

# iSeq 100-sekventeringssystem

## Site Prep Guide

Introduktion	3
Levering og installation	3
Laboratoriekraav	6
Elektriske kraav	8
Uafbrudt strømforsyning	9
Miljømaessige overvejelser	9
Retningslinjer for host-netværk	10
Brugerleverede materialer og udstyr	14
Revisionshistorik	16
Teknisk hjælp	17



Dette dokument og dets indhold er ophavsretligt beskyttet af Illumina, Inc. og dets datterselskaber ("Illumina") og er udelukkende beregnet til kundens kontraktmæssige brug i forbindelse med anvendelsen af det produkt eller 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 for nogen tredjeparter.

Instruktionerne i dette dokument skal følges nøje og fuldstændigt af kvalificerede og behørigt uddannede medarbejdere for at sikre, at det produkt eller de produkter, 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 INSTRUKTIONERNE HERI IKKE GENNEMLÆSES FULDT UD OG FØLGES NØJE, KAN DET MEDFØRE SKADE PÅ PRODUKTET ELLER PRODUKTERNE, SKADE PÅ PERSONER, HERUNDER BRUGERE ELLER ANDRE, OG SKADE PÅ ANDEN EJENDOM OG VIL GØRE ENHVER GARANTI GÆLDENDE FOR PRODUKTET ELLER PRODUKTERNE UGYLDIG.

ILLUMINA PÅTAGER SIG INTET ANSVAR SOM FØLGE AF FORKERT BRUG AF DET PRODUKT ELLER DE PRODUKTER, DER ER BESKREVET HERI (HERUNDER DELE HERAF ELLER SOFTWARE).

© 2018 Illumina, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

Alle varemærker tilhører Illumina, Inc. eller de respektive ejere. Specifikke varemærkeoplysninger er tilgængelige på [www.illumina.com/company/legal.html](http://www.illumina.com/company/legal.html).

## Introduktion

Denne vejledning indeholder specifikationer og retningslinjer for klargøring af dit laboratorium til installation og drift af Illumina® iSeq™ 100-sekventeringssystemet.

- ▶ Overvejelser vedrørende levering og installation
- ▶ Krav til laboratorieplads
- ▶ Elektriske krav
- ▶ Miljømæssige begrænsninger
- ▶ Computerkrav
- ▶ Brugerleverede hjælpematerialer og udstyr

## Sikkerhedsmæssig overvejelser

Du kan finde vigtige oplysninger om sikkerhedsmæssige overvejelser i *Sikkerheds- og overensstemmelsesvejledning til iSeq 100-sekventeringssystem (dokumentnr. 1000000035336)*.

## Yderligere ressourcer

[Supportsiderne til iSeq 100-sekventeringssystemet](#) på Illuminas websted indeholder yderligere systemressourcer. Disse ressourcer omfatter software, instruktionsmateriale, kompatible produkter og følgende dokumentation. Tjek altid supportsiderne for de seneste versioner.

Ressource	Beskrivelse
<a href="#">Custom Protocol Selector</a>	Et værktøj til at generere punkt-til-punkt instruktioner, der er særligt tilpasset din biblioteksklargøringsmetode, kørselsparametre og analysemetode med muligheder for at justere detaljeringsniveauet.
<i>Konfigurationsplakat til iSeq 100-sekventeringssystem (dokumentnr. 1000000035963)</i>	Indeholder vejledninger til installation af instrumentet og første konfiguration.
<i>Sikkerheds- og overensstemmelsesvejledning til iSeq 100-sekventeringssystem (dokumentnr. 1000000035336)</i>	Indeholder oplysninger om driftssikkerhedsmæssige overvejelser, overensstemmelseserklæringer og instrumentmærkning.
<i>Overensstemmelsesvejledning til RFID-læser (dokumentnr. 1000000002699)</i>	Indeholder oplysninger om RFID-læseren i instrumentet, herunder overensstemmelsescertificering og sikkerhedsmæssige overvejelser.
<i>Vejledning til iSeq 100-sekventeringssystem (dokumentnr. 1000000036024)</i>	Indeholder en oversigt over instrumentet og tilhørende procedurer. Instrumentkomponenter, reagenskomponenter, brugervejledning samt vedligeholdelses- og fejlfindingsprocedurer er inkluderet.

## Levering og installation

iSeq 100-systemet er et system, der installeres af brugeren. Installationsvejledning findes i *Konfigurationsplakat til iSeq 100-sekventeringssystem (dokumentnr. 1000000035963)*, som fremsendes med instrumentet.

Efter installation kan du flytte instrumentet, så der opnås adgang til USB-portene og andre komponenter på bagpanelet. Du kan finde instruktioner i flytning af instrumentet i *Vejledning til iSeq 100-sekventeringssystem (dokumentnr. 1000000036024)*.

## Første konfiguration

Det tager ca. 30 minutter at pakke iSeq 100-systemet ud og installere det. Installationen omfatter at tilslutte instrumentet til strøm- og netværkskilder, tænde for det og følge anmodninger på skærmen om at udføre en systemkontrol og konfigurere softwaren. Den genanvendelige testkassette og genanvendelige testflowcelle skal bruges i forbindelse med systemkontrollen.

