAT-esivahvistimen ADAT: sta **Ulos** portti ADAT: hen **Sisään** portti Scarlett 18i20.  
Kytke S/PDIF-kaapeli S/PDIF-laitteen S/PDIF-laitteesta **Ulos** S/PDIF: ään **Sisään** päällä Scarlett 18i20.
2. Liitä toinen TOSLINK-kaapeli Scarlett 18i20ADAT **Ulos** ADAT-esivahvistimen ADAT: ään **Sisään**.

Liitä toinen S/PDIF-kaapeli Scarlett 18i20S/PDIF **Ulos** S/PDIF-laitteen S/PDIF: ään **Sisään**.

3. Aseta S/PDIF-esivahvistimen kelloksi S/PDIF ja valitsemasi näyteenottotaajuus. Jotkin S/PDIF-laitteet eivät salli näiden asetusten muuttamista, jos näin on, katso...
4. Aseta Scarlett 18i20Kello on sisäinen ja vastaa näyteenottotaajuutta.
5. Aseta ADAT-esivahvistin kelloksi ADAT: ksi ja sovi näyteenottotaajuus (se saa kellonsa Scarlett 18i20 toisen ADAT-kaapelin kautta).



#### Huomaa

Kaksikaistaisilla näyteenottotaajuuksilla (88,2 kHz ja 96 kHz) on mahdollista saada vain seuraavat kokoonpanot kahdella laitteella:

- Kaksi koaksiaalista S/PDIF-kanavaa ja neljä ADAT-kanavaa
- Kaksi optista S/PDIF-kanavaa ja neljä ADAT-kanavaa
- Kahdeksan ADAT-kanavaa

Kaikilla näyteenottotaajuuksilla se on **ei mahdollista** käyttää koaksiaalista S/PDIF: tä ja molempia ADAT-portteja samanaikaisesti. [Scarlett 18i20 syöttökannavan järjestys \[62\]](#) Lisätietoja mahdollisista syöttöyhdistelmistä.



## Talkback-painike

Paina ja pidä painettuna **Keskuste**le -painike aktivoi talkbackin. Kun se on aktiivinen, **Keskuste**le syttyy vihreäksi, ja talkback-mikrofoni reititetään valitsemillesi lähdöille. Oletusarvoisesti talkback reitittää kahteen kuulokelähdöön

Kun otat käyttöön **Puhu**, loput sekoituksen lähdöt himmenevät 25 dB, jotta talkback-mikrofonin kuuleminen olisi helpompaa.

Voit muuttaa Talkback-reititystä Focusrite Control 2 ruokkia mitä tahansa seosten yhdistelmää.

Oletusarvoisesti **Puhu** -painike on ”hetkellinen” - talkback on aktiivinen vain, kun pidät painiketta painettuna. Voit muuttaa **Talkback** painike hetkellisen tai lukituksen välillä Focusrite Control 2.

## Talkback-ohjelmiston hallinta


Ohjelmiston talkback-painike voi olla joko hetkellinen tai lukittava.

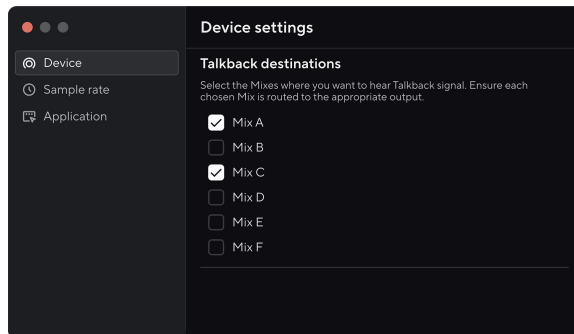
Napsauta ja pidä painettuna **Keskuste**le -painike aktivoi talkbackin hetkellisen keskustelun. Klikkaa **Keskuste**le painike lukituksen hallintaan.

## Talkback-tulon reititys

Käyttämällä Focusrite Control 2 voit valita, mihin sekoitukseen lähetät talkback-syötteen.

Voit muuttaa, mihin sekoitukseen talkback-mikrofonin lähettäminen tapahtuu seuraavasti:

1. Avaa Focusrite Control 2 asetussivu ellipsistä  oikeassa yläkulmassa.
2. Siirry Laite-välilehteen.
3. Napsauta valintaruutua, jos haluat ottaa talkback-mikrofonin käyttöön haluamillesi sekoituksille.



## Kuulokelähdöt

Sinun Scarlett 18i20 siinä on kaksi kuulokkeiden lähtöä. Molemmat kuulokkeiden lähdöt ovat täysin riippumattomia muista analogisista lähdöistä, joten niillä voi olla oma erillinen sekoitus.

Kuulokelähdöt ovat 6,35 mm (¼ ") TRS-liittimiä. Monissa kuulokkeissa on 3,5 mm:n TRS-liitin, jonka avulla ne voidaan liittää laitteeseen Scarlett 18i20 sinun on käytettävä TRS 6,35 mm—3,5 mm:n sovitinta.

Kuulokelähdöiden yläpuolella olevat säätimet ohjaavat kuulokkeisiin menevää tasoa.



Kuulokkeiden säätimien ympärillä on halomittareita. Nämä täyttyvät myötäpäivään vihreästä keltaiseen näyttääkseen kuulokkeiden ulostuloihin menevän tason. Mittarit ovat esihaalistuneet, mikä tarkoittaa, että kuulokkeiden ohjausasetus ei vaikuta niihin.

Kuulokkeiden lähtösäätimet ovat enkoodereita, joten voit säätää tasoa joko valitsimesta tai sisään Focusrite Control 2.



### Huomaa

Joissakin kuulokkeissa ja liitinsovitimissa voi olla TS- tai TRRS-liittimet, usein sisäänrakennettujen mikrofoniin tai äänenvoimakkuuden säätimien vuoksi. Nämä eivät ehkä toimi kunnolla. Jos kohtaat ongelmia, käytä kuulokkeita ja liitinsovitinta TRS-liittimillä.

## Kuulokkeiden lähtöreitys

Voit määrittää minkä tahansa lähteen kuulokkeillesi joko käyttämällä Mixiä laitteistotulojen (suora valvonta) ja ohjelmiston toistokanavien itsenäistä yhdistelmää varten tai reitittämällä lähteen suoraan, esimerkiksi Software Playback 1-2.

### Kuulokkeiden reitityksen määrittäminen:

1. Avoinna Focusrite Control 2.
2. Siirry Reititys-välilehteen.
3. Etsi kuulokkeiden lähtö Tulostus-luettelosta.
4. Napsauta vastaavaa Lähde-pudotusvalikkoo ja valitse lähde tai sekoitus, jonka haluat lähettää kuulokkeisiin.

Luomasi sekoitus lähetetään nyt valitsemasi kuulokeliitintään. Voit hallita yleistä tasoa Scarlettin tai ohjelmiston kuulokkeiden ohjauksella. Voit hallita sekoituksen eri osia käyttämällä Mix in Focusrite Control 2.

## Takapaneeli syvällisesti

Tämä osio kattaa kaikki laitteesi ominaisuudet Scarlett 18i20takapaneelisti, mitä ne tekevät, miten voit käyttää niitä ja miten ne toimivat Focusrite Control 2.

### USB-liitäntä

USB Type-C -portti merkitty **USB** on liittää Scarlett tietokoneeseen.

Liitä tietokoneen USB-C-porttiin mukana toimitetulla USB-C-kaapelilla tai USB-C-A-sovittimella tietokoneen USB-A-porttiin.

### S/PDIF IO

S/PDIF-portit antavat sinulle kaksi digitaalista I/O-kanavaa, jotta voit kytkeä muihin S/PDIF I/O -äänilaitteisiin, kuten kitaravahvistimiin, mikrofonin esivahvistimiin tai mihin tahansa laitteeseen, jossa on S/PDIF-lähtö.



#### Huomaa

S/PDIF-portit ovat koaksiaalisia RCA, ja suosittelemme käyttämään 75Ω kaapeleita. Lyhyempien, normaalien RCA-kaapeleiden pitäisi kuitenkin toimia.

On monia tapoja muodostaa yhteys ja kellota Scarlett 18i20 kun käytät ulkoista laitetta, joka on kytketty S/PDIF: n kautta. Lisätietoja kellosta ja digitaalisista IO-asetuksista, katso [Synkronointitilan ilmainen \[25\]](#) osio.

Synkronointitilan ilmaisun laitteessa Scarlett 18i20 pitäisi vaaleanvihreä. Kun lähetät ääntä ulkoisesta laitteesta Scarlett 18i20 sinun pitäisi nähdä kanavilla tulevat S/PDIF-kanavat 11-12.

### Sanakellon ulostulo

Scarlett 18i20Word Clock -lähtö on olemassa, joten voit lähettää kellosignaaleja ulkoisiin laitteisiin, jotka on kytketty ADAT: n tai S/PDIF: n kautta. Tärkein syy tämän ulostulon käyttämiseen on, jos ulkoisilla ADAT- tai S/PDIF-laitteilla ei ole asianmukaisia kellotusvaihtoehtoja, mutta niillä voi olla Word C

Sana kellolähtö ei sisällä ääntä, se lähettää vain kellosignaaleja.

Scarlett 18i20 siinä on vain Word Clock -lähtö, joten se ei voi vastaanottaa Word-kelloa. Sinun on muodostettava yhteys Word Clock -tuloon millä tahansa ulkoisella laitteella.

### Optiset liitännät

Optiset liitännät laitteen takana Scarlett 18i20 voit liittää ulkoisia laitteita digitaalisesti laajentaaksesi kanavamäärää Scarlett 18i20.



#### Huomaa

Sinä Scarlett 18i20 poistaa optiset tulot ja lähdöt käytöstä nelikaistaisilla näytteenottotaajuuksilla (176,4/192 kHz.)

## MIDI

The Scarlett 18i20 MIDI In ja Out -porttien avulla voit käyttää Scarlettia USB MIDI -liitäntänä. MIDI IN vastaanottaa MIDI-signaaleja koskettimista tai ohjaimista; MIDI OUT lähettää MIDI-tiedot syntetisoille, rumpukoneille tai MIDI-ohjattaville laitteille.



#### Tärkeää

Kun saat ensimmäisen kerran omasi Scarlett 18i20 MIDI on poistettu käytöstä, koska se on Easy Start -tilassa. Ota MIDI käyttöön asentamalla ja avaamalla Focusrite Control 2.

MIDI IO ei vaadi asetuksia, jotta voit käyttää sitä Scarlett 18i20 USB MIDI -liitäntänä, mutta käyttäaksesi MIDIä sinun on asennettava ja avattava Focusrite Control 2. The Scarlett 18i20MIDI-portit näkyvät MIDI-yhteensopivassa ohjelmistossasi ja voit joko lähettää tai vastaanottaa MIDI-tietoja tietokoneesi ja MIDI-laitteiston välillä Scarlettin 5-nastaisten DIN MIDI -porttien kautta.



#### Huomaa

MIDI Out -portti Scarlett 18i20 **ei voi** toimii MIDI Thru -porttina.

## Kaiutinlähdöt

**Lähdöt 1 ja 2** ovat linjatason ulostuloja, joilla voit liittää laitteen Scarlett 18i20 vahvistimeen tai aktiivisiin monitoreihin. Lähdöt ovat balansoituja 1/4" TRS-jakkilähtöjä, joita voit käyttää joko balansoimattomien TS- tai balansoitujen TRS-jakkikaapeleiden kanssa.

Sinun Scarlett 18i20n etupaneeli **Lähtö** valitsin ohjaa tasoa, johon lähetetään **Lähdöt 1 ja 2**.



### Huomaa

On mahdollista käyttää epätasapainoisia liitäntöjä, kuten TS 6.35mm-liittimiä tai liitäntää RCA-kaapeleihin - mutta emme suosittele sitä. Epätasapainoisten yhteyksien käyttäminen voi tarkoittaa, että kuulet häiriöitä näyttöidesi kautta.

Jos kuulet staattisen, räiskyvän tai muun melun näyttöistäsi, vaikka äänet eivät toistu, varmista, että käytät tasapainotettuja yhteyksiä mahdollisuuksien mukaan.

## Main ja Alt

Sinun Scarlett 18i20 siinä on kaksi näyttölähtöä, jotka on merkitty Main, 1 ja 2 sekä Alt, 3 ja 4.

Nämä on suunniteltu siten, että voit käyttää kahta näyttösarjaa ja vaihtaa niiden välillä yhdellä painikkeen painalluksella, Alt-painikkeella.

## Linjalähdöt

Linjalähdöt 5-10 niillä on samat sähköiset ominaisuudet kuin monitorilinjan lähtöjen 1-2 kanssa, mutta niitä ei ohjata lähtösäätimellä.

Voit asettaa näissä lähdoissä käytettävissä olevat signaalit käyttämällä Focusrite Control 2, ja käyttää lähtöjä lisäkaiuttimien ohjaamiseen monikanavaisessa valvontajärjestelmässä, kuten subwooferissa, tai signaalien lähettämiseen ulkoisille tehosteprosessoreille.

## Mikrofonitilot

3-nastainen XLR-liitin **Syötes** ovat mikrofonitasolla ja suunniteltu mikrofonien liittämistä varten.

Voit ohjata mikrofonin tasoa käyttämällä vastaavaa tulovahvistuksen säädintä etupaneelissa. 48V phantom-virtaa on myös saatavilla, jos käytät kondensaattorimikrofonia, voit ottaa phantom-virran käyttöön etupaneelin 48V-painikkeella.

Voit ottaa käyttöön 48 V:n phantom-virran kanavakohtaisesti.

## DAW (tallennusohjelmisto) -asetukset

TheScarlett on yhteensopiva minkä tahansa ASIO-tuetun DAW:n kanssa Windowsissa ja minkä tahansa Core Audio -tuetun DAW:n kanssa macOS:ssä.

