

Focusrite®

# ISA C8X



ISA C8X lietotāja rokasgrāmata  
Versija 1.0

## Saturs

ISA C8X pārskats .....	4
Ievads ISA C8X .....	4
Kas ir kastē? .....	5
System Requirements .....	5
Darba sākšana ar jūsu ISA C8X .....	6
Skārletas ieslēgšana .....	6
Kāju piestiprināšana .....	6
ISA C8X aparatūras funkcijas .....	7
ISA C8X priekšējais panelis .....	7
ISA C8X aizmugurējais panelis .....	9
Tavs ISA C8Xpriekšējā paneļa padziļināts apskats .....	10
Ievades sadaļa .....	10
Izejas sadaļa .....	25
Tavs ISA C8Xaizmugurējā paneļa padziļināts apskats .....	33
USB savienojums .....	33
S/PDIF IO .....	33
Vārdu pulksteņa IO .....	33
Optiskie savienojumi .....	33
MIDI .....	34
Ievades dati .....	34
Līnijas izejas .....	36
Izmantojot savu ISA C8X .....	38
Izmantojot ISA C8Xievades dati .....	38
Vokāla ierakstīšana ar ISA C8X .....	39
Liela kanālu skaita ierakstīšana ar ISA C8X .....	40
Izmantojot ISA C8Xizvades .....	43
Stereo monitoru iestatīšana .....	43
Apkārtējās skaņas uzraudzības iestatīšana .....	44
Ieskatīgo monitoru formātu iestatīšana .....	45
Izmantojot Focusrite Control 2 ar savu ISA C8X .....	48
Focusrite Control 2 Mikseris .....	48
Maisījumi .....	50
Miksera kanālu izmantošana .....	52
Izmantojot Focusrite Control 2 Maršrutēšanas cilne .....	55
Atpakaļgaita .....	55
Izvades veidošana mono iekšā Focusrite Control 2 .....	55
Iepriekšējo iestatījumu izmantošana Focusrite Control 2 .....	57
Sākotnējā iestatījuma saglabāšana .....	57
Notiek priekšiestatījuma ielāde .....	59
Sākotnējā iestatījuma pārdēvēšana .....	59
Iepriekšiestatījumu eksportēšana un importēšana .....	61
Focusrite Control 2 Preferences .....	63
Izlases ātrums cilne .....	63
Ierīces cilne .....	64
Lietojumprogrammu cilne .....	66
Attālās ierīces - instalēšana Focusrite Control 2 mobilā lietotne .....	67
ISA C8X Specifikācijas .....	68
Veiktspējas specifikācijas .....	68
Svars un izmēri .....	69
Pielikumi .....	70
Priekšpastiprinātāja ieejas pretestība .....	70
Pārslēdzamas impedances padziļināts skaidrojums .....	70
Paziņojumi .....	72

Problēmu novēršana .....	72
Autortiesību un juridiskie paziņojumi .....	72
ISA C8X Kredīti .....	72

## ISA C8X pārskats

Lai arī lūdzam jūs lietotāja rokasgrāmata ISA C8X.

### Ievads ISA C8X



ISA C8X apvieno preču zīmi ISA detaļas un skaidrība ar visaptverošu tālvadības pultī un visām studijas kvalitātes analogajām un digitālajām ieejām/izejām, maršrutēšanu un atsaukšanas iespējām, kas nepieciešamas visas jūsu iekārtas vadībai. Divi Lundahl transformatoru bāzes ISA Priekšpastiprinātāji ir savienoti pāri ar jaunu, pilnībā analogu konsoles režīmu mainīgai piesātinājuma un zemfrekvenču trieciena nodrošināšanai, 430 Air režīms nodrošina augstfrekvenču pacelšanu, pārslēdzamu pretestību, balansētus ieliktnus un augstfrekvences filtrēšanu — visu var kontrolēt no priekšējā paneļa un caur Focusrite Control 2 programmatūra.

- **2U plauktā montējama, 26×28 USB audio saskarne**  
Ierakstiet, maršrutējiet un miksējiet jebkura izmēra sesijas ar 26 ieejām un 28 izejām nevainojama analogā un digitālā audio.
- **Divi tālvadības vadāmi ISA priekšpastiprinātāji**  
Aprīkots ar Lundahl LL1538 ieejas transformatoriem, kas jebkuram signālam piešķir smalku siltumu un apjomu, kā arī balansētiem ieliktniem, pakāpenisku un smalku pastiprinājuma kontroli, pārslēdzamu pretestību, augstfrekvences filtru un pastiprinājumu līdz 79 dB.
- **Analogais tonis, nospiežot pogu**  
Abi ISA Priekšpastiprinātājiem ir releja pārslēdzama shēma, kas nodrošina mainīgu piesātinājumu, izmantojot konsoles režīmu, un augstas klases pacelšanu ar 430 Air režīmu.
- **Seši tālvadības vadāmi īpaši zema trokšņa līmeņa mikrofonu priekšpastiprinātāji.**  
Seši tālvadības pults vadāmi, īpaši zema trokšņa līmeņa mikrofonu priekšpastiprinātāji Līdzās diviem ISA priekšpastiprinātājiem ir seši tālvadības pults vadāmi, īpaši zema trokšņa līmeņa Focusrite mikrofonu priekšpastiprinātāji, kas paredzēti, lai droši uztvertu katru niansi ar 69 dB skaidru, detalizētu pastiprinājumu, kā arī analogo Air režīmu un maināmu Drive DSP.
- **Divas priekšējā paneļa instrumentu ieejas**  
Abi tiek novirzīti caur Lundahl transformatoriem, radot konsoles līdzīgu sajūtu, un tiem ir izvēlējama pretestība, lai uzlabotu ģitāras, basa un citu instrumentu dabisko toni. Šeit ir pieejami arī konsoles un 430 Air režīmi, lai pievienotu analogo raksturu.
- **Astoņas speciālas fiksēta pastiprinājuma balansētas līnijas ieejas**  
Paredzēts gan ielokāmu ligzdu (patch-bay), gan pastāvīgām instalācijām. ISA C8X nodrošina fiksētas līnijas ieejas, kas ļauj pievienot ārējo aprīkojumu un izvairīties no atkārtotas savienošanas.

- **Automātiski iestatiet līmeņus**  
Automātiski iestatiet līmeņus iespējot automātisko pastiprinājumu un ļaujiet ISA C8X automātiski iestatiet pastiprinājumu visiem astoņiem priekšpastiprinātājiem dažū sekunžu laikā, tieši no priekšējā paneļa vai izmantojot Focusrite Control 2 galddatoru un mobilās lietotnes.
- **Flagmaņa AD/DA konversija**  
Ierakstiet un mikšējiet ar tiem pašiem 24 bitu/192 kHz AD/DA pārveidotājiem, kas tiek izmantoti FocusriteRedNet klāsts, kas piedāvā 125 dB dinamisko diapazonu ar 0,00022% THD.
- **12 balansētas līnijas izejas**  
Strādājiet mono, stereo vai līdz pat 7.1.4 režīmā ar trim monitoru grupām un pārslēgšanu no priekšējā paneļa vai tālvadības pults. Profesionāls +24 dBu maksimālais izejas līmenis atbilst līnijas ieejām, lai nodrošinātu nemainīgus līnijas līmeņus ar 125 dB A svērto dinamisko diapazonu; 1. un 2. izeja ir pieejama gan XLR, gan TRS.
- **Divas speciālas austiņu izejas**  
Katram ir neatkarīga līmeņa kontrole, papildu rezerve un optimizēta pretestība jaudīgai un detalizētai atskaņošanai.
- **ADAT, S/PDIF, MIDI un Word Clock**  
Paplašiniet savu iestatījumu ar 16 papildu kanāliem, izmantojot ADAT, lai iegūtu līdz pat 24 ierakstīšanas kanāliem ar saderīgu ADAT iespējotu aprīkojumu, kā arī S/PDIF, MIDI un Word Clock savienojamību.
- **Focusrite Control 2 programmatūra un mobilā lietotne**  
Ja vadība no priekšējā paneļa nav praktiska, Focusrite Control 2 atvieglo miksu un maršrutēšanas attālinātu pārvaldību, saglabāšanu un atsaukšanu, kā arī monitorēšanu ar zemu latentumu vairākās savienotās saskarnēs.

## Kas ir kastē?

- Focusrite ISA C8X
- USB-C to C cable
- USB-A (vīriešu) uz C (sieviešu) adapteris
- AC mains cable with IEC connector
- Četras iespiežamas silikona kājiņas

## System Requirements

The easiest way to check your computer's operating system (OS) is compatible with your device is to use our Help Centre's compatibility articles:

[Focusrite Help Centre: Compatibility](#)

As new OS versions become available, you can check for further compatibility information by searching our Help Centre at [support.focusrite.com](https://support.focusrite.com).

## Darba sākšana ar jūsu ISA C8X

### Skārletas ieslēgšana

**Lai ieslēgtu savu C8X izmantojot elektrotīkla strāvu:**

1. Pievienojiet barošanas bloku savam C8Xstrāvas kontaktligzda.
2. Pievienojiet USB kabeli no sava C8X uz jūsu datoru.
3. Pārslēdziet strāvas slēdzi ieslēgtā pozīcijā.

Tavs ISA tagad ir ieslēgts un gatavs lietošanai.



#### **Uzmanību**

Vienmēr ieslēdziet skaļruņus pēdējos.

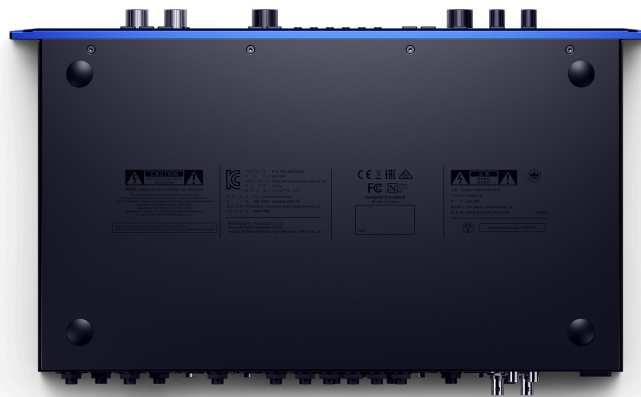
Jūsu ISA skaļruņu izejām ir prettriecienu tehnoloģija; tas samazina iespēju dzirdēt skaļruņus, ieslēdzot saskarni. Tomēr vislabākā prakse ir ieslēgt skaļruņus pēc tam, kad esat ieslēdzis visu pārējo ieraksta iestatījumā.

Ja skaļruņus neieslēdzat pēdējo reizi, skaļi uznirstoši var sabojāt skaļruņus vai, vēl ļaunāk, dzirdi.

### Kāju piestiprināšana

The ISA C8X komplektā ietilpst četras papildu iespējamas silikona kājiņas. Pirms lietošanas ISA C8X kā galda saskarni iesakām uzstādīt kājiņas, lai nesaskrāpētu galdu vai ISA C8Xšasija.

Katra silikona pēdiņa iederas atbilstošajos caurumos katrā stūrī uz ISA C8Xšasija.

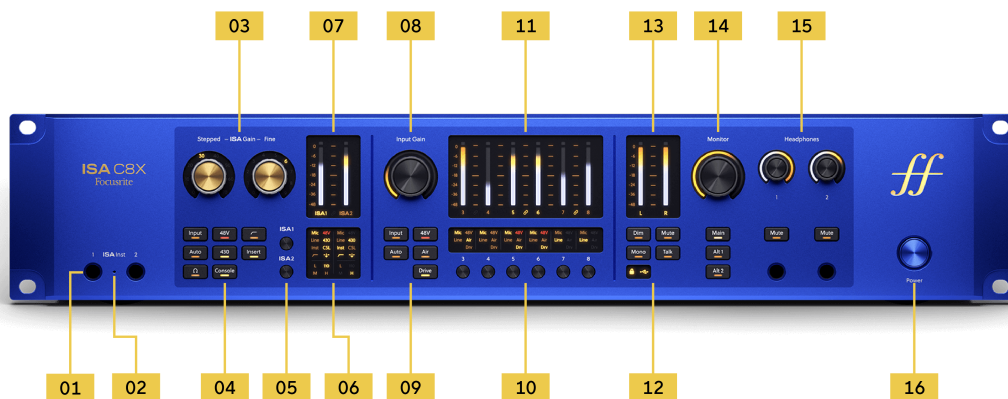


Ja jūs uzstādāt plauktā savu ISA C8X jūs, iespējams, nevēlaties pievienot pēdas.



## ISA C8X aparatūras funkcijas

### ISA C8X priekšējais panelis

Lai iegūtu plašāku informāciju par ISA C8X priekšējā paneļa funkcijas skatiet [Tavs ISA C8X priekšējā paneļa padziļināts apskats \[10\]](#).

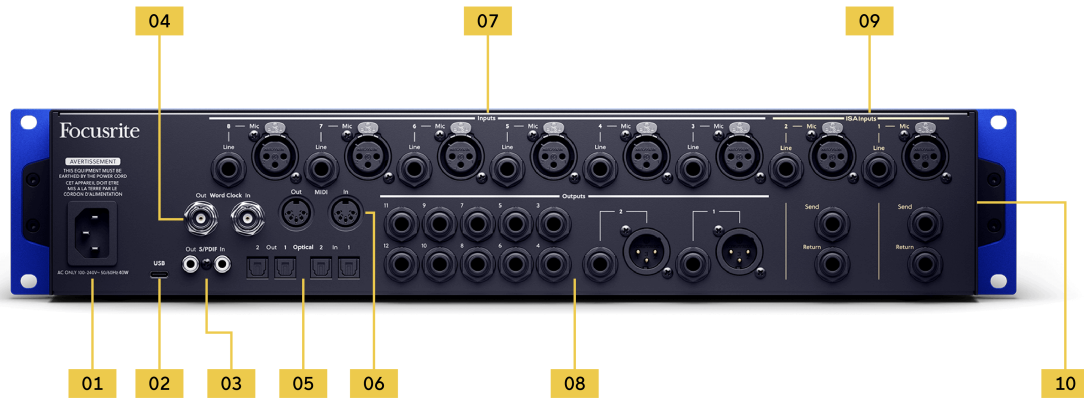


1. **ISA institūts** - Divas 6,35 mm ligzdas instrumentu ieejas instrumentu līmeņa avotu pievienošanai ISA priekšpastiprinātāja kanāliem.
2. Talkback mikrofons - Talkback mikrofona atrašanās vieta.
3. **ISA pastiprinājums vadības ierīces [12]** - divi vadības slēdži **Pakāpenisks** (pa kreisi) un **Naudas sods** (labajā pusē) atlasīto ISA kanāla priekšpastiprinātāju pastiprinājuma līmenis, 1. vai 2. ieeja.
4. **ISA kanālu vadības pogas [10]** - astoņas pogas ISA priekšpastiprinātāju 1 un 2 vadībai no kreisās uz labo pusi, no augšas uz leju:
  - **Ievade** poga — Katram ISA kanālam ir trīs ieejas veidi: mikrofons, līnija un instruments. Nospiediet **Ievade** pogu, lai tos pārskatītu.
  - **48V** poga — Nospiediet, lai ieslēgtu 48 V fantoma strāvu pie XLR mikrofona ieejas, lai darbinātu kondensatora mikrofonus.
  - Augstas caurlaidības filtrs  $\surd$  poga — viens slēdzis katram kanālam, lai noņemtu nevēlamas zemas frekvences. 75 Hz ceļa frekvence, 18 dB/oktāva.
  - **Auto** poga - nospiediet, lai palaistu automātiskās pastiprināšanas funkciju (skatiet [Auto Gain \[17\]](#)).
  - **430** poga — ieslēdz 430 Air režīmu, pievienojot transformatora efektu, lai augstās frekvences skanētu skaidrāk un atvērtāk (skatiet [430 \[21\]](#)).
  - **Ievietot** poga — pārslēdz **Ievietot** atgriešanās signāls kanāla ceļā.
  - Impedance  $\Omega$  poga — iestatiet ieejas pretestību. Mikrofona ieejām ir četri pretestības iestatījumi, bet instrumenta ieejām — divi. Skatiet [Impedance \[22\]](#).
  - **Konsole** poga — ieslēdz pilnībā analogo konsoles režīmu, pievienojot maināmu mīksto klipu piesātinājumu siltumam, triecienam un klasiskam analogajam raksturam (skatiet [Konsole \[22\]](#)).
5. **ISA 1 un ISA 2 atlases pogas [10]** - divas pogas katra ISA kanāla izvēlei un to, ko ietekmē ISA pastiprinājuma un kanālu vadības pogas.
6. ISA kanāla indikatori — 12 gaismas diodes katrā ISA kanālā, lai redzētu, kas ir iespējots katram kanālam (piemēram, vadības iestatījumi vai ieejas tips).
7. **ISA 1 un ISA 2 metri [14]** un atlasas indikatori — mērīšanas un atlasas gaismas diodes abiem ISA kanāliem, lai parādītu pašlaik atlasītā kanāla vai saites statusu.

8. **3.–8. kanāls levades pastiprinājums [13]** - regulē priekšpastiprinātāja pastiprinājumu pašlaik atlasītajam(-ajiem) kanālam(-iem) 3–8.
9. **3.–8. kanālu vadības pogas [10]** - piecas pogas priekšpastiprinātāju 3–8 funkciju vadībai, no kreisās uz labo pusi, no augšas uz leju:
  - **levade** poga — Katram kanālam ir divi ieejas veidi: mikrofons vai līnija. Nospiediet **levade** pogu, lai tos pārskatītu.
  - **48V** poga — Nospiediet, lai ieslēgtu 48 V fantoma strāvu pie XLR mikrofona ieejas, lai darbinātu kondensatora mikrofonus.
  - **Auto** poga - nospiediet, lai palaistu automātiskās pastiprināšanas funkciju (skatiet **Auto Gain [17]**).
  - **Gaiss** poga — nospiediet, lai ieslēgtu AIR režīmu (skatiet **Gaisa režīms [23]**).
  - **Braukt** poga — ieslēdz DSP balstītu harmonisko kropļojumu, lai atdarinātu analogo siltumu (skatiet **Braukt [23]**).
10. **Kanālu izvēles pogas 3 - 8 [10]**- lai izvēlētos kanālu, **levades pastiprinājums** un vadības pogas ietekmē.
11. **Kanāli 3 - 8 skaitītāji un atlasē indikatori [14]** - sešu kanālu mērīšana un atlasē LED indikators, kas parāda pašlaik atlasīto(-os) kanālu(-us).
12. **Galvenā izejas sadaļa [25]** un statusa indikatori:
  - **Blāvs** poga - samazina izejas līmeni, kas tiek nosūtīts uz jūsu izejām, par 18dB.
  - **Izslēgt** poga - apklusina signālu, kas tiek nosūtīts uz jūsu izejām.
  - **Mono** poga — nospiediet, lai apvienotu monitoru grupu mono režīmā.
  - **Runāt** - turiet **Runāt** lai aktivizētu sarunu. Kad tas ir aktīvs, **Runāt** gaismas, un sarunu mikrofons tiek novirzīts uz dažādām izejām, piemēram, austiņām, lai runātu ar mūziķiem. Kad jūs iespējojat **Runāt**, **Blāvs** arī aktivizējas. Tas samazina monitora līmeni, lai nodrošinātu skaidru saziņu.
  -  Sinhronizācijas statuss — iedegas zaļā krāsā, kad jūsu ISA C8X ir sinhronizēts ar sevi vai ārēju digitālo ierīci. Tas iedegas baltā krāsā, ja to nevar nofiksēt.
  -  USB LED gaismas amber kad dators atpazīst jūsu ISAun kļūst blāvāka, ja tā ir atvienota no datora (autonomā režīmā).
13. **L un R** - divi izejas mērītāji kreisajai un labajai izejai.
14. **Monitors sadaļa [25]** - Monitora izejas līmeņa vadības un skaļruņu izvēles pogas **Galvenais**, **1. alternācija** un **2. alternācija**.
15. **Austiņas [32]** sadaļa — divi austiņu izejas līmeņa regulatori, divi **Izslēgt skaņu** pogas un divas 6,35 mm austiņu ligzdas.
16. **Jauda** - slēdzis ieslēgšanai un izslēgšanai ISA C8X.

