

Focusrite®

# ISA C8X



ISA C8X brukerhåndbok  
Versjon 1.0

# Innholdsfortegnelse

ISA C8X oversikt .....	4
Introduksjon til ISA C8X .....	4
Hva er i esken? .....	5
System Requirements .....	5
Komme i gang med din ISA C8X .....	6
Slå på Scarlett .....	6
Feste føttene .....	6
ISA C8X maskinvarefunksjoner .....	7
ISA C8X frontpanel .....	7
ISA C8X bakpanelet .....	9
Din ISA C8Xfrontpanelet i dybden .....	10
Inngangsseksjon .....	10
Utgangsseksjon .....	23
Din ISA C8XBakpanelet i dybden .....	32
USB-tilkobling .....	32
S/PDIF IO .....	32
Ordklokke IO .....	32
Optiske tilkoblinger .....	32
MIDI .....	33
Innganger .....	33
Linjeutganger .....	35
Bruker din ISA C8X .....	37
Bruk av ISA C8Xinnndata .....	37
Innspilling av vokal med ISA C8X .....	38
Opptak av høye kanaltall med ISA C8X .....	39
Bruk av ISA C8Xs utganger .....	42
Sette opp stereomonitorer .....	42
Sette opp surround-overvåking .....	43
Konfigurere formater for immersive skjermer .....	44
Bruk av Focusrite Control 2 med din ISA C8X .....	47
Focusrite Control 2 Mikser .....	47
Blandinger .....	49
Bruke mikserkanalene .....	51
Bruk av Focusrite Control 2 Ruting-fanen .....	54
Tilbakekobling .....	54
Gjør utganger mono inn Focusrite Control 2 .....	55
Bruke forhåndsinnstillinger i Focusrite Control 2 .....	56
Lagre en forhåndsinnstilling .....	56
Laster en forhåndsinnstilling .....	58
Gi nytt navn til en forhåndsinnstilling .....	58
Eksport og import av forhåndsinnstillinger .....	60
Focusrite Control 2 Preferanser .....	62
Sample rate fanen .....	62
Fanen Enhet .....	63
Applikasjonsfanen .....	65
Eksterne enheter – Installering av Focusrite Control 2 mobilapp .....	66
ISA C8X Spesifikasjoner .....	67
Ytelsesspesifikasjoner .....	67
Vekt og dimensjoner .....	68
Vedlegg .....	69
Forforsterkerens inngangsimpedans .....	69
Dyptgående forklaring av omkoblingsbar impedans .....	69
Varsler .....	71

Feilsøking .....	71
Opphavsrett og juridiske merknader .....	71
ISA C8X Studiepoeng .....	71

## ISA C8X oversikt

Velkommen til brukerhåndboken for din ISA C8X.

### Introduksjon til ISA C8X



ISA C8X kombinerer varemerke ISA detaljer og klarhet med omfattende fjernkontroll og all den analoge og digitale I/O-en, ruting og gjenkallingsfunksjonaliteten i studiolitet du trenger for å kjøre hele oppsettet ditt. To Lundahl transformatorbaserte ISA Forforsterkerne er parret med en ny, helt analog konsollmodus for variabel metning og dyp bass, mens 430 Air-modus gir løft i høyfrekvente frekvenser, valgbar impedans, balanserte inserts og høypassfiltrering – alt kan kontrolleres fra frontpanelet og via Focusrite Control 2 programvare.

- 2U rackmontert, 26×28 USB-lydgrensesnitt**  
 Ta opp, rute og miks økter i alle størrelser med 26 innganger og 28 utganger med ren analog og digital lyd.
- To fjernstyrte ISA forforsterkere**  
 Med Lundahl LL1538 inngangstransformatorer som gir subtil varme og fylde til ethvert signal, pluss balanserte inserts, trinnsvis og fin forsterkningskontroll, valgbar impedans, høypassfilter og opptil 79 dB forsterkning.
- Analog tone med et knappetrykk**  
 De to ISA Forforsterkerne inkluderer relébrytbare kretser, som muliggjør variabel metning via konsollmodus og high-end-løft med 430 Air-modus.
- Seks fjernstyrte mikrofonforforsterkere med ultralavt støynivå.**  
 Ved siden av de to ISA-forforsterkerne finnes det seks fjernstyrte, ultrastøysvake Focusrite-mikrofonforforsterkere som er designet for å fange opp alle nyanser pålitelig med 69 dB klar, detaljert forsterkning pluss analog Air-modus og variabel Drive DSP.
- To instrumentinnganger på frontpanelet**  
 Begge går gjennom Lundahl-transformatorene for en konsollignende følelse og har valgbar impedans for å forbedre den naturlige tonen til gitar, bass og andre instrumenter. Konsoll- og 430 Air-moduser er også tilgjengelige her for ekstra analog karakter.
- Åtte dedikerte balanserte linjeinnganger med fast forsterkning**  
 Designet for patchbay-oppsett og permanente installasjoner, ISA C8X har fastlinjeinnganger som lar deg koble til påhengsmotorutstyret ditt og unngå re-patching.

- **Angi nivåene dine automatisk**

Angi nivåene dine automatisk Aktiver automatisk forsterkning og la ISA C8X angi forsterkning automatisk over alle åtte forforsterkerne på sekunder, direkte fra frontpanelet eller via Focusrite Control 2 skrivebords- og mobilapper.

- **Flaggskip AD/DA-konvertering**

Spill inn og miks med de samme 24-bit/192kHz AD/DA-omformerne som brukes i Focusrites RedNet-serie, som tilbyr 125 dB dynamisk område med 0,00022 % THD.

- **12 balanserte linjeutganger**

Arbeid i mono, stereo eller opptil 7.1.4, med tre monitorgrupper og svitsjing på frontpanelet eller fjernkontrollen. Et profesjonelt maksimalt utgangsnivå på +24 dBu matcher linjeinngangene for konsistente line-up-nivåer, med 125 dB A-vektet dynamisk område; utgang 1 og 2 er tilgjengelige på både XLR og TRS.

- **To dedikerte hodetelefonutganger**

Hver med uavhengig nivåkontroll, ekstra headroom og optimalisert impedans for kraftig og detaljert avspilling.

- **ADAT, S/PDIF, MIDI og Word Clock**

Utvid oppsettet ditt med 16 ekstra kanaler over ADAT for opptil 24 opptakskanaler med kompatibelt ADAT-aktivert utstyr, pluss S/PDIF-, MIDI- og Word Clock-tilkobling.

- **Focusrite Control 2 programvare og mobilapp**

Når frontpanelkontroll ikke er praktisk, Focusrite Control 2 gjør det enkelt å administrere, lagre og hente frem mikser og ruting eksternt, samt overvåke med lav latens på tvers av flere tilkoblede grensesnitt.

## Hva er i esken?

- Focusrite ISA C8X
- USB-C to C cable
- USB-A (hann) til C (hunn) adapter
- AC mains cable with IEC connector
- Fire innstikkbare silikonføtter

## System Requirements

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

[Focusrite Help Centre: Compatibility](#)

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

## Komme i gang med din ISA C8X

### Slå på Scarlett

#### For å slå på din C8X bruker strømmettet:

1. Koble strømforsyningen til din C8Xstrømuttak.
2. Koble til USB-kabelen fra din C8X til datamaskinen din.
3. Sett strømbryteren til på-posisjon.

Din ISA er nå slått på og klar til bruk.



#### Obs

Slå alltid på høyttalerne sist.

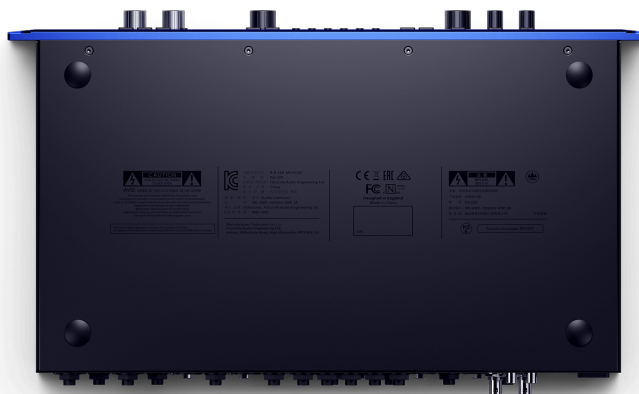
Din ISA Høyttalerutgangene har anti-dunk-teknologi, som reduserer sannsynligheten for å høre poppelyder fra høyttalerne når du slår på lydgrensesnittet. Slå alltid på høyttalerne etter at du har slått på alt annet i opptaksoppsettet.

Hvis du ikke slår på høyttalerne sist, kan høye poppelyder skade høyttalerne, eller enda verre, hørselen din.

### Feste føttene

De ISA C8X leveres med fire valgfrie silikonføtter som kan skyves inn. Før du bruker ISA C8X Som et skrivebordsgrensesnitt anbefaler vi at du monterer føttene for å unngå riper på skrivebordet, eller ISA C8Xs chassis.

Hver silikonfot passer inn i de tilsvarende hullene i hvert hjørne på ISA C8Xs chassis.

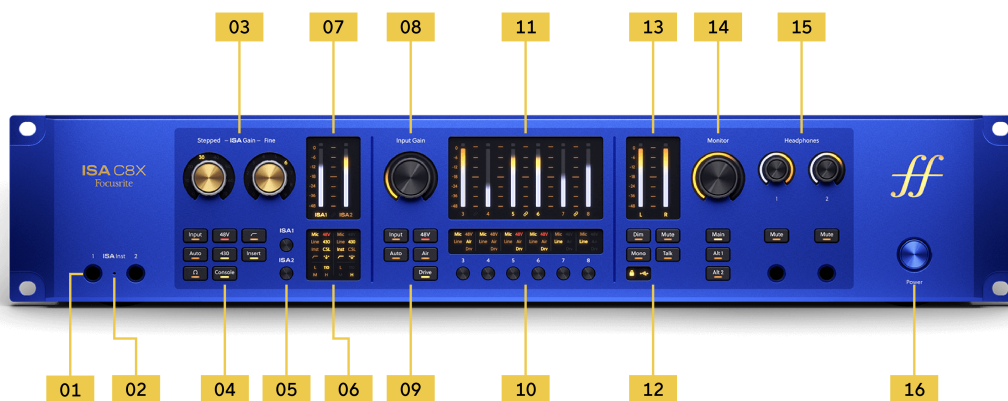



Hvis du monterer enheten din i et rack ISA C8X du vil kanskje ikke legge til føttene.


## ISA C8X maskinvarefunksjoner

### ISA C8X frontpanel

For mer informasjon om ISA C8X funksjoner på frontpanelet, se [Din ISA C8X frontpanelet i dybden \[10\]](#).



- ISA-institusjon** - To 6,35 mm jack-instrumentinnganger for tilkobling av instrumentnivåkilder til ISA-forforsterkerkanalene.
- Talkback-mikrofon – plasseringen av talkback-mikrofonen.
- ISA-gevinst kontroller [12]** - to knapper for å styre **Trappet** (venstre) og **Fin** (høyre) forsterkningsnivå for de valgte ISA-kanalforforsterkerne, inngang 1 eller 2.
- Kontrollknapper for ISA-kanaler [10]** - åtte knapper for å styre ISA-forforsterkerne 1 og 2 fra venstre til høyre, topp til bunn:
  - Inndata** knapp – Hver ISA-kanal har tre inngangstyper: Mikrofon, Linje og Inst. Trykk på **Inndata** knappen for å bla gjennom dem.
  - 48V** knapp - Trykk for å slå på 48V fantomstrøm ved XLR-mikrofoninngangen for å drive kondensatormikrofoner.
  - Høypassfilter  knapp – én bryter per kanal for å fjerne uønskede lavfrekvenser. 75 Hz knefrekvens, 18 dB/oktav.
  - Auto** knapp - Trykk for å starte Auto Gain-funksjonen (se [Auto Gain \[16\]](#)).
  - 430** knapp – aktiverer 430 Air-modusen og legger til en transformatoreffekt for å gi klarhet og åpenhet til de høye frekvensene (se [430 \[20\]](#)).
  - Sett inn** knapp – slår av **Sett inn** retursignalet inn i kanalbanen.
  - Impedans  $\Omega$  knapp – angi impedansen for inngangen. Mikrofoninngangene har fire impedansinnstillinger, Inst-inngangene har to. Se [Impedans \[21\]](#).
  - Konsoll** knapp – aktiverer den helt analoge konsollmodusen, og legger til variabel mykklippmetning for varme, kraft og klassisk analog karakter (se [Konsoll \[21\]](#)).
- ISA 1 og ISA 2 velg knapper [10]** - to knapper for å velge hver ISA-kanal, og hva ISA-forsterknings- og kanalkontrollknappene påvirker.
- ISA-kanalindikatorer – 12 LED-lys per ISA-kanal for å se hva som er aktivert for hver kanal (f.eks. kontrollinnstillinger eller inngangstype).
- ISA 1 og ISA 2 meter [14]** og valgindikatorer – måle- og valg-LED-er for begge ISA-kanalene, for å vise statusen til den valgte kanalen eller lenken.
- Kanaler 3–8 Inngangsforsterkning [13]** – justerer forforsterkningen for den/de valgte kanalen(e) 3–8.

9. **Kanal 3–8 kontrollknapper [10]** - fem knapper for å kontrollere funksjonene til forforsterkerne 3–8, fra venstre til høyre, topp til bunn:
  - **Inndata** knapp – Hver kanal har to inngangstyper: Mikrofon eller Linje. Trykk på **Inndata** knappen for å bla gjennom dem.
  - **48V** knapp - Trykk for å slå på 48V fantomstrøm ved XLR-mikrofoninngangen for å drive kondensatormikrofoner.
  - **Auto** knapp - Trykk for å starte Auto Gain-funksjonen (se [Auto Gain \[16\]](#)).
  - **Luft** knapp – Trykk for å slå på AIR-modus (se [Luftmodus \[22\]](#)).
  - **Kjøre** knapp – aktiverer DSP-basert harmonisk forvrengning for å etterligne analog varme (se [Kjøre \[22\]](#)).
10. **Kanalvalgknapper 3 - 8 [10]**- for å velge kanal, **Inngangsförsterkning** og kontrollknappene påvirker.
11. **Kanaler 3 - 8 målere og valgindikatorer [14]** - måling for de seks kanalene og valg-LED som viser den/de kanal(e) som er valgt.
12. **Hovedutgangsseksjon [23]** og statusindikatorer:
  - **Dimm** knapp – reduserer utgangsnivået som sendes til utgangene dine med 18 dB.
  - **Stum** knapp – demper signalet som sendes til utgangene dine.
  - **Mono** knapp – trykk for å summere monitorgruppen til mono.
  - **Snakke** - hold **Snakke** for å aktivere tilbakekobling. Når aktiv, **Snakke** lys, og talkback-mikrofonen kobler seg til forskjellige utganger, f.eks. hodetelefoner for å snakke med musikerne dine.  
Når du aktiverer **Snakke**, **Dimm** aktiveres også. Dette reduserer monitornivået for å sikre tydelig kommunikasjon.
  -  Synkroniseringsstatus – Lyser grønt når ISA C8X er synkronisert med seg selv eller en ekstern digital enhet. Den lyser hvitt når den ikke kan låses.
  -  USB LED-lys amber når datamaskinen din gjenkjenner deg ISA, og demper seg hvis den er koblet fra datamaskinen (i frittstående modus).
13. **L og R** - to utgangsmålere for venstre og høyre utgang.
14. **Følge del [24]** - Knapper for kontroll av utgangsnivå på monitoren og knapper for valg av høyttaler **Hoved**, **Alternativ 1**, og **Alternativ 2**.
15. **Hodetelefoner [31]** seksjon - to utgangsnivåkontroller for hodetelefoner, to **Stum** knapper og to 6,35 mm hodetelefonkontakter.
16. **Makt** - bryter for å slå av og på ISA C8X.

## ISA C8X bakpanelet

For mer informasjon om ISA C8Xfunksjoner for bakpanelet, se [Din ISA C8Xbakpanelet i dybden \[32\]](#).



1. Strøminngang – En standard IEC-strøminngang.
2. **USB** - USB-C-kontakt for å koble til din ISA C8X til datamaskinen din.
3. **S/PDIF Ute** og **I** - to koaksiale RCA-kontakter for tokenals S/PDIF digitale lydsignaler inn og ut.
4. **Ordklokke** - to BNC-kontakter (**Ute** og **I**) som bærer et ordklokkesignal for å synkronisere annet digitalt lydutstyr.
5. **Optisk Ute 1/2** og **I 1/2** - fire TOSLINK-kontakter for opptil 16 kanaler med digital lyd inn og ut, i ADAT-format ved enten 44,1/48 kHz eller 88,2/96 kHz samplingsfrekvenser. Du kan konfigurere en inn- og utgang for å motta og sende et tokenals optisk S/PDIF-signal.
6. **MIDI Ute** og **I** - standard 5-pinner DIN-kontakter for eksternt MIDI-utstyr. ISA C8X fungerer som et MIDI-grensesnitt, som sender MIDI-data til/fra datamaskinen din.
7. **Innganger 8 til 3** - seks hunn-XLR-er **Mikrofon** innganger og seks separate 6,35 mm-kontakter **Linje** innganger, i omvendt rekkefølge, for kanal 3 til 8.
8. **Utganger** - To hann-XLR- og 6,35 mm-kontakter for utganger **2** og **1**, 10 6,35 mm jack-utganger for utganger **3** til **12**.
9. **ISA kanalinnnganger 2 og 1** - to hunn-XLR-er **Mikrofon** innganger, to 6,35 mm jack-kontakter **Linje** innganger og to par med 6,35 mm **Sende** og **Retur** for hver ISA-kanal.
10. **ff** ff-ventiler – kjøleventiler formet som vår historiske «foundations first»-logo. Sørg for at du ikke blokkerer disse ventilene.

## Din ISA C8X frontpanelet i dybden

Denne delen dekker alle funksjonene på din ISA C8X frontpanelet, hva de gjør, hvordan du kan bruke dem og hvordan de fungerer i Focusrite Control 2.

### Inngangsseksjon

Denne delen dekker kontrollene knyttet til inngangskontrollene på din ISA C8X.



De ISA C8X har to inngangsseksjoner, én for hvert forforsterkersett. Ett kontrollsett er for ISA-forforsterkerne, inngang 1 og 2, det andre er for forforsterkerne 3–8.

Når du velger en forforsterker, blir kontrollene tilordnet forforsterkeren du har valgt. Du kan ha to forforsterkere valgt samtidig, én ISA-forforsterker og én forforsterker fra 3–8.