Jotta pääset alkuun, olemme koonneet vaiheet käyttöliittymän määrittämiseksi ja tallennuksen aloittamiseksi yleisimmillä DAW-levyillä. Jos tarvitset lisätietoja, katso DAW:n käyttöopas.

Jos tietokoneellesi ei ole vielä asennettu DAW-ohjelmistoa aloittamisen helpottamiseksi,Scarlett mukana tulee Ableton Live Lite ja Pro Tools -versio. Näihin pääset sisään [Helppo aloitus \[5\]](#) , tai sinun [Focusrite-tili](#).



### **Vihje** **Mikä on DAW?**

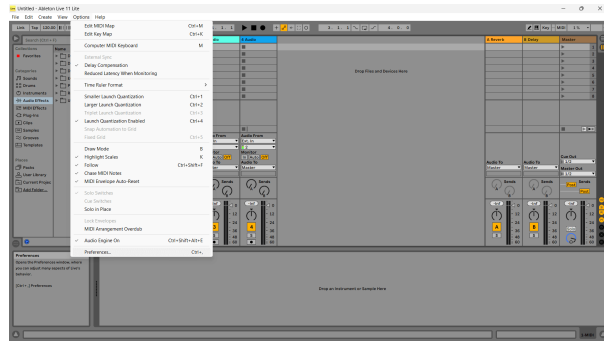
DAW on lyhenne sanoista "Digital Audio Workstation" ja se on termi, joka annetaan kaikille ohjelmistoille, joita käytät musiikin sovittamiseen tai tekemiseen.

## Ableton Live

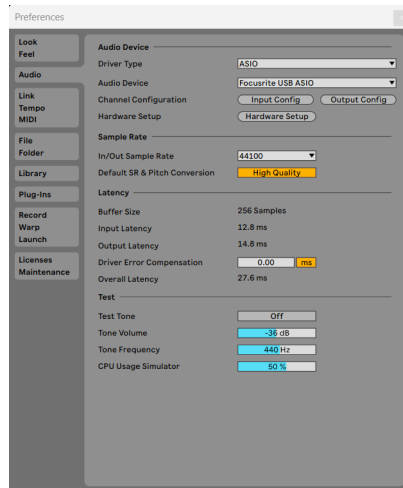
Ota Ableton Live käyttöön seuraavasti:

### Windows

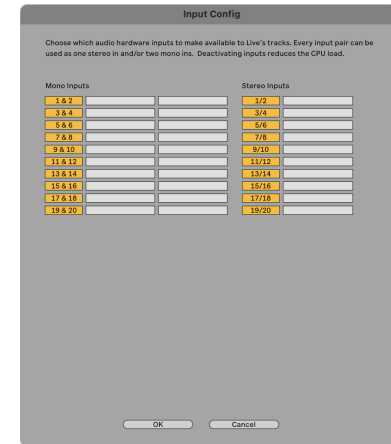
1. Avaa Ableton Live tietokoneellasi.
2. Klikkaus **Vaihtoehdot > Asetukset...**



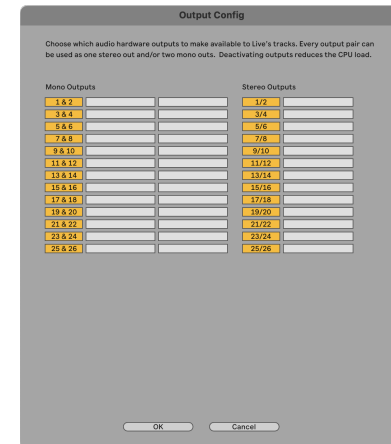
3. Siirry kohtaan **Audio** -välilehti Asetukset-ikkunan vasemmalla puolella.
4. Aseta **Kuljettajan tyyppi** to ASIO, ja **Äänilaite** to Focusrite USB ASIO.



5. Klikkaus **Input Config**.  
Seuraava vaihe on saada kaikki laitteesi tulot näkymään syöttövaihtoehtoina Abletonissa.
6. Napsauta korostaaksesi jokaisen sarjan **Mono** ja **Stereot Tulot** varmistaaksesi, että ne näkyvät valittavissa Live-tilassa.



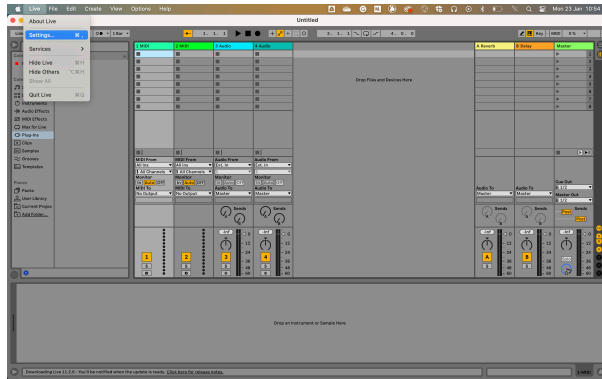
7. Klikkaus **OK**.
8. Tee sama **Output Config**, jos käytät useita lähtöjä Scarlett 18i20.



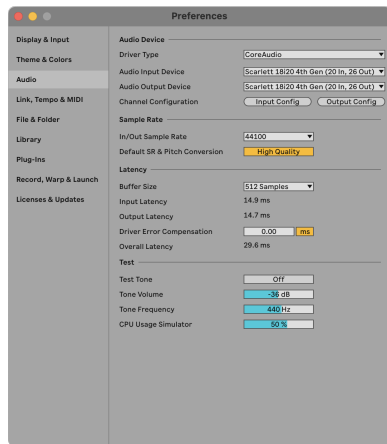
9. Sulje Asetukset-ikkuna.

### Mac

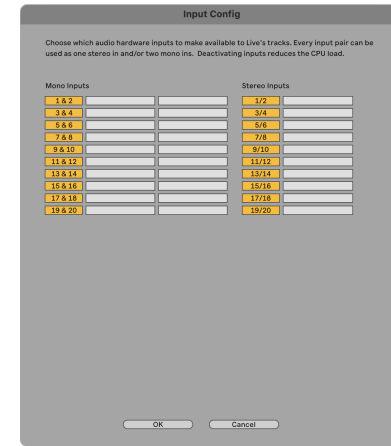
1. Avaa Ableton Live tietokoneellasi.
2. Klikkaus **Elää** ylävalikkopalkissa.



3. Klikkaus **asetukset**.
4. Siirry kohtaan **Audio** -välilehti Asetukset-ikkunan vasemmalla puolella.
5. Aseta **Äänen syöttölaite** ja **Audiolähtölaite** to Scarlett 18i20 4. sukupolvi



6. Klikkaus **Input Config**.  
Seuraava vaihe on saada kaikki laitteesi tulot näkymään syöttövaihtoehtoina Abletonissa.
7. Napsauta korostaaksesi jokaisen sarjan **Mono** ja **Stereot Tulot** varmistaaksesi, että ne näkyvät valittavissa Live-tilassa. Näet aina 20 kanavia.



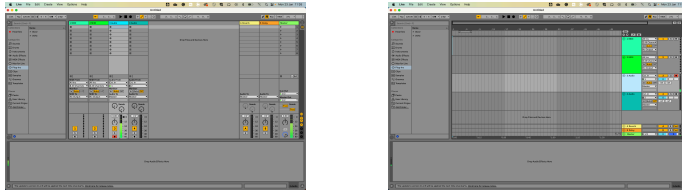
8. Klikkaus **OK**.
9. Tee sama **Output Config**, jos käytät useita lähtöjä Scarlett 18i20.



10. Sulje Asetukset-ikkuna.

## Äänen saaminen Abletoniin

1. Napsauta korostaaksesi **Audio** Seuraa Liven pääikkunassa. Live-tilassa oli kaksi näkymää (istunto ja järjestely), joten katso seuraavat kuvakaappaukset riippuen siitä, missä näkymässä olet.



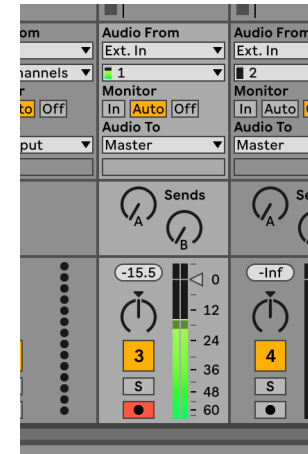
2. Aseta **Ääni lähteestä** to **Alanumero**. **Sisään** ja syöte-pudotusvalikko käyttämäsi liitäntätulon, esim **1**.



3. Aseta **Monitori** to **Auto**. Tämän avulla voit kuulla äänen, joka tulee Scarlettin tulosta.



4. Napsauta raidan alla olevaa tallennusvarren painiketta. Se palaa punaisena, kun tallennusvarsi on päällä. Lähetä signaali Scarlettin tulon ja sinun pitäisi nähdä Abletonin mittarin liikkuvan.



5. Kun olet valmis tallentamaan, napsauta tallennuspainiketta Abletonin siirtopalkissa.





## Logiikka ja Autotallibändi

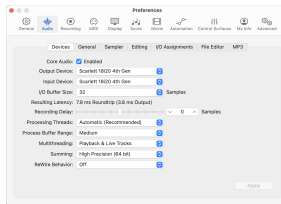
Määritä Logic Pron ja GarageBandin asetukset seuraavasti:

### Vaiheittaiset ohjeet:

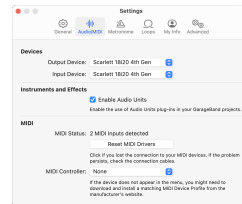
1. Avaa Logic Pro tai GarageBand tietokoneellasi (sinua saatetaan pyytää Valita projektin, voit valita Tyhjä projekti tai käytä mallia).
2. Valitse Audio in **Valitse raidan tyyppi** ikkuna.
3. Aseta **Äänitulo** to Syöte 1.

Jos et näe syötteitä, varmista **Laite**: on asetettu sinun Scarlett 18i20.

- a. Napsauta -kohdan oikealla puolella olevaa nuolta Laite osio.
- b. Määritä asetusikkunassa **Lähtölaite** ja **Syöttölaite** to Scarlett 18i20 4. sukupolvi

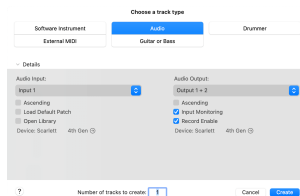


Logic Pro X

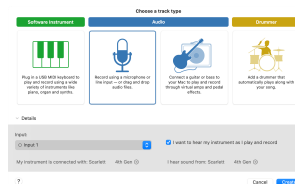


Autotallibändi

- c. Klikkaus **Käytä** (vain Logic Pro).
  - d. Sulje **Asetukset tai Asetukset** ikkuna.
4. Logic Pro: rasti **Tulon valvonta** ja **Tallennus käyttöön** .  
GarageBand: rasti **Haluan kuulla instrumenttiani soittaessani ja äänittäessäni**.  
Tämän avulla voit kuulla äänen, joka tulee Scarletin tulosta.
  5. Klikkaus **Luoda**.



Logic Pro



Autotallibändi

6. Kun olet valmis tallentamaan, napsauta Logic/GarageBandin yläosassa olevaa tallennuspainiketta.

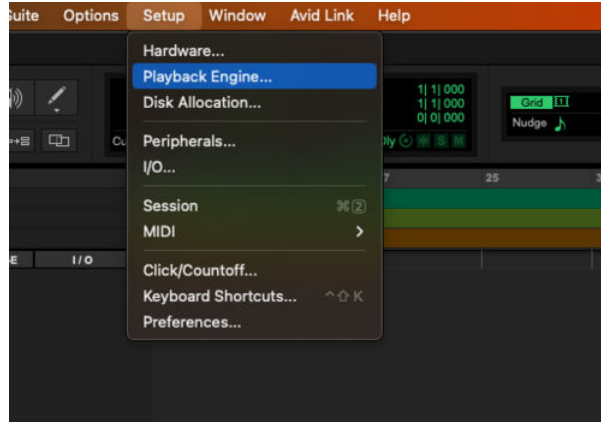


## Pro työkalut

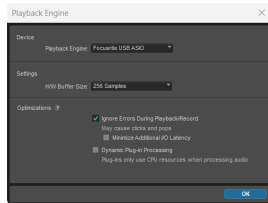
Määritä Pro Tools -ohjelma seuraavasti:

### Mac ja Windows

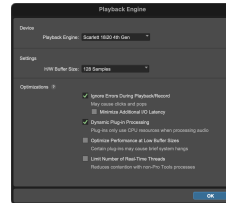
1. Avaa Pro Tools tietokoneellasi.
2. Klikkaus Perustaa > Toistomoottori ylävalikkopalkissa.



3. Valitse Focusrite USB ASIO (Windows) tai Scarlett 18i20 4. sukupolvi **Toistomoottori** pudota alas.

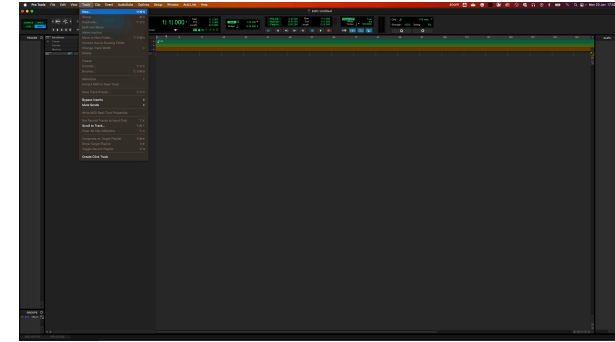


Windows

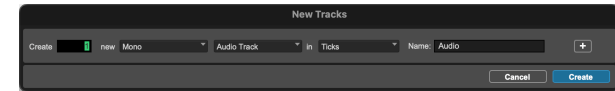







Mac

4. Klikkaus Seurata > Uusi ylävalikkopalkissa.



5. Aseta tarvittavien raitojen määrä ja aseta tyypiksi Ääniraita.



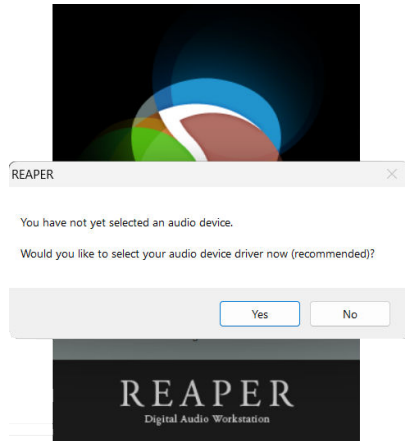
6. Klikkaus Luoda
7. Napsauta tallennusvartta  ja tulo on käytössä  painikkeita radalla. Tämän avulla voit kuulla äänen, joka tulee Scarlettin tulosta.
8. Napsauta päätallennuksen käyttöön -painiketta  Pro Tools -ikkunan yläosassa se muuttuu punaiseksi, kun se on käytössä .
9. Napsauta Toista-painiketta  aloittaaksesi tallennuksen.

