

Scarlett 2i2 Studio

Brukerhåndboken



Focusrite®

focusrite.com

Vennligst les:

Takk for at du lastet ned denne brukerveiledningen.

Vi har brukt maskinoversettelse for å sikre at vi har en brukerveiledning tilgjengelig på ditt språk, vi beklager eventuelle feil.

Hvis du foretrekker å se en engelsk versjon av denne brukerveiledningen for å bruke ditt eget oversettelsesverktøy, kan du finne det på vår nedlastingsside:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

INNHOLDSFORTEGNELSE

OVERSIKT	3
Introduksjon	3
Funksjoner	3
Boksens innhold	4
Systemkrav	4
STARTER	5
Hurtigstartverktøy	5
Bare Mac-brukere:	5
Kun Windows:	7
Alle brukere:	9
Manuell registrering	9
Lydoppsett i din DAW	10
Eksempler på bruk	12
Koble til en mikrofon eller et instrument	12
Opptak med mikrofon	1. 3
Bruke direkte overvåking	15
Koble Scarlett 2i2 til hodetelefoner	15
Koble Scarlett 2i2 til høyttalere	16
MASKINVAREFUNKSJONER	17
Frontpanel	17
Bakpanel	18
SPESIFIKASJONER	19
Ytelsesspesifikasjoner	19
Fysiske og elektriske egenskaper	20
Scarlett CM25 MkIII mikrofonspesifikasjoner	21
Spesifikasjoner for Scarlett HP60 MkIII-hodetelefoner	21
FEILSØKING	22
COPYRIGHT OG JURIDISKE MERKNADER	22

OVERSIKT

Introduksjon

Takk for at du kjøpte Third Generation Scarlett 2i2 Studio, en del av utvalget av Focusrite profesjonelle lydgrensesnitt med Focusrite analoge forforsterkere av høy kvalitet. Du har nå en enkel, kompakt og komplett løsning for opptak med mikrofon eller direkte fra instrumenter, ved å dirigere høykvalitetslyd til og fra datamaskinen.

I utviklingen av den tredje generasjonsserien med Scarlett-grensesnitt har vi gjort ytterligere forbedringer av både ytelse og funksjoner. Lydspesifikasjonene har blitt oppgradert i hele enheten for å gi deg større dynamisk rekkevidde og enda lavere støy og forvrengning; i tillegg aksepterer mikrofonforforsterkeren nå høyere inngangsnivåer.

En viktig forbedring er inkluderingen av Focusrites AIR-funksjon. Individuelt valgbar på hver kanal, modifierer AIR subtilt forforsterkerens frekvensrespons for å modellere de soniske egenskapene til våre klassiske transformatorbaserte ISA-mikrofonforforsterkere. Når du tar opp med mikrofoner av god kvalitet, vil du legge merke til en forbedret klarhet og definisjon i det viktige mellom- til høyfrekvensområdet, akkurat der det er mest behov for vokal og mange akustiske instrumenter.

Vi har også forbedret Direct Monitor-funksjonen som ble funnet på tidligere Scarletts: nå kan du overvåke mens du tar opp i enten mono eller stereo, med null latens.

Denne brukerhåndboken gir en detaljert forklaring av komponentene for å hjelpe deg med å oppnå en grundig forståelse av produktets funksjoner. Vi anbefaler både brukere som er nye til datamaskinbasert opptak, så vel som mer erfarne brukere, ta seg tid til å lese gjennom brukerveiledningen slik at du er fullt klar over alle mulighetene Scarlett Studio-komponentene og tilhørende programvare har å tilby. Hvis hoveddelen av brukerhåndboken ikke gir informasjonen du trenger, må du kontakte support.focusrite.com, som inneholder en omfattende samling svar på vanlige spørsmål om teknisk støtte.

Funksjoner

Scarlett 2i2 Studio består av et Scarlett 2i2 lydgrensesnitt, en Scarlett Studio CM25 MkIII kondensatormikrofon i studiokvalitet, et par Scarlett Studio HP60 MkIII referanse kvalitets hodetelefoner og all nødvendig programvare for å komme i gang så raskt som mulig.

Scarlett 2i2 maskinvaregrensesnittet er nøkkelkomponenten i Scarlett 2i2 Studio; dette gir mulighet for å koble CM25 MkIII (eller annen) mikrofon, musikkinstrumenter eller linjenivå lydsignaler til en datamaskin som kjører macOS eller Windows. Signalene som brukes på 2i2s fysiske innganger kan rutes til opptaksprogramvaren din med opptil 24-bit, 192 kHz oppløsning via en USB-tilkobling.

På samme måte vil opptaksprogramvarens monitor eller innspilte utgang vises på 2i2s fysiske utganger. (Merk - programvare for lydopptak blir ofte referert til som en "Digital Audio Workstation" eller "DAW", og begrepet "DAW" brukes i denne brukerveiledningen.)

De fysiske utgangene kan kobles til en forsterker og høyttalere, drevne monitorer, hodetelefoner, analog mikser eller annet analogt lydutstyr du ønsker å bruke.

Boksens innhold

Sammen med din Scarlett 2i2 bør du ha:

- Scarlett Studio CM25 MkIII kondensatormikrofon og mikrofonklemme
- Scarlett Studio HP60 MkIII-hodetelefoner
- XLR-mikrofonkabel (3 m)
- USB-kabel, Type 'A' til Type 'C'
- Komme i gang-veiledning (trykt på innsiden av esken)
- Viktig Sikkerhetsinformasjon

Systemkrav

Den enkleste måten å sjekke at datamaskinens operativsystem (OS) er kompatibelt med din Scarlett, er å bruke hjelpesenterets kompatibilitetsartikler:

support.focusrite.com/hc/categories/200693655

Etter hvert som nye OS-versjoner blir tilgjengelige over tid, kan du fortsette å se etter ytterligere kompatibilitetsinformasjon ved å søke i brukerstøtten vår på support.focusrite.com.

STARTER

Med den tredje generasjonen introduserer Scarlett-grensesnitt en ny, raskere måte å komme i gang på, ved å bruke Scarlett Quick Start-verktøyet. Alt du trenger å gjøre er å koble din Scarlett 2i2 til datamaskinen.

Når du er koblet til, vil du se at enheten gjenkjennes av PC-en eller Mac-en, og hurtigstartverktøyet vil lede deg gjennom prosessen derfra.

VIKTIG: Scarlett 2i2 har en enkelt USB 2.0 Type C-port (på bakpanelet): koble den til datamaskinen med USB-kabelen som følger med. Merk at Scarlett 2i2 er en USB 2.0-enhet, og derfor krever USB-tilkoblingen en USB 2.0+-kompatibel port på datamaskinen din.

Scarlett 2i2 trenger ikke en separat strømforsyning; Den får strøm fra datamaskinen din via USB-tilkoblingen. Vi anbefaler imidlertid når du bruker en bærbar datamaskin, at den bærbare datamaskinen drives ved hjelp av AC-adapteren, da batteriet ellers vil tømmes raskere enn når den bare strømmer fra den bærbare datamaskinen.

Datamaskinen din vil i utgangspunktet behandle din Scarlett som en masselagringseenhet (MSD), og under den første tilkoblingen vil Scarlett være i "Easy Start-modus".

