



MiSeq i100 Series

Produktdokumentation

OPHAVERETLIGT BESKYTTET AF ILLUMINA

Dokumentnr. 200055785 v02

Oktober 2025

Kun til forskningsformål. Må ikke bruges til diagnostiske procedurer.

Dette dokument og dets indhold er ophavsretligt beskyttet af Illumina, Inc. og dennes datterselskaber ("Illumina") og er udelukkende beregnet til kundens kontraktmæssige brug i forbindelse med anvendelsen af de produkter, som er beskrevet heri, og til intet andet formål. Dette dokument og dets indhold må ikke bruges eller distribueres til noget andet formål og/eller på anden måde kommunikeres, offentliggøres eller reproduceres på nogen som helst måde uden forudgående, skriftligt samtykke fra Illumina. Med dette dokument udsteder Illumina ingen licens under sit patent, varemærke, sin copyright eller sædvaneret eller lignende rettigheder tilhørende nogen tredjeparter.

Anvisningerne i dette dokument skal følges nøje og fuldstændigt af kvalificerede og behørigt uddannede medarbejdere for at sikre, at produktet/produkterne, der er beskrevet heri, anvendes korrekt og sikkert. Alt indhold i dette dokument skal læses grundigt og forstås inden brug af produktet/produkterne.

HVIS ALLE ANVISNINGERNE HERI IKKE GENNEMLÆSES FULDT UD OG FØLGES NØJE, KAN DET MEDFØRE SKADE PÅ PRODUKTET/PRODUKTERNE, SKADE PÅ PERSONER, HERUNDER BRUGERE ELLER ANDRE, OG SKADE PÅ ANDEN EJENDOM OG VIL GØRE ENHVER GARANTI GÆLDENDE FOR PRODUKTET/PRODUKTERNE UGYLDIG.

ILLUMINA PÅTAGER SIG INTET ANSVAR SOM FØLGE AF FORKERT BRUG AF PRODUKTET/PRODUKTERNE, DER ER BESKREVET HERI (HERUNDER DELE HERAF ELLER SOFTWARE).

© 2025 Illumina, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

Alle varemærker tilhører Illumina, Inc. eller deres respektive ejere. Specifikke varemærkeoplysninger er tilgængelige på www.illumina.com/company/legal.html.

Indholdsfortegnelse

Sikkerhed og overensstemmelse	1
Sikkerhedsmæssige overvejelser og mærker	1
Produktoverensstemmelse og lovmæssige mærkninger	2
Systemoversigt	5
Oversigt over sekvensering	8
Arbejdsgang for sekvensering	10
Instrumentkomponenter	10
Integreret software	13
Klargøring af installationsstedet	19
Laboratoriekraav	20
Elektriske krav	21
Nødstrømsforsyning	22
Miljømæssige overvejelser	23
Netværksforbindelser	24
Forbrugsstoffer og udstyr	26
Sekvenseringsforbrugsstoffer	26
Brugerleverede forbrugsstoffer og udstyr	30
Installation	32
Førstegangsopsætning	33
Indstillinger	38
Personer	38
Instrument	43
Netværk	49
Analyse	55
Brugerdefinerede primere	60
Klargør og tilføj brugerdefinerede primere	60
Planlæg en kørsel med brugerdefinerede primere	61
Sætkonfigurationer	62
Protokol	63
Log ind og log ud	63
Planlæg en sekvenseringskørsel	64

Start en sekvenseringskørsel	70
Klargør tør kassette	73
Isætning af forbrugsstoffer	74
Kontroller før kørsel	75
Overvågning af kørselsstatus	75
Fjern brugte forbrugsstoffer	76
Sekvenseringsoutput	82
Real-Time Analysis	82
Sekvenseringsoutputfiler	84
DRAGEN sekundær analyse-outputfiler	85
Vedligeholdelse	87
Fjernsupport	87
Nedlukning eller genstart af instrumentet	87
Pedestal (fjern og monter)	88
Flytning af instrumentet	90
Udskiftning af luftfilter	90
Udskiftning af drypbakkepude	91
Forebyggende vedligeholdelse	93
Klargør instrumentet til returnering	93
Fejlfinding	98
Ressourcer og referencer	99
Revideringshistorik	99

Sikkerhed og overensstemmelse

Dette afsnit indeholder vigtige sikkerhedsoplysninger vedrørende installation, servicering og betjening af MiSeq i100 Series. Dette afsnit indeholder oplysninger om produktoverensstemmelse og forskriftsmæssige erklæringer. Læs dette afsnit, før du udfører eventuelle procedurer på systemet.

Instrumentets oprindelsesland og fabrikationsdato fremgår af instrumentmærkningen.

Sikkerhedsmæssige overvejelser og mærker

Dette afsnit indeholder oplysninger om potentielle farer i forbindelse med installation, serviceeftersyn og betjening af instrumentet. Undlad at betjene eller håndtere instrumentet på en sådan måde, at du udsættes for disse farer.

Generelle sikkerhedsadvarsler

Sørg for, at personalet er blevet oplært i korrekt betjening af instrumentet og alle potentielle sikkerhedsmæssige overvejelser.



Når der arbejdes i områder, der er markeret med dette mærke, skal alle betjeningsanvisninger overholdes for at minimere risikoen for personalet eller instrumentet.

Elektriske sikkerhedsadvarsler

Yderpanelerne må ikke fjernes fra instrumentet. Der er ingen brugerbetjente komponenter indeni. Betjening af instrumentet uden et eller flere af panelerne kan medføre eksponering for netspænding og jævnstrømsspænding.



Instrumentet drives af 100-240 volt AC ved drift på 50/60 Hz. Farlige spændingskilder er placeret bag bag- og sidepanelerne, men kan blive tilgængelige, hvis andre paneler bliver fjernet. Selv når instrumentet er slukket, er der en vis spænding på instrumentet. For at undgå elektrisk stød skal alle paneler være intakte, når instrumentet betjenes.

Se [Elektriske krav på side 21](#) for at få specifikationer for strømkabler og oplysninger om beskyttelsesjording og sikringer.

Sikkerhedsadvarsel for varm overflade

Instrumentet må ikke betjenes, hvis et eller flere af panelerne er blevet fjernet.

Sikkerhedsadvarsel for tunge genstande



Instrumentet vejer ca. 36 kg (79,4 lb) og kan forårsage alvorlig skade, hvis det tabes eller håndteres forkert. Der kræves to personer til at flytte instrumentet.

Sikkerhedsadvarsel vedrørende mekanik

Hold fingrene væk fra materialedøren, når reagenskassetter bliver overført eller skubbet ud.

Produktoverensstemmelse og lovmæssige mærkninger

Affald fra elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)



Dette mærke viser, at instrumentet opfylder kravene i direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE).

Du kan finde en vejledning i genanvendelse af udstyret på support.illumina.com/weee-recycling.html.

Personeksponering for radiofrekvenser

Dette udstyr overholder begrænsningen for personers eksponering for elektromagnetiske felter (EMF'er) fra udstyr i frekvensområdet 0 Hz til 10 GHz, der anvendes til radiofrekvensidentifikation (RFID) i et arbejds- eller erhvervsmiljø. (EN 50364:2010 afsnit 4.0.)

Se *RFID Reader Compliance Guide* (dokumentnr. 1000000002699) for oplysninger om RFID-overensstemmelse.

EMC-overvejelser

Udstyret er udviklet og testet i henhold til CISPR 11 Klasse A-standard. Det kan forårsage radiointerferens ved husholdningsbrug. I tilfælde af radiointerferens kan det være nødvendigt at begrænse den.

Brug ikke udstyret i nærheden af stærke elektromagnetiske strålingskilder, da det kan forstyrre driften.

Regulatoriske og overensstemmelseserklæringer

FCC-overensstemmelse

Denne enhed overholder Del 15 i FCC-reglerne. Følgende to betingelser skal være opfyldt under drift:

1. Denne enhed må ikke skabe skadelig interferens.
2. Dette udstyr skal kunne acceptere enhver interferens, herunder interferens, der kan forårsage uønsket påvirkning af driften.

! | Ændringer eller modificeringer af denne enhed, der ikke udtrykkeligt er godkendt af den part, der er ansvarlig for overensstemmelse, kan gøre brugerens tilladelse til at betjene udstyret ugyldig.

i | Dette udstyr er blevet testet og anses for at overholde grænserne for en digital enhed i klasse A i medfør af Del 15 i FCC-reglerne. Disse grænser er designet til at give rimelig beskyttelse mod skadelig interferens, når udstyret betjenes i et kommercielt miljø.

Dette udstyr genererer, anvender og kan udsende radiofrekvensenergi, og hvis udstyret ikke installeres og anvendes i overensstemmelse med brugervejledningen, kan det forårsage skadelig interferens i radiokommunikation. Drift af dette udstyr i et beboelsesområde vil sandsynligvis forårsage skadelig interferens, og i så fald er brugerne forpligtede til at afhjælpe denne for egen regning.

Overensstemmelse for Brasilien

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência skadelige e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maior informação, acesse www.anatel.gov.br.

IC-overensstemmelse

Dette digitale Klasse A-apparat overholder alle krav i de canadiske forordninger vedrørende interferens-forårsagende udstyr.

Denne enhed overholder Industry Canadas RSS-standarder for enheder, der ikke kræver licens. Følgende to betingelser skal være opfyldt under drift:

1. Dette udstyr må ikke forårsage interferens.
2. Dette udstyr skal kunne acceptere enhver interferens, herunder interferens, der kan forårsage uønsket påvirkning af driften af enheden.

Overensstemmelse for Japan

型式指定を取得した高周波利用設備が内蔵されています。

Overensstemmelse for Nigeria

Forbindelse til og brug af dette kommunikationsudstyr er tilladt af Nigerian Communications Commission.

Overensstemmelse for Korea

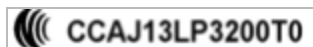
해당 무선 설비는 운용 중 전파 혼신 가능성이 있음.

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

NCC-overensstemmelse for Taiwan

本產品內含射頻模組：



低功率電波輻射性電機管理辦法 第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號 或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Overensstemmelse for Thailand

Dette telekommunikationsudstyr er i overensstemmelse med kravene fra National Telecommunications Commission.

Overensstemmelse for De Forenede Arabiske Emirater

TRA-registreringsnummer: ER76564/19

Forhandlernummer: DA0075306/11

Systemoversigt

MiSeq i100 Series omfatter MiSeq i100 og MiSeq i100 Plus Sequencing Systems. I dette afsnit finder du en oversigt over MiSeq i100 Series, herunder oplysninger om hardware, software, dataanalyse og kørselsstyring. Se [MiSeq i100 Series-supportwebstedet](#) for at få detaljerede specifikationer, datablade, programmer og relaterede produkter.

Funktioner

Funktion	Beskrivelse
XLEAP-SBS-kemi	MiSeq i100 Series anvender XLEAP SBS-kemi, som producerer data af høj kvalitet med hurtige sekvenseringskørsler sammenlignet med standard SBS-kørsler. Disse præstationsforbedringer opnås gennem en forbedret nukleotidblokker/-linker og en hurtigere polymerase med højere fidelitet til nukleotidindarbejdelse.
Mønstret flowcelle	MiSeq i100 Series anvender mønstrede flowceller, som er designet til at forbedre kvalitet og effektivitet af sekvensering. Mønstrede flowceller består af nanobrønde, der indeholder komplementære DNA-prober på bestemte steder på flowcellens overflade. Denne funktion eliminerer behovet for at kortlægge klyngesteder, fremskynder sekvenseringstiden og optimerer brugen af tilgængelig plads på flowcellen. På grund af beregningsmåden for procentdelen af klynger, der passerer filteret (%PF), viser instrumenter med mønstrede flowceller lavere %PF-værdier sammenlignet med ikke-mønstrede flowceller. På trods af den lavere %PF påvirkes det samlede udbytte ikke.
CMOS	MiSeq i100 Series bruger en mønstret flowcelle med nanobrønde integreret på en CMOS-chip. Hver nanobrønd er justeret med en fotodiode, der registrerer lysemissioner i bunden af brønden, hvilket giver hurtigere sekvenseringstid.

Funktion	Beskrivelse																								
2-kanal	MiSeq i100 Series anvender tofarvet kemi, der muliggør hurtig billeddannelse af flowcellen ved hjælp af blå og grønne kanaler ved hver sekvenseringscyklus. En funktion i MiSeq i100 Series er exciterings-/emissionsstrategien, som bruger 2-kanals excitation og 1-kanals emission, hvilket yderligere fremskynder gennemløbstiden for sekvensering. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>A</td><td>G</td><td>T</td><td>C</td></tr><tr><td>Billede 1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Billede 2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Resultat</td><td>A</td><td>G</td><td>T</td><td>C</td></tr></table> A – Klynger med signaler i grøn og blå. G – Klynger uden signal i grøn eller blå. T – Kun klynger med signal i grønt. C – Kun klynger med signal i blå.						A	G	T	C	Billede 1					Billede 2					Resultat	A	G	T	C
																									
	A	G	T	C																					
Billede 1																									
Billede 2																									
Resultat	A	G	T	C																					
Index-First-sekvensering	MiSeq i100 Series anvender Index-First-sekvensering, som giver brugerne mulighed for at evaluere demultiplekseringsdata inden for tre timer fra starten af en kørsel. Index-First-sekvensering gør det muligt at foretage justeringer samme dag for efterfølgende kørselsplanlægning, hvis det er nødvendigt.																								
Forbrugsstoffer ved stuetemperatur	Forbrugsstoffer til MiSeq i100 Series sendes og opbevares ved omgivelsestemperaturer, hvilket resulterer i reduceret emballage, nem klargøring af forbrugsstoffer og elimineret behov for kold opbevaring.																								

Funktion	Beskrivelse
On board-denaturering	MiSeq i100 Series bruger enkeltstrengede og dobbeltstrengede skabeloner til sekvensering. Skabelonbiblioteksklargøring omfatter fortynding med buffere, der leveres i hvert sekvenseringssæt, som indlæses på sekvenseringsforbrugsstoffet. Skabelonen er onboard-denatureret, hvilket reducerer workflowets sværhedsgrad.
Illumina Run Manager	Illumina Run Manager er integreret i MiSeq i100 Series-kontrolsoftware, hvilket muliggør kørselsplanlægning, kørselsgennemgang og fjernadministration af udvalgte indstillinger ved hjælp af en webbrowser. Se <i>Illumina Run Manager giver dig mulighed for fjernadgang til MiSeq i100 Series-kontrolsoftware til kørselsplanlægning, overvågning af sekvenseringsstatus, visning af resultater og ændring af udvalgte indstillinger. Få yderligere oplysninger i Naviger Illumina Run Manager på side 15.</i> på side 15.
Kiosk-tilstand	MiSeq i100 Series har en kiosk-tilstand, der forbedrer systemets sikkerhed for at forhindre uautoriserede brugere i at tilgå operativsystemet. Hvis en administrator skal have adgang til operativsystemet for at installere et tredjepartsprogram, f.eks. en virusscanner, skal du kontakte Illumina for at få en midlertidig adgangskode for at tilgå operativsystemet.
DRAGEN-kompression	DRAGEN ORA.kompression er en komplet komprimering uden datatab med et højere komprimeringsforhold end *.fastq.gz. Få flere oplysninger på DRAGEN ORA-supportwebstedet .

Anbefalinger

Funktion	Beskrivelse
Bibliotekets kvalitet	Adapter/primer dimere, delvise bibliotekskonstruktioner og kontaminering kan kompromittere datakvaliteten og sekvenseringsudbyttet. Kapillære elektroforesemetoder (f.eks. Bioanalyzer, Fragment Analyzer eller Tape Station) kan bruges til kvalitetskontrol og til at visualisere uønskede rester fra biblioteksklargøring. Der kan bruges et ekstra perlerensningstrin til at fjerne kontaminering.
Bibliotekskvantificering	Nøjagtig bibliotekskvantificering er afgørende for optimal skabelonoverførsel i systemet. For at opnå de bedste resultater skal du følge anbefalingerne for kvantificering, der findes i vejledningen til biblioteksklargøring. Hvis der ikke gives vejledning, bruges kvantificering af biblioteker efter størrelsesnormaliseret qPCR for at opnå ensartethed og nøjagtighed.
Overførselskoncentration	Udfør titreringskørsler for at identificere den optimale overførselskoncentration. Ved optimering af overførselskoncentration, skal titreringseksperimenter centreret ved 100 pM og finindstilling i trin på 25-50 pM.
Nukleotiddiversitet	Biblioteker med lav nukleotiddiversitet kan have en negativ indvirkning på skabelonregistrering, datakvalitet og udbytte. For at kompensere for lav basediversitet i biblioteker opspædes i PhiX-kontrollen. Titreringseksperimenter kan være nødvendige for at identificere mængden af opspædning, der kræves for optimal ydeevne.
Repræsentation af indsatsstørrelse	For nogle biblioteker kan indsatsstørrelsen falde, efterhånden som indlæsningskoncentrationen øges. Det optimale område for dit bibliotek og dit program kan variere afhængigt af dine arbejdsgangskrav.

Oversigt over sekvensering

Følgende oplysninger omfatter yderligere oplysninger om sekvenseringsarbejdsgangen.

Klyngegenerering

Biblioteket bliver automatisk denatureret til enkeltstreng på instrumentet. I forbindelse med klyngegenereringen bliver enkelte DNA-molekyler bundet til flowcellens overflade, hvor de bliver amplificeret for at danne klynger. Klyngegenerering tager ca. 2 timer.

Sekvensering

Klynger bliver fotograferet ved hjælp af sekvenseringskemi baseret på to kanaler, en grøn kanal og en blå kanal, med henblik på at indkode dataene for de fire nukleotider. Flowcellesensorerne, der består af fliser, afbildes på én gang. Processen gentages for hver sekvenseringscyklus.

Primær analyse

Efter billedanalysen, udfører Real-Time Analysis (RTA)-softwaren basebestemmelse¹, filtrering og bestemmelse af kvalitetsscore². Under kørslen overfører MiSeq i100 Series-kontrolsoftware automatisk sammenkædede basebestemmelsesfiler³ (CBCL) til den outputplacering, der er angivet for dataanalysen. For at se kvalitetsmålinger genereret af RTA i realtid, bruges instrumentet Kontrolsoftware, Sequencing Analysis Viewer (SAV) eller BaseSpace Sequence Hub.

Når sekvenseringen er fuldført, begynder den sekundære analyse. Metoden til den sekundære dataanalyse afhænger af dit program og din systemkonfiguration.

Sekundær analyse

BaseSpace Sequence Hub og Illumina Connected Software (ICA) er de Illumina sky-baserede miljøer til dataanalyse, lagring og kørselsovervågning. Kørselsovervågning er kun synlig i BaseSpace Sequence Hub. BaseSpace Sequence Hub hoster DRAGEN og BaseSpace Sequence Hub/programmer, som understøtter almindelige analysemetoder til sekvensering. ICA hoster DRAGEN for ICA-pipelines. Du kan bruge allerede oprettede ICA-pipelines eller oprette brugerdefinerede pipelines ved hjælp af dine sekvenserings- og analysedata.

Hvis du analyserer sekvenseringsdata i skyen, uploades CBCL-data automatisk til skyen og er tilgængelige i BaseSpace Sequence Hub og ICA. Analysen begynder automatisk, når dataoverførslen er færdig.

Hvis sekvenseringsdata analyseres lokalt, udføres DRAGEN sekundær analyse på instrumentet, og outputfilerne opbevares i den valgte outputmappe.

- Få yderligere oplysninger om BaseSpace Sequence Hub i [BaseSpace Sequence Hub-supportsiden](#).
- Få yderligere oplysninger om DRAGEN sekundær analyse i henvises til [DRAGEN Bio-IT Platform-supportsiden](#).
- Få yderligere oplysninger om Illumina Connected Software i [Illumina Connected Software-supportsiden](#).
- Se en oversigt over alle programmer i [BaseSpace Sequence Hub-supportwebstedet](#).

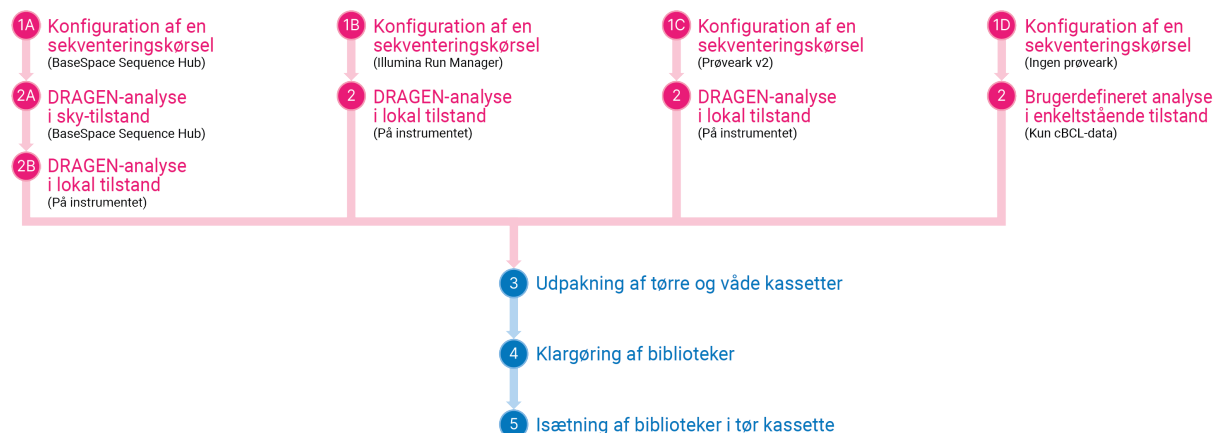
¹Bestemmelse af en base (A, C, G eller T) for hver klynge i et felt ved en specifik cyklus.

²Beregner et sæt af kvalitetsprædiktorer for hver basebestemmelse. Disse prædiktørverdier bliver derefter anvendt til at finde Q-scoren.

³Indeholder basebestemmelsen og tilhørende kvalitetsscore for hver klynge i hver sekvenseringscyklus.

Arbejdsgang for sekvensering

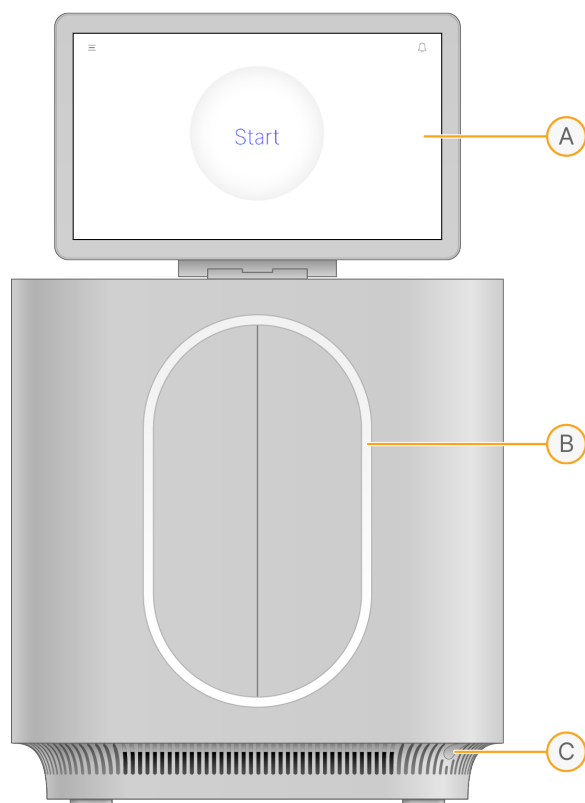
Nedenstående diagram illustrerer sekvenseringsprotokollen ved brug af MiSeq i100 Series.



Instrumentkomponenter

MiSeq i100 Series-systemet består af en touchskærm, en statuslinje, en strømknop, ethernet-porte, USB-porte og kamre til forbrugsstoffer.

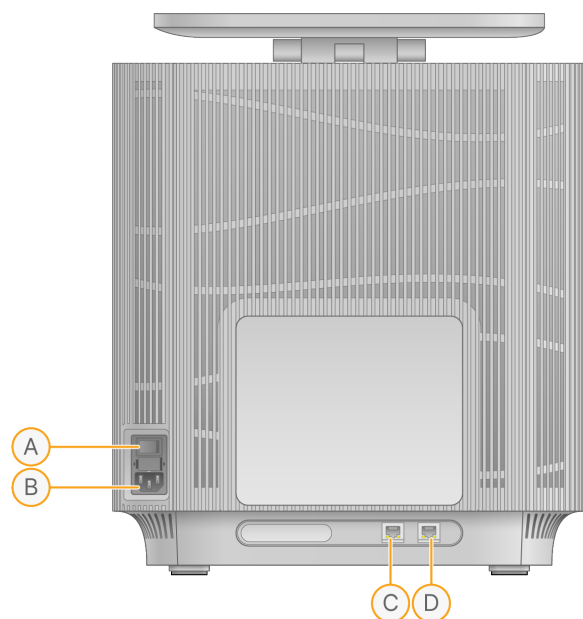
Eksterne komponenter



- A. **Touchskærm** – Muliggør konfiguration og opsætning via MiSeq i100 Series-kontrolsoftware-brugergrænsefladen. Juster skærmen manuelt for at opnå din foretrukne synsvinkel.
- B. **Statuslinje** – Lyset skifter i takt med, at systemet gennemfører arbejdsgangen. Blå angiver isætning af forbrugsstoffer, blå og lilla angiver kontroller før kørsel, og flerfarvet angiver sekvensering. Konstant rød angiver kritiske fejl. Rød og hvid angiver andre fejl.
- C. **Strømknap** – Anvendes til at tænde og slukke for strømmen på instrumentet og viser, om systemet er tændt (lyser), slukket (mørk) eller slukket tilsluttet stikkontakt (blinker).