## Viikatemies

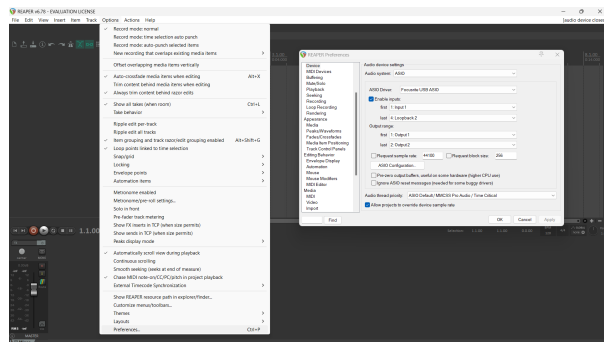
Määritä Reaperin asetukset seuraavasti:

### Windows

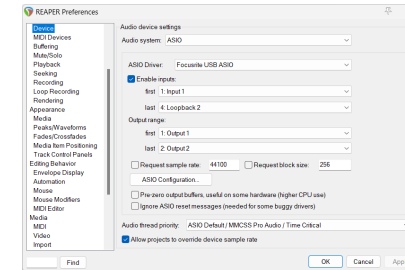
1. Avaa Reaper tietokoneellasi.
2. Jos näet ponnahdusikkunan, jossa sinua pyydetään valitsemaan äänilaiteohjain, napsauta **Joo**



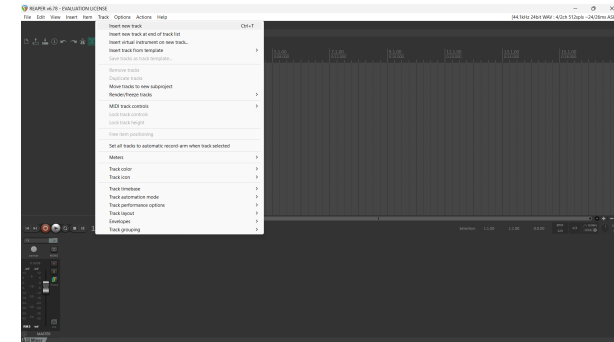
Jos et näe ponnahdusikkunaa, siirry kohtaan **Vaihtoehdot** (ylävalikko) > **Asetukset** > **Laite**



3. Vuonna **Äänilaitteen** asetukset.



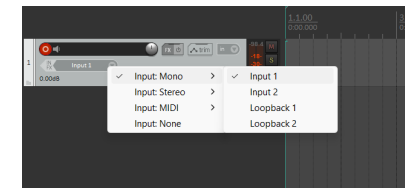
- a. Valitse ASIO in **Äänijärjestelmä**: pudota alas.
  - b. Valitse Focusrite USB ASIO in **ASIO-ohjain**: pudota alas.
  - c. Aseta **ensimmäinen** ja **viimeinen** tulo- ja lähtöalue vastaamaan haluamiesi tulojen määrää.
4. Klikkaus **OK**.
  5. Klikkaus **Seurata** (ylävalikko) > **Lisää uusi raita**.



6. Napsauta punaista ennätysvirtitettä painiketta.



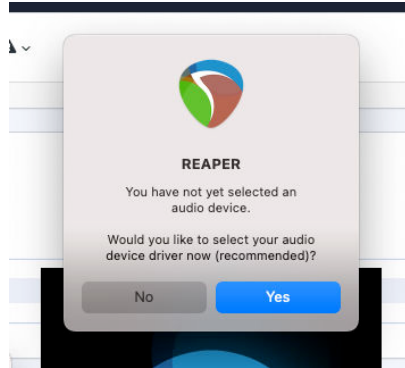
7. Klikkaa **Syöte 1** -ruutuun valitaksesi syöttämäsi tiedot Scarlett 18i20.



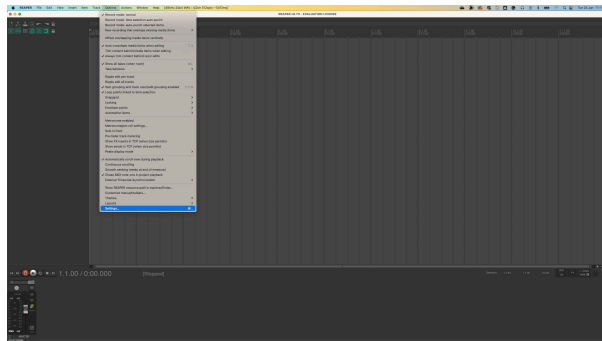
8. Kun olet valmis tallentamaan, napsauta Reaperin alaosassa olevaa tallennuspainiketta.

**Mac**

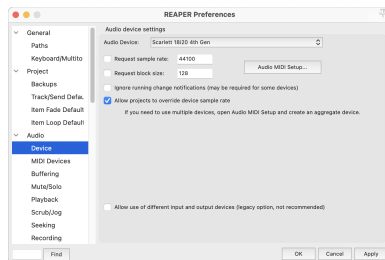
1. Avaa Reaper tietokoneellasi.
2. Jos näet ponnahdusikkunan, jossa sinua pyydetään valitsemaan äänilaiteohjain, napsauta **Joo**



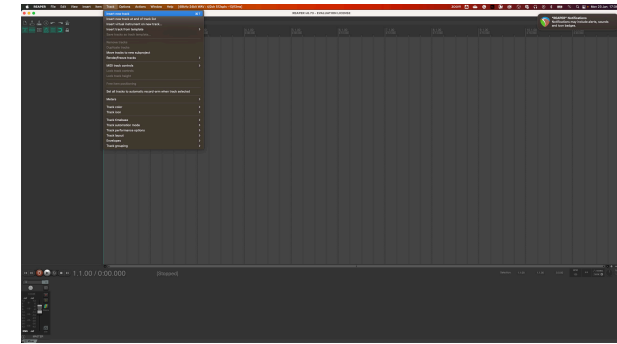
Jos et näe ponnahdusikkunaa, siirry kohtaan **Vaihtoehdot** (ylävalikko) > **asetukset** > **Laite**



3. Valita Scarlett 18i20 in **Äänilaite** pudotusvalikosta.



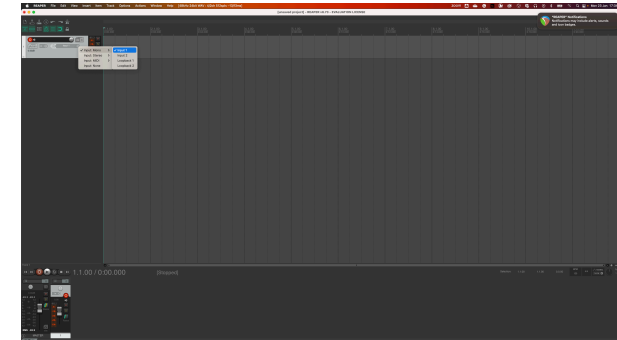
4. Klikkaus **OK**.
5. Klikkaus **Seurata** (ylävalikko) > **Lisää uusi raita**.



6. Napsauta punaista ennätysviritettyä painiketta.



7. Klikkaa **Syöte 1** -ruutuun valitaksesi syöttämäsi tiedot Scarlett 18i20.



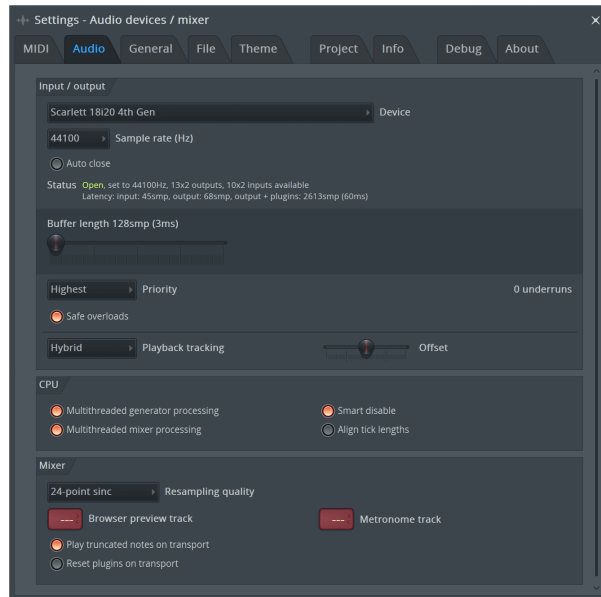
8. Kun olet valmis tallentamaan, napsauta Reaperin alaosassa olevaa tallennuspainiketta.

## FL Studio

Ota FL Studio käyttöön seuraavasti:

### Mac ja Windows

1. Avaa FL Studio tietokoneellasi.
2. Mene **Vaihtoehdot > Ääniasetukset**.
3. Aseta laite tilaan Scarlett 18i20 4. sukupolvi (tai Focusrite USB ASIO Windowsissa) kohdassa **Tulo / lähtö** osio.



4. Sulje Asetukset-ikkuna.
5. Vuonna **Mikseri** napsauta lisäosaa, johon haluat tallentaa.
6. Aseta ulkoisen tulon pudotusvalikosta (**ei mitään**) käyttämäsi liitäntätuloon, esim **Syöte 1** tulo mono, tai **Tulo 1 - Tulo 2** stereotuloille 1 ja 2.



7. Napsauta päätallennepainiketta kuljetusosiossa.



- Valitse vaihtoehto kohdasta **Mitä haluaisit äänittää?** ikkuna. Jos et ole varma, mikä vaihtoehto valita, katso FL Studion ohjetiedostot.

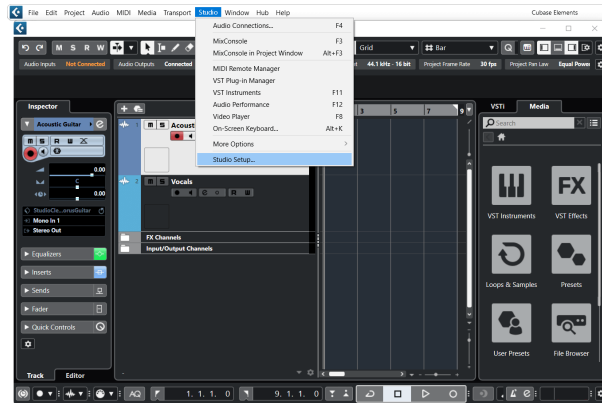
8. Kun olet valmis tallentamaan, paina toistopainiketta kuljetusosiossa.



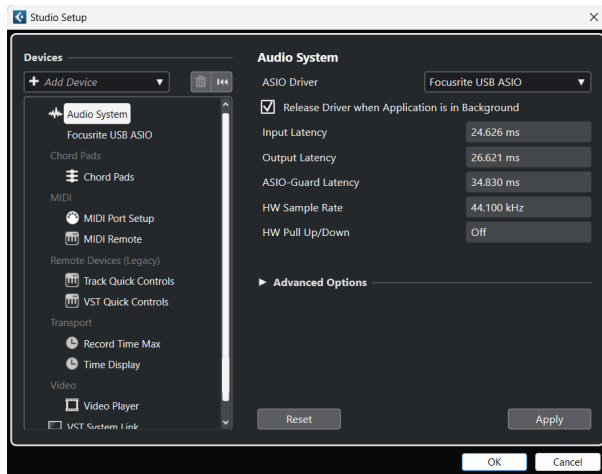
# Cubase

## Windows

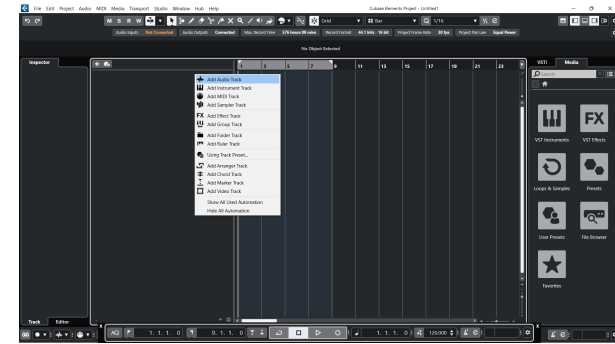
1. Avaa Cubase tietokoneellasi.
2. Napsauta ylävalikkopalkissa Studio > Studio asetukset...



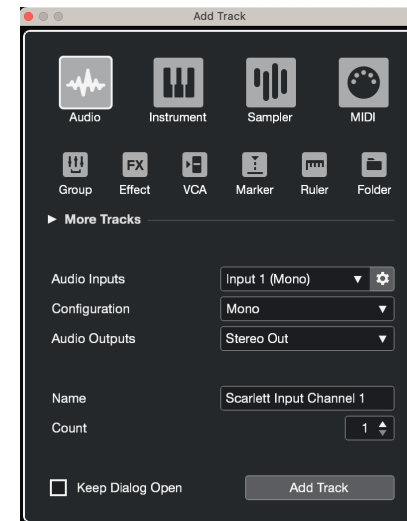
3. Klikkaus Äänijärjestelmä vasemman käden puolella.
4. Aseta **ASIO kuljettaja** to Focusrite USB ASIO.






