

# Scarlett 2i2 Studio

Lietotāja rokasgrāmata



Focusrite®  
focusrite.com

## Lūdzu lasi:

Paldies, ka lejupielādējāt šo lietotāja rokasgrāmatu.

Mēs esam izmantojuši mašīntulkošanu, lai pārliecinātos, ka mums ir pieejama lietotāja rokasgrāmata jūsu valodā. Atvainojamies par kļūdām.

Ja vēlaties skatīt šīs lietotāja rokasgrāmatas angļu valodas versiju, lai izmantotu savu tulkošanas rīku, varat to atrast mūsu lejupielāžu lapā:

[downloads.focusrite.com](https://downloads.focusrite.com)  
[downloads.novationmusic.com](https://downloads.novationmusic.com)

## SATURA RĀDĪTĀJS

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| PĀRSKATS .....                                     | 3  |
| Ievads .....                                       | 3  |
| Iespējas .....                                     | 3  |
| Kastes saturs .....                                | 4  |
| Sistēmas prasības .....                            | 4  |
| SĀKŠANA .....                                      | 5  |
| Ātrās palaišanas rīks .....                        | 5  |
| Tikai Mac lietotājiem: .....                       | 5  |
| Tikai Windows: .....                               | 7  |
| Visi lietotāji: .....                              | 9  |
| Manuālā reģistrācija .....                         | 9  |
| Audio iestatīšana jūsu DAW .....                   | 10 |
| Lietošanas piemēri .....                           | 12 |
| Mikrofona vai instrumenta pievienošana .....       | 12 |
| Ierakstīšana ar mikrofonu .....                    | 13 |
| Tiešās uzraudzības izmantošana .....               | 15 |
| Scarlett 2i2 pievienošana austiņām .....           | 15 |
| Scarlett 2i2 pievienošana skaļruņiem .....         | 16 |
| APARATŪRAS ĪPAŠĪBAS .....                          | 17 |
| Priekšējais panelis .....                          | 17 |
| Aizmugurējais panelis .....                        | 18 |
| SPECIFIKĀCIJAS .....                               | 19 |
| Veiktspējas specifikācijas .....                   | 19 |
| Fizikālās un elektriskās īpašības .....            | 20 |
| Scarlett CM25 MkIII mikrofona specifikācijas ..... | 21 |
| Scarlett HP60 MkIII austiņu specifikācijas .....   | 21 |
| PROBLĒMU NOVĒRŠANA .....                           | 22 |
| AUTORTIESĪBAS UN JURIDISKIE PAZIŅOJUMI .....       | 22 |

# PĀRSKATS

## Ievads

Paldies, ka iegādājāties trešās paaudzes Scarlett 2i2 Studio, kas ir daļa no Focusrite profesionālo audio interfeisu klāsta, kas ietver augstas kvalitātes Focusrite analogos priekšpastiprinātājus. Tagad jums ir vienkāršs, kompakts un pilnīgs risinājums ierakstīšanai ar mikrofonu vai tieši no instrumentiem, maršrutējot augstas kvalitātes audio uz datoru un no tā.

Izstrādājot trešās paaudzes Scarlett interfeisu sēriju, esam veikuši turpmākus uzlabojumus gan veiktspējā, gan funkcijās. Audio specifikācijas ir uzlabotas visā ierīcē, lai nodrošinātu lielāku dinamisko diapazonu un vēl mazāku troksni un kropļojumus; Turklāt mikroфона priekšpastiprinātājs tagad pieņem augstākus ievades līmeņus.

Svarīgs uzlabojums ir Focusrite AIR funkcijas iekļaušana. Katrā kanālā atsevišķi atlasāms AIR, kas smalki maina priekšpastiprinātāja frekvences reakciju, lai modelētu mūsu klasisko uz transformatoru balstīto ISA mikroфона priekšpastiprinātāju skaņas raksturlielumus. Ierakstot ar labas kvalitātes mikrofoniem, jūs ievērosiet uzlabotu skaidrību un izšķirtspēju svarīgajā vidējās un augstās frekvenču diapazonā, tieši tur, kur tas visvairāk nepieciešams vokālam un daudziem akustiskiem instrumentiem.

Mēs esam uzlabojuši arī tiešā monitora funkciju, kas bija pieejama iepriekšējās Scarlett ierīcēs: tagad varat pārraudzīt ierakstu mono vai stereo režīmā ar nulles latentumu.

Šajā lietotāja rokasgrāmatā ir sniegts detalizēts komponentu skaidrojums, lai palīdzētu jums pilnībā izprast izstrādājuma darbības funkcijas. Mēs iesakām gan jauniem datorizētas ierakstīšanas lietotājiem, gan pieredzējušākiem lietotājiem veltīt laiku lietotāja rokasgrāmatas izlasīšanai, lai jūs pilnībā zinātu visas Scarlett Studio komponentu un pievienotās programmatūras piedāvātās iespējas. Ja lietotāja rokasgrāmatas galvenajās sadaļās nav sniegta nepieciešamā informācija, noteikti apmeklējiet vietni [support.focusrite.com](https://support.focusrite.com), kurā ir ietverta visaptveroša atbilde kolekcija uz bieži sastopamiem tehniskā atbalsta jautājumiem.

## Iespējas

Scarlett 2i2 Studio ietver Scarlett 2i2 audio interfeisu, Scarlett Studio CM25 MkIII studijas kvalitātes kondensatora mikrofonu, pāris Scarlett Studio HP60 MkIII standarta kvalitātes austiņas un visu nepieciešamo programmatūru, lai pēc iespējas ātrāk sāktu darbu.

Scarlett 2i2 aparatūras saskarne ir Scarlett 2i2 Studio galvenā sastāvdaļa; tas nodrošina iespēju savienot CM25 MkIII (vai citu) mikrofonu, mūzikas instrumentus vai līnijas līmeņa audio signālus ar datoru, kurā darbojas operētājsistēma macOS vai Windows. Signālus, kas tiek lietoti 2i2 fiziskajās ieejās, var novirzīt uz jūsu ierakstīšanas programmatūru līdz 24 bitu, 192 kHz izšķirtspējai, izmantojot USB savienojumu.

Līdzīgi ierakstīšanas programmatūras monitors vai ierakstītā izvade parādīsies pie 2i2 fiziskajām izejām. (Piezīme. Audio ierakstīšanas programmatūra bieži tiek saukta par "Digital Audio Workstation" vai "DAW", un termins "DAW" tiek lietots visā šajā lietotāja rokasgrāmatā.)

Fiziskās izejas var savienot ar pastiprinātāju un skaļruņiem, monitoriem ar barošanu, austiņām, analogo mikseri vai jebkuru citu analogo audio iekārtu, kuru vēlaties izmantot.

## Kastes saturs

Kopā ar Scarlett 2i2 jums vajadzētu būt:

- Scarlett Studio CM25 MkIII kondensatora mikrofons un mikroфона klips
- Scarlett Studio HP60 MkIII austiņas
- XLR mikroфона kabelis (3 m)
- USB kabelis, tips "A" līdz "C tipam"
- Darba sākšanas rokasgrāmata (drukāta kastes vāka iekšpusē)
- Svarīgi Drošības informācija

## Sistēmas prasības

Vienkāršākais veids, kā pārbaudīt datora operētājsistēmas (OS) saderību ar Scarlett, ir izmantot mūsu palīdzības centra saderības rakstus:

[support.focusrite.com/hc/categories/200693655](https://support.focusrite.com/hc/categories/200693655)

Tā kā laika gaitā kļūst pieejamas jaunas OS versijas, varat turpināt meklēt papildu informāciju par saderību, meklējot mūsu palīdzības centrā [support.focusrite.com](https://support.focusrite.com).

## SĀKŠANA

Izmantojot trešo paaudzi, Scarlett saskarnes ievieš jaunu, ātrāku veidu, kā sākt darbu, izmantojot Scarlett Quick Start rīku. Viss, kas jums jādara, ir savienot Scarlett 2i2 ar datoru.

Kad esat izveidojis savienojumu, jūs redzēsiet, ka jūsu dators vai Mac dators atpazīst ierīci, un ātrās palaišanas rīks palīdzēs jums veikt šo procesu.

**SVARĪGI!** Scarlett 2i2 ir viens USB 2.0 Type C ports (aizmugurējā panelī): pievienojiet to datoram, izmantojot komplektācijā iekļauto USB kabeli. Ņemiet vērā, ka Scarlett 2i2 ir USB 2.0 ierīce, tāpēc USB savienojumam datorā ir nepieciešams ar USB 2.0+ saderīgs ports.

Scarlett 2i2 nav nepieciešams atsevišķs barošanas avots; Tas saņem jaudu no datora, izmantojot USB savienojumu. Tomēr, lietojot klēpjdatoru, mēs iesakām klēpjdatoru darbināt, izmantojot tā maiņstrāvas adapteri, jo pretējā gadījumā akumulators izlādēsies ātrāk nekā tad, ja barošana tiek veikta tikai no klēpjdatora.