Hurtigstartverktøy

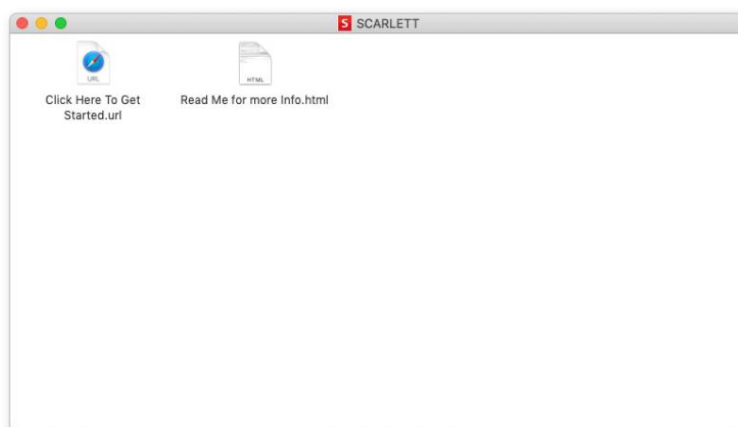
Vi har prøvd å gjøre registreringen av din Scarlett 2i2 så enkel som mulig. Trinnene er designet for å være selvforklarende, men vi har beskrevet hvert trinn nedenfor, slik at du kan se hvordan de skal vises på enten en PC eller en Mac.

Bare Mac-brukere:

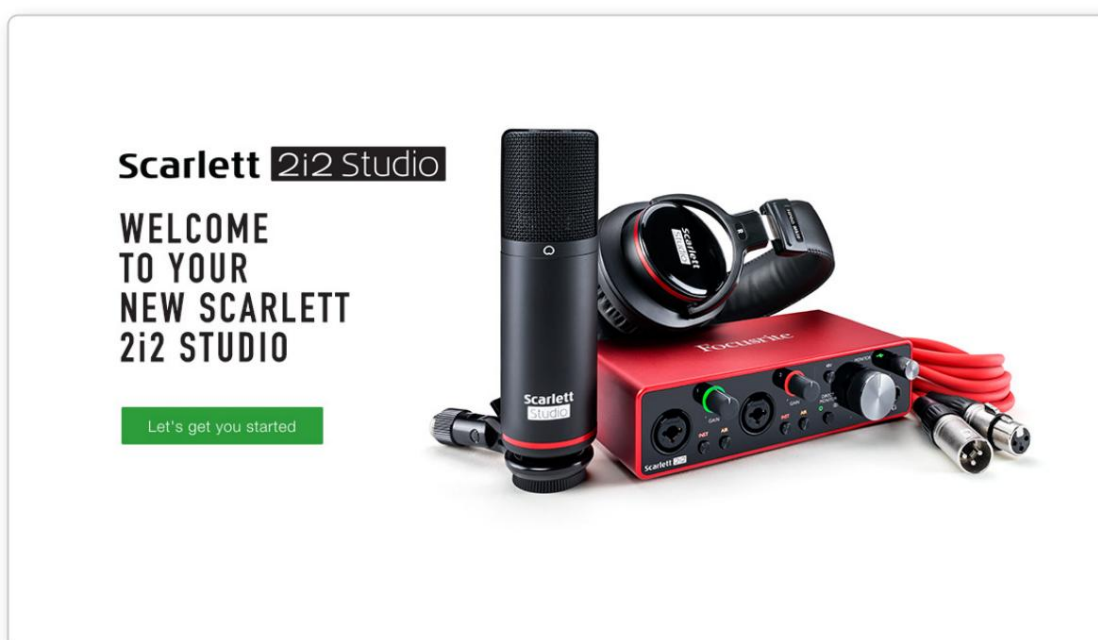
Når du kobler din Scarlett 2i2 til din Mac, vil et Scarlett-ikon vises på skrivebordet:



Dobbeltklikk på ikonet for å åpne Finder-vinduet vist nedenfor:



Dobbeltklikk på "Klikk her for å komme i gang.url"-ikonet. Dette vil omdirigere deg til Focusrite-nettstedet, der vi anbefaler at du registrerer enheten din:



Klikk på «La oss komme i gang», og du vil se et skjema som delvis blir forhåndsutfylt for deg automatisk. Når du sender inn skjemaet, vil du se alternativer for å gå rett til nedlastingene for å få programvaren for din Scarlett, eller for å følge en trinnvis oppsettveiledning basert på hvordan du vil bruke din Scarlett.

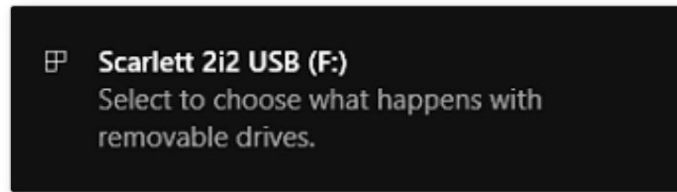
Når du har installert Focusrite Control-programvaren for å sette opp og konfigurere grensesnittet ditt, vil Scarlett bli slått ut av Enkel Start-modus slik at den ikke lenger vises som en masselagringsenhet når den er koblet til datamaskinen din.

OSett ditt bør bytte datamaskinens standard lydinganger og -utganger til Scarlett. For å bekrefte dette, gå til **Systemvalg > Lyd**, og sørg for at inngangen og utgangen er satt til **Scarlett 2i2**.

For detaljerte oppsettalternativer på en Mac, åpne **Programmer > Verktøy > Lyd-MIDI-oppsett**.

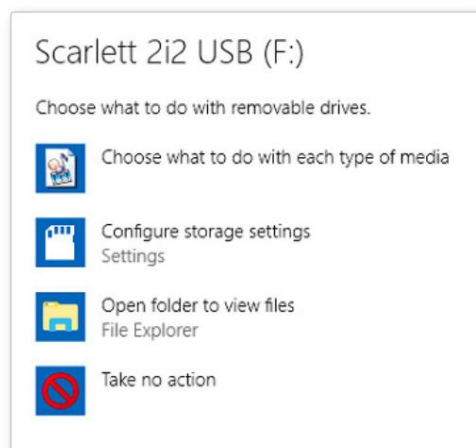
Bare Windows:

Når du kobler Scarlett 2i2 til PC-en, vil et Scarlett-ikon vises på skrivebordet:

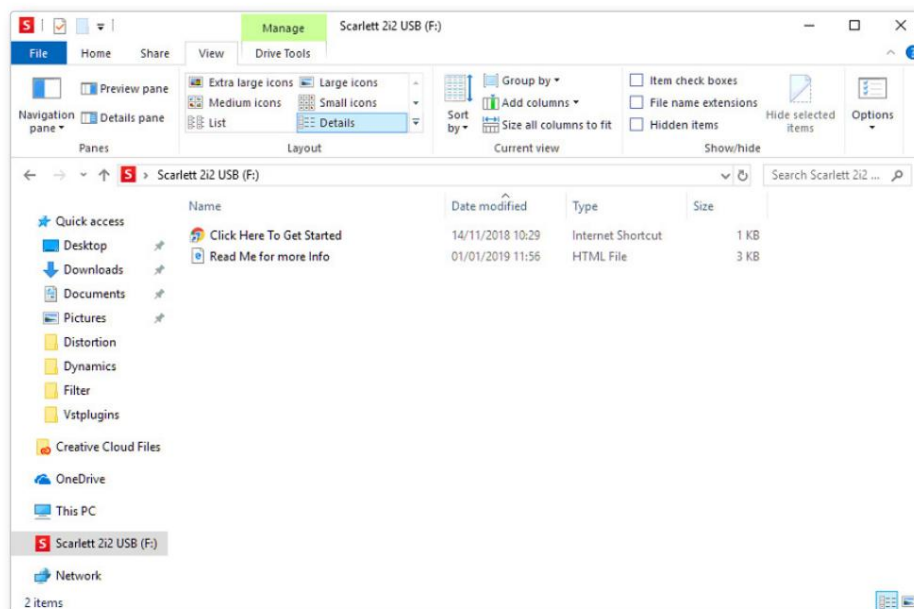


(Merk at stasjonsbokstaven kan være noe annet enn F:, avhengig av andre enheter koblet til PC-en din).