Klargør laboratoriepladsen på forhånd, så du er klar til at pakke systemet ud og installere det ved levering. Hvis du tilslutter instrumentet til netværkslagring, skal du identificere netværket inden installation.



### BEMÆRK!

Det kan tage ekstra tid at tilføje systemet til et netværk. Som en del af installationsprocessen anbefaler Illumina, at du på et tidligt tidspunkt samarbejder med din IT-repræsentant. For yderligere oplysninger henvises der til [Retningslinjer for host-netværk på side 10](#).

Alle komponenter, der skal bruges til installation, fremsendes med instrumentet. Der er ikke behov for yderligere værktøjer.

## Ændring af adgangskode

Windows-operativsystemet har to konti: administrator (sbsadmin) og standardbruger (sbsuser). Når du første gang logger ind på systemet, skal du ændre adgangskoden for begge konti.

Styresystemet viser brugernavn og standardadgangskode for hver konto. Kopiér adgangskoden for sbsadmin og derefter for sbsuser for at gennemføre den krævede ændring af adgangskode. De nye adgangskoder skal indeholde mindst 10 tegn.

Fortsæt med første opsætning i sbsuser. Hvis du ønsker at tilpasse netværksindstillingerne, skal du skifte til sbsadmin.

## Indhold i forsendelseskasse

Instrumentet og tilhørende komponenter fremsendes i en brun forsendelseskasse. Den brune forsendelseskasse indeholder to kasser: en hvid kasse med instrumentet og en tilbehørskasse, der er mærket med Tilbehør til iSeq 100-sekventeringssystem.

Følgende komponenter medfølger:

- ▶ Ethernetkabel
- ▶ Strømkabel
- ▶ iSeq 100-genanvendelig testkassette
- ▶ iSeq 100-genanvendelig testflowcelle
- ▶ iSeq 100 Ekstra luftfilter
- ▶ iSeq 100 Ekstra indlæg til drypbakke
- ▶ *Konfigurationsplakat til iSeq 100-sekventeringssystem (dokumentnr. 1000000035963)*
- ▶ *Vigtige kundeoplysninger (dokumentnr. 1000000047543)*



### BEMÆRK!

Vejledninger, der ikke fremsendes med instrumentet, herunder systemvejledningen, er tilgængelige online. Se [Yderligere ressourcer på side 3](#).

## Kassemål

Brug følgende kassemål til at udarbejde transport-, opsætnings- og opbevaringsplaner.

**Tabel 1 Brun kasse**

Mål	Dimension
Højde	49,5 cm (19,5 in)
Bredde	56,3 cm (21 in)
Dybde	58,4 cm (23 in)
Vægt	21 kg (47 lbs)

**Tabel 2 Hvid kasse**

Mål	Dimension
Højde	35,6 cm (14 in)
Bredde	43,2 cm (17 in)
Dybde	43,2 cm (17 in)
Vægt	17 kg (38 lbs)

**Tabel 3 Kasse med tilbehør**

Mål	Dimension
Højde	8,9 cm (3,5 in)
Bredde	33 cm (13 in)
Dybde	21,6 cm (8,5 in)
Vægt	0,82 kg (1,8 lbs)

## Opbevaring af ekstra komponenter og genanvendelig testkomponenter

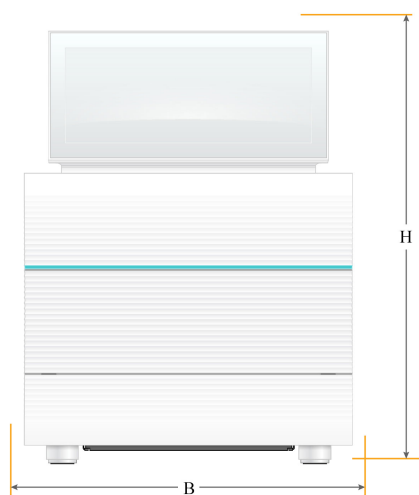
Opbevar følgende komponenter ved stuetemperatur i den originale pakning; genanvendelig testkassette, genanvendelig testflowcelle, ekstra luftfilter og ekstra indlæg til drypbakke. Fjern fra opbevaringsstedet efter behov med henblik på systemvedligeholdelse og fejlfinding:

- ▶ Efter den første opsætning skal du bruge den genanvendelige testkassette og testflowcelle til fremtidige systemkontroller. Udskift efter 5 år eller 36 anvendelser, afhængig af hvad der forekommer først.
- ▶ Seks måneder efter første opsætning udskiftes det installerede luftfilter med det ekstra luftfilter.
- ▶ I tilfælde af en lækage udskiftes det installerede indlæg til drypbakke med det ekstra indlæg til drypbakke.

## Laboratoriekrav

Brug specifikationerne og kravene i dette afsnit til at etablere din laboratorieplads.

### Instrumentmål



Mål	Mål for det installerede instrument
Højde (hævet monitor)	42,5 cm (16,8 in)
Bredde	30,5 cm (12 in)
Dybde	33 cm (13 in)
Vægt	16 kg (35 lbs)

### Placeringskrav

Placer instrumentet, så det er muligt at opnå ordentlig ventilation samt adgang til servicering. Brug følgende minimumsmål for frirum for at sikre, at instrumentet kan tilgås fra alle sider.

