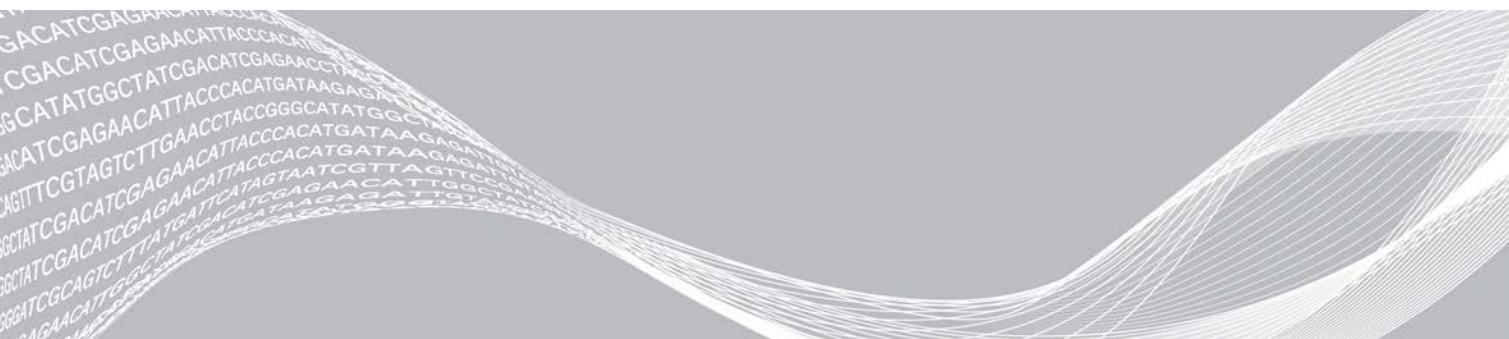


iSeq 100-sekvenseringsystem

Veiledning for klargjøring av stedet

Innledning	3
Levering og installasjon	3
Laboratoriekraav	5
Krav til elektrisitet	8
Avbruddsfri strømforsyning	8
Miljøhensyn	9
Retningslinjer for vertsnettverk og kontrolldatamaskin	9
Brukerlevert forbruksmateriell og utstyr	15
Revisjonslogg	17
Teknisk hjelp	19



Dette dokumentet og dets innhold er opphavsrettslig beskyttet for Illumina, Inc. og tilknyttede selskaper («Illumina»), og er ment utelukkende for kontraktbruk av kunden i forbindelse med bruk av produktet (produktene) beskrevet her, og for intet annet formål. Dette dokumentet og dets innhold skal ikke brukes eller distribueres til andre formål og/eller på annen måte kommuniseres, fremlegges eller reproduseres på noen måte uten forutgående, skriftlig samtykke fra Illumina. Illumina overfører ikke noen lisens under sitt patent, varemerke, opphavsrett eller sedvanerett eller lignende rettigheter til tredjeparter gjennom dette dokumentet.

Instruksjonene i dette dokumentet skal følges strengt og tydelig av kvalifisert og tilfredsstillende utdannet personell for å sikre riktig og sikker bruk av produktet (produktene) som er beskrevet i dette dokumentet. Alt innhold i dette dokumentet skal leses fullt ut og være forstått før produktet (produktene) brukes.

HVIS DET UNNLATES Å LESE FULLSTENDIG OG UTTRYKkelig FØLGE ALLE INSTRUKSJONENE I DETTE DOKUMENTET, KAN DET FØRE TIL SKADE PÅ PRODUKTET (PRODUKTENE), SKADE PÅ PERSONER, INKLUDERT BRUKERE ELLER ANDRE, OG SKADE PÅ ANNEN EIENDOM, OG DETTE VIL UGYLDIGGJØRE EVENTUELL GARANTI SOM GJELDER FOR PRODUKTET (PRODUKTENE).

ILLUMINA PÅTAR SEG IKKE ANSVAR SOM FØLGE AV FEIL BRUK AV PRODUKTET (PRODUKTENE) SOM ER BESKREVET I DETTE DOKUMENTET (INKLUDERT DELER AV DETTE ELLER PROGRAMVARE).

© 2020 Illumina, Inc. Med enerett.

Alle varemerker tilhører Illumina, Inc. eller deres respektive eiere. Ytterligere informasjon om varemerker finner du på www.illumina.com/company/legal.html.

Innledning

Denne veiledningen gir spesifikasjoner og retningslinjer for å klargjøre stedet ditt for installasjon og bruk av Illumina® iSeq™ 100-sekvenseringssystemet.

- ▶ Leverings- og installasjonshensyn
- ▶ Krav til laboratorie plass
- ▶ Krav til elektrisitet
- ▶ Miljømessige restriksjoner
- ▶ Databehandlingskrav
- ▶ Brukerlevert forbruksmateriell og utstyr

Sikkerhetshensyn

Viktig informasjon om sikkerhetshensyn finnes i *Sikkerhets- og samsvarsveiledning for iSeq 100-sekvenseringssystemet* (dokumentnr. 1000000035336).

Tilleggsressurser

[Støttesidene til iSeq 100-sekvenseringssystem](#) på Illuminas nettsted har tilleggsressurser for systemet. Disse ressursene inkluderer programvare, opplæring, kompatible produkter og følgende dokumentasjon. Sjekk alltid støttesider for de nyeste versjonene.