Denne tabellen viser kontrollknappene som er tilgjengelige for hver inngangstype:

ISA-innganger 1-2	Forforsterkere 3-8
Inndata	Inndata
Mikrofon, linje eller direkte	Mikrofon eller linje
48V	48V
Automatisk forsterkning	Automatisk forsterkning
Kanalvalgknapper	Kanalvalgknapper
Trinnvis og finjustering av forsterkning	Kontinuerlig inngangsfosterkning
430 Luft	Luft
Konsoll	Kjøre
Høypassfilter	
Sett inn	
Impedans $\Omega$	

### Valg av forforsterkerkanaler

Ved å velge en forforsterkerkanal kan du justere kanalens forsterkning og forforsterkerinnstillinger.

- For å velge ISA-kanaler, trykk enten på **ISA 1** eller **ISA 2** knapper. ISA 1- eller ISA 2-lampen under måleren lyser for å vise hvilken kanal som er valgt.
- For å velge kanalene 3–8, trykk på knappene merket **3 - 8**, under kanalmålere. En LED-lampe under måleren for den valgte kanalen lyser for å vise den valgte kanalen.



Velg en ISA-forsterker



Velg forsterkere 3-8

Hvis du [lenkekanaler \[23\]](#), begge kanalnumrene lyser.

### Velge kanalinnngangskilde

Hver kanal på C8X har en separat kontakt for de ulike inngangstypene. Dette betyr at du kan la alt utstyret ditt være koblet til inngangene, eller koble til C8X til en patchbrønn for enkel og rask tilkobling av kilder.



Hver inngang har separate kontakter for mikrofon-/linjeinnganger; ISA-inngangene har instrumentkontakter på frontpanelet.

For å endre inngangskilde, må begge ISA kanaler og kanaler 3-8 har en **Inndata** knappen. Trykk på **Inndata**-knappen for å bla gjennom inngangskildene. Indikatorene under målerne viser den gjeldende valgte inngangskilden for hver kanal.



Å trykke på **Inndata** knappen veksler mellom:

- ISA-forsterkere:
  - Mikrofon
  - Instrument
  - Linjenivå

- Ultralavt støynivå Focusrite mikrofonforforsterkere:
  - Mikrofon
  - Linjenivå

Når du endrer inngangskilde, forblir forforsterkerinnstillingene de samme.



#### Hvilke forforsterkerkontroller påvirker C8Xlinjeinngangene?

Innstillingene som er tilgjengelige for linjeinnganger er litt forskjellige fra de andre inngangene på din C8X. Når du setter inngangen til Linje, vil følgende inngangskontroller **vil ikke** være tilgjengelig:

- Forsterkning (linjeinngangene er innganger med fast forsterkning)
- 48V
- Høypassfilter
- Automatisk forsterkning
- 430 Luft/Luft
- Impedans  $\Omega$

### Innstilling av ISA C8X inngangsforsterkning

Forforsterkerens inngangsforsterkning kontrollerer hvor mye signal du sender til datamaskinen og opptaksprogramvaren.

Det er viktig å stille inn et godt nivå for forforsterkerinngangsforsterkningen slik at du får den beste kvaliteten på opptak. Hvis forforsterkerens inngangsforsterkning er for lav, vil signalet ditt være for stille, og når du prøver å øke nivået senere, kan du høre støy i opptaket; hvis forforsterkerens inngangsforsterkning er for høy kan du "klippe" inngangen og høre kraftig forvrengning i opptaket.

### Bruk av ISA forforsterkerens inngangsforsterkning

Hver ISA Forforsterkeren har to forsterkningskontroller. Disse fungerer sammen for å stille inn mikrofon- eller instrumentforsterkningen. **Trappet** forsterkning angir hovedforsterkningen i trinn på 10 dB; **Fin** forsterkning lar deg gjøre 1dB justeringer.



Sammen gir Stepped og Fine Gain et forsterkningsområde på 79 dB.



### Tips

Du kan bruke **Fin** forsterkning på egenhånd for å angi forsterkning. Når **Fin** når maksimum, **Trappet** gevinsten øker.

For eksempel, hvis **Trappet** er på 20 dB og **Fin** er 9 dB, snur **Fin** øker med klokken **Trappet** til 30 dB og **Fin** tilbakestilles til 0 dB.

Når du endrer deg ISA kanaler, viser begge forsterkningsindikatorene den lagrede forsterkningen for den nylig valgte kanalen.

### Trinnvis forsterkning

Stepped Gain angir forsterkningsnivået i åtte trinn over et område på 70 dB. Etter at du har valgt en kanal, kan du vri på Stepped Gain-kontrollen for å gå gjennom de åtte posisjonene (0 dB, 10 dB, 20 dB osv.). LED-lampene rundt koderen viser gjeldende forsterkningsverdi.

Når du har nådd den innstilte Stepped Gain-verdien til maksimal eller minimal forsterkningsverdi, vil den ikke øke eller redusere forsterkningen ytterligere. Du kan finjustere forsterkningen ved hjelp av Fine Gain-kontrollen.

### Fin forsterkning

Finforsterkning summerer seg til 9 dB i ti mindre trinn.

Etter at du har valgt en kanal, kan du slå på **Fin** kontrollen for å gå gjennom de ti trinnene. Indikatoren rundt kontrollen oppdateres for å vise innstillingen.

Når du når det maksimale Fine-nivået, øker Stepped Gain. Hvis for eksempel Stepped Gain er satt til 40 og Fine Gain er satt til 9, øker Stepped Gain til 50 når du dreier Fine Gain med klokken, og Fine Gain tilbakestilles til 0.

Sammen gir Stepped og Fine Gain et forsterkningsområde på 79 dB.

### Instrumentinngangsforsterkning

Når du setter inngangstypen til Instrument, forblir begge forsterkningskontrollene aktive og gir samme 79 dB-område som mikrofoninngangen. Forsterkningsverdien er konsistent på tvers av mikrofon- og instrumentmodus.

### Bruk av forforsterkere 3–8 Inngangsforsterkning

For å angi inngangsforsterkningen for standardkanalene (kanal 3–8), bruk valgknappene til å velge kanalen og flytte **Inngangsforsterkning** kontroll.

Kontrollens glorie viser gjeldende forsterkningsnivå. Du kan bruke måleren til å stille inn riktig nivå.



Forsterkningen endres i trinn på 1 dB med en 69dB forsterkningsområdet.

## Inngangsmåling

Målerne **1 - 8** vis inngangsnivået til hver av dine ISA C8Xs inngangskanaler.

Etter hvert som du øker forforsterkningen på en kanal, eller etter hvert som kilden blir høyere, vil målerne vise mer nivå når de kommer inn i datamaskinen.



På siden av målerne er det en skala fra -42 dBFS til 0 dBFS. Når du spiller inn, er det lurt å ha et signallnivå på rundt -18 dBFS, der de høyeste delene av signalet når -12 dBFS.



### Tips

Hvis signalet ditt klipper, lyser klippindikatoren på toppen av måleren rødt. Hvis dette skjer, velg den kanalen og reduser forsterkningen.

## Inndataknapp

Pressen **Inndata** for å bla gjennom de tilgjengelige kildene. LED-lampen viser hvilken som er aktiv:

- **Mikrofon/Line/Instrument** for kanalene 1–2
- **Mikrofon/Line** for kanalene 3–8

Du kan bare bruke én inngangstype om gangen per kanal.

## Endre inngangskilden i Focusrite Control 2

Du kan endre inngangskilde eksternt fra Focusrite Control 2 ved hjelp av inngangskildevelgeren øverst på hver kanalstripe.

De ISA Inngangene veksler mellom: Mikrofon, Linje og Inst. Inngangene 3–8 veksler mellom Mikrofon og Linje.



### Notat

Når du setter innganger til Linje eller Øyeblikkelig, Focusrite Control 2 deaktiverer noen kontroller som ikke er tilgjengelige for den inndatypen.

## 48V-knapp (Phantom Power)

**48V**, også ofte referert til som «fantomstrøm», sender 48 volt fra grensesnittets XLR-kontakt til enheter som trenger strøm for å fungere. Den vanligste bruken er å sende strøm til kondensatormikrofoner, men du kan også trenge **48V** for innebygde mikrofonforforsterkere, aktive dynamiske mikrofoner og aktive DI-bokser.

Slik slår du på 48V:

1. Koble mikrofonen din, eller en annen drevet enhet, til en XLR-inngang på grensesnittet ditt ved hjelp av en XLR-kabel. **48V** sendes ikke til 6,35 mm (1/4") jack-innganger.
2. Velg riktig inngangskanal.
3. trykk **48V** knapp (eller tilsvarende programvareknapp)

De **48V** ikonet lyser for å vise at det er aktivert.

48V fantomstrøm sendes nå til den valgte XLR-inngangen og til eventuelle enheter koblet til XLR-inngangen.

### 48V (fantomstrøm) programvarekontroll

For å aktivere 48V (fantomstrøm) fra Focusrite Control 2 klikk på +48V knappen på inngangen du vil aktivere den for. Dette er det samme som å trykke på 48V-knappen på C8Xfrontpanelet.



+48V Fantomstrøm av



+48V Fantomstrøm på




#### Viktig

Hvis du ved et uhell sender **48V** fantomkraft til feil inngang, de fleste moderne mikrofoner av andre typer, f.eks. dynamiske eller bånd, vil ikke bli skadet, men noen eldre mikrofoner kan være det. Hvis du er usikker, sjekk mikrofonens brukerveiledning for å sikre at den er trygg å bruke med **48V** fantomkraft.


Hvis du er usikker, kan du sjekke brukerhåndboken for mikrofonen for å sikre at den er trygg å bruke med **48V** fantomkraft.

## Høypassfilterknapp

Trykk på høypassfilterknappen  for å aktivere 75Hz, 18dB/oktav høypassfilteret på den valgte inngangen.

Bruk den til å redusere uønskede lave frekvenser, som for eksempel rumling fra mikrofonstativer.

### Programvarekontroll for høypassfilter

For å aktivere høypassfilteret fra Focusrite Control 2 klikk på høypassfilterknappen  for inngangen du vil aktivere den på. Dette er det samme som å trykke på høypassfilterknappen på C8Xfrontpanelet.



Høypassfilter av



Høypassfilter på

## Auto Gain

Auto Gain lar deg sende et signal inn i din ISA C8X (for eksempel å synge eller spille instrumentet ditt) i 10 sekunder og la ISA Sett et godt nivå for forforsterkerne dine. Hvis du synes at nivåene ikke er riktige, kan du justere forsterkningskontrollene manuelt for å finjustere nivåene før opptak.

Slik bruker du Auto Gain:

1. trykk **Plukke ut** for å flytte forforsterkerkontrollene til riktig forforsterker.
2. Trykk på **Bil** knappen på din ISA C8X, eller den tilhørende programvareknappen. De **Auto** ikonet lyser grønt i ti sekunder. Den tilsvarende Gain Halo blir til en ti sekunders nedtellingstidtaker.
3. Snakk eller syng i mikrofonen, eller spill instrumentet ditt under nedtellingen for automatisk forsterkning. Utfør som du ville mens du spiller inn for å sikre at Auto Gain setter et godt nivå.

Hvis den automatiske forsterkningsmetoden var vellykket, lyser måleren grønt før C8X viser at forsterkningsverdien vises. Forsterkningen er nå satt til et passende nivå for opptaket ditt.

Hvis Auto Gain mislykkes, lyser Gain Halo rødt. Vennligst se avsnittet, [Gain Halo ble rød \[16\]](#), for mer informasjon.



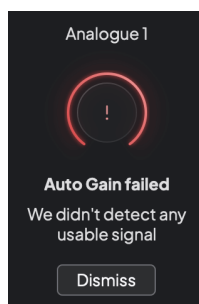
### Notat

ISAAuto Gain sørger for at nivåene dine er riktige, ikke bare ved hjelp av inngangssignalet, men tar også hensyn til:

- Forforsterkerens støygulv.
- Digital stillhet.
- Krysstale mellom kanaler.
- Uønskede støt eller støt på mikrofonene dine.

## Gain Halo ble rød under Auto Gain

Hvis inngangssignalet er uegnet for Auto Gain (for eksempel ingen signal), etter ti sekunder, stopper Auto Gain og Gain Halo lyser rødt i et sekund. Forsterkningen går tilbake til verdien du satte inn før du startet Auto Gain.



Automatisk forsterkning mislyktes

Dette kan skje for alle ubrukelige signaler, inkludert intet signal, veldig svake signaler og for høye signaler. Hvis du ser denne feilmeldingen, kan du prøve følgende:

- Sørg for at du har koblet kilden til riktig inngang.
- For kondensatormikrofoner, slå på 48 V (fantomstrøm).
- Sørg for at du lager lyd mens automatisk forsterkning kjører.

- Sørg for at signalet ikke er for høyt.
  - Hvis du bruker XLR-inngangene for en linjenivåenhet (synther, keyboarder, forsterkermodeller), bruk jack-inngangene i stedet.
  - Reduser den tilkoblede enhetens utgang.
- Hvis signalet er for svakt, øk forsterkningen med 25–50 % før du starter automatisk forsterkning.

**Notat**

For å avbryte Auto Gain, trykk på Auto Gain-knappen igjen når som helst under prosessen. Forsterkningen går tilbake til verdien du satte inn før du startet Auto Gain.

**Flerkanals automatisk forsterkning**

Auto Gain lar deg sende et signal inn i din ISA C8X (for eksempel å synge eller spille instrumentet ditt) i 10 sekunder og la ISA Sett et godt nivå for forforsterkerne dine. Hvis du synes at nivåene ikke er riktige, kan du justere forsterkningskontrollene manuelt for å finjustere nivåene før opptak.

Du kan bruke automatisk forsterkning på så mange kanaler du vil på din ISA C8X.

**Slik bruker du flerkanals automatisk forsterkning**

1. Hold **Bil** knappen i ett sekund.  
Når du er i flerkanals Auto Gain-modus, vil alle **Velge** knappene pulserer grønt.
2. Trykk på **Velge** knappene for kanalene du vil kjøre automatisk forsterkning for.
3. Når du er klar, trykk på **Bil** igjen for å starte automatisk forsterkning på de valgte kanalene.

**Notat**

For å avbryte Auto Gain, trykk på Auto Gain-knappen igjen når som helst under prosessen. Forsterkningen går tilbake til verdien du satte inn før du startet Auto Gain.

**Flerkanals automatisk forsterkning inn Focusrite Control 2**

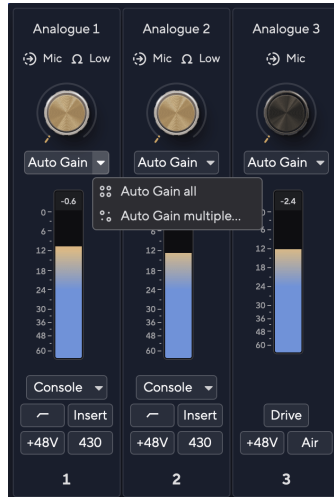
Du kan også kjøre flerkanals automatisk forsterkning innenfra Focusrite Control 2 Slik gjør du dette:

For å gjøre dette:

1. Åpne Focusrite Control 2 og gå til Inndata-fanen.



- Klikk på rullegardinpilen til høyre for den vanlige Auto Gain-knappen.

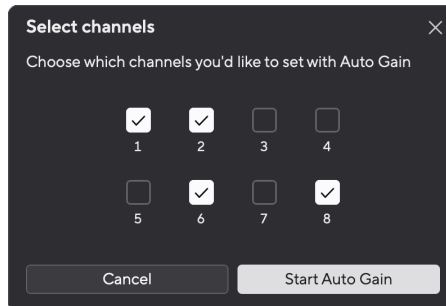


- Velge Automatisk forsterkning av alle eller Automatisk forsterkning flere ganger...
  - starter automatisk forsterkning for alle kanalene på din ISA C8X.



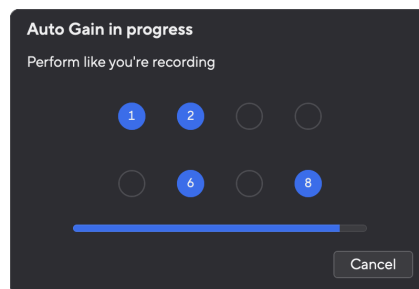
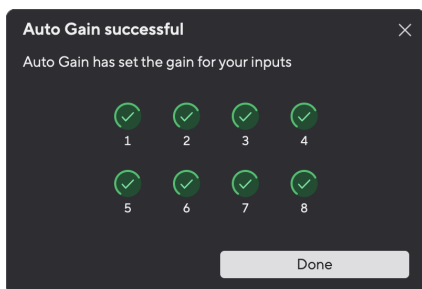
- Med Auto Gain multiple kan du velge kanalene du vil kjøre Auto Gain for.

- Hvis du klikket på Automatisk forsterkning for flere, merker du av for kanalene du vil kjøre Automatisk forsterkning for.



- Klikk Start automatisk forsterkning.

Når automatisk forsterkning er ferdig, Focusrite Control 2 viser kanalene som er angitt og deres nye forsterkningsnivåer:

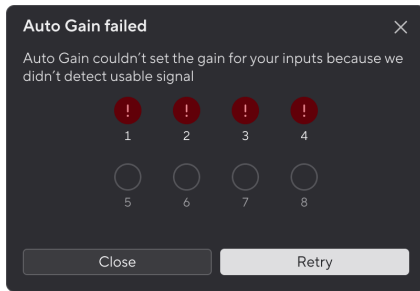


Flere kanaler

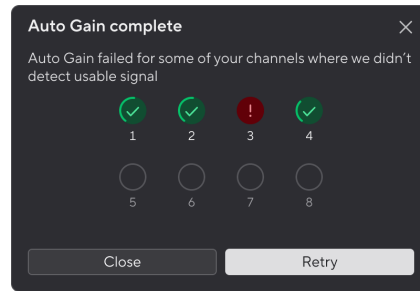
Alle kanaler

## Flerkanals automatisk forsterkning mislyktes

Flerkanals automatisk forsterkning kan mislykkes under prosessen for én, flere eller alle kanaler.



Hvis automatisk forsterkning mislykkes for alle kanaler, vil du se meldingen Automatisk forsterkning mislyktes.



Hvis automatisk forsterkning mislykkes for én eller noen kanaler, vil du se meldingen Automatisk forsterkning fullført, men med muligheten til å Prøv på nytt Automatisk forsterkning på alle kanaler.

Du kan enten:

- Klikk Prøv på nytt og all automatisk forsterkning kjører igjen i **alle** kanalene du kjørte automatisk økning for, selv de vellykkede kanalene.
- Klikk på lukk og kjør automatisk økning for eventuelle kanaler som ikke fungerer.
- Klikk på lukk og juster forsterkningen manuelt for eventuelle kanaler som ikke fungerer.

## 430-knapp

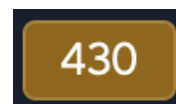
430 Air er en moderne gjenskaping av ISA 430 MkII's Mic Air-modus. Den forsterker signalets høyfrekvente innhold og gir lyden en følelse av romslighet, ofte referert til som «luft». 430 Air bruker en induktorbasert krets som samhandler med forforsterkeren for å gi ekstra klarhet, uten behov for EQ.