Adgang	Mindste frirum
Sider	Afsæt mindst 30 cm på hver side af instrumentet.
Bagside	Afsæt mindst 15,25 cm bag ved instrumentet.
Top	Afsæt mindst 30 cm over instrumentet (sænket skærm).

- ▶ Sørg for, at du kan nå rundt om højre side af instrumentet for at få adgang til strømkontakten på bagpanelet.
- ▶ Placer instrumentet, så du hurtigt kan tage strømstikket ud af kontakten.

### Retningslinjer for laboratoriebank

Instrumentet omfatter optiske præcisions-elementer. Placer instrumentet på en solid og jævn laboratoriebank væk fra vibrationskilder.

## Vibrationsretningslinjer

Under sekventeringskørsler skal du anvende følgende bedste praksis for at minimere kontinuerlige og intermitterende vibrationer og sikre optimal funktion.

- ▶ Sørg for, at laboratoriebænken er fri for potentielle vibrationskilder som f.eks.:
  - ▶ Rystere, Vortex-blandere, centrifuger, skuffer, skabe og hylder, der kan forårsage utilsigtede stød mod bænkens overflade.
  - ▶ Trykluft eller nitrogen og andre kraftige luftstrømme.
- ▶ Hold sikkerhedsområdet ryddeligt.
- ▶ Anbring ikke brugte hjælpematerialer eller andre laboratorieredskaber og tilbehør på instrumentet.
- ▶ Ved interaktion med instrumentet skal du kun bruge touchskærmens monitor og den anbefalede arbejdsgang til at isætte og udtage hjælpematerialer.
- ▶ Udsæt ikke instrumentoverflader for direkte påvirkning.

## Opbevaringskrav til iSeq 100 i1-reagenser

Følgende tabel viser opbevaringstemperatur og mål for komponenter, der leveres med iSeq 100 i1-reagenser.

Komponent	Opbevaringstemperatur	Længde	Bredde	Højde
Kassette	-25°C til -15°C	19.6 cm (7.7 in)	13.7 cm (5.4 in)	13 cm (5 in)
Flowcelle	2 °C til 8 °C*	10,2 cm (4 in)	10,2 cm (4 in)	2,5 cm (1 in)

\* Transporteres ved stuetemperatur.

## Krav til dataoutput og -lagring

BaseSpace-sekventeringshub kræver op til 900 MB lagring for at kunne rumme data uploadet fra en kørsel. Hvis data lagres lokalt, skal følgende omtrentlige filstørrelser anvendes som reference. Disse filer genereres ved en sekventeringskørsel og efterfølgende analyse.

Output-filer	Omtrentlig størrelse
BAM	600 MB
BCL	850 Mb
FASTQ	850 MB
gVCF og VCF	< 10 MB
InterOp	2,5 Mb

## Laboratorieopsætning for PCR-procedurer

Visse biblioteksklargøringsmetoder kræver PCR (polymerase kædereaktion)-processen.

Opret særlige områder og laboratorieprocedurer for at undgå kontaminering fra PCR-produkt, inden du starter på arbejdet i laboratoriet. PCR-produkter kan kontaminere reagenser, instrumenter og prøver og således forsinke den normale arbejdsgang og forårsage unøjagtige resultater.

## Præ-PCR- og post-PCR-områder

Anvend følgende retningslinjer for at undgå krydskontaminering.

- ▶ Etabler et præ-PCR-område til præ-PCR-processer.
- ▶ Etabler et post-PCR-område til behandling af PCR-produkter.
- ▶ Brug ikke samme vask til at vaske præ-PCR- og post-PCR-materialer.
- ▶ Brug ikke samme vandrensningssystem til præ-PCR- og post-PCR-områderne.
- ▶ Opbevar artikler anvendt til præ-PCR-protokoller i præ-PCR-området. Overflyt dem til post-PCR-området efter behov.

## Dedikeret udstyr og artikler

- ▶ Del ikke udstyr og artikler mellem præ-PCR- og post-PCR-processer. Anvend et separat sæt udstyr og artikler i hvert område.
- ▶ Etabler dedikerede opbevaringsområder for de hjælpematerialer, der anvendes i hvert område.

## Elektriske krav

### Strømspecifikationer

Type	Specifikation
Netspænding	100-240 VAC ved 50/60 Hz
Spidseffektforbrug	80 Watt

Jording er påkrævet. Hvis spændingen svinger mere end 10 %, er der behov for en ledningsregulator.

### Beskyttelsesjording



Instrumentet har en forbindelse til beskyttelsesjording via hylsteret. Beskyttelsesjord på strømkablet returnerer beskyttelsesjording til et sikkert referencepunkt.

Beskyttelsesjordingsforbindelsen på strømkablet skal være i god stand ved brug af dette apparat.

### Strømforsyningskabler

Instrumentet har et stik af international standard IEC 60320 C13 og fremsendes med et områdespecifikt strømforsyningskabel. Det nordamerikanske kabel er 2,44 langt. Alle andre kabler er 2,5 m lange. For at få tilsvarende stik eller strømforsyningskabler, der overholder de lokale standarder, skal du kontakte en tredjepartsleverandør som f.eks. Interpower Corporation ([www.interpower.com](http://www.interpower.com)).

