

Illumina DRAGEN-server til NextSeq 550Dx

Produktdokumentation

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 kommunikerer, 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

Oversigt	1
Forberedelse af installationsstedet	2
Levering og opsætning	2
Facilitetskrav	3
Elektriske krav	3
Miljømæssige overvejelser	4
Krævede komponenter	7
Sikkerhed og overensstemmelse	8
Sikkerhedsmæssige overvejelser og mærkning	8
Overensstemmelse og lovmæssige mærkninger	8
Konfigurationsindstillinger	10
Sikkerhed	10
Netværksovervejelser	11
Serverporte	12
Indstilling af klokkeslæt på serveren (valgfrit)	12
Konfiguration af BMC (valgfrit)	13
Fjernadgang til serveren (valgfrit)	14
Nedlukning af serveren	15
Ressourcer og referencer	16
Revideringshistorik	16

Oversigt

Denne dokumentation indeholder driftsvejledning for Illumina® DRAGEN Server™, herunder forberedelse af det sted, hvor den skal afleveres og installeres.

Brug følgende specifikationer og retningslinjer til at forberede stedet:

- Pladskrav
- Elektriske krav
- Miljømæssige overvejelser
- Computerkrav
- Netværksovervejelser
- Krævede komponenter

Forberedelse af installationsstedet

Dette afsnit indeholder specifikationer og retningslinjer for forberedelse af stedet til installation og drift af DRAGEN Server.

- Krav til laboratorieplads
- Elektriske krav
- Miljømæssige overvejelser

Levering og opsætning

DRAGEN Server pakkes ud og installeres af en Illumina-autoriseret serviceudbyder. Der skal være klargjort en plads til produktet inden leveringen.

Kassemål

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

Mål	Dimension
Højde	29,5 cm (11,6 tommer)
Bredde	62 cm (24,4 tommer)
Dybde	96 cm (37,8 tommer)
Vægt	34,8 kg (77 lb)

Komponenter i forsendelseskasse

DRAGEN Server og komponenterne sendes sammen i én kasse. Følgende komponenter medfølger:

- Strømkabel, landespecifik
- DRAGEN Server licens USB-nøgle
- Stativmonteringsskinner – 80 cm (31,5 tommer) lange
- Stativmonteringsskruer
- To SFP+ transceivere

Facilitetskrav

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

Udstyrets mål

Mål	Dimension
Højde	8,8 cm (3,46 tommer)
Bredde	43,8 cm (17,24 tommer)
Dybde	76,0 cm (29,924 tommer)
Vægt	23 kg (50,7 lb)

Krav til stativ

Mål	Dimension
Min. dybde	60,95 cm (25 tommer)
Maks. dybde	89,7 cm (35,4 tommer)



FORSIGTIG

Hvis stativet er kortere end længden på serveren (76 cm) eller skinnerne (80 cm), vil serveren og skinnerne stikke ud over længden på stativet. For at undgå interferens med strøm og kabelføring, og for at sikre, at stativet lukker korrekt, skal der bruges et stativ med en dybde på mindst 73,6 cm.

Placeringskrav

Placer DRAGEN Server, så der er ordentlig ventilation, adgang til ét strømstik og adgang til serviceeftersyn.

- Der skal være plads til en stativhøjde på min. 2U.
- Sørg for, at der er en standard, forsænket stikkontakt inden for 3 m (10 fod) af serveren.
- Placer instrumentet, så personale hurtigt kan tage strømkablerne ud af stikkene.

Elektriske krav

Strømspecifikationer

Type	Specifikation
Netspænding	100-240 VAC ved 47/63 Hz
Spidseffektforbrug	750 watt

Type	Specifikation
Strømforsyningseffekt	2.000 watt ved 100 %

For 100-240 volt AC skal jeres arbejdsplads være ledningsført med en min. 15 A jordledning med korrekt spænding. Jordforbindelse er påkrævet. Hvis spændingen svinger mere end 10 %, er der behov for en ledningsregulator.

Serveren skal være forbundet til et dedikeret kredsløb, som ikke må deles med andet udstyr.