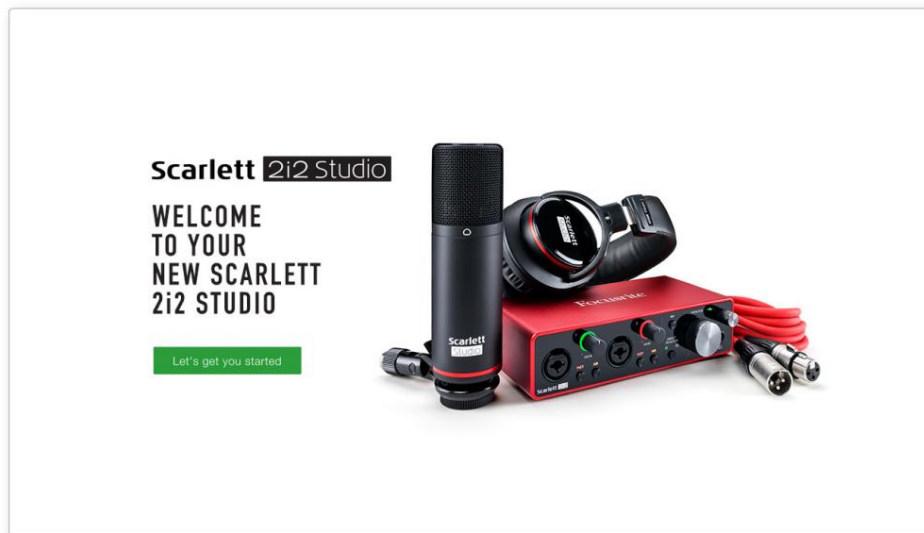
Dobbeltklikk på popup-meldingen for å åpne dialogboksen vist nedenfor:



Dobbeltklikk på "Åpne mappe for å se filer": dette åpner et Explorer-vindu:



Dobbelklikk på "Klikk her for å komme i gang". Dette vil omdirigere deg til Focusrite-nettstedet, der vi anbefaler at du registrerer enheten din:



Klikk på «La oss komme i gang», og du vil se et skjema som delvis blir forhåndsutfyllt for deg automatisk. Når du sender inn skjemaet, vil du se alternativer for å gå rett til nedlastingene for å få programvaren for din Scarlett, eller for å følge en trinnvis oppsettveiledning basert på hvordan du vil bruke din Scarlett.

Når du har installert Focusrite Control-programvaren for å sette opp og konfigurere grensesnittet ditt, vil Scarlett bli slått ut av Enkel Start-modus slik at den ikke lenger vises som en masselagringseenhet når den er koblet til datamaskinen din.

OSet ditt bør bytte datamaskinens standard lydinnganger og -utganger til å være Scarlett. For å bekrefte dette, høyreklikk på lydikonet på oppgavelinjen og velg **Lydinnsstillinger**, og sett Scarlett som inngangs- og utgangsenhet.

Alle brukere:

Merk at en andre fil - "Mer info og vanlige spørsmål" - også er tilgjengelig under den første oppsettsprosessen. Denne filen inneholder litt tilleggsinformasjon om Focusrite Quick Start-verktøyet som du kan finne nyttig hvis du har problemer med prosedyren.

Når du er registrert, vil du ha umiddelbar tilgang til følgende ressurser:

- Focusrite Control (Mac- og Windows-versjoner tilgjengelig) - se MERK nedenfor
- Flerspråklige brukerveiledninger

Du kan finne lisenskodene og koblingene for den valgfrie medfølgende programvaren i din Focusrite-konto. For å finne ut hvilken medfølgende programvare som følger med Scarlett 3. generasjon, besøk nettstedet vårt: focusrite.com/scarlett

MERK: Installering av Focusrite Control vil også installere riktig driver for enheten din. Focusrite Control er tilgjengelig for nedlasting når som helst, selv uten registrering: se "Manuell registrering" nedenfor.

Manuell registrering

Hvis du bestemmer deg for å registrere din Scarlet på et senere tidspunkt, kan du gjøre det på:

customer.focusrite.com/register

Du må angi serienummeret manuelt: dette nummeret finner du på bunnen av selve grensesnittet, og også på strekkodeetiketten på siden av esken.

Vi anbefaler at du laster ned og installerer Focusrite Control-applikasjonen vår, da dette vil deaktivere Easy Start-modus og låse opp det fulle potensialet til grensesnittet. Til å begynne med, i Easy Start-modus, vil grensesnittet fungere ved samplingshastigheter på opptil 48 kHz. Når Focusrite Control er installert på datamaskinen din, kan du jobbe med samplingshastigheter på opptil 192 kHz.

Hvis du bestemmer deg for ikke å laste ned og installere Focusrite Control umiddelbart, kan den lastes ned når som helst fra:

customer.focusrite.com/support/downloads

For å tvinge din Scarlett ut av Easy Start-modus uten først å registrere den, koble den til datamaskinen og trykk og hold inne **48V** - knappen i fem sekunder. Dette vil sikre at din Scarlett har full funksjonalitet.

Vær oppmerksom på at dersom du ønsker å registrere din Scarlett etter å ha utført denne handlingen, må du gjøre det manuelt, som forklart ovenfor.

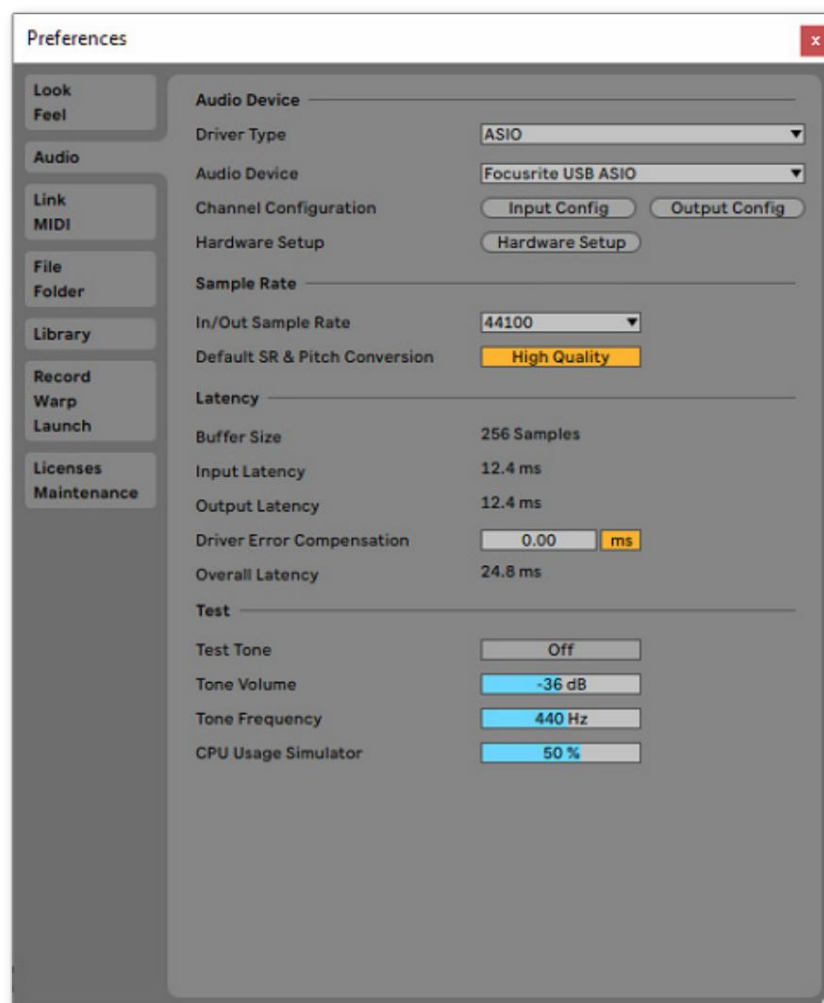
Lydoppsett i din DAW

Scarlett 2i2 er kompatibel med alle Windows-baserte DAW som støtter ASIO eller WDM og alle Mac-baserte DAW som bruker Core Audio. Etter å ha fulgt Komme i gang-prosedyren beskrevet ovenfor, kan du begynne å bruke Scarlett 2i2 med DAW-en du ønsker.