Ressurs	Beskrivelse
Tilpasset protokollvelger	Et verktøy for å generere ende-til-ende-instruksjoner skreddersydd til din metode for bibliotekklargjøring, kjøringsparametere og analysemetode, med muligheter for å finjustere detaljnivået.
Oppsettplakat for iSeq 100-sekvenseringssystem (dokumentnr. 1000000035963)	Gir instruksjoner for installasjon av instrument og førstegangsoppsett.
Sikkerhets- og samsvarsveiledning for iSeq 100-sekvenseringssystem (dokumentnr. 1000000035336)	Gir informasjon om operative sikkerhetshensyn, samsvarserklæringer og instrumentdokumentasjon.
Samsvarsveiledning for RFID-leser (dokumentnr. 100000002699)	Gir informasjon om RFID-leseren i instrumentet, inkludert samsvarssertifiseringer og sikkerhetshensyn.
Veiledning for iSeq 100-sekvenseringssystem (dokumentnr. 1000000036024)	Gir en oversikt over instrumentet og tilhørende prosedyrer. Instrumentkomponenter, reagenskomponenter, bruksanvisning samt prosedyrer for vedlikehold og feilsøking er inkludert.

Levering og installasjon

iSeq 100-systemet kan installeres av brukeren. Installasjonsinstruksjoner finnes i *Oppsettsplakat for iSeq 100-sekvenseringssystem* (dokumentnr. 1000000035963), som følger med instrumentet.

Etter installasjon kan du flytte instrumentet for å få tilgang til USB-portene og andre komponenter på baksiden. Detaljerte instruksjoner om hvordan du flytter instrumentet finnes i *Veiledning for iSeq 100-sekvenseringssystem* (dokumentnr. 1000000036024).

Førstegangs oppsett

Det tar omkring 30 minutter å pakke ut og installere iSeq 100-systemet. Installasjonen inkluderer å koble instrumentet til strøm- og nettverkskilder, slå det på, og følge instruksjonene på skjermen for å utføre en systemkontroll og konfigurere programvaren. Systemkontrollen krever testkassetten til flergangsbruk og teststrømningscellen til flergangsbruk.

Klargjør laboratorieområdet på forhånd slik at du er klar til å pakke ut og installere systemet ved levering. Hvis du skal koble instrumentet til nettverkslagring, må du bestemme nettverket før installasjon.



MERK

Det kan ta ekstra tid å legge systemet til i et nettverk. Illumina anbefaler tidlig kontakt med IT-representanten som en del av installasjonsprosessen. Mer informasjon finnes under *Retningslinjer for vertsnettverk og kontrollatamaskin* på side 9.

Alle komponenter som kreves for installasjon følger med instrumentet. Ytterligere verktøy er ikke nødvendig.

Endre passord

Windows-operativsystemet har to konti: administrator (sbsadmin) og bruker (sbsbruker). Den første gangen du logger deg på operativsystemet, må du endre passord for begge konti.

Operativsystemet viser brukernavn og standard passord for hver konto. Kopier passordet for sbsadmin og deretter for sbsuser for å fullføre den nødvendige passordendringen. Det nye passordet må bestå av minst 10 tegn.

Fortsett med førstegangs oppsett i sbsuser. Hvis du vil tilpasse nettverksinnstillingene, bytter du til sbsadmin.

Innhold i forsendelsesesen

Instrumentet og komponentene sendes i én brun forsendelsesesen. Den brune forsendelsesesen inneholder to esker: en hvit eske som inneholder instrumentet og en tilbehørseske merket Tilbehørseske for iSeq 100-sekvenseringssystem.

Følgende komponenter følger med:

- ▶ Ethernet-kabel
- ▶ Strømledning
- ▶ iSeq 100-testkassett til flergangsbruk
- ▶ iSeq 100-teststrømningscelle til flergangsbruk
- ▶ Ekstra luftfilter for iSeq 100
- ▶ Ekstra dryppbrettpute for iSeq 100
- ▶ *Oppsettplakat for iSeq 100-sekvenseringssystem (dokumentnr. 1000000035963)*
- ▶ *Viktig kundeinformasjon (dokumentnr. 1000000047543)*



MERK

Veiledninger som ikke følger med instrumentet, inkludert systemveiledningen, er tilgjengelige på nettet. Se *Tilleggsressurser* på side 3.

Eskedimensjoner

Bruk følgende eskedimensjoner til å bestemme transport-, oppsett- og oppbevaringsplaner.

Tabell 1 Brun eske

Mål	Dimensjon
Høyde	49,5 cm
Bredde	56,3 cm
Dybde	58,4 cm
Vekt	21 kg

Tabell 2 Hvit eske

Mål	Dimensjon
Høyde	35,6 cm
Bredde	43,2 cm
Dybde	43,2 cm
Vekt	17 kg

Tabell 3 Tilbehørseske

Mål	Dimensjon
Høyde	8,9 cm
Bredde	33 cm
Dybde	21,6 cm
Vekt	0,82 kg

Testkomponenter og ekstra artikler til flergangsbruk

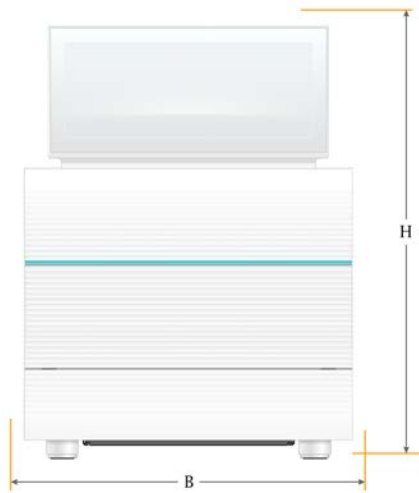
Oppbevar følgende artikler ved romtemperatur i originalemballasjen: testkassett til engangsbruk, teststrømningscelle til engangsbruk, ekstra luftfilter og ekstra dryppbrettpute. Ta ut av oppbevaring ved behov for systemvedlikehold og feilsøking:

- ▶ Etter førstegangs oppsett utfører testkassetten til engangsbruk og strømningscellen alle fremtidige systemkontroller. Skift ut etter 5 år eller 130 gangers bruk, alt etter hva som kommer først.
- ▶ Seks måneder etter førstegangs oppsett erstatter det ekstra luftfilteret det installerte luftfilteret.
- ▶ Hvis det oppstår en lekkasje, erstatter den ekstra dryppbrettputen den installerte dryppbrettputen.

