



Scarlett 16i16 4th Gen
User Guide

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

Inhoudsopgave

Overzicht	4
Introductie	4
Wat zit er in de doos?	4
systeem vereisten	4
Softwaresysteemvereisten	4
Aan de slag	5
Uw Scarlett inschakelen	5
Gemakkelijk beginnen	5
Windows	5
Mac	6
Alle gebruikers	6
Wat is Focusrite Control 2?	7
Installeren Focusrite Control 2	7
Handmatige registratie	8
Gemakkelijke start uitschakelen	8
Scarlett 16i16 hardwarefuncties	9
Voorpaneel	9
Achterpaneel	11
Voorpaneel in de diepte	12
Microfooningangen	12
Ingangsversterking voorversterker instellen	12
Selecteer knop	14
Voorversterkers koppelen	14
48V-knop (fantomvoeding)	16
Inst (instrument)-knop en lijnniveau-ingangen	16
Automatische versterking	18
Meerkanaals automatische versterking	20
Clip veilige knop	21
Luchtmodi	22
Knop voor dempen	22
Uitgangsregeling en niveaumeter	23
Status synchroniseren en je Scarlett gebruiken met ADAT en S/PDIF	24
Koptelefoonuitgangen	29
Achterpaneel in de diepte	30
USB-aansluiting	30
S/PDIF IO	30
Optische invoer en uitvoer	30
MIDI	30
Luidsprekeruitgangen	31
Lijnuitgangen	31
DAW (opnamesoftware) instellen	32
 Logica en  Garage band	33
 Ableton Live	34
 Professionele gebruiksvorwerpen	37

📍 Maaimachine	38
🎧 FL Studio	40
🎛️ Cubase	41
Voorbeelden van gebruik	43
Een hardware-elektronische muziekopstelling opnemen	43
Standalone-modus	43
Loopback	44
Met behulp van Focusrite Control 2 met jouw Scarlett 16i16	45
Focusrite Control 2 Menger	45
Mengsels	46
De mixerkanalen gebruiken	47
Met behulp van de Focusrite Control 2 Tabblad Routing	48
Uitgangen mono-in maken Focusrite Control 2	48
Loopback	48
Voorinstellingen gebruiken in Focusrite Control 2	49
Een voorinstelling opslaan	49
Een voorinstelling laden	50
De naam van een voorinstelling wijzigen	50
Focusrite Control 2 Voorkeuren	51
Bemonsteringssnelheid tabblad	51
Tabblad Apparaat	51
Tabblad Applicatie	51
Apparaten op afstand - Installeren van de Focusrite Control 2 mobiele app	52
Updaten	53
Updaten Focusrite Control 2	53
Uw Scarlett bijwerken	54
Specificaties	55
Scarlett 16i16 Prestatiespecificaties	55
Scarlett 16i16 Fysische en elektrische eigenschappen	55
Scarlett 16i16 volgorde van het invoerkanaal	57
Enkelband - 44,1 kHz en 48 kHz	57
Dual-band - 88,2 kHz en 96 kHz	57
Quad-band - 176,4 kHz en 192 kHz	57
Mededelingen	58
Probleemoplossen	58
Auteursrecht- en juridische kennisgevingen	58
Kredieten	59

Overzicht

Welkom bij de gebruikershandleiding voor uw Scarlett 16i16.

Introductie

Welkom bij de Scarlett 16i16 4e generatie.

Wij hebben de ontworpen Scarlett 16i16 voor de kunstenaar die nooit stopt met creëren. Geniet waar u ook bent van geluid van studiokwaliteit met de nieuwste generatie Scarlett:

- Haal het beste uit elke microfoon of gitaar **+69dB van winst** op elke ingang.
- Stel uw niveaus binnen enkele seconden in en verlies nooit meer een geweldige take **Automatische versterking** En **Clip veilig**.
- Opnieuw ontworpen Air-modus met aanwezigheid en Harmonic Drive.
- Bedien uw voorversterkers op afstand met behulp van onze Focusrite Control 2 software.
- Neem direct uit de doos op met Easy Start en een compleet pakket studiosoftware.
- Breid je installatie eenvoudig uit met maximaal acht kanalen van ADAT.
- Maak twee volledig onafhankelijke koptelefoonmixen van Focusrite Control 2.

Dit is Versie \$ {concat (//d:article [1] /@xinfo:version-major, ', //d:article [1] /@xinfo:version-minor)} \$ van de Scarlett 16i16 gebruikershandleiding.

Wat zit er in de doos?

De doos voor jouw Scarlett 16i16 omvat:

- Scarlett 16i16
- USB-C to C cable
- Power adapter (USB-C, 5V, 3A, 15W)
- Aan de slag-informatie (gedrukt in het deksel van de doos)
- Belangrijk veiligheidsinformatieblad

stelsysteem vereisten

De eenvoudigste manier om te controleren of het besturingssysteem (OS) van uw computer compatibel is met uw Scarlett 16i16 is om de compatibiliteitsartikelen van ons Helpcentrum te gebruiken:

[Focusrite Helpcentrum: Compatibiliteit](#)

Wanneer er nieuwe OS-versies beschikbaar komen, kunt u voor meer informatie over compatibiliteit zoeken in ons Helpcentrum op:

support.focusrite.com

Softwaresysteemvereisten

Controleren Focusrite Control 2 wordt ondersteund op uw besturingssysteem (OS), gebruik dan de compatibiliteitsartikelen van ons Helpcentrum:

[Focusrite Helpcentrum: Compatibiliteit](#)

Als nieuw Focusrite Control 2 of OS-versies beschikbaar komen, kunt u compatibiliteitsinformatie controleren door in ons Helpcentrum te zoeken op:

support.focusrite.com

Aan de slag

Uw Scarlett inschakelen

Om uw Scarlett 16i16 gebruik van netstroom:

1. Sluit de voeding aan op uw Scarlett 16i16's stopcontact.
2. Sluit de USB-kabel van uw Scarlett 16i16 naar jouw computer.

Uw Scarlett is nu ingeschakeld en klaar voor gebruik.



Let Op

Zet je luidsprekers altijd als laatste aan.

Jouw Scarlett De luidsprekeruitgangen zijn voorzien van anti-thump-technologie; dit verkleint de kans dat er een geluid uit uw luidsprekers komt wanneer u uw interface aanzet. Het is echter het beste om uw luidsprekers aan te zetten nadat u al het andere in uw opname-instelling hebt ingeschakeld.

Als u uw luidsprekers niet als laatste aanzet, kunnen harde geluiden uw luidsprekers beschadigen, of erger nog, uw gehoor.

Gemakkelijk beginnen

Easy Start geeft u een stapsgewijze handleiding voor het instellen van uw Scarlett en maakt gepersonaliseerde tutorials op basis van hoe u uw apparaat wilt gebruiken Scarlett. Deze online tool begeleidt u ook bij uw Scarlett's registratieproces en toegang tot de softwarebundel.

Op zowel Windows- als Mac-computers, wanneer u uw Scarlett naar uw computer, verschijnt het eerst als een apparaat voor massaopslag, zoals een USB-station. Open de schijf en dubbelklik op 'Click Here To Get Started.url'. Klik op 'Aan de slag' om Easy Start in uw webbrowser te openen.

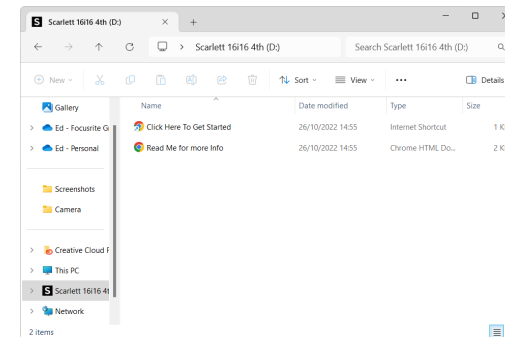
Nadat u Easy Start hebt geopend, volgt u de stapsgewijze handleiding om uw Easy Start te installeren en te gebruiken. Scarlett.

Windows

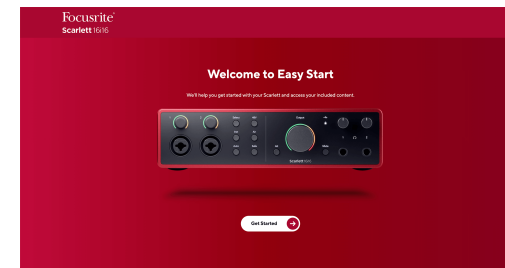
Nadat u uw Scarlett 16i16 op uw computer, verschijnt er een apparaat in de Verkenner genaamd Scarlett 16i16 4e generatie, hiermee hebt u toegang tot Easy Start.

Om Easy Start te openen:

1. Open Verkenner.
2. Klik op Scarlett 16i16 4e generatie (D:). De brief kan anders zijn.



3. Dubbelklik hier om aan de slag te gaan. Hierdoor wordt u doorgestuurd naar de Focusrite-website, waar wij u aanraden uw apparaat te registreren:



4. Klik Beginnen we leiden u stapsgewijze door een installatiehandleiding, gebaseerd op hoe u uw Scarlett wilt gebruiken.

Tijdens Easy Start installeert u Focusrite Control 2. Nadat u hebt geïnstalleerd en geopend Focusrite Control 2, klik op 'Bijwerken' Scarlett 16i16'. Koppel uw Scarlett niet los terwijl u bezig bent Focusrite Control 2 werkt het bij. Na de Focusrite Control 2 update voltooid is, verschijnt de Scarlett niet langer als massaopslagapparaat op uw computer.

Uw besturingssysteem zou de standaard audio-ingangen en -uitgangen van de computer moeten wijzigen naar de Scarlett.

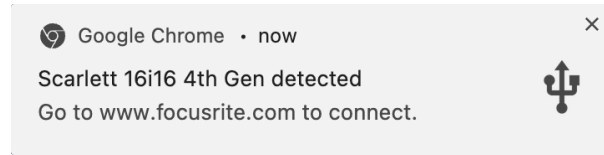
Om dit te verifiëren, klikt u met de rechtermuisknop op het luidsprekerpictogram op de Windows-taakbalk en zorgt u ervoor dat Scarlett uw geluidsuitvoer is.

Mac

Nadat u uw Scarlett 16i16 op uw computer verschijnt een Scarlett-pictogram op het bureaublad of, als u Chrome gebruikt, ziet u een pop-up:



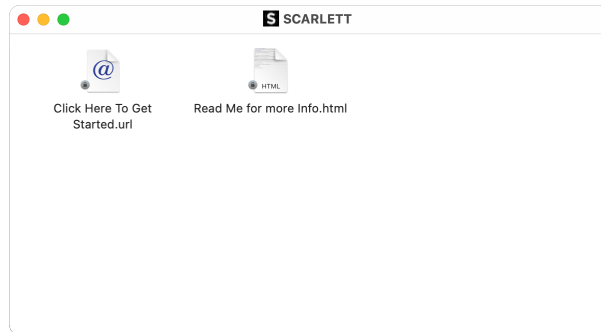
Scarlett Easy Start-pictogram: Dubbelklik en begin vanaf stap 1 hieronder.



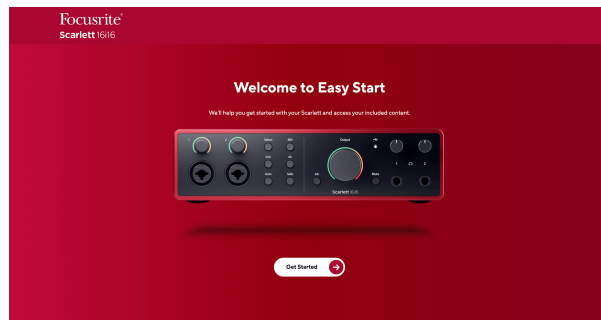
Chrome pop-up: Klik en begin vanaf stap 2 hieronder.

Om toegang te krijgen tot Easy Start:

1. Dubbelklik op het pictogram om het onderstaande Finder-venster te openen:



2. Dubbelklik hier om aan de slag te gaan. Hierdoor wordt u doorgestuurd naar de Focusrite-website, waar wij u aanraden uw apparaat te registreren:



3. Klik. We leiden u stapsgewijze door een installatiehandleiding, gebaseerd op hoe u uw Scarlett wilt gebruiken.

Tijdens Easy Start installeert u Focusrite Control 2. Nadat u hebt geïnstalleerd en geopend Focusrite Control 2, klik op 'Bijwerken' Scarlett 16i16'. Koppel uw Scarlett niet los terwijl u bezig bent Focusrite Control 2 werkt het bij. Na de Focusrite Control 2 update voltooid is, verschijnt de Scarlett niet langer als massaopslagapparaat op uw computer.

Uw besturingssysteem zou de standaard audio-ingangen en -uitgangen van de computer moeten wijzigen naar de Scarlett.

Om dit te verifiëren, gaat u naar Systeeminstellingen > Geluid en zorgt u ervoor dat de invoer en uitvoer zijn ingesteld op Scarlett 16i16.

Alle gebruikers

Het tweede bestand - 'Meer informatie en veelgestelde vragen' - is ook beschikbaar tijdens het installatieproces. Dit bestand bevat aanvullende informatie over Easy Start, die nuttig kan zijn als u problemen ondervindt bij de installatie.

Na registratie heeft u direct toegang tot de volgende bronnen:

- Focusrite Control 2 (Mac- en Windows-versies beschikbaar) - zie opmerking hieronder.
- Meertalige gebruikershandleidingen - ook altijd verkrijgbaar bij downloads.focusrite.com.
- Licentiecodes en links voor de optionele gebundelde software in uw Focusrite-account. Om erachter te komen welke gebundelde software wordt meegeleverd Scarlett 16i16 Bezoek onze website: focusrite.com/scarlett.

Wat is Focusrite Control 2?

Focusrite Control 2 is de softwareapplicatie die u gebruikt om uw Scarlett koppel.



De Focusrite Control 2 icoon

We updaten af en toe uw Scarlett 16i16's firmware met nieuwe functies en verbeteringen, om ervoor te zorgen dat u het meeste uit uw apparaat haalt Scarlett. Jouw Scarlett 16i16 wordt bijgewerkt via Focusrite Control 2.

Afhankelijk van uw model Focusrite Control 2 Hiermee kunt u verschillende functies van uw apparaat beheren Scarlett vanaf je computer.



Opmerking

Focusrite Control 2 is compatibel met de meeste grote schermlezerssoftware, zodat u de functies van uw Scarlett kunt beheren.

Installeren Focusrite Control 2

Je kunt installeren Focusrite Control 2 op Windows en Mac. Om te downloaden en te installeren Focusrite Control 2:

1. Ga naar de downloadwebsite van Focusrite: focusrite.com/downloads
2. Vind je Scarlett op de Downloads-website.
3. Downloaden Focusrite Control 2 voor uw besturingssysteem (Windows of Mac).
4. Open de map Downloads op uw computer en dubbelklik op het Focusrite Control 2 installateur.
5. Volg de instructies op het scherm om te installeren Focusrite Control 2.
6. Als dit nog niet het geval is, sluit dan uw Scarlett interface met uw computer via de USB-kabel.
7. Open Focusrite Control 2 en het detecteert uw Scarlett automatisch.



Opmerking

Op Windows, installeren Focusrite Control 2 installeert ook het stuurprogramma. Je kan downloaden Focusrite Control 2 op elk gewenst moment, zelfs zonder registratie bij downloads.focusrite.com. Op macOS heb je geen stuurprogramma nodig, je hoeft het alleen maar te installeren Focusrite Control 2.

Handmatige registratie

Als u besluit uw Scarlett Op een later tijdstip kunt u terecht bij: klant.focusrite.com/register

U moet het serienummer handmatig invoeren: u kunt dit nummer vinden op de basis van de interface (het witte nummer hieronder) of op het barcode-label op de geschenkdoo.



Belangrijk

Zorg ervoor dat u downloadt en installeert Focusrite Control 2. Opening Focusrite Control 2 schakelt Easy Start uit, werkt uw Scarlett 16i16 's firmware, en ontgrendelt uw Scarlett 16i16's volledige functieset.

In de Easy Start-modus functioneert de interface met een samplefrequentie tot 48 kHz; zodra u installeert Focusrite Control 2 kunt u werken met bemonsteringsfrequenties tot 192 kHz.

Als u niet installeert Focusrite Control 2 onmiddellijk, u kunt het op elk gewenst moment downloaden van: downloads.focusrite.com

Gemakkelijke start uitschakelen

Nadat je Easy Start hebt doorlopen, geïnstalleerd en geopend Focusrite Control 2, staat uw Scarlett niet langer in de Easy Start-modus.

Als jouw Scarlett 16i16 bevindt zich nog steeds in de Easy Start-modus, of u hebt ervoor gekozen om niet te installeren Focusrite Control 2 om de Easy Start-modus uit te schakelen:

1. Schakel uw Scarlett 16i16.
2. Houd de knop ingedrukt **48V** knop.
3. Het houden van de **48V** knop ingedrukt, schakel uw apparaat in Scarlett 16i16.
4. Wacht tot het voorpaneel oplicht en laat vervolgens de knop los **48V** knop.
5. Start uw computer opnieuw op (uit- en weer inschakelen). Scarlett 16i16.


Uw Scarlett wordt ingeschakeld terwijl Easy Start is uitgeschakeld.