Farlig spænding fjernes kun fra instrumentet, når strømforsyningskablet tages ud af AC -strømkilden.

### Sikringer

Strømindgangsmoduliet omfatter to indgangssikringer på de indgående højspændingsledninger. Disse sikringer har en størrelse på 5 mm × 20 mm og er godkendt til 10 Amp, 250 VAC, slow blow.



## Uafbrudt strømforsyning

Illumina anbefaler brug af en regionalt acceptabel uafbrudt strømforsyning med en kapacitet på mindst 500 VA. Følgende tabel viser tre eksempelmodeller. Kørselstid (batteritid) afhænger af den valgte UPS-model og UPS-batteriets alder og kvalitet.

Tabel 4 Regionsspecifikke anbefalinger

Specifikation	Japan APC Smart-UPS 750 LCD 100 V Delnr. SMT750J	Nordamerika APC Smart-UPS 750 VA LCD 120 V US Delnr. SMT750US	International APC Smart-UPS 750 VA LCD 230 V Delnr. SMT750I
Maksimum Watt	500 W	500 W	500 W
Maksimal strøm	750 VA	750 VA	750 VA
Indgangsspænding (nominel)	100 VAC	120 VAC	230 VAC
Indgangsforbindelse	NEMA 5-15P	NEMA 5-15P	IEC-320 C14 Schuko CEE 7/EU1-16P British BS1363A
Dimensioner (H x B x D)	16,7 cm x 14 cm x 36 cm (6,6 in x 5,5 in x 14,2 in)	16 cm x 13,8 cm x 36,3 cm (6,3 in x 5,4 in x 14,3 in)	15,7 cm x 13,8 cm x 35,8 cm (6,2 in x 5,4 in x 14 in)
Vægt	13,2 kg (29 lbs)	13,2 kg (29 lbs)	13,2 kg (29 lbs)
Omtrentlig UPS-drevet kørselstid	~95 minutter	~95 minutter	~95 minutter

Illumina er ikke ansvarlig for kørsler, hvor strømmen har været afbrudt, uanset om instrumentet er tilsluttet en UPS. Standard generatorbaseret strøm kan blive afbrudt, så en kort strømafbrydelse, inden strømmen vender tilbage, er almindelig.

## Miljømæssige overvejelser

Element	Specifikation
Temperatur	Oprethold en laborietemperatur på 15 °C til 30 °C (22,5 °C ±7,5 °C). Under en kørsel må omgivelsestemperaturen ikke variere mere end ±2 °C.
Luftfugtighed	Oprethold en ikke-kondenserende relativ fugtighed på 20-80 %.
Højde	Placer instrumentet ved en højde under 2000 meter.
Luftkvalitet	Anvend instrumentet i et indendørs miljø. Oprethold luftpartikelniveauer i henhold til ISO-klasse 9 (almindelig rumluft) eller derover.
Vibrationer	Begræns miljømæssige vibrationer til ISO -kontorniveau eller bedre.

## Varmeydelse

Maksimal nominel effekt	Termisk ydelse
80 Watt	273 BTU/t

## Udsendt støj

Udsendt støj (dB)	Afstand fra instrument
< 62 dB	1 meter

En måling på < 62 dBA ligger inden for niveauet for en normal samtale ved en afstand på ca. 1 meter.

## Retningslinjer for host-netværk

iSeq 100-sekventeringssystem er designet til at blive brugt med et netværk, uanset om kørsler er konfigureret til BaseSpace-sekventeringshub. Følgende handlinger kræver en ekstern internetforbindelse, selvom BaseSpace-sekventeringshub ikke anvendes:

- ▶ Automatisk opdatering af kontrolsoftware.
- ▶ Upload data om instrumentfunktion til Illumina.
- ▶ Konfiguration af outputmappen, så den ligger på dit netværk.
- ▶ Fjernsupport fra Illumina Technical Support.

Standardnetværkskonfigurationen er tilstrækkelig til at overføre data og betjene systemet. Hvis din virksomhed har specifikke netværkskrav, skal du tale med din IT-repræsentant for at få hjælp med avancerede netværksindstillinger. Dette afsnit indeholder netværksretningslinjer *til IT-repræsentanter*.

## Overvejelser vedrørende dataoverførsel

En Wi-Fi- eller Ethernet-forbindelse er tilstrækkelig til at overføre data, men Ethernet giver en mere pålidelig forbindelse. Skiftende netværksstyrke og hyppige Wi-Fi-afbrydelser kan forlænge dataoverførslen og forsinke efterfølgende kørsler. En ny kørsel kan ikke påbegyndes, før Universal Copy Service (UCS) er færdig med dataoverførslen for den foregående kørsel.



### BEMÆRK!

En Wi-Fi-afbrydelse under dataoverførsel medfører ikke datatab.

Wi-Fi er slukket som standard. Du kan finde instruktioner i, hvordan man tænder for den, i *Vejledning til iSeq 100-sekventeringssystem (dokumentnr. 1000000036024)*.

## Netværks- og computersikkerhed

Følgende afsnit indeholder retningslinjer for opretholdelse af netværks- og computersikkerhed.

- ▶ For anbefalede konfigurationer henvises der til *Konfiguration af operativsystem* på side 13.
- ▶ For information om sikkerhedsopdateringer, firewalls og Remote Desktop Protocol (RDP) henvises der til *Illumina Security Best Practices Guide (Publikationsnr. 970-2016-016)*.