Sākotnēji jūsu dators jūsu Scarlett apstrādās kā lielapjoma atmiņas ierīci (MSD), un pirmā savienojuma laikā Scarlett būs "Easy Start" režīmā.

### Ātrās palaišanas rīks

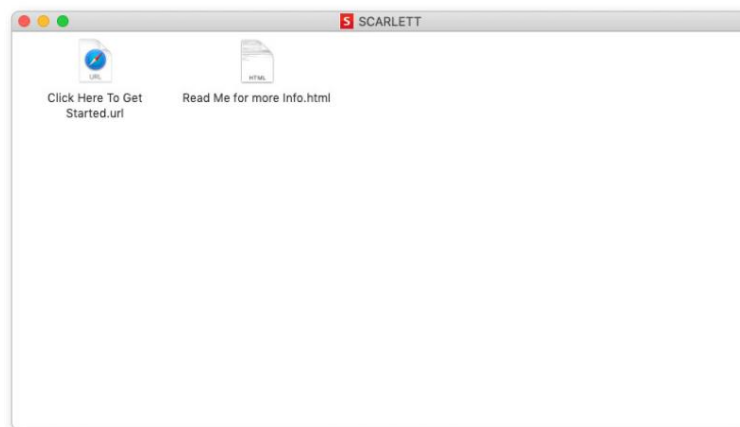
Mēs esam mēģinājuši padarīt jūsu Scarlett 2i2 reģistrēšanu pēc iespējas vienkāršāku. Darbības ir izstrādātas tā, lai tās būtu pašsaprotamas, taču mēs esam aprakstījuši katru darbību tālāk, lai jūs varētu redzēt, kā tām vajadzētu parādīties personālajā datorā vai Mac datorā.

[Tikai Mac lietotājiem:](#)

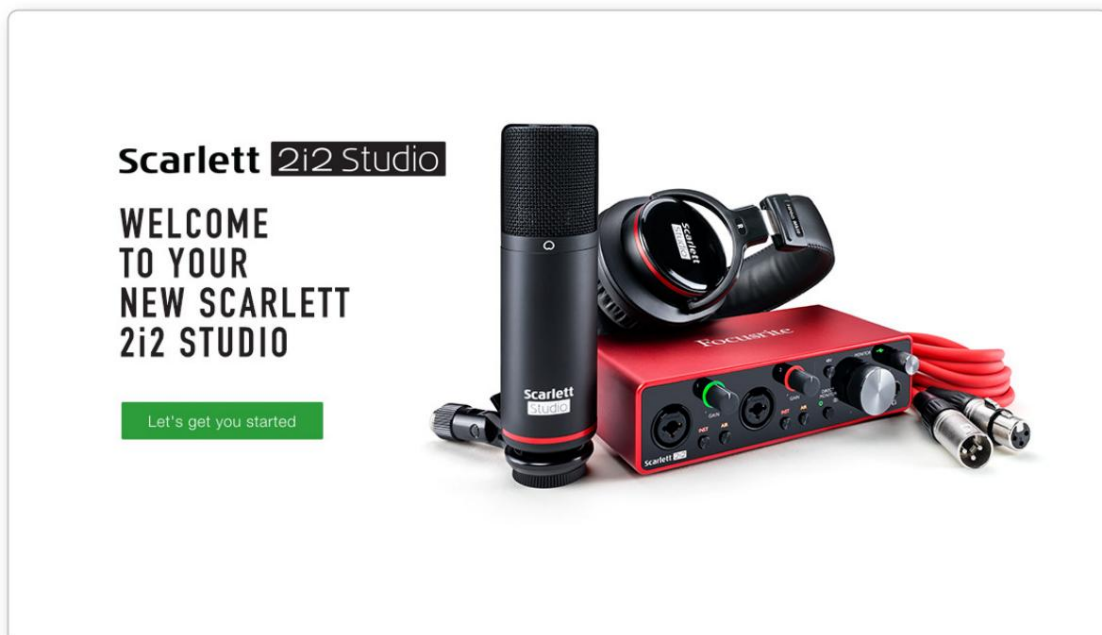
Savienojot Scarlett 2i2 ar Mac datoru, darbvirsmā parādīsies Scarlett ikona:



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



Veiciet dubultklikšķi uz ikonas "Click Here to Get Started.url". Tas jūs novirzīs uz Focusrite vietni, kur mēs iesakām reģistrēt ierīci:



Noklikšķiniet uz "Sāksim darbu", un jūs redzēsiet veidlapu, kas daļēji tiks aizpildīta automātiski.

Iesniedzot veidlapu, jūs redzēsiet iespējas doties tieši uz lejupielādēm, lai iegūtu programmatūru savai Scarlett, vai sekot soli pa solim sniegtajiem iestatīšanas norādījumiem, pamatojoties uz to, kā vēlaties izmantot savu Scarlett.

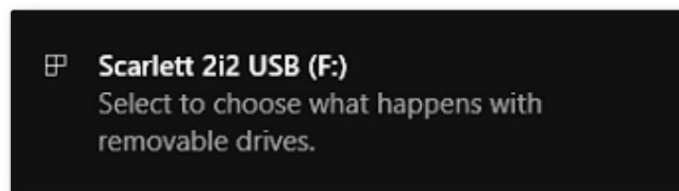
Kad esat instalējis Focusrite Control programmatūru, lai iestatītu un konfigurētu savu interfeisu, Scarlett tiks izslēgts no Easy Start režīma, tāpēc, kad tas ir pievienots datoram, tas vairs netiks rādīts kā lielapjoma atmiņas ierīce.

Jūsu OS vajadzētu pārslēgt datora noklusējuma audio ieejas un izejas uz Scarlett. Lai to pārbaudītu, atveriet Sistēmas preferences > Skaņa un pārlicinieties, ka ieeja un izeja ir iestatīta uz Scarlett 2i2.

Lai iegūtu detalizētas iestatīšanas opcijas Mac datorā, atveriet Programmas > Utilities > Audio MIDI iestatīšana.

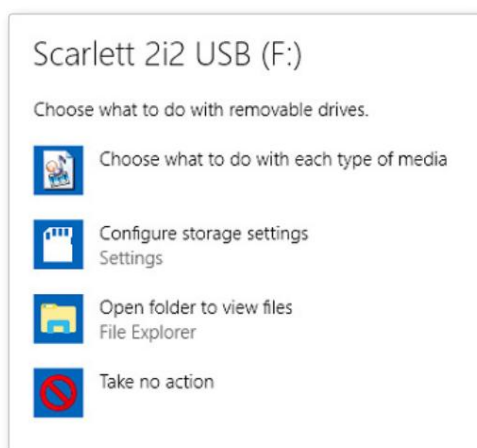
### Tikai Windows:

Savienojot Scarlett 2i2 ar datoru, darbvirsmā parādīsies Scarlett ikona:

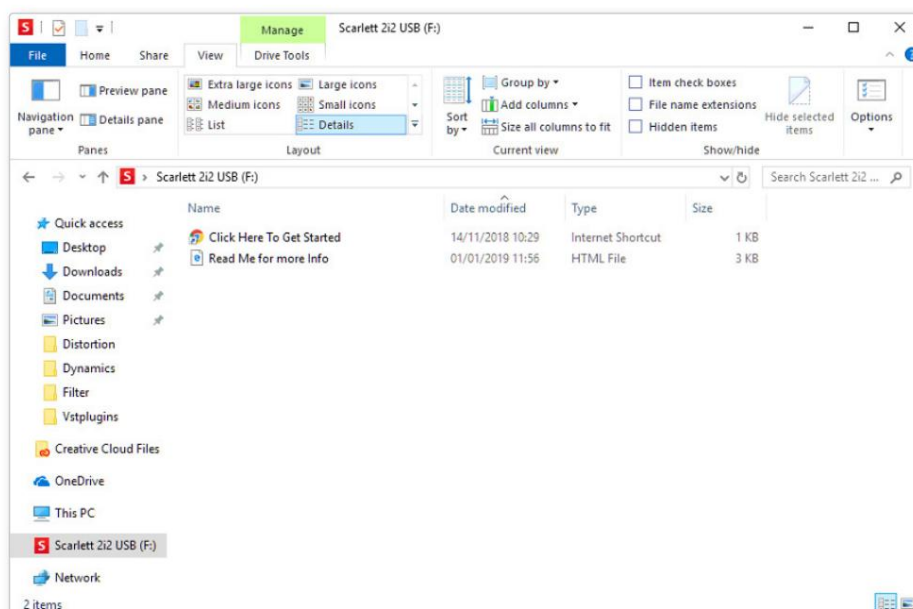


(Nemiet vērā, ka diska burts var būt kaut kas cits, nevis F: atkarībā no citām datoram pievienotajām ierīcēm).