## 430 programvarekontroll

For å aktivere 430 Air fra Focusrite Control 2 klikk på 430-knappen på forforsterkerens kanalstripe. Dette er det samme som å trykke på 430-knappen på C8Xfrontpanelet.



430 Luft av



430 Luft på

## Sett inn-knappen

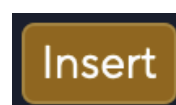
Pressen **Sett inn** for å veksle signalveien gjennom **Send/Returner** TRS-tilkoblinger for den valgte ISA-forforsterkeren. Bruk disse til å lede signalet gjennom eksternt utstyr (f.eks. kompressorer eller EQ-er) før det når ADC-ene.

## Sett inn programvarekontroll

For å aktivere kanalens innsetningspunkt fra Focusrite Control 2 klikk på Sett inn-knappen nederst på forforsterkerens kanalstripe. Dette er det samme som å trykke på **Sett inn** knappen på C8Xfrontpanelet.



Innsetningspunkt av



Sett inn punkt på

## Impedans $\Omega$ -innstilling

Trykk på impedansknappen merket  $\Omega$ , for å bla gjennom de fire impedansverdiene for **Mikrofon** innspill eller to for **ISA-institusjon** innganger. ISA-indikator-LED-ene viser den valgte innstillingen. Ulike verdier påvirker forforsterkerens forsterkning og frekvensrespons, samt hvordan tilkoblede mikrofoner oppfører seg.

**Linje** inngangsimpedansen er fast på **20 k $\Omega$**  og påvirkes ikke av impedansen  $\Omega$  knapp.

**Tabell 1. Innstillinger for mikrofoninngangsimpedans**

Lav	800 $\Omega$
ISA 110	1,4 k $\Omega$
Med	2,4 k $\Omega$
Høy	7k $\Omega$

**Tabell 2. ISA Inst inngangsimpedansinnstillinger**

Lav	400 k $\Omega$
Høy	1,2 M $\Omega$

## Impedans programvarekontroll

For å endre forforsterkerimpedansen fra Focusrite Control 2 Klikk på impedans  $\Omega$ -knappen øverst på forforsterkerkanalstripen.

Ulike inngangstyper har ulik impedans tilgjengelig. Focusrite Control 2 gråtoner ut impedanser som ikke er tilgjengelige for den gjeldende valgte inngangstypen.

## Konsollmodus

Når du aktiverer **Konsoll** -knappen, oppfører ISA-kanalene seg som om de er en del av en helanalog signalflyt. På lavere nivåer forblir signalet rent og transparent, men når du driver kanalen hardere (med inngangssignaler på høyere nivå, eller øker forsterkningen), begynner du å høre analog metning på signalet.

Konsollen er en variabel, helt analog effekt, og resultatet er varm metning og punch i de lave tonene.

Konsolleffekten bruker en soft-clip-krets med variabel kontroll, slik at du kan stille inn effektmengden.

## Variabel konsollmodus

Du kan justere konsollmodus og effekten som brukes på en kanal. For å gå inn i variabel konsollmodus, hold inne **Konsoll** knappen i ett sekund.

Når variabel konsollmodus er aktiv:

- De **Konsoll** knapp- og indikator-LED-ene begynner å pulsere blue.
- De ISA **Fin** verdiendringer til blue.

De ISA **Fin** Gain angir nå mengden konsolleffekt.

Hvis du bytter kanal, avhenger oppførselen av konsolltilstanden for den nye kanalen:

- Hvis konsollen er på, forblir finforsterkning i variabel konsollmodus og viser konsollmengden for den nye kanalen.
- Hvis konsollen er av, går Fine Gain tilbake til å kontrollere forsterkningen.

For å avslutte variabel konsollmodus, trykk **Konsoll** Hvis du går inn i variabel konsollmodus mens konsollen er av, aktiveres kanalen konsollen automatisk.

Hvis kanalene er koblet sammen, påvirker justeringen av mengden begge kanalene samtidig.

**Notat**

De **ISA-gevinst** Kontrollene blir midlertidig utilgjengelige i variabel konsollmodus.

## Justering av konsoll fra Focusrite Control 2

I Focusrite Control 2 Du kan aktivere konsollmodus og justere hvor mye konsollen har på signalet ved hjelp av en glidebryter.

De **Konsoll** knappelys amber når den er på.

For å justere variabel konsollmodus, klikk på rullegardinpilen på konsollknappen og flytt glidebryteren. Flytt den til venstre for en mer subtil effekt og til høyre for å høre mer metning og dypere bass.

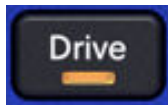
## Luftmodus

For å aktivere Air, trykk på **Luft** knappen. Når du aktiverer Air, aktiverer dette en analog høyfrekvent krets for å subtilt endre forforsterkerens frekvensrespons til en klassisk transformatorbasert modell. ISA mikrofonforforsterkerens impedans- og resonanskarakteristikk.

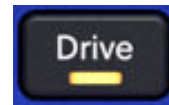
Når du spiller inn med mikrofoner, gir dette forbedret klarhet og definisjon i mellomfrekvensområdet. Luft er flott for å gi en ekstra smak på de fleste kilder, men fungerer bra på vokal og akustiske instrumenter.

## Kjør-knapp

For å aktivere Drive, trykk på **Kjøre** knappen på din ISA C8Xs frontpanel. Aktivering av Drive legger til variabel, DSP-basert, harmonisk forvrengning for å emulere analog forforsterkervarme.



Kjør av gårde.



Kjør videre.

## Variabel kjøremodus

Du kan justere kjøremodus og effekten som brukes på et signal. For å gå inn i variabel kjøremodus, hold inne **Kjøre** i ett sekund.

Når variabel kjøremodus er aktiv:

- De **Kjøre** knapp-LED-en begynner å pulsere blue.
- **Inngangsførsterkning** endres til variabel kjøremodus.

Du kan slå på **Inngangsførsterkning** kontroll for å angi kjøremengden. Haloen rundt koderen oppdateres for å vise mengden.

Hvis du bytter kanal, avhenger oppførselen av Drive-tilstanden for den nye kanalen:

- Hvis Drive er på, forblir Input Gain i Variable Drive-modus og viser drivemengden for den nye kanalen.
- Hvis driven er av, går inngangsførsterkning tilbake til å kontrollere forsterkning.

For å avslutte variabel kjøremodus, trykk på **Kjøre** Hvis du går inn i variabel kjøremodus mens kjøremodus er av, aktiveres kjøremodusen automatisk.

Hvis kanalene er koblet sammen, påvirker justeringen av mengden begge kanalene samtidig.

## Justering av driv fra Focusrite Control 2

I Focusrite Control 2 Du kan aktivere kjøremodus og justere hvor mye effekt kjøremodus har på signalet ved hjelp av en glidebryter.

De **Kjøre** knappelys amber når den er på.

For å justere variabel drivmodus, klikk på rullegardinpilen på Drive-knappen og flytt glidebryteren. Flytt den til venstre for en mer subtil effekt og til høyre for å høre mer forvrengning og varme.

## Kobling av forforsterkere

Ved å koble sammen kanaler kan du kontrollere to tilstøtende kanaler sammen som et par, noe som forenkler betjeningen når du trenger samsvarende innstillinger for stereokilder eller parede innganger.



### Hvilke kanaler kan du lenke til?

Du kan bare koble sammen faste, tilstøtende kanalpar. De støttede parene er:

- Kanal 1 og 2
- Kanal 3 og 4
- Kanal 5 og 6
- Kanal 7 og 8

### Slik kobler du et kanalpar:

1. Hold inne valgknappen for en av kanalene i paret.
2. Etter et sekund lyser begge kanalene og koblings-LED-ene, og du kan slippe knappen.

### Når kanalene er koblet sammen:

- Kanal-LED-en lyser for begge kanalene.
- Alle kontroller for hver kanal i paret blir koblet sammen og kontrollert sammen.
  - Forforsterkerforsterkning – Det koblede paret bruker den laveste forsterkningsinnstillingen av de to kanalene for å unngå uventede nivåendringer.
  - 48V fantomstrøm – Hvis 48V er aktiv på en av kanalene ved kobling, slås fantomstrømmen av på begge kanalene og settes til standardtilstanden.
  - Kontrollknapper – Begge kanalene bruker innstillingene til kanalen hvis Select-knapp ble holdt nede under koblingen. Hvis du for eksempel starter koblingen ved å holde Select-knappen på kanal 3 nede, arver paret mellom kanal 3 og 4 kontrolltilstandene fra kanal 3. Alle kontroller innenfor et koblet par (gain, pad, fantommatingsindikatorer og så videre) reflekterer og påvirker nå begge kanalene sammen.

## Frakobling av forforsterkere

### Slik fjerner du koblingen mellom et koblet par:

1. Hold inne valgknappen for en av kanalene i paret.
2. Etter et sekund lyser LED-lampene for høyre kanal og lenke, og du kan slippe knappen.

### Når paret er frakoblet:

- Kanal-LED-lampen for en av kanalene slukkes.
- Hver kanal beholder de aktive tilstandene, men du kan kontrollere dem uavhengig.

## Utgangsseksjon

Denne delen dekker utgangskontrollene på ISA C8X.



De ISA C8X har 12 tilordnebare analoge utganger – hver med dimm, mute, summ, talkback og høyttalerbytte – og to uavhengige hodetelefonutganger med maskinvare- og programvarekontroller for nivå og mute.

## Skjermkontrollseksjon

Skjermkontrolldelen gjelder alt som styrer skjermutgangene dine, inkludert:

- [Dimm \[25\]](#)
- [Stum \[25\]](#)
- [Mono \[25\]](#)
- [Skjermkontroll \[28\]](#)
- [Knappene for hovedskjermgruppen, Alt 1 og Alt 2. \[28\]](#)

## Dim-knapp

De **Dimm** -knappen reduserer utgangsnivået som sendes til utgangene dine med 18 dB.



Demp av



Demp på

De **Dimm** -knappen er nyttig for å muliggjøre samtale eller prøve ideer i rommet uten å stoppe avspillingen.

Som standard påvirker Dim hovedmonitorutgangene 1 og 2, men i Focusrite Control 2 Du kan endre dette for å kontrollere Alt-utgangene dine.

### Dim programvarekontroll

For å aktivere/deaktivere **Dimm** [25] i Focusrite Control 2 klikk på Dimm -knappen i Utganger-delen til høyre.

Dim-knappen fungerer på samme måte som Dim-knappen på din C8X s frontpanel og reduserer utgangsnivået som sendes til utgangene dine med 18 dB.



Demp av.



Demp på.

## Demp-knapp

De **Stum** -knappen demper signalet som sendes til utgangene dine.



Slå av lyden.



Demp på.

Som standard påvirker Demp utgangene 1 og 2 på hovedmonitoren, men i Focusrite Control 2 Du kan endre dette for å kontrollere Alt-utgangene dine.

### Demp programvarekontroll

For å aktivere/deaktivere **Stum** [25] i Focusrite Control 2 klikk på Stum -knappen i Utganger-delen til høyre.

Demp-knappen fungerer på samme måte som Demp-knappen på frontpanelet til din ISA C8X Når aktiv, **Stum** lyser grønt.



Slå av lyden.



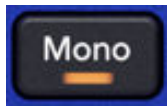
Demp på.

## Mono-knapp

De **Mono** -knappen lar deg summere en stereomonitorgruppe til mono. Mens Mono er aktiv, C8X summerer venstre og høyre signaler.

Når du bytter til en annen gruppe med to utgangsmonitører, overføres den gjeldende monotilstanden.

Mono er bare tilgjengelig når den gjeldende monitorgruppen bruker nøyaktig to utganger. Hvis monitorgruppen bruker flere utganger, vil ikke Mono-knappen gjøre noe.



Mono-knapp av



Mono-knapp på

### **Mono programvarekontroll**

For å aktivere/deaktivere Mono inn Focusrite Control 2 klikk på Mono -knappen i Utganger-delen til høyre.

Mono-knappen fungerer på samme måte som Mono-knappen på din ISA C8Xfrontpanelet.



Mono av.



Mono på.

## Tilbakekoblingsknapp

Hold, eller trykk, **Snakke** -knappen for å aktivere talkback. Som standard rutes talkback til de to hodetelefonutgangene.

Hvis Talkback-knappen ikke er tilgjengelig, kan det hende at den ikke blir rutet til noen mikser. Se [Talkback-programvarekontroll \[27\]](#).

Når du aktiverer **Snakke**, Resten av utgangene i miksen dimmes med 25 dB for å gjøre det lettere å høre talkback-mikrofonen.

Du kan endre talkback-rutingen i Focusrite Control 2 å føre flere blandinger.

Som standard er **Snakke** knappen er «kortvarig» – tilbakemelding er bare aktiv mens du holder knappen inne. Du kan endre **Tilbakemelding** knappen mellom momentan eller låsing fra Focusrite Control 2.



### Obs

Talkback-mikrofonen er bak et lite hull mellom instrumentinngangene.

For å unngå skade, ikke stikk noe inn i mikrofonhullet, spray trykkluft eller støvsug det.

## Talkback-programvarekontroll


Programvarens tilbakemeldingsknapp kan enten være midlertidig eller låst.

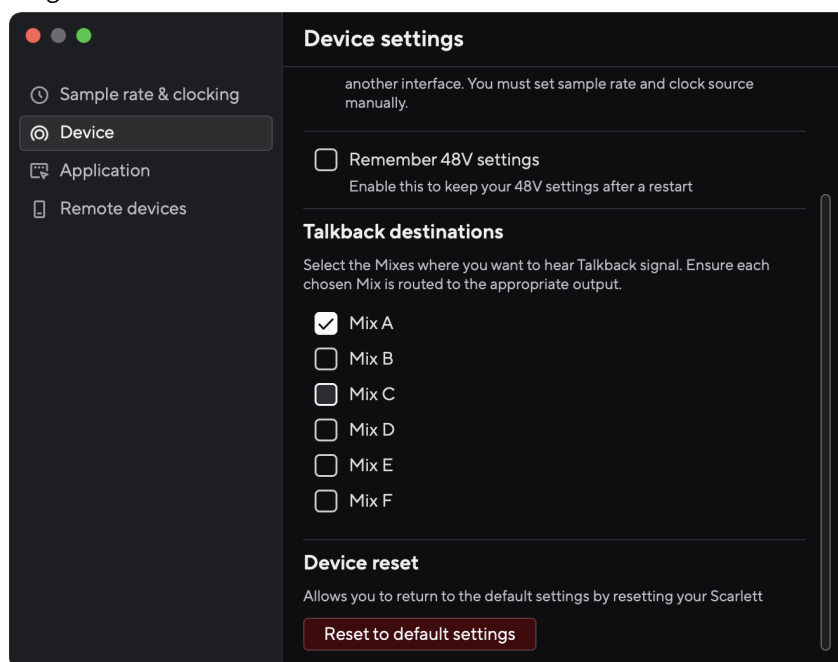
Klikk og hold inne **Snakke** -knappen for å aktivere kortvarig tilbakekobling. Klikk på **Snakke** knapp for låsekontroll.

## Ruting av Talkback-inngangen

Bruk av Focusrite Control 2 Du kan velge hvilken mikser du sender talkback-innspillet ditt til.

Slik endrer du hvilken mikser du sender talkback-mikrofonen til:

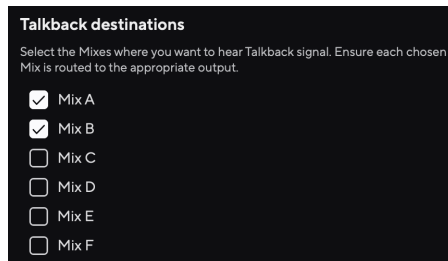
1. Åpne Focusrite Control 2 innstillingssiden fra ellipsene  i øvre høyre hjørne.
2. Gå til Enhet-fanen.
3. Klikk i avmerkbingsboksen for å aktivere talkback-mikrofonen for mikserne du ønsker.



## Talkback-destinasjoner

For å bruke talemikrofonen må du fortelle din ISA hvor du vil sende talkback-mikrofonen din. Slik gjør du dette:

1. Klikk på avmerkingsboksene ved siden av **Mikser** du vil sende talkback-mikrofonen til.



2. I Ruting-fanen tilordner du miksene som en **Kilde** til utgangene du vil sende dem til. Send for eksempel Miks A og Miks B til Hodetelefoner 1 og Hodetelefoner 2, slik at artistene dine kan høre talkback-mikrofonen.

For mer informasjon, se [Bruk av Focusrite Control 2 Ruting-fanen \[54\]](#).

## Overvåk kontroll og overvåk grupper

Din C8X har en **Følge** for å justere nivået som går til monitorhøytalerne dine. **Følge** kontrollen påvirker de tre monitorgruppene, **Hoved**, **Alternativ 1**, og **Alternativ 2**, kan du sette opp og redigere i Focusrite Control 2.

Hver skjermgruppe lar deg tilordne bestemte utganger til en innstilling og bytte mellom forskjellige skjermoppsett med et knappetrykk.



Det finnes tre alternativer:

- **Hoved**
- **Alternativ 1**
- **Alternativ 2**

For eksempel din **Hoved** gruppen kan være et 5.1 surroundlydsystem, **Alternativ 1** kunne bare være utganger 1–2 i stereo, og **Alternativ 2** kan bare sendes ut 3 til en senter-mono-høytaler for å sjekke miksene dine.

Valgene dine for skjermgruppen lagres og hentes frem igjen med forhåndsinnstillinger.



### Viktig

I utgangspunktet bare **Hoved** er aktiv. **Alternativ 1** og **Alternativ 2** forbli utilgjengelige inntil du konfigurerer dem i Focusrite Control 2. Hvis du bare konfigurerer to skjermgrupper, forblir den gjenværende knappen utilgjengelig mens de to andre fungerer normalt.

## Tilordne utganger i Focusrite Control 2

Du tilordner utganger til monitorgrupper i Focusrite Control 2 Rutingside. Du kan legge til opptil alle 12 analoge utganger til hver monitorgruppe, enten som stereopar eller som monoutganger. Hver utgang kan ha sin egen kilde.

Alle utganger du tilordner til én eller flere monitorgrupper er reservert kun for monitorbruk. Dette forhindrer utilsiktet ruting til høyttalerne dine.