5. Klikkaus OK.
6. Napsauta hiiren kakkospainikkeella MixConsolessa.
7. Klikkaus Lisää ääniraita.



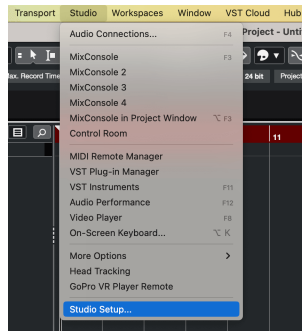
8. Määritä raidan tyyppi muodossa Audio ja aseta **Äänitulo** kanavalle, jota käytät käyttöliittymässä.



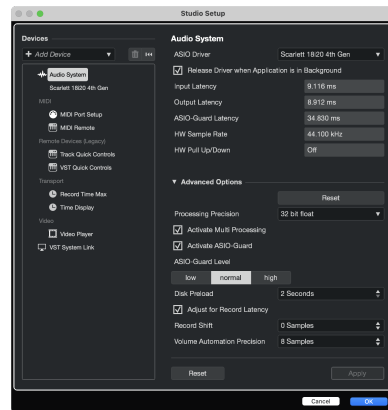
9. Klikkaus Lisää kappale.
10. Napsauta Record Enable- ja Monitor -painikkeita  (pois Cubase-kanavalla salliaaksesi raidan tallennuksen ja jotta voit kuulla sen tulonvalvontaa käyttämällä  (päällä).
11. Napsauta Kuljetustietue  Cubasen kuljetuksessa aloittaaksesi tallennuksen.

## Mac

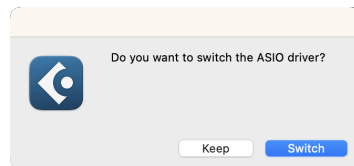
1. Avaa Cubase tietokoneellasi.
2. Napsauta ylävalikkopalkissa Studio > Studioin asetukset...



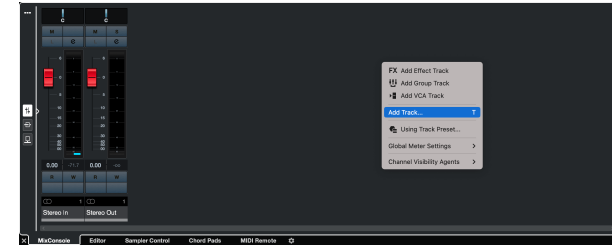
3. Muuta ASIO kuljettaja to Scarlett 18i20 4. sukupolvi



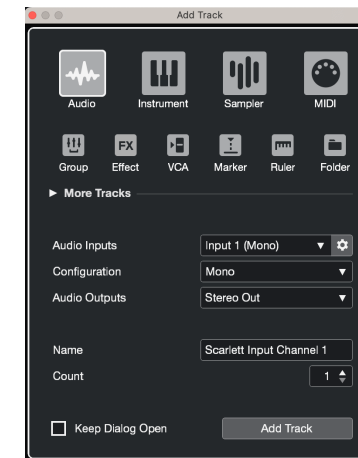
4. Klikkaus Vaihda.



5. Klikkaus OK.
6. Napsauta hiiren kakkospainikkeella MixConsolessa.
7. Klikkaus Lisää kappale.



8. Määritä raidan tyyppi muodossa Audio ja aseta **Äänitulo** kanavalle, jota käytät käyttöösi.



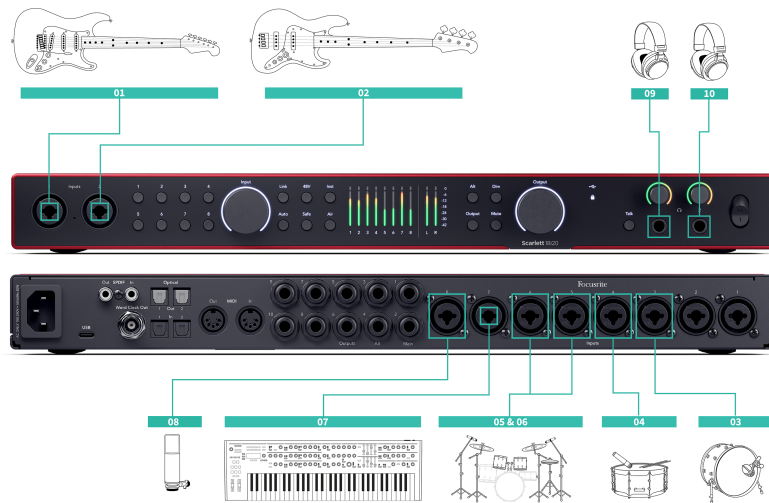
9. Klikkaus Lisää kappale.
10. Napsauta Record- ja Monitor -painikkeita (pois) Cubase-kanavalla salliaksesi raidan tallennuksen ja jotta voit kuulla sen tulonvalvontaa käyttämällä (päällä).
11. Napsauta Kuljetustietue Cubasen kuljetuksessa aloittaaksesi tallennuksen.



## Käyttöesimerkkejä

Tämä osio kattaa joitain yleisiä käyttötapauksia Scarlett 18i20. Usein käyttötapauksesi on muunnelma näistä ja siitä, miten käytät Scarlett 18i20 Todennäköisesti käyttäät joitain periaatteita uudelleen.

### Yhtyeen nauhoittaminen omasi kanssa Scarlett 18i20



Sinun Scarlett 18i20 siinä on kahdeksan analogista tuloa, joiden avulla voit tallentaa kokonaisia kaistoja yhdellä esityksellä.

Yhtyeen liveinä nauhoittaminen vangitsee energian ja yhteyden, jota muusikot tuntevat harjoitellessaan tai esiintyessään. Pääraitojen tallentamisen jälkeen voit tallentaa elementtejä, kuten laulua, kitarasooloja tai kaksiraitaisia instrumentteja, jotta lopullinen sekoitus kuulostaa täyteläisemmältä

Kaavio näyttää nauhoitusasetukset yhtyeelle, jossa on kitaristi, basisti, rumpali, kosketinsoittaja, ja laulaja. Vaikka kaistan asetukset voivat vaihdella, periaatteet pysyvät samoina

Tämä on luettelo laitteista, jotka sinun on tallennettava yllä olevassa kaaviossa esitetyn ”kaistan”.

- Kitara - 6,35 mm (1/4 ") TS-liitinkaapeli.
- Bassokitara - 6,35 mm (1/4 ") TS-liitinkaapeli.
- Rumpusetti - neljä mikrofonia ja neljä XLR-kaapelia.
- Näppäimistö tai syntetisaattori - 6,35 mm (1/4 ") TRS-liitäntäkaapeli.
- Mikrofoni ja XLR-kaapeli laulajalle.

- Jotkut kuulokkeet.

### Asennus

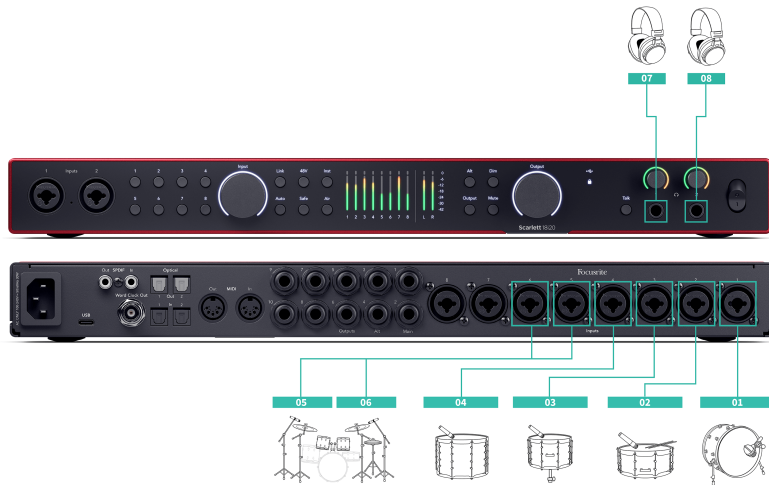
1. Kitara - Olemme kytkeneet kitaran tuloon 1 Inst-tulolla. Voit myös käyttää kitaravahvistimen mikrofonin kanssa eri ääntä varten.
2. Basso - Olemme kytkeneet bassokitara tuloon 2 Inst-tulolla, samalla tavalla kuin DI-laatikon käyttäminen tallennukseen. Voit myös käyttää bassovahvistimia mikrofonilla tai vahvistimen DI-ulostuloa eri äänen saamiseksi.
3. Potku-/bassorumpu - Olemme kytkeneet mikrofonin potkurummun tuloon 3. Potkurummun tallentaminen omalla kanavallaan mahdollistaa kompressiota ja taajuuskorjausta vaikuttamatta muuhun rumpusettiin.
4. Virvelirumpu - Jälleen käyttämällä mikrofonia vain virvelirumpua varten, kytketty tuloon 4. Virvelin tallentaminen omalle kanavalle mahdollistaa pakkauksen ja taajuuskorjauksen soveltamisen vaikuttamatta muuhun rumpusarjaan
5. Yleiskustannukset jäljellä - Kun äänitit rumpusettiä rajoitetuilla kanavilla, kun tärkeimmät elementit on peitetty, potku ja virveli, voit käyttää kahta mikrofonia yleiskuluina tallentaaksesi loput sarjasta.
6. Yläpuolella oikealla
7. Näppäimistö - Tässä tapauksessa meillä on näppäimistö, joka on kytketty linjatuloon takana Scarlett 18i20, mutta jos sinulla ei ole kosketinsoitinta, voit käyttää tätä tuloa toiselle instrumentille.
8. Laulumikrofoni - Tämä mikrofoni on tarkoitettu laulajalle. Jos laulaja on samassa huoneessa bändin kanssa, käytä dynaamista mikrofonia muiden instrumenttien parempaan hylkäämiseen. Jos laulaja erotetaan tai äänittää myöhemmin, käytä kondensaattorimikrofonia saadaksesi lisätietoja
9. Kuulokkeet - Voit lähettää sekoituksen kuulokkeisiin muusikon tai itsesi seurattavaksi. Jos sinulla ei ole tarpeeksi kuulokelähtöjä, anna sarja niitä tarvitseville, kuten laulajalle tai rumpalille, ja lähetä miksaus kuulokevahvistimeen linja- tai toissijaisella kuulokelähdöllä
10. Toissijaiset kuulokkeet.



## Rumpusarjan tallentaminen

Tässä osiossa kerromme, miten voit käyttää eight mikrofonin esivahvistimet Scarlett 18i20 rumpusarjan mikrofoniin. Käymme myös hieman yksityiskohtaisesti siitä, kuinka voit hyödyntää saamiasi syötteitä parhaalla mahdollisella tavalla.

Tämä kaavio näyttää, mitkä rummut haluat ehkä tallentaa kullekin Scarlett 18i20tulot:



1. Potku
2. Virvelle
3. Tom 1
4. Tom 2
5. Yläpuolella vasemmalla
6. Yläpuolella oikealla
7. Insinöörin kuulokkeet
8. Rumpalin kuulokkeet.

Huomaat, että sinulla on kaksi varakanavaa. Jos haluat enemmän hallintaa rumpusetissä sekoituksessa, voit mikrofonoida lisää elementtejä, voit jopa lisätä mikrofonin esivahvistimen ADAT: n kautta saadaksesi jopa 16 mikrofonituloa. Muita sarjan elementtejä, joita voit mikrofonoida, ovat:

- Pari huonemikrofonia, jos huoneessasi on hyvä ääni.
- Mikrofonit hi-hattuissa, jos rumpalillasi on paljon monimutkaista hi-hat-työtä.
- Spot-mikrofoni rumpalin symbaaleissa.
- Ylimääräiset tommikit, jos rumpalillasi on paljon tomeja.
- Virvelissä on kaksi mikrofonia, esim. ylä- ja alaosa (mutta muista kääntää yhden mikrofonin napaisuus!)
- Kaksi mikrofonia potkulla.



### Vihje

Kun nauhoitat rumpusetiä, on monia tapoja sijoittaa ylämikrofonit, jotka sopivat erilaisiin musiikkityyleihin.

Useimmissa nykyaikaisissa äänityksissä käytämme stereomikrofoniaasetusta, mutta vintage-/retro-/kompaktimman äänen saamiseksi voit käyttää yhtä mono-ylämikrofonia.

Jos haluat lisätietoja, suosittelemme etsimään seuraavia rumpun ylämikrofonitekniikoita:

- Välillä oleva pari (A/B).
- XY-pari.
- Lähes sattumanvarainen pari.
- Glyn Johnsin menetelmä.



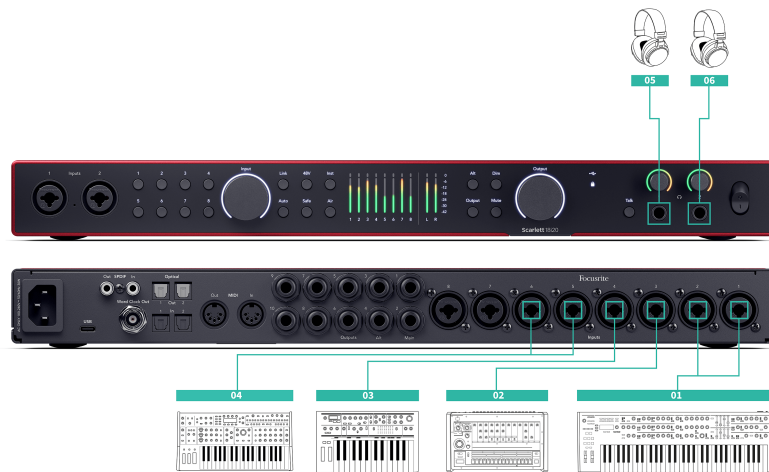
### Huomaa

Varmista, että ensimmäinen ylämikrofonisi on parittomassa kanavassa, jotta voit linkittää kanavat. Näin varmistetaan, että molempien yleiskustannusten asetukset ovat samat. Lisätietoja on kohdassa [Esivahvistimien linkittäminen \[14\]](#).