## Kontrolcomputersikkerhed

Kontrolcomputeren kombinerer Windows-softwarerestriktionspolitikker (SRP) og brugerleveret antivirussoftware for at opnå større sikkerhed. SRP øger pålideligheden, integriteten og håndterbarheden af computere i et domæne. Ved at begrænse konfigurationer er det kun muligt at køre identificerede applikationer.

Sluk for eller omkonfigurer SRP, hvis det er nødvendigt. Du kan finde yderligere oplysninger i *Vejledning til iSeq 100-sekventeringssystem (dokumentnr. 1000000036024)*.

## Antivirussoftware

Installér antivirussoftware efter eget valg for at beskytte instrumentets kontrolcomputer mod virusser. Du kan finde detaljerede retningslinjer for vedligeholdelse af systemydelsen og beskyttelse af kontrolcomputeren i *Configuring Virus Scanner Software on Illumina Sequencers (Konfiguration af virusscanner-software på Illuminas sekventeringsinstrumenter)* (Pub. nr. 970-2010-006).

For at undgå datatab eller -afbrydelser skal du konfigurere antivirussoftwaren som følger:

- ▶ Indstil opgraderinger af antivirussoftware til at downloade (men ikke installere) uden brugerautorisation.
- ▶ Indstil til manuelle scanninger, og udfør kun scanningerne, når instrumentet ikke er i brug.
  - ▶ Tillad ikke automatiske scanninger.
  - ▶ Det er vigtigt at deaktivere automatisk scanning af pakker, der sendes og modtages via et TCP/IP-link. Virusscanning af porte kan forstyrre den interne systemkommunikation.
- ▶ Foretag ikke opdateringer, når instrumentet er i drift.
  - ▶ Foretag kun opdateringer, når instrumentet ikke kører, og når det er sikkert at genstarte kontrolcomputeren.
  - ▶ Genstart ikke computeren automatisk efter opdatering.
- ▶ Udeluk applikationsmappen (C:\Illumina) og datamappen (D:\SequencingRuns) fra filsystembeskyttelse i realtid.
- ▶ Slå Windows Defender fra. Dette produkt kan påvirke de styresystemressourcer, der anvendes af Illumina-software.

## Hensigtsmæssig brug

Instrumentets kontrolcomputer er designet til at køre Illumina-sekventeringssystemer. Af hensyn til kvaliteten og sikkerheden må den ikke bruges som en universel computer. Webbrowsing, tjek af e-mails, gennemlæsning af dokumenter og anden unødvendig aktivitet kan forringe funktionen og medføre tab af data.

## Netværksforbindelser

Illumina installerer ikke netværksforbindelser og yder ikke teknisk support til disse. Gennemgå netværksvedligeholdelsesaktiviteter for potentielle kompatibilitetsrisici ved iSeq 100-systemet.

Brug følgende retningslinjer for at installere og konfigurere en netværksforbindelse:

- ▶ Brug en dedikeret 1 gigabit-forbindelse mellem instrumentet og datastyringssystemet. Opret denne forbindelse direkte eller via en netværkskontakt.
- ▶ Den påkrævede båndbredde er 5 Mb/s/instrument for intern netværks-upload, netværksindlæsninger for BaseSpace-sekventeringshub og data-uploads for drift af instrumentet.
- ▶ Kontakter og andet netværksudstyr skal have en forbindelseshastighed på minimum 1 gigabit pr. sekund. Den samlede brug på en vilkårlig kontakt må ikke overskride den nominelle hastighed.
  - ▶ Beregn den samlede kapacitet af arbejdsbelastningen på hver netværkskontakt. Antallet af tilsluttede instrumenter og hjælpeudstyr som f.eks. printer kan påvirke kapaciteten.
  - ▶ Hvis instrumentet anvendes i et komplekst netværksmiljø, skal de styrede kontakter anvendes. For mindre komplekse miljøer med få enheder på netværket er styrede kontakter ikke nødvendige.
- ▶ Kabler skal være CAT-5e eller bedre. Forsendelseskassen indeholder et afskærmet CAT-5e-kabel, der er 3 meter langt.
- ▶ Isolér så vidt muligt sekventeringstrafik fra anden netværkstrafik.

## Proxyservere

iSeq 100-systemet kan anvendes sammen med en proxyserver. Konfigurationen heraf afhænger af netværkets unikke opsætning. Du kan finde instrukser i *iSeq 100 Sequencing System Guide (Vejledning til iSeq 100-sekventeringssystem)* (dokumentnr. 1000000036024).

## Tilknyttede netværksdrev

Systemet understøtter tilknytning af et netværksdrev, men forbindelse til outputmappen eller et prøveark kræver en UNC-sti. Indtast en UNC-sti i forbindelse med angivelse af en outputmappe eller et prøvearks placering i kontrolsoftwaren. Indtastning af et tilknyttet netværk forårsager en fejl.

I en UNC-sti anvendes der omvendte skråtegn før computernavnet og til opdeling af stien (biblioteket) i computeren. Et bogstav henviser til et tilknyttet netværksdrev.