Strøm og forbindelser

Bagsiden af instrumentet har to ethernet-porte, en til/fra-vippekontakt og en strømindgang.



- A. **Til/fra-knap** – Tænder og slukker instrumentet.
- B. **Strømindgang** – Tilslutning af strømkabel.
- C. **Ethernet-port (LAN1)** – Tilslutning af ethernet-kabler.
- D. **Ethernet-port (LAN2)** – Tilslutning af ethernet-kabler.

Perifere forbindelser

Instrumentets venstre side har USB-porte til perifere forbindelser.

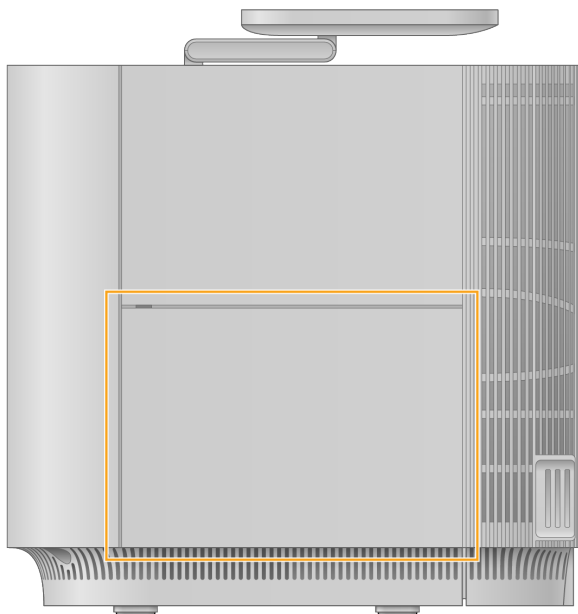


- A. **USB 3.1 Gen 1** – Bruges til ekstern lagring.

- B. **USB 2.0 (2)** – Bruges til at tilslutte en mus og et tastatur.

Brugte reagenser

Fluidiksystemet dirigerer reagensflowet fra kassetten til affaldsflasken, som er anbragt i en dør i højre side af instrumentet. Du kan finde yderligere kemioplysninger i sikkerhedsdatabladene (SDS) på support.illumina.com/sds.html.



Integreret software

MiSeq i100 Series-softwarepakken inkluderer integrerede programmer, som udfører sekvenseringskørsler og analyser.

- **MiSeq i100 Series-kontrolsoftware** – Styrer instrumentbetjening og har en brugergrænseflade til konfiguration af systemet, konfiguration af en sekvenseringskørsel, overvågning af kørselsstatistikker under sekvenseringen, og visning af DRAGEN-data.
- **Real-Time Analysis (RTA)** – Udfører billedanalyse og basebestemmelse under kørslen. Få yderligere oplysninger i [Real-Time Analysis på side 82](#).
- **Universal Copy Service (UCS)** – Kopierer outputfiler til outputmappen under en kørsel. Hvis det er relevant, overfører tjenesten også data til BaseSpace Sequence Hub eller Illumina Connected Software (ICA).
- **DRAGEN sekundær analyse** – Udfører hardwareaccelereret, sekundær analyse for en udvalgt menu over programmer.
- **Illumina Run Manager** – Muliggør fjernadgang til MiSeq i100 Series-kontrolsoftware for kørselsplanlægning, overvågning og visning af resultater. Brugere med administratoradgang kan også administrere udvalgte instrument- og kontoindstillinger.

MiSeq i100 Series-kontrolsoftware er interaktiv og kører automatiske baggrundsprocesser. [Real-Time Analysis på side 82](#) og UCS kører kun baggrundsprocesser.

Systemoplysninger

I MiSeq i100 Series-kontrolsoftware skal du vælge menuikonet i øverste venstre hjørne for at åbne den globale navigationsmenu. Vælg **Settings** (Indstillinger) > **About** (Om) Illumina for at se kontaktoplysningerne og følgende systemoplysninger:

- MiSeq i100 Series-kontrolsoftware-version
- Computernavn
- OS-billedversion
- Instrumentets serienummer
- Samlet antal kørsler

Import og eksport af filer

- Inputfiler, der er gemt på den konfigurerede eksterne lagerplacering, kan tilgås via filbrowseren i MiSeq i100 Series-kontrolsoftware.
- Inputfiler kan også tilgås via fjern-MiSeq i100 Series-kontrolsoftware på en netværkscomputer ved hjælp af det lokale operativsystems filbrowser. Se [Illumina Run Manager giver dig mulighed for fjernadgang til MiSeq i100 Series-kontrolsoftware til kørselsplanlægning, overvågning af sekvenseringsstatus, visning af resultater og ændring af udvalgte indstillinger. Få yderligere oplysninger i Naviger Illumina Run Manager på side 15.](#) på side 15.
- Kør outputfiler og eksportér logfiler kan findes på det eksterne lager baseret på de eksterne lagerindstillinger. Se [Konfiguration af standardoutputmappe på side 54.](#)

Meddelelser og advarsler

For at se alle systemmeddelelser skal du vælge klokkeikonet i øverste højre hjørne og derefter vælge **Notifications** (Meddelelser). Skærmen Notifications (Meddelelser) indeholder følgende faner:

- **Notifications** (Meddelelser) – Viser en liste over aktuelle meddelelser.
- **History** (Historik) – Viser de historiske fejl og advarsler.

Når der opstår en fejl eller advarsel, viser MiSeq i100 Series-kontrolsoftware dig en advarsel under handlingen.

- Kritiske systemfejl kræver øjeblikkelig opmærksomhed for at lukke instrumentet ned og kontakte Illumina teknisk support for at få hjælp.
- Ikke-kritiske systemfejl kræver handling, før en kørsel kan starte eller fortsætte. Afhængigt af fejlen angiver MiSeq i100 Series-kontrolsoftware den passende handling for at løse fejlen.
- Advarsler kræver ikke handling, før en kørsel kan starte eller fortsætte. Når der opstår en advarsel, angiver MiSeq i100 Series-kontrolsoftware den passende handling for at løse advarslen.

- Meddelelser giver oplysninger om hændelser, der ikke er relateret til den aktuelle handling. Antallet af aktuelle meddelelser vises på meddelelsesikonet i den globale navigationsmenu. Afvis meddelelser eller løs meddelelsen på fanen Notifications (Meddelelser).

ILLUMINA Run Manager

ILLUMINA Run Manager giver dig mulighed for fjernadgang til MiSeq i100 Series-kontrolsoftware til kørselsplanlægning, overvågning af sekvenseringsstatus, visning af resultater og ændring af udvalgte indstillinger. Få yderligere oplysninger i [Naviger ILLUMINA Run Manager på side 15](#).

- For at aktivere fjernadgang til ILLUMINA Run Manager skal værtsnavnet og domænet være konfigureret for instrumentet, og et gyldigt TLS-certifikat installeret. Se [Værtsnavn og domæne på side 50](#) og [TLS-certifikat på side 51](#).
- Hvis du vil bruge ILLUMINA Run Manager eksternt, skal der bruges en computer, der er tilsluttet det samme lokale netværk, som bruges til dit sekvenseringssystem. De kompatible browsere er Chrome/Chromium, Edge, Firefox og Safari.
- Hvis du ikke har et TLS-certifikat, der kan bruges, kan du bruge et selvgenereret root-certifikat til at få adgang til instrumentet via ILLUMINA Run Manager. I [MiSeq i100 Series-produktsupportwebstedet](#) kan du få yderligere oplysninger om, hvordan du opretter et selvgenereret root-certifikat.
- Hvis en DNS-tjeneste ikke er tilgængelig, kan du bruge ILLUMINA Run Manager ved at knytte det brugerdefinerede værtsnavn til en IP-adresse. I [MiSeq i100 Series-produktsupportwebstedet](#) kan du få yderligere oplysninger om, hvordan værtsnavne kortlægges.

Naviger ILLUMINA Run Manager

Brug følgende trin til at få adgang til ILLUMINA Run Manager.

1. Fra en computer, der er tilsluttet det lokale netværk, skal du indtaste `https://<hostname>` i din browser.
2. Log ind med dine brugeroplysninger til instrumentkontoen.

Siden Runs (Kørsler) er standardsiden, der indlæses efter login.

- For at få adgang til yderligere funktioner skal du vælge menu-ikonet i øverste venstre hjørne.
- For at navigere tilbage til skærmen Runs (Kørsler) skal du vælge **Close** (Luk) eller **Exit** (Afslut), afhængigt af hvilken skærm du er på.

Følgende funktioner er tilgængelige. Se [Brugere på side 38](#) for oplysninger om tilgængelige tilladelser for hver brugergruppe.

- **Runs** (Kørsler) – Udfør enhver af følgende handlinger:
 - Planlæg nye sekvenseringskørsler. Få yderligere oplysninger i [Planlæg en sekvenseringskørsel på side 64](#).
 - Overvåg den aktive kørsels status. Få yderligere oplysninger i [Overvågning af kørselsstatus på side 75](#).

- Gennemgå kørsels- og analysemetrikker for fuldførte kørsler.
- **Users** (Brugere) – Tilføj, og administrer brugere. Få yderligere oplysninger i [Brugere på side 38](#).
- **Password policy** (Adgangskodepolitik) – Se og rediger adgangskodeindstillinger. Få yderligere oplysninger i [Politik om adgangskoder på side 42](#).
- **Applications** (Programmer) – Se og administrer DRAGEN-programmer. Få yderligere oplysninger i [Programmer på side 55](#).
- **Resources** (Ressourcer) – Importér og administrer genomer og referencefiler. Få yderligere oplysninger i [Ressourcefiler på side 56](#).
- **DRAGEN** – Installer eller opdater en DRAGEN-licens, og udfør en selvtest. Få yderligere oplysninger i [Administratorer kan installere eller afinstallere flere DRAGEN-versioner. Du kan også opdatere DRAGEN-licensen. på side 57](#).
- **Custom kits** (Brugerdefinerede sæt) – Tilføj og administrer brugerdefinerede indeksadapter- og biblioteksklargøringsæt. Få yderligere oplysninger i [Brugerdefinerede sæt på side 58](#).
- **Audit log** (Revisionslogfil) – Gennemgå revisionsloggen. Få yderligere oplysninger i [Revisionslogfil på side 43](#).
- **Cloud settings** (Sky-indstillinger) – Konfigurer sky-indstillinger. Få yderligere oplysninger i [Sky-indstillinger på side 49](#).
- **External storage** (Eksternt lager) – Konfigurer eksterne lagerindstillinger. Få yderligere oplysninger i [Eksternt lager på side 52](#).
- **Analysis configuration templates** (Analysekonfigurationsskabeloner) – Konfigurer indstillinger for sekundær analyse for at tillade planlægning af en kørsel på Clarity LIMS.
- **About** (Om) – Se Illumina-kontakt- og systemoplysninger. Se [Om på side 44](#).

Kørselsstyring

Skærbilledet Runs (Kørsler) viser listen over planlagte kørsler, aktive kørsler og fuldførte kørsler. Hver kørsel er identificeret med kørselsnavnet. For at søge efter en kørsel, bruges kørselsnavnet og DRAGEN-programmet, der blev føjet til kørslen. Du kan også se mængden af datalagringsplads på instrumentet, der forbruges af alle kørsler, og mængden af lagringsplads, der stadig er tilgængelig.

I Illumina Run Manager kan du eksportere prøvearket for en kørsel. Vælg kørselsnavnet, og vælg derefter **Sample Sheet** (Prøveark). Vælg **Save as** (Gem som) for at gemme prøvearket.

Planlagte kørsler

Fanen Planned (Planlagt) viser kørsler planlagt lokalt eller i skyen. Du kan planlægge kørsler lokalt på instrumentet via Illumina Run Manager. Brug BaseSpace Sequence Hub til at planlægge kørsler i skyen.

Du kan redigere eller slette lokalt planlagte kørsler på fanen Planned (Planlagt). Vælg kørslen på fanen Planned (Planlagt) for at redigere en planlagt kørsel. Vælg ellipse-ikonet i kolonnen Actions (Handlinger) for at slette en planlagt kørsel.

Fanen Planned (Planlagt) viser følgende oplysninger:

- **Status** – Status for sekvenseringskørslen. Planlagte kørsler kan være i en af følgende tilstande:
 - **Planned** (Planlagt) – Kørsel kan vælges til sekvensering.
 - **Draft** (Kladde) – Kørsel kan ikke vælges til sekvensering.
 - **Needs attention** (Kræver opmærksomhed) – Kørslen er ikke tilgængelig på grund af en fejl (f.eks. at forbindelsen til skyen er blevet afbrudt). Gennemgå fejlen på skærmen Run details (Kørselsoplysninger).
- **Run name** (Kørselsnavn) – Kørselsnavnet.
- **Application** (Program) – De DRAGEN sekundære analyseprogrammer, der er forbundet med kørslen. For yderligere oplysninger om installation af programmer, henvises der til [Programmer på side 55](#) (Programmer).
- **Last modified** (Sidst ændret) – Dato og klokkeslæt, hvor kørslen sidst blev redigeret.

Aktive kørsler

Fanen Active (Aktiv) viser eventuelle igangværende kørsler. Fanen Active (Aktiv) omfatter dato for start af sekvensering, sekvenseringsstatus, % $\geq$ Q30, udbytte og aflæsninger i alt af PF-målinger.

Vælg kørselsnavnet for at gå til siden Run details (Kørselsoplysninger) og se yderligere oplysninger om kørslen. Vælg rullemenuen ved siden af kørslen for at se yderligere oplysninger om sekvenseringsstatus og tilknyttede DRAGEN-programmer.

For yderligere oplysninger om kørselsmålinger og kørselsstatus, henvises der til [Overvågning af kørselsstatus på side 75](#).

Fuldførte kørsler

Fanen Completed (Fuldført) viser kørsler, der har fuldført sekvensering og analyse, blev annulleret, eller ikke kunne fuldføre sekvensering eller analyse. Du kan se placeringen af sekvenserings- og analyseoutputdata, sekvenseringsmålinger og mængden af instrumentdatalagring, der forbruges af kørslen. Du kan se de DRAGEN-programmer, der er knyttet til kørslen, % $\geq$ Q30, udbytte, aflæsninger i alt af PF, og den diskplads, som kørslen optager på instrumentet. Når sekvenseringsdata slettes eller overføres fra instrumentet, viser den ledige plads 0 GB.

For at se yderligere kørselsresultater, såsom detaljerede sekvenserings- og sekundære analysemålinger, skal du vælge kørslen.

Slet en kørsel

Instrumentet er designet til midlertidigt at lagre sekvenseringskørselsdata, og det kan være nødvendigt at slette afsluttede kørsler for at skabe plads til efterfølgende kørsler.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Runs** (Kørsler).

3. Vælg ellipseikonet i kolonnen Action (Handling) for den kørsel, du vil slette.
4. Vælg en af følgende muligheder:
 - **Delete run data** (Slet kørselsdata) – Sletter sekvenserings- og analyseoutputmapperne, men fjerner ikke kørslen fra fanen Completed (Fuldført). Du kan få vist kørselsoplysningerne, men du kan ikke få vist DRAGEN sekundær analyse-rapporten.
 - **Delete run** (Slet kørsel) – Sletter kørselsdataene og fjerner kørslen fra fanen Completed (Fuldført).
5. Bekræft sletning af kørslen i dialogboksen.

Genindsæt sekundær analyse i kø

Genindsætning i kø-funktionen er kun tilgængelig for kørsler, der forbliver på instrumentet. Når dataene er blevet slettet fra instrumentet, kan de ikke genindsættes i kø.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Runs** (Kørsler).
3. Vælg fanen **Completed** (Fuldført).
4. Vælg den sekvenseringskørsel, der skal genindsættes i kø.
5. Naviger til afsnittet **Secondary analysis** (Sekundær analyse).
6. Vælg **Requeue Analysis** (Genindsæt analyse i kø).
7. Konfigurer indstillingerne for genindsætning af analyse i kø ved at følge anvisningerne i softwaren.
8. Vælg **Requeue Analysis** (Genindsæt analyse i kø).

Klargøring af installationsstedet

Dette afsnit indeholder specifikationer og retningslinjer for klargøring af et sted til installation og drift af MiSeq i100 Series.

Levering og placering

En Illumina-repræsentant leverer systemet, pakker komponenterne ud og opstiller instrumentet. Sørg for, at laboratoriepladsen er klar inden levering.

Gem den originale kasse og emballage i tilfælde af, at instrumentet skal flyttes eller returneres.

 | Kontakt din Illumina-repræsentant, hvis instrumentet skal flyttes.

Kassens dimensioner og indhold

Sekvenseringssystemet og komponenterne leveres i en kasse. Brug følgende dimensioner til at fastslå dørens minimumsbredde, således at transportkasserne kan passere igennem.

Mål	Æske
Højde	78 cm (30,1 tommer)
Bredde	61 cm (24 tommer)
Dybde	90 cm (35,4 tommer)
Vægt	48 kg (105,8 tommer)

Følgende indhold er inkluderet i kassen:

- Genanvendelig tør testkassette
 - Kassetten kan genanvendes til op til 130 anvendelser. Efter 130 anvendelser skal kassetten udskiftes.
 - Hvis kassetten ikke er helt brugt inden for 5 år, udløber den. Den kan stadig anvendes, men det anbefales at udskifte den for at sikre optimal ydeevne.
- Genanvendelig våd testkassette
 - Kassetten kan genanvendes til op til 130 anvendelser. Efter 130 anvendelser skal kassetten udskiftes.
 - Hvis kassetten ikke er helt brugt inden for 5 år, udløber den. Den kan stadig anvendes, men det anbefales at udskifte den for at sikre optimal ydeevne.
- Absorberende pude (2 i alt. 1 forudinstalleret og 1 reserve)
- Affaldsflaske med låg (2 i alt. 1 forudinstalleret og 1 reserve)
- Luftfilter (2 i alt. 1 forudinstalleret og 1 reserve)

- Ethernetkabel
- Piedestal
- Indstillede publikationer
- Strømkabel

Laboratoriekrav

Brug specifikationerne og kravene i dette afsnit til at opsætte laboratoriepladsen.

Instrumentmål

Mål	Instrumentmål
Højde	65 cm (25,6 tommer)
Bredde	40 cm (15,7 tommer)
Dybde	45 cm (17,7 tommer)
Vægt	36 kg (79,4 lb)

Placeringskrav

Placer instrumentet, så der er korrekt ventilation, adgang til servicering af instrumentet og adgang til strømkontakten, strømstikket og strømkablet.

- Placer instrumentet, så personalet kan række rundt om højre side af instrumentet for at tænde eller slukke strømkontakten. Kontakten sidder på bagpanelet ved siden af strømkablet.
- Placer instrumentet, så personalet hurtigt kan tage strømkablet ud af stikket.
- Brug følgende minimumsmål for frirum for at sikre, at instrumentet kan tilgås fra alle sider.
- Anbring nødstrømsforsyningen på en af instrumentets sider. Nødstrømsforsyningen kan anbringes med det minimale frirum fra instrumentets sider. Få yderligere oplysninger i [Nødstrømsforsyning på side 22](#).

Adgang	Minimalt frirum
Siderne	Afsæt mindst 30 cm (12 tommer) på hver side af instrumentet.
Bagsiden	Afsæt mindst 15 cm (6 tommer) bag ved instrumentet.
Toppen	Afsæt mindst 61 cm (24 tommer) over instrumentet.

Retningslinjer for laboriebænk

Placer instrumentet på en solid og jævn laboriebænk væk fra vibrationskilder.

Vibrationsretningslinjer

Under sekvenseringskørsler, skal følgende retningslinjer overholdes for at minimere vibrationer og sikre optimal ydeevne:

- Placer instrumentet på en robust laboratoriebank.
- Anbring ikke tastaturer, brugte forbrugsstoffer eller andre genstande oven på instrumentet.
- Installer ikke instrumentet i nærheden af vibrationskilder, der overstiger ISO-standarden for operationsstuer, som er typisk for laboratorier.
F.eks.:
 - Motorer, pumper, ryste- og droptestapparater og kraftige luftstrømme i laboratoriet.
 - Gulve direkte over eller under ventilations-/airconditionanlæg, kontrolenheder og helikopterdæk.
 - Bygnings- eller reparationsarbejde på samme etage som instrumentet.
 - Områder med stor gangtrafik.
- Undgå at forårsage vibrationer, f.eks. ved at tabe genstande på gulvet eller ved at flytte tungt udstyr inden for en afstand på mindst 100 cm (39,4 tommer) fra instrumentet.
- Anvend kun touchskærmen, tastaturet og musen til at interagere med instrumentet. Udsæt ikke instrumentoverfladen for direkte stød, når instrumentet er i drift.

Elektriske krav

Yderpanelerne må ikke fjernes fra instrumentet. Der er ingen brugerbetjente komponenter indeni. Betjening af instrumentet uden et eller flere af panelerne kan medføre eksponering for netspænding og jævnstrømsspænding.

Type	Specifikation
Netspænding	100-240 volt AC ved 50/60 Hz
Spidseffektforbrug	300 watt, maksimum

Stikforbindelser

Laboratoriet skal være kablet på følgende måde:

Elforsyning	Specifikationer
100-120 volt AC	Der kræves 15-amperes jordforbunden, dedikeret linje med korrekt spænding og jording. Nordamerika og Japan – Stik: NEMA 5-15

Elforsyning	Specifikationer
220-240 volt AC	Der kræves 10-amperes jordforbunden, dedikeret linje med korrekt spænding og jording. Hvis spændingen svinger mere end 10 %, er der behov for en anordning til spændingsregulering.

Beskyttende jordforbindelse



Instrumentet har en forbindelse til beskyttelsesjording via hylsteret. Den beskyttende jordforbindelse på strømkablet returnerer beskyttende jordforbindelse til et sikkert referencepunkt. Beskyttelsesjordingen på strømkablet skal være i god stand, når dette udstyr bruges.

Strømkabler

Instrumentet leveres med et stik af international standard IEC 60320 C14 og fremsendes med et områdespecifikt strømkabel. For at få tilsvarende stik eller strømkabler, der overholder de lokale standarder, skal du kontakte en tredjepartsleverandør, som f.eks. Interpower Corporation (www.interpower.com). Alle strømkabler er 2,5 m (8 fod) lange.

Farlig spænding fjernes kun fra instrumentet, når strømkablet tages ud af vekselstrømskilden.

Brug aldrig en forlængerledning til at tilslutte instrumentet til en strømforsyning.

Alternativt kan alle områder bruge IEC 60309.

Sikringer

Instrumentet indeholder ingen sikringer, der skal udskiftes af brugeren.

Nødstrømsforsyning

Illumina anbefaler, at der anvendes en brugerleveret nødstrømsforsyning (UPS).

I nedenstående tabel ses eksempler på anbefalede UPS-modeller til MiSeq i100 Series.

Område	Nordamerika	Japan	Internationalt
Specifikationer	APC Smart UPS 750 VA LCD 120 V Delnr. SMT750C	APC Smart UPS 750 VA LCD 100 V Delnr. SMT750J	APC Smart UPS 750 VA LCD 230 V Delnr. SMT750IC
Maksimal udgangskapacitet	500 W / 750 VA	500 W / 750 VA	500 W / 750 VA

Område	Nordamerika	Japan	Internationalt
Indgangsspænding (nominel)	120 VAC	100 VAC	230 VAC
Indgangsfrekvens	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Dimensioner (H x B x D)	16,1 cm (6,34 tommer) x 13,8 cm (5,43 tommer) x 36,9 cm (14,53 tommer)	16,7 cm x 14 cm x 35,9 cm	16,1 cm x 13,8 cm x 36,9 cm
Vægt	12,5 kg (27,56 lb)	13 kg	11,8 kg
Typisk driftstid (ved 300 watt)	12 min. 2 sek.	12 min. 2 sek.	12 min. 2 sek.

Miljø mæssige overvejelser

Element	Specifikation
Temperatur*	Oprethold en laborietemperatur på 15 °C til 30 °C. Under en kørsel må omgivelsestemperaturen ikke variere mere end ± 2 °C. Hvis instrumentet ikke betjenes inden for temperaturområdet, kan det forringe ydeevnen eller forårsage fejl i en kørsel.
Luftfugtighed*	Oprethold en ikke-kondenserende relativ fugtighed på 20-80 %.
Højde	Placer instrumentet ved en højde under 2.000 meter (6.500 fod) over havets overflade.
Luftkvalitet	Anvend instrumentet i et indendørs miljø med et luftpartikelniveau i henhold til ISO 9 (almindelig rumluft) eller bedre. Hold instrumentet væk fra støvkilder.
Vibrationer	Begræns kontinuerlige vibrationer i laboriegulvet til ISO-operationsstueniveau (basislinje) eller bedre. Under en sekvenseringskørsel skal du begrænse periodiske forstyrrelser eller rystelser i gulvet i nærheden af instrumentet. Overskrid ikke ISO-operationsstueniveauet.
Laboratieventilator	Ventilation skal være egnet til håndtering af farlige materialer i reagenser og i overensstemmelse med gældende regionale, nationale og lokale love og forordninger. Du kan finde yderligere miljø-, sundheds- og sikkerhedsrelaterede oplysninger i sikkerhedsdatabladet (SDS) på support.illumina.com/sds.html .