## Laitteiston elektronisen musiikin asetusten tallentaminen

Käyttämällä Scarlett 18i20 linjatulojen avulla voit tehdä siitä keskeisen keskittimen tallennukseen elektronisessa musiikkiasetuksessa. Useimmat elektroniset musiikkilaitteet — syntetisaattorit, rumpukoneet, groove boxit, mikserit ja tehosteet — käyttävät linjalähtöjä, joten 6,35 mm:n (1/4 tuuman) TRS-liitinkaapeilla voit tallentaa ja esiintyä koko kokoonpanon kanssa samanaikaisesti.

Seuraavassa kaaviossa on esitetty elektroninen musiikki, jossa on joitain mono- ja stereosyntetisaattoreita, ja rumpukone. Asetuksesi saattaa näyttää hieman erilaiselta, mutta periaatteet ovat samat.



1. Stereosyntetisaattori, joka on kytketty kahdella 6,35 mm:n (1/4") TRS-liitäntäkaapelilla.
2. Stereorumpukone, joka on kytketty kahdella 6,35 mm:n (1/4 ") TRS-liitäntäkaapelilla.
3. Monosyntetisaattori, joka on kytketty kahdella 6,35 mm:n (1/4") TRS-liitäntäkaapelilla.
4. Toinen monosyntetisaattori, joka on kytketty kahdella 6,35 mm:n (1/4 ") TRS-liitäntäkaapelilla.
5. Kuulokkeet, joiden avulla voit seurata suorituskykyäsi.
6. Toinen kuulokesarja, jos tarvitset niitä, tai voit käyttää tätä toista kuulokelähtöä tallentamiseen, katso alla oleva vinkki.



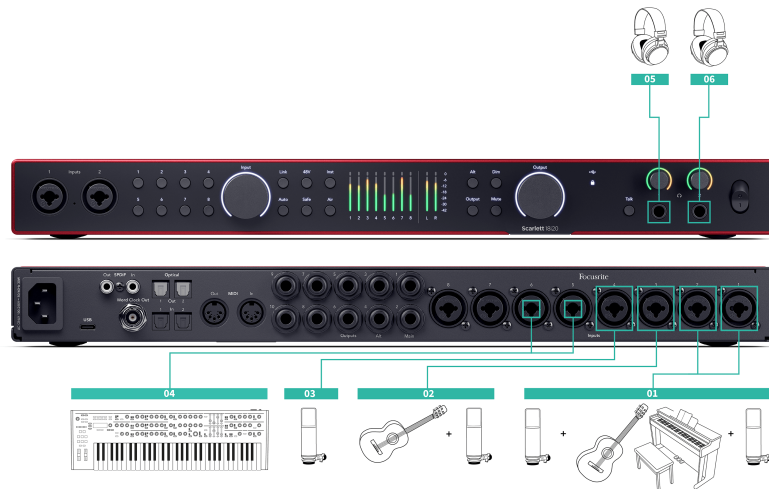
### Vihje

Sinun Scarlett 18i20 voi toimia itsenäisesti. Täysin DAW-vapaata asetusta varten voit irrottaa tietokoneen ja lähettää stereolähdön kannettavalle tallentimelle tai miksauskonsolille live-esiintymistä linjalähdön tai varakuulokkeiden ulostulon avulla. [Itsenäinen tila \[47\]](#).

## Akustisen istunnon tallentaminen

Tässä osiossa kerromme, kuinka voit nauhoittaa akustisen session, riisutun esityksen tai live-session akustisten instrumenttien kanssa.

Tämä kaavio näyttää, millaisia instrumentteja haluat ehkä nauhoittaa tämän tyyppisessä tallennusskenaariossa, ja kuinka voit hyödyntää tuloja Scarlett 18i20.



1. Stereomikrofonin asetukset - kun tallennat intiimimpiä istuntoja avaruuden tunteen luomiseksi, kannattaa aloittaa stereomikrofonin asetuksella, esimerkiksi:
  - Stereomikrofonit laulaja-lauluntekijän kitarassa.
  - Stereomikrofonit pianolla.
  - Stereomikrofonit koko bändin edessä.
2. Yksittäinen instrumenttimikrofoni - Voit käyttää tätä yhden instrumentin, äänen tai vahvistimen mikrofoniin.
3. Laulumikrofonit - mikrofoni päälaulajalle.
4. Linjatulot - Käytä linjatuloja muihin instrumentteihin, jotka eivät ole tiukasti akustisia, kuten bassovahvistimen ”linjalähtö” tai sähköisen näppäimistön linjalähdöt.
5. Insinööriin kuulokkeet - Näillä kuulokkeilla voit seurata tallentamiasi tietoja.
6. Artistikuulokkeet - usein, jos bändi esiintyy livenä, sinun ei tarvitse antaa heille kuulokkeita. Jos joku kuitenkin haluaa soittaa taustakappaleelle, metronomille tai tarvitsee valvontaa, voit käyttää artistin toista kuulokeliitäntää

## Itsenäinen tila

The Scarlett 18i20 on erillinen tila; Tämä tila sallii käyttöliittymän välittää ääntä, kun sitä ei ole kytketty tietokoneeseen. Tästä voi olla hyötyä:

- Esivahvistimien määrän lisääminen toisessa liitännässä tai mikserissä, josta mikrofonin esivahvistimet ovat loppuneet, esimerkiksi:
  - Toisen liitännän vararivitulojen käyttäminen.  
Esimerkiksi reitittämällä Scarlettmikrofonin tulot sen linjalähtöihin.
  - S/PDIF-tulojen/-lähtöjen käyttö
  - ADAT-tulojesi käyttäminen
- Voit käyttää studioasi ilman, että tietokone on päällä tai kytkettynä, esimerkiksi käyttääksesi kitaraa kaiuttimien kautta tai minkä tahansa elektronisen musiikkilaitteen kautta.

## Standalone-tilan määrittäminen:

1. Liitä Scarlettin pistorasia verkkovirtaan.
2. Yhdistä omai Scarlett 18i20 käynnissä olevaan tietokoneeseen Focusrite Control 2. Sisään Focusrite Control 2 n mikserisivun reitti Scarlett 18i20's syötteet lähtöihin, joita haluat käyttää. Katso [Focusrite Control 2 Mikseri \[49\]](#).  
Voit esimerkiksi reitittää mikrofonitulot ADAT-lähtöihisi käyttääksesi sitä Scarlett 18i20 erillisenä mikrofonin esivahvistimena toisen liitännän laajentamiseksi ADAT-tuloilla.
3. Katkaise yhteys Scarlett 18i20 tietokoneeltasi ja se jatkaa äänen välittämistä itsenäisessä tilassa.
4. Liitä tulot ja lähdöt käyttöliittymään tavalliseen tapaan (katso [Käyttöesimerkkejä](#)).

## Loopback

Palautusominaisuus Scarlett 18i20 voit lähettää tietokoneesi tuottaman äänen ja reitittää sen takaisin tietokoneellesi Scarlett tallentamiseen tai suoratoistoon ilman fyysisiä kaapeleita. Tämä voi olla erityisen hyödyllistä useissa eri skenaarioissa, kuten näytteenotto-, podcast-, suoratoisto- tai tallennusnäytön opetusohjelmissa:

- Näytteenotto: Voit tallentaa ääniä takaisin ohjelmistoosi käytettäväksi näytteinä musiikissasi.
- Podcasting: Voit käyttää loopbackia online-haastattelujen tai keskustelujen tallentamiseen, jolloin haluat tallentaa sekä oman että etäosallistujien äänet.
- Suoratoisto: Se on hyödyllinen suoratoistaessasi sisältöä tietokoneeltasi kuuluvan äänen kanssa, kuten pelaamista, esityksiä tai opetusohjelmia.
- Näytön tallennus: Kun luot video-opetusohjelmia tai näyttölähetyksiä, loopback-toiminnon avulla voit sisällyttää tietokoneesi tuottaman äänen selostukseen.

Loopbackin käyttäminen Scarlettin kanssa:

1. Avaa DAW tai tallennusohjelmisto.
2. Luo uusi tallennuskanava DAW-laitteeseen ja joko mykistää tai aseta tämän kanavan lähdeksi "ei mitään". On tärkeää tehdä tämä, jotta et aiheuta palautesilmukkaa.
3. Aseta mykistetun kanavan äänitystuloksesi Loopback-kanavasi Scarlett 18i20,channels 9-10.
4. Aloita nauhottaminen.

Tallennusohjelmistosi kanavat vastaanottavat Scarlettin lähdön. Voit käyttää muita tallennusohjelmistosi kanavia tallentaaksesi mitä tahansa Scarlett-laitteen tuloihin kytkettyä Loopback-syötteen rinnalla. Vaihtoehtoisesti, jos tallennusohjelmistossasi on vain yksi tulo tai stereotulo, voit tallentaa Direct Monitor Mix -soiton Loopback-tulona. Katso [???](#).

Voit myös käyttää Loopbackia luodaksesi yhdistelmän kaikista Scarlettin äänilähteistä, esivahvistimiin liitetystä instrumenteista tai tietokoneesta tulevasta äänestä. Loopbackin avulla voit mikrata instrumentteja ja taustakappaleita online-konserteihisi tai tasapainottaa mikrofoniasi ja peliääntä live-streamia varten. Katso [Focusrite Control 2 Mikseri \[49\]](#).



### Tärkeää

Kun käytät Loopbackia, mykistä tallennusohjelmistosi kanavat, jotta et aiheuta palautesilmukkaa.

## Käyttämällä Focusrite Control 2 sinun kanssa Scarlett 18i20

Focusrite Control 2 on ohjelmisto, jota sinun on käytettävä hallitsemaan Scarlett käyttöliittymä. Focusrite Control 2 hallitsee reititystä, valvontaa, mikserin asetuksia ja laiteohjelmistopäivityksiä.

### Focusrite Control 2 Mikseri

Sinun Scarlett 18i20 sisältää mikserin, jota voidaan ohjata Mixer-sivulta Focusrite Control 2. Tämän mikserin avulla voit yhdistää ja lähettää tulolähteitä fyysisiin lähtöihin Scarlett 18i20.



Mikserin tulolähteitä ovat:

- Fyysiset tulot
  - Analogiset tulot (instrumentti-, mikrofoni- tai linjatulot)
  - Digitaaliset tulot (ADAT tai S/PDIF)
- Toistotulot
  - Tulostuskanavat DAW-ohjelmistostasi
  - Ohjelmiston toisto muista tietokoneohjelmista.



Kun olet luonut yhdistelmän syötteitä, voit lähettää sen fyysisiin lähtöihin Scarlett 18i20 luodaksesi mukautetun miksauksen kaiuttimillesi tai artistin kuulokkeille.

## Seokset

Päällä Focusrite Control 2's Mixerissä näet erilaiset saatavilla olevat sekoitukset luettelona Mix A, Mix B jne.



Jokaisen sekoituksen avulla voit sekoittaa eri tuloja ja lähettää sekoituksia lähtöihin eri tarpeisiin. Voit esimerkiksi käyttää Mix A:ta äänen kuunteluun kaiuttimista ja Mix B:tä laulajan kuulokemekoimiseen. Laulaja saattaa haluta kuulla enemmän omaa lauluaan kuulokkeissaan, jotta voit lisätä äänenvoimakkuutta vain Mix B:lle.



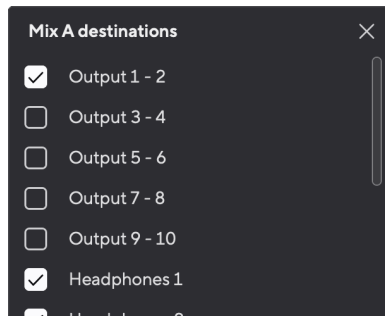
### Vihje

Sinä **tölkki** pitää useita sekoituksia aktiivisina kerralla Focusrite Control 2.

Jokainen Mix toimii itsenäisesti, joten voit esimerkiksi reitittää Mix A: n näytöllesi ja Mix B: n kuulokkeisiin vaikuttamatta toisiinsa. Huomaa, että yksi tuloste voi vastaanottaa vain yhden sekoituksen kerrallaan. Jos määrität uuden sekoituksen jo käytössä olevalle tulosteelle, se korvaa edellisen reitityksen

Valitse sekoitus napsauttamalla sitä. Voit nyt reitittää sen mihin tahansa valitsemaasi lähtöön. Tehdä tämä:

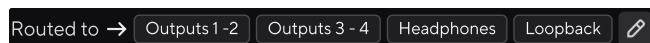
1. Napsauta kynäkuvaketta  vieressä **Reititetty kohteeseen** →
2. Merkitse rasti **kohteet** haluat lähettää tämän sekoituksen osoitteeseen.



Voit esimerkiksi lähettää Mix A:n lähtöihin 1-2, joihin olet saattanut liittää näytöt ja myös kuulokkeet. Voit sitten kuulla saman sekoituksen kuulokkeissasi ja näytöissäsi.

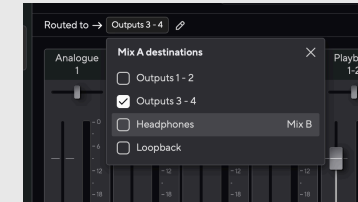
3. Klikkaus  sulkeaksesi Sekoita määränpäätt -ponnahdusikkunan.

Mikserikanavien yläpuolella näet, mihin lähtöihin miksaus on reititetty. Jos et ole reitittänyt Mixiä ulostuloon, näet **Ei määritettyjä lähtöjä**.