## ISA C8X aizmugurējais panelis

Lai iegūtu plašāku informāciju par ISA C8X aizmugurējā paneļa funkcijas skatiet [Tavs ISA C8X aizmugurējā paneļa padziļināts apskats \[33\]](#).



1. Strāvas ieeja - standarta IEC strāvas ieeja.
2. **USB** - USB-C savienotājs, lai izveidotu savienojumu ar ISA C8X uz jūsu datoru.
3. **S/PDIF Ārā** un **Iekšā** - divas koaksiālās RCA ligzdas divkanālu S/PDIF digitālā audio signāla ieejai un izejai.
4. **Vārdu pulkstenis** - divi BNC savienotāji (**Ārā** un **Iekšā**) pārraida vārdu pulksteņa signālu citu digitālo audioiekārtu sinhronizēšanai.
5. **Optisks Ārā 1/2** un **Iekšā 1/2** - četri TOSLINK savienotāji līdz 16 digitālā audio ieejas un izejas kanāliem ADAT formātā ar 44,1/48 kHz vai 88,2/96 kHz paraugu ņemšanas frekvenci. Ieeju un izeju var konfigurēt divkanālu optiskā S/PDIF signāla saņemšanai un nosūtīšanai.
6. **MIDI Ārā** un **Iekšā** - standarta 5 kontaktu DIN ligzdas ārējai MIDI iekārtai. ISA C8X darbojas kā MIDI saskarne, ļaujot pārsūtīt MIDI datus uz datoru un no tā.
7. **Ievades dati 8** uz **3** - astoņas sieviešu XLR ligzdas **Mikrofons** ieejas un astoņas atsevišķas 6,35 mm ligzdas **Līnija** ieejas apgrieztā secībā 3. līdz 8. kanālam.
8. **Izejas** - Divas XLR vīriešu un 6,35 mm ligzdas izejām **2** un **1**, 10 6,35 mm ligzdas izejas izejām **3** uz **12**.
9. **ISA kanālu ieejas 2** un **1** - divas XLR ligzdas **Mikrofons** ieejas, divas 6,35 mm ligzdas **Līnija** ieejas un divi 6,35 mm kabeļu pāri **Sūtīt** un **Atgriešanās** katram ISA kanālam.
10. **ff** ventilācijas atveres — dzesēšanas ventilācijas atveres, kas stilizētas mūsu vēsturiskā “foundations first” logotipa formā; pārlicinieties, ka šīs ventilācijas atveres netiek aizsegta.

## Tavs ISA C8X priekšējā paneļa padziļināts apskats

Šajā sadaļā ir aprakstītas visas jūsu ierīces funkcijas. ISA C8X priekšējais panelis, ko tie dara, kā tos varētu izmantot un kā tie darbojas Focusrite Control 2.

### Ievades sadaļa

Šajā sadaļā ir aprakstītas vadīklas, kas saistītas ar ievades vadīklām jūsu ierīcē. ISA C8X.



The ISA C8X ir divas ieejas sadaļas, pa vienai katram priekšpastiprinātāja komplektam. Viena vadības kopa ir paredzēta ISA priekšpastiprinātājiem, ieejām 1 un 2, bet otra — priekšpastiprinātājiem 3–8.

Izvēloties priekšpastiprinātāju, vadības tiek piešķirtas izvēlētajam priekšpastiprinātājam. Jebkurā laikā var būt atlasīti divi priekšpastiprinātāji: viens ISA priekšpastiprinātājs un viens priekšpastiprinātājs no 3 līdz 8.

Šajā tabulā ir parādītas katram ievades veidam pieejamās vadības pogas:

ISA ieejas 1-2	Priekšpastiprinātāji 3-8
Ievade	Ievade
Mikrofons, līnija vai instruments	Mikrofons vai līnija
48 V	48 V
Automātiska pastiprināšana	Automātiska pastiprināšana
Kanālu izvēles pogas	Kanālu izvēles pogas
Pakāpeniska un precīza pastiprinājuma regulēšana	Nepārtraukts ieejas pastiprinājums
430 Air	Gaiss
Konsole	Braukt
Augstas caurlaidības filtrs	
Ievietot	
Impedance $\Omega$	

### Priekšpastiprinātāja kanālu izvēle

Izvēloties priekšpastiprinātāja kanālu, varat pielāgot kanāla pastiprinājuma un priekšpastiprinātāja iestatījumus.

- Lai izvēlētos ISA kanālus, nospiediet vai nu **ISA 1** vai **ISA 2** pogas. Zem mērinstrumentiem esošā ISA 1 vai ISA 2 lampiņa iedegas, lai parādītu, kurš kanāls ir izvēlēts.
- Lai izvēlētos kanālus 3–8, nospiediet pogas, kas apzīmētas ar **3 - 8**, zem kanālu skaitītājiem. Zem izvēlēta kanāla mēritāja iedegas gaismas diode, lai parādītu izvēlēto kanālu.



Izvēlieties ISA priekšpastiprinātāju



Atlasiet priekšpastiprinātājus 3–8

Ja jūs [saistīt kanālus \[24\]](#), iedegas abi kanālu numuri.

### Kanāla ievades avota izvēle

Katrs kanāls uz C8X ir atsevišķs savienotājs dažādiem ieeju veidiem. Tas nozīmē, ka varat atstāt visu aprīkojumu pievienotu ieejām vai pievienot C8X uz ielāpu līgzdu, lai ātri un ērti pievienotu avotus.



Katrai ieejai ir atsevišķi savienotāji mikrofona/līnijas ieejām; ISA ieejām ir instrumentu savienotāji priekšējā panelī.

Lai mainītu ievades avotu, abas ISA kanāliem un 3.–8. kanālam ir **ievade** pogu. Nospiediet **ievade** pogu, lai pārslēgtos starp ievades avotiem. Indikatori zem mērinstrumentiem rāda katram kanālam pašlaik atlasīto ievades avotu.



Nospiežot **ievade** pogas cikli starp:

- ISA priekšpastiprinātāji:
  - Mikrofons
  - Instruments
  - Līnijas līmenī

- Īpaši zems trokšņu līmenis Focusrite mikrofonu priekšpastiprinātāji:
  - Mikrofons
  - Līnijas līmenī

Mainot ievades avotu, priekšpastiprinātāja iestatījumi paliek nemainīgi.



### Kādas priekšpastiprinātāja vadības ierīces ietekmē C8X līnijas ieejas?

Līniju ieejām pieejamie iestatījumi nedaudz atšķiras no citām ieejām jūsu ierīcē. C8X kad ievades vērtība ir iestatīta uz līniju, tiek veiktas šādas ievades vadīklas: **nebūs** būt pieejamam:

- Pastiprinājums (līnijas ieejas ir fiksēta pastiprinājuma ieejas)
- 48 V
- Augstas caurlaidības filtrs
- Automātiska pastiprināšana
- 430 Gaiss/Gaiss
- Impedance  $\Omega$

## Iestatīšana ISA C8X ieejas pastiprinājums

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

Ir 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 kropļojumus.

## Izmantojot ISA priekšpastiprinātāju ieejas pastiprinājums

Katrs ISA Priekšpastiprinātājam ir divas pastiprinājuma vadības ierīces. Tās darbojas kopā, lai iestatītu mikrofonu vai instrumenta pastiprinājumu. **Pakāpenisks** pastiprinājums iestata galveno pastiprinājumu ar 10 dB soli; **Naudas sods** pastiprinājums ļauj veikt 1 dB korekcijas.



Pakāpeniskais un precīzais pastiprinājums kopā nodrošina 79 dB pastiprinājuma diapazonu.

**Ieteikums**

Jūs varat izmantot **Naudas sods** pastiprinājumu atsevišķi, lai iestatītu savu pastiprinājumu. Kad **Naudas sods** sasniedz maksimumu, **Pakāpenisks** pieaugums palielinās.

Piemēram, ja **Pakāpenisks** ir 20 dB un **Naudas sods** ir 9dB, pagriežoties **Naudas sods** pulksteņrādītāja virzienā palielinās **Pakāpenisks** līdz 30 dB un **Naudas sods** atiestata uz 0dB.

Kad jūs maināties ISA kanāliem, abi pastiprinājuma indikatori rāda saglabāto pastiprinājumu jaunatlasītajam kanālam.

**Pakāpenisks pieaugums**

Pakāpeniskais pastiprinājums iestata pastiprinājuma līmeni astoņos soļos 70 dB diapazonā. Pēc kanāla izvēles varat pagriezt pakāpeniskā pastiprinājuma vadību, lai pārvietotos starp astoņām pozīcijām (0 dB, 10 dB, 20 dB utt.). Gaismas diodes ap kodētāju rāda pašreizējo pastiprinājuma vērtību.

Kad pakāpeniskā pastiprinājuma iestatītā maksimālā vai minimālā vērtība ir sasniegta, pastiprinājums vairs netiks ne palielināts, ne samazināts. Pastiprinājumu var precīzi noregulēt, izmantojot precīzās pastiprināšanas vadību.

**Precīzs pastiprinājums**

Precīzs pastiprinājums desmit mazākos soļos summējas līdz 9 dB.

Pēc kanāla izvēles varat ieslēgt **Naudas sods** vadīklu, lai pārvietotos starp tās desmit soļiem. Indikators ap vadīklu atjauninās, lai parādītu iestatījumu.

Kad sasniedzat maksimālo smalkās regulēšanas līmeni, pakāpeniskais pastiprinājums palielinās. Piemēram, ja pakāpeniskais pastiprinājums ir iestatīts uz 40 un smalkais pastiprinājums ir iestatīts uz 9, pagriežot smalko pastiprinājumu pulksteņrādītāja virzienā, pakāpeniskais pastiprinājums palielinās līdz 50, un smalkais pastiprinājums atiestatās uz 0.

Pakāpeniskais un precīzais pastiprinājums kopā nodrošina 79 dB pastiprinājuma diapazonu.

**Instrumenta ieejas pastiprinājums**

Kad ievades veids ir iestatīts uz Instruments, abas pastiprinājuma vadības paliek aktīvas un nodrošina tādu pašu 79 dB diapazonu kā mikroфона ieeja. Pastiprinājuma vērtība ir vienāda gan mikroфона, gan instrumentu režīmos.

**Priekšpastiprinātāju izmantošana 3–8 ieejas pastiprinājums**

Lai iestatītu ieejas pastiprinājumu standarta kanāliem (3.–8. kanāls), izmantojiet atlasē pogas, lai atlasītu kanālu, un pārvietojiet **Ievades pastiprinājums** kontrole.

Vadības ierīces oreols rāda pašreizējo pastiprinājuma līmeni. Pareizā līmeņa iestatīšanai varat izmantot mērītāju.



Pastiprinājums mainās ar 1 dB soli, ja 69dB pastiprinājuma diapazons.

## Ievades mērīšana

Metri **1–8** parādīt katru C8Xievades līmeni.

Palielinot kanāla priekšpastiprinātāja ieejas pastiprinājumu vai, kad avots kļūst skaļāks, skaitītāji parādīs lielāku līmeni jūsu datorā.



Mērītāju sānos ir skala no -42 dBFS līdz 0 dBFS. Ierakstīšanas laikā ieteicams signāla līmenis būt aptuveni -18 dBFS, un skaļākajām signāla daļām sasniegt -12 dBFS.



### Ieteikums

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

## Ievades poga

Prese **ievade** lai pārslēgtos starp pieejamajiem avotiem. Gaismas diode norāda, kurš no tiem ir aktīvs:

- **Mikrofons/Līnija/Instrumenti** 1.–2. kanālam
- **Mikrofons/Līnija** 3.–8. kanālam

Katrā kanālā vienlaikus var izmantot tikai vienu ievades veidu.

## Ievades avota maiņa Focusrite Control 2

Ievades avotu var attālināti mainīt no Focusrite Control 2 izmantojot ievades avota selektoru katras kanālu joslas augšdaļā.

The ISA ieejas mainās starp: mikrofonu, līniju un instrumentu. Ieejas 3–8 mainās starp mikrofonu un līniju.



**Piezīme**

Kad iestatāt ieejas uz Line vai Inst, Focusrite Control 2 atspējo dažas vadīklas, kas nav pieejamas šim ievades veidam.

## 48 V poga (fantoma barošana)

**48 V**, ko bieži dēvē arī par "fantoma barošanu", no jūsu saskarnes XLR savienotāja nosūta 48 voltus uz ierīcēm, kurām nepieciešama barošana. Visbiežāk to izmanto, lai barotu kondensatora mikrofonus, taču jums var būt nepieciešams arī **48 V** iebūvētiem mikrofonu priekšpastiprinātājiem, aktivajiem dinamiskajiem mikrofoniem un aktivajām DI kastēm.

Lai ieslēgtu 48 V:

1. Savienojiet savu mikrofonu 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** poga (vai atbilstošā programmatūras poga)

The **48 V** Ikonu iedegas, lai norādītu, ka tā ir iespējota.

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

## 48 V (fantoma barošana) programmatūras vadība

Lai iespējotu 48 V (fantoma barošanu) no Focusrite Control 2 noklikšķiniet uz +48 V poga uz ieejas, kurai vēlaties to iespējot. Tas ir tas pats, kas nospieš 48V pogu uz C8Xpriekšējais panelis.



+48V Fantoma izslēgšana



+48V Fantoma barošana ieslēgta



### svarīgs

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

Ja neesat pārliecināts, pārbaudiet mikroфона lietotāja rokasgrāmatu, lai pārliecinātos, ka to ir droši lietot kopā ar **48 V** fantoma spēks.

## Augstas caurlaidības filtra poga

Nospiediet augstfrekvences filtra pogu lai aktivizētu 75 Hz, 18 dB/oktāvas augstfrekvences filtru atlasītajā ieejā.

Izmantojiet to, lai samazinātu nevēlamas zemas frekvences, piemēram, dārdoņu no mikrofonu statīviem.

## Augstas caurlaidības filtra programmatūras vadība

Lai iespējotu augstfrekvences filtru no Focusrite Control 2 noklikšķiniet uz augstfrekvences filtra pogas ieejai, kurai vēlaties to iespējot. Tas ir tas pats, kas nospieš augstfrekvences filtra pogu uz C8Xpriekšējais panelis.



Augstas caurlaidības filtrs izslēgts



Augstas caurlaidības filtrs ieslēgts

## Auto Gain

Automātiskā pastiprinājuma funkcija ļauj nosūtīt signālu uz jūsu ISA C8X (piemēram, dziedot vai spēlējot savu instrumentu) 10 sekundes un ļaujiet ISA iestatiet labu līmeni priekšpastiprinātājiem. Ja konstatējat, ka līmeņi nav pareizi, varat manuāli pielāgot pastiprinājuma vadīklas, lai pirms ierakstīšanas precīzi noregulētu līmeņus.

Lai izmantotu automātisko pastiprināšanu:

1. Nospiediet pogu **Izvēlieties** pogu, lai pārvietotu priekšpastiprinātāja vadīklas uz pareizo priekšpastiprinātāju.
2. Nospiediet **Auto** pogu uz jūsu ISA C8Xvai atbilstošo programmatūras pogu. The **Auto** ikona desmit sekundes deg zaļā krāsā. Atbilstošais Gain Halo pārvēršas par desmit sekunžu atpakaļskaitīšanas taimeri.
3. 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 automātiskā pastiprināšana bija veiksmīga, mērītājs iedegas zaļā krāsā pirms C8X rāda pastiprinājuma vērtību. Pastiprinājums tagad ir iestatīts jūsu ierakstam piemērotā līmenī.

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



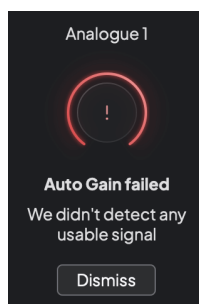
### Piezīme

ISAAutomātiskais pastiprinājums nodrošina, ka jūsu līmeņi ir iestatīti pareizi, ne tikai izmantojot ievades signālu, bet arī faktoros:

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

## 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 atgriežas pie vērtības, ko iestatījāt pirms automātiskās pastiprināšanas palaišanas.



Automātiskā pastiprināšana neizdevās

Tas var notikt ar visiem nelietojamiem signāliem, tostarp bez signāla, ļoti klusiem signāliem un pārāk skaļiem signāliem. Ja redzat šo kļūdas ziņojumu, mēģiniet veikt tālāk norādītās darbības.

- Pārliecinieties, vai avots ir pievienots pareizajai ieejai.
- Kondensatora mikrofoniem ieslēdziet 48 V (fantoma barošana).

- Pārliecinieties, vai automātiskās pastiprināšanas laikā ir dzirdama skaņa.
- Pārliecinieties, ka signāls nav pārāk skaļš.
  - Ja līnijas līmeņa ierīcei (sintezatoriem, taustiņinstrumentiem, pastiprinātāju modelētājiem) izmantojat XLR ieejas, tā vietā izmantojiet ligzdas ieejas.
  - Samaziniet pievienotās ierīces izejas jaudu.
- Ja signāls ir pārāk kluss, pirms automātiskā pastiprinājuma sākšanas palieliniet pastiprinājumu par 25–50 %.



#### 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

Automātiskā pastiprinājuma funkcija ļauj nosūtīt signālu uz jūsu ISA C8X (piemēram, dziedot vai spēlējot savu instrumentu) 10 sekundes un ļaujiet ISA lestatiet labu līmeni priekšpastiprinātājiem. Ja konstatējat, ka līmeņi nav pareizi, varat manuāli pielāgot pastiprinājuma vadīklas, lai pirms ierakstīšanas precīzi noregulētu līmeņus.

Automātisko pastiprinājumu varat izmantot tik daudzos kanālos, cik vēlaties savā ierīcē. ISA C8X.

#### Lai izmantotu daudzkanālu automātisko pastiprinājumu

1. Turiet **Auto** poga uz vienu sekundi.  
Kad esat daudzkanālu automātiskās pastiprināšanas režīmā, visi **Izvēlēties** pogas pulsa zaļas.
2. Nospiediet **Izvēlēties** pogas kanāliem, kuriem vēlaties palaist Auto Gain.
3. Kad esat gatavs, nospiediet **Auto** vēlreiz, lai izvēlētajos kanālos sāktu automātiskās iegūšanas procesu.



#### Piezīme

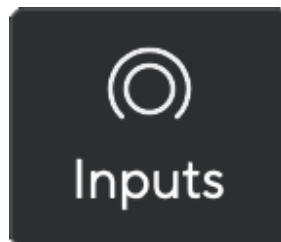
Lai atceltu automātisko pastiprināšanu, jebkurā procesa laikā vēlreiz nospiediet pogu Auto Gain. Pastiprinājums atgriežas pie vērtības, ko iestatījāt pirms automātiskās pastiprināšanas palaišanas.

### Daudzkanālu automātiskais pastiprinājums Focusrite Control 2

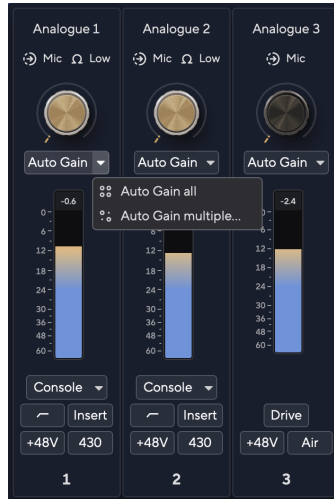
Varat arī palaist daudzkanālu automātisko pastiprinājumu no iekšpuses Focusrite Control 2. Lai to izdarītu:

Lai to paveiktu:

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

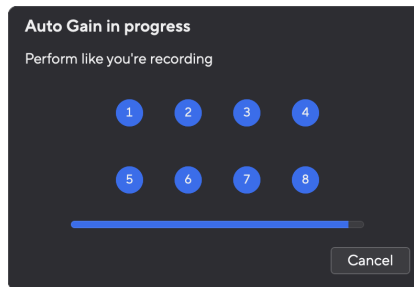


- Noklikšķiniet uz nolaižamās bultiņas pa labi no parastās pogas Auto Gain.