Veiciet dubultklikšķi uz uznirstošā ziņojuma, lai atvērtu tālāk redzamo dialoglodziņu:

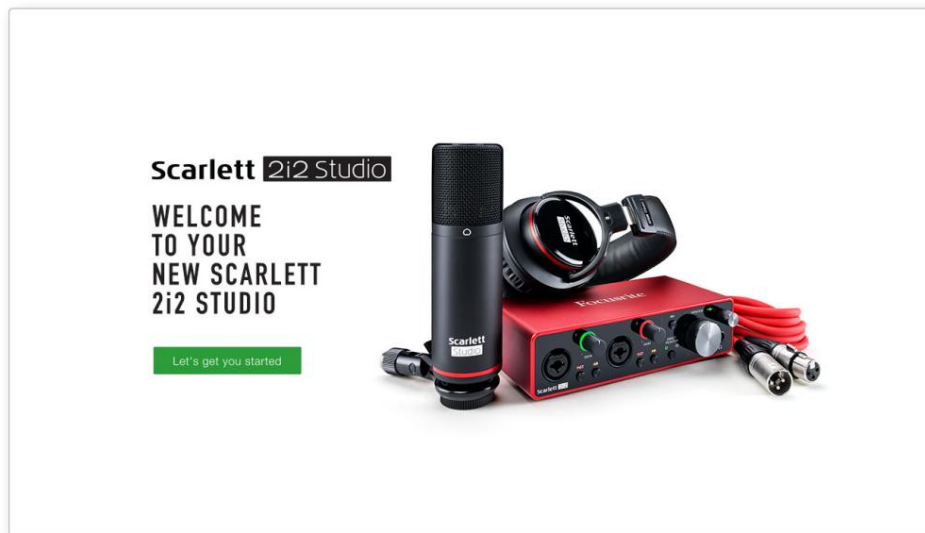


Veiciet dubultklikšķi uz "Atvērt mapi, lai skatītu failus": tiks atvērts Explorer logs:





Veiciet dubultklikšķi uz "Noklikšķiniet šeit, lai sāktu". Tas jūs novirzīs uz Focusrite vietni, kur mēs iesakām reģistrēt ierīci:



Noklikšķiniet uz "Sāksim darbu", un jūs redzēsiet veidlapu, kas daļēji tiks aizpildīta automātiski.

Iesniedzot veidlapu, jūs redzēsiet iespējas doties tieši uz lejupielādēm, lai iegūtu programmatūru savai Scarlett, vai sekot soli pa solim sniegtajiem iestatīšanas norādījumiem, pamatojoties uz to, kā vēlaties izmantot savu Scarlett.

Kad esat instalējis Focusrite Control programmatūru, lai iestatītu un konfigurētu savu interfeisu, Scarlett tiks izslēgts no Easy Start režīma, tāpēc, kad tas ir pievienots datoram, tas vairs netiks rādīts kā lielapjoma atmiņas ierīce.

Jūsu operētājsistēmai ir jāpārslēdz datora noklusējuma audio ieejas un izejas uz Scarlett. Lai to pārbaudītu, ar peles labo pogu noklikšķiniet uz ikonas Skaņa uzdevumjoslā un atlasiet Skaņas iestatījumi un iestatiet Scarlett kā ievades un izvades ierīci.

#### Visi lietotāji:

Ņemiet vērā, ka sākotnējās iestatīšanas laikā ir pieejams arī otrs fails — "Papildinformācija un bieži uzdotie jautājumi". Šajā failā ir ietverta papildu informācija par Focusrite ātrās palaišanas rīku, kas var noderēt, ja rodas problēmas ar procedūru.

Pēc reģistrācijas jums būs tūlītēja piekļuve šādiem resursiem:

- Focusrite Control (pieejamas Mac un Windows versijas) — skatiet PIEZĪME tālāk
- Lietotāja rokasgrāmatas vairākās valodās

Licenču kodus un saites uz papildu komplektācijā iekļauto programmatūru varat atrast savā Focusrite kontā. Lai uzzinātu, kāda programmatūra ir iekļauta Scarlett 3. paaudzes komplektācijā, lūdzu, apmeklējiet mūsu vietni: [focusrite.com/scarlett](https://focusrite.com/scarlett)

PIEZĪME. Instalējot Focusrite Control, tiks instalēts arī pareizais draiveris jūsu ierīcei. Focusrite Control ir pieejams lejupielādei jebkurā laikā, pat bez reģistrācijas: skatiet tālāk sadaļu "Manuālā reģistrācija".

#### Manuāla reģistrācija

Ja nolemjat reģistrēt savu Scarlet vēlāk, varat to izdarīt:

[customer.focusrite.com/register](https://customer.focusrite.com/register)

Sērijas numurs būs jāievada manuāli: šo numuru var atrast uz pašas saskarnes pamatnes, kā arī uz svītrkoda uzlīmes kastes sānos.

Mēs iesakām lejupielādēt un instalēt mūsu Focusrite Control lietojumprogrammu, jo tas atspējos Easy Start režīmu un atraisīs visu interfeisa potenciālu. Sākotnēji Easy Start režīmā interfeiss darbosies ar izlases frekvenci līdz 48 kHz. Kad Focusrite Control ir instalēta jūsu datorā, varat strādāt ar izlases frekvenci līdz 192 kHz.

Ja izlemjat nekavējoties nelejupielādēt un neinstalēt Focusrite Control, to var lejupielādēt jebkurā laikā no:

[customer.focusrite.com/support/downloads](https://customer.focusrite.com/support/downloads)

Lai izslēgtu Scarlett no Easy Start režīma, vispirms to neregistrējot, pievienojiet to datoram un nospiediet un piecas sekundes turiet 48 V pogu. Tas nodrošinās jūsu Scarlett pilnu funkcionalitāti.

Lūdzu, ņemiet vērā, ka, ja vēlaties reģistrēt savu Scarlett pēc šīs darbības, jums tas būs jādara manuāli, kā paskaidrots iepriekš.

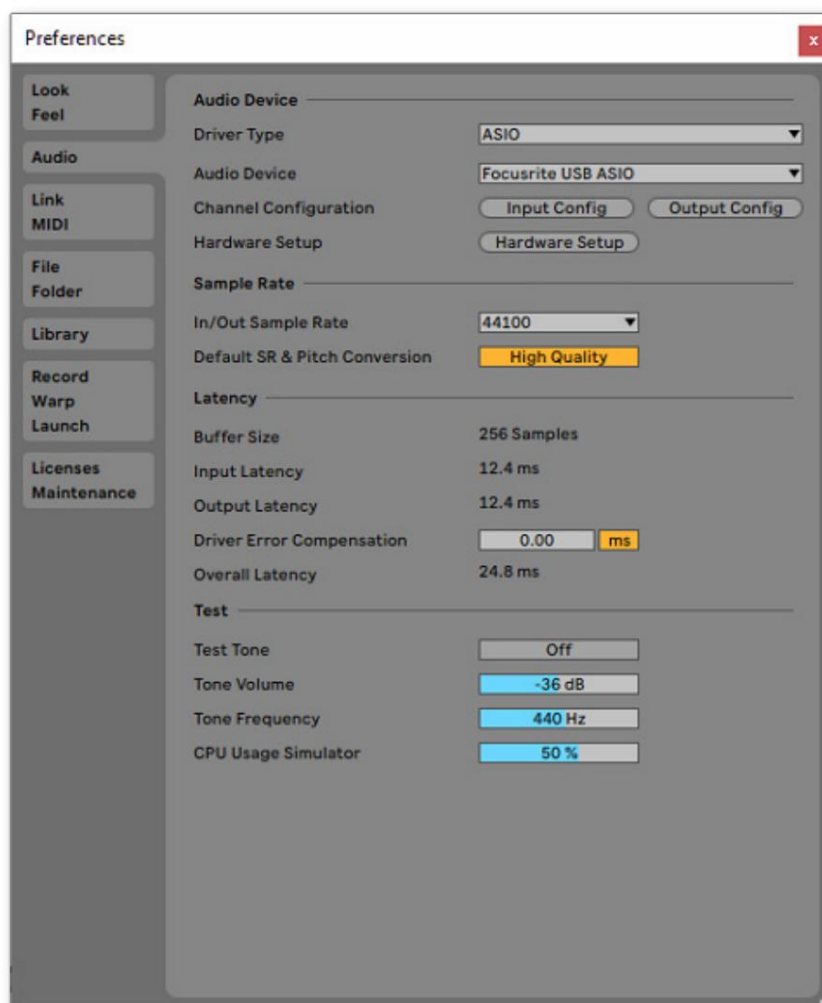
## Audio iestatīšana jūsu DAW

Scarlett 2i2 ir saderīgs ar jebkuru Windows DAW, kas atbalsta ASIO vai WDM, un jebkuru Mac DAW, kas izmanto Core Audio. Pēc iepriekš aprakstītās darba sākšanas procedūras izpildes varat sākt lietot Scarlett 2i2 ar DAW pēc savas izvēles.