Stikforbindelser

Laboratoriet skal være kablet med følgende stikforbindelser:

- For 100-110 volt AC – To 10 A dedikerede jordledninger med korrekt spænding og jording.
- For 220-240 volt AC – To 6 A jordledninger med korrekt spænding og jording.
- Nordamerika og Japan – NEMA 5-15.
- Hvis spændingen svinger mere end 10 %, er der behov for ledningsregulatorer.

Beskyttende jordforbindelse



DRAGEN Server 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.

Strømforsyningskabler

Instrumentet leveres med et stik af international standard IEC 60320 C20 og fremsendes med et område-specifikt 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 strømforsyningskablet tages ud af AC-strømkilden. Placer serveren, så du hurtigt kan tage strømstikket ud af kontakten.



FORSIGTIG

Brug en forlængerledning til at tilslutte instrumentet til en strømforsyning for at undgå overspænding.

Sikringer

Serveren indeholder ingen sikringer, der skal udskiftes af brugeren.

Miljømæssige overvejelser

De følgende tabeller angiver temperatur, luftfugtighed og andre miljømæssige overvejelser, der skal sikre sikker opbevaring af instrumentet.

Element	Specifikation
Temperatur	Oprethold en server-rumtemperatur på 0 °C til 35 °C. Denne temperatur er driftstemperaturen for DRAGEN Server. Omgivelsestemperaturen må ikke variere mere end ± 2 °C.
Luftfugtighed	Oprethold en ikke-kondenserende relativ fugtighed på 10-85 %.
Højde	DRAGEN Server skal være anbragt et sted, der er mindre en 2.000 m (6.500 fod) over havets overflade.
Luftkvalitet	Serveren skal bruges i et datacentermiljø med luftfiltrering iht. ISO 14644-1 klasse 8 med en 95 % øvre konfidensgrænse.
Ventilation	Kontakt din drifts-/vedligeholdelsesafdeling vedrørende påkrævet og tilstrækkelig ventilation i forhold til den forventede varmeudledning fra DRAGEN Server.
Placering	Anvend kun serveren i et indendørs miljø. Serveren egner sig ikke til brug på steder, hvor børn kunne have adgang. Serveren er beregnet til brug i et serverrum.

Varmeafgivelse

Målt effekt	Termisk ydelse
800 watt	2.800 BTU/time

Udsendt støj

Akustisk ydeevne	Udsendt støj (dB)	Afstand fra server
Inaktivitet ved 25 °C omgivende	70	1 m (3,3 fod)
Maksimal belastning ved 25 °C omgivende	76	1 m (3,3 fod)

Nødstrømsforsyning

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

Illumina er ikke ansvarlig for datatab på grund af strømafbrydelser, uanset hvorvidt DRAGEN Server er tilsluttet en UPS. Standardgeneratorstrøm er som regel ikke kontinuerlig, og der er typisk en kort strømafbrydelse, før strømmen er genetableret. Denne strømafbrydelse forårsager afbrydelse i analysen og dataoverførslen.

I nedenstående tabel ses tre eksempler på anbefalede UPS-modeller til DRAGEN Server.

Specifikation	Nordamerika APC-model nr. SMT3000RM2U	Japan APC-model nr. SMT3000RMJ2U	International APC-model nr. SMT3000RMI2U
Maksimal udgangskapacitet	2.700 W 2.880 VA	2.400 W 2.400 VA	2.700 W 3.000 VA
Indgangsspænding (nominel)	120 VAC	100 VAC	230 VAC
Indgangsfrekvens	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Indgangsforbindelse	NEMA L5-30P	NEMA L5-30P	BS1363A Britisk IEC 320 C20 Schuko CEE 7/EU1-16P
Indbyggede UPS-udgangsstik	3xNEMA 5-15R 3xNEMA 5-20R 1xNEMA L5-30R	3xNEMA 5-15R 3xNEMA 5-20R 1xNEMA L5-30R	8xIEC 320 C13 3xIEC lasker 1xIEC 320 C19
Dimensioner	8,5 cm x 43,2 cm x 66,7 cm (3,35 tommer x 17,01 tommer x 26,26 tommer)	8,7 cm x 43,2 cm x 66,7 cm	8,6 cm x 48 cm x 68,3 cm
Stativhøjde	2U	2U	2U
Vægt	38,45 kg (84,77 lb)	39 kg	44,28 kg
Typisk operationstid (ved 500 watt gennemsnitstræk)	58 minutter	40 minutter	38 minutter

Krævede komponenter

Dette afsnit indeholder oplysninger om de komponenter, der kræves før installation. Du skal sikre dig, at du har alle komponenterne og din facilitet opfylder kravene.