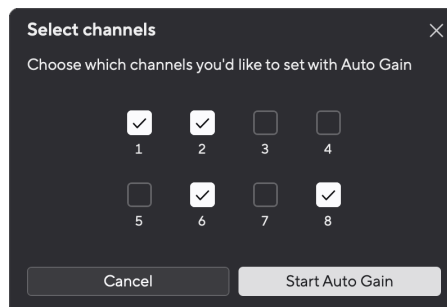
- Izvēlējies.

- Automātiska pastiprināšana visiem sāk darboties automātiskā pastiprināšana visiem jūsu ISA C8Xkanāli.



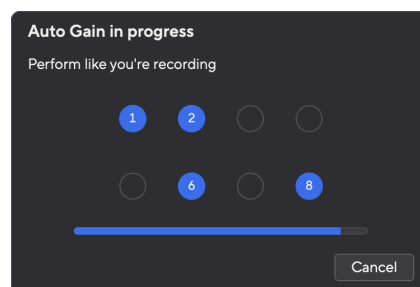
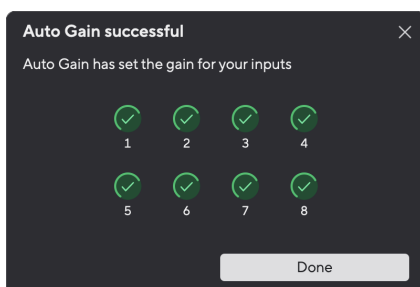
- Auto Gain vairākkārt ļauj izvēlēties kanālus, kuriem vēlaties palaist Auto Gain.

- Ja vairākkārt noklikšķinājāt uz Auto Gain, atzīmējiet kanālus, kuriem vēlaties palaist automātisko iegādi.



- Noklikšķiniet Sāciet automātisko pastiprinājumu.

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

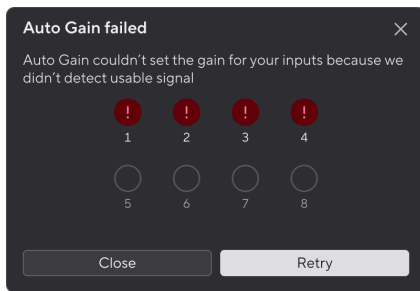


Visi kanāli

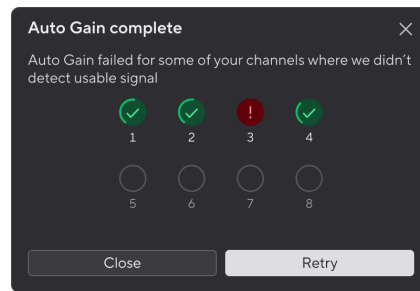
Vairāki kanāli

## Daudzkanālu automātiskā pastiprināšana neizdevās

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



Ja automātiskā pastiprināšana neizdodas visiem kanāliem, tiks parādīts ziņojums Automātiskā stiprināšana neizdevās.



Ja automātiskā pastiprināšana neizdodas vienam vai dažiem kanāliem, tiks parādīts ziņojums Automātiskais ieguvums pilnīgs, taču ar iespēju Mēģiniet atkārtoti Automātiskais ieguvums visos kanālos.

Jūs varat:

- Noklikšķiniet Mēģiniet atkārtoti un 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 pielāgojiet jebkuru neizdevīgu kanālu pastiprinājumu.

## 430 poga

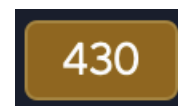
430 Air ir mūsdienīga ISA 430 MkII Mic Air režīma atveidojums. Tas uzlabo signāla augstfrekvences saturu, piešķirot skaņai plašuma sajūtu, ko bieži dēvē par “gaisu”. 430 Air izmanto induktora bāzes ķēdi, kas mijiedarbojas ar priekšpastiprinātāju, lai nodrošinātu papildu skaidrību bez nepieciešamības pēc ekvalaizera.

## 430 programmatūras vadība

Lai iespējotu 430 Air no Focusrite Control 2 noklikšķiniet uz pogas 430 priekšpastiprinātāja kanāla joslā. Tas ir tas pats, kas nospieš pogu 430 uz C8X priekšējais panelis.



430 Gaiss izslēgts



430 Gaiss ieslēgts

## Ievietošanas poga

Prese **ievietot** lai pārslēgtu signāla ceļu caur **Sūtīt/Atgriez** TRS savienojumi izvēlētajam ISA priekšpastiprinātājam. Izmantojiet tos, lai signālu novirzītu caur ārējām iekārtām (piemēram, kompresoriem vai ekvalaizeriem), pirms tas sasniedz ADC.

## Ievietot programmatūras vadīklu

Lai iespējotu kanāla ievietošanas punktu no Focusrite Control 2 noklikšķiniet uz pogas Ievietot priekšpastiprinātāja kanāla joslas apakšdaļā. Tas ir tas pats, kas nospieš pogu **Ievietot** pogu uz C8X priekšējais panelis.



Ievietot punktu ārpus



Ievietot punktu uz

## Impedances $\Omega$ iestatījums

Nospiediet impedances pogu, kas apzīmēta ar  $\Omega$ , lai pārvietotos starp četrām impedances vērtībām **Mikrofons** ievades vienu vai divas priekš **ISA institūts** ieejas. ISA indikatora gaismas diodes rāda izvēlēto iestatījumu. Dažādas vērtības ietekmē priekšpastiprinātāja pastiprinājumu un frekvences raksturlīkni, kā arī pievienoto mikrofonu darbību.

**Līnija** ieejas pretestība ir fiksēta **20 k $\Omega$**  un to neietekmē impedance  $\Omega$  poga.

### Tabula 1. Mikroфона ieejas pretestības iestatījumi

Zems	800 $\Omega$
ISA 110	1,4 k $\Omega$
Vidusjūras	2,4 k $\Omega$
Augsts	7k $\Omega$

### Tabula 2. ISA Inst ieejas pretestības iestatījumi

Zems	400 k $\Omega$
Augsts	1,2 M $\Omega$

## Impedances programmatūras vadība

Lai mainītu priekšpastiprinātāja pretestību no Focusrite Control 2 Noklikšķiniet uz impedances  $\Omega$  pogas priekšpastiprinātāja kanāla joslas augšdaļā.

Dažādiem ieejas veidiem ir pieejama atšķirīga pretestība. Focusrite Control 2 pelēko impedances, kas nav pieejamas pašlaik atlasītajam ievades tipam.

## Konsoles režīms

Kad iespējojat **Konsole** Nospiežot pogu, ISA kanāli uzvedas tā, it kā tie būtu daļa no pilnībā analoga signāla plūsmas. Zemākos līmeņos signāls saglabājas tīrs un caurspīdīgs, bet, ja kanālam tiek piešķirta lielāka jauda (ar augstāka līmeņa ieejas signāliem vai palielinot pastiprinājumu), signālā sāk būt dzirdama analoga piesātinājuma ietekme.

Pulsts ir mainīgs, pilnībā analogs efekts, un rezultāts ir silts piesātinājums un zemfrekvenču trieciens.

Konsoles efekts izmanto mīksta fiksācijas ķēdi ar maināmu vadību, lai jūs varētu regulēt efekta skaļumu.

## Mainīgs konsoles režīms

Varat pielāgot konsoles režīmu un kanālam piemēroto efektu. Lai pārietu uz mainīgo konsoles režīmu, turiet nospiestu **Konsole** pogu uz vienu sekundi.

Kad ir aktīvs mainīgo konsoles režīms:

- The **Konsole** pogas un indikatora gaismas diodes sāk pulsēt blue.
- The ISA **Naudas sods** vērtība mainās uz blue.

The ISA **Naudas sods** Gain (pastiprinājums) tagad nosaka konsoles efekta apjomu.

Ja maināt kanālu, darbība ir atkarīga no jaunā kanāla konsoles stāvokļa:

- Ja konsole ir ieslēgta, precīza pastiprinājuma iestatījums paliek mainīgas konsoles režīmā un parāda konsoles lielumu jaunajam kanālam.
- Ja konsole ir izslēgta, tad precīza pastiprinājuma regulēšanai atgriežas opcija "Precīza pastiprināšana".

Lai izietu no mainīgo konsoles režīma, nospiediet **Konsole**. Ja pārejat uz mainīgo konsoles režīmu, kad konsole ir izslēgta, kanāls automātiski aktivizē konsoli.

Ja kanāli ir saistīti, daudzuma pielāgošana ietekmē abus kanālus kopā.



#### Piezīme

The **ISA pastiprinājums** Mainīgo konsoles režīmā vadības elementi īslaicīgi kļūst nepieejami.

## Konsoles regulēšana no Focusrite Control 2

Iekšā Focusrite Control 2 Varat iespējot konsoles režīmu un pielāgot signāla stiprumu, izmantojot slīdņi.

The **Konsole** pogu gaismas amber kad tas ir ieslēgts.

Lai pielāgotu mainīgo konsoles režīmu, noklikšķiniet uz nolaižamās bultiņas uz konsoles pogas un pārvietojiet slīdņi. Pārvietojiet to pa kreisi, lai iegūtu smalkāku efektu, un pa labi, lai dzirdētu lielāku piesātinājumu un zemo frekvenču triecienu.

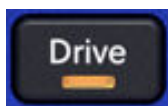
## Gaisa režīms

Lai iespējotu gaisu, nospiediet **Gaiss** pogu. Ieslēdzot Air, tiek aktivizēta analoga augsta diapazona shēma, lai nemanāmi mainītu priekšpastiprinātāja frekvences raksturliķni, modelējot klasisko uz transformatora balstīto ISA Mikrofonu priekšpastiprinātāju impedances un rezonanses raksturliķumi.

Ierakstot ar mikrofoniem, vidējo frekvenču diapazonā tiek panākta uzlabota skaidrība un izšķirtspēja. Gaiss lieliski noder, lai piešķirtu papildu garšu lielākajai daļai avotu, taču tas labi darbojas arī ar vokālu un akustiskajiem instrumentiem.

## Braukšanas poga

Lai iespējotu Disku, nospiediet **Braukt** pogu uz jūsu ISA C8Xpriekšējā panelī. Iespējot Drive, tiek pievienota mainīga, uz DSP balstīta harmoniska kropļojuma skaņa, lai atdarinātu analogā priekšpastiprinātāja siltumu.



Brauciet prom.



Brauc tālāk.

## Maināms piedziņas režīms

Varat pielāgot piedziņas režīmu un signālam piemēroto efektu. Lai pārslēgtos uz mainīgas piedziņas režīmu, turiet nospiestu. **Braukt** uz vienu sekundi.

Kad ir aktīvs mainīgas piedziņas režīms:

- The **Braukt** pogas LED sāk pulsēt blue.
- **Ievades pastiprinājums** pārslēdzas uz mainīgas piedziņas režīmu.

Jūs varat pagriezt **Ievades pastiprinājums** vadība, lai iestatītu piedziņas apjomu. Ap kodētāju esošais oreols atjauninās, lai parādītu daudzumu.

Ja maināt kanālu, darbība ir atkarīga no jaunā kanāla diska stāvokļa:

- Ja ir ieslēgta opcija Drive (Darbība), ieejas pastiprinājums paliek mainīgas piedziņas režīmā un parāda jaunā kanāla piedziņas apjomu.
- Ja piedziņa ir izslēgta, ievades pastiprinājums atgriežas pie pastiprinājuma regulēšanas.

Lai izietu no mainīgas piedziņas režīma, nospiediet **Braukt**. Ja pārslēdzaties uz mainīgas piedziņas režīmu, kad piedziņa ir izslēgta, kanāls automātiski aktivizē piedziņu.

Ja kanāli ir saistīti, daudzuma pielāgošana ietekmē abus kanālus kopā.

## Piedziņas regulēšana no Focusrite Control 2

Iekšā Focusrite Control 2 Varat iespējot braukšanas režīmu un, izmantojot slīdni, pielāgot, cik liela ir braukšanas ietekme uz signālu.

The **Braukt** pogu gaismas amber kad tas ir ieslēgts.

Lai pielāgotu mainīgā piedziņas režīmu, noklikšķiniet uz nolaižamās bultiņas uz pogas Drive un pārvietojiet slīdni. Pārvietojiet to pa kreisi, lai iegūtu smalkāku efektu, un pa labi, lai dzirdētu vairāk kropļojumu un siltuma.

## Priekšpastiprinātāju savienošana

Kanālu savienošana ļauj kontrolēt divus blakus esošus kanālus kopā kā pāri, vienkāršojot darbību, kad nepieciešami saskaņoti iestatījumi stereo avotiem vai pārī savienotām ieejām.



### Kurus kanālus var saistīt?

Var savienot tikai fiksētus blakus esošus kanālu pārus. Atbalstītie pāri ir:

- 1. un 2. kanāls
- 3. un 4. kanāls
- 5. un 6. kanāls
- 7. un 8. kanāls

### Lai savienotu kanālu pāri:

1. Turiet nospiestu viena no pāra kanāliem atlases pogu.
2. Pēc sekundes iedegas abi kanāli un saites gaismas diodes, un jūs varat atlaist pogu.

### Kad kanāli ir saistīti:

- Kanāla LED indikators iedegas abiem kanāliem.
- Visas vadības ierīces katram kanālam pārī tiek saistītas un tiek vadītas kopā.
  - Priekšpastiprinātāja pastiprinājums — saistītais pāris izmanto zemāko pastiprinājuma iestatījumu no abiem kanāliem, lai izvairītos no negaidītām līmeņa izmaiņām.
  - 48 V fantoma barošana — ja savienošanas laikā jebkurā no kanāliem ir aktīvs 48 V spriegums, fantoma barošana abus kanālos tiek izslēgta un iestatīta uz noklusējuma stāvokli.
  - Vadības pogas — abi kanāli pārņem tā kanāla iestatījumus, kura Select poga tika turēta nospiesta saistīšanas laikā. Piemēram, ja sākat saistīšanu, turot nospiestu 3. kanāla Select pogu, 3. un 4. kanāla pāris manto 3. kanāla vadības stāvokļus. Visas vadības ierīces savienotajā pārī (pastiprinājums, pads, fantoma barošanas indikatori utt.) tagad atspoguļo un ietekmē abus kanālus kopā.

## Priekšpastiprinātāju atvienošana

### Lai atvienotu saistītu pāri:

1. Turiet nospiestu viena no pāra kanāliem atlases pogu.
2. Pēc sekundes labā kanāla un saites gaismas diodes nodziest, un pogu var atlaist.

### Kad pāris ir atvienots:

- Viena kanāla gaismas diode nodziest.
- Katrs kanāls saglabā aktīvos stāvokļus, bet jūs varat tos kontrolēt neatkarīgi.

## Izejas sadaļa

Šajā sadaļā ir aprakstītas izejas vadības ierīces ISA C8X.



The ISA C8X ir 12 piešķiramas analogās izejas — katra ar aptumšošanas, izslēgšanas, summēšanas, runāšanas un skaļruņu pārslēgšanas funkciju — un divas neatkarīgas austiņu izejas ar aparatūras un programmatūras vadības ierīcēm līmeņa un izslēgšanas regulēšanai.

## Monitors vadības sadaļa

Monitors vadības sadaļa attiecas uz visu, kas kontrolē monitors izejas, tostarp:

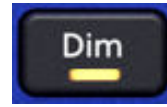
- Blāvs [26]
- Izslēgt skaņu [26]
- Mono [26]
- Monitors vadība [29]
- Galvenās, Alt 1 un Alt 2 monitors grupas pogas. [29]

## Blāvas poga

The **Blāvs** poga samazina uz jūsu izejām nosūtīto izejas līmeni par 18 dB.



Aptumšošana izslēgta



Aptumšošana ieslēgta

The **Blāvs** poga ir noderīga, lai palīdzētu atļaut sarunu vai izmēģināt idejas telpā, nepārtraucot atskaņošanu.

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

### Blāvas programmatūras vadība

Lai iespējotu/atspējotu **Blāvs** [26] iekšā Focusrite Control 2 noklikšķiniet uz Blāvs poga sadaļā Izejas labajā pusē.

Aptumšošanas poga darbojas tāpat kā aptumšošanas poga jūsu C8X priekšējā panelī un samazina uz jūsu izejām nosūtīto izejas līmeni par 18 dB.



Aptumšojiet.



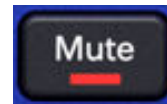
Aptumšojiet.

## Izslēgšanas poga

The **Izslēgt skaņu** poga apkļusina signālu, kas tiek sūtīts uz jūsu izejām.



Skaņas izslēgšana.



Skaņas izslēgšana ieslēgta.

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** [26] iekšā Focusrite Control 2 noklikšķiniet uz Izslēgt poga sadaļā Izejas labajā pusē.

Poga “Klusināt skaņu” darbojas tāpat kā poga “Klusināt skaņu” jūsu ierīcē. ISA C8X priekšējais panelis.



Izslēgt izslēgšanu.



Ieslēgt izslēgt.

## Mono poga

The **Mono** poga ļauj apvienot stereo monitoru grupu mono režīmā. Kamēr mono režīms ir aktīvs, C8X summē kreiso un labo signālu.

Pārslēdzoties uz citu divu izeju monitoru grupu, pašreizējais mono stāvoklis tiek pārņemts.

Mono ir pieejams tikai tad, ja pašreizējā monitoru grupa izmanto tieši divas izejas. Ja monitoru grupa izmanto vairāk izeju, poga Mono neko nedarīs.



Mono poga izslēgta



Mono poga ieslēgta

### **Mono programmatūras vadība**

Lai iespējotu/atspējotu mono ieeju Focusrite Control 2 noklikšķiniet uz Mono pogu sadaļā Izejas labajā pusē.

Mono poga darbojas tāpat kā Mono poga uz jūsu ISA C8X priekšējais panelis.



Mono izslēgts.



Mono ieslēgts.

## Runāšanas poga

Turiet vai nospiediet **Runāt** pogu, lai aktivizētu sarunu. Pēc noklusējuma sarunu signāls tiek novirzīts uz divām austiņu izejām.

Ja poga “Talkback” nav pieejama, tā, iespējams, netiek novirzīta uz miksiem. Skatiet sadaļu [Talkback programmatūras vadība \[28\]](#).

Kad iespējojat **Runāt**, pārējās izejas maisījumā ir samazinātas par 25 dB, lai būtu vieglāk dzirdēt atpakaļrunas mikrofonu.

Varat mainīt Talkback maršrutēšanu Focusrite Control 2 barot jebkuru maisījumu kombināciju.

Pēc noklusējuma **Runāt** poga ir “īslaicīga” — talkback ir aktīva tikai tad, kad turat pogu. Jūs varat mainīt **Runā atpakaļ** poga starp īslaicīgu vai fiksējošu no Focusrite Control 2.



### Uzmanību

Atskaņošanas mikrofons atrodas aiz neliela cauruma starp instrumenta ieejām.

Lai izvairītos no bojājumiem, neievietojiet mikrofona atverē neko, neizsmidziniet saspiestu gaisu un nesūciet to ar putekļu sūcēju.

## Talkback programmatūras vadība


Programmatūras sarunas poga var būt gan īslaicīga, gan fiksējoša.

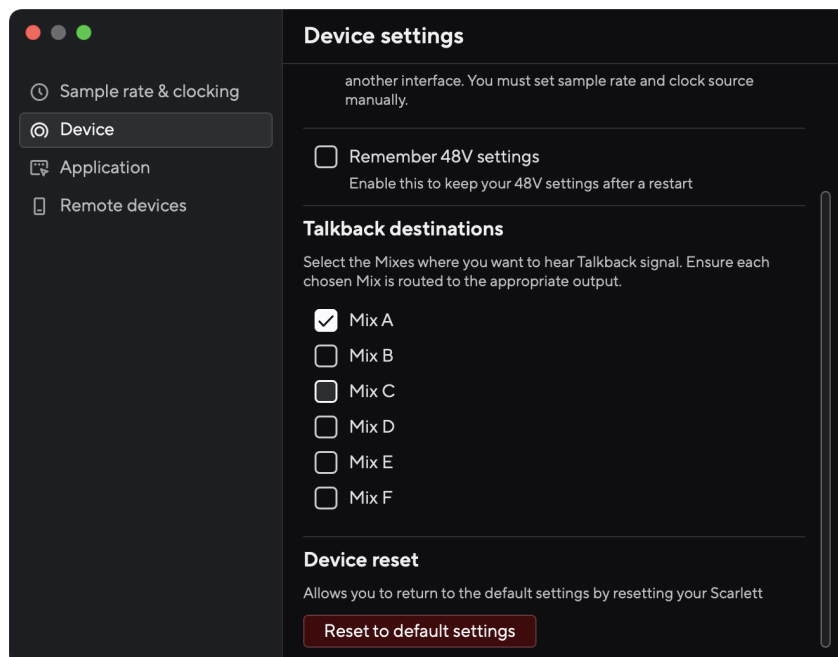
Noklikšķiniet un turiet **Runāt** pogu, lai aktivizētu īslaicīgu runu. Noklikšķiniet uz **Runāt** poga fiksācijas kontrolei.