- ▶ Eksempel på UNC-sti: \\servername\share-directory
- ▶ Eksempel på sti til netværksdrev: T:\sbsfiles

Der skal være en outputmappe, medmindre systemet er konfigureret til kørselsmonitorering og lagring i BaseSpace-sekventeringshub. Systemer, der er konfigureret til manuel tilstand med kørselsmonitorering og lagring i BaseSpace-sekventeringshub, kræver et prøveark.



### BEMÆRK!

Sekventering i tilstanden Local Run Manager (Lokal kørselsstyring) kræver også et prøveark. Placeringen angives dog ikke i kontrolsoftwaren.

Du kan finde yderligere oplysninger om konfiguration af outputmapper og prøveark i *iSeq 100 Sequencing System Guide (Vejledning til iSeq 100-sekventeringssystem)* (dokumentnr. 1000000036024).

## Kontrolcomputerforbindelser

Kontrolcomputeren har to netværksinterfaceforbindelser. Den ene er beregnet til ekstern netværkskommunikation. Den anden er alene beregnet til intern systemkommunikation. **Den interne kommunikationsforbindelse må ikke deaktiveres.**

Systemet får som standard en IP-adresse fra hostnetværket via Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Alternativt kan du vælge en statisk adresse fra netværksindstillingerne i Windows.

## Udgående forbindelser

Følgende tabel viser de udgående netværksporte på kontrolcomputeren. MAC-adressen, som giver netværksadgang til Ethernet og Wi-Fi, er instrumentspecifik og kan ikke leveres inden afsendelse af instrumentet.

Port	Formål
80	BaseSpace-sekventeringshub, lokal kørselsstyring Manager eller instrumentfunktionsdata
443	BaseSpace-sekventeringshub eller instrumentfunktionsdata
8080	Softwareopdateringer

## BaseSpace-sekventeringshubdomæner

Følgende domæner giver adgang fra Universal Copy Service til BaseSpace-sekventeringshub og instrumentfunktionsdata. Visse virksomhedsadresser omfatter et brugerdefineret domænefelt. Dette brugerdefinerede felt er markeret med {domain}.

Forekomst	Adresse
Virksomhed i USA	{domain}.basespace.illumina.com
	{domain}.api.basepace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Virksomhed i EU	{domain}.euc1.sh.basespace.illumina.com
	{domain}.api.euc1.sh.basepace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3-eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
US Basic and Professional	basespace.illumina.com
	api.basepace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
EU Basic and Professional	euc1.sh.basespace.illumina.com
	api.euc1.sh.basepace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3-eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com

## Konfiguration af operativsystem

Illumina-instrumenter er testet og verificeret til at fungere inden for specifikationerne inden afsendelse. Ændring af indstillinger efter installation kan medføre funktions- og sikkerhedsrisici.

Følgende anbefalinger nedsætter funktions- og sikkerhedsrisici for styresystemet:

- ▶ Opret adgangskoder, der har mindst 10 tegn og overholder lokale politikker. **Notér adgangskoden i et dokument.**
  - ▶ Illumina gemmer ikke kundernes login-oplysninger, og ukendte adgangskoder kan ikke nulstilles.
  - ▶ En ukendt adgangskode kræver gendannelse af systemet til fabriksindstillinger. Ved denne gendannelse fjernes alle data fra systemet, og der opstår nedetid.
- ▶ Brug kun administratorkontoen til anvendelse af systemopdateringer og anden brug foretaget af IT-medarbejdere. Brug brugerkontoen til alle andre funktioner.
- ▶ Hvis systemsoftwaren ikke fungerer korrekt, skal du tale med IT-administratoren om mulig GPO (Group Policy Object)-interferens. Ved tilslutning til et domæne med et GPO kan visse indstillinger påvirke styresystemet eller instrumentsoftware.
- ▶ Sluk for RDP, og brug Windows- firewall eller en netværksfirewall (hardware eller software).
- ▶ Sluk for automatiske opdateringer i Windows.

## Windows-opdateringer

For at kontrollere konfiguration og drift af kontrolcomputeren og levere et mere robust driftsmiljø er Windows Update slået fra i Windows-standardstyresystemet. Systemopdateringer understøttes ikke, da de kan bringe driftsmiljøet i fare.

Alternativer til at slå Windows Update til omfatter:

- ▶ Mere robust firewall-beskyttelse og netværksisolering (virtuel LAN).
- ▶ Netværksisolering af NAS (Network Attached Storage), som muliggør datasynkronisering til netværket.
- ▶ Lokal USB-lagring.
- ▶ Undgåelse af uretmæssig brug af kontrolcomputeren og sikring af de relevante tilladelsesbaserede kontroller.

## Tredjepartssoftware

Illumina understøtter kun den software, der leveres ved installation.

Chrome, Java, Box og anden tredjepartssoftware er ikke testet og kan forstyrre funktionen og sikkerheden. RoboCopy afbryder f.eks. streaming udført af kontrolsoftwaregruppen. Afbrydelsen kan forårsage korrupte og manglende sekventeringsdata.

## Brugerleverede materialer og udstyr

Følgende brugerleverede materialer og udstyr anvendes til sekventering, vedligeholdelse og fejlfinding. Du kan finde yderligere oplysninger om disse processer i *Vejledning til iSeq 100-sekventeringssystem* (dokumentnr. 1000000036024).