Scarlett 16i16 hardwarefuncties

Voorpaneel



1. Invoer **1** Gain Control en Gain Halo - De Gain-regelaar stelt het ingangsniveau in en de Gain Halo toont u de ingangs- en voorversterkerversterkingsniveaus voor de jack- of XLR Mic-ingang 1.
2. **Invoer 1** Neutrik® Combo XLR en 6,35 mm (1/4") jack-connector. Accepteert XLR-ingangen op microfoonniveau, of ongebalanceerde mono (TS) en gebalanceerde Mono (TRS) 1/4" jack-kabels op lijn- of instrumentniveau.
3. Invoer **2** Gain Control en Gain Halo - De Gain-regelaar stelt het ingangsniveau in en de Gain Halo toont u de ingangs- en voorversterkerversterkingsniveaus voor de jack of XLR Mic-ingang 2.
4. **Invoer 2** Neutrik® Combo XLR en 6,35 mm (1/4") jack-connector. Accepteert XLR-ingangen op microfoonniveau, of ongebalanceerde mono (TS) en gebalanceerde Mono (TRS) 1/4" jack-kabels op lijn- of instrumentniveau.
5. **Selecteer** knop - Druk hierop om de selectie naar de volgende voorversterker te verplaatsen. De andere knoppen veranderen om de ingang die u selecteert te besturen. Het nummer van het momenteel geselecteerde kanaal licht groen op.
6. **48V** knop - Druk hierop om 48V fantoomvoeding in te schakelen op de XLR-microfooningang om condensatormicrofoons van stroom te voorzien. Je kunt instellen **48V** onafhankelijk per voorversterkerkanaal.
7. **Lucht** knop - Druk hierop om de AIR-modus in te schakelen (zie [LUCHT \[22\]](#)).
8. **Inst** knop - Druk hierop om de geselecteerde 6,35 mm (1/4") ingang te schakelen tussen lijn- of instrumentniveau.
9. **Auto** -knop - Druk hierop om de Auto Gain-functie te starten (zie [Automatische versterking \[18\]](#)).
10. **Veilig** -knop - Druk hierop om de Clip Safe-functie voor uw invoer in te schakelen (zie [Veilig \[21\]](#)).
11. **Alt** knop - druk op de **Alt** knop om het signaal naar het eerste uitgangspaar van de monitor te sturen (**1** en **2**) en het tweede uitgangspaar van de monitor (**3** en **4**). Om twee paar monitoren te gebruiken en ertussen te schakelen, zie [Alt](#).
12. Hoofduidspreker **Uitvoer** Controle- en uitgangsniveaumeter - Regel standaard het niveau dat naar uitgangen 1 en 2 gaat. De meter toont u welk niveau wordt verzonden. U kunt configureren **Uitvoer** om uitgangen te controleren **1-2**.
13. Statuspictogrammen
 - USB-LED - Brandt groen als de interface door uw computer wordt herkend, wit als deze is aangesloten maar niet wordt herkend en uit als deze niet is aangesloten.
 - Synchronisatiestatus - Licht groen op als je Scarlett 16i16 wordt gesynchroniseerd met zichzelf of met een extern digitaal apparaat. Het licht wit op als het niet kan worden vergrendeld. Voor meer informatie, zie de [Status van synchronisatie \[24\]](#) sectie.
14. **Dempen** knop - dempt het signaal dat naar uw uitgangen wordt gestuurd.

15.  Hoofdtelefoonniveauregeling en uitgangsaansluitingen - Sluit maximaal twee koptelefoons aan op de uitgangen en bedien de uitgang met de bijbehorende niveauregeling.

Achterpaneel



1. Aan/uit-schakelaar - **O** is de uit-positie, **ik** is de aan-positie.
2. **ik** - Kensington Lock, gebruik een slot om uw slot te beveiligen Scarlett en diefstal tegengaan.
3. **5V gelijkstroom** - een USB-C-connector om stroom te leveren aan uw Scarlett 16i16. Gebruik de meegeleverde USB-C-voeding.
4. **USB** - USB-C-connector om uw Scarlett op uw computer aan te sluiten.
Je kunt ook je busvoeding geven Scarlett 16i16 als de USB-poort van uw computer 3 ampère kan leveren.
5. **S/PDIF Uit en In** - twee coaxiale RCA-aansluitingen voor tweekanaals S/PDIF digitale audiosignalen in en uit. [Status synchroniseren en je Scarlett gebruiken met ADAT en S/PDIF \[24\]](#) voor informatie over het instellen van uw Scarlett 16i16 met een S/PDIF-apparaat.
6. **Optisch Uit en In** - twee TOSLINK™ -aansluitingen voor acht kanalen digitale audio in ADAT-formaat bij 44,1/48 kHz en vier kanalen bij 88,2/96 kHz. Zie [Status synchroniseren en je Scarlett gebruiken met ADAT en S/PDIF \[24\]](#) voor informatie over het instellen van uw Scarlett 16i16 met een ADAT-apparaat.
7. **MIDI Uit En In** - standaard 5-pins DIN-aansluitingen voor externe MIDI-apparatuur. De Scarlett 16i16 fungeert als een MIDI-interface, waardoor MIDI-gegevens van/naar uw computer kunnen worden verzonden.
8. Lijn **Uitgangen 1—4** - Neutrik® 1/4" jack-aansluitingen (TS of TRS) om uw Scarlett aan te sluiten op lijningangen van apparaten zoals monitorluidsprekers, versterkers, mixers of externe processors. Gebruik waar mogelijk 1/4" TRS-jackkabels voor gebalanceerde verbindingen
9. Lijningangen **3—6** - Neutrik® 6,35 mm (1/4") jack-aansluitingen. Geschikt voor zowel ongebalanceerde mono- (TS) als gebalanceerde Mono (TRS) 1/4" jack-kabels op lijnniveau

Voorpaneel in de diepte

In dit gedeelte worden alle functies van uw Scarlett 16i16 het voorpaneel van het apparaat, wat ze doen, hoe u ze kunt gebruiken en hoe ze werken Focusrite Control 2.

Microfooningangen

U kunt uw microfoonniveau regelen met behulp van de overeenkomstige ingangsversterkingsregelaar op het voorpaneel. 48V fantoomvoeding is ook beschikbaar als u een condensatormicrofoon gebruikt. U kunt fantoomvoeding inschakelen met de 48V-knop op het voorpaneel.

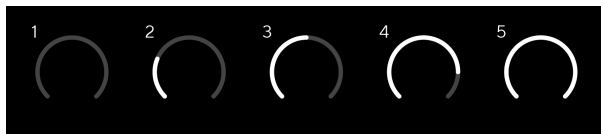
Ingangsversterking voorversterker instellen

De ingangsversterking van de voorversterker bepaalt hoeveel signaal u naar uw computer en opnamesoftware stuurt.

Het is essentieel om een goed niveau in te stellen voor de ingangsversterking van de voorversterker, zodat u opnames van de beste kwaliteit krijgt. Als de ingangsversterking van de voorversterker te laag is, zal uw signaal te zacht zijn en als u later probeert het niveau te verhogen, hoort u mogelijk ruis in de opname; als de ingangsversterking van de voorversterker te hoog is, kunt u de ingang 'clippen' en harde vervorming in uw opname horen.

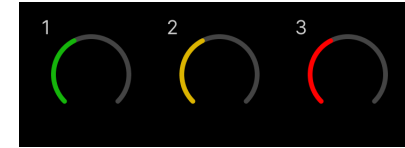
Om de ingangsversterking te vergroten, beweegt u de versterkingsregelaar met de klok mee. Terwijl u de versterkingsregelaar beweegt, licht de versterkingshalo geleidelijk met de klok mee op om u het versterkingsniveau te tonen. Dit diagram toont de winst op verschillende niveaus:

1. Geen ingangsversterking
2. 25% ingangsversterking
3. 50% ingangsversterking
4. 75% ingangsversterking
5. 100% ingangsversterking



Wanneer u uw ingangsversterking aanpast terwijl u een signaal naar uw voorversterker stuurt, licht de ring op dezelfde manier op als hierboven, maar een kleur, groen, oranje of rood, geeft aan hoeveel niveau er naar uw computer gaat. Kort nadat u stopt met het aanpassen van de versterking, keren de meters terug naar ingangsmeters (zie Ingangsmeting).

1. Winst bij 40%, signaal goed.
2. Versterking bij 40%, signaalvoorclip.
3. Versterking bij 40%, signaalclipping.



1. Groen geeft aan dat uw signaalniveau goed is.
2. Amber geeft aan dat uw signaal pre-clip is, als dit hoger is, is de kans groot dat u de invoer clippt
3. Rood geeft aan dat uw signaal is afgekapt. U moet de versterking verminderen.

Softwareverrijingscontrole

U kunt de voorversterker versterking ook op afstand regelen met behulp van Focusrite Control 2.

Om de versterking van de voorversterker in te stellen Focusrite Control 2:

1. Klik op de virtuele knop voor het kanaal dat u wilt aanpassen of gebruik de Tab-toets om de versterkingsregeling van de voorversterker te selecteren.
2. Beweeg uw muis op en neer of gebruik de pijltjestoetsen om de versterking te verhogen of te verlagen (in stappen van ± 1 dB).

De volgende afbeeldingen tonen de voorversterker versterking bij minimale, gemiddelde en maximale versterking.

Geen ingangsversterking



50% winst



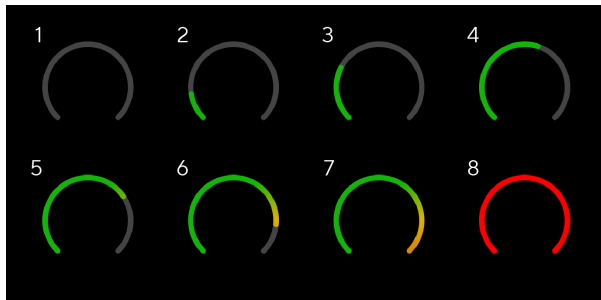
100% winst



Ingangsmeting

Als u de ingangsversterkingsregelaar niet beweegt, gebruikt de ingangsmeting de volledige versterkingshalo. Naarmate het binnenkomende signaal luider wordt (bijvoorbeeld bij een hogere ingangsversterkingsinstelling), licht de versterkingshalo op van groen naar oranje voordat de gehele versterkingshalo rood knippert om aan te geven dat de ingang is afgeknapt.

Dit diagram toont de meters op verschillende niveaus om het ingangssignaalniveau weer te geven:



1. Geen ingangssignaal
2. -42 dBFS
3. -36 dBFS
4. -24 dBFS
5. -18 dBFS
6. -12 dBFS
7. -6 dBFS
8. 0 dBFS, clipping - verlaag de ingangsversterking om vervorming en clipping te voorkomen.



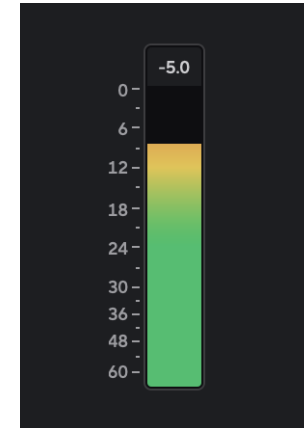
Tip

Als uw signaal clipt, licht de clipindicator bovenaan de meter rood op. Als dit gebeurt, selecteert u dat kanaal en verlaagt u de versterking.

Softwarematige meting

Op dezelfde manier als de ingangsmeters op uw Scarlett 16i16Op het voorpaneel van het apparaat kun je het binnenkomende signaal op de meters zien Focusrite Control 2 om de juiste voorversterkersterking in te stellen.

Naarmate het signaal luider wordt, gaat de meter in Focusrite Control 2 licht op van groen naar oranje (pre-clip).



De indicator boven de meter toont je het piekniveau (in -dBFS), het hoogste niveau op deze track sinds je de input begon te monitoren. Wanneer u over de piekniveaumeter beweegt, kunt u klikken op Opnieuw instellen de waarde.



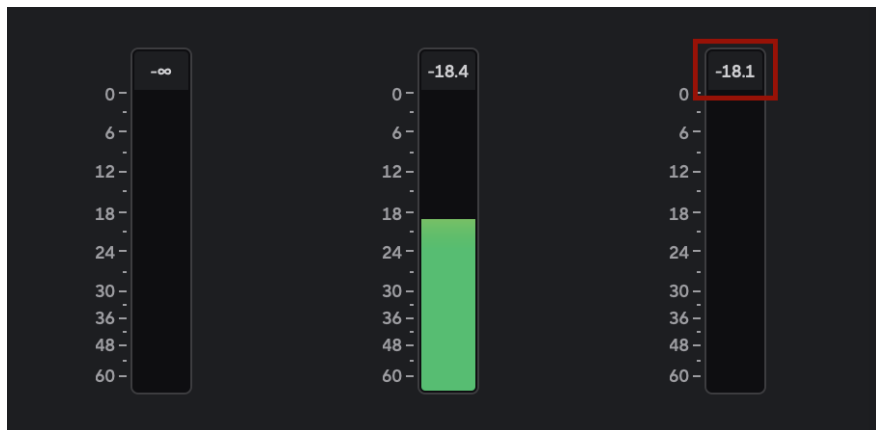
Tip

Wanneer u opneemt, is het een goed idee om te streven naar een piekniveau van -12 dBFS. Hierdoor heb je voldoende headroom als je al je tracks hebt opgenomen.

Wachten op een ingangssignaal.

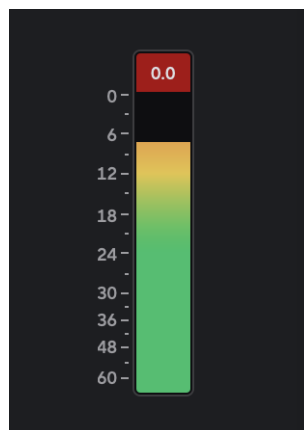
Het ingangssignaal heeft -18dB bereikt.

Klik naar Opnieuw instellen de piekniveaumeter.

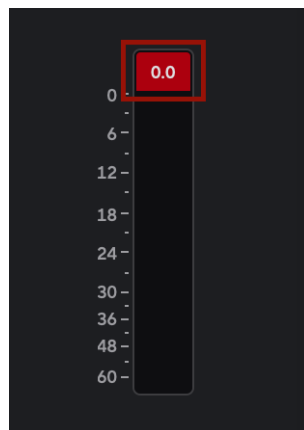


Wanneer u de voorversterker overbelast, door te veelingangssignaal of door te veel versterking toe te voegen, licht de Peak Level Meter rood op. Beweeg over de piekniveaumeter en klik op Opnieuw instellen de waarde.

De invoer is afgeknapt.



Klik naar Opnieuw instellen de piekniveaumeter na het knippen.



Selecteer knop

Veel bedieningselementen op het voorpaneel op uwScarlett 16i16 worden gedeeld over de voorversterkingingen. De **Selecteer** -knop verplaatst de voorversterkerbedieningen naar verschillende ingangen.

Er is altijd minstens één voorversterker geselecteerd. Om te wijzigen op welke voorversterker(s) de bedieningselementen van invloed zijn, drukt u op de **Selecteer** knop. Wanneer u dit doet, licht het nummer van de nieuw geselecteerde voorversterker groen op en veranderen de instellinglampjes van de voorversterker, zodat deze overeenkomen met de nieuwe voorversterker.

Wanneer u uwScarlett 16i16 de laatst geselecteerde voorversterker voordat u deze uitschakelde, blijft de geselecteerde voorversterker.

Voorversterkers koppelen

Door voorversterkers te koppelen, kunt u twee voorversterkers tegelijkertijd bedienen met één set voorversterkerregelaars. U kunt de versterkingsregelaars voor twee voorversterkers op elkaar afstemmen en andere voorversterkerregelaars inschakelen. Dit is handig voor stereo-opnamen van bijvoorbeeld een microfoonpaar, stereosynthesizer of toetsenbord.

Voorversterkers koppelen:

- Houd de knop ingedrukt **Selecteer** één seconde ingedrukt.

Wanneer u de Preamp Link heeft gemaakt:

- Beide voorversterkernummers lichten groen op en de Gain Halo's branden tijdelijk op hun voorversterkerniveau.



- Het versterkingsniveau van de voorversterker wordt ingesteld op de laagste waarde van het nieuw gekoppelde paar.
- De voorversterkerinstellingen worden overgenomen van de momenteel geselecteerde voorversterker. Er wordt bijvoorbeeld voorversterker 1 geselecteerd en daarom neemt voorversterker 2 over. **Lucht, Veilig En Inst** instellingen van voorversterker 1.
- Als u een voorversterkerinstelling wijzigt, verandert de status van beide voorversterkers.
- Als u een van beide versterkingsregelaars aanpast, verandert het versterkingsniveau voor beide voorversterkers en wordt dit weergegeven op beide versterkingshalo's.
- 48V wordt uitgeschakeld voor beide voorversterkers.

Voorversterkers ontkoppelen


Om voorversterkers te ontkoppelen, houdt u de knop ingedrukt **Selecteer** één seconde ingedrukt. Wanneer u een paar ontkoppelt:

- De eerste voorversterker van het eerder gekoppelde paar wordt geselecteerd en licht groen op.
- Versterkingsniveaus en voorversterkerinstellingen blijven hetzelfde, maar u kunt ze nu onafhankelijk wijzigen.

Voorversterkers aansluiten Focusrite Control 2

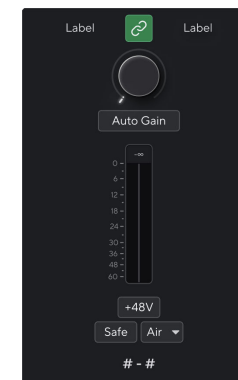
Voorversterkers koppelen

Om voorversterkers van te koppelen Focusrite Control 2:

Wanneer u twee voorversterkers koppelt, wordt het koppelingssymbool groen  verdwijnt één set voorversterkerbedieningen en worden de meters voor elk kanaal samengevoegd tot een stereometer.





Twee niet-gekoppelde kanalen.



Gekoppelde kanalen met samengevoegde voorversterkerbedieningen.

Voorversterkers ontkoppelen

Om voorversterkers los te koppelen van Focusrite Control 2 en bedienen ze weer onafhankelijk, klik op het groene link-icoon  aan de bovenkant van de kanaalstrip.

Wanneer u twee voorversterkers ontkoppelt, wordt het koppelingssymbool weer zwart/wit  verschijnen er twee sets voorversterkerbedieningen en worden de meters opnieuw gesplitst voor elk afzonderlijk kanaal.

Wanneer u de voorversterkers loskoppelt:

- De eerste voorversterker van het eerder gekoppelde paar wordt geselecteerd en licht groen op.
- Versterkingsniveaus en voorversterkerinstellingen blijven hetzelfde, maar u kunt ze nu onafhankelijk wijzigen.

48V-knop (fantomvoeding)

48V, ook wel 'Phantom Power' genoemd, stuurt 48 volt van de XLR-connector van uw interface naar apparaten die stroom nodig hebben om te werken. Het meest voorkomende gebruik is het sturen van stroom naar condensatormicrofoons, maar het kan ook nodig zijn **48V** voor inline microfoonversterkers, actieve dynamische microfoons en actieve DI-boxen.