### Huomaa

Jokaista lähtöä voidaan syöttää vain yhdestä Mixistä. Esimerkiksi kuulokkeitasi ei voi syöttää Mix A:sta ja Mix B:stä samanaikaisesti. Kun valitset Mix-kohteita Focusrite Control 2 näyttää, onko lähdössä jo syöte toisesta Mixistä. Jos reitität nykyisen sekoituksen lähtöön, jolle on jo reititetty sekoitus, se korvaa reitityksen kyseiseen lähtöön.



### Huomaa

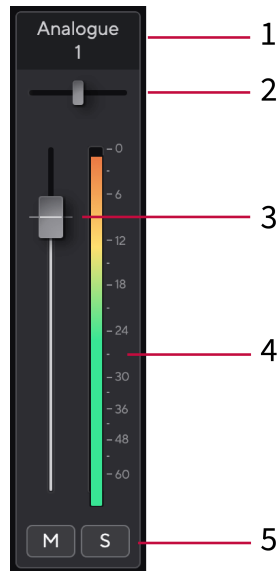
Voit myös muuttaa, mihin tuotoksiin sekoituksesi menevät Focusrite Control 2 Reititys-välilehti, katso [Käyttämällä Focusrite Control 2 Reititys-välilehti \[52\]](#) lisätietoja varten.

## Loopback Destination

Jos haluat tallentaa tietyn syöttämäsi yhdistelmän, valitse **Loopback** Mix-kohteena. Katso Loopback.

## Mikserikanavien käyttäminen

Jokaisella mikserikanavalla on useita toimintoja.



### 1. Sekoita kanavan nimi

Tämä näyttää mikseritulon nimen.

### 2. Panoroida

Siirtää monokanavan paikkaa stereokuvassa vasemmalta oikealle tai muuttaa stereokanavan tasapainoa vasemmalta oikealle. Oletusarvo on keskellä. Alt, vaihtoehto  $\curvearrowright$  tai nollaa kaksoisnapsauttamalla.

### 3. Fader

Fader säättää sekoituskohteeseen menevän tason. Alt, vaihtoehto  $\curvearrowright$  tai nollaa kaksoisnapsauttamalla.

Faderit eivät vaikuta äänittämiisi lähteisiin.

### 4. Mittari

Tämä näyttää kanavan tason dBFS:nä. Vihreä osoittaa hyvää tasoa ja keltainen tarkoittaa, että taso on erittäin korkea.

Näet kaksi metriä stereokanaville, yksi kummallekin vasemmalle ja oikealle puolelle. Mittari näyttää tason post-faderin, fader-asetus vaikuttaa mittariin.

### 5. Mykistys ja yksin

Mykistä - Napsauta Mykistä-painiketta **M** hiljentääksesi kanavan miksauksessa.

Mykistyspainike palaa sinisenä **M** kun käytössä. Voit mykistää useita kanavia samanaikaisesti.

Yksin - Napsauta Solo-painiketta **S** soolokappaleen hiljentämällä kaikki muut kanavat Mixissä. Solo-painike palaa keltaisena **S** kun käytössä. Solon ottaminen käyttöön useilla kanavilla hiljentää kaikki kanavat, joissa Solo ei ole käytössä, eli kuulet kaikki Solo'd-kanavat.

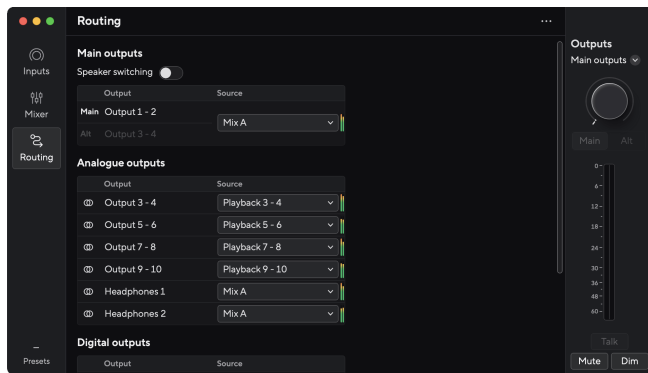
Jos otat käyttöön sekä Mykistämisen että Solon, viimeksi napsautettu vaihtoehto on etusijalla.

## Käyttämällä Focusrite Control 2 Reititys-välilehti

Reititysvälilehti Focusrite Control 2 antaa sinun järjestää, mitä syötteitä ja sekoituksia lähetät tulostuslaitteesi tuotoksiin Scarlett.

Kun avaat Reititys-välilehden, näet luettelon **Lähteet** ja **Lähdöt**:

- **Lähtö** luettelo viittaa jokaiseen tulostukseen Scarlett ja se on jaettu analogisiin lähtöihin (linjalähdöt, kuulokkeet) ja digitaalilähtöihin (S/PDIF, ADAT, Loopback).
- **Lähde** luettelo on muokattavissa ja antaa sinun valita äänilähteen lähetettäväksi vastaavaan ulostuloon. Lähteet voivat olla joko tuloja, DAW (ohjelmisto) -toistokanavia tai yhdistelmä kahdesta, jotka olet luonut yhdistelmänä Focusrite Control 2on **Mikseri** [49].



Reititys-välilehti Focusrite Control 2.

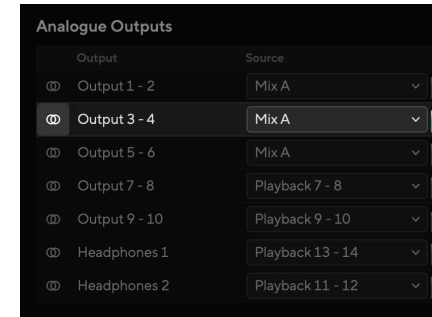
Jos haluat määrittää lähteen lähteen, etsi tuloste, jota haluat käyttää Tulostus-luettelosta, ja napsauta vastaavaa Lähde-avattavaa valikkoa. Aloita äänen lähettäminen ulostuloon napsauttamalla luettelossa olevaa Lähdettä. Rivin oikealla puolella olevat mittarit osoittavat, mitä lähetät lähtöön.

Jokaista lähtöä voidaan syöttää vain yhdestä Mixistä. Esimerkiksi kuulokkeitasi ei voi syöttää Mix A:sta ja Mix B:stä samanaikaisesti. Kun valitset Mix-kohteita Focusrite Control 2 näyttää, onko lähdössä jo syöte toisesta Mixistä. Jos reitität nykyisen sekoituksen lähtöön, jolle on jo reititetty sekoitus, se korvaa reitityksen kyseiseen lähtöön.

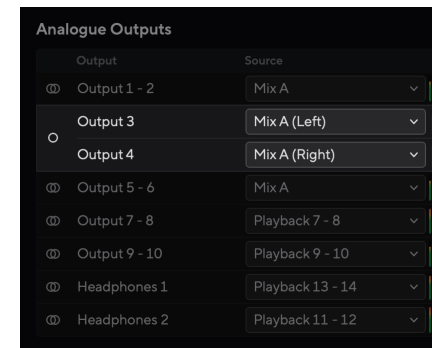
### Tulostulojen tekeminen monoksi Focusrite Control 2

Reititys-välilehdessä voit jakaa stereolähdöt kahden monolähdön muodostamiseksi, joten voit lähettää niille täysin itsenäisiä lähteitä. Haluat ehkä käyttää tätä, jos lähetät monokanavia perämootoreihin, tai jos sinulla on monokaiutin miksausten testaamiseen.

Jos haluat tehdä lähtöparista kaksi monokanavaa, napsauta stereoparin vasemmalla puolella olevassa ruudussa olevaa stereosymbolia.



Yksi stereolähtö laajenee kahteen monolähtöön, ja jokaisella ulostulolla on oma itsenäinen lähde-pudotusvalikko.



Palaa stereopariin napsauttamalla vasemmalla olevassa ruudussa olevaa mono-symbolia.



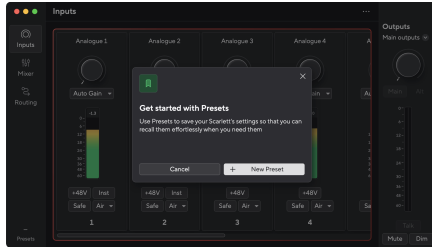
### Loopback

Jos haluat tallentaa tietyn syöttämäsi yhdistelmän, valitse **Loopback** Mix-kohteena. Katso Loopback.



## Esiasetusten käyttö sisään Focusrite Control 2

Esiasetukset antavat sinulle tavan palauttaa asetukset nopeasti Scarlett. Voit muuttaa asetuksia tietyn istunnon mukaan tai määrittää ja tallentaa tämän nimettävänä esiasetuksena. Seuraavan kerran, kun sinun on palautettava nämä asetukset, voit ladata esiasetuksen.



Esiasetukset sisältävät seuraavat asetukset:

- Kanava-kohtaiset tuloasetukset:
  - Tulovahvistus
  - +48V
  - Inst
  - Turva-tila
  - Ilmatila.
  - Kanavan linkittäminen.
- Mikserin asetukset
  - Sekoita määränpää (reititetty kohteeseen →)
  - Pan ja tasapaino
  - Fader-tasot
  - Mykistys ja yksintilat.



### Huomaa

Focusrite Control 2 tallentaa esiasetukset käyttämällesi tietokoneelle, kun tallennat sen. Kuitenkin sinun Scarlett säilyttää asetukset käytettäväksi toisen tietokoneen kanssa tai erillisillä.

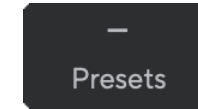
### Esiasetuksen tallentaminen

Esiasetusten käytön ensimmäinen vaihe Focusrite Control 2 muuttaa joitain asetuksia. Kun olet määrittänyt Focusrite Control 2 Joillakin asetuksilla, jotka haluat palauttaa myöhemmin, voit tallentaa esiasetuksen. Esiasetuksen voi tallentaa kahdella tavalla: tallenna uusi esiasetus tai korvaa olemassa oleva esiasetus.

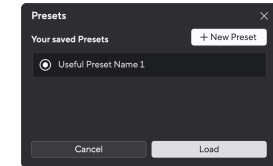
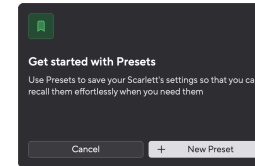
#### Uuden esiasetuksen tallentaminen

1. Säädä asetuksiasi Scarlett sisään Focusrite Control 2.

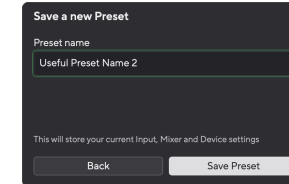
2. Napsauta Esiasetukset-painiketta vasemmassa alakulmassa Focusrite Control 2.



3. Napsauta Uusi esiasetus -painiketta.

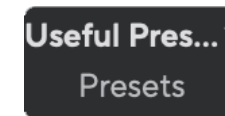


4. Kirjoita esiasetuksen nimi Esiasetuksen nimi -kenttään. Varmista, että nimi on hyödyllinen, jotta voit löytää ja käyttää sitä myöhemmin uudelleen.



5. Napsauta Tallenna esiasetus.

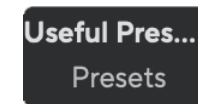
Kun olet tallentanut esiasetuksen, esiasetuksen nimi näkyy vasemmassa alakulmassa Focusrite Control 2. Jos muutat mitä tahansa asetusta ollessasi kyseisessä esiasetuksessa, nimessä näkyy tähti \*.



Kun nimessä on tähti \*, voit joko luoda uuden esiasetuksen yllä olevien vaiheiden mukaisesti tai voit korvata esiasetuksen uusilla muutoksilla.

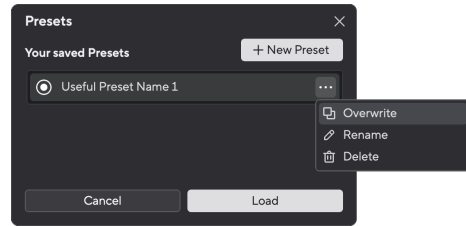
### Esiasetuksen päällekirjoittaminen

1. Säädä olemassa olevan esiasetuksen asetuksia niin, että esiasetuksen nimen viereen tulee tähti \*.
2. Napsauta Esiasetukset-painiketta vasemmassa alakulmassa Focusrite Control 2.



3. Vie hiiri olemassa olevan esiasetuksen päälle ja napsauta kolmea pistettä (☰) nimen oikealla puolella.

4. Napsauta Korvaa.



5. Ennen kuin sitoudut korvaamaan esiasetuksen, lue varoitusponnahdusikkuna ja napsauta Korvaa-painiketta vahvistaaksesi olemassa olevan esiasetuksen korvaamisen.



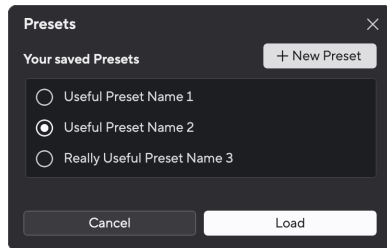
**Varo**

Esiasetuksen päällekirjoittaminen korvaa tallennetun esiasetuksen asetukset nykyisillä asetuksillasi. Et voi kumota tätä muutosta.

**Ladataan esiasetusta**

Esiasetuksen lataaminen palauttaa joukon asetuksia, jotka olet tallentanut aiemmin.


1. Napsauta Esiasetukset-painiketta vasemmassa alakulmassa Focusrite Control 2.
2. Napsauta esiasetusta, jonka haluat ladata.

