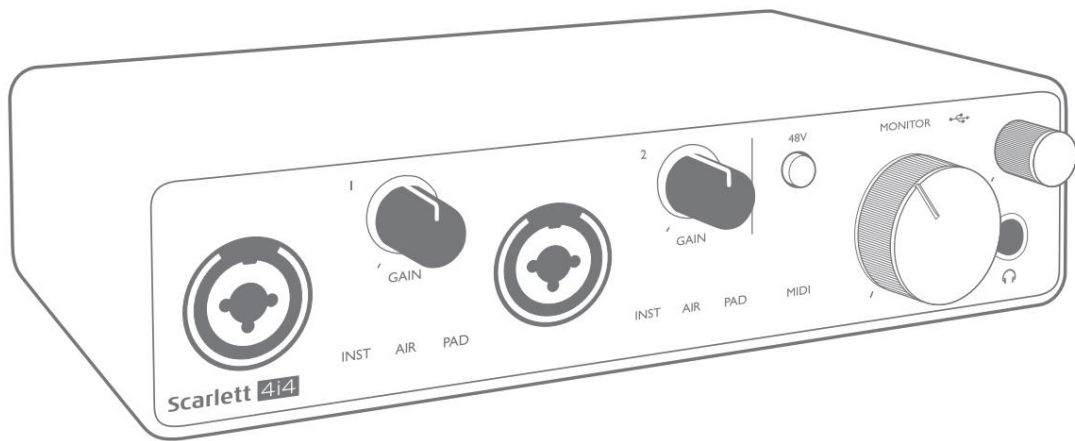


Scarlett 4i4

Brugervejledning



Focusrite®

focusrite.com

Læs venligst:

Tak fordi du downloadede denne brugervejledning.

Vi har brugt maskinoversættelse for at sikre, at vi har en brugervejledning tilgængelig på dit sprog, vi beklager eventuelle fejl.

Hvis du foretrækker at se en engelsk version af denne brugervejledning for at bruge dit eget oversættelsesværktøj, kan du finde det på vores downloadside:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

INDHOLDSFORTEGNELSE

OVERSIGT	3
Introduktion	3
Funktioner	3
Kassens indhold.	4
Systemkrav	4
KOM I GANG	5
Hurtigt startværktøj.	5
Kun Mac-brugere:	5
Kun Windows:	7
Alle brugere:	9
Manuel registrering.	9
Lydopsætning i din DAW.	10
Loopback-indgange.	11
Eksempler på brug.	12
Tilslutning af en mikrofon eller et instrument.	12
Brug af direkte overvågning.	13
Tilslutning af Scarlett 4i4 til højttalere.	13
Oprettelse af en effektloop.	15
Tilslutning af Scarlett 4i4 til en DJ-mixer.	16
HARDWAREFUNKTIONER.	17
Frontpanel	17
Bagpanel.	18
KANALLISTER	19
Ydelsesspecifikationer.	20
Fysiske og elektriske egenskaber.	21
FEJLFINDING	23
OPHAVSRET OG JURIDISKE MEDDELELSER	23

OVERSIGT

Introduktion

Tak, fordi du har købt denne tredje generation af Scarlett 4i4, en af familien af Focusrite professionelle computerlydgrænseflader, der indeholder Focusrite analoge forforstærkere af høj kvalitet. Du har nu en enkel og kompakt løsning til at dirigere lyd i høj kvalitet til og fra din computer, og du vil også kunne downloade nogle spændende nye software plug-ins, når du har registreret produktet.

Ved at udvikle den tredje generation af Scarlett-grænseflader har vi foretaget yderligere forbedringer af både ydeevne og funktioner. Lydspecifikationerne er blevet opgraderet i hele enheden for at give dig større dynamisk område og endnu lavere støj og forvrængning; desuden accepterer mikrofonforforstærkeren nu højere inputniveauer. En vigtig forbedring er inddragelsen af Focusrites AIR-funktion.

Individuelt valgbar på input 1 og 2, AIR ændrer subtilt forforstærkerens frekvensrespons for at modellere de soniske egenskaber af vores klassiske transformer-baserede ISA mikrofon forforstærkere. Når du optager med mikrofoner af god kvalitet, vil du bemærke en forbedret klarhed og definition i det vigtige mellem- og højfrekvensområde, lige hvor det er mest nødvendigt til vokal og mange akustiske instrumenter. Tredje generation af Scarlett-grænseflader er klassekompatible på macOS: dette betyder, at de er plug-and-play, så det er ikke nødvendigt at installere en driver, hvis du er en Mac-bruger.

Denne brugervejledning giver en detaljeret forklaring af hardwaren for at hjælpe dig med at opnå en grundig forståelse af produktets operationelle funktioner. Vi anbefaler både brugere, der er nye til computerbaseret optagelse, såvel som mere erfarne brugere, at tage sig tid til at læse brugervejledningen igennem, så du er fuldt ud klar over alle de muligheder, Scarlett 4i4 og den medfølgende software har at tilbyde. Hvis hovedafsnittene i brugervejledningen ikke indeholder de oplysninger, du har brug for, skal du sørge for at konsultere support.focusrite.com, som indeholder en omfattende samling af svar på almindelige tekniske supportforespørgsler.

Funktioner

Scarlett 4i4-hardwaregrænsefladen giver mulighed for at forbinde mikrofoner, musikinstrumenter eller lydsignaler på linjeniveau til en computer, der kører Mac OS eller Windows. Signalerne ved de fysiske indgange kan dirigeres til din lydoptagelsessoftware/digitale lydarbejdsstation (omtalt i denne brugervejledning som "DAW") med op til 24-bit, 192 kHz opløsning; på samme måde vil DAW'ens monitor eller optagede output vises ved enhedens fysiske udgange.

Lydkilder - mikrofoner, instrumenter osv. - forbundet til de fysiske indgange kan optages i DAW'en og dirigeres fra din DAW til de fysiske udgange. 4i4 er udstyret med fire lydudgangskanaler, som kan tilsluttes en forstærker og højttalere, strømforsynede monitorer, hovedtelefoner, DJ eller anden type analog mixer eller ethvert andet analogt lydudstyr, du ønsker at bruge. Selvom alle ind- og udgange på Scarlett 4i4 dirigeres direkte til og fra din DAW til optagelse og afspilning, kan du konfigurere ruten i 4i4's medfølgende Focusrite Control-applikation for at opfylde dine behov. 4i4 fungerer også som et praktisk MIDI-interface mellem din computer og andet MIDI-udstyr.

For DJs gør de fire analoge udgange det muligt at have en stereo-hovedudgang og en hovedtelefon-cue-kanal, når der mixes internt på en bærbar computer; alternativt har du to separate stereoudgange til din rådighed for tilslutning til en analog DJ mixer.

Kassens indhold

Sammen med din Scarlett 4i4 bør du have:

- USB-kabel, Type 'A' til Type 'C'
- Oplysninger om hvordan du kommer i gang (trykt inde i æskens låg)
- Vigtige sikkerhedsoplysninger

Systemkrav

Den nemmeste måde at kontrollere, om din computers operativsystem (OS) er kompatibel med din Scarlett, er ved at bruge vores Hjælpecenters kompatibilitetsartikler:

support.focusrite.com/hc/categories/200693655

Efterhånden som nye OS-versioner bliver tilgængelige med tiden, kan du fortsætte med at søge efter yderligere kompatibilitetsoplysninger ved at søge i vores Hjælpecenter på support.focusrite.com.

KOM I GANG

Med den tredje generation introducerer Scarlett-grænseflader en ny, hurtigere måde at komme i gang på ved hjælp af Scarlett Quick Start-værktøjet. Alt du skal gøre er at tilslutte din Scarlett 4i4 til din computer.

Når du er tilsluttet, vil du se, at enheden genkendes af din pc eller Mac, og Quick Start-værktøjet vil guide dig gennem processen derfra.

VIGTIGT: Scarlett 4i4 har en enkelt USB 2.0 Type C-port (på bagpanelet): tilslut den til din computer ved hjælp af det medfølgende USB-kabel. Scarlett 4i4 3rd Gen kræver 900mA strøm for fuldstændig drift. Alle USB 3.0 og de fleste USB 2.0-porte er i stand til at levere dette niveau af strøm.

Hvis du ikke er sikker på, om din computers USB 2.0-port kan levere dette strømniveau, bedes du kontakte din computers producent for at få flere oplysninger.