Om 48V in te schakelen:

1. Sluit uw microfoon of een ander apparaat met voeding aan op een XLR-ingang op uw interface met behulp van een XLR-kabel. **48V** wordt niet naar de 6,35 mm (1/4") jack-ingangen gestuurd.
2. Selecteer het juiste ingangskanaal.
3. Druk de **48V** -knop (of de overeenkomstige softwareknop)

De **48V** Het pictogram licht groen op om aan te geven dat het is ingeschakeld.

Er wordt nu 48V fantomvoeding naar de geselecteerde XLR-ingang en naar alle apparaten die op de XLR-ingang zijn aangesloten gestuurd.

48V (fantomvoeding) softwarebesturing

Om 48V (fantomvoeding) in te schakelen vanaf Focusrite Control 2 Klik op de +48V knop. Dit is hetzelfde als het indrukken van de 48V-knop op de Scarlett 16i16 hardware.



+48V Fantomvoeding uitgeschakeld



+48V Fantomvoeding ingeschakeld



Belangrijk

Als u per ongeluk verzendt **48V** fantomvoeding op de verkeerde ingang, de meeste moderne microfoons van andere typen, bijvoorbeeld dynamisch of lint, zullen niet beschadigd raken, maar sommige oudere microfoons kunnen dat wel zijn. Als u het niet zeker weet, raadpleeg dan de gebruikershandleiding van uw microfoon om er zeker van te zijn dat u deze veilig kunt gebruiken **48V** fantomkracht.

Inst (instrument)-knop en lijnniveau-ingangen

Inst, of instrument, wijzigt de impedantie en het ingangsniveau van de 6,35 mm (1/4") jack-ingangen op uw Scarlett zodat de ingangen het best klinken voor een instrument of een bron op lijnniveau. We vermelden de ingangsimpedantiewaarden in de [Specificaties \[55\]](#) sectie. Als je **Inst** niet aanzet en een elektrische gitaar aansluit, kan het resulterende geluid modderig en stil zijn in vergelijking met **Inst** op.

De **Inst** (Instrument)-knop heeft alleen invloed op de 6,35 mm (1/4") lijningang voor het geselecteerde kanaal, ingang 1 of ingang 2. Deze verandert van ingang die geschikt is voor *lijnniveau*apparaten naar een ingang die beter geschikt is voor apparaten op instrumentniveau.

Om de instrumentmodus voor de 6,35 mm (1/4") jack-ingang in of uit te schakelen, selecteert u het kanaal en drukt u op de knop **Inst** één keer op de knop drukken. Groene shows **Inst** is ingeschakeld en wit wordt weergegeven **Inst** is gehandicapt. Wanneer u **Inst** inschakelt en een aansluiting op uw Scarlett aansluit, wordt de minimale versterking voor de ingang gewijzigd naar +7dB.



Opmerking

Wanneer de **Inst** licht is wit, de 6,35 mm jack-ingang bevindt zich op lijnniveau.

Wanneer **Inst** is ingeschakeld (groen), kunt u apparaten op instrumentniveau aansluiten op de 1/4"-ingangen, zoals, maar niet beperkt tot:

- Elektrische of elektro-akoestische gitaren rechtstreeks en via effectpedalen.
- Elektrische bassen
- Akoestische instrumenten met pick-ups zoals violen, contrabassen enz.

Wanneer **Inst** is uitgeschakeld (wit), kunt u lijnniveau-apparaten aansluiten op de 6,35 mm (1/4") ingangen, zoals, maar niet beperkt tot:

- Synthesizers
- Toetsenborden
- Drummachines
- Externe microfoonversterkers



Opmerking

De XLR- en 6,35 mm (1/4") jack-ingangen 1 en 2 op het voorpaneel van uw Scarlett 16i16 geef voorrang op de corresponderende microfoon-/lijningangen op het achterpaneel.

Als u geen signaal hebt van iets dat is aangesloten op de achterste ingangen 1 en 2, controleer dan of er iets is aangesloten op de voorste ingangen 1 en 2.

Als u 48V activeert voor ingangen 1 of 2 en vervolgens een 6,35 mm (1/4") aansluiting aansluit op het lijnniveau of de instrumentingang op het voorpaneel, uw Scarlett 16i16 schakelt automatisch 48V uit voor de corresponderende microfooningang aan de achterkant.

Instrument-/lijnsoftwarebesturing

Om ingang 1 of 2 te wisselen tussen instrument en lijn van Focusrite Control 2 Klik op de **Inst** één keer op de knop drukken.



Lijn



Instrument



Opmerking

Wanneer u overstapt tussen **Inst** en Line, blijft de versterking op het laatst ingestelde niveau.

Automatische versterking

Met Auto Gain kunt u een signaal naar uw computer sturen Scarlett 16i16 (bijvoorbeeld zingen of je instrument bespelen) gedurende 10 seconden en laat de Scarlett een goed niveau voor je voorversterkers instellen. Als u merkt dat de niveaus niet goed zijn, kunt u de versterkingsregelaars handmatig aanpassen om de niveaus nauwkeurig af te stemmen voordat u gaat opnemen.

Automatische versterking gebruiken:

1. Druk de **Selecteer** knop om de bedieningselementen van uw voorversterker naar de juiste voorversterker te verplaatsen.
2. Druk op het wit **Auto** op uw Scarlett, of de overeenkomstige softwareknop. De **Auto** -pictogram licht tien seconden groen op. De bijbehorende Gain Halo verandert in een afteltimer van tien seconden.
3. Spreek of zing in de microfoon, of bespeel uw instrument tijdens het aftellen van Auto Gain. Voer zoals u zou doen tijdens het opnemen om er zeker van te zijn dat Auto Gain een goed niveau instelt.

Als de automatische versterking succesvol was, licht de versterkingshalo groen op voordat de versterkingswaarde een seconde lang op de versterkingshalo wordt weergegeven. De versterking is nu ingesteld op een goed niveau voor uw opname.

Als Auto Gain mislukt, licht de Gain Halo rood op. Zie de sectie, [De winsthalo werd rood \[19\]](#), voor meer informatie.



Opmerking

ScarlettDe Auto Gain zorgt ervoor dat uw niveaus goed worden ingesteld, niet alleen met behulp van het ingangssignaal, maar houdt ook rekening met:

- De ruisvloer van de voorversterker.
- Digitale stilte.
- Overspraak tussen kanalen.
- Ongewenste stoten of stoten op uw microfoons.

Softwarecontrole voor automatische versterking

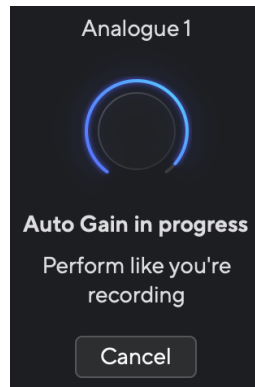
Automatische versterking gebruiken Focusrite Control 2:

1. Klik op de knop Automatische versterking Focusrite Control 2.

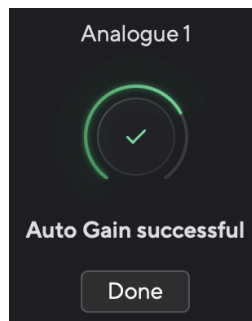


2. Spreek of zing in de microfoon, of bespeel uw instrument tijdens het aftellen van Auto Gain. Voer zoals u zou doen tijdens het opnemen om er zeker van te zijn dat Auto Gain een goed niveau instelt.

Het Auto Gain-proces start en de software Gain-halo verandert in een afteltimer.

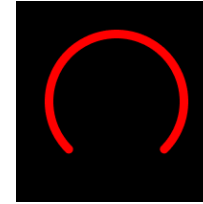


Als de automatische versterking succesvol was, licht de versterkingshalo groen op voordat de versterkingswaarde een seconde lang op de versterkingshalo wordt weergegeven. De versterking is nu ingesteld op een goed niveau voor uw opname.

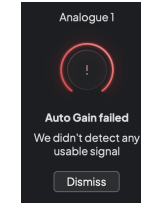


De versterkingshalo werd rood tijdens automatische versterking

Als het ingangssignaal niet geschikt is voor Auto Gain (bijvoorbeeld geen signaal), stopt Auto Gain na tien seconden en licht de Gain Halo een seconde rood op. De versterking keert terug naar de waarde die u instelde voordat u Auto Gain startte.



Halo voor hardwarewinst



Focusrite Control 2 Automatische versterking mislukt

Voordat u Auto Gain opnieuw uitvoert, moet u ervoor zorgen dat er iets correct op uw ingang is aangesloten. Als u een condensatormicrofoon gebruikt, is 48V ingeschakeld en maakt u geluid terwijl Auto Gain actief is.



Opmerking

Om Auto Gain te annuleren, drukt u op elk moment tijdens het proces opnieuw op de Auto Gain-knop. De versterking keert terug naar de waarde die u instelde voordat u Auto Gain startte.

Meerkanaals automatische versterking

Met Auto Gain kunt u een signaal naar uw computer sturen Scarlett 16i16 (bijvoorbeeld zingen of je instrument bespelen) gedurende 10 seconden en laat de Scarlett een goed niveau voor je voorversterkers instellen. Als u merkt dat de niveaus niet goed zijn, kunt u de versterkingsregelaars handmatig aanpassen om de niveaus nauwkeurig af te stemmen voordat u gaat opnemen.

Multichannel Auto Gain start het Auto Gain-proces voor alle voorversterkerkanalen op uw interface. Dit is met name handig voor het snel instellen van niveaus in situaties waarin u meerdere kanalen tegelijkertijd gebruikt, bijvoorbeeld:

- Niveaus voor jezelf instellen als je tegelijkertijd gitaar speelt en zingt.
- Niveaus instellen voor een drummer als je meerdere microfoons op de drumkit hebt.
- Niveaus instellen voor een band die samen 'live' opneemt.

Om het meerkanaals automatische versterkingsproces te starten:

1. Houd de **Auto** twee seconden ingedrukt.
De **Auto** Het pictogram vervaagt gedurende tien seconden tussen uit en groen, en de versterkingshalo's voor alle kanalen veranderen in afteltimers van tien seconden.
2. Spreek of zing in de microfoon, of bespeel uw instrument tijdens het aftellen van Auto Gain. Voer zoals u zou doen tijdens het opnemen om er zeker van te zijn dat Auto Gain een goed niveau instelt.

Als de automatische versterking succesvol was, lichten de versterkingshalo's groen op voordat de versterkingswaarde een seconde lang op de versterkingshalo's wordt weergegeven. De versterking is nu ingesteld op een goed niveau voor uw opname.



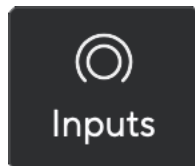
Opmerking

Om Auto Gain te annuleren, drukt u op elk moment tijdens het proces opnieuw op de Auto Gain-knop. De versterking keert terug naar de waarde die u instelde voordat u Auto Gain startte.

Automatische versterking met meerdere kanalen Focusrite Control 2

U kunt ook meerkanaals Auto Gain van binnenuit gebruiken. Focusrite Control 2. Om dit te doen:

1. Open Focusrite Control 2 en ga naar het tabblad Ingangen.



2. Klik op de dropdown-pijl rechts van de gebruikelijke Auto Gain-knop.
3. Kies.

- start Auto Gain uit te voeren voor alle kanalen op je Scarlett 16i16.

Als Auto Gain klaar is, Focusrite Control 2 toont de kanalen die zijn ingesteld en hun nieuwe versterkingsniveaus:

Multichannel Auto Gain is mislukt

Multichannel Auto Gain kan tijdens het proces mislukken voor één, meerdere of alle kanalen.

Je kunt ofwel:

- Klik/Probeer het opnieuw alle Auto Gain draait opnieuw voor **alles** de kanalen waarvoor je Auto Gain hebt gebruikt, zelfs de succesvolle kanalen.
- Klik op sluiten en voer Auto Gain uit voor alle mislukte kanalen.
- Klik op sluiten en pas de versterking handmatig aan voor eventuele mislukte kanalen.

Clip veilige knop

De **Veilig** -knop past Clip Safe toe, die automatisch de versterking van uw voorversterker aanpast als u het risico loopt te clippen.

Clipping vindt plaats wanneer uw versterking te hoog is ingesteld voor het geluid dat wordt opgenomen en uw invoer de voorversterker overbelast. Een clipping-symptoom is vervorming van de voorversterker, wat vaak onaangenaam is en een opname kan verpesten. Clip Safe helpt u dit te voorkomen, dus als uw invoer bijna clipt, vermindert Clip Safe de versterking van de voorversterker, zodat u uw opname niet opnieuw hoeft op te nemen.

**Opmerking**

Clip Safe is alleen beschikbaar tot 96 kHz, je kunt het niet gebruiken met quad-band (176,4 kHz en 192 kHz) samplefrequenties. De Safe-LED licht rood op om aan te geven dat deze niet beschikbaar is.

Om Clip in te schakelen **Veilig**:

1. druk de **Selecteer** knop om de bedieningselementen van uw voorversterker naar de juiste voorversterker te verplaatsen.
2. druk de **Veilig** knop op de interface of de overeenkomstige softwareknop.

Wanneer u Veilig inschakelt, wordt de **Veilig** pictogram licht groen op. Het Safe-pictogram licht wit op als het is uitgeschakeld en beschikbaar is.

Als u twee ingangen hebt geselecteerd met behulp van Preamp Link, **Veilig** wordt op beide voorversterkers toegepast.

**Tip**

Wanneer u Clip Safe inschakelt, controleert uw Scarlett voortdurend uw ingangssignalen, tot 96.000 keer per seconde, en door een combinatie van analoge voorversterkeraanpassing en DSP vermindert Clip Safe het risico op clipping aanzienlijk.

Clip veilig Focusrite Control 2

Om Clip Safe in te schakelen vanaf Focusrite Control 2, Klik op de Veilig knop:



Veilig uit



Veilig aan

Luchtmodi

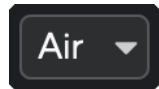
Met Air kun je het voorversterker geluid van je Scarlett wijzigen met twee verschillende modi; Luchtaanwezigheid of luchtaanwezigheid en harmonische aandrijving.

Om Air in te schakelen, selecteert u uw invoer, drukt u één keer op de Air-knop voor Air Presence, nogmaals voor Air Presence en Harmonic Drive en nogmaals om uit te schakelen. De Air-LED verandert van kleur om aan te geven welke modus u heeft geselecteerd:

Modus	Beschrijving	LUCHT-LED	Opmerkingen
Uit	De voorversterker is schoon	Wit	
Luchtaanwezigheid	Een analog circuit geeft een aanwezigheidsboost aan uw bronnen.	Groente	
Luchtaanwezigheid en harmonische aandrijving	Voegt harmonischen toe, naast het analoge Air-circuit.	Amber	Alleen beschikbaar tot 96 kHz

Luchtsoftwarebesturing

Om AIR in te schakelen vanaf Focusrite Control 2 Klik op de Lucht knop. Dit is hetzelfde als het indrukken van de Lucht knop op de Scarlett 16i16 hardware.



Lucht uit

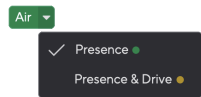


Luchtaanwezigheid geselecteerd

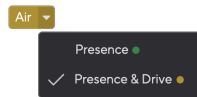


Air Presence en Drive geselecteerd

Wanneer u klikt Focusrite Control 2's Air-knop wordt de laatst geselecteerde Air-modus geactiveerd. Om de geselecteerde Air-modus (Aanwezigheid of Aanwezigheid en Rijden) te wijzigen, klikt u op de pijl om het vervolgkeuzemenu weer te geven.



Luchtaanwezigheid geselecteerd



Air Presence en Drive geselecteerd



Opmerking

Air Presence & Drive is alleen beschikbaar tot 96 kHz, je kunt het niet gebruiken met quad-band (176,4 kHz en 192 kHz) samplefrequenties.

Knop voor dempen

De **Dempen** knop dempt het signaal dat naar uw uitgangen wordt gestuurd. Indien actief, **Dempen** licht groen op.



Dempen uit (wit).



Mute aan (groen).

Mute heeft standaard invloed op de uitgangen 1 en 2 van de hoofdmonitor, maar in Focusrite Control 2 je kunt dit wijzigen om je Alt-uitgangen te regelen.

Softwarebediening dempen

Om in/uit te schakelen **Dempen** [22] in Focusrite Control 2 klik op de Dempen knop in het gedeelte Uitgangen aan de rechterkant.

De Mute-knop werkt op dezelfde manier als de Mute-knop op het voorpaneel van je Scarlett 16i16. Indien actief, **Dempen** licht groen op.



Dempen uit.



Dempen aan.

Uitgangsregeling en niveaumeter


De **Uitvoer** controle en uitgangsniveaumeter zijn gerelateerd aan de signalen die naar uitgangen 1 en 2 aan de achterkant van uw apparaat gaan Scarlett 16i16, de uitgangen die u het vaakst aansluit op monitorluidsprekers.



De **Uitvoer** -regelaar stelt het niveau bij de uitgangen in van niets (volledig tegen de klok in) tot volledige uitvoer (volledig met de klok mee).

De Output Level-meter rond de Output Level-regelaar is een pre-fade-meter (deze wordt niet beïnvloed door de positie van de regelaar) en toont u het signaalniveau dat uit uw computer komt.

Status synchroniseren en je Scarlett gebruiken met ADAT en S/PDIF

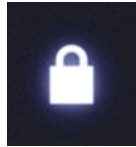
Het pictogram voor de synchronisatiestatus  op het voorpaneel licht groen op als je Scarlett 16i16 is 'vergrendeld' aan of 'gesynchroniseerd' met een klokbron.

De indicator voor de synchronisatiestatus is vooral handig wanneer u het aantal kanalen probeert uit te breiden met uw Scarlett 16i16 met andere apparatuur aangesloten op uw Scarlett 16i16 digitale in- of uitgangen; de ADAT of S/PDIF IO.



Belangrijk

Om audio door te geven, moet de indicator voor de synchronisatiestatus groen oplichten. U kunt dit doen door uw Scarlett 16i16 klokleider (interne klok) of klokvolger (ADAT- of S/PDIF-klok) waarop een geldige klokleider is aangesloten.



Wanneer u de digitale ingangen gebruikt, Scarlett 16i16 en de andere audioapparaten moeten hun interne klokken gesynchroniseerd hebben met behulp van kloksignalen, zodat hun audio op tijd wordt opgenomen.

Afhankelijk van het type digitaal apparaat dat je verbindt met je Scarlett 16i16 (ADAT, coaxiale S/PDIF of optische S/PDIF) moet u ervoor zorgen dat de digitale IO-modus correct is ingesteld; voor meer informatie zie ???.



