



**Scarlett 16i16 4th Gen**  
User Guide

**The artist's 16-in, 16-out interface**  
Focusrite®

# Saturs

Pārskats .....	4
Ievads .....	4
Kas ir kastē? .....	4
Sistēmas prasības .....	4
Programmatūras sistēmas prasības .....	4
Darba sākšana .....	5
Skārletas ieslēgšana .....	5
Vieglis sākums .....	5
Windows .....	5
Mac .....	6
Visi lietotāji .....	6
Kas ir iFocusrite Control 2? .....	7
Instalēšana Focusrite Control 2 .....	7
Manuāla reģistrācija .....	8
Easy Start atspējošana .....	8
Scarlett 16i16 aparatūras funkcijas .....	9
Priekšējais panelis .....	9
Aizmugurējais panelis .....	10
Priekšējais panelis padziļināti .....	11
Mikrofona ieejas .....	11
Priekšpastiprinātāja ieejas pastiprinājuma iestatīšana .....	11
Atlasiet pogu .....	13
Priekšpastiprinātāju savienošana .....	13
48 V poga (fantoma barošana) .....	15
Inst (instrumentu) pogas un līnijas līmeņa ievades .....	15
Auto Gain .....	16
Daudzkanālu automātiskais pastiprinājums .....	18
Klipu drošā poga .....	19
Gaisa režīmi .....	20
Izslegt pogu .....	20
Izvades kontrole un līmeņa mēritājs .....	21
Sinhronizēt statusu un Scarlett lietošana ar ADAT un S/PDIF .....	22
Austiņu izejas .....	27
Aizmugurējais panelis padziļināti .....	28
USB savienojums .....	28
S/PDIF IO .....	28
Optiskā ieeja un izeja .....	28
MIDI .....	28
Skaļrunu izejas .....	29
Līnijas izejas .....	29
DAW (ierakstīšanas programmatūras) iestatīšana .....	30
Logika un  GarageBand .....	31
Ableton tiešraide .....	32
Pro rīki .....	35

⌚ Plaujmašīna .....	36
⌚ FL studija .....	38
⌚ Kubāze .....	39
Lietošanas piemēri .....	41
Aparatūras elektroniskās mūzikas iestatīšanas ierakstīšana .....	41
Savrupais režīms .....	41
Atpakaļcīlpa .....	42
Izmantojot Focusrite Control 2 ar savu Scarlett 16i16 .....	43
Focusrite Control 2 Mikseris .....	43
Maisījumi .....	44
Miksera kanālu izmantošana .....	45
Izmantojot Focusrite Control 2 Maršrutēšanas cilne .....	46
Izvades veidošana mono iekšā Focusrite Control 2 .....	46
Atpakalgaita .....	46
Iepriekšējo iestatījumu izmantošana Focusrite Control 2 .....	47
Sākotnējā iestatījuma saglabāšana .....	47
Notiek priekšiestatījuma ielāde .....	48
Sākotnējā iestatījuma pārdēvēšana .....	48
Focusrite Control 2 Preferences .....	49
Izlases ātrums cilne .....	49
Ierīces cilne .....	49
Lietojumprogrammu cilne .....	49
Attālās ierīces - instalēšana Focusrite Control 2 mobilā lietotne .....	50
Notiek atjaunināšana .....	51
Notiek atjaunināšana Focusrite Control 2 .....	51
Jūsu Scarlett atjaunināšana .....	52
Specifikācijas .....	53
Scarlett 16i16 Veikspējas specifikācijas .....	53
Scarlett 16i16 Fizikālās un elektriskās iņašības .....	53
Scarlett 16i16 ievades kanāla secība .....	55
Vienu joslu - 44,1kHz un 48kHz .....	55
Divjoslu - 88,2kHz un 96kHz .....	55
Četrjoslas - 176,4 kHz un 192 kHz .....	55
Paziņojumi .....	56
Problēmu novēršana .....	56
Autortiesību un juridiskie paziņojumi .....	56
Kredīti .....	57

## Pārskats

Laipni lūdzam jūsu lietotāja rokasgrāmatā Scarlett 16i16.

### Ievads

Laipni lūdzam vietnē Scarlett 16i16 4. paaudze.

Mēs esam izstrādājuši Scarlett 16i16 māksliniekam, kurš nebeidz radīt. Iegūstiet studijas kvalitātes skaņu jebkurā vietā, izmantojot jaunākās paaudzes Scarlett:

- Izmantojiet visas mikrofona vai ģitāras iespējas +69dBieguvumu uz katras ievades.
- Iestatiet savus līmenus dažu sekunžu laikā un nekad vairs nezaudējiet lielisku uzņemšanu **Auto Gain** un **Klipu drošs**.
- Pārveidots gaisa režīms ar klātbūtni un harmonisku piedziņu.
- Tālvadības pulsts priekšpastiprināšanai, izmantojot mūsu Focusrite Control 2 programmatūru.
- Ierakstiet tieši no kastes, izmantojot Easy Start un pilnu studijas programmatūras komplektu.
- Viegli paplašiniet iestatījumu, izmantojot līdz astoņiem ADAT kanāliem.
- Izveidojiet divus pilnīgi neatkarīgus austiņu maisijumus no Focusrite Control 2.

Tas ir Versija \$ {concat ('/ /d:article [1] /@xinfo: version-major, ', '/ /d:article [1] /@xinfo:version-minor)} \$ no Scarlett 16i16 lietotāja rokasgrāmata.

### Kas ir kastē?

Kaste jūsu Scarlett 16i16 ietilpst:

- Scarlett 16i16
- USB-C to C cable
- Power adapter (USB-C, 5V, 3A, 15W)
- Darba sākšanas informācija (uzdrukāta kastes vāka iekšpusē)
- Svarīgas drošības informācijas lapa

### Sistēmas prasības

Vienkāršākais veids, kā pārbaudīt, vai datora operētājsistēma (OS) ir saderīga ar jūsu Scarlett 16i16 ir izmantot mūsu palīdzības centra saderības rakstus:

[Focusrite palīdzības centrs: saderība](#)

Tiklīdz kļūst pieejamas jaunas OS versijas, varat pārbaudīt papildu informāciju par saderību, meklējot mūsu palīdzības centrā:

[support.focusrite.com](#)

### Programmatūras sistēmas prasības

Pārbaudīt Focusrite Control 2 tiek atbalstīta jūsu operētājsistēmā (OS), lūdzu, izmantojiet mūsu palīdzības centra saderības rakstus:

[Focusrite palīdzības centrs: saderība](#)

Kā jauns Focusrite Control 2 vai OS versijas kļūst pieejamas, varat pārbaudīt saderības informāciju, meklējot mūsu palīdzības centrā:

[support.focusrite.com](#)

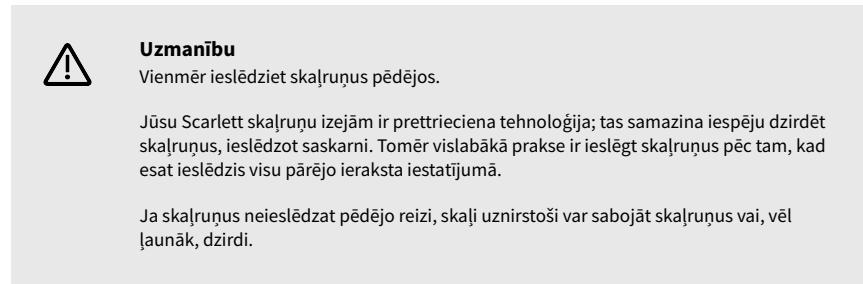
## Darba sākšana

### Skārletas ieslēgšana

#### Lai ieslēgtu savu Scarlett 16i16 izmantojot tīkla strāvu:

- Pievienojiet strāvas padevi savam Scarlett 16i16s strāvas kontaktligzda.
- Pievienojiet USB kabeli no sava Scarlett 16i16 uz jūsu datoru.

Jūsu Scarlett tagad ir ieslēgts un gatavs lietošanai.



### Viegl sākums

Easy Start sniedz jums soli pa solim norādījumus par jūsu iestatīšanu Scarlett un izveido personalizētas apmācības, pamatojoties uz to, kā plānojat izmantot savu Scarlett. Šīs tiešsaistes rīks arī palīdz jums veikt Scarlett reģistrācijas process un pieķuve programmatūras komplektam.

Gan Windows, gan Mac datoros, kad pievienojat savu Scarlett datorā, tas parādās kā lielapjoma atmiņas ierīce, piemēram, USB disks. Atveriet disku un veiciet dubultklikšķi uz 'Scarlett - Darba sākšana.html'. Noklikšķiniet uz 'Sākt', lai tīmekļa pārlūkprogrammā atvērtu Easy Start Tool.

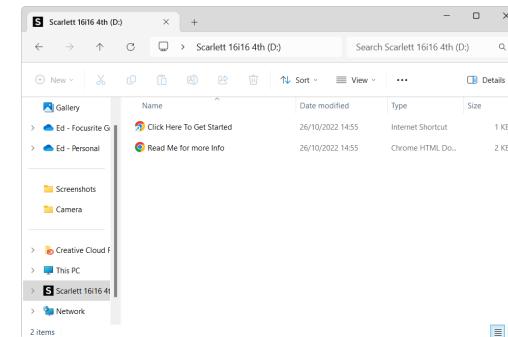
Kad esat atvērīs Easy Start, izpildiet soli pa solim sniegtos norādījumus, lai instalētu un izmantotu savu Scarlett.

### Windows

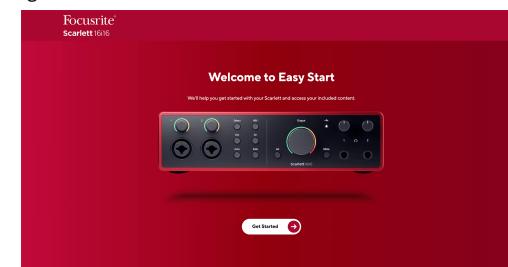
Kad esat pievienojis savu Scarlett 16i16 datorā, programmā File Explorer tiek parādīta ierīce ar nosaukumu Scarlett 16i16 4. paaudze ļauj pieķūt Easy Start.

Lai pieķūtu Easy Start:

- Atveriet File Explorer.
- Klikšķiniet uz Scarlett 16i16 4. paaudze (D:). Vēstule var būt atšķirīga.



- DubultklikšķiNoklikšķiniet šeit, lai sāktu darbu. Tas novirza jūs uz Focusrite vietni, kur mēs iesakām reģistrēt ierīci:



- KlikšķisSāc, un mēs iepazīstināsim jūs ar soli pa solim iestatīšanas rokasgrāmatu, pamatojoties uz to, kā vēlaties izmantot savu Scarlett.

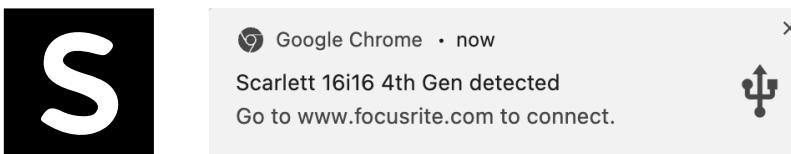
Easy Start laikā jūs instalēsit Focusrite Control 2. Pēc instalēšanas un atvēršanasFocusrite Control 2, noklikšķiniet uz AtjauninātScarlett 16i16'. Neatvienojiet Scarlett, kamērFocusrite Control 2 atjaunina to. Pēc tam, kadFocusrite Control 2 atjaunināšana ir pabeigta, Scarlett jūsu datorā vairs neparādās kā lielapjoma atmiņas ierīce.

Jūsu operētājsistēmai ir jāmaina datora noklusējuma audio ieejas un izejas uz Scarlett.

Lai to pārbaudītu, ar peles labo pogu noklikšķiniet uz skaļruņa ikonas Windows uzdevumjoslā un pārliecinieties, vai Scarlett ir jūsu skaņas izvade.

**Mac**

Kad esat pievienojuis savu Scarlett 16i16 datorā, darbvirsmā tiek parādīta Scarlett ikona vai, ja izmantojat pārlūku Chrome, tiks parādīts uznirstošais logs:

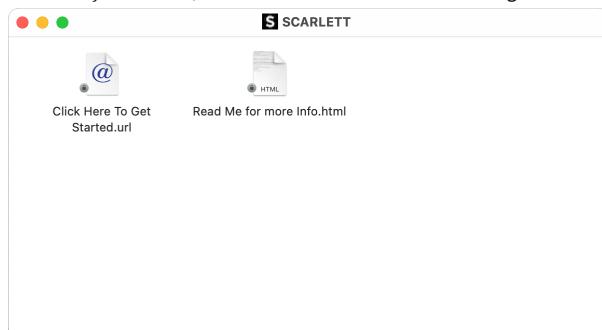


Scarlett Easy Start ikona: veiciet dubultklikšķi un sāciet no tālāk norādītās 1. darbības.

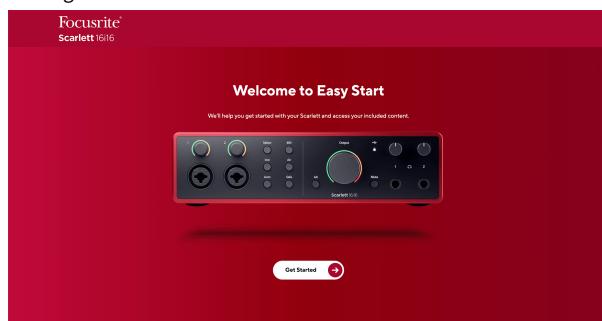
Chrome uznirstošais logs: noklikšķiniet un sāciet no tālāk norādītās 2. darbības.

**Lai piekļūtu Easy Start:**

- Veiciet dubultklikšķi uz ikonas, lai atvērtu tālāk redzamo Finder logu:



- DubultklikšķiNoklikšķiniet šeit, lai sāktu darbu. Tas novirza jūs uz Focusrite vietni, kur mēs iesakām reģistrēt ierīci:



- KlikšķisSāc, un mēs iepazīstināsim jūs ar soli pa solim iestatīšanas rokasgrāmatu, pamatojoties uz to, kā vēlaties izmantot savu Scarlett.

Easy Start laikā jūs instalēsit Focusrite Control 2 . Pēc instalēšanas un atvēršanasFocusrite Control 2, noklikšķiniet uz AtjauninātScarlett 16i16'. Neatvienojiet Scarlett, kamērFocusrite Control 2 atjaunina to. Pēc tam, kadFocusrite Control 2 atjaunināšana ir pabeigta, Scarlett jūsu datorā vairs neparādās kā lielapjoma atmīņas ierīce.

Jūsu operētājsistēmai ir jāmaina datora noklusējuma audio ieejas un izejas uz Scarlett.

Lai to pārbaudītu, dodieties uz Sistēmas iestatījumi > Skaņa un pārliecinieties, vai ir iestatīta ieeja un izvadeScarlett 16i16.

**Visi lietotāji**

Iestatīšanas laikā ir pieejams arī otrs fails – “Papildinformācija un FAQ”. Šajā failā ir ietverta papildu informācija par Easy Start, kas var būt noderīga, ja rodas problēmas ar iestatīšanu.

Pēc reģistrācijas jums ir tūlītēja piekļuve šādiem resursiem:

- Focusrite Control 2 (Pieejamas Mac un Windows versijas) — skatiet piezīmi tālāk.
- Lietotāja rokasgrāmatas vairākās valodās — arī vienmēr pieejamas no [downloads.focusrite.com](http://downloads.focusrite.com).
- Licenču kodi un saites papildu programmatūrai jūsu Focusrite kontā. Lai uzzinātu, kāda programmatūra ir iekļauta komplektācijāScarlett 16i16, lūdzu, apmeklējiet mūsu vietni: [focusrite.com/scarlett](http://focusrite.com/scarlett).

## Kas irFocusrite Control 2?

Focusrite Control 2 ir lietojumprogramma, kuru izmantojat, lai kontrolētu savuScarlettsaskarne.



The Focusrite Control 2 ikonu

Mēs laiku pa laikam atjauninām jūsu Scarlett 16i16 programmaparatūra ar jaunām funkcijām un uzlabojumiem, lai pārliecinātos, ka izmantojat visas savas iespējas Scarlett. Jūsu Scarlett 16i16 tiek atjaunināts caur Focusrite Control 2.

Atkarībā no jūsu modeļa Focusrite Control 2 ņauj kontrolēt dažādas jūsu funkcijas Scarlett no sava datora.



### Piezīme

Focusrite Control 2 ir saderīgs ar lielāko daļu ekrāna lasītāja programmatūras, ļaujot jums kontrolēt Scarlett funkcijas.

## Instalēšana Focusrite Control 2

Jūs varat instalēt Focusrite Control 2 operētājsistēmās Windows un Mac. Lai lejupielādētu un instalētu Focusrite Control 2:

1. Dodieties uz Focusrite lejupielādes vietni:  
[focusrite.com/downloads](https://focusrite.com/downloads)
2. Atrodi savu Scarlett Lejupielādes vietnē.
3. Lejupielādēt Focusrite Control 2 jūsu operētājsistēmai (Windows vai Mac).
4. Datorā atveriet mapi Lejupielādes un veiciet dubultklikšķi uz Focusrite Control 2 uzstādītājs.
5. Lai instalētu, izpildiet ekrānā redzamos norādījumus Focusrite Control 2.
6. Ja tā vēl nav, pievienojet savu Scarlett saskarni ar datoru, izmantojot USB kabeli.
7. Atvērt Focusrite Control 2 un tas nosaka jūsu Scarlett automātiski.



### Piezīme

Operētājsistēmā Windows, instalēšana Focusrite Control 2 instalē arī draiveri. Jūs varat lejupielādēt Focusrite Control 2 jebkurā laikā, pat bez reģistrācijas no plkst [downloads.focusrite.com](https://downloads.focusrite.com). Operētājsistēmā macOS jums nav nepieciešams draiveris, jums tikai jāinstalē Focusrite Control 2.

## Manuāla reģistrācija

Ja jūs nolēmjet reģistrēt savu Scarlett vēlākā datumā varat: [customer.focusrite.com/register](http://customer.focusrite.com/register)

Sērijas numurs ir jāievada manuāli: šo numuru varat atrast interfeisa pamatnē (baltais numurs zemāk) vai svītrkoda etiketē uz dāvanu kastes.



### Svarīgs

Noteikti lejupielādējet un instalējet Focusrite Control 2. Atvēršana Focusrite Control 2 atspējo Easy Start, atjaunina jūsu Scarlett 16i16 programmaparatu un atbloķē jūsu Scarlett 16i16 pilns funkciju komplekts.

Easy Start režīmā interfeiss darbojas līdz 48 kHz izlases frekvencai; pēc instalēšanas Focusrite Control 2, varat strādāt ar izlases frekvenci līdz 192 kHz.

Ja neinstalējat Focusrite Control 2 nekavējoties varat to lejupielādēt jebkurā laikā no: [downloads.focusrite.com](http://downloads.focusrite.com)

### Easy Start atspējošana

Kad esat izgājis Easy Start, instalējiet un atveriet Focusrite Control 2, jūsu Scarlett vairs nav Easy Start režīmā.

Ja tavs Scarlett 16i16 projām ir Easy Start režīmā vai arī esat izvēlējies neinstalēt Focusrite Control 2 lai atspējotu vienkāršās palaišanas režīmu:

1. Izslēdziet savu Scarlett 16i16.
2. Nospiediet un turiet **48V** pogu.
3. Saglabājot **48V** poga tiek turēta, ieslēdziet ierīci Scarlett 16i16.
4. Pagaidiet, līdz iedegas priekšējais panelis, pēc tam atlaidiet pogu **48V**.
5. Restartējiet (izslēdziet un ieslēdziet) savu Scarlett 16i16.

Jūsu Scarlett ieslēdzas, ja Easy Start ir atspējots.

