

Magnis/MagnisDx NGS Prep System

Brukerhåndbok

K1007A MagnisDx NGS Prep system: Til in vitro-diagnostisk bruk



G9710A Magnis NGS Prep system: Kun til forskningsbruk. Ikke til bruk i diagnostiske prosedyrer.

Revisjon F.00, april 2026



Innhold

1 Før du begynner

Symboltabell	6
Lovlig og fastsatt av myndighetene	7
Produktbeskrivelse	8
Tiltenkt bruk	8
Prinsipp for NGS Prep-prosedyren	8
Bruksbegrensninger	8
Instrumentspesifikasjoner	9
Materialer som medfølger	10
USB-stasjon	10
Rengjøringsutstyr	11
Produktinspisering	11
Sikkerhetsforholdsregler	11
Miljøkrav	15
Installasjonskrav	15

2 Oversikt over maskinvare

Instrumentkomponenter	18
Indikatorlamper for instrumentstatus	21

3 Komme i gang

Starte opp Magnis/MagnisDx NGS Prep System	23
Slå på instrumentet	23
Logge inn på systemet	23
Administrere brukerkontoer	26
Om brukertilgangsnivåer	26
Legge til nye brukerkontoer	27
Redigere brukerkontoer	28
Deaktivere brukerkontoer	29
Programmere System Settings	30
Angi kjølertemperaturen	30
Angi klokkeslett og dato	31
Tilordne et instrumentnavn	32
Vise instrumentets serienummer og programvareversjon	32
Angi innstillinger for instrumenttilstandssjekk	33

4 Betjene systemet

Kjøre protokoller	35
Klargjøre instrumentet for kjøring av en protokoll	35
Klargjøre reagensene og plastmaterialet	35
Sette opp og starte protokollkjøringen	36
Samle inn de endelige bibliotekprøvene og rydd opp i systemet	37
Kjøre og vise diagnostiske tester	39
Utføre instrumentdiagnostiske tester	39
Vise rapporter for diagnostiske tester og instrumenttilstandssjekker	40
Dekontaminere med UV-lys	42
Kjøre en «hurtigsyklus» for dekontaminering	42
Kjøre en UV-dekontaminering med «utvidet syklus»	43
Kjøre automatisk læring og verifisering av læringspunkt	44
Kjøre automatisk læring	44
Inkludere læringspunktverifisering i IHC-en	45
Installere oppdateringer	46
Installere protokolloppdateringer	46
Installere fastvareoppdateringer	47

5 Utføre vedlikehold

Årlig forebyggende vedlikehold	50
Rengjøre systemkomponentene	51
Forholdsregler som må tas ved rengjøring av systemkomponentene	51
Rengjøre dekkoverflatene og instrumentets utside	52
Rengjøre strekkodeskanneren	55
Bytte ut UV-rør og vise bruken av UV-rør	56
Be om utskiftning av UV-rør	56
Vise brukstimer for UV-røret	56
Kassere instrumentdeler	57

6 Brukergrensesnittreferanse for programvare

Oversikt over programvarens brukergrensesnitt	59
Login-skjermbildet	61
Home-skjermbildet	62
Settings-skjermbilder	63
Settings-skjermbildet	63

User Management-skjermbildet	64
Add New User-skjermbildet	65
Edit User-skjermbildet	66
System Settings-skjermbildet	67
Export Files-skjermbildet	67
Protocols-skjermbildet	69
Protocol Update-skjermbildet	70
Auto Teach-skjermbildet	70
Hardware Usage Tracking-skjermbildet	72
Instrument Diagnostic-skjermbildet	73
System Settings-skjermbilder	74
Instrument Settings-skjermbildet	74
Date & Time Settings-skjermbildet	75
Chiller Setting-skjermbildet	76
Firmware Update-skjermbildet	76
Other Settings-skjermbildet	77
Instrument Diagnostic-skjermbilder	78
Diagnostic Test-skjermbildet	78
Diagnostic Test Report-skjermbildet	79
Diagnostic Report Explorer-skjermbildet	80
Decontamination-skjermbildet	81
Run Data Explorer-skjermbildet	83
Post Run Data-skjermbildet	84
Run Setup-fanen	84
Run Info-fanen	85
Labware Info-fanen	85
Audit Trails-fanen	86
Protocol Wizard-skjermbilder	87
Run-skjermbilder	88
Run-skjermbildet når kjøring pågår	88
Run-skjermbildet når kjøring er fullført	89
Run-skjermbildet når prøveinnsamling pågår	90
Run-skjermbildet når biblioteker er klare	90

7 Feilsøking

Feilsøkingsforslag	93
Problemer med Magnis-systemet	93
Problemer med bibliotek/sekvensering	95

1

Før du begynner

Symboltabell	6
Lovlig og fastsatt av myndighetene	7
Produktbeskrivelse	8
Tiltenkt bruk	8
Prinsipp for NGS Prep-prosedyren	8
Bruksbegrensninger	8
Instrumentspesifikasjoner	9
Materialer som medfølger	10
USB-stasjon	10
Rengjøringsutstyr	11
Produktinspisering	11
Sikkerhetsforholdsregler	11
Miljøkrav	15
Installasjonskrav	15

Dette kapittelet inneholder informasjon som du må lese og forstå før du begynner.

Symboltabell

	Samsvar med europeisk standard		Forsiktig
	In vitro-diagnostisk medisinsk enhet		CSA-merke
	Juridisk produsent		Se bruksanvisningen
	Produksjonsdato		Må ikke kasseres i husholdningsavfall
	Forsiktig, varme overflater		Forsiktig, klemfare
	Miljøvennlig bruksperiode (EFUP) på 40 år		Forsiktig, ultrafiolett lys
	Autorisert representant i EU		Jording
	Ansvarlig person i Storbritannia		Unik enhetsidentifikator
	Vurdert for britisk samsvar		Merke for juridisk samsvar
	KC EMC		Autorisert representant i Sveits
	Importør		

Lovlig og fastsatt av myndighetene

Klasse A EMC-deklarasjon for Sør-Korea

Dette utstyret er vurdert for egnethet til bruk i et kommersielt miljø. Ved bruk i et boligmiljø er det risiko for radiointerferens.

사용자안내문

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다 .

Lydutslipp

Produsentens erklæring

Denne erklæringen er gitt for å overholde kravene i det tyske lydutslippsdirektivet av 18. januar 1991.

Dette produktet har et lydtrykkutslipp (ved arbeidsstillingen) < 70 dB.

- Lydtrykk $L_p < 70$ dB (A)
- Ved arbeidsstillingen
- Normal drift
- I henhold til ISO 7779:1988/EN 27779/1991 (typetest)

Direktivet for avfall av elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE)

Dette produktet er i samsvar med det europeiske WEEE-direktivets merkingskrav. Etiketten som er satt på, indikerer at du ikke må kaste dette elektriske/elektroniske produktet i husholdningsavfallet.



MERK

Ikke kast i husholdningsavfallet

For å returnere uønskede produkter, kontakt ditt lokale Agilent-kontor, eller se <https://www.agilent.com> for mer informasjon.

Produktbeskrivelse

Magnis NGS Prep System er et automatisert væskehåndteringssystem for andregenerasjons klargjøring av sekvenseringsbibliotek og/eller målanriking (target enrichment) av humane nukleinsyreprøver.

Tiltenkt bruk

MagnisDx NGS Prep System er et automatisert væskehåndteringssystem for andregenerasjons klargjøring av sekvenseringsbibliotek og/eller målanriking av humane nukleinsyreprøver.

MagnisDx NGS Prep System skal bare brukes av operatører som er opplært i laboratorieteknikker og -prosedyrer.

Kunden er ansvarlig for validering av analyser og overholdelse av forskriftsmessige krav som gjelder for de aktuelle prosedyrene og bruken av instrumentet.

Prinsipp for NGS Prep-prosedyren

Agilent Magnis/MagnisDx NGS Prep System er en væskehåndterer som tilbyr automatisering fra start til slutt av bibliotekklargjørings- og målanrikingsprotokoller for andregenerasjons sekvensering (NGS). Utgangsmaterialet er total RNA eller fragmentert genomisk DNA (gDNA) rensset fra en celle- eller vevsprøve, blodprøve eller formalinfiksert, parafininnstøpt prøve (FFPE). Sluttresultatet er et målanriktet DNA-bibliotek som er klart for sekvensering.

Maskinvarekomponentene utgjør instrumentet. Se «[Instrumentkomponenter](#)» på side 18 for en liste over disse komponentene.

Instrumentet styres gjennom systemets programvarekomponent, som vises på og betjenes gjennom LCD-berøringsskjermen. Kapittel 3, «[Komme i gang](#)», og Kapittel 4, «[Betjene systemet](#)», inkluderer instruksjoner for oppsett og betjening av Magnis/MagnisDx NGS Prep System ved hjelp av programvaren. Kapittel 6, «[Brukergrensesnittreferanse for programvare](#)», inneholder en beskrivelse av hvert enkelt programvareskjerm bilde, med detaljer om formålet med hver funksjon på skjerm bildet.

Magnis-reagenser må virvles og sentrifugeres som beskrevet i målanrikingsprotokollen for reagensene, for å sikre optimal ytelse.

Bruksbegrensninger

Magnis/MagnisDx NGS Prep System er validert for bruk med Agilent Magnis NGS-sett.

Instrumentspesifikasjoner

Tabell 1 Tekniske spesifikasjoner for instrumentet

Systemkomponent		Spesifikasjon
Termisk syklusenhetsmodul		
Minimumstemperatur på termisk blokk		4 °C (39,2 °F)
Maksimumstemperatur på termisk blokk		99 °C (210,2 °F)
Varmeelement-/rister-/magnet-modul		
Varmeelement	Maksimumstemperatur	75 °C (167 °F)
Rister	Maksimal hastighet (o/min)	1800 o/min ±5 %
Kjølermodul		
Temperaturintervall		4–12 °C (39,2–53,6 °F)
Strøminntak		
Vekselstrømspenning		100–240 VAC ± 10 %
Vekselstrømfrekvens		50/60 Hz
Maksimal effekt		1000 W
Inngangs-/utgangskoblinger (I/O)		
USB 2.0-port	Maksimal spenningsklassifisering	5 VDC
LAN-port (for Cat 5-kabel [†])	Maksimal spenningsklassifisering	3,3 VDC
System		
ISM-klassifisering		ISM-gruppe 1 Klasse A I henhold til CISPR 11
Akustisk lydtrykk		≤ 70 dBA
Dimensjoner, lukket instrumentdør (høyde × dybde × bredde)		71 cm × 72 cm × 62 cm (28 tommer × 28 tommer × 24 tommer)
Dimensjoner, åpen instrumentdør (høyde × dybde × bredde)		107 cm × 72 cm × 62 cm (42 tommer × 28 tommer × 24 tommer)
Vekt		95 kg (209 lbs)
Miljøforhold*		
Temperatur		Drift: 15 °C til 25 °C (53,6 °F til 77 °F) Transport og oppbevaring: –40 °C til 70 °C (–40 °F til 158 °F)
Fuktighet		Drift: 30 % til 70 %, ikke-kondenserende
Høyde over havet		2000 m (6562 fot)

* De oppførte betingelsene gjelder for instrumentdrift. Betingelser som kreves for analyseytelse, kan variere.

[†]Maksimumslengden på LAN-kabelen brukt for EMC-testing er 1,5 meter.

MERK

Dette er et produkt i ISM-gruppe 1 klasse A, som er beregnet for bruk i industrimiljøer. Bruk av dette produktet i privatboliger kan forårsake radiointerferens. I så fall må brukeren iverksette nødvendige tiltak.

Utstyrsklassifisering

- Forurensningsgrad 2
- Installasjonskategori II
- Høyde over havet 2000 m (6562 fot)
- Luftfuktighet 30 til 70 %, ikke-kondenserende
- Elektrisk forsyning 100–240 V, 50/60 Hz, 1000 W
- Temperatur 15 °C til 25 °C (53,6 °F til 77 °F)
- Kun til innendørs bruk

Materialer som medfølger

Tabell 2 Materialer som følger med Magnis/MagnisDx NGS Prep System

Materialer
Instrument med forhåndsinnlastet berøringsskjermprogramvare
Strømledning
Funksjonstestsertifikat

USB-stasjon

Du kan ved behov bruke USB-portene på forsiden av instrumentet for å koble til en USB-minnepinne for å overføre filer til og fra systemet.

Ikke bruk USB-porter mens en Magnis-protokoll kjører. Ikke bruk USB-portene til andre ting, som for eksempel en ladeport for telefoner eller andre enheter. Magnis-instrumenter er ikke compatible med krypterte USB-minnepinner.

Rengjøringsutstyr

Bruk rengjøringsmaterialene som er oppført nedenfor, til å rengjøre instrumentet manuelt. Se «[Rengjøre systemkomponentene](#)» på side 51 for instruksjoner.

Tabell 3 Anbefalt utstyr for rengjøring av systeminstrumentet

Beskrivelse	Formål	Selger
Våtservietter med fortynnet blekemiddel (10 %)	Overflaterengjøring av instrumentdekket	Hype-Wipe Bleach Towelettes, eller tilsvarende
Våtservietter med alkohol (70 %)	Overflaterengjøring av instrumentets utside og instrumentdekket	VWR Pre-Moistened Clean Wipes, eller tilsvarende
Tørre, lofrie og ripefrie laboratorieservietter	Overflaterengjøring av strekkodeskannervinduet	Kimwipes, eller tilsvarende

Produktinspisering

Etter mottak av Magnis/MagnisDx NGS Prep System må du inspisere produktesken nøye for synlige tegn på skade. Hvis det oppdages skade på produktesken, tar du kontakt med [Agilents globale tekniske støtte](#).

La transportcontaineren for Magnis/MagnisDx NGS Prep System oppnå romtemperatur før utpakking.

Sikkerhetsforholdsregler

Magnis/MagnisDx NGS Prep System er utformet for sikker drift ved bruk på den tiltenkte måten. Bruk av systemet til andre formål enn de som er tiltenkt, kan skade sikkerhetsbeskyttelsene.

Sikkerhetsvarsler

FORSIKTIG

En **FORSIKTIG**-merknad betegner en fare. Den gjør oppmerksom på en driftsprosedyre, -praksis eller lignende som kan føre til skade på produktet eller tap av viktige data ved manglende korrekt utførelse eller overholdelse. Ikke gå videre etter en **FORSIKTIG**-merknad før de angitte betingelsene er fullstendig forstått og oppfylt.

ADVARSEL

En **ADVARSEL**-merknad betegner en fare. Den gjør oppmerksom på en operasjonsprosedyre, praksis eller lignende som, hvis den ikke blir utført korrekt eller fulgt, kan føre til personskade eller død. Ikke gå videre etter en **ADVARSEL**-merknad før de angitte betingelsene er fullstendig forstått og oppfylt.

Installasjon

FORSIKTIG

Systemet må installeres av en Agilent-tekniker eller en autorisert Agilent-serviceleverandør.

ADVARSEL

Ikke prøv å løfte instrumentet manuelt. For flytting av instrumentet bruker du en automatisert gaffeltruck eller et automatisert løftebord som kan løfte minst 100 kg (220 lbs). For å flytte instrumentet over på gaffeltruckpallen eller løftebordet, plasser instrumentet så nær pallen eller bordet som mulig. Deretter løfter to personer instrumentet sammen, med hendene plassert på undersiden av instrumentet, og setter det ned på pallen eller bordet.

ADVARSEL

Ved justering av instrumentets plassering på laboratoriebenken må du utvise forsiktighet for å unngå klemfarer på instrumentet.

FORSIKTIG

Behold låsejiggene som sikrer gantryet under forsendelse. Hver gang instrumentet flyttes, fester du gantryet med jiggene.

Elektrisk

Standard forholdsregler for elektrisk sikkerhet må følges, inkludert følgende:

ADVARSEL

I henhold til nordamerikanske krav og IEC-krav må instrumentet installeres på et sted der grenkretsbeskyttelse er tilgjengelig i kraftnettet.

ADVARSEL

Installer instrumentet med den medfølgende Agilent-strømledningen som er kompatibel med stikkontaktene i ditt område. Ikke erstatt med en strømledning fra en annen kilde.

ADVARSEL

Installer instrumentet vekk fra brennbare kilder.

FORSIKTIG

Installer instrumentet på et sted der strømledningen lett kan nås for rask frakobling av strømforsyningen.

FORSIKTIG

Sør for at instrumentets ventilasjonsspor ikke blokkeres. Oppretthold 10 cm (4 tommer) med frigjort plass på hver side av instrumentet og 18 cm (7 tommer) med frigjort plass på baksiden av instrumentet.

FORSIKTIG

Koble strømledningen til en stikkontakt som leverer 100–240 VAC, 50/60 Hz, 1000 W.

FORSIKTIG

Forsikre deg om at riktig spenning tilføres før du slår på instrumentet for første gang.

ADVARSEL

Koble instrumentet til en jordet stikkontakt. Ikke drift instrumentet fra en stikkontakt som ikke har jordingsforbindelse.

ADVARSEL

Ikke koble instrumentet til den samme kretsen som andre enheter med høyt strømforbruk (f.eks. fryser, sentrifuger). Koble om mulig instrumentet til en uavhengig eller dedikert vekselstrømkrets.

ADVARSEL

Ikke berør noen brytere eller stikkontakter med våte hender.

FORSIKTIG

Før du kobler fra strømledningen, må du slå av instrumentet med både strømknappen på forsiden og strømbryteren på baksiden.

ADVARSEL

Koble fra instrumentet før du fjerner større væskesøl og før utførelse av service på de elektriske eller interne komponentene.

ADVARSEL

Ikke bruk instrumentet i et farlig eller potensielt eksplosivt miljø.

FORSIKTIG

Ikke utfør service på de elektriske komponentene med mindre du er kvalifisert til å gjøre det.

Væsker og reagenser

FORSIKTIG

Magnis-reagenser må virvles og sentrifugeres som beskrevet i målanrikningsprotokollen før en Magnis-kjøring startes. Behandle aldri reagenser som ikke er beregnet for bruk med Magnis/MagnisDx NGS Prep System.