Din computer vil i første omgang behandle din Scarlett som en masselagerenhed (MSD), og under dens første tilslutning vil Scarlett være i "Nem starttilstand"

Hurtigt startværktøj

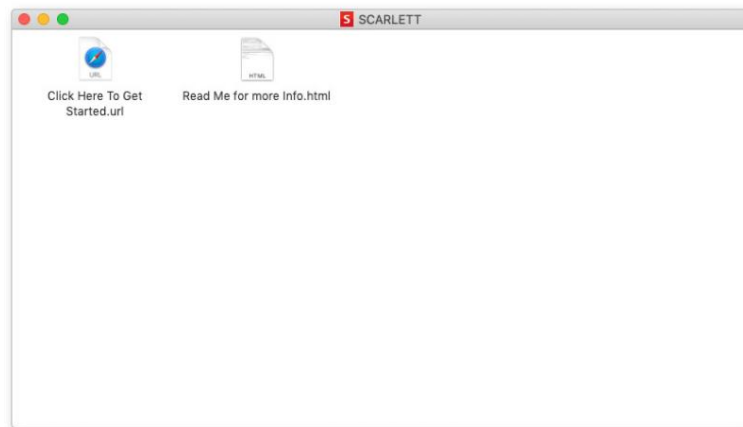
Vi har forsøgt at gøre registreringen af din Scarlett 4i4 så enkel som muligt. Trinene er designet til at være selvforklarende, men vi har beskrevet hvert trin nedenfor, så du kan se, hvordan de skal se ud på enten en pc eller en Mac.

Kun Mac-brugere:

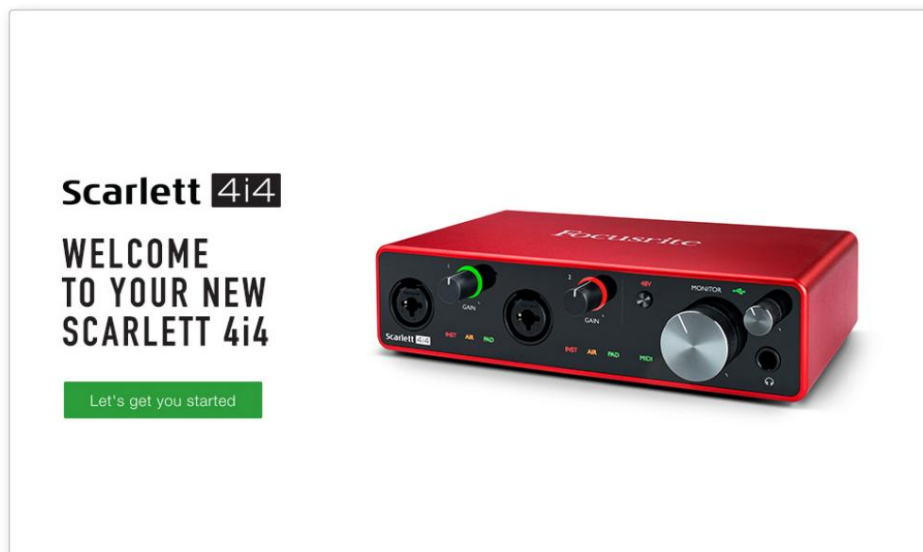
Når du tilslutter din Scarlett 4i4 til din Mac, vises et Scarlett-ikon på skrivebordet:



Dobbeltklik på ikonet for at åbne Finder-vinduet vist nedenfor:



Dobbeltklik på ikonet "Klik her for at komme i gang.url". Dette vil omdirigere dig til Focusrite-webstedet, hvor vi anbefaler, at du registrerer din enhed:



Klik på "Lad os komme i gang", og du vil se en formular, som automatisk delvist bliver udfyldt for dig.

Når du indsender formularen, vil du se muligheder for at gå direkte til downloads for at få softwaren til din Scarlett, eller for at følge en trin for trin opsætningsvejledning baseret på, hvordan du vil bruge din Scarlett.

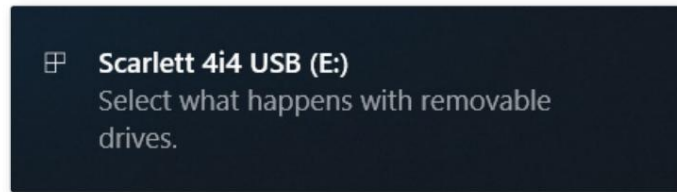
Når du har installeret Focusrite Control-softwaren for at opsætte og konfigurere din grænseflade, vil Scarlett blive skiftet ud af Easy Start-tilstand, så den ikke længere vises som en masselagerenhed, når den er tilsluttet din computer.

Dit OS bør skifte computerens standardlydindgange og -udgange til Scarlett. For at bekræfte dette skal du gå til **Systemindstillinger > Lyd** og sikre, at input og output er indstillet til **Scarlett 4i4**.

For detaljerede opsætningsmuligheder på en Mac skal du åbne **Programmer > Hjælpeprogrammer > Lyd-MIDI-opsætning**.

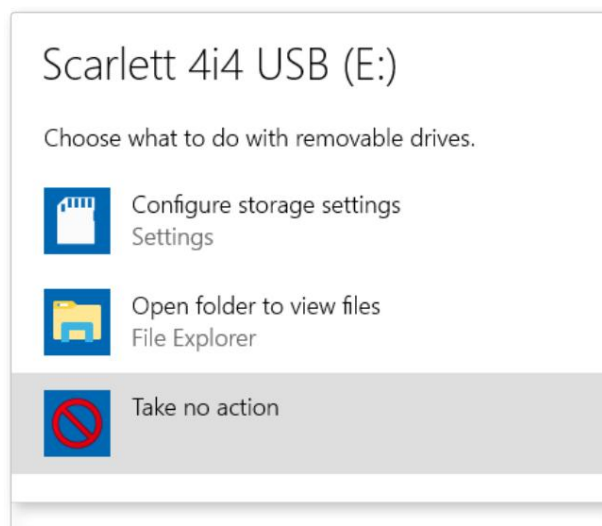
Kun Windows:

Når du tilslutter din Scarlett 4i4 til din pc, vises et Scarlett-ikon på skrivebordet:

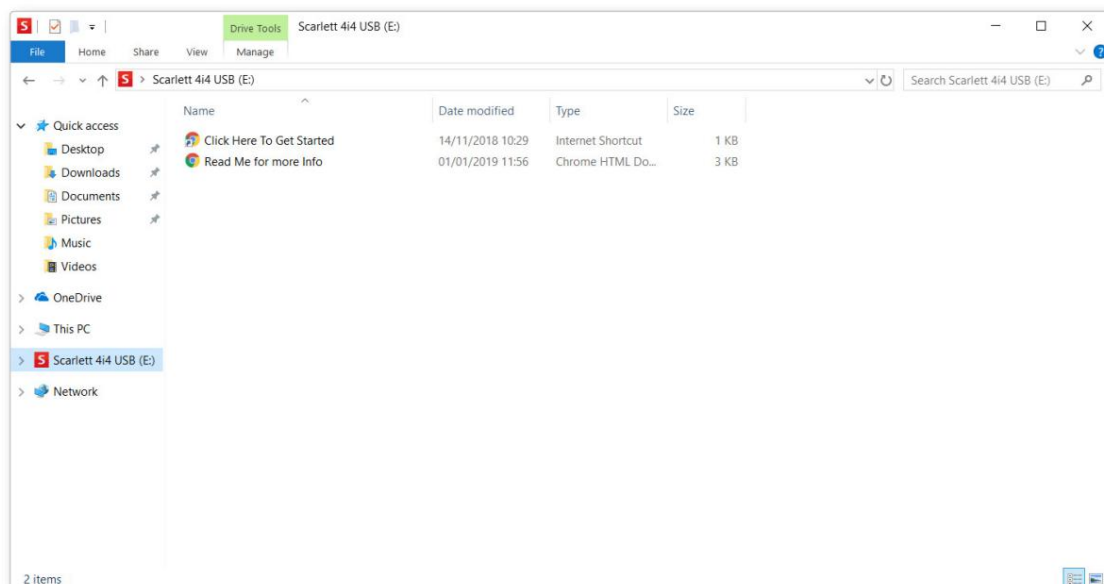


(Bemærk, at drevbogstavet kan være noget andet end E:, afhængigt af andre enheder, der er tilsluttet din pc).