## Scarlett 16i16 aparatūras funkcijas

### Priekšējais panelis



1. Ievade **1** Pastiprinājuma kontrole un Gain Halo — pastiprinājuma vadība iestata ieejas līmeni, un Gain Halo parāda ieejas un priekšpastiprinājuma pastiprinājuma līmenus ligzda vai XLR mikrofona 1. ieejai.
2. **Ievade 1** Neutrik® Combo XLR un 6,35 mm (1/4") ligzdas savienotājs. Pieņem XLR mikrofona līmeņa ieejas vai nelīdzvarotus mono (TS) un balansētus mono (TRS) 1/4" ligzdas kabeļus līnijas vai instrumenta līmenī.
3. Ievade **2** Pastiprinājuma kontrole un Gain Halo — Pastiprinājuma vadība iestata ievades līmeni, un Gain Halo parāda ieejas un priekšpastiprinājuma pastiprinājuma līmenus vai nu ligzda, vai XLR mikrofona 2. ieejai.
4. **Ievade 2** Neutrik® Combo XLR un 6,35 mm (1/4") ligzdas savienotājs. Pieņem XLR mikrofona līmeņa ieejas vai nelīdzvarotus mono (TS) un balansētus mono (TRS) 1/4" ligzdas kabeļus līnijas vai instrumenta līmenī.
5. **Izvēlieties** poga — nospiediet, lai pārvietotu atslīti uz nākamo priekšpastiprinātāju. Pārējās pogas mainās, lai kontrolētu atlasīto ievadi. Pašlaik atlasītā kanāla numurs deg zaļā krāsā.
6. **48V** poga — Nospiediet, lai ieslēgtu 48 V fantoma strāvu pie XLR mikrofona ieejas, lai darbinātu kondensatora mikrofonus. Jūs varat iestatīt **48V** neatkarīgi katram priekšpastiprinājuma kanālam.
7. **Gaiss** poga - nospiediet, lai ieslēgtu AIR režīmu (sk [GAISS \[20\]](#)).
8. **Inst** poga — nospiediet, lai pārslēgtu izvēlēto 6,35 mm (1/4") ieeju starp līnijas vai instrumenta līmeni.
9. **Auto** poga - nospiediet, lai palaistu automātiskās pastiprināšanas funkciju (sk [Auto Gain \[16\]](#)).
10. **Drošs** poga — nospiediet, lai savai ievadei ieslēgtu funkciju Clip Safe (sk [Drošs \[19\]](#)).
11. **Alt** poga - nospiediet **Alt** poga, lai novirzītu signālu uz pirmo monitora izvades pāri (**1** un **2**) un otrs monitora izvades pāris (**3** un **4**). Lai izmantotu divus monitoru pārus un pārslēgtos starp tiem, skatiet skaitiet [Alt](#).
12. Galvenais skaļrunis **Izvade** Vadības un izvades līmeņa mērītājs — pēc noklusējuma kontrolē līmeni, kas dodas uz 1. un 2. izeju, mērītājs parāda izvadīto līmeni. Jūs varat konfigurēt **Izvade** lai kontrolētu ieejas **1-2**.
13. Statusa ikonas
  - USB LED — deg zaļā krāsā, kad dators atpazīst interfeisu, baltā krāsā, ja tas ir pievienots, bet nav atpazīts, un izslēdzas, ja tas nav pievienots.
  - Sinhronizācijas statuss — iedegas zaļā krāsā Scarlett 16i16 ir sinhronizēts ar sevi vai ārēju digitālo ierīci. Tas iedegas baltā krāsā, kad tas nevar bloķēt. Lai iegūtu vairāk informācijas, skatiet sadaļu [Sinhronizācijas statuss \[22\]](#) sadaļu.
14. **Izslēgt** poga - apklusina signālu, kas tiek nosūtīts uz jūsu iezējām.
15. **Austiņu** līmeņa vadības un ieejas ligzdas — pievienojiet līdz diviem austiņu komplektiem ieejas kontaktligzdām un kontrolējet ieeju ar atbilstošo līmeņa vadību.

## Aizmugurējais panelis



1. Strāvas slēdzis - **O** ir izslēgtā pozīcija, **Es** ir ieslēgtā pozīcija.
2. **KL** - Kensington Lock, izmantojet slēzeni, lai nodrošinātu savu Scarlett un novērstu zādzību.
3. **5V DC** - USB-C savienotājs, lai piegādātu jūsu barošanas avotu Scarlett 16i16. Izmantojet komplektā iekļauto USB-C barošanas avotu.
4. **USB** - USB-C savienotājs, lai savienotu Scarlett ar datoru. Varat arī darbināt savu autobusu Scarlett 16i16 ja datora USB ports var piegādāt 3 ampērus.
5. **S/PDIF Ārpus** un **leķspusē** - divas koaksiālās RCA ligzdas divu kanālu S/PDIF digitālajiem audio signāliem ieejai un izejai. Skatīt [Sinhronizēt statusu un Scarlett lietošana ar ADAT un S/PDIF \[22\]](#) lai iegūtu informāciju par to, kā iestatīt Scarlett 16i16 ar S/PDIF ierīci.
6. **Optiskais Ārpus** un **leķspusē** - divi TOSLINK™ savienotāji astoņiem digitālā audio kanāliem ADAT formātā ar ātrumu 44,1/48 kHz un četriem kanāliem ar frekvenci 88,2/96 kHz. Skatīt

[Sinhronizēt statusu un Scarlett lietošana ar ADAT un S/PDIF \[22\]](#) lai iegūtu informāciju par to, kā iestatīt Scarlett 16i16 ar ADAT ierīci.

7. **MIDI Ārā** un **In** - standarta 5 kontaktu DIN ligzdas ārējai MIDI iekārtai. The Scarlett 16i16 darbojas kā MIDI interfeiss, ņaujot MIDI datus no/uz jūsu datoru.
8. Līnija **Ieejas 1—4** - Neutrik® 1/4" ligzdas (TS vai TRS) ligzdas, lai savienotu Scarlett ar līnijas līmeņa ieejām ierīcēs, piemēram, monitora skaļrunos, pastiprinātājos, maisītājos vai ārējos procesoros. Ja iespējams, izmantojet 1/4 collu TRS ligzdas kabeļus līdzsvarotiem savieno
9. Līnijas **iejas 3—6** - Neutrik® 6.35mm (1/4") ligzdas. Pieņem gan nesabalansētus mono (TS), gan līdzsvarotus Mono (TRS) 1/4" ligzdas kabeļus līnijas līmenī

## Priekšējais panelis padziļināti

Šajā sadaļā ir aprakstītas visas jūsu ierīces funkcijas Scarlett 16i16 priekšējais panelis, ko viņi dara, kā jūs tos varētu izmantot un kā tie darbojas Focusrite Control 2.

### Mikrofona ieejas

Jūs varat kontrolēt mikrofona līmeni, izmantojot atbilstošo ievades pastiprinājuma vadību priekšējā paneli. 48 V fantoma barošana ir pieejama arī tad, ja izmantojat kondensatora mikrofonu, varat iespējot fantoma barošanu, izmantojot priekšējā paneļa 48 V pogu.

### Priekšpastiprinātāja ieejas pastiprinājuma iestatīšana

Priekšpastiprinātāja ieejas pastiprinājums kontrolē, cik daudz signāla jūs sūtāt uz datoru un ierakstīšanas programmatūru.

Iz svarīgi iestatīt labu priekšpastiprinājuma ieejas pastiprinājuma līmeni, lai iegūtu vislabākās kvalitātes ierakstu. Ja priekšpastiprinātāja ieejas pastiprinājums ir pārāk zems, jūsu signāls būs pārāk kluss, un, mēģinot vēlāk palielināt tā līmeni, ierakstā var dzirdēt troksni; ja priekšpastiprinātāja ieejas pastiprinājums ir pārāk augsts, jūs varat "apgriezt" ieeju un dzirdēt ierakstā asus kroplojumus.

Lai palielinātu ievades pastiprinājumu, pārvietojiet pastiprinājuma vadību pulksteņrādītāja virzienā, savukārt, pārvietojot pastiprinājuma vadību, Gain Halo pakāpeniski iedegas pulksteņrādītāja virzienā, lai parādītu pastiprinājuma līmeni. Šī diagramma parāda pastiprinājumu dažādos līmeņos:

1. Nav ievades pastiprinājuma
2. 25% ievades pieaugums
3. 50% ievades pieaugums
4. 75% ievades pieaugums
5. 100% ievades pieaugums



Kad regulējat ieejas pastiprinājumu, kamēr sūtāt signālu priekšpastiprinātājam, gredzens iedegas tāpat kā iepriekš, bet krāsa, zaļa, dzintara vai sarkana, parāda, cik daudz līmeņa nonāk jūsu datorā. Neilgi pēc pastiprinājuma regulēšanas pārtraukšanas skaitītāji atgriežas uz ievades mērītājiem (skatiet levades mērišana).

1. Palielinājums pie 40%, signāls ir labs.
2. Pastiprinājums pie 40%, signāla priekšklips.
3. Pastiprinājums pie 40%, signāla apgriešana.



1. Zaļā krāsa norāda, ka signāla līmenis ir labs.
2. Dzintars rāda, ka signāls ir iepriekš apgriezts, tas ir augstāks, un jūs, iespējams, apgriezīsit ievadi
3. Sarkana krāsa norāda, ka signāls ir nogriezts, jums vajadzētu samazināt pastiprinājumu.

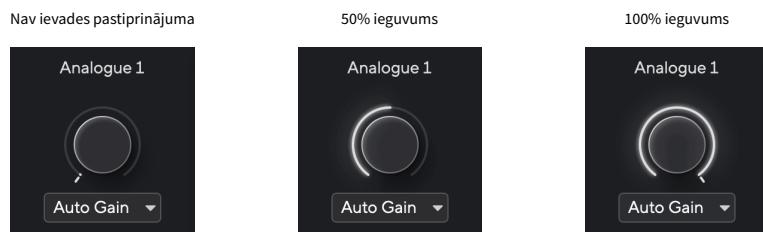
### Programmatūras pieauguma kontrole

Varat arī attālināti kontrolēt priekšpastiprinājuma pastiprinājumu, izmantojot Focusrite Control 2.

Lai pielāgotu priekšpastiprinājuma pastiprinājumu Focusrite Control 2:

1. Noklikšķiniet uz virtuālās pogas kanālam, kuru vēlaties pielāgot, vai izmantojiet tabulešanas taustiņu, lai atlasītu priekšpastiprinājuma pastiprinājuma vadību.
2. Pārvietojiet peli uz augšu un uz leju vai izmantojiet bultaustiņus, lai palielinātu vai samazinātu pastiprinājumu (ar  $\pm 1$  dB soli).

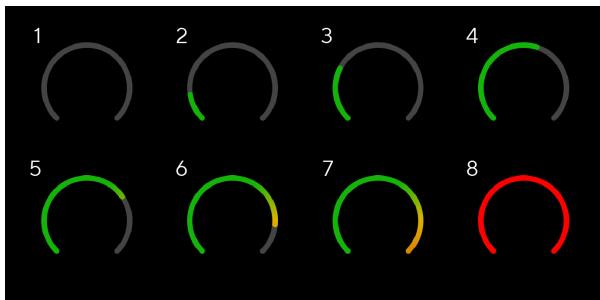
Nākamajos attēlos parādīts priekšpastiprinājuma pastiprinājums ar minimālo, vidējo un maksimālo pastiprinājumu.



## Ievades mērišana

Kad nepārvietojat ievades pastiprinājuma vadību, ievades mērišana izmanto visu Gain Halo. Ienākošajam signālam klūstot skaļākam (piemēram, ar lielāku ieejas pastiprinājuma iestatījumu), Gain Halo iedegas no zaļas līdz dzintaram, pirms viss Gain Halo mirgo sarkanā krāsā, lai parādītu, ka ieeja ir apgrīzta.

Šajā diagrammā parādīti skaitītāji dažados līmenos, lai parādītu ieejas signāla līmeni:



1. Nav ieejas signāla
2. -42 dBFS
3. -36 dBFS
4. -24 dBFS
5. -18 dBFS
6. -12 dBFS
7. -6 dBFS
8. 0 dBFS, apgriešana — samaziniet ievades pastiprinājumu, lai izvairītos no kropļojumiem un apgriešanas.



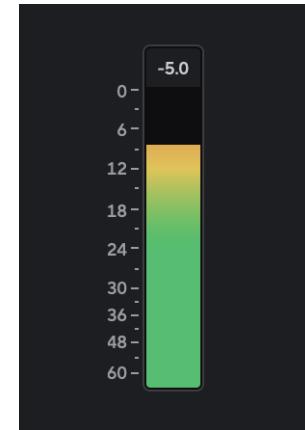
### Ieteikums

Ja signāls noklikšķina, klipa indikators skaitītāja augšpusē iedegas sarkanā krāsā. Ja tā notiek, atlasiet šo kanālu un samaziniet pastiprinājumu.

## Programmatūras mērišana

Tādā pašā veidā kā ievades skaitītāji uz jūsu Scarlett 16i16priekšējā paneli, jūs varat redzēt ienākošo signālu uz skaitītājiem Focusrite Control 2 lai iestatītu pareizo priekšpastiprinājuma pastiprinājumu.

Kad signāls klūst skaļāks, skaitītājs tiek ievadīts Focusrite Control 2 gaismas no zaļas līdz dzintaram (iepriekš klips).



Indikators virs skaitītāja parāda maksimālo līmeni (-dBFS), kas ir augstākais līmenis šajā trasē kopš ievades pārraudzības sākuma. Virzot kurssorū virs maksimālā līmeņa mēritāja, varat noklikšķināt, lai Atiestatīt vērtību.



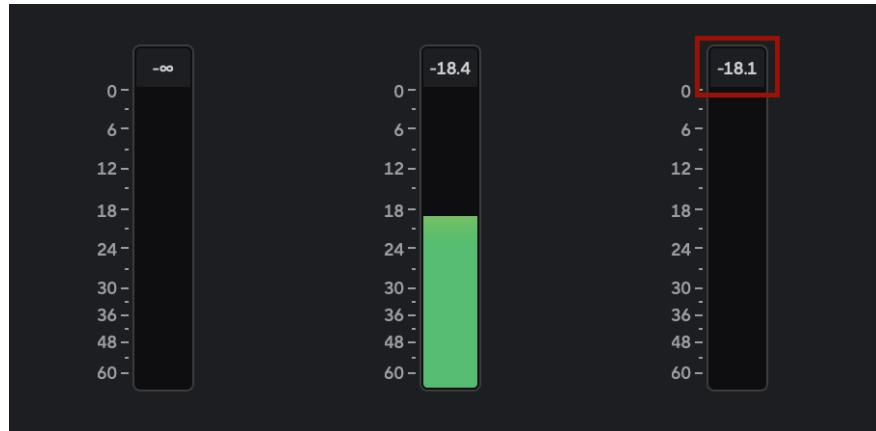
### Ieteikums

Ierakstīšanas laikā ir ieteicams censties sasniegt maksimālo līmeni -12 dBFS. Tas nodrošina, ka jums ir pietiekami daudz vietas, kad esat ierakstījis visus savus ierakstus.

Gaidi ievades signālu.

Ieejas signāls ir sasniedzis -18dB.

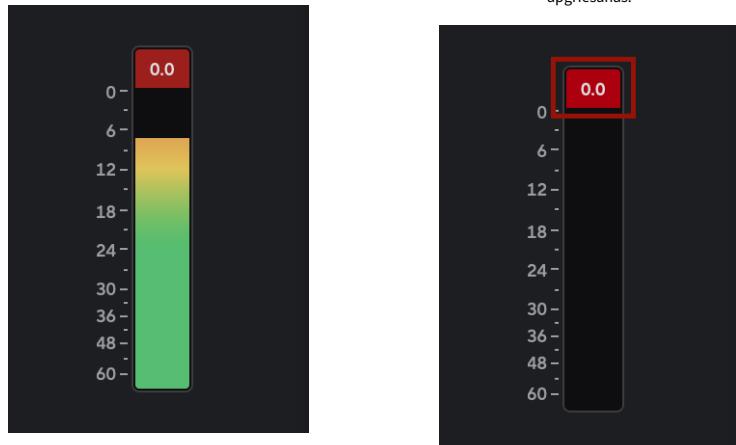
Noklikšķiniet, lai Atiestatīt piķa līmeņa mēritājs.



Pārslēgojot priekšpastiprinātāju ar pārāk lielu ieejas signālu vai pievienojot pārāk lielu pastiprinājumu, maksimālā līmeņa mēritājs iedegas sarkanā krāsā. Virziet kursoru virs maksimālā līmeņa mēritāja un noklikšķiniet uz Atiestatīt vērtība.

Ievade ir apgriezta.

Noklikšķiniet, lai Atiestatīt maksimālā līmeņa mēritājs pēc apgriešanas.



## Atlasiet pogu

Daudzas priekšējā paneļa vadības ierīces Scarlett 16i16 tiek koplietoti starp priekšpastiprinātāja ieejām. The **Izvēlieties** poga pārvieto priekšpastiprinātāja vadīklas uz dažādām ieejām.

Vienmēr ir atlasīts vismaz viens priekšpastiprinātājs. Lai mainītu, kuru(-us) priekšpastiprinātāju(s) ietekmē vadīklas, nospiediet **Izvēlieties** pogu. Kad to darāt, jaunievēlētā priekšpastiprinātāja numurs iedegas zaļā krāsā, un priekšpastiprinātāja iestatījumu indikatori mainās, lai tie atbilstu jaunajam priekšpastiprinātājam.

Kad ieslēdzat savu Scarlett 16i16 pēdējais atlasītais priekšpastiprinātājs pirms tā izslēgšanas paliek atlasītais priekšpastiprinātājs.

## Priekšpastiprinātāju savienošana

Priekšpastiprinātāju saistīšana ļauj vienlaikus vadīt divus priekšpastiprinātājus, izmantojot vienu priekšpastiprinātāju vadīklu komplektu. Varat saskaņot pastiprinājuma vadīklas diviem priekšpastiprinātājiem un iespējot citas priekšpastiprinātāja vadīklas. Tas ir noderīgi stereo ierakstīšanai, piemēram, mikrofonu pārim, stereo sintezatoram vai tastatūrai.

Lai saistītu priekšpastiprinātājus:

- Nospiediet un turiet **Izvēlieties** pogu uz vienu sekundi.

Kad esat izveidojis priekšpastiprinājuma saiti:

- Abi priekšpastiprinātāja numuri ir gaiši zaļā krāsā un Gain Halos uz laiku līdz to priekšpastiprinājuma līmenim.



- Priekšpastiprinājuma pastiprinājuma līmenis ir iestatīts uz mazāko vērtību jaunizveidotajam pārim.
- Priekšpastiprinājuma iestatījumi tiek mantoti no pašlaik atlasītā priekšpastiprinātāja, piemēram, ir atlasīts priekšpastiprinātājs 1, tāpēc priekšpastiprinātājs 2 manto, **Gaiss**, **Drošs** un **Inst** iestatījumi no priekšpastiprinātāja 1.
- Mainot jebkuru priekšpastiprinājuma iestatījumu, tiek mainīts abu priekšpastiprinātāju stāvoklis.
- Pielāgojot pastiprinājuma kontroli, tiek mainīts abu priekšpastiprinātāju pastiprinājuma līmenis, un tas tiek rādīts abos Gain Halos.
- 48V atspējo abiem priekšpastiprinātājiem.

## Priekšpastiprinātāju atsaistīšana

Lai atsaistītu priekšpastiprinātājus, turiet nospiestu **Izvēlieties** pogu vienu sekundi. Atsaistot pāri:

- Pirmais iepriekš saistītā pāra priekšpastiprinātājs tiek atlasīts un iedegas zaļā krāsā.
- Pastiprinājuma līmeni un priekšpastiprinājuma iestatījumi paliek nemainīgi, taču tagad varat tos mainīt neatkarīgi.

## Priekšpastiprinātāju savienošana Focusrite Control 2

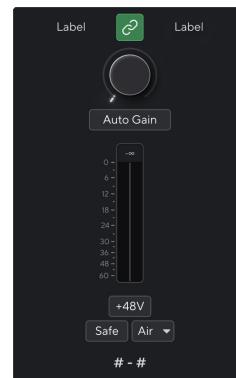
### Priekšpastiprinātāju saistīšana

Lai saistītu priekšpastiprinātājus no Focusrite Control 2:

Sasaistot divus priekšpastiprinātājus, saites ikona kļūst zaļa , pazūd viens priekšpastiprinātāja vadības ierīču komplekts, un katra kanāla skaitītāji saplūst, veidojot stereo skaitītāju.



Divi nesaistīti kanāli.



Saistītie kanāli ar apvienotām priekšpastiprinātāja vadībām.

## Priekšpastiprinātāju atvienošana

Lai atvienotu prepastiprinātājus no Focusrite Control 2 un atkal kontrolējet tos neatkarīgi, noklikšķiniet uz zaļās saites ikonas  kanāla sloksnes augšpusē.