## Talkback ievades maršrutēšana

Izmantojot Focusrite Control 2 Jūs varat izvēlēties, kuram maisījumam sūtīt savu runas atpakaļgaitas ievadi.

Lai mainītu, uz kuru maisījumu sūtāt runas atpakaļrunas mikrofonu:

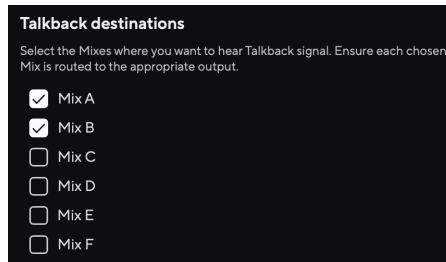
1. Atveriet Focusrite Control 2 iestatījumu lapa no elipses  augšējā labajā stūrī.
2. Dodieties uz cilni Ierīce.
3. Noklikšķiniet uz izvēles rūtiņas, lai iespējotu talkback mikrofonu vēlamajiem maisījumiem.



## Talkback galamērķi

Lai izmantotu Talk mikrofonu, jums jāpasaka savs ISA kur vēlaties nosūtīt savu talkback mikrofonu. Lai to izdarītu:

1. Noklikšķiniet uz izvēles rūtiņām blakus **Maisījumi** uz kuru vēlaties nosūtīt talkback mikrofonu.



2. Cilnē Maršrutēšana piešķiriet maisījumus kā **Avots** uz izejām, uz kurām vēlaties tos nosūtīt. Piemēram, nosūtiet A un Mix B uz austiņām 1 un austiņām 2, lai jūsu mākslinieki varētu dzirdēt runāšanas mikrofonu  
Plašāku informāciju skatiet skatiet [Izmantojot Focusrite Control 2 Maršrutēšanas cilne \[55\]](#).

## Monitora vadība un monitoru grupas

Tavs C8X ir **Monitors** lai pielāgotu monitora skaļruņu skaņas līmeni. **Monitors** vadība ietekmē trīs monitoru grupas, **Galvenais**, **1. alternācija** un **2. alternācija**, varat iestatīt un rediģēt Focusrite Control 2.

Katra monitoru grupa ļauj piešķirt konkrētas izejas iestatījumam un pārslēgties starp dažādiem monitoru iestatījumiem, nospiežot pogu.



Ir trīs iespējas:

- **Galvenais**
- **1. alternācija**
- **2. alternācija**

Piemēram, jūsu **Galvenais** grupa varētu būt 5.1 telpiskās skaņas sistēma, **1. alternācija** stereo režīmā varētu būt tikai 1.–2. izeja, un **2. alternācija** varētu tikt izvadīts tikai 3 uz centrālo mono skaļruni, lai pārbaudītu miksus.

Jūsu monitoru grupas izvēles tiek saglabātas un izsauktas ar iepriekš iestatītiem iestatījumiem.



### svarīgs

Sākotnēji tikai **Galvenais** ir aktīvs. **1. alternācija** un **2. alternācija** paliek nepieejami, kamēr tos nekonfigurējat Focusrite Control 2Ja iestatāt tikai divas monitoru grupas, atlikušā poga paliek nepieejama, bet pārējās divas darbojas normāli.

## Izeju piešķiršana Focusrite Control 2

Jūs piešķirat izejas monitoru grupām Focusrite Control 2 Maršrutēšanas lapa. Katrai monitoru grupai var pievienot līdz pat 12 analogajām izejām — vai nu kā stereo pārus, vai kā mono izejas. Katrai izejai var būt savs avots.

Jebkura izeja, ko piešķirat vienai vai vairākām monitoru grupām, ir rezervēta tikai monitoru lietošanai. Tas novērš nejaušu signāla novirzīšanu uz skaļruņiem.

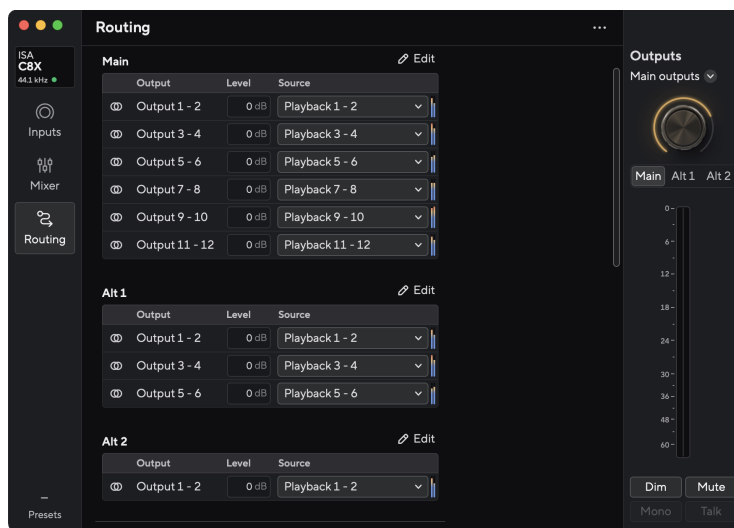
Visas izejas, kuras nepiešķirat, paliek pieejamas maršrutēšanas lapā kā parasti.

Varat iestatīt katras izejas līmeni atsevišķi, lai kalibrētu sistēmu, atrodoties klausīšanās pozīcijā.

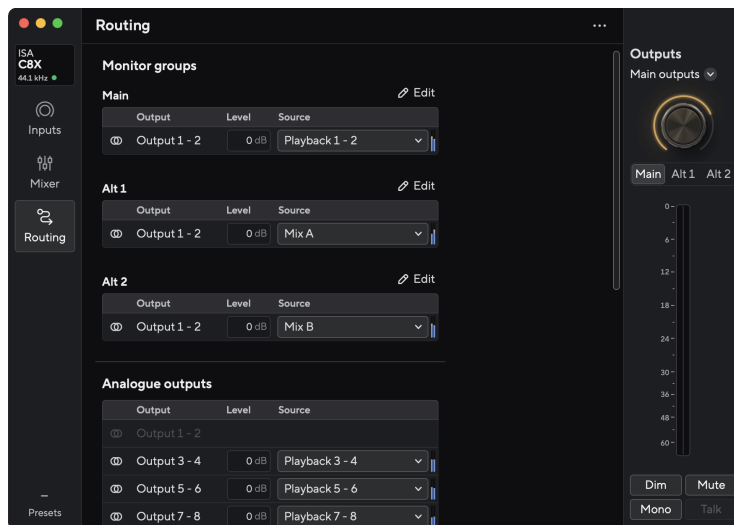


### Piezīme

Monitoru grupām nevar piešķirt digitālās izejas, piemēram, ADAT vai S/PDIF.



Šajā piemērā ir trīs monitoru grupas: galvenā ietver 12 fiziskas izejas, kas tiek padotas no 12 programmatūras avotiem 7.1.4 ieskaujošās skaļruņu sistēmas iestatīšanai, Alt 1 ietver sešas izejas 5.1 telpiskās skaņas skaļruņu sistēmas iestatīšanai, Alt 2 ir stereo skaļruņu sistēma. Programmatūras atskaņošanas kanālus var konfigurēt DAW iestatījumos dažādiem klausīšanās formātiem.



Šajā piemērā mēs izmantojam pogas Main un Alt, lai mainītu avotu vienam izejas komplektam: Main izmanto stereo izeju no Software, Alt 1 izmanto Mix A, Alt 2 izmanto Mix B. Miksu piešķiršana Alt pogām ļauj ātri mainīt

to, kas nāk caur skaļruņiem. Piemēram, miksā var būt iekļautas aparatūras ieejas, lai mēs varētu tieši izmantot monitora ieejas līdzās programmatūras atskaņošanai.

### **Monitoru grupu maiņa**

Lai mainītu monitoru grupas, nospiediet **Galvenais**, **1. alternācija** vai **2. alternācija**.

Atlasītās monitoru grupas poga iedegas, lai parādītu, kuru monitoru grupu jūs izmantojat.

Visas monitora vadīklas (aptumšošana, izslēgšana, mono) attiecas uz jebkuru izeju, kas iekļauta pašlaik atlasītajā monitoru grupā.

## Austiņu izejas

Tavs ISA C8X ir divas austiņu izejas. Abas austiņu izejas ir neatkarīgas no analogajām izejām. Katrai austiņu izejai var būt savs īpašs mikss.

Austiņu izejas ir 6,35 mm (¼ collu) TRS ligzdas. Daudzām austiņām ir 3,5 mm TRS ligzda, lai tās varētu pievienot jūsu ISA C8X Jums jāizmanto TRS 6,35 mm uz 3,5 mm adapteris.

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



Ap austiņu vadības ierīcēm ir halo mērītāji. Tie piepildās pulksteņrādītāja virzienā no zaļas līdz dzintaram, lai parādītu līmeni, kas iet uz jūsu austiņu izejām. Mērītāji ir iepriekš izbalināti, kas nozīmē, ka austiņu vadības iestatījums tos neietekmē

Austiņu izejas vadības ierīces ir kodētāji, lai jūs varētu kontrolēt līmeni vai nu no skalas, vai Focusrite Control 2.

Zem austiņu vadības ierīcēm ir divi **izslēgt skaņu** pogas, lai ātri izslēgtu austiņu izejas no priekšējā paneļa.



### Piezīme

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

## Tavs ISA C8Xaizmugurējā panela padziļināts apskats

Šajā sadaļā ir aprakstītas visas jūsu ierīces funkcijas. ISA C8Xaizmugurējā panelī, ko tie dara, kā jūs tos varētu izmantot un kā tie darbojas Focusrite Control 2.

### USB savienojums

USB C tipa ports, kas apzīmēts ar **USB** ir savienot savu ISA C8X uz jūsu datoru.

Izmantojiet komplektā iekļauto USB-C kabeli, lai izveidotu savienojumu ar datora USB-C portu. Varat izmantot arī USB-C-A kabeli vai adapteri.

### S/PDIF IO

S/PDIF porti nodrošina divus digitālos I/O kanālus, lai izveidotu savienojumu ar citām audioiekārtām ar S/PDIF I/O, piemēram, ģitāras pastiprinātājiem, mikrofonu priekšpastiprinātājiem vai jebkuru citu ierīci ar S/PDIF izeju.



#### Piezīme

S/PDIF porti ir koaksiāli RCA, un mēs iesakām izmantot 75Ω kabelus. Tomēr vajadzētu darboties īsākiem, normāliem RCA kabeliem

Sinhronizācijas statusa indikators jūsu ierīcē ISA C8X vajadzētu iedegties, lai norādītu, ka ierīce ir bloķēta vai sinhronizēta ar pulksteni. Kad nosūtāt audio no ārējās ierīces uz savu ISA C8X jums vajadzētu redzēt S/PDIF kanālus, kas ienāk kanālos 11-12.



#### Piezīme

Tavs ISA C8X atspējo digitālās ieejas un izejas četrjoslu paraugu ņemšanas frekvencēs (176,4/192 kHz).

### Vārdu pulksteņa IO

The C8X ir gan vārdu pulksteņa ieeja, gan izeja.

Vārda pulksteņa ieeja un izeja ir paredzēta, lai saņemtu vai nosūtītu pulksteņa signālus no ārējām digitālajām ierīcēm, kas pievienotas, izmantojot ADAT vai S/PDIF. Galvenais iemesls šīs izejas izmantošanai ir tad, ja jūsu ārējām ADAT vai S/PDIF ierīcēm nav atbilstošu pulksteņa opciju, bet var būt vārda pulksteņa izeja.

### Optiskie savienojumi

Optiskie savienojumi jūsu ierīcē C8Xaizmugurējais panelis ļauj digitāli pievienot ārējās ierīces, lai palielinātu kanālu skaitu.



Izmantojot Focusrite Control 2 optiskās ieejas var iestatīt vai nu ADAT formātā (ADAT ierīces, piemēram, mikroфона pres, līnijas līmeņa I/O un lentes iekārtas) vai optisko S/PDIF (spēļu konsoles, multivides atskaņotāji).

The C8X ir divi optiskie porti. ADAT režīmā var izmantot vienu vai divus kabelus šādiem formātiem:

- Viens kabelis:
  - Astoņi kanāli ar vienas joslas parauga ātrumu - 44,1/48kHz
  - Četri kanāli ar divjoslu izlases ātrumu - 88,2/96kHz
- Divi kabeli:
  - Sešpadsmit kanāli ar vienas joslas paraugu ņemšanas frekvenci - 44,1/48 kHz
  - Astoņi kanāli ar divu joslu paraugu ņemšanas frekvenci - 88,2/96 kHz

S/PDIF režīmā varat izmantot Optical In 1 diviem optiskā S/PDIF audio kanāliem.



#### Piezīme

Tavs ISA C8X atspējo digitālās ieejas un izejas četrjoslu paraugu ņemšanas frekvencēs (176,4/192 kHz).

## MIDI

The **MIDI iekšā** un **Ārā** porti ļauj jums izmantot savu ISA C8X kā USB MIDI saskarne. MIDI ieeja saņem MIDI signālus no klaviatūrām vai kontrolieriem; MIDI izeja nosūta MIDI informāciju uz sintezatoriem, bungu mašīnām vai MIDI vadāmu aprīkojumu.



#### svarīgs

Kad pirmo reizi saņemat savu ISA C8X, MIDI ir atspējots, jo tas ir vienkāršās palaišanas režīmā. Lai iespējotu MIDI, instalējiet un atveriet Focusrite Control 2.

MIDI IO nav nepieciešama nekāda iestatīšana, lai jūs varētu to izmantot. ISA C8X kā USB MIDI saskarne. ISA C8XMIDI porti tiek parādīti jūsu MIDI iespējamajā programmatūrā, un jūs varat nosūtīt vai saņemt MIDI datus starp datoru un MIDI aparatūru, izmantojot C8X5 kontaktu DIN MIDI porti.



#### Piezīme

MIDI Out ports jūsu ierīcē ISA C8X **nevar** darboties kā MIDI Thru ports.

## Ievades dati

The ISA C8X ir divi dažādi ieejas veidi, pamatojoties uz priekšpastiprinātāja veidiem: transformatora bāzes ISA kanāli un 3.–8. kanāli. Katram priekšpastiprinātāja tipam ir atšķirīgi ieejas veidi.



ISA C8X atsevišķas XLR (mikrofona) un 6,35 mm ligzdas (līnijas līmeņa) ieejas.

- ISA kanāli:
  - Instrumentu ieejas – priekšējā panelī.
  - Mikrofona ieejas – XLR ieejas aizmugurējā panelī.
  - Līnijas ieejas – 6,35 mm (¼ collu) ligzdas ieejas aizmugurējā panelī.
  - Ieliktni – 6,35 mm (¼ collu) ligzda, nosūtīšana un atgriešana, aizmugurējā panelī.
- 3.–8. kanāls:
  - Mikrofona ieejas – XLR ieejas aizmugurējā panelī.
  - Līnijas ieejas – 6,35 mm (¼ collu) ligzdas ieejas aizmugurējā panelī.

### Ieejas 3–8

Īpaši zema trokšņa līmeņa ieejas, ieejas 3–8, ir pārslēdzamas starp mikrofona un līnijas līmeni.

- Mikrofona līmeņa ieejas izmanto XLR savienotāju.
  - Līnijas līmeņa ieejas izmanto 6,35 mm (¼ collu) ligzdu.
- Līnijas līmeņa ieejas ir TRS balansētas ieejas.

XLR un 6,35 mm ieejas var atstāt savienotas un pārslēgties starp tām, izmantojot [levades poga \[11\]](#) uz priekšējā paneļa.

### ISA ieejas

ISA ieejas, pirmā un otrā ieeja, ir pārslēdzamas starp mikrofona, līnijas un instrumenta līmeni.

Abām ISA ieejām ir pārslēdzams ievietošanas ceļš, kur var pievienot ārējo aprīkojumu, izmantojot līnijas līmeņa Send un Return 6,35 mm ligzdas.

- Instrumentu līmeņa ieejas izmanto divas 6,35 mm (¼ collu) ligzdas priekšējā panelī.
- Instrumentu līmeņa ieejas ir TS nebalansētas ieejas.
- Mikrofona līmeņa ieejas izmanto XLR savienotāju.
  - Līnijas līmeņa ieejas izmanto 6,35 mm (¼ collu) ligzdu.
- Līnijas līmeņa ieejas ir TRS balansētas ieejas.

XLR un 6,35 mm ieejas var atstāt savienotas un pārslēgties starp tām, izmantojot [levades poga \[11\]](#) uz priekšējā paneļa.

### ISA kanāla nosūtīšana un atgriešana (ievietotie elementi)

The ISA kanāliem ir īpaši ievietošanas punkti ar balansētu **Sūtīt** un **Atgriešanās** ligzdas iebūvētu ārējo procesoru un ārējā aprīkojuma (piemēram, ekvalaizeru, kompresoru, vārtu, multieffektu vai pastiprinātāja simulatoru) iekļaušanai, pirms signāls sasniedz pārveidotājus.

Lai izmantotu ārējos procesorus ar savu ISA kanāli:

1. Pievienojiet C8X's **Sūtīt** izvadi uz jūsu ārējo procesoru ieeju.
2. Pievienojiet procesora izeju pie **Atgriešanās** ievadi C8X.
3. Nospiediet **levietot** pogu, lai dzirdētu efektu.



The **Sūtīt** tiek ņemts pēc pretestības iestatījuma, HPF un 430 Air, bet pirms konsoles. Sūtīšana vienmēr ir aktīva.

Lai dzirdētu atgriešanās signālu, nospiediet **levietot** pogu uz C8Xpriekšējā panelī vai Focusrite Control 2.



#### Piekarināmā motora padomi

- Iestatiet ārējā procesora ieeju un izeju tā, lai atgriešanas līmenis precīzi atbilstu nosūtīšanas līmenim, un pārbaudiet kanāla mērītājus, lai izvairītos no pārslodzes.
- Lai gan var izmantot uz laiku balstītus efektus, piemēram, aizkavi un atbalsi, parasti šādi efekti netiek izmantoti kā iebūvēti procesori un tiek pievienoti paralēli sākotnējam signālam.

## Līnijas izejas

The ISA C8X ir divpadsmit balansētas analogās līnijas izejas uz 6,35 mm (¼ collu) TRS ligzdām aizmugurējā panelī; pirmajai un otrajai izejai ir arī balansēti XLR savienotāji.

Šīs izejas ļauj nosūtīt audio uz skaļruņiem, pastiprinātājiem vai ārējo aprīkojumu.

12 izejas ļauj izveidot savienojumu ar stereo, telpiskās skaņas un ieskaujošās skaņas skaļruņu grupām līdz pat 7.1.4. Maršrutēšanas un monitoru grupu izmantošana Focusrite Control 2 Varat iestatīt trīs dažādas monitoru grupas un mainīt tās, izmantojot monitoru grupu pogas. Skatiet [Monitora vadība un monitoru grupas \[29\]](#) lai iegūtu plašāku informāciju.

### Līnijas izejas 1 un 2

Izejas, kas apzīmētas ar 1 un 2, var būt vai nu balansētas 6,35 mm (¼ collu) ligzdas, vai balansētas XLR izejas.

Citādi tie ir identiski izejām 3–12.



#### Piezīme

Parasti vajadzētu izmantot tikai XLR izejas vai ligzdas izejas, nevis abas.

Tomēr monitoriem var pievienot gan XLR, gan ligzdas savienojumus. To vienlaicīga darbināšana samazina katrai izejai pienākošo jaudu uz pusi, kas nozīmē, ka dzirdēsiet līmeņa kritumu no -3 līdz -6 dB.