Lai jūs varētu sākt darbu, ja jūsu datorā vēl nav instalēta DAW lietojumprogramma, abi Pro Tools | Iekļautas First un Ableton Live Lite; tie būs pieejami, tiklīdz būsiet reģistrējis savu Scarlett 2i2. Ja jums nepieciešama palīdzība DAW instalēšanai, lūdzu, apmeklējiet mūsu darba sākšanas lapas vietnē [focusrite.com/get-started](https://focusrite.com/get-started), kur ir pieejami darba sākšanas videoklipi.

Pro Tools lietošanas instrukcijas | First un Ableton Live Lite neietilpst šīs lietotāja rokasgrāmatas darbības jomā, taču abās lietojumprogrammās ir iekļauts pilns palīdzības failu komplekts. Norādījumi ir pieejami arī vietnē [avid.com](https://avid.com) un [ableton.com](https://ableton.com) attiecīgi.

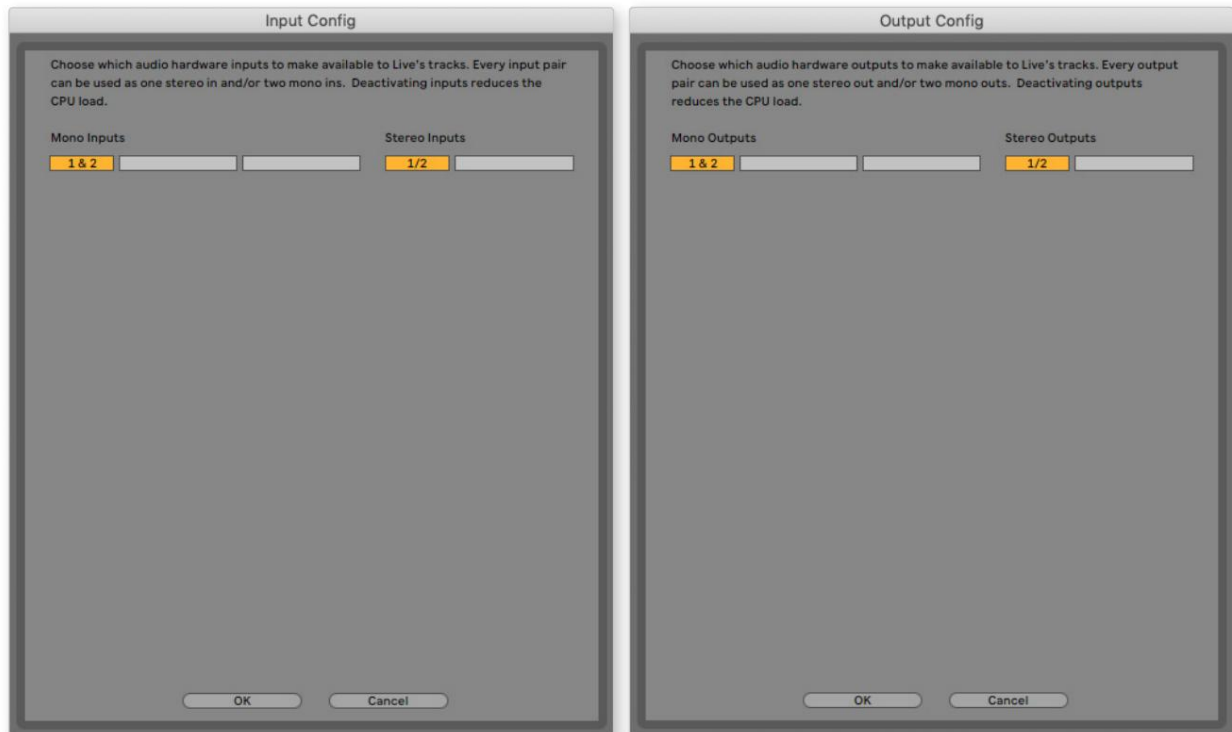
Lūdzu, ņemiet vērā — jūsu DAW, iespējams, automātiski neizvēlēsies Scarlett 2i2 kā noklusējuma I/O ierīci. DAW audio iestatīšanas\* lapā kā draiveri ir manuāli jāatlasa Focusrite USB ASIO. Ja neesat pārliecināts, kur izvēlēties ASIO vai Core Audio draiveri, lūdzu, skatiet sava DAW dokumentāciju (vai palīdzības failus). Tālāk esošajā piemērā ir parādīta pareizā konfigurācija Ableton Live Lite preferencēs panelis (parādīta Windows versija).



\* Tipiski nosaukumi. Terminoloģija starp DAW var atšķirties.

Kad Scarlett 2i2 jūsu DAW ir iestatīta kā vēlamā audio ierīce\*, 1. un 2. ieeja un 1. un 2. izvade parādīsies jūsu DAW audio ievades/izvades preferencēs. Atkarībā no jūsu DAW, pirms lietošanas, iespējams, būs jāiespējo noteiktas ieejas vai izejas.

Divos tālāk redzamajos ekrānuzņēmumos ir redzama 1. un 2. ieeja un 1. un 2. izvade iespējota ievades un izvades konfigurācija Ableton Live Lite audio preferencēs.

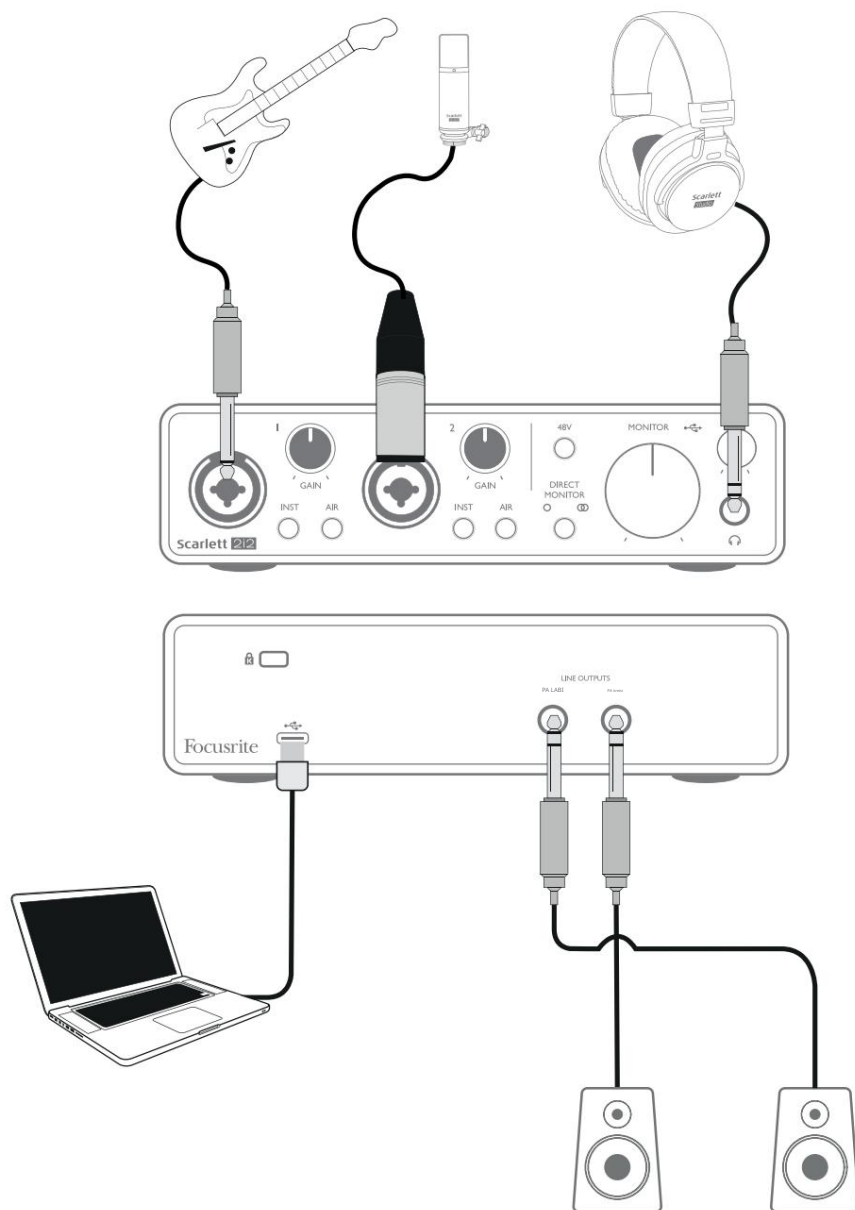


\* Tipiski nosaukumi. Terminoloģija starp DAW var atšķirties.