Atvienojot divus priekšpastiprinātājus, saites ikona atgriežas melnbaltā krāsā , parādās divi priekšpastiprinātāja vadības ierīču komplekti, un skaitītāji atkal sadalās katram atsevišķam kanālam.

Atvienojot prepastiprinātājus:

- Pirmais iepriekš saistītā pāra priekšpastiprinātājs tiek atlasīts un iedegas zaļā krāsā.
- Pastiprinājuma līmeni un priekšpastiprinājuma iestatījumi paliek nemainīgi, taču tagad varat tos mainīt neatkarīgi.

## 48 V pogā (fantoma barošana)

**48V**, ko parasti dēvē arī par "fantoma barošanu", nosūta 48 voltus no jūsu interfeisa XLR savienotāja uz ierīcēm, kurām darbam nepieciešama jauda. Visizplatītākā izmantošana ir strāvas nosūtīšana uz kondensatora mikrofoniem, taču jums var būt arī nepieciešams **48V** iebūvētiem mikrofonu priekšpastiprinātājiem, aktīviem dinamiskiem mikrofoniem un aktīvajiem DI kastēm.

Lai ieslēgtu 48 V:

1. Savienojiet savu mikrofonus vai citu barošanas ierīci ar XLR ieeju savā interfeisā, izmantojot XLR kabeli. **48V** netiek nosūtīts uz 6,35 mm (1/4") ligzdas ieejām.
2. Izvēlieties pareizo ievades kanālu.
3. Nospiediet pogu **48V** pogā (vai atbilstošā programmatūras pogā)

The **48V** ikona iedegas zaļā krāsā, lai parādītu, ka tā ir iespējota.

48V fantoma strāva tagad tiek nosūtīta uz atlasīto XLR ieeju un visām ierīcēm, kas pievienotas XLR ieejai.

## 48V (Phantom Power) programmatūras vadība

Lai iespējotu 48V (Phantom Power) no Focusrite Control 2 noklikšķiniet uz +48V pogu. Tas ir tas pats, kas nospiest 48 V pogu uz Scarlett 16i16 aparātūra.



+48V Fantoma izslēgšana



+48V Fantoma barošana ieslēgta



### Svarīgs

Ja nejauši nosūtāt **48V** fantoma barošana ar nepareizu ieeju, lielākā daļa mūsdienu cita veida mikrofoni, piemēram, dinamiskie vai lentes, netiks bojāti, taču daži vecāki mikrofoni var tikt bojāti. Ja neesat pārliecināts, lūdzu, pārbaudiet savu mikrofona lietotāja rokasgrāmatu, lai pārliecinātos, ka tas ir droši lietojams **48V** fantoma spēks.

## Inst (instrumentu) pogas un līnijas līmeņa ievades

Inst vai instruments maina jūsu 6,35 mm (1/4") ligzdas ieeju pretestību un ieejas līmeni Scarlett tāpēc ieejas vislabāk izklausās instrumentam vai līnijas līmeņa avotam. Mēs uzskaitsām ieejas pretestības vērtības [Specifikācijas \[53\]](#) sadaļa. Ja neieslēdzat Inst un nepievienojat elektrisko ģitaru, iegūtā skaņa var būt dubļaina un klusa salīdzinājumā ar Inst ieslēgts.

The **Inst** Poga (Instruments) ietekmē tikai 6,35 mm (1/4") līnijas ievadi atlasītajam kanālam, vai nu 1. vai 2. ieejai. Tā maina to no ieejas, kas piemērotā līnijas līmenī ierīces uz ieeju, kas ir labāk piemērota instrumentu līmeņa ierīcēm.

Lai iespējotu vai atspējotu instrumenta režīmu 6,35 mm (1/4") ligzdas ieejai, atlasiet kanālu un nospiediet **Inst** pogu vienu reizi. Zajie šovi **Inst** ir iespējots, un tiek rādīts balts **Inst** ir atspējots. Iespējojot **Inst** un pievienojot Scarlett ligzdu, minimālais ieejas pastiprinājums tiek mainīts uz +7 dB.



### Piezīme

Kad **Inst** gaismā ir balta, 6,35 mm ligzdas ieeja ir līnijas līmenī.

Kad **Inst** ir iespējots (zaļš), jūs varat pievienot instrumenta līmeņa ierīces 1/4" ieejām, piemēram, bet ne tikai:

- Elektriskās vai elektroakustiskās ģitāras tieši un ar efektu pedāļiem.
- Elektriskie basi
- Akustiskie instrumenti ar noņēmējiem, piemēram, vijoles, kontrabasi utt.

Kad **Inst** ir atspējots (balts), jūs varat savienot līnijas līmeņa ierīces ar 6,35 mm (1/4") ieejām, piemēram, bet ne tikai:

- Sintezatori
- Klaviatūras
- Bungu mašīnas
- Ārējo mikrofonu priekšpastiprinātāji



### Piezīme

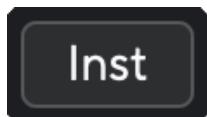
XLR un 6,35 mm (1/4") ligzdas ieejas 1 un 2 jūsu priekšējā panelī Scarlett 16i16 piešķiriet prioritāti salīdzinājumā ar atbilstošajām mikrofona/līnijas ieejām aizmugurējā panelī.

Ja jums nav signāla no kaut kā, kas savienots ar aizmugurējām ieejām 1 un 2, pārbaudiet, vai jums ir kaut kas savienots ar priekšējām ieejām 1 un 2.

Ja aktivizējat 48V 1. vai 2. ieejai, pievienojiet 6,35 mm (1/4") ligzdu līnijas līmena vai instrumenta ieejai priekšējā panelī, jūsu Scarlett 16i16 automātiski atspējo 48V attiecīgajai aizmugurējā mikrofona ieejai.

## Instrumentu/līnijas programmatūras vadība

Lai mainītu ieeju 1 vai 2 starp instrumentu un līniju no Focusrite Control 2 noklikšķiniet uz **Inst**pogu vienu reizi.



Līnija



Instruments



### Piezīme

Kad pārslēdzaties starp **Inst** un Line, pastiprinājums paliek pēdējā iestatītajā līmenī.

## Auto Gain

Auto Gain ļauj nosūtīt signālu uz jūsu Scarlett 16i16 (piemēram, dziedot vai spēlējot savu instrumentu) 10 sekundes un ļaujiet Scarlett iestatīt labu līmeni jūsu priekšpastiprinātājiem. Ja atklājat, ka līmenī nav pareizi, varat manuāli pielāgot pastiprinājuma vadīkas, lai pirms ierakstīšanas precīzi noregulētu līmenus.

Lai izmantotu automātisko pastiprināšanu:

- Nospiediet pogu **Izvēlieties** pogu, lai pārvietotu priekšpastiprinātāja vadīkas uz pareizo priekšpastiprinātāju.
- Nospiediet balto **Auto** pogu uz jūsu Scarlett vai atbilstošo programmatūras pogu. The **Auto** ikona desmit sekundes deg zaļā krāsā. Atbilstošais Gain Halo pārvēršas par desmit sekunžu atpakaļskaitīšanas taimeri.
- Runājiet vai dziediet mikrofonā vai spēlējiet savu instrumentu automātiskās pastiprināšanas laika atskaites laikā. Veiciet ierakstīšanas laikā tā, kā to darītu, lai pārliecinātos, ka automātiskais pastiprinājums iestata labu līmeni.

Ja automātiskais pastiprinājums bija veiksmīgs, Gain Halo iedegas zaļā krāsā, pirms pastiprinājuma vērtība uz sekundi tiek parādita uz Gain Halo. Pastiprinājums tagad ir iestatīts labā līmenī jūsu ierakstam.

Ja Auto Gain neizdodas, Gain Halo deg sarkanā krāsā. Lūdzu, skatiet sadaļu, [Gain Halo kļuva sarkans \[17\]](#), lai iegūtu vairāk informācijas.



### Piezīme

Scarlett Automātiskais pastiprinājums nodrošina, ka jūsu līmenī ir iestatīti pareizi, netikai izmantojot ievades signālu, bet arī faktorus:

- Priekšpastiprinātāja trokšņu grīda.
- Digitālais klusums.
- Starpkanālu šķērsruna.
- Nevēlami sitiens vai triecieni uz jūsu mikrofoniem.

## Automātiskās pastiprināšanas programmatūras vadība

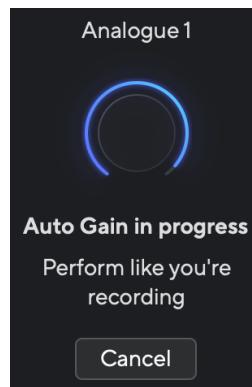
Lai izmantotu Auto Gain in Focusrite Control 2:

- Noklikšķiniet uz pogas Auto Gain Focusrite Control 2.

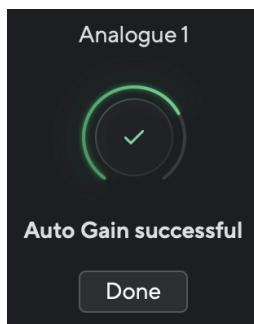


- Runājiet vai dziediet mikrofonā vai spēlējiet savu instrumentu automātiskās pastiprināšanas laika atskaites laikā. Veiciet ierakstīšanas laikā tā, kā to darītu, lai pārliecinātos, ka automātiskais pastiprinājums iestata labu līmeni.

Sākas automātiskās pastiprināšanas process, un programmatūras Gain halo pārvēršas par atpakaļskaitīšanas taimeri.



Ja automātiskais pastiprinājums bija veiksīgšs, Gain Halo iedegas zaļā krāsā, pirms pastiprinājuma vērtība uz sekundi tiek parādīta uz Gain Halo. Pastiprinājums tagad ir iestatīts labā līmenī jūsu ierakstam.

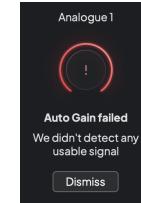


### Gain Halo kļuva sarkans Auto Gain laikā

Ja ievades signāls nav piemērots automātiskajam pastiprinājumam (piemēram, nav signāla), pēc desmit sekundēm automātiskais pastiprinājums apstājas un Gain Halo uz sekundi iedegas sarkanā krāsā. Pastiprinājums atgrīžas pie vērtības, ko iestatījāt pirms automātiskās pastiprināšanas palaišanas.



Hardware Gain Halo



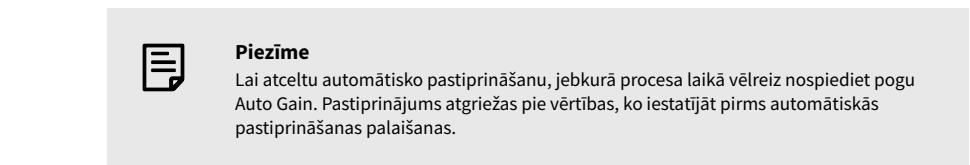
Focusrite Control 2 Automātiskā pastiprināšana neveiksmīga

Pirms automātiskās pastiprināšanas atkārtotas palaišanas pārliecinieties, vai ieejai ir pareizi pievienots savienojums, ja izmantojat kondensatora mikrofonu, ir ieslēgts 48 V spriegums un automātiskās pastiprināšanas darbības laikā tiek atskanota skaņa.



#### Piezīme

Lai atceltu automātisko pastiprināšanu, jebkurā procesa laikā vēlreiz nospiediet pogu Auto Gain. Pastiprinājums atgrīžas pie vērtības, ko iestatījāt pirms automātiskās pastiprināšanas palaišanas.



## Daudzkanālu automātiskais pastiprinājums

Auto Gain ļauj nosūtīt signālu uz jūsu Scarlett 16i16 (piemēram, dziedot vai spēlējot savu instrumentu) 10 sekundes un ļaujiet Scarlett iestatīt labu līmeni jūsu priekšpastiprinātājiem. Ja atklājat, ka līmenī nav pareizi, varat manuāli pielāgot pastiprinājuma vadīklas, lai pirms ierakstīšanas precīzi noregulētu līmeņus.

Daudzkanālu automātiskais pastiprinājums sāk automātiskās pastiprināšanas procesu visiem priekšpastiprinājuma kanāliem jūsu saskarnē. Tas ir īpaši noderīgi, lai ātri iestatītu līmeņus situācijās, kad vienlaikus izmantojat vairākus kanālus, piemēram:

- Nosakiet sev līmeņus, ja spēlējat gítāru un dziedat vienlaikus.
- Bundzinieka līmeņu iestatīšana, ja bungu komplektā ir vairāki mikrofoni.
- Līmeņu iestatīšana grupai, kas ieraksta tiešraidē kopā.

Lai sāktu daudzkanālu automātiskās pastiprināšanas procesu:

1. Turiet **Auto** pogu divas sekundes. The **Auto** ikona izslēgtu un zaļo uz desmit sekundēm, un Gain Halos visiem kanāliem pārvēršas par desmit sekunžu atpakaļskaitīšanas taimeriem.
2. Runājiet vai dziediet mikrofonā vai spēlējiet savu instrumentu automātiskās pastiprināšanas laika atskaites laikā. Veiciet ierakstīšanas laikā tā, kā to darītu, lai pārliecīnatos, ka automātiskais pastiprinājums iestata labu līmeni.

Ja automātiskais pastiprinājums bija veiksmīgs, Gain Halos ir gaiši zaļš pirms pastiprinājuma vērtības uz sekundi tiek parādīts Gain Halos. Pastiprinājums tagad ir iestatīts labā līmenī jūsu ierakstam.



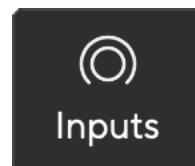
### Piezīme

Lai atceltu automātisko pastiprināšanu, jebkurā procesa laikā vēlreiz nospiediet pogu Auto Gain. Pastiprinājums atgriežas pie vērtības, ko iestatījāt pirms automātiskās pastiprināšanas palaišanas.

## Daudzkanālu automātiskais pastiprinājums Focusrite Control 2

Varat arī palaist daudzkanālu automātisko pastiprinājumu no iekšpuses Focusrite Control 2. Lai to izdarītu:

1. Atvērt Focusrite Control 2 un dodieties uz cilni levades.



2. Noklikšķiniet uz nolaižamās bultiņas pa labi no parastās pogas Auto Gain.
3. Izvēlēties.

- sāk darboties Auto Gain visiem jūsu kanāliem Scarlett 16i16.

Kad automātiskais ieguvums ir pabeigts, Focusrite Control 2 parāda iestatītos kanālus un to jaunos ieguvuma līmeņus:

## Daudzkanālu automātiskā pastiprināšana neizdevās

Daudzkanālu automātiskā pastiprināšana procesa laikā var neizdoties vienam, vairākiem vai visiem kanāliem.

Jūs varat:

- Noklikšķiniet atkārtoti viss automātiskais ieguvums atkal darbojas **visi** kanāli, kuriem izmantojāt Auto Gain, pat veiksmīgie kanāli.
- Noklikšķiniet uz aizvērt un palaidiet automātisko ieguvumu visiem neveiksmīgiem kanāliem.
- Noklikšķiniet uz aizvērt un manuāli pielāgojet jebkuru neizdevīgu kanālu pastiprinājumu.

## Klipu drošā poga

The **Drošs** poga attiecas uz Clip Safe, kas automātiski pielāgo priekšpastiprinājuma pastiprinājumu, ja pastāv risks, ka tas var tikt izgriezts.

Apgrīšana notiek, ja pastiprinājums ir iestātīts pārāk augsts, lai ierakstītu skaņu, un jūsu ieeja pārslago priekšpastiprinātāju. Izgriešanas simptoms ir priekšpastiprinājuma kropļojumi, kas bieži ir nepatikami un var sabojāt ierakstu. Clip Safe palīdz jums no tā izvairīties, tādēļ, ja jūsu ievade tuvojas izgriešanai, Clip Safe samazina priekšpastiprinājuma pastiprinājumu, tāpēc jums nebūs atkārtoti jāieraksta uzņemtais.



### Piezīme

Clip Safe ir pieejams tikai ar frekvenci līdz 96 kHz, to nevar izmantot ar četrjoslu (176,4 kHz un 192 kHz) izlases frekvenci. Safe LED iedegas sarkanā krāsā, lai parādītu, kad tas nav pieejams.

Lai iespējotu klipu **Drošs**:

1. Nospiediet pogu **Izvēlieties** pogu, lai pārvietotu priekšpastiprinātāja vadīklas uz pareizo priekšpastiprinātāju.
2. Nospiediet pogu **Drošs** pogu interfeisā vai atbilstošo programmatūras pogu.

Iespējojot Safe, **Drošs** ikona deg zaļā krāsā. Droša ikona deg baltā krāsā, kad tā ir atspējota un pieejama.

Ja, izmantojot priekšpastiprinājuma saiti, ir atlasītas divas ieejas, **Drošs** tiek piemērots abiem priekšpastiprinātājiem.



### Ieteikums

Kad iespējojat Clip Safe, jūsu Scarlett nepārtraukti uzrauga jūsu ievades signālus līdz pat 96 000 reižu sekundē, un, izmantojot analogo priekšpastiprinājuma regulēšanu un DSP, Clip Safe ievērojami samazina izgriešanas risku.

## Klipu drošs Focusrite Control 2

Lai iespējotu Clip Safe no Focusrite Control 2, noklikšķiniet uz Drošs pogu:



Droši izslēgts



Drošs ieslēgts

## Gaisa režīmi

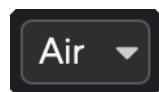
Air ļauj mainīt Scarlett priekšpastiprinājuma skaņu ar diviem dažādiem režīmiem; Gaisa klātbūtne vai gaisa klātbūtne un harmoniskā piedziņa.

Lai iespējotu gaisu, atlasiet savu ievadi, vienreiz nospiediet pogu Gaisa, lai aktivizētu gaisa klātbūtni, vēlreiz nospiediet pogu Gaisa klātbūtne un Harmoniskais diskdzinis un vēlreiz, lai izslēgtu. Gaisa gaismas diode maina krāsu, lai parādītu, kuru režīmu esat izvēlējies:

Režīms	Apraksts	AIR LED	Piezīmes
Izslēgts	Priekšpastiprinātājs ir tīrs	Balts	
Gaisa klātbūtne	Analogā shēma nodrošina jūsu avotu klātbūtnes palielinājumu.	Zaļš	
Gaisa klātbūtne un harmoniskā piedziņa	Papildus analogajai gaisa kēdei pievieno harmonikas.	Dzintars	Pieejams tikai līdz 96 kHz

## Gaisa programmatūras vadība

Lai iespējotu AIR no Focusrite Control 2 noklikšķiniet uz Gaiss pogu. Tas ir tas pats, kas nospiest Gaiss pogu uz Scarlett 16i16 aparatūra.



Gaisa izslēgšana

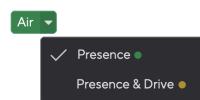


Atlasīta gaisa klātbūtne

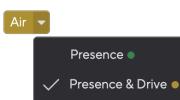


Atlasīts gaisa klātbūtne un braukšana

Kad noklikšķināt Focusrite Control 2 Gaissa poga tiek aktivizēts pēdējais atlasītais gaisa režīms. Lai mainītu atlasīto gaisa režīmu (Klātbūtne vai Klātbūtne un braukšana), noklikšķiniet uz bultiņas, lai parādītu nolaizamo izvēlni.



Atlasīta gaisa klātbūtne



Atlasīts gaisa klātbūtne un braukšana

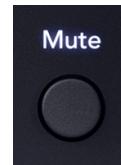


### Piezīme

Air Presence & Drive ir pieejams tikai ar frekvenci līdz 96 kHz, to nevar izmantot četrjoslu (176,4 kHz un 192 kHz) izlases frekvencēs.

## Izslēgt pogu

The **Izslēgt** poga apklusina signālu, kas tiek nosūtīts uz jūsu izejām. Kad tas ir aktīvs, **Izslēgt** iedegas zaļā krāsā.



Izslēgt (balts).



Izslēgt izslēgt (zaļš).

Pēc noklusējuma izslēgšana ietekmē galvenā monitora izejas 1 un 2, bet Focusrite Control 2 varat to mainīt, lai kontrolētu savas Alt izejas.

## Izslēgt programmatūras vadību

Lai iespējotu/atspējotu **Izslēgt** [20] iekšā Focusrite Control 2 noklikšķiniet uz Izslēgt poga sadaļā Izejas labajā pusē.