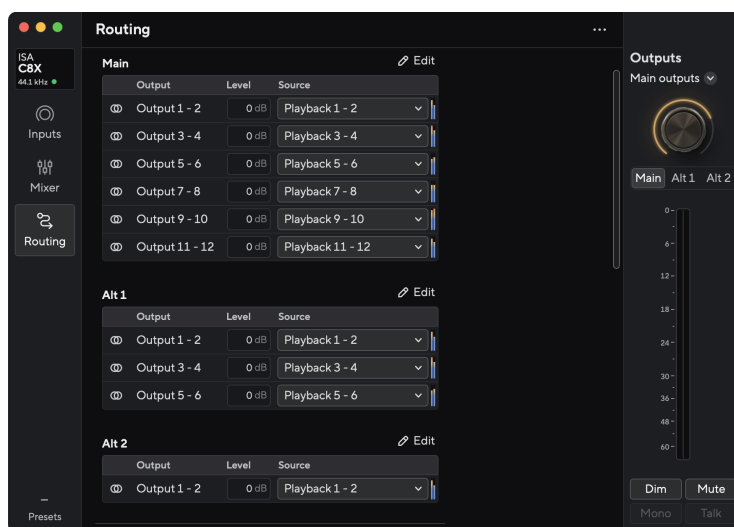
Alle utganger du ikke tilordner, forblir tilgjengelige på rutingsiden som normalt.

Du kan stille inn nivået for hver utgang individuelt for å kalibrere systemet mens du er i lytteposisjonen.

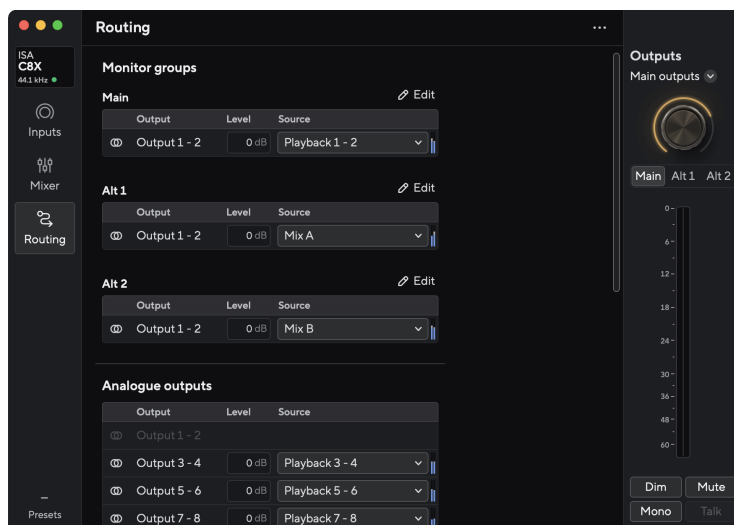


### Notat

Du kan ikke tilordne digitale utganger, f.eks. ADAT eller S/PDIF, til skjermgruppene dine.



I dette eksemplet er det tre monitorgrupper: Hovedgruppen inkluderer 12 fysiske utganger, matet fra 12 programvarekilder for et 7.1.4-høyttaleroppsett, Alt 1 inkluderer seks utganger for et 5.1-surroundlydhøyttaleroppsett, og Alt 2 er et stereohøyttaleroppsett. Du kan konfigurere programvareavspillingskanalene i DAW-innstillingene for de forskjellige lytteformatene.



I dette eksemplet bruker vi Main- og Alt-knappene til å endre kilden for et enkelt sett med utganger: Main bruker en stereoutgang fra programvaren, Alt 1 bruker Mix A, Alt 2 bruker Mix B. Ved å tilordne mikser til

Alt-knappene kan du raskt endre hva som kommer gjennom høyttalerne dine. For eksempel kan en miks inkludere maskinvareinnganger slik at vi kan dirigere monitorinnganger samtidig med programvareavspilling.

### **Endre monitorgrupper**

For å endre monitorgrupper, trykk **Hoved, Alternativ 1**, eller **Alternativ 2**.

Knappen for den valgte skjermgruppen lyser for å vise hvilken skjermgruppe du bruker.

Alle skjermkontrollene (Dim, Mute, Mono) gjelder for alle utganger som er inkludert i den gjeldende valgte skjermgruppen.

## Hodetelefonutganger

Din ISA C8X har to hodetelefonutganger. Begge hodetelefonutgangene er helt uavhengige av de andre analoge utgangene, slik at de kan ha sin egen dedikerte miks.

Hodetelefonutgangene er 6,35 mm (1/4") TRS-kontakter. Mange hodetelefoner har en 3,5 mm TRS-kontakt, slik at du kan koble dem til ISA C8X. Du må bruke en TRS 6,35 mm til 3,5 mm adapter.

Kontrollene over hodetelefonutgangene styrer nivået som går til hodetelefonene dine.



Rundt hodetelefonkontrollene er det halo-målere. Disse fylles med klokken, fra grønt til gult, for å vise nivået som går til hodetelefonutgangene. Målerne er forhåndsuttone, noe som betyr at de ikke påvirkes av hodetelefonkontrollinnstillingen.

Hodetelefonutgangskontrollene er kodere, slik at du kan kontrollere nivået enten fra hjulet eller i Focusrite Control 2.

Under hodetelefonkontrollene er det to **Stum** knapper for raskt å dempe hodetelefonutgangene fra frontpanelet.



### Notat

Noen hodetelefoner og jack-adaptere kan ha TS- eller TRRS-kontakter, ofte på grunn av innebygde mikrofoner eller volumkontroller. Disse fungerer kanskje ikke som de skal. Hvis du støter på problemer, bruk hodetelefoner og en jack-adapter med TRS-kontakter.

## Din ISA C8Xbakpanelet i dybden

Denne delen dekker alle funksjonene på din ISA C8Xbakpanelet, hva de gjør, hvordan du kan bruke dem og hvordan de fungerer i Focusrite Control 2.

### USB-tilkobling

USB Type-C-porten merket **USB** er å koble til din ISA C8X til datamaskinen din.

Bruk den medfølgende USB-C-kabelen til å koble til en USB-C-port på datamaskinen. Du kan også bruke en USB-C til A-kabel eller -adapter.

### S/PDIF IO

S/PDIF-portene gir deg to digitale I/O-kanaler for tilkobling til annet lydutstyr med S/PDIF I/O, for eksempel gitarforsterkere, mikrofonforsterkere eller andre enheter med S/PDIF-utgang.



#### Notat

S/PDIF-portene er koaksiale RCA-kabler, og vi anbefaler at du bruker 75Ω-kabler. Kortere, vanlige RCA-kabler bør imidlertid fungere.

Synkroniseringsstatusindikatoren på din ISA C8X skal lyse for å vise at den er låst eller synkronisert med klokken. Når du sender lyd fra den eksterne enheten til ISA C8X Du burde se S/PDIF-kanalene komme inn på kanalene 11-12.



#### Notat

Din ISA C8X deaktiverer de digitale inngangene og utgangene ved firebånds samplingsfrekvenser (176,4/192 kHz).

### Ordklokke IO

De C8X har både en ordklokkeinngang og -utgang.

Ordklokkeinngangen og -utgangen er der for å motta eller sende klokkesignaler fra eksterne digitale enheter koblet til via ADAT eller S/PDIF. Hovedårsaken til å bruke denne utgangen er hvis dine eksterne ADAT- eller S/PDIF-enheter ikke har de relevante klokkealternativene, men kan ha ordklokke-IO.

### Optiske tilkoblinger

De optiske tilkoblingene på baksiden av ISA C8X lar deg koble til eksterne enheter digitalt for å utvide kanalantallet på ISA C8X.



Bruk av Focusrite Control 2 Du kan stille inn de optiske inngangene til enten ADAT-format (ADAT-enheter som mikrofonforsterkere, linjenivå-I/O og kassettpillere) eller optisk S/PDIF (spillkonsoller, mediespillere).

De ISA C8X har to optiske porter. I ADAT-modus kan du bruke én eller to kabler for følgende formater:

- Én kabel:
  - Åtte kanaler med enkeltbånds samplingsfrekvenser - 44,1/48 kHz
  - Fire kanaler med dobbeltbånds samplingsfrekvenser - 88,2/96 kHz
- To kabler:
  - Seksten kanaler med enkeltbånds samplingsfrekvenser - 44,1/48 kHz
  - Åtte kanaler med dobbeltbånds samplingsfrekvenser - 88,2/96 kHz

I S/PDIF-modus kan du bruke optisk inn 1 for to kanaler med optisk S/PDIF-lyd.



#### Notat

Din ISA C8X deaktiverer de optiske inngangene og utgangene ved samplingsfrekvenser med fire bånd (176,4/192 kHz).

## MIDI

De **MIDI I** og **Ute** porter lar deg bruke din ISA C8X som et USB MIDI-grensesnitt. MIDI In mottar MIDI-signaler fra keyboarder eller kontrollere; MIDI Out sender MIDI-informasjon til synther, trommemaskiner eller MIDI-kontrollerbart utstyr.



#### Viktig

Når du først mottar din ISA C8X, MIDI er deaktivert fordi den er i Easy Start-modus. For å aktivere MIDI, installer og åpne Focusrite Control 2.

MIDI IO krever ikke noe oppsett for at du skal kunne bruke din ISA C8X som et USB MIDI-grensesnitt. ISA C8XMIDI-portene til s vises i den MIDI-aktiverte programvaren din, og du kan enten sende eller motta MIDI-data mellom datamaskinen og MIDI-maskinvaren via C8X5-pinner DIN MIDI-porter.



#### Notat

MIDI-utgangsporten på din ISA C8X **kan ikke** fungere som en MIDI Thru-port.

## Innganger

De ISA C8X har to forskjellige inngangstyper basert på forforsterkertypene: den transformatorbaserte ISA kanaler og kanaler 3–8. Hver forforsterkertype har forskjellige inngangstyper.



ISA C8X separate XLR-innganger (mikrofon) og 6,35 mm jack-innganger (linjenivå).

- ISA kanaler:
  - Instrumentinnganger – på frontpanelet.
  - Mikrofoninnganger – XLR-innganger på bakpanelet.
  - Linjeinnganger – 6,35 mm (1/4") jack-innganger på bakpanelet.
  - Innsatser – 6,35 mm (1/4") jack Send og Return på bakpanelet.
- Kanaler 3–8:
  - Mikrofoninnganger – XLR-innganger på bakpanelet.
  - Linjeinnganger – 6,35 mm (1/4") jack-innganger på bakpanelet.

### Innganger 3–8

De ultrastøysvake inngangene, inngang 3–8, kan veksles mellom mikrofon- og linjenivå.

- Mikrofonnivåinngangene bruker XLR-kontakten.
- Linjenivåinngangene bruker 6,35 mm (1/4")-kontakten.  
Linjenivåinngangene er TRS-balanserte innganger.

Du kan la XLR- og 6,35 mm-inngangene være tilkoblet og bytte mellom dem ved hjelp av [Inndataknapp \[11\]](#) på frontpanelet.

### ISA-innganger

ISA-inngangene, inngang én og to, kan veksles mellom mikrofon-, linje- og instrumentnivå.

Begge ISA-inngangene har en valgbar innsettingsbane hvor du kan koble til eksternt utstyr ved hjelp av linjenivå Send- og Return 6,35 mm-kontaktene.

- Instrumentnivåinngangene bruker de to 6,35 mm (1/4")-kontaktene på frontpanelet.  
Instrumentnivåinngangene er ubalanserte TS-innganger.
- Mikrofonnivåinngangene bruker XLR-kontakten.
- Linjenivåinngangene bruker 6,35 mm (1/4")-kontakten.  
Linjenivåinngangene er TRS-balanserte innganger.

Du kan la XLR- og 6,35 mm-inngangene være tilkoblet og bytte mellom dem ved hjelp av [Inndataknapp \[11\]](#) på frontpanelet.

### ISA kanal Send og retur (innlegg)

De ISA kanalene har dedikerte innsettingspunkter med balansert **Sende** og **Retur** sokler for å inkludere innebygde eksterne prosessorer og utenbordsutstyr (for eksempel EQ-er, kompressorer, gates, multieffekter eller forsterkersimulatorer) før signalet når omformerne.

For å bruke eksterne prosessorer med din ISA kanaler:

1. Koble til C8Xs **Sende** utgang til inngangen til den eksterne prosessoren din.
2. Koble prosessorens utgang til **Retur** innspill på C8X.
3. Trykk på **Sett inn** knappen for å høre effekten.



De **Sende** tas etter impedansinnstillingen, HPF og 430 Air, men før Console. Send er alltid aktiv.

For å høre retursignalet, trykk på **Sett inn** knappen på C8Xfrontpanelet, eller i Focusrite Control 2.



#### Tips for påhengsmotorer

- Still inn den eksterne prosessorens inngang og utgang slik at returnivået samsvarer nøye med send-nivået, og sjekk kanalmålerne for å unngå overbelastning.
- Selv om du kan bruke tidsbaserte effekter som delay og reverb, brukes vanligvis ikke slike effekter som innebygde prosessorer og legges til parallelt med det opprinnelige signalet.

## Linjeutganger

De ISA C8X har tolv balanserte analoge linjeutganger på 6,35 mm (1/4") TRS-kontakter på bakpanelet; utgang én og to har også balanserte XLR-kontakter.

Disse utgangene lar deg sende lyd til høyttalere, forsterkere eller utenbordsutstyr.

De 12 utgangene lar deg koble til stereo-, surround- og immersive høyttalergrupper opptil 7.1.4. Bruk av ruting- og monitorgruppene i Focusrite Control 2 Du kan sette opp tre forskjellige skjermgrupper og endre dem ved hjelp av knappene for skjermgruppe. Se [Overvåk kontroll og overvåk grupper \[28\]](#) for mer informasjon.

### Linjeutganger 1 og 2

Utgangene merket 1 og 2 kan enten være balanserte 6,35 mm (1/4") jack-utganger eller balanserte XLR-utganger.

Bortsett fra dette er de identiske med utgang 3–12.



#### Notat

Vanligvis bør du bare bruke XLR-utgangene eller jack-utgangene, ikke begge.

Du kan imidlertid koble både XLR- og jack-tilkoblingene til monitorer. Hvis du bruker dem samtidig, halveres effekten til hver utgang, noe som betyr at du vil høre et nivåfall på mellom -3 og -6 dB.

### Linjeutganger 3–12

Utganger 3–12 er 6,35 mm (1/4") TRS-jackkontakter.

Du kan bruke disse utgangene til å sende signaler fra DAW-en din til mikserne eller eksternt utstyr, eller bruke dem som ekstra monitorutganger.

For å bruke utgangene med skjermer, kan du tilordne dem til skjermkontrollen for surroundlyd og immersive lydapplikasjoner, eller bruke dem i alternative skjermgrupper. For mer informasjon, se [Tilordne utganger i Focusrite Control 2 \[29\]](#).

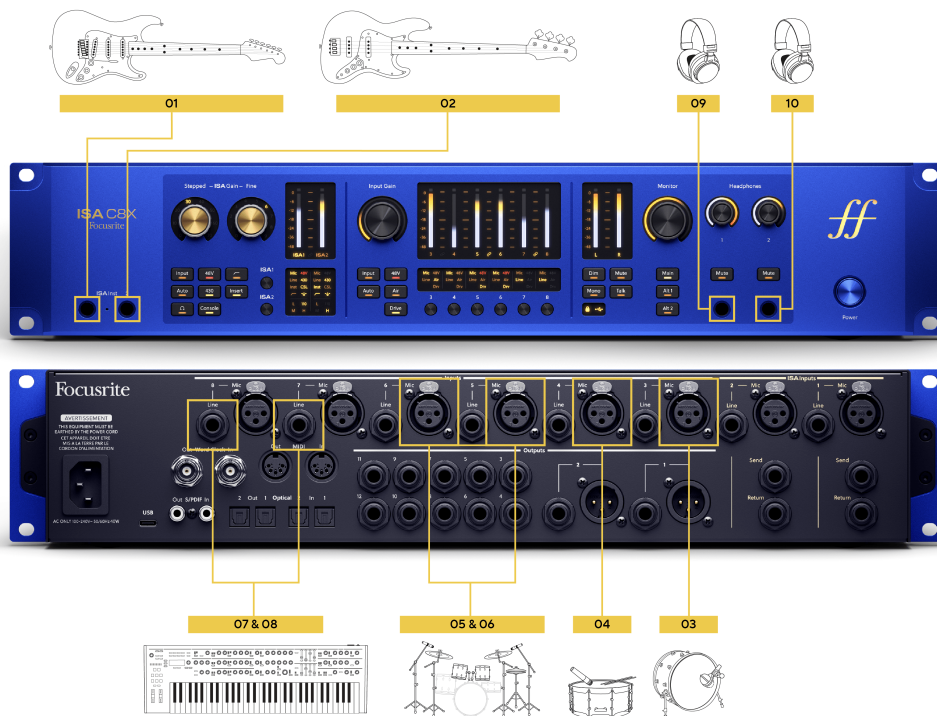
## Bruker din ISA C8X

Denne delen dekker noen vanlige brukstilfeller for ISA C8X. Ofte er brukstilfellet ditt en variant av disse, og hvordan du bruker ISA C8X gjenbraker sannsynligvis noen prinsipper.

### Bruk av ISA C8X inndata

De C8X har åtte analoge innganger for tilkobling av mikrofoner, instrumenter eller linjenivåenheter.

Følgende diagram viser hvordan du kan koble ulike kilder til de analoge inngangene.



1. Gitar – koblet direkte til en 6,35 mm (1/4") jack-instrumentinngang på frontpanelet.
2. Bass – koblet direkte til en 6,35 mm (1/4") jack-instrumentinngang på frontpanelet.
3. Kick-/basstrommemikrofon – koblet til mikrofoninngang 3.
4. Skarptrommemikrofon – koblet til mikrofoninngang 4.
5. Venstre overheadmikrofon – koblet til mikrofoninngang 5.  
Når du kobler til et overhead-par som dette, er det ofte lurt å koble forforsterkerne slik at innstillingene til begge kanalene samsvarer, avhengig av mikrofonteknikken din. [Kobling av forforsterkere \[23\]](#).
6. Høyre overheadmikrofon – koblet til mikrofoninngang 6.
7. Venstre keyboard/synthesizer – koblet til mikrofoninngang 7.  
Når du kobler til en stereokilde, som et keyboard, er det ofte lurt å koble sammen forforsterkerne, slik at innstillingene til begge kanalene samsvarer, se [Kobling av forforsterkere \[23\]](#).
8. Keyboard/synthesizer høyre – koblet til mikrofoninngang 8.
9. Hodetelefonutgang 1
10. Hodetelefonutgang 2



### Tips

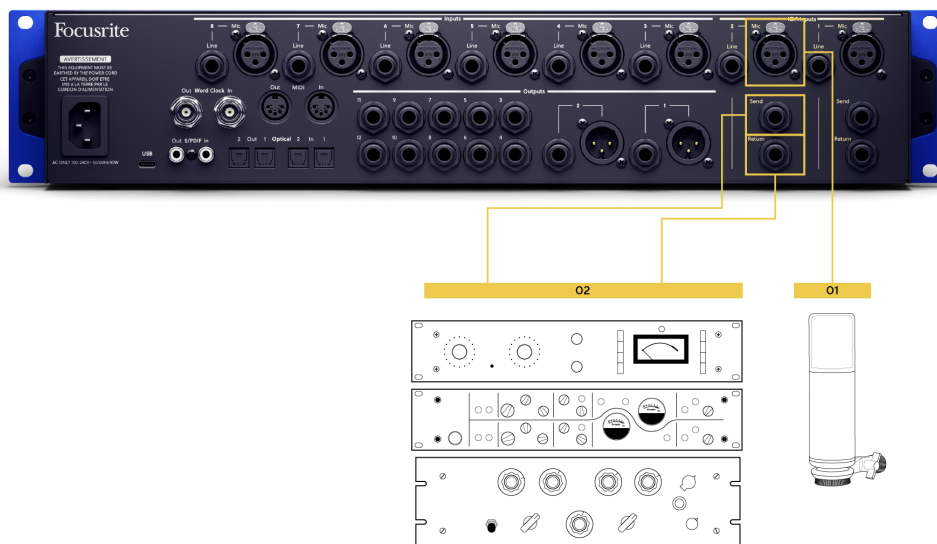
I dette eksemplet har vi koblet instrumenter til kanal én og to fordi bare ISA-forforsterkerne har instrumentinnganger.