Tip

Als je digitale audioapparaten niet goed zijn gesynchroniseerd, hoor je hoorbare haperingen of wordt het geluid helemaal niet doorgegeven.

Er zijn een aantal principes wanneer je probeert meerdere digitale audioapparaten te synchroniseren:

- Het kloksignaal kan via dezelfde kabels in het audiosignaal worden ingebed (bijvoorbeeld S/PDIF of ADAT).
- Kloksignalen zijn altijd eenrichtingsverkeer, u kunt geen kloksignalen verzenden en ontvangen met één ADAT- of S/PDIF-kabel.
- Er zijn klokleiders en klokvolgers.
Apparaten 'volgen' de kloksignalen van andere apparaten. Eén apparaat in uw configuratie moet de klokleider zijn, de andere apparaten moeten volgers zijn en het kloksignaal van de klokleider ontvangen.

- Elk apparaat met digitale I/O heeft een interne klok en moet de mogelijkheid hebben om een klokleider of een klokvolger te zijn.



Tip

In deze voorbeelden hebben we Focusrite-producten gebruikt om de digitale uitbreiding van ADAT en S/PDIF aan te tonen. Maar vergeet niet dat ADAT en S/PDIF universele standaarden zijn. Elk apparaat met digitale ADAT- of S/PDIF-uitgangen werkt dus met de digitale ingangen van uw Scarlett

Opstelling 1 - Scarlett 16i16 als klokvolger



Dit is de meest eenvoudige installatie en omvat één uitbreidingsapparaat, waardoor het aantal kanalen van uw Scarlett 16i16.

We hebben de stappen voor een ADAT-uitbreidingsapparaat geschetst, maar dezelfde theorie is van toepassing op S/PDIF-uitbreidingsapparaten. Afhankelijk van het S/PDIF-type dat u gebruikt (coaxiaal of optisch), moet u mogelijk uw instellingen voor de digitale IO-modus wijzigen Focusrite Control 2, voor meer informatie zie ???.

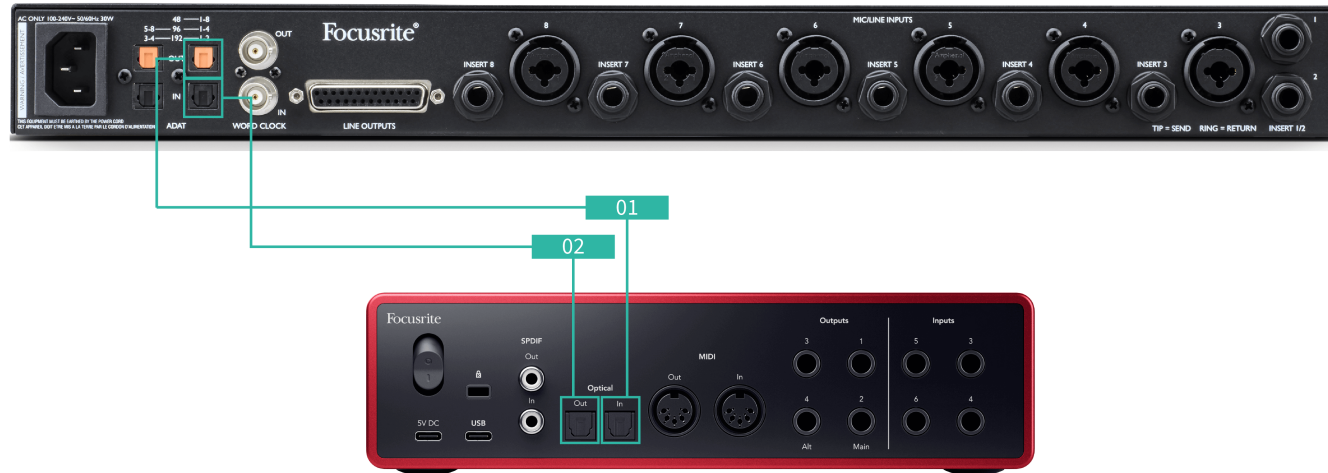
Apparatuur:

- Een externe ADAT-voorversterker, zoals een Clarett+ Octopre.
- Eén TOSLINK-kabel (ook wel ADAT-kabel genoemd).

Opstelling:

1. De TOSLINK-kabel aangesloten op de ADAT van de ADAT-voorversterker **Uit** poort naar de ADAT **In** poort op de Scarlett 16i16.
2. Stel de ADAT-voorversterkerklok in op Intern en de door u gekozen samplefrequentie.
3. In Focusrite Control 2, stel de Scarlett 16i16 klok naar ADAT en stem de samplefrequentie af op de ADAT-voorversterker.
4. Stel in je DAW je kanalen in op ingangen 11 - 18, dit zijn de acht ADAT-ingangen.

Opstelling 2 - Scarlett 16i16 als klokleider



Dit is vergelijkbaar met Setup 1; er zijn echter meer kabels nodig. Het is handig als je je uitbreidingsapparaat maar af en toe gebruikt, dus je wilt liever je Scarlett 16i16 als je klokleider.

We hebben de stappen voor een ADAT-uitbreidingsapparaat geschetst, maar dezelfde theorie is van toepassing op S/PDIF-uitbreidingsapparaten. Afhankelijk van het S/PDIF-type dat u gebruikt (coaxiaal of optisch), moet u mogelijk uw instellingen voor de digitale IO-modus wijzigen Focusrite Control 2, voor meer informatie zie ???.

Apparatuur:

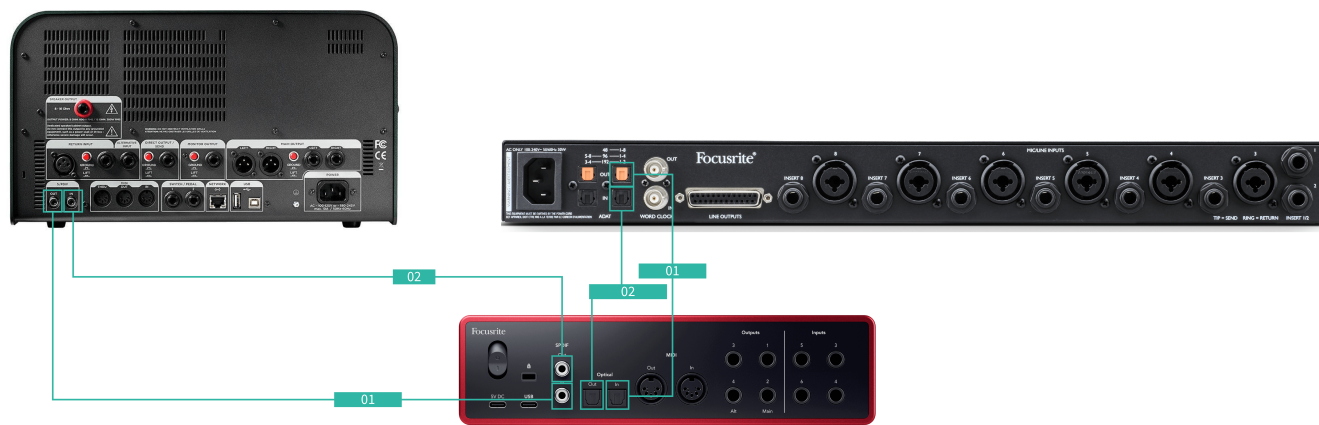
- Een externe ADAT-voorversterker, zoals een Clarett+ Octopre.
- Twee TOSLINK-kabels (ook wel ADAT-kabel genoemd).

Opstelling:

1. De TOSLINK-kabel aangesloten op de ADAT van de ADAT-voorversterker **Uit** poort naar de ADAT **In** poort op de Scarlett 16i16.
2. Sluit een tweede TOSLINK-kabel aan op de Scarlett 16i16 van ADAT **Uit** naar de ADAT van de ADAT-voorversterker **In**.
Deze kabel is alleen bedoeld om klokgegevens te verzenden, maar als uw ADAT-voorversterker uitgangen heeft, kunt u ook signalen uit uw computer terugsturen om extra analoge uitgangen te krijgen.
3. Stel de ADAT-voorversterkerklok in op ADAT en de door u gekozen samplefrequentie.

4. In Focusrite Control 2, stel de Scarlett 16i16 klok naar Internal en markeer de samplefrequentie naar de ADAT-voorversterker.
5. Stel in je DAW je kanalen in op ingangen 11 - 18, dit zijn de acht ADAT-ingangen.

Opstelling 3 - Meer dan één uitbreidingsapparaat gebruiken



In deze opstelling gebruiken we twee uitbreidingsapparaten: een ADAT-apparaat en een S/PDIF-apparaat. Voor ADAT kun je een voorversterker zoals een OctoPre of een microfoonvoorversterker gebruiken. Voor S/PDIF zou je een andere interface in stand-alone modus of een gitaarversterkermodelleur kunnen aansluiten

Met behulp van de Scarlett 16i16 als klokleider is handig als u uw uitbreidingsapparaten slechts af en toe gebruikt, zodat u ze niet elke keer opnieuw hoeft in te schakelen Scarlett 16i16.

Apparatuur:

- Een externe ADAT-voorversterker, zoals een Clarett+ Octopre.
- Een S/PDIF-apparaat, zoals een gitaarversterker.
- Twee ADAT-kabels.
- Twee S/PDIF-kabels.

Opstelling:

1. De TOSLINK-kabel aangesloten op de ADAT van de ADAT-voorversterker **Uit** poort naar de ADAT **In** poort op de Scarlett 16i16.
Verbind de S/PDIF-kabel met de S/PDIF van het S/PDIF-apparaat **Uit** naar de S/PDIF **In** op de Scarlett 16i16.
2. Sluit een tweede TOSLINK-kabel aan op de Scarlett 16i16 van ADAT **Uit** naar de ADAT van de ADAT-voorversterker **In**.

Sluit een tweede S/PDIF-kabel aan op de Scarlett 16i16 van S/PDIF **Uit** naar de S/PDIF van het S/PDIF-apparaat **In**.

3. Stel de S/PDIF-voorversterkerklok in op S/PDIF en de door u gekozen samplefrequentie. Op sommige S/PDIF-apparaten kunt u deze instellingen niet wijzigen, als dit het geval is
4. Stel de Scarlett 16i16klok naar intern en komt overeen met de samplefrequentie.
5. Stel de ADAT-voorversterker in op ADAT en pas de samplefrequentie aan (de klok wordt bepaald door de Scarlett 16i16 via de tweede ADAT-kabel).



Opmerking

Bij dual-band samplefrequenties (88,2 kHz en 96 kHz) is het alleen mogelijk om de volgende configuraties te verkrijgen met twee apparaten:

- Twee coaxiale S/PDIF-kanalen en vier ADAT-kanalen
- Twee optische S/PDIF-kanalen en vier ADAT-kanalen
- Acht ADAT-kanalen

Bij alle samplefrequenties is het **niet mogelijk** om coaxiale S/PDIF en beide ADAT-poorten tegelijkertijd te gebruiken. Bekijk de [Scarlett 16i16 volgorde van het invoerkanaal](#) voor meer informatie over de mogelijke invoercombinaties.

Koptelefoonuitgangen

Jouw Scarlett 16i16 heeft twee koptelefoonuitgangen. Beide hoofdtelefoonuitgangen zijn volledig onafhankelijk van de andere analoge uitgangen, zodat ze hun eigen speciale mix kunnen hebben.

De hoofdtelefoonuitgangen zijn 6,35 mm (1/4") TRS-aansluitingen. Veel koptelefoons hebben een 3,5 mm TRS-aansluiting, om ze aan te sluiten op Scarlett 16i16 u moet een TRS-adapter van 6,35 mm naar 3,5 mm gebruiken.

De bedieningselementen boven de hoofdtelefoonuitgangen regelen het niveau dat naar je koptelefoon gaat.



Opmerking

Sommige koptelefoons en jack-adapters hebben mogelijk TS- of TRRS-aansluitingen, vaak vanwege ingebouwde microfoons of volumeregelaars. Deze werken mogelijk niet goed. Als u problemen ondervindt, gebruik dan een koptelefoon en een jack-adapter met TRS-aansluitingen

Routering van de hoofdtelefoonuitgang

Je kunt alle bronnen aan je koptelefoon toewijzen, door een mix te gebruiken voor een onafhankelijke combinatie van hardware-ingangen (directe monitoring) en afspeelkanalen voor software, of door een bron rechtstreeks te routeren, bijvoorbeeld Software Playback 1-2.

Om de routering van je koptelefoon in te stellen:

1. Open Focusrite Control 2.
2. Ga naar het tabblad Routing.
3. Zoek de uitgang van je koptelefoon in de lijst met uitgangen.
4. Klik op de bijbehorende keuzelijst Bron en kies de bron of mix die je naar je koptelefoon wilt sturen.

De mix die je hebt gemaakt, wordt nu naar de koptelefoonuitgang gestuurd die je hebt geselecteerd. Je kunt het algehele niveau regelen met de hoofdtelefoonbediening op de Scarlett of in de software. Je kunt verschillende delen van de mix bedienen met behulp van de Mix in Focusrite Control 2.

Achterpaneel in de diepte

In dit gedeelte worden alle functies van uw Scarlett 16i16's achterpaneel, wat ze doen, hoe je ze zou kunnen gebruiken en hoe ze werken Focusrite Control 2.

USB-aansluiting

De USB Type-C-poort met het label **USB** is om uw Scarlett op uw computer aan te sluiten.

Gebruik de meegeleverde USB-C-kabel om verbinding te maken met een USB-C-poort op uw computer, of gebruik de USB-C-naar-A-adapter om verbinding te maken met een USB-A-poort op uw computer.



Het USB-Pictogram Knippert Rood

Als het USB-pictogram rood knippert, betekent dit dat uw Scarlett 16i16 krijgt niet genoeg stroom.

Om dit probleem op te lossen:

1. Koppel beide USB-kabels los. In deze volgorde: sluit de voeding aan op de **Stroom** USB-poort en sluit vervolgens de USB-kabel aan op de **USB poort** op de Scarlett.
2. Zorg ervoor dat u de originele USB-voeding gebruikt.
3. Test een andere USB-poort op uw computer, zorg ervoor dat u rechtstreeks verbinding maakt met uw computer en niet via een USB-hub.

S/PDIF IO

De S/PDIF-poorten bieden u twee digitale I/O-kanalen om verbinding te maken met andere audioapparatuur met S/PDIF-I/O, zoals gitaarversterkers, microfoonvoorversterkers of elk apparaat met een S/PDIF-uitgang.



Opmerking

De S/PDIF-poorten zijn coaxiale RCA en we raden u aan 75Ω kabels te gebruiken. Kortere, normale RCA-kabels zouden echter moeten werken

Er zijn veel manieren om verbinding te maken en te klokken Scarlett 16i16 wanneer u een extern apparaat gebruikt dat via S/PDIF is aangesloten. Voor informatie over klokken en digitale IO-instellingen, zie [Statusindicator voor synchronisatie \[24\]](#) sectie.

De synchronisatiestatusindicator op uw Scarlett 16i16 moet groen oplichten. Wanneer u audio van het externe apparaat naar uw Scarlett 16i16 je zou de S/PDIF-kanalen op kanalen moeten zien binnenkomen 9-10.

Optische invoer en uitvoer

De twee optische poorten (invoer en uitvoer) bieden u acht kanalen digitale ADAT I/O, om verbinding te maken met andere audioapparatuur met ADAT I/O, zoals achtkanaals microfoonvoorversterkers.

Er zijn veel manieren om verbinding te maken en te klokken Scarlett 16i16 wanneer u een extern apparaat gebruikt dat via de optische poorten is aangesloten. Voor informatie over klokken en digitale IO-instellingen, zie [Statusindicator voor synchronisatie \[24\]](#) sectie.

De synchronisatiestatusindicator op uw Scarlett 16i16 moet groen oplichten.

MIDI

De Scarlett 16i16 Met MIDI In- en Out-poorten kunt u uw Scarlett gebruiken als een USB MIDI-interface. MIDI IN ontvangt MIDI-signalen van toetsenborden of controllers; MIDI OUT verzendt MIDI-informatie naar synths, drummachines of MIDI-bestuurbare apparatuur.



Belangrijk

Wanneer u voor het eerst uw Scarlett 16i16 MIDI is uitgeschakeld omdat het zich in de Easy Start-modus bevindt. Om MIDI in te schakelen, installeert en opent u Focusrite Control 2.

De MIDI IO vereist geen configuratie om uw te gebruiken Scarlett 16i16 als USB MIDI-interface, maar om MIDI te gebruiken moet u het installeren en openen Focusrite Control 2. De Scarlett 16i16 De MIDI-poorten van Scarlett verschijnen in uw MIDI-compatibele software en u kunt MIDI-gegevens verzenden of ontvangen tussen uw computer en MIDI-hardware via de 5-pins DIN MIDI-poorten van Scarlett.



Opmerking

De MIDI Out-poort op uw Scarlett 16i16 **kan niet** functioneren als een MIDI Thru-poort.

Luidsprekeruitgangen

Uitgangen 1 En 2 zijn lijnniveau-uitgangen waarop u uw Scarlett 16i16 naar een versterker of actieve monitoren. De uitgangen zijn gebalanceerde 1/4" TRS-jackuitgangen, u kunt ze gebruiken met ongebalanceerde TS- of gebalanceerde TRS-jackkabels.

Jouw Scarlett 16i16'voorpaneel **Uitvoer** draaiknop regelt het niveau waarnaar wordt verzonden **Uitgangen 1 En 2**.



Opmerking

Het is mogelijk om ongebalanceerde verbindingen te gebruiken, zoals TS 6,35 mm-aansluitingen of jack-naar-RCA-kabels, maar we raden dit niet aan. Als u ongebalanceerde verbindingen gebruikt, kan dit betekenen dat u interferentie hoort via uw monitoren

Als je een statisch, knetterend of ander geluid op je monitoren hoort, zelfs als het geluid niet wordt afgespeeld, zorg er dan voor dat je zoveel mogelijk gebalanceerde verbindingen gebruikt.

Lijnuitgangen

Lijnuitgangen 3-4 hebben identieke elektrische kenmerken als de monitorlijnuitgangen 1 tot 2, maar worden niet bestuurd door de uitgangsbesturing.