## Lietošanas piemēri

Scarlett 2i2 ir lieliska izvēle vairākām dažādām ierakstīšanas un uzraudzības lietojumprogrammām. Dažas tipiskas konfigurācijas ir parādītas zemāk.

### Mikrofona vai instrumenta pievienošana



Šī iestatīšana parāda tipiskāko konfigurāciju ierakstīšanai ar DAW programmatūru jūsu Mac vai PC datorā. Varat ierakstīt ģitāru, izmantojot 1. ieeju un vokālu, izmantojot 2. ieeju savā DAW, vienlaikus pārbaudot atskaņošanu no DAW, izmantojot austiņas (vai skaļruņus).

Priekšējā paneļa ievades ligzdas ir "Combo" tipa, kurās var izmantot vai nu XLR vīrišķo savienotāju (visticamāk, tāds būs mikrofona kabeļa galā), vai 1/4" (6,35 mm) ligzdas spraudni. Ja izmantojat kondensatora mikrofону, jums būs jāieslēdz 48 V fantoma barošana. Fantoma barošanu nevajadzētu izmantot, ja tiek izmantoti cita veida mikrofoni, piemēram, dinamiskais vai lentes mikrofons.

Ņemiet vērā, ka Scarlett 2i2 nav slēdža "Mic/line" — Focusrite priekšpastiprinātāja stadija tiek automātiski konfigurēta mikrofonam, kad pievienojat XLR ieejai, un līnijai vai instrumentam, kad pievienojat ligzdas spraudni. Nospiediet pogu INST (deg sarkanā krāsā), ja pievienojat mūzikas instrumentu (piemērā ģitāru), izmantojot parasto 2-polu (TS) ģitāras ligzdu. Ja INST režīms nav atlasīts, varat pievienot līnijas līmeņa avotu, piemēram, tastatūru, sintezatoru vai ārējā audio miksera līdzsvarotu izvadi, izmantojot 3 polu (TRS) ligzdu. Ņemiet vērā, ka Combo savienotājs pieņem gan TRS, gan TS tipa ligzdas spraudņus.

#### Ierakstīšana ar mikrofonu

Scarlett Studio CM25 MkIII mikrofons, kas tiek piegādāts kopā ar Scarlett Studio, ir studijas kvalitātes kondensatora mikrofons, kas ir ideāli piemērots vokāla un vairuma akustisko instrumentu ierakstīšanai. Savienojiet CM25 MkIII ar vienu no divām Scarlett 2i2 priekšējā paneļa ieejām, izmantojot komplektācijā iekļauto kabeli.

Kondensatora mikrofoniem (dažkārt saukti arī par "kondensatora mikrofoniem") ir nepieciešams līdzstrāvas avots, lai tie darbotos. Tas gandrīz vienmēr tiek nodrošināts, izmantojot "fantoma" barošanu no mikrofona priekšpastiprinātāja, kuram mikrofons ir pievienots (agrīniem un īpašiem kondensatora mikrofoniem var būt atsevišķs barošanas avots). Lai CM25 MkIII (vai jebkurš cits kondensatora mikrofons) darbotos ar Scarlett 2i2, nospiediet 48 V pogu uz priekšējā paneļa (skatiet priekšējā paneļa diagrammu 17. lappusē [3]). Mēs iesakām ievērot šādu secību:

- Pagrieziet ievades pastiprinājumu [2] līdz minimumam
- Pievienojiet mikrofonu
- Nospiediet pogu 48V
- Palieliniet ievades pastiprinājumu līdz vajadzīgajam līmenim



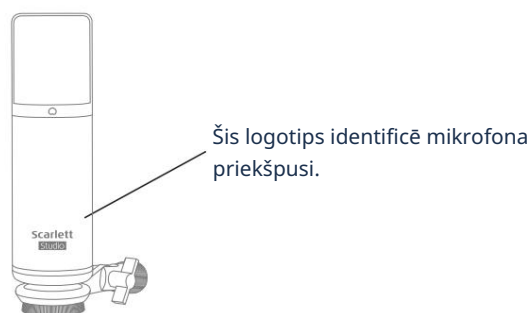
Cita veida mikrofoniem (tostarp parastajiem dinamiskajiem mikrofoniem) nav nepieciešama fantoma barošana, un tie var tikt bojāti, ja tiek izmantota fantoma barošana. Daži lētāki kondensatora mikrofoni var darboties ar zemāku fantoma barošanas spriegumu – parasti 15 V. Jums jāpārbauda mikrofona specifikācija, lai redzētu, vai ir droši to darbināt no 48 V; ja nē, iegūstiet piemērotu ārējo fantoma barošanas avotu.

Mikrofons, ko drīkst un ko nedrīkst

Mikrofona tehnikas ceļvedis neietilpst šajā lietotāja rokasgrāmatā (lai gan ir pieejamas daudzas lieliskas grāmatas un tiešsaistes video pamācības par šo tēmu), taču, ja esat iesācējs ierakstīšanas ar studijas kvalitātes mikrofonu, jums ir jāievēro daži zelta noteikumi. .

IZMANTOJIET mikrofona statīvu. CM25 MkIII ir nozares standarta 5/8" vītņots ieliktnis, kas ļauj to uzstādīt uz vairuma mikrofona statīvu. Iekļauts 3/8 collu adapteris, lai to varētu uzstādīt uz mikrofona statīviem, kuriem ir šāds vītnes izmērs. Lēti īsie, garie un strēles statīvi ir pieejami mūzikas veikalos.

Ievērojiet mikrofona orientāciju. CM25 MkIII ir kardioīda reakcijas modelis; tas nozīmē, ka tai ir "priekšpuse" un "aizmugure", un, ja pavērsīsiet to nepareizā virzienā, tas izklausīsies dīvaini. CM25 MkIII priekšpusi var atpazīt pēc CM25 MkIII logotipa.



NEIgnorēt telpas akustiku. Iespējams, ka jums nebūs tādas greznības kā ierakstu studijas perfektā akustika. Ņemiet vērā, cik rezonējoša ir telpa. Reverberācija nav ne laba, ne slikta, bet bieži vien ir nepiemērota. Daži instrumenti gūs labumu no ierakstīšanas atbalsojošā telpā, bet citi ne. "Nedzīva" akustika parasti ir labāka nekā "dzīvā", jo miksēšanas procesā var pievienot atbalsi, bet telpas atbalsi ierakstā nevar noņemt.

NEPŪT mikrofona, lai to pārbaudītu! Tā vietā viegli berzējiet vai saskrāpējiet režģi.

Eksperimentējiet ar mikrofona izvietojumu. Atcerieties, ka jūs ne tikai ierakstīsiet vokālu vai instrumentu, bet arī mikrofona pozīcijas ietekmē attiecībā pret balsi vai instrumentu, un to ietekmēs telpas akustika. Pārvietojot mikrofonu un mēģinot veikt ierakstus dažādos attālumos un leņķos līdz avotam, tiks iegūti dažādi skaņas rezultāti, no kuriem dažādi būs labāki nekā citi.

Ja vēlaties iekļaut pastiprinātāja radīto skaņu, izmantojiet CM25 MkIII, lai mikrofona ģitāras pastiprinātāju. Taču ņemiet vērā, ka skaļruņa tuvumā var radīt augstu skaņas līmeni, un, ja nepieciešams liels skaļums, varat iegūt labāku rezultātu, pārvietojot mikrofonu prom no pastiprinātāja. Ņemiet vērā arī to, ka iegūsit smalki atšķirīgu skaņu, ja pavērsiet mikrofonu skaļruņa konusa centrā salīdzinājumā ar malu.

Neaizmirstiet, ka mikrofons ir nepielūdzams – tas uztvers ne tikai to, ko mēģināt ierakstīt, bet arī jebkuru citu skaņas avotu telpā, piemēram, pulksteni, gaisa kondicionētāju, apkuri vai krēsla čīkstēšanu. Jūs zināt, kā jūs uzņemat šīs brīvdienu fotogrāfijas ar lielisku ainavu, un tikai tad, kad aplūkojat attēlus vēlāk, redzat strāvas kabelus tieši pāri skatam? Tāpat ir ar ierakstīšanu. Iespējams, tajā brīdī nepamanīsiet svešas skaņas, taču mikrofons to pamanīs, un jūs tās dzirdēsiet ierakstā. Lai novērstu jebkādu nevēlamu zemas frekvences dārdoņu, ieteicams mikrofona DAW kanālā iespējot High Pass Filter (HPF).

#### Tiešās uzraudzības izmantošana

Jūs bieži dzirdēsiet terminu "latence", ko lieto saistībā ar digitālajām audio sistēmām. Iepriekš aprakstītās vienkāršās DAW ierakstīšanas lietojumprogrammas gadījumā latentums ir laiks, kas nepieciešams, lai ievades signāli izietu caur datoru un audio programmatūru. Latentums var būt problēma izpildītājam, kurš vēlas ierakstīt, uzraugot savus ieejas signālus.