Du kan imidlertid reservere de transformatorbaserte ISA-forforsterkerne for andre instrumenter som vokalmikrofoner eller trommeoverhead, og bruke 430 Air- og Console-modusene, og den valgbare impedansen, for å fremheve viktige elementer i miksen din.

I dette tilfellet kan du prøve å multitracke gitar- eller basssporene dine, bruke en DI-boks eller spille inn via en forsterker hvis du vil spille inn mikrofoner med ISA-inngangene dine.

## Innspilling av vokal med ISA C8X

De C8X er et flott verktøy for innspilling av vokal; dens to forforsterkerstiler, ISA forforsterkere og kanal 3–8 gir deg to smaksvarianter til å begynne med. I tillegg har hver forforsterker en rekke kreative kontroller du kan teste mens du spiller for å treffe alt fra ren, luftig ren vokal til rause, varme og overdrevne toner.



### 1. **Vokal 1 – ISA forforsterker**

Bruk av ISA forforsterkere gir deg et enormt forsterkningsområde på 79 dB. Ideell for opptak av alt fra hovedvokal til delikate, rolige stemmer, til bruk av dynamiske mikrofoner, som er kjent for å trenge høye forsterkningsområder. Du kan også inkludere forforsterkerinnstillingene i vokalopptaket ditt:

- Høypassfilter – høypassfilteret fjerner rumling og håndteringsstøy for å unngå å bruke plugins senere i miksen. Hvis du spiller inn vokal med andre instrumenter, filtrerer dette ut bassfrekvenser fra vokalmikrofonen. På samme måte er en vanlig teknikk, for å få vokalisten til å føle seg komfortabel, å la dem holde mikrofonen.
  - 430 Air – engasjerende 430 Air gir vokalen din et løft i de øvre mellomtonene og de høye frekvensene, flott for å la vokalen skjære gjennom eller gi den en «luftig» kvalitet.
  - Sett inn – lar deg bytte inn og ut innebygd prosessering fra stemmekjeden din. Se nedenfor.
  - Impedans – med fire impedanser å prøve, kan du raskt veksle mellom innstillingene for å skreddersy vokallyden din. Vanligvis gir lavimpedansinnstillinger deg et varmere, vintageinspirert vokalopptak, og kan redusere hardhet. Høyimpedansinnstillinger bevarer mer høyfrekvent innhold, slik at vokalopptakene skjærer gjennom.
  - Konsoll – Variabel konsoll lar deg justere subtil analog varme til vokalen din.
2. Inset chain – Inset Send og Returns betyr at du kan legge til innebygde effekter, som kompressorer, EQ-er, og slå effektene av/på ved hjelp av insett-knappen for å se hva du foretrekker når du sporer.

### **Opptak av høye kanaltall med ISA C8X**

De C8X har to optiske inngangs- og utgangskontakter som, ved 44,1 kHz og 48 kHz, gir deg opptil 16 ekstra innganger og utganger via ADAT.

I disse eksemplene har vi vist hvordan du kan utvide C8X med ADAT-utvidelsesenheter, eller et annet lydgrensesnitt med ADAT IO, for å ta opp 24 kanaler samtidig ved hjelp av de doble ADAT-tilkoblingene.

Dette første eksemplet utvider C8X med 16, transformatorbaserte ISA forforsterkere som bruker to ISA 828 MkII-er med valgfritt ISA ADN8 digitale kort. Dette gir deg 24 forforsterkere, 18 transformatorbaserte ISA forforsterkere og ytterligere seks forforsterkere på ISA C8X.



1. ADAT-tilkobling 1:
  - Koble ADAT-enhet A's optiske utgang 1 til C8Xs optiske inn 1.
2. ADAT-tilkobling 2:
  - Koble ADAT-enhet Bs optiske utgang 1 til C8Xs optiske inn 2.
3. ISA-hodetelefonsender – det vanlige C8X hodetelefonsendere

Dette andre eksemplet bruker grensesnitt (kanskje et gammelt grensesnitt du har oppgradert fra) i stedet for ADAT-utvidelsesenheter, noe som gir deg ekstra hodetelefonutganger. I dette tilfellet har vi vist to Scarlett 18i20 4. generasjons grensesnitt, men du kan bruke hvilket som helst grensesnitt med ADAT I/O, men antallet I/O kan variere. Hvis ADAT-enheten din hadde ADAT-innganger og hodetelefonutganger, kan du også bruke dette til å utvide de uavhengige hodetelefonmiksene som er tilgjengelige for økten din.



1. ADAT-tilkobling 1:
  - Koble ADAT-enhet A's optiske utgang 1 til C8Xs optiske inn 1.
  - Koble til C8Xs optiske utgang 1 til enhet Bs optiske inngang 1.
2. ADAT-tilkobling 2:
  - Koble ADAT-enhet Bs optiske utgang 1 til C8Xs optiske inn 1.
  - Koble til C8Xs optiske utgang 2 til enhet Bs optiske inngang 1.
3. ISA-hodetelefonsender – det vanlige C8X hodetelefonsendere  
 Ved å bruke toveis optiske tilkoblinger betyr dette at vi kan lage ekstra hodetelefonmikser i Focusrite Control 2 og send disse miksene fra C8X til ADAT-enheten og rute de innkommende miksene til ADAT-enhetens hodetelefonutganger. I dette tilfellet gir det oss opptil seks uavhengige hodetelefonmikser.
4. ADAT-hodetelefonen sender 1 og 2 – en miksendt fra C8X via ADAT-utgangen til ADAT-enhetens hodetelefonutgang.
5. ADAT-hodetelefonen sender 3 og 4 – en miksendt fra C8X via ADAT-utgangen til ADAT-enhetens hodetelefonutgang.



### Klokking

Når du kobler til enheter via en digital tilkobling, må du sørge for at alle enhetene er digitalt synkronisert. Hvis du ikke synkroniserer enhetene, kan det hende at du ikke hører lyd, eller at det oppstår feil og forvrengning.

I det første eksemplet ville den enkleste måten være å bruke Word Clock-kabler. Både C8X og begge deler ISA ADN-kort har Word Clock inn og ut for å synkronisere de interne klokkene.

I det andre eksemplet ville den enkleste måten å synkronisere de tre enhetene være å sette opp ISA C8X til intern inn Focusrite Control 2 og stilte de to Scarlett 18i20-ene på ADAT-klokke.

For mer informasjon, se [Klokkekilde \[62\]](#).

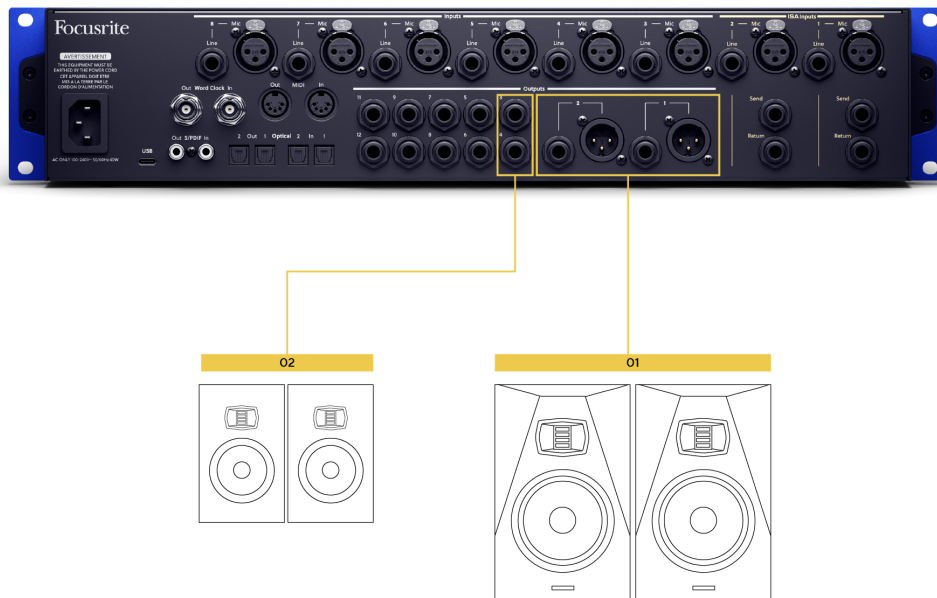
## Bruk av ISA C8Xs utganger

De ISA C8X har 12 utganger og tre brukertilpassede monitorgrupper. Denne fleksibiliteten lar deg monitorere i en rekke formater fra stereo til 7.1.4 immersiv lyd.

I disse avsnittene har vi dekket bruk av utdataene i tre vanlige overvåkingsformater. I alle formatene du kan bruke Focusrite Control 2s rutingside for å konfigurere nye skjermgrupper og bytte mellom dem med et knappetrykk.

- Stereoanlegg med alternative monitorer
- 7.1 surroundlyd
- 7.1.4 immersiv.

### Sette opp stereomonitorer



1. Utgang 1 og 2 – hovedmonitorparet ditt, tilordnet **Hoved** overvåkingsgruppen.
2. Utgang 3 og 4 – et alternativt monitorpar for å teste miksene dine. Tilordnet til **Alternativ 1** overvåkingsgruppen.



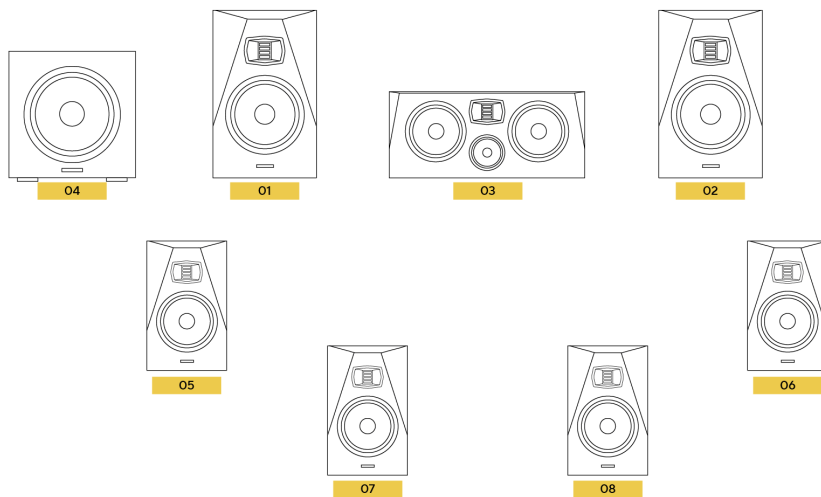
**Tips**

Hvis du bare bruker to skjermpar, C8X har ytterligere åtte utganger du kan bruke til andre formål. For eksempel kan du bruke de ekstra utgangene til effektsendere og eksternt utstyr, eller koble utgangene til en hodetelefonforsterker.

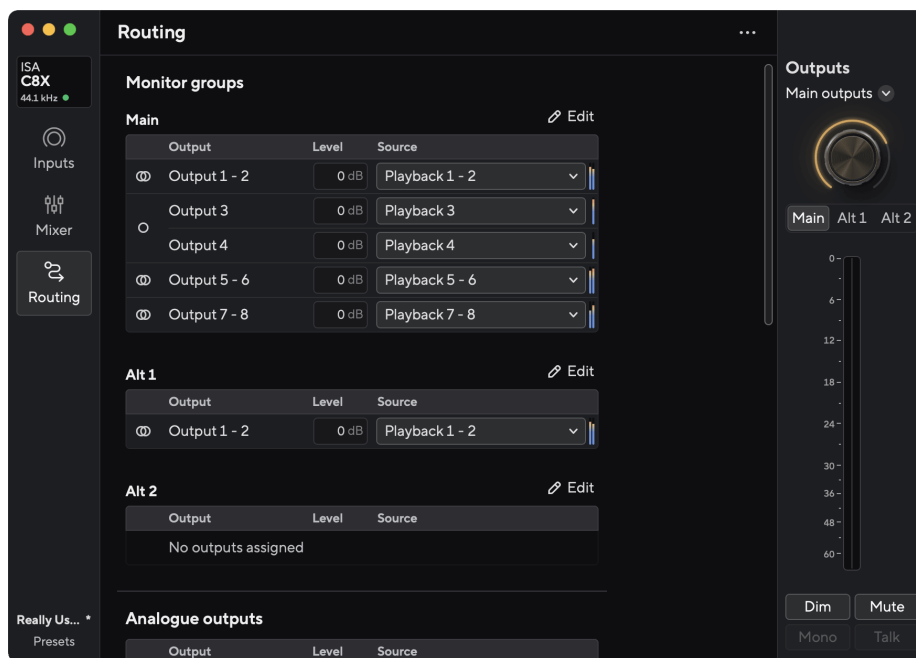
Bruk av Focusrite Control 2 Du kan tilordne forskjellige mikser eller avspillingskanaler til disse utgangene for å legge til ekstra uavhengige hodetelefonmikser.

**Sette opp surround-overvåking**

Dette eksemplet viser et 7.1 surroundlydsystem og det tilhørende Focusrite Control 2 Rutingside.



Høyttalertilkoblinger.



Focusrite Control 2 Rutingside.

### Kanalrekkefølge for 7.1 surroundlyd:

1. Venstre (foran)
2. Høyre (foran)
3. Senterhøytaler (mono)
4. LFE (lavfrekvenseffekter) (Mono)
5. Venstre surroundlyd
6. Høyre surround
7. Venstre bakre surround
8. Høyre bakre surround

I Focusrite Control 2 skjermbilde, utgang 3 og 4 er mono ettersom de sender til høytalere som ikke er en del av et stereopar: senterhøytaleren og LFE-høytaleren.

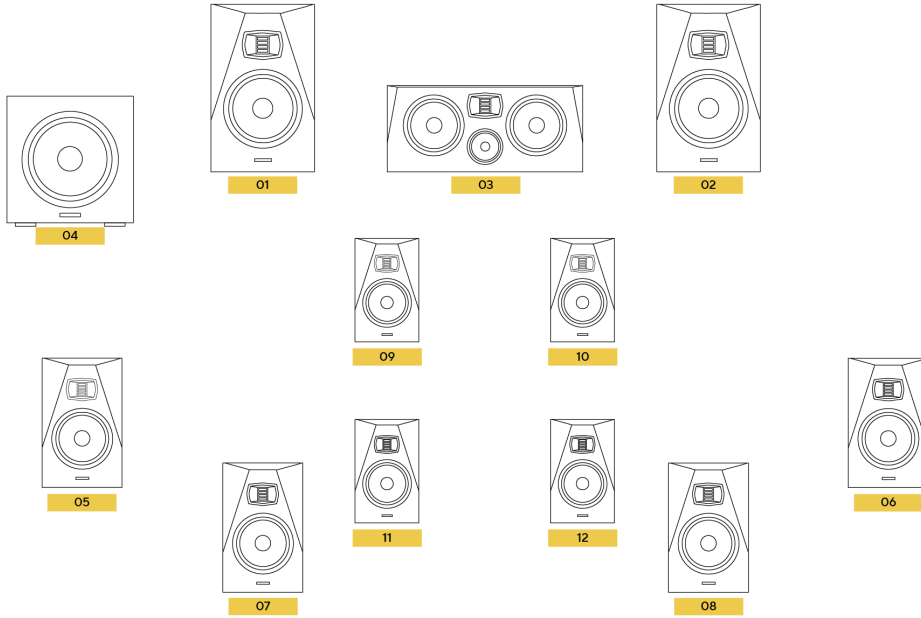


#### Viktig

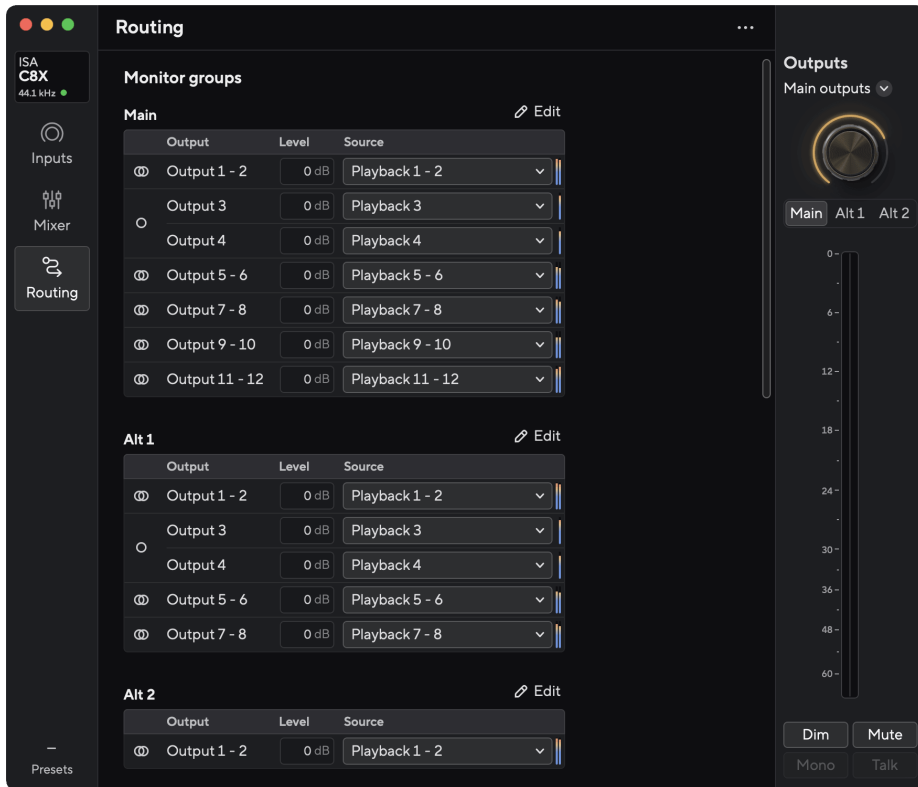
Det er ikke så enkelt å sette opp et surroundhøytalerformat som å bare sette opp høytalere og koble dem inn. Focusrite Control 2Du må sørge for at programvaren du bruker er kompatibel med og konfigurert for overvåking i surroundlyd. De fleste DAW-er har en innstillingsside dedikert til å konfigurere overvåkingsformatet ditt.