* Undgå en kombination af høj temperatur og høj luftfugtighed. F.eks. 30 °C og 80 % relativ luftfugtighed.

Støjmission	Afstand fra instrumentet
< 75 dB	1 m (3.3 ft)
Strømforbrug	Termisk udgangseffekt
Gennemsnit: 250 watt	Gennemsnit: 852,5 BTU/t
Maksimum: 300 watt	Maksimum: 1023 BTU/t*

*Udelukker termisk udgangseffekt fra nødstrømsforsyning.

Netværksforbindelser

Illumina-systemer er designet til at streame data ved en regelmæssig kadence under sekvenseringsaktiviteten. Afhængigt af overførselshastigheden kan denne dataoverførsel være i et stykke tid efter fuldførelse af sekvensering. Illumina-instrumenterne antager et netværk, der næsten altid er tilgængeligt. Netværksafbrydelser kan påvirke dataoverførsel. Hvis der opstår en netværksafbrydelse, er instrumenterne designet til at cachelagre alle data lokalt. En sådan cachelagring kan dog forsinke starten af den næste sekvenseringskørsel, afhængigt af opbevaringspladsen på instrumentet. Instrumenterne er designet til at genoptage dataoverførsel efter gendannelse af netværket.

Gennemgå netværksvedligeholdelsesaktiviteter for potentielle kompatibilitetsrisici med instrumentet.

Se [Illuminas produktsikkerhed](#) for oplysninger om datalagringskravene for hver filtype.

Brug følgende retningslinjer til at installere og konfigurere en netværksforbindelse:

- Brug en dedikeret forbindelse mellem instrumentet og datastyringssystemet. Brug det Ethernet-kabel, der følger med instrumentet. Opret denne forbindelse direkte eller via en netværkskontakt.
 - Der kræves en 1 gigabit pr. sekund (Gb/s) intranetforbindelse (instrument til netværkslagring og grænsefirewall) for at opretholde dataoverførselstider. Lavere forbindelseshastigheder resulterer i reduceret instrumenttilgængelighed, længere dataoverførselstider og kan påvirke ydeevnen af sekvenseringskørslen.
 - En internetforbindelse er valgfri.
- Styrede kontakter anbefales.
- Beregn den samlede kapacitet af arbejdsbelastningen på hver netværkskontakt. Antallet af tilsluttede instrumenter og hjælpeudstyr, som f.eks. en printer, kan påvirke kapaciteten.
- Isolér så vidt muligt sekvenseringstrafik fra anden netværkstrafik.
- Et uafskærmet netværkskabel med en længde på 3 meter leveres med instrumentet til netværksforbindelser. Et CAT-6A-kabel anbefales til kabler, der er længere end 50 m.

Brug følgende anbefalede netværksbåndbredde pr. instrument til tilslutninger baseret på 85-90 % netværkseffektivitet. Primære analysefiler omfatter RTA og BCL-sekvenseringsoutputfiler. Sekundære analysefiler omfatter DRAGEN-outputfiler på instrumentet.

- 800 megabits pr. sekund (Mb/s) (kun primær) eller ~1 gigabit pr. sekund (Gb/s) (primær og sekundær) varig netværksbåndbredde til lokal lagring af data.
- 800 Mb/s netværksbåndbredde til upload af primære analysedata til skyen.
- 15 Mb/s netværksbåndbredde til kørselsovervågning eller kun til Illumina Proactive Support.

Instrumentet bruger en > 1 Gb/s netværksforbindelse mellem instrumentet og netværkslageret. Brug af en < 1 Gb/s-forbindelse kan resultere i længere kopieringstider eller forsinke starten af efterfølgende sekvenseringskørsler.

Udgående forbindelser

Forbindelse	Værdi	Formål
Port	53	Løsning af domænenavn med kundens DNS-servere
Port	80	BaseSpace Sequence Hub eller Illumina Proactive-konfiguration
Port	443	Kontrolsoftware uden for instrumentet UI eller UCS
Port	8080	BaseSpace Sequence Hub eller Illumina Proactive-konfiguration

Indgående forbindelser

De indgående porte er som standard lukket. De kan åbnes i MiSeq i100 Series-kontrolsoftware. Se [Firewall-indstillinger på side 51](#).

Forbindelse	Værdi	Formål
Port	80	Kontrolsoftware uden for instrumentet (certifikat)
Port	443	Kontrolsoftware uden for instrumentet (UI)

Forbrugsstoffer og udstyr

I dette afsnit kan du se, hvad der følger med reagenssættet og opbevaringsbetingelserne. I dette afsnit kan du også læse mere om de ekstra forbrugsstoffer og det udstyr, du skal købe for at gennemføre protokollen og foretage vedligeholdelse og fejlfinding.

Sekvenseringsforbrugsstoffer

Sekvensering på MiSeq i100 Series kræver ét MiSeq i100 Series-reagenssæt til engangsbrug. Hver komponent bruger radiofrekvensidentifikation (RFID) for nøjagtigt at kunne spore forbrugsstoffer og tjekke kompatibilitet. Reagenssættet indeholder følgende komponenter:

- Tør kassette
- Våd kassette
- Resuspension Buffer (RSB)-rør
- Bibliotek denatureringsbuffer (KLD)-rør

Forbrugsstofferne er emballeret i følgende konfigurationer:

Sætnavn	Illumina-katalognummer
MiSeq i100 Series 5M-reagenssæt	20126565 (300 cyklusser)
	20126566 (600 cyklusser)
MiSeq i100 Series 25M-reagenssæt	20126567 (100 cyklusser)
	20126568 (300 cyklusser)
	20115696 (600 cyklusser)
	20148254 (1.000 cyklusser)
MiSeq i100 Series 50M-reagenssæt	20141595 (100 cyklusser)
	20141596 (300 cyklusser)
	20141597 (600 cyklusser)
MiSeq i100 Series 100M-reagenssæt	20141598 (100 cyklusser)
	20141599 (300 cyklusser)

Når du modtager sættet, skal du efterse hver komponent og omgående opbevare komponenterne ved de anviste temperaturer, for at sikre korrekt ydeevne.

Alle sætkomponenter leveres ved stuetemperatur.

Opbevaringstemperaturer og -dimensioner

Brug følgende specifikationer til at bestemme opbevaringskravene. Når du modtager sættet, skal det omgående opbevares ved de anviste temperaturer for at sikre korrekt ydeevne.

Artikel	Stk.	Opbevaringstemperatur	Pakkens dimensioner
Tør kassette	1	15 °C til 30 °C	21,6 cm x 12 cm x 5,1 cm (8,5 tommer x 4,7 tommer x 2 tommer)
Våd kassette*	1	15 °C til 30 °C	15,5 cm x 8,2 cm x 12,1 cm (6,1 tomme x 3,2 tommer x 4,8 tommer)
RSB-rør	1	15 °C til 30 °C	Leveres i den våde kassetepakke.
KLD-rør	1	15 °C til 30 °C	Leveres i den våde kassetepakke.

* Opbevares lodret og i emballagen for at forhindre lækager.

 Håndter kassetterne forsigtigt for at undgå at tabe dem, da det kan beskadige kassetten, hvis de tabes. Beskadigede kassetter kan lække reagenser, hvilket kan medføre hudirritation. Efterse altid kassetterne for revner før brug.

 For at beskytte mod fugt og ilt skal forbrugsstofferne opbevares i de originale pakker, indtil de er klar til brug.

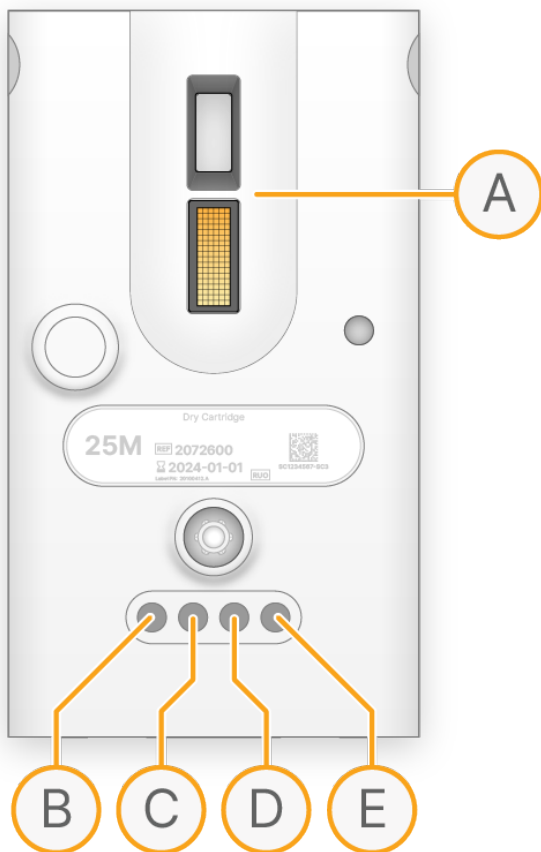
Oplysninger om forbrugsstoffer

Dette afsnit indeholder yderligere oplysninger om de leverede forbrugsstoffer.

Tør kassette

Den tørre kassette indeholder flowcellen og reagenserne til en kørsel. Når kørslen startes, overføres bibliotekerne og reagenserne automatisk fra kassetten til flowcellen. Ved transport må der kun bæres én kassette ad gangen, og kassetten skal holdes i siderne.

 Undgå at berøre flowcellen (A) for at forhindre beskadigelse af flowcellen og dens grænseflader.



- A. **Flowcelle** – Sekvenseringsoverflade
- B. **Bibliotek** – Reagensport til indlæsning af skabelonbibliotek
- C. **CP1** – Reagensport til isætning af brugerdefineret aflæsning 1 primere
- D. **CP2** – Reagensport til isætning af brugerdefineret aflæsning 2 primere
- E. **CP3** – Reagensport til isætning af brugerdefinerede indeksprimere

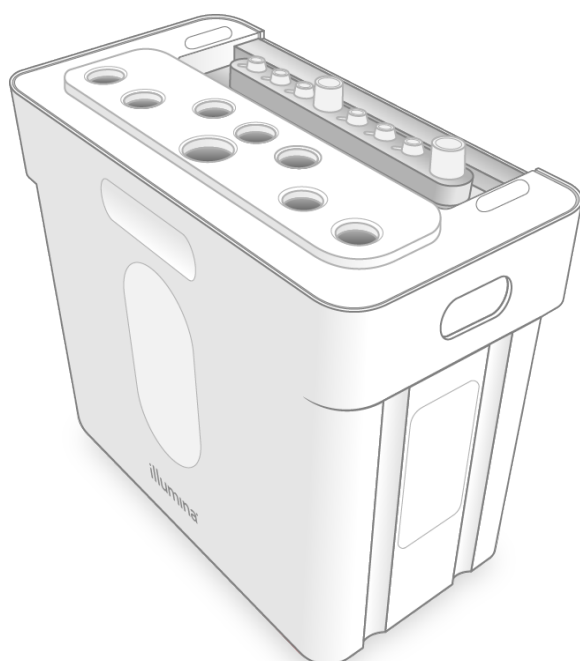
Våd kassette

Den fyldte våde kassette indeholder sekvenseringsreagenserne og bufferen, der er klar til at blive sat direkte i instrumentet.

Den våde kassette fås i to konfigurationer:

i | Se [Sekvenseringsforbrugsstoffer på side 26](#) for at få det korrekte katalognummer for reagenssættet.

Konfiguration	Sætnavn
A	MiSeq i100 Series 5M-reagenssæt (300 cyklusser)
	MiSeq i100 Series 25M-reagenssæt (100 cyklusser)
	MiSeq i100 Series 25M-reagenssæt (300 cyklusser)
	MiSeq i100 Series 50M-reagenssæt (100 cyklusser)
	MiSeq i100 Series 50M-reagenssæt (300 cyklusser)
B	MiSeq i100 Series 5M-reagenssæt (600 cyklusser)
	MiSeq i100 Series 25M-reagenssæt (600 cyklusser)
	MiSeq i100 Series 25M-reagenssæt (1.000 cyklusser)
	MiSeq i100 Series 50M-reagenssæt (600 cyklusser)
	MiSeq i100 Series 100M-reagenssæt (100 cyklusser)
	MiSeq i100 Series 100M-reagenssæt (300 cyklusser)



Symbolforklaring

I tabellen nedenfor finder du en forklaring til symbolerne på materialerne og materialernes emballage.

Symbol	Beskrivelse
	Forbrugsstoffets udløbsdato. Brug forbrugsstoffet inden denne dato for at opnå de bedste resultater.

Symbol	Beskrivelse
	Den tilsigtede brug er kun forskningsformål (Research Use Only, RUO).
	Angiver delnummeret, så forbrugsstoffet kan identificeres.
	Angiver batchkoden, der identificerer forbrugsstoffets produktionsbatch eller -parti.
	Angiver serienummeret.

REF identificerer den enkelte komponent, mens LOT identificerer det parti eller den batch, som komponenten tilhører.

Brugerleverede forbrugsstoffer og udstyr

Dette afsnit indeholder oplysninger om de påkrævede brugerleverede forbrugsstoffer og udstyr.

MiSeq i100 Series-systemet har en touchskærm til konfiguration og kørselsstyring, men du kan også tilslutte et USB-tastatur og en USB-mus via USB 2.0-portene. Se [Perifere forbindelser på side 12](#).

Materialer

Forbrugsstof	Leverandør	Formål
Luftfilter	Illumina, katalognr. 20116201	Udskiftning af luftfilteret. MiSeq i100 leveres med to luftfiltre, et forudinstalleret og et reservefilter.
Genanvendelig tør testkassette	Illumina, katalognr. 20102505	Udførelse af en systemkontrol. MiSeq i100 leveres med én genanvendelig tør testkassette.
Genanvendelig våd testkassette	Illumina, katalognr. 20102509	Udførelse af en systemkontrol. MiSeq i100 leveres med én genanvendelig våd testkassette.

Forbrugsstof	Leverandør	Formål
Engangshandsker, puddefri	Almen laboratorieleverandør	Universel brug.
Indlæg til drypbakke	Illumina, katalognr. 20116211	Udskiftning af drypbakkens indlæg.
Affaldsflaske	Illumina, katalognr. 20116206	Udskiftning af affaldsflasken. MiSeq i100 leveres med én affaldsflaske.
Mikrocentrifugerør, 1,5 ml	VWR, katalognr. 20170-038 eller tilsvarende	Kombination af volumener ved klargøring af biblioteket.
Pipettespidser, 20 µl	Almen laboratorieleverandør	Pippetering til fortynding og overførsel af biblioteker.
Pipettespidser, 200 µl	Almen laboratorieleverandør	Pippetering til fortynding og overførsel af biblioteker.
Pipettespidser, 1.000 µl	Almen laboratorieleverandør	Pippetering til fortynding og overførsel af biblioteker.
[Valgfrit] PhiX Control v3	Illumina, katalognr. FC-110-3001	Spiking i PhiX-kontrol for sæt med 600 cyklusser eller mindre.
[Valgfrit] PhiX-indeksret kontrol (1.000 cyklusser)	Illumina, katalognr. 20151542	Spiking i PhiX-kontrol for sæt med 1.000 cyklusser.
[Valgfrit] HT1 (Hybridization Buffer)	Illumina, katalognr. 20015892	Reagens, der bruges til at fortynde denaturerede biblioteker inden sekvensering.

Udstyr

Artikel	Kilde
Centrifuge til mikrorør	Almen laboratorieleverandør
Pipette, 20 µl	Almen laboratorieleverandør
Pipette, 200 µl	Almen laboratorieleverandør
Pipette, 1.000 µl	Almen laboratorieleverandør
Vortexblander	Almen laboratorieleverandør
[Valgfrit] USB-tastatur	Almen leverandør
[Valgfrit] USB-mus	Almen leverandør

Installation

Før opsætningsprocessen påbegyndes, skal du sørge for, at du har alle de nødvendige oplysninger i dokumentet Klargøring af netværksinstallation. Kontakt din IT-repræsentant for at få de nødvendige netværks- og lageroplysninger, før du starter opsætningen. Se [support siden for MiSeq i100 Series](#).

 Instrumentet må ikke flyttes, mens det er tændt. Hvis instrumentet flyttes, mens det er tændt, kan det medføre kritiske systemfejl.

Få yderligere oplysninger i [Instrumentkomponenter på side 10](#).

Tænd for instrumentet første gang

1. Fjern plastbeskyttelsesomslaget, der omgiver instrumentet.
2. Tilslut ethernet-kablet til ethernet-porten (LAN1) på bagsiden af instrumentet. Se [Strøm og forbindelser på side 11](#).
MiSeq i100 er udstyret med to LAN-porte, hver med sin egen MAC-adresse. Konfigurer LAN1 (enp66s0) under installation. Du kan konfigurere LAN2 efter installationen. Se [Netværksindstillinger på side 50](#).
3. Sæt strømkablet i strømindgangen på bagsidepanelet og herefter i en jordet stikkontakt. Se [Strøm og forbindelser på side 11](#).
4. Fastgør piedestalen. Se [Fastgør piedestal på side 89](#).
5. Tryk på tænd-siden (|) på til/fra-knappen bag på instrumentet. Se [Strøm og forbindelser på side 11](#).
6. Tryk på strømknappen på forsiden af instrumentet for at tænde for instrumentet. Se [Eksterne komponenter på side 11](#).
7. Juster skærmen for at opnå din foretrukne synsvinkel.

Førstegangsopsætning

MiSeq i100 Series-kontrolsoftware guider dig gennem førstegangsopsætningen. De efterfølgende afsnit opsummerer de konfigurationsindstillinger, der skal konfigureres under den indledende opsætning.

 Forstyr ikke instrumentet, hvis den roterende ventemarkør vises. Forstyrrelse af processen kan resultere i en uoprettelig kritisk systemfejl.

 For at oprette nøjagtige kørselsresultatdata skal du indstille instrumentets tidszone, efter installationen er fuldført. Se [Indstillinger for tid på side 52](#).

Administratorkonto

Du kan kun oprette én administratorkonto under den første opsætning. Efter den er konfigureret, kan du oprette yderligere administratorkonti. Få yderligere oplysninger i [Tilføj brugere på side 40](#).

- Brugernavn
- Adgangskode

Instrumentets kaldenavn

- **[Valgfrit]** Instrumentets kaldenavn

Hvis du indtaster et instruments kaldenavn, vises det nederst på skærmen i MiSeq i100 Series-kontrolsoftware.

Netværksforbindelse

Konfiguration af netværksforbindelsen under den første opsætningsprocedure er valgfri, men anbefales. Hvis du ikke konfigurerer netværket, skal du konfigurere en USB eller et eksternt lager. Du kan ikke bruge Illumina Proactive, BaseSpace Sequence Hub eller andre sky-tjenester, før netværket er konfigureret.

IP-adresse

Hvis du vil bruge en statisk IP-adresse, skal du indtaste IP-adressen manuelt eller bruge DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) til at automatisere tildelingen af IP-adressen.

- Tildel automatisk IP-adresse (DHCP)
- Indtast IP-adresse manuelt
 - IP-adresse
 - Netmaske
 - Gateway

DNS-server

Hvis du indtaster DNS-serverne manuelt, kan du inkludere flere servere ved at adskille dem med kommaer. Hvis MiSeq i100 ikke er på domænet, kan du søge efter domænet for at få navneløsning.

- Tildel automatisk DNS-serverens IP-adresse
- **[Valgfrit]** Indtast DNS-serverens IP-adresse manuelt
 - DNS-server(e) IP-adresse
- **[Valgfrit]** Søgedomæne

Proxy-server

Hvis en proxyserver er aktiveret, vises en mulighed for at indtaste et brugernavn og en adgangskode for en godkendt proxy.

- **[Valgfrit]** Aktivering af proxy
 - Serveradresse
 - **[Valgfrit]** Port
 - Kræver brugernavn og adgangskode
 - Brugernavn
 - Adgangskode

Firewall

Hvis du skal have fjernadgang til MiSeq i100, skal du aktivere port 80 og 443.

- Aktivér netværksport 80 og 443 for fjernadgang

Illumina Proactive

Illumina Proactive er valgt som standard.

- Send instrumentfunktionsdata til Illumina. Der sendes ingen sekvenseringsdata.

Systemkontroller

Når de påkrævede konfigurationer er på plads, påbegyndes systemkontroller for at sikre, at alle MiSeq i100-komponenter fungerer korrekt. Systemkontrollerne omfatter test af flowcelledøren, den interne køleblæser og reagensisætningsmekanismerne. Forstyr ikke instrumentet, når det gennemgår systemkontrollerne. Systemkontrollerne bruger de genanvendelige våde og tørre testkassetter, som følger med MiSeq i100.

Isæt de genanvendelige testkassetter på følgende måde.

1. Vælg **Next** (Næste) for at trække den tørre bakke ud.
2. Isæt den tørre testkassette, når den tørre bakke er trukket ud.
3. Vælg **Next** (Næste) for at trække den tørre bakke ind og trække den våde bakke ud.

4. Isæt den våde testkassette, når den våde bakke er trukket ud.
5. Vælg **Next** (næste) for at trække den våde bakke ind og starte systemkontrollerne.

 Bakkerne må ikke justeres manuelt. Dette kan føre til en uoprettelig kritisk systemfejl.

Hvis systemkontrollerne identificerer fejl, fortsætter systemkontrollerne, indtil alle komponenter er blevet kontrolleret. En omfattende liste over fejlbehæftede komponenter registreres i logfilerne. Kontakt Illumina teknisk support for at dele logfilerne og løse eventuelle problemer via fejlfinding.

Når systemkontrollerne er udført, skal du udtage den genanvendelige våde testkassette og den genanvendelige tørre testkassette ved at vælge **Eject Consumables** (Fjern forbrugsstoffer) på startskærmen. Opbevar kassetterne ved omgivende temperatur til fremtidig brug.

Eksternt lager

Lokalt netværkslager

Netværkslager – SMB

1. Indtast følgende oplysninger:
 - Serverplacering
 - **[Valgfrit]** Domæne
 - Brugernavn
 - Adgangskode

Kryptering

 - Kræver kryptering under filoverførsel.
 - Kræver ikke kryptering under filoverførsel.
2. Vælg **Test configuration** (Test konfiguration) for at teste forbindelsen til netværkslageret.
3. Når testen er fuldført, skal du vælge **Save** (Gem).
4. Fortsæt til [Angiv standardmappe på side 36](#).

Netværkslager – NFS-lager

1. Indtast følgende oplysninger:
 - Serverplacering
 - **[Valgfrit]** Domæne
 - Brugernavn
 - Adgangskode
2. Vælg **Test configuration** (Test konfiguration) for at teste forbindelsen til netværkslageret.
3. Når testen er fuldført, skal du vælge **Save** (Gem).
4. Fortsæt til [Angiv standardmappe på side 36](#).

USB-lager

Det anbefales kun at tilføje et USB-drev til ekstern lagring, når MiSeq i100 ikke er tilsluttet et netværk. Et USB-drev kan også bruges til at importere prøveark og ressourcefiler.

- ! Brug en USB-hub på den anbefalede liste for at undgå potentielle problemer med lagringsmontering og dataoverførsel. Få flere oplysninger på [MiSeq i100 Series-supportwebstedet](#).

USB-drevet skal konfigureres på følgende måde.

- Formateret til exFAT eller NTFS.
 - Afgræns en mappe, der skal bruges som outputmappe. Mappens navn må ikke indeholde et mellemrum.
- i Mappen kan ikke oprettes i MiSeq i100 Series-kontrolsoftware. Den skal oprettes, før USB tilføjes til instrumentet.
- Forbindes til USB 3.1 Gen 1-porten. Se [Perifere forbindelser på side 12](#).

1. Vælg **Add USB** (Tilføj USB).

- ! Hvis USB er krypteret, skal du indtaste adgangskoden. Der skal ikke indtastes adgangskode, hvis USB ikke er krypteret.

2. Vælg **Add** (Tilføj).

3. Vælg **Save** (Gem).

4. Fortsæt til [Angiv standardmappe på side 36](#).

Angiv standardmappe

Når en ekstern lagerplacering er blevet tilføjet, vil MiSeq i100 Series-kontrolsoftware føre dig til startskærmen. Du skal konfigurere en standardmappe, før du kan starte en sekvenseringskørsel. Brug følgende trin til at indstille standardmappen.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **External Storage** (Eksternt lager).
3. Vælg **Add folder** (Tilføj mappe).
4. Vælg en serverplacering fra rullelisten, og vælg derefter en volumen.
5. Vælg den ønskede standardoutputmappe fra **Available folders** (Tilgængelige mapper).
6. **[Valgfrit]** Indtast mappens kaldenavn.
7. Vælg **Save** (Gem).

Sky-lager

Hvis du abonnerer på Professional BaseSpace Sequence Hub (BSSH), er det private domænenavn påkrævet.

- Hostingplacering
- **[Valgfrit]** Privat domænenavn

Indstillinger

Dette afsnit indeholder instruktioner til konfiguration af systemet, når [Installation på side 32](#) er fuldført. Administratorer kan redigere systemindstillingerne på instrumentet eller redigere begrænsede systemindstillinger ved hjælp af en fjernnetværkscomputer.

Se [Illumina Run Manager på side 15](#) for at få fjernadgang til MiSeq i100 Series-kontrolsoftware.

Kontakt Illumina teknisk support for at få hjælp til at opdatere netværksindstillingerne.