Scarlett 2i2 ir aprīkots ar "Direct Monitoring" opciju, kas novērš šo problēmu. Iestatot priekšējā paneļa DIRECT MONITOR vadību uz MONO vai STEREO, jūsu ievades signāli tiks novirzīti tieši uz Scarlett 2i2 austiņu un galvenā monitora izejām. Tas ļauj dzirdēt sevi ar nulles latentumu, ti, "reālajā laikā" kopā ar datora atskaņošanu. Šis iestatījums nekādā veidā neietekmē datora ievades signālus.

MONO režīmā 1. un 2. ieeja tiek vienādi novirzīta uz abām izejām (gan aizmugures paneļa izejām, gan austiņām), lai tās abas parādās stereo attēla centrā. Tas ir noderīgi, ja ierakstāt divus atsevišķus instrumentus vai instrumentu un vokālu, kur nav nepieciešams, lai abi signāli būtu īpaši izvietoti stereo attēlā. Papildu piemēri varētu būt akustiskā un elektriskā ģitāra, bass, kas ir gan mikrofons, gan DI, vai divi atsevišķi mikrofoni, kas atšķirīgi novietoti uz ģitāras pastiprinātāja.

STEREO režīmā 1. ieeja tiek novirzīta uz kreiso izvades kanālu un 2. ieeja pa labi. Izmantojiet šo režīmu, ja ierakstāt kaut ko pēc būtības stereo. Stereo pārraidība sniegs jums precīzāku priekšstatu par skaņas skatuvi. Piemēri ir jebkura situācija, kad tiek izmantoti divi mikrofoni, lai apzināti uzņemtu stereo attēlu, piemēram, bungu mikrofona pāri, viens stereo mikrofons, kas ieraksta orķestri vai citu ansambli, vai elektroniska avota, piemēram, klavieru, sintezatora, stereo izejas. vai FX vienība.

Izmantojot tiešo uzraudzību, pārliecinieties, ka jūsu DAW programmatūra nav iestatīta tā, lai tā ievade (to, ko pašlaik ierakstāt) novirzītu uz izvadi. Ja tā ir, jūs dzirdēsiet sevi "divas reizes", un viens signāls tiks dzirdami aizkavēts kā atbalss.

Uzraudzība ar DIRECT MONITOR iestatījumu OFF var būt noderīga, ja DAW izmantojat FX spraudni, lai radītu stereo efektu, kas veicina tiešraides priekšnesumu. Tādā veidā jūs varēsiet dzirdēt tieši to, kas tiek ierakstīts kopā ar FX. Tomēr var rasties zināms latentums, kas ir atkarīgs no DAW bufera lieluma un datora apstrādes jaudas.

#### Scarlett 2i2 pievienošana austiņām

Scarlett 2i2 Studio komplektācijā ietilpst augstas kvalitātes HP60 MkIII austiņu pāris. Tie ir viegli un izturīgi, un tiem vajadzētu izrādīties ērti valkāšanai ilgu laiku. Galvas lente ir regulējama.

Austiņām HP60 MkIII ir zema trokšņa līmeņa, bezskābekļa vara kabelis, kas aprīkots ar 1/4" (6,35 mm) 3 polu (TRS) spraudni. Tam jābūt savienotam ar ligzdu Scarlett 2i2 priekšējā paneļa labajā pusē (norādīts ar simbolu). Scarlett 2i2 austiņu izeja, protams, ir 3,5 mm TRS "retosidig" citiem vārdu, TRS 6,35 mm jack, kas ir 3,5 mm jack. ~~3,5 mm TRS "retosidig" citiem vārdu, TRS 6,35 mm jack, kas ir 3,5 mm jack.~~

Skaļumu austiņās var regulēt ar grozāmo vadību virs ligzdas.

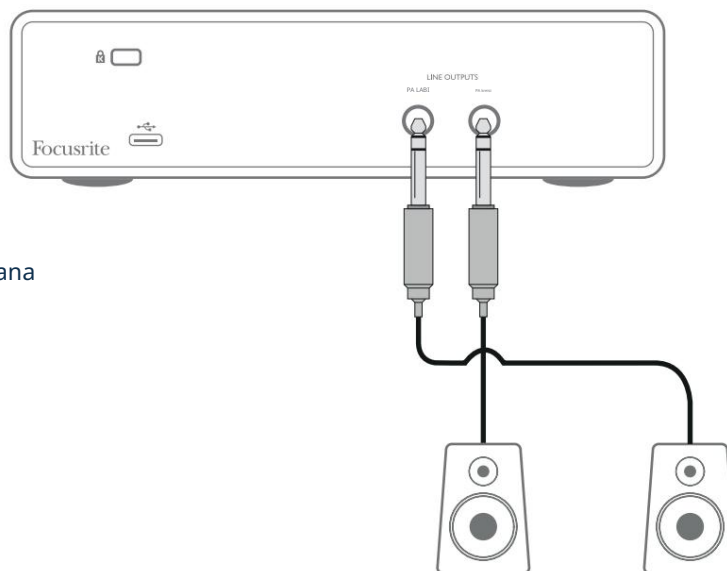


Lūdzu, ņemiet vērā, ka austiņas spēj radīt augstu skaņas spiediena līmeni pie auss; ilgstoša augsta skaņas līmeņa iedarbība var pasliktināt dzirdi. Nekad nepalieliniet austiņu skaļumu vairāk nekā nepieciešams.

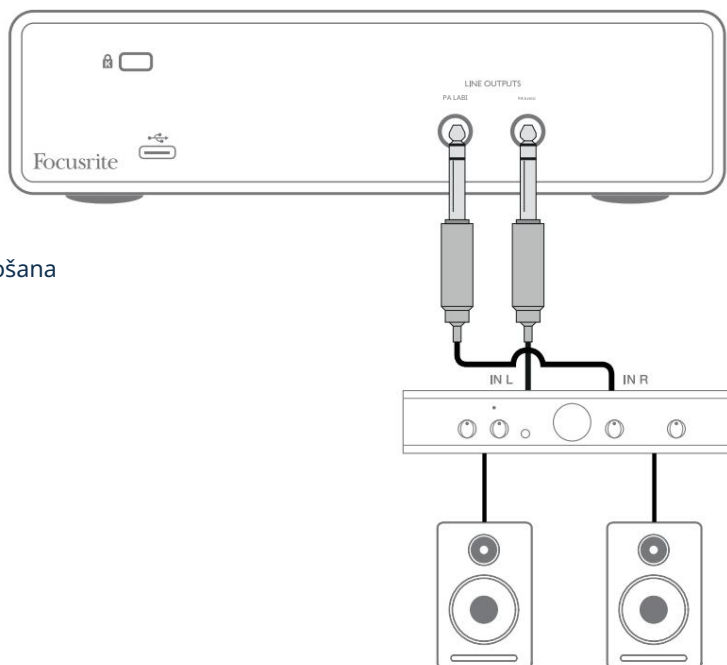


### Scarlett 2i2 pievienošana skaļruņiem

Monitors skaļruņu pievienošanai varat izmantot ¼" ligzdas izejas aizmugurējā panelī. Aktīvajiem monitoriem ir iekšējie pastiprinātāji ar skaļuma regulētāju, un tos var tieši pievienot. Pasīvajiem skaļruņiem ir nepieciešams atsevišķs pastiprinātājs; aizmugurējā paneļa izejām jābūt savienotām ar pastiprinātāja ieejām.



Aktīvo skaļruņu pievienošana



Pasīvo skaļruņu pievienošana

Līnijas izejas ir 3 polu (TRS) ¼" (6,35 mm) ligzdas, un tās ir elektroniski balansētas. Tipiskiem patērētāju (Hi-Fi) pastiprinātājiem un maziem darbināmiem monitoriem būs nelīdzsvarotas ieejas, izmantojot phono (RCA) ligzdas vai 3,5 mm 3 polu ligzdas spraudni, kas paredzēta tiešai savienošanai ar datoru.