Met behulp van kunt u de op deze uitgangen beschikbare signalen instellen Focusrite Control 2en gebruik de uitgangen om extra luidsprekers aan te sturen in een meerkanaals monitoringssysteem, zoals een subwoofer, of om signalen naar externe effectprocessors te sturen.

DAW (opnamesoftware) instellen

DeScarlett is compatibel met elke ASIO-ondersteunde DAW op Windows en elke Core Audio-ondersteunde DAW op macOS.

Om u op weg te helpen, hebben we stappen samengesteld om uw interface in te stellen en te beginnen met opnemen in de meest voorkomende DAW's. Als u meer informatie nodig heeft, raadpleeg dan de gebruikershandleiding voor uw DAW.

Als u nog geen DAW op uw computer hebt geïnstalleerd om u op weg te helpen, kunt u deScarlett wordt geleverd met Ableton Live Lite en een versie van Pro Tools. U kunt deze openen via [Gemakkelijk beginnen \[5\]](#) , of van uw [Focusrite-account](#).



Tip

Wat is een DAW?

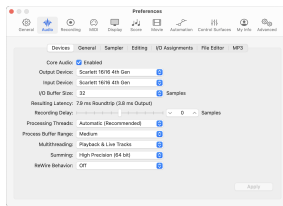
DAW staat voor 'Digital Audio Workstation' en is de term die wordt gebruikt voor alle software die u gebruikt om op te nemen, te arrangeren of muziek te maken.

Logica en Garage band

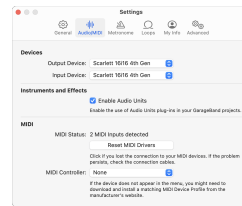
Volg deze stappen om Logic Pro en GarageBand in te stellen:

Stapsgewijze instructies:

1. Open Logic Pro of GarageBand op uw computer (mogelijk wordt u hierom gevraagd).
Kiezen een project, kunt u kiezen voor een Leeg project of gebruik een sjabloon).
2. Selecteer Audio in de **Kies een tracktype** raam.
3. Stel de **Audio-ingang** naar Ingang 1.
Als u geen invoer ziet, controleer dan of de **Apparaat:** is ingesteld op uw Scarlett 16i16.
 - a. Klik op de pijl rechts van de Apparaat sectie.
 - b. Stel in het voorkeurenvenster de **Uitvoerapparaat En Invoerapparaat** naar Scarlett 16i16 4e generatie

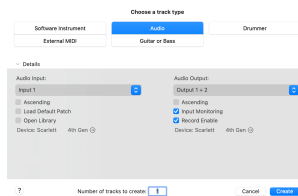


Logic Pro X

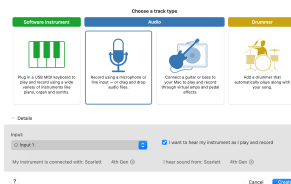


Garage band

- c. Klik **Toepassen** (Alleen Logic Pro).
 - d. Sluit de **Voorkeuren of instellingen** raam.
4. Logic Pro: vink aan **Ingangsbewaking En Opnemen inschakelen** .
GarageBand: vinkje aan **Ik wil mijn instrument horen terwijl ik speel en opneem**.
Hierdoor kun je geluid horen dat binnenkomt via de input van je Scarlett.
5. Klik **Creëren**.



Logica Pro



Garage band

6. Wanneer u klaar bent om op te nemen, klikt u op de opnameknop bovenaan Logic/ GarageBand.

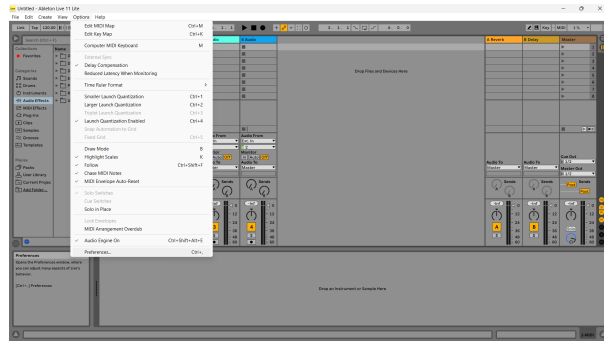


Ableton Live

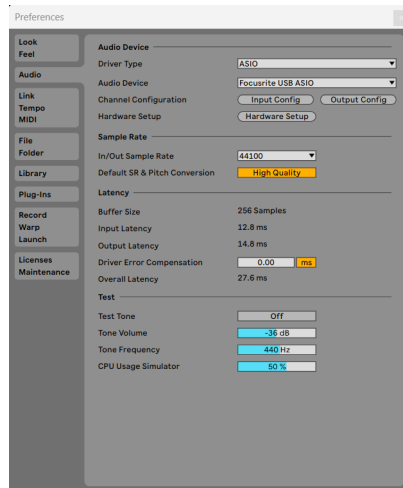
Volg deze stappen om Ableton Live in te stellen:

ramen

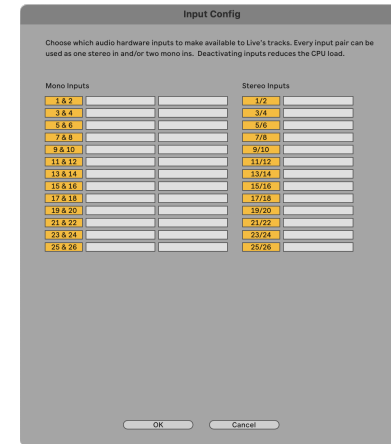
1. Open Ableton Live op uw computer.
2. Klik Opties > Voorkeuren....



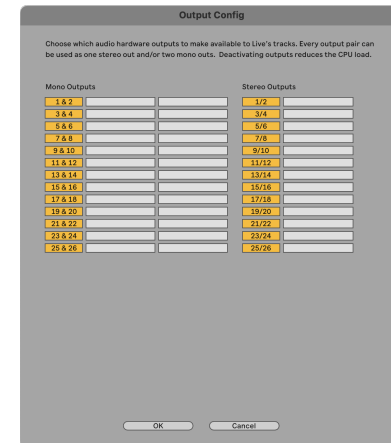
3. Ga naar de **Audio** tabblad aan de linkerkant van het venster Voorkeuren.
4. Stel de **Type bestuurder** naar ASIO, En **Audioapparaat** naar Focusrite USB-ASIO.



5. Klik Invoerconfiguratie.
De volgende stap is om alle invoer op uw apparaat als invoeropties in Ableton te laten verschijnen.
6. Klik om elke set te markeren **Mono** En **Stereo** Ingangen om ervoor te zorgen dat ze in Live als selecteerbaar worden weergegeven.



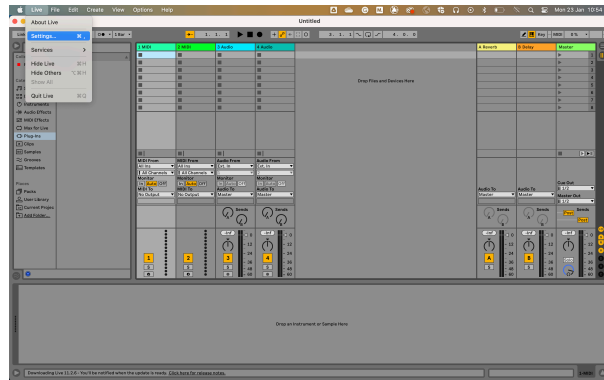
7. Klik **OK**.
8. Doe hetzelfde voor de **Uitvoerconfiguratie**, als u meerdere uitgangen van uw Scarlett 16i16.



9. Sluit het venster Voorkeuren.

Mac

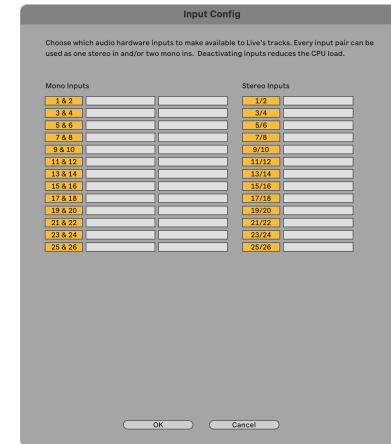
1. Open Ableton Live op uw computer.
2. Klik **Live** in de bovenste menubalk.



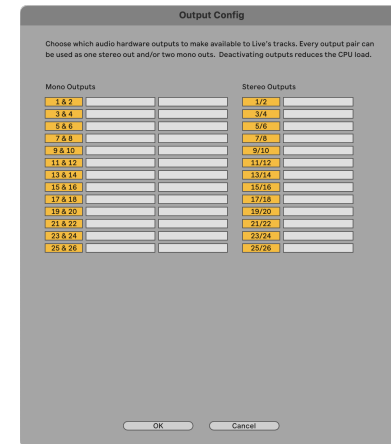
3. Klik **Instellingen**.
4. Ga naar de **Audio** tabblad aan de linkerkant van het venster Voorkeuren.
5. Stel de **Audio-invoerapparaat** En **Audio-uitvoerapparaat** naar Scarlett 16i16 4e generatie



6. Klik **Invoerconfiguratie**.
De volgende stap is om alle invoer op uw apparaat als invoeropties in Ableton te laten verschijnen.
7. Klik om elke set te markeren **Mono** En **Stereo Ingangen** om ervoor te zorgen dat ze in Live als selecteerbaar worden weergegeven. Je zult zien tot 18 kanalen.



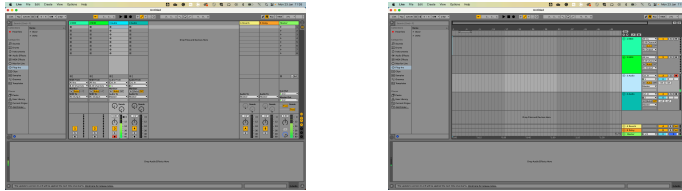
8. Klik **OK**.
9. Doe hetzelfde voor de **Uitvoerconfiguratie**, als u meerdere uitgangen van uw Scarlett 16i16.



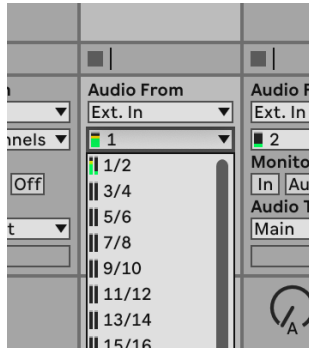
10. Sluit het venster Voorkeuren.

Geluid in Ableton krijgen

1. Klik om een te markeren **Audio Volg** in het hoofdvenster van Live. Live had twee weergaven (Sessie en Arrangement), dus afhankelijk van in welke weergave u zich bevindt, kunt u de volgende schermafbeeldingen bekijken.



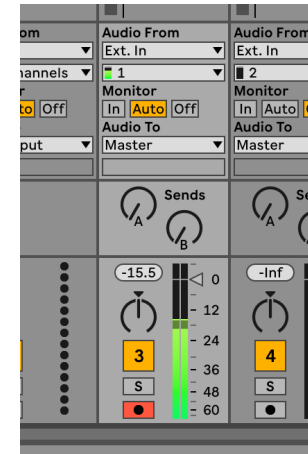
2. Stel de **Audio van** naar **Ext. In** en de vervolgkeuzelijst voor invoer naar de interface-invoer die u gebruikt, bijv. **1**.



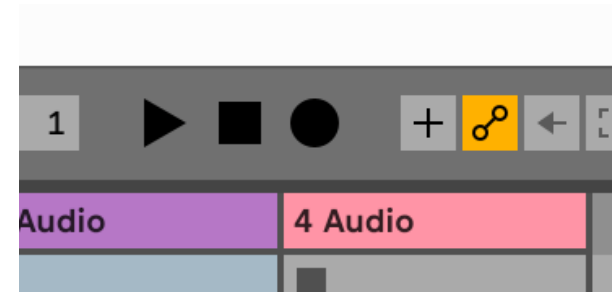
3. Stel de **Monitor** naar **Auto**. Hierdoor kun je geluid horen dat binnenkomt via de input van je Scarlett.



4. Klik op de opnamearmknop onder de track. Het licht rood op als de opnamearm is ingeschakeld. Stuur een signaal naar de ingang van je Scarlett en je zou de meter in Ableton moeten zien bewegen.



5. Wanneer u klaar bent om op te nemen, klikt u op de opnameknop in de transportbalk van Ableton.

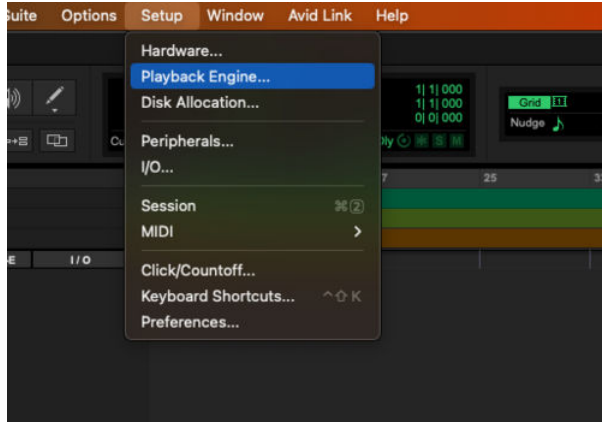


Professionele gebruiksvoorwerpen

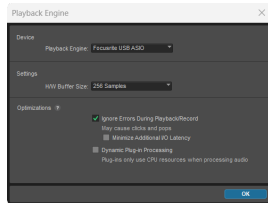
Volg deze stappen om Pro Tools in te stellen:

Mac en Windows

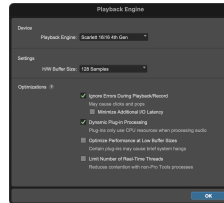
1. Open ProTools op uw computer.
2. Klik Opgericht > Afspeelmotor in de bovenste menubalk.



3. Selecteer Focusrite USB-ASIO (Windows) of Scarlett 16i16 4e generatie in de **Afspeelmotor** laten vallen.

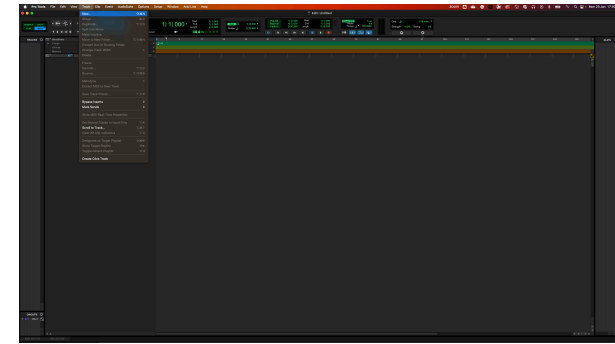


ramen

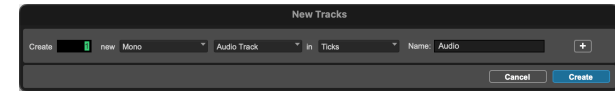







Mac

4. Klik Spoor > Nieuw in de bovenste menubalk.



5. Stel het aantal tracks in dat u nodig hebt en stel het type in Audio bestand.



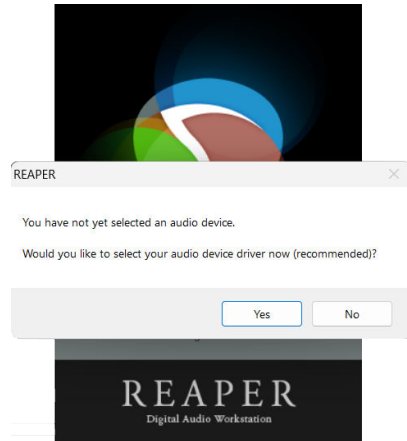
6. Klik Creëren
7. Klik op de opnamearm  en invoer inschakelen  knoppen op het spoor. Hierdoor kun je geluid horen dat binnenkomt via de input van je Scarlett.
8. Klik op de hoofdknop Opnemen inschakelen  bovenaan het Pro Tools-venster wordt het rood als het is ingeschakeld .
9. Klik op de knop Afspelen  om te beginnen met opnemen.



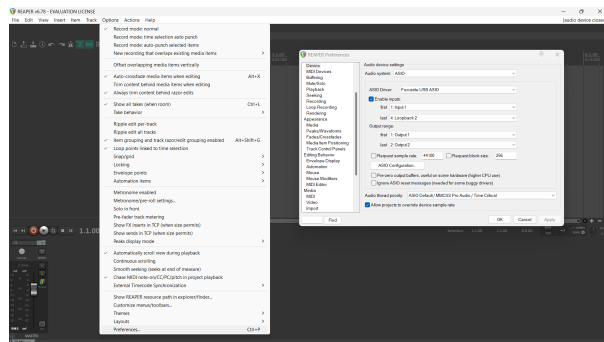
Volg deze stappen om Reaper in te stellen:

ramen

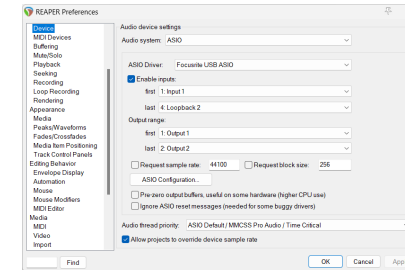
1. Open Reaper op uw computer.
2. Als u een pop-upvenster ziet waarin u wordt gevraagd het stuurprogramma voor uw audioapparaat te selecteren, klikt u op **Ja**



Als u de pop-up niet ziet, ga dan naar **Opties** (bovenste menu) > **Voorkeuren** > **Apparaat**

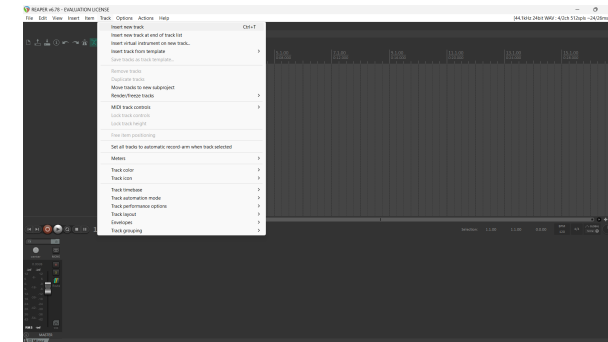


3. In de **Instellingen voor audioapparaat**.



- a. Selecteer **ASIO** in de **Audio systeem**: laten vallen.
- b. Selecteer **Focusrite USB-ASIO** in de **ASIO-stuurprogramma**: laten vallen.
- c. Stel de **eerst** en **laatste** invoer- en uitgangsbereik dat overeenkomt met het aantal ingangen dat u wilt gebruiken.