Poga Izslēgt darbojas tāpat kā poga Izslēgt skaņas izslēšanu jūsu priekšējā panelī Scarlett 16i16. Kad tas ir aktīvs, **Izslēgt** iedegas zaļā krāsā.



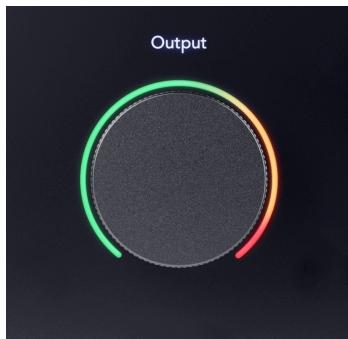
Izslēgt izslēgšanu.



Izslēgt izslēgt.

## Izvades kontrole un līmeņa mērītājs

The **Izvade** vadība un izejas līmeņa mērītājs ir saistīti ar signāliem, kas nonāk 1. un 2. izejā jūsu ierīces aizmugurē. Scarlett 16i16, izejas, kuras visbiežāk pievienojat monitora skaļruniem.



The **Izvade** vadība iestata līmeni izejās no nekā (pilnībā pretēji pulksteņrādītāja virzienam) uz pilna mēroga izvadi (pilnībā pulksteņrādītāja virzienā).

Izvades līmeņa mērītājs ap izvades līmeņa vadību ir iepriekš izbalēšanas mērītājs (to neietekmē vadības ierīces pozīcija), kas parāda datora signāla līmeni.

## Sinhronizēt statusu un Scarlett lietošana ar ADAT un S/PDIF

Sinhronizācijas statusa ikona  uz priekšējā paneļa iedegas zaļā krāsā, kad jūsu Scarlett 16i16 ir "bloķēts" pulksteņa avotam vai "sinhronizēts" ar to.

Sinhronizācijas statusa indikators ir visnoderīgākais, ja mēģināt paplašināt kanālu skaitu, izmantojot Scarlett 16i16 ar citu aprīkojumu, kas savienots ar jūsu Scarlett 16i16 digitālās ieejas vai izejas; ADAT vai S/PDIF IO.



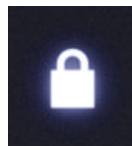
### Ieteikums

Šajos piemēros mēs esam izmantojuši Focusrite produktus, lai demonstrētu ADAT un S/PDIF digitālo paplašināšanos. Bet atcerieties, ka ADAT un S/PDIF ir universāli standarti. Tātad jebkura ierīce ar digitālajām ADAT vai S/PDIF izejām darbosies ar jūsu Scarlett digitālām ieejām.



### Svarīgs

Lai nodotu audio, sinhronizācijas statusa indikatoram jābūt iedegtam zaļā krāsā. To var izdarīt, padarot savu Scarlett 16i16 pulksteņa līderis (iekšējais pulkstenis) vai pulksteņa sekotājs (ADAT vai S/PDIF pulkstenis) ar pievienotu derīgu pulksteņa līderi.



Kad izmantojat digitālos ievadi Scarlett 16i16 un citām audio ierīcēm ir jābūt sinhronizētiem iekšējiem pulksteņiem, izmantojot pulksteņa signālus, lai to audio tiktu ierakstīts laikā.

Atkarībā no tā, kāda veida digitālo ierīci izveidojat savienojumu ar savu Scarlett 16i16 (ADAT, koaksiālais S/PDIF vai optiskais S/PDIF) jums jāpārliecinās, ka digitālais IO režīms ir iestatīts pareizi; vairāk informācijas skatiet skatiet [???](#).



### Ieteikums

Ja jūsu digitālās audio ierīces nav pareizi sinhronizētas, dzirdēsīt dzirdamas dzirdamas kļudas vai audio vispār netiks izlaists.

Mēģinot sinhronizēt vairākas digitālās audio ierīces, ir daži principi:

- Pulksteņa signālu var iestrādāt audio signālā pa tiem pašiem kabeļiem (piemēram, S/PDIF vai ADAT).
- Pulksteņa signāli vienmēr ir vienvirziena, jūs nevarat nosūtīt un saņemt pulksteņa signālus, izmantojot vienu ADAT vai S/PDIF kabeli.
- Ir pulksteņu līderi un pulksteņu sekotāji. Ierīces "seko" citu ierīču pulksteņa signāliem. Vienai ierīcei jūsu iestatījumā jābūt pulksteņa līderim, pārējām ierīcēm jābūt sekotājiem un jāsaņem pulksteņa signāls no pulksteņa vadītāja.
- Katrai ierīcei ar digitālo I/O būs iekšējais pulkstenis, un tai vajadzētu būt pulksteņa līderim vai pulksteņa sekotājam.

## Iestatīšana 1 - Scarlett 16i16 kā pulpsteņa sekotājs



Šis ir visvienkāršākais iestatījums un ietver vienu paplašināšanas ierīci, palielinot jūsu kanālu skaitu Scarlett 16i16.

Mēs esam izklāstījuši ADAT paplašināšanas ierīces darbības, taču tā pati teorija attiecas uz S/PDIF paplašināšanas ierīcēm. Atkarībā no tā, kuru S/PDIF tipu izmantojat (koaksiālo vai optisko), iespējams, būs jāmaina digitālā IO režīma iestatījumi Focusrite Control 2, lai iegūtu vairāk informācijas, skatiet ???.

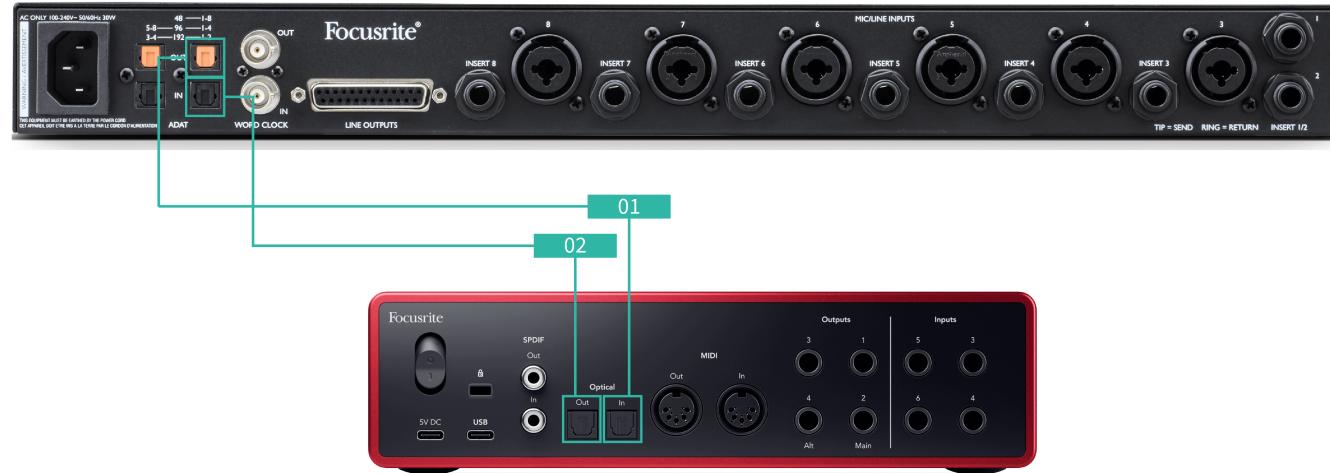
### Aprīkojums:

- Ārējs ADAT priekšpastiprinātājs - piemēram, Clarett+OctoPre.
- Viens TOSLINK kabelis (saukts arī par ADAT kabeli).

### Iestatīšana:

- Pievienots TOSLINK kabelis no ADAT priekšpastiprinātāja ADAT **ārā** ports uz ADAT **iekšā** osta uz Scarlett 16i16.
- Iestatiet ADAT priekšpastiprinātāja pulksteni uz iekšējo un izvēlēto parauguņemšanas ātrumu.
- iekšā Focusrite Control 2, iestatiet Scarlett 16i16 pulkstenis līdz ADAT un saskaņojiet parauga ātrumu ADAT priekšpastiprinātājam.
- Savā DAW iestatiet kanālus uz ievadi 11 - 18, šīs ir astoņas ADAT ieejas.

## Iestatīšana 2 - Scarlett 16i16 kā pulpsteņa vadītājs



Tas ir līdzīgs iestatījumam 1; tomēr tas ietver vairāk kabeļu. Tas ir noderīgi, ja paplašināšanas ierīci izmantojat tikai reizēm, tāpēc vēlaties saglabāt savu Scarlett 16i16 kā jūsu pulpsteņa vadītājs.

Mēs esam izklāstījuši ADAT paplašināšanas ierīces darbības, taču tā pati teorija attiecas uz S/PDIF paplašināšanas ierīcēm. Atkarībā no tā, kuru S/PDIF tipu izmantojat (koaksiālo vai optisko), iespējams, būs jāmaina digitālā IO režīma iestatījumi Focusrite Control 2, lai iegūtu vairāk informācijas, skatiet ???.

### Aprīkojums:

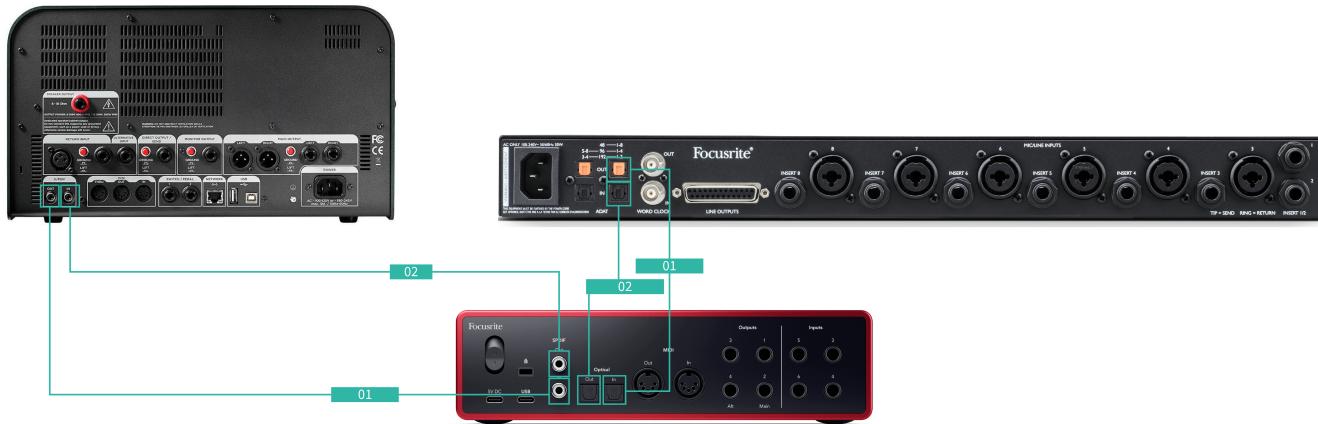
- Ārējs ADAT priekšpastiprinātājs - piemēram, Clarett+OctoPre.
- Divi TOSLINK kabeļi (saukti arī par ADAT kabeli).

### Iestatīšana:

- Pievienots TOSLINK kabelis no ADAT priekšpastiprinātāja ADAT **ārā** ports uz ADAT **iekšā** osta uz Scarlett 16i16.
- Pievienojiet otru TOSLINK kabeli no Scarlett 16i16ADAT **Ārpus** uz ADAT priekšpastiprinātāja ADAT **iekšpusē**.  
Šis kabelis ir paredzēts tikai pulpsteņa datu nosūtīšanai, bet, ja jūsu ADAT priekšpastiprinātājam ir izejas, varat arī nosūtīt signālus atpakaļ no datora, lai iegūtu papildu analogās izejas.

- Iestatiet ADAT priekšpastiprinātāja pulpsteni uz ADAT un izvēlēto parauguņemšanas ātrumu.
- iekšā Focusrite Control 2, iestatiet Scarlett 16i16 pulpstenis uz iekšējo un novirzījiet parauga ātrumu uz ADAT priekšpastiprinātāju.
- Savā DAW iestatiet kanālus uz ievadi 11 - 18, šīs ir astoņas ADAT ieejas.

### 3. iestatīšana - vairāk nekā vienas paplašināšanas ierīces izmantošana



Šajā iestatījumā mēs izmantojam divas paplašināšanas ierīces: ADAT ierīci un S/PDIF ierīci. ADAT varat izmantot priekšpastiprinātāju, piemēram, OctoPre, vai mikrofona priekšpastiprinātāju. S/PDIF gadījumā jūs varat savienot citu saskarni atsevišķā režīmā vai gitaras pastiprinātāja modelētāju.

Izmantojot Scarlett 16i16 jo jūsu pulksteņa līderis ir noderīgs, ja paplašināšanas ierīces izmantojat tikai laiku pa laikam, tāpēc nav nepieciešams tās ieslēgt katru reizi, kad izmantojat savu Scarlett 16i16.

#### Aprīkojums:

- Ārējs ADAT priekšpastiprinātājs - piemēram, Clarett+OctoPre.
- S/PDIF ierīce - piemēram, gitaras pastiprinātājs.
- Divi ADAT kabelji.
- Divi S/PDIF kabelji.

#### Iestatīšana:

- Pievienots TOSLINK kabelis no ADAT priekšpastiprinātāja ADAT **ārā** ports uz ADAT **iekšā** osta uz Scarlett 16i16.
- Pievienojet S/PDIF kabeli no S/PDIF ierīces S/PDIF **Ārpus** uz S/PDIF **iekšpusē** uz Scarlett 16i16.

- Pievienojet otru TOSLINK kabeli no Scarlett 16i16ADAT **Ārpus** uz ADAT priekšpastiprinātāja ADAT **iekšpusē**. Pievienojet otru S/PDIF kabeli no Scarlett 16i16S/PDIF **Ārpus** uz S/PDIF ierīces S/PDIF **iekšā**.
- Iestatiet S/PDIF priekšpastiprinātāja pulpsteni uz S/PDIF un izvēlēto paraugu ņemšanas ātrumu. Dažas S/PDIF ierīces neļauj mainīt šos iestatījumus, ja tas tā ir, skatiet...
- Iestatiet Scarlett 16i16pulkstenis ir iekšējs un atbilst izlases ātrumam.
- Iestatiet ADAT priekšpastiprinātāju pulpstenim uz ADAT un saskaņojiet parauga ātrumu (pulkstenis tiek iegūts no Scarlett 16i16 izmantojot otro ADAT kabeli).



### Piezīme

Ar divjoslu parauga ātrumu (88,2kHz un 96kHz) ir iespējams iegūt tikai šādas konfigurācijas, izmantojot divas ierīces:

- Divi koaksiālie S/PDIF kanāli un četri ADAT kanāli
- Divi optiskie S/PDIF kanāli un četri ADAT kanāli
- Astoņi ADAT kanāli

Pie visām paraugu likmēm tas ir **nav iespējams** vienlaicīgi izmantot koaksiālo S/PDIF un abus ADAT portus. Skatīt [Scarlett 16i16 ievades kanāla secība](#) lai iegūtu plašāku informāciju par iespējamām ievades kombinācijām.

## Austiņu izejas

Jūsu Scarlett 16i16 divas austiņu izejas. Abas austiņu izejas ir pilnīgi neatkarīgas no citām analogajām izejām, tāpēc tām var būt sava išpaša maisijums.

Austiņu izejas ir 6,35 mm (1/4") TRS ligzdas. Daudzām austiņām ir 3,5 mm TRS ligzda, lai tās savienotu ar jūsu Scarlett 16i16 jums jāizmanto TRS 6.35mm līdz 3.5mm adapteris.

Vadības ierīces virs austiņu izejām kontrolē līmeni, kas iet uz austiņām.



### Piezīme

Dažām austiņām un ligzdu adapteriem var būt TS vai TRRS savienotāji, bieži vien iebūvēto mikrofona vai skaļuma regulatoru dēļ. Tie var nedarboties pareizi. Ja rodas problēmas, izmantojiet austiņas un ligzdas adapteri ar TRS savienotājiem

## Austiņu izejas maršrutēšana

Austiņām varat piešķirt jebkurus avotus, izmantojot Mix neatkarīgai aparatūras ievades (tieša uzraudzība) un programmatūras atskanošanas kanālu kombinācijai, vai arī tieši maršrutējot avotu, piemēram, programmatūras atskanošana 1-2.

### Lai iestatītu austiņu maršrutēšanu:

1. Atvērt Focusrite Control 2.
2. Dodieties uz cilni Maršrutēšana.
3. Atrodiet austiņu izvadi sarakstā Izeja.
4. Noklikšķiniet uz atbilstošā nolaižamās izvēlnes Avots un izvēlieties avotu vai maisijumu, kuru vēlaties nosūtīt uz austiņām

Izveidotais maisijums tagad tiek nosūtīts uz izvēlēto austiņu izvadi. Jūs varat kontrolēt kopējo līmeni, izmantojot austiņu vadību Scarlett vai programmatūrā. Jūs varat kontrolēt dažadas maisijuma daļas, izmantojot Mix in Focusrite Control 2.

## Aizmugurējais panelis padziļināti

Šajā sadaļā ir aprakstītas visas jūsu ierīces funkcijas Scarlett 16i16 aizmugurējā panelī, ko viņi dara, kā jūs tos varētu izmantot un kā tie darbojas Focusrite Control 2.

### USB savienojums

C tipa USB ports, kas apzīmēts **USB** ir savienot Scarlett ar datoru.

Izmantojet komplektācijā iekļauto USB-C kabeli, lai izveidotu savienojumu ar datora USB-C portu, vai izmantojet USB-C uz A adapteri, lai izveidotu savienojumu ar datora USB-A portu.



#### USB Ikona Mirgo Sarkanā Krāsā

Ja USB ikona mirgo sarkanā krāsā, tas nozīmē, ka jūs Scarlett 16i16 nesaņem pietiekami daudz jaudas.

Lai atrisinātu šo problēmu:

1. Atvienojiet abus USB kabeļus. Šādā secībā: pievienojet strāvas padevi **Jauda USB ports**, pēc tam pievienojet USB kabeli **USB ports** uz Skārletas.
2. Pārliecinieties, vai izmantojat oriģinālo USB barošanas avotu.
3. Pārbaudiet citu datora USB pieslēgvietu un pārliecinieties, vai tiek izveidots savienojums tieši ar datoru, nevis izmantojot USB centrmezglu.

### S/PDIF IO

S/PDIF porti nodrošina divus digitālus I/O kanālus, lai izveidotu savienojumu ar citām audio iekārtām ar S/PDIF I/O, piemēram, gitaras pastiprinātājiem, mikrofona priekšpastiprinātājiem vai jebkuru ierīci ar S/PDIF izēju.



#### Piezīme

S/PDIF porti ir koaksiāli RCA, un mēs iesakām izmantot 75Ω kabeļus. Tomēr vajadzētu darboties isākiem, normāliem RCA kabeļiem

Ir daudz veidu, kā savienot un pulkstēt Scarlett 16i16 ja izmantojat ārēju ierīci, kas savienota, izmantojot S/PDIF. Lai iegūtu informāciju par pulksteņa un digitālo IO iestatījumiem, lūdzu, skatiet [Sinhronizācijas statusa indikators \[22\]](#) sadaļa.

Sinhronizācijas statusa indikators uz jūsu Scarlett 16i16 vajadzētu gaiši zaļā krāsā. Nosūtot audio no ārējās ierīces uz savu Scarlett 16i16 jums vajadzētu redzēt S/PDIF kanālus, kas ienāk kanālos 9-10.

### Optiskā ieeja un izeja

Divi optiskie porti (ieeja un izeja) nodrošina astoņus digitālus ADAT I/O kanālus, lai izveidotu savienojumu ar citām audio iekārtām ar ADAT I/O, piemēram, astoņu kanālu mikrofona priekšpastiprinātājiem.

Ir daudz veidu, kā savienot un pulkstēt Scarlett 16i16 ja izmantojat ārēju ierīci, kas savienota, izmantojot tās optiskos portus. Lai iegūtu informāciju par pulksteņa un digitālo IO iestatījumiem, lūdzu, skatiet [Sinhronizācijas statusa indikators \[22\]](#) sadaļa.

Sinhronizācijas statusa indikators uz jūsu Scarlett 16i16 vajadzētu gaiši zaļā krāsā.