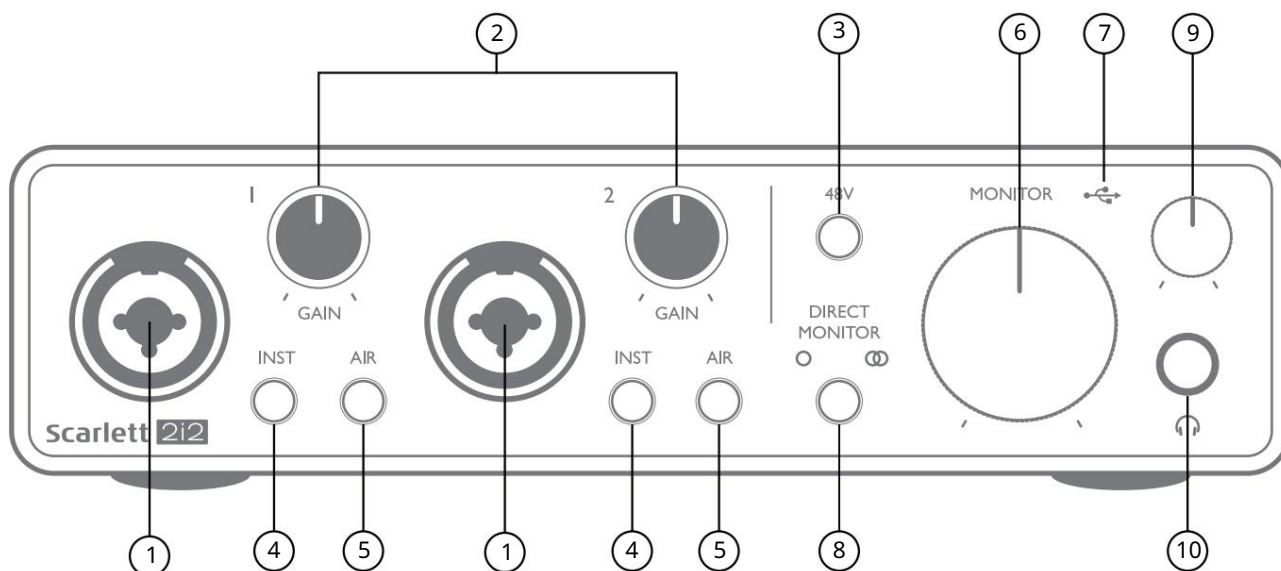
Jebkurā gadījumā izmantojiet piemērotu savienojuma kabeli ar ligzdas spraudņiem vienā galā.

Profesionāliem jaudas pastiprinātājiem parasti ir līdzsvarotas ieejas; Mēs iesakām izmantot līdzsvarotus kabelus, lai tos savienotu ar Scarlett 2i2 izejām.

**PIEZĪME:** Jūs riskējat izveidot audio atgriezeniskās saites cilpu, ja skaļruņi ir aktīvi, kad uzraugāt mikrofonu! Ierakstīšanas laikā ieteicams vienmēr izslēgt (vai izslēgt) uzraugošos skaļruņus un pārdublēšanas laikā izmantot austiņas.

## APARATŪRAS FUNKCIJAS

### Priekšējais panelis

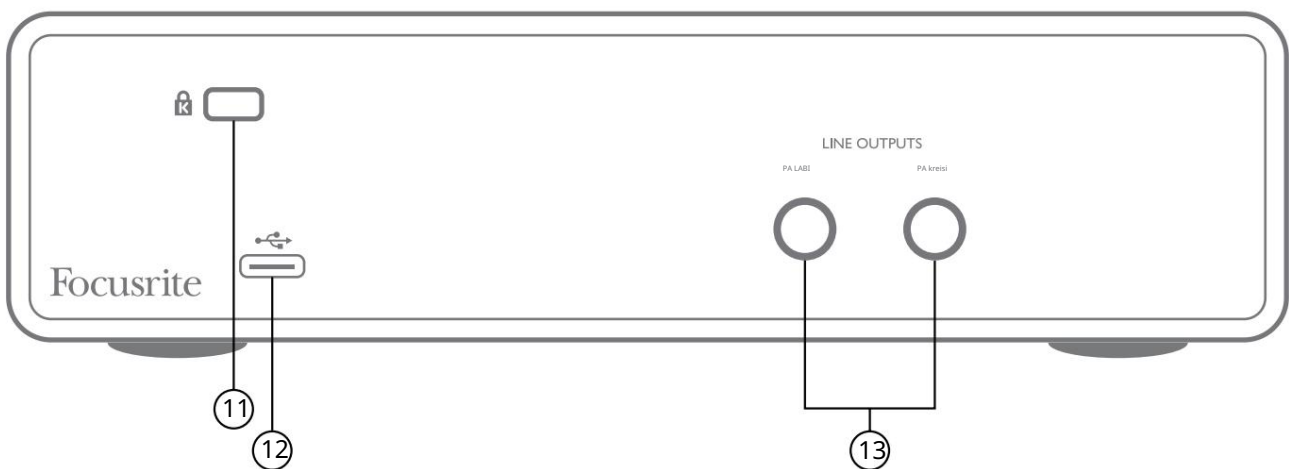


Priekšējā panelī ir ieejas savienotāji mikroфона, līnijas un instrumenta signāliem, kā arī ieejas pastiprinājuma un uzraudzības vadiklas.

1. Ieejas 1 un 2 – “Combo” ievades ligzdas – pievienojiet šeit mikrofonus, instrumentus (piemēram, ģitāru) vai līnijas līmeņa signālus. Kombinētajās ligzdās var izmantot gan XLR, gan ¼” (6,35 mm) ligzdas. Mikrofonu savieno, izmantojot XLR spraudņus: instrumenti un līnijas līmeņa signāli jāpievieno, izmantojot ¼” (6,35 mm) TS vai TRS tipa ligzdas spraudņus. Priekšpastiprinājuma pastiprinājums ir piemērots mikrofoniem, kad ir ievietots XLR spraudnis, un augstāka līmeņa signāliem, kad ir ievietots ligzdas spraudnis. Nepievienojiet neko citu kā tikai mikrofonu, piemēram, skaņas moduļa vai FX ierīces izvadi, izmantojot XLR spraudni, jo signāla līmenis pārslogos priekšpastiprinātāju, radot kropļojumus; , ja ir iespējota fantoma barošana, varat sabojāt aprīkojumu.
2. GAIN 1 un GAIN 2 – regulē priekšpastiprinājuma pastiprinājumu attiecīgi 1. un 2. ieejās. Pastiprinājuma vadīklām ir trīskrāsu LED “gredzeni”, lai apstiprinātu signāla līmeni: zaļā krāsa norāda, ka ievades līmenis ir vismaz -24 dBFS (ti, “signāls ir”), gredzens kļūst dzeltens pie -6 dBFS, lai norādītu, ka signāls ir tuvu. uz izgriešanu un visbeidzot uz sarkanu pie 0 dBFS (digitālā izgriešana).
3. 48V — fantoma barošanas slēdzis mikroфона ieejām — nodrošina 48 V fantomjaudu pie abu Combo savienotāju XLR kontaktiem.
4. INST — līnijas/instrumenta līmeņa slēdži katrai ieejai, kas maina pastiprinājumu un ieejas pretestību, lai tie atbilstu instrumenta vai līnijas līmeņa signāliem. “INST” izgaismojas sarkanā krāsā, kad ir atlasīts instrumenta režīms. Varat arī iespējot INST no Focusrite Control.
5. AIR – divi slēdži, kas nodrošina AIR režīmu katrai ieejai. AIR maina ievades pakāpes frekvences reakciju, lai modelētu klasiskos, uz transformatoriem balstītos Focusrite ISA mikroфона priekšpastiprinātājus. Kad režīms ir atlasīts, “AIR” iedegas dzeltenā krāsā. Ņemiet vērā, ka AIR var atlasīt arī no Focusrite Control.
6. MONITORS – galvenā monitora izejas līmeņa kontrole – iestata izejas līmeni galvenajās (aizmugurējā paneļa) izejās LEFT un RIGHT.

7.  USB LED — zaļa gaismas diode iedegas, kad Scarlett ir pievienots un dators to atpazīst.
8. DIRECT MONITOR – šis slēdzis novirza ieejas tieši uz izejām ar trim dažādiem iestatījumiem: OFF, MONO un STEREO. Ja iestatīts uz OFF, ievades avotu uzraudzība notiek, izmantojot DAW; MONO vai STEREO režīmā uzraudzība tiek veikta tieši no priekšpastiprinātāja ieejām, tāpēc tam nav latentuma. Simboli vai iedegas zaļā krāsā, lai norādītu attiecīgi mono un stereo režīmu izvēli. Kad ir ieslēgts Direct Monitor, signāls tiek apvienots ar programmatūras izveidoto skaņu.
9.  Austiņu līmenis – regulē izvades līmeni priekšējā paneļa stereo austiņu izvadē.
10.  Austiņu izeja – ¼" TRS izejas ligzda. Ja jūsu austiņām ir ¼" TRS ligzdas spraudnis, pievienojiet tās tieši; ja tiem ir 3,5 mm TRS "mini ligzda", izmantojiet TRS ¼" līdz 3,5 mm ligzdas adapteri. Ņemiet vērā, ka austiņas, kas aprīkotas ar 4-polu TRRS spraudņiem, visticamāk, nedarbosies pareizi.