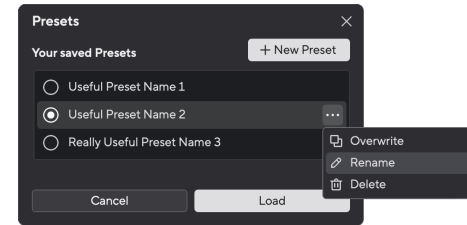


3. Napsauta Lataa-painiketta.

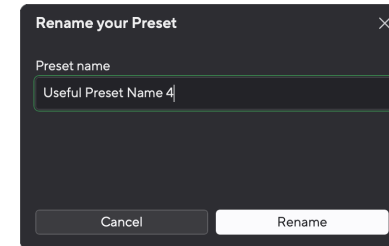
**Esiasetuksen uudelleennimeäminen**

Uudelleennimeämisen avulla voit muuttaa esiasetuksen nimeä muuttamatta sen asetuksia.

1. Napsauta Esiasetukset-painiketta vasemmassa alakulmassa Focusrite Control 2.
2. Vie hiiri olemassa olevan esiasetuksen päälle ja napsauta kolmea pistettä  nimen oikealla puolella.
3. Napsauta Nimeä uudelleen.



4. Kirjoita esiasetuksen uusi nimi Esiasetuksen nimi -kenttään.




5. Napsauta Nimeä esiasetus uudelleen.

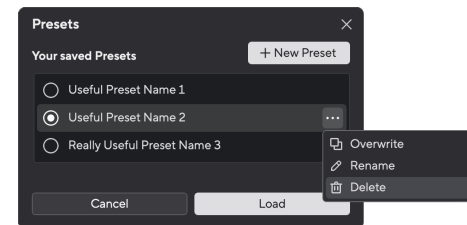
**Esiasetuksen poistaminen**



**Varo**



Esiasetuksen poistaminen poistaa esiasetuksen Focusrite Control 2. Et voi palauttaa sitä etkä voi kumota tätä toimintoa. Esiasetuksen poistaminen ei muuta käyttöliittymäsi asetuksia.

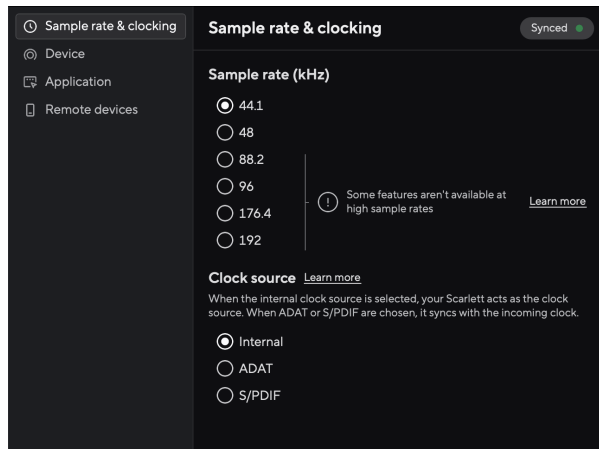
1. Napsauta Esiasetukset-painiketta vasemmassa alakulmassa Focusrite Control 2.
2. Vie hiiri olemassa olevan esiasetuksen päälle ja napsauta kolmea pistettä  nimen oikealla puolella.
3. Napsauta Poista.



4. Ennen kuin sitoudut poistamaan esiasetuksen, lue varoitusponnahdusikkuna ja vahvista esiasetuksen poistaminen napsauttamalla Poista-painiketta.

## Focusrite Control 2 Asetukset

Napsauta ellipsiä  sisään Focusrite Control 2oikeassa yläkulmassa ja napsauta  Preferences avataksesi Asetukset-sivun.



Asetukset-sivulla on kolme välilehteä:

- Näytteenottotaajuus & kello
- Laite
- Sovellus
- Etälaitteet

### Näytteenottotaajuus & kello -välilehti

#### Näytetaajuus (kHz)

Näytetaajuus viittaa näytteisiin sekunnissa, jota tietokoneesi tallentaa. Mitä korkeampi arvo, sitä korkeampi laatu; kuitenkin, mitä suurempi arvo, sitä enemmän kiintolevytilaa tallennuksesi vievät.



#### Huomaa

Jotkin alla luetellut ominaisuudet eivät ole käytettävissä nelikaistaisilla näytteenottotaajuuksilla (176,4 ja 192 kHz).

- Air Harmonic Drive
- Leike turvallinen
- Sekoita lähteet
- Koaksiaalinen S/PDIF
- Optinen S/PDIF
- ADAT-kanavat

### Kellon lähde

Kellon lähde määrittää, miten Scarlett synkronoidaan asetuksissasi. Useimmiten asetat tämän asetukseksi Sisäinen, mutta jos käytät toista laitetta, joka on kytketty ADAT- tai S/PDIF-tuloihin Scarlett saatat joutua vaihtamaan kellon lähdettä. Katso lisätietoja [Synkronoi tila ja Scarlettin käyttäminen ADAT: n ja S/PDIF: n kanssa \[25\]](#).

Käytettävissä olevat kellolähteet ovat:

- Sisäinen
- ADAT
- S/PDIF

### Digitaalisten IO-tilojen asettaminen - tulossa pian

Lisätietoja kanavien tilauksesta ja kanavista, joita voit käyttää samanaikaisesti kanavien kanssa Scarlett, katso kohta [Tekniset tiedot \[60\]](#).

### S/PDIF-tila

Voit muuttaa omasi Scarlettin optinen portti, joka pystyy vastaanottamaan joko ADAT- tai optisia S/PDIF-signaaleja.

Käytettävissä olevat kaksi vaihtoehtoa ovat:

- **RCA (koaksiaalinen) S/PDIF-tila** - käytä tätä vaihtoehtoa koaksiaaliporttien käyttämiseen koaksiaalisten S/PDIF-laitteiden kanssa.
  - Yksikaistaisilla näytteenottotaajuuksilla Optical In/Out 1 voi vastaanottaa/ lähettää kahdeksan ADAT-kanavaa, kun käytät koaksiaalista S/PDIF-tiedostoa
  - Kaksikaistaisilla näytteenottotaajuuksilla Optical In/Out 1 voi vastaanottaa/ lähettää neljä ADAT-kanavaa, kun käytät koaksiaalista S/PDIF-tiedostoa, Optical in 2 on poistettu käytöstä.
  - Nelikaistaisilla näytteenottotaajuuksilla optiset portit on poistettu käytöstä. Koaksiaalinen S/PDIF on myös poistettu käytöstä
- **Optinen S/PDIF-tila** - käytä tätä vaihtoehtoa optisten S/PDIF-porttien käyttämiseen Optical In/Out 2 -portteina.
  - Yksikaistaisilla näytteenottotaajuuksilla Optical In/Out 1 voi vastaanottaa/ lähettää kahdeksan ADAT-kanavaa, kun käytät Optical In/Out 2: ta optiseen S/PDIF: ään.
  - Kaksikaistaisilla näytteenottotaajuuksilla Optical In/Out 1 voi vastaanottaa/ lähettää neljä ADAT-kanavaa, kun käytät Optical In/Out 2: ta optiseen S/PDIF: ään.
  - Nelikaistaisilla näytteenottotaajuuksilla optiset portit on poistettu käytöstä. Koaksiaalinen S/PDIF In on myös poistettu käytöstä

### ADAT-tila

Kaksikaistaisilla näytteenottotaajuuksilla (88,2 kHz ja 96 kHz) voit muuttaa ADAT-tilaa, jotta Optical In/Out 2 voi vastaanottaa/lähettää ADAT-kanavia.

- Aseta ADAT-tila kaksoisasetukseksi saadaksesi kahdeksan ADAT IO -kanavaa kaksikaistaisella näytteenottotaajuudella. Neljä kanavaa Optical 1 -sovelluksella ja neljä kanavaa Optical 2 -sovelluksella.

- ADAT-tilassa Dual S/PDIF on poistettu käytöstä (sekä koaksiaalinen että optinen S/PDIF).
- Single ADAT -tilassa on mahdollista käyttää vain neljää ADAT IO -kanavaa kaksikaistaisella näytteenottotaajuudella.
- Single ADAT -tilassa on mahdollista käyttää joko RCA (koaksiaalinen) tai optista S/PDIF: tä.



#### Huomaa

Tämä asetus ei vaikuta optisiin portteihin yhden tai neljän kaistan näytteenottotaajuuksilla.

- Yksikaistaisilla näytteenottotaajuuksilla voit vastaanottaa/lähettää kaikki kahdeksan ADAT-kanavaa käyttämällä Optical In/Out 1 -portteja.
- Nelikaistaisilla näytteenottotaajuuksilla optiset portit on poistettu käytöstä.



#### Huomaa

Kun teet laitteen nollauksen, esiasetuksia ei poisteta. Joten kun olet palauttanut laitteen tehdasasetukset, lataat kaikki aiemmat asetukset, jotka olet tallentanut esiasetuksiksi.

## Sovellus-välilehti

### Jaa käyttötiedot Focusriten kanssa

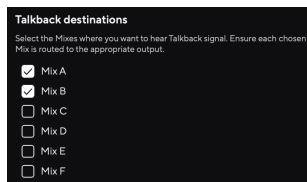
Käytä tätä valintaruutua ottaaksesi käyttöön käyttöanalytiikka, joka auttaa meitä tekemään Focusrite Control 2 paremmin. Katso meidän [Tietosuojaikäytäntö](#) Lisätietoja.

## Laite-välilehti

### Talkback-kohteet

Jos haluat käyttää Talk-mikrofonia, sinun on kerrottava Scarlett minne haluat lähettää talkback-mikrofonisi. Voit tehdä tämän:

1. Napsauta valintaruutuja vieressä **Sekoitukset** haluat lähettää talkback-mikrofonin osoitteeseen.



2. Määritä Sekoitukset Reititys-välilehdessä **Lähde** tuotoksiin, joihin haluat lähettää ne. Lähetä esimerkiksi Mix A ja Mix B kuulokkeisiin 1 ja kuulokkeisiin 2, jotta artistit voivat kuulla talkback-mikrofonin  
Lisätietoja on kohdassa [Käyttämällä Focusrite Control 2 Reititys-välilehti](#) [52].

### Laitteen nollaus

Laitteen nollaus palauttaa sinun Scarlett oletusarvoihinsa, tehdasasetuksiin. Nollaus poistaa kaikki nykyiset tulo-, mikseri- ja näytetaajuusasetukset.

Laitteen nollaus:

1. Napsauta Palauta oletusasetukset.
2. Lue "Oletko varma?" ponnahdusikkuna varmistaaksesi, että haluat nollata Scarlett.
3. Napsauta Nollaa.

## Etälaitteet - Asennus Focusrite Control 2 mobiilisovellus

Mukana Focusrite Control 2 olemme luoneet Focusrite Control 2 mobiilisovellus.

Mobiilisovelluksen avulla voit yhdistää mobiililaitteita samaan Wi-Fi-verkkoon kuin tietokoneesi ohjaamiseksi ja katsellemiseksi Focusrite Control 2.

Etälaitteet-välilehden avulla voit hallita kaikkia puhelimia tai tabletteja, joihin olet aiemmin muodostanut yhteyden Focusrite Control 2.

Focusrite Control 2 mobiilisovellus toimii Androidilla ja iOS:llä, ja voit ladata sen Google Play Storesta tai Apple App Storesta napsauttamalla tätä linkkiä tai skannaamalla QR-koodin mobiililaitteellasi:

[fc2.focusrite.com/mobile/lataa](https://fc2.focusrite.com/mobile/lataa)



### Huomaa

Focusrite Control 2 mobiilisovellus voi hallita vain Focusrite Control 2 kun se on käynnissä tietokoneellasi.

Mobiilisovellusta ei ole mahdollista hallita Scarlett suoraan.

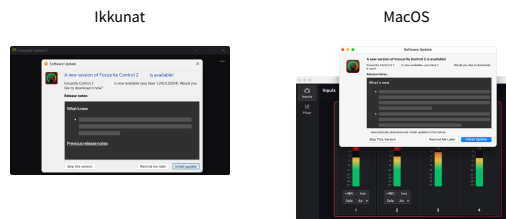
## Päivitetään


### Päivitetään Focusrite Control 2

Päivitämme Focusrite Control 2 ajoittain uusia ominaisuuksia ja parannuksia varmistaaksesi, että saat kaiken irti Scarlett 18i20.

On kaksi tapaa varmistaa, että sinulla on uusin Focusrite Control 2 versio:

1. Käytä päivitysohjelmaa Focusrite Control 2:
  1. Avata Focusrite Control 2.
  2. Siinä on kaksi vaihtoehtoa Focusrite Control 2.
    - a. Jos päivitys on saatavilla, näyttöön tulee automaattisesti valintaikkuna. Napsauta Asenna päivitys aloittaaksesi päivityksen.



- b. Napsauta ellipsiä tarkistaaksesi, että käytät uusinta versiota  sisään Focusrite Control 2 oikeassa yläkulmassa ja napsauta Tarkista päivitykset.
3. Klikkaus Asenna ja käynnistä uudelleen kehotteessa, joka tulee näkyviin päivityksen latauksen jälkeen.  
MacOS:ssa Focusrite Control 2 käynnistyy uudelleen, ja se on nyt ajan tasalla. Katso seuraavat vaiheet Windowsissa.
4. Klikkaa Kyllä Kun kysytään, ”**Haluatko sallia tämän sovelluksen tehdä muutoksia laitteeseesi?**”
5. Noudata ohjeita Focusrite Control 2 Asennusikkuna.
6. Valitse asennuksen lopussa Valmis. Focusrite Control 2 avautuu uudelleen, ja se on nyt ajan tasalla.

2. Asentaa Focusrite Control 2 Lataukset-sivultamme:

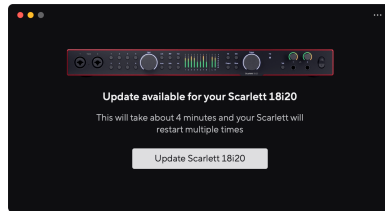
1. Siirry Focusrite-lataussivustolle:  
[focusrite.com/downloads](https://focusrite.com/downloads)
2. Löytää sinun Scarlett Lataukset-sivustolla.
3. ladata Focusrite Control 2 käyttöjärjestelmällesi (Windows tai Mac).
4. Avaa Lataukset-kansio tietokoneellasi ja kaksoisnapsauta sitä Focusrite Control 2 asentaja.
5. Noudata näytön ohjeita asentaaksesi Focusrite Control 2.
6. Jos se ei vielä ole, yhdistä Scarlett liitäntä tietokoneeseesi USB-kaapelilla.
7. Avata Focusrite Control 2 ja se havaitsee sinun Scarlett automaattisesti.