For å la deg komme i gang hvis du ikke allerede har en DAW-applikasjon installert på datamaskinen, kan både Pro Tools | First og Ableton Live Lite er inkludert; disse vil være tilgjengelige for deg når du har registrert din Scarlett 2i2. Hvis du trenger hjelp til å installere enten DAW, kan du besøke våre Komme i gang-sider på focusrite.com/get-started, hvor Komme i gang-videoer er tilgjengelige.

Bruksanvisning for Pro Tools | First og Ableton Live Lite er utenfor omfanget av denne brukerveiledningen, men begge applikasjonene inkluderer et komplett sett med hjelpefiler. Instruksjoner er også tilgjengelig på avid.com og ableton.com hhv.

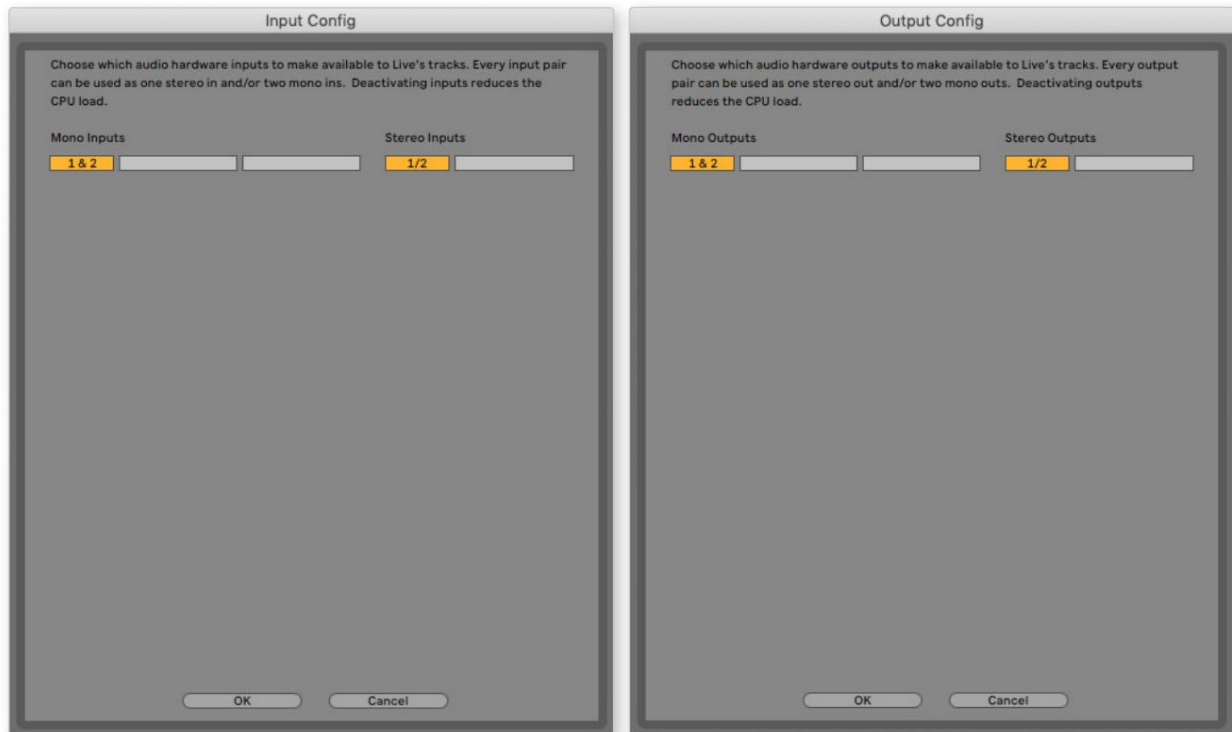
Vær oppmerksom på at DAW-en din kanskje ikke automatisk velger Scarlett 2i2 som standard I/O-enhet. Du må manuelt velge **Focusrite USB ASIO** som driver på DAWs Audio Setup*-side. Vennligst se DAWs dokumentasjon (eller hjelpefiler) hvis du er usikker på hvor du skal velge ASIO- eller Core Audio-driveren. Eksemplet nedenfor viser riktig konfigurasjon i Ableton Live Lite- **preferansene** panel (Windows-versjon vist).



* Typiske navn. Terminologien kan variere mellom DAW-er.

Når Scarlett 2i2 er angitt som den foretrukne lydenheten* i DAW-en din, vil innganger 1 og 2 og utganger 1 og 2 vises i DAWs audio I/O-preferanser. Avhengig av DAW-en din, må du kanskje aktivere visse innganger eller utganger før bruk.

De to skjermbildene nedenfor viser innganger 1 og 2 og utganger 1 og 2 aktivert Input og Output Config i Ableton Live Lites lydinnstillinger.

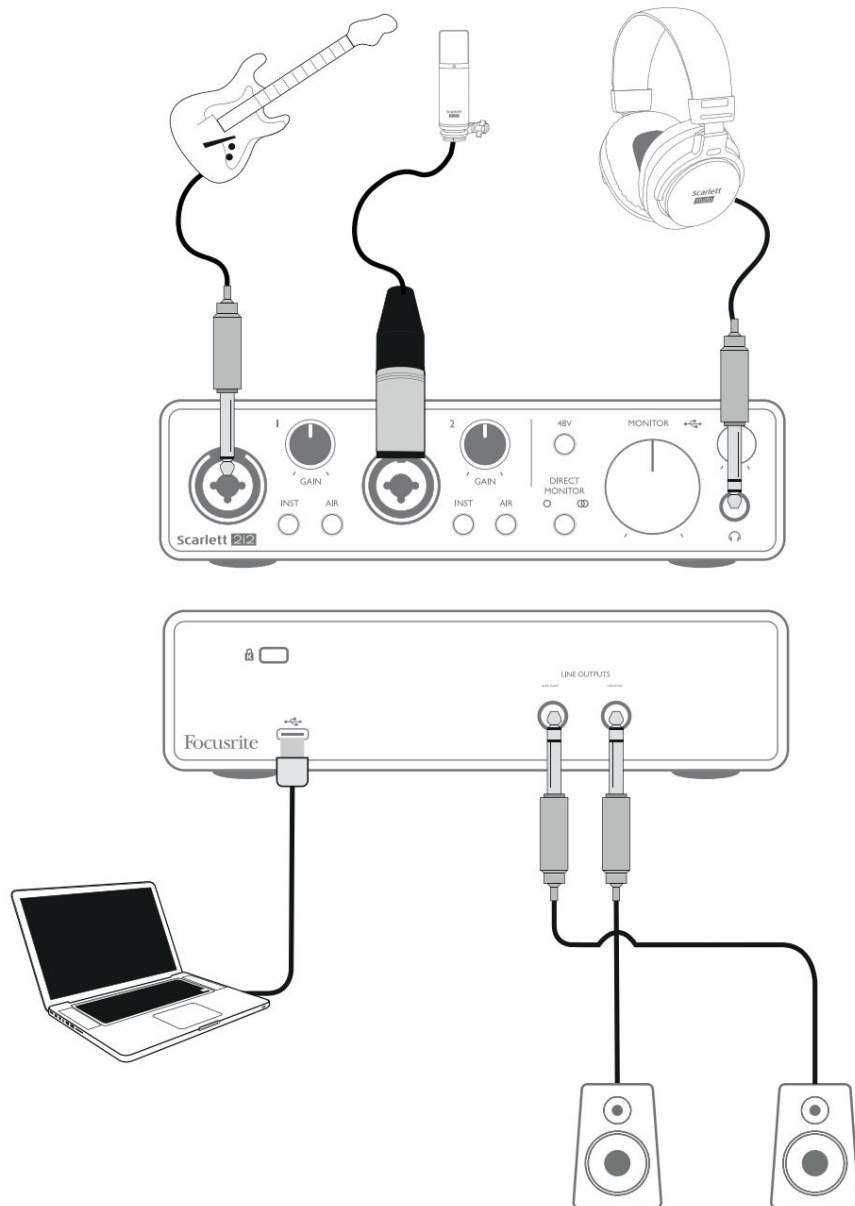


* Typiske navn. Terminologien kan variere mellom DAW-er.