Følgende komponenter medfølger ikke med DRAGEN Server, men er nødvendige for at kunne konfigurere serveren:

- Monitor med VGA-input
- VGA-kabel
- Tastatur med et USB-stik

Sikkerhed og overensstemmelse

Dette afsnit indeholder vigtige sikkerhedsoplysninger i forhold til installation og betjening af DRAGEN Server. Dette afsnit indeholder oplysninger om produktoverensstemmelse og lovmæssige anvisninger. Læs dette afsnit, inden du anvender serveren.

Serverens oprindelsesland og fremstillingsdato fremgår af servermærkningen.

Sikkerhedsmæssige overvejelser og mærkning

Dette afsnit identificerer potentielle farer i forbindelse med installation, serviceeftersyn og betjening af DRAGEN Server. Undlad at betjene eller håndtere DRAGEN Server på en sådan måde, at det udsætter dig for disse farer.

Generelle sikkerhedsadvarsler

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



Når der arbejdes i områder, der er mærket med dette mærke, skal alle betjeningsforskrifter overholdes for at minimere risikoen for personalet eller DRAGEN Server.

Elektriske sikkerhedsadvarsler



Yderpanelerne må ikke fjernes fra DRAGEN Server. Der er ingen brugerbetjente komponenter indeni. Betjening af DRAGEN Server uden et eller flere af panelerne kan medføre eksponering for netspænding og DC-spænding.

Overensstemmelse og lovmæssige mærkninger

DRAGEN Server er mærket med følgende overensstemmelsesmærker og lovmæssige mærkninger.



Denne mærkning sikrer, at produktet er testet og certificeret af TUV Rheinland, et nationalt anerkendt test laboratorium (NRTL).



Denne mærkning sikrer, at produktet opfylder de væsentlige krav i alle relevante EU-direktiver.



Denne mærkning sikrer, at produktet overholder brugsperioden for miljøbeskyttelse på 10 år.

Affald af 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 vejledning i genanvendelse af udstyret på support.illumina.com/certificates.html.

Produktcertificeringer og overensstemmelse

DRAGEN Server overholder kravene i følgende direktiver:

- EMC 2014/30/EU
- Lavspændingsdirektivet 2014/35/EU
- ROHS 2011/65/EU og 2015/863
- ErP 2009/125/EC

De komplette EU-overensstemmelseserklæringer og overensstemmelsescertifikaterne er tilgængelige på Illumina-hjemmesiden på support.illumina.com/certificates.html.

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 enheden i nærheden af stærke elektromagnetiske strålingskilder, da det kan forstyrre driften.

Foretag en evaluering af det elektromagnetiske miljø inden drift af enheden.

Konfigurationsindstillinger

Du kan konfigurere følgende indstillinger for DRAGEN Server:

- Sikkerhed
- Netværk
- Baseboard-styringscontroller

Sikkerhed

DRAGEN Server er designet til at modstå angreb. Derudover anbefales følgende sikkerhedsmæssige tiltag:

- En sikker, intern LAN til at forebygge fordelingen af data til alle webbrowsere.
- Begrænset adgang til DRAGEN Server for at forebygge fjernelse af RAID-controlleren, diskdrev og adgang til data. Systemstart i enkeltbrugertilstand giver adgang til hele systemet.
- DRAGEN Server er designet til at analysere sekventeringsdata. Må ikke betragtes som en almindelig computer. Se [Brugeradfærd på side 11](#) for yderligere oplysninger om korrekt brug.
- Det anbefales, at du gennemgår Illuminas bedste sikkerhedspraksis på [Illumina Security and Networking](#) (Sikkerhed og netværksforbindelser) for at holde serveren sikker. Disse bedste praksisser omfatter f.eks. aktivering af firewalls og brug af passende kontoindstillinger.