For oplysninger om instrumentkontrolcomputer, netværks- eller sikkerhedsindstillinger henvises til [Illumina-produktsikkerhed](#).

Personer

Afsnittet People (Personer) i afsnittet Settings (Indstillinger) i MiSeq i100 Series-kontrolsoftware omfatter følgende områder for brugere med den relevante tilladelse. Få yderligere oplysninger i [Brugertilladelser på side 38](#).

Brugere

MiSeq i100 Series-kontrolsoftware har følgende roller:

- **Sequencer Operators** (Sekvenseringsoperatører) – Giver brugeren mulighed for at udføre sekvensering og få adgang til alle sekvenseringsfunktioner. Brugeren skal være tildelt rollen sekvensoperatør for at få adgang til kontrolsoftwaren på instrumentet. Dette er standardrollen, når en ny bruger oprettes.
- **Administrators** (Administratorer) – Giver brugere adgang til alle administratorfunktioner og indstillinger. Du kan pålægge brugeren administratorrollen, når du tilføjer en bruger. Administratorrollen omfatter al den adgang, der gives til rollen sekvensoperatør.

Brugertilladelser

Følgende indstillingstilladelser er tilgængelige for hver rolle. Rollen sekvensoperatør vælges som standard, når der oprettes en ny bruger, og administratorrollen kan også vælges. Se [Tilføj brugere på side 40](#).

Tabel 1 Personer

Indstilling	Rettighed	Administratorer	Sekvensoperatører
Brugere	Vis, tilføj, rediger og fjern brugere	✓	-

Indstilling	Rettighed	Administratorer	Sekvensoperatører
Politik om adgangskoder	Indstil adgangskodepolitikker	✓	-
Revisionslogfil	Se revisionslog	✓	-

Tabel 2 Instrument

Indstilling	Rettighed	Administratorer	Sekvensoperatører
Om	Vis oplysninger om instrumentet	✓	✓
Instrumentindstillinger	Tilpas instrumentets indstillinger	✓	✓
Softwareopdatering	Udfør softwareopdateringer	✓	✓
Systemkontroller	Kør systemkontroller	✓	✓
Åbn døren til brugt reagens	Åbn reagensdøren for at tømme affaldsflasken	✓	✓
Fabriksgendannelse	Slet alle data på instrumentet	✓	-

Tabel 3 Netværk

Indstilling	Rettighed	Administratorer	Sekvensoperatører
Netværksindstillinger	Konfigurer netværksindstillinger	✓	-
Proxy-indstillinger	Aktivér en proxyserver	✓	-
Firewall-indstillinger	Aktivér firewall-indstillinger	✓	-
TLS-certifikat	Konfigurer TLS-certifikater	✓	-
Indstillinger for tid	Konfigurer tidszone og NTP-server (Network Time Protocol)	✓	✓

Indstilling	Rettighed	Administratorer	Sekvensoperatører
Sky-indstillinger	Konfigurer indstillinger for sky-forbindelse	✓	✓
Eksternt lager	Konfigurer indstillinger for eksternt lager	✓	✓

Tabel 4 Analyse

Indstilling	Rettighed	Administratorer	Sekvensoperatører
Skabelon til analysekonfiguration	Tilføj en skabelon til analysekonfiguration (ACT)	✓	✓
Programmer	Installer, afinstaller og rediger konfigurationen af programmer	✓	✓
Brugerdefinerede sæt	Tilføj brugerdefinerede indeksadaptersæt og biblioteksklargøringsæt	✓	✓
DRAGEN	Installer ny DRAGEN-version, og opdater licens	✓	-
Ressourcefiler	Vis ressourcer til MiSeq i100 Series	✓	✓

Tilføj brugere

Brugere med rollen Administrator kan tilføje nye brugere ved hjælp af MiSeq i100 Series-kontrolsoftware. Sky-brugere oprettes automatisk, når de første gang logger på instrumentet ved hjælp af deres brugeroplysninger til BaseSpace Sequence Hub. Når en BaseSpace Sequence Hub-bruger er oprettet, oprettes en bruger automatisk i MiSeq i100 Series-kontrolsoftware, og deres adgang kan konfigureres manuelt.

Tilføj en bruger

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Users** (Brugere).
3. Vælg **Add User** (Tilføj bruger).
4. Indtast følgende oplysninger:

- Brugernavn
 - Fornavn
 - Efternavn
5. Bekræft, at afkrydsningsfeltet **User enabled** (Bruger aktiveret) er valgt for at indstille brugerstatus til **Active** (Aktiv).
Kun aktive brugere kan logge på instrumentet.
 6. Indtast en midlertidig adgangskode. Midlertidige adgangskoder kan ikke genbruges.
Brugere logger på for første gang med den midlertidige adgangskode. De bliver derefter bedt om at ændre deres adgangskode. Se [Krav til adgangskoder på side 41](#) for krav til adgangskoder.
 7. Markér afkrydsningsfeltet **Administrators** (Administratorer) for at tilføje en bruger som administrator.
Få yderligere oplysninger i [Brugertilladelser på side 38](#) om gruppertiladelser.
 8. Vælg **Yes, save** (Ja, gem), når du er færdig.

Krav til adgangskoder

Når du opretter en bruger, skal adgangskoden opfylde følgende krav.

Politik	Sikkerhedsindstilling
Adgangskodens længde	8-64 tegn
Mindstekrav til adgangskodetegn	• Ét stort bogstav • Ét lille bogstav • Ét numerisk tegn • Ét specialtegn
Adgangskodehistorik	Må ikke matche nogen af de tidligere fem adgangskoder

Administrer brugere

Administratorer kan administrere brugere ved hjælp af MiSeq i100 Series-kontrolsoftware. For yderligere oplysninger om tilføjelse af en bruger henvises der til [Tilføj brugere på side 40](#).

Rediger en bruger

Når du ændrer en bruger, kan du ændre fornavn, efternavn, status, tilladelser og [Nulstil adgangskode \(administrator\) på side 42](#). Du kan ikke redigere brugernavnet.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Users** (Brugere).
3. Vælg den bruger, der skal redigeres.
4. Rediger brugerindstillingerne, og vælg derefter **Save** (Gem).

Fjern en bruger

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Users** (Brugere).
3. Vælg **Remove** (Fjern) for den bruger, du vil fjerne.
4. I dialogboksen skal du vælge **Yes, remove** (Ja, fjern).
5. Gentag trin 3 og 4 for hver bruger, du vil fjerne.

Ændringer af adgangskode

Nulstil adgangskode (administrator)

Administratorer kan nulstille brugeradgangskoder og tildele en midlertidig adgangskode ved hjælp af MiSeq i100 Series-kontrolsoftware. Næste gang brugeren logger på med den midlertidige adgangskode, bliver vedkommende bedt om at ændre den.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Users** (Brugere).
3. Vælg den bruger, der skal redigeres.
4. Vælg **Reset password** (Nulstil adgangskode). Se [Politik om adgangskoder på side 42](#) for oplysninger om adgangskodebegrænsninger.
5. Vælg **Save** (Gem), når du er færdig.

Skift adgangskode (bruger)

Skift din egen adgangskode på følgende måde.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Change password** (Skift adgangskode).
3. Indtast din eksisterende adgangskode, indtast den nye adgangskode ifølge [Krav til adgangskoder på side 41](#) (Krav til adgangskode), og indtast derefter den nye adgangskode igen for at bekræfte den.

Politik om adgangskoder

Administratorer kan indstille adgangskoder til aldrig at udløbe, redigere, hvor ofte adgangskoder udløber, antallet af tilladte login-forsøg og tiden indtil automatisk log-ud. Når en adgangskode udløber, modtager brugere en anvisning om at indstille en ny adgangskode, når de logger på.

Adgangskodeindstillinger bruger følgende standarder:

- Udløb af adgangskode: 90 dage
- Ugyldige login-forsøg: fem forsøg

- Automatisk log ud-tid: 30 minutter

Rediger adgangskodepolitikken som følger.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Password policy** (Adgangskodepolitik).
3. Rediger adgangskodeindstillingerne efter behov.

i | Hvis **Password expiry** (Udløb af adgangskode) er indstillet til Adgangskode udløber aldrig, eller hvis **Sign out after** (Log ud efter) er indstillet til 4 eller 8 timer, skal sikkerhedsadvarselsmeddelelserne læses og accepteres.

4. Vælg **Save** (Gem).

Revisionslogfil

Administratører kan gennemgå instrumentets revisionslog på instrumentet eller på en netværksforbundet computer. Revisionsloggen registrerer alle handlinger, som en bruger udfører på systemet.

Gennemgå revisionsloggen på følgende måde.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Audit log** (Revisionslog).
3. Brug følgende filtre til at sortere resultaterne i revisionsloggen.
 - **Date** (Dato) – Filtrer handlinger efter datointerval ved at vælge kalenderikonet eller manuelt indtaste datoerne i felterne From (Fra) og To (Til) i formatet ÅÅÅÅ-MM-DD.
 - **Action type** (Handlingstype) – Filtrer efter den type handling, der udføres ved at indtaste handlingen i feltet Type.
 - **User** (Bruger) – Filtrer efter den bruger, der udførte handlingen, ved at indtaste navnet på brugeren i feltet Who (Hvem).
 - **Description** (Beskrivelse) – Filtrer med yderligere oplysninger ved at indtaste en beskrivelse af handlingen i feltet Description (Beskrivelse).
4. Vælg **Filter** (Filtrer) for at anvende filtrene.
5. For at eksportere en PDF-fil af revisionsloggen skal du vælge **Export log** (Eksportér log).

Instrument

Afsnittet Instrument i området Settings (Indstillinger) i MiSeq i100 Series-kontrolsoftware omfatter følgende områder for brugere med de relevante tilladelser. Få yderligere oplysninger i [Brugertilladelser på side 38](#).

Om

Dette afsnit indeholder følgende instrument- og Illumina-kontaktoplysninger:

- Installeret MiSeq i100 Series-kontrolsoftware-version
- Serienummer
- Computernavn
- OS-billedversion
- Samlet antal kørsler
- Kundeservice-e-mail
- E-mail om teknisk support
- USA og internationale telefonnumre

Menuen About (Om) åbnes som følger.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **About** (Om).

Instrumentindstillinger

Dette afsnit giver oplysninger om, hvordan du konfigurerer de tilgængelige tilpasningsindstillinger. Du kan også ændre standardindstillingerne for kørsel pr. kørsel under kørselsgennemgangen.

Se [Konfiguration af standardoutputmappe på side 54](#) for at indstille en standardoutputmappe.

Instrumentets kaldenavn

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Instrument Settings** (Instrumentindstillinger).
3. Indtast et foretrukket kaldenavn for instrumentet. Kaldenavnet kan indeholde op til 20 alfanumeriske tegn og vises nederst på skærmen.
4. Vælg **Save** (Gem).

Ændring af statuslinjens lysstyrke

Du kan slukke eller justere statuslinjens lysstyrke.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Instrument Settings** (Instrumentindstillinger).
3. Flyt statusbjælkens skyder til den ønskede indstilling.
4. Tryk på til/fra-knappen **Light bars** (Lysbjælker) for at slukke for statuslinjen.
5. Vælg **Save** (Gem).

Vælg indstilling for uoverensstemmende ID på prøvebeholder

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Instrument Settings** (Instrumentindstillinger).
3. Vælg en indstilling for uoverensstemmende ID på beholder blandt følgende muligheder:
 - Vis advarsel og tillad at fortsætte med uoverensstemmelse
 - Blokér mod at fortsætte med sekvensering
4. Vælg **Save** (Gem).

Vælg indstilling for tøm reagenskassette efter kørsel

Denne indstilling tømmer automatisk resterende reagenser, der er tilbage i brugte kassetter, efter en sekvenseringskørsel er fuldført.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Instrument Settings** (Instrumentindstillinger).
3. Markér afkrydsningsfeltet **Purge reagent cartridge after run** (Tøm reagenskassette efter kørsel).
4. Vælg **Save** (Gem).

Indstil kørselsopsætningsrækkefølge

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Instrument Settings** (Instrumentindstillinger).
3. Vælg en kørselsopsætningsrækkefølge blandt følgende muligheder:
 - **Select run first** (Vælg kørsel først)
 - **Load consumables first** (Isæt forbrugsvarer først)
4. Vælg **Save** (Gem).

Indstil valg af standardkørsel

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Instrument Settings** (Instrumentindstillinger).
3. Vælg et standardkørselsvalg blandt følgende muligheder:
 - Vælg planlagte kørsler
 - Indtast kørselsoplysninger manuelt (kun BCL'er)
 - **Valgfrit** Vælg standardaflæsningslængder, og indtast aflæsnings- og indekssværdierne.
 - Importér prøveark til lokal analyse
4. Vælg **Save** (Gem).

Luftfilter

Hvis du modtager en advarselsmeddelelse, der beder dig om at udskifte luftfilteret, kan du starte processen via MiSeq i100 Series-kontrolsoftware. Få yderligere oplysninger i [Udskiftning af luftfilter på side 90](#).

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Air filter** (Luftfilter).
3. Vælg **Replace air filter** (Udskift luftfilter).
4. Fjern det gamle luftfilter, og udskift det med et nyt.
5. Luk døren manuelt.
6. Vælg **Reset filter expiry** (Nulstil filterudløb).

Åbn døren til brugt reagens

Hvis du har brug for at åbne døren til den brugte reagens, så du kan tømme affaldsflasken, skal du gøre følgende.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Open used reagent door** (Åbn brugt reagensdør).
3. Tøm affaldsflasken. Se [Tøm affaldsflaske på side 80](#).

Systemkontroller

Brug systemkontroller til fejlfinding, og sørg for, at MiSeq i100 fungerer korrekt. Du kan vælge flere kontroller på samme tid. Det kan være nødvendigt at isætte genanvendelige testkassetter, før nogle af systemkontrollerne startes. Hvis der kræves en genanvendelig testkassette, kan knappen **Load Consumables** (Isæt forbrugsstoffer) vælges. Den anslåede tid til at gennemføre systemkontrollerne vises på skærmen.

Kør systemkontroller som følger.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **System Checks** (Systemkontroller).
3. Vælg de grupper, der skal kontrolleres.
4. Hvis der er behov for genanvendelige testkassetter, skal de genanvendelige testkassetter isættes på følgende måde.
 - a. Vælg **Load reusable test cartridges** (Isæt genanvendelige testkassetter) for at trække den tørre bakke ud.
 - b. Isæt den tørre testkassette, når den tørre bakke er trukket ud.
 - c. Vælg **Next** (Næste) for at trække den tørre bakke ind og trække den våde bakke ud.
 - d. Isæt den våde testkassette, når den våde bakke er trukket ud.
 - e. Tryk på **Next** (Næste) for at trække den våde bakke ind og starte systemkontrollerne.



Bakkerne må ikke justeres manuelt. Dette kan føre til en uoprettelig kritisk systemfejl.

5. Vælg **Start checks** (Start kontroller).

Eksportér logfiler

Illumina teknisk supportteam kan have brug for logfiler for at hjælpe med fejlfinding af problemer med instrumentet. Eksportér logfiler på følgende måde.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Export logs** (Eksportér logfiler).
3. Vælg følgende:
 - Logs (Logge)
 - Sequencing runs (Sekvenseringskørsler)
 - **Valgfrit** Include image files (Inkluder billedfiler)
4. Vælg **Next** (Næste).
5. Vælg **File output location** (Filoutputplacering), og vælg derefter **Export** (Eksportér).

Softwareopdatering

Alle brugere kan se oplysningerne om den aktuelle softwareversion og manuelt kontrollere for opdateringer. Kun administratorer kan udføre softwareopdateringer. Hvis instrumentet ikke har internetadgang, skal du downloade installationsfilen, før du udfører en softwareopdatering. Download filen på [MiSeq i100 Series-supportwebstedet](#).

Du kan ikke opdatere softwaren, når en sekvenseringskørsel er i gang.

Hvis en af følgende tilstande er i gang, vises en advarselsmeddelelse, og tilstanden annulleres, hvis du fortsætter:

- Sekvensering eller analyse er i gang.
- Genindsætning i kø er i gang.
- Filkopiering er i gang.
- DRAGEN-installation, licensopdatering eller selvtest er i gang.
- Instrumentet lukker ned.

Softwareopdatering med internetadgang

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Software update** (Softwareopdatering).
3. Vælg **Check online for software update** (Tjek online for softwareopdatering).
Hvis **Automatically check for software update** (Automatisk kontrol af softwareopdatering) er aktiveret, udføres kontrol af softwareopdateringer automatisk, når siden indlæses.

Hvis en opdatering er tilgængelig, vises softwareversionen sammen med et link til at gennemse produktbemærkningerne.

4. Vælg **Download update** (Download opdatering).
5. Når downloaden er fuldført, skal du vælge **Install update** (Installer opdatering).
6. Når softwaren er blevet opdateret, skal du installere DRAGEN-programmerne og importere referencegenomerne.
 - Se [Programmer på side 55](#) for at installere DRAGEN-programmerne.
 - Se [Ressourcefiler på side 56](#) for at importere referencegenomerne.

Softwareopdatering uden internetadgang

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Software update** (Softwareopdatering).
3. Vælg **Select...** (Vælg...)
4. Søg efter installationsfilen, og vælg derefter **View files** (Vis filer).
5. Tryk på **Install Update** (Installer opdatering).
6. Når softwaren er blevet opdateret, skal du installere DRAGEN-programmerne og importere referencegenomerne.
 - Se [Programmer på side 55](#) for at installere DRAGEN-programmerne.
 - Se [Ressourcefiler på side 56](#) for at importere referencegenomerne.

OS-terminal

OS-terminalen giver en bruger med rollen Administrator adgang til Linux OS for at installere tredjepartsprogrammer såsom en virusscanner. For at bruge OS-terminalen skal du kontakte Illumina for at få en midlertidig adgangskode.

Adgang til OS-terminalen er ikke nødvendig for instrumentets normale funktionalitet.

 Hvis du bruger OS-terminalen, er du ansvarlig for instrumentets sikkerhed og integritet.

Fabriksgendannelse

 Udførelse af en fabriksgendannelse sletter alle data på instrumentet.

Hvis der er en kritisk systemfejl, kan en administrator udføre en fabriksgendannelse for at løse problemet. Denne proces tager ca. 90 minutter, og den kan ikke annulleres, når den er påbegyndt. Efter gendannelse af systemet til dets oprindelige fabrikstilstand skal du genstarte kontrolsoftwaren og geninstallere programmerne og ressourcerne ved hjælp af følgende trin.

1. Udfør første konfiguration Se [Førstegangsopsætning på side 33](#)
2. Download ønskede DRAGEN-programmer og tilknyttede referencegenomer. Se [Programmer på side 55](#).

3. Kontakt Illumina teknisk support for at anmode om en ny DRAGEN-offline licens til dit instrument.
4. Download licensen til et netværk eller USB-drev. Licensen vil være i en zip-fil.

 | Udpak ikke licensfilen.

5. Tilslut dit netværk eller USB-drev til kontrolsoftwaren. Se [Eksternt lager på side 52](#).
6. Naviger til **DRAGEN > License** (Licens), og vælg **Offline from File** (Offline fra fil) for at installere licensen.

Kontakt Illumina teknisk support for at få yderligere oplysninger.

Returnering af instrument

Følg trinnene i afsnittet [Klargør instrumentet til returnering på side 93](#).

Når du har tømt affaldsflasken, skal du vælge **Set to return state** (Indstil til returneringstilstand) for at indstille instrumentet til sikker forsendelsestilstand og fortsæt derefter med at følge trinnene i afsnittet [Klargør instrumentet til returnering på side 93](#).

 | Valg af **Set to return state** (Indstil til returneringstilstand) påvirker ikke de brugerkonti eller data, der er gemt på instrumentet.

Netværk

Afsnittet Network (Netværk) i området Settings (Indstillinger) i MiSeq i100 Series-kontrolsoftware omfatter følgende områder for brugere med de relevante tilladelser. Få yderligere oplysninger i [Brugertilladelser på side 38](#).

Sky-indstillinger

Brug nedenstående anvisninger til at konfigurere Proactive Support og BaseSpace Sequence Hub eller ICA på dit system. Få yderligere oplysninger om BaseSpace Sequence Hub i [BaseSpace Sequence Hub-supportwebsiden](#). Få yderligere oplysninger om ICA i [Illumina Connected Software-supportwebsiden](#).

Konfigurer sky-indstillinger på følgende måde.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Cloud settings** (Sky-indstillinger).
3. For at aktivere en sky-forbindelse skal du vælge placeringen af din BaseSpace Sequence Hub eller dit ICA-domæne under rullelisten Hosting Location (Hosting-placering).
4. Hvis du bruger BaseSpace Sequence Hub Enterprise eller ICA, skal du konfigurere følgende sky-indstilling:
 - **Private domain name** (Privat domænenavn) – Indtast din BaseSpace Sequence Hub eller dit ICA-domænenavn. Ikke påkrævet for BaseSpace Sequence Hub professionelle eller almindelige konti.

5. Vælg **Test configuration** (Test konfiguration) for at tjekke din sky-forbindelse.
Sørg for, at du har føjet de påkrævede slutpunkter til **tilladelseslisten** for din firewall. Find en liste med slutpunkter i [Illumina-produktsikkerhed](#).
6. Vælg følgende kørselsindstillinger. De valgte kørselsindstillinger fungerer som standard, men du kan ændre indstillingerne under kørselskonfigurationen.
 - **Cloud run monitoring** (Overvågning af kørsel i skyen) – Vælg for at aktivere fjernkørselsovervågning. Proactive Support inkluderes automatisk. Kørselsovervågning er kun synlig i BaseSpace Sequence Hub.
 - **Cloud run storage** (Lagring af kørsel i skyen) – Vælg for at gemme kørselsdata i skyen, og start automatisk analyse. Proactive Support og kørselsovervågning inkluderes automatisk.
7. For udelukkende at aktivere Proactive Support skal du vælge **Send instrument performance data to Illumina** (Send instrumentfunktionsdata til Illumina).
8. Vælg **Save** (Gem).

Netværksindstillinger

Netværksindstillingerne konfigureres indledningsvist, når instrumentet konfigureres under første opsætning. Hvis netværksindstillingerne blev sprunget over under første opsætning eller skal opdateres, kan du foretage de nødvendige ændringer i afsnittet Network Settings (Netværksindstillinger) i MiSeq i100 Series-kontrolsoftware.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Network settings** (Netværksindstillinger).
3. Vælg **Edit** (Rediger) for det afsnit, der skal opdateres.

Værtsnavn og domæne

Hvis der ikke angives et værtsnavn, anvendes MiSeq i100-serienummeret. Hvis du har brug for at få fjernadgang til MiSeq i100, skal din it-repræsentant tilføje værtsnavnet til netværket og aktivere port 80 og 443.

- **[Valgfrit]** Værtsnavn
- **[Valgfrit]** Domænenavn

LAN1 og LAN2

IP-adresse

Hvis du vil bruge en statisk IP-adresse, skal du indtaste IP-adressen manuelt eller bruge DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) til at automatisere tildelingen af IP-adressen.

- Indtast IP-adresse manuelt
 - IP-adresse

- Netmaske
- Gateway
- Tildel automatisk IP-adresse (DHCP)

DNS-server

Hvis du indtaster DNS-serverne manuelt, kan du inkludere flere servere ved at adskille dem med kommaer. Hvis instrumentet ikke er på domænet, kan du søge efter domænet.

- Indtast DNS-serverens IP-adresse manuelt
 - DNS-server(e) IP-adresse
- Tildel automatisk DNS-serverens IP-adresse
- **[Valgfrit]** Søgedomæne

Proxy-indstillinger

Brug følgende trin til at aktivere en proxyserver. Hvis en proxyserver er aktiveret, vises indstillinger for indtastning af brugernavn og adgangskode.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Proxy settings** (Proxy-indstillinger).
3. Vælg **Enable proxy** (Aktivér proxy).
 - a. Indtast **serveradressen**.
 - b. **[Valgfrit]** Indtast **Port**.
4. **[Valgfrit]** Vælg **Requires user name and password** (Kræver brugernavn og adgangskode).
 - a. Indtast **User name** (Brugernavn).
 - b. Indtast **Password** (Adgangskode).

Firewall-indstillinger

Aktivér port 80 og 443 for fjernadgang på følgende måde.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Firewall**.
3. Vælg indstillingen til at aktivere port 80 og 443.
4. Vælg **Save** (Gem).

TLS-certifikat

Transport Layer Security (TLS)-certifikatet muliggør en sikker forbindelse til instrumentet til enheder i dit netværk. TLS-certifikatet oprettes under installationen af instrumentet, og det udløber inden for 1 år. TLS-certifikatet skal fornyes eller udskiftes, før det udløber. Du kan bruge et selvsigneret certifikat, hvilket er standard, eller du kan bruge dit eget certifikat.

Forny selvsigneret certifikat

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **TLS certificates** (TLS-certifikater).
3. Vælg **Use self-signed certificate** (Brug selvsigneret certifikat).
4. Vælg **Renew TLS Certificate** (Forny TLS-certifikat).

Brug dit eget certifikat

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **TLS certificates** (TLS-certifikater).
3. Vælg **Use my own certificate** (Brug mit eget certifikat), og upload følgende krævede filer:
 - TLS-certifikat
 - TLS-nøgle
 - CA-certifikat
4. Vælg **Renew TLS Certificate** (Forny TLS-certifikat).