### MIDI

The Scarlett 16i16 MIDI ieejas un izejas porti ļauj izmantot Scarlett kā USB MIDI interfeisu. MIDI IN saņem MIDI signālus no tastatūram vai kontrolleriem; MIDI OUT nosūta MIDI informāciju sintezatoriem, bungu mašīnām vai MIDI vadāmām iekārtām.



#### Svarīgs

Kad pirmo reizi saņemati savu Scarlett 16i16 MIDI ir atspējots, jo tas ir Easy Start režīmā. Lai iespējotu MIDI, instalējet un atveriet Focusrite Control 2.

Lai izmantotu MIDI IO, nav nepieciešama nekāda iestatīšana Scarlett 16i16 kā USB MIDI interfeisu, tomēr, lai izmantotu MIDI, ir jāinstalē un jāatver Focusrite Control 2. The Scarlett 16i16 MIDI porti parādās jūsu MIDI iespējotajā programmatūrā, un jūs varat sūtīt vai saņemt MIDI datus starp datoru un MIDI aparātūru, izmantojot Scarlett 5 kontaktu DIN MIDI portus.



#### Piezīme

Jūsu MIDI Out ports Scarlett 16i16 **nevār** darbojas kā MIDI Thru ports.

## Skaļruņu izejas

**Izejas 1 un 2** ir līnijas līmeņa izejas, lai savienotu jūsu Scarlett 16i16 uz pastiprinātāju vai aktīviem monitoriem. Izejas ir līdzsvarotas 1/4" TRS ligzdas izejas, tās var izmantot vai nu ar nesabalansētu TS vai balansētu TRS ligzdas kabeljiem.

Jūsu Scarlett 16i16 priekšējais panelis **Izvade** ciparnīca kontrolē līmeni, uz kuru nosūtīts **Izejas 1** un **2**.



### Piezīme

Ir iespējams izmantot nesabalansētus savienojumus, piemēram, TS 6,35 mm ligzdas vai ligzdu pie RCA kabeljiem, taču mēs to neiesakām. Nesabalansētu savienojumu izmantošana var nozīmēt, ka caur monitoriem dzirdat traucē

Ja monitoros dzirdat statisku, sprakšķojošu vai citu troksni, pat ja skaņas netiek atskaitotas, pārliecinieties, ka izmantojat līdzsvarotus savienojumus, kur vien iespējams.

## Līnijas izejas

Līnijas izejas 3-4 tiem ir identiski elektriskie raksturlielumi ar monitora līnijas izejām no 1 līdz 2, bet tos nekontrolē izejas vadība.

Varat iestatīt šajās izejās pieejamos signālus, izmantojot Focusrite Control 2, un izmantojet izejas, lai vadītu papildu skaļruņus daudzkanālu uzraudzības sistēmā, piemēram, zemfrekvences skaļrunī vai nosūtītu signālus uz ārējo efektu procesoriem.

## DAW (ierakstīšanas programmatūras) iestatīšana

TheScarlett ir saderīgs ar jebkuru ASIO atbalstītu DAW operētājsistēmā Windows un jebkuru Core Audio atbalstītu DAW operētājsistēmā MacOS.

Lai palīdzētu jums sākt darbu, mēs esam apkopojuši darbības, lai iestatītu saskarni un sāktu ierakstīšanu visizplatītākajās DAW. Ja jums nepieciešama papildu informācija, lūdzu, skatiet sava DAW lietotāja rokasgrāmatu.

Ja jūsu datorā vēl nav instalēts DAW, kas palīdzētu jums sākt darbu, Scarlett nāk ar Ableton Live Lite un Pro Tools versiju. Tiem varat piekļūt [Viegls sākums \[5\]](#), vai no jūsu [Focusrite konts](#).



**Ieteikums**  
**Kas ir DAW?**

DAW apzīmē 'Digital Audio Workstation' un ir termins, kas tiek apzīmēts ar jebkuru programmatūru, kuru izmantojat, lai ierakstītu aranžējumu vai mūziku.

## Logika un GarageBand

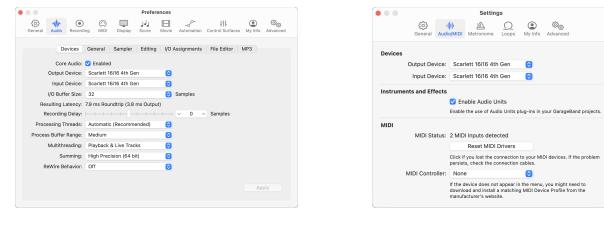
Lai iestatītu Logic Pro un GarageBand, veiciet šis darbības:

### Soli pa solim instrukcijas:

- Datorā atveriet Logic Pro vai GarageBand (jums var tikt piedāvāts Izvēlieties projektu, varat izvēlēties Tuks projekts vai izmantojiet veidni).
- Izvēlieties Audio iekš **Izvēlieties trases veidu** logs.
- Iestatiet **Audio ieeja** uz 1. ievade.

Ja neredzat nevienu ievadi, pārliecinieties, vai **Ierīce:** ir iestatīts uz jūsu Scarlett 16i16.

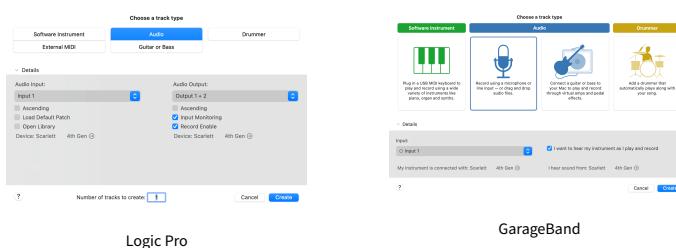
- Noklikšķiniet uz bultiņas pa labi no lerīce sadaļā.
- Preferences logā iestatiet **Izvades ierīce** un **levades ierīce** uz Scarlett 16i16 4. ģen.



Logic Pro X

GarageBand

- Klikšķis **Pieteikties** (tikai Logic Pro).
  - Aizveriet **Preferences** vai **Iestatījumi** logs.
- Logic Pro: Atzīmējet **levades uzaudzība** un **lespējot ierakstīšanu**.  
GarageBand: Atzīmējet **Es grību dzirdēt savu instrumentu, spēlējot un ierakstot**.  
Tas ļauj dzirdēt skanu, kas nāk no Skārletas ieejas.
  - Klikšķis **Izveidot**.



Logic Pro

GarageBand

- Kad esat gatavs ierakstīt, noklikšķiniet uz ierakstīšanas pogas Logic/GarageBand augšpusē.

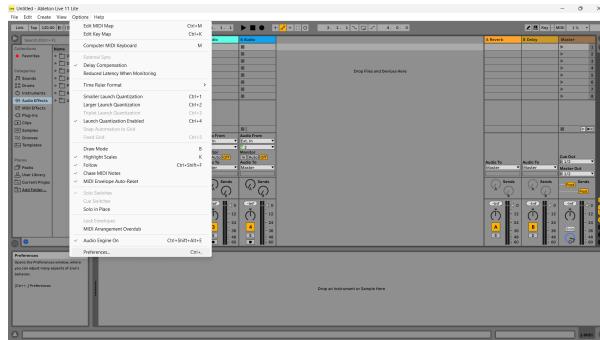


## Ableton tiešraide

Lai iestatītu Ableton Live, veiciet šīs darbības:

### Windows

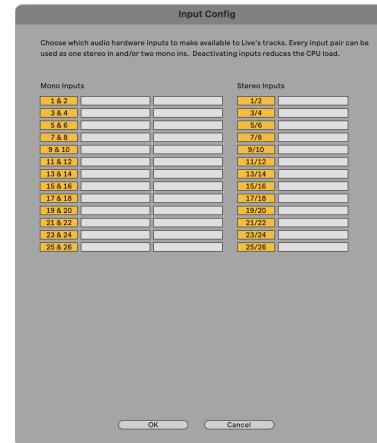
- Datorā atveriet Ableton Live.
- Klikšķis Iespējas > Preferences....



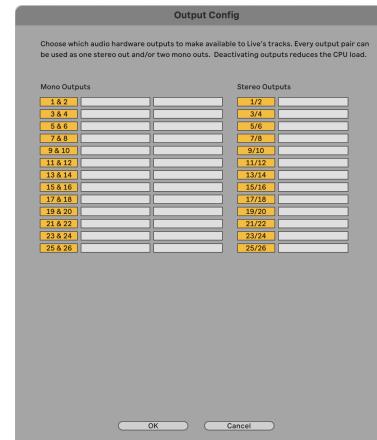
- Dodieties uz **Audio** cilne Preferences loga kreisajā pusē.
- Iestatiet **Vadītāja tips** uz ASIO, un **Audio ierīce** uz Focusrite USB ASIO.



- Klikšķis levades konfigurācija.
- Nākamais solis ir panākt, lai visas ierīces ievades tiktu parādītas kā ievades opcijas pakalpojumā Ableton.
- Noklikšķiniet, lai izvēlētu katru kopu **Mono** un **Stereo levades** lai tie tiktu rādīti kā atlasāmi tiešraidē.



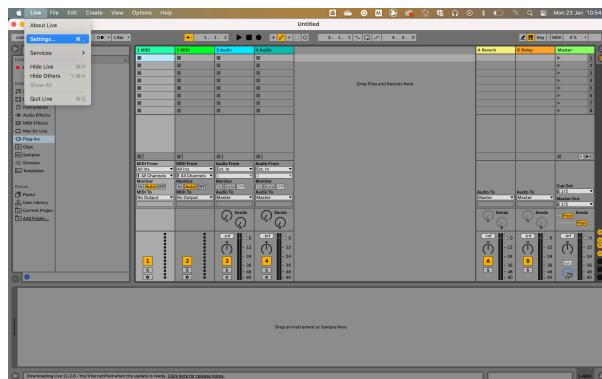
- Klikšķis labi.
- Darriet to pašu attiecībā uz **Izvades konfigurācija**, ja izmantojat vairākas izejas no jūsu Scarlett 16i16.



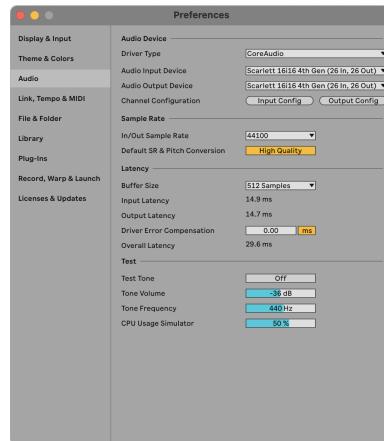
- Aizveriet iestatījumu logu.

### Mac

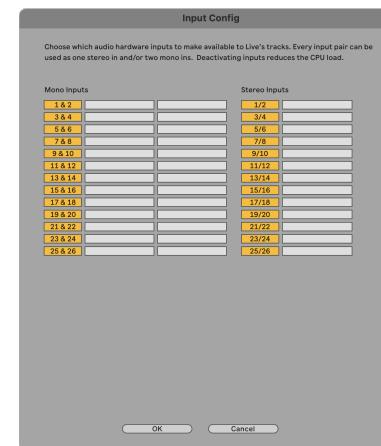
- Datorā atveriet Ableton Live.
- Klikšķis **Tiešraide** augšējā izvēlēnu joslā.



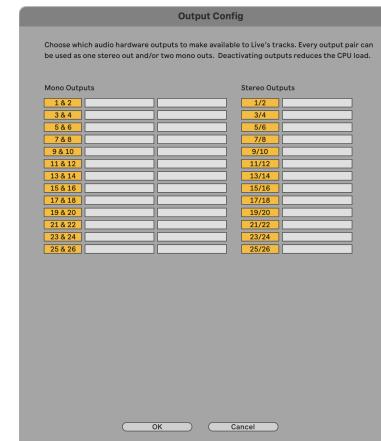
3. Klikšķis **lestatiņumi**.
4. Dodieties uz **Audio** cilne Preferences loga kreisajā pusē.
5. Iestatiet **Audio ievades ierīce** un **Audio izvades ierīce** uz Scarlett 16i16 4. ģēn.



6. Klikšķis **ievades konfigurācija**. Nākamais solis ir panākt, lai visas ierīces ievades tiktu parādītas kā ievades opcijas pakalpojumā Ableton.
7. Noklikšķiniet, lai iezīmētu katru kopu **Mono** un **Stereo ievades** lai nodrošinātu, ka tie tiek rādīti kā atlasāmi tiešraidē. Jūs redzēsiet līdz 18 kanāliem.



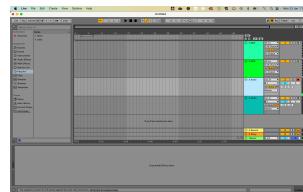
8. Klikšķis **labi**.
9. Dariet to pašu attiecībā uz **Izvades konfigurācija**, ja izmantojat vairākas izejas no jūsu Scarlett 16i16.



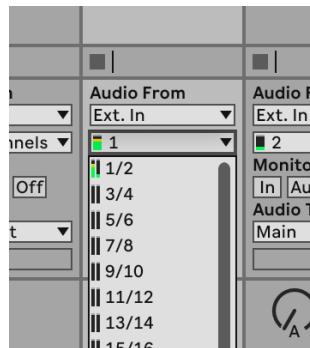
10. Aizveriet iestatījumu logu.

## Skaņas ievadīšana Abletonā

- Noklikšķiniet, lai iezīmētu **Audio** Izsekot Live galvenajā logā. Tiešraidei bija divi skati (sesija un vienošanās), tāpēc atkarībā no tā, kurā skatā atrodiesies, lūdzu, skatiet tālāk norādītos ekrānuzņēmumus.



- Iestatiet **Audio** no uz **Ārējais In** un ievades nolaižamajā sarakstā uz jūsu izmantotās saskarnes ievadi, piemēram, **1**.



- Iestatiet **Monitors** uz **Auto**.

Tas ļauj dzirdēt skanu, kas nāk no Skārletas ieejas.



- Noklikšķiniet uz ierakstīšanas pogas zem ieraksta. Tas deg sarkanā krāsā, kad ir ieslēgta ierakstīšanas svira.

Nosūtiet signālu uz Scarlett ieeju, un jums vajadzētu redzēt, kā Ableton skaitītājs kustas.



- Kad esat gatavs ierakstīt, Ableton transporta joslā noklikšķiniet uz ierakstīšanas pogas

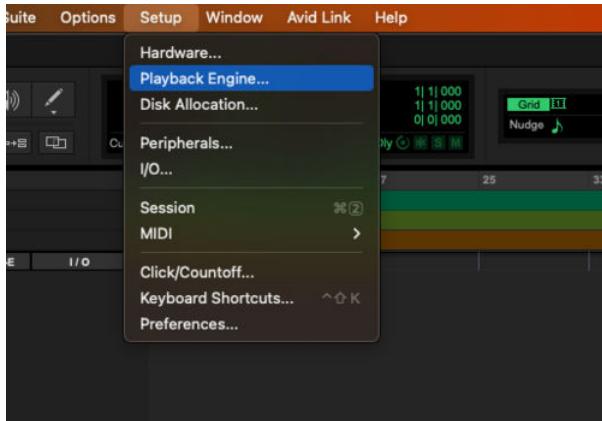


## Pro rīki

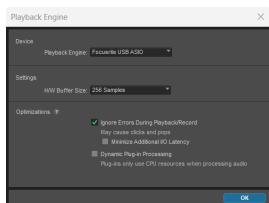
Lai iestatītu Pro Tools, veiciet šīs darbības:

### Mac un Windows

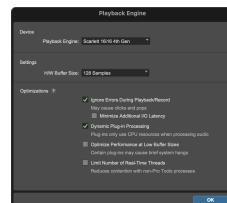
1. Datorā atveriet Pro Tools.
2. Klikšķis Uzstādīt > Atskānošanas dzinējs augšējā izvēlēju joslā.



3. Izvēlieties Focusrite USB ASIO (Windows) vai Scarlett 16i16 4. paaudze **Atskānošanas dzinējs** nomest lejā.

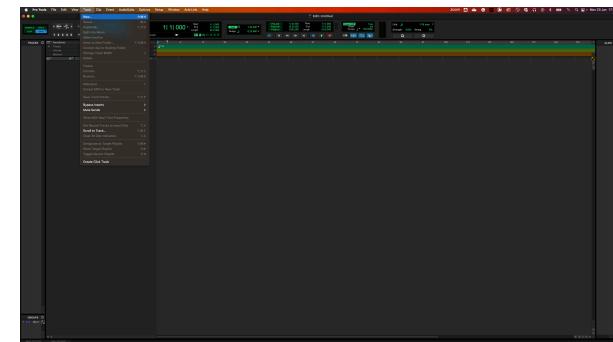


Windows



Mac

4. Klikšķis Trase > Jauns augšējā izvēlēju joslā.



5. Iestatiet vajadzīgo ierakstu skaitu un iestatiet veidu uz Audio celiņš.



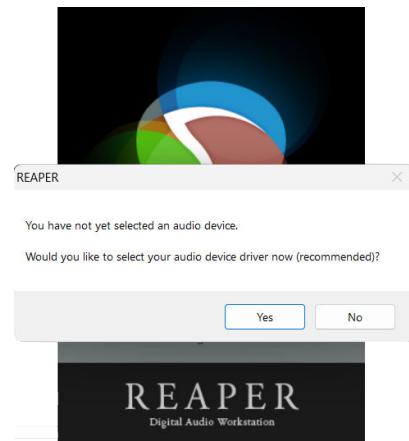
6. Klikšķis Izveidot
7. Noklikšķiniet uz ierakstīšanas grupas un ievades iespējošana pogas uz sliežu ceļa.  
Tas ļauj dzirdēt skaņu, kas nāk no Skrletas ieejas.
8. Noklikšķiniet uz galvenās pogas lespejot ierakstīšanu Pro Tools loga augšdaļā tas kļūst sarkans, kad tas ir iespējots .
9. Noklikšķiniet uz pogas Atskānot lai sāktu ierakstīšanu.

## Pļaujmašīna

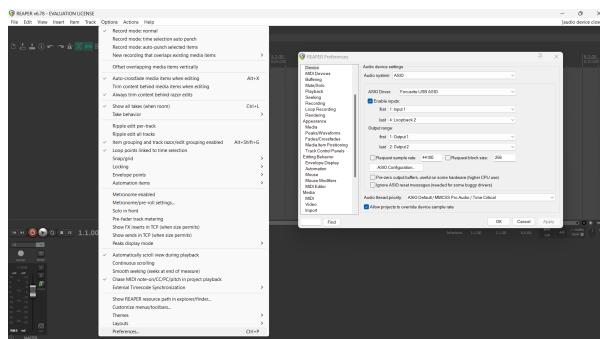
Lai iestatītu Reaper, veiciet šīs darbības:

### Windows

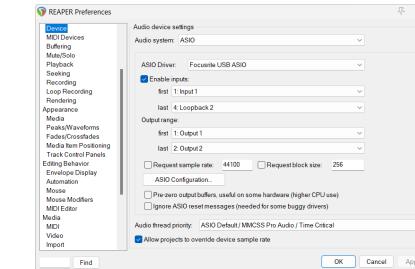
- Datorā atveriet Reaper.
- Ja redzat uznirstošo logu, kurā tiek prasīts izvēlēties audio ierīces draiveri, noklikšķiniet uz **Jā**



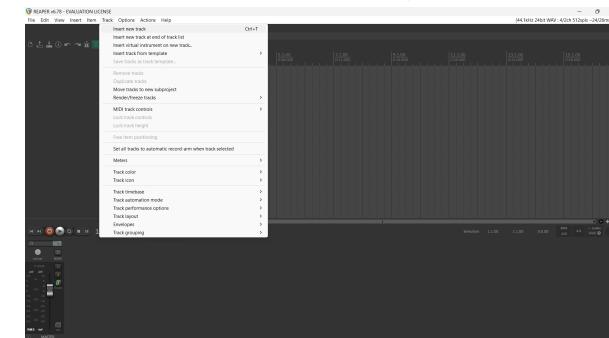
Ja neredzat uznirstošo logu, dodieties uz **Iespējas** (augšējā izvēlne) > **Preferences** > **lerīce**



- Iekš **Audio ierīces iestatījumi**.