Antivirussoftware

Illumina anbefaler ikke, at der køres virusscannere på DRAGEN Server. Virusscannere påvirker ofte ydeevnen af High-Performance Computing (HPC)-systemer.

Begrænsede porte og godkendelse

Udgående forbindelser	lus.edicogenome.com port 80 license.dragen.illumina.com port 443
Indgående forbindelser	SSH: TCP port 22

Beskyttelse mod stakoverløb

Moderne processorer deaktiverer kodet udførelse i dataafsnit i programmet for at håndtere stakoverløb-angreb. Denne funktion er som standard aktiveret.

Brugeradfærd

DRAGEN Server er designet til at analysere sekventeringsdata. Af kvalitetsmæssige og sikkerhedsmæssige hensyn må serveren ikke bruges som en almindelig computer til f.eks. internetsøgninger, at tjekke e-mails eller køre software fra tredjeparter. Disse aktiviteter kan medføre forringet funktion eller tab af data. Brugere skal også undlade at gemme filer på scratch-drevet, da det kan forhindre den korrekte funktion af serveren.

Netværksovervejelser

Sørg for, at netværket har de påkrævede komponenter og opfylder anbefalingerne for netværksforbindelse, før der køres test.

Konfiguration af DRAGEN Server kræver følgende netværkskomponenter:

- Standard gateway-adresse
- DNS-server IP-adresse
- IP-adresse til dataoverførsel
- IP- adresse for Baseboard Management Controller (BMC), valgfrit
- Undernetmaske for IP-adresserne

Nedenstående opgaver kræver en ekstern internetforbindelse ved brug af TCP på port 80 og 443:

- Softwareopdatering
- Adgang til licensserver

Netværksforbindelser

Brug følgende anbefalinger for at installere og konfigurere en netværksforbindelse:

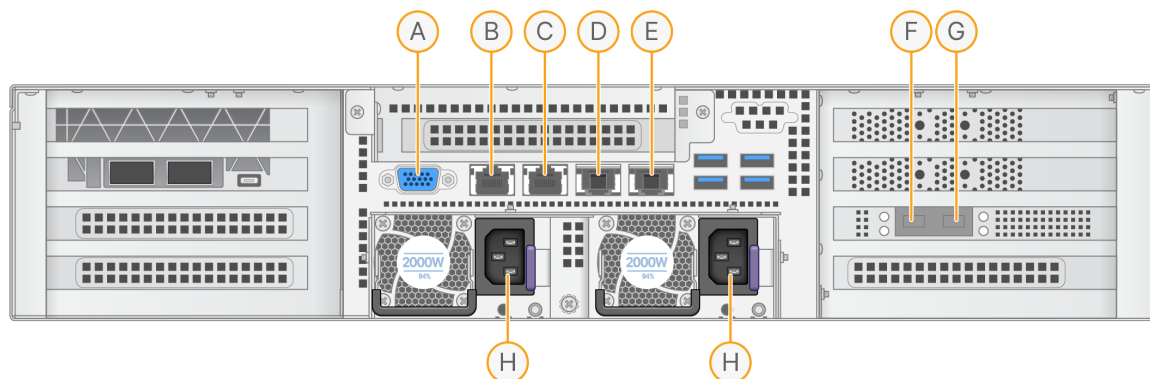
- Anbefalet båndbredde for en forbindelse er 10 Gb pr. sekund.
- Kontakter og andet netværksudstyr skal som minimum have 10 Gb pr. sekund.
 - Beregn den samlede kapacitet af arbejdsbelastningen på hver netværksswitch. Antallet af tilsluttede instrumenter og hjælpeudstyr, som f.eks. en printer, kan påvirke kapaciteten.
- SFP+- og RJ45-forbindelser er understøttet for 10 Gb-forbindelser. Ved brug af SFP+-porte er twinax-kabler eller SFP+-transceivere påkrævet. Validerede transceivere inkluderer Intel og Finisar.
- Bed IT-afdelingen om at gennemgå netværksvedligeholdelsesaktiviteter for potentielle kompatibilitetsrisici ved systemet.