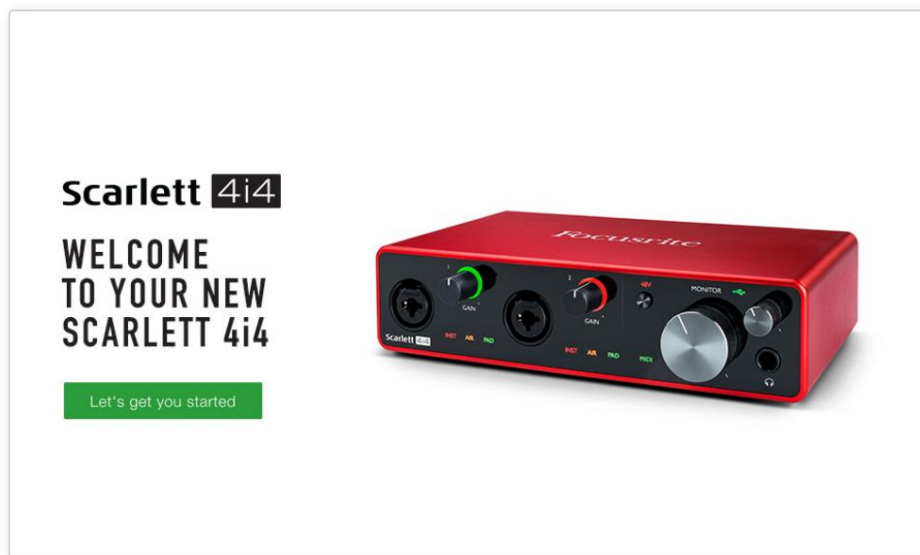
Dobbeltklik på pop op-meddelelsen for at åbne dialogboksen vist nedenfor:



Dobbeltklik på "Åbn mappe for at se filer": dette åbner et Explorer-vindue:



Dobbeltklik på "Klik her for at komme i gang". Dette vil omdirigere dig til Focusrite-webstedet, hvor vi anbefaler, at du registrerer din enhed:



Klik på "Lad os komme i gang", og du vil se en formular, som automatisk delvist bliver udfyldt for dig. Når du indsender formularen, vil du se muligheder for at gå direkte til downloads for at få softwaren til din Scarlett, eller for at følge en trin for trin opsætningsvejledning baseret på, hvordan du vil bruge din Scarlett.

Når du har installeret Focusrite Control-softwaren for at opsætte og konfigurere din grænseflade, vil Scarlett blive skiftet ud af Easy Start-tilstand, så den ikke længere vises som en masselagerenhed, når den er tilsluttet din computer.

Dit OS bør skifte computerens standardlydindgange og -udgange til at være Scarlett. For at bekræfte dette skal du højreklikke på lydikonet på proceslinjen og vælge **Lydindstillinger** og indstille Scarlett som input- og outputenhed.

Alle brugere:

Bemærk, at en anden fil - "Mere info & ofte stillede spørgsmål" - også er tilgængelig under den indledende opsætningsproces. Denne fil indeholder nogle yderligere oplysninger om Focusrite Quick Start-værktøjet, som du kan finde nyttigt, hvis du har problemer med proceduren.

Når du er registreret, har du øjeblikkelig adgang til følgende ressourcer:

- Focusrite Control (Mac- og Windows-versioner tilgængelige) - se BEMÆRK nedenfor
- Flersprogede brugervejledninger

Du kan finde licenskoderne og links til den valgfrie medfølgende software på din Focusrite-konto.

Besøg vores hjemmeside for at finde ud af, hvilken medfølgende software der er inkluderet i Scarlett 3. generation:

focusrite.com/scarlett

BEMÆRK: Installation af Focusrite Control vil også installere den korrekte driver til din enhed. Focusrite Control er tilgængelig til download til enhver tid, selv uden registrering: se "Manuel registrering" nedenfor.

Manuel registrering

Hvis du beslutter dig for at registrere din Scarlet på et senere tidspunkt, kan du gøre det på:

customer.focusrite.com/register

Du skal indtaste serienummeret manuelt: dette nummer kan findes på bunden af selve grænsefladen og også på stregkodeetiketten på siden af æsken.

Vi anbefaler, at du downloader og installerer vores Focusrite Control-applikation, da dette vil deaktivere Easy Start-tilstand og låse op for det fulde potentiale af grænsefladen. Til at begynde med, når den er i Easy Start-tilstand, vil grænsefladen fungere ved samplehastigheder op til 48 kHz, og MIDI I/O er deaktiveret. Når først Focusrite Control er installeret på din computer, kan du arbejde med samplingshastigheder op til 192 kHz.

Hvis du beslutter dig for ikke at downloade og installere Focusrite Control med det samme, kan den til enhver tid downloades fra:

customer.focusrite.com/support/downloads

For at tvinge din Scarlett ud af Easy Start-tilstand uden først at registrere den, skal du slutte den til din computer og trykke på **48V**-knappen og holde den nede i fem sekunder. Dette sikrer, at din Scarlett har fuld funktionalitet.

Husk, at hvis du ønsker at registrere din Scarlett efter at have foretaget denne handling, skal du gøre det manuelt, som forklaret ovenfor.

Lydopsætning i din DAW

Scarlett 4i4 er kompatibel med enhver Windows-baseret DAW, der understøtter ASIO eller WDM, og enhver Mac-baseret DAW, der bruger Core Audio. Efter at have fulgt Kom godt i gang-proceduren beskrevet ovenfor, kan du begynde at bruge Scarlett 4i4 med DAW efter eget valg.

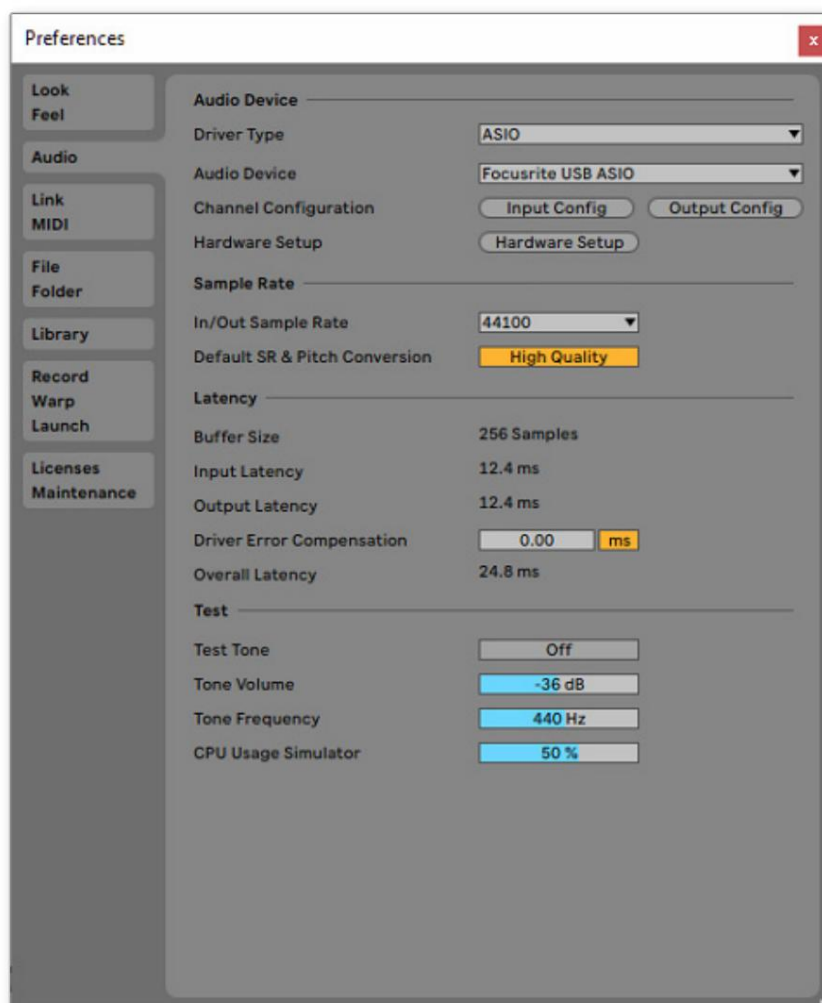
For at give dig mulighed for at komme i gang, hvis du ikke allerede har en DAW-applikation installeret på din computer, skal både Pro Tools | First og Ableton Live Lite er inkluderet; dette vil være tilgængeligt for dig, når du har registreret din Scarlett 4i4. Hvis du har brug for hjælp til at installere enten DAW, kan du besøge vores Kom godt i gang-sider på focusrite.com/get-started, hvor Kom godt i gang-videoer er tilgængelige.

Betjeningsvejledning til Pro Tools | First og Ableton Live Lite er uden for denne brugervejlednings omfang, men begge applikationer inkluderer et komplet sæt hjælpefiler. Instruktioner er også tilgængelige på avid.com og ableton.com henholdsvis.