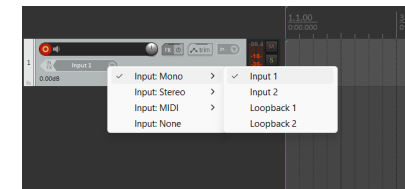
4. Klik **OK**.
5. Klik **Spoor** (bovenste menu) > **Voeg een nieuw nummer in**.



6. Klik op de rode knop voor opnemen.



7. Klik op de **Ingang 1** vak om uw invoer op uw te selecteren Scarlett 16i16.

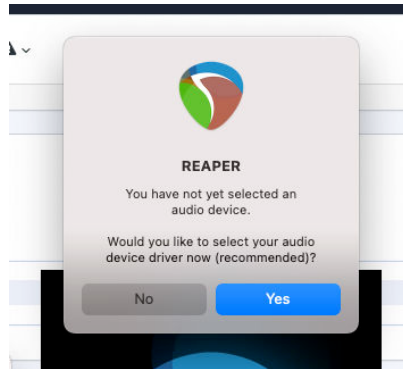


8. Als je klaar bent om op te nemen, klik je op de opnameknop onderaan in Reaper.

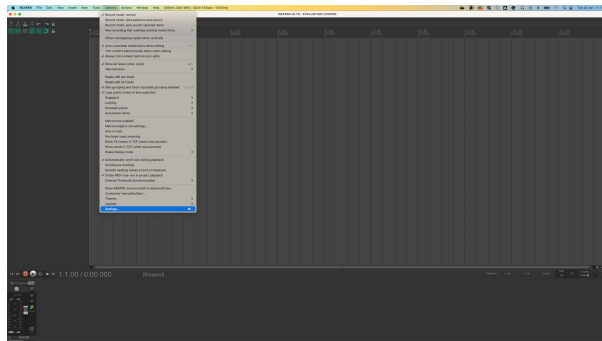
Mac

1. Open Reaper op uw computer.

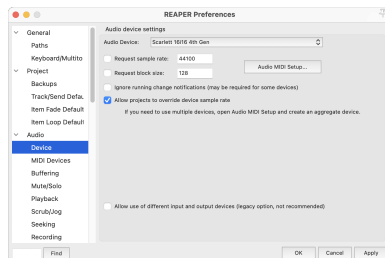
- Als u een pop-upvenster ziet waarin u wordt gevraagd het stuurprogramma voor uw audioapparaat te selecteren, klikt u op **Ja**



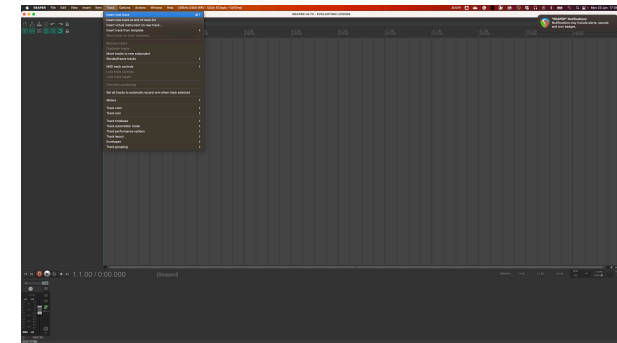
Als u de pop-up niet ziet, ga dan naar **Opties** (bovenste menu) > **Instellingen** > **Apparaat**



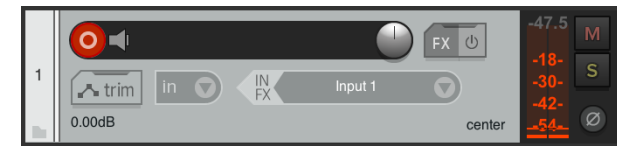
- Kieszen Scarlett 16i16 in de **Audioapparaat** drop-down menu.



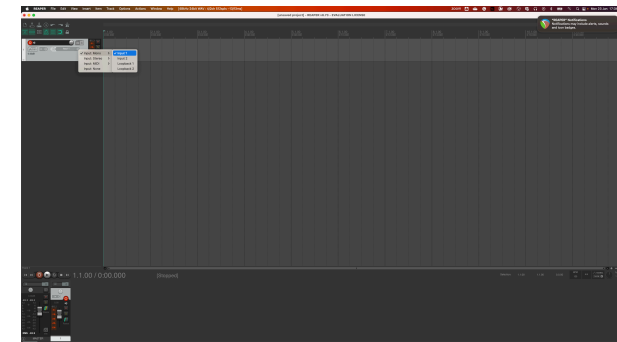
- Klik **OK**.
- Klik **Spoor** (bovenste menu) > **Voeg een nieuw nummer in**.



- Klik op de rode knop voor opnemen.



- Klik op de **Ingang 1** vak om uw invoer op uw te selecteren Scarlett 16i16.



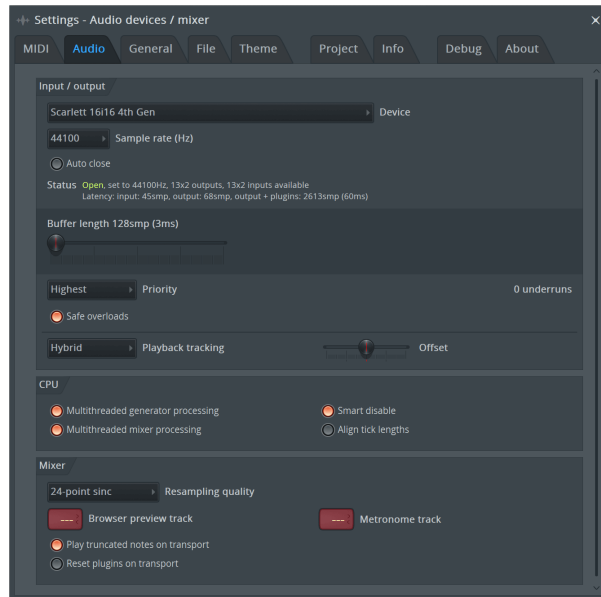
- Als je klaar bent om op te nemen, klik je op de opnameknop onderaan in Reaper.

FL Studio

Volg deze stappen om FL Studio in te stellen:

Mac en Windows

1. Open FL Studio op uw computer.
2. Ga naar **Opties > Geluidsinstellingen**.
3. Stel het apparaat in op Scarlett 16i16 4e generatie (of Focusrite USB-ASIO op Windows) in het **Invoer uitvoer** sectie.



4. Sluit het venster Instellingen.
5. In de **Menger** klik op de insert waarin u wilt opnemen.
6. Stel de vervolgkeuzelijst voor externe invoer in van **(geen)** aan de interface-invoer die u gebruikt, bijv **Ingang 1** voor invoer mono, of **Ingang 1 - Ingang 2** voor beide ingangen 1 en 2 in stereo.



7. Klik op de hoofdoopnameknop in het transportgedeelte.



- Kies een optie in de **Wat zou je willen opnemen?** raam. Als u niet zeker weet welke optie u moet kiezen, raadpleeg dan de helpbestanden van FL Studio.

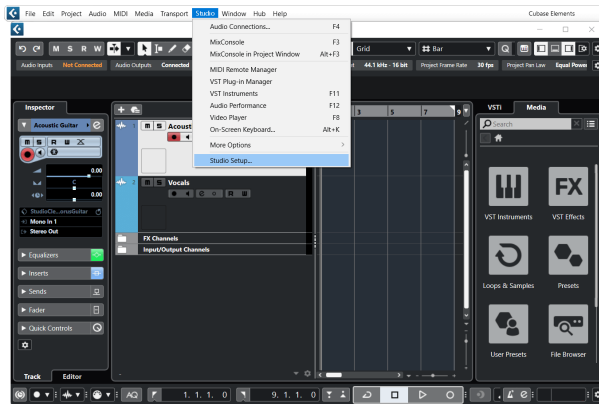
8. Als je klaar bent om op te nemen, druk je op de afspeelknop in het transportgedeelte.



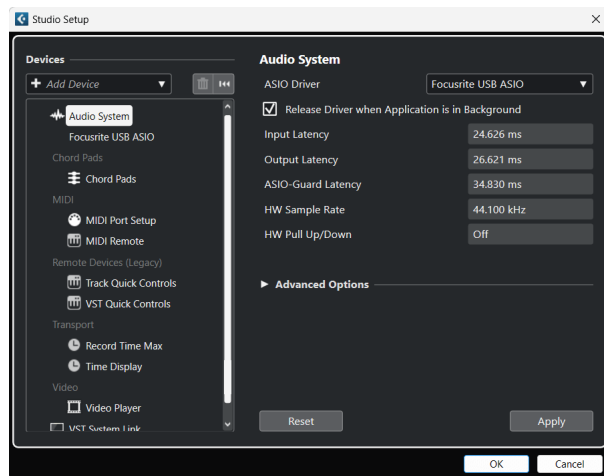


ramen

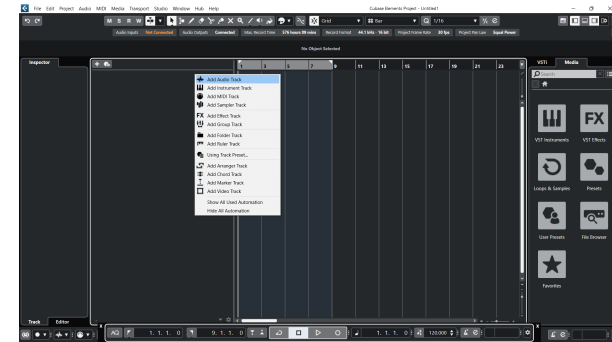
1. Open Cubase op uw computer.
2. Klik in de bovenste menubalk op Studio > Studio-opstelling...



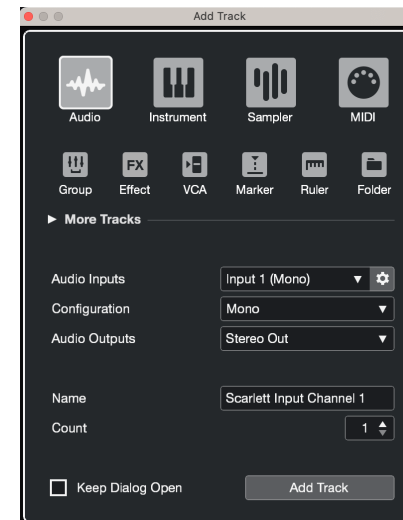
3. Klik Audio systeem aan de linkerzijde.
4. Stel de **ASIO-stuurprogramma** naar Focusrite USB-ASIO.



5. Klik OK.
6. Klik met de rechtermuisknop in de MixConsole.
7. Klik Audiotrack toevoegen.



8. Configureer het tracktype als Audio en stel de **Audio-ingang** naar het kanaal dat u op uw interface gebruikt.



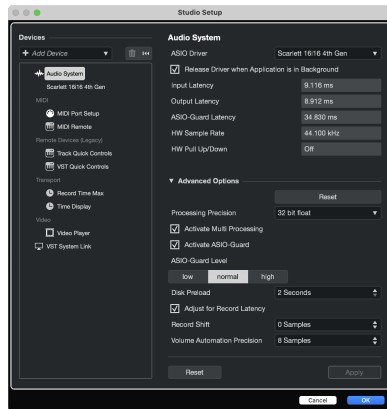
9. Klik Spoor toevoegen.
10. Klik op de knoppen Opnemen inschakelen en Monitoren (uit) op het Cubase-kanaal om de track in te schakelen voor opname, zodat u deze kunt horen met behulp van inputmonitoring (op).
11. Klik op Transportrecord in het transport van Cubase om de opname te starten.

Mac

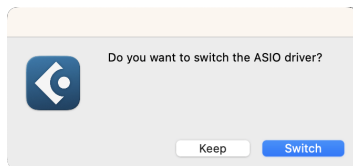
1. Open Cubase op uw computer.
2. Klik in de bovenste menubalk op Studio > Studio-opstelling...



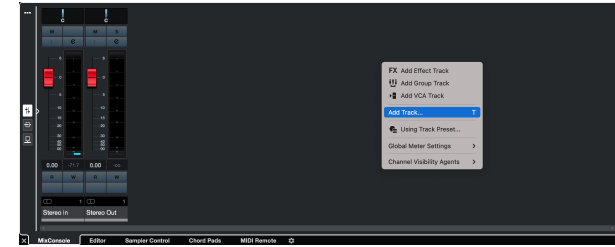
3. Verander de ASIO-stuurprogramma naar Scarlett 16i16 4e generatie



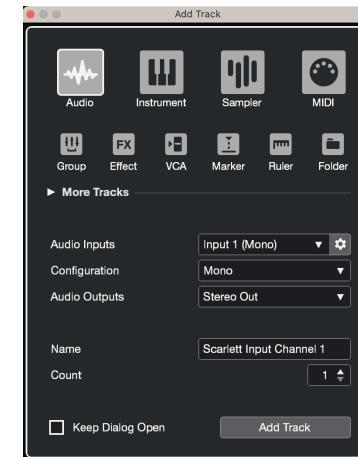
4. Klik Schakelaar.



5. Klik OK.
6. Klik met de rechtermuisknop in de MixConsole.
7. Klik Spoor toevoegen.



8. Configureer het tracktype als Audio en stel de **Audio-ingang** naar het kanaal dat u op uw interface gebruikt.



9. Klik Spoor toevoegen.
10. Klik op de knoppen Opnemen inschakelen en Monitoren (uit) op het Cubase-kanaal om de track in te schakelen voor opname, zodat u deze kunt horen met behulp van inputmonitoring (op).
11. Klik op Transportrecord in het transport van Cubase om de opname te starten.



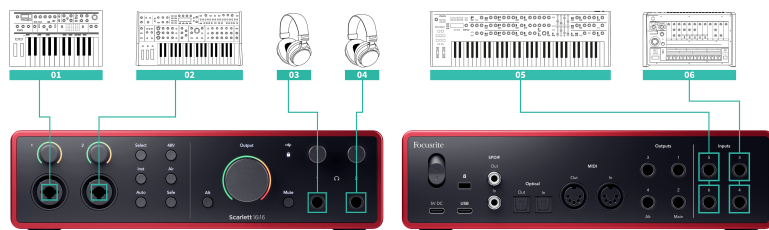
Voorbeelden van gebruik

In dit gedeelte worden enkele veelvoorkomende gebruikssituaties behandeld voor de Scarlett 16i16. Vaak is uw gebruiksscenario een variant hiervan en hoe u uw Scarlett 16i16 hergebruikt waarschijnlijk enkele principes.

Een hardware-elektronische muziekopstelling opnemen

Met behulp van je Scarlett 16i16 dankzij de lijningangen kun je er de centrale hub van maken voor opnames in een elektronische muziekopstelling. De meeste elektronische muziekapparatuur (synthesizers, drummachines, grooveboxes, mixers en effecten) maken gebruik van lijnuitgangen, dus met 6,35 mm (1/4") TRS-jackkabels kun je met je hele setup tegelijkertijd opnemen en optreden.

Het volgende diagram toont een elektronische muziekopstelling met enkele mono- en stereosynths en een drummachine. Je setup ziet er misschien een beetje anders uit, maar de principes zijn hetzelfde.



1. Een stereosynthesizer aangesloten met behulp van twee 6,35 mm (1/4") TRS-jackkabels.
2. Een stereodrummachine die is aangesloten met twee TRS-jackkabels van 6,35 mm (1/4").
3. Een mono-synth die is aangesloten met twee TRS-jackkabels van 6,35 mm (1/4").
4. Een tweede mono-synth, verbonden met twee 6,35 mm (1/4") TRS-jackkabels.
5. Koptelefoon waarmee u uw prestaties kunt volgen.
6. Een tweede koptelefoon als je die nodig hebt, of je zou deze tweede koptelefoonuitgang kunnen gebruiken om op te nemen, zie de tip hieronder.



Tip

Jouw Scarlett 16i16 kan stand-alone werken. Voor een volledig DAW-loze installatie kunt u uw computer loskoppelen en de lijnuitgangen of reservekoptelefoonuitgang gebruiken om een stereo-uitgang naar een draagbare recorder of mengpaneel te sturen voor live optredens. [Standalone-modus \[43\]](#).

Standalone-modus

De Scarlett 16i16 heeft een zelfstandige modus; In deze modus kan uw interface audio doorgeven wanneer deze niet op een computer is aangesloten. Dit kan handig zijn voor:

- Het verhogen van het aantal voorversterkers op een andere interface of mixer die geen microfoonvoorversterkers meer heeft, bijvoorbeeld:
 - Gebruik van eventuele vrije lijningangen op de andere interface. Door bijvoorbeeld de Scarlett's microfooningangen naar de lijnuitgangen.
- Om uw studio-opstelling te gebruiken zonder dat uw computer aanstaat of is aangesloten, bijvoorbeeld om uw gitaar te gebruiken via uw luidsprekers of aangesloten elektronische muziekapparatuur.

Om de standalone-modus in te stellen:

1. Sluit het stopcontact van uw Scarlett aan op netstroom.
2. Sluit uw Scarlett 16i16 naar een draaiende computer Focusrite Control 2. In Focusrite Control 2's mixerpagina route de Scarlett 16i16's ingangen naar de uitgangen die u wilt gebruiken. Zien [Focusrite Control 2 Menger \[45\]](#).
3. Ontkoppel uw Scarlett 16i16 vanaf uw computer en blijft audio doorgeven in de standalone-modus.
4. Sluit uw in- en uitgangen zoals gebruikelijk aan op uw interface (zie [Voorbeelden van gebruik](#)).

Loopback

De loopback-functie op uw Scarlett 16i16 Hiermee kunt u het door uw computer geproduceerde geluid verzenden en terugsturen naar uw computer Scarlett voor opnemen of streamen, zonder gebruik te maken van fysieke kabels. Dit kan met name handig zijn in verschillende scenario's, zoals sampling, podcasting, livestreaming of tutorials op het opnamescherm:

- **Sampling:** u kunt geluiden opnemen in uw software en deze als samples in uw muziek gebruiken.
- **Podcasting:** U kunt loopback gebruiken om online interviews of discussies op te nemen, waarbij u zowel uw stem als de stemmen van deelnemers op afstand wilt vastleggen.
- **Livestreaming:** Dit is handig voor het streamen van inhoud met bijbehorende audio vanaf uw computer, zoals gameplay, presentaties of tutorials.
- **Schermopname:** bij het maken van videotutorials of screencasts kunt u met loopback het door uw computer geproduceerde geluid samen met uw verhaal opnemen.