Netværkskonfiguration

En kvalificeret Illumina-servicetekniker konfigurerer netværket. Kontakt Illuminas tekniske support, hvis der er behov for ændringer efter serverinstallation.

Serverporte

I nedenstående figur vises placeringen af porte bag på serveren for hvert af de kabler, der skal bruges til installation af Illumina DRAGEN-server til NextSeq 550Dx.



- A. VGA-port (monitor)
- B. 1 GB ethernet-port med interfacenavnet enp5s0 (BMC)
- C. 1 GB ethernet-port med interfacenavnet enp4s0
- D. 10 GB ethernet-port med interfacenavnet enp26s0f1
- E. 10 GB ethernet-port med interfacenavnet enp26s0f0
- F. 10 GB SFP+-port med interfacenavnet ens3f0
- G. 10 GB SFP+-port med interfacenavnet ens3f1
- H. Strømforsyningsstik

Tilslutning af kabler

1. Brug VGA-kablet til at slutte VGA-monitoren til serverens VGA-port.
2. Slut USB-tastaturet til en åben USB-port.
3. Slut netværkskablet RJ45 til netværksport D eller E.

Indstilling af klokkeslæt på serveren (valgfrit)

Synkronisering af serverens klokkeslæt med NTP-serveren

1. Log ind som rod.
2. Kontrollér, om chrony daemon kører. Indtast:

```
systemctl status chronyd
```

3. Hvis resultatet fra den tidligere kommando viser inaktiv eller død, skal du aktivere chrony daemon. Indtast:

```
systemctl enable chronyd
```

4. Du starter daemon ved at indtaste:

```
systemctl start chronyd
```

5. Rediger /etc/chrony.conf ved brug af vi. Indtast:

```
vi /etc/chrony.conf
```

6. Udskift NTP-serverens standardindstillinger med den lokale NTP-server.
Oprindelige standardindstillinger:

```
server 0.centos.pool.ntp.org iburst
```

```
server 1.centos.pool.ntp.org iburst
```

```
server 2.centos.pool.ntp.org iburst
```

```
server 3.centos.pool.ntp.org iburst
```

Indstillinger til brug af lokal(e) NTP-server(e):

```
server 192.168.1.1 iburst
```

```
server 192.168.1.2 iburst
```

7. Gem filen ved at indtaste:

```
:wq!
```

8. Genstart chrony daemon ved at indtaste:

```
systemctl restart chronyd
```

9. Kontrollér tilstanden af den lokale tidsserver som følger.

```
timedatectl
```

10. Sørg for, at DRAGEN Server kan synkronisere med den lokale NTP-server ved at bruge en af følgende kommandoer:

- chronyc tracking (manuel)
- ntpdate (automatisk)

Her ses et eksempel på en kommando:

```
ntpdate -q 192.168.1.1
```

Konfiguration af BMC (valgfrit)

Du kan forbinde til Baseboard Management Controller (BMC) for at muliggøre fjernmonitorering og styring af Illumina teknisk support. Se [Serverporte på side 12](#) for korrekt brug af porte.



FORSIGTIG

BMC må ikke konfigureres, før Illumina Run Manager-softwaren er konfigureret og initialiseret af servicepersonalet.

1. Log på som rodbruger med den rodadgangskode, du modtog i velkomstmailen fra DRAGEN Server. Hvis du ikke har modtaget dine log ind-oplysninger, bedes du kontakte Illumina kundeservice.
2. Er det første gang, du logger på, skal du vælge en ny adgangskode. Adgangskoder skal indeholde mindst 10 alfanumeriske tegn og to specialtegn.
3. Gør følgende for at bruge en statisk IP-adresse.