Indstillinger for tid

For at oprette nøjagtige kørselsresultatdata skal tidszonen indstilles. Konfigurer tidszonen på følgende måde.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Time settings** (Tidsindstillinger).
3. Vælg **Time zone** (Tidszone).
4. **[Valgfrit]** Indtast netværkstidsprotokollens (NTP)-adresse.
5. Vælg **Save** (Gem).

Når tidszonen er gemt, genstarter MiSeq i100 Series-kontrolsoftware.

Eksternt lager

Brug instruktionerne i dette afsnit til at oprette forbindelse til en ekstern mappe, vælge en eller flere outputmapper og angive standardoutputmappen. Du kan ændre outputmappen for den enkelte kørsel i løbet af kørselskonfigurationen. Softwaren gemmer CBCL-filer og andre kørselsdata i outputmappen. Et netværksdrev eller USB-drev kan bruges, men et netværksdrev anbefales.

Der skal konfigureres en outputmappe, før der startes nogen sekvenseringskørsler. Hvis kørslerne planlægges, overvåges og gemmes ved hjælp af BaseSpace Sequence Hub eller ICA, kan valgmuligheden **Overfør ikke kørselsdata til eksternt lageroutputmappe** vælges under gennemgangen af sekvenseringskørslen, og en outputmappe behøver ikke at blive konfigureret. Se [Sky-indstillinger på side 49](#).

Tilføj et netværksdrev

Brug nedenstående anvisninger for at tilknytte et fast netværksdrev. Server Message Block (SMB) og Network File System (NFS) er de eneste understøttede netværkskommunikationsprotokoller.

For at bruge dit netværksdrev som outputmappe skal du først tilføje det som en tilgængelig, ekstern lagervolumen.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **External Storage** (Eksternt lager).
3. Vælg **Add network storage** (Tilføj netværkslager).
MiSeq i100 Series er begrænset til tre lagringssystemer ad gangen.
4. Vælg netværksdrevtypen.
5. Indtast følgende oplysninger:
 - Serverplacering
 - **[Valgfrit]** Domæne
 - Brugernavn
 - Adgangskode
6. Hvis du bruger SMB-drev til netværkslagring, skal du vælge en filkrypteringsindstilling. Det anbefales at bruge kryptering.
7. Vælg **Test configuration** (Test konfiguration) for at teste forbindelsen til netværkslageret.
8. Når testen er fuldført, skal du vælge **Save** (Gem).

Når netværksdrevet er gemt, kan mapperne på netværksdrevet bruges som outputmapper. Flere outputmapper kan konfigureres med en af mapperne indstillet som standard. Find anvisning om valg af standardoutputmappe i [Konfiguration af standardoutputmappe på side 54](#).

For at fjerne netværksdrevet senere, vælges **Remove volume** (Fjern volumen) i kolonnen Actions (Handler) på serveren på skærmen External storage (Eksternt lager).

Tilføj et USB-drev

Det anbefales kun at tilføje et USB-drev til ekstern lagring, når instrumentet ikke er tilsluttet et netværk. Et USB-drev kan også bruges til at importere prøveark og ressourcefiler.

-  Brug en USB-hub på den anbefalede liste for at undgå potentielle problemer med lagringsmontering og dataoverførsel. Få flere oplysninger på [MiSeq i100 Series-supportwebstedet](#).

USB-drevet skal konfigureres på følgende måde.

- Formateret til exFAT eller NTFS.
- Afgræns en mappe, der skal bruges som outputmappe. Mappenavnet må ikke have mellemrum.

i | Mappen kan ikke oprettes i MiSeq i100 Series-kontrolsoftware. Den skal oprettes, før USB tilføjes til instrumentet.

- Forbundet til USB 3.1 Gen 1-porten. Se [Perifere forbindelser på side 12](#).

For at bruge dit USB-drev som outputmappe skal du først tilføje det som en tilgængelig, ekstern lagervolumen. Tilføj USB-drevet på følgende måde.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **External Storage** (Eksternt lager).
3. Vælg **Add USB storage** (Tilføj USB-lager).

! | Hvis USB er krypteret, skal du indtaste adgangskoden. Der skal ikke indtastes adgangskode, hvis USB ikke er krypteret.

4. Vælg **Add** (Tilføj).
Når USB'en er tilføjet, bliver USB'en tilgængelig som et outputlagerdrev.
5. Angivelse af standardplacering for outputmappen. Se [Konfiguration af standardoutputmappe på side 54](#).

For at fjerne netværksdrevet senere, vælges **Eject** (Skub ud) i serverens Actions (Handler)-kolonne på skærmen **External storage** (Eksternt lager).

i | Hvis USB-forbindelsen afbrydes, vil instrumentet stadig vise USB som en post på den eksterne lagerskærm. USB-drevet kan dog ikke vælges, fordi tilknytningen er gået tabt. Følg anvisningerne til at skubbe USB'en ud og tilknytte den igen for at gendanne forbindelse.

Konfiguration af standardoutputmappe

For at bruge en ekstern lagerindstilling som standardoutputmappe, skal du vælge den eksterne lageroutputmappe som følger.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **External Storage** (Eksternt lager).
3. Hvis der allerede er tilføjet en outputmappe, skal du vælge **Edit folders** (Rediger mapper) og derefter vælge **Add folder** (Tilføj mappe).
4. Hvis der ikke er tilføjet en outputmappe, skal du vælge **Add folder** (Tilføj mappe).

i | Mappens navn må ikke indeholde et mellemrum.

5. Vælg en serverplacering fra rullelisten, og vælg derefter en af de tilgængelige volumener.
6. Vælg den ønskede standardoutputmappe fra **Available folders** (tilgængelige mapper).
7. **[Valgfrit]** Indtast mappens kaldenavn.
8. Vælg **Save** (Gem).
9. For at fjerne outputmapper, vælg **Remove** (Fjern) på skærmen Edit Folders (Rediger mapper).

Indstillinger for kørselsoutputfil

For automatisk at overføre lokale BCL-data til det eksterne lager og/eller skyen efter hver kørsel skal du aktivere indstillingen ved hjælp af følgende trin.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Run output file settings** (Indstillinger for kørselsoutputfil).
3. Vælg valgmuligheden **Transfer BCL data folder to the external storage and/or cloud** (Overfør BCL-datamappe til det eksterne lager og/eller skyen).
Denne valgmulighed er som standard aktiveret. Fravælg denne valgmulighed for at deaktivere den automatiske overførsel af BCL-data.
4. **[Valgfrit]** Vælg valgmuligheden **Permanently delete secondary analysis files from the instrument after they are transferred to the external storage or cloud** (Slet sekundære analysefiler permanent fra instrumentet, efter de er overført til det eksterne lager eller skyen).
5. Vælg **Save** (Gem).

Analyse

Afsnittet Analysis (Analyse) i området Settings (Indstillinger) i MiSeq i100 Series-kontrolsoftware omfatter følgende områder for brugere med de relevante tilladelser. Få yderligere oplysninger i [Brugertilladelser på side 38](#).

Programmer

Administratorer kan installere eller afinstallere DRAGEN-programmer. For yderligere oplysninger om oprettelse af en planlagt kørsel henvises til [Planlæg en sekvenseringskørsel på side 64](#).

Installer programmer

1. Download programmet (*.iapp) fra [MiSeq i100 Series-supportsiden](#). Gem installationsprogrammet på et netværksdrev.
2. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne
3. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Applications** (Programmer).
4. Vælg **Install application** (Installer program).
5. Gå til programfilen, og vælg derefter **Open** (Åbn).
Når filen er uploadet, vises oplysninger om programmet.
6. Vælg **Install** (Installér).
Når programmet er installeret, kan du gennemgå programkonfigurationen. Se [Vis programindstillinger på side 56](#).

Vis programindstillinger

DRAGEN-programmet har et standardbiblioteksklargøringssæt, indeksadaptersæt, aflæsningsoplysninger og indeksoplysninger. Nogle programmer indeholder også indstillinger og konfiguration til sekundær analyse.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Applications** (Programmer).
3. Vælg det program, der skal vises.
Når du har installeret et program, åbnes skærbilledet Configuration (Konfiguration) automatisk.
4. Rediger oplysningerne baseret på de tilgængelige indstillinger i programmet.
5. Vælg **Save** (Gem).

Afinstaller programmer

Administratorer kan afinstallere programmer som følger.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Applications** (Programmer).
3. Vælg det program, der skal afinstalleres.
4. Vælg **Uninstall** (Afinstaller).
5. Bekræft afinstallation af programmet.

Skabelon til analysekonfiguration

En analysekonfigurationsskabelon (ACT) er en skabelon, der indeholder konfiguration og indstillinger for sekundær analyse for at muliggøre kørselsplanlægning på Clarity LIMS. ACT'er kan oprettes på instrumentet eller i Illumina Connected Software. Få yderligere oplysninger på [Illumina Connected Software-supportwebsiden](#).

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Analysis configuration template** (Analysekonfigurationsskabelon).
3. Vælg **Add analysis template** (Tilføj analyseskabelon).
4. Konfigurer indstillingerne, og vælg **Save** (Gem).

Ressourcefiler

Du kan importere referencegenomer eller referencefiler. Du kan fjerne eksisterende referencegenomer eller referencefiler for at frigøre plads på harddisken.

Importér referencegenomer

Du kan tilføje og slette referencegenomer på fanen Genomes (Genomer) på skærmen Resources settings (Ressource-indstillinger). Fanen Genomes (Genomer) viser genomnavnet, hvis det er et standard- eller brugerdefineret genom, arten og genomkilden.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Resources files** (Ressourcefiler).
3. På fanen Genomes (Genomer) skal du vælge **Import Genome** (Importér genom).
4. Naviger til referencegenomet (*.tar.gz), og vælg derefter **Open** (Åbn).
5. Vælg **Import** (Importér).

Importér referencefiler

Du kan tilføje og slette referencefiler og referencepakker på fanen Reference Files (Referencefiler) på skærmen Resources settings (Ressource-indstillinger). Fanen Reference Files (Referencefiler) viser referencefilnavnet, filtypen og versionen.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Resources files** (Ressourcefiler).
3. På fanen Reference Files (Referencefiler) skal du vælge **Import Reference File** (Importér referencefil).
4. Gå til referencefilen og vælg derefter **Select** (Vælg).
5. **[Valgfrit]** Indtast en beskrivelse af referencefilen.
6. Indtast versionen.
7. Vælg en filtype fra rullelisten.
Hvis din filtype ikke er angivet, skal du vælge **Other** (Andet) og indtaste filtypen i det felt, der vises.
8. Vælg de referencegenomer, der er relateret til referencefilen.
9. Vælg **Save** (Gem).

DRAGEN

Administratorer kan installere eller afinstallere flere DRAGEN-versioner. Du kan også opdatere DRAGEN-licensen.

Installer DRAGEN-versioner

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **DRAGEN**.
3. På fanen Versions (Versioner) skal du vælge **Install version** (Installer version).
4. Gå til installationsprogrammet og vælg derefter **Open** (Åbn).
5. Vælg **Install** (Installér).

En meddelelse angiver, om installationen lykkedes eller mislykkedes.

Afinstaller DRAGEN-versioner

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **DRAGEN**.
3. Gør følgende for at afinstallere en tidligere DRAGEN-version.
 - a. På fanen Versions (Versioner) skal du vælge ellipse-ikonet i kolonnen Actions (Handler).
 - b. Vælg **Uninstall** (Afinstaller).
 - c. Vælg **Yes, uninstall** (Ja, afinstaller).
4. Gør følgende for at afinstallere den nyeste DRAGEN-version.
 - a. På fanen Versions (Versioner) skal du vælge ellipse-ikonet i kolonnen Actions (Handler).
 - b. Vælg **Uninstall all** (Afinstaller alle).
 - c. Vælg **Yes, uninstall** (Ja, afinstaller).

Udfør DRAGEN selvtest

Du kan ikke køre en selvtest, hvis du udfører analyse.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **DRAGEN**.
3. På fanen Versioner skal du vælge ellipse-ikonet i kolonnen Actions (Handler) for en bestemt DRAGEN-version.
4. Vælg **Run self test** (Kør selvtest).
Selvtesten tager mindst 20 minutter at gennemføre. Når selvtesten er gennemført, angiver en meddelelse, om versionen er bestået eller mislykkedes.
5. Hvis selvtesten mislykkes, skal du vælge ellipse-ikonet i kolonnen Actions (Handler) og derefter vælge **Show self test log** (Vis selvtestlog) for at gennemgå logoplysningerne.

Brugerdefinerede sæt

Du kan tilføje brugerdefinerede eller tredjeparts indeksadapter- og biblioteksklargøringsæt til MiSeq i100 Series-kontrolsoftware. Sættene er tilgængelige i værktøjet Run Planning (Kør planlægning) på instrumentet under kørselsopsætningen.

- i** | Når du tilføjer et biblioteksklargøringsæt, skal du angive et eller flere kompatible indeksadaptersæt. Hvis du har brug for at tilføje et brugerdefineret indeksadaptersæt, skal du tilføje det, før du tilføjer biblioteksklargøringsættet.

Tilføj et brugerdefineret indeksadaptersæt

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.

2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Custom kits** (Brugerdefinerede sæt).
3. Vælg **Download Template** (Download skabelon) for at downloade indeksadaptersæt `template.tsv`-filen.
4. Åbn `template.tsv`-filen ved hjælp af Microsoft Excel, Libre Office eller anden lignende regnearksredigeringssoftware.
Få yderligere oplysninger på supportsiden til [Illumina Adapter Sequences](#).
5. Følg instruktionerne i `template.tsv`-filen for at tilføje følgende indeksadaptersætoplysninger:
 - a. **[IndexKit]** (Indekssæt) – Oversigtsoplysninger for indeksadaptersættet, herunder navn, version, beskrivelse og indeksstrategi.
 - b. **[Resources]** (Ressourcer) – Giver dig mulighed for at få adaptersekvenser til Aflæsning 1 og Aflæsning 2. Baseret på værdierne i dette afsnit indstiller den importerede fil indekssættypen som enten:
 - Fast layout enkelt plade.
 - Fast pladelayout multiplade.
 - c. **[Indices]** (Indekser) – En liste over indekser, herunder navn, indekssekvens, og om indekset er for Indeks 1 eller Indeks 2.


Indeksnavne må kun indeholde alfanumeriske tegn og understregninger.
6. Fjern skabelonanvisningerne i vinkelparenteserne (< >), og gem derefter TSV-filen.
7. I brugergrænsefladen til MiSeq i100 Series-kontrolsoftware skal du vælge rullemenuen i øverste venstre hjørne og derefter vælge **Custom Kits** (Brugerdefinerede sæt).
8. Vælg **Import index adapter kit** (Importér indeksadaptersæt), naviger så til det brugerdefinerede indeksadaptersæt (`*.tsv`), og vælg **Open** (Åbn).
9. Når du har importeret det brugerdefinerede indeksadaptersæt, skal du vælge sætnavnet for at gennemgå og redigere oplysningerne.

Tilføj et brugerdefineret biblioteksklargøringssæt

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Settings** (Indstillinger), og vælg derefter **Custom kits** (Brugerdefinerede sæt).
3. Vælg **Add library prep kit** (Tilføj biblioteksklargøringssæt), og indtast følgende oplysninger:
 - Navn på biblioteksklargøringssæt.
 - **[Valgfrit]** Beskrivelse.
 - **[Valgfrit]** Organisation. Virksomheden eller institutionen, der ejer det brugerdefinerede biblioteksklargøringssæt. Organisationen kan ikke være Illumina.
 - Tilladte aflæsningstyper.
 - Standard aflæsningstype.
 - Standard aflæsningscyklus.

- Vælg mindst ét kompatibelt indeksadaptersæt fra rullelisten.
4. Vælg **Save** (Gem).
 5. Når du har tilføjet indeksadaptersættet, skal du vælge sætnavnet for at gennemgå og redigere oplysningerne.

Brugerdefinerede primere

Brugerdefinerede primere understøttes ikke i Indeks første arbejdsgang.

- Klargør, og tilsæt en passende mængde af hver brugerdefineret primer, eller brugerdefineret primerblanding, til den brugerdefinerede primerbrønd på den tørre kassette.
- Konfigurer indstillingerne på skærmen Review Run (Gennemse kørsel) for at bruge de brugerdefinerede primere.

Alle andre trin følger arbejdsgangen for kørselskonfiguration. Se [Planlæg en kørsel med brugerdefinerede primere på side 61](#), og fortsæt derefter til [Protokol på side 63](#) for instruktioner i sekvenseringsprotokollen.

Brugerdefinerede primere og PhiX

Når der anvendes brugerdefinerede primere til Aflæsning 1 eller Aflæsning 2, beder softwaren instrumentet om at trække fra den henholdsvis brugerdefinerede primerbrønd. Illumina-primere anvendes derfor ikke til sekvenseringskørslen.

Hvis der ikke anvendes Illumina-primere til Aflæsning 1 eller Aflæsning 2, sekvenseres den valgfri Illumina PhiX-kontrol ikke. Hvis du vil bruge PhiX-kontrollen med brugerdefinerede primere, skal du kontakte Illumina teknisk support for at få vejledning.

i | Da PhiX ikke er indekseret, genereres der ikke sekvenseringsdata fra PhiX-kontrollen for indeks aflæsninger, uanset hvilken indekseringsprimer der anvendes.

Primerpositioner på den tørre kassette

Du kan bruge en kombination af Illumina-primere og brugerdefinerede primere i samme kørsel. Afhængigt af den angivne kombination trækker softwaren primeren fra det relevante reservoir. Hvis der f.eks. anvendes en brugerdefineret primer til Aflæsning 2, men ikke Aflæsning 1, trækker softwaren Aflæsning 1-primer fra Illumina-primerbrønden og Aflæsning 2-primer fra den brugerdefinerede primerbrønd.

Klargør og tilføj brugerdefinerede primere

Klargør brugerdefinerede primere ved hjælp af Hybridization Buffer (HT1), og tilsæt dem derefter til de brugerdefinerede primerbrønde (CP-brønde) på instrumentets tørre kassette. HT1 leveres ikke, men kan købes separat. Se [Brugerleverede forbrugsstoffer og udstyr på side 30](#).

Klargør brugerdefinerede primere

1. Hvis den er frosset, skal du optø hver brugerdefineret primer, der skal bruges.
2. Hvis du kun bruger brugerdefinerede biblioteker eller tredjepartsbiblioteker, skal du forberede dem på følgende måde.
 - Brug HT1 til at fortynde den brugerdefinerede aflæsningsprimer for at opnå et samlet volumen på 500 µl med hver brugerdefinerede aflæsningsprimer ved en endelig koncentration på 0,3 µM.
 - Brug HT1 til at fortynde den brugerdefinerede indeksprimer eller indeksprimerblandingen for at opnå et samlet volumen på 500 µl med hver med brugerdefineret indeksprimer med en endelig koncentration på 0,6 µM.
3. Hvis du bruger brugerdefinerede eller tredjepartsbiblioteker med PhiX eller Illumina-biblioteker, skal du klargøre brugerdefinerede aflæsningsprimere eller brugerdefinerede indeksprimere på følgende måde.
 - Tilsæt hver brugerdefineret aflæsningsprimerblanding til 500 µl VP21 eller HP21 for en slutkoncentration på 0,3 µM.
 - Tilsæt hver brugerdefineret indeksprimerblanding til 500 µl VP14 eller HP14 for en slutkoncentration på 0,6 µM.

Tilføj brugerdefinerede primere til den tørre kassette

Se [Tør kassette på side 27](#) for placering af brønde.

1. Brug en ren pipettespids til at gennembore folieforseglingen, der dækker den relevante CP-brønd på den tørre kassette.
2. Tilføj 500 µL brugerdefineret primer til den relevante brønd.
Tilføj væsken langsomt for at undgå spild, bobler og krydskontaminering.
 - **CP1** – Reagensport til isætning af brugerdefinerede primere til Aflæsning 1.
 - **CP2** – Reagensport til isætning af brugerdefinerede primere til Aflæsning 2.
 - **CP3** – Reagensport til isætning af brugerdefinerede indeksprimere.

Planlæg en kørsel med brugerdefinerede primere

1. Vælg en **Planned run** (Planlagt kørsel), eller start en **Manual run** (Manuel kørsel). For yderligere oplysninger om opsætning af din kørsel henvises til [Opret en lokal planlagt kørsel på side 65](#).
2. Fjern markering af afkrydsningsfeltet **Sequence Indexes First** (Sekvensindekser først).
3. Vælg de relevante brugerdefinerede primere.
4. Vælg **Review** (Gennemse), og fortsæt med kørselsopsætningen.

Sæt konfigurationer

Følgende er de tilgængelige sætkonfigurationer til MiSeq i100 Series-brugerdefinerede primere.

Sætnavn	Illumina-katalognummer
NextSeq 1000/2000 XLEAP-SBS-læse- og -indeksprimersæt	20112856
NextSeq 1000/2000 XLEAP-SBS-indeksprimersæt	20112858
NextSeq 1000/2000 XLEAP-SBS-læseprimersæt	20112859

NextSeq 1000/2000 XLEAP-SBS-læse- og -indeksprimersæt

Stk.	Akronym	Reagensport	Reagensnavn	Hættens farve
1	VP14	CP3	VP14 index primer mix	Gul
1	VP21	CP1 og CP2	VP21 index primer mix	Blå
2	HT1	I/R	Hybridization Buffer 1	Klar

NextSeq 1000/2000 XLEAP-SBS-indeksprimersæt

Stk.	Akronym	Reagensport	Reagensnavn	Hættens farve
10	VP14	CP3	VP14 index primer mix	Gul
10	HT1	I/R	Hybridization Buffer 1	Klar

NextSeq 1000/2000 XLEAP-SBS-læseprimersæt

Stk.	Akronym	Reagensport	Reagensnavn	Hættens farve
10	VP21	CP1 og CP2	VP21 index primer mix	Blå
10	HT1	I/R	Hybridization Buffer 1	Klar

Protokol

Dette afsnit giver trinvisse anvisninger til, hvordan man klargør forbrugsstoffer, fortynder biblioteker og konfigurerer en sekvenseringskørsel.

Anvend sikkerhedsbriller, laboratoriekittel og pulverfrie handsker i forbindelse med håndtering af reagenser og andre kemikalier.

Sørg for, at du har de materialer og det udstyr, du skal bruge, før du starter en protokol. Se [Forbrugsstoffer og udstyr på side 26](#).

Følg protokollerne i den viste rækkefølge, og anvend de angivne volumener, temperaturer og varigheder.

Du kan starte en sekvenseringskørsel ved at vælge en af følgende kørselstyper:

- En planlagt kørsel. Se [Start en planlagt kørsel på side 70](#).
- En manuel kørsel, der kun genererer BCL-filer. Se [Start en manuel kørsel \(Generér BCL-filer\) på side 72](#).
- En manuel kørsel, der bruger et prøveark til lokal analyse. Se [Start en manuel kørsel \(Importér prøveark\) på side 71](#).

Hvis data analyseres i skyen, begynder den sekundære analyse automatisk i BaseSpace Sequence Hub eller ICA. Hvis data analyseres lokalt, begynder analyse på instrumentet automatisk, og outputfiler gemmes i den valgte outputmappe.

Hvis lagring ikke er tilstrækkelig til at starte en kørsel, beder en fejlmeddelelse dig om at rydde plads. Se et eksempel på en outputmappestruktur i [Sekvenseringsoutput på side 82](#).

Log ind og log ud

Du bliver automatisk logget ud af Kontrolsoftware efter 30 minutters inaktivitet eller den indstillede log-ud-tid. Tilpas standardtidspunktet for log-ud på skærmen Password Policy (Adgangskodepolitik) under Settings (Indstillinger). Se [Politik om adgangskoder på side 42](#) for instruktioner.

Hvis MiSeq i100 Series-netværksindstillingerne er konfigureret til at oprette forbindelse til BaseSpace Sequence Hub, kan du logge på din BaseSpace Sequence Hub-konto ved at vælge **Switch to cloud account** (Skift til sky-konto).

Når du er logget ud, beder valg af **Start** eller **Eject consumables** (Fjern forbrugsstoffer) dig om at logge ind. Alternativt kan du logge ind ved hjælp af menuikonet.

Log ind

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Sign in** (Log ind).

3. Afhængigt af din instrumentkonfiguration kan dine loginoplysninger variere.
 - Hvis du ikke er tilsluttet til skyen, skal du logge ind med dit lokale kontobrugernavn og din adgangskode.
 - Hvis du logger på som ny bruger for første gang, bliver du bedt om at ændre din adgangskode.
 - Hvis du er forbundet til skyen, skal du logge ind med dit BaseSpace Sequence Hub-brugernavn og din adgangskode og derefter vælge din arbejdsgruppe. Du kan kun vælge planlagte kørsler oprettet af brugere i den valgte arbejdsgruppe. Som alternativ, vælg **Sign in to local instrument** (Log ind på det lokale instrument) og log ind med din lokale konto.

Log ud

1. For at logge ud manuelt skal du vælge menuikonet i øverste venstre hjørne.
 2. Vælg **Sign out** (Log ud).
- Når du har logget ud, lukker Kontrolsoftware menuen og vender tilbage til skærbilledet Start.

Planlæg en sekvenseringskørsel

Brug en af følgende indstillinger til at planlægge en sekvenseringskørsel for instrumentet. Efter opsætning af en kørsel vises den planlagte kørsel i fanen Planned (Planlagte) på skærmen Runs (Kørsler). Den planlagte kørsel kan vælges, når en sekvenseringskørsel startes.