Bemærk venligst - din DAW vælger muligvis ikke automatisk Scarlett 4i4 som standard I/O-enhed.

Du skal manuelt vælge **Focusrite USB ASIO** som driver på din DAW's Audio Setup*-side.

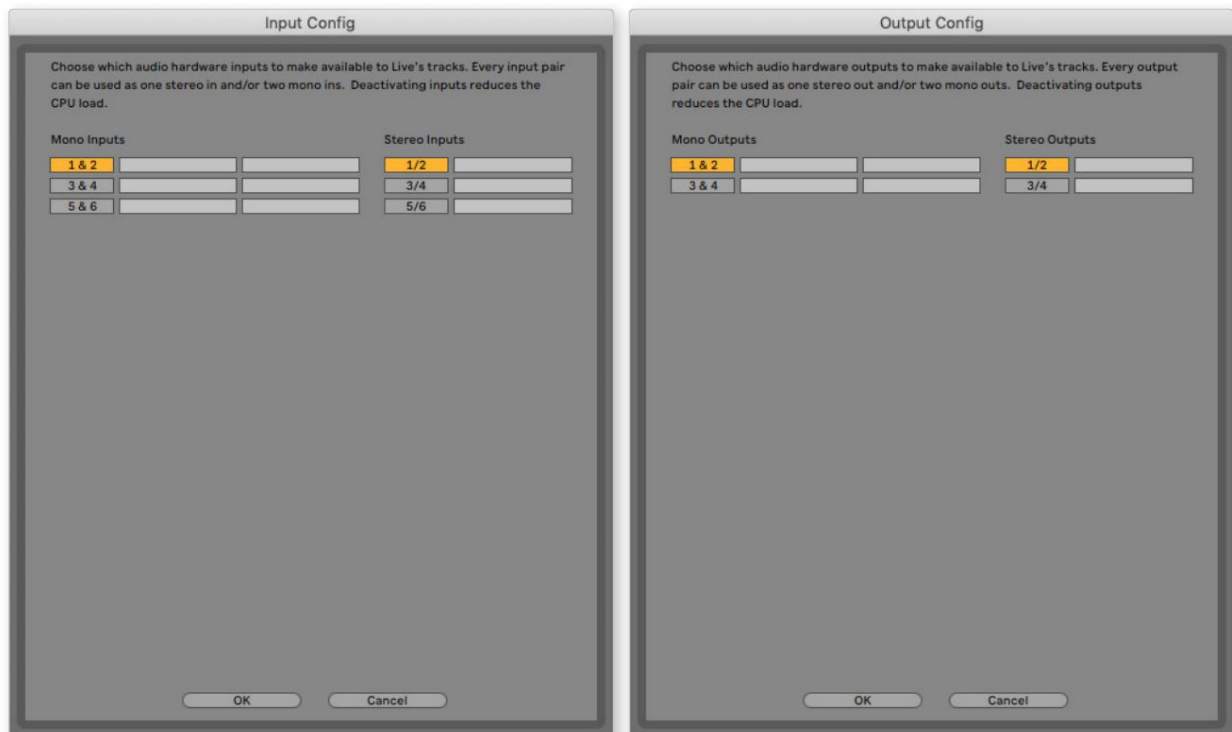
Se venligst din DAW's dokumentation (eller hjælpefiler), hvis du er i tvivl om, hvor du skal vælge ASIO- eller Core Audio-driveren. Eksemplet nedenfor viser den korrekte konfiguration i panelet Ableton Live Lite **Preferences** (Windows-version vist).



* Typisk navn. Terminologien kan variere mellem DAW'er.

Når Scarlett 4i4 er indstillet som den foretrukne lydenhed* i din DAW, vil indgange 1 til 4 og udgange 1 til 4 blive vist i din DAW's Audio I/O-præferencer. Afhængigt af din DAW skal du muligvis aktivere visse input eller output før brug.

De to skærbilleder nedenfor viser Input 1 & 2 og Output 1 & 2 aktiveret Input og Output Config i Ableton Live Lites lydindstillinger.



* Typisk navn. Terminologien kan variere mellem DAW'er.

Loopback-indgange

To ekstra input - "Input 5 & 6" - vil blive vist på Input Config-siden i din DAW's I/O-præferencer. Disse er virtuelle "loopback"-input i softwaren, ikke yderligere fysiske input.

De kan bruges til at optage DAW-spor fra kilder på din computer, f.eks. fra en webbrowser.

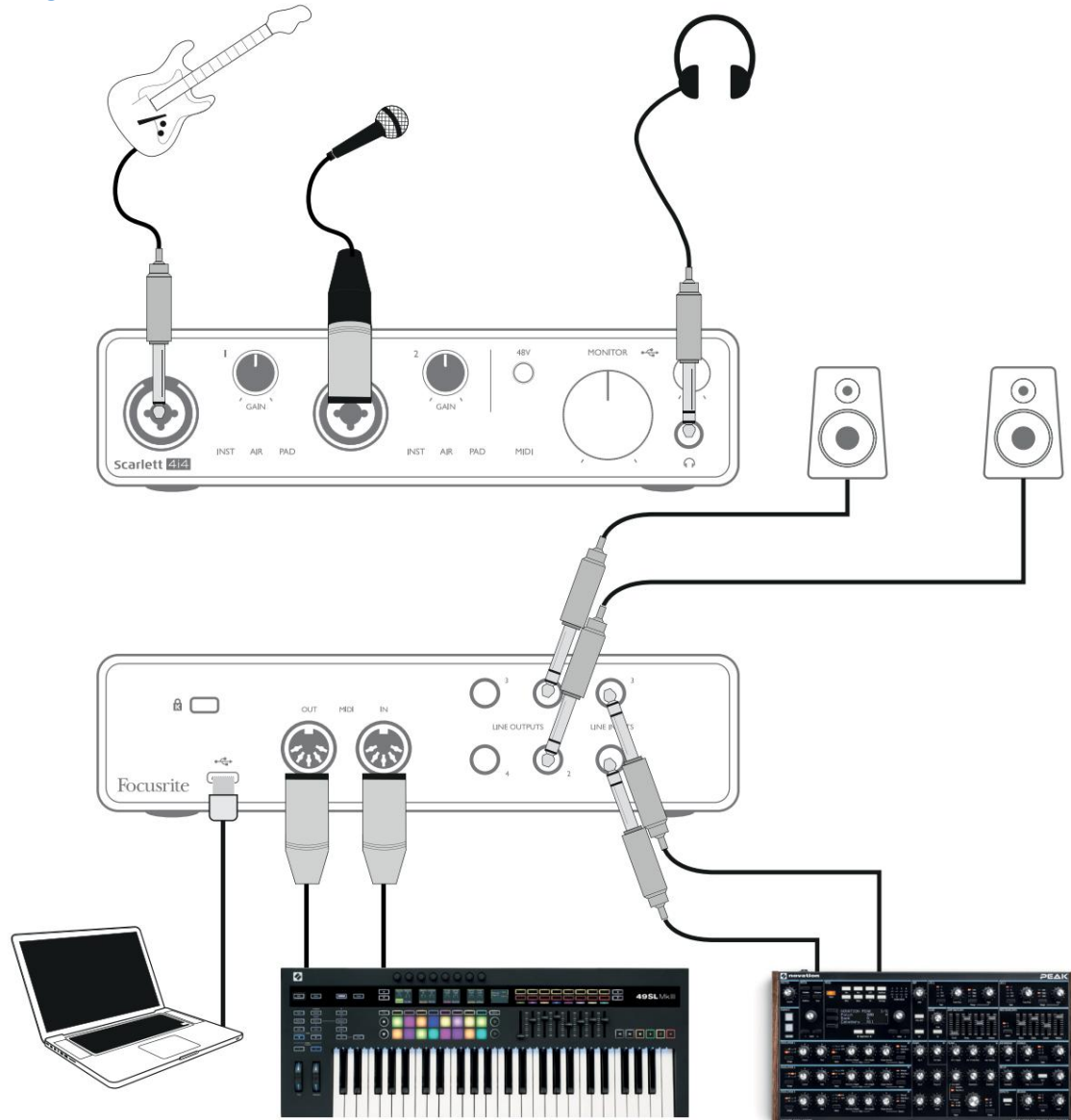
Focusrite Control har en **Loopback 1-2** mix-fane, hvor du kan vælge, hvilke input der skal optages.

Fuldstændige detaljer om, hvordan du bruger loopback-indgangene, kan findes i brugervejledningen til Focusrite Control.