Laboratoriekrav

Bruk spesifikasjonene og kravene som er oppgitt i denne delen, til å konfigurere laboratoriet ditt.

Instrumentets mål



Mål	Instrumentets mål når det er installert
Høyde (hevet monitor)	42,5 cm
Bredde	30,5 cm
Dybde	33 cm
Vekt	16 kg

Krav til plassering

Plasser instrumentet for å tillate riktig ventilasjon og tilgang for vedlikehold. Bruk følgende dimensjoner for minimumsklaring for å sikre at instrumentet er tilgjengelig fra alle sider.

Tilgang	Minimumsklaring
Sider	La det være minst 30 cm på hver side av instrumentet.
Bakside	La det være minst 15,25 cm bak instrumentet.
Overside	La det være minst 30 cm over instrumentet (senket monitor).

- ▶ Sørg for at du kan nå rundt på høyre side for å få tilgang til strømbryteren på bakpanelet.
- ▶ Plasser instrumentet slik at du raskt kan koble strømledningen fra uttaket.

Retningslinjer for laboratoriebenken

Instrumentet inkluderer presisjonsoptiske elementer. Plasser instrumentet på en stødig og plan laboratoriebenk som ikke er i nærheten av vibrasjonskilder.

Vibrasjonsretningslinjer

Under sekvenseringskjøringer skal du bruke følgende beste praksis for å minimere kontinuerlige og sporadiske vibrasjoner og sikre optimal ytelse.

- ▶ Hold laboratoriebenken fri for potensielle vibrasjonskilder, for eksempel:
 - ▶ Ristere, vortekser, sentrifuger, skuffer, skap og hyller som kan forårsake utilsiktet støt på benkeflaten.
 - ▶ Luft eller nitrogen under trykk og andre større luftstrømmer.
- ▶ Hold klaringsområdet fritt for rot.
- ▶ Ikke plasser brukt forbruksmateriell eller annet laboratorieverktøy og tilbehør på instrumentet.
- ▶ Når du samhandler med instrumentet, må du kun bruke berørings skjermmonitoren og den anbefalte arbeidsflyten for å laste inn og laste ut forbruksmateriell.
- ▶ Ikke slå på instrumentoverflater.

Oppbevaringskrav for iSeq 100 i1-reagens v2

Tabellen som følger inneholder oppbevaringstemperatur og dimensjoner for komponenter i iSeq 100 i1-reagens v2, et reagenssett til engangsbruk.

Komponent	Oppbevaringstemperatur	Lengde	Bredde	Høyde
Kassett	-25 °C til -15 °C	19,6 cm	13,7 cm	13 cm
Strømningscelle	2 °C til 8 °C*	10,2 cm	10,2 cm	2,5 cm

*Sendes ved romtemperatur.

Laboratorieoppsett for PCR-prosedyrer

Noen metoder for bibliotekklargjøring krever prosessen polymerasekjedereaksjon (PCR).

Opprett dedikerte områder og laboratorieprosedyrer for å forhindre kontaminering av PCR-produktet før du begynner arbeidet i laboratoriet. PCR-produkter kan kontaminere reagenser, instrumenter og prøver, noe som forsinker normal drift og forårsaker unøyaktige resultater.

Pre-PCR- og post-PCR-områder

Bruk følgende retningslinjer for å unngå krysskontaminasjon.

- ▶ Opprett et pre-PCR-område for pre-PCR-prosesser.
- ▶ Opprett et post-PCR-område for behandling av PCR-produkter.
- ▶ Ikke bruk den samme vasken til å vaske pre-PCR- og post-PCR-materialer.
- ▶ Ikke bruk samme vannrenningsystem for pre-PCR- og post-PCR-områder.
- ▶ Oppbevar forsyninger som brukes til pre-PCR-protokoller i pre-PCR-området. Overfør dem til post-PCR-området etter behov.

Dedikere utstyr og forbruksmateriell

- ▶ Ikke del utstyr mellom pre-PCR- og post-PCR-prosesser. Dediker et eget sett med utstyr og forbruksmateriell i hvert område.
- ▶ Opprett dedikerte oppbevaringsområder for forbruksmateriell som brukes i hvert område.

Krav til elektrisitet

Strømspesifikasjoner

Type	Spesifikasjon
Nettspenning	100–240 V AC ved 50/60 Hz
Maksimalt strømforbruk	80 watt

Elektrisk jording er påkrevd. Hvis spenningen fluktuerer mer enn 10 %, er en strømregulator påkrevd.

Beskyttende jording



Instrumentets har en tilkobling til beskyttende jording gjennom kabinettet. Sikkerhetsjordingen på strømledningen returnerer beskyttende jording til en trygg jordreferanse. Den beskyttende jordtilkoblingen på strømledningen skal være i god stand når denne enheten er i bruk.

Strømledninger

Instrumentet har en internasjonal standard IEC 60320 C13-stikkontakt samt en regionsspesifikk strømledning. Ledningen for Nord-Amerika er 2,44 m lang. Alle andre ledninger er 2,5 m lange. Du kan skaffe tilsvarende stikkontakter eller strømledninger som overholder lokale standarder ved å kontakte en tredjepartsleverandør, for eksempel Interpower Corporation (www.interpower.com).

Farlig spenning skal kun fjernes fra instrumentet når strømledningen er frakoblet vekselstrømkilden.

Sikringer

Strøminngangsmodulen inkluderer to inngangssikringer på høyspenningsinngangslinjene. Disse sikringene er størrelse 5 mm × 20 mm og beregnet på 10 ampere, 250 V AC, Slow Blow.