- Hvis du vil planlægge din kørsel i skyen (med BaseSpace Sequence Hub), skal du bruge værktøjet Run Planning (Planlægning af kørsel) i BaseSpace Sequence Hub til at konfigurere en sekvenseringskørsel.
 - Før du planlægger en kørsel, skal du konfigurere dine indstillinger for skyen. Se [Sky-indstillinger på side 49](#) for yderligere oplysninger.
 - Kørsler planlagt i skyen kan konfigureres til at fuldføre sekundær analyse på instrumentet. Denne funktion kræver, at alle nødvendige ressourcefiler til analyse er installeret på instrumentet.
 - Få yderligere oplysninger om BaseSpace Sequence Hub i [BaseSpace Sequence Hub-supportwebsiden](#).
- Hvis du vil planlægge din kørsel lokalt (på instrumentet), skal du bruge MiSeq i100 Series-kontrolsoftware eller Illumina Run Manager via en netværksforbundet computer.
 - Efter sekvenseringen begynder dataanalysen på instrumentet automatisk. CBCL-data og DRAGEN sekundære analyseoutputfiler gemmes i den valgte outputmappe. Få yderligere oplysninger i [Opret en lokal planlagt kørsel på side 65](#).
- Se [Start en manuel kørsel \(Generér BCL-filer\) på side 72](#) for at konfigurere en sekvenseringskørsel uden et kørselsplanlægningstrin for brugerdefinerede analysepipelines.

Opret en lokal planlagt kørsel

Hvis du vil oprette en ny sekvenseringskørsel lokalt, skal du bruge kørselsplanlægningsgrænsefladen på MiSeq i100 Series-kontrolsoftware eller Illumina Run Manager.

Planlæg en kørsel med MiSeq i100 Series-kontrolsoftware

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
 2. Vælg **Runs** (Kørsler).
 3. På fanen Planned (Planlagt) skal du vælge **Create run** (Opret kørsel).
 4. Indtast et kørselsnavn for at identificere kørslen.
Kørselsnavnet kan indeholde højst 255 alfanumeriske tegn, mellemrum, punktummer, bindestreger og understregningstegn.
 5. **[Valgfrit]** Indtast en beskrivelse for kørslen.
Kørselsbeskrivelsen må ikke indeholde asterisker (*), firkantede parenteser ([]) eller kommaer (,).
 6. Vælg en sekundær analyse
 - **Local** (Lokal)
 - **None** (Ingen)
 7. Indtast antallet af cyklusser, der skal udføres i hver aflæsning:
Det samlede antal aflæsningscyklusser og indekscyklusser kan ikke overstige det antal cyklusser, der er specificeret af reagenssættet. Indekscyklusgrænsen gælder for cyklusser, der anvendes som indeks, ikke UMI-cyklusser eller beskårne aflæsninger.
 - **Read 1** (Aflæsning 1) – Indtast antallet af cyklusser for Aflæsning 1.
 - **Index 1** (Indeks 1) – Indtast antallet af cyklusser for Indeks-aflæsning 1. PhiX-only-kørsel: Indtast 0 i begge indeksfelter.
 - **Index 2** (Indeks 2) – Indtast antallet af cyklusser for Indeks-aflæsning 2.
 - **Read 2** (Aflæsning 2) – Indtast antallet af cyklusser for Aflæsning 2. Denne værdi er typisk identisk med værdien for Read 1 (Aflæsning 1).
- i** | Antallet af cyklusser bestemmes af den valgte sekvenseringssætkonfiguration. Få yderligere oplysninger i [Sekvenseringsforbrugsstoffer på side 26](#) om tilgængelige konfigurationer af sekvenseringssæt.
8. Vælg **Next** (Næste).
 9. Vælg dit analyseprogram.
 10. **[Valgfrit]** Indtast en beskrivelse af konfigurationen.
 11. Vælg dine biblioteksklargørings- og indeksadaptersæt.
 12. Vælg **Next** (Næste) for at konfigurere sekundær analyse og tilføje dine prøveoplysninger.
For yderligere oplysninger henvises der til [Konfiguration af DRAGEN sekundær analyse på side 66](#).

Planlæg en kørsel med V2-prøveark

Du kan oprette en prøvearksskabelon ved hjælp af det lokale program på instrumentet eller i skyen ved hjælp af BaseSpace Sequence Hub. Prøvearket skal formateres korrekt, før du importerer det.

- Hvis du vil oprette en prøvearksskabelon ved hjælp af et af de lokale DRAGEN-programmer på instrumentet, skal du se trinnene i afsnittet [Konfiguration af DRAGEN sekundær analyse på side 66](#) og vælge **Export sample sheet** (Eksportér prøveark) i det sidste trin.
- Hvis du vil eksportere et prøveark fra en planlagt kørsel i BaseSpace Sequence Hub ved hjælp af en skabelon, skal du gå til den planlagte kørsel i BaseSpace Sequence Hub og vælge **Export sample sheet** (Eksportér prøveark).

i | Den tørre kassettes serienummer kan bruges i feltet Library Tube ID (Biblioteksør-ID), eller feltet kan efterlades tomt.

Følg nedenstående trin for at importere prøvearket.

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Runs** (Kørsler).
3. Vælg **Import sample sheet** (Importér prøveark), og åbn derefter filen prøveark v2.
4. Når prøvearket er valideret, skal du vælge **Next** (Næste) for at gennemse de importerede kørselsoplysninger.
Under gennemgang kan de importerede kørselsoplysninger redigeres.
5. **[Valgfrit]** Udfør en af følgende handlinger:
 - Du kan redigere kørselsindstillingerne eller konfigurationsindstillingerne ved at vælge **Edit** (Rediger) ved siden af kørslen eller konfigurationen.
 - For at slette en konfiguration skal du vælge **Delete** (Slet) ved siden af konfigurationen og derefter vælge **Yes, delete** (Ja, slet).
6. Vælg en af følgende muligheder for at gemme kørslen:
 - For at redigere kørselsoplysningerne senere skal du vælge **Save as draft** (Gem som kladde).
 - Vælg **Save as planned** (Gem som planlagt) for at afslutte kørselsoplysningerne og planlægge sekvenseringen.

Konfiguration af DRAGEN sekundær analyse

MiSeq i100 Series giver dig mulighed for at konfigurere sekundær analyse ved hjælp af DRAGEN-programmer, der er installeret på instrumentet. Før du opsætter den sekundære analyse, skal du sørge for, at du har installeret det relevante program. For yderligere oplysninger om installation af programmer på MiSeq i100 Series henvises til [Programmer på side 55](#).

Konfigurer analyseprogrammet på følgende måde.

1. **[Valgfrit]** Indtast en beskrivelse af konfigurationen.
2. Vælg dit biblioteksklargøringsæt og indeksadaptersæt.

Når der vælges et Illumina biblioteksklargøringssæt, udfyldes adaptersekvenser for Aflæsning 1 og Aflæsning 2 automatisk og kan ikke ændres. Tilsidesættelsescykler udfyldes også automatisk.

3. Konfigurer valgmuligheder og indstillinger baseret på det valgte program.

Alle programmer

- Adapteraflæsning 1
- Adapteraflæsning 2
- Tilsidesæt cyklusser
- FASTQ-filformatet til komprimering
- Gem FASTQ-filer

DRAGEN 16S Plus

- Referencedatabase
- Læs kvalitetskontrol
- Læs tællingstærskel
- Primer trimming

Hvis **Længde** er valgt, er følgende muligheder tilgængelige.

- Fremadgående primerlængde
- Omvendt primerlængde

DRAGEN Amplicon

- Referencegenom
- DNA eller RNA
- Målområder
- Varianttype
- DNA-genotype af interesse
- CNV-panel af normaler
- DNA-primerlængde
- DNA-fasevariantafstand
- Aktivér strukturel DNA-variantbestemmelse
- RNA-genannotationsfil
- Aktivér analyse af RNA-splejsningsvariation
- Kendte RNA-splejsningsvarianter

- Aktivér differentiell ekspression
- Kort/Align-outputformat

DRAGEN Enrichment

- Referencegenom
- Varianttype
- Variantbestemmelsesprogrammer
- Målområder
- Somatisk baselinefil
- CNV-panel af normaler
- CNV-population SNP-VCF
- Taggingfil af kimcellelinje
- Kort/Align-outputformat

Kvalitetskontrol af DRAGEN-bibliotek

- Referencegenom
- Bibliotekets inputvolumen
- LibraryQC pipeline-tilstand
- Kort/Align-outputformat

DRAGEN Microbial Amplicon

- Amplicon Primer Set
Hvis **Custom** (Brugerdefineret) er valgt, er følgende indstillinger tilgængelige.
 - Brugerdefineret reference FASTA til konsensusgenerering
 - Brugerdefineret reference BED (valgfrit)
 - Brugerdefinerede PCR primer-definitioner (valgfrit)

DRAGEN Microbial Enrichment Plus

- Analyse-ID
- Kørsels-ID
- Berigelsespanel
- Liste over rapportering af berigelsespanelmikroorganismer
- Læs kvalitetskontrol

- Rapportér kun bakterielle AMR-markører, når der påvises en tilknyttet mikroorganisme
- Kun AMR
- Rapportér mikroorganismer og/eller AMR-markører, der er under tærsklen
- Aflæs klassificering af følsomhed
- Nextclade
- Kvantitativ intern kontrol (IC)
- Koncentration af intern kontrol
- Prøve-ID
- Kontroltype

DRAGEN RNA

- Referencegenom
- Aktivér downsampling
- Antal fragmenter til downsample
- Pipeline-tilstand
- RNA-genannotationsfil
- Målområder
- Kort/Align-outputformat

DRAGEN Small WGS

- Referencegenom
- Prøve-ID
- Variantbestemmelsesprogrammer
- Ploidy
- Kort/Align-outputformat

4. Brug en af følgende muligheder til at indtaste oplysninger for de prøver, der anvendes i den sekundære analyse:
 - Indtast prøveoplysninger i en *.csv-fil ved at vælge **Download Template** (Download skabelon). Vælg **Import Samples** (Importér prøver), og vælg derefter CSV-filen for at importere den redigerede prøveskabelon.
 - Indsæt prøve-ID'er og enten brøndplaceringer på indekspladen eller i7- og i5-indekser direkte fra en ekstern fil. Inden du indsætter disse oplysninger, skal du indtaste antallet af prøverækker i feltet Rows (Rækker) og derefter vælge +. Prøve-ID'er kan indeholde op til 100 alfanumeriske tegn, bindestreger og understregningstegn.

i | Indeksplader med fast layout kræver indtastning af brøndplaceringer. Indekser uden fast layout kræver indtastning af i7- og i5-indekser. i5-indekser skal indtastes i fremadgående retning.

5. Vælg **Next** (Næste), og gennemgå derefter kørselsoplysningerne.
6. **[Valgfrít]** Udfør enhver af følgende handlinger:
 - Vælg **Add another configuration** (Tilføj en anden konfiguration) for at tilføje en anden konfiguration. Du kan maksimalt have 12 konfigurationer.
 - Du kan redigere kørselsindstillingerne eller konfigurationsindstillingerne ved at vælge **Edit** (Rediger) ved siden af kørslen eller konfigurationen.
 - For at slette en konfiguration skal du vælge **Delete** (Slet) ved siden af konfigurationen og derefter vælge **Yes, delete** (Ja, slet).
7. Vælg en af følgende muligheder for at gemme kørslen:
 - For at redigere kørselsoplysningerne senere skal du vælge **Save as draft** (Gem som kladde).
 - Vælg **Save as planned** (Gem som planlagt) for at afslutte kørselsoplysningerne og planlægge sekvenseringen.
 - Hvis du vil eksportere et prøveark fra en kørsel, der er planlagt på instrumentet, skal du vælge den planlagte kørsel, der skal åbnes, og derefter under Run Review (Kør gennemgang) vælge **Export sample sheet** (Eksportér prøveark).

Start en sekvenseringskørsel

Dette afsnit indeholder retningslinjer for start af en sekvenseringskørsel.

Start en planlagt kørsel

Brug nedenstående anvisninger til at starte sekvensering fra en planlagt kørsel. Hvis du bruger BaseSpace Sequence Hub eller ICA, skal du sørge for, at du har konfigureret dine sky-indstillinger. Få yderligere oplysninger i [Sky-indstillinger på side 49](#). Når instrumentet har sky-adgang konfigureret, vises sky- og lokalt planlagte kørsler på kørselslisten.

1. Vælg **Start**.
2. Hvis du ikke er logget ind, skal du følge anvisningerne i [Log ind og log ud på side 63](#).
3. Vælg **Select planned run** (Vælg planlagt kørsel).
4. Vælg en kørsel fra listen over planlagte kørsler.
Detaljer såsom læselængde og visning af analysetype for den valgte kørsel.
5. Vælg **Review** (Gennemgå), og gennemgå derefter dine kørselsoplysninger. Konfigurer følgende valgfrie kørselsindstillinger efter behov:
 - Hvis Read First-sekvensering kræves, skal du fjerne markeringen i afkrydsningsfeltet **Sequence Indexes First** (Sekvensindekser først).

- Hvis du bruger brugerdefinerede primere, skal du markere de relevante brugerdefinerede primeres afkrydsningsfelter. Få yderligere oplysninger i [Brugerdefinerede primere på side 60](#).
 - Hvis instrumentet er forbundet til skyen, og du er logget ind med din BaseSpace Sequence Hub-konto, skal du vælge en sky-kørselsindstilling.
 - Hvis du vil bruge en anden outputmappe end standardmappen, skal du ændre outputmappen. Standardoutputmappen konfigureres i systemindstillingerne. Se [Konfiguration af standardoutputmappe på side 54](#).
 - Om nødvendigt kan du ændre afkrydsningsfeltet **Transfer BCL data folder to the external storage and/or cloud** (Overfør BCL-datamappe til det eksterne lager og/eller skyen). Standard er at overføre filer, medmindre de er konfigureret forskelligt i systemindstillingerne.
 - Vælg en brugerdefineret opskriftsfil.
6. Efter gennemgang af kørselsoplysningerne henvises der til [Klargør tør kassette på side 73](#).

Start en manuel kørsel (Importér prøveark)

Brug følgende vejledning til at importere et prøveark og oprette en kørsel på instrumentet, der omfatter sekundær analyse på instrumentet. Et prøveark er påkrævet.

Formater prøveark

Før du importerer dit prøveark, skal prøvearket formateres korrekt. Opret prøvearkskabelonen ved hjælp af det lokale program på instrumentet eller i skyen ved hjælp af BaseSpace Sequence Hub.

- Hvis du vil oprette en prøvearksskabelon ved hjælp af en af de lokale DRAGEN-programmer på instrumentet, skal du se trinnene i afsnittet [Konfiguration af DRAGEN sekundær analyse på side 66](#) og vælge **Export sample sheet** (Eksportér prøveark) i det sidste trin.
- For at eksportere et prøveark til en planlagt kørsel fra BaseSpace Sequence Hub, skal du vælge **Export** (Eksportér).

Import af prøveark

1. Vælg **Start**.
2. Hvis du ikke er logget ind, skal du følge anvisningerne i [Log ind og log ud på side 63](#).
3. Vælg **Import sample sheet** (Importér prøveark).
4. Vælg **Select file** (Vælg fil) og åbn dit prøveark i filformat v2. Se [Formater prøveark på side 71](#) for at få oplysninger om prøvearkets format og de tilhørende krav.
5. Vælg **Review** (Gennemgå), og gennemgå derefter din kørsel. Konfigurer følgende valgfrie kørselsindstillinger efter behov:
 - Hvis du bruger brugerdefinerede primere, skal du markere de relevante brugerdefinerede primeres afkrydsningsfelter. Få yderligere oplysninger i [Brugerdefinerede primere på side 60](#).

- Hvis Read First-sekvensering kræves, skal du fjerne markeringen i afkrydsningsfeltet **Sequence Indexes First** (Sekvensindekser først).
 - Hvis instrumentet er forbundet til skyen, og du er logget ind med din BaseSpace Sequence Hub-konto, skal du vælge en sky-kørselsindstilling.
 - Hvis du vil bruge en anden outputmappe end standardmappen, skal du ændre outputmappen. Standardoutputmappen konfigureres i systemindstillingerne.
 - Ændr afkrydsningsfeltet **Transfer BCL data folder to the external storage and/or cloud** (Overfør BCL-datamappe til det eksterne lager og/eller skyen). Standard er at overføre filer, medmindre de er konfigureret forskelligt i systemindstillingerne.
 - Vælg en brugerdefineret opskriftsfil.
6. Når du er færdig, skal du se [Klargør tør kassette på side 73](#).

Start en manuel kørsel (Generér BCL-filer)

Brug følgende vejledning til at starte en sekvenseringskørsel, der kun genererer BCL-filer. Prøvearket er valgfrit.

1. Vælg **Start**.
2. Hvis du ikke er logget ind, skal du følge anvisningerne i [Log ind og log ud på side 63](#).
3. Vælg **Generate BCL files** (Generér BCL-filer).
4. Indtast et kørselsnavn.
Kørselsnavnet må kun indeholde alfanumeriske tegn, mellemrum, bindestreger og understregningstegn.
5. Vælg **Single** (Enkelt) eller **Paired end** (Parvis) som aflæsningstype.
6. Indtast antallet af cyklusser, der skal udføres i hver aflæsning:
Det samlede antal aflæsningscyklusser og indekscyklusser kan ikke overstige det antal cyklusser, der er specificeret af reagenssættet.
 - **Read 1** (Aflæsning 1) – Indtast antallet af cyklusser for Aflæsning 1.
 - **Index 1** (Indeks 1) – Indtast længden af indeksaflæsningen for Indeks 1. PhiX-only-kørsel: Indtast 0 i begge indeksfelter.
 - **Index 2** (Indeks 2) – Indtast længden af indeksaflæsningen for Indeks 2.
 - **Read 2** (Aflæsning 2) – Indtast antallet af cyklusser for Aflæsning 2. Denne værdi er typisk identisk med værdien for Read 1 (Aflæsning 1).
7. **[Valgfrit]** Vælg dit prøveark.
8. Vælg **Review** (Gennemgå), og gennemgå derefter din kørsel. Konfigurer følgende valgfrie kørselsindstillinger efter behov:
 - Hvis Read First-sekvensering kræves, skal du fjerne markeringen i afkrydsningsfeltet **Sequence Indexes First** (Sekvensindekser først).

- Hvis du bruger brugerdefinerede primere, skal du markere de relevante brugerdefinerede primeres afkrydsningsfelter.
 - Hvis instrumentet er forbundet til skyen, og du er logget ind med din BaseSpace Sequence Hub-konto, skal du vælge en sky-kørselsindstilling.
 - Hvis du vil bruge en anden outputmappe end standardmappen, skal du ændre outputmappen. Du kan ændre standardoutputmappen i systemindstillingerne.
 - Vælg en brugerdefineret opskriftsfil.
9. Når du er færdig, skal du se [Klargør tør kassette på side 73](#).

Klargør tør kassette

MiSeq i100 Series-forbrugsstoffer sendes og opbevares ved stuetemperatur. Optøning er ikke påkrævet. Før bibliotekerne indlæses i den tørre kassette, skal bibliotekerne fortyndes og eventuelt opspædes i PhiX. Bibliotekerne bliver automatisk denatureret på instrumentet.

Gennemfør altid en kvalitetskontrolanalyse, og optimer overførselskoncentrationen til din bibliotekstype.

Fortynding af biblioteker

1. Brug en saks til at åbne den våde kassettefolieemballage for at udtage Resuspension Buffer (RSB) og bibliotek denatureringsbuffer (KLD)-rørene. Læg rørene til side.

i | Opbevar den våde kassette i folieemballagen, indtil den er klar til at blive påfyldt. Den våde kassette skal anvendes inden for 4 timer efter åbning af folieemballagen.
2. Fortynd biblioteker til 10x isætningskoncentration til et samlet volumen på 30 µl ved brug af RSB. Eksempel: For en endelig overførselskoncentration på 100 pM fortyndes til 1 nM.
3. Bland ved den højeste indstilling i 3 sekunder, og centrifuger derefter kortvarigt.
4. **[Valgfrit]** Opspæd PhiX som følger.
 - a. For tilsigtet PhiX opspædning på ≥ 10 % fortyndes PhiX til 10x bibliotekoverførselskoncentration med RSB og kombineres med 10x biblioteksopløsning til et samlet volumen på 30 µl. Brug passende mængder PhiX og bibliotek til at producere den ønskede procent PhiX opspædning. Eksempel: Tilsæt 3 µl 10x PhiX-opløsning til 27 µl 10x koncentrationbiblioteker for at opnå 30 µl 10x biblioteksblending med 10 % PhiX opspædning.
 - b. For tilsigtet PhiX opspædning på < 10 % fortyndes PhiX til 6x bibliotekoverførselskoncentration med RSB og kombineres med 10x biblioteksopløsning til den ønskede opspædningsprocent. Eksempel: For at opnå en endelig overførselskoncentration på 100 pM skal PhiX fortyndes til 0,6 nM med RSB, og 1 µl PhiX-blanding tilsættes til 29 µl 10x overførselskoncentration af biblioteksblending. Volumenerne producerer cirka en 2 % PhiX opspædning. Procentdelen afhænger af bibliotekets kvalitet og kvantitet.

5. I et nyt 1,5 ml mikrocentrifugerør kombineres følgende volumener for at fortynde biblioteker til den endelige overførselskoncentration:
 - Bibliotek med 10x overførselskoncentration (30 µl)
 - KLD (270 µl)
6. Bland ved den højeste indstilling i 3 sekunder, og centrifuger derefter kortvarigt.
7. Opbevar blandingen på is, indtil den skal bruges.
Den fortyndede biblioteksopløsning er stabil i op til 6 timer, når den opbevares på is eller ved 4 °C.

Overførsel af biblioteker

1. Tag et nyt par pudderfri handsker på for at undgå kontaminering.
2. Brug en saks til at åbne den tørre kassettefolieemballage.
Brug den tørre kassette inden for 4 timer efter åbning af folieemballagen.
3. Tag den tørre kassette ud af pakken.
Tag fat i siderne på den tørre kassette for at undgå at røre ved flowcellen.
4. Bortskaf foliepakken i overensstemmelse med gældende lokale standarder.
5. Brug en ren pipettespids til at gennembore folieforseglingen, der dækker reagensbrønden mærket **Library** (Bibliotek).
6. Pipetter 250 µl fortyndet biblioteksopløsning ind i brønden **Library** (Biblioteks-) i den tørre kassette.
7. **[Valgfrt]** Pipetter brugerdefineret primer i den relevante port på den tørre kassette. Se [Brugerdefinerede primere på side 60](#).

Isætning af forbrugsstoffer

Brug følgende trin til at isætte de tørre og våde kassetter.

1. På skærmen Gennemse kørsel vælges **Load consumables** (Isæt forbrugsstoffer).
 - Reagensdøren åbnes. Vent, indtil den tørre kassettebakke er trukket helt ud, før du fortsætter.
2. Hvis der er en brugt tør kassette i bakken, skal den kasseres i overensstemmelse med de gældende standarder for din region. Se [Bortskaf brugte forbrugsstoffer på side 77](#).
3. Anbring den nye tørre kassette i bakken til tør kassette. Skub forsigtigt den tørre kassette, indtil den rører ved bagsiden af bakken, så den sidder godt fast.
4. Vælg **Next** (Næste).
 - MiSeq i100 aflæser RFID og viser den tørre kassettetilstand efter 1 minut.
 - Den våde kassettespand udvides, når den tørre kassette er isat korrekt.
5. Hvis der er en brugt våd kassette i bakken, skal den kasseres i overensstemmelse med de gældende standarder for din region. Se [Bortskaf brugte forbrugsstoffer på side 77](#).
6. Tag den våde kassette ud af foliepakken. Bortskaf folieemballagen hensigtsmæssigt.
7. Fjern plastikhætten, og sæt den våde kassette i.

8. Vælg **Close** (Luk).
 - MiSeq i100 aflæser RFID og viser den våde kassettilstand efter 1 minut.
 - Reagensdøren lukker automatisk.
9. Vælg **Verify run** (Bekræft kørsel).
10. Hvis systemet angiver, at det brugte reagens skal tømmes, henvises der til [Tøm affaldsflaske på side 80](#).
11. Kontrollér kørslen og forbrugsstofferne, og vælg derefter **Start run** (Start kørsel).

Kontroller før kørsel

Kontroller før kørsel omfatter softwaresystemkontroller, instrumentkontroller og fluidik-kontroller.

1. Vent ~15 minutter på, at kontroller før kørsel gennemføres.
Når kontroller før kørsel er gennemført, starter kørslen automatisk.
2. For at stoppe kontroller før kørsel skal du vælge **Cancel checks** (Annuller kontroller) og derefter **Yes, cancel checks** (Ja, annullér kontroller) for at bekræfte.
3. Hvis der opstår en fejl, skal du vælge **Retry** (Prøv igen) for at gentage kontrollen.
4. Hvis fejlen er relateret til utilstrækkelig lagerplads, skal du vælge **Clear storage space** (Ryd lagerplads) for at navigere til fanen Completed (Fuldført) på skærmen Runs (Kørsler).
5. Hvis der opstår en fejl uden mulighed for at prøve igen, skal du vælge **Cancel run** (Annuller kørsel) eller **Back** (Tilbage) for at vende tilbage til startskærmen.