- a. Indtast følgende kommando:

```
ipmitool lan set 1 ipsrc static
```

- b. Indtast følgende kommando for at indstille IP-adressen:

```
ipmitool lan set 1 ipaddr <IP address>
```

- c. Indtast følgende kommando for at indstille netmasken:

```
ipmitool lan set 1 netmask <netmask ID>
```

- d. Indtast følgende kommando for at indstille standardgatewayen:

```
ipmitool lan set 1 defgw ipaddr <gateway ID>
```

4. Indtast IP-adressen i webbrowseren. Du kan logge på som administrator ved brug af adgangskoden, du finder bag på DRAGEN Server.

Fjernadgang til serveren (valgfrit)

Hvis du vil have fjernadgang til DRAGEN Server, skal du først indstille firewall-zonen til offentlig og give tilladelse til rodindlogging fra SSH-forbindelserne.



FORSIGTIG

Konfiguration af fjernadgang lader alle enheder på netværket få adgang til serveren og udsætter serveren for sikkerhedsrisici.

Indstilling af firewall-zone

Firewallen er som standard aktiveret og vil blokere alle indgående forbindelser. Kør følgende script for at tillade SSH-fjernforbindelser:

```
/usr/local/bin/mfg_enable_network.sh
```

Scriptet udretter følgende trin:

- Indstiller firewall-zonen til offentlig.
- Indstiller netværksgrænseflader til automatisk at starte, når der tændes for serveren.

- Tillader at brugere logger på via SSH.
- Genindlæser SSHD-konfigurationen.
- Genstarter netværksadministration.

Giv tilladelse til rodindlogging for SSH



ADVARSEL

Aktivering af rodindlogging via SSH medfører en betydelig cybersikkerhedsrisiko for enheden. Deaktiver rodindlogging via SSH, når det ikke længere er påkrævet.

Du skal aktivere rodindlogging for SSH-forbindelser for at kunne få fjernadgang til Illumina DRAGEN-server til NextSeq 550Dx. Forsøg på rodindlogging fra SSH-forbindelser vil som standard være blokeret.

1. Log ind som rod.
2. Åbn `nano /etc/ssh/sshd_config`.
3. Indstil `PermitRootLogin` til `yes`.
4. Genstart `sshd` som følger.

```
systemctl restart sshd
```

Nedlukning af serveren

Du kan lukke DRAGEN Server direkte fra kommandolinjen.

1. Log ind som rod.
2. Indtast følgende kommando for at starte nedlukning af systemet:

```
poweroff
```

Vent et par sekunder, indtil serveren har lukket helt ned.

Ressourcer og referencer

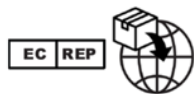
Illumina DRAGEN-server til NextSeq 550Dx-supportsiderne på [Illuminas supportthjemmeside](#) indeholder yderligere ressourcer. Disse ressourcer omfatter træning, kompatible produkter og andre overvejelser. Tjek altid supportsiderne for de seneste versioner.

Revideringshistorik

Dokument	Dato	Beskrivelse af ændring
Dokumentnr. 200025560 v02	Maj 2025	Omdøbte dokument. Fjernede installationsinstruktioner.
Dokumentnr. 200025560 v01	December 2024	Opdaterede: <ul style="list-style-type: none"> • Bemærkning om CentOS • Anbefaling om sikkerhed • Indstilling af klokkeslæt på serveren som valgfrit • Konfiguration af BMC som valgfrit • Fjernadgang til serveren som valgfrit • Giv tilladelse til rodindlogging for SSH Tilføjelse: <ul style="list-style-type: none"> • Yderligere udgående port til begrænsede porte og godkendelse • Indstilling af systemets værtsnavn • Indstil serverens klokkeslæt til den lokale tidszone
200025560 v00	Januar 2023	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



Illumina Netherlands B.V.
Steenoven 19
5626 DK Eindhoven
The Netherlands

Australsk sponsor

Illumina Australia Pty Ltd
Nursing Association Building
Level 3, 535 Elizabeth Street
Melbourne, VIC 3000
Australien

TIL IN VITRO DIAGNOSTISK BRUG.

© 2025 Illumina, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

illumina[®]