Aizmugurējais panelis



11. K (Kensington drošības slēdzene) – ja vēlaties, nostipriniet Scarlett 2i2 pie piemērotas konstrukcijas.
12.  USB 2.0 ports – C tipa savienotājs; savienojiet ar datoru, izmantojot komplektācijā iekļauto kabeli.
13. LĪNIJAS IZEJAS: KREISĀ un LABĀ – 2 x ¼" (6,35 mm) TRS ligzdas; +10 dBu izejas līmenis (mainīgs), elektroniski balansēts. Var izmantot vai nu ¼" TRS (līdzsvarots savienojums) vai TS (nesabalansēts savienojums) ligzdas spraudņus.

## SPECIFIKĀCIJAS

## Veiktspējas specifikācijas

PIEZĪME: Visi veiktspējas rādītāji ir izmērīti saskaņā ar AES17 noteikumiem, ja piemērojami.

|                                     |                                                                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pulksteņa avots                     | Iekšējā                                                                                       |
| Atbalstītās izlases līkmes          | 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz                                        |
| Mikrofona ieejas                    |                                                                                               |
| Dinamiskais diapazons               | 111 dB (A svērtais)                                                                           |
| Frekvences reakcija                 | 20 Hz līdz 20 kHz $\pm 0,1$ dB                                                                |
| THD+N                               | <0,0012% (minimālais pastiprinājums, -1 dBFS ieeja ar 22 Hz/22 kHz joslas caurlaides filtru)  |
| Troksnis EIN                        | -128 dB (A-svērts)                                                                            |
| Maksimālais ievades līmenis         | +9 dBU pie minimālā pastiprinājuma                                                            |
| Iegūt diapazonu                     | 56 dB                                                                                         |
| Ievades pretestība                  | 3 k $\Omega$                                                                                  |
| Līnijas ievades                     |                                                                                               |
| Dinamiskais diapazons               | 110,5 dB (A svērtais)                                                                         |
| Frekvences reakcija                 | 20 Hz līdz 20 kHz $\pm 0,1$ dB                                                                |
| THD+N                               | <0,002% (minimālais pastiprinājums, -1 dBFS ieeja ar 22 Hz/22 kHz joslas caurlaides filtru)   |
| Maksimālais ievades līmenis         | +22 dBU pie minimālā pastiprinājuma                                                           |
| Iegūt diapazonu                     | 56 dB                                                                                         |
| Ievades pretestība                  | 60 k $\Omega$                                                                                 |
| Instrumentu ievades                 |                                                                                               |
| Dinamiskais diapazons               | 110 dB (A svērtais)                                                                           |
| Frekvences reakcija                 | 20 Hz līdz 20 kHz $\pm 0,1$ dB                                                                |
| THD+N                               | <0,03% (minimālais pastiprinājums, -1 dBFS ieeja ar 22 Hz/22 kHz joslas caurlaides filtru)    |
| Maksimālais ievades līmenis         | +12,5 dBU pie minimālā pastiprinājuma                                                         |
| Iegūt diapazonu                     | 56 dB                                                                                         |
| Ievades pretestība                  | 1,5 M $\Omega$                                                                                |
| Līnijas izvadi 1 un 2 (līdzsvaroti) |                                                                                               |
| Dinamiskais diapazons               | 108,5 dB (A svērtais)                                                                         |
| Maksimālais izvades līmenis         | +15,5 dBU; sabalansētas izejas                                                                |
| THD+N izejas (1-2)                  | <0,002% (maksimālais līmenis, -1 dBFS ieeja 1 kHz ar 20 Hz/22 kHz joslas caurlaides filtru)   |
| Izejas pretestība                   | 430 $\Omega$                                                                                  |
| Austiņu izejas                      |                                                                                               |
| Dinamiskais diapazons               | 104 dB (A svērtais)                                                                           |
| Maksimālais izvades līmenis         | 7 dBU                                                                                         |
| THD+N                               | <0,002% (maksimālais līmenis, -1 dBFS ieeja, 1 kHz, ar 20 Hz/22 kHz joslas caurlaides filtru) |
| Izejas pretestība                   | <1 $\Omega$                                                                                   |

## Fizikālās un elektriskās īpašības

| Analogās ieejas                     |                                                                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Savienotāji                         | XLR “Combo” tips: mikrofons/līnija/ieeja (ieejas 1-2) priekšējā panelī              |
| Mikrofona/līnijas pārslēgšana       | Automātiski                                                                         |
| Līnijas/instrumentu pārslēgšana 2 x | priekšējā paneļa slēdži vai izmantojot Focusrite Control                            |
| Fantoma spēks                       | Koplietots 48 V fantoma barošanas slēdzis 1. un 2. ieejām (tikai XLR savienojumiem) |
| AIR funkcija                        | Priekšējā paneļa slēdzis vai izmantojot Focusrite Control                           |
| Analogās izejas                     |                                                                                     |
| Sabalansētas izejas                 | 2 x ¼” TRS ligzdas aizmugurējā panelī                                               |
| Stereo austiņu izeja ¼” TRS ligzda  | priekšējā panelī                                                                    |
| Galvenā izejas līmeņa kontrole      | Uz priekšējā paneļa                                                                 |
| Austiņu līmeņa kontrole             |                                                                                     |
| Cita I/O                            |                                                                                     |
| USB                                 | 1 C tipa USB 2.0 savienotājs                                                        |
| Priekšējā paneļa indikatori         |                                                                                     |
| USB barošana                        | Zaļa gaismas diode                                                                  |
| Iegūstiet Halos                     | Trīskrāsu LED gredzeni (ar GAIN vadības ierīcēm)                                    |
| Fantoma spēks                       | Sarkana gaismas diode                                                               |
| Instrumenta režīms                  | 2 x sarkanas gaismas diodes                                                         |
| AIR režīms                          | 2 x dzintara gaismas diodes                                                         |
| Tiešā monitora režīms               | 2 x zaļas gaismas diodes                                                            |
| Svars un izmēri                     |                                                                                     |
| P x A x D                           | 175 mm x 47,5 mm x 99 mm<br>6,89 x 1,87 x 3,89 collas                               |
| Svars                               | 470 g<br>1,04 mārciņas                                                              |

## Scarlett CM25 MkIII mikrofona specifikācijas

| Kapsula                                  |                                                                               |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Elements                                 | Elektrēta kondensators                                                        |
| Diametrs                                 | 20 mm                                                                         |
| Polārais raksts                          | Vienvirziena (kardioīds)                                                      |
| Veiktspēja un elektriskie raksturlielumi |                                                                               |
| Jutīgums                                 | -36 dB $\pm$ 2 dB (0 dB = 1 V/Pa pie 1 kHz)                                   |
| Frekvences reakcija                      | 20 Hz līdz 20 kHz                                                             |
| Impedance                                | 200 $\Omega$ $\pm$ 30% (pie 1 kHz)                                            |
| Ieteicamā slodzes pretestība             | >10 k $\Omega$                                                                |
| Ekvivalents trokšņa līmenis              | 16 dBA (A svērtais IEC651)                                                    |
| S/N attiecība                            | 74 dB                                                                         |
| Jaudas prasība                           | 48 V fantoma barošana                                                         |
| Pašreizējais                             | 3 mA                                                                          |
| Veiktspēja un elektriskie raksturlielumi |                                                                               |
| Montāža                                  | Standarta 5/8" sieviete; Komplektā 3/8" adapteris                             |
| Neto svars                               | 496 g, t.sk. DCZ-16 mikrofona klips                                           |
| Ķermeņa izmēri                           | 49,5 mm (dia.) x 158 mm (garums)<br>1,95 collas (dia.) x 6,22 collas (garums) |

## Scarlett HP60 MkIII austiņu specifikācijas

|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| Tips                  | Slēgta aizmugure                                   |
| Piedziņas diametrs    | 50 mm                                              |
| Impedance             | 32 $\Omega$                                        |
| Jutīgums              | 98 dB $\pm$ 3 dB                                   |
| Frekvences reakcija   | 20 Hz līdz 20 kHz                                  |
| Maks. jaudas reitings | 1,2 W                                              |
| Kabeļa garums         | 3 m (aptuveni)                                     |
| Savienotāji           | 3,5 mm stereo ligzda, 6,35 mm skrūvējams adapteris |
| Svars                 | 288 g (ar kabeli)                                  |

## PROBLĒMU NOVĒRŠANA

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

## AUTORTIESĪBAS UN JURIDISKIE PAZIŅOJUMI

Pilnus garantijas noteikumus un nosacījumus var atrast vietnē [focusrite.com/warranty](https://focusrite.com/warranty).

Focusrite ir reģistrēta preču zīme, un Scarlett 2i2 un Scarlett 2i2 Studio ir Focusrite Audio Engineering Limited preču zīmes.

Visas pārējās preču zīmes un tirdzniecības nosaukumi ir to attiecīgo īpašnieku īpašums.  
2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Visas tiesības aizsargātas.