## Materialer til sekventering

Materialer	Leverandør	Formål
Engangshandsker, pulverfrie	Almen laboratorieleverandør	Universel brug.
iSeq 100 i1-reagenser	Illumina, katalognr. 20021533 (enkelt) eller 20021534 (pakke med fire)	Forsyner reagenserne og flowcellen under en kørsel.
Mikrorør, 1,5 ml	Fisher Scientific, katalognr. 14-222-158, eller tilsvarende rør med lav binding	Fortyning af biblioteker til overførselskoncentrationen.
Papirservietter	Almen laboratorieleverandør	Tørring af kassetten efter vandbad.
Pipettespids, 20 µl	Almen laboratorieleverandør	Fortyning og overførsel af biblioteker.
Pipettespids, 100 µl	Almen laboratorieleverandør	Fortyning og belastning af biblioteker.
Resuspensionsbuffer (RSB)	Illumina, leveres med biblioteksklæringssæt	Fortyning af biblioteker til overførselskoncentrationen.
<b>[Valgfri]</b> 10 mM Tris-HCl, pH 8,5	Almen laboratorieleverandør	Erstatning for RSB til at fortynde biblioteker til overførselskoncentrationen.
<b>[Valgfri]</b> PhiX Control v3	Illumina, katalognr. FC-110-3001	Udførelse af PhiX-only kørsel eller spiking i en PhiX-kontrol.

## Materialer til vedligeholdelse og fejlfinding

Materialer	Leverandør	Formål
Blegemiddelsservietter, 10 %	WWR, katalog nr. 16200-218, eller tilsvarende	Dekontaminering af instrumentet og rengøring af arbejdsflader.
Engangshandsker, pulverfrie	Almen laboratorieleverandør	Universel brug.

Materiale	Leverandør	Formål
iSeq 100-ekstra indlæg til drypbakke <sup>1</sup>	illumina, katalognr. 20023927	Beklædning til drypbakken, der absorberer lækkende væsker.
iSeq 100-ekstra luftfilter <sup>1</sup>	illumina, katalognr. 20023928	Udskiftning af luftfiltret hver 6. måned.
iSeq 100-systemtestkit <sup>2</sup>	illumina, katalognr. 20024141	Gennemførelse af systemkontrol.
Servietter med isopropylalkohol, 70 %	WWR, katalognr. 95041-714, eller tilsvarende	Rengøring af instrumentet og genanvendelig testflowcelle.
Laboratorieserviet, fnugfri	WWR, katalog nr. 21905-026, eller tilsvarende	Tørring af drypbakken og genanvendelig testflowcelle.
Papirservietter	Almen laboratorieleverandør	Optørring af væske omkring instrumentet.
<b>[Valgfri]</b> Blegemiddelopløsning, 10 %	WWR, katalognr. 16003-740 (32 oz), 16003-742 (16 oz) eller tilsvarende	Rengøring af arbejdsflader efter dekontaminering.
<b>[Valgfrit]</b> Ethanolervietter, 70 %	Fisher Scientific, katalognr. 19-037-876, eller tilsvarende	Erstatning for servietter med isopropylalkohol til at rengøre instrumentet og genanvendelig testflowcelle.

<sup>1</sup> Instrumentet leveres med et stk. monteret og et stk. i reserve. Nå de ikke er omfattet af garantien, leveres udskiftninger af brugeren. Opbevares i emballagen indtil brug.

<sup>2</sup> Erstatte de genanvendelige testkomponenter, der blev afsendt med instrumentet, når de udløber efter 5 år eller 36 anvendelser.

## Udstyr

Artikel	Kilde	Formål
Fryser, -25 °C til -15 °C	Almen laboratorieleverandør	Opbevaring af kassetten.
Isspand	Almen laboratorieleverandør	Hensættelse af biblioteker.
Pipette, 10 µl	Almen laboratorieleverandør	Fortyding af biblioteker til overførselskoncentrationen.
Pipette, 20 µl	Almen laboratorieleverandør	Fortyding af biblioteker til overførselskoncentrationen.
Pipette, 100 µl	Almen laboratorieleverandør	Fortyding af biblioteker til overførselskoncentrationen.
Køleskab, 2°C til 8°C	Almen laboratorieleverandør	Opbevaring af flowcellen
<b>[Valgfri]</b> Tastatur	Almen leverandør	Supplement til skærmtastatur
<b>[Valgfri]</b> Mus	Almen leverandør	Supplement til touchskærmens grænseflade.
<b>[Valgfrit]</b> Vandbad	Almen laboratorieleverandør	Optøning af kassetten.