Eksempler på bruk

Scarlett 2i2 er et utmerket valg for flere forskjellige opptaks- og overvåkingsapplikasjoner. Noen typiske konfigurasjoner er vist nedenfor.

Koble til en mikrofon eller et instrument



Dette oppsettet viser den mest typiske konfigurasjonen for opptak med DAW-programvare på din Mac eller PC. Du kan spille inn gitar gjennom inngang 1 og vokal gjennom inngang 2 til DAW-en din, mens du overvåker avspillingen fra DAW-en via hodetelefoner (eller høyttalere).

Inngangskontaktene på frontpanelet er av typen "Combo", som aksepterer enten en XLR-hankontakt (du vil sannsynligvis ha en på enden av mikrofonkabelen) eller en 1/4" (6,35 mm) jackplugg. Hvis du bruker en kondensatormikrofon, må du slå på 48 V fantomstrømmen. Fantomkraft bør ikke brukes når andre typer mikrofoner – f.eks. dynamiske eller bånd – er i bruk.

Merk at Scarlett 2i2 ikke har noen "Mic/line"-bryter - Focusrite-forforsterkertrinnet konfigureres automatisk for en mikrofon når du kobler en XLR til inngangen, og for en linje eller et instrument når du kobler til en jackplugg. Trykk på **INST** - knappen (lyser rødt) hvis du kobler til et musikkinstrument (en gitar i eksemplet) via en vanlig 2-polet (TS) gitarkontakt. Når INST-modus ikke er valgt, kan du koble til en linjenivåkilde som et keyboard, synthesizer eller den balanserte utgangen til en ekstern lydmikser via en 3-polet (TRS) kontakt. Merk at Combo-kontakten godtar både TRS- og TS-typer av jackplugg.

Opptak med mikrofon

Scarlett Studio CM25 MkIII-mikrofonen som følger med Scarlett Studio er en kondensatormikrofon i studiotilstand som er ideell for opptak av vokal og de fleste akustiske instrumenter. Koble CM25 MkIII til en av Scarlett 2i2s to frontpanelinnganger med kabelen som følger med.

Kondensatormikrofoner (også noen ganger referert til som "kondensator"-mikrofoner) krever en likestrømkilde for å fungere. Dette leveres nesten alltid av "fantom"-strøm fra mikrofonforforsterkeren som mikrofonen er koblet til (tidlige og spesielle kondensatormikrofoner kan ha en separat strømforsyning). For at CM25 MkIII (eller en annen kondensatormikrofon) skal fungere med Scarlett 2i2, trykk på 48V-knappen på frontpanelet (se frontpaneldiagram på side 17 , element [3]). Vi anbefaler at du følger følgende sekvens:

- Vri inngangsforsterkningen [2] til minimum
- Koble til mikrofonen
- Trykk på 48V-knappen
- Øk inngangsforsterkningen til ønsket nivå



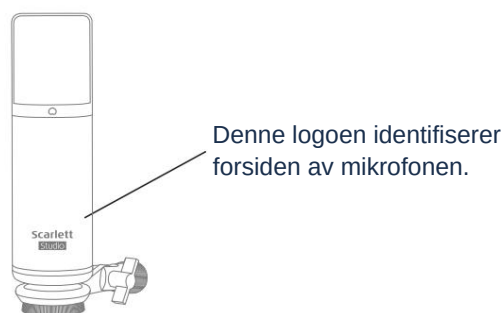
Andre typer mikrofoner (inkludert den vanlige dynamiske typen) krever ikke fantomstrøm, og kan bli skadet hvis fantomstrøm brukes. Noen billigere kondensatormikrofoner er i stand til å operere fra en lavere fantomstrømspenning – vanligvis 15 V. Du bør sjekke mikrofonspesifikasjonen for å se om det er trygt å bruke den fra 48 V; hvis ikke, skaff deg en passende ekstern fantomstrømforsyning.

Mikrofon bør og ikke gjøres

En veiledning til mikrofonteknikk ligger utenfor denne brukerveiledningen (selv om mange utmerkede bøker og online videoopplæringer om emnet er tilgjengelige), men hvis du er ny til å ta opp med en mikrofon i studiotilstand, må du følge noen få gylne regler .

Bruk et mikrofonstativ. CM25 MkIII har en industristandard 5/8" gjenget innsats som gjør at den kan monteres på de fleste mikrofonstativ. En 3/8" adapter er inkludert for å la den monteres på mikrofonstativ som har denne trådstørrelsen. Rimelige korte, lange og bom stativer er tilgjengelige fra musikkbutikker.

Observer mikrofonens orientering. CM25 MkIII har et kardioid responsmønster; dette betyr at den har en "front" og en "bakside", og hvis du peker den feil vei rundt, vil det høres rart ut. Forsiden av CM25 MkIII kan identifiseres med CM25 MkIII-logoen.



IKKE ignorer romakustikken. Du vil sannsynligvis ikke ha luksusen til et platestudios perfekte akustikk. Vær oppmerksom på hvor gjenklang rommet er. Etterklang er verken bra eller dårlig, men ofte upassende. Noen instrumenter vil ha nytte av å bli spilt inn i et rom med etterklang, andre vil ikke. En "død" akustisk er generelt bedre enn en "live", fordi etterklang kan legges til i mikseprosessen, men romklang på opptaket kan ikke fjernes.

IKKE blås inn i en mikrofon for å teste den! Gni eller rip lett på risten i stedet.

Eksperimenter med mikrofonplassering. Husk at du ikke bare skal ta opp vokalen eller instrumentet, men også effekten av mikrofonposisjonen i forhold til stemmen eller instrumentet, og dette vil bli påvirket av romakustikken. Å flytte mikrofonen rundt og prøve opptak i forskjellige avstander og vinkler til kilden vil gi forskjellige lydresultater, hvorav noen vil være bedre enn andre.

Bruk **CM25** MkIII til å mikrone opp en gitarforsterker hvis du vil inkludere bidraget til lyden forsterkeren lager. Men vær oppmerksom på høye lydnivåer kan produseres nær høyttaleren, og hvis du trenger høyt volum, kan du få et bedre resultat ved å flytte mikrofonen vekk fra forsterkeren. Vær også oppmerksom på at du får en subtilt annerledes lyd hvis du retter mikrofonen mot midten av høyttalerkjeglen sammenlignet med kanten.