### Konfigurere formater for immersive skjermer

Typiske bruksområder for immersiv miksing bruker: 5.1.2, 5.1.4, 7.1.2 eller 7.1.4 høytaleroppsett. Dette eksemplet viser et 7.1.4 immersivt system og det tilhørende Focusrite Control 2 Rutingside. Du kan tilpasse dette til ditt eget system ved å redusere antall kanaler du bruker.



Høyttalertilkoblinger.



Focusrite Control 2 Rutingside.

**Kanalrekkefølge for 7.1 surroundlyd:**

1. Venstre (foran)
2. Høyre (foran)
3. Senterhøytaler
4. LFE (lavfrekvente effekter)
5. Venstre surroundlyd
6. Høyre surround
7. Venstre bakre surround
8. Høyre bakre surround
9. Venstre øverst foran
10. Høyre øverst foran
11. Venstre øvre bakre
12. Høyre øverst bak

I Focusrite Control 2 skjermbilde, har vi også konfigurert monitorgruppene Alt 1 og Alt 2. Alt 1 har alle kanalene til et 7.1 surroundlydsystem, og Alt 2 har et stereomonitorpar.

Disse overvåkingsgruppene lar deg:

- Bruk **Hoved** å overvåke i 7.1.4 for din immersive miksing.
- Pressen **Alternativ 1** for å sjekke miksen din i 7.1 surroundlyd.
- Pressen **Alternativ 2** for å sjekke miksen din i stereo. Mens du bruker Alt 2-monitorgruppen, kan du trykke på **Mono** -knappen for å sjekke miksen din i Mono.

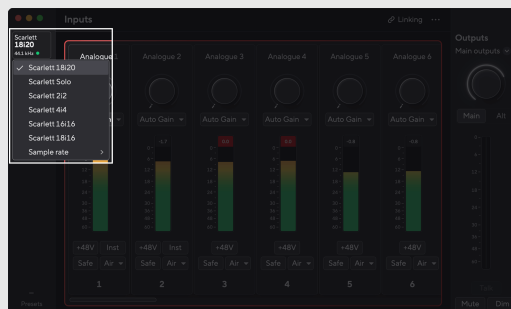
## Bruk av Focusrite Control 2 med din ISA C8X

Focusrite Control 2 er programvaren du trenger å bruke for å administrere grensesnittet ditt. Focusrite Control 2 administrerer ruting, overvåking, mikserinnstillinger og fastvareoppdateringer.



### macOS-grensesnittbytte

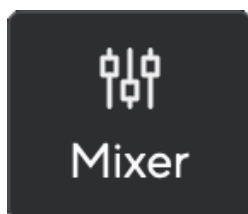
Hvis du bruker din C8X på en macOS-datamaskin kan du koble til flere grensesnitt og bytte mellom dem ved hjelp av fanen øverst til venstre i Focusrite Control 2.



Dette er nyttig for å raskt sette opp flere enheter. Vi støtter ikke enhetsaggregering.

## Focusrite Control 2 Mikser

Din C8X inneholder en mikser som kan styres fra mikserensiden i Focusrite Control 2. Du kan bruke denne mikseren til å kombinere og sende inngangskilder til din C8Xs fysiske utganger ved hjelp av [Ruting \[54\]](#) fane.



Inngangskildene til mikseren inkluderer:

- Fysiske innganger
  - Analoge innganger (Instrument-, mikrofon- eller linjeinnganger)
  - Digitale innganger (ADAT eller S/PDIF)
- Avspillingsinnganger
  - Utgangskanaler fra DAW-programvaren
  - Programvareavspilling fra annen dataprogramvare.



Når du har laget miksen din, kan du sende den til C8Xs fysiske utganger for å lage en tilpasset miks for høyttalerne dine, eller en artists hodetelefonmiks.

## Blandinger

På toppen av Focusrite Control 2's Mixer kan du se de forskjellige miksene du har tilgjengelig oppført som Mix A, Mix B, etc.



Hver miks lar deg mikse forskjellige innganger og sende miksene til utganger for forskjellige behov. For eksempel kan det være lurt å bruke Mix A for å lytte til lyd gjennom høyttalere og bruke Mix B for en sangers hodetelefonmiks. Sangeren vil kanskje høre mer av sin egen vokal i hodetelefonene, slik at du kan øke volumet kun for Mix B.




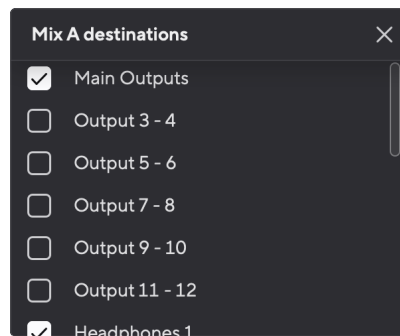
### Tips

Du **kan** ha flere mikser aktive samtidig i Focusrite Control 2.

Hver miks fungerer uavhengig, så du kan for eksempel rute miks A til monitorene dine og miks B til hodetelefoner, uten at de påvirker hverandre.

Klikk på en blanding for å velge den. Du kan nå rute den til hvilken som helst utgang(er) du ønsker. Å gjøre dette:

1. Klikk på blyantikonet  ved siden av **Rutet til** →
2. Kryss av **reisemål** du vil sende denne miksen til.



Du kan for eksempel sende Mix A til utganger 1-2, hvor du kanskje har koblet til monitorene dine, og også hodetelefoner. Du kunne da høre den samme miksen i hodetelefonene og skjermene.

3. Klikk  for å lukke vinduet Bland destinasjoner.

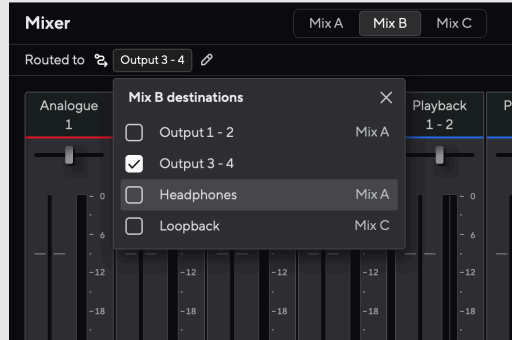
Over mikserkanalene kan du se hvilke utganger din Mix er rutet til. Hvis du ikke har rutet en miks til en utgang, vil du se **Ingen utganger tilordnet**.





### Notat

Hver utgang kan bare mates fra én blanding. For eksempel kan ikke hodetelefonene dine mates fra Mix A og Mix B samtidig. Når du velger Mix B-destinasjoner Focusrite Control 2 viser deg om en utgang allerede har en feed fra en annen blanding. Hvis du ruter gjeldende miks til en utgang med en miks allerede rutet til den, overskriver den rutingen til den utgangen.



### Notat

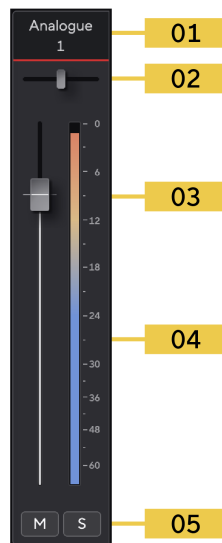
Du kan også endre hvilke utganger miksene dine skal ha Focusrite Control 2 Ruting-fanen, se [Bruk av Focusrite Control 2 Ruting-fanen \[54\]](#) for mer informasjon.

### Loopback-destinasjon

Hvis du vil ta opp den spesifikke inngangsmiksen du har laget, velger du **Tilbakekobling** som en Mix-destinasjon. Se [Loopback](#).

## Bruke mikserkanalene

Hver mikserkanal har en rekke funksjoner.



### 1. Miks kanalnavn

Dette viser navnet på mikserinngangen. For å redigere navnet, klikk på tekstboksen og skriv. Du kan bruke tabulatortasten på tastaturet til å raskt navigere mellom kanaler.

### 2. Panne

Flytter en monokanals posisjon i stereobildet fra venstre til høyre eller endrer en stereokanals balanse fra venstre til høyre. Standard er senter. Alt, alternativ  $\curvearrowright$  eller dobbeltklikk for å tilbake stille.

### 3. Fader

Faderen justerer nivået som går til Mix-destinasjonen. Alt, alternativ  $\curvearrowright$  eller dobbeltklikk for å tilbake stille.

Fadere har ingen effekt på kildene du for øyeblikket tar opp.

### 4. Måler

Dette viser deg kanalens nivå, i dBFS. blue viser et godt nivå, og gult betyr at nivået er veldig høyt.

Du vil se to meter for stereokanaler, en for hver venstre og høyre side.

Måleren viser nivået etter fader, faderinnstillingen vil påvirke måleren.

### 5. Mute og Solo

Demp - Klikk på Demp-knappen **M** for å dempe kanalen i miksen. Demp-knappen lyser blått **M** når den er aktivert. Du kan dempe flere kanaler samtidig.

Solo – Klikk på Solo-knappen **S** for å soloere sporet ved å dempe alle andre kanaler i miksen.

Solo-knappen lyser gult **S** når den er aktivert. Aktivering av Solo på flere kanaler deaktiverer alle kanaler uten Solo aktivert, dvs. du vil høre alle kanalene som er aktivert for Solo.

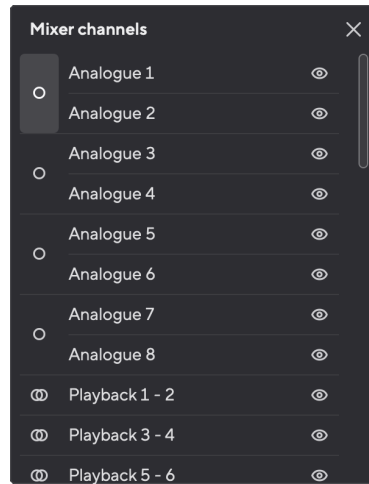
Hvis du aktiverer både Mute og Solo, har det sist klikkede alternativet prioritet.

## Gjøre mikserkanaler stereo eller mono

I Mikser-fanen kan du gjøre kilden stereo eller mono for å gjenspeile kildetypen.

Når du lager en kilde i stereo, panoreres hver kanal i paret automatisk hardt til venstre og hardt til høyre.

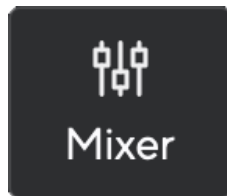
Som standard er maskinvare- og ADAT-inngangene alle monokilder for mikseren; avspillingskanalene og S/PDIF-inngangene er stereokilder.



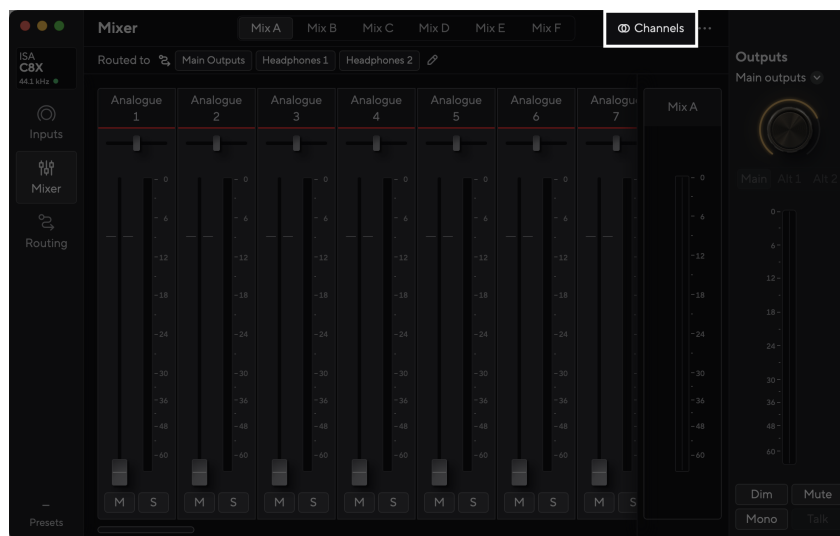
Innstillinger for mikserkanaler

For å bytte kilder mellom stereo og mono i Focusrite Control 2 Mikser-fanen:

1. Gå til Mikser-fanen.



2. Klikk på Kanaler-knappen øverst til høyre. 



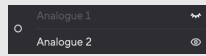
3. Klikk på Mono/Stereo-knappen til venstre for kanalnavnene.





**Tips**

Til høyre for kanalnavnene kan du klikke på øyeikonet for å skjule/vise kanaler i mikseren.



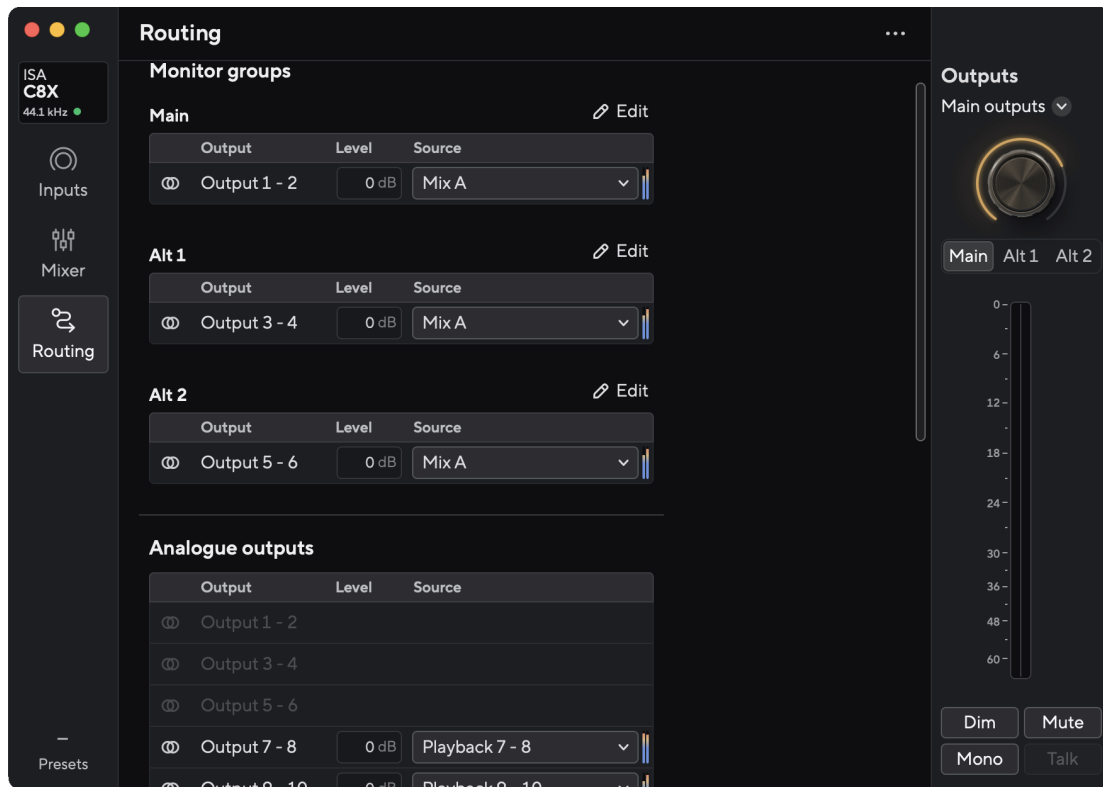
Hvis du skjuler en kanal, skjules den fra alle mikser.

## Bruk av Focusrite Control 2 Ruting-fanen

Rutingfanen i Focusrite Control 2 lar deg organisere hvilke innganger og mikser du sender til utgangene på din ISA C8X.

Når du åpner fanen Ruting, ser du en liste med kolonner for Utganger, Nivåer og Kilder:

- De **Produksjon** listen refererer til hver av utgangene på din ISA og er delt inn i en monitorgruppeseksjon, analoge utganger (linjeutganger, hodetelefoner) og digitale utganger (Tilbakekobling).
- De **Nivå** Kontrollen er utelukkende for de analoge utgangene. Denne lar deg trimme eller redusere utgangsnivået med et angitt dB-nivå, for eksempel for å nivåtilpasse høyttalere eller unngå å klippe eksternt utstyr.
- De **Kilde** Listen er redigerbar og lar deg velge en lydkilde som skal sendes til den tilsvarende utgangen. Kilder kan enten være innganger, DAW-avspillingskanaler (programvare) eller en kombinasjon av de to du har opprettet som en miks i Focusrite Control 2s [Focusrite Control 2 Mikser \[47\]](#).



Ruting-fanen i Focusrite Control 2.

For å tilordne en kilde til en utgang, finn utgangen du vil bruke i Utgang-listen og klikk på den tilsvarende Kilde-rullegardinmenyen. Klikk på en kilde i listen for å begynne å sende lyden til utgangen. Målerne til høyre for raden viser hva du sender til utgangen.

Hver utgang kan bare mates fra én blanding. For eksempel kan ikke hodetelefonene dine mates fra Mix A og Mix B samtidig. Når du velger Mix-destinasjoner Focusrite Control 2 viser deg om en utgang allerede har en feed fra en annen blanding. Hvis du ruter gjeldende miks til en utgang med en miks allerede rutet til den, overskriver den rutingen til den utgangen.

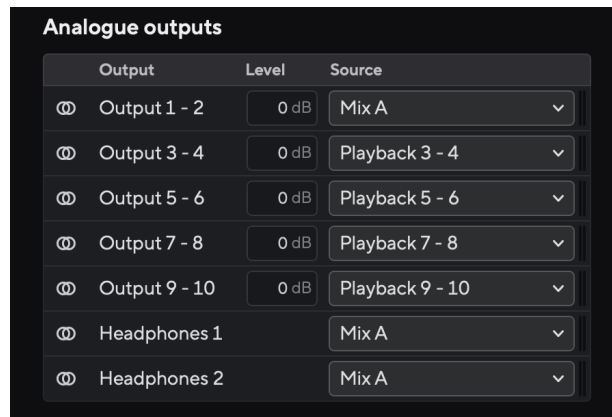
### Tilbakekobling

Hvis du vil ta opp den spesifikke inngangsmiksen du har laget, velger du **Tilbakekobling** som en Mix-destinasjon. Se [Loopback](#).