Eksempler på brug

Scarlett 4i4 er et fremragende valg til flere forskellige optagelses- og overvågningsapplikationer. Nogle typiske konfigurationer er vist nedenfor.

Tilslutning af en mikrofon eller et instrument



Denne opsætning viser en typisk opsætning til optagelse med DAW-software på din computer. Du kan optage guitar gennem Input 1 og vokal gennem Input 2 i din DAW, mens du overvåger afspilningen fra DAW via hovedtelefoner eller højttalere. I mellemtiden er indgange 3 og 4 (på bagpanelet) forbundet til en linjeniveaukilde, dette eksempel viser en Novation Peak forbundet til indgange 3 og 4.

Frontpanelindgangene er af typen "Combo", som accepterer et XLR-hanstik eller et ¼" (6,35 mm) jackstik. Det fulde mikrofonforstærkerforstærkningsområde er kun tilgængeligt for en mikrofon, der er tilsluttet via XLR-kontakterne. Hvis det er en "kondensator" (eller "kondensator") mikrofon, skal du tænde for 48 volt fantomstrømmen for at den kan fungere ved at trykke på 48V knappen. De fleste moderne mikrofoner af andre typer, f.eks. dynamiske eller bånd, vil ikke blive beskadiget af fantomkraft, men bemærk, at nogle ældre mikrofoner kan være det; Hvis du er i tvivl, bedes du tjekke specifikationen af din mikrofon for at sikre, at den er sikker at bruge.

Scarlett 4i4 har ingen "Mic/line"-switche - Focusrite-forforstærkertrinene konfigureres automatisk til en mikrofon, når du sætter en XLR i en indgang, og til en linje eller et instrument, når du tilslutter et jackstik. Vælg INST fra Focusrite Control ('INST' lyser rødt), hvis du tilslutter et musikinstrument, f.eks. en guitar i eksemplet, via et TS-guitarstik. Fravælg INST, hvis du tilslutter en linjeniveaukilde, såsom et keyboard, synthesizer eller den balancerede udgang fra en ekstern audiomixer via et TRS-stik. Combo-stikkene accepterer både TRS- og TS-typer af jackstik til line-niveauekilder.

Indgangskanaler 1 og 2 på Scarlett 4i4 har hver en PAD-funktion: når den vælges fra Focusrite Control (PAD lyser grønt, når den er aktiv), reduceres signalniveauet til din DAW med 10 dB.

Du vil finde dette nyttigt, hvis du har brug for at føde input fra en kilde, hvis udgangsniveau er særligt "hot", når du måske bemærker klipning eller forstærkningsglorien bliver rød, selv ved minimal forstærkning.

Brug af direkte overvågning

Du vil sikkert have hørt udtrykket "latency" brugt i forbindelse med digitale lydsystemer. I tilfældet med den simple DAW-optagelsesapplikation, der er beskrevet ovenfor, er latency den tid, det tager for dine inputsignaler at passere gennem din computer og lydsoftware og tilbage til dig. Selvom det ikke er et problem for de fleste simple optagesituationer, kan latency under nogle omstændigheder være et problem for en kunstner, der ønsker at optage, mens de overvåger deres inputsignaler. Dette kan være tilfældet, hvis du har brug for at øge størrelsen af din DAW's optagebuffer, hvilket kan være nødvendigt, når du optager overdubs på et særligt stort projekt ved hjælp af mange DAW-spor, softwareinstrumenter og FX-plug-ins.

Almindelige symptomer på en bufferindstilling for lav kan være lydfejl (klik og pops) eller en særlig høj CPU-belastning i din DAW (de fleste DAW'er har CPU-udlæsninger). Hvis du oplever dette på en Mac, kan du øge bufferstørrelsen fra selve DAW-applikationen, men på en Windows-pc skal du højst sandsynligt ændre dette fra ASIO-kontrolpanelet, som normalt kan tilgås fra dine DAW-opsætningsindstillinger*.

Scarlett 4i4 tillader sammen med Focusrite Control "nul latency overvågning", som overvinder dette problem. Ved at bruge Focusrite Control til at overvåge dine inputsignaler, vil du høre dig selv i realtid sammen med computerafspilningen, selv med høje bufferstørrelser. Indgangssignalerne til computeren påvirkes ikke på nogen måde af denne indstilling. Bemærk dog, at effekten af eventuelle plug-ins, der er instantieret i DAW'en, ikke kan høres under optagelse, fordi du ved at overvåge på denne måde hører signalet, før det når softwaren. Husk også at mute den kanal du optager til i din DAW ellers vil du høre både det signal du overvåger og ekoeffekten af signalet der kommer tilbage fra DAW.

* Typisk navn. Terminologien kan variere mellem DAW'er.

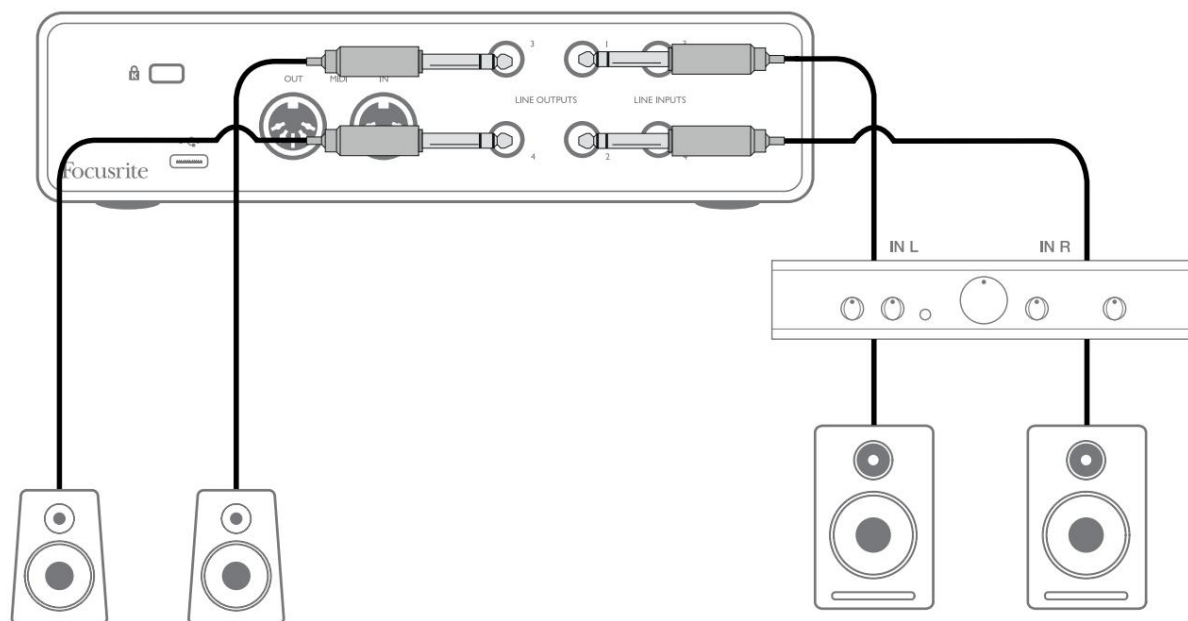
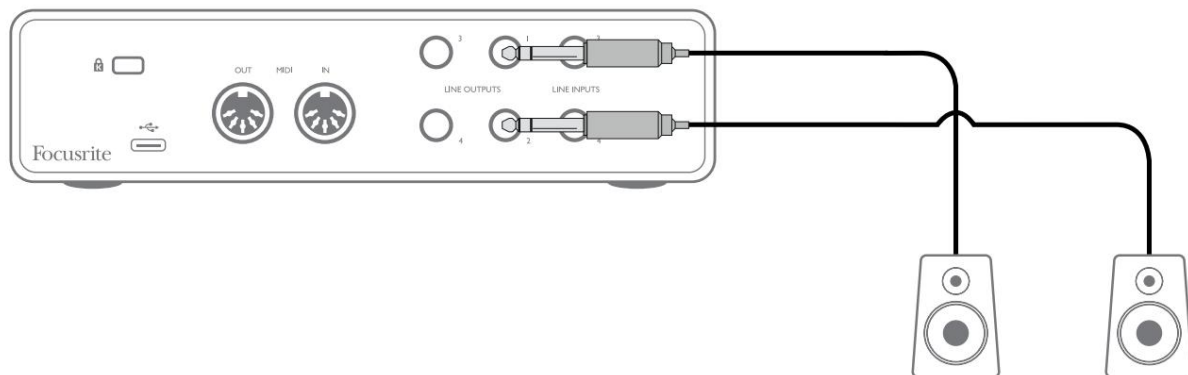
Tilslutning af Scarlett 4i4 til højttalere

Enhver af Scarlett 4i4's udgange kan bruges til at tilslutte monitorhøjttalere. Alle udgange er elektronisk afbalancerede og tilgængelige på bagpanelet på ¼" (6,35 mm) 3-polet (TRS) stik.