IKKE glem at en mikrofon er uforsonlig – den vil ikke bare fange opp det du prøver å spille inn, men alle andre lydkilder i rommet, som en klokke, klimaanlegget, oppvarming eller en stol som knirker. Du vet hvordan du tar de feriebildene av en flott natur, og det er først når du ser på bildene senere du ser strømkablene rett over utsikten? Det er det samme med opptak. Du legger kanskje ikke merke til fremmede lyder på det tidspunktet, men mikrofonen vil og du vil høre dem på opptaket. For å fjerne uønsket lavfrekvent rumling, anbefales det at høypassfilteret (HPF) på mikrofonens DAW-kanal er aktivert.

Bruker direkte overvåking

Du vil ofte høre begrepet "latens" brukt i forbindelse med digitale lydsystemer. I tilfellet med den enkle DAW-opptaksapplikasjonen beskrevet ovenfor, vil latens være tiden det tar før inngangssignalene dine passerer gjennom datamaskinen og lydprogramvaren. Latens kan være et problem for en utøver som ønsker å ta opp mens de overvåker inngangssignalene.

Scarlett 2i2 er utstyrt med et "Direct Monitoring"-alternativ, som løser dette problemet. Hvis du setter **DIRECT MONITOR**-kontrollen på frontpanelet til enten **MONO** eller **STEREO**, vil inngangssignalene dine sendes direkte til Scarlett 2i2s hodetelefon- og hovedmonitorutganger. Dette gjør at du kan høre deg selv med null latens – dvs. i «sanntid» – sammen med datamaskinavspillingen. Inngangssignalene til datamaskinen din påvirkes ikke på noen måte av denne innstillingen.

I **MONO**-modus rutes innganger 1 og 2 likt til de to utgangene (både utgangene på bakpanelet og hodetelefonene), slik at de begge vises i midten av stereobildet. Dette er nyttig når du spiller inn to separate instrumenter eller et instrument og en vokal, der det ikke er behov for at de to signalene skal være spesifikt plassert i stereobildet. Ytterligere eksempler vil være en akustisk og en elektrisk gitar, en bass som er både mic'd og DI'd eller to separate mikrofoner forskjellig plassert på en gitarforsterker.

I **STEREO**-modus rutes inngang 1 til venstre utgangskanal og inngang 2 til høyre. Bruk denne modusen hvis du tar opp noe som er naturlig i stereo. Overvåking i stereo vil gi deg et mer nøyaktig inntrykk av lydbildet. Eksempler er enhver situasjon der to mikrofoner brukes til bevisst å fange et stereobilde, for eksempel et par overhead-trommemikrofoner, en enkelt stereomikrofon som spiller inn et orkester eller annet ensemble, eller stereoutgangene til en elektronisk kilde som et piano, synthesizer eller FX-enhet.

Når du bruker direkte overvåking, sørg for at DAW-programvaren ikke er satt til å rute inndataene (det du for øyeblikket tar opp) til utgangen. Hvis det er det, vil du høre deg selv "to ganger", med ett signal hørbart forsinket som et ekko.

Overvåking med **DIRECT MONITOR** satt til OFF kan være nyttig når du bruker en FX-plugin til DAW-en din for å skape en stereoeffekt som bidrar til liveopptreden. På denne måten vil du kunne høre nøyaktig hva som tas opp, komplett med FX. Det kan imidlertid oppstå noe ventetid, mengden avhenger av DAWs bufferstørrelse og prosessorkraft til datamaskinen.

Koble Scarlett 2i2 til hodetelefoner

Scarlett 2i2 Studio-pakken inkluderer et par høykvalitets HP60 MkIII-hodetelefoner. De er lette og slitesterke, og skal vise seg å være behagelige å ha på seg i lengre perioder. Hodebåndet er justerbart.

HP60 MkIII-hodetelefonene har en oksygenfri kobberkabel med lavt støynivå, utstyrt med en ¼" (6,35 mm) 3-polet (TRS) jackplugg. Denne skal kobles til kontakten på høyre side av Scarlett 2i2-frontpanelet (angitt med et symbol). Scarlett 2i2s hodetelefonutgang er selvfølgelig også tilgjengelig for bruk av TRS 5 mm jackplugg eller en TRS ¼" til 3,5 mm jack-adapter

Volumet i hodetelefonene kan justeres med dreiekontrollen over kontakten.

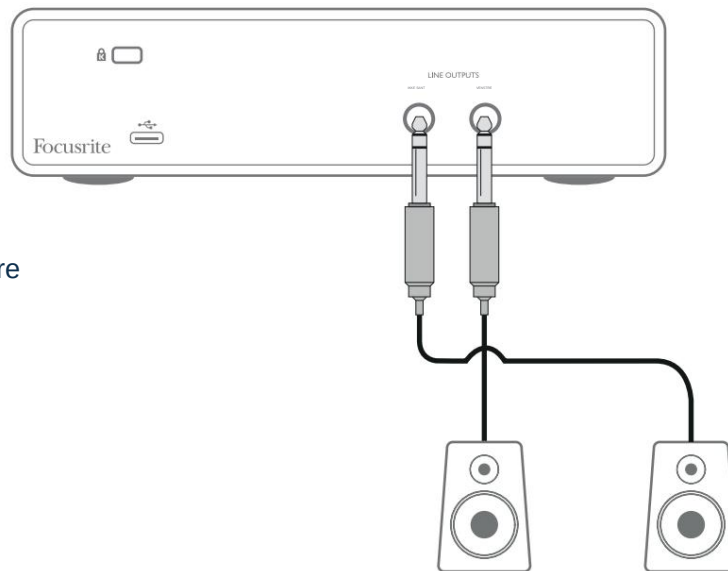


Vær oppmerksom på at hodetelefoner er i stand til å generere høye lydtryknivåer ved øret; langvarig eksponering for høye lydnivåer kan svekke hørselen. Skru aldri opp volumet på hodetelefonene lenger enn nødvendig.

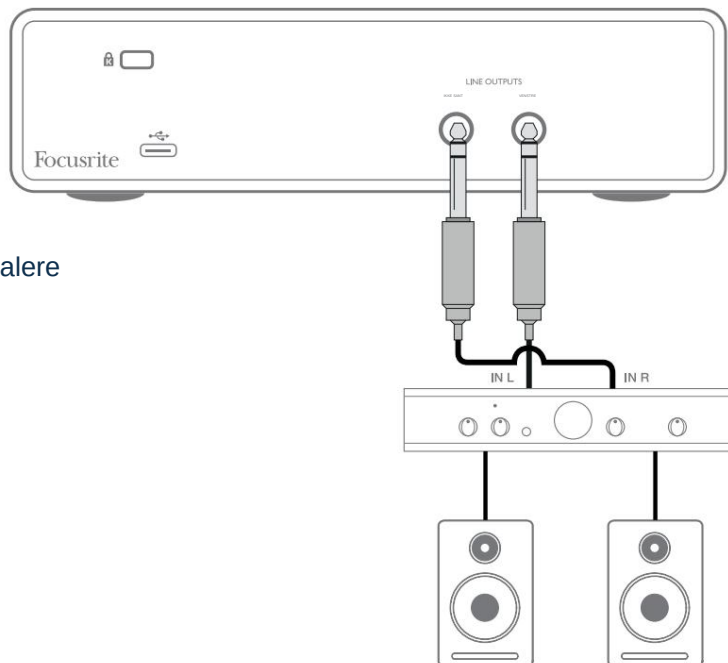
Koble Scarlett 2i2 til høyttalere

Du kan bruke 1/4" jack-utgangene på bakpanelet til å koble til monitorhøyttalere. Aktive monitorer har interne forsterkere med volumkontroll, og kan kobles direkte. Passive høyttalere krever en separat forsterker; utgangene på bakpanelet skal kobles til forsterkerens innganger.