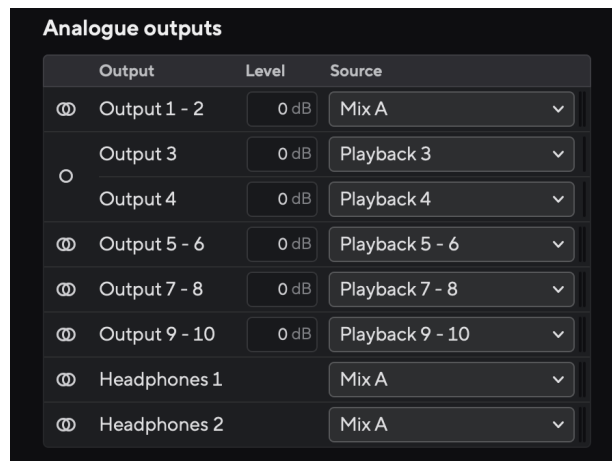
## Gjør utganger mono inn Focusrite Control 2

I Ruting-fanen kan du dele stereoutganger for å lage to monoutganger, slik at du kan sende dem helt uavhengige kilder. Du vil kanskje bruke dette hvis du sender monokanaler til utenbordsutstyr, eller hvis du har en monohøytaler for å teste miksene dine.

For å lage et utgangspar til to monokanaler, klikk på stereosymbolet i boksen til venstre for stereoparet.



Den enkle stereoutgangen utvides til to monoutganger, og hver utgang har sin egen uavhengige kilde-rullegardinboks.

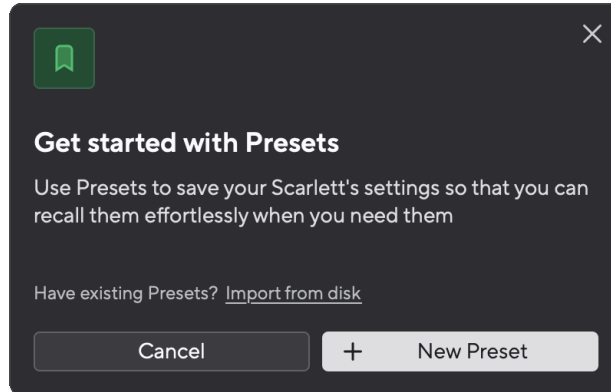


For å gå tilbake til et stereopar, klikk på monosymbolet i boksen til venstre.



## Bruke forhåndsinnstillinger i Focusrite Control 2

Forhåndsinnstillinger gir deg en måte å raskt gjenopprette innstillingene for din ISA. Du kan endre innstillingene for å passe en bestemt økt eller sette opp og lagre dette som en navngivbar forhåndsinnstilling. Neste gang du trenger å hente frem disse innstillingene, kan du laste inn forhåndsinnstillingen.



Forhåndsinnstillinger inneholder følgende innstillinger:

- Inngangsinstillinger per kanal:
  - Kanalnavn
  - Input Gain
  - +48V
  - Inst
  - Luftmodus.
  - Konsoll
  - Høypassfilter
  - Sett inn
- Mikserinnstillinger
  - Bland destinasjon (rutet til →)
  - Panorer og balanser
  - Fader-nivåer
  - Lydløs og solo-tilstander
  - Kobling av mikserkanaler.
- Ruting:
  - Bland kilder
  - Utgangsnivåer
  - Overvåk grupper.



### Notat

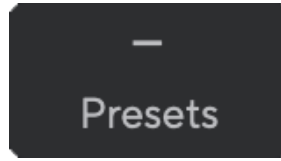
Focusrite Control 2 lagrer forhåndsinnstillinger på datamaskinen du bruker når du lagrer den. Imidlertid, din beholder innstillingene for bruk med en annen datamaskin eller i frittstående modus.

## Lagre en forhåndsinnstilling

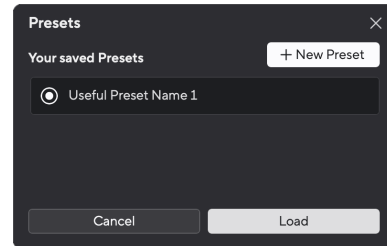
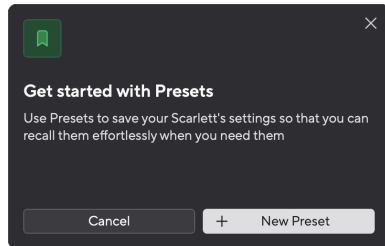
Det første trinnet med å bruke forhåndsinnstillinger i Focusrite Control 2 endrer noen innstillinger. Når du har satt opp Focusrite Control 2 med noen innstillinger du ønsker å hente frem i fremtiden, kan du lagre en forhåndsinnstilling. Det er to måter å lagre en forhåndsinnstilling på: lagre en ny forhåndsinnstilling eller overskrive en eksisterende forhåndsinnstilling.

## Lagre en ny forhåndsinnstilling

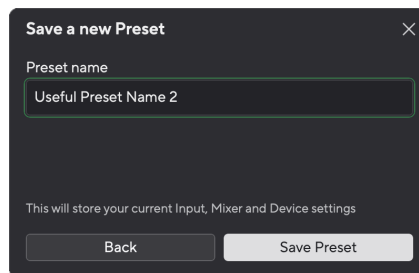
1. Juster innstillingene for din i Focusrite Control 2.
2. Klikk på Forhåndsinnstillinger-knappen nederst til venstre i Focusrite Control 2.



3. Klikk på Ny forhåndsinnstilling-knappen.

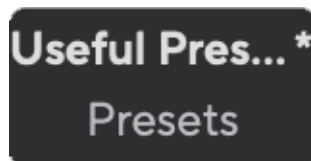


4. Skriv inn navnet på forhåndsinnstillingen i feltet Forhåndsinnstillingsnavn. Sørg for at navnet er nyttig slik at du kan finne og bruke det på nytt senere.



5. Klikk Lagre forhåndsinnstilling.

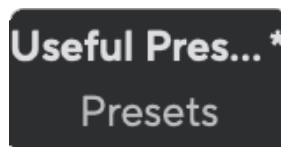
Når du har lagret forhåndsinnstillingen, vises navnet på forhåndsinnstillingen nederst i venstre hjørne av Focusrite Control 2. Hvis du endrer en innstilling mens du er i den forhåndsinnstillingen, viser navnet en stjerne \*.




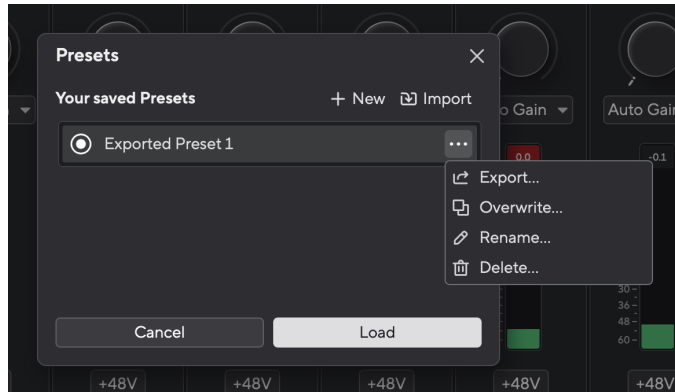
Når navnet viser en stjerne \* kan du enten opprette en ny forhåndsinnstilling ved å bruke trinnene ovenfor, eller du kan overskrive forhåndsinnstillingen med de nye endringene.

## Overskrive en forhåndsinnstilling

1. Juster innstillingene til en eksisterende forhåndsinnstilling slik at en stjerne \* vises ved siden av forhåndsinnstillingsnavnet.
2. Klikk på Forhåndsinnstillinger-knappen nederst til venstre i Focusrite Control 2.



- Hold musepekeren over en eksisterende forhåndsinnstilling og klikk på de tre prikkene  til høyre for navnet.
- Klikk på Overskriv.



- Før du forplikter deg til å overskrive en forhåndsinnstilling, les advarselspopup-vinduet og klikk på Overskriv-knappen for å bekrefte overskriving av den eksisterende forhåndsinnstillingen.



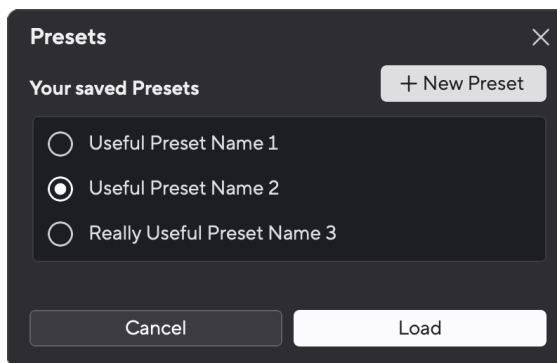
#### Obs

Overskriving av en forhåndsinnstilling erstatter den lagrede forhåndsinnstillingen med gjeldende innstillinger. Du kan ikke angre denne endringen.

## Laster en forhåndsinnstilling

Når du laster inn en forhåndsinnstilling, hentes et sett med innstillinger du har lagret tidligere.


- Klikk på Forhåndsinnstillinger-knappen nederst til venstre i Focusrite Control 2.
- Klikk på forhåndsinnstillingen du vil laste inn.



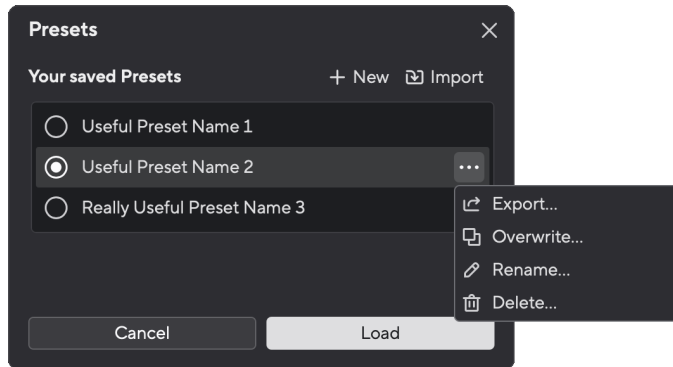
- Klikk på Last inn-knappen.

## Gi nytt navn til en forhåndsinnstilling

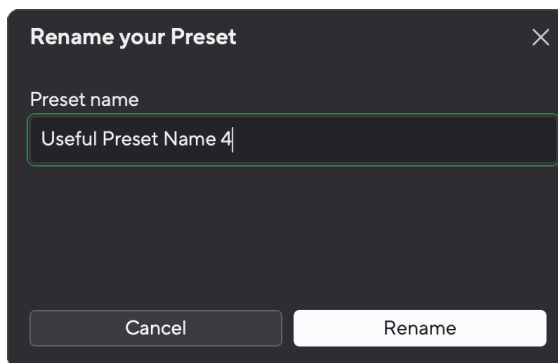
Gi nytt navn lar deg endre navnet på en forhåndsinnstilling uten å endre noen av innstillingene.

- Klikk på Forhåndsinnstillinger-knappen nederst til venstre i Focusrite Control 2.
- Hold musepekeren over en eksisterende forhåndsinnstilling og klikk på de tre prikkene  til høyre for navnet.

3. Klikk Gi nytt navn.



4. Skriv inn det nye navnet for forhåndsinnstillingen i feltet Forhåndsinnstillingsnavn.




5. Klikk Gi nytt navn på forhåndsinnstilling.

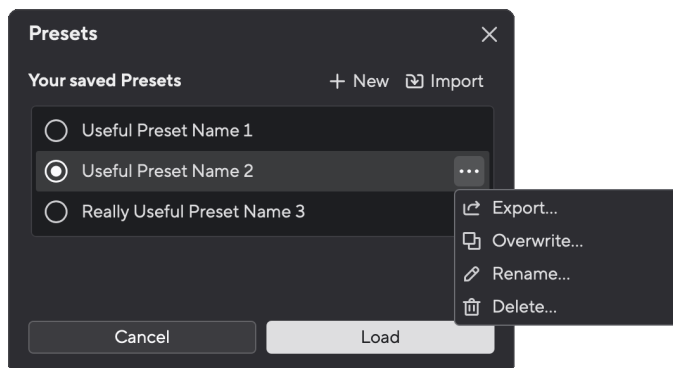
## Sletting av en forhåndsinnstilling



### Obs

Sletting av en forhåndsinnstilling fjerner forhåndsinnstillingen fra Focusrite Control 2. Du kan ikke få den tilbake, og du kan ikke angre denne handlingen. Sletting av en forhåndsinnstilling vil ikke endre grensesnittets innstillinger.

1. Klikk på Forhåndsinnstillinger-knappen nederst til venstre i Focusrite Control 2.
2. Hold musepekeren over en eksisterende forhåndsinnstilling og klikk på de tre prikkene  til høyre for navnet.
3. Klikk på Slett.



4. Før du forplikter deg til å slette en forhåndsinnstilling, les advarselpopup-vinduet og klikk på Slett-knappen for å bekrefte sletting av forhåndsinnstillingen.

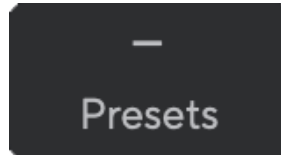
## Eksport og import av forhåndsinnstillinger


Når du oppretter forhåndsinnstillinger i Focusrite Control 2 de er enten lagret i Focusrite Control 2 eller du kan eksportere forhåndsinnstillingene til datamaskinen din. Du kan eksportere disse forhåndsinnstillingene av mange grunner, for eksempel som en sikkerhetskopi, for å duplisere oppsettet ditt på en annen datamaskin, eller ta dem med til økter med andre artister eller studioer.

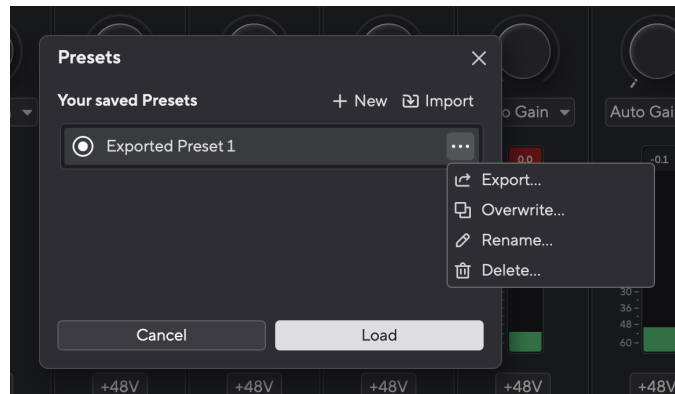
Når du har lagret en forhåndsinnstilling i Focusrite Control 2 (se [Lagre en forhåndsinnstilling \[56\]](#)) kan du eksportere den til datamaskinen din.

### Å eksportere en Focusrite Control 2 Forhåndsinnstilt:

1. Klikk på Forhåndsinnstillinger-knappen nederst til venstre i Focusrite Control 2.



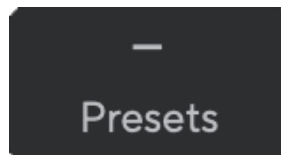
2. Hold musepekeren over en eksisterende forhåndsinnstilling og klikk på de tre prikkene  til høyre for navnet.
3. Klikk på Eksporter.



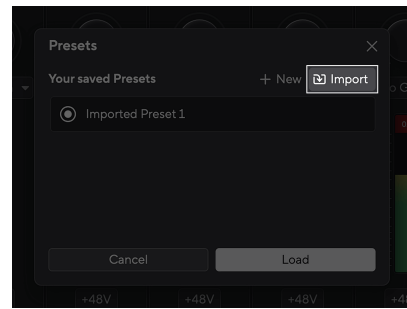
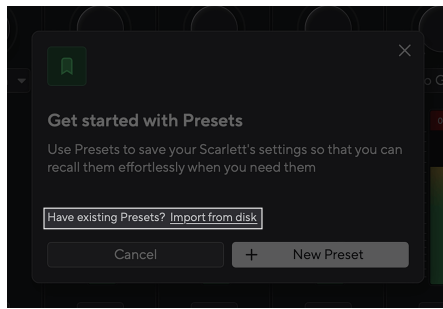
4. Velg et sted å lagre forhåndsinnstillingen.  
Som standard, Focusrite Control 2 legger til forhåndsinnstillingene dine i en mappe i dokumentene dine som heter Focusrite Control 2 Du kan velge å lagre den i en annen mappe du ønsker.

### For å importere en Focusrite Control 2 Forhåndsinnstilt:

1. Klikk på Forhåndsinnstillinger-knappen nederst til venstre i Focusrite Control 2.





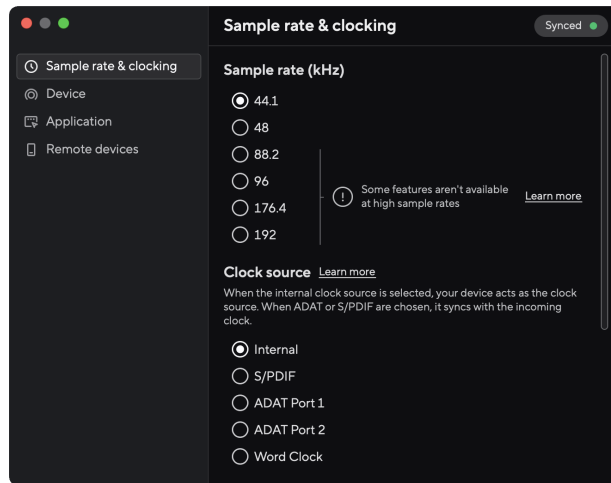
2. Klikk på Importer fra disk, eller Importer hvis du allerede har forhåndsinnstillinger.



3. Finn plasseringen til forhåndsinnstillingen du vil importere.
4. Velg forhåndsinnstillingen i filleseren din og klikk på Åpne. Du kan velge mer enn én forhåndsinnstilling å importere.

## Focusrite Control 2 Preferanser

Klikk på ellipsen  i Focusrite Control 2's øverste høyre hjørne og klikk  for å åpne preferansesiden.



På Innstillinger-siden har du tre faner:

- Sample rate
- Enhet
- applikasjon
- Eksterne enheter

### Sample rate fanen

#### Samplingsfrekvens (kHz)

Sample rate refererer til samplene per sekund datamaskinen din tar opp. Jo høyere verdi, jo høyere kvalitet; Men jo høyere verdi, jo mer plass på harddisken tar opptakene dine.



#### Notat

Noen funksjoner, oppført nedenfor, er ikke tilgjengelige ved quad-band sample rates (176,4 og 192kHz).

- Air Harmonic Drive
- Bland kilder
- Koaksial S/PDIF
- Optisk S/PDIF
- ADAT-kanaler

### Klokkekilde

Klokkekilden angir hvordan din ISA synkroniseres i oppsettet ditt. Mesteparten av tiden vil du sette dette til Intern, men hvis du bruker en annen enhet koblet til ADAT- eller S/PDIF-inngangene på ISA Du må kanskje endre klokkekilden. For mer informasjon, se [Synkroniser status og bruk av Scarlett med ADAT og S/PDIF](#).

Klokkekildene som er tilgjengelige er:

- Innvendig
- S/PDIF
- ADAT

- ADAT-port 2
- Ord klokke

## Innstilling av digitale portmoduser

Denne delen lar deg konfigurere din C8X digitale porter.

For mer informasjon om kanalrekkefølge og hvilke kanaler du kan bruke samtidig med din ISA, se avsnittet [ISA C8X Spesifikasjoner \[67\]](#).