### Līnijas izejas 3–12

Izejas 3–12 ir 6,35 mm (¼ collu) TRS ligzdas savienotāji.

Šīs izejas var izmantot, lai nosūtītu signālu no DAW uz mikseriem vai ārējo aprīkojumu, vai arī izmantotu tās kā papildu monitora izejas.

Lai izmantotu izejas ar monitoriem, varat tās piešķirt monitora vadībai telpiskās skaņas un ieskaujošās skaņas lietojumprogrammām vai izmantot tās Alt Monitor grupās. Plašāku informāciju skatiet sadaļā [Izeju piešķiršana Focusrite Control 2 \[30\]](#).

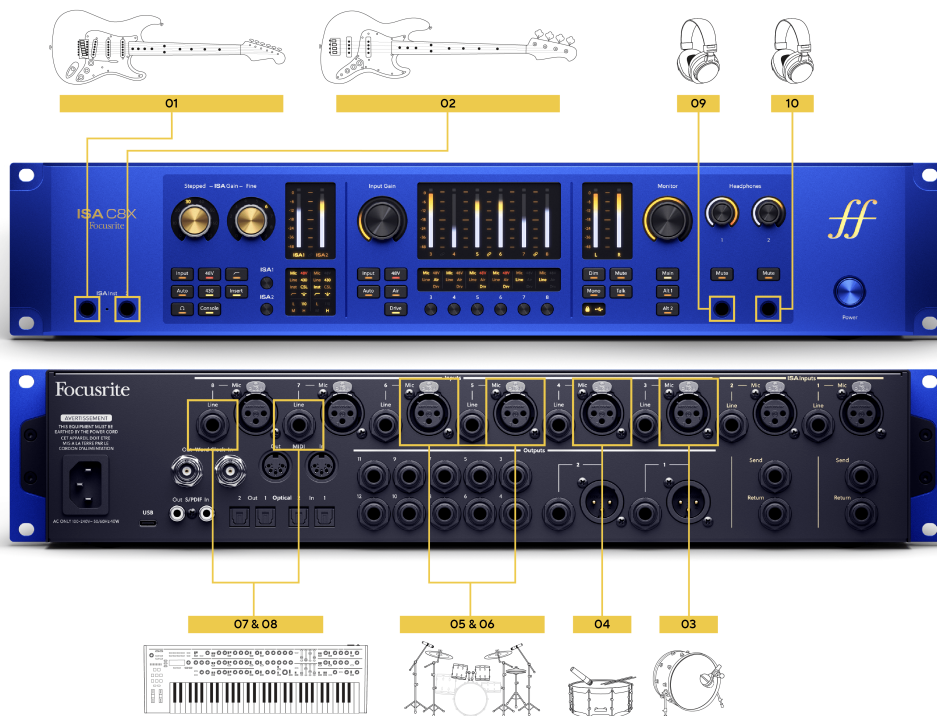
## Izmantojot savu ISA C8X

Šajā sadaļā ir aplūkoti dažī bieži sastopami lietošanas gadījumi, ISA C8X bieži vien jūsu lietošanas gadījums ir šo variantu variants, un tas, kā jūs izmantojat savu ISA C8X iespējams, atkārtoti izmanto dažus principus.

### Izmantojot ISA C8X ievades datus

The C8X ir astoņas analogās ieejas mikrofonu, instrumentu vai līnijas līmeņa ierīču pievienošanai.

Nākamajā diagrammā parādīts, kā analogajām ieejām var pievienot dažādus avotus.



1. Ģitāra – tieši pievienota priekšējā paneļa 6,35 mm (1/4 collu) ligzdas instrumentu ieejai.
2. Basģitāra – tieši pievienota priekšējā paneļa 6,35 mm (1/4 collu) instrumentu ieejas ligzdai.
3. Sitrā bungu/basa bungu mikrofons – pievienots mikrofona ieejai 3.
4. Mazā bungu mikrofons – pievienots mikrofona ieejai 4.
5. Kreisais augšējais mikrofons – pievienots mikrofona ieejai 5.  
Kad pievienojat šādu overhead pāri, atkarībā no mikrofona tehnikas bieži vien ir ieteicams savienot priekšpastiprinātājus, lai abu kanālu iestatījumi sakristu, skatiet sadaļu [Priekšpastiprinātāju savienošana \[24\]](#).
6. Augšējais labais mikrofons – pievienots mikrofona ieejai 6.
7. Klaviatūras/sintezatora kreisā puse – pievienota mikrofona ieejai 7.  
Pievienojot stereo avotu, piemēram, klaviatūru, bieži vien ir ieteicams savienot priekšpastiprinātājus, lai abu kanālu iestatījumi sakristu, skatiet sadaļu [Priekšpastiprinātāju savienošana \[24\]](#).
8. Klaviatūras/sintezatora labā puse – pievienota mikrofona ieejai 8.
9. Austiņu izeja 1
10. Austiņu izeja 2



### Ieteikums

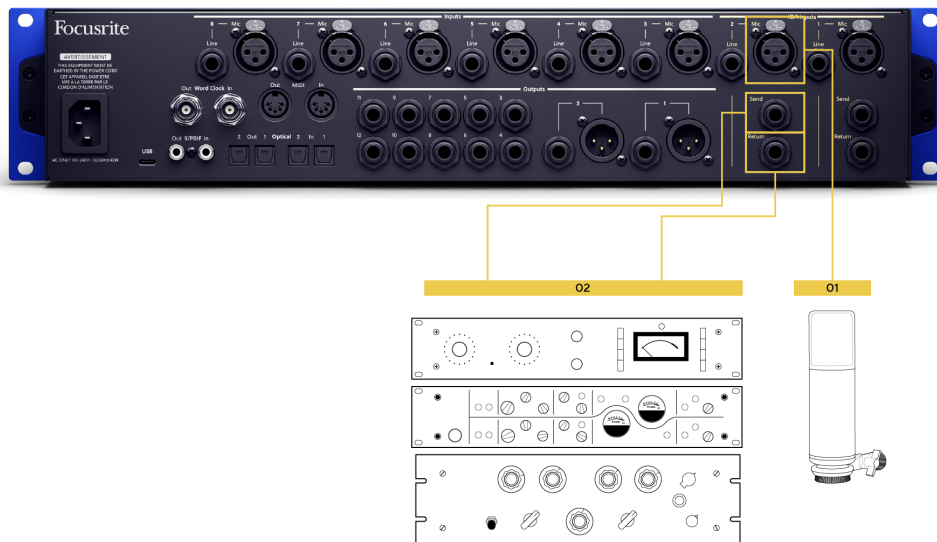
Šajā piemērā mēs esam pievienojuši instrumentus pirmajam un otrajam kanālam, jo tikai ISA priekšpastiprinātājiem ir instrumentu ieejas.

Tomēr, iespējams, vēlēsit rezervēt transformatora ISA priekšpastiprinātājus citiem instrumentiem, piemēram, vokālajiem mikrofoniem vai bungu overheadiem, un izmantot 430 Air un Console režīmus, kā arī pārslēdzamo impedanci, lai paaugstinātu galvenos elementus savā miksā.

Šajā gadījumā varat mēģināt ierakstīt ģitāras vai basģitāras celiņus vairāku kanālu režīmā, izmantot DI bloku vai ierakstīt, izmantojot pastiprinātāju, ja vēlaties ierakstīt mikrofonus ar ISA ieejām.

## Vokāla ierakstīšana ar ISA C8X

The C8X ir lielisks instruments vokāla ierakstīšanai; tam ir divi priekšpastiprinātāja stili, ISA priekšpastiprinātāji un kanāli 3–8 sniedz jums divas iespējas sākumā. Turklāt katram priekšpastiprinātājam ir vairākas radošas vadības, ko varat pārbaudīt ierakstīšanas laikā, lai iegūtu visu, sākot no nevainojama, gaisīga, tīra vokāla līdz pat skrāpējošiem, siltiem, pastiprinātiem toniņiem.



### 1. **Vokāls 1 – ISA priekšpastiprinātājs**

Izmantojot ISA Priekšpastiprinātāji piedāvā plašu 79 dB pastiprinājuma diapazonu. Ideāli piemēroti visa veida ierakstīšanai, sākot no vadošā vokāla līdz delikātām, klusām balsīm un beidzot ar dinamisko mikrofonu izmantošanu, kuriem ir nepieciešams augsts pastiprinājuma diapazons. Vokāla ierakstā varat iekļaut arī priekšpastiprinātāja iestatījumus:

- Augstas caurlaidības filtrs — augstas caurlaidības filtrs noņem jebkādu dārdoņu un apstrādes troksni, lai vēlāk miksā izvairītos no spraudņu izmantošanas. Ja ierakstāt vokālu ar citiem instrumentiem, tas filtrē basa frekvences no vokālā mikroфона. Tāpat izplatīta metode, lai vokālists justos ērti, ir ļaut viņam turēt mikrofonu.
  - 430 Air — aizraujošais 430 Air efekts paceļ jūsu vokālu augšējās, vidējās un augstajās frekvencēs, kas ir lieliski piemērots, lai jūsu vokāls izklausītos labi vai piešķirtu tam “gaisīgu” skanējumu.
  - Ievietot — ļauj ieslēgt un izslēgt vokālās ķēdes iekšējo apstrādi. Skatiet tālāk.
  - Impedance — ar četrām impedancēm varat ātri pārslēgt iestatījumus, lai pielāgotu savu vokālo skaņu. Parasti zemas impedances iestatījumi nodrošina siltāku, vintage stila vokālā ieraksta skanējumu un var samazināt skarbumu. Augstas impedances iestatījumi saglabā vairāk augstfrekvences saturu, ļaujot vokālajiem ierakstiem izcelties.
  - Konsole — maināmā konsole ļauj vokālam piešķirt smalku analogu siltumu.
2. Ievietošanas ķēde — ievietošanas pogas Send un Returns nozīmē, ka varat pievienot iekļautus efektus, piemēram, kompresorus, ekvalaizerus, un ieslēgt/izslēgt efektus, izmantojot ievietošanas pogu, lai redzētu, kas jums patīk ierakstīšanas laikā.

### **Liela kanālu skaita ierakstīšana ar ISA C8X**

The C8X ir divi optiskie ieejas un izejas savienotāji, kas ar 44,1 kHz un 48 kHz frekvenci nodrošina līdz pat 16 papildu ieejām un izejām, izmantojot ADAT.

Šajos piemēros mēs parādījām, kā jūs varat paplašināt C8X ar ADAT paplašināšanas ierīcēm vai citu audio saskarni ar ADAT IO, lai vienlaikus ierakstītu 24 kanālus, izmantojot divkāršos ADAT savienojumus.

Šis pirmais piemērs paplašina C8X ar 16, uz transformatora bāzes ISA priekšpastiprinātāji, izmantojot divus ISA 828 MkII ar papildu aprīkojumu ISA ADN8 digitālās kartes. Tas nodrošina 24 priekšpastiprinātājus, 18 uz transformatora bāzes veidotus ISA priekšpastiprinātāji un vēl seši priekšpastiprinātāji uz ISA C8X.



1. ADAT savienojums 1:
  - Pievienojiet ADAT ierīces A optisko izeju 1 pie C8XOptiskā ieeja 1.
2. ADAT savienojums 2:
  - Pievienojiet ADAT ierīces B optisko izeju 1 pie C8XOptiskā ieeja 2.
3. ISA austiņu raidījumi – ierastais C8X austiņu sūtīšana

Šajā otrajā piemērā ADAT paplašināšanas ierīču vietā tiek izmantotas saskarnes (iespējams, veca saskarne, no kuras esat jauninājis), kas nodrošina papildu austiņu izejas. Šajā gadījumā mēs esam parādījuši divas Scarlett 18i20 4. paudzes saskarnes, taču varat izmantot jebkuru saskarni ar ADAT ieeju/izvadi, tomēr ieeju/izvadu skaits var atšķirties. Ja jūsu ADAT ierīcei ir ADAT ieejas un austiņu izejas, varat to izmantot arī, lai paplašinātu jūsu sesijai pieejamos neatkarīgos austiņu miksus.



1. ADAT savienojums 1:
  - Pievienojiet ADAT ierīces A optisko izeju 1 pie C8XOptiskā ieeja 1.
  - Pievienojiet C8Xierīces B optisko izeju 1 ar ierīces B optisko ieeju 1.
2. ADAT savienojums 2:
  - Pievienojiet ADAT ierīces B optisko izeju 1 pie C8XOptiskā ieeja 1.
  - Pievienojiet C8Xierīces B optisko izeju 2 ar ierīces B optisko ieeju 1.
3. ISA austiņu raidījumi – ierastais C8X austiņu sūtīšana  
 Izmantojot divvirzienu optiskos savienojumus, mēs varam izveidot papildu austiņu miksus Focusrite Control 2 un nosūtīt šos maisījumus no C8X uz ADAT ierīci un novirza ienākošos miksus uz ADAT ierīces austiņu izejām. Šajā gadījumā mēs iegūstam līdz sešiem neatkarīgiem austiņu miksiem.
4. ADAT austiņu sūtītie 1 un 2 — miksējums, kas tiek sūtīts no C8X caur ADAT izeju uz ADAT ierīces austiņu izeju.
5. ADAT austiņu signāls tiek nosūtīts 3. un 4. — miksējums, kas tiek nosūtīts no C8X caur ADAT izeju uz ADAT ierīces austiņu izeju.



### Pulkstenošana

Pievienojot ierīces, izmantojot jebkuru digitālo savienojumu, jāpārliedz, vai visas ierīces ir digitāli sinhronizētas. Ja ierīces netiek sinhronizētas, iespējams, nedzirdēsiet skaņu vai arī būs dzirdamas kļūmes un kropļojumi.

Pirmajā piemērā vienkāršākais veids būtu izmantot Word Clock kabeļus. Gan C8X un abi ISA ADN kartēm ir Word Clock In un Out funkcija iekšējo pulksteņu sinhronizēšanai.

Otrajā piemērā vienkāršākais veids, kā sinhronizēt trīs ierīces, būtu iestatīt ISA C8X uz iekšējo Focusrite Control 2 un iestatīt abus Scarlett 18i20 uz ADAT pulksteņi.

Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet [Pulksteņa avots \[63\]](#).

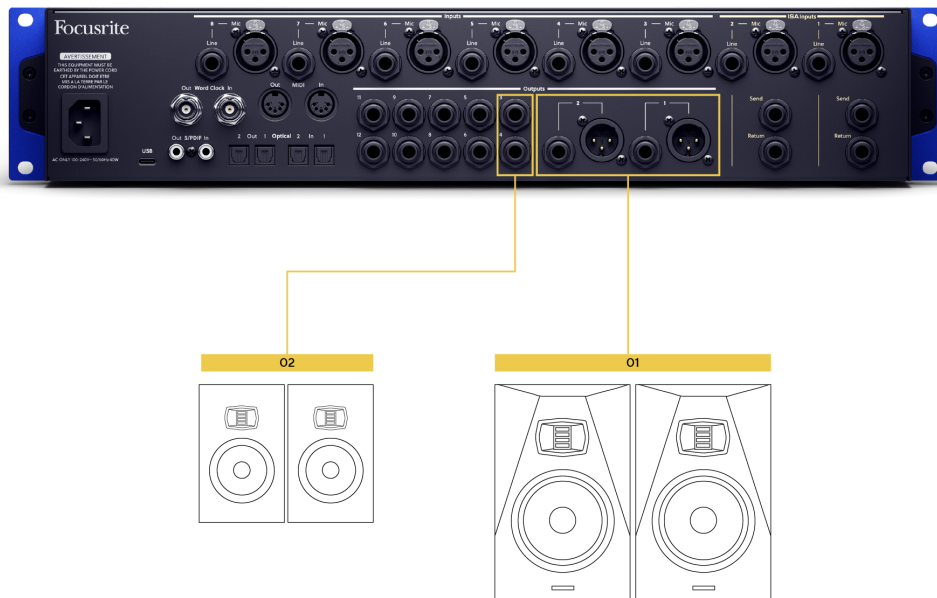
## Izmantojot ISA C8X izvades

The ISA C8X ir 12 izejas un trīs lietotāja pielāgojamas monitoru grupas. Šī elastība ļauj veikt monitoringu dažādos formātos, sākot no stereo līdz 7.1.4 ieskaujošajam formātam.

Šajās sadaļās esam apskatījuši izvades datu izmantošanu trīs izplatītos uzraudzības formātos. Visos formātos, ko varat izmantot Focusrite Control 2 Maršrutēšanas lapā var konfigurēt jaunas monitoru grupas un pārslēgties starp tām, nospiežot tikai vienu pogu.

- Stereo ar alt monitoriem
- 7.1 telpiskā skaņa
- 7.1.4 ieskaujošs.

### Stereo monitoru iestatīšana



1. un 2. izeja — jūsu galvenais monitoru pāris, kas piešķirts **Galvenais** monitoru grupa.
3. un 4. izeja — alternatīvs monitoru pāris miksu pārbaudei. Piešķirts **1. alternācija** monitoru grupa.



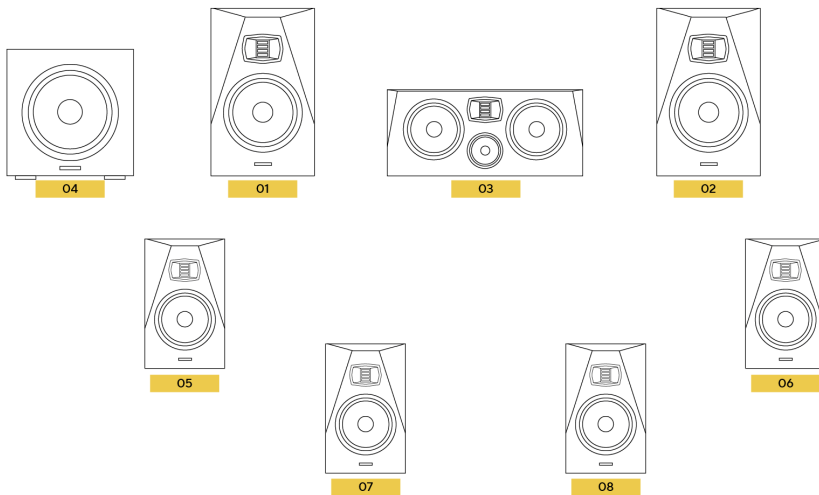
### Ieteikums

Ja izmantojat tikai divus monitoru pārus, C8X ir vēl astoņas izejas, kuras varētu izmantot citiem mērķiem. Piemēram, papildu izejas varētu izmantot efektu sūtīšanai un ārējam aprīkojumam vai arī pievienot izejas austiņu pastiprinātājam.

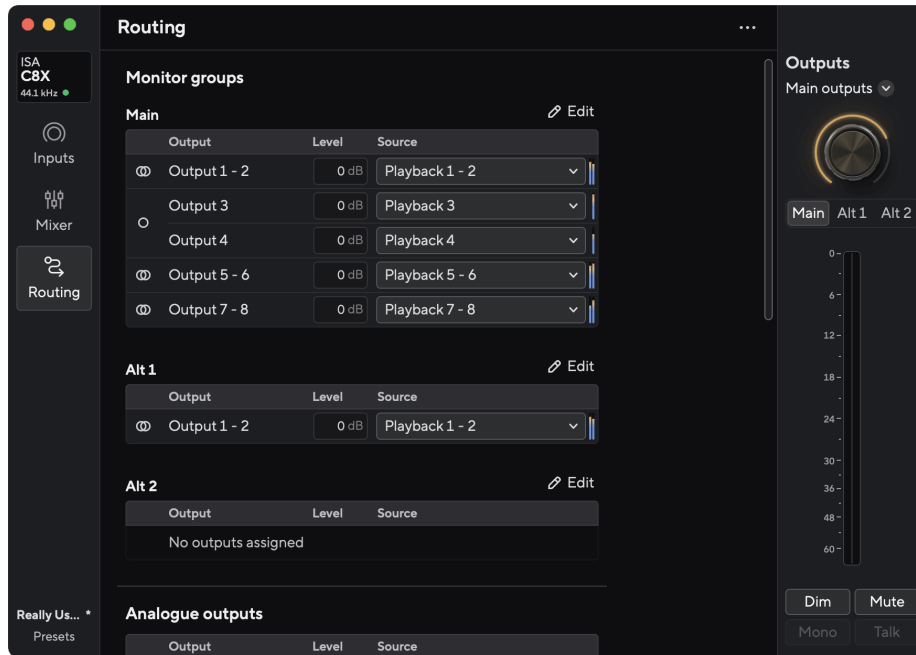
Izmantojot Focusrite Control 2 šīm izejām var piešķirt dažādus miksus vai atskaņošanas kanālus, lai pievienotu papildu neatkarīgus austiņu miksus.