Avbruddsfri strømforsyning

Illumina anbefaler å bruke en regionalt egnet avbruddsfri strømforsyning (UPS) med en kapasitet på minst 500 VA. Tabellen som følger inneholder tre eksempelmodeller. Kjøretid (batteriets varighet) avhenger av valgt UPS-modell og UPS-batteriets alder og kvalitet.

Tabell 4 Regionspesifikke anbefalinger

Spesifikasjon	Japan APC Smart-UPS 750 LCD 100 V Delenr. SMT750J	Nord-Amerika APC Smart-UPS 750 VA LCD 120 V USA Delenr. SMT750US	Internasjonalt APC Smart-UPS 750 VA LCD 230 V Delenr. SMT750I
Maksimal effekt	500 W/750 VA	500 W/750 VA	500 W/750 VA
Inngangsspenning (nominell)	100 V AC	120 V AC	230 V AC
Inngangstilkobling	NEMA 5-15P	NEMA 5-15P	IEC-320 C14 Schuko CEE 7/EU1-16P britisk BS1363A

Spesifikasjon	Japan APC Smart-UPS 750 LCD 100 V Delenr. SMT750J	Nord-Amerika APC Smart-UPS 750 VA LCD 120 V USA Delenr. SMT750US	Internasjonalt APC Smart-UPS 750 VA LCD 230 V Delenr. SMT750I
Dimensjoner (H x B x D)	16,7 cm x 14 cm x 36 cm	16 cm x 13,8 cm x 36,3 cm	15,7 cm x 13,8 cm x 35,8 cm
Vekt	13,2 kg	13,2 kg	13,2 kg
Omtrentlig UPS-drevet kjøretid	~95 minutter	~95 minutter	~95 minutter

ILLUMINA er ikke ansvarlig for kjøring som rammes av strøbrudd, uansett om instrumentet er koblet til en UPS eller ikke. Standard, generatorstøttet strøm kan avbrytes, så et kort strøbrudd er vanlig før strømmen vender tilbake.

Miljøhensyn

Element	Spesifikasjon
Temperatur	Oppretthold en temperatur i laboratoriet på 15 °C til 30 °C (22,5 °C ± 7,5 °C). Omgivelsestemperaturen må ikke få variere mer enn ±2 °C under en kjøring.
Luftfuktighet	Oppretthold en ikke-kondenserende relativ luftfuktighet på 20–80 %.
Høyde over havet	Instrumentet må plasseres ved en høyde over havet under 2000 m.
Luftkvalitet	Instrumentet skal brukes innendørs. Oppretthold renhetsnivåer for luftpartikler i henhold til ISO 9 (vanlig romluft) eller bedre.
Vibrasjon	Begrens vibrasjoner i omgivelsene til ISO-kontornivå eller bedre.

Varmeeffekt

Maksimal effekt	Termisk effekt
80 watt	273 BTU/t

Støyeffekt

Støyeffekt	Avstand fra instrumentet
< 62 dB	1 m

En måling på < 62 dBA er innenfor normalt samtalenivå på en avstand på ca. 1 m.

Retningslinjer for vertsnettverk og kontrolldatamaskin

iSeq 100-sekvenseringssystemet er utformet for bruk med et nettverk, uavhengig av om kjøring er konfigurert for BaseSpace Sequence Hub eller ikke. Følgende operasjoner krever en ekstern Internett-tilkobling, selv om BaseSpace Sequence Hub ikke er i bruk:

- ▶ Automatisk oppdatering av kontrollprogramvaren.
- ▶ Opplasting av instrumentytelsesdata til Illumina.
- ▶ Konfigurasjon av utdatamappen som skal befinne seg i nettverket.
- ▶ Ekstern hjelp fra teknisk støtte hos Illumina.

Standard nettverkskonfigurasjon er tilstrekkelig til å overføre data og på annen måte bruke systemet. Hvis organisasjonen din har spesifikke nettverkskrav, kan du kontakte IT-representanten for hjelp med avanserte nettverksinnstillinger. Denne delen inneholder retningslinjer for nettverk som er **beregnet på IT-representanter**.

Hensyn ved dataoverføring

En Wi-Fi- eller Ethernet-tilkobling er tilstrekkelig for å overføre data, men Ethernet gir en mer pålitelig tilkobling. Variabel nettverksstyrke og hyppige Wi-Fi-avbrudd kan forlenge dataoverføring og forsinke påfølgende kjøring. En ny kjøring kan ikke startes før Universal Copy Service (UCS) fullfører dataoverføring av den forrige kjøringen.



MERK

Et Wi-Fi-avbrudd under dataoverføring fører ikke til datatap.

Wi-Fi er slått av som standard. Instruksjoner om hvordan du slår det på finnes i *Veiledning for iSeq 100-sekvenseringssystem (dokumentnr. 1000000036024)*.

Oppbevaringskrav for data

BaseSpace Sequence Hub krever opptil 900 MB lagringsplass for å gi rom for data lastet opp fra en kjøring. Hvis data lagres lokalt, bruker du følgende omtrentlige filstørrelser som referanse. Disse filene genereres av en sekvenseringskjøring og påfølgende analyse.

Utdatafiltype	Omtrentlig størrelse
BAM	< 600 MB
BCL	850 MB
FASTQ	850 MB
gVCF, VCF	< 10 MB
InterOp	3 MB

Nettverks- og datamaskinsikkerhet

Delene som følger gir retningslinjer for å opprettholde nettverks- og datamaskinsikkerhet. Konfigurasjonsanbefalinger finnes under *Konfigurasjon for operativsystem på side 13*.

Sikkerhet for kontrolldatamaskinen

Kontrolldatamaskinen kombinerer Windows programvarebegrensningsspolicyer (SRP) og antivirusprogramvare levert av brukeren for utvidet sikkerhet. SRP øker datamaskinens pålitelighet, integritet og administrerbarhet i et domene. Hvis du begrenset konfigurasjoner, kan kun identifiserte applikasjoner kjøre.