### Digital portmodus

Du kan endre din ISAs optiske port for å kunne motta enten ADAT- eller optiske S/PDIF-signaler.

De to tilgjengelige alternativene er:

- **RCA (koaksial) S/PDIF** modus – bruk dette alternativet for å bruke koaksialportene med koaksiale S/PDIF-enheter.
  - Ved samplingsfrekvenser på ett bånd kan Optical In/Out 1 motta/sende åtte ADAT-kanaler mens du bruker koaksial S/PDIF.
  - Ved samplingsfrekvenser med to bånd kan optisk inn/ut 1 motta/sende fire ADAT-kanaler mens du bruker koaksial S/PDIF. Optisk inn 2 er deaktivert.
  - Ved samplingsfrekvenser med fire bånd er de optiske portene deaktivert. Koaksial S/PDIF-inngang er også deaktivert.
- **Optisk S/PDIF** modus – bruk dette alternativet for å bruke optisk inn/ut 2 som optiske S/PDIF-porter.
  - Ved samplingsfrekvenser på ett bånd kan Optical In/Out 1 motta/sende åtte ADAT-kanaler mens du bruker Optical In/Out 2 for optisk S/PDIF.
  - Ved samplingsfrekvenser med to bånd kan optisk inn/ut 1 motta/sende fire ADAT-kanaler mens du bruker optisk inn/ut 2 for optisk S/PDIF.
  - Ved samplingsfrekvenser med fire bånd er de optiske portene deaktivert. Koaksial S/PDIF-inngang er også deaktivert.

### Dobbel ADAT-modus

Med dobbel ADAT-modus kan du bruke begge ADAT-portene for å øke antallet ADAT-kanaler du kan bruke.

Ved samplingsfrekvenser med ett bånd (44,1 kHz og 48 kHz) ISA C8X kan motta åtte kanaler på hver port for 16 kanaler med ADAT. Ved dobbeltbånd samplingsfrekvenser (88,2 kHz og 96 kHz) lar dobbel ADAT-modus hver port motta fire kanaler for åtte kanaler med ADAT.

I Dual ADAT-modus er begge S/PDIF-alternativene deaktivert (koaksial og optisk S/PDIF).



#### Notat

Denne innstillingen påvirker ikke de optiske portene ved samplingsfrekvenser med fire bånd.

Ved samplingsfrekvenser med fire bånd (176,4 kHz og 192 kHz) er de optiske portene deaktivert.

## Fanen Enhet

### Grensesnittmodus

Med grensesnittmodus kan du raskt endre grensesnittets ruting mellom å bruke det som hovedgrensesnitt, koble det til datamaskinen eller bruke det som en ADAT-utvidelsesenhet med et annet grensesnitt.

Du kan bruke C8XADAT-utvidelsesmodus med en annen Focusrite grensesnittet eller et grensesnitt fra et annet merke, hvis det har en ADAT-inngang.

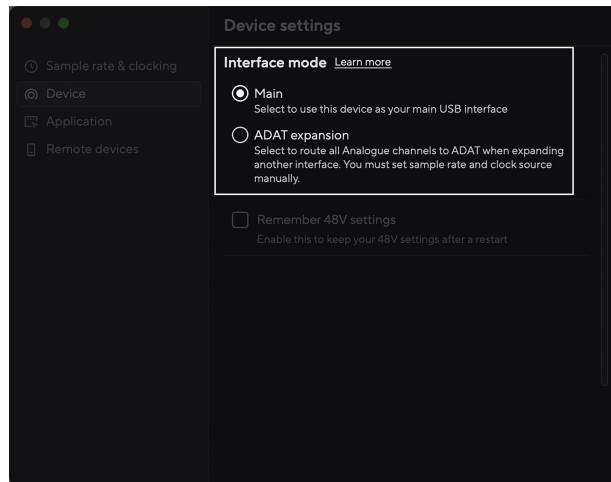
De to tilgjengelige grensesnittmodusene er:

- **Hoved** – I denne modusen bruker du din C8X som hovedgrensesnitt, koble det til datamaskinen via USB og velg det i opptaksprogramvaren.
- **ADAT-utvidelse** – I denne modusen kobler du ADAT-utgangen til din C8X til et annet grensesnitt. Når du velger ADAT-utvidelse, låses og endres rutingen på din C8X slik at de analoge inngangene automatisk rutes til ADAT-utgangen.



### Viktig

ADAT-utvidelsesmodus endrer ingen innstillinger for klokkekilde og samplingsfrekvens, da disse avhenger av andre enheter i systemet ditt.



### Notat

I ADAT-utvidelsen er rutingen låst for de fleste utganger, men vi lar deg fortsatt velge kildene Headphones 1 og 2. Hvis hovedgrensesnittet ditt har en ADAT-utgang, betyr dette at du kan sende kanaler fra hovedgrensesnittet til C8X og få ekstra hodetelefonmikser.

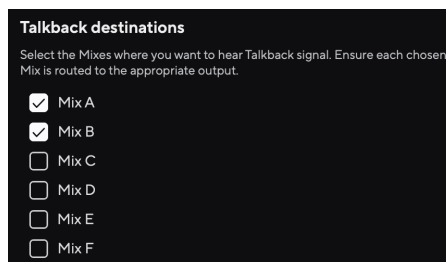
## Husk 48V-innstillingene

En avkrysningsboks for å tillate deg ISA C8X for å huske statusen til 48V etter at du har slått av og på enheten.

## Talkback-destinasjoner

For å bruke talemikrofonen må du fortelle din ISA hvor du vil sende talkback-mikrofonen din. Slik gjør du dette:

1. Klikk på avmerkingsboksene ved siden av **Mikser** du vil sende talkback-mikrofonen til.



2. I Ruting-fanen tilordner du miksene som en **Kilde** til utgangene du vil sende dem til. Send for eksempel Miks A og Miks B til Hodetelefoner 1 og Hodetelefoner 2, slik at artistene dine kan høre talkback-mikrofonen.

For mer informasjon, se [Bruk av Focusrite Control 2 Ruting-fanen \[54\]](#).

## Enheten tilbakestilt

Tilbakestilling av enheten returnerer din ISA til standard, fabrikkinnstillinger. En tilbakestilling sletter alle gjeldende inngangs-, mikser- og samplingshastighetsinnstillinger.

Slik gjør du en tilbakestilling av enheten:

1. Klikk Tilbakestill til standardinnstillinger.
2. Les "Er du sikker?" pop-up for å forsikre deg om at du vil tilbakestille din ISA.
3. Klikk Tilbakestill.



### Notat

Når du tilbakestiller enheten, slettes ikke forhåndsinnstillingene. Så etter at du har tilbakestilt enheten til fabrikkinnstillinger, laster du inn tidligere innstillinger du har lagret som en forhåndsinnstilling.

## Applikasjonsfanen

### Mixer Måling

De Mixer Måleinnstillingen lar deg endre hvordan målerne i Mixer fanen oppfører seg:

- Pre-fade – Målerne viser alltid signalnivået, uavhengig av faderposisjonen.
- Post-fade – Målerne viser nivået etter faderen. Denne modusen er mer representativ for det du hører i miksen.

### Klipp tilbakestillingstimer

Med timeren for tilbakestilling av klipp kan du velge hvor lenge, i sekunder, målerens klippindikatorer skal være på før de tilbakestilles.

### Bruksdata

Bruk denne avmerkingsboksen for å velge bruksanalyse for å hjelpe oss med å lage Focusrite Control 2 bedre. Vennligst se vår [Personvernerklæring](#) for mer informasjon.

## Eksterne enheter – Installering av Focusrite Control 2 mobilapp

Å følge med Focusrite Control 2 vi har laget Focusrite Control 2 mobilapp.

Mobilappen lar deg koble til mobile enheter på samme Wi-Fi-nettverk<sup>®</sup> nettverk som datamaskinen din for å kontrollere og vise Focusrite Control 2.

I fanen Eksterne enheter kan du administrere alle telefoner eller nettbrett du tidligere har koblet til Focusrite Control 2.

De Focusrite Control 2 Mobilappen kjører på Android og iOS, og du kan laste den ned fra Google Play Store eller Apple App Store ved å klikke på denne lenken eller skanne QR-koden på mobilenheten din:

[fc2.focusrite.com/mobile/download](https://fc2.focusrite.com/mobile/download)



### Notat

De Focusrite Control 2 mobilappen kan bare kontrollere Focusrite Control 2 når den kjører på datamaskinen din.

Det er ikke mulig å bruke mobilappen til å kontrollere din ISA direkte.

## ISA C8X Spesifikasjoner

Disse spesifikasjonene lar deg sammenligne dine ISA C8X med andre enheter og sørg for at de fungerer sammen. Hvis du ikke er kjent med disse spesifikasjonene, trenger du ikke å vite denne informasjonen for å bruke ISA C8X med de fleste enheter

### Ytelsesspesifikasjoner

Der det er mulig måler vi alle resultattall som følger [AES17](#).

Støttede samplingshastigheter	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz, 192 kHz
Bit dybde	24-bit

#### ISA-mikrofoninnganger

Frekvensrespons	20Hz-20kHz ( $\pm 0,4$ dB)
Dynamisk område (A-vektet)	117 dB
THD+N	-93 dB (0,0023 %)
Støy EIN (A-vektet)	-128 dB
Maksimalt inngangsnivå (ved minimum forsterkning)	+16 dBu
Få rekkevidde	79 dB
Inngangsimpedans	800 $\Omega$ (Lav) 1,4 k $\Omega$ (ISA 110), 2,4 k $\Omega$ (middels) 7k $\Omega$ (Høy)
Høypassfilter (HPF)	75 Hz grensefrekvens, 18 dB/oktav
<b>Sett inn Send og Returner</b>	
Signal	Balansert
Maksimalt utgangsnivå (send)	+16 dBu
Maksimalt inngangsnivå (retur)	+16 dBu

#### Mikrofoninnganger

Frekvensrespons	20Hz-20kHz ( $\pm 0.1$ dB)
Dynamisk område (A-vektet)	116dB
THD+N	-100dB (0.001%)
Støy EIN (A-vektet)	-127dB
Maksimalt inngangsnivå (ved minimum forsterkning)	+16dBu
Få rekkevidde	69dB
Inngangsimpedans	3.2k $\Omega$

#### Fastnivå linjeinnganger

Frekvensrespons	20Hz-20kHz ( $\pm 0.05$ dB)
Dynamisk område (A-vektet)	120dB
THD+N	<-105dB (0.00056%)
Maksimalt inngangsnivå (ved minimum forsterkning)	+24dBu
Inngangsimpedans	

**Instrumentinnganger**

Frekvensrespons	20Hz-20kHz ( $\pm 0.5$ dB)
Dynamisk område (A-vektet)	117dB
THD+N	-89dB (0.0036%)
Maksimalt inngangsnivå (ved minimum forsterkning)	+15dBu
Få rekkevidde	79dB
Inngangsimpedans	Low: 400k $\Omega$ , High: 1.2M $\Omega$

**Linjeutganger**

Frekvensrespons	20Hz-20kHz ( $\pm 0.02$ dB)
Dynamisk område (A-vektet)	125dB
THD+N	-113dB (0.00023%)
Maksimalt utgangsnivå	+24dBu
Utgangsimpedans	200 $\Omega$

**Hodetelefonutgangs**

Frekvensrespons	20Hz-20kHz ( $\pm 0.1$ dB)
Dynamisk område (A-vektet)	114dB @ 33 $\Omega$ 116dB @ 300 $\Omega$ 116dB @ 600 $\Omega$
THD+N	-102dB @ 33 $\Omega$ -110dB @ 300 $\Omega$ -110dB @ 600 $\Omega$
Maksimalt utgangsnivå	+8dBu @ 33 $\Omega$ +11dBu @ 300 $\Omega$ +11dBu @ 600 $\Omega$
Maksimal utgangseffekt	130mW @ 33 $\Omega$ 28mW @ 300 $\Omega$ 14mW @ 600 $\Omega$
Utgangsimpedans	3 $\Omega$

**Vekt og dimensjoner**

<b>Vekt</b>	5.6kg (12.13lbs)
<b>Høyde</b>	88mm (3.46"/2U)
<b>Bredde</b>	482mm (18.98")
<b>Dybde</b>	325mm (12.8")



Et diagram av ISA C8X med dimensjoner.

## Vedlegg

### Forforsterkerens inngangsimpedans

Lyden fra en mikrofonforforsterker avhenger av hvordan mikrofonen samhandler med typen forforsterkerteologi den er koblet til. Denne interaksjonen påvirker hovedsakelig nivået og frekvensresponsen til mikrofonen.

#### Nivå

Profesjonelle mikrofoner har vanligvis lave utgangsimpedanser, noe som betyr at du kan få mer nivå ved å velge de høyere impedansinnstillingene på mikrofonforforsterkeren.

#### Frekvensrespons

Mikrofoner med spesifikke presence-topper og tilpassede frekvensresponsen kan forbedres ytterligere ved å velge lavere impedansinnstillinger. Høyere inngangsimpedansverdier vil forbedre høyfrekvensresponsen til den tilkoblede mikrofonen, noe som gir bedre omgivelsesdetaljer og klarhet, selv med mikrofoner med gjennomsnittlig ytelse. Eksperimenter med forskjellige mikrofon-/forforsterkerimpedanskombinasjoner for å oppnå ønsket fargetone for instrumentet eller stemmen som spilles inn. For en kreativ tilnærming til bruk av impedansvalg, se avsnittet om hvordan mikrofonutgangsimpedans og mikrofonforforsterkerinngangsimpedans samhandler.



#### Impedansinnstilling – hurtigveiledning

Generelt sett gir følgende valg følgende resultater:

Høye innstillinger for mikrofonforforsterkerimpedans:

- Generer mer overordnet nivå
- Har en tendens til å gjøre lav- og mellomfrekvensresponsene til mikrofonen flatere
- Forbedre høyfrekvensresponsen til mikrofonen.

Lav forforsterkerimpedansinnstillinger:

- Reduser mikrofonens utgangsnivå
- Har en tendens til å understreke lav- og mellomfrekvenstoppene og resonanspunktene til mikrofonen.

### Dyptgående forklaring av omkoblingsbar impedans

#### Dynamiske bevegelige spole- og kondensatormikrofoner

Profesjonelle dynamiske mikrofoner og kondensatormikrofoner har vanligvis en lav utgangsimpedans på 150Ω til 300Ω målt ved 1 kHz. Denne lave utgangsimpedansen gir flere fordeler:

- De er mindre utsatt for støy
- De kan drive lange kabler uten høyfrekvent avrulling på grunn av kabelkapasitans

Lav forforsterkerimpedans kan påvirke mikrofonens utgangsnivå fordi det belaster mikrofonens spenning og fremhever eventuelle endringer i impedans ved forskjellige frekvenser. Å matche forforsterkermotstanden med mikrofonens impedans (for eksempel å sette forforsterkerens inngangsimpedans til 200Ω for en 200Ω mikrofon) reduserer mikrofonens utgang og signal-til-støy-forhold med 6dB, noe som ikke er ideelt.

Forforsterkere er designet med en inngangsimpedans som er omtrent ti ganger større enn en gjennomsnittlig mikrofon, vanligvis fra 1,2 kΩ til 2 kΩ, for å redusere mikrofonbelastningen og forbedre

signal-til-støy-forholdet. Høyere inngangsimpedansinnstillinger, over 2 k $\Omega$ , minimerer frekvensrelaterte variasjoner i mikrofonutganger sammenlignet med lavere impedansinnstillinger. Som et resultat gir høye inngangsimpedansinnstillinger en mer balansert ytelse på tvers av lave, mellom- og høye frekvenser.

### **Båndmikrofoner**

Impedansen til en båndmikrofon er verdt å nevne spesielt, da denne typen mikrofoner påvirkes enormt av forforsterkerimpedansen.

En båndmikrofon har lav impedans på omtrent 0,2  $\Omega$ . Den trenger en utgangstransformator for å øke spenningsnivået for forsterkeren. Transformatoren har et forhold på 1:30 for å øke spenningen. Dette forholdet øker også mikrofonens utgangsimpedans til rundt 200  $\Omega$  ved 1 kHz.

Transformatorimpedansen endres med frekvensen. Den kan øke mye ved bestemte frekvenser (resonanspunkt) og avta ved lave og høye frekvenser. Akkurat som dynamiske mikrofoner og kondensatormikrofoner påvirker inngangsimpedansen til mikrofonforforsterkeren signalnivået og frekvensresponsen til båndmikrofonens utgangstransformator, og mikrofonens lyd kvalitet. Det anbefales at mikrofonforforsterkeren som er koblet til en båndmikrofon, bør ha en inngangsimpedans som er minst fem ganger større enn mikrofonens impedans.

For en båndmikrofonimpedans på 30 $\Omega$  til 120 $\Omega$  vil en inngangsimpedans på 600 $\Omega$  (lav) fungere fint. For båndmikrofoner på 120 $\Omega$  til 200 $\Omega$  anbefales en inngangsimpedansinnstilling på 1,4 k $\Omega$  (ISA 110).

## Varsler

### Feilsøking

For alle feilsøkingsspørsmål, vennligst besøk Focusrite-hjelpesenteret på [support.focusrite.com](https://support.focusrite.com).

### Opphavsrett og juridiske merknader

Focusrite er et registrert varemerke og ISA er et varemerke for Focusrite Group PLC.

Alle andre varemerker og handelsnavn tilhører sine respektive eiere.

åååå © Focusrite Audio Engineering Limited. Alle rettigheter forbeholdt.

### ISA C8X Studiepoeng

Focusrite vil gjerne takke følgende ISA C8X teammedlemmer for deres harde arbeid med å gi dere dette produktet:

Aaron Marshall, Adam Briffa, Alex Middleton-Dalby, Andy West, Andrew Dutton, Ben Bates, Ben Cochrane, Chris Graves, Dan Stephens, Danny Nugent, Ed Fry, Ed Reason, Ella McClary, Emily Cole, Emma Davies, Ernesto Artaza, Francis Kent, Gagan Mudhar, George, Hannah Budworth, Hannah Williams, Harry Morley, Jack Cole, Jack Lane, Jake Helps, James Hallowell, Jed Fulwell, Jonathan Lee, Josh Wilkinson, Joshua Oates, Julia Laeger, Kiara Holm, Kieran Rigby, Krischa Tobias, Laurence Grantham-Clarke, Leo Garroch, Leo Schofield, Lewis Williams, Marc Smith, Mark Greenwood, Mary Browning, Matt Richardson, Max Bailey, Maz Zeeshan, Mike Richardson, Nigel Whitehead, Olly Stephenson, Oscar Goefron, Pete Carss, Phil, Robert Blaauboer, Rupert, Ryan Gray, Si Halstead, Stefan Archer, Stefan Elmes, Sophia Sanghera, Sophie Smith, Stratis Sofianos, Wade Dawson, Will Cunningham-Booth og Will Hoult.

Forfattet av Ed Fry.