## Apkārtējās skaņas uzraudzības iestatīšana

Šajā piemērā ir redzama 7.1 telpiskās skaņas sistēma un tai pievienotā Focusrite Control 2 Maršrutēšanas lapa.



Skaļruņu savienojumi.



Focusrite Control 2 Maršrutēšanas lapa.

**Kanālu secība 7.1 telpiskajai skaņai:**

1. Kreisā (priekšā)
2. Labajā pusē (priekšā)
3. Centrālais skaļrunis (mono)
4. LFE (zemas frekvences efekti) (mono)
5. Kreisā apkārtējā daļa
6. Labā apkārtējā daļa
7. Kreisā aizmugurējā apmale
8. Labā aizmugurējā aptverošā daļa

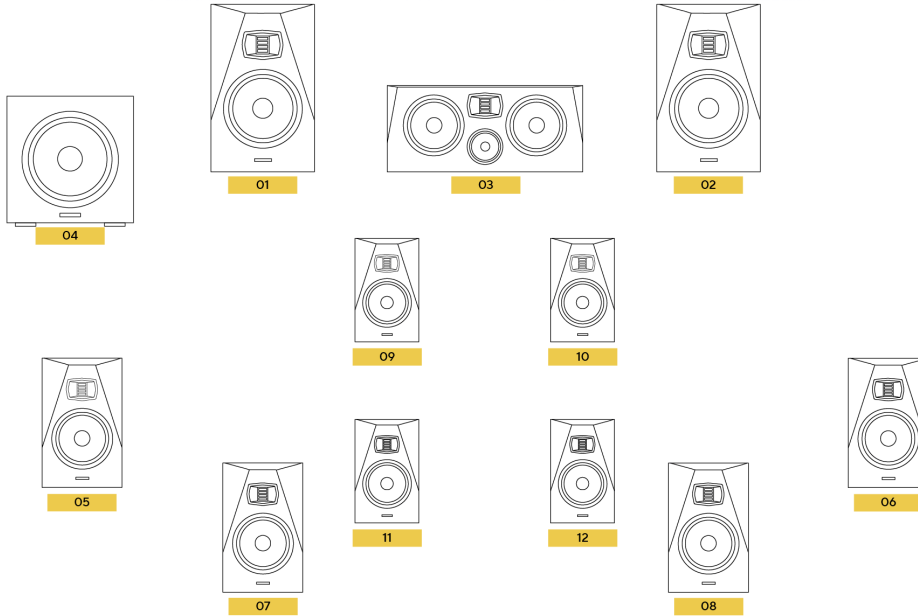
Iekšpusē Focusrite Control 2 Ekrānuzņēmumā 3. un 4. izeja ir mono, jo tās nosūta uz skaļruņiem, kas nav daļa no stereo pāra: centrālo skaļruni un LFE skaļruni.

**svarīgs**

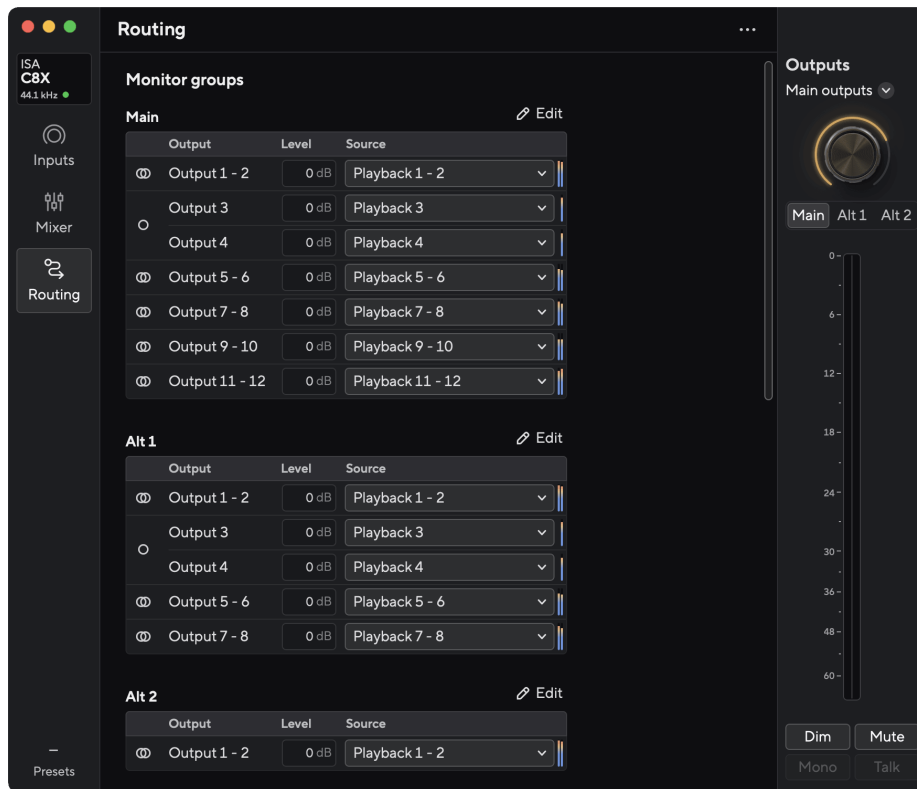
Apkārtējās skaņas skaļruņu formāta iestatīšana nav tik vienkārša kā skaļruņu uzstādīšana un maršrutēšana. Focusrite Control 2 jums jāpārlicinās, vai izmantotā programmatūra ir saderīga un iestatīta telpiskās skaņas monitoringam. Lielākajai daļai DAW ir iestatījumu lapa, kas paredzēta monitoringa formāta iestatīšanai.

**Ieskatīgo monitoru formātu iestatīšana**

Tipiskās immersīvās miksēšanas lietojumprogrammās tiek izmantoti: 5.1.2, 5.1.4, 7.1.2 vai 7.1.4 skaļruņu iestatījumi. Šajā piemērā ir parādīta 7.1.4 immersīvā sistēma un tai pievienotā Focusrite Control 2 Maršrutēšanas lapa. Varat to pielāgot savai sistēmai, samazinot izmantoto kanālu skaitu.



Skaļruņu savienojumi.



Focusrite Control 2 Maršrutēšanas lapa.

**Kanālu secība 7.1 telpiskajai skaņai:**

1. Kreisā (priekšā)
2. Labajā pusē (priekšā)
3. Centrālais skaļrunis
4. LFE (zemas frekvences efekti)
5. Kreisā apkārtējā daļa
6. Labā apkārtējā daļa
7. Kreisā aizmugurējā apmale
8. Labā aizmugurējā aptverošā daļa
9. Kreisajā augšējā priekšpusē
10. Labajā augšējā priekšpusē
11. Kreisajā augšējā aizmugurējā daļā
12. Labajā augšējā aizmugurējā daļā

Iekšpusē Focusrite Control 2 Ekrānu uzņēmumā esam konfigurējuši arī monitoru grupas Alt 1 un Alt 2. Alt 1 ir visi 7.1 telpiskās skaņas sistēmas kanāli, bet Alt 2 ir stereo monitoru pāris.

Šīs monitoru grupas ļauj jums:

- Lietošana **Galvenais** lai uzraudzītu 7.1.4. versijā jūsu ieskaujošajai miksēšanai.
- Prese **1. alternācija** lai pārbaudītu miksu 7.1 telpiskajā skaņā.
- Prese **2. alternācija** lai pārbaudītu miksu stereo režīmā. Izmantojot Alt 2 monitoru grupu, varat nospiegt **Mono** pogu, lai pārbaudītu miksējumu mono režīmā.

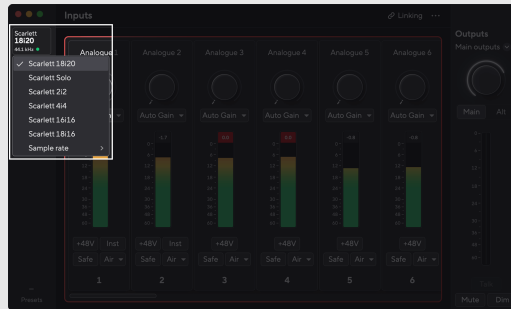
## Izmantojot Focusrite Control 2 ar savu ISA C8X

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



### macOS saskarnes pārslēgšana

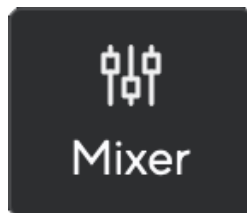
Ja jūs izmantojat savu C8X macOS datorā var savienot vairākas saskarnes un pārslēgties starp tām, izmantojot augšējo kreiso cilni Focusrite Control 2.



Tas ir noderīgi vairāku ierīču ātrai iestatīšanai. Mēs neatbalstām ierīču apvienošanu.

## Focusrite Control 2 Mikseris

Tavs C8X satur mikseri, ko var vadīt no Miksera lapas sadaļā Focusrite Control 2. Šo mikseri var izmantot, lai apvienotu un nosūtītu ievades avotus uz savu C8X fiziskās izejas, izmantojot [Maršrutēšana \[55\]](#) cilni.



Maisītāja ievades avoti ietver:

- Fiziskās ievades
  - Analogās ieejas (instrumentu, mikrofona vai līnijas ieejas)
  - Digitālās ieejas (ADAT vai S/PDIF)
- Atskaņošanas ieejas
  - Izvades kanāli no jūsu DAW programmatūras
  - Programmatūras atskaņošana no citas datora programmatūras.



Kad esat izveidojis savu miksu, varat to nosūtīt uz C8X fiziskās izejas, lai izveidotu pielāgotu miksu skaļruņiem vai mākslinieka austiņu miksu.

## 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 skaļruņiem, un Mix B dziedātāja austiņu miksam. Dziedātājs, iespējams, vēlēšies dzirdēt vairāk savu vokālu austiņās, lai jūs varētu palielināt skaļumu tikai Mix B.




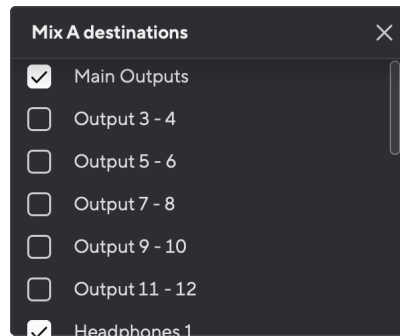
### Ieteikums

Jūs **var** ir aktīvi vairāki maisījumi vienlaikus Focusrite Control 2.

Katrs mikss darbojas neatkarīgi, tāpēc, piemēram, miksu A var novirzīt uz monitoriem, bet miksu B – uz austiņām, neietekmējot tos vienam otru.

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 pievienojis savus monitorus un arī austiņas. Pēc tam jūs varētu dzirdēt to pašu sajaukumu savās austiņās un monitoros.

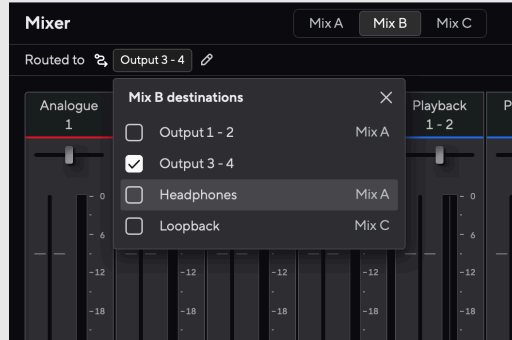
3. Klikšķis  lai aizvērtu uznirstošo logu Sajaukt galamērķus.

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



**Piezīme**

Katru izvadi var barot tikai no viena maisījuma. Piemēram, jūsu ausiņas 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**

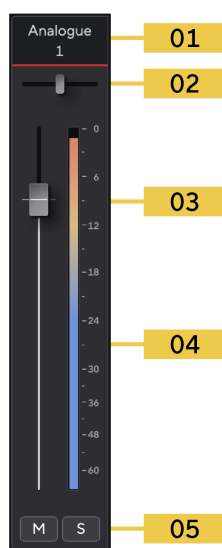
Varat arī mainīt, uz kurām izejām tiks izmantoti jūsu miksi Focusrite Control 2 cilni Maršrutēšana skatiet [Izmantojot Focusrite Control 2 Maršrutēšanas cilni \[55\]](#) lai iegūtu vairāk informācijas.

**Atpakaļcilpas galamērķis**

Ja vēlaties ierakstīt konkrēto ievadīto miksu, izvēlieties **Atslēgas** kā jaukta tipa galamērķi. Skatīt [Atpakaļcilpa](#).

## Miksera kanālu izmantošana

Katram miksera kanālam ir vairākas funkcijas.



### 1. Sajauciet kanāla nosaukumu

Šeit tiek parādīts miksera ieejas nosaukums. Lai rediģētu nosaukumu, noklikšķiniet uz teksta lodziņa un ierakstiet. Varat izmantot tastatūras tabulēšanas taustiņu, lai ātri pārslēgtos starp kanāliem.

### 2. 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  $\curvearrowright$  vai veiciet dubultklikšķi, lai atiestatītu.

### 3. Fader

Fader pielāgo līmeni, kas dodas uz jūsu mikšēšanas galamērķi. Alt, opcija  $\curvearrowright$  vai veiciet dubultklikšķi, lai atiestatītu.

Faderi neietekmē pašlaik ierakstāmos avotus.

### 4. Mēritājs

Tas parāda kanāla līmeni dBFS. blue norāda labu līmeni, un dzeltenā krāsa nozīmē, ka līmenis ir ļoti augsts.

Jūs redzēsiet divus metrus stereo kanāliem, pa vienam katrā kreisajā un labajā pusē.

Mēritājs rāda līmeņa post-fader, fader iestatījums ietekmēs skaitītāju.

### 5. Mute un Solo

Izslēgt skaņu — noklikšķiniet uz pogas Izslēgt skaņu **M** lai apklusinātu kanālu mikšā. Poga Mute deg zilā krāsā **M** kad tas ir iespējots. Varat vienlaikus izslēgt vairākus kanālus.

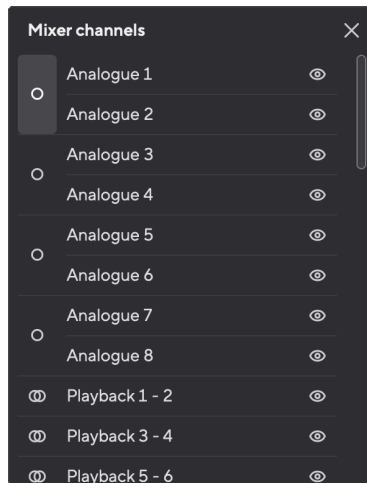
Solo — noklikšķiniet uz pogas Solo **S** lai ieslēgtu celiņu solo režīmā, apklusinot visus pārējos miksa kanālus. Solo poga iedegas dzeltenā krāsā. **S** ja iespējots. Iespējot Solo vairākos kanālos, tiek apklusināti visi kanāli, kuriem nav iespējots Solo, t.i., jūs dzirdēsiet visus Solo iespētos kanālus. Ja iespējojat gan Mute, gan Solo, pēdējā noklikšķinātajai opcijai ir prioritāte.

## Miksera kanālu pārveidošana par stereo vai mono

Cilnē Mikseris varat iestatīt avota stereo vai mono režīmu atbilstoši avota tipam.

Kad avota signāls tiek pārveidots par stereo, katrs pāra kanāls tiek automātiski strauji pārvietots pa kreisi un pa labi.

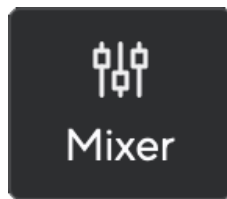
Pēc noklusējuma aparatūras un ADAT ieejas ir mono avoti mikserim; atskaņošanas kanāli un S/PDIF ieejas ir stereo avoti.



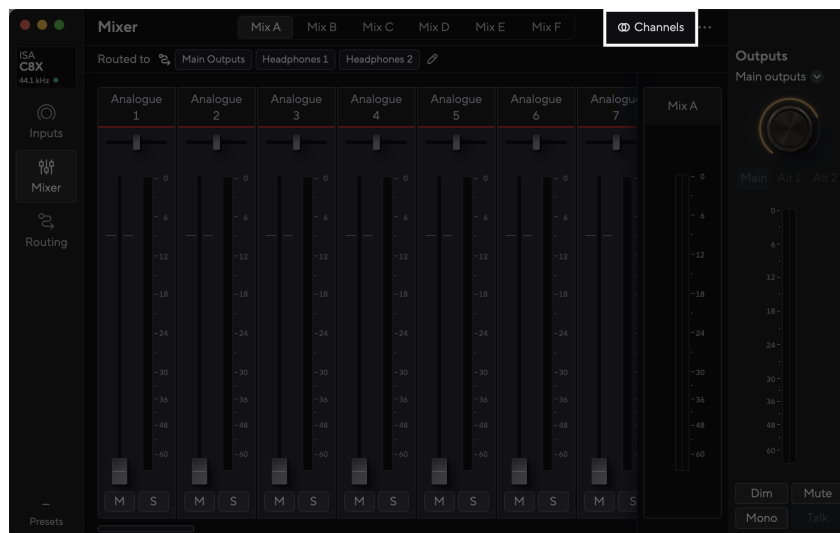
Miksera kanālu iestatījumi

Lai pārslēgtu avotus starp stereo un mono, Focusrite Control 2Cilne Mikseris:

1. Dodieties uz cilni Mikseris.



2. Noklikšķiniet uz pogas Kanāli augšējā labajā stūrī.



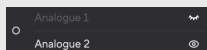
3. Noklikšķiniet uz pogas Mono/Stereo pa kreisi no kanālu nosaukumiem.





### Ieteikums

Pa labi no kanālu nosaukumiem varat noklikšķināt uz acs ikonas, lai paslēptu/rādītu kanālus mikserī.



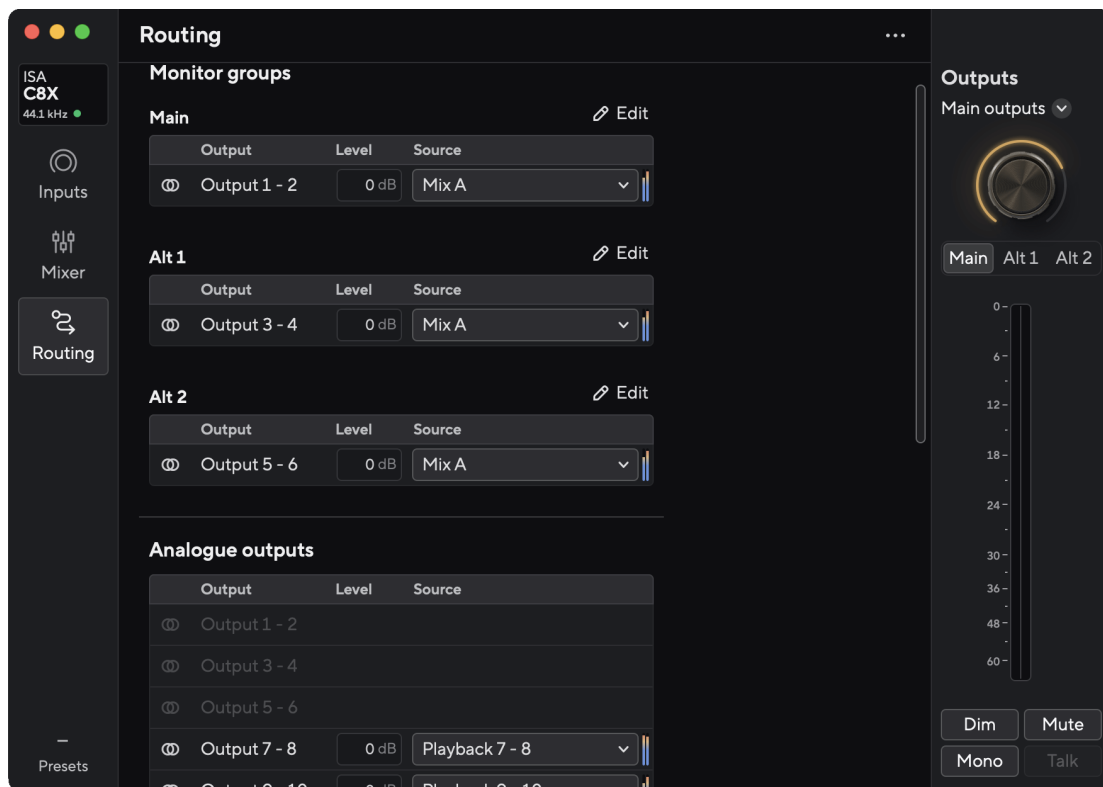
Paslēpjot kanālu, tas tiek paslēpts no visiem miksiem.