Slå av eller konfigurere SRP på nytt ved behov. Mer informasjon finnes i *Veiledning for iSeq 100-sekvenseringssystem (dokumentnr. 1000000036024)*.

Antivirusprogramvare

Installer antivirusprogramvare etter ønske for å beskytte instrumentkontrolldatamaskinen mot virus. Detaljerte retningslinjer om hvordan systemtjelen opprettholdes samtidig som kontrolldatamaskinen beskyttes, finnes i *Konfigurere virusskannerprogramvare på Illumina-sekvensere (publ.nr. 970-2010-006)*.

Hvis du vil unngå datatap eller avbrudd, konfigurerer du antivirusprogramvaren på følgende måte.

- ▶ Angi at oppgraderinger av antivirusprogramvare skal lastes ned (men ikke installeres) uten brukergodkjenning.
- ▶ Angi manuelle skanninger, og utfør kun skanningene når instrumentet ikke er i bruk.
 - ▶ Ikke tillat automatiske skanninger.
 - ▶ Det er viktig å deaktivere automatisk skanning av pakker som sendes og mottas over en TCP/IP-kobling. Antivirusportskanning kan forstyrre intern systemkommunikasjon.
- ▶ Ikke foreta oppdateringer under instrumentdrift.
 - ▶ Oppdateringer skal kun foretas når instrumentet ikke kjører, og det er trygt å starte kontrolldatamaskinen på nytt.
 - ▶ Ikke utfør automatisk omstart på datamaskinen etter oppdatering.
- ▶ Utelat applikasjonskatalogen (C:\Illumina) og datakatalogen (D:\SequencingRuns) fra all filsystembeskyttelse i sanntid.
- ▶ Slå av Windows Defender. Dette produktet kan påvirke operativsystemressursene som Illumina-programvaren bruker.

Tiltenkt bruk

Instrumentkontrolldatamaskinen er utviklet for å betjene Illuminas sekvenseringssystemer. Av kvalitets- og sikkerhetsmessige årsaker skal den ikke brukes som en datamaskin til generelle formål. Nettsurfing, sjekking av e-post, gjennomgang av dokumenter og annen unødvendig aktivitet, kan svekke ytelsen og føre til datatap.

Nettverkstilkoblinger

Illumina installerer ikke og gir ikke teknisk støtte for nettverkstilkoblinger. Gjennomgå nettverksvedlikeholdet med tanke på mulige kompatibilitetsrisikoer med iSeq 100-systemet.

Bruk følgende retningslinjer for å installere og konfigurere en nettverkstilkobling:

- ▶ Bruk en dedikert 1 gigabit tilkobling mellom instrumentet og databehandlingssystemet. Gjør denne tilkoblingen direkte eller via en nettverksbryter.
- ▶ Den nødvendige båndbredden er 5 MB/s/instrument for interne nettverksopplaster, BaseSpace Sequence Hub-nettverksopplaster og opplasting av driftsdata for instrumentet.
- ▶ Brytere og annet nettverksutstyr må minst ha en tilkoblingshastighet på 1 gigabit per sekund. Total bruk på en bryter må ikke overskride den nominelle hastigheten.
 - ▶ Beregn totalbelastningen av arbeidsbelastningen på hver nettverksbryter. Antall tilkoblede instrumenter og tilhørende utstyr, for eksempel en skriver, kan påvirke kapasiteten.
 - ▶ Hvis instrumentet brukes i et komplekst nettverksmiljø, bruker du styrte brytere. I mindre komplekse miljøer med få enheter i nettverket er det ikke nødvendig med styrte brytere.
- ▶ Kablene må være CAT-5e eller bedre. Forsendelsesesken inneholder en skjermet CAT-5e-nettverkskabel som er 3 meter lang.
- ▶ Isoler sekvenseringstrafikk fra annen nettverkstrafikk om mulig.
- ▶ Om iSeq 100-systemet skal konfigureres for bruk med en proxy-server, avhenger av nettverkets unike oppsett. Instruksjoner finnes i *Veiledning for iSeq 100-sekvenseringssystem (dokumentnr. 1000000036024)*.

Tilkoblinger for kontrolldatamaskinen

Kontrolldatamaskinen har to nettverksgrensesnitttilkoblinger. Den ene er beregnet på ekstern nettverkssammenheng. Den andre er kun beregnet på intern systemkommunikasjon. **Ikke deaktiver den interne kommunikasjonstilkoblingen.**

Systemet henter som standard en IP-adresse fra vertsnettverket via Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Alternativt kan du velge en statisk adresse fra Windows-nettverksinnstillinger.

Utgående tilkoblinger

Tabellen som følger viser kontrolldatamaskinens utgående nettverksporter. MAC-adressen, som gir nettverkstilgang for Ethernet og Wi-Fi, er instrumentspesifikk, og kan ikke oppgis før instrumentet leveres.

Port	Formål
80	BaseSpace Sequence Hub, Local Run Manager eller instrumentytelsesdata
443	BaseSpace Sequence Hub eller instrumentytelsesdata
8080	Programvareoppdateringer

BaseSpace Sequence Hub-domener

Følgende domener gir tilgang fra Universal Copy Service til BaseSpace Sequence Hub og Illumina Proactive. Noen Enterprise-adresser inkluderer et brukerdefinert domenefelt. Dette tilpassede feltet er reservert med {domain}.