Koble til aktive høyttalere



Koble til passive høyttalere



Linjeutgangene er 3-polet (TRS) 1/4" (6,35 mm) jack-kontakter, og er elektronisk balansert. Typiske forbrukerforsterkere (Hi-Fi) og små skjermer vil ha ubalanserte innganger, enten på phono (RCA)-kontakter, eller via en 3,5 mm 3-polet jackplugg beregnet for direkte tilkobling til en datamaskin.

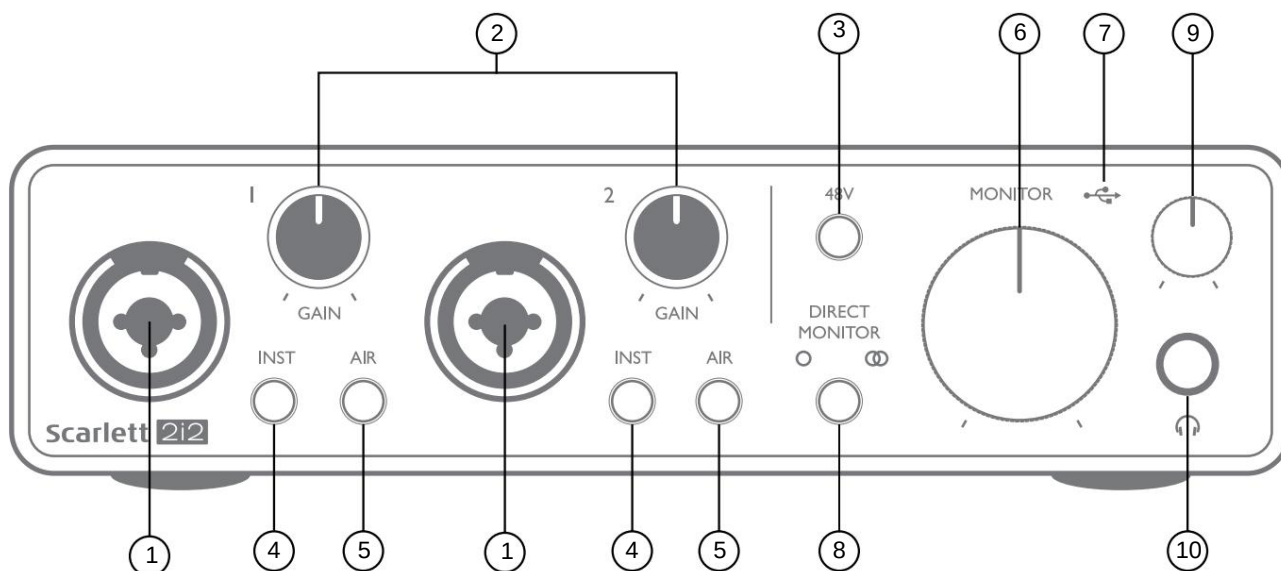
I begge tilfeller, bruk en passende tilkoblingskabel med jackpluggen i den ene enden.

Profesjonelle effektforsterkere vil generelt ha balanserte innganger; vi anbefaler å bruke balanserte kabler for å koble disse til utgangene på Scarlett 2i2.

MERK: Du risikerer å lage en lydtilbakemeldingssløyfe hvis høyttalere er aktive når du overvåker en mikrofon! Vi anbefaler at du alltid slår av (eller skru ned) overvåkingshøyttalere mens du tar opp, og bruker hodetelefoner når du overdubber.

MASKINVAREFUNKSJONER

Frontpanel

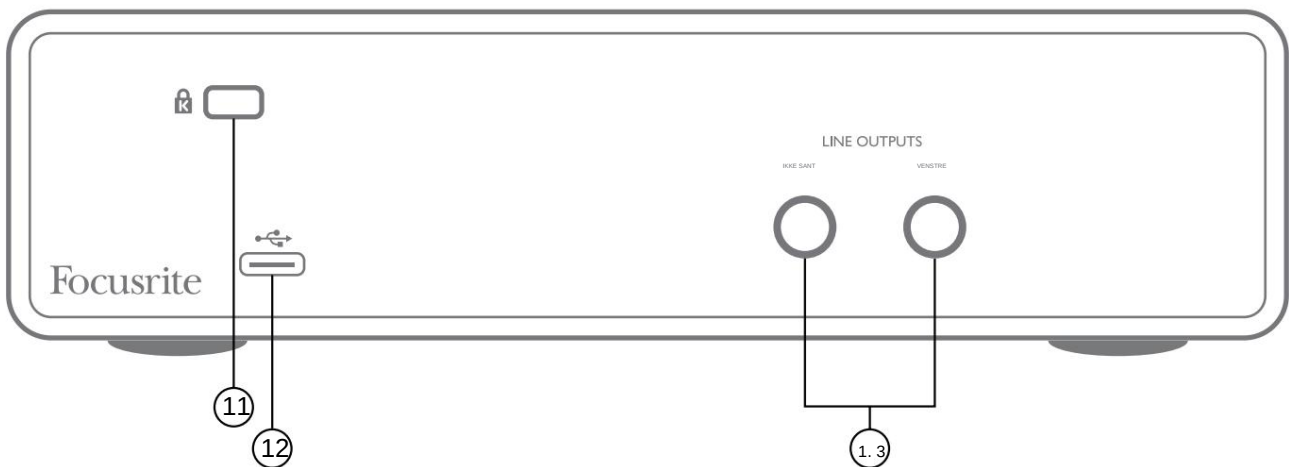


Frontpanelet inkluderer inngangskontaktene for mikrofon-, linje- og instrumentsignaler, samt inngangsforsterkning og overvåkingskontroller.

1. Innganger 1 og 2 – “Combo”-inngangskontakter – koble til mikrofoner, instrumenter (f.eks. gitar) eller linjenivåsignaler her. Kombinasjonskontakter aksepterer både XLR og ¼" (6,35 mm) kontakter. Mikrofoner kobles til ved hjelp av XLR-plugger: Instrumenter og linjenivåsignaler bør kobles til via ¼" (6,35 mm) jackplugger av enten TS- eller TRS-typen. Forforsterkerforsterkningen passer for mikrofoner når en XLR-plugg er satt inn, og for signaler på høyere nivå når en jackplugg er satt inn. Ikke koble til noe annet enn en mikrofon - f.eks. utgangen til en lydmodul eller FX-enhet - via en XLR-plugg, da signalnivået vil overbelaste forforsterkeren, noe som resulterer i forvrengning; , hvis fantomstrøm er aktivert, kan du skade utstyret ditt.
2. **GAIN 1** og **GAIN 2** – justerer forforsterkerforsterkningen for signaler på henholdsvis inngang 1 og 2. Forsterkningskontrollene har trefargede LED-ringer for å bekrefte signalnivået: grønt indikerer et inngangsnivå på minst -24 dBFS (dvs. "signal til stede"), ringen blir gul ved -6 dBFS for å indikere at signalet er nært til klipping, og til slutt til rødt ved 0 dBFS (digital klipping).
3. **48V** – fantomstrømbryter for mikrofoninnganger – muliggjør 48V fantomstrøm ved XLR-kontaktene til begge Combo-kontaktene.
4. **INST** – Linje-/instrumentnivåbrytere for hver inngang som endrer forsterkning og inngangsimpedans for å passe enten instrument- eller linjenivåsignaler. 'INST' lyser rødt når instrumentmodus er valgt. Du kan også aktivere INST fra Focusrite Control.
5. **AIR** – to brytere som aktiverer AIR-modus for hver inngang. AIR modifierer frekvensresponsen til inngangstrinnet for å modellere de klassiske, transformatorbaserte Focusrite ISA-mikrofonforforsterkerne. 'AIR' lyser gult når modusen er valgt. Merk at AIR også kan velges fra Focusrite Control.
6. **MONITOR** – kontroll av hovedskjermens utgangsnivå – setter utgangsnivået på hovedutgangene (bakpanelet) **VENSTRE** og **HØYRE**.