## Izmantojot Focusrite Control 2 Maršrutēšanas cilne

Maršrutēšanas cilne Focusrite Control 2 ļauj jums sakārtot, kādas ievades un maisījumus sūtīt uz jūsu izejām .

Atverot cilni Maršrutēšana, redzēsiet sarakstu ar kolonnām Izvades, Līmeņi un Avoti:

- The **Izeja** saraksts attiecas uz katru no jūsu rezultātiem ISA un ir sadalīts analogajās izejās (līnijas izejas, austiņas) un digitālajās izejās (Atpakaļatne).
- The **Līmenis** vadība paredzēta tikai analogajām izejām. Tā ļauj apgriezt jeb samazināt izejas līmeni par iestatītu dB līmeni, piemēram, lai pielāgotu līmeni skaļruņiem vai izvairītos no ārējo iekārtu traucējumu novēršanas.
- The **Avots** saraksts ir rediģējams un ļauj izvēlēties audio avotu, ko nosūtīt uz atbilstošo izvadi. Avoti var būt vai nu ievades, DAW (programmatūras) atskaņošanas kanāli vai divu kombinācija, ko esat izveidojis kā sajaukumu Focusrite Control 2's [Focusrite Control 2 Mikseris \[48\]](#).



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 sūtīt uz izvadi.

Katru 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.

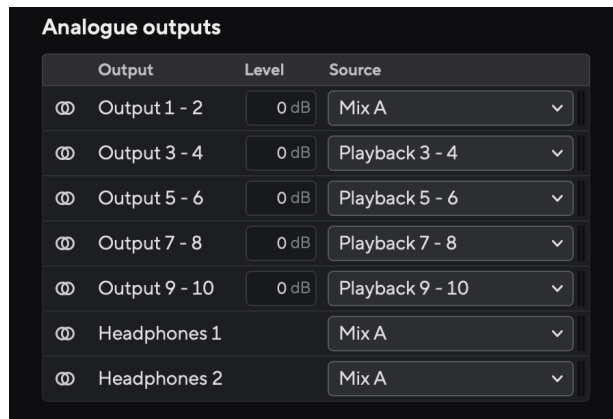
### Atpakaļgaita

Ja vēlaties ierakstīt konkrēto ievadīto miksu, izvēlieties **Atslēgas** kā jaukta tipa galamērķi. Skatīt [Atpakaļcilpa](#).

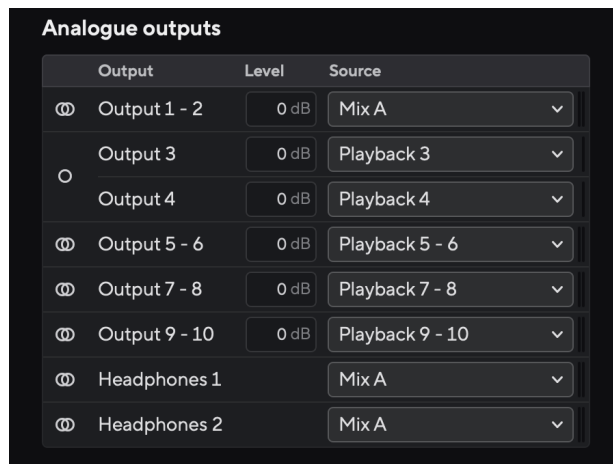
### Izvades veidošana mono iekšā Focusrite Control 2

Cilnē “Maršrutēšana” varat sadalīt stereo izejas, lai izveidotu divas mono izejas, lai tās varētu nosūtīt kā pilnīgi neatkarīgus avotus. To varētu vēlēties 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.

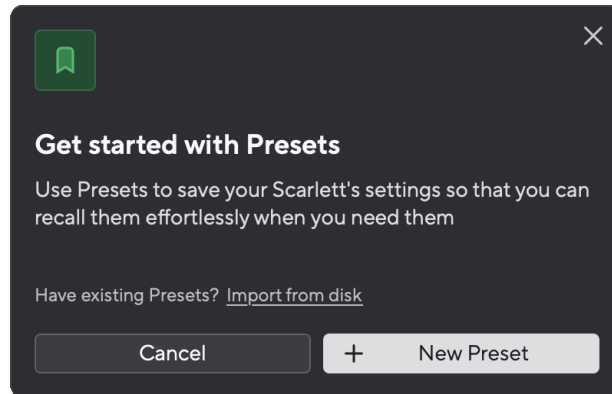


Lai atgrieztos pie stereo pāra, noklikšķiniet uz mono simbola lodziņā pa kreisi.



## Iepriekšējo iestatījumu izmantošana Focusrite Control 2

Sākotnējie iestatījumi sniedz iespēju ātri atjaunot iestatījumus ISA. 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:
  - Kanāla nosaukums
  - Ievades pastiprinājums
  - +48V
  - Inst
  - Gaisa režīms.
  - Konsole
  - Augstas caurlaidības filtrs
  - Ievietot
- Miksera iestatījumi
  - Sajaukt galamērķi (maršruts uz →)
  - Panna un līdzsvars
  - Fader līmeņi
  - Klusuma un solo stāvokļi
  - Miksera kanālu savienošana.
- Maršrutēšana:
  - Jaukti avoti
  - Izejas līmeņi
  - Uzraudzības grupas.



### Piezīme

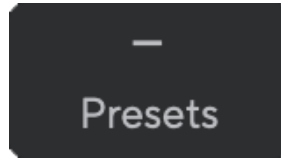
Focusrite Control 2 saglabā sākotnējos iestatījumus datorā, kuru izmantojat, kad tos saglabājat. Tomēr jūs saglabā iestatījumus lietošanai ar citu datoru vai savrupajā režīmā.

## Sākotnējā iestatījuma saglabāšana

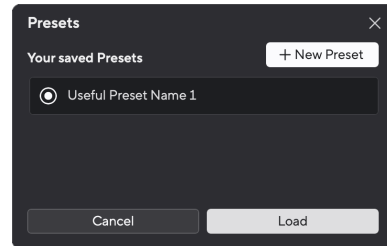
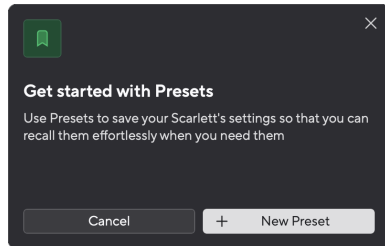
Sākotnējo iestatījumu izmantošanas pirmais solis Focusrite Control 2 maina dažus iestatījumus. Kad esat iestatījis Focusrite Control 2 ar dažiem iestatījumiem, kurus vēlaties atsaukt nākotnē, varat saglabāt sākotnējo iestatījumu. Ir divi veidi, kā saglabāt sākotnējo iestatījumu: saglabāt jaunu sākotnējo iestatījumu vai pārrakstīt esošu sākotnējo iestatījumu.

## Jauna sākotnējā iestatījuma saglabāšana

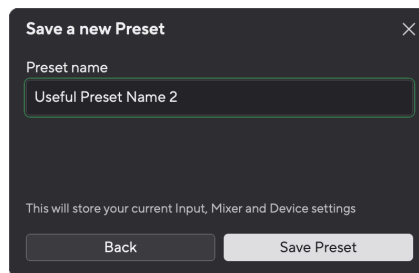
1. Pielāgojiet iestatījumus saviem iekšā Focusrite Control 2.
2. Noklikšķiniet uz pogas Sākotnējie iestatījumi apakšējā kreisajā stūrī Focusrite Control 2.



3. Noklikšķiniet uz pogas Jauns iepriekšējais iestatījums.

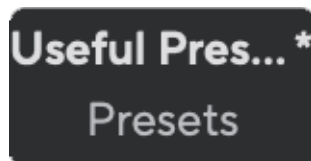


4. Ierakstiet sākotnējā iestatījuma nosaukumu laukā Preset Name. Pārlicinieties, vai nosaukums ir noderīgs, lai vēlāk varētu to atrast un izmantot atkārtoti.



5. Noklikšķiniet uz Saglabāt sākotnējo iestatījumu.

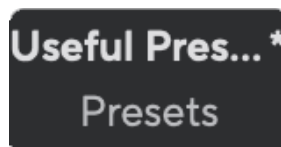
Kad esat saglabājis sākotnējo iestatījumu, sākotnējās iestatījuma nosaukums tiek parādīts apakšējā kreisajā stūrī Focusrite Control 2. Ja maināt kādu iestatījumu, kamēr atrodaties šajā sākotnējā iestatījumā, nosaukumā tiek parādīta zvaigznīte \*.




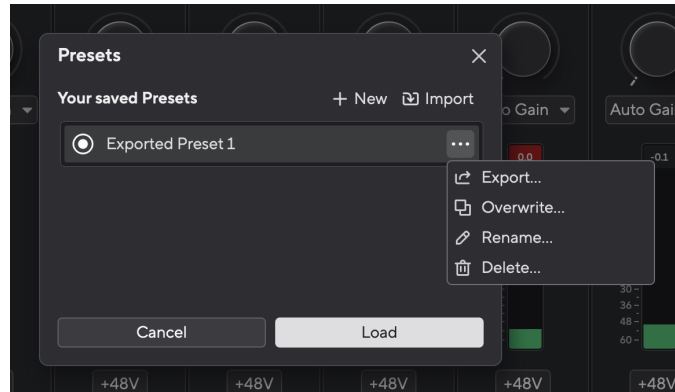
Ja nosaukumā ir redzama zvaigznīte \*, varat izveidot jaunu sākotnējo iestatījumu, veicot iepriekš minētās darbības, vai arī varat pārrakstīt sākotnējo iestatījumu ar jaunajām izmaiņām.

## 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.



- Novietojiet peles kursoru virs esošā sākotnējā iestatījuma un noklikšķiniet uz trim punktiem  pa labi no nosaukuma.
- Noklikšķiniet uz Pārrakstīt.



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



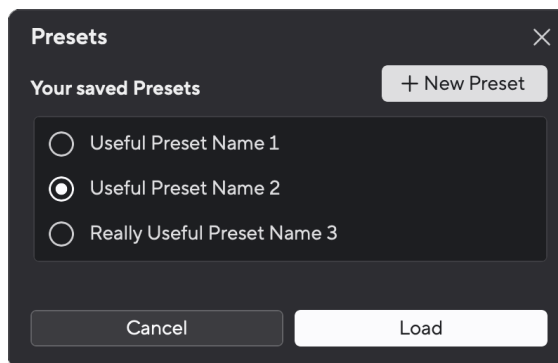
#### Uzmanību

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

## Notiek priekšiestatījuma ielāde

Ielādējot sākotnējo iestatījumu, tiek atsaukta iepriekš saglabāto iestatījumu kopa.


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



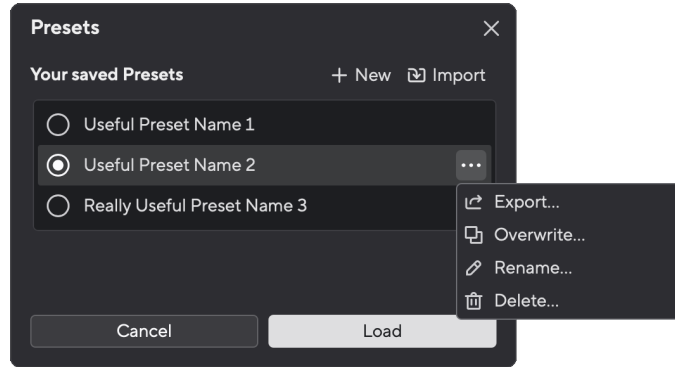
- Noklikšķiniet uz pogas Ielādēt.

## Sākotnējā iestatījuma pārdēvēšana

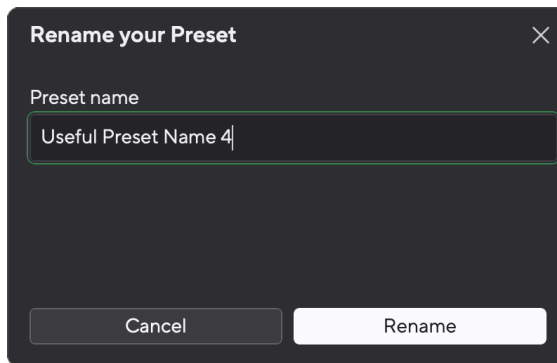
Pārdēvēšana ļauj mainīt sākotnējā iestatījuma nosaukumu, nemainot nevienu tā iestatījumu.

- 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.

3. Noklikšķiniet uz Pārdēvēt.



4. Laukā iepriekš iestatītais nosaukums ierakstiet jauno sākotnējo iestatījumu nosaukumu.




5. Noklikšķiniet uz Pārdēvēt sākotnējo iestatījumu.

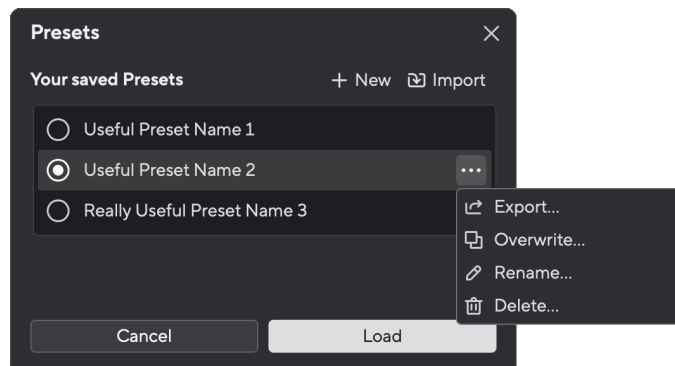
## Sākotnējā iestatījuma dzēšana



### 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.

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



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

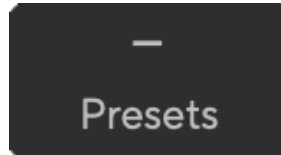
## Iepriekšiestatījumu eksportēšana un importēšana


Kad veidojat sākotnējos iestatījumus (Settings) Focusrite Control 2 tie vai nu tiek glabāti Focusrite Control 2 vai arī varat eksportēt sākotnējos iestatījumus uz savu datoru. Šos sākotnējos iestatījumus var eksportēt daudzu iemeslu dēļ, piemēram, kā dublējumu, lai dublētu iestatījumus citā datorā vai ņemtu tos līdzi uz sesijām ar citiem māksliniekiem vai studijām.

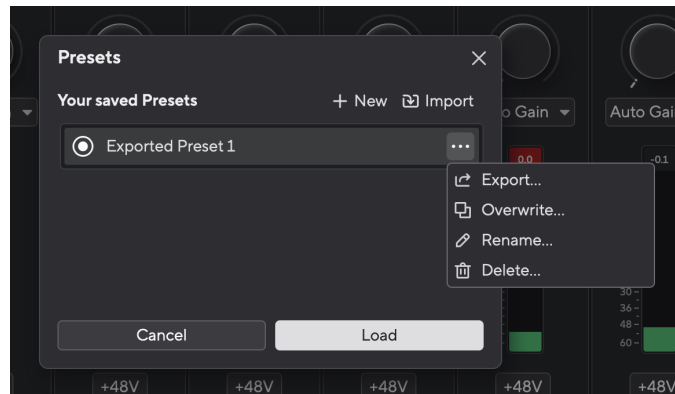
Kad esat saglabājis iepriekš iestatītu iestatījumu Focusrite Control 2 (skatīt [Sākotnējā iestatījuma saglabāšana \[57\]](#)) varat to eksportēt uz savu datoru.

### Lai eksportētu Focusrite Control 2 iepriekš iestatīts:

1. Noklikšķiniet uz pogas Sākotnējie iestatījumi apakšējā kreisajā stūrī Focusrite Control 2.



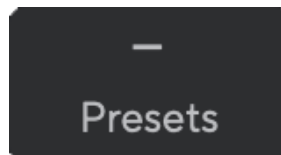
2. Novietojiet peles kursoru virs esošā sākotnējā iestatījuma un noklikšķiniet uz trim punktiem  pa labi no nosaukuma.
3. Noklikšķiniet uz Eksportēt.



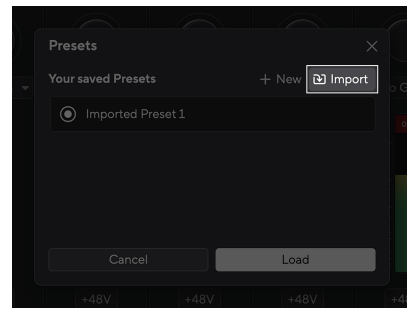
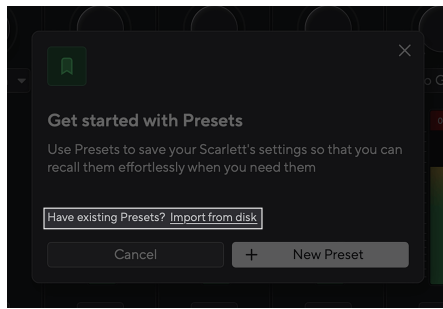
4. Izvēlieties vietu, kur saglabāt sākotnējo iestatījumu.  
Pēc noklusējuma Focusrite Control 2 pievieno jūsu sākotnējos iestatījumus mapei jūsu dokumentos ar nosaukumu Focusrite Control 2. Varat izvēlēties to saglabāt citā mapē.

### Lai importētu Focusrite Control 2 iepriekš iestatīts:

1. Noklikšķiniet uz pogas Sākotnējie iestatījumi apakšējā kreisajā stūrī Focusrite Control 2.





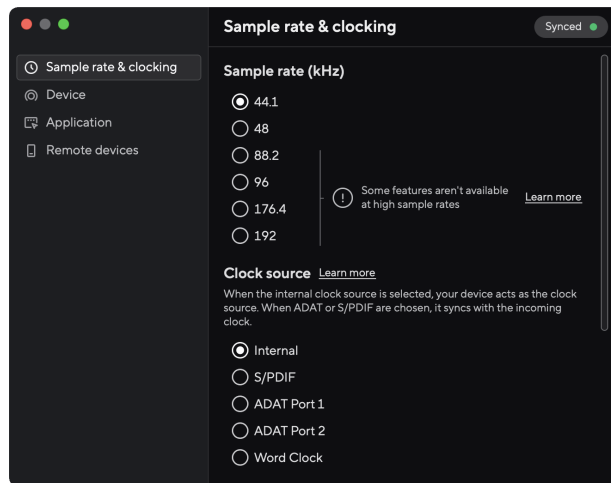
2. Noklikšķiniet uz Importēt no diska vai Importēt, ja jums jau ir sākotnējie iestatījumi.



3. Atrodiet importējamā iepriekšiestatījuma atrašanās vietu.
4. Failu pārlūkā atlasiet iestatījumu un noklikšķiniet uz Atvērt. Importēšanai varat atlasīt vairākus iestatījumus.

## Focusrite Control 2 Preferences

Noklikšķiniet uz elipses  iekšā Focusrite Control 2a 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 uzskaitītas zemāk, nav pieejamas ar četrjoslu izlases frekvenci (176,4 un 192 kHz).

- Gaisa harmoniskā piedziņa
- Sajauciet avotus
- Koaksiālais S/PDIF
- Optiskais S/PDIF
- ADAT kanāli

### Pulksteņa avots

Pulksteņa avots nosaka, kā jūsu ISA sinhronizējas jūsu iestatījumos. Lielāko daļu laika jūs to iestatāt uz Iekšējo, bet, ja izmantojat citu ierīci, kas pievienota jūsu ADAT vai S/PDIF ieejām. ISA iespējams, būs jāmaina pulksteņa avots. Plašāku informāciju skatiet [Sinhronizēt statusu un Scarlett lietošana ar ADAT un S/PDIF](#).