## Revisionshistorik

Dokument	Dato	Beskrivelse af ændring
Dokumentnr. 100000003533 v04	August 2018	Tilføjelse af oplysninger om proxyservere og tilknyttede netværksdrev. Opdaterede anbefalinger vedrørende antivirussoftware med tilføjelse af oplysninger om virusscanning af porte og henvisning til <i>Configuring Virus Scanner Software on Illumina Sequencers (Konfiguration af virusscanner-software på Illuminas sekventeringsinstrumenter)</i> (Pub. nr. 970-2010-006). Beskrivelse af de to netværksinterfaceforbindelser og oplysninger om, at den interne kommunikationsforbindelse skal deaktiveres.
Dokumentnr. 100000003533 v03	Juni 2018	Opdaterede rør brugt til fortynding af biblioteker til Fisher Scientific, katalognr. 14-222-158 eller tilsvarende rør med lav binding.
Dokumentnr. 100000003533 v02	Maj 2018	Opdaterede Illumina-katalognumre for: <ul style="list-style-type: none"> <li>• iSeq-indlæg til drypbakke til 20023927</li> <li>• iSeq-systemluftfilter til 20023928</li> </ul> Opdaterede anbefalinger for pipette og pipettespids. Opdaterede beskrivelser af indhold af forsendelseskasse, så det passer til mærkaterne. Øget antal af genanvendelige testkassetter og flowcelleanvendelser til 36. Øgede dimensioner for kassettepakning. Bemærkning om, at flowcelle afsendes ved stuetemperatur. Bemærkning om, at du kan flytte instrumentet efter installation.
Dokumentnr. 100000003533 v01	Februar 2018	Tilføjelse af følgende brugerleverede materialer og udstyr: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Illumina, katalognr. 20021533 for iSeq 100 i1 Reagenser</li> <li>• Illumina, katalognr. 20021534 for iSeq 100 i1 Reagenser (pakke med fire)</li> <li>• Illumina, katalognr. 20024143 for iSeq 100 Indlæg til drypbakke</li> <li>• Illumina, katalognr. 20024142 for iSeq 100 Systemluftfilter</li> <li>• VWR, katalognr. 16200-218 for 10% blegemiddelsservietter</li> <li>• Fischer Scientific, katalognr. 19-037-876 for 70 % ethanolsservietter</li> <li>• Almen laboratorieleverandør af mikropipetter, mikropipettespidser og et valgfrit vandbad</li> </ul> Tilføjelse af information ved første opsætning og ændringer af adgangskode. Tilføjelse af opbevaringsbetingelser for genanvendelige og ekstra komponenter. Tilføjelse af et opbevaringskrav på ≤ 900 MB pr. kørsel for BaseSpace-sekventeringshub. Tilføjelse af lokal kørselsstyring til port 80 for udgående forbindelser. Tilføjelse af anbefaling om hensigtsmæssig brug af administrator- og brugerkonti. Angivelse af, at laboratoriebænke skal være i niveau. Præcisering af, hvordan systemet får en IP-adresse. Præcisering af, hvornår styrede kontakter skal anvendes. Opdatering af eksempel på nødstrømsforsyningsmodeller (UPS). Opdatering af konfiguration af transportkasse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilføjelse af mål og vægt for tilbehørskasse.</li> <li>• Rettelse af, hvilke dokumenter der skal sendes med instrumentet.</li> </ul> Fjernelse af anbefaling om at opretholde administrative privilegier for brugere. Omdøbning af reagenssættet til iSeq 100 i1 Reagenser. Omdøbning af dokumentnr. 1000000035963 til <i>Konfigurationsplakat til iSeq 100-sekventeringssystem</i> . Fjernelse af komponentmål for sæt med pakker med fire som har samme mål som sæt med pakker med én. Fjernelse af Enhanced Mitigation Experience Toolkit (EMET).
Dokumentnr. 100000003533 v00	December 2017	Oprindelig udgivelse.



## Teknisk hjælp

Kontakt Illuminas tekniske support for at få teknisk hjælp.

Websted: [www.illumina.com](http://www.illumina.com)  
 E-mail: [techsupport@illumina.com](mailto:techsupport@illumina.com)

### Telefonnumre til Illuminas kundesupport

Område	Gratis	Regional
Nordamerika	+1.800.809.4566	
Australien	+1.800.775.688	
Belgien	+32 80077160	+32 34002973
Danmark	+45 80820183	+45 89871156
Finland	+358 800918363	+358 974790110
Frankrig	+33 805102193	+33 170770446
Holland	+31 8000222493	+31 207132960
Hongkong	800960230	
Irland	+353 1800936608	+353 016950506
Italien	+39 800985513	+39 236003759
Japan	0800.111.5011	
Kina	400.066.5835	
New Zealand	0800.451.650	
Norge	+47 800 16836	+47 21939693
Østrig	+43 800006249	+43 19286540
Schweiz	+41 565800000	+41 800200442
Singapore	+1.800.579.2745	
Spanien	+34 911899417	+34 800300143
Storbritannien	+44 8000126019	+44 2073057197
Sverige	+46 850619671	+46 200883979
Taiwan	00806651752	
Tyskland	+49 8001014940	+49 8938035677
Andre lande	+44.1799.534000	

Sikkerhedsdatablade (SDS'er) – kan findes på Illuminas websted på [support.illumina.com/sds.html](http://support.illumina.com/sds.html).

Produktdokumentation – Kan downloades i PDF-format på Illuminas websted. Gå ind på [support.illumina.com](http://support.illumina.com), vælg et produkt, og vælg **Documentation & Literature**.



Illumina

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](mailto:techsupport@illumina.com)

[www.illumina.com](http://www.illumina.com)

**Kun til forskningsformål. Må ikke bruges til diagnostiske procedurer.**

© 2018 Illumina, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

**illumina**<sup>®</sup>