Forekomst	Adresse
Enterprise, USA	{domain}.basespace.illumina.com
	{domain}.api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Enterprise, EU	{domain}.euc1.sh.basespace.illumina.com
	{domain}.api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Enterprise, Australia	{domain}.aps2.sh.basespace.illumina.com
	{domain}.api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
Basic og Professional, USA	basespace.illumina.com
	api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com

Forekomst	Adresse
Basic og Professional, EU	euc1.sh.basespace.illumina.com
	api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Basic og Professional, Australia	aps2.sh.basespace.illumina.com
	api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
Basic og Professional, GC	cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn
	api.cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn
	instruments.sh.basespace.illumina.com.cn
	cn-sh-cnn1-prod-seq-hub-data-bucket.s3.cn-north-1.amazonaws.com.cn

Konfigurasjon for operativsystem

Før levering blir det testet og verifisert at Illumina-systemer fungerer innenfor spesifikasjonene. Hvis innstillinger endres etter installasjon, kan det skape ytelses- eller sikkerhetsrisikoer.

Følgende anbefalinger reduserer ytelses- og sikkerhetsrisikoer for operativsystemet:

- ▶ Opprett et passord som inneholder minst 10 tegn og samsvarer med lokale retningslinjer. **Noter ned passordet.**
 - ▶ Illumina lagrer ikke kundens påloggingsinformasjon, og ukjente passord kan ikke tilbakestilles.
 - ▶ Et ukjent passord krever at systemet gjenopprettes til fabrikkstandarder. Denne gjenopprettingen fjerner alle data fra systemet og fører til nedetid.
- ▶ Administratorkontoen skal kun brukes til systemoppdateringer og annen bruk av IT-personell. Benytt brukerkontoen til alle andre funksjoner.
- ▶ Hvis systemprogramvaren ikke fungerer som den skal, kan du ta kontakt med IT-administratoren om mulig interferens med gruppepolicyobjekter (GPO). Ved tilkobling til et domene til et GPO, kan noen innstillinger påvirke operativsystemet eller instrumentprogramvaren.
- ▶ Slå av RDP, og bruk Windows-brannmuren eller en nettverksbrannmur (maskinvare eller programvare).
- ▶ Slå av Windows Automatic Update.

Passordkrav

Operativsystemet krever at passordet endres for begge konti (sbsadmin og sbsbruker) ved første pålogging. Oppdater hvert passord hver 180. dag, når du blir bedt om det.

Tabell 5 Standard passordpolicyer

Policy	Innstilling
Tving passordhistorikk	Husker fem passord
Terskel for låsing	Ti ugyldige påloggingsforsøk
Minimum passordlengde	Ti tegn
Passord må oppfylle kravene til kompleksitet	Deaktivert
Lagre passord med reversibel kryptering	Deaktivert

Windows-oppdateringer

For å styre konfigurasjon og drift av kontrolldatamaskinen og levere et mer robust driftsmiljø har Windows-operativsystemet Windows Update slått av som standard. Systemoppdateringer støttes ikke fordi de kan sette systemets operativmiljøet i fare.

Alternativer til å slå på Windows Update:

- ▶ Mer robust brannmur og nettverksisolering (virtuelt LAN).
- ▶ Nettverksisolering av nettverkstilkoblet lagring (NAS), slik at data kan synkroniseres til nettverket.
- ▶ Lokal USB-lagring.
- ▶ Unngå feil bruk av kontrolldatamaskinen, og sikre riktige tillatelsesbaserte kontroller.

Programvarebegrensningspolicyer

Windows programvarebegrensningspolicyer (SRP) bruker regler for kun å tillate at spesifisert programvare kjøres. Når det gjelder iSeq 100-systemet, er SRP-regler basert på sertifikater, filnavn og -typer samt kataloger. SRP tillater som standard følgende regler.

En IT-representant eller systemadministrator kan legge til og fjerne regler slik at sikkerhetsnivået tilpasses. Instruksjoner finnes i *IT-veiledning til vertsnettverk og sikkerhet for Illumina-systemer (dokumentnr. 1000000085920)*. Hvis systemet er lagt til et domene, kan det lokale gruppepolicyobjektet (GPO) automatisk endre reglene og slå av SRP.

Sertifikater

iSeq-programsertifikat

Kjørbare filer

Portmon.exe

Procmon.exe

Procmon64.exe

Tcpview.exe

Filtyper

*.cfg

*.lnk

*.png

*.tif

*.txt

*.xml

Kataloger

%HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\ProgramFilesDir%

%HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\SystemRoot%

C:\CrashDumps*

C:\Illumina Maintenance Logs*

C:\Illumina Manufacturing Test Results*

C:\Illumina*

C:\Program Files (x86)\Chromium\Application*

C:\Program Files (x86)\Illumina*

C:\Program Files (x86)\Internet Explorer*

C:\Program Files\Illumina*

C:\Program Files\Internet Explorer*

C:\Program Files\Jenoptik*

C:\Program Files\Ophir Optronics*

C:\ProgramData\Illumina*

Kataloger

C:\ProgramData\Package Cache\
 C:\ProgramData\webex\
 C:\Users*\AppData\Local\GoToAssist Corporate\
 C:\Users*\AppData\Local\Temp\Citrix\
 C:\Users*\AppData\Local\Temp\CitrixLogs\
 C:\Users*\AppData\Local\Temp\LogMeln\
 C:\Users*\AppData\Local\Temp\LogMelnLogs\
 D:\Recovery\
 GoToAssist Corporate Opener*.exe
 Turnover to customer.bat

Tredjeparts programvare

Illumina støtter kun programvaren som leveres ved installasjon.

Chrome, Java, Box og annen tredjepartsprogramvare er uprøvd og kan forstyrre ytelse og sikkerhet.

For eksempel avbryter RoboCopy strømming som utføres av kontrollprogramvareserien. Avbruddet kan forårsake ødelagte og manglende sekvenseringsdata.

Brukerlevert forbruksmaterieell og utstyr

Følgende brukerlevert forbruksmaterieell og utstyr brukes til sekvensering, vedlikehold og feilsøking.

Mer informasjon om disse prosessene finnes i *Veiledning for iSeq 100-sekvenseringssystem (dokumentnr. 1000000036024)*.