Pieejamie pulksteņu avoti ir:

- Iekšējā
- S/PDIF
- ADAT

- ADAT 2. ports
- Vārdu pulkstenis

## Digitālā porta režīmu iestatīšana

Šajā sadaļā varat konfigurēt savu C8X digitālās pieslēgvietas.

Lai iegūtu vairāk informācijas par kanālu pasūtīšanu un to, kādus kanālus varat izmantot vienlaikus ar savu ISA, skatīt sadaļu [ISA C8X Specifikācijas \[68\]](#).

Jūs varat mainīt savu ISA optiskais ports, lai varētu uztvert ADAT vai optiskos S/PDIF signālus.

Divas pieejamās iespējas ir šādas:

- **RCA (koaksiālais) S/PDIF** režīms — izmantojiet šo opciju, lai izmantotu koaksiālos portus ar koaksiālajām S/PDIF ierīcēm.
  - Ar vienas joslas parauga ātrumu Optical In/Out 1 var uztvert/nosūtīt astoņus ADAT kanālus, kamēr izmantojat koaksiālo S/PDIF
  - Ar divjoslu paraugu ņemšanas ātrumu Optical In/Out 1 var uztvert/nosūtīt četrus ADAT kanālus, kamēr izmantojat koaksiālo S/PDIF, Optical in 2 ir atspējots.
  - Pie četrjoslu paraugu ņemšanas ātruma optiskās pieslēgvietas ir atspējotas. Koaksiālais S/PDIF ir arī atspējots
- **Optiskais S/PDIF** režīms — izmantojiet šo opciju, lai izmantotu optisko ieeju/izeju 2 kā optiskos S/PDIF portus.
  - Ar vienas joslas parauga ātrumu Optical In/Out 1 var uztvert/nosūtīt astoņus ADAT kanālus, kamēr optiskajam S/PDIF izmantojat Optical In/Out 2.
  - Ar divjoslu paraugu ņemšanas ātrumu Optical In/Out 1 var uztvert/nosūtīt četrus ADAT kanālus, kamēr optiskajam S/PDIF izmantojat Optical In/Out 2.
  - Pie četrjoslu paraugu ņemšanas ātruma optiskās pieslēgvietas ir atspējotas. Koaksiālais S/PDIF In ir arī atspējots

## Divkāršs ADAT režīms

Divkāršais ADAT režīms ļauj izmantot abus ADAT portus, lai palielinātu izmantojamo ADAT kanālu skaitu.

Pie vienas joslas paraugu ņemšanas frekvencēm (44,1 kHz un 48 kHz) jūsu ISA C8X var uztvert astoņus kanālus katrā portā 16 ADAT kanāliem. Ar divu joslu paraugu ņemšanas frekvenci (88,2 kHz un 96 kHz) divkāršais ADAT režīms ļauj katram portam uztvert četrus kanālus astoņiem ADAT kanāliem.

Divkāršā ADAT režīmā abas S/PDIF opcijas (koaksiālais un optiskais S/PDIF) ir atspējotas.



### Piezīme

Šis iestatījums neietekmē optiskos portus ar četrjoslu paraugu ņemšanas frekvenci.

Pie četrjoslu paraugu ņemšanas frekvencēm (176,4 kHz un 192 kHz) optiskās pieslēgvietas ir atspējotas.

## Ierīces cilne

### Saskarnes režīms

Saskarnes režīma iestatījums ļauj ātri mainīt saskarnes maršrutēšanu starp tās izmantošanu kā galveno saskarni, savienošānu ar datoru vai izmantošanu kā ADAT paplašināšanas ierīci ar citu saskarni.

Jūs varat izmantot C8XADAT paplašināšanas režīms ar citu Focusrite saskarni vai cita zīmola saskarni, ja tai ir ADAT ieeja.

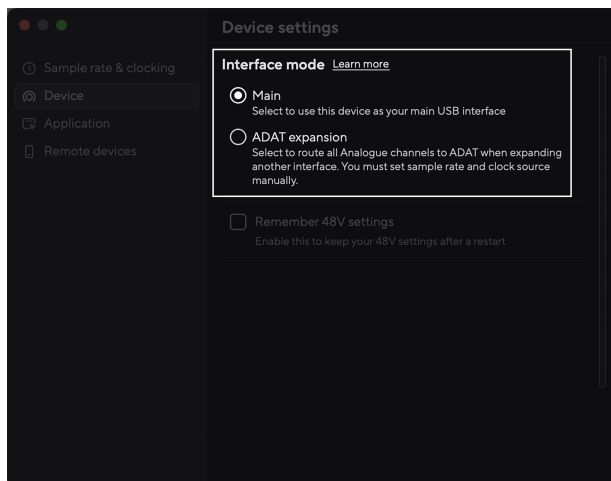
Ir pieejami divi saskarnes režīmi:

- **Galvenais** – Šajā režīmā jūs izmantojat savu C8X kā galveno saskarni, pievienojot to datoram, izmantojot USB, un atlasot to ierakstīšanas programmatūrā.
- **ADAT paplašināšana** – Šajā režīmā jūs pievienojat sava atskaņotāja ADAT izeju. C8X uz citu saskarni. Izvēlieties ADAT paplašinājumu, maršrutēšana tiek bloķēta un mainīta jūsu ierīcē. C8X tāpēc analogās ieejas tiek automātiski novirzītas uz ADAT izeju.



### svarīgs

ADAT paplašināšanas režīms nemaina pulksteņa avota un paraugu ņemšanas ātruma iestatījumus, jo tie ir atkarīgi no citām ierīcēm jūsu sistēmā.



### Piezīme

ADAT paplašinājumā maršrutēšana lielākajai daļai izeju ir bloķēta, taču mēs joprojām ļaujam jums izvēlēties 1. un 2. austiņu avotus. Ja jūsu galvenajai saskarnei ir ADAT izeja, tas nozīmē, ka varat nosūtīt kanālus no galvenās saskarnes uz savu C8X un iegūstiet papildu austiņu miksus.

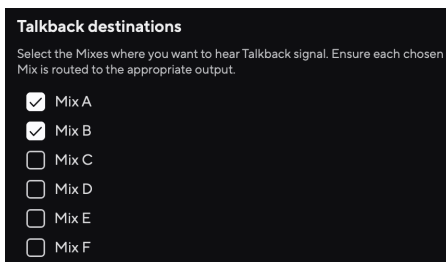
## Atcerieties 48 V iestatījumus

Atzīmējiet izvēles rūtiņu, lai atļautu jūsu ISA C8X lai atcerētos 48 V statusu pēc ierīces izslēgšanas un ieslēgšanas.

## Talkback galamērķi

Lai izmantotu Talk mikrofonu, jums jāpasaka savs ISA kur vēlaties nosūtīt savu talkback mikrofonu. Lai to izdarītu:

1. Noklikšķiniet uz izvēles rūtiņām blakus **Maisījumi** uz kuru vēlaties nosūtīt talkback mikrofonu.



2. Cilnē Maršrutēšana piešķiriet maisījumus kā **Avots** uz izejām, uz kurām vēlaties tos nosūtīt. Piemēram, nosūtiet A un Mix B uz austiņām 1 un austiņām 2, lai jūsu mākslinieki varētu dzirdēt runāšanas mikrofonu  
Plašāku informāciju skatiet skatiet [Izmantojot Focusrite Control 2 Maršrutēšanas cilnē \[55\]](#).

## Ierīces atiestatīšana

Ierīces atiestatīšana atgriež jūs ISA pēc noklusējuma, rūpnīcas iestatījumiem. Atiestatīšana izdzēš visus pašreizējos ievades, miksera un izlases ātruma iestatījumus.

Lai veiktu ierīces atiestatīšanu:

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



### Piezīme

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

## Lietojumprogrammu cilne

### Mixer Mērīšana

The Mixer mērīšanas iestatījums ļauj mainīt to, kā mērītāji tiek rādīti Mixer cilnes darbība:

- Pirmspakāpenis — mērītāji vienmēr rāda signāla līmeni neatkarīgi no skaņas līmeņa regulatora pozīcijas.
- Pēc skaņas līmeņa pazemināšanas — mērītāji rāda līmeni pēc skaņas līmeņa pazemināšanas. Šis režīms labāk atspoguļo to, ko dzirdat mikšā.

### Klipa atiestatīšanas taimeris

Klipša atiestatīšanas taimeris ļauj izvēlēties, cik ilgi (sekundēs) skaitītāja klipša indikatori paliek ieslēgti pirms atiestatīšanas.

### Lietošanas dati

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

Pavadīt 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/lejupieladet](https://fc2.focusrite.com/mobile/lejupieladet)



### 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 ISA tieši.

## ISA C8X Specifikācijas

Šīs specifikācijas ļauj salīdzināt savu ISA C8X ar citām ierīcēm un pārļiecinieties, ka tās darbosies kopā. Ja neesat pazīstams ar šīm specifikācijām, neuztraucieties, jums šī informācija nav jāzina, lai izmantotu savu ISA C8X ar lielāko daļu ierīču

## Veiktspējas specifikācijas

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

Atbalstītie paraugu tarifi	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz, 192 kHz
Bitu dziļums	24 bitu

### ISA mikroфона ieejas

Frekvences reakcija	20 Hz–20 kHz ( $\pm 0,4$ dB)
Dinamiskais diapazons (A svērtais)	117dB
THD+N	-93dB (0,0023%)
Trokšņa EIN (A svērtais)	-128 dB
Maksimālais ievades līmenis (pie minimālā pastiprinājuma)	+16dBu
legūt diapazonu	79dB
ievades pretestība	800 $\Omega$ (zems)
	1,4 k $\Omega$ (ISA 110),
	2,4 k $\Omega$ (vidēja)
	7k $\Omega$ (augsta)
Augstas caurlaidības filtrs (HPF)	75 Hz robežfrekvence, 18 dB/oktāva
<b>Ievietot Sūtīt un Atgriezt</b>	
Signāls	Sabalansēts
Maksimālais izejas līmenis (sūtīšana)	+16dBu
Maksimālais ieejas līmenis (atgriešanās)	+16dBu

### Mikroфона ieejas

Frekvences reakcija	20Hz-20kHz ( $\pm 0.1$ dB)
Dinamiskais diapazons (A svērtais)	116dB
THD+N	-100dB (0.001%)
Trokšņa EIN (A svērtais)	-127dB
Maksimālais ievades līmenis (pie minimālā pastiprinājuma)	+16dBu
legūt diapazonu	69dB
ievades pretestība	3.2k $\Omega$

### Fiksēta līmeņa līnijas ieejas

Frekvences reakcija	20Hz-20kHz ( $\pm 0.05$ dB)
Dinamiskais diapazons (A svērtais)	120dB
THD+N	<-105dB (0.00056%)
Maksimālais ievades līmenis (pie minimālā pastiprinājuma)	+24dBu
ievades pretestība	

#### Instrumentu ievades

Frekvences reakcija	20Hz-20kHz ( $\pm 0.5$ dB)
Dinamiskais diapazons (A svērtais)	117dB
THD+N	-89dB (0.0036%)
Maksimālais ievades līmenis (pie minimālā pastiprinājuma)	+15dBu
Iegūt diapazonu	79dB
Ievades pretestība	Low: 400k $\Omega$ , High: 1.2M $\Omega$

#### Līnijas izejas

Frekvences reakcija	20Hz-20kHz ( $\pm 0.02$ dB)
Dinamiskais diapazons (A svērtais)	125dB
THD+N	-113dB (0.00023%)
Maksimālais izvades līmenis	+24dBu
Izejas pretestība	200 $\Omega$

#### Austiņu izejas

Frekvences reakcija	20Hz-20kHz ( $\pm 0.1$ dB)
Dinamiskais diapazons (A svērtais)	114dB @ 33 $\Omega$ 116dB @ 300 $\Omega$ 116dB @ 600 $\Omega$
THD+N	-102dB @ 33 $\Omega$ -110dB @ 300 $\Omega$ -110dB @ 600 $\Omega$
Maksimālais izvades līmenis	+8dBu @ 33 $\Omega$ +11dBu @ 300 $\Omega$ +11dBu @ 600 $\Omega$
Maksimālā izejas jauda	130mW @ 33 $\Omega$ 28mW @ 300 $\Omega$ 14mW @ 600 $\Omega$
Izejas pretestība	3 $\Omega$

## Svars un izmēri

<b>Svars</b>	5.6kg (12.13lbs)
<b>Augstums</b>	88mm (3.46"/2U)
<b>Platums</b>	482mm (18.98")
<b>Dziļums</b>	325mm (12.8")



Diagramma par ISA C8X ar izmēriem.

## Pielikumi

### Priekšpastiprinātāja ieejas pretestība

Mikrofona priekšpastiprinātāja skaņa ir atkarīga no tā, kā mikrofons mijiedarbojas ar priekšpastiprinātāja tehnoloģiju, kurai tas ir pievienots. Šī mijiedarbība galvenokārt ietekmē mikrofona līmeni un frekvences reakciju.

#### Līmenis

Profesionāliem mikrofoniem parasti ir zema izejas pretestība, kas nozīmē, ka augstāku līmeni var iegūt, izvēloties augstākas pretestības iestatījumus mikrofona priekšpastiprinātājā.

#### Frekvences reakcija

Mikrofonus ar specifiskām klātbūtnes virsotnēm un pielāgotām frekvenču atbildēm var vēl vairāk uzlabot, izvēloties zemākas impedances iestatījumus. Augstākas ieejas impedances vērtības uzlabos pievienotā mikrofona augstfrekvences atbildi, nodrošinot labāku apkārtējās skaņas detaļu un skaidrību pat ar vidējas veiktspējas mikrofoniem. Eksperimentējiet ar dažādām mikrofona/priekšpastiprinātāja impedances kombinācijām, lai sasniegtu vēlamo kolorītu ierakstāmajam instrumentam vai balsij. Lai radoši izmantotu impedances izvēli, skatiet sadaļu par to, kā mijiedarbojas mikrofona izejas impedance un mikrofona priekšpastiprinātāja ieejas impedance.



#### Impedances iestatīšana – īsa pamācība

Kopumā, veicot šādas atlases, iegūst šādus rezultātus:

Augstas mikrofona priekšpastiprinātāja impedances iestatījumi:

- Izveidojiet lielāku vispārējo līmeni
- Mēdz padarīt mikrofona zemās un vidējās frekvences reakcijas gludākas
- Uzlabojiet mikrofona augstfrekvences reakciju.

Zemas priekšpastiprinātāja pretestības iestatījumi:

- Samaziniet mikrofona izvades līmeni
- Mēdz uzsvērt zemās un vidējās frekvences klātbūtnes maksimumus un mikrofona rezonanses punktus.

### Pārslēdzamas impedances padziļināts skaidrojums

#### Dinamiski kustīgās spoles un kondensatora mikrofoni

Profesionāliem dinamiskajiem un kondensatora mikrofoniem parasti ir zema izejas pretestība no 150  $\Omega$  līdz 300  $\Omega$ , mērot pie 1 kHz. Šī zemā izejas pretestība sniedz vairākas priekšrocības:

- Tie ir mazāk pakļauti trokšņa uztveršanai
- Tie var vadīt garus kabeļus bez augstfrekvences ripināšanas kabeļa kapacitātes dēļ

Zema priekšpastiprinātāja pretestība var ietekmēt mikrofona izejas līmeni, jo tā samazina mikrofona spriegumu un izceļ jebkādas pretestības izmaiņas dažādās frekvencēs. Priekšpastiprinātāja pretestības saskaņošana ar mikrofona pretestību (piemēram, priekšpastiprinātāja ieejas pretestības iestatīšana uz 200  $\Omega$  200  $\Omega$  mikrofonom) samazina mikrofona izeju un signāla un trokšņa attiecību par 6 dB, kas nav ideāli.

Priekšpastiprinātāji ir konstruēti ar ieejas pretestību, kas ir aptuveni desmit reizes lielāka nekā vidējam mikrofonom, parasti no 1,2 k $\Omega$  līdz 2 k $\Omega$ , lai samazinātu mikrofona slodzi un uzlabotu signāla un trokšņa

attiecību. Augstāki ieejas pretestības iestatījumi, virs 2 k $\Omega$ , samazina ar frekvenci saistītās mikrofonu izejas svārstības salīdzinājumā ar zemākiem pretestības iestatījumiem. Tā rezultātā augsti ieejas pretestības iestatījumi nodrošina līdzsvarotāku veiktspēju zemās, vidējās un augstās frekvencēs.

### **Lentes mikrofonu**

Lentes mikrofonu pretestība ir īpaši pieminēšanas vērtā, jo šāda veida mikrofonu ļoti ietekmē priekšpastiprinātāja pretestība.

Lentes mikrofonam ir zema pretestība — aptuveni 0,2  $\Omega$ . Tam ir nepieciešams izejas transformators, lai palielinātu pastiprinātāja sprieguma līmeni. Transformatora koeficients ir 1:30, lai palielinātu spriegumu. Šī attiecība arī palielina mikrofonu izejas pretestību līdz aptuveni 200  $\Omega$  pie 1 kHz.

Transformatora impedances mainās līdz ar frekvenci. Tā var ievērojami palielināties noteiktās frekvencēs (rezonanses punktā) un samazināties zemās un augstās frekvencēs. Tāpat kā dinamiskajiem un kondensatoru mikrofoniem, mikrofonu priekšpastiprinātāja ieejas impedances ietekmē lentes mikrofonu izejas transformatora signāla līmeni un frekvences raksturlielumi, kā arī mikrofonu skaņas kvalitāti. Ieteicams, lai mikrofonu priekšpastiprinātājam, kas pievienots lentes mikrofonam, ieejas impedances būtu vismaz piecas reizes lielāka par mikrofonu impedanci.

Lentes mikrofonu pretestībai no 30  $\Omega$  līdz 120  $\Omega$  labi derēs ieejas pretestība 600  $\Omega$  (zema). Lentes mikrofoniem ar pretestību no 120  $\Omega$  līdz 200  $\Omega$  ieteicams ieejas pretestības iestatījums 1,4 k $\Omega$  (ISA 110).

## Paziņojumi

### Problēmu novēršana

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

### Autortiesību un juridiskie paziņojumi

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

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

2026 © Focusrite Audio Engineering Limited. Visas tiesības aizsargātas.

### ISA C8X Kredīti

Focusrite vēlētos pateikties sekojošajam ISA C8X komandas locekļiem par viņu smago darbu, lai sniegtu jums šo produktu:

Ārons Māršals, Adams Brifa, Alekss Midltons-Dalbijs, Endijs Vests, Endrjū Datons, Bens Beitss, Bens Kohrāns, Kriss Greivss, Dens Stīvenss, Denijs Nūdžents, Eds Frajs, Eds Rīzons, Ella Makklārija, Emīlija Koula, Emma Deivisa, Ernesto Artaza, Frānsiss Kents, Gegans Mudhars, Džordžs, Hanna Badvorta, Hanna Viljamsa, Harijs Morlijs, Džeks Kouls, Džeks Leins, Džeiks Helpss, Džeimss Halovels, Džeds Fulvels, Džonatans Lī, Džošs Vilkinsons, Džoša Outss, Džūlija Lēgere, Kiara Holma, Kīrans Rigbijs, Kriša Tobiasa, Lorens Granthema-Klārks, Leo Garohs, Leo Šofīlds, Lūiss Viljamss, Marks Smits, Marks Grīnvuds, Mērija Brauninga, Mets Ričardsons, Makss Beilijs, Maza Zīšana, Maiks Ričardsons, Naidžels Vaitheds, Oļijs Stīvensons, Oskars Gēfrons, Pīts Kārss, Fils, Roberts Blauboers, Rūperts, Raiens Grejs, Si Halstīda, Stefans Ārčers, Stefans Elmess, Sofija Sanghera, Sofija Smita, Stratiss Sofianoss, Veids Dosons, Vils Kaningems-Būts un Vils Holts.

Autors Eds Frijs.