Loopback gebruiken met uw Scarlett:

1. Open uw DAW- of opnamesoftware.
2. Maak een nieuw opnamekanaal in uw DAW en demp het of stel de uitvoer in op 'none' voor dit kanaal. Het is belangrijk om dit te doen, zodat er geen feedbackloop ontstaat.
3. Stel uw opname-ingang van het gedempte kanaal in op de Loopback-kanalen van uw Scarlett 16i16, channels 9-10.
4. Begin met opnemen.

De kanalen in uw opnamesoftware ontvangen de uitvoer van uw Scarlett. U kunt andere kanalen in uw opnamesoftware gebruiken om alles op te nemen dat is aangesloten op de ingangen van uw Scarlett, naast de Loopback-feed. Als uw opnamesoftware slechts één ingang of een stereo-ingang heeft, kunt u ook uw Direct Monitor Mix opnemen als Loopback-ingang. Zien ???.



Belangrijk

Wanneer u Loopback gebruikt, dempt u de kanalen in uw opnamesoftware, zodat u geen feedbackloop veroorzaakt.

Met behulp van Focusrite Control 2 met jouw Scarlett 16i16

Focusrite Control 2 is de software die u nodig hebt om uw Scarlett interface. Focusrite Control 2 beheert uw routing, monitoring, mixerinstellingen en firmware-updates.

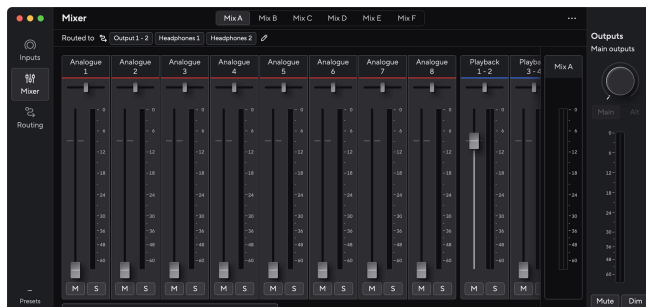
Focusrite Control 2 Menger

Jouw Scarlett 16i16 bevat een mixer die bestuurbaar is vanaf de Mixer-pagina in Focusrite Control 2. U kunt deze mixer gebruiken om invoerbronnen te combineren en naar de fysieke uitgangen van uw computer te sturen Scarlett 16i16.



De invoerbronnen voor de mixer zijn onder meer:

- Fysieke invoer
 - Analoge ingangen (instrument-, microfoon- of lijningangen)
- Afspelingangen
 - Uitgangskanalen van uw DAW-software
 - Software afspelen vanaf andere computersoftware.



Zodra u een mix van ingangen heeft gemaakt, kunt u deze naar de fysieke uitgangen van uw computer sturen Scarlett 16i16 om een aangepaste mix voor uw luidsprekers te maken, of voor de hoofdtelefoonmix van een artiest.

Mengsels

Bovenop Focusrite Control 2's Mixer kun je de verschillende mixen zien die je beschikbaar hebt, vermeld als Mix A, Mix B, enz.



Met elke mix kunt u verschillende ingangen mixen en de mixen naar uitgangen voor verschillende behoeften sturen. Mogelijk wilt u bijvoorbeeld Mix A gebruiken om naar audio via luidsprekers te luisteren en Mix B gebruiken voor de hoofdtelefoonmix van een zanger. De zanger wil misschien meer van zijn eigen zang in de hoofdtelefoon horen, zodat je het volume alleen voor Mix B kunt verhogen.




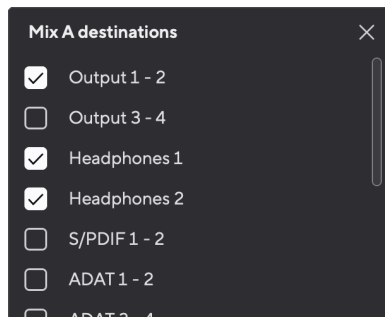
Tip

Jij **kan** meerdere mixen tegelijk actief hebben in Focusrite Control 2.

Elke mix werkt onafhankelijk, dus je kunt bijvoorbeeld Mix A naar je monitoren en Mix B naar koptelefoons sturen, zonder elkaar te beïnvloeden. Let op, een enkele uitgang kan slechts één mix tegelijk ontvangen. Als u een nieuwe mix toewijst aan een uitgang die al in gebruik is, wordt de vorige routing overschreven.

Klik op een mix om deze te selecteren. U kunt het nu naar elke uitgang(en) van uw keuze routeren. Om dit te doen:

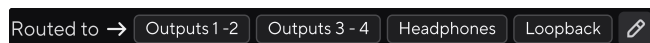
1. Klik op het potloodpictogram  naast **Doorgestuurd naar** →
2. Kruis de ... aan **bestemmingen** waar je deze mix naartoe wilt sturen.



U kunt bijvoorbeeld Mix A naar uitgangen 1-2 sturen, waar u mogelijk uw monitoren en ook hoofdtelefoons hebt aangesloten. Je zou dan dezelfde mix in je koptelefoon en monitoren kunnen horen.

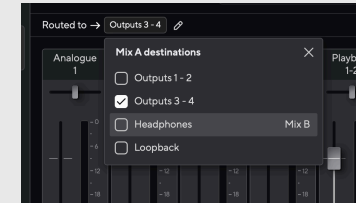
3. Klik  om de pop-up Mixbestemmingen te sluiten.

Boven de mixerkanalen kun je zien naar welke uitgangen je mix wordt geleid. Als je een mix niet naar een uitgang hebt gerouteerd, zul je dit zien **Geen uitgangen toegewezen**.



Opmerking

Elke uitgang kan slechts vanuit één mix worden gevoed. Je hoofdtelefoon kan bijvoorbeeld niet tegelijkertijd vanuit Mix A en Mix B worden gevoed. Wanneer u Mix-bestemmingen kiest Focusrite Control 2 laat zien of een output al een feed van een andere Mix heeft. Als u de huidige mix naar een uitgang routeert terwijl er al een mix naartoe is gerouteerd, wordt de routing naar die uitgang overschreven.



Opmerking

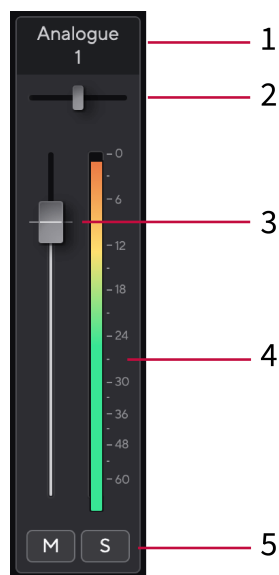
Je kunt ook wijzigen naar welke uitgangen je mixen gaan Focusrite Control 2 Het tabblad Routing, zie [Met behulp van de Focusrite Control 2 Tabblad Routing \[48\]](#) voor meer informatie.

Loopback-bestemming

Als u de specifieke mix van invoer die u heeft gemaakt wilt opnemen, selecteert u **Loopback** als Mixbestemming. Zie Loopback.

De mixerkanalen gebruiken

Elk mixerkanaal heeft een aantal functies.



1. **Mixkanaalnaam**
Hier wordt de naam van de mixeringang weergegeven.
2. **Pan**
Verplaatst de positie van een monokanaal in het stereobeeld van links naar rechts of verandert de balans van een stereokanaal van links naar rechts. De standaardinstelling is midden. Alt, optie \curvearrowright of dubbelklik om te resetten.
3. **Fader**
De Fader past het niveau aan dat naar uw Mix-bestemming gaat. Alt, optie \curvearrowright of dubbelklik om te resetten.
De faders hebben geen invloed op de bronnen die u momenteel opneemt.
4. **Meter**
Dit toont u het niveau van het kanaal, in dBFS. Groen geeft een goed niveau aan en oranje betekent dat het niveau erg hoog is.
Je ziet twee meters voor stereokanalen, één voor elke linker- en rechterkant.
De meter toont het niveau na de fader, de faderinstelling heeft invloed op de meter.
5. **Dempen en solo**
Dempen - Klik op de knop Dempen **M** om het kanaal in de Mix tot zwijgen te brengen.
De knop Dempen licht blauw op **M** wanneer ingeschakeld. U kunt meerdere kanalen tegelijkertijd dempen.

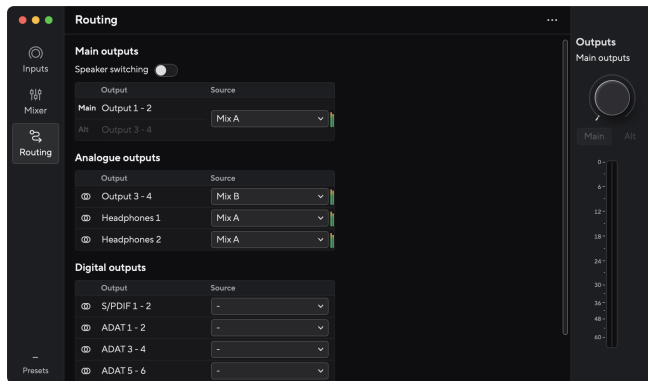
Solo - Klik op de knop Solo **S** om het nummer op solo te zetten door alle andere kanalen in de mix uit te schakelen. De Solo-knop licht geel op **S** wanneer ingeschakeld. Als u Solo op meerdere kanalen inschakelt, worden alle kanalen uitgeschakeld zonder dat Solo is ingeschakeld, dwz dat u alle Solo-kanalen hoort. Als u zowel Mute als Solo inschakelt, krijgt de laatst aangeklikte optie voorrang.

Met behulp van de Focusrite Control 2 Tabblad Routing

Het routingstabblad in Focusrite Control 2 laat je organiseren welke inputs en mixen je naar de outputs van je stuurt Scarlett.

Wanneer u het tabblad Routing opent, ziet u een lijst met **Bronnen** en **Uitgangen**:

- De **Uitgang** lijst verwijst naar elk van de uitgangen op uw Scarlett en is verdeeld in analoge uitgangen (lijnuitgangen, koptelefoons) en de digitale uitgangen (Loopback).
- De **Bron** De lijst is bewerkbaar en laat je een audiobron kiezen om naar de corresponderende uitgang te sturen. Bronnen kunnen ingangen, DAW-afspeelkanalen (software) zijn of een combinatie van de twee die je hebt gemaakt als mix Focusrite Control 2's [Focusrite Control 2 Menger \[45\]](#).



Het tabblad Routing in Focusrite Control 2.

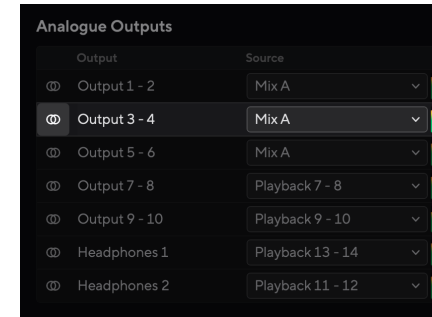
een bron aan een uitvoer wilt toewijzen, zoekt u de uitvoer die u wilt gebruiken in de lijst Uitvoer en klikt u op het bijbehorende keuzemenu Bron. Klik op een bron in de lijst om te beginnen met het verzenden van die audio naar de uitgang. De meters aan de rechterkant van de rij geven aan wat je naar de uitgang stuurt.

Elke uitgang kan slechts vanuit één mix worden gevoed. Je hoofdtelefoon kan bijvoorbeeld niet tegelijkertijd vanuit Mix A en Mix B worden gevoed. Wanneer u Mix-bestemmingen kiest Focusrite Control 2 laat zien of een output al een feed van een andere Mix heeft. Als u de huidige mix naar een uitgang routert terwijl er al een mix naartoe is gerouteerd, wordt de routing naar die uitgang overschreven.

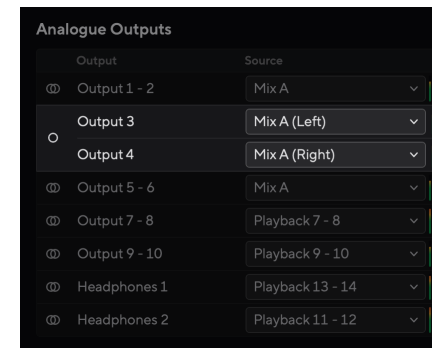
Uitgangen mono-in maken Focusrite Control 2

Op het tabblad Routing kunt u stereo-uitgangen splitsen om twee mono-uitgangen te maken, zodat u ze volledig onafhankelijke bronnen kunt verzenden. Misschien wilt u dit gebruiken als u monokanalen naar buitenboordapparatuur stuurt, of als u een monoluidspreker hebt om uw mixen te testen

Om een uitgangspaar van twee monokanalen te maken, klikt u op het stereosymbool in het vak links van het stereopaar.



De enkele stereo-uitgang kan worden uitgebreid naar twee mono-uitgangen en elke uitgang heeft zijn eigen onafhankelijke Source-dropdownbox.



Om terug te keren naar een stereopaar, klikt u op het mono-symbool in het vak aan de linkerkant.

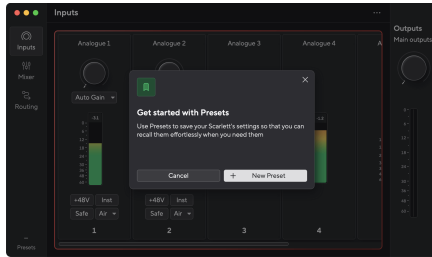


Loopback

Als u de specifieke mix van invoer die u heeft gemaakt wilt opnemen, selecteert u **Loopback** als Mixbestemming. Zie Loopback.

Voorinstellingen gebruiken in Focusrite Control 2

Voorinstellingen bieden u een manier om snel de instellingen voor uw Scarlett. U kunt de instellingen aanpassen aan een bepaalde sessie of deze instellen en opslaan als een benoembare preset. De volgende keer dat u deze instellingen moet oproepen, kunt u de voorinstelling laden.



Voorinstellingen bevatten de volgende instellingen:

- Ingangsinstellingen per kanaal:
 - +48V
 - Inst
 - Luchtmodus.



Opmerking

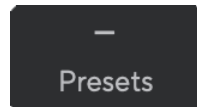
Focusrite Control 2 slaat voorinstellingen op de computer die u gebruikt op wanneer u deze opslaat. Echter, jouw Scarlett behoudt zijn instellingen voor gebruik met een andere computer of in de standalone-modus.

Een voorinstelling opslaan

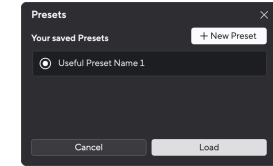
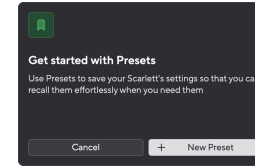
De eerste stap van het gebruik van voorinstellingen in Focusrite Control 2 verandert een aantal instellingen. Zodra je alles hebt ingesteld Focusrite Control 2 Bij sommige instellingen die u in de toekomst wilt oproepen, kunt u een preset opslaan. Er zijn twee manieren om een voorinstelling op te slaan: een nieuwe voorinstelling opslaan of een bestaande voorinstelling overschrijven.

Een nieuwe voorinstelling opslaan

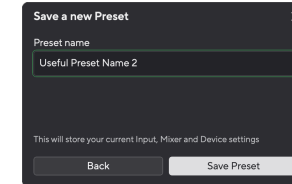
1. Pas de instellingen voor uw Scarlett in Focusrite Control 2.
2. Klik op de knop Voorinstellingen linksonder Focusrite Control 2.



3. Klik op de knop Nieuwe voorinstelling.

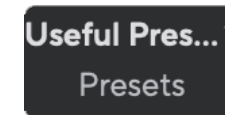


4. Typ de naam van uw voorinstelling in het veld Voorinstellingsnaam. Zorg ervoor dat de naam nuttig is, zodat u deze later kunt vinden en opnieuw kunt gebruiken.



5. Klik op Voorinstelling opslaan.

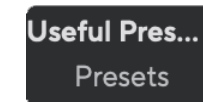
Nadat u de voorinstelling heeft opgeslagen, wordt de naam van de voorinstelling linksonder weergegeven Focusrite Control 2. Als u een instelling wijzigt terwijl u zich in die voorinstelling bevindt, wordt bij de naam een asterisk * weergegeven.




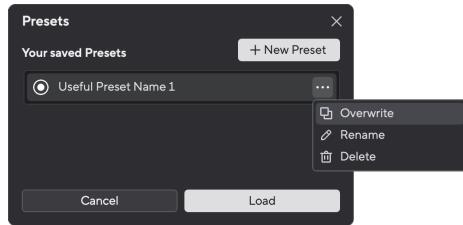
Wanneer de naam een asterisk * toont, kunt u een nieuwe voorinstelling maken met behulp van de bovenstaande stappen, of u kunt de voorinstelling overschrijven met de nieuwe wijzigingen.

Een voorinstelling overschrijven

1. Pas de instellingen van een bestaande voorinstelling aan, zodat er een asterisk * verschijnt naast de naam van de voorinstelling.
2. Klik op de knop Voorinstellingen linksonder Focusrite Control 2.



3. Beweeg uw muis over een bestaande preset en klik op de drie stippen  rechts van de naam.
4. Klik op Overschrijven.



- Voordat u besluit een voorinstelling te overschrijven, leest u de waarschuwingspop-up en klikt u op de knop Overschrijven om het overschrijven van de bestaande voorinstelling te bevestigen.



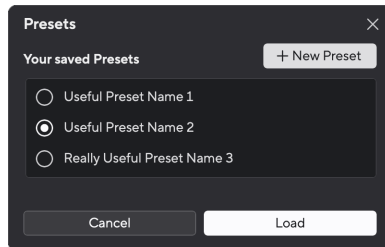
Let Op

Als u een voorinstelling overschrijft, worden de instellingen van de opgeslagen voorinstelling vervangen door uw huidige instellingen. U kunt deze wijziging niet ongedaan maken.

Een voorinstelling laden

Als u een preset laadt, wordt een reeks instellingen opgeroepen die u eerder hebt opgeslagen.


- Klik op de knop Voorinstellingen linksonder Focusrite Control 2.
- Klik op de voorinstelling die u wilt laden.