7.  **USB LED** – en grønn LED lyser når Scarlett er tilkoblet og gjenkjent av datamaskinen.
8. **DIRECT MONITOR** – denne bryteren ruter inngangene direkte til utgangene med tre forskjellige innstillinger: AV, MONO og STEREO. Når satt til AV, skjer overvåking av inngangskilder via DAW; i MONO eller STEREO er overvåking tatt direkte fra preamp-inngangene, så det er fri for forsinkelser. Symbolene eller lyser grønt for å indikere valg av henholdsvis mono- og stereo. Når Direct Monitor er på, kombineres signalet med  **programus** og  **nearfield**.
9.  **Hodetelefonnivå** – justerer utgangsnivået på frontpanelets stereohodetelefonutgang.
10.  **Hodetelefonutgang** – 1/4" TRS-utgang. Hvis hodetelefonene dine har en 1/4" TRS-plugg, kobler du dem direkte til; hvis de har en 3,5 mm TRS "mini jack", bruk en TRS 1/4" til 3,5 mm jack adapter. Merk at det er sannsynlig at hodetelefoner utstyrt med 4-polet TRRS-plugger ikke vil fungere som de skal.

Bakpanel



11. **K** (Kensington sikkerhetslås) – fest din Scarlett 2i2 til en passende struktur om ønskelig.
12.  **USB 2.0-port** – Type C-kontakt; koble til datamaskinen med kabelen som følger med.
13. **LINJEUTGANGER: VENSTRE og HØYRE** – 2 x 1/4" (6,35 mm) TRS jack-kontakter; +10 dBu utgangsnivå (variabelt), elektronisk balansert. Enten 1/4" TRS (balansert tilkobling) eller TS (ubalansert tilkobling) jackplugger kan brukes.

SPESIFIKASJONER

Ytelsesspesifikasjoner

MERK: Alle ytelsestall målt i samsvar med bestemmelsene i AES17, som aktuelt.

Klokkekilde	Innvendig
Støttede samplingsfrekvenser	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Mikrofoninnganger	
Dynamisk rekkevidde	111 dB (A-vektet)
Frekvensrespons	20 Hz til 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,0012 % (minimum forsterkning, -1 dBFS-inngang med 22 Hz/22 kHz båndpassfilter)
Støy EIN	-128 dB (A-vektet)
Maksimalt inngangsnivå	+9 dBu ved minimum forsterkning
Få rekkevidde	56 dB
Inngangsimpedans	3 k Ω
Linjeinnganger	
Dynamisk rekkevidde	110,5 dB (A-vektet)
Frekvensrespons	20 Hz til 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,002 % (minimum forsterkning, -1 dBFS-inngang med 22 Hz/22 kHz båndpassfilter)
Maksimalt inngangsnivå	+22 dBu ved minimum forsterkning
Få rekkevidde	56 dB
Inngangsimpedans	60 k Ω
Instrumentinnganger	
Dynamisk rekkevidde	110 dB (A-vektet)
Frekvensrespons	20 Hz til 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,03 % (minimum forsterkning, -1 dBFS-inngang med 22 Hz/22 kHz båndpassfilter)
Maksimalt inngangsnivå	+12,5 dBu ved minimum forsterkning
Få rekkevidde	56 dB
Inngangsimpedans	1,5 M Ω
Linjeutganger 1 og 2 (balansert)	
Dynamisk rekkevidde	108,5 dB (A-vektet)
Maksimalt utgangsnivå	+15,5 dBu; balanserte utganger
THD+N-utganger (1-2)	<0,002 % (maksimalt nivå, -1 dBFS inngang 1 kHz med 20 Hz/22 kHz båndpassfilter)
Utgangsimpedans	430 Ω
Hodetelefonutganger	
Dynamisk rekkevidde	104 dB (A-vektet)
Maksimalt utgangsnivå	7 dBu
THD+N	<0,002 % (maksimalt nivå, -1 dBFS-inngang, 1 kHz, med 20 Hz/22 kHz båndpassfilter)
Utgangsimpedans	<1 Ω

Fysiske og elektriske egenskaper

Analoge innganger	
Koblinger	XLR "Combo" type: Mic/Line/Inst (Innganger 1-2) på frontpanelet
Mikrofon/linjebytte	Automatisk
Linje-/instrumentbytte 2 x frontpanelbrytere eller via Focusrite Control	
Fantomkraft	Delt 48 V fantomstrømbryter for innganger 1 og 2 (kun XLR-tilkoblinger)
AIR-funksjon	Frontpanelbryter eller via Focusrite Control
Analoge utganger	
Balanserte utganger	2 x ¼" TRS-kontakter på bakpanelet
Stereohodetelefonutgang ¼" TRS-kontakt på frontpanelet	
Hovedutgangsnivåkontroll	På frontpanelet
Hodetelefonnivåkontroll	
Annen I/O	
USB	1 x USB 2.0 Type C-kontakt
Frontpanelindikatorer	
USB-strøm	Grønn LED
Få Halos	Trefargede LED-ringer (med GAIN - kontroller)
Fantomkraft	Rød LED
Instrumentmodus	2 x røde lysdioder
AIR-modus	2 x gule lysdioder
Direkte overvåkingsmodus	2 x grønne lysdioder
Vekt og dimensjoner	
B x H x D	175 mm x 47,5 mm x 99 mm 6,89 tommer x 1,87 tommer x 3,89 tommer
Vekt	470 g 1,04 lb

Scarlett CM25 MkIII mikrofonspesifikasjoner

Kapsel	
Element	Elektret kondensator
Diameter	20 mm
Polar mønster	Enveis (kardioid)
Ytelse og elektriske egenskaper	
Følsomhet	-36 dB $\pm$ 2 dB (0 dB = 1 V/Pa ved 1 kHz)
Frekvensrespons	20 Hz til 20 kHz
Impedans	200 Ω $\pm$ 30 % (ved 1 kHz)
Anbefalt belastningsimpedans	>10 k Ω
Tilsvarende støynivå	16 dBA (A-vektet IEC651)
S/N-forhold	74 dB
Kraft krav	48 V fantomforsyning
Strøm	3 mA
Ytelse og elektriske egenskaper	
Montering	Standard 5/8" hunn; 3/8" adapter følger med
Netto vekt	496 g, inkl. DCZ-16 mikrofonklipp
Kroppsdimensjoner	49,5 mm (dia.) x 158 mm (lengde) 1,95 tommer (dia.) x 6,22 tommer (lengde)

Spesifikasjoner for Scarlett HP60 MkIII-hodetelefoner

Type	Lukket rygg
Drive diameter	50 mm
Impedans	32 Ω
Følsomhet	98 dB $\pm$ 3 dB
Frekvensrespons	20 Hz til 20 kHz
Maks. effektklasse	1,2 W
Kabel lengde	3 m (ca.)
Koblinger	3,5 mm stereojack, 6,35 mm skruadapter
Vekt	288 g (inkl. kabel)

FEILSØKING

For alle feilsøkingsspørsmål, vennligst besøk Focusrite-hjelpesenteret på support.focusrite.com.

COPYRIGHT OG JURIDISKE MERKNADER

Fullstendige vilkår og betingelser for garantien finnes på focusrite.com/warranty.

Focusrite er et registrert varemerke og Scarlett 2i2 og Scarlett 2i2 Studio er varemerker for Focusrite Audio Engineering Limited.

Alle andre varemerker og handelsnavn tilhører sine respektive eiere. 2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Alle rettigheter forbeholdt.