Forbruksmaterieell for sekvensering

Forbruksmaterieell	Leverandør	Formål
Engangshansker, pudderfrie	Generell laboratorieleverandør	Generelt formål.
iSeq 100 i1-reagens v2	Illumina, katalognr.: <ul style="list-style-type: none"> • 20031371 (300 sykluser, enkeltpakning) • 20031374 (300 sykluser, firepakning) • 20040760 (300 sykluser, åttepakning) 	Leverer reagenser og strømningssellen til en kjøring.
Mikrorør, 1,5 ml	Fisher Scientific, katalognr. 14-222-158, eller tilsvarende rør med lav binding	Fortynne biblioteker til lastekonsentrasjonen.
Tørkepapir	Generell laboratorieleverandør	Tørke kassetten etter et vannbad.
Dråpetellerspisser, 20 µl	Generell laboratorieleverandør	Fortynne og laste biblioteker.
Dråpetellerspisser, 100 µl	Generell laboratorieleverandør	Fortynne og laste biblioteker.
Resuspensjonsbuffer (RSB)	Illumina, leveres med bibliotekklargjøringssett	Fortynne biblioteker til lastekonsentrasjonen.
[Valgfritt] 10 mM Tris-HCl, pH 8,5	Generell laboratorieleverandør	Erstatning for RSB for å fortynne biblioteker til lastekonsentrasjonen.
[Valgfritt] PhiX Control v3	Illumina, katalognr. FC-110-3001	Utføre en kjøring kun med PhiX eller tilsetning i en PhiX-kontroll.

Forbruksmaterieell for vedlikehold og feilsøking

Forbruksmaterieell	Leverandør	Formål
Blekemiddelservietter, 10 %	VWR, katalognr. 16200-218, eller tilsvarende	Dekontaminere instrumentet og rengjøre arbeidsflater.
Engangshansker, puddefrie	Generell laboratorieleverandør	Generelt formål.
iSeq 100 ekstra dryppbrettpute ¹	llumina, katalognr. 20023927	Dekke dryppbrettet for å absorbere væskelekkasjer.
Ekstra luftfilter for iSeq 100 ¹	llumina, katalognr. 20023928	Bytte luftfilter hver sjette måned.
Testsett for iSeq 100-system ²	llumina, katalognr. 20024141	Utføre en systemkontroll.
Servietter med isopropylalkohol, 70 %	VWR, katalognr. 95041-714, eller tilsvarende	Rengjøre instrumentet og teststrømningscelle til flergangsbruk.
Laboratorieklut, lavt loinnhold	VWR, katalognr. 21905-026, eller tilsvarende	Tøking av dryppbrettet og teststrømningscelle til flergangsbruk.
Tørkepapir	Generell laboratorieleverandør	Tørke opp væske rundt instrumentet.
[Valgfritt] Kloropløsning, 10 %	VWR, katalognr 16003-740 (32 oz), 16003-742 (16 oz), eller tilsvarende	Rengjøre arbeidsflater etter dekontaminering.
[Valgfritt] Etanolservietter, 70 %	Fisher Scientific, katalognr. 19-037-876, eller tilsvarende	Erstatning for servietter med isopropylalkohol for å rengjøre instrumentet og teststrømningscelle til flergangsbruk.

¹ Instrumentet leveres med én installert og én ekstra. Hvis instrumentet ikke er underlagt garanti, har brukeren ansvaret for utskiftninger. Oppbevares innpakket frem til bruk.

² Erstatte testkomponenter til flergangsbruk levert sammen med instrumentet ved utløp etter 5 år eller over 130 gangers bruk.

Utstyr

Vare	Kilde	Formål
Fryser, -25 °C til -15 °C	Generell laboratorieleverandør	Oppbevare kassetten.
Isbøtte	Generell laboratorieleverandør	Sette til side biblioteker.
Dråpeteller, 10 µl	Generell laboratorieleverandør	Fortynne biblioteker til lastekonsentrasjonen.
Dråpeteller, 20 µl	Generell laboratorieleverandør	Fortynne biblioteker til lastekonsentrasjonen.
Dråpeteller, 100 µl	Generell laboratorieleverandør	Fortynne biblioteker til lastekonsentrasjonen.
Kjøleskap, 2 °C til 8 °C	Generell laboratorieleverandør	Oppbevare strømningscellen.
[Valgfritt] Tastatur	Generell laboratorieleverandør	Tillegg til skjermtastaturet.
[Valgfritt] Mus	Generell laboratorieleverandør	Tillegg til berøringsskjermgrensesnittet.
[Valgfritt] Vannbad	Generell laboratorieleverandør	Tine kassetten.