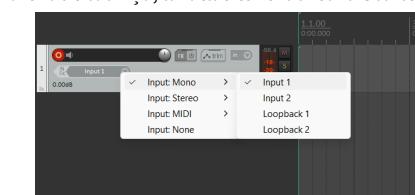
- Izvēlieties ASIO iekš **Audio sistēma**: nomest lejā.
  - Izvēlieties Focusrite USB ASIO iekš **ASIO draiveris**: nomest lejā.
  - Iestatiet **pirmais un pēdējais** ievades un izvades diapazons, lai atbilstu izmantojamo ievadu skaitam.
- Klikšķis **labi**.
  - Klikšķis **Trase** (augšējā izvēlne) > **levietot jaunu celiņu**.



- Noklikšķiniet uz sarkanās ierakstīšanas pogas.



- Noklikšķiniet uz **1. ievade** lodziņā, lai atlaistu ievadi savā Scarlett 16i16.

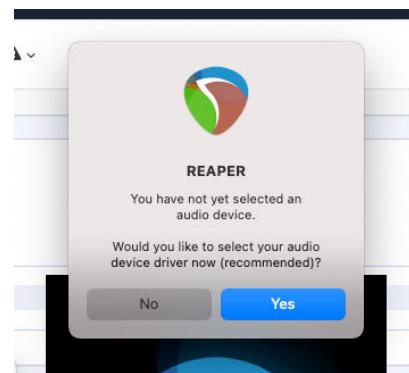


- Kad esat gatavs ierakstīt, Reaper apakšējā sadaļā noklikšķiniet uz ierakstīšanas pogas.

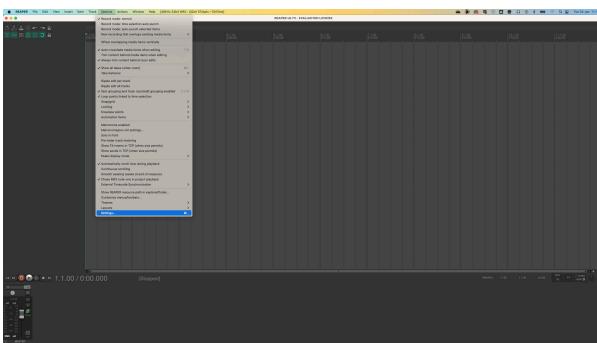
### Mac

- Datorā atveriet Reaper.

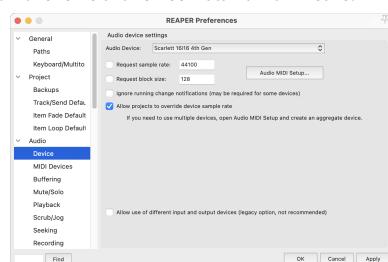
- Ja redzat uznirstošo logu, kurā tiek prasīts izvēlēties audio ierīces draiveri, noklikšķiniet uz **Jā**



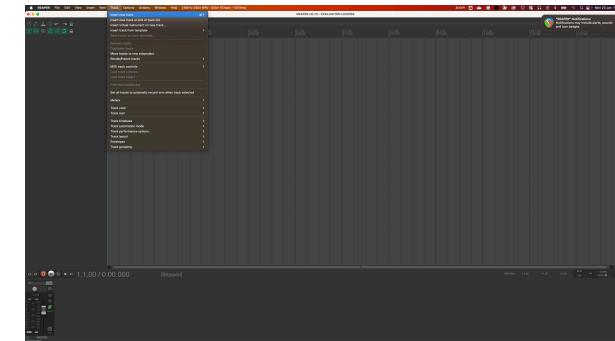
Ja neredzat uznirstošo logu, dodieties uz **Iespējas** (augšējā izvēlne) > **Iestatījumi** > **Ierīce**



- Izvēlieties Scarlett 16i16 iekš **Audio ierīce** nolaižamā izvēlne.



- Klikšķis **labi**.
- Klikšķis **Trase** (augšējā izvēlne) > **ievietot jaunu celiņu**.



- Noklikšķiniet uz sarkanās ierakstīšanas pogas.



- Noklikšķiniet uz **1. ievade** lodziņā, lai atlaisti ievadi savā Scarlett 16i16.



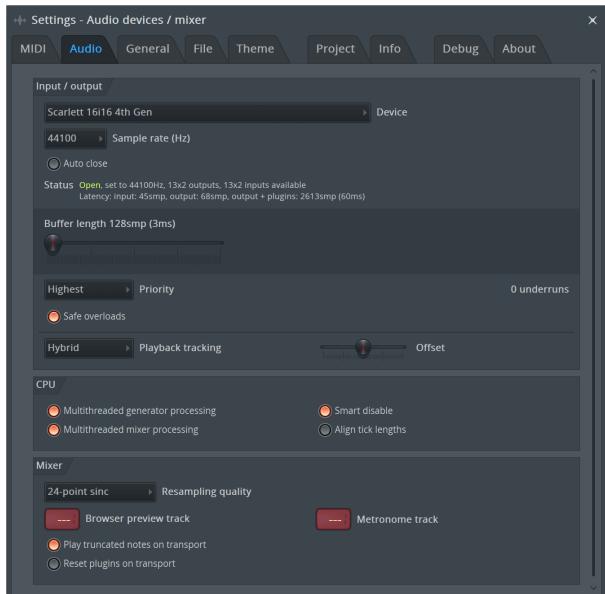
- Kad esat gatavs ierakstīt, Reaper apakšējā sadaļā noklikšķiniet uz ierakstīšanas pogas.

## FL studija

Lai iestatītu FL Studio, veiciet šīs darbības:

### Mac un Windows

1. Datorā atveriet FL Studio.
2. Iet uz **Iespējas > Audio iestatījumi**.
3. Iestatiet ierīci uz Scarlett 16i16 4. paaudze (vai Focusrite USB ASIO operētājsistēmā Windows) sadaļā **Ieejas izejas** sadaļā.



4. Aizveriet logu iestatījumi.
5. Iekš **Mikseris** noklikšķiniet uz ieliktņa, kurā vēlaties ierakstīt.
6. Iestatiet ārējās ievades nolaižamo izvēlni no **(nav)** uz izmantoto interfeisa ievadi, piemēram, **1. ievaide** mono ievaidei vai **1. ieeja — 2. ieeja** gan 1., gan 2. ieejām stereo režimā.



7. Transporta sadaļā noklikšķiniet uz galvenās ierakstīšanas pogas.



- Izvēlieties opciju sadaļā **Ko jūs vēlētos ierakstīt?** logs. Ja neesat pārliecināts, kuru opciju izvēlēties, lūdzu, skatiet FL Studio palīdzības failus.

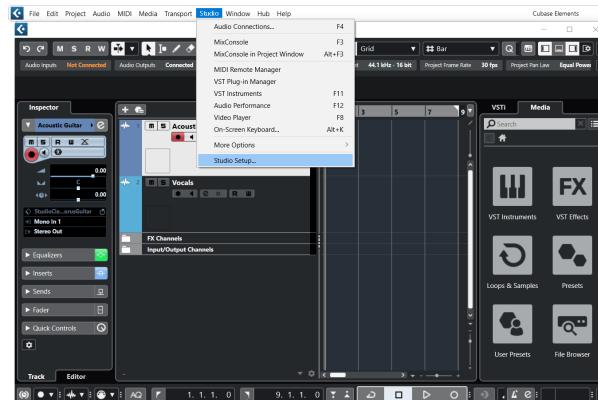
8. Kad esat gatavs ierakstīt, nospiediet atskaņošanas pogu transporta sadaļā.



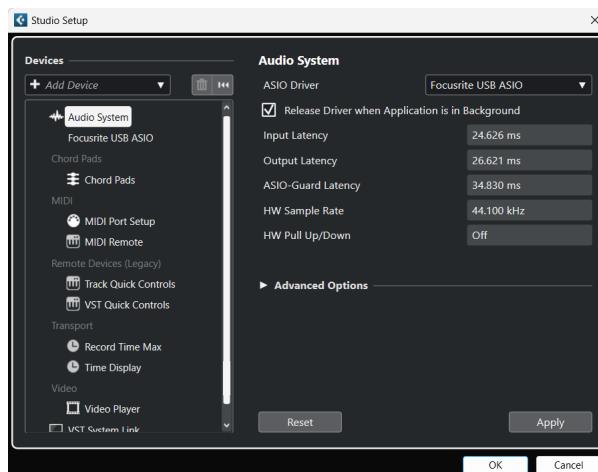


## Windows

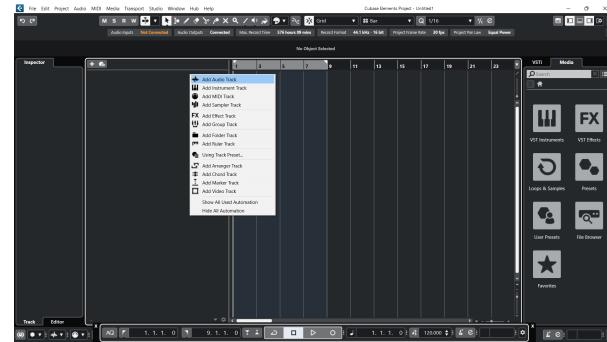
- Datorā atveriet programmu Cubase.
- Augšējā izvēlēnu joslā noklikšķiniet uz Studija > Studijas iestatīšana...



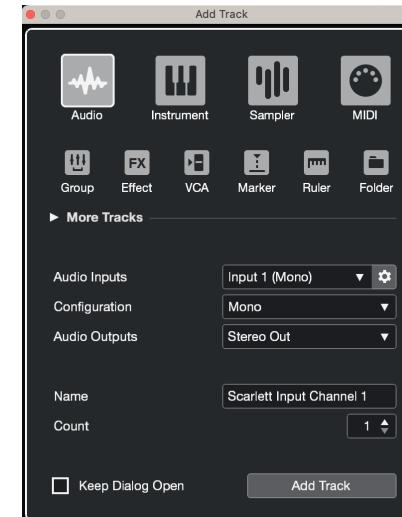
- Klikšķis Audio sistēma kreisajā pusē.
- Iestatiet **ASIO driveris** uz Focusrite USB ASIO.



- Klikšķis labi.
- Ar peles labo pogu noklikšķiniet MixConsole.
- Klikšķis Pievienojiet audio celiņu.



- Konfigurējiet ieraksta veidu kā **Audio** un iestatiet **Audio ieeja** uz kanālu, kuru izmantojat savā saskarnē.



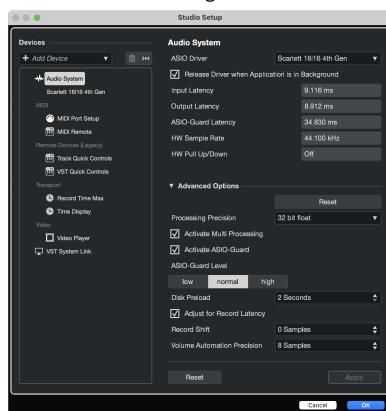
- Klikšķis Pievienot celiņu.
- Noklikšķiniet uz pogas lespējot un Pārraudzīt (izslēgts) Cubase kanālā, lai iespējotu ierakstu ierakstīšanai un lai jūs to varētu dzirdēt, izmantojot ievades pārraudzību (ieslēgts).
- Noklikšķiniet uz Transporta ieraksts (Cubase transportā, lai sāktu ierakstīšanu).

## Mac

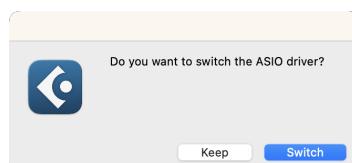
- Datorā atveriet programmu Cubase.
- Augšējā izvēlēnā joslā noklikšķiniet uz Studija > Studijas iestatīšana...



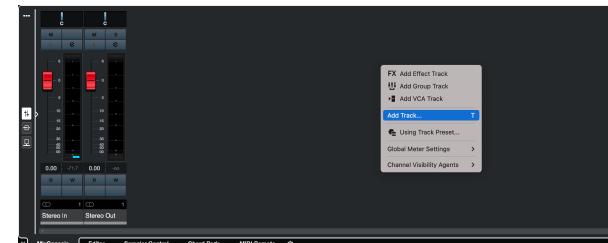
- Nomaini **ASIO draiveris** uz Scarlett 16i16 4. ģen.



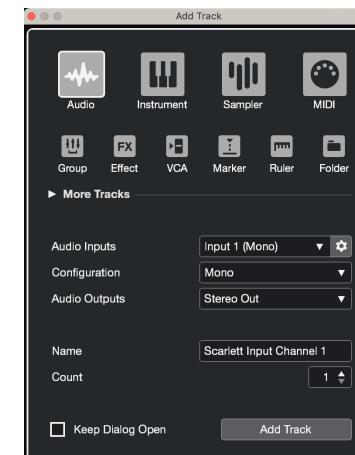
- Klikšķis **Slēdzis**.



- Klikšķis labi.
- Ar peles labo pogu noklikšķiniet MixConsole.
- Klikšķis Pievienot celiņu.



- Konfigurējiet ieraksta veidu kā Audio un iestatiet **Audio ieeja** uz kanālu, kuru izmantojat savā saskarnē.



- Klikšķis Pievienot celiņu.
- Noklikšķiniet uz pogas Iespējot un Pārraudzīt (izslēgts) Cubase kanālā, lai iespējotu ierakstu ierakstīšanai un lai jūs to varētu dzirdēt, izmantojot ievades pārraudzību (ieslēgts).
- Noklikšķiniet uz Transporta ieraksts (Cubase transportā, lai sāktu ierakstīšanu.



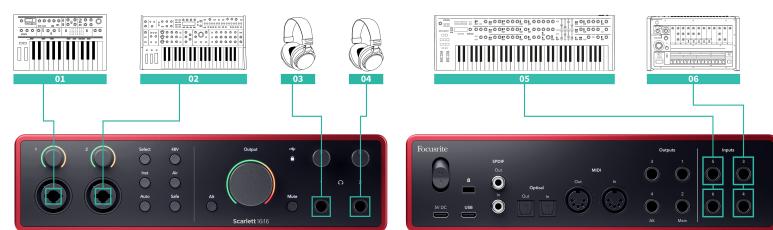
## Lietošanas piemēri

Šajā sadaļā ir apskatīti daži izplatīti lietošanas gadījumi Scarlett 16i16. Bieži vien jūsu lietošanas gadījums ir to variants un veids, kā jūs izmantojat savu Scarlett 16i16 iespējams, atkārtoti izmanto dažus principus.

### Aparatūras elektroniskās mūzikas iestatīšanas ierakstīšana

Izmantojot savu Scarlett 16i16 līnijas ievades, jūs varat padarīt to par centrālo centrmēzglu ierakstīšanai elektroniskās mūzikas iestatījumā. Lielākā daļa elektroniskās mūzikas iekārtu — sinteziatoru, bungu iekārtu, rievu kastes, maisītāju un efektu — izmanto līnijas izejas, tāpēc ar 6,35 mm (1/4") TRS ligzdas kabeļiem varat ierakstīt un izpildīt visu iestatījumu.

Nākamajā diagrammā parādīta elektroniskā mūzika, kas iestatīta ar dažiem mono un stereo sinteziatoriem un bungu mašīnu. Jūsu iestatījums var izskatīties nedaudz savādāk, taču principi ir vienādi.



1. Stereo sintētājs, kas savienots, izmantojot divus 6,35 mm (1/4") TRS ligzdas kabeļus.
2. Stereo bungu iekārta, kas savienota, izmantojot divus 6,35 mm (1/4") TRS ligzdas kabeļus.
3. Monosintētājs, kas savienots, izmantojot divus 6,35 mm (1/4") TRS ligzdas kabeļus.
4. Otrs mono sintētājs, kas savienots, izmantojot divus 6,35 mm (1/4") TRS ligzdas kabeļus.
5. Austiņas, lai jūs varētu uzraudzīt savu sniegumu.
6. Otrs austiņu komplekts, ja jums tie ir nepieciešami, vai arī ierakstīšanai varat izmantot šo otro austiņu izeju, skatiet padomu zemāk.



#### Ieteikums

Jūsu Scarlett 16i16 var strādāt atsevišķi. Lai iestatītu pilnīgi bez DAW, varat atvienot datoru un izmantot līnijas izejas vai rezerves austiņu izvadi, lai nosūtītu stereo izvadi uz portatīvo ierakstītāju vai maisīšanas konsoli tiešraides sniegumam. Skatīt [Savrupais režīms](#) [41].

### Savrupais režīms

The Scarlett 16i16 ir savrupais režīms; Šis režīms ļauj jūsu interfeisam pārraidīt audio, ja tas nav savienots ar datoru. Tas var būt noderīgi:

- Priekšpastiprinātāju skaita palielināšana citā saskarnē vai mikserī, kuram ir beigušies mikrofona priekšpastiprinātāji, piemēram:
  - Izmantojot jebkuru rezerves līnijas ievadi citā saskarnē. Piemēram, maršrutējot Scarleett mikrofona ieejas tā līnijas izejās.
- Lai izmantotu studijas iestatījumus, neieslēdzot vai nepievienojot datoru, piemēram, lai izmantotu gitaru caur skaļruniem vai pievienotu jebkuru elektroniskās mūzikas aprīkojumu.

#### Lai iestatītu savrupo režīmu:

1. Pievienojiet Scarlett strāvas kontaktligzdu strāvas avotam.
2. Savienojiet savu Scarlett 16i16 uz datoru, kas darbojas Focusrite Control 2. In Focusrite Control 2 's miksera lapas maršruts Scarlett 16i16s ievades izvadēs, kuras vēlaties izmantot. Skat [Focusrite Control 2 Mikseris](#) [43].
3. Atvienojiet savu Scarlett 16i16 no datora, un tas turpina pārraidīt audio savrupajā režīmā.
4. Savienojiet ieejas un izejas ar interfeisu kā parasti (sk [Lietošanas piemēri](#)).

## Atpakaļcilpa

cilpas funkciju jūsu ierīcē Scarlett 16i16 ļauj nosūtīt datora radīto skaņu un novirzīt to atpakaļ uz savu Scarlett ierakstīšanai vai straumēšanai, neizmantojot fiziskus kabeļus. Tas var būt īpaši noderīgi dažādos scenārijos, piemēram, iztveršanas, apraides, tiešraides vai ierakstīšanas ekrāna pamācībās:

- Iztveršana: varat ierakstīt skaņas atpakaļ savā programmatūrā, lai tās izmantotu kā paraugus savā mūzikā.
- Podcast apraide: varat izmantot cilpu, lai ierakstītu tiešsaistes intervijas vai diskusijas, kurās vēlaties tvert gan savu, gan attālo dalībnieku balsis.
- Tiešraides straumēšana: tā ir noderīga satura straumēšanai ar pievienotu audio no datora, piemēram, spēlēšanu, prezentācijām vai apmācībām.
- Ekrāna ierakstīšana: veidojot video pamācības vai ekrānuuzņēmumus, atgriezeniskā cilpa ļauj stāstījumā iekļaut arī datora radīto skaņu.

Lai izmantotu Loopback ar savu Scarlett:

1. Atveriet savu DAW vai ierakstīšanas programmatūru.
2. Izveidojiet jaunu ierakstīšanas kanālu savā DAW un izslēdziet skaņu vai iestatiet šī kanāla izvadi uz "nav". Ir svarīgi to darīt, lai neradītu atgriezeniskās saites cilpu.
3. Iestatiet izslēgtā kanāla ierakstīšanas ievadi uz sava cilpas kanāliem Scarlett 16i16, channels 9-10.
4. Sāciet ierakstīšanu.

Jūsu ierakstīšanas programmatūras kanāli saņem jūsu Scarlett izvadi. Varat izmantot citus kanālus savā ierakstīšanas programmatūrā, lai kopā ar Loopback plūsmu ierakstītu visu, kas ir pievienots jūsu Scarlett ieejām. Alternatīvi, ja jūsu ierakstīšanas programmatūrai ir tikai viena ieeja vai stereo ieeja, varat ierakstīt Direct Monitor Mix kā Loopback ievadi. Skat [???](#).



### Svarīgs

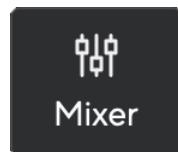
Kad izmantojat Loopback, izslēdziet kanālus ierakstīšanas programmatūrā, lai neradītu atgriezeniskās saites cilpu.

## Izmantojot Focusrite Control 2 ar savu Scarlett 16i16

Focusrite Control 2 ir programmatūra, kas jums jāizmanto, lai pārvaldītu savu Scarlett saskarne. Focusrite Control 2 pārvalda maršrutēšanu, uzraudzību, miksera iestatījumus un programmaparatuūras atjauninājumus.