Hvis **LINE OUTPUTS 1** og **2** bruges til primær overvågning, er **LINE OUTPUTS 3** og **4** frie til at blive brugt til andre formål, såsom tilslutning til en ekstra optageenhed eller et ekstra par monitorer. Bemærk dog, at kun **LINE OUTPUTS 1** og **2** påvirkes i niveau af det store frontpanel **MONITOR** volumenkontrol. Bemærk også, at udgange 3 og 4 også bruges til at forsyne frontpanelets hovedtelefonudgang.

Signalerne på **LINE OUTPUTS 3** og **4** er på (fuldt) fast niveau, og hvis du bruger disse til overvågning, vil du altså skulle styre lydstyrken enten fra Focusrite Control, eller ved at justere lydstyrken på en ekstern forstærker.

Aktive skærme (f.eks. typiske computerhøjttalere) har interne forstærkere med en volumenkontrol og kan tilsluttes direkte. Større, passive højttalere kræver en separat stereoforstærker; udgangene skal forbindes til forstærkerens indgange.



I opsætningen vist i det nederste diagram kunne et lille par aktive monitorer forbundet til udgange 3 og 4 fungere som "nearfield" monitorer; deres lydstyrke ville enten blive justeret lokalt på højttalerne eller via Focusrite Control. Lydstyrken på de passive hovedskærme vil blive justeret af frontpanelets MONITOR-kontrol.

Typiske forbruger (hi-fi) forstærkere og små strømforsynede skærme vil have ubalancerede indgange, enten på phono (RCA) stik, eller via et 3,5 mm 3-polet jackstik beregnet til direkte tilslutning til en computer.

I begge tilfælde skal du bruge et passende tilslutningskabel med phonostik (RCA-stik) i den ene ende.

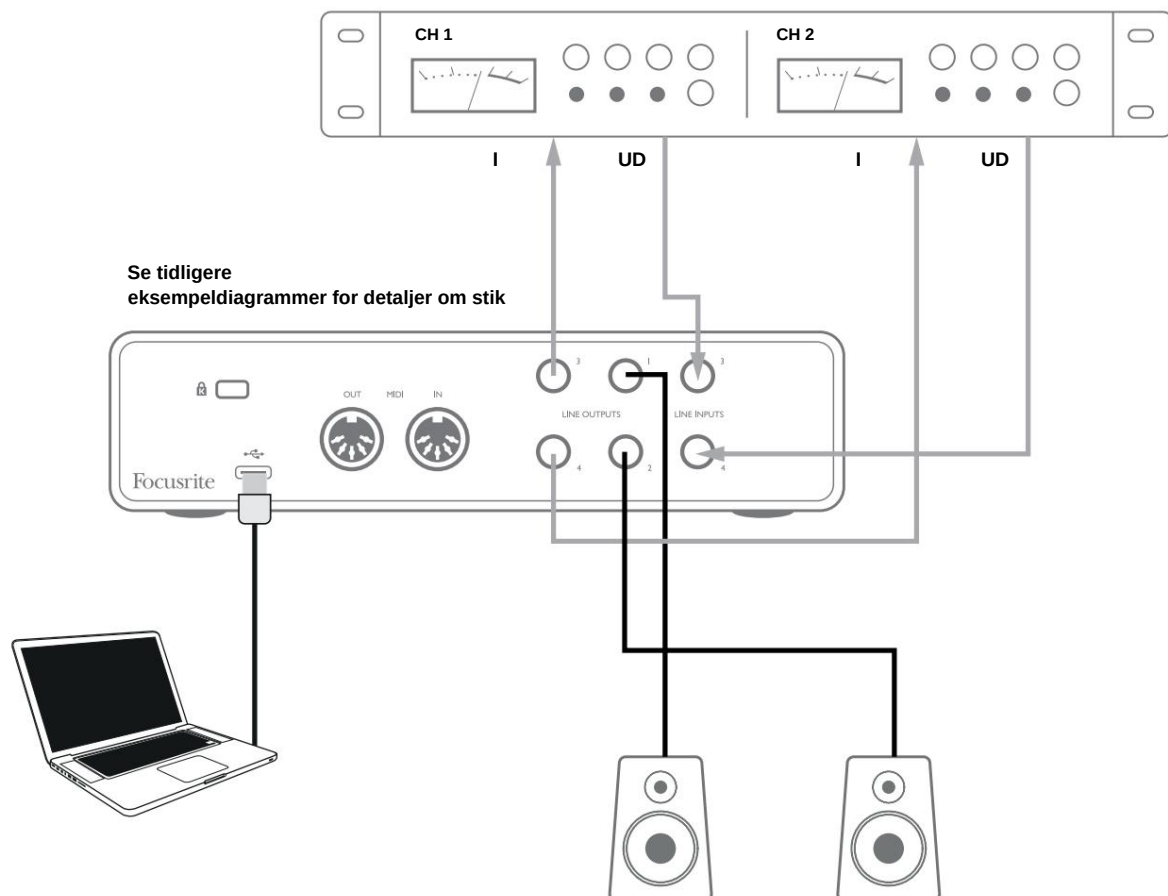
Professionelle effektforstærkere vil generelt have balancerede indgange; vi anbefaler at bruge balancerede kabler til at forbinde disse til ¼" jack-udgangene på Scarlett 4i4.

BEMÆRK: Du risikerer at skabe en lydfeedback loop, hvis højttalere er aktive, når du overvåger en mikrofon! Vi anbefaler, at du altid slukker (eller skruer ned for) overvågningshøjttalere, mens du optager, og bruger hovedtelefoner, når du overdubber.

Oprettelse af en effektløkke

Scarlett 4i4 tillader nem integration af eksterne påhængsmotorer eller effekter. Et godt eksempel er inkluderingen af en påhængsmotors stereokompressor til en optagelsesopsætning svarende til den ovenfor skitserede.

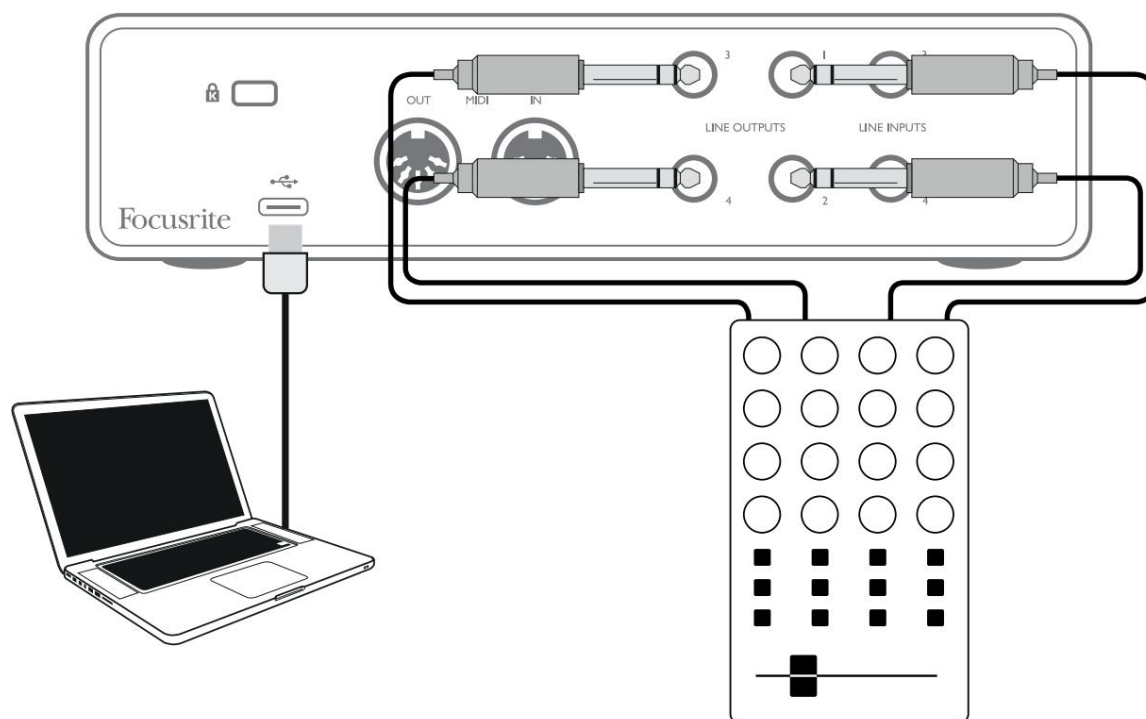
Forbind linjeudgange 3 og 4 til kompressorens indgange, og kompressorens udgange til linjeindgange 3 og 4, som vist nedenfor. Du kan derefter dirigere kanalerne fra din DAW til udgange 3/4. I Focusrite Control rutes softwareafspilning 3/4 til linjeudgange 3/4, og signalet vil blive sendt til kompressoren. Vi har udeladt frontpanelforbindelserne i dette eksempel for klarhedens skyld.