Revisjonslogg

Dokument	Dato	Beskrivelse av endring
Dokumentnr. 1000000035337 v07	April 2020	Oppdaterte programvarebeskrivelser i iSeq-kontrollprogramvare v2.0. <ul style="list-style-type: none"> • Økte antall bruk av testkomponent til flergangsbruk til 130. • Økte omtrentlig størrelse på BAM-filer til < 600 MB og InterOp-filer til 3 MB. La til passordkrav og standardregler for programvarebegrensningspolicyer (SRP). Erstattet iSeq 100 i1-reagens med følgende sett: <ul style="list-style-type: none"> • Illumina katalognr. 20031371 for iSeq 100 i1-reagens v2. • Illumina katalognr. 20031374 for iSeq 100 i1-reagens v2 firepakning.
Dokumentnr. 1000000035337 v06	Oktober 2019	La til domener for Enterprise Australia, Basic og Professional Australia samt Basic og Professional GC. Korrigerende leverandørinformasjon for iSeq 100 i1-reagens.
Dokumentnr. 1000000035337 v05	Mars 2019	Oppdaterte programvarebeskrivelser for iSeq-kontrollprogramvare v1.4, som fjerner kravet om å angi UNC-banen til en nettverksplassing når utdatamappens plassering angis. Kombinerte maksimal watt og maksimal strømspesifikasjon for den avbruddsfrie strømforsyningen til én spesifikasjon for maksimal utgangseffekt. Slo sammen informasjon om proxy-server med informasjon om nettverkstilkoblinger.
Dokumentnr. 1000000035337 v04	August 2018	La til informasjon om proxy-servere og tilordnede nettverksstasjoner. Oppdaterte anbefalinger om antivirusprogramvare til å henvise til antivirusportskanning og <i>Konfigurere virusskannerprogramvare på Illumina-sekvensere (publ.nr. 970-2010-006)</i> . Beskrev de to nettverksgrensesnittilkoblingene, og indikerte at den interne kommunikasjonstilkoblingen ikke må deaktiveres.
Dokumentnr. 1000000035337 v03	Juni 2018	Oppdaterte rør brukt til fortykning av biblioteker til Fisher Scientific katalognr. 14-222-158 eller tilsvarende rør med lav binding.
Dokumentnr. 1000000035337 v02	Mai 2018	Oppdaterte Illumina-katalognumre for: <ul style="list-style-type: none"> • iSeq-dryppebrettpute til 20023927 • iSeq-systemluftfilter til 20023928 Oppdaterte anbefalinger om dråpetellere og dråpetellerspisser. Oppdaterte beskrivelser av innhold i forsendelsesesker slik at de samsvarer med etikettene. Økte antall bruk av testkassetter til gjenbruk og strømningscelle til 36. Økte kassettemballasjens dimensjoner. Bemerket at strømningscellen sendes ved romtemperatur. Bemerket at instrumentet kan flyttes etter installasjon.
Dokumentnr. 1000000035337 v01	Februar 2018	La til følgende brukerlevert forbruksmateriell og utstyr: <ul style="list-style-type: none"> • Illumina, katalognr. 20021533 for iSeq 100 i1-reagenser • Illumina, katalognr. 20021534 for iSeq 100 i1-reagenser (firepakning) • Illumina, katalognr. 20024143 for iSeq 100-dryppbrettpute • Illumina, katalognr. 20024142 for iSeq 100-systemluftfilter • VWR, katalognr. 16200-218 for 10 % blekemiddelservietter • Fischer Scientific, katalognr. 19-037-876 for 70 % etanolervietter • Generell laboratorieleverandør av mikropipetter, mikropipettespisser og et valgfritt vannbad La til informasjon om førstegangs oppsett og passordendringer. La til oppbevaringsforhold for komponenter og ekstra artikler til flergangsbruk. La til et lagringskrav på ≤ 900 MB per kjøring for BaseSpace Sequence Hub. La Local Run Manager til port 80 for utgående tilkoblinger. La til anbefaling om riktig bruk av administrator- og brukerkontiene.

Dokument	Dato	Beskrivelse av endring
Dokumentnr. 1000000035337 v01	Februar 2018	Indikerte at laboratoriebenker må være plane. Forklarte hvordan systemet henter en IP-adresse. Forklarte når styrte brytere skal brukes. Oppdaterte modelleksempler for avbruddsfri strømforsyning (UPS). Oppdaterte forsendelseseskens konfigurasjon: <ul style="list-style-type: none"> • La til tilbehøreskens dimensjoner og vekt. • Korrigerer hvilke dokumenter som sendes med instrumentet. Ga reagenssettet det nye navnet iSeq 100 i1-reagens. Ga dokumentnr. 1000000035963 det nye navnet <i>Oppsettplakat for iSeq 100-sekvenseringssystem</i> . Fjernet anbefalingen om å opprettholde administrative rettigheter for brukere. Fjernet komponentdimensjoner for firepakninger, som har de samme dimensjonene som enkeltpakninger. Fjernet verktøysett for forbedret lekkasjeopplevelse (EMET).
Dokumentnr. 1000000035337 v00	Desember 2017	Første versjon.

Teknisk hjelp

Kontakt teknisk støtte hos Illumina for teknisk hjelp.

Nettsted: www.illumina.com
 E-post: techsupport@illumina.com

Telefonnumre til Illuminas kundestøtte

Region	Gratis	Regionalt
Nord-Amerika	+1.800.809.4566	
Australia	+1.800.775.688	
Belgia	+32 80077160	+32 34002973
Danmark	+45 80820183	+45 89871156
Finland	+358 800918363	+358 974790110
Frankrike	+33 805102193	+33 170770446
Hongkong, Kina	800960230	
Irland	+353 1800936608	+353 016950506
Italia	+39 800985513	+39 236003759
Japan	0800.111.5011	
Kina	400.066.5835	
Nederland	+31 8000222493	+31 207132960
New Zealand	0800 451 650	
Norge	+47 800 16 836	+47 21 93 96 93
Singapore	+1.800.579.2745	
Spania	+34 911899417	+34 800300143
Storbritannia	+44 8000126019	+44 2073057197
Sveits	+41 565800000	+41 800200442
Sverige	+46 850619671	+46 200883979
Sør-Korea	+82 80 234 5300	
Taiwan, Kina	00806651752	
Tyskland	+49 8001014940	+49 8938035677
Østerrike	+43 800006249	+43 19286540
Andre land	+44 1799 534 000	

Sikkerhetsdatablad – Tilgjengelige på Illuminas nettsted på support.illumina.com/sds.html.

Produktdokumentasjon – Tilgjengelig for nedlasting fra support.illumina.com.



Illumina
5200 Illumina Way
San Diego, California, 92122 USA
+1 800 809 ILMN (4566)
+1 858 202 4566 (utenfor Nord-Amerika)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com

Kun til forskningsbruk. Ikke til bruk ved diagnostiske prosedyrer.

© 2020 Illumina, Inc. Med enerett.

illumina[®]