### Focusrite Control 2 Mikseris

Jūsu Scarlett 16i16 satur mikseri, ko var vadīt no miksera lapas Focusrite Control 2. Varat izmantot šo mikseri, lai apvienotu un nosūtītu ievades avotus uz jūsu fiziskajām izejām Scarlett 16i16.



Maisītāja ievades avoti ietver:

- Fiziskās ievades
  - Analogās ieejas (instrumentu, mikrofona vai līnijas ieejas)
- Atskalošanas ieejas
  - Izvades kanāli no jūsu DAW programmatūras
  - Programmatūras atskalošana no citas datora programmatūras.



Kad esat izveidojis ievades kombināciju, varat to nosūtīt uz jūsu fiziskajām izvadēm Scarlett 16i16 lai izveidotu pielāgotu miksu saviem skaļruniņiem vai mākslinieka austiņu miksam.

## Maisījumi

Augšpusē Focusrite Control 2's Mixer varat redzēt dažādus pieejamos maisījumus, kas norādīti kā Mix A, Mix B utt.



Katrs maisījums ļauj sajaukt dažādas ievades un nosūtīt maisījumus uz izvadiem dažādām vajadzībām. Piemēram, varat izmantot Mix A, lai klausītos audio pa skaļruniem, un Mix B dziedātāja austiņu miksam. Dziedātājs, iespējams, vēlēsies dzirdēt vairāk savu vokālu austiņās, lai jūs varētu palielināt skaļumu tikai Mix B.



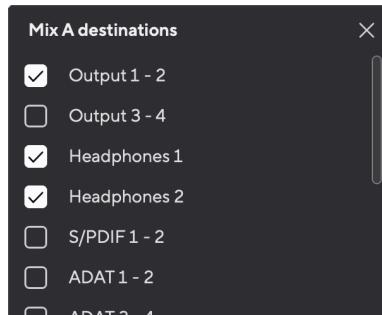
### Ieteikums

Jūs var ir aktīvi vairāki maisījumi vienlaikus Focusrite Control 2.

Katrs Mix darbojas neatkarīgi, tāpēc, piemēram, varat novirzīt Mix A uz monitoriem un Mix B uz austiņām, neietekmējot viens otru. Nemiņ vērā, ka viena izvade vienlaikus var saņemt tikai vienu miksu — ja jau izmantotajai izvadei piešķirat jaunu miksu, tas pārrakstīs iepriekšējo maršrutēšanu

Noklikšķiniet uz miksa, lai to atlasītu. Tagad varat to novirzīt uz jebkuru(-ām) izvadi(-ēm) pēc savas izvēles. Lai to izdarītu:

1. Noklikšķiniet uz zīmuļa ikonas blakus **Maršruts uz →**
2. Atzīmējiet **galamērķiem** vēlaties nosūtīt šo miksu uz.



Piemēram, varat nosūtīt Mix A uz izvadiem 1-2, kur, iespējams, esat pievienojuis savus monitorus un arī austiņas. Pēc tam jūs varētu dzirdēt to pašu sajaukumu savās austiņās un monitoros.

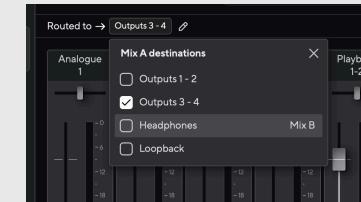
3. Klikšķis lai aizvērtu uzņirstošo logu Sajaukt galamērķus.

Virs miksera kanāliem varat redzēt, uz kurām izvadēm jūsu mikss ir novirzīts. Ja neesat novirzījis miksu uz izvadi, jūs redzēsīt **Nav piešķirtas izejas**.



### Piezīme

Katrū izvadi var barot tikai no viena maisījuma. Piemēram, jūsu austiņas nevar vienlaikus barot no maisījuma A un maisījuma B. Kad izvēlaties Jaukt galamērķus Focusrite Control 2 parāda, vai izvadei jau ir plūsma no cita miksa. Ja jūs novirzāt pašreizējo miksu uz izvadi, kurā jau ir maršruts uz to, tas pārraksta maršrutēšanu uz šo izvadi.



### Piezīme

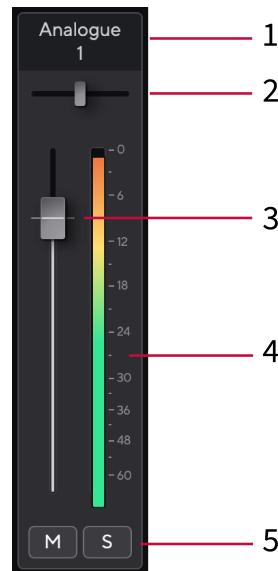
Varat arī mainīt, uz kurām izējām tiks izmantoti jūsu miksi Focusrite Control 2 cilni. Maršrutēšana skatiet [Izmantojot Focusrite Control 2 Maršrutēšanas cilne \[46\]](#) lai iegūtu vairāk informācijas.

### Atpakaļcilpas galamērķis

Ja vēlaties ierakstīt konkrēto ievadīto datu kombināciju, atlasiet **Atpakaļcilpa** kā Mix galamērķi. Skatiet Atgriezeniskā cilpa.

## Miksera kanālu izmantošana

Katram miksera kanālam ir vairākas funkcijas.



**Solo** — noklikšķiniet uz pogas Solo lai atskaujtu celiņu solo, apklausinot visus citus miksa kanālus. Poga Solo iedegas dzeltenā krāsā kad tas ir iespējots. Iespējojot Solo vairākos kanālos, tiek apklausināti visi kanāli, kuriem nav iespējots Solo, ti, jūs dzirdēsiet visus Solo kanālus.  
Ja iespējojat gan Mute, gan Solo, pēdējā noklikšķinātajai opcijai ir prioritāte.

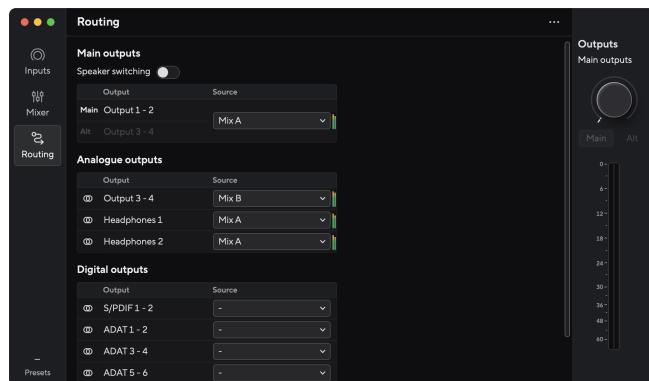
- Sajauciet kanāla nosaukumu**  
Tas parāda maisītāja ievades nosaukumu.
- Pan**  
Pārvieto mono kanāla pozīciju stereo attēlā no kreisās puses uz labo vai maina stereo kanāla līdzsvaru no kreisās puses uz labo. Noklusējums ir centrs. Alt, opcija vai veiciet dubultklikšķi, lai atiestatītu.
- Fader**  
Fader pielāgo līmeni, kas dodas uz jūsu miksēšanas galamērķi. Alt, opcija vai veiciet dubultklikšķi, lai atiestatītu.  
Faderi neietekmē pašlaik ierakstāmos avotus.
- Mērītājs**  
Tas parāda kanāla līmeni dBFS formātā. Zaļā krāsa parāda labu līmeni, un dzintara krāsa nozīmē, ka līmenis ir ļoti augsts.  
Jūs redzēsit divus metrus stereo kanāliem, pa vienam katrā kreisajā un labajā pusē.  
Mērītājs rāda līmeņa post-fader, fader iestatījums ietekmēs skaitītāju.
- Mute un Solo**  
Izslēgt skaņu — noklikšķiniet uz pogas Izslēgt skaņu lai apklausinātu kanālu miksā.  
Poga Mute deg zilā krāsā kad tas ir iespējots. Varat vienlaikus izslēgt vairākus kanālus.

## Izmantojot Focusrite Control 2 Maršrutēšanas cilne

Maršrutēšanas cilne Focusrite Control 2 ļauj jums sakārtot, kādas ievades un maisījumus sūtāt uz jūsu izējām Scarlett.

Atverot cilni Maršrutēšana, tiks parādīts saraksts **Avoti** un **Izejas**:

- The **Izeja** saraksts attiecas uz katru no jūsu rezultātiem Scarlett un ir sadalīts analogajās izejās (līnijas izejas, austiņas) un digitālajās izejās (Atpakaļatne).
- The **Avots** saraksts ir redīģējams un ļauj izvēlēties audio avotu, ko nosūtīt uz atbilstošo izvadi. Avoti var būt vai nu ievades, DAW (programmatūras) atskalošanas kanāli vai divu kombinācija, ko esat izveidojis kā sajaukumu Focusrite Control 2's [Focusrite Control 2 Mikseris](#) [43].



Cilne Maršrutēšana Focusrite Control 2.

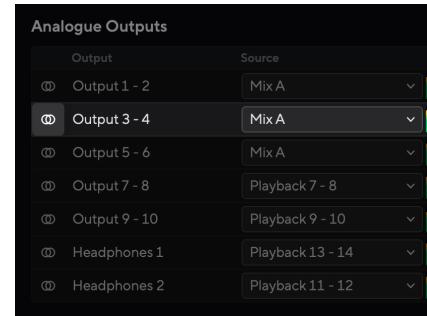
Lai izvadei piešķirtu avotu, sarakstā Izeja atrodiet izvadi, kuru vēlaties izmantot, un noklikšķiniet uz atbilstošās nolaižamās izvēlnes Avots. Noklikšķiniet uz Avota sarakstā, lai sāktu sūtīt šo audio uz izvadi. Skaitītāji pa labi no rindas parāda, ko sūtāt uz izvadi.

Katru izvadi var barot tikai no viena maisījuma. Piemēram, jūsu austiņas nevar vienlaikus barot no maisījuma A un maisījuma B. Kad izvēlēties Jaukt galamērķus Focusrite Control 2 parāda, vai izvadei jau ir plūsma no cita miksa. Ja jūs novirzāt pašreizējo miksu uz izvadi, kurā jau ir maršruts uz to, tas pārraksta maršrutēšanu uz šo izvadi.

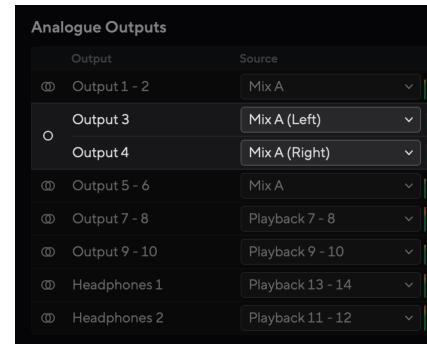
### Izvades veidošana mono iekšā Focusrite Control 2

Cilnē Maršrutēšana varat sadalīt stereo izejas, lai izveidotu divas mono izejas, lai jūs varētu tās nosūtīt pilnīgi neatkarīgus Avotus. Iespējams, vēlēsieties to izmantot, ja sūtāt mono kanālus uz ārējo aprīkojumu vai ja jums ir mono skaļrunis miksu pārbaudei

Lai izejas pāri izveidotu divus mono kanālus, noklikšķiniet uz stereo simbola lodziņā pa kreisi no stereo pāra.



Viena stereo izeja paplašinās līdz divām mono izejām, un katrai izejai ir savs neatkarīgs nolaižamais lodziņš Source.



Lai atgrieztos pie stereo pāra, noklikšķiniet uz mono simbola lodziņā pa kreisi.

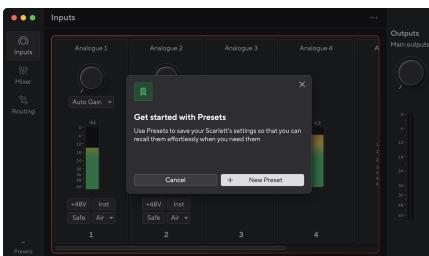


### Atpakaļgaita

Ja vēlaties ierakstīt konkrēto ievadīto datu kombināciju, atlasiet **Atpakaļcilpa** kā Mix galamērķi. Skatiet Atgriezeniskā cilpa.

## Iepriekšējo iestatījumu izmantošana Focusrite Control 2

Sākotnējie iestatījumi sniedz iespēju ātri atjaunot iestatījumus Scarlett. Varat mainīt iestatījumus, lai tie atbilstu konkrētai sesijai, vai iestatīt un saglabāt to kā nosaucamu sākotnējo iestatījumu. Nākamreiz, kad vajadzēs atsaukt šos iestatījumus, varat ielādēt sākotnējo iestatījumu.



Iepriekšējie iestatījumi satur šādus iestatījumus:

- Ievades iestatījumi katram kanālam:
  - +48V
  - Inst
  - Gaisa režims.



### Piezīme

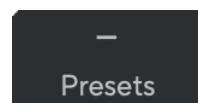
Focusrite Control 2 saglabā sākotnējos iestatījumus datorā, kuru izmantojat, kad tos saglabājat. Tomēr jūs Scarlett saglabā iestatījumus lietošanai ar citu datoru vai savrupajā režīmā.

## Sākotnējā iestatījuma saglabāšana

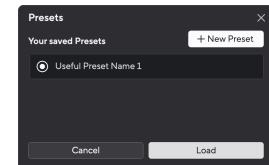
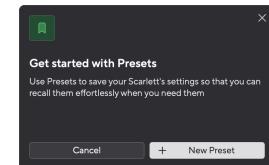
Sākotnējo iestatījumu izmantošanas pirmsākums ir saglabāt esošo iestatījumu. Kad esat iestatījis Focusrite Control 2 ar dažiem iestatījumiem, kurus vēlaties atsaukt nākotnē, varat saglabāt sākotnējo iestatījumu. Ir divi veidi, kā saglabāt sākotnējo iestatījumu: saglabāt jaunu sākotnējo iestatījumu vai pārrakstīt esošu sākotnējo iestatījumu.

### Jauna sākotnējā iestatījuma saglabāšana

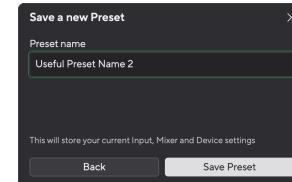
1. Pielāgojiet iestatījumus saviem Scarlett iekšā Focusrite Control 2.
2. Noklikšķiniet uz pogas Sākotnējie iestatījumi apakšējā kreisajā stūrī Focusrite Control 2.



3. Noklikšķiniet uz pogas Jauns iepriekšējais iestatījums.

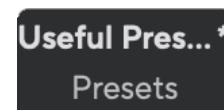


4. Ierakstiet sākotnējā iestatījuma nosaukumu laukā Preset Name. Pārliecinieties, vai nosaukums ir noderīgs, lai vēlāk varētu to atrast un izmantot atkārtoti.



5. Noklikšķiniet uz Saglabāt sākotnējo iestatījumu.

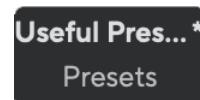
Kad esat saglabājis sākotnējo iestatījumu, sākotnējās iestatījuma nosaukums tiek parādīts apakšējā kreisajā stūrī Focusrite Control 2. Ja maināt kādu iestatījumu, kamēr atrodas šajā sākotnējā iestatījumā, nosaukumā tiek parādīta zvaigznīte \*.

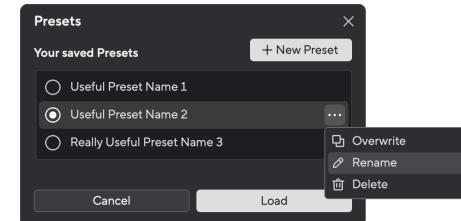
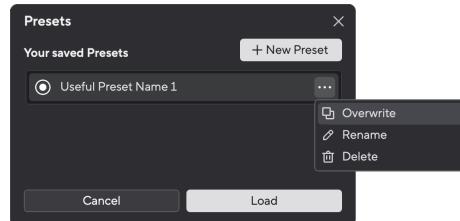


Ja nosaukumā ir redzama zvaigznīte \*, varat izveidot jaunu sākotnējo iestatījumu, veicot iepriekš minētās darbības, vai arī varat pārrakstīt sākotnējo iestatījumu ar jaunajām izmaiņām.

### Sākotnējā iestatījuma pārrakstīšana

1. Pielāgojiet esošā sākotnējā iestatījuma iestatījumus, lai blakus priekšiestatījuma nosaukumam parādītos zvaigznīte \*.
2. Noklikšķiniet uz pogas Sākotnējie iestatījumi apakšējā kreisajā stūrī Focusrite Control 2.
3. Novietojiet peles kurSORU virs esošā sākotnējā iestatījuma un noklikšķiniet uz trim punktiem ☰ pa labi no nosaukuma.
4. Noklikšķiniet uz Pārrakstīt.





- Pirms apņemties pārrakstīt sākotnējo iestatījumu, izlasiet brīdinājuma uznirstošo logu un noklikšķiniet uz pogas Pārrakstīt, lai apstiprinātu esošā sākotnējā iestatījuma pārrakstīšanu.

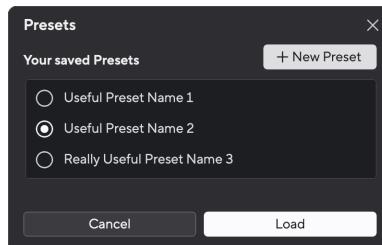
**Uzmanību**

Sākotnējā iestatījuma pārrakstīšana saglabā saglabātā sākotnējā iestatījuma iestatījumus ar pašreizējiem iestatījumiem. Šis izmaiņas nevar atsaukt.

**Notiek priekšiestatījuma ielāde**

Ielādējot sākotnējo iestatījumu, tiek atsaukti iepriekš saglabāto iestatījumu kopa.

- Noklikšķiniet uz pogas Sākotnējie iestatījumi apakšējā kreisajā stūrī Focusrite Control 2.
- Noklikšķiniet uz sākotnējā iestatījuma, kuru vēlaties ielādēt.



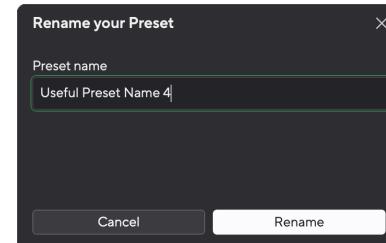
- Noklikšķiniet uz pogas Ielādēt.

**Sākotnējā iestatījuma pārdēvēšana**

Pārdēvēšana ļauj mainīt sākotnējā iestatījuma nosaukumu, nemainot nevienu tā iestatījumu.

- Noklikšķiniet uz pogas Sākotnējie iestatījumi apakšējā kreisajā stūrī Focusrite Control 2.
- Novietojiet peles kurSORU virs esošā sākotnējā iestatījuma un noklikšķiniet uz trim punktiem pa labi no nosaukuma.
- Noklikšķiniet uz Pārdēvēt.

- Laukā leprieķišķištais nosaukums ierakstiet jauno sākotnējo iestatījumu nosaukumu.

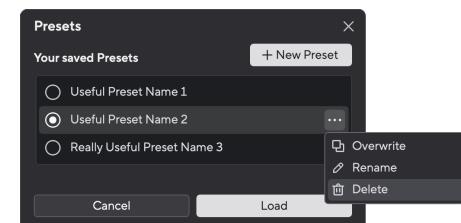


- Noklikšķiniet uz Pārdēvēt sākotnējo iestatījumu.

**Sākotnējā iestatījuma dzēšana****Uzmanību**

Dzēšot sākotnējo iestatījumu, tas tiek noņemts no Focusrite Control 2. Jūs nevarat to atgūt un nevar atsaukt šo darbību. Sākotnējā iestatījuma dzēšana nemainīs jūsu saskarnes iestatījumus.

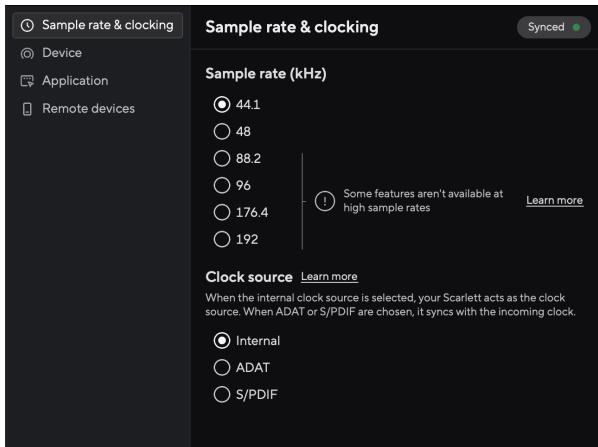
- Noklikšķiniet uz pogas Sākotnējie iestatījumi apakšējā kreisajā stūrī Focusrite Control 2.
- Novietojiet peles kurSORU virs esošā sākotnējā iestatījuma un noklikšķiniet uz trim punktiem pa labi no nosaukuma.
- Noklikšķiniet uz Dzēst.