## Päivitetään Scarlettiasi

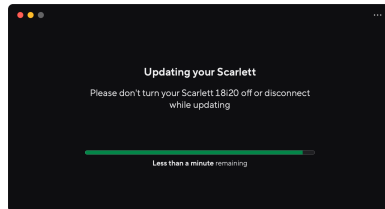
Päivitämme ajoittain sinun Scarlett 18i20n laiteohjelmiston uusilla ominaisuuksilla ja parannuksilla varmistaaksesi, että saat kaiken irti Scarlett. Sinun Scarlett 18i20 päivitetään kautta Focusrite Control 2.

### Scarlettin päivittäminen:

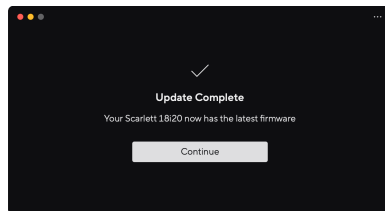
1. Avata Focusrite Control 2.  
Jos päivitys on saatavilla, Focusrite Control 2 kertoo kun avaat sen.



2. Klikkaus Päivittää Scarlett 18i20.  
Focusrite Control 2 käynnistää päivityksen, älä katkaise yhteyttä Scarlett 18i20 kun päivitys on käynnissä.



3. Klikkaus Jatkaa päivityksen päätyttyä.



Sinun Scarlett 18i20 on nyt ajan tasalla ja voit jatkaa sen käyttöä normaalisti.

## Tekniset tiedot

Näiden teknisten tietojen avulla voit vertailla omia Scarlett 18i20 muiden laitteiden kanssa ja varmistaa, että ne toimivat yhdessä. Jos et tunne näitä teknisiä tietoja, älä huoli, sinun ei tarvitse tietää näitä tietoja käyttääksesi laitettasi Scarlett 18i20 useimpien laitteiden kanssa.

### Suorituskykytekniset tiedot

Mikäli mahdollista, mittaamme kaikki seuraavat suorituskykyluvut [AES17](#).

Tuetut näytteenotonopeudet	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Bittisyvyys	24-bittinen

#### Mikrofonitulot

Taajuusvaste	20 Hz - 20 kHz ± 0,06 dB
Dynaaminen alue (A-painotettu)	116 dB
THD+N	-100dB @8dB vahvistus
Melu EIN (A-painotettu)	-127 dBu
Suurin tulotaso (minimivahvistuksella)	16dBu
Gain Range	69dB
Tuloimpedanssi	3kΩ

#### Linjatulot

Taajuusvaste	20Hz - 20kHz ± 0,05dB
Dynaaminen alue (A-painotettu)	115,5 dB
THD+N	-100dB @8dB vahvistus
Suurin tulotaso (minimivahvistuksella)	22dBu
Gain Range	69dB
Tuloimpedanssi	24 kΩ

#### Instrumentin tulot

Taajuusvaste	20Hz - 20kHz ± 0,05dB
Dynaaminen alue (A-painotettu)	113dB
THD+N	-80dB @minimivahvistus
Suurin tulotaso (minimivahvistuksella)	12dBu
Gain Range	62 dB
Tuloimpedanssi	1MΩ

#### Linjalähdöt (tasapainotettu)

Taajuusvaste	20Hz - 20kHz ± 0,02dB
Dynaaminen alue (A-painotettu)	122 dB
THD+N	-112 dB
Suurin lähtötaso	16dBu

#### Linjalähdöt (tasapainotettu)

Lähtöimpedanssi	200Ω
-----------------	------

#### Kuulokkeiden ulostulot

Taajuusvaste	20Hz - 20kHz ± 0,1dB @ 33Ω / 300Ω
Dynaaminen alue (A-painotettu)	112dB @ 33Ω
THD+N	-100dB @33Ω (minimi)
	-110dB @300Ω (minimi)
Suurin lähtötaso	5dBu 33Ω:iin
	11dBu 300Ω:iin
Suurin lähtöteho	57mW 33Ω:iin
	27mW - 300Ω
Lähtöimpedanssi	11Ω

## Fysikaaliset ja sähköiset ominaisuudet

#### Analogiset tulot

Liittimet	Kahdeksan takapaneelin Neutrik® Combo XLR/6.35mm (1/4") TRS-liitäntätuloa
	Kaksi etupaneelin 6,35 mm (1/4 ") liitintuloa
Mikrofonin/linjan vaihto	Automaattinen
Phantom Power (48v)	Etupaneeli <b>48V</b> (phantom power) -painiketta tai kytkintä ohjelmistossa
Linjan/instrumentin vaihto	Etupaneeli <b>Inst</b> painiketta tai kytkintä ohjelmistoon
Auto Gain	Etupaneeli <b>Auto</b> painiketta tai kytkintä ohjelmistoon
Leike turvallinen	Etupaneeli <b>Turvallinen</b> -painiketta.
AIR-toiminto	Etupaneeli <b>ilmaa</b> painiketta tai kytkintä ohjelmistoon

#### Analogiset lähdöt

Tasapainotetut lähdöt	Kymmenen 6,35 mm (1/4 ") tasapainotettua liitinlähtöä: <ul style="list-style-type: none"> <li>Neljä kaiutinlähtöä (kaksi pää, kaksi ALT)</li> <li>Kuusi linjalähtöä</li> </ul>
Kuulokelähdöt	Kaksi etupaneelin 6,35 mm:n (1,4") TRS-liitäntäliitäntää
Päälähtötason säätö	Digitaalisesti ohjattu enkooderi
Kuulokkeiden tasonsäätö	Etupaneelin analoginen ohjaus

#### Muut I/O


USB	USB-C-liitin.
-----	---------------



**Muut I/O**

ADAT	Kahdeksan kanavaa taajuudella 44,1/48 kHz Kahdeksan kanavaa taajuudella 88.2/96 kHz Pois käytöstä 176,4/192 kHz: n taajuudella
S/PDIF	Kaksi koaksiaalikanavaa S/PDIF. Jopa 96 kHz.
<b>Sanakello</b>	Yksi BNC-liitin Lähtö

**Etupaneelin ilmaisimet**

Kanavan valinta	Valkoiset/vihreät LEDit kanaville <b>1</b> ja <b>2</b>
Valitse-painike	Valkoinen/vihreä <b>Valitse</b> LED
48V	Valkoinen/vihreä <b>48V</b> LED (riippuen valitusta kanavasta)
Inst	Valkoinen/vihreä <b>Inst</b> LED (riippuen valitusta kanavasta)
Auto	Valkoinen <b>Auto</b> LED käynnistää automaattisen vahvistuksen
Leike turvallinen	Valkoinen/vihreä <b>Turvallinen</b> LED (riippuen valitusta kanavasta)
Ilmatila	Valkoinen, vihreä, keltainen <b>ilmaa</b> LED (valitusta kanavasta ja valitusta ilmatilasta riippuen)
Lähtötasomittari	Kolmivärinen LED-rengas ympärillä <b>Lähtö</b> ohjata.
USB	USB  LED

**Paino ja mitat**

<b>Paino</b>	3,3 kg (7,29 paunaa)
<b>Korkeus</b>	47 mm (1,83 tuumaa)
<b>Leveys</b>	442 mm (17,4")
<b>Syvyys</b>	260 mm (10,23 tuumaa)

**Ympäristö**

Käyttölämpötila	40°C/104°F Ympäristön enimmäiskäyttölämpötila
-----------------	---

## Scarlett 18i20 syöttökanavan järjestys

### Yksikaistainen - 44,1 kHz ja 48 kHz

DAW-tulo	Syöttö
1	Mikrofoni/Linja/Inst 1
2	Mikrofoni/Linja/Inst 2
3	Mikrofoni/Linja 3
4	Mikrofoni/Linja 4
5	Mikrofoni/Linja 5
6	Mikrofoni/Linja 6
7	Mikrofoni/Linja 7
8	Mikrofoni/Linja 8
9	Takaisinkytkentä 1
10	Loopback 2
11	S/PDIF L  Koaksiaalinen tai optinen, riippuen S/PDIF-tila [55].
12	S/PDIF R  Koaksiaalinen tai optinen, riippuen S/PDIF-tila [55].
13	ADAT 1
14	ADAT 2
15	ADAT 3
16	ADAT 4
17	ADAT 5
18	ADAT 6
19	ADAT 7
20	ADAT 8

### Kaksikaistainen - 88.2kHz ja 96kHz

DAW-tulo	Laitteiston syöttö
	<b>ADAT-tila: Yksi</b>
1	Mikrofoni/Linja/Inst 1
2	Mikrofoni/Linja/Inst 2
3	Mikrofoni/Linja 3
4	Mikrofoni/Linja 4
5	Mikrofoni/Linja 5
6	Mikrofoni/Linja 6
7	Mikrofoni/Linja 7
8	Mikrofoni/Linja 8
9	Takaisinkytkentä 1
10	Loopback 2
11	S/PDIF L  Koaksiaalinen tai optinen, riippuen S/PDIF-tila [55].
12	S/PDIF R  Koaksiaalinen tai optinen, riippuen S/PDIF-tila [55].
13	ADAT 1
14	ADAT 2
15	ADAT 3
16	ADAT 4
17	
18	
	<b>ADAT-tila: Dual</b>
	Mikrofoni/Linja/Inst 1
	Mikrofoni/Linja/Inst 2
	Mikrofoni/Linja 3
	Mikrofoni/Linja 4
	Mikrofoni/Linja 5
	Mikrofoni/Linja 6
	Mikrofoni/Linja 7
	Mikrofoni/Linja 8
	Takaisinkytkentä 1
	Loopback 2
	ADAT 1.1
	ADAT 1.2
	ADAT 1.3
	ADAT 1.4
	ADAT 2.1
	ADAT 2.2
	ADAT 2.3
	ADAT 2.4

### Nelikaistainen - 176,4 kHz ja 192 kHz

DAW-tulo	Laitteiston syöttö
1	Mikrofoni/Linja/Inst 1
2	Mikrofoni/Linja/Inst 2
3	Mikrofoni/Linja 3
4	Mikrofoni/Linja 4
5	Mikrofoni/Linja 5
6	Mikrofoni/Linja 6
7	Mikrofoni/Linja 7
8	Mikrofoni/Linja 8
9	Takaisinkytkentä 1
10	Loopback 2

## Ilmoitukset

### **Ongelmien kartoittaminen**

Kaikissa vianetsintäkysymyksissä käy Focusrite-ohjekeskuksessa osoitteessa [support.focusrite.com](https://support.focusrite.com).

### **Tekijänoikeus ja oikeudelliset huomautukset**

Focusrite on rekisteröity tavaramerkki ja Scarlett on Focusrite Group PLC:n tavaramerkki.

Kaikki muut tavaramerkit ja kauppanimet ovat omistajiensa omaisuutta.

2025 © Focusrite Audio Engineering Limited. Kaikki oikeudet pidätetään.

## Krediitit

Focusrite haluaa kiittää seuraavia Scarlett 4th Gen -tiimin jäseniä heidän kovasta työstään tämän tuotteen tuomiseksi sinulle:

Aarron Beveridge, Adam Watson, Adrian Dyer, Adrien Fauconnet, Alex Middleton-Dalby, Alice Rizzo, Alistair Smith, Andy Normington, Andy Poole, Andy West, Arne Gödeke, Bailey Dayson, Bamber Haworth, Bash Ahmed, Ben Bates, Ben Cochrane, Ben Dandy, Benjamin Dunn, Bran Searle, Callum Denton, Carey Chen, Cerys Williams, Chris Graves, Dan Clarke, Dan Stephens, Dan Weston, Daniel Hughley, Daniel Johnson, Danny Nugent, Dave Curtis, David Marston, Derek Orr, Ed Fry, Ed Reason, Eddie Judd, Ellen Dawes, Emma Davies, Flavia Ferreira, Greg Westall, Greg Zielinski, Hannah Williams, Harry Morley, Ian Hadaway, Isaac Harding, Jack Cole, Jake Wignall, James Hallowell, James Otter, Jason Cheung, Jed Fulwell, Jerome Noel, Jesse Mancia, Joe Crook, Joe Deller, Josh Wilkinson, Joe Munday, Joe Noel, Jon Jannaway, Julia Laeger, Kai Van Dongen, Keith Burton, Kiara Holm, Kieran Rigby, Krischa Tobias, Lars Henning, Laurence Clarke, Loz Jackson, Luke Piotrak, Luke Mason, Marc Smith, Mark Greenwood, Martin Dewhirst, Martin Haynes, Mary Browning, Massimo Bottaro, Matt Morton, Matt Richardson, Max Bailey, Michalis Fragkiadakis, Mick Gilbert, Mike Richardson, Nicholas Howlett, Nick Lyon, Nick Thomson, Oliver Tapley, Olly Stephenson, Paul Chana, Paul Shufflebotham, Pete Carss, Pierre Ruiz, Richard Carvalho, Richard Walters, Robert Blaauboer, Robert Mitsakov, Ross Chisholm, Sam Lewis, Samuel Price, Sandor Zsuga, Sebastian Heinz, Simon Burges, Stefan Archer, Stefan Elmes, Steve Bush, Stratis Sofianos, Taavi Bonny, Taren Gopinathan, Tom Carter, Tom Haines, Tony Pow, Valeria Cirillo, Will Hoult, Will Munn, Vidur Dahiya, Wade Dawson, Zih-Syuan Yang.

Kirjailija: Ed Fry.