Overvågning af kørselsstatus

Du kan overvåge kørselsstatus eller annullere en kørsel på skærbilledet Sequencing (Sekvensering). Du kan overvåge kørselsstatus på instrumentet eller ved hjælp af Illumina Run Manager. Hvis sky-baseret kørselsovervågning er aktiveret, kan du se kørselsstatus i BaseSpace Sequence Hub. Få mere at vide om kørselsdetaljer og -status i [Kørselsstyring på side 16](#).

For at se yderligere målinger og visualiseringer bruges Sequencing Analysis Viewer (SAV). Få yderligere oplysninger på [Sequencing Analysis Viewer-supportwebsiden](#).

1. Overvåg kørselsstatus på skærbilledet Sequencing (Sekvensering) eller fanen Active (Aktiv) på skærbilledet Runs (Kørsler).
Skærmen Sequencing (Sekvensering) viser det anslåede tidspunkt for afslutning af kørslen, som kræver 10 tidligere kørsler for at beregne kørselens afslutningstidspunkt korrekt.
Fanen Active (Aktiv) på skærmen Runs (Kørsler) indeholder det tidspunkt, hvor processen blev startet, og yderligere oplysninger om kørselsstatus. Status angiver, hvilke af følgende aktiviteter der er i gang:
 - Sekvensering
 - Sekvensering af dataoverførsel til ekstern lagring

- Ekstern filoverførsel
 - Sekundær analyse
 - Overførsel af data fra sekundær analyse til ekstern lagring
2. Overvåg følgende målinger på skærbilledet Sequencing (Sekvensering) eller Runs (Kørsler). Kørselsmålinger er ikke tilgængelige før cyklus 26 i Aflæsning 1.
 - **% ≥ Q30** – Den gennemsnitlige procentdel af basebestemmelser med en Q-score ≥ 30.
 - **Projected Yield** (Forventet udbytte) – Det forventede antal basebestemmelser for kørslen.
 - **Total Reads PF** (PF-aflæsninger i alt) – Antallet af parvise aflæsninger (hvis relevant), der passerer filteret (i millioner).
 - **Total % demux** – Procentdelen af PF aflæsninger der er demultiplekseret for kørslen. Denne måling er kun tilgængelig for planlagte kørsler eller kørsler med importerede prøveark.
 3. Hvis du vil gennemgå yderligere kørselsoplysninger, skal du vælge kørselsnavnet på skærbilledet Sequencing (Sekvensering) eller fanen Active (Aktiv) på skærbilledet Runs (Kørsler).
 4. Når kørslen er færdig, kan du se yderligere kørselsresultater ved at vælge kørselsnavnet på skærbilledet Sequencing (Sekvensering) eller fanen Completed (Fuldført) på skærbilledet Runs (Kørsler).
 Se [Fjern brugte forbrugsstoffer på side 76](#) for at skubbe forbrugsstoffer ud, når en kørsel er færdig.

Fjern brugte forbrugsstoffer

For oplysninger om genbrug af forbrugsstoffer henvises til [Bortskaf brugte forbrugsstoffer på side 77](#).

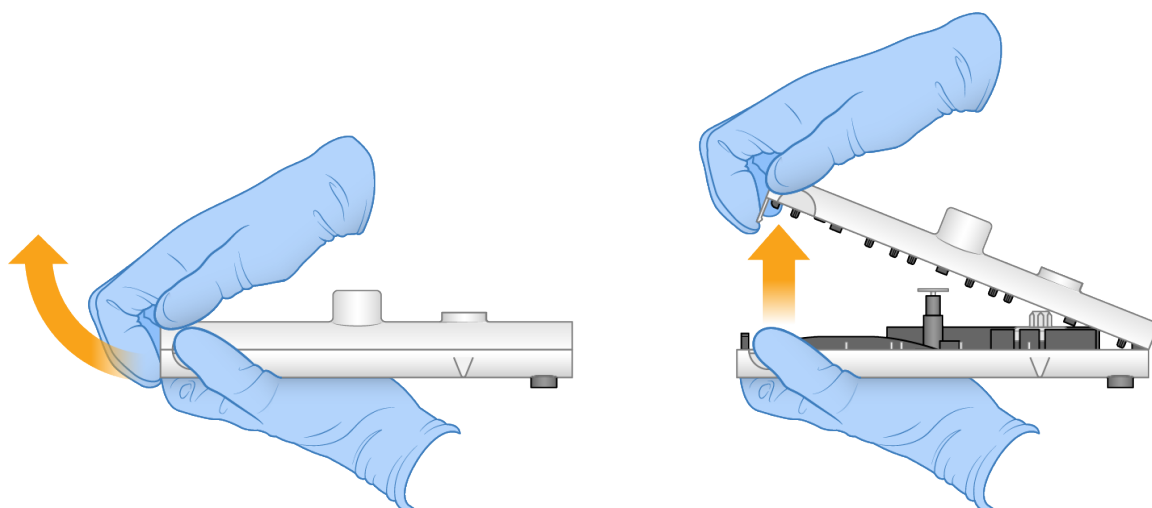
1. Fra skærbilledet Start eller Sequencing complete (Sekvensering udført) vælges **Eject consumables** (Skub forbrugsstoffer ud).
 Reagensdøren åbnes. Vent, indtil den tørre kassettebakke er trukket helt ud, før du fortsætter.
2. Fjern og bortskaf den tørre kassette i overensstemmelse med gældende standarder for dit område.
3. Vælg **Next** (Næste).
4. Fjern og bortskaf den våde kassette i overensstemmelse med gældende standarder for dit område.
5. Vælg **Close** (Luk).
6. Vælg **X** i øverste højre hjørne for at vende tilbage til skærbilledet Start eller Sequencing complete (Sekvensering udført).

Bortskaf brugte forbrugsstoffer

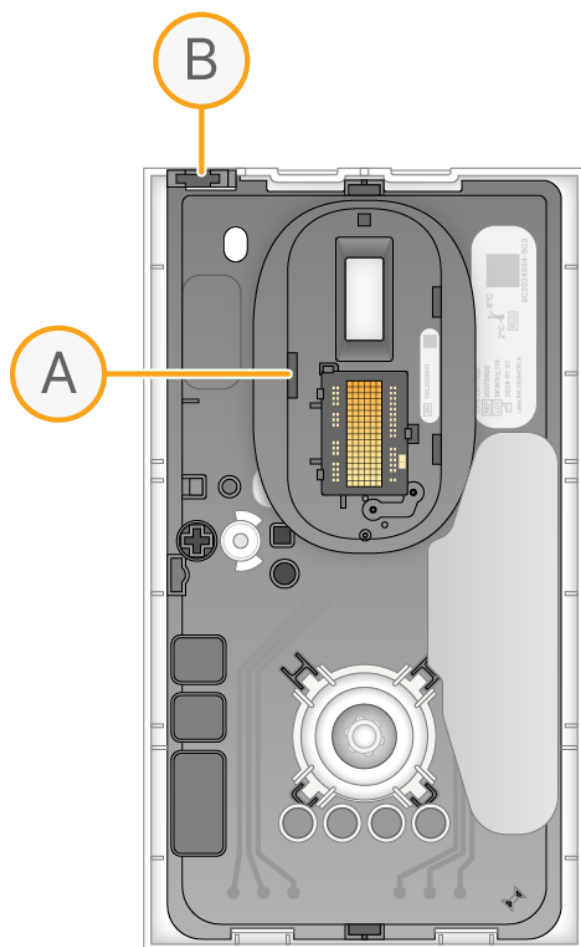
! Dette reagenssæt indeholder potentielt farlige kemikalier. Inhalation, indtagelse, hudkontakt og øjenkontakt kan resultere i personskader. Ventilation skal være egnet til håndtering af farlige materialer i reagenser. Anvend beskyttelsesudstyr, herunder beskyttelsesbriller, handsker og laboratoriekittel, der giver tilstrækkelig beskyttelse mod eksponeringsfare. Anvendte reagenser skal håndteres som kemisk affald og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regionale, nationale og lokale love og forordninger. Du kan finde yderligere miljø-, sundheds- og sikkerhedsrelaterede oplysninger i sikkerhedsdatabladet (SDS) på support.illumina.com/sds.html.

Genbrug tør kassette

1. Tag den tørre kassette ud af instrumentet. Se *Fjern brugte forbrugsstoffer* på side 76.
2. Åbn kassetten.
 - a. Placer den ene hånd under kassetten, og placer fingrene i fingerskeen for bedre greb.
 - b. Placer den anden hånd oven på kassetten, og træk den forreste flig ud og opad for at frigøre låsene. Et hørbart klik angiver, at dækslet er frakoblet.



3. Fjern den sorte indvendige kassette fra det hvide nederste hylster.
4. Genbrug det hvide tørre kassettehylster i overensstemmelse med gældende standarder for dit område.
5. Fjern flowcellekomponenten (A) og RFID (B) fra den indvendige kassette, og kassér den derefter i overensstemmelse med de gældende standarder for dit område.

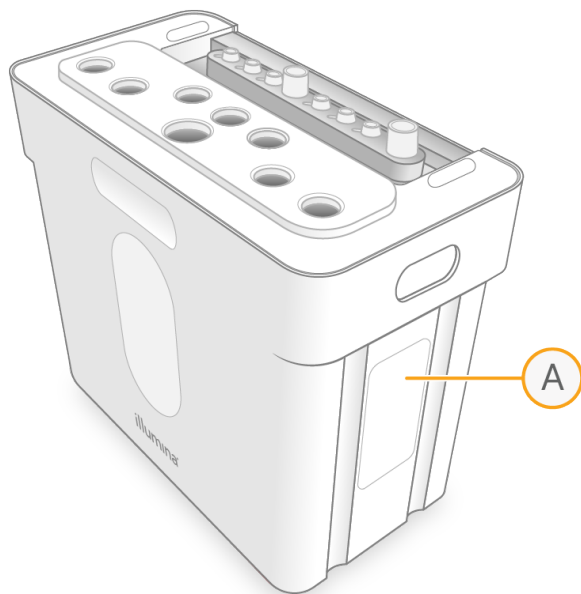


6. Kassér den sorte indvendige kassette.

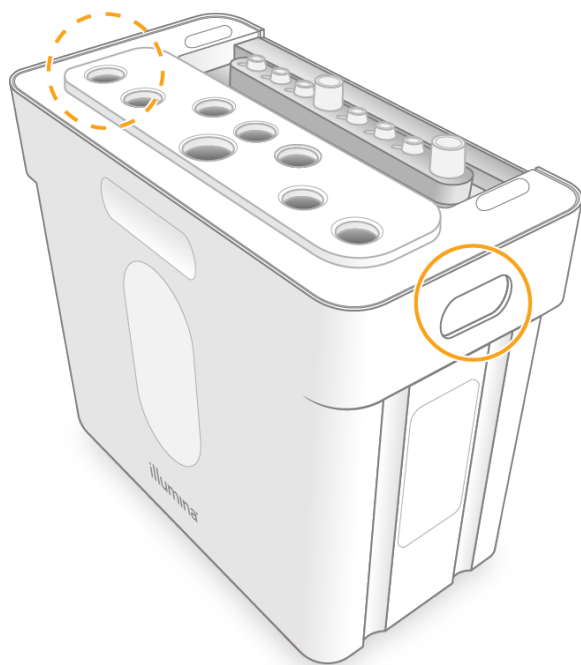
Genbrug våd kassette

! Hold den våde kassette i opretstående position for at forhindre eventuel lækage af resterende reagenser i kassetten. For yderligere oplysninger om reagenshåndtering henvises til [Tøm affaldsflaske på side 80](#).

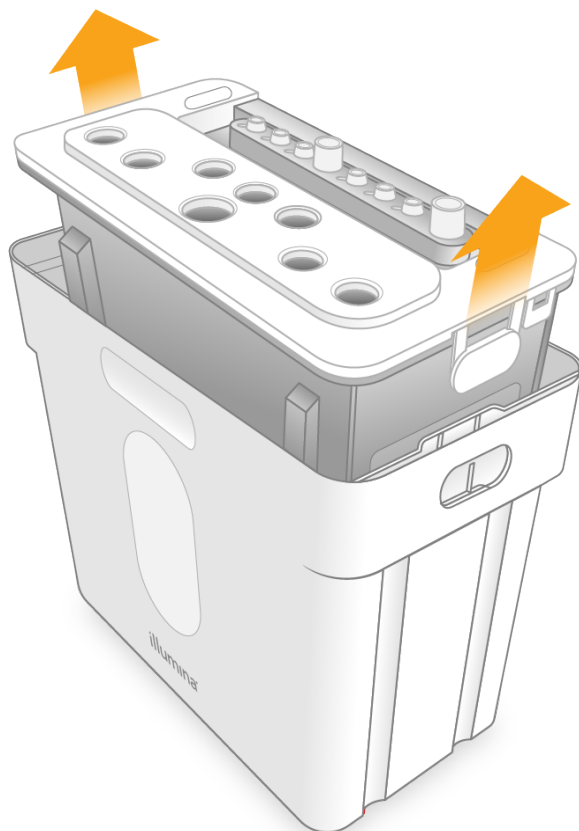
1. Tag den våde kassette ud af instrumentet. Se [Fjern brugte forbrugsstoffer på side 76](#).
2. Fjern RFID-mærkaten og RFID'en, der sidder under etiketten (A), fra det våde kassettehylster. Bortskaf i henhold til de gældende standarder i dit område.



3. For at adskille den våde kassette indvendigt fra hylsteret skal du trykke på tapperne på begge sider af dækslet.



4. Skub forsigtigt indersiden ud.



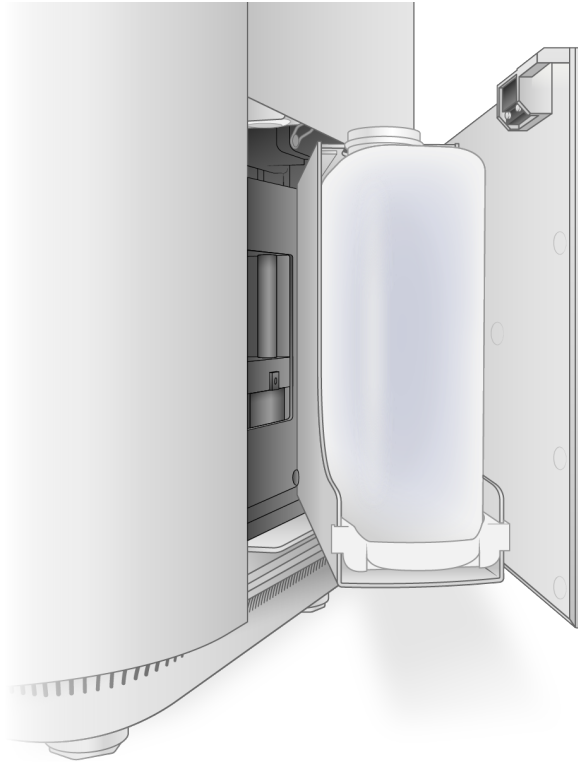
5. Fjern det hvide dæksel fra toppen af den sorte indvendige kassette.
6. Genbrug det hvide våde kassettehylster i overensstemmelse med gældende standarder for dit område.
7. Kassér den sorte indvendige kassette.

Tøm affaldsflaske

⚠ | Dette reagenssæt indeholder potentielt farlige kemikalier. Inhalation, indtagelse, hudkontakt og øjenkontakt kan resultere i personskader. Ventilation skal være egnet til håndtering af farlige materialer i reagenser. Anvend beskyttelsesudstyr, herunder beskyttelsesbriller, handsker og laboratoriekittel, der giver tilstrækkelig beskyttelse mod eksponeringsfare. Anvendte reagenser skal håndteres som kemisk affald og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regionale, nationale og lokale love og forordninger. Du kan finde yderligere miljø-, sundheds- og sikkerhedsrelaterede oplysninger i sikkerhedsdatabladet (SDS) på support.illumina.com/sds.html.

MiSeq i100 Series-kontrolsoftware kontrollerer affaldsniveauet under kørselsopsætningen og beder dig om at åbne døren til affaldskammeret, når det er tid til at tømme affaldsflasken. Hvis MiSeq i100 Series-kontrolsoftware ikke har bedt dig om at tømme affaldsflasken, kan du manuelt åbne døren til affaldskammeret. Se [Åbn døren til brugt reagens på side 46](#).

1. Tag affaldsflasken ud af døren, ved at tage fat i affaldsflasken i siderne.



2. Bortskaf indholdet i affaldsflasken i henhold til de gældende standarder i dit område.
3. Sæt affaldsflasken uden hætte tilbage i affaldskammeret.
4. Luk døren.
5. Vælg **Continue** (Fortsæt).

Sekvenseringsoutput

Efter start af en sekvenseringskørsel begynder Real-Time Analysis (RTA) automatisk. Du kan se RTA-målinger på skærbilledet Sequencing (Sekvensering) eller Runs (Kørsler). For at se sekvenserings- og sekundære analyseresultater vælges kørselsnavnet på fanen Completed (Fuldført) på skærbilledet Runs (Kørsler). Kørselsresultaterne omfatter detaljerede sekvenseringsmålinger, sekundære analysemålinger og DRAGEN-programrapporter på prøve- og kørselsniveau.

Du kan også finde outputfiler i den angivne standardplacering for outputmappen. Se [Konfiguration af standardoutputmappe på side 54](#).

Real-Time Analysis

MiSeq i100 Series kører Real-Time Analysis (RTA)-software på instrumentet Compute Engine (CE). RTA ekstraherer intensiteter fra de billeder, den har modtaget fra kameraet, udfører basebestemmelse, tildeler en kvalitetsscore til basebestemmelser, tilpasser med PhiX og rapporterer data i InterOp-filer til visning i MiSeq i100 Series-kontrolsoftware.

For at optimere behandlingstiden opbevarer RTA oplysningerne i hukommelsen. Hvis RTA bliver afbrudt, bliver behandlingen ikke genoptaget, og eventuelle kørselsdata under behandling i hukommelsen går tabt.

RTA-input

RTA kræver feltbillederne i den lokale systemhukommelse til behandling. RTA modtager kørselsoplysninger og kommandoer fra Kontrolsoftware.

RTA-output

Billeder af hver farvekanal bliver videregivet i hukommelse til RTA som felter. Ud fra disse billeder genererer RTA et sæt basebestemmelsesfiler med kvalitetsscorer og filterfiler. Alle andre output er understøttende outputfiler.

Filtype	Beskrivelse
Basebestemmelsesfiler	Hvert analyseret felt inkluderes i en tilknyttet basebestemmelsesfil (*.cbcl). Felter fra samme bane og overflade bliver aggregeret i 1 *.cbcl-fil for hver bane og overflade.
Filterfiler	Hvert felt genererer en filterfil (*.filter), som angiver, om en klynge passerer filtrene.

Filtype	Beskrivelse
Klyngeplaceringsfiler	Klyngeplaceringsfiler (*.locs) indeholder X- og Y-koordinaterne for hver klynge i et felt. Der bliver genereret en klyngeplaceringsfil for hver kørsel.
InterOp-filer	Binære rapporteringsfiler brugt til MiSeq i100 Series-kontrolsoftware, Sequencing Analysis Viewer og BaseSpace Sequence Hub. InterOp-filer opdateres i løbet af kørslen.

Outputfiler bruges til nedstrømsanalyse.

Kvalitetsscorer

En kvalitetsscore (Q-score) er en prognose for sandsynligheden af en forkert basebestemmelse. En høj Q-score betyder, at basebestemmelsen er af højere kvalitet og har højere sandsynlighed for at være korrekt. Når Q-scoren er blevet bestemt, bliver resultaterne registreret i basebestemmelsesfilerne (*.cbcl).

Q-scoren viser kortfattet små fejlsandsynligheder. Kvalitetsscorer angives som Q(X), hvor X er scoren. I nedenstående tabel vises forholdet mellem en kvalitetsscore og fejlsandsynligheden.

Q-Score Q(X)	Fejlsandsynlighed
Q40	0,0001 (1 ud af 10.000)
Q30	0,001 (1 ud af 1.000)
Q20	0,01 (1 ud af 100)
Q10	0,1 (1 ud af 10)

Kvalitetsscorebestemmelse og rapportering

Ved kvalitetsscorebestemmelsen bliver der beregnet et sæt prædiktorer for hver basebestemmelse. Disse prædiktivværdier bliver så anvendt til at finde Q-scoren i en kvalitetstabel. Kvalitetstabellerne har til formål at give kvalitetsprognoser af optimal præcision for kørsler, der genereres ved en specifik konfiguration af sekvenseringsplatformen og kemiversionen.

i | Kvalitetsscorebestemmelsen er baseret på en modificeret version af Phred-algoritmen.

For at generere Q-tabellen for MiSeq i100 Series blev der fastlagt tre basebestemmelsesgrupper baseret på prædiktive funktioner. Efter grupperingen af basebestemmelserne blev den gennemsnitlige fejlprocent beregnet empirisk for hver af de tre grupper, og de tilsvarende Q-scorer blev registreret i Q-tabellen sammen med regler til at tildele bestemmelser ved brug af en bestemmelses prædiktive funktioner til den pågældende gruppe. Således er der kun tre mulige Q-scorer med RTA, og disse Q-scorer afspejler den gennemsnitlige fejlprocent for den pågældende gruppe. Dette resulterer overordnet set i en simpel, men samtidig meget præcis kvalitetsscorebestemmelse. De tre grupper i kvalitetstabellen svarer til marginal (< Q18), mellemstor (Q18 til Q29) og høj kvalitets (> Q29)

basebestemmelser. Grupperne tildeles specifikke scorere som henholdsvis 9, 23 og 38. Derudover bliver der tildelt en score på 0 til eventuelle manglende bestemmelser, der skrives til BCL-filerne. Når BCL-filer konverteres til FASTQ-format, tildeles en score på 2 til manglende bestemmelser. Denne model til rapportering af Q-score medfører mindre krav til lagerplads og båndbredde uden at påvirke nøjagtigheden eller ydeevnen.

Sekvenseringsoutputfiler

Filtype	Filbeskrivelse, -placering og -navn
Basebestemmelsesfiler	Hver analyseret klynge inkluderes i en basebestemmelsesfil, aggregeret i én fil pr. cyklus, bane og overflade. Den aggregerede fil indeholder basebestemmelsen og den kodede kvalitetsscore for hver klynge. Data\Intensities\BaseCalls\L001\C[cycle_number]1.1 L[lane]_[surface].cbcl. F.eks. L001_1.cbcl
Klyngeplaceringsfiler	En binær klyngeplaceringsfil for hver flowcelle indeholder X- og Y-koordinaterne for klyngerne i et felt. Koordinaterne er foruddefinerede ud fra et kvadratisk layout, der matcher layoutet af nanobrønde i flowcellen. Data\Intensities s_[lane].locs
Filterfiler	Filterfilen indeholder oplysninger om, hvorvidt en klynge passerede filterne. Filterfilerne bliver genereret ved cyklus 26 for genomisk aflæsning 1 (undtagen indeks aflæsninger) på baggrund af data fra 25 cyklusser. Der genereres én filterfil for hvert felt. Data\Intensities\BaseCalls\L001 s_[lane]_[tile].filter
Kørselsoplysningsfil	Indeholder kørselsnavnet, antallet af cyklusser i hver aflæsning, oplysninger om, hvorvidt aflæsningen er en indeks aflæsning samt antallet af udsnit og felter på flowcellen. Kørselsoplysningsfilen konfigureres i starten af kørslen. [Root folder]\RunInfo.xml

Mappestruktur for sekvenseringsoutput

MiSeq i100 genererer som standard outputfiler i den outputmappe, der er valgt under fanen Settings (Indstillinger).

Generel outputmappestruktur

På et højt niveau er output organiseret i følgende struktur:

```
<Output_Folder>/<run_id>/
```


Analysis (sekundære analysefiler)

Konfiguration

Data (primære BCL-analysefiler)

InstrumentAnalyticsLogs

InterOp

Logs

 RTAComplete.txt

 RTAExited.txt

 CopyComplete.txt

 RunCompletionStatus.xml

 RunInfo.xml

 RunParameters.xml

 SampleSheet.csv

DRAGEN-outputmappestruktur

Få flere oplysninger i følgende struktur i mappen Analysis (Analyse) om DRAGEN-outputfiler. Disse filer er placeret på `<Output_Folder>/<run_id>/Analysis/<number>/Data`. Afhængigt af driftstilstandene kan der være yderligere filer og mapper inkluderet i outputtet.

summary

Viser den DRAGEN-version, der bruges til sekundær analyse, programnavn og analysestatus for hver prøve.

AggregateReports

Indeholder `report.htm`-filen, som er en outputoversigtsrapport organiseret af DRAGEN-programmet.

RunInstrumentAnalyticsMetrics

logs

 Secondary_Analysis_Complete.txt

DRAGEN sekundær analyse-outputfiler

Dette afsnit indeholder oplysninger om DRAGEN-programmerne. Ud over at generere filer, der er specifikke for hvert program, leverer DRAGEN målingsværdier fra analysen i en `<sample_name>.metrics.json`-fil og de rapporter, der er beskrevet i [MiSeq i100 sekundære analyserapporter på side 86](#). Få yderligere oplysninger om DRAGEN på [DRAGEN sekundær analyse-supportwebsiden](#).

Alle DRAGEN-pipelines understøtter dekomprimering af BCL-inputfiler og komprimering af BAM/CRAM-outputfiler. BAM-filer bliver ikke uploadet til DRAGEN sekundær analyse, hvis Proactive (Proaktiv), Run Monitoring (Overvågning af kørsel) og Storage (Lager) er valgt.