- Pirms apņemties dzēst sākotnējo iestatījumu, izlasiet brīdinājuma uznirstošo logu un noklikšķiniet uz pogas Dzēst, lai apstiprinātu sākotnējā iestatījuma dzēšanu.

## Focusrite Control 2 Preferences

Noklikšķiniet uz elapses iekšā Focusrite Control 2 augšējā labajā stūrī un noklikšķiniet uz lai atvērtu lapu Preferences.



Lapā Preferences ir trīs cilnes:

- Izlases ātrums
- Ierīce
- Pieteikums
- Attālinātās ierīces

### Izlases ātrums cilne

#### Iztveršanas ātrums (kHz)

Iztveršanas ātrums attiecas uz paraugu skaitu sekundē, ko dators ieraksta. Jo augstāka vērtība, jo augstāka kvalitāte; tomēr, jo lielāka vērtība, jo vairāk vietas cietajā diskā aizņem jūsu ieraksti.

#### Piezīme

Dažas funkcijas, kas uzskaņitas zemāk, nav pieejamas ar četrjoslu izlases frekvenci (176,4 un 192 kHz).

- Gaisa harmoniskā piedziņa
- Klipu drošs
- Sajaucīt avotus
- Koaksiālais S/PDIF
- Optiskais S/PDIF
- ADAT kanāli

## Ierīces cilne

### Ierīces atiestatīšana

Lai veiktu ierīces atiestatīšanu:

1. Noklikšķiniet uz Atiestatīt uz noklusējuma iestatījumiem.
2. Izlasiet sadaļu "Vai esat pārliecināts?" uz nirstošais logs, lai pārliecinātos, ka vēlaties atiestatīt savu Scarlett.
3. Noklikšķiniet uz Atiestatīt.



#### Piezīme

Veicot ierīces atiestatīšanu, sākotnējie iestatījumi netiek dzēsti. Tātad pēc ierīces rūpīnās atiestatīšanas jūs atkārtoti ielādējat visus iepriekšējos iestatījumus, kurus esat saglabājis kā priekšiestatījumu

### Lietojumprogrammu cilne

#### Kopīgojiet lietošanas datus ar Focusrite

Izmantojiet šo izvēles rūtiņu, lai izvēlētos lietojuma analīzi, lai palīdzētu mums veikt Focusrite Control 2 labāk. Lūdzu, skatiet mūsu [Privātuma politika](#) lai iegūtu vairāk informācijas.

## Attālās ierīces - instalēšana Focusrite Control 2 mobilā lietotne

Pavadit Focusrite Control 2 mēs esam izveidojuši Focusrite Control 2 mobilā lietotne.

Mobilā lietotne ļauj savienot mobilās ierīces tajā pašā Wi-Fi tīklā kā dators, lai kontrolētu un skatītu Focusrite Control 2.

Cilne Attālās ierīces ļauj pārvaldīt visus tālruņus vai planšetdatorus, ar kuriem iepriekš esat izveidojis savienojumu Focusrite Control 2.

The Focusrite Control 2 mobilā lietotne darbojas operētājsistēmās Android un iOS, un to var lejupielādēt no Google Play veikala vai Apple App Store, noklikšķinot uz šīs saites vai skenējot QR kodu savā mobilajā ierīcē:

[fc2.focusrite.com/mobile/lejupielādēt](http://fc2.focusrite.com/mobile/lejupielādēt)



### Piezīme

The Focusrite Control 2 mobilā lietotne var kontrolēt tikai Focusrite Control 2 kad tas darbojas datorā.

Nav iespējams izmantot mobilo lietotni, lai kontrolētu savu Scarlett tieši.

## Notiek atjaunināšana

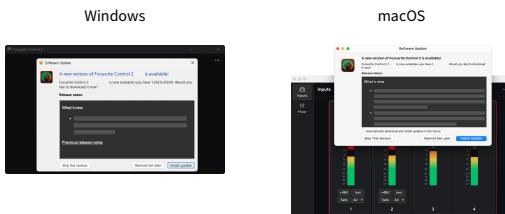
### Notiek atjaunināšana Focusrite Control 2

Mēs atjauninām Focusrite Control 2 laiku pa laikam ar jaunām funkcijām un uzlabojumiem, lai pārliecinātos, ka izmantojat visas savas iespējas Scarlett 16i16.

Iz divi veidi, kā pārliecināties, ka jums ir jaunākais Focusrite Control 2 versija:

- Izmantojiet atjauninātāju Focusrite Control 2:

- Atvērt Focusrite Control 2.
- Programmā ir divas iespējas Focusrite Control 2.
  - Ja ir pieejams atjauninājums, automātiski tiek parādīts dialoga logs. Noklikšķiniet uz Instalēt atjauninājumu, lai sāktu atjaunināšanu.



- Lai pārbaudītu, vai izmantojat jaunāko versiju, noklikšķiniet uz elipsēm ☰ iekšā Focusrite Control 2 augšējā labajā stūrī un noklikšķiniet uz Meklēt atjauninājumus.
- Klikšķis Instalējet un palaidiet vēlreiz uzvednē, kas tiek parādīta pēc atjauninājuma lejupielādes. Operētājsistēmā macOS Focusrite Control 2 restartējas, un tagad tas ir atjaunināts. Operētājsistēmai Windows, lūdzu, skatiet nākamās darbības.
- Noklikšķiniet Jā kad jautāja:**Vai vēlaties atļaut šai lietotnei veikt izmaiņas jūsu ierīce?**.
- Izpildiet norādījumus Focusrite Control 2 Instalācijas logs.
- Instalācijas beigās noklikšķiniet uz Pabeigt. Focusrite Control 2 tiek atkārtoti atvērts, un tagad tas ir atjaunināts.

- Uzstādīt Focusrite Control 2 no mūsu lejupielādes lapas:

- Dodieties uz Focusrite lejupielādes vietni: [focusrite.com/downloads](http://focusrite.com/downloads)
- Atrodi savu Scarlett Lejupielādes vietnē.
- Lejupielādēt Focusrite Control 2 jūsu operētājsistēmai (Windows vai Mac).
- Datorā atveriet mapi Lejupielādes un veiciet dubultklikšķi uz Focusrite Control 2 uzstādītājs.
- Lai instalētu, izpildiet ekrānā redzamos norādījumus Focusrite Control 2.
- Ja tā vēl nav, pievienojet savu Scarlett saskarni ar datoru, izmantojot USB kabeli.
- Atvērt Focusrite Control 2 un tas nosaka jūsu Scarlett automātiski.

## Jūsu Scarlett atjaunināšana

Mēs laiku pa laikam atjauninām jūsu Scarlett 16i16 programmaparatu ar jaunām funkcijām un uzlabojumiem, lai pārliecinātos, ka izmantojat visas savas iespējas Scarlett. Jūsu Scarlett 16i16 tiek atjaunināts caur Focusrite Control 2.

### Lai atjauninātu savu Scarlett:

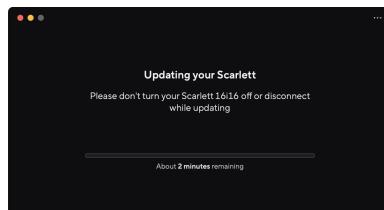
- Atvērt Focusrite Control 2.

Ja ir pieejams atjauninājums, Focusrite Control 2 paziņo, kad to atverat.

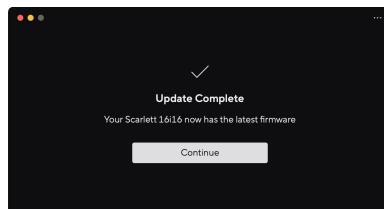


- Klikšķis Atjaunināt Scarlett 16i16.

Focusrite Control 2 sāk atjaunināšanu, neatvienojiet savu Scarlett 16i16 kamēr notiek atjaunināšana.



- Klikšķīs Turpināt pēc atjaunināšanas pabeigšanas.



Jūsu Scarlett 16i16 tagad ir atjaunināts, un jūs varat turpināt to lietot kā parasti.

## Specifikācijas

Šīs specifikācijas ļauj salīdzināt jūsu Scarlett 16i16 ar citām ierīcēm un pārliecinieties, ka tās darbosies kopā. Ja neesat pazīstams ar šim specifikācijām, neuztraucieties, jums nav jāzina šī informācija, lai izmantotu savu Scarlett 16i16 ar lielāko daļu ierīču.

### Scarlett 16i16 Veikspējas specifikācijas

Ja iespējams, mēs izmērām visus tālāk norādītos veikspējas rādītājus [AES17](#).

Atbalstītie paraugu tarifi	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Bitu dīlums	24 bitu

#### Mikrofona ieejas

Frekvences reakcija	20 Hz - 20 kHz ± 0,06 dB
Dinamiskais diapazons (A svērtais)	116 dB
THD+N	-100dB @8dB pieaugums
Trokšņa EIN (A svērtais)	-127dBu
Maksimālais ievades līmenis (pie minimālā pastiprinājuma)	16dBu
Iegūt diapazonu	69dB
Ievades pretestība	3kΩ

#### Mainīga līmeņa līnijas ieejas (1 un 2)

Frekvences reakcija	20 Hz - 20 kHz ± 0,05 dB
Dinamiskais diapazons (A svērtais)	115,5 dB
THD+N	-100dB @8dB pieaugums
Maksimālais ievades līmenis (pie minimālā pastiprinājuma)	22dBu
Iegūt diapazonu	69dB
Ievades pretestība	24kΩ

#### Fiksēta līmeņa līnijas ieejas (3 - 6)

Frekvences reakcija	20 Hz - 20 kHz ± 0,02 dB
Dinamiskais diapazons (A svērtais)	115,5 dB
THD+N	-106 dB
Maksimālais ievades līmenis (pie minimālā pastiprinājuma)	22dBu
Ievades pretestība	48kΩ

#### Instrumentu ievades

Frekvences reakcija	20 Hz - 20 kHz ± 0,05 dB
Dinamiskais diapazons (A svērtais)	113 dB
THD+N	-80dB @ minimālais pieaugums

#### Instrumentu ievades

Maksimālais ievades līmenis (pie minimālā pastiprinājuma)	12 dBu
Iegūt diapazonu	62dB
Ievades pretestība	1MΩ

#### Līnijas iezas (līdzsvarotas)

Frekvences reakcija	20 Hz - 20 kHz ± 0,02 dB
Dinamiskais diapazons (A svērtais)	122 dB
THD+N	-112 dB
Maksimālais izvades līmenis	16dBu
Iezas pretestība	200Ω

#### Austiņu iezas

Frekvences reakcija	20 Hz - 20 kHz ± 0,1 dB pie 33 Ω/300 Ω
Dinamiskais diapazons (A svērtais)	112dB pie 33Ω
THD+N	116dB @300Ω
Maksimālais izvades līmenis	5dBu uz 33Ω
Iezas pretestība	11Ω

## Scarlett 16i16 Fizikālās un elektriskās īpašības

#### Analogās ieejas

Savienotāji	Divas priekšējā panelē Neutrik® Combo XLR/6.35mm (1/4") TRS ligzdas ieejas
Mikrofona/līnijas pārslēgšana	Cētris aizmugurējā panelē 6.35mm (1/4") TRS ligzdas ieejas
Fantoma barošana (48 v)	Automātiski
Līnijas/instrumentu pārslēgšana	Priekšējais panelis <b>48V</b> (fantoma barošanas) pogu vai slēdzis programmatūrā
Auto Gain	Priekšējais panelis <b>Inst</b> pogu vai ieslēdziet programmatūru
Klipu drošs	Priekšējais panelis <b>Auto</b> pogu vai ieslēdziet programmatūru
AIR funkcija	Priekšējais panelis <b>Drošs</b> pogu.
	Priekšējais panelis <b>Gauss</b> pogu vai ieslēdziet programmatūru

**Analogās izejas**

Līdzvarotas izejas	Četras 6,35 mm (1/4") līdzvarotas ligzdas skaļruņu izejas (divas galvenās, divas Alt)
Austiņu izeja	Priekšējā paneļa stereo 6,35 mm (1,4 collas) TRS ligzdas ligzda
Galvenā izvades līmeņa kontrole	Digitāli vadāms kodētājs
Austiņu līmeņa kontrole	Priekšējā paneļa analogā vadība

**Cita I/O**

USB
5 V līdzstrāvas C tipa USB ports

**Priekšējā paneļa indikatori**

Kanāla izvēle	Baltas/zalas gaismas diodes kanāliem <b>1</b> un <b>2</b>
Atlasišanas poga	Balts/zalš <b>Izvēlieties</b> LED
48V	Balts/zalš <b>48V</b> LED (atkarībā no izvēlētā kanāla)
Inst	Balts/zalš <b>Inst</b> LED (atkarībā no izvēlētā kanāla)
Auto	Balts <b>Auto</b> LED, lai sāktu automātisko pastiprināšanu
Klipu drošs	Balts/zalš <b>Drošs</b> LED (atkarībā no izvēlētā kanāla)
Gaisa režīms	Balts, zalš, dzintars <b>Gaiss</b> LED (atkarībā no izvēlētā kanāla un izvēlētā gaisa režīma)
Izvades līmeņa mēritājs	Trīs krāsu LED gredzens apkārt <b>Izvade</b> kontrolei.
USB	USB  LED
Tiešais monitors	Trīsstāvu  <sup>Direct</sup> LED

**Svars un izmēri**

<b>Svars</b>	1,26 kg (2,77 mārciņas)
<b>Augstums</b>	60.5mm (2.38")
<b>Platumis</b>	220mm (8.66")
<b>Dzīlums</b>	155 mm (6.11")

**Vides**

Darba temperatūra	40° C/104° F Maksimālā apkārtējās vides darba temperatūra
-------------------	---

**Scarlett 16i16 ievades kanāla secība****Viena josla - 44.1kHz un 48kHz**

<b>DAW ievade</b>	<b>Ievade</b>	<b>Optiskā porta režīms: ADAT</b>	<b>Optiskā porta režīms: S/PDIF</b>
1	Mikrofons/Line/Inst 1	Mikrofons/Line/Inst 1	
2	Mikrofons/Line/Inst 2	Mikrofons/Line/Inst 2	
3	3. rinda	3. rinda	
4	4. rinda	4. rinda	
5	5. līnija	5. līnija	
6	6. rinda	6. rinda	
7	Atpakalgaits 1	Atpakalgaits 1	
8	2. atpakalgaits	2. atpakalgaits	
9	S/PDIF L	S/PDIF L	
	Izmantojot koaksiālo portu	Izmantojot optisko portu	
10	S/PDIF R	S/PDIF R	
	Izmantojot koaksiālo portu	Izmantojot optisko portu	
11	ADAT 1		
12	ADAT 2		
13	ADAT 3		
14	ADAT 4		
15	ADAT 5		
16	ADAT 6		
17	ADAT 7		
18	ADAT 8		

**Dīvjoslu - 88,2kHz un 96kHz**

<b>DAW ievade</b>	<b>Aparatūras ievade</b>	<b>Optiskā porta režīms: ADAT</b>	<b>Optiskā porta režīms: S/PDIF</b>
1	Mikrofons/Line/Inst 1	Mikrofons/Line/Inst 1	
2	Mikrofons/Line/Inst 2	Mikrofons/Line/Inst 2	
3	3. rinda	Mikrofons/3. līnija	
4	4. rinda	Mikrofons/4. līnija	
5	5. līnija	5. līnija	
6	6. rinda	6. rinda	
7	Atpakalgaits 1	Atpakalgaits 1	
8	2. atpakalgaits	2. atpakalgaits	
9	S/PDIF L	S/PDIF L	
	Izmantojot koaksiālo portu	Izmantojot optisko portu	
10	S/PDIF R	S/PDIF R	
	Izmantojot koaksiālo portu	Izmantojot optisko portu	

<b>DAW ievade</b>	<b>Aparatūras ievade</b>
11	ADAT 1
12	ADAT 2
13	ADAT 3
14	ADAT 4

**Četrjoslas - 176,4 kHz un 192 kHz**

<b>DAW ievade</b>	<b>Aparatūras ievade</b>
1	Mikrofons/Line/Inst 1
2	Mikrofons/Line/Inst 2
3	Mikrofons/3. līnija
4	Mikrofons/4. līnija
5	5. līnija
6	6. rinda
7	Atpakalgaits 1
8	2. atpakalgaits
9	S/PDIF L
	Tikai koaksiāls
10	S/PDIF R
	Tikai koaksiāls

## Paziņojumi

### Problēmu novēršana

Par visiem problēmu novēršanas jautājumiem, lūdzu, apmeklējet Focusrite palīdzības centru vietnē [support.focusrite.com](https://support.focusrite.com).

### Autortiesību un juridiskie paziņojumi

Focusrite ir reģistrēta preču zīme un Scarlett ir Focusrite Group PLC preču zīme.

Visas pārējās preču zīmes un tirdzniecības nosaukumi ir to attiecīgo īpašnieku īpašums.

2025 © Focusrite Audio Engineering Limited. Visas tiesības aizsargātas.

## Kredīti

Focusrite vēlas pateikties šādiem Scarlett 4th Gen komandas locekļiem par viņu smago darbu,  
nodrošinot jums šo produktu:

Ārrons Beveridzs, Ādams Vatsons, Adrians Daiers, Adriens Fokonets, Alekss Midltons-Dalbijs,  
Alise Rico, Alisters Smits, Endijs Normingtons, Endijs Pūls, Endijs Vests, Ārns Gedeke, Beilija  
Deisons, Bembers Havorts, Bašs Ahmeds, Bens Beitss, Bens Kokreins, Bens Dendijs, Bendžamins  
Danns, Brens Sērls, Kalums Dentons, Kerija Čena, Serija Viljamsa, Kriss Greivss, Dens Klārks,  
Dens Stīvenss, Dens Vestons, Daniels Hjūlijs, Daniels Džonsons, Denijs Nīdžents, Deivs Kērtiss,  
Deivids Mārstons, Dereks Ors, Eds Frijs, Eds Reasons, Edijs Džāds, Elena Douza, Emma Deivisa,  
Flāvija Fereira, Gregs Vestels, Gregs Zielinskis, Hanna Viljamsa, Harijs Morlijs, Īans Hadevejs, Īzaks  
Hārdings, Džeks Kols, Džeiks Vignalls, Džeimss Helovels, Džeimss Oters, Džeisons Čeungs, Džeds  
Fulvels, Džeroms Noels, Džesija Mansija, Džo Kroks, Džo Delers, Džošš Vilkinsons, Džo Mundejss,  
Džo Noels, Džons Dženvejs, Džūlija Lēgere, Kajs van Dongens, Kīts Bērtons, Kiāra Holma, Kīrans  
Rīgbījs, Kriša Tobiass, Larss Henings, Lorenss Klārks, Lozs Džeksons, Lūks Pjotraks, Lūks Meisons,  
Marks Smits, Marks Grīnvuds, Mārtins Devirsts, Mārtins Heinss, Mērija Brauninga, Masimo  
Botaro, Mets Mortons, Mets Ričardsons, Makss Beilijs, Mihals Fragkiadakis, Miks Gilberts, Maiks  
Ričardsons, Nikolass Haulets, Niks Liona, Niks Tomsons, Olivers Taplijs, Ollijs Stīvensons, Pols  
Čana, Pols Šaflbotems, Pīts Karss, Pjērs Ruijs, Ričards Karvalju, Ričards Volters, Roberts Blaubūrs,  
Roberts Mitsakovs, Ross Čišolms, Sems Lūiss, Semjuels Praiss, Sendors Žuga, Sebastjans Haincs,  
Saimons Bērdžess, Stefans Ārčers, Stefans Elmss, Stīvs Bušs, Stratiss Sofianoss, Tāvi Bonijs,  
Tarens Gopinatans, Toms Kārters, Toms Heinss, Tonijs Povs, Valērija Kirijo, Vils Hoult, Vils Munns,  
Vidurs Dahija, Veids Dosons, Zih-Sjuans Jans.

Autors Eds Frijs.