Du kan bruge Focusrite Control eller din DAW-software til at justere niveauerne til og fra den eksterne processor, hvis det er nødvendigt eller for kreativ effekt.

Tilslutning af Scarlett 4i4 til en DJ-mixer

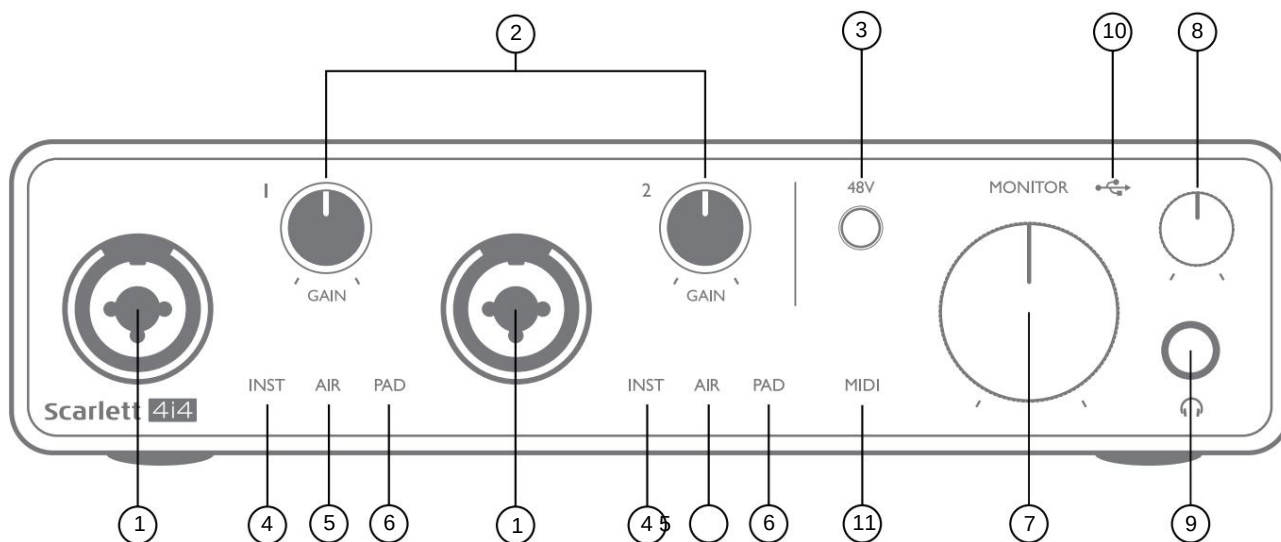
Scarlett 4i4 er en fremragende grænseflade mellem en bærbar computer, der kører DJ-software, og kanalerne i en DJ-mixer. I denne opsætning kan udgange 1 og 2 forbindes til linjeindgange 1 og 2 på en ekstern DJ mixer, og udgange 3 og 4 til linjeindgange 3 og 4. Tilslutning på denne måde betyder alle mixerfaciliteter, såsom EQ'er og crossfading, er let tilgængelige. Du skal dog indstille frontpanelets monitorniveauekontrol til maksimum, ellers vil udgange 1 og 2 være på et lavere niveau end udgange 3 og 4.



Bemærk, at selvom udgangene på Scarlett 4i4 er balancerede, kan de tilsluttes en ubalanceret indgang ved hjælp af et kabel udstyret med et 1/4" TS-stik. De fleste DJ-mixere vil have ubalancerede indgange ved hjælp af phono (RCA)-stik, så passende phono-til-TS-jack-kabler vil være nødvendige for at oprette forbindelsen.

HARDWAREFUNKTIONER

Frontpanel

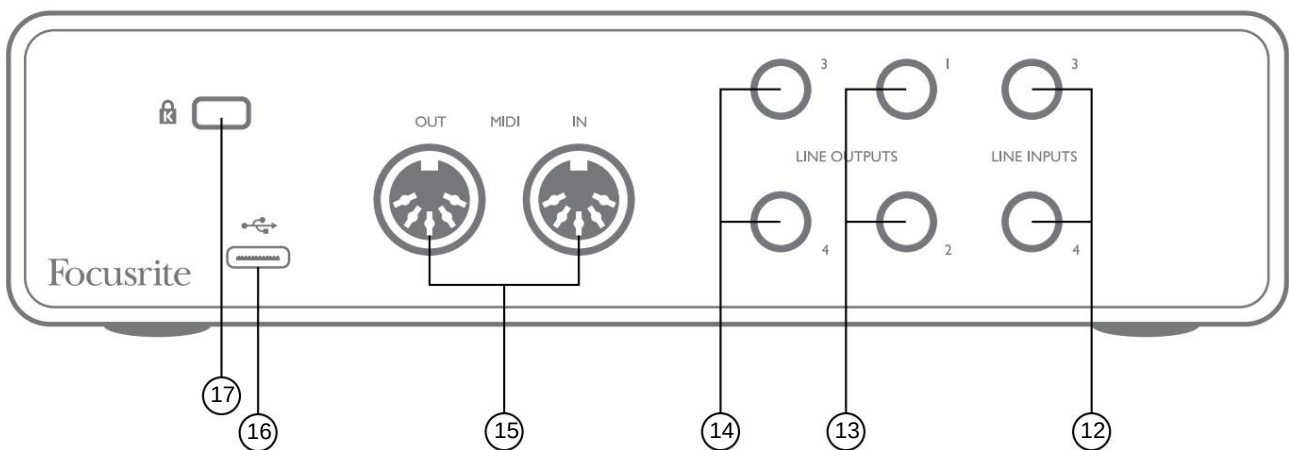


Frontpanelet inkluderer indgangsstik til mikrofon-, linje- og instrumentsignaler samt inputforstærkning og overvågningskontroller.

1. Indgange 1 & 2 – “Combo” indgangsstik – tilslut mikrofoner, instrumenter (f.eks. guitar) eller linjeniveausignaler her. Kombinerede stikkontakter accepterer både XLR og 1/4” (6,35 mm) stik. Mikrofoner tilsluttes ved hjælp af XLR-stik: Instrumenter og linjeniveausignaler skal tilsluttes via 1/4” (6,35 mm) jackstik af enten TS- eller TRS-typen. Forforstærkningen er passende til mikrofoner, når et XLR-stik er indsat, og til signaler på højere niveau, når et jackstik er indsat. Tilslut ikke andet end en mikrofon - fx udgangen af et lydmodul eller FX-enhed - via et XLR-stik, da signalniveauet vil overbelaste forforstærkeren, hvilket resulterer i forvrængning; , hvis fantomstrøm er aktiveret, kan du beskadige dit udstyr.
2. **GAIN 1 og GAIN 2** – juster forforstærkerens forstærkning for signaler på henholdsvis input 1 og 2. Forstærkningskontrollerne har trefarvede LED 'ringe' for at bekræfte signalniveauet: grøn angiver et inputniveau på mindst -24 dBFS (dvs. 'signal til stede'), ringen bliver gul ved -6 dBFS for at angive, at signalet er tæt på til klipning og rød ved 0 dBFS (digital klipning).
3. **48V** – fantomstrømafbryder til mikrofonindgange – muliggør 48V fantomstrøm ved XLR-kontakter på begge Combo stik.
4. **INST** – to røde lysdioder; lyser, når instrumenttilstand er valgt for input 1 eller 2 fra Focusrite Control; gain er indstillet til at passe til instrumentets signaler. Når INST er slukket, er 1/4” jack-indgangen konfigureret til at acceptere et linjeniveausignal, f.eks. fra et keyboard, synthmodul eller FX-enhed.
5. **AIR** – to gule LED'er, der angiver valg af AIR-tilstand for input 1 og 2. AIR-tilstand, aktiveret i Focusrite Control, ændrer frekvensresponsen for input-trinnet for at modellere de klassiske, transformer-baserede Focusrite ISA-mikrofonforforstærkere.
6. **PAD** – to grønne lysdioder; lyser, når PAD er valgt fra Focusrite Control for input 1 eller 2. PAD reducerer signalniveauet, der går til din DAW, med 10 dB; bruges, når inputkilden har et særligt højt niveau.