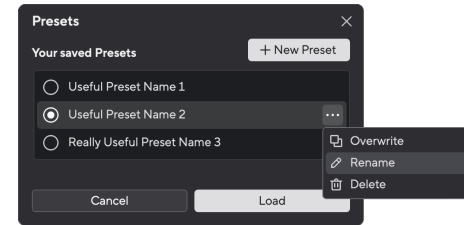


- Klik op de knop Laden.

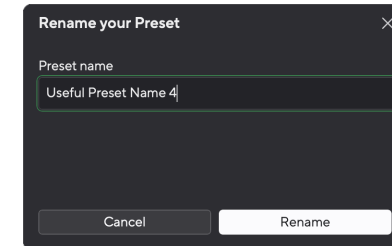
De naam van een voorinstelling wijzigen

Door de naam te wijzigen kunt u de naam van een voorinstelling wijzigen zonder de instellingen ervan te wijzigen.

- Klik op de knop Voorinstellingen linksonder Focusrite Control 2.
- Beweeg uw muis over een bestaande preset en klik op de drie stippen  rechts van de naam.
- Klik op Naam wijzigen.



- Typ de nieuwe naam voor de voorinstelling in het veld Naam voorinstelling.




- Klik op Naam van voorinstelling wijzigen.

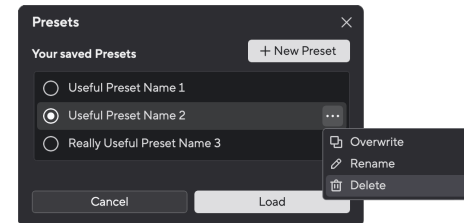
Een voorinstelling verwijderen



Let Op



Als u een voorinstelling verwijdert, wordt de voorinstelling verwijderd Focusrite Control 2. Je kunt het niet terugkrijgen en je kunt deze actie niet ongedaan maken. Als u een voorinstelling verwijdert, worden de instellingen van uw interface niet gewijzigd.

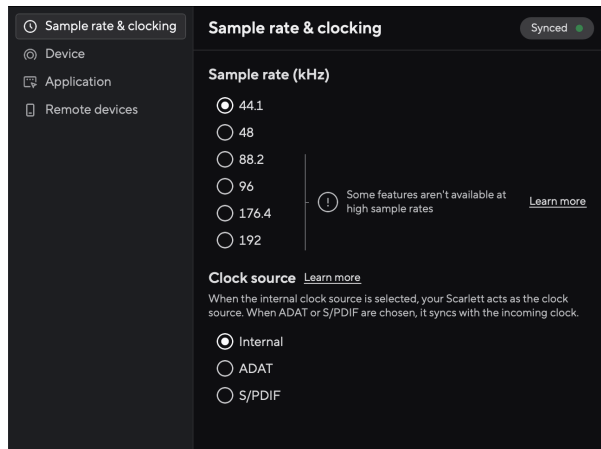
- Klik op de knop Voorinstellingen linksonder Focusrite Control 2.
- Beweeg uw muis over een bestaande preset en klik op de drie stippen  rechts van de naam.
- Klik op Verwijderen.



- Voordat u besluit een voorinstelling te verwijderen, leest u de waarschuwingspop-up en klikt u op de knop Verwijderen om het verwijderen van de voorinstelling te bevestigen.

Focusrite Control 2 Voorkeuren

Klik op het weglatingsteken  in Focusrite Control 2's rechterbovenhoek en klik  om de pagina Voorkeuren te openen.



Op de pagina Voorkeuren heeft u drie tabbladen:

- Bemonsteringssnelheid
- Apparaat
- Sollicitatie
- Apparaten op afstand

Bemonsteringssnelheid tabblad

Bemonsteringsfrequentie (kHz)

Sample rate verwijst naar de samples per seconde die uw computer opneemt. Hoe hoger de waarde, hoe hoger de kwaliteit; Hoe hoger de waarde, hoe meer ruimte op de harde schijf uw opnamen in beslag nemen.



Opmerking

Sommige hieronder genoemde functies zijn niet beschikbaar bij quad-band bemonsteringsfrequenties (176,4 en 192 kHz).

- Luchtharmonische aandrijving
- Clip veilig
- Bronnen mengen
- Coaxiaal S/PDIF
- Optische S/PDIF
- ADAT-kanalen

Tabblad Apparaat

Apparaat opnieuw instellen

Een apparaatreset uitvoeren:

1. Klik op Terugzetten naar standaardinstellingen.
2. Lees het gedeelte 'Weet je het zeker?' pop-up om er zeker van te zijn dat u uw account wilt resetten Scarlett.
3. Klik op Opnieuw instellen.



Opmerking

Wanneer u het apparaat opnieuw instelt, worden uw voorinstellingen niet verwijderd. Dus nadat je de fabrieksinstellingen van je apparaat hebt hersteld, laad je alle eerdere instellingen die je als voorinstelling hebt opgeslagen

Tabblad Applicatie

Deel gebruiksgegevens met Focusrite

Gebruik dit selectievakje om u aan te melden voor gebruiksanalyses die ons kunnen helpen Focusrite Control 2 beter. Zie onze [Privacybeleid](#) voor meer informatie.

Apparaten op afstand - Installeren van de Focusrite Control 2 mobiele app

Om te begeleiden Focusrite Control 2 we hebben de gemaakt Focusrite Control 2 mobiele app.

Met de mobiele app kun je mobiele apparaten op hetzelfde wifi-netwerk als je computer verbinden om ze te bedienen en te bekijken Focusrite Control 2.

Op het tabblad Externe apparaten kun je alle telefoons of tablets beheren waarmee je eerder verbinding hebt gemaakt Focusrite Control 2.

De Focusrite Control 2 de mobiele app draait op Android en iOS en je kunt deze downloaden in de Google Play Store of Apple App Store door op deze link te klikken of de QR-code op je mobiele apparaat te scannen:

fc2.focusrite.com/mobile/downloaden



Opmerking

De Focusrite Control 2 mobiele app kan alleen de bedienen Focusrite Control 2 wanneer het op je computer draait.

Het is niet mogelijk om de mobiele app te gebruiken om je Scarlett rechtstreeks.

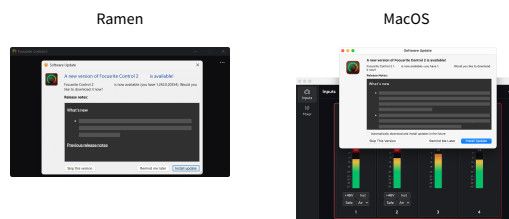
Updaten

Updaten Focusrite Control 2

Wij updaten Focusrite Control 2 zo nu en dan met nieuwe functies en verbeteringen om ervoor te zorgen dat u het meeste uit uw apparaat haalt Scarlett 16i16.

Er zijn twee manieren om ervoor te zorgen dat u over de nieuwste versie beschikt Focusrite Control 2 versie:

1. Gebruik de updater in Focusrite Control 2:
 1. Open Focusrite Control 2.
 2. Er zijn twee opties in de Focusrite Control 2.
 - a. Als er een update beschikbaar is, verschijnt er automatisch een dialoogvenster. Klik op Update installeren om de update te starten.



- b. Om te controleren of u de nieuwste versie gebruikt, klikt u op de ellipsen  in Focusrite Control 2's rechterbovenhoek en klik Controleer op updates.
 3. Klik Installeren en opnieuw starten in de prompt die verschijnt nadat de update is gedownload.

Op macOS Focusrite Control 2 start opnieuw en het is nu bijgewerkt. Zie voor Windows de volgende stappen.
 4. Klik Ja op de vraag: „**Wil je toestaan dat deze app wijzigingen aanbrengt op je apparaat?**”.
 5. Volg de instructies in de Focusrite Control 2 Installatievenster.
 6. Klik aan het einde van de installatie op Voltooien. Focusrite Control 2 heropent, en het is nu up-to-date.

2. Installeren Focusrite Control 2 van onze downloadpagina:

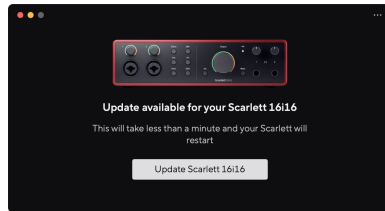
1. Ga naar de downloadwebsite van Focusrite: focusrite.com/downloads
2. Vind je Scarlett op de Downloads-website.
3. Downloaden Focusrite Control 2 voor uw besturingssysteem (Windows of Mac).
4. Open de map Downloads op uw computer en dubbelklik op het Focusrite Control 2 installateur.
5. Volg de instructies op het scherm om te installeren Focusrite Control 2.
6. Als dit nog niet het geval is, sluit dan uw Scarlett interface met uw computer via de USB-kabel.
7. Open Focusrite Control 2 en het detecteert uw Scarlett automatisch.

Uw Scarlett bijwerken

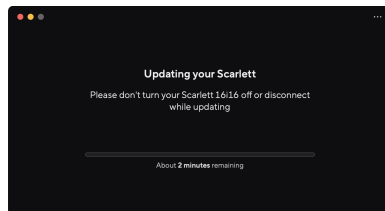
We updaten af en toe uw Scarlett 16i16's firmware met nieuwe functies en verbeteringen, om ervoor te zorgen dat u het meeste uit uw apparaat haalt Scarlett. Jouw Scarlett 16i16 wordt bijgewerkt via Focusrite Control 2.

Om uw Scarlett bij te werken:

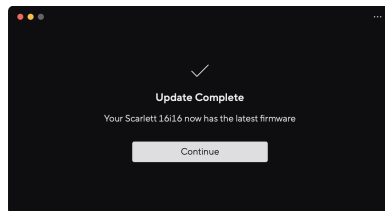
1. Open Focusrite Control 2.
Als er een update beschikbaar is, Focusrite Control 2 vertelt u wanneer u het opent.



2. Klik Update Scarlett 16i16.
Focusrite Control 2 de update start, koppel uw apparaat niet los Scarlett 16i16 terwijl de update bezig is.



3. Klik Doorgaan nadat de update is voltooid.



Jouw Scarlett 16i16 is nu up-to-date en u kunt het normaal blijven gebruiken.

Specificaties

Met deze specificaties kunt u uw Scarlett 16i16 met andere apparaten en zorg ervoor dat ze samenwerken. Als u niet bekend bent met deze specificaties, hoeft u zich geen zorgen te maken dat u deze informatie niet nodig heeft om uw apparaat te gebruiken Scarlett 16i16 met de meeste apparaten

Scarlett 16i16 Prestatiespecificaties

Waar mogelijk meten wij hieronder alle prestatiecijfers [AES17](#).

Ondersteunde monstersnelheden	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Beetje diepte	24-bits

Microfooningangen

Frequentierespons	20 Hz - 20 kHz \pm 0,06 dB
Dynamisch bereik (A-gewogen)	116 dB
THD+N	-100dB @ 8dB versterking
Ruis EIN (A-gewogen)	-127 dBu
Maximaal ingangsniveau (bij minimale versterking)	16 dBu
Bereik winnen	69dB
Ingangsimpedantie	3k Ω

Lijningangen op variabel niveau (1 en 2)

Frequentierespons	20 Hz - 20 kHz \pm 0,05 dB
Dynamisch bereik (A-gewogen)	115,5 dB
THD+N	-100dB @ 8dB versterking
Maximaal ingangsniveau (bij minimale versterking)	22 dBu
Bereik winnen	69dB
Ingangsimpedantie	24 k Ω

Lijningangen op vast niveau (3 - 6)

Frequentierespons	20 Hz - 20 kHz \pm 0,02 dB
Dynamisch bereik (A-gewogen)	115,5 dB
THD+N	-106 dB
Maximaal ingangsniveau (bij minimale versterking)	22 dBu
Ingangsimpedantie	48 k Ω

Instrumentingangen

Frequentierespons	20 Hz - 20 kHz \pm 0,05 dB
Dynamisch bereik (A-gewogen)	113 dB

Instrumentingangen

THD+N	-80dB @ minimale versterking
Maximaal ingangsniveau (bij minimale versterking)	12 dBu
Bereik bereiken	62 dB
Ingangsimpedantie	1M Ω

Lijningangen (gebalanceerd)

Frequentierespons	20 Hz - 20 kHz \pm 0,02 dB
Dynamisch bereik (A-gewogen)	122 dB
THD+N	-112 dB
Maximaal uitgangsniveau	16 dBu
Uitgangsimpedantie	200 Ω

Koptelefoonuitgangen

Frequentierespons	20 Hz - 20 kHz \pm 0,1 dB bij 33 Ω / 300 Ω
Dynamisch bereik (A-gewogen)	112dB @ 33 Ω
	116 dB bij 300 Ω
THD+N	-100dB @ 33 Ω (minimaal)
	-110 dB @ 300 Ω (minimaal)
Maximaal uitgangsniveau	5dBu naar 33 Ω
	11dBu naar 300 Ω
Maximaal uitgangsvermogen	57mW naar 33 Ω
	27mW in 300 Ω
Uitgangsimpedantie	11 Ω

Scarlett 16i16 Fysische en elektrische eigenschappen

Analoge ingangen

Connectoren	Twee Neutrik® Combo XLR/6,35 mm (1/4") TRS-jackingangen op het voorpaneel
	Vier 6,35 mm (1/4") TRS-jackingangen op het achterpaneel
Mic/lijn-schakeling	Automatisch
Fantomvoeding (48v)	Voorpaneel 48V (fantomvoeding) knop of schakelaar in software
Lijn-/instrumentschakeling	Voorpaneel Inst knop of schakel software in
Automatische versterking	Voorpaneel Auto knop of schakel software in
Clip veilig	Voorpaneel Veilig knop.
AIR-functie	Voorpaneel Lucht knop of schakel software in



Analoge uitgangen

Gebalanceerde uitgangen	Vier gebalanceerde jack-luidsprekeruitgangen van 6,35 mm (1/4") (twee hoofduitgangen, twee Alt)
Koptelefoonuitgang	Stereo 6,35 mm (1/4") TRS-aansluiting op het voorpaneel
Hoofduitgangsniveauregeling	Digitaal gestuurde encoder
Niveauregeling hoofdtelefoon	Analoge bediening op het voorpaneel

Andere I/O

USB
5V DC Type-C USB-poort

Indicatoren op het voorpaneel

kanaalkeuze	Wit/groene LED's voor kanalen 1 En 2
Selecteer knop	Wit/Groen Selecteer LED
48V	Wit/Groen 48V LED (afhankelijk van het geselecteerde kanaal)
Inst	Wit/Groen Inst LED (afhankelijk van het geselecteerde kanaal)
Auto	Wit Auto LED om automatische versterking te starten
Clip veilig	Wit/Groen Veilig LED (afhankelijk van het geselecteerde kanaal)
Luchtmodus	Wit, groen, amber Lucht LED (afhankelijk van het geselecteerde kanaal en geselecteerde Air-modus)
Uitgangsniveaumeter	Driekleurige LED-ring rondom Uitvoer controle.
USB	USB  LED
Directe monitor	Drie-staten ^{Direct}  LED

Gewicht en afmetingen

Gewicht	1,26 kg (2,77 pond)
Hoogte	60,5 mm (2,38")
Breedte	220 mm (8,66")
Diepte	155 mm (6,11")

Milieu

Gebruikstemperatuur	40°C/104°F Maximale omgevingstemperatuur
---------------------	--

Scarlett 16i16 volgorde van het invoerkanaal

Enkelband - 44,1 kHz en 48 kHz

DAW-invoer	Invoer	
	Optische poortmodus: ADAT	Optische poortmodus: S/PDIF
1	Microfoon/Lijn/Inst 1	Microfoon/Lijn/Inst 1
2	Microfoon/Line/Inst 2	Microfoon/Line/Inst 2
3	Lijn 3	Lijn 3
4	Lijn 4	Lijn 4
5	Lijn 5	Lijn 5
6	Lijn 6	Lijn 6
7	Loopback 1	Loopback 1
8	Loopback 2	Loopback 2
9	S/PDIF L	S/PDIF L
	Via de coaxiale poort	Via de optische poort
10	S/PDIF R	S/PDIF R
	Via de coaxiale poort	Via de optische poort
11	EEN DATUM 1	
12	ADATUM 2	
13	EEN DATUM 3	
14	ADAT 4	
15	ADAT 5	
16	ADAT 6	
17	ADAT 7	
18	ADAT 8	

Dual-band - 88,2 kHz en 96 kHz

DAW-invoer	Hardware-invoer	
	Optische poortmodus: ADAT	Optische poortmodus: S/PDIF
1	Microfoon/Lijn/Inst 1	Microfoon/Lijn/Inst 1
2	Microfoon/Line/Inst 2	Microfoon/Line/Inst 2
3	Lijn 3	Microfoon/lijn 3
4	Lijn 4	Microfoon/lijn 4
5	Lijn 5	Lijn 5
6	Lijn 6	Lijn 6
7	Loopback 1	Loopback 1
8	Loopback 2	Loopback 2
9	S/PDIF L	S/PDIF L
	Via de coaxiale poort	Via de optische poort
10	S/PDIF R	S/PDIF R
	Via de coaxiale poort	Via de optische poort

DAW-invoer	Hardware-invoer
11	EEN DATUM 1
12	ADATUM 2
13	EEN DATUM 3
14	ADAT 4

Quad-band - 176,4 kHz en 192 kHz

DAW-invoer	Hardware-invoer
1	Microfoon/Lijn/Inst 1
2	Microfoon/Line/Inst 2
3	Microfoon/lijn 3
4	Microfoon/lijn 4
5	Lijn 5
6	Lijn 6
7	Loopback 1
8	Loopback 2
9	S/PDIF L
	Alleen coaxiaal
10	S/PDIF R
	Alleen coaxiaal

Mededelingen

Probleemoplossen

Voor alle vragen over het oplossen van problemen kunt u terecht bij het Focusrite Helpcentrum op support.focusrite.com.

Auteursrecht- en juridische kennisgevingen

Focusrite is een geregistreerd handelsmerk en Scarlett is een handelsmerk van Focusrite Group PLC.

Alle andere handelsmerken en handelsnamen zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren.

© Focusrite Audio Engineering Limited. Alle rechten voorbehouden.

Kredieten

Focusrite wil graag de volgende Scarlett 4e generatie teamleden bedanken voor hun harde werk om u dit product te bieden:

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

Geschreven door Ed Fry.