FORSIKTIG

Under oppsett av dekk, sørg for at alt laboratorieutstyr er plassert flatt på den angitte dekkplattformen eller plassert ordentlig i den aktuelle laboratorieutstyrsholderen. **Feilplassert laboratorievarer kan forårsake lav eller ingen endelig bibliotekutbytte for noen eller alle prøver.**

FORSIKTIG

Når du forbereder en Magnis-kjøring og bruker kritiske input-DNA- eller RNA-prøver med begrenset mengde, må du kontrollere at det er en tilstrekkelig mengde prøve til å fullføre minst to Magnis-kjøringer.

ADVARSEL

Følg relevante sikkerhetsforskrifter ved håndtering av patogen materiale, radioaktive stoffer eller andre helsefarlige stoffer.

ADVARSEL

Ikke senk instrumentet ned i væske.

Fare for eksponering for ultrafiolett lys (UV)

Instrumentdøren og sidepanelene er ikke UV-transparente. Eksponeringen for UV-lys er derfor minimal. Følgende forholdsregler er imidlertid fortsatt nødvendige.

ADVARSEL

Under dekontaminering av instrumentdekket med UV-lys må du ikke se direkte eller indirekte på UV-lyskilden.

ADVARSEL

Utfør alltid dekontaminering med instrumentdøren lukket og låst. Instrumentdøren er programmert til å forbli låst når UV-lyset er på.

ADVARSEL

Reserve-UV-rør må leveres av Agilent og må installeres av en Agilent-tekniker eller en autorisert Agilent-leverandør.

Fare for brannskade**ADVARSEL**

Under protokollkjøringer oppnår den termiske blokken og andre komponenter i den termiske syklusenhetsmodulen raskt temperaturer på over 50 °C. For å sikre sikker drift må instrumentdøren forbli lukket under kjøringer. Instrumentdøren er programmert til å forbli låst når protokollkjøringer pågår.

FORSIKTIG

Bruk bare Agilent-materialer (plater, klebeforseglinger, folier, matter) beregnet for bruk på Magnis/MagnisDx NGS Prep System. Disse materialene er tilstrekkelig temperaturstabile (opptil 120 °C).

Elektrostatisk utladning

FORSIKTIG

Magnis/MagnisDx NGS Prep System er statisk sensitiv. Elektrostatisk utladning på mer enn 8000 volt kan forstyrre den normale driften til USB-portene på instrumentet. Forholdsregler for håndtering er påkrevd ved arbeid i miljøer med høy statisk elektrisitet. Bruk en jordet armbandsstropp og ta andre antistatiske forholdsregler før du kommer i kontakt med instrumentet i miljøer med høy statisk elektrisitet. ESD STM5.1-1998, klasse 3B.

Miljøkrav

FORSIKTIG

Driftstemperatur

Hold omgivelsestemperaturen på mellom 15 °C og 25 °C (53,6 °F til 77 °F).

FORSIKTIG

Luftfuktighet under drift

Hold fuktighetsnivåene på mellom 30 % og 70 % ikke-kondenserende luftfuktighet.

FORSIKTIG

Høyde over havet

Maksimal høyde over havet for instrumentdrift er 2000 m (6562 fot)

Installasjonskrav

Gjennomgå forholdsreglene i «[Elektrisk](#)» på [side 12](#) for strømforsyningskrav som påvirker sikker drift av instrumentet.

Plasser instrumentet i et laboratoriemiljø for arbeidsflyt etter PCR.

FORSIKTIG

Dette instrumentet er kun for innendørs bruk.

FORSIKTIG

Fuktighetsnivåene i laboratoriet må være på mellom 30 % og 70 % ikke-kondenserende luftfuktighet. Bruk av systemet i fuktighetsnivåer utenfor dette området kan påvirke ytelsen.

FORSIKTIG

Ikke plasser instrumentet i nærheten av annet laboratorieutstyr som er sensitivt for vibrasjoner, eller som genererer vibrasjoner under bruk. Nærhet til laboratorieutstyr som genererer vibrasjoner kan påvirke ytelsen.

FORSIKTIG

Oppretthold følgende minimumsavstander for frigjort plass rundt instrumentet.

Instrumentets sider: 10 cm (4 tommer) på hver side for å muliggjøre ordentlig ventilasjon fra sideluftuttakene.

Baksiden av instrumentet: 18 cm (7 tommer) på baksiden for å muliggjøre ordentlig ventilasjon fra bakluftuttaket.

Forsiden av instrumentet: 5 cm (2 tommer) foran for å unngå utilsiktet kontakt med strømbryteren.

Toppen av instrumentet: 111 cm (44 tommer) over for å muliggjøre åpning av døren.

FORSIKTIG

Installer instrumentet på et sted der strømledningen lett kan nås for rask frakobling av strømforsyningen.

ADVARSEL

Installer instrumentet med den medfølgende Agilent-strømledningen. Ikke erstatt med en strømledning fra en annen kilde.

ADVARSEL

Installer instrumentet vekk fra brennbare kilder.

FORSIKTIG

Etter at installasjonen er fullført, bør du unngå å flytte på instrumentet og unngå justeringer i plasseringen av instrumentet, da det vil forstyrre noen av innstillingene angitt av Agilent-teknikeren eller -serviceleverandøren, noe som vil kreve nok en servicevisitt.

2 Oversikt over maskinvare

Instrumentkomponenter [18](#)

Indikatorlamper for instrumentstatus [21](#)

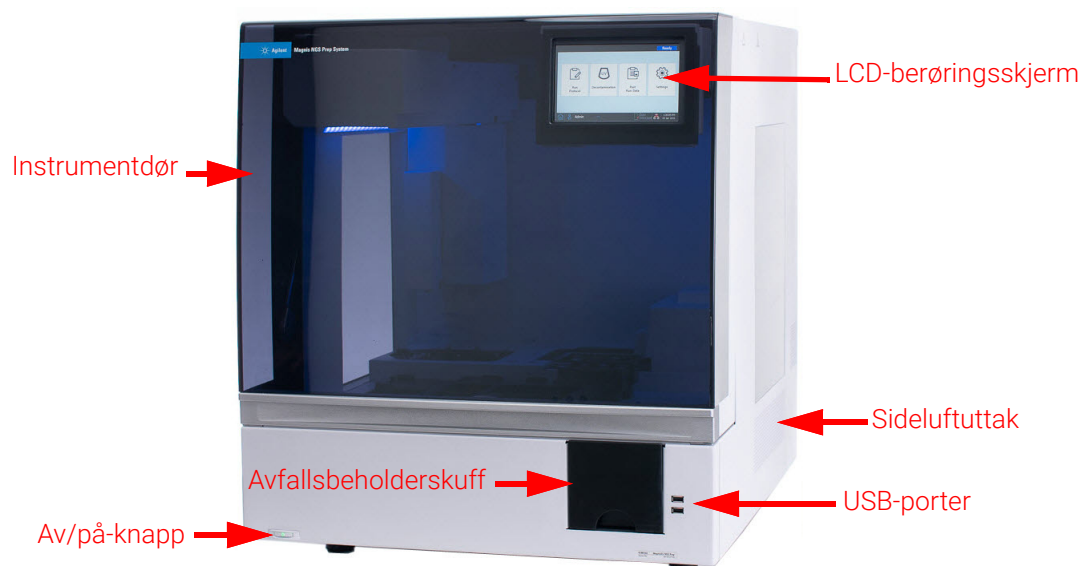
Dette kapittelet inneholder produktinformasjon om maskinvareelementene i Magnis/MagnisDx NGS Prep System.

Instrumentkomponenter

Magnis/MagnisDx NGS Prep System omfatter følgende instrumentkomponenter.

Forsiden og sidene av instrumentet – Figur 1

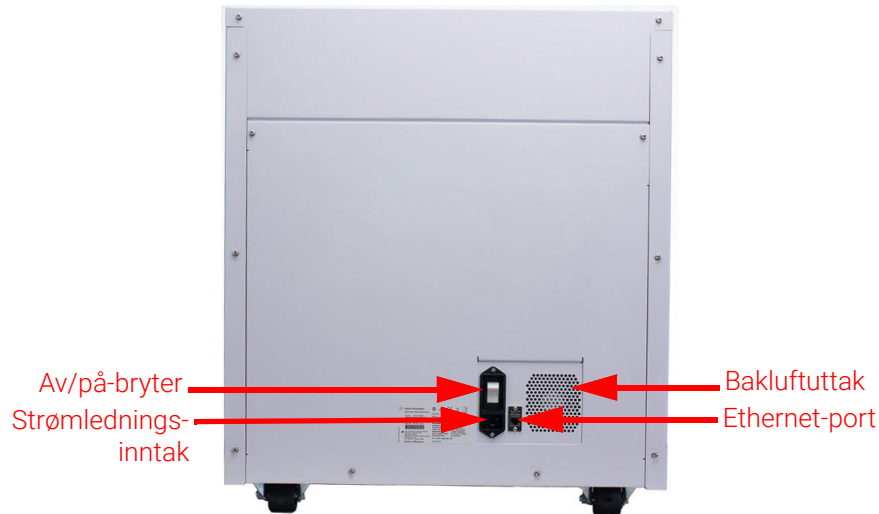
- Instrumentdør
- Avfallsbeholderskuff som inneholder avfallsbeholderen for engangsspisser
- LCD-berøringsskjerm for visning av fastvareprogramvaren
- Av/på-knapp
- USB-porter (2)
- Sidelufttuttak (ett på hver side)



Figur 1 Instrumentforside, lukket dør

Baksiden av instrumentet – Figur 2

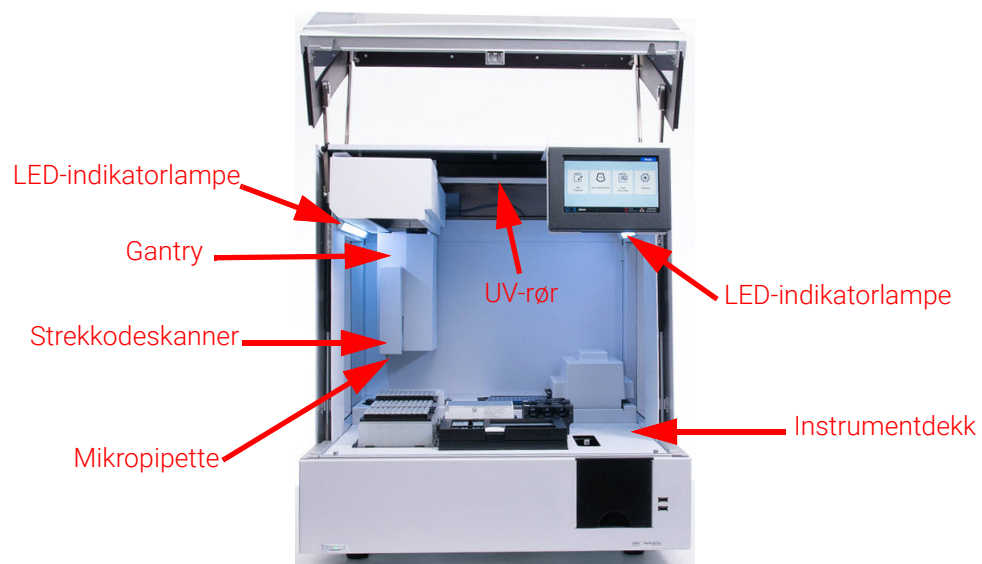
- Av/på-bryter
- Ethernet-port
- Strømledningsinntak
- Bakluftuttak



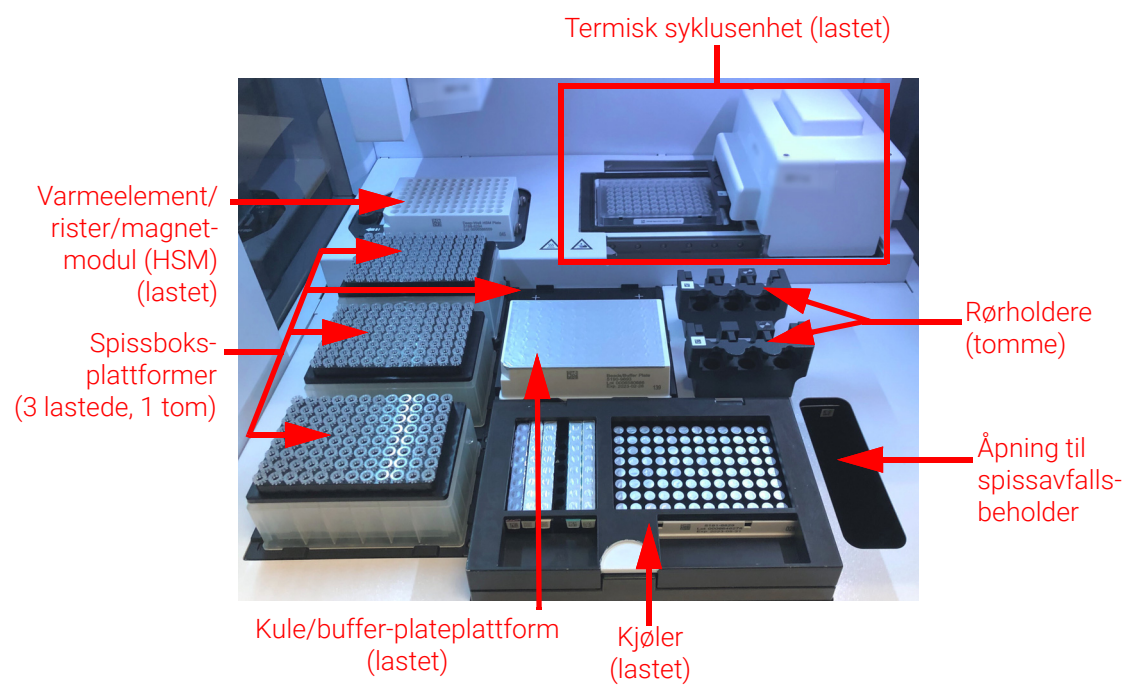
Figur 2 Instrumentbakside

Instrumentets innside – Figur 3 og Figur 4

- Instrumentdekket består av følgende moduler:
 - Termisk syklusenhetsmodul for inkubasjon og PCR-trinn
 - Varmeelement/rister/magnet-modul (HSM) for ulike behandlingstrinn
 - Kjølermodul for reagensoppbevaring
 - Rørholdere for flytende reagenser (totalt 6)
 - Plattformen for oppbevaring av spissbokser (4)
 - Plattformen for oppbevaring av kule/buffer-platen
 - Åpning til spissavfallsbeholderen
- LED indikatorlys (2)
- Mikropipette for væskeoverføring
- Strekkodeleser for verifisering av labmateriell og prøvesporing
- Gantry for posisjonering av mikropipette og strekkodeskanner
- UV-rør for dekontaminering av overflater på instrumentdekket med UV-lys



Figur 3 Instrumentets innside



Figur 4 Instrumentdekk

Indikatorlamper for instrumentstatus

Du kan raskt og enkelt sjekke statusen til instrumentet basert på fargen på LED-indikatorlampene som belyser hele platefyllingsområdet.

Tabell 4 Farger på og beskrivelser av LED-indikatorlampene i platefyllingsområdet

LED-lampefarge	Instrumentstatus	Beskrivelse
Hvit	Klar	Lampene lyser hvitt når systemet er inaktivt, men døren er åpen, når systemet utfører automatisk læring eller læringspunktverifisering, og når en bruker setter opp en protokollkjøring.
Blå	Klar	Lampene lyser blått når systemet er inaktivt og døren er lukket, inkludert ved fullføring av en protokollkjøring. Lampene er også blå når systemet utfører diagnostiske tester.
Grønn	Kjører	Lampene lyser grønt når systemet kjører en protokoll.
Rød	Feil	Lampene lyser rødt når det har oppstått en systemfeil. Sjekk berøringsskjerm for en feilmelding som inneholder ytterligere detaljer.

ADVARSEL

Under UV-dekontaminering er indikatorlampene slukket og instrumentdekket er belyst av UV-lyset. Ikke se direkte på UV-lyset.

3 Komme i gang

Starte opp Magnis/MagnisDx NGS Prep System	23
Slå på instrumentet	23
Logge inn på systemet	23
Administrere brukerkontoer	26
Om brukertilgangsnivåer	26
Legge til nye brukerkontoer	27
Redigere brukerkontoer	28
Deaktivere brukerkontoer	29
Programmere System Settings	30
Angi kjølertemperaturen	30
Angi klokkeslett og dato	31
Tilordne et instrumentnavn	32
Vise instrumentets serienummer og programvareversjon	32
Angi innstillinger for instrumenttilstandssjekk	33

Dette kapittelet inneholder instruksjoner for innlogging på programvaren, oppsett og redigering av brukerkontoer, og konfigurasjon av systeminnstillinger.

Starte opp Magnis/MagnisDx NGS Prep System

Slå på instrumentet

Strømknappen på forsiden av instrumentet er beregnet på å slå instrumentet av og på.

- 1 Trykk på strømknappen på forsiden av instrumentet.

Lampen på strømknappen blir grønn, instrumentet slås på, LED-indikatorlampene inni instrumentet tennes, og programvaren starter på berøringsskjermen.

Hvis du trykker på strømknappen og påslåing av instrumentet mislykkes, må du kontrollere at strømbryteren på baksiden av instrumentet er i PÅ-posisjonen.

Hvis det åpnes en feilmelding som sier «Incorrect date reset», og hvis datoen og klokkeslettet som vises på berøringsskjermen, er feil, kan det hende at batteriet som driver berøringsskjermmodulen, må skiftes ut. Kontakt [Agilents globale tekniske støtte](#) for å bestille service.

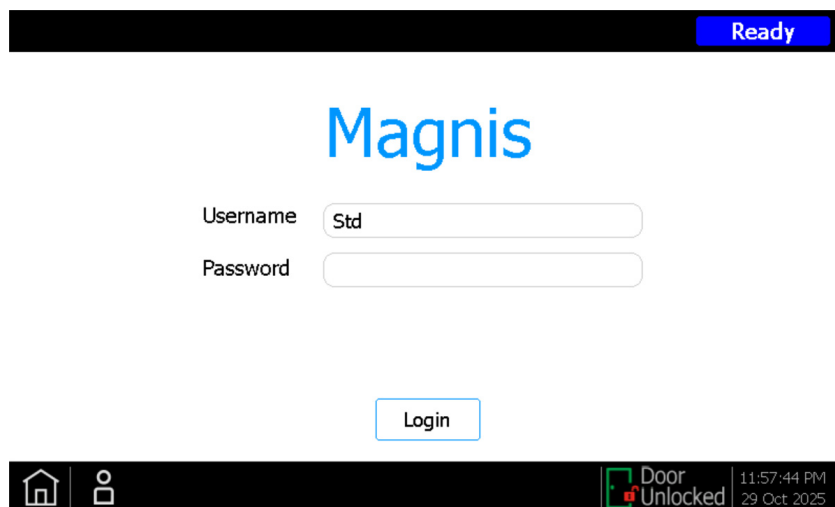
Logge inn på systemet

Hvis du ikke har en egen personlig brukerkonto enda, bruker du brukernavnet og passordet du fikk av Agilent-teknikeren eller -serviceleverandøren som installerte systemet.

- 1 Åpne Login-skjermbildet i programvaren.

Login-skjermbildet åpnes automatisk etter påslåing av instrumentet.

Hvis en annen bruker er logget inn allerede, trykker du på brukernavnet nederst på skjermen og trykker deretter på **Log Out**. Brukeren som var logget inn tidligere, logges ut, og Login-skjermbildet åpnes.

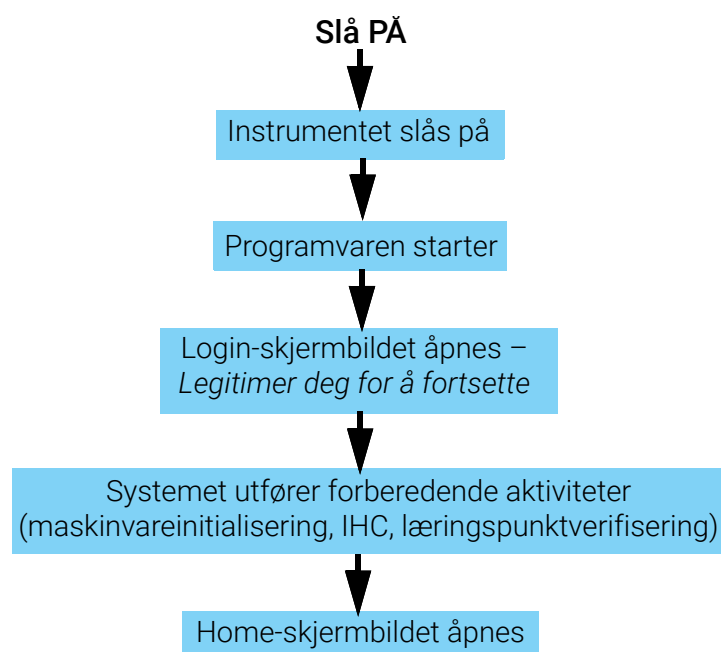


Figur 5 Login-skjermbildet

- 2 Skriv inn brukernavnet og passordet for kontoen din i de oppgitte feltene.
Under systeminstallasjonen oppretter Agilent-teknikeren eller den autoriserte Agilent-serviceleverandøren en brukerkonto som får avansert brukertilgang.
- 3 Trykk på **Login**.
Du er nå logget inn på programvaren.
Vent mens systemet utfører serien med forberedende aktiviteter beskrevet i [Tabell 5](#). Når de forberedende aktivitetene er fullført, åpnes programvaren på [Home-skjermbildet](#).

Systemoppstartshendelser

Figur 6 viser hendelsessekvensen for oppstart av systemet. De forberedende aktivitetene, som utføres av systemet automatisk etter programvarepålogging, er beskrevet i [Tabell 5](#).



Figur 6 Sekvens for oppstartsaktiviteter

Tabell 5 Forberedende aktiviteter

Trinn	Beskrivelse
Maskinvareinitialisering	Under maskinvareinitialisering returnerer systemet alle motoriserte deler (dvs. gantryet, HSM-modulen og den termiske syklusenheten) tilbake til utgangsposisjonene. I tillegg utfører systemet en kontroll for tilstedeværelsen av spisser på mikropipetten og kasserer om nødvendig disse spissene i spissavfallsbeholderen.

Tabell 5 Forberedende aktiviteter (fortsettelse)

Trinn	Beskrivelse
Instrument Health Check (IHC)	Systemet utfører en IHC hver gang det slås på (etter pålogging), og hver gang en protokollkjøring initieres. Sjekkene som utføres under IHC-en, sikrer at maskinvaren fungerer innenfor spesifikasjonene.
Læringspunktverifisering	Automatisk læring er en prosess der systemet lokaliserer og registrerer posisjonene til markører (kalt læringspunkter) som er trykt på instrumentdekket. Automatisk læring sikrer at mikropipetten er nøyaktig innrettet etter rørene eller brønnene i hver dekkposisjon under en kjøring. Du kan konfigurere systeminnstillingene slik at de inkluderer læringspunktverifisering som en del av den første IHC-en, som utføres etter påslåing av instrumentet (se «Kjøre automatisk læring og verifisering av læringspunkt» på side 44). Under læringspunktverifisering sammenlignes de gjeldende læringspunktstedene med de som ble registrert tidligere under den siste kjøringen med automatisk læring, for å sikre at verdiene er tilstrekkelig innenfor gjensidig rekkevidde. Hvis verdiene ikke faller innenfor det forventede området, ber systemet deg om å starte automatisk læring på nytt.

Administrere brukerkontoer

Om brukertilgangsnivåer

Tilgangsnivået tilordnet en brukerkonto – *Standard* eller *Advanced* – bestemmer brukerens tilgang til bestemte programvareinnstillinger og -funksjoner. I tabellen nedenfor oppsummeres forskjellene mellom de to tilgangsnivåene når det gjelder rettigheter.

Tabell 6 Handlinger tillatt for Standardbruker- og Avansert bruker-konto

Handling	Tillatt av standardbrukere?	Tillatt av avanserte brukere?
Sette opp og kjøre protokoller	Ja	Ja
Vise data fra deres egne protokollkjøringer	Ja	Ja
Oppdatere antallet PCR-sykluser under kjøringsoppsett	Nei	Ja
Vise data fra protokollkjøringene til andre brukere	Nei	Ja
Redigere brukerkontoer til andre brukere	Nei	Ja
Redigere kjølerens temperaturinnstilling	Nei	Ja
Installere fastvareoppdateringer	Nei	Ja
Installere protokolloppdateringer	Nei	Ja
Slette diagnostiske rapporter	Nei	Ja
Endre standardprotokollversjonen	Nei	Ja
Omgå feil som gjelder utløpsdato for reagens	Nei	Ja*

* Kun tillatt på G9710A Magnis NGS Prep System.

Legge til nye brukerkontoer

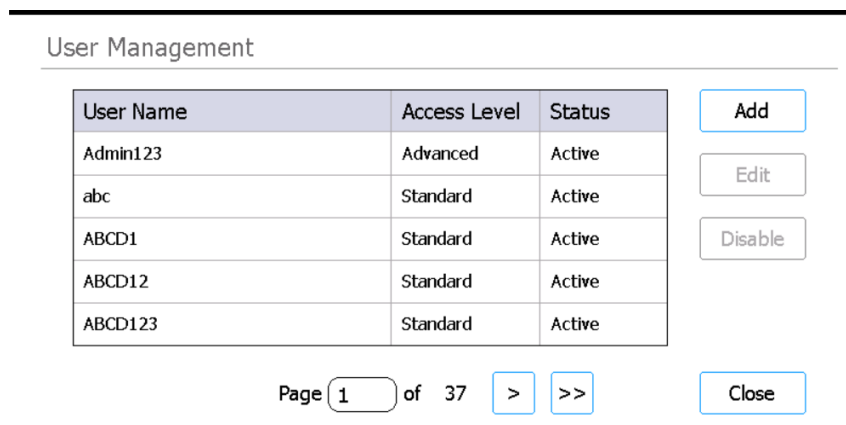
Hver bruker som benytter systemet, trenger en konto.

- 1 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.

Settings-skjermbildet åpnes.

- 2 Trykk på **User Management**.

User Management-skjermbildet åpnes med en oversikt over tilgjengelige brukernavn og tilsvarende tilgangsnivåer og statuser.



User Management

User Name	Access Level	Status
Admin123	Advanced	Active
abc	Standard	Active
ABCD1	Standard	Active
ABCD12	Standard	Active
ABCD123	Standard	Active

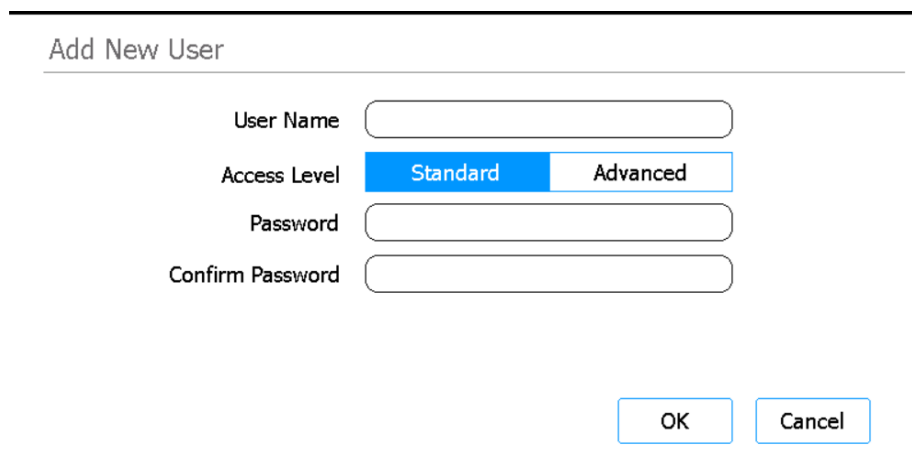
Page 1 of 37

Buttons: Add, Edit, Disable, Close

Figur 7 User Management-skjermbildet

- 3 Trykk på **Add**.

Add New User-skjermbildet åpnes.



Add New User

User Name:

Access Level: **Standard** | Advanced

Password:

Confirm Password:

Buttons: OK, Cancel

Figur 8 Add New User-skjermbildet

- 4 I User Name-feltet angir du et brukernavn for den nye kontoen.

Brukernavn kan inneholde en kombinasjon av bokstaver og tall, men tall er bare tillatt på slutten av brukernavnet (f.eks. abc123). Brukernavnet kan ikke inneholde spesialtegn.

- 5 Ved siden av **Access Level** velger du tilgangsnivået (Standard eller Avansert) for den nye brukeren. Standardvalget er *Standard*.

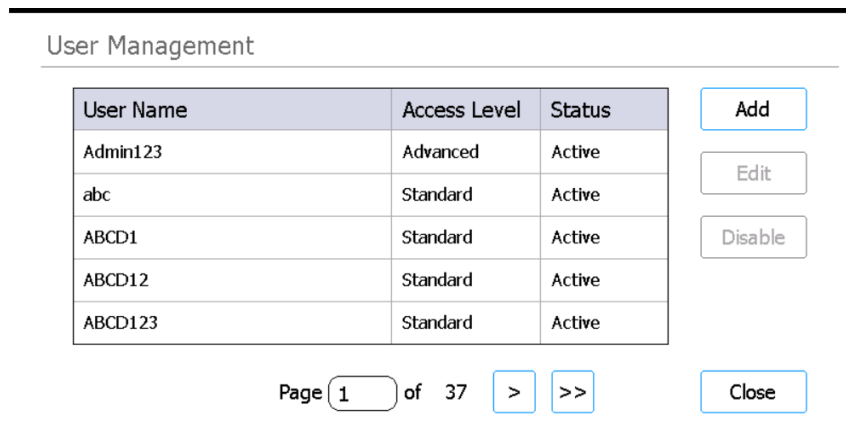
Se **Tabell 6** på side 26 for et sammendrag av forskjellene mellom de to tilgangsnivåene.

- 6 I feltene Password og Confirm Password angir du et passord for kontoen.
- 7 Trykk på **OK** for å lagre brukerkontoen.
Add New User-skjermbildet lukkes, og du navigeres tilbake til User Management-skjermbildet.
Det nye brukernavnet vises i listen på User Management-skjermbildet.

Redigere brukerkontoer

Bare brukere med avansert tilgang har lov til å redigere andre brukerkontoer enn sine egne.

- 1 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.
[Settings-skjermbildet](#) åpnes.
- 2 Trykk på **User Management**.
[User Management-skjermbildet](#) åpnes, med en oversikt over tilgjengelige brukernavn og tilsvarende brukernivåer.



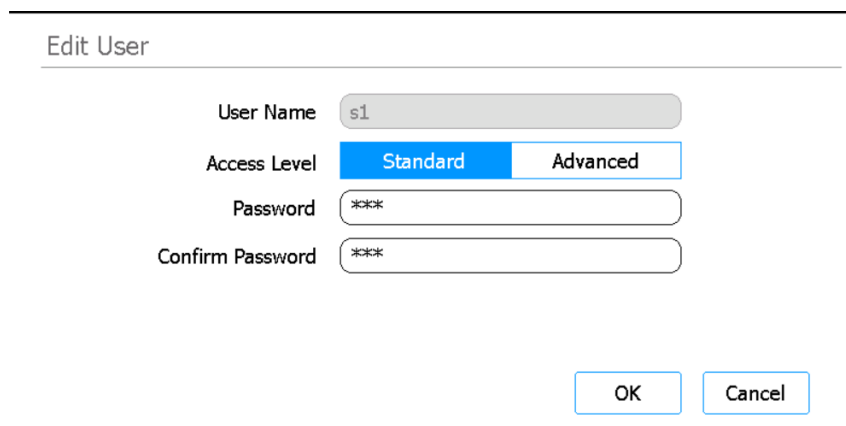
The screenshot shows the 'User Management' interface. It features a table with three columns: 'User Name', 'Access Level', and 'Status'. The table lists five users: Admin123 (Advanced, Active), abc (Standard, Active), ABCD1 (Standard, Active), ABCD12 (Standard, Active), and ABCD123 (Standard, Active). To the right of the table are three buttons: 'Add', 'Edit', and 'Disable'. Below the table, there is a pagination control showing 'Page 1 of 37' with navigation arrows and a 'Close' button.

User Name	Access Level	Status
Admin123	Advanced	Active
abc	Standard	Active
ABCD1	Standard	Active
ABCD12	Standard	Active
ABCD123	Standard	Active

Page 1 of 37 > >> Close

Figur 9 User Management-skjermbildet

- 3 Velg brukerkontoen du vil redigere, og trykk på **Edit**.
[Edit User-skjermbildet](#) åpnes.



The screenshot shows the 'Edit User' interface. It contains four input fields: 'User Name' (containing 's1'), 'Access Level' (with 'Standard' selected and 'Advanced' as an option), 'Password' (masked with asterisks), and 'Confirm Password' (masked with asterisks). At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

User Name: s1

Access Level: Standard Advanced

Password: ***

Confirm Password: ***

OK Cancel

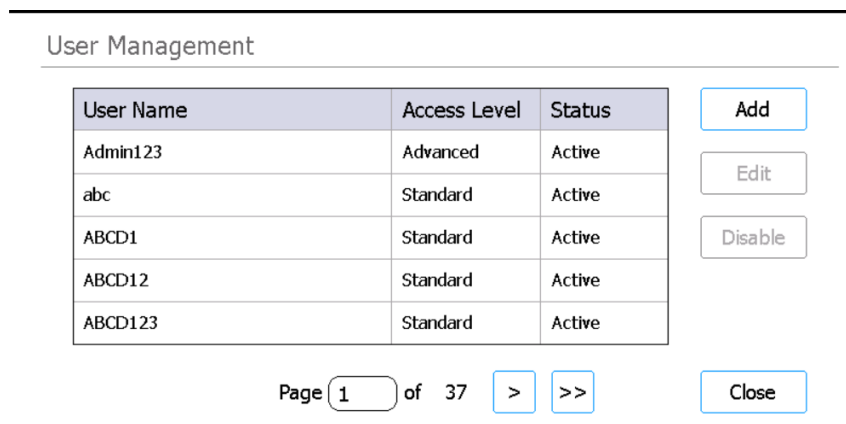
Figur 10 Edit User-skjermbildet

- 4 På Edit User-skjermbildet endrer du følgende attributter for brukerkontoen etter behov.
 - Access Level (Standard eller Avansert)
 - Password (krever oppdatering av både Password- og Confirm Password-feltet)
- 5 Trykk på **OK** for å lagre endringene.
Edit User-skjermbildet lukkes, og du navigeres tilbake til User Management-skjermbildet.

Deaktivere brukerkontoer

Deaktiverte kontoer kan ikke brukes til å logge inn på systemet. Når en brukerkonto er deaktivert, kan den ikke aktiveres på nytt.

- 1 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.
Settings-skjermbildet åpnes.
- 2 Trykk på **User Management**.
User Management-skjermbildet åpnes, med en oversikt over tilgjengelige brukernavn og tilsvarende brukernivåer.



The screenshot shows the 'User Management' interface. It features a table with three columns: 'User Name', 'Access Level', and 'Status'. The table lists five users: Admin123 (Advanced), abc (Standard), ABCD1 (Standard), ABCD12 (Standard), and ABCD123 (Standard), all with 'Active' status. To the right of the table are three buttons: 'Add', 'Edit', and 'Disable'. Below the table, there is a pagination bar showing 'Page 1 of 37' with navigation buttons '>' and '>>'. A 'Close' button is located at the bottom right of the interface.

User Name	Access Level	Status
Admin123	Advanced	Active
abc	Standard	Active
ABCD1	Standard	Active
ABCD12	Standard	Active
ABCD123	Standard	Active

Page 1 of 37 > >> Close

Figur 11 User Management-skjermbildet

- 3 Velg brukernavnet for kontoen du vil deaktivere, og trykk på **Disable**.
Det åpnes en meldingsboks der du blir bedt om å bekrefte at du vil deaktivere kontoen.
- 4 Trykk på **Yes** i meldingsboksen for å fortsette.
Alle brukerrettigheter for denne kontoen deaktiveres.
- 5 Trykk på **Close** for å lukke User Management-skjermbildet.
Du returneres til Settings-skjermen.

Programmere System Settings

Angi kjølertemperaturen

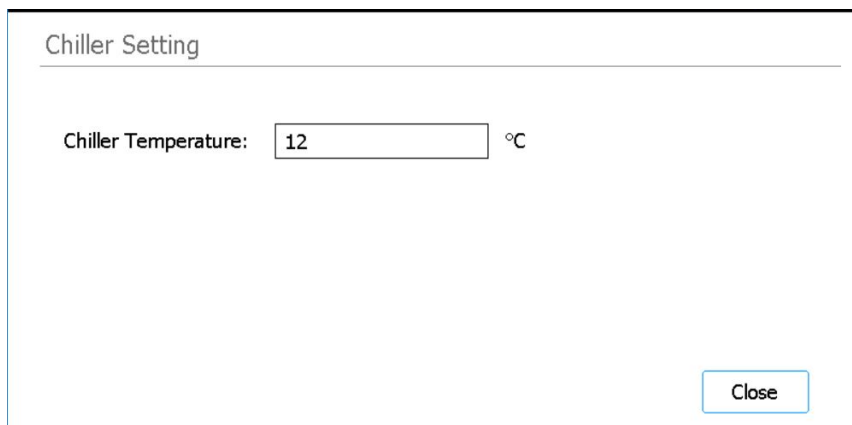
Når systemet kjører en protokoll, bestemmes kjølerens temperatur av protokollparametrene. Under oppsett av en protokollkjøring blir kjøleren imidlertid forhåndsavkjølt til temperaturen spesifisert på Chiller Setting-skjermbildet. Temperaturen er som standard satt til 12 °C, men temperaturer fra 4 til 12 °C er tillatt.

FORSIKTIG

Senking av kjølerens temperatur til under 12 °C øker risikoen for at det dannes kondens på rørene og platene, noe som kan føre til forurensning når forseglingsene brytes.

Bare brukere med Avansert tilgang har lov til å stille inn kjølertemperaturen.

- 1 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.
[Settings-skjermbildet](#) åpnes.
- 2 Trykk på **System Settings**.
[System Settings-skjermbildet](#) åpnes.
- 3 Trykk på **Chiller Setting**.
[Chiller Setting-skjermbildet](#) åpnes.



Chiller Setting

Chiller Temperature: °C

Close

Figur 12 Chiller Setting-skjermbildet

- 4 På Chiller Setting-skjermbildet angir du temperaturen for kjøleren (°C) i det oppgitte feltet.
- 5 Trykk på **Close** for å lagre endringene.

Angi klokkeslett og dato

Klokkeslettene og datoene som registreres i systemets loggfiler, er basert på klokkeslett- og datoinnstillingene for systemet.

- 1 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.

Settings-skjermbildet åpnes.

- 2 Trykk på **System Settings**.

System Settings-skjermbildet åpnes.

- 3 Trykk på **Date & time Settings**.

Date & Time Settings-skjermbildet åpnes.

- 4 Angi dato, klokkeslett og tidssone etter behov.

- Hvis du vil endre datoen, velger du dag, måned og år i feltene til venstre på skjermen. Trykk på knappene + og – for å justere verdiene, eller skriv inn ønskede verdier i feltene.

+	+	+		
20	/	02	/	2019
-	-	-		
Day	Month	Year		

- Hvis du vil endre klokkeslettet, angir du time- og minuttverdien i feltene til høyre på skjermen. Trykk på knappene + og – for å justere verdiene, eller skriv inn ønskede verdier i feltene. Trykk på AM- eller PM-knappen for å veksle mellom AM- og PM-innstillinger.

+	+			
12	/	45	/	AM
-	-			
Hour	Minute			

- Hvis du vil angi tidssonen, utvider du rullegardinlisten ved siden av Time Zone og velger blant alternativene.

Time Zone (UTC-08:00) Pacific Time (US & Canada) ▼

- 5 Trykk på **Apply** for å lagre endringene.

Tilordne et instrumentnavn

Tilordninger av instrumentnavn er spesielt nyttige i laboratorier med flere Magnis-systemer.

- 1 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.

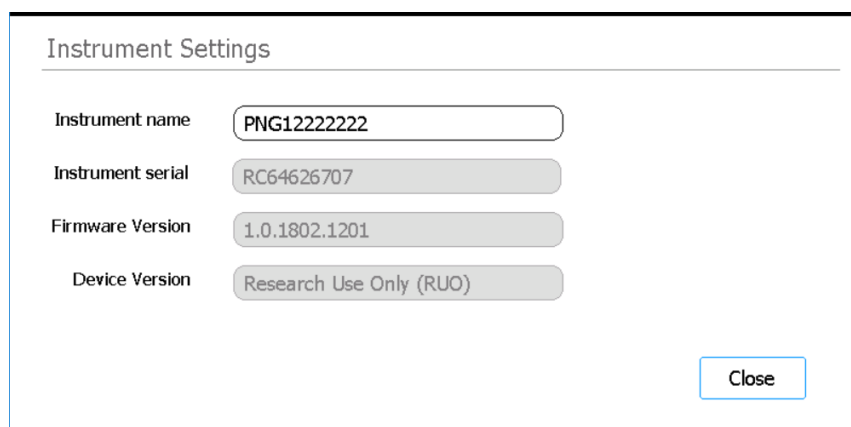
[Settings-skjermbildet](#) åpnes.

- 2 Trykk på **System Settings**.

[System Settings-skjermbildet](#) åpnes.

- 3 Trykk på **Instrument Settings**.

[Instrument Settings-skjermbildet](#) åpnes.



Instrument Settings

Instrument name	PNG12222222
Instrument serial	RC64626707
Firmware Version	1.0.1802.1201
Device Version	Research Use Only (RUO)

Close

Figur 13 Instrument Settings-skjermbildet

- 4 I Instrument Name-feltet skriver du inn et navn for instrumentet.

- 5 Trykk på **Close** for å lagre endringene.

Vise instrumentets serienummer og programvareversjon

Det er mulig at du må oppgi instrumentets serienummer og versjonsnummeret til fastvareprogramvaren når du avtaler service for systemet.

- 1 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.

[Settings-skjermbildet](#) åpnes.

- 2 Trykk på **System Settings**.

[System Settings-skjermbildet](#) åpnes.

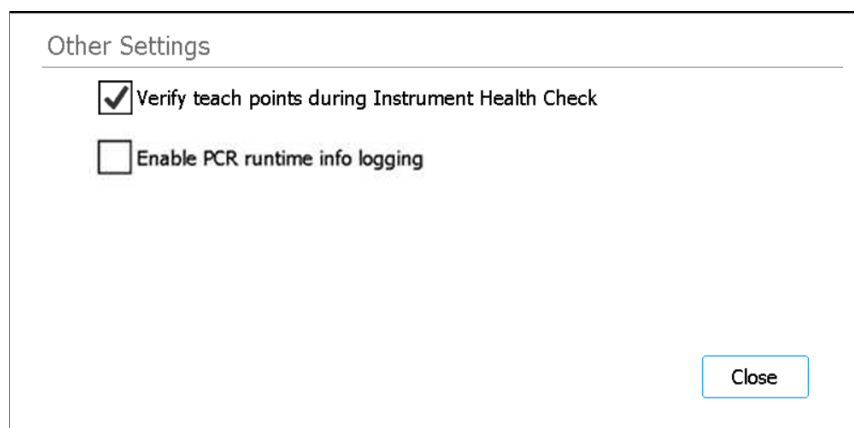
- 3 Trykk på **Instrument Settings**.

[Instrument Settings-skjermbildet](#) åpnes, med en visning av serienummeret og fastvareversjonen. Instrumentnavnet og enhetsversjonen (*Research Use Only* eller *In Vitro Diagnostic Use*) vises også.

Angi innstillinger for instrumenttilstandssjekk

Basert på denne innstillingen kan systemet inkludere eller ekskludere verifisering av læringspunktene som en del av den første instrumenttilstandssjekken (IHC) som utføres hver gang instrumentet slås på.

- 1 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.
Settings-skjermbildet åpnes.
- 2 Trykk på **System Settings**.
System Settings-skjermbildet åpnes.
- 3 Trykk på **Other Settings**.
Other Settings-skjermbildet åpnes.



Figur 14 Other Settings-skjermbildet

- 4 Merk av i avmerkingsboksen på skjermen for å inkludere verifisering av læringspunkter som en del av den første instrumenttilstandssjekken (IHC) som systemet utfører etter at det har blitt slått på. Alternativt kan du fjerne avmerkingen i avmerkingsboksen for å ekskludere verifisering av læringspunkter fra tilstandssjekkene.
Når avmerkingsboksen er merket av, gjelder følgende: Hver gang instrumentet slås på, inkluderer den første IHC-en som systemet utfører, verifisering av læringspunkter. Hvis systemet utfører påfølgende IHC-er før det slås av igjen, vil disse IHC-ene ikke inkludere læringspunktverifisering.
- 5 Trykk på **Close** for å lagre endringene.

4

Betjene systemet

- Kjøre protokoller 35
 - Klargjøre instrumentet for kjøring av en protokoll 35
 - Klargjøre reagensene og plastmaterialet 35
 - Sette opp og starte protokollkjøringen 36
 - Samle inn de endelige bibliotekprøvene og rydd opp i systemet 37
- Kjøre og vise diagnostiske tester 39
 - Utføre instrumentdiagnostiske tester 39
 - Vise rapporter for diagnostiske tester og instrumenttilstandssjekker 40
- Dekontaminere med UV-lys 42
 - Kjøre en «hurtigsyklus» for dekontaminering 42
 - Kjøre en UV-dekontaminering med «utvidet syklus» 43
- Kjøre automatisk læring og verifisering av læringspunkt 44
 - Kjøre automatisk læring 44
 - Inkludere læringspunktverifisering i IHC-en 45
- Installere oppdateringer 46
 - Installere protokolloppdateringer 46
 - Installere fastvareoppdateringer 47

Dette kapittelet inneholder instruksjoner for betjening av Magnis/MagnisDx NGS Prep System, inkludert kjøring av protokoller, utførelse av diagnostiske tester, dekontaminering av instrumentdekket, kjøring av automatisert læring og installasjon av protokoll- og programvareoppdateringer.

MERK

For å unngå innføring av kontaminanter må du alltid bruke hansker når du betjener Magnis/MagnisDx NGS Prep System.

FORSIKTIG

Hold fuktighetsnivåene i laboratoriet på mellom 30 % og 70 % ikke-kondenserende luftfuktighet. Bruk av systemet i fuktighetsnivåer utenfor dette området kan påvirke ytelsen.

Kjøre protokoller

Klargjøre instrumentet for kjøring av en protokoll

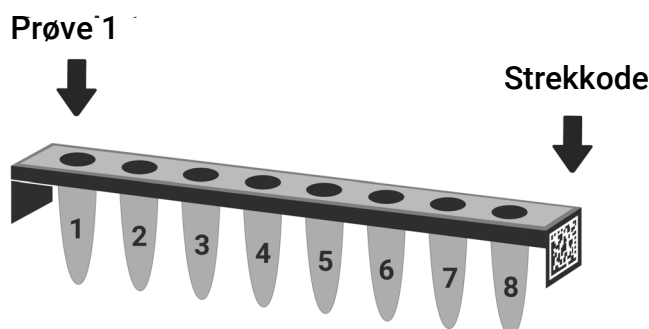
Klargjør Magnis/MagnisDx NGS Prep System slik at det er klart til å kjøre en protokoll.

- 1 Verifiser at instrumentdekket er tømt for alt labmateriell fra tidligere kjøring.
- 2 Slå på instrumentet og lukk instrumentdøren.
Se «[Slå på instrumentet](#)» på side 23 for instruksjoner.
- 3 I [Login-skjermbildet](#) angir du legitimasjonen for brukerkontoen din.
Hver gang systemet slås på, utfører det en serie med oppstartsaktiviteter (se [Figur 6](#) på side 24) umiddelbart etter innlogging. Det kan ta flere minutter å utføre disse aktivitetene. Sørg for at instrumentdøren forblir lukket så lenge disse aktivitetene varer. Etter utførelse av oppstartaktivitetene åpnes programvaren i [Home-skjermbildet](#) og systemets LED-lampe er blå, noe som indikerer at det er klart til bruk.
- 4 (Valgfritt) Utfør UV-dekontamineringssyklusen på 30 minutter for å dekontaminere overflatene på instrumentdekket. Se «[Dekontaminere med UV-lys](#)» på side 42.
Du kan begynne «[Klargjøre reagensene og plastmaterialet](#)» mens dekontamineringen kjøres.
Hvis du vil ha instruksjoner for manuell dekontaminering av overflatene på instrumentdekket, kan du se «[Rengjøre dekkoverflatene og instrumentets utside](#)» på side 52.

Klargjøre reagensene og plastmaterialet

Klargjør prøvene, målanrikningsreagensene og andre materialer som er nødvendige for protokollkjøringen, i henhold til brukerhåndboken for det spesifikke Magnis Target Enrichment Kit. Brukerhåndboken inneholder detaljer om materialene som kreves for å kjøre en protokoll, og instruksjoner for hvordan du laster inn DNA-prøvene i Magnis Sample Input Strip.

[Figur 15](#) beskriver retningen til Magnis Sample Input Strips. Sørg for å spore plasseringene til prøvene når du laster dem inn i strimmelen.



Figur 15 Retningen til Magnis Sample Input Strips

FORSIKTIG

Unngå å berøre folieforseglingen på prøvestrimler, reagensstrimler og reagensplater, selv ved bruk av hansker. Eventuelle forurensninger avsatt på strimmel- eller platefolieforseglinger kan introduseres i prøver under Magnis væskehåndteringstrinn.

FORSIKTIG

Magnis-reagenser må virvles og sentrifugeres som beskrevet i målanrikningsprotokollen før en Magnis-kjøring startes.

FORSIKTIG

Under oppsett av dekk, sørg for at alt laboratorieutstyr er plassert flatt på den angitte dekkplattformen eller plassert ordentlig i den aktuelle laboratorieutstyrholderen. Feilplassert laboratorievarer kan forårsake lav eller ingen endelig bibliotekutbytte for noen eller alle prøver.

FORSIKTIG

Ikke tilføy påskrift eller etiketter på strimlene, platene og annet labmateriell hvis det fører til at strekkodene skjules.

Sette opp og starte protokollkjøringen

Hvis du vil ha detaljerte instruksjoner for hvordan du kjører en protokoll for den spesielle prøvetypen, kan du se brukerhåndboken for Magnis Target Enrichment Kit.

1 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Run Protocol**.

Systemet låser instrumentdøren og utfører en IHC. Når IHC-en er fullført, åpnes Enter Run Info-trinnet.

2 Fullfør Run Setup-trinnene og start protokollkjøringen, som instruert i brukerhåndboken for Magnis Target Enrichment Kit.

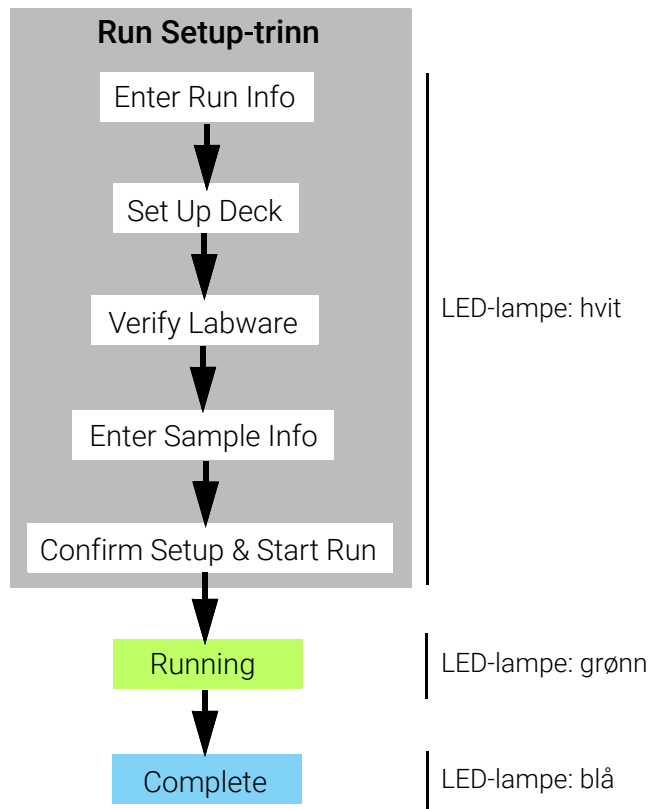
Programvaren veileder deg gjennom de enkelte Run Setup-trinnene (**Figur 16**) og starter med Enter Run Info-trinnet. Trykk på pil forover- og pil bakover-knappene for å navigere gjennom trinnene (hvis du bruker en USB-tilkoblet mus, klikker du alternativt på pilknappene med markøren). Siden trinnene varierer avhengig av typen eller målanrikningen du kjører, må du se instruksjonene og skjermbildene som oppgis i brukerhåndboken for Magnis Target Enrichment Kit.

Etter at du har startet kjøringen, lyser systemets statusindikator grønt, noe som indikerer at en protokollkjøring pågår. Lampefargene skifter fra grønn til blå når kjøringen er fullført.

Hvis systemet støter på en feil under protokollen, endres statusindikatorlampene til rødt.

FORSIKTIG

Mens en protokollkjøring pågår, må du ikke koble til en USB-minnepinne eller Ethernet-kabel, bruke berøringsskjermen, trekke ut avfallsbeholderen eller samhandle med instrumentet på noen måte. For å unngå å utløse en feil, vent til prøvene er hentet ut på slutten av kjøringen før du utfører disse handlingene.



Figur 16 Protokollarbeidsflyt, med tilsvarende farge på statusindikatorlampene

Samle inn de endelige bibliotekprøvene og rydd opp i systemet

Når kjøringen er fullført, oppbevarer systemet de klargjorte bibliotekløsningene i PCR-platen på den termiske syklusenhetsmodulen, som holdes ved en temperatur på 12 °C i inntil 72 timer. Samle inn prøvene innen perioden på 72 timer.

MERK

Når kjøringen først er fullført, utfører systemet en kort prosedyre (~40 sekunder) for å lukke lokket på den termiske syklusenheten forsiktig. Berøringsskjermen viser meldingen «please wait» (vent litt) i løpet av denne tiden.

- 1 Vent til berøringsskjermen indikerer at kjøringen er fullført. Trykk på **OK** når du er klar til å samle inn bibliotekprøvene fra instrumentet.
Systemet overfører bibliotekene fra PCR-platen til det grønne bibliotekstrimmelrøret i kjøleren. La den instrumentformidlede overføringsprosessen fullføres før du fortsetter.
- 2 Når overføringsprosessen er fullført, åpner du instrumentdøren helt og samler inn de endelige bibliotekprøvene (dvs. det grønne bibliotekstrimmelrøret) fra kjølermodulen.
- 3 Forsegl brønnene på strimmelrøret på nytt ved hjelp av en fersk folieforseglingsstrimmel, og oppbevar deretter ved temperaturen som anbefales i brukerhåndboken for Magnis Target Enrichment Kit.

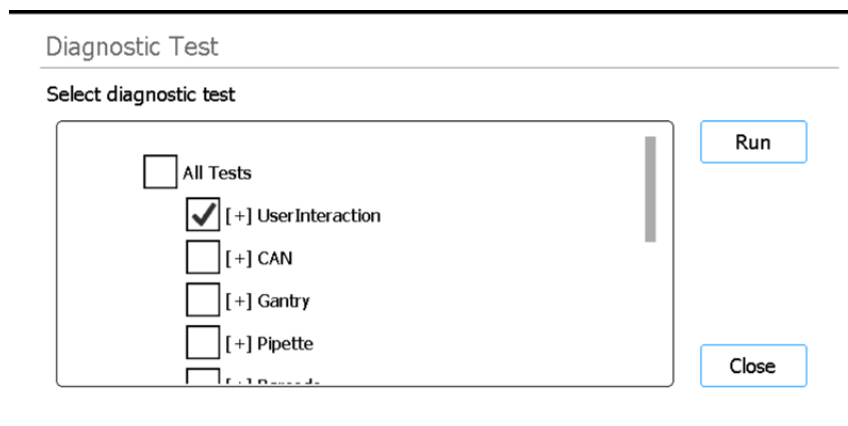
- 4 Hvis de valgfrie bibliotekprøvene for kvalitetskontroll ble samlet inn for kjøringen før registrering, fjerner du den blå prøvestrimmelen for kvalitetskontroll fra kjølermodulen. Behandle og oppbevar prøvene som anbefalt i brukerhåndboken for Magnis Target Enrichment Kit.
- 5 Fjern alle gjenværende forbruksartikler fra instrumentdekket og kasser dem i henhold til lokale retningslinjer. Lukk instrumentdøren.
- 6 Logg ut av programvaren eller slå av instrumentet.
Hvis du vil logge ut, trykker du på brukernavnet nederst på skjermen og trykker deretter på **Log Out**. Hvis du vil slå av instrumentet, trykker du på strømknappen på forsiden av instrumentet.

Kjøre og vise diagnostiske tester

Utføre instrumentdiagnostiske tester

Diagnostiske tester verifiserer at de enkelte komponentene i instrumentet fungerer som tiltenkt.

- 1 Før du begynner, må du forsikre deg om at rørholderlokkene er lukket, og at alle spissbokser, strimmelrør og plater er fjernet fra dekket.
- 2 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.
[Settings-skjermbildet](#) åpnes.
- 3 Trykk på **Self Diagnostic**.
[Instrument Diagnostic-skjermbildet](#) åpnes.
- 4 Trykk på **Run Diagnostic Test**.
[Diagnostic Test-skjermbildet](#) åpnes, med en oversikt over alle tilgjengelige diagnostiske tester.



Figur 17 Diagnostic Test-skjermbildet

- 5 Marker testene du vil utføre. Hvis du vil utføre alle testene, markerer du **All Tests**.
Bla nedover for å se alle testene i listen.
- 6 Trykk på **Run**.
Systemet utfører de valgte testene.
For noen tester kan du bli bedt om å utføre spesifikke handlinger. Følg instruksjonene på berøringsskjermen.
Når alle testene er fullført, åpnes [Diagnostic Test Report-skjermbildet](#).

Diagnostic Test Report	
Date: 10 Mar 2018	Time: 00:11:04
Passed: 14/14	Skipped: 30
Test item	Result
[~]UserInteraction	Passed
Main Door	Passed
Chiller Door	Passed
Waste Container	Passed
Door Lock	Skipped
Close	

Figur 18 Diagnostic Test Report-skjermbildet

- 7 Gjennomgå rapporten. Noter deg alle testelementer merket som *Failed*.

Hvis noen av elementene mislyktes i den diagnostiske testen, ser du et feilikon nær bunnen av skjermen, som det som er vist nedenfor. Trykk direkte på ikonet for å vise mer informasjon om de mislykkede testelementene.

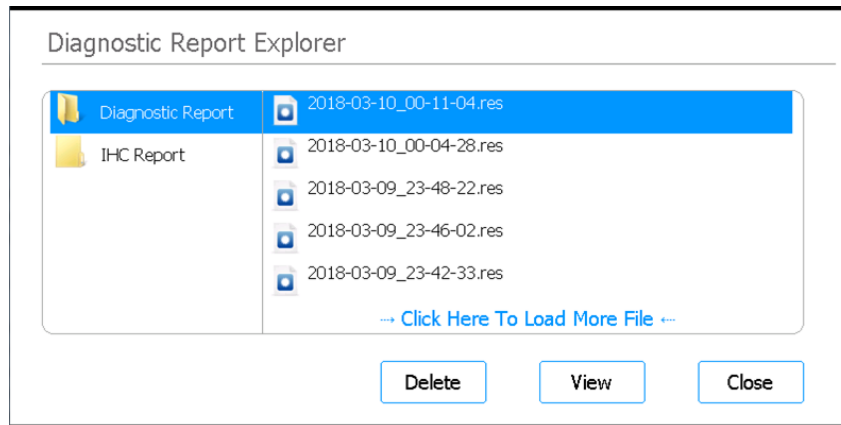


- 8 Når du er ferdig, trykker du på **Close** for å lukke rapporten.

Vise rapporter for diagnostiske tester og instrumenttilstandssjekker

Hver gang systemet utfører diagnostiske tester eller en instrumenttilstandssjekk (IHC), oppretter det en rapport over resultatene.

- 1 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.
[Settings-skjermbildet](#) åpnes.
- 2 Trykk på **Self Diagnostic**.
[Instrument Diagnostic-skjermbildet](#) åpnes.
- 3 Trykk på **Browse Report**.
[Diagnostic Report Explorer-skjermbildet](#) åpnes.



Figur 19 Diagnostic Report Explorer-skjermbildet

- 4 Til venstre på skjermen velger du mappen som inneholder rapporttypen av interesse.

Diagnostic Report-mappen inneholder rapporter fra instrumentdiagnostiske tester.

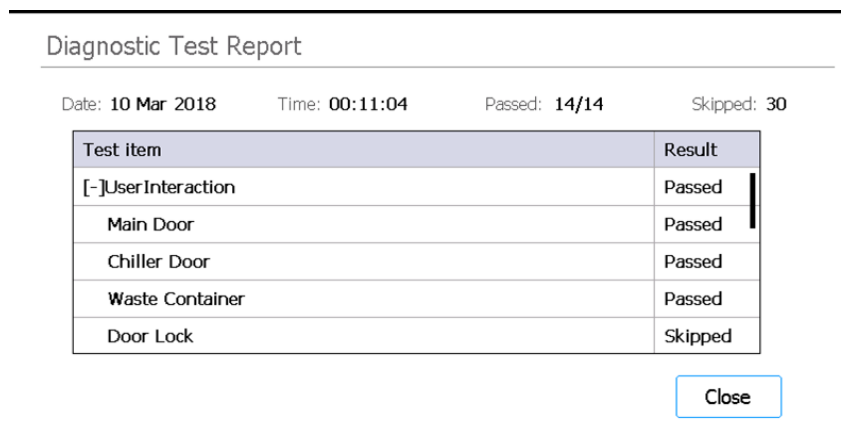
IHC Report-mappen inneholder rapporter fra IHC-er.

Til høyre på skjermen vises rapportene i den valgte mappen.

- 5 Finn rapporten du vil vise, til høyre på skjermen. Trykk på rapporten for å velge den.

- 6 Trykk på **View**.

Skjermen viser rapporten i [Diagnostic Test Report-skjermbildet](#). Rapportens øvre del inneholder sammendragsinformasjon, inkludert dato og klokkeslett for testene. Tabellen inneholder en oversikt over testene som ble utført, organisert etter systemkomponent, og resultatet av hver test (*Passed*, *Failed* eller *Skipped*). Vær oppmerksom på at tre av hurtigopptrappingstestene hoppes over som standard.



Figur 20 Diagnostic Test Report-skjermbildet

- 7 Trykk på **Close** for å lukke rapporten.

Du navigeres tilbake til Diagnostic Report Explorer-skjermbildet.

Brukere med avansert tilgang kan slette eldre rapporter fra Diagnostic Report Explorer-skjermbildet. Finn rapporten du vil slette, og trykk deretter på rapporten for å velge den. Trykk på **Delete** for å slette den valgte rapporten. Vær oppmerksom på at du ikke kan slette den nyeste rapporten.

Dekontaminere med UV-lys

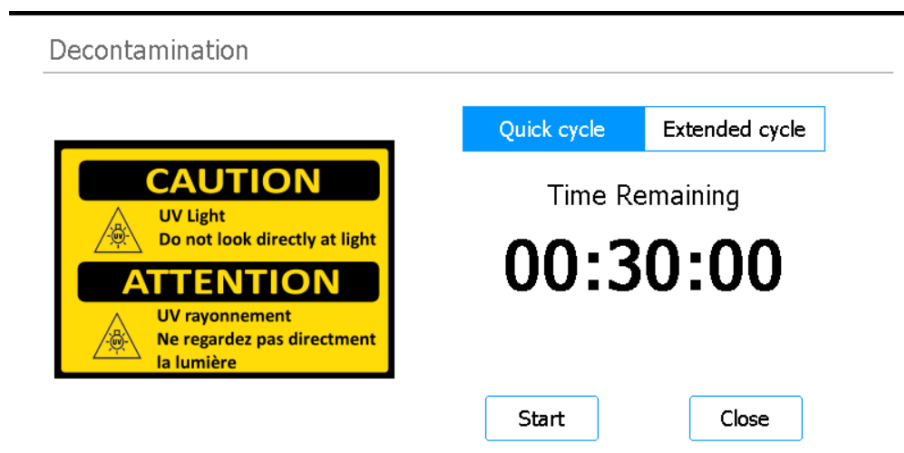
ADVARSEL

Ikke se direkte på UV-lyset mens dekontaminering pågår.

Kjøre en «hurtigsyklus» for dekontaminering

Magnis/MagnisDx NGS Prep System inkluderer et UV-rør som kan brukes til å dekontaminere overflatene på instrumentdekket. *Hurtigsyklusen* er en dekontaminering på 30 minutter. Agilent anbefaler å kjøre hurtigsyklusen før hver protokollkjøring.

- 1 Verifiser at instrumentdekket er tømt for alt labmateriell, og sørg deretter for at instrumentdøren er lukket.
- 2 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Decontamination**.
[Decontamination-skjermbildet](#) åpnes.



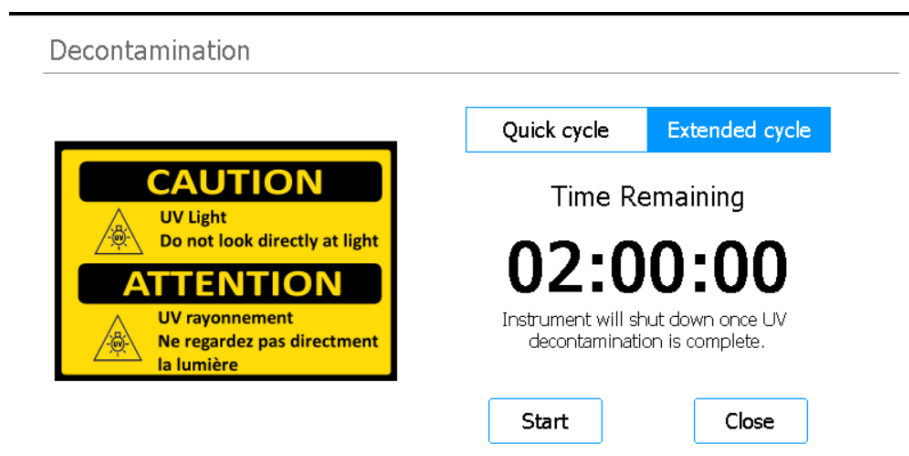
Figur 21 Dekontaminasjon-skjermbildet med Quick cycle valgt

- 3 Øverst på skjermen velger du **Quick cycle**, som vist i [Figur 21](#)
- 4 Trykk på **Start**.
Dekontamineringssyklusen begynner, og skjermen viser en nedtelling av gjenværende tid. Etter syklusen er fullført, slås UV-lyset av og instrumentet forblir inaktivt. Du kan om nødvendig når som helst trykke på **Abort** for å stoppe dekontamineringssyklusen.

Kjøre en UV-dekontaminering med «utvidet syklus»

Magnis/MagnisDx NGS Prep System inkluderer et UV-rør som kan brukes til å dekontaminere overflatene på instrumentdekket. Den *utvidede syklusen* er en dekontaminering på 2 timer. Agilent anbefaler å kjøre den utvidede syklusen ved søl eller lekkasje på instrumentdekket. Systemet tillater kjøring av den utvidede syklusen kun hver 7. dag for å beskytte dekkoverflatene mot overdreven eksponering for UV-lys.

- 1 Verifiser at instrumentdekket er tømt for alt labmateriell, og sørg deretter for at instrumentdøren er lukket.
- 2 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Decontamination**.
[Decontamination-skjermbildet](#) åpnes.



Figur 22 Decontamination-skjermbildet med Extended cycle valgt

- 3 Øverst på skjermen velger du **Extended cycle**, som vist i [Figur 22](#).
- 4 Trykk på **Start**.
Dekontamineringssyklusen begynner, og skjermen viser en nedtelling av gjenværende tid. Etter at syklusen er fullført, skrur UV-lyset av og instrumentet slås av.
Du kan om nødvendig når som helst trykke på **Abort** for å stoppe dekontamineringssyklusen.

Kjøre automatisk læring og verifisering av læringspunkt

Kjøre automatisk læring

Automatisk læring er en prosess der systemet lokaliserer og registrerer posisjonene til markører (kalt læringspunkter) trykt på det tomme dekket, og sikrer at mikropipetten er nøyaktig på linje med rørene eller brønnene i hver dekkposisjon under en protokoll.

MERK

På bestemte punkter under den automatiske læringsprosessen ber systemet deg om å legge til spisser i mikropipetten og plassere en spissboks på instrumentdekket (og deretter fjerne den senere).

- 1 Før du begynner, må du forsikre deg om at rørholderlokkene er lukket, og at alle spissbokser, strimmelrør og plater er fjernet fra dekket.
- 2 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.
[Settings-skjermbildet](#) åpnes.
- 3 På Settings-skjermbildet trykker du på **Auto Teaching**.
[Auto Teach-skjermbildet](#) åpnes.

Auto Teach

Please tap on Start button to perform Auto Teach.

Start

Close

Figur 23 Auto Teach-skjermbildet

- 4 Trykk på **Start**.
Det åpnes en meldingsboks der du blir bedt om å bekrefte at rørholderlokkene er lukket, og at alt plastmaterieell er fjernet fra dekket.
- 5 Trykk på **OK** for å fortsette.
Systemet initierer automatisk læring.
- 6 Når det vises en melding på berøringsskjermen der du blir bedt om en mikropipettespiss, åpner du instrumentdøren og tilføyer en spiss i mikropipetten i den angitte sylinderposisjonen. La døren stå åpen og trykk på **Next** for å fortsette.

- 7 Når det vises en melding på berøringsskjermen der du blir bedt om en spissboks og en spiss, åpner du instrumentdøren, tilføyer en ny spissboks (med lokket av) i den indikerte plattformen og tilføyer en spiss i mikropipetten i den angitte sylinderposisjonen. Lukk døren, og trykk deretter på **Next** for å fortsette.
 - 8 Når det vises en melding på berøringsskjermen der du blir bedt om å fjerne spissboksen, åpner du instrumentdøren og fjerner spissboksen. Lukk døren, og trykk deretter på **Next** for å fortsette.
- Automatisk læring fortsetter til den er fullført.

Inkludere læringspunktverifisering i IHC-en

Systemet kan inkludere læringspunktverifisering som en del av den første instrumenttilstands-sjekken (IHC) som utføres etter at instrumentet har blitt slått på. Hvis systemet oppdager en feil under læringspunktverifisering, er den korrigerende handlingen å kjøre automatisk læring.

- 1 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.

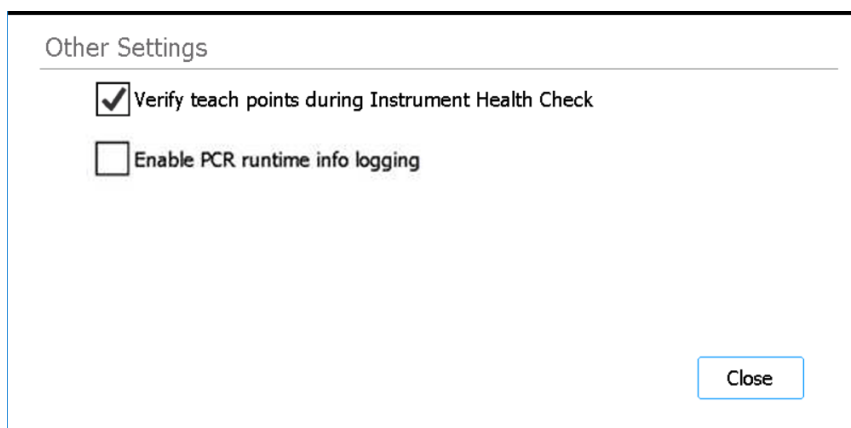
Settings-skjermbildet åpnes.

- 2 Trykk på **System Settings**.

System Settings-skjermbildet åpnes.

- 3 Trykk på **Other Settings**.

Other Settings-skjermbildet åpnes.



Figur 24 Other Settings-skjermbildet

- 4 Merk av i avmerkingsboksen merket med **Verify teach points during Instrument Health Check**.
- 5 Trykk på **Close** for å lagre endringene.

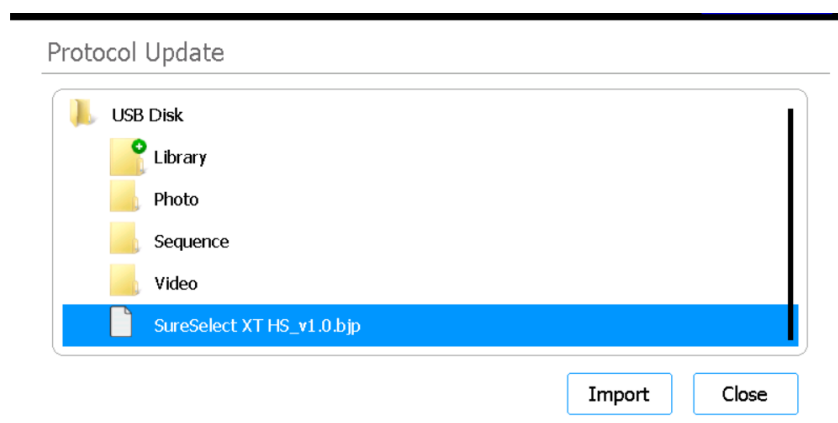
Installere oppdateringer

Installere protokolloppdateringer

Når Agilent utgir nye protokoller for Magnis/MagnisDx NGS Prep System, kan brukere med en Avansert bruker-konto installere protokollene på systemet via en USB-stasjon.

Laste opp en protokoll fra en USB-minnepinne

- 1 Lagre protokollfilen (*.bjp) til en USB-minnepinne. (Ikke bruk en kryptert USB-minnepinne.)
Du må kanskje dekomprimere den medfølgende filen for å finne bjp-filen.
- 2 Sett USB-minnepinnen inn i en tilgjengelig USB-port på forsiden av instrumentet.
- 3 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.
[Settings-skjermbildet](#) åpnes.
- 4 Trykk på **Protocol Update**.
[Protocols-skjermbildet](#) åpnes
- 5 Trykk på **Update Protocol**.
[Protocol Update-skjermbildet](#) åpnes.
- 6 I filutforskeren navigerer du til protokollfilen (*.bjp). Du kan utvide mapper ved å dobbeltklikke på dem.
- 7 Trykk på protokollfilen for å velge den.



Figur 25 Protocol Update-skjermbildet med protokollfil valgt på USB-minnepinne

- 8 Trykk på **Import**.
Det åpnes en meldingsboks der du varsles om at protokollen ble importert.
- 9 Trykk på **OK** for å lukke meldingsboksen.
Du navigeres tilbake til Protocol Update-skjermbildet. Protokollen er installert.
- 10 Trykk på **Close**.
Du navigeres tilbake til Protocols-skjermbildet. Den nye protokollen er nå oppført.

Endre standardversjonen for en protokoll

Når du setter opp en protokollkjøring, bruker systemet standardversjonen av den valgte protokollen.

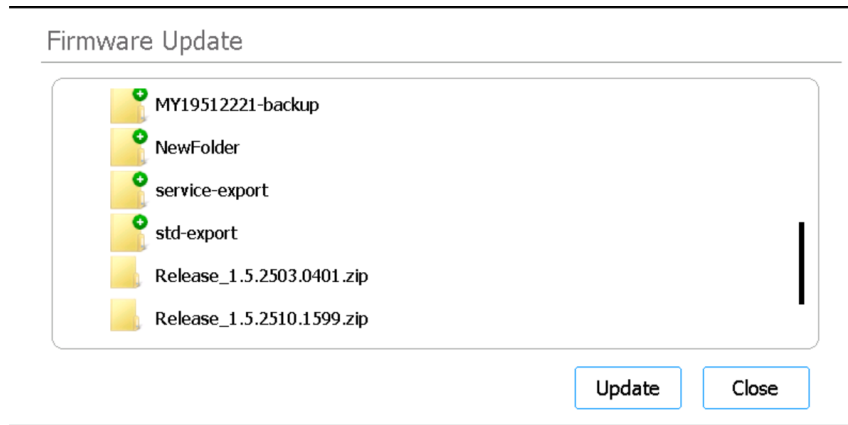
- 1 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.
Settings-skjermbildet åpnes.
- 2 Trykk på **Protocol Update**.
Protocols-skjermbildet åpnes, med alle protokollene på systemet oppført.
Protokoller med flere tilgjengelige versjoner har et pilhode som peker mot høyre (>), oppført ved siden av navnet.
- 3 Trykk to ganger på pilhodet for protokollen av interesse.
Select Protocol's Default Version-dialogboksen åpnes.
- 4 Trykk på versjonen du vil gjøre til standardversjonen, og trykk deretter på **Select**.
Du navigeres tilbake til Protocols-skjermbildet, og oppdateringen til standard protokollversjon er tatt i bruk.

Installere fastvareoppdateringer

Når Agilent utgir en ny versjon av fastvarens programvare (dvs. programvaren som kjører på systemets berøringssskjem), kan brukere med en Avansert bruker-konto installere den nye fastvaren via en USB-stasjon.

Laste opp fastvare fra en USB-minnepinne

- 1 Lagre zip-mappen som inneholder nye fastvarefiler, på en USB-minnepinne. (Ikke bruk en kryptert USB-minnepinne.)
- 2 Sett USB-minnepinnen inn i en tilgjengelig USB-port på forsiden av instrumentet.
- 3 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.
Settings-skjermbildet åpnes.
- 4 Trykk på **System Settings**.
System Settings-skjermbildet åpnes.
- 5 Trykk på **Firmware Update**.
Firmware Update-skjermbildet åpnes. Skjermen viser en filutforsker med USB-minnepinnens innhold.
- 6 I filutforskeren navigerer du til zip-mappen som inneholder de nye fastvarefilene.
- 7 Trykk på zip-mappen for å velge den.



Figur 26 Firmware Update

8 Trykk på **Update.**

Det åpnes en meldingsboks der lisensavtalen vises.

9 Les lisensavtalen, og trykk deretter på **Accept for å godta vilkårene.**

Systemet begynner fastvareoppdateringen. Når prosessen er fullført, starter systemet på nytt automatisk, og den nye fastvareversjonen kjøres på berøringsskjermen.

5

Utføre vedlikehold

- Årlig forebyggende vedlikehold [50](#)
- Rengjøre systemkomponentene [51](#)
 - Forholdsregler som må tas ved rengjøring av systemkomponentene [51](#)
 - Rengjøre dekkoverflatene og instrumentets utside [52](#)
 - Rengjøre strekkodeskanneren [55](#)
- Bytte ut UV-rør og vise bruken av UV-rør [56](#)
 - Be om utskiftning av UV-rør [56](#)
 - Vise brukstimer for UV-røret [56](#)
- Kassere instrumentdeler [57](#)

Dette kapittelet inneholder instruksjoner for rengjøring og vedlikehold av systemet.

Årlig forebyggende vedlikehold

Magnis/MagnisDx NGS Prep System krever ikke kalibrering, men krever forebyggende vedlikehold årlig. Forebyggende vedlikehold utføres av en Agilent-servicetekniker eller en autorisert Agilent-serviceleverandør. Denne servicen bidrar til å sikre pålitelig drift av systemet. Kontakt [Agilents globale tekniske støtte](#) for ytterligere informasjon.

Rengjøre systemkomponentene

Se [Tabell 3](#) på side 11 for en liste over anbefalt rengjøringsutstyr.

Forholdsregler som må tas ved rengjøring av systemkomponentene

Følg disse forholdsreglene for å unngå at systemet skades under rengjøring.

FORSIKTIG

Ikke bruk løsningsmidler som aceton, benzen eller fenolbaserte midler til å rengjøre systemet, da dette kan skade instrumentet. Hvis du har spørsmål om sikkerheten til et bestemt rengjøringsmiddel, kan du kontakte [Agilents globale tekniske støtte](#).

FORSIKTIG

Ved rengjøring av instrumentdekket må du unngå den eksponerte elektriske maskinvaren til varmeelement/rister/magnet-modulen (HSM).

FORSIKTIG

Ikke spray vann eller rengjøringsmidler direkte på innsiden eller utsiden av instrumentet. Påfør i stedet rengjøringsmiddelet på en myk klut eller våtserviett. Fjern overflødig væske fra kluten eller våtservietten før bruk for å forhindre innføring av væske i instrumentkomponenter.

FORSIKTIG

Ikke bruk slitende kluter eller våtservietter til å rengjøre systemet, spesielt på strekkodeskannerens vindu.

FORSIKTIG

Ikke senk strekkodeskanneren eller andre instrumentkomponenter ned i vann.

FORSIKTIG

Bruk hansker når du rengjør systemet.

ADVARSEL

Hvis du rengjør systemet på grunn av farlig væskesøl, må du bruke passende personlig verneutstyr før du kommer i kontakt med væsken.

Rengjøre dekkoverflatene og instrumentets utside

Denne prosedyren omfatter trinn for å rengjøre både innsiden og utsiden av instrumentet.

Rengjøring av de innvendige dekkoverflatene kan utføres i tillegg til eller som et alternativ til dekontaminering med UV-lys.

Rengjøring av overflatene på Magnis-instrumentet bør utføres daglig eller når som helst det er mistanke om kontaminering fra patogener.

I tilfelle lekkasje på en plate, slange eller annen observert kontaminering, skal korrigerende tiltak umiddelbart utføres for å fjerne materialet i henhold til prosedyren nedenfor.

FORSIKTIG

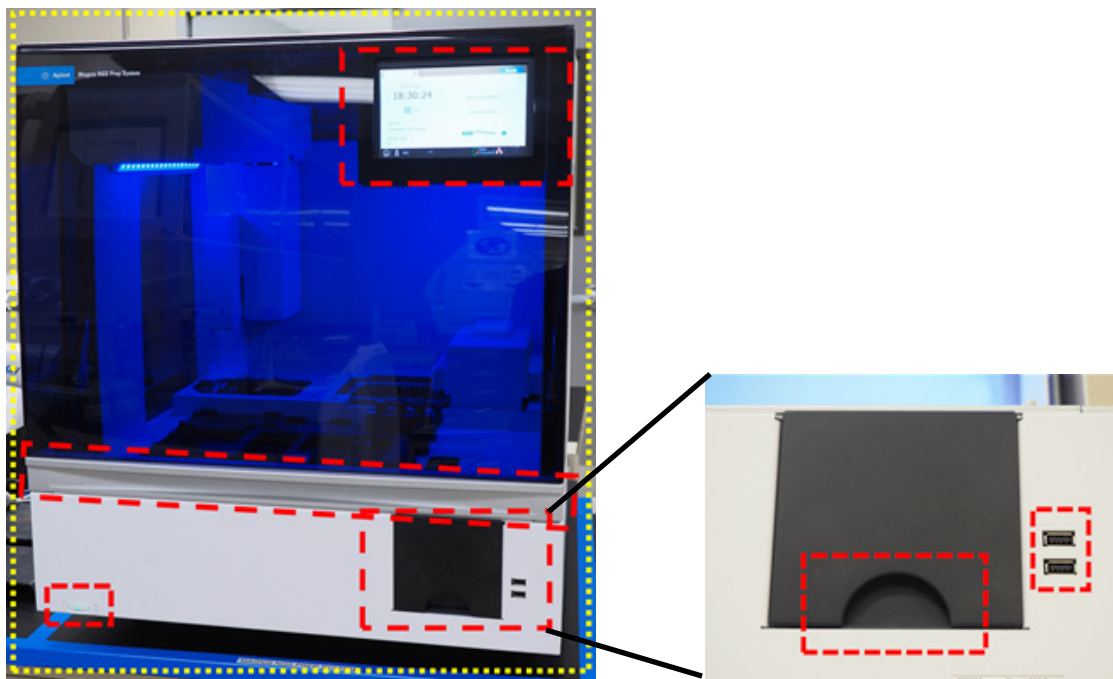
Gjennomgå «**Forholdsregler som må tas ved rengjøring av systemkomponentene**» før du går videre.

- 1 Bruk egnet personlig verneutstyr (PVU) – i det minste hansker og vernebriller – før rengjøringsprosedyren påbegynnes.
- 2 Tørk av instrumentet innvendig og utvendig (se nedenfor for mer informasjon).
Bruk et avtørkingsmønster som dekker alle åpne overflater. Kontroller at våtservietten inneholder tilstrekkelig med rengjøringsmiddel til å fukte overflatene, hvis ikke må du hente en ny serviett eller ha mer rengjøringsmiddel på servietten. Hvis en serviett blir synlig gjennombløt, bytt til en ren serviett.
 - a **Instrumentets innside:** Åpne instrumentets dør og tørk av områdene på dekket fremhevet i gult på **Figur 27** med en våtserviett med fortynnet blekemiddel. Tørk deretter av de samme områdene på nytt med en laboratorieserviett fuktet med 70 % isopropylalkohol.



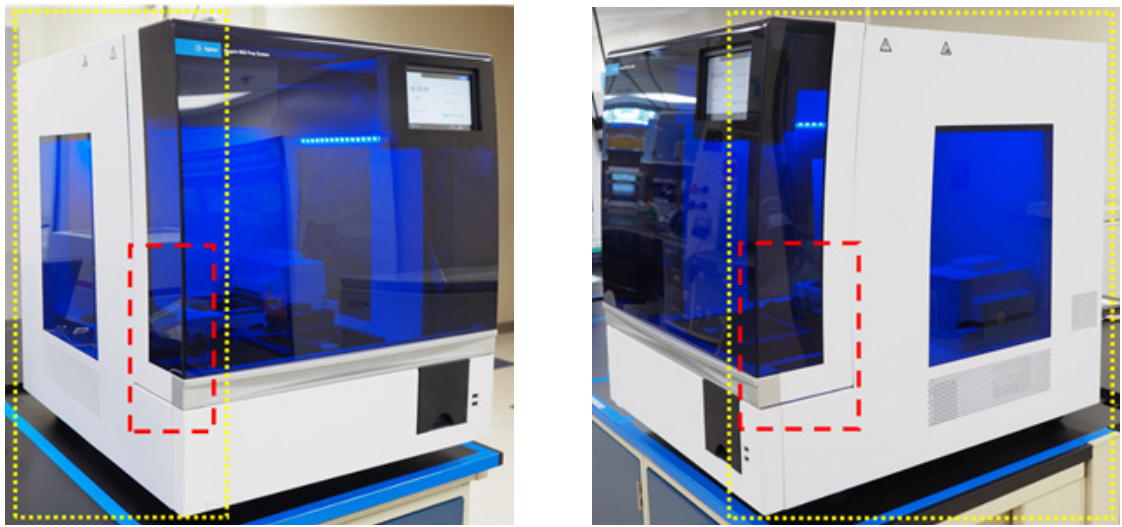
Figur 27 Dekkoverflater som skal tørkes av

- b Instrumentets utside – foran:** Lukk instrumentdøren. Med en laboratorieserviett fuktet med 70 % isopropylalkohol tørker du forsiktig av overflatene fremhevet i gult og rødt på **Figur 28**. Disse områdene omfatter berøringsskjermen, strømknappen, døren til avfallsbeholderen (inkludert hakk for å åpne/fjerne) og plexiglasset på forsiden. Trekk ut skuffen med avfallsbeholderen og tørk av innsiden på avfallsbeholderen. Tørk av området rundt USB-portene (ikke gjør de elektriske kontaktpunktene våte). Alle områder fremhevet i gult må tørkes av. Områder fremhevet i rødt krever særlig oppmerksomhet for grundig rengjøring.



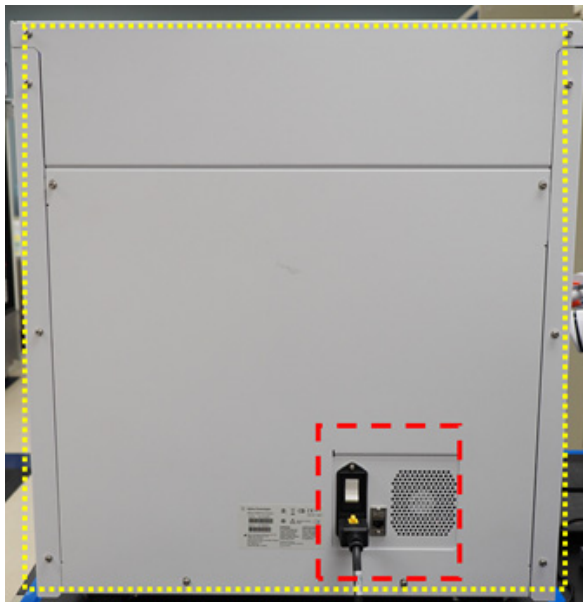
Figur 28 Utvendige overflater på forsiden av instrumentet som skal tørkes av

- c Instrumentets utside – venstre og høyre:** Med en laboratorieserviett fuktet med 70 % isopropylalkohol tørker du av overflatene på venstre og høyre side av instrumentet, som er fremhevet i gult på **Figur 29**. Områder fremhevet i rødt krever særlig oppmerksomhet for grundig rengjøring, siden dette er områdene der døren gripes når den åpnes og lukkes.



Figur 29 Utvendige overflater på venstre og høyre side av instrumentet som skal tørkes av

- d Instrumentets utside – baksiden:** Sørg for at strømkabelen er koblet fra strømforsyningen. Med en laboratorieserviett fuktet med 70 % isopropylalkohol tørker du av baksiden av instrumentet, som er fremhevet i gult på **Figur 30**. Området fremhevet i rødt krever særlig oppmerksomhet, da det omfatter strømknappen på baksiden.



Figur 30 Utvendige overflater på baksiden av instrumentet som skal tørkes av

- e Instrumentets utside – toppen av instrumentet:** Med en laboratorieserviett fuktet med 70 % isopropylalkohol tørker du av toppen av instrumentet
- 3 Gi isopropylalkoholen tid til å fordampe helt.
 - 4 På berøringsskjermen starter du en 30 minutters UV-dekontamineringsprosedyre. Se «[Kjøre en «hurtigsyklus» for dekontaminering](#)» på side 42 for instruksjoner.

Rengjøre strekkodeskanneren

Agilent anbefaler å unngå all kontakt med vinduet på strekkodeskanneren. Du kan imidlertid rengjøre vinduet ved å følge instruksjonene nedenfor hvis vinduet blir synlig skittent, eller hvis strekkodeskanneren ikke fungerer bra.

FORSIKTIG

Gjennomgå «**Forholdsregler som må tas ved rengjøring av systemkomponentene**» på side 51 før du går videre.

- 1 Slå av instrumentet både med strømknappen på forsiden og med strømbryteren på baksiden, og koble strømledningen fra strømforsyningen.
- 2 Bruk en myk klut eller våtserviett fuktet med vann eller en mild løsning med vaskemiddel og vann til å rengjøre vinduet på strekkodeskanneren. Hvis du bruker en løsning med vaskemiddel og vann, rengjør du deretter med en myk klut fuktet med vann eller 70 % isopropylalkohol. Ikke berør vinduet med noe annet enn den myke kluten eller våtservietten som du bruker til rengjøring.
- 3 Fjern gjenværende fuktighet med en tørr, myk klut eller våtserviett.
- 4 Koble instrumentet til strømforsyningen igjen, og slå på strømbryteren på baksiden av instrumentet.

Bytte ut UV-rør og vise bruken av UV-rør

Be om utskiftning av UV-rør

Etter 630 timers bruk av UV-rør gjelder følgende: Neste gang en dekontamineringssyklus startes, varsler systemet deg om å skifte ut UV-røret. Kontakt [Agilents globale tekniske støtte](#) for å avtale utskifting av UV-rør.

ADVARSEL

Reserve-UV-rør må leveres av Agilent og må installeres av en Agilent-tekniker eller en autorisert Agilent-leverandør.

Vise brukstimer for UV-røret

Etter utskifting av UV-røret tilbakestiller Agilent-teknikeren eller den autoriserte Agilent-serviceleverandøren brukssporingen til null. UV-rørets levetid er 630 timer.

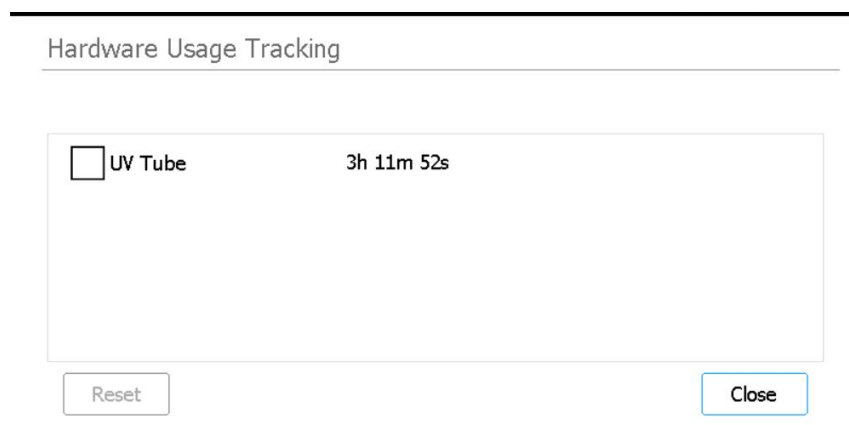
- 1 Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.

[Settings-skjermbilder](#) åpnes.

- 2 Trykk på **Hardware Usage Tracking**.

- 3 [Hardware Usage Tracking-skjermbildet](#) åpnes.

Skjermen viser antallet timer (t), minutter (m) og sekunder (s) med bruk for UV-røret.



Figur 31 Hardware Usage Tracking-skjermbildet

- 4 Trykk på **Close** for å gå ut av skjermbildet.

Kassere instrumentdeler

Hvis Magnis/MagnisDx NGS Prep System eller noen av delene på et hvilket som helst tidspunkt ikke lenger kan brukes, kan du returnere de unødvendige artiklene til Agilent som en del av Agilents program for tilbakelevering av produkter.

Se www.agilent.com/environment/product/index.shtml for informasjon om dette programmet.

6 Brukergrensesnittreferanse for programvare

Oversikt over programvarens brukergrensesnitt 59

Login-skjermbildet 61

Home-skjermbildet 62

Settings-skjermbilder 63

Settings-skjermbildet 63

User Management-skjermbildet 64

Add New User-skjermbildet 65

Edit User-skjermbildet 66

System Settings-skjermbildet 67

Export Files-skjermbildet 67

Protocols-skjermbildet 69

Protocol Update-skjermbildet 70

Auto Teach-skjermbildet 70

Hardware Usage Tracking-skjermbildet 72

Instrument Diagnostic-skjermbildet 73

System Settings-skjermbilder 74

Instrument Settings-skjermbildet 74

Date & Time Settings-skjermbildet 75

Chiller Setting-skjermbildet 76

Firmware Update-skjermbildet 76

Other Settings-skjermbildet 77

Instrument Diagnostic-skjermbilder 78

Diagnostic Test-skjermbildet 78

Diagnostic Test Report-skjermbildet 79

Diagnostic Report Explorer-skjermbildet 80

Decontamination-skjermbildet 81

Run Data Explorer-skjermbildet 83

Post Run Data-skjermbildet 84

Protocol Wizard-skjermbilder 87

Run-skjermbilder 88

Dette kapittelet inneholder beskrivelser av hvert skjermbilde i programvaren og funksjonene til alle brukergrensesnittelementene (UI) på hvert skjermbilde.

Oversikt over programvarens brukergrensesnitt

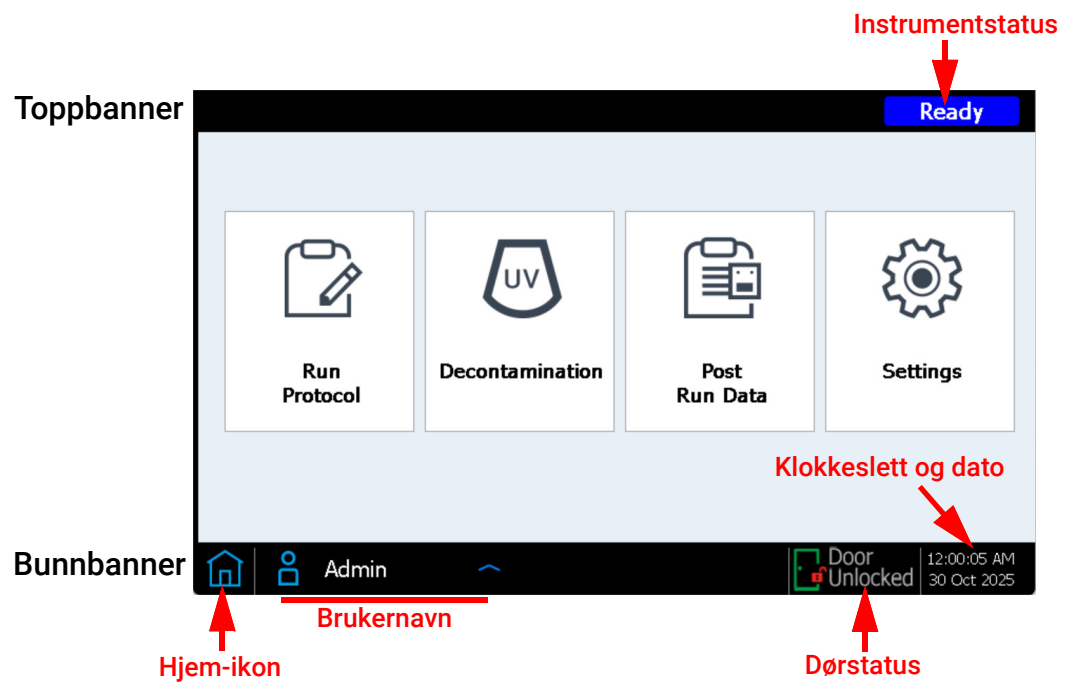
Berøringsskjermen viser Magnis-fastvareprogramvaren, som du bruker til å betjene Magnis/MagnisDx NGS Prep System. For å få tilgang til programvaren må du logge inn med gyldig brukernavn og passord (se «[Logge inn på systemet](#)» på side 23). Når du er logget inn, gir menyen på programvarens Home-skjerm bilde tilgang til hvert av de funksjonelle områdene i programvaren (se «[Home-skjerm bildet](#)» på side 62).

For å samhandle med programvaren må du trykke direkte på berøringsskjermen. Når du trykker på et felt som krever tekstinnndata, åpnes det automatisk et tastatur på skjermen, slik at du kan skrive inn i feltet. Alternativt kan du koble til en mus og/eller et tastatur med USB-tilkoblingsfunksjonalitet ved hjelp av USB-portene på forsiden av instrumentet og samhandle med programvaren ved hjelp av dette tilbehøret.

Hvert programvareskjerm bilde har et toppbanner og et bunnbanner, som inneholder informasjon om systemet og gir rask tilgang til ofte brukte verktøy, som beskrevet i [Tabell 7](#) og [Figur 32](#).

Tabell 7 Beskrivelser av elementene på topp- og bunnbanneret

Element	Beskrivelse
Toppbanner	
Instrumentstatus	Viser statusen til instrumentet (<i>Ready</i> , <i>Running</i> eller <i>Error</i>). Se « Indikatorlamper for instrumentstatus » på side 21 for mer informasjon om mulige instrumentstatuser.
Bunnbanner	
Hjem-ikon	Gir tilgang til Home-skjerm bildet. Trykk for å avslutte gjeldende skjerm bilde og navigere til Home-skjerm bildet.
Brukernavn	Viser brukernavnet til den aktuelle påloggede brukeren. Trykk for å få tilgang til en knapp for utlogging.
Dørstatus	Indikerer posisjonen og låsstatusen til instrumentdøren (<i>Door Opened</i> , <i>Door Closed</i> eller <i>Door Unlocked</i>).
Feil-ikon 	Indikerer forekomsten av en systemfeil eller en mislykket diagnostisk test. Trykk for å vise informasjon om feilen(e).
Klokkeslett og dato	Viser klokkeslettet og datoen i henhold til systeminnstillingene. Trykk for å åpne Date & Time Settings-skjerm bildet .

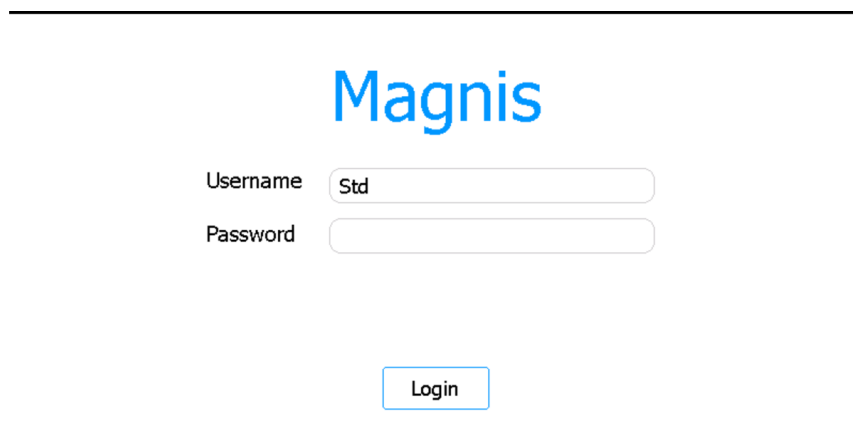


Figur 32 Bilde av elementene på topp- og bunnbanneret

Login-skjermbildet

Formål: Å logge inn på programvaren ved hjelp av brukerkontolegitimasjonen. Se instruksjoner i «[Logge inn på systemet](#)» på side 23.

For å åpne: Gå til et hvilket som helst skjermbilde, trykk på brukernavnet til den gjeldende påloggede brukeren nederst på skjermen, og trykk deretter på **Log Out**. Login-skjermbildet er også det første skjermbildet som åpnes når instrumentet slås på.



Figur 33 Login-skjermbildet

Username

Skriv inn brukernavnet for kontoen din. Se «[Administrere brukerkontoer](#)» på side 26 for instruksjoner for å legge til, redigere og deaktivere brukerkontoer.

Password

Skriv inn passordet for kontoen din.

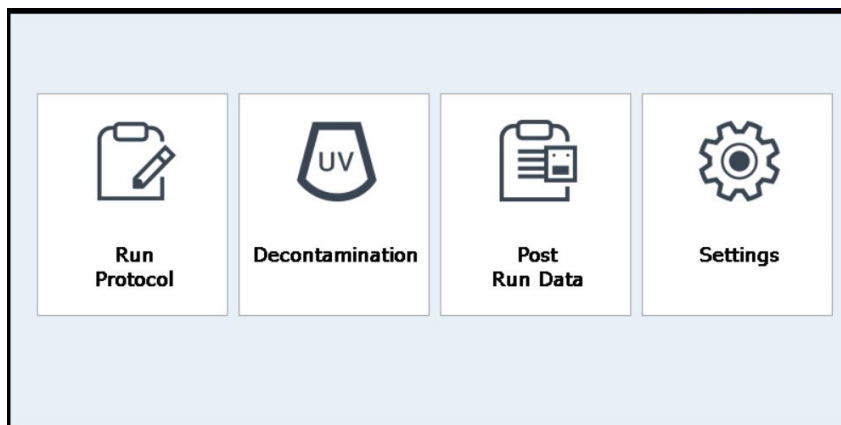
Login

Trykk for å logge inn med legitimasjonen angitt i feltene Username og Password.

Home-skjermbildet

Formål: Å tilgjengeliggjøre et instrumentbord for tilgang til alle programmets områder.

For å åpne: Gå til et hvilket som helst skjermbilde, og trykk på Home-ikonet i nedre venstre hjørne. Home-skjermbildet er også det første skjermbildet som åpnes etter at du har logget deg på programvaren.



Figur 34 Home-skjermbildet

Run Protocol

Trykk på denne knappen for å starte den skjermbaserte protokollveiviseren for oppsett og kjøring av en protokoll for bibliotekklargjøring. Se brukerhåndboken for det spesifikke Magnis Target Enrichment Kit for detaljer om skjermbildene for protokollveiviseren.

Decontamination

Trykk på denne knappen for å åpne [«Decontamination-skjermbildet»](#), som brukes til å utføre UV-dekontaminering av instrumentdekket.

Post Run Data

Trykk på denne knappen for å åpne [«Post Run Data-skjermbildet»](#), som gir tilgang til utdatafiler fra de fullførte protokollkjøringene.

Settings

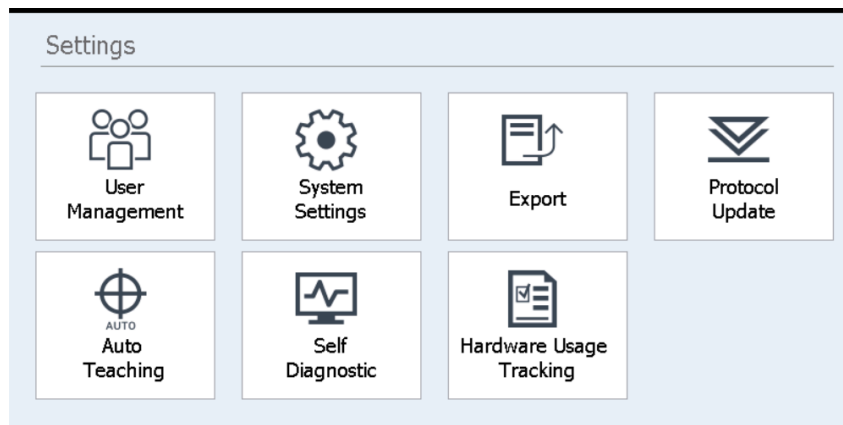
Trykk på denne knappen for å åpne [«Settings-skjermbildet»](#), som gir tilgang til verktøy for administrering av brukerkontoer, systeminnstillinger, instrumentforbindelser og protokollopdateringer, så vel som koblinger for åpning av funksjoner for selvdiagnostikk og automatisk læring samt skjermbildet for fileksport.

Settings-skjermbilder

Settings-skjermbildet

Formål: Å få tilgang til verktøy for visning og konfigurasjon av en rekke innstillinger.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**.



Figur 35 Settings-skjermbildet

Hver knapp på Settings-skjermbildet gir tilgang til et forskjellig område av programvaren. Knappene er beskrevet i [Tabell 8](#).

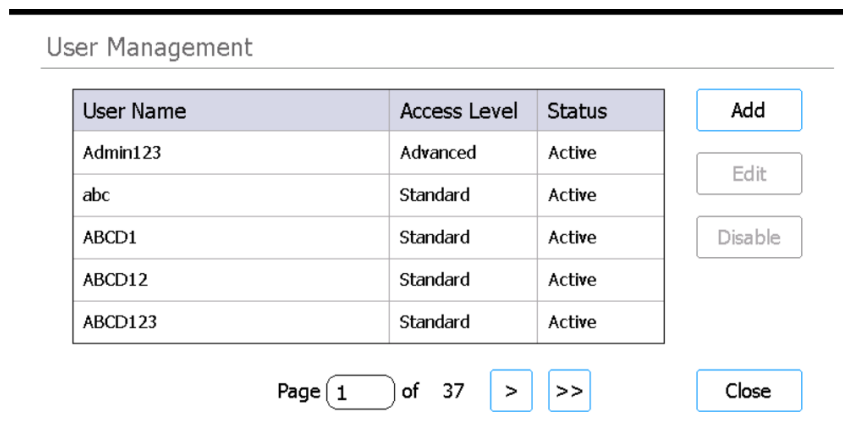
Tabell 8 Knapper på Settings-skjermbildet

Knapp	Beskrivelse
User Management	Åpner « User Management-skjermbildet » for visning av brukerkontoer og tilgang til verktøy for å legge til og redigere brukerkontoer.
System Settings	Åpner « System Settings-skjermbildet » for tilgang til verktøy for konfigurasjon av systemomfattende innstillinger.
Export	Åpner « Export Files-skjermbildet » for eksport av datafiler og loggfiler etter kjøring.
Protocol Update	Åpner « Protocol Update-skjermbildet » for installasjon av nye protokollfiler på systemet.
Auto Teaching	Åpner « Auto Teach-skjermbildet » for kjøring av automatisk læring.
Self Diagnostic	Åpner « Instrument Diagnostic-skjermbildet » for kjøring av diagnostiske tester og visning av rapporter for diagnostiske tester og instrumenttilstandssjekker.
Hardware Usage Tracking	Åpner « Hardware Usage Tracking-skjermbildet » for visning av en brukstiller for UV-røret.

User Management-skjermbildet

Formål: Å vise listen over brukerkontoer og få tilgang til verktøy for å legge til, redigere og deaktivere brukerkontoer. Se instruksjoner i «[Administrere brukerkontoer](#)» på side 26.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Trykk deretter på **User Management**.



The screenshot shows the 'User Management' interface. It features a table with three columns: 'User Name', 'Access Level', and 'Status'. The table lists five users: Admin123 (Advanced, Active), abc (Standard, Active), ABCD1 (Standard, Active), ABCD12 (Standard, Active), and ABCD123 (Standard, Active). To the right of the table are three buttons: 'Add', 'Edit', and 'Disable'. Below the table is a pagination bar showing 'Page 1 of 37' with navigation arrows and a 'Close' button.

User Name	Access Level	Status
Admin123	Advanced	Active
abc	Standard	Active
ABCD1	Standard	Active
ABCD12	Standard	Active
ABCD123	Standard	Active

Page 1 of 37 > >> Close

Figur 36 User Management-skjermbildet

Brukerliste

Midt på skjermen viser en tabell over de eksisterende brukerkontoer. Tabellen viser brukernavnet, tilgangsnivået (standard eller avansert) og status (aktiv eller deaktivert) for hver brukerkonto.

Hvis tabellen strekker seg til flere sider, bruk Page-feltet eller pilspissene nedenfor tabellen for å navigere mellom sider.

Add

Denne knappen åpner [Add New User-skjermbildet](#), som inneholder verktøy for å legge til en ny brukerkonto.

Edit

Denne knappen åpner [Edit User-skjermbildet](#), som inneholder verktøy for redigering av den valgte brukerkontoen.

Disable

Disable-knappen endrer statusen til den valgte brukerkontoen fra aktiv til deaktivert. Deaktiverte kontoer kan ikke aktiveres på nytt.

Close

Denne knappen lagrer endringene og returnerer deg til Settings-skjermen.

Add New User-skjermbildet

Formål: Å opprette nye brukerkontoer og konfigurere innstillingene for kontoen. Se instruksjoner i «[Legge til nye brukerkontoer](#)» på side 27.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Trykk på **User Management**. Trykk deretter på **Add**.

Add New User

User Name

Access Level

Standard

Advanced

Password

Confirm Password

OK

Cancel

Figur 37 Add New User-skjermbildet

User Name

I dette feltet skriver du inn brukernavnet for den nye kontoen.

Access Level

Velg tilgangsnivå for konto (standard eller avansert).

Password / Confirm Password

I disse feltene skriver du inn passordet for den nye kontoen.

OK

Denne knappen lagrer den nye brukerkontoen.

Cancel

Denne knappen avbryter opprettelsen av den nye brukerkontoen og returnerer deg til skjermbildet User Management.

Edit User-skjermbildet

Formål: Å redigere konfigurasjoner, inkludert tilbakestilling av passord, for eksisterende brukerkontoer. Se instruksjoner i «[Redigere brukerkontoer](#)» på side 28.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Trykk på **User Management**. Trykk deretter på **Edit**.

Edit User

User Name

s1

Access Level

Standard

Advanced

Password

Confirm Password

OK

Cancel

Figur 38 Edit User-skjermbildet

User Name

Viser brukernavnet for kontoen. Merk at du ikke kan redigere brukernavnet for eksisterende kontoer.

Access Level

Velg tilgangsnivå for kontoen (standard eller avansert).

Password / Confirm Password

For å tilbakestille passordet for kontoen skriver du inn et nytt passord i disse feltene.

OK

Denne knappen lagrer endringer som foretas på dette skjermbildet.

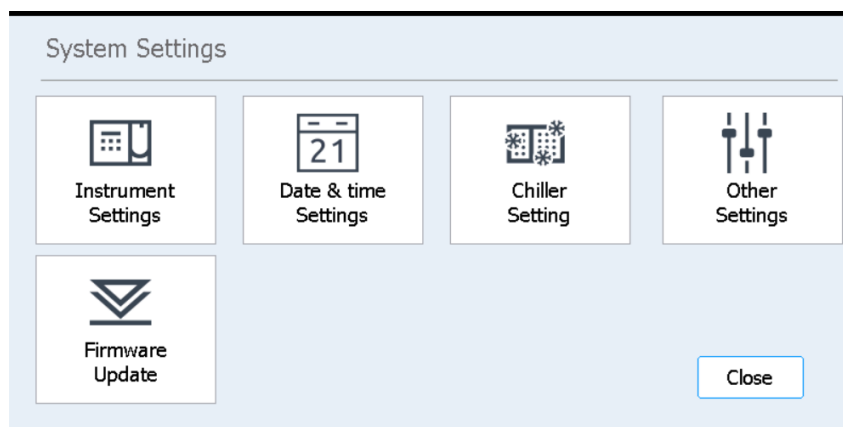
Cancel

Denne knappen avbryter alle endringer foretatt på dette skjermbildet og navigerer deg tilbake til User Management-skjermbildet.

System Settings-skjermbildet

Formål: Å få tilgang til verktøy for å konfigurere innstillinger som er gjeldende for hele systemet.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Trykk deretter på **System Settings**.



Figur 39 System Settings-skjermbildet

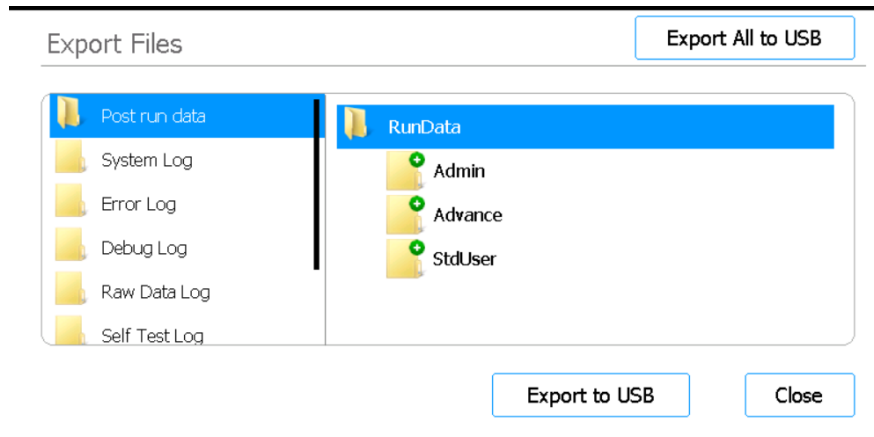
Tabell 9 System Settings-skjermbildeknapper

Knapp	Beskrivelse
Instrument Settings	Åpner « Instrument Settings-skjermbildet » for visning og/eller angivelse av instrumentnavn, serienummer, fastvareprogramvareversjon og enhetsversjon.
Date & Time Settings	Åpner « Date & Time Settings-skjermbildet » for innstilling av dato og klokkeslett for systemet.
Chiller Setting	Åpner « Chiller Setting-skjermbildet » for innstilling av temperaturen på kjølermodulen.
Other Settings	Åpner « Other Settings-skjermbildet », som har en innstilling for verifisering av læringspunkter under IHC.
Firmware Update	Åpner « Firmware Update-skjermbildet » for å installere en ny versjon av fastvarens programvare fra en tilkoblet USB-stasjon.

Export Files-skjermbildet

Formål: Å eksportere postkjørte datafiler, systemlogger, feillogger og feilsøkingslogger.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Gå til Settings-skjermbildet, og trykk på **Export**.



Figur 40 Export Files-skjermbildet

Filmapper

Panelet til venstre på skjermen viser mappene du kan eksportere filer fra. Mappene er beskrevet nedenfor.

- **Post run data-mappe:** Inneholder datafiler for fullførte kjøringer.
I RunData-mappen er undermapper organisert etter brukerkonto, så etter år og deretter numerisk etter måned. For fileksport, velg ønsket undermappe; systemet vil eksportere alle postkjørte datafiler i den mappen.
- **System Log-mappe:** Inneholder loggfiler med handlinger på systemnivå, for eksempel påslåing av instrumentet og diagnostiske tester.
- **Error Log-mappe:** Inneholder loggfiler for systemfeil.
- **Debug Log-mappe:** Inneholder loggfiler med feilsøkingshandling. Filene er organisert etter instrumentmodul i separate undermapper.
- **Raw Data Log-mappe:** Inneholder loggfiler om kommunikasjonsmeldinger på controller area network (CAN) mottatt og sendt av berøringsskjermapplikasjonen.
- **Self Test Log-mappe:** Inneholder loggfiler med CAN-kommunikasjonsmeldingene og resultater av de sist utførte selvdiagnostestene.
- **PCR Runtime Info Log-mappe:** Inneholder loggfiler opprettet under PCR-sykluser.
- **Diagnostic Report-mappe:** Inneholder resultater av de 10 sist utførte selvdiagnostestene.

Filutforsker

Panelet til høyre på skjermen er en filutforsker. Bruk filutforskeren til å navigere til ønsket mappe. *For å eksportere en hel mappe, ikke velg noen undermapper.*

Export to USB

Eksporterer den valgte mappen eller de valgte filene til en tilkoblet USB-minnepinne. Knappen forblir utilgjengelig frem til en USB-minnepinne kobles til en USB-port på instrumentet. *USB-minnepinnen må være formatert som FAT32, og den må være ukryptert.*

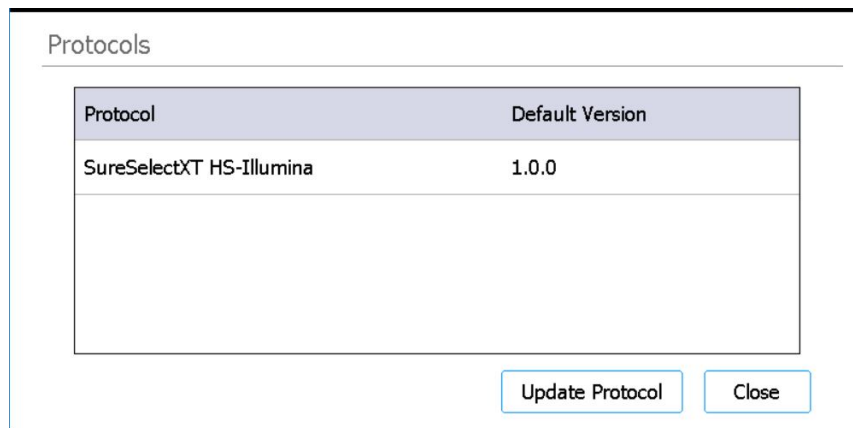
Export All to USB

Eksporterer alle tilgjengelige filer til en tilkoblet USB-enhet. Knappen forblir utilgjengelig frem til en USB-minnepinne kobles til en USB-port på instrumentet. *USB-minnepinnen må være formatert som FAT32, og den må være ukryptert.*

Protocols-skjermbildet

Formål: Å vise listen over protokoller og de tilhørende versjonsnumrene samt muliggjøre tilgang til verktøy for endring av standardversjonen av en protokoll og for opplasting av nye og oppdaterte protokoller.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Gå til Settings-skjermbildet, og trykk på **Protocol Update**.



The screenshot shows a window titled "Protocols". Inside, there is a table with two columns: "Protocol" and "Default Version". The table contains one row with the text "SureSelectXT HS-Illumina" and "1.0.0". Below the table, there are two buttons: "Update Protocol" and "Close".

Protocol	Default Version
SureSelectXT HS-Illumina	1.0.0

Figur 41 Protocols-skjermbildet

Protocols-tabell

Denne tabellen viser navnet (Protocol-kolonne) og den aktuelle versjonen (Default Version-kolonne) for hver protokoll på systemet.

For protokoller som har mer enn én versjon tilgjengelig, vises et pilhode til høyre for Default Version-kolonnen. Se [«Endre standardversjonen for en protokoll»](#) på side 47 for instruksjoner.

Update Protocol

Denne knappen åpner Protokolloppdatering-skjermbildet (beskrevet nedenfor), som har verktøy for å laste opp nye protokollfiler fra en USB-stasjon.

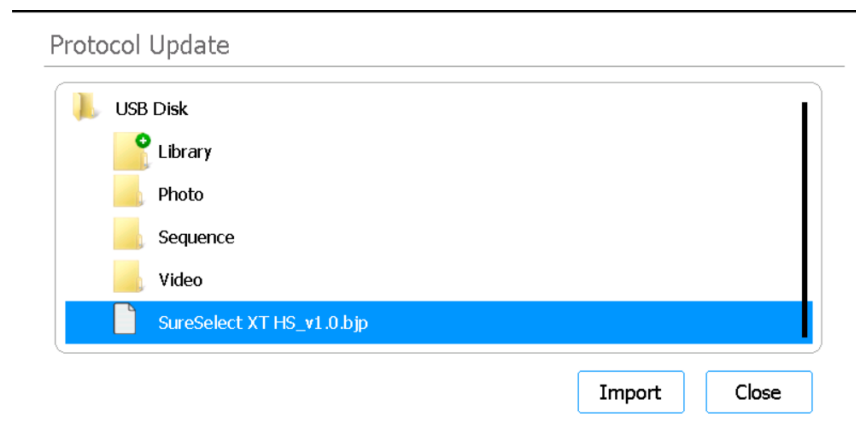
Close

Denne knappen navigerer deg tilbake til Home-skjermbildet.

Protocol Update-skjermbildet

Formål: Å laste opp nye protokollfiler til programvaren fra en tilkoblet USB-stasjon. Se instruksjoner i «[Installere protokolloppdateringer](#)» på side 46.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Gå til Settings-skjermbildet, og trykk på **Protocol Update**. Trykk deretter på **Update Protocol**.



Figur 42 Protocol Update-skjermbildet

Import

Denne knappen starter import av den valgte protokollfilen.

Close

Denne knappen navigerer deg tilbake til Protocols-skjermbildet.

Auto Teach-skjermbildet

Formål: Å kjøre automatisk læring, en prosess som lokaliserer og registrerer posisjonene til læringspunktene som er trykt på det tomme dekket. Se instruksjoner i «[Kjøre automatisk læring og verifisering av læringspunkt](#)» på side 44.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. På Settings-skjermbildet trykker du på **Auto Teaching**.

Auto Teach

Please tap on Start button to perform Auto Teach.

Start

Close

Figur 43 Auto Teach-skjermbildet

Start

Starter prosessen for automatisk læring.

MERK

På bestemte punkter i løpet av den automatiske læringsprosessen ber systemet deg om å utføre spesifikke handlinger. Følg med på berøringsskjermen under automatisk læring for instruksjoner.

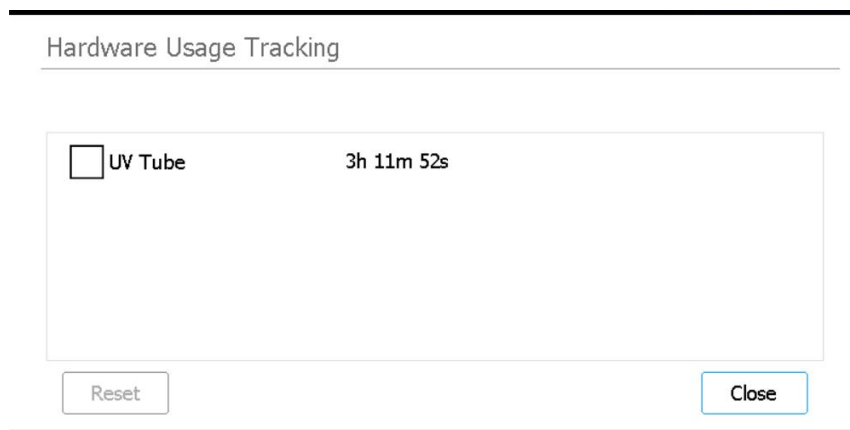
Close

Denne knappen navigerer deg tilbake til Settings-skjermbildet.

Hardware Usage Tracking-skjermbildet

Formål: Å spore bruken av systemets UV-rør. For Agilent-teknikere og autoriserte Agilent-serviceleverandører, for å tilbakestille sporeren etter utskifting av UV-røret. Se instruksjoner i «[Bytte ut UV-rør og vise bruken av UV-rør](#)» på side 56.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Gå til Settings-skjermbildet, og trykk på **Hardware Usage Tracking**.



Figur 44 Hardware Usage Tracking-skjermbildet

UV Tube

Ved siden av denne avmerkingsboksen vises antallet timer, minutter og sekunder med bruk av UV-røret. Avmerking i avmerkingsboksen aktiverer Reset-knappen

Reset

Denne knappen tilbakestiller brukssporeren for UV-røret til null. Etter tilbakestilling vises bruken som **0t 00m 00s**. *Denne handlingen skal bare utføres av en Agilent-tekniker eller en autorisert Agilent-serviceleverandør etter utskifting av UV-røret.*

MERK

UV-rørets levetid er 630 timer. Etter 630 timers bruk gjelder følgende:
Når en dekontamineringssyklus startes, varsler systemet deg om å skifte ut UV-røret.

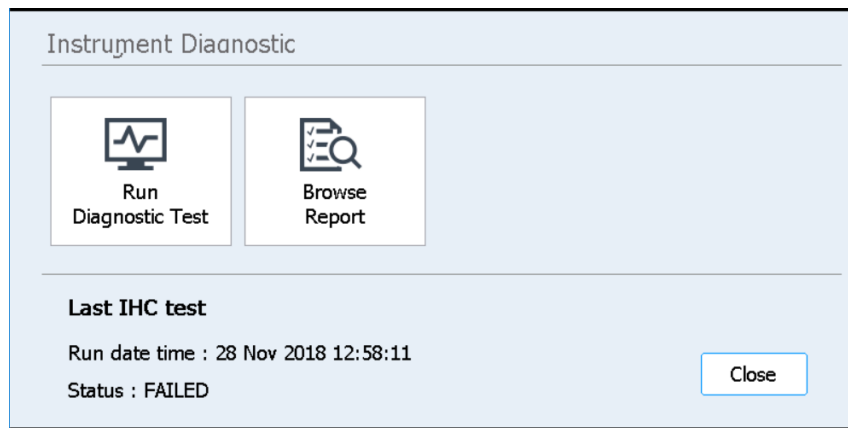
Close

Denne knappen navigerer deg tilbake til Settings-skjermbildet.

Instrument Diagnostic-skjermbildet

Formål: Å kjøre diagnostiske tester på instrumentet og få tilgang til rapporter for tidligere diagnostiske tester og instrumenttilstandssjekker. Se instruksjoner i «[Utføre instrumentdiagnostiske tester](#)» på side 39.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Gå til Settings-skjermbildet, og trykk på **Self Diagnostic**.



Figur 45 Instrument Diagnostic-skjermbildet

Run Diagnostic Test

Åpner [Diagnostic Test-skjermbildet](#), der du kan velge fra en liste over diagnostiske tester.

Browse Report

Åpner [Diagnostic Report Explorer-skjermbildet](#), som inneholder en liste over gjennomførte diagnostiske tester og instrumenttilstandssjekker.

Close