7. **MONITOR** – hovedskærmens lydstyrkekontrol, indstiller kun niveauet på bagpanelets udgange 1 og 2.
8. Hovedtelefonniveau – justerer udgangsniveauet på frontpanelets stereohovedtelefonudgang.
9. 🎧 Hovedtelefonudgang - 1/4" TRS-udgangsstik - tilslut dine stereohovedtelefoner her.
10. 🔄 USB LED – en grøn LED lyser, når Scarlett er tilsluttet og genkendt af din computer.
11. **MIDI** LED – lyser, når MIDI-data modtages på **MIDI IN** -porten.

Bagpanel



12. **LINE INPUTS 3 og 4** – 2 x 1/4" TRS-stik; disse er balancerede indgange til brug med yderligere line-niveauekilder, f.eks. fra et keyboard, synthmodul eller FX-enhed.
13. **LINE OUTPUTS 1 og 2** – 2 x 1/4" (6,35 mm) TRS jack-stik, elektronisk afbalanceret. Niveauet ved disse udgange justeres af frontpanelets **MONITOR** -kontrol, det maksimale udgangsniveau er +10 dBu. Enten 1/4" TRS (balanceret forbindelse) eller TS (ubalanceret forbindelse) jackstik kan blive brugt.
14. **LINE OUTPUTS 3 og 4** – 2 x 1/4" (6,35 mm) TRS jack-stik, elektronisk afbalanceret. Niveauet ved disse udgange kan justeres fra Focusrite Control; det maksimale udgangsniveau er +10 dBu. Der kan enten bruges 1/4" TRS (balanceret forbindelse) eller TS (ubalanceret forbindelse) jackstik.
15. **MIDI IN og MIDI OUT** – standard 5-bens DIN-stik til tilslutning af eksternt MIDI-udstyr såsom keyboards eller lydmoduler. Scarlett 4i4 giver et praktisk MIDI-interface til din DAW, hvilket gør et computer-MIDI-kort unødvendigt.
16. 🔄 **USB 2.0-port** – Type C-stik; tilslut til din computer med det medfølgende kabel.
17. **K** (Kensington sikkerhedslås) – fastgør din Scarlett 4i4 til en passende struktur, hvis det ønskes.

KANALLISTER

Tabellerne nedenfor opsummerer, hvordan Scarlett 4i4's input og output vil svare til input- og outputkanalerne i din valgte DAW.

Input	4i4 hardwareindgange		
	44,1/48 kHz	88,2/96 kHz	176,4/192 kHz
Ch 1	Indgang 1	Indgang 1	Indgang 1
Ch 2	Indgang 2	Indgang 2	Indgang 2
Ch 3	Indgang 3	Indgang 3	Indgang 3
4. kap	Indgang 4	Indgang 4	Indgang 4
5. kap	Loopback 1	Loopback 1	
6. kap	Loopback 2	Loopback 2	

Produktion	Softwareafspilning (udgange)		
	44,1/48 kHz	88,2/96 kHz	176,4/192 kHz
Ch 1	Udgang 1	Udgang 1	Udgang 1
Ch 2	Udgang 2	Udgang 2	Udgang 2
Ch 3	Udgang 3 (hovedtelefoner L)	Udgang 3 (hovedtelefoner L)	Udgang 3 (hovedtelefoner L)
4. kap	Udgang 4 (hovedtelefoner R)	Udgang 4 (hovedtelefoner R)	Udgang 4 (hovedtelefoner R)

SPECIFIKATIONER

Ydelsesspecifikationer

Alle præstationstal målt i overensstemmelse med bestemmelserne i AES17, alt efter hvad der er relevant.

Understøttede samplingsfrekvenser	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Brugerdefinerede blandinger	6 mono
Maksimal brugerdefinerede mix input	8 mono
Mikrofonindgange	
Dynamisk rækkevidde	111 dB (A-vægtet)
Frekvensrespons	20 Hz til 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,0012 % (minimum forstærkning, -1 dBFS input med 22 Hz/22 kHz båndpasfilter)
Støj EIN	-128 dB (A-vægtet)
Maksimalt inputniveau	+9 dBu (ingen PAD); +16 dBu (PAD valgt); målt ved minimum forstærkning
Få rækkevidde	56 dB
Indgangsimpedans	3 k Ω
Linjeindgange 1 og 2	
Dynamisk rækkevidde	110,5 dB (A-vægtet)
Frekvensrespons	20 Hz til 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,002 % (minimum forstærkning, -1 dBFS input med 22 Hz/22 kHz båndpasfilter)
Maksimalt inputniveau	+22 dBu (ingen PAD); +29,5 dBu (PAD valgt); målt ved minimum forstærkning
Få rækkevidde	56 dB
Indgangsimpedans	60 k Ω
Instrumentindgange 1 og 2	
Dynamisk rækkevidde	110 dB (A-vægtet)
Frekvensrespons	20 Hz til 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,03 % (minimum forstærkning, -1 dBFS input med 22 Hz/22 kHz båndpasfilter)
Maksimalt inputniveau	+12,5 dBu (ingen PAD); +14 dBu (PAD valgt); målt ved minimum forstærkning
Få rækkevidde	56 dB
Indgangsimpedans	1,5 M Ω

Linjeindgange 3 og 4	
Dynamisk rækkevidde	110,5 dB (A-vægtet)
Frekvensrespons	20 Hz til 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,002 % (minimum forstærkning, -1 dBFS input med 22 Hz/22 kHz båndpasfilter)
Maksimalt inputniveau	+18 dBu; målt ved minimum forstærkning
Indgangsimpedans	44 k Ω
Linje- og monitorudgange	
Dynamisk område	108,5 dB (A-vægtet)
Maksimalt udgangsniveau (0 dBFS) +15,5 dBu (balanceret)	
THD+N	<0,002 % (maksimalt niveau, -1 dBFS input med 22 Hz/22 kHz båndpasfilter)
Udgangsimpedans	430 Ω
Hovedtelefonudgange	
Dynamisk rækkevidde	104 dB (A-vægtet)
Maksimalt outputniveau	7 dBu
THD+N	<0,002 % (målt ved +6 dBu med 22 Hz/22 kHz båndpasfilter)
Udgangsimpedans	<1 Ω

Fysiske og elektriske egenskaber

Analoge indgange 1 og 2	
Stik	XLR "Combo" type: Mic/Line/Inst på frontpanelet
Mic/Line skift	Automatisk
Linje-/instrumentskift	Vælges pr. kanal via Focusrite Control
Pad	10 dB dæmpning, valgt pr. kanal via Focusrite Control
Fantomkraft	Delt +48 V fantomafbryder til indgange 1 og 2 (kun XLR-forbindelser)
AIR funktion	Valgt pr. kanal via Focusrite Control
Analoge indgange 3 og 4	
Stik	¼" (6,35 mm) TRS-stik på bagpanelet
Analoge udgange	
Balancerede udgange	4 x ¼" (6,35 mm) TRS-stik på bagpanelet
Stereo hovedtelefonudgang	¼" TRS-stik på frontpanelet
Hovedudgangsniveauekontrol	På frontpanelet
Hovedtelefoner niveauekontrol	
Andet I/O	
USB	1 x USB 2.0 Type C-stik
MIDI	2 x 5-polet DIN-stik

Frontpanelindikatorer	
USB-strøm	Grøn LED
Få Halos	Trefarvede LED-ringe (med GAIN - kontroller)
Fantomkraft	Rød LED
Instrumenttilstand	2 x røde lysdioder
AIR-tilstand	2 x gule LED'er
Pad aktiv	2 x grønne lysdioder
MIDI-data modtaget	Grøn LED
Vægt og dimensioner	
B x H x D	185 mm x 47,5 mm x 119,7 mm 7,28 tommer x 1,87 tommer x 4,71 tommer
Vægt	615 g 1,36 lb

FEJLFINDING

For alle fejlfindingsforespørgsler kan du besøge Focusrite Help Center på support.focusrite.com.

OPHAVSRET OG JURIDISKE MEDDELELSER

De fuldstændige vilkår og betingelser for garantien kan findes på focusrite.com/warranty.

Focusrite er et registreret varemærke, og Scarlett 4i4 er et varemærke tilhørende Focusrite Audio Engineering Limited.

Alle andre varemærker og handelsnavne tilhører deres respektive ejere. 2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Alle rettigheder forbeholdes.