MiSeq i100 sekundære analyserapporter

Fra skærbilledet Sequencing complete (Sekvensering fuldført) vælges kørselsnavnet for at se kørselsresultater. Naviger til bunden af skærmen Run details (Kørselsoplysninger), og vælg derefter **View DRAGEN report** (Vis DRAGEN-rapport) for at se sekundære analyseresultater. Du kan også bruge den globale menu til at navigere til skærmen Runs (Kørsler) og vælge en fuldført kørsel.

Du kan se DRAGEN-rapportresultater på følgende niveauer:

- **Run** (Kørsel) – Kørselsoversigten linker til arbejdsgang-rapporterne, herunder en demultipleks-rapport, og giver en oversigt over følgende oplysninger:
 - Versionsnummer
 - Antal prøver i alt
 - Antal fuldførte prøver
 - Antal fejl
- **Workflow** (Arbejdsgang) – Arbejdsgang rapporterer aggregerede data på tværs af alle prøver inkluderet i det pågældende DRAGEN-program og linker til individuelle prøverapporter.
- **Sample** (Prøve) – Prøverapporter indeholder detaljerede målinger for en individuel prøve.

De målinger, der er tilgængelige i arbejdsgangen og prøveniveauet, varierer afhængigt af rapporten. Se rapporten på instrumentet for definitioner af målinger.

Vedligeholdelse

Dette afsnit indeholder specifikationer og retningslinjer for vedligeholdelse af MiSeq i100 Series.

Fjernsupport

Illumina teknisk supportteam bruger TeamViewer til at få fjernadgang til instrumentet og til fejlfinding af problemer.

Aktivér TeamViewer

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Remote Support** (Fjernsupport).
3. Vælg **Start**.
4. Bekræft, at status er **Ready to connect** (Klar til at oprette forbindelse).
5. Giv Illumina-repræsentanten følgende oplysninger:
 - TeamViewer ID
 - Instrumentets serienummer
 - Adgangskode

Deaktivér TeamViewer

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Remote Support** (Fjernsupport).
3. Vælg **Stop**.

Nedlukning eller genstart af instrumentet

MiSeq i100 Series-systemet kan lukkes sikkert ned, når der ikke er nogen sekvenseringskørsler eller sekundær analyse i gang. Softwaremeddelelser angiver, hvornår instrumentet skal lukkes ned og genstartes for at løse en fejl eller advarsel. Kontakt Illumina teknisk support, hvis systemet ikke lukker ned.

Nedlukning af instrumentet

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Shut Down** (Luk ned)
3. Når du bliver bedt om det, skal du vælge **Yes, shut down instrument** (Ja, luk instrumentet ned).

Sådan tændes instrumentet

1. Tryk på strømknappen på forsiden af instrumentet for at tænde for instrumentet. Se [Eksterne komponenter på side 11](#).

Genstart af instrumentet

1. Vælg menuikonet i øverste venstre hjørne.
2. Vælg **Shut Down** (Luk ned)
3. Når du bliver bedt om det, skal du vælge **Yes, shut down instrument** (Ja, luk instrumentet ned).
4. Vent, indtil der slukkes for skærmen, og tryk derefter på siden med sluk-knappen (Ω) på instrumentets bagside. Se [Strøm og forbindelser på side 11](#).

Sådan tændes instrumentet

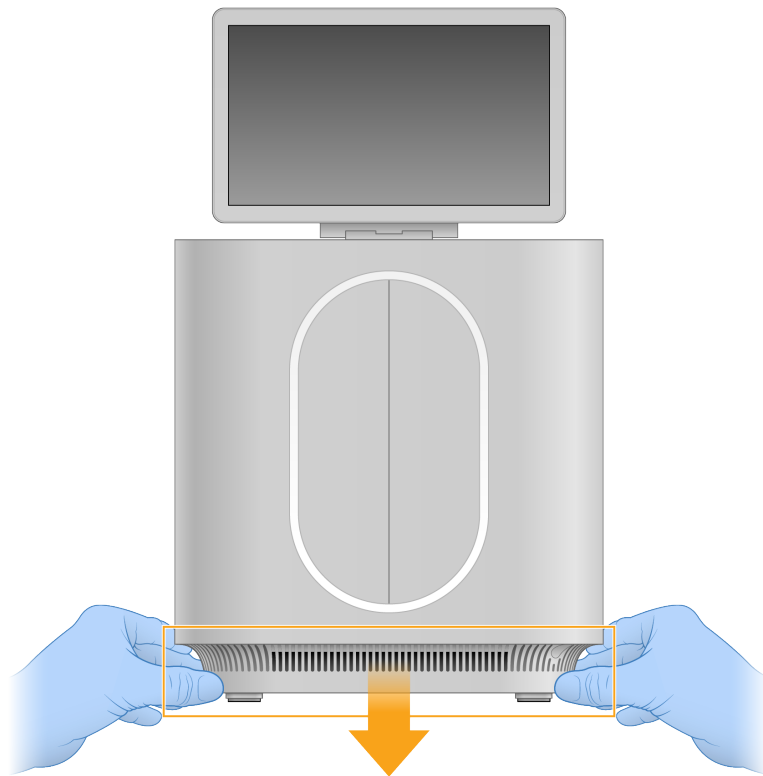
1. Tryk på tænd-siden (|) på til/fra-knappen bag på instrumentet. Se [Strøm og forbindelser på side 11](#).
2. Tryk på strømknappen på forsiden af instrumentet for at tænde for instrumentet. Se [Eksterne komponenter på side 11](#).

Piedestal (fjern og montér)

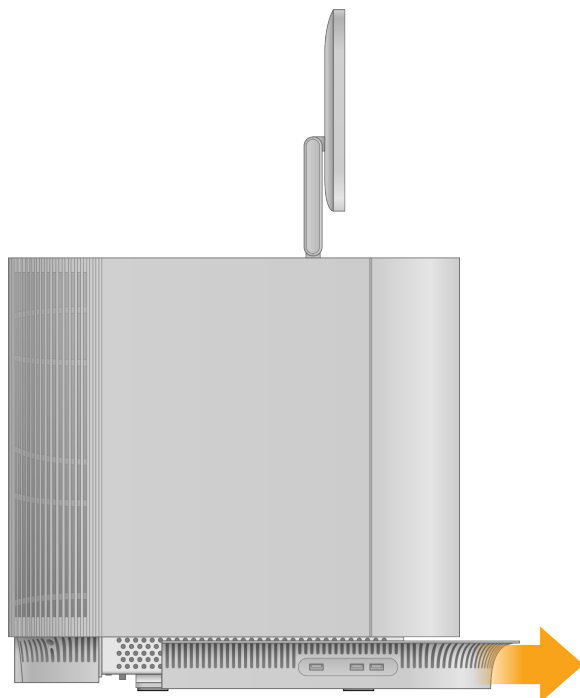
MiSeq i100 Series-systemet leveres med en piedestal, der fastgøres til bunden af instrumentet. Brug følgende instruktioner til at fjerne og fastgøre piedestalen.

Fjern piedestalen

1. Frakobl alle kabler, der er tilsluttet USB-portene.
2. Placer hænderne på begge sider af piedestalen, og tryk derefter forsigtigt ned for at frigøre piedestalen.



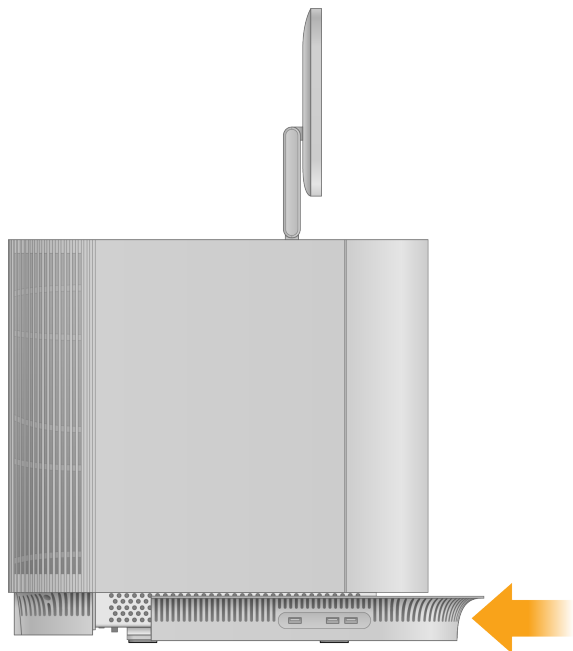
3. Skub pedestalen mod instrumentets forside, og læg den til side.



Fastgør pedestal

1. Ret magneterne ind langs skinnen med pedestalen.

2. Løft piedestalen op, indtil den klikker på plads, og sørg for, at piedestalen ikke blokerer tænd/sluk-knappen.



Flytning af instrumentet

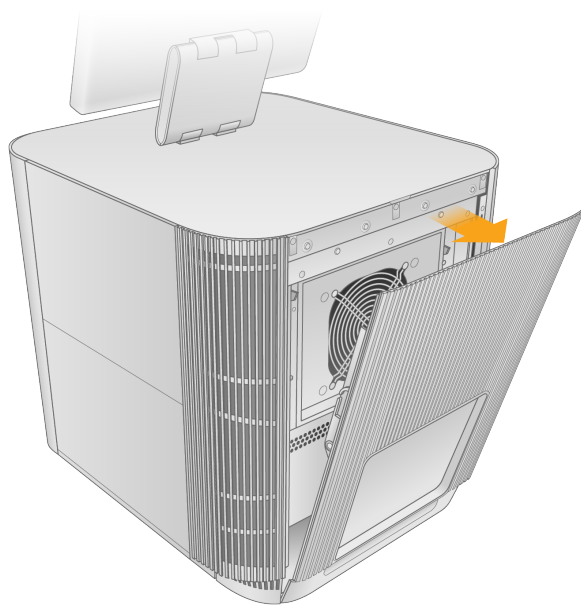
Kontakt din Illumina-repræsentant, hvis instrumentet skal flyttes.

Udskiftning af luftfilter

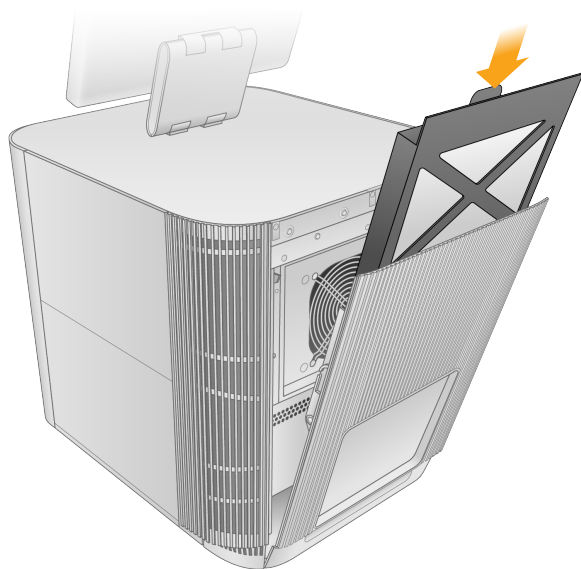
Følg nedenstående vejledning for at udskifte et udløbet luftfilter hver 6. måned.

Luftfilteret er til engangsbrug og dækker blæseren på bagsiden af instrumentet. Det sikrer korrekt afkøling og forhindrer snavs i at trænge ind i systemet. Instrumentet leveres med ét installeret luftfilter og et ekstra luftfilter. Ekstra filtre kan købes separat hos Illumina.

1. Anbring instrumentet, så du let kan tilgå det fra bagsiden.
2. På bagsiden af instrumentet trækkes den øverste kant af bagpanelet væk fra instrumentet for at få adgang til luftfilteret.



3. Fjern og kassér det gamle luftfilter.
4. Sæt det nye luftfilter i bakken.
Sørg for at indsætte filteret, så filtertappen vender udad og sidder mod bagpanelet.



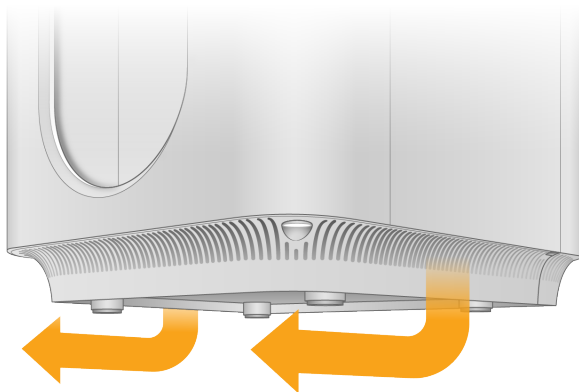
5. Luk bagpanelet.
6. Sæt instrumentet på plads igen.

Udskiftning af drypbakkepude

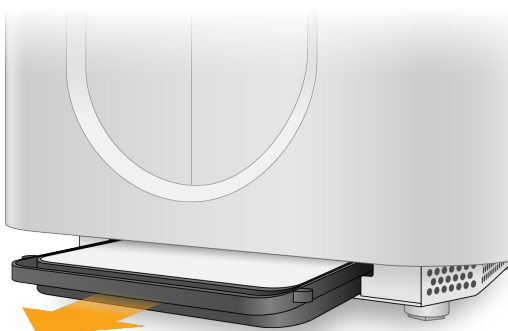
Brug følgende vejledning til at udskifte en brugt drypbakkepude.

Drypbakkepuden er til engangsbrug og opfanger eventuelle væsker, der kan lække under drift. Instrumentet leveres med en drypbakkepude installeret. Yderligere drypbakkepuder kan købes separat hos Illumina.

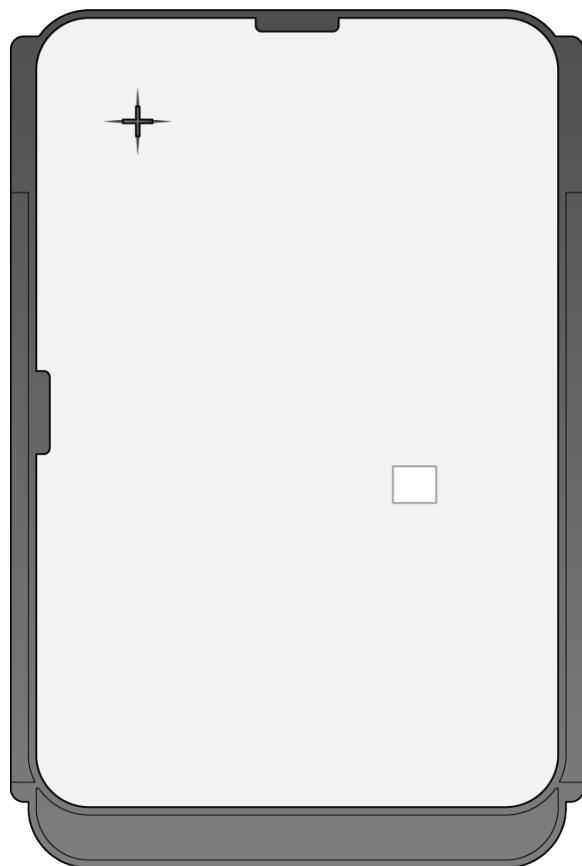
1. Fjern piedestalen fra instrumentets bund. Se [Fjern piedestalen på side 88](#).



2. Træk drypbakken ud fra bunden af instrumentet.



3. Fjern og kassér den brugte drypbakkepude.
4. Tag den nye drypbakkepude ud af emballagen, og anbring den i drypbakken.
Sørg for at justere det krydsede snit i puden med knappen på bakken, og tryk ned, så det ligger fladt.



5. Skub drypbakken ned i instrumentet.
6. Fastgør piedestalen. Se [Fastgør piedestalen på side 89](#).

Forebyggende vedligeholdelse

Illumina anbefaler, at du planlægger en forebyggende vedligeholdelsesservice én gang om året. Kontakt din lokale account manager eller Illumina teknisk support for at bestille forebyggende service mod betaling, hvis du ikke har en servicekontrakt på instrumentet.

Klargør instrumentet til returnering

Hvis instrumentet skal returneres, skal du kontakte Illumina teknisk support og bruge følgende instruktioner til at klargøre instrumentet til returnering.

1. Fjern kørselsdataene ved hjælp af en af følgende muligheder:

[Valgfrit] Slet kørsler fra instrumentet

Se [Slet en kørsel på side 17](#).

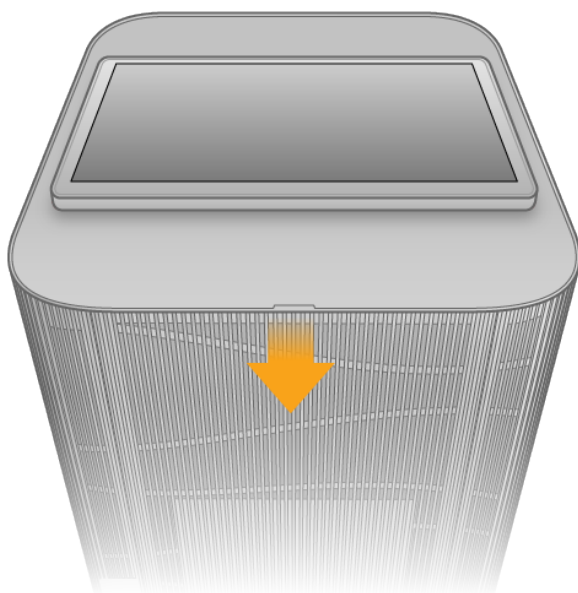
[Valgfrit] Udfør en fabriksgendannelse

Se [Fabriksgendannelse](#) på side 48.

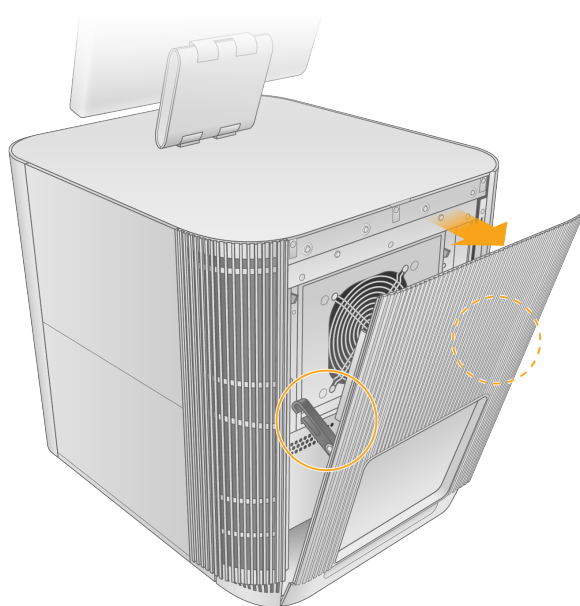
[Valgfrit] Fjern SSD'erne.

SSD'erne er krypterede og kan ikke læses uden for instrumentet. De behøver ikke at blive returneret til Illumina. Før SSD'erne fjernes, skal du følge trinnene under [Nedlukning af instrumentet](#) på side 87.

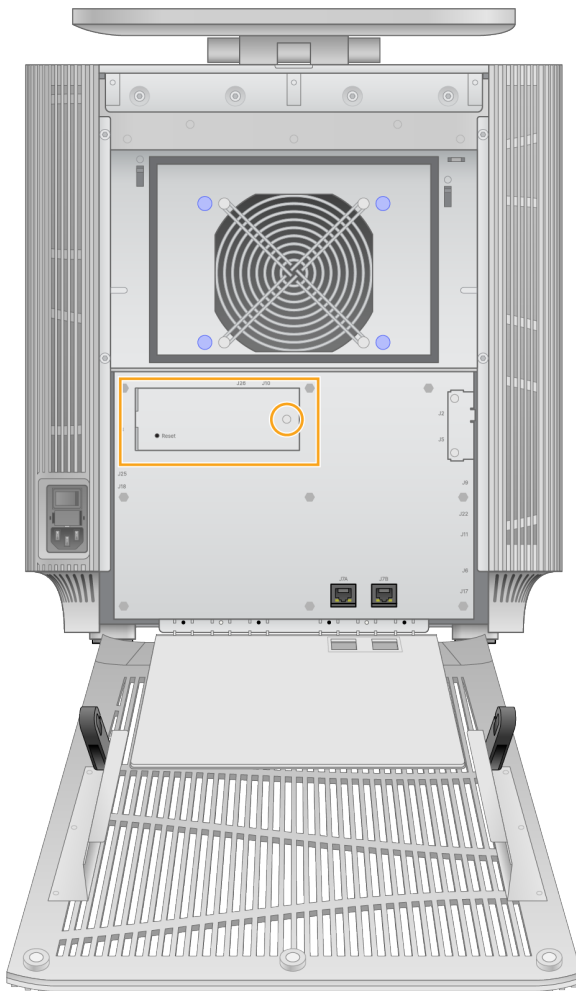
- a. Anbring instrumentet, så du let kan tilgå det fra bagsiden.
- b. På bagsiden af instrumentet trækkes den øverste kant af bagpanelet væk fra instrumentet.



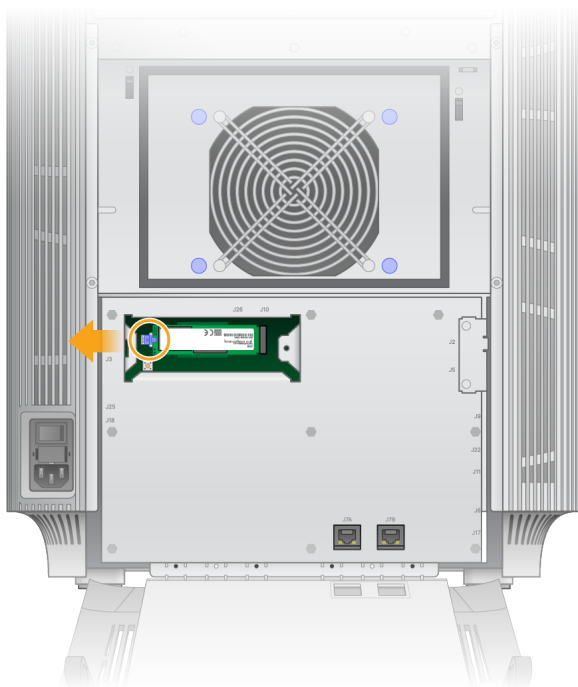
- c. Løft op i armene på begge sider af instrumentet for at frigøre bagpanelet.



- d. Skru den ene skrue ud med en skruetrækker for at fjerne M2-dækslet.



- e. Tryk på tappen for at frigøre den første SSD og trække den ud.



- f. Når den første SSD er fjernet, kan den anden SSD ses. Tryk på tappen for at frigøre den anden SSD og trække den ud.



- g. Skru M2-dækslet på plads igen.
h. Løft bagpanelet, og fastgør det igen.
2. Fjern de brugte forbrugsstoffer. Se [Fjern brugte forbrugsstoffer på side 76](#).

3. Åbn den brugte reagensdør, og tøm affaldsflasken. Se [Åbn døren til brugt reagens på side 46](#).
4. I MiSeq i100 Series-kontrolsoftware skal du navigere til **Settings > Instrument Return** (Indstillinger > Returnering af instrument) og vælge **Set to return state** (Indstil til returneringstilstand). Se [Returnering af instrument på side 49](#).
5. Nedlukning af instrumentet. Se [Nedlukning af instrumentet på side 87](#).
6. Fjern piedestalen. Se [Fjern piedestalen på side 88](#).
7. Juster monitoren manuelt, så den ligger fladt mod toppen af instrumentet.

Fejlfinding

Kontakt Illumina, hvis du støder på problemer, der kræver fejlfinding. Illumina-repræsentanten for teknisk support skal muligvis have fjernadgang til dit instrument for at hjælpe med fejlfinding og besvare spørgsmål. Hvis det er tilfældet, skal du aktivere TeamViewer. Få yderligere oplysninger i [Fjernsupport på side 87](#).

Ressourcer og referencer

[MiSeq i100 Series-supportsiderne](#) på Illumina-supportwebstedet indeholder yderligere ressourcer. Tjek altid supportsiderne for de seneste versioner.

Revideringshistorik

Dokument	Dato	Beskrivelse af ændring
Dokumentnr. 200055785 v02	Oktober 2025	Tilføjede følgende oplysninger: • Trin til aktivering/deaktivering af overførsel af BCL-filer i netværksindstillinger. • PhiX indekseret kontrol (1.000 cyklusser) forbrugsvare. • 50M og 100M forbrugsvarer. • Brugerdefinerede primersæt. • Affaldsflaskens delnummer. Tilføjede opsætningsoplysninger for nye programmer. • DRAGEN 16S Plus • DRAGEN Microbial Amplicon • DRAGEN Enrichment • DRAGEN RNA • DRAGEN Amplicon Fjernede referencer til brugerrollen. Fjernede outputoplysningerne for de enkelte DRAGEN-programmer.
Dokumentnr. 200055785 v01	Maj 2025	Tilføjede følgende oplysninger: • MiSeq i100-sekvenseringssystem versus MiSeq i100 Plus-sekvenseringssystem. • Forebyggende vedligeholdelse. • Trin til gendannelse af instrumentet. Flyttet tidszonekonfiguration fra installationstrin til systemindstillinger.
Dokumentnr. 200055785 v00	Oktober 2024	Oprindelig udgivelse.



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, California 92122 U.S.A.
+1 800 809 ILMN (4566)
+1 858 202 4566 (uden for Nordamerika)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com

Kun til forskningsformål. Må ikke bruges til diagnostiske procedurer.

© 2025 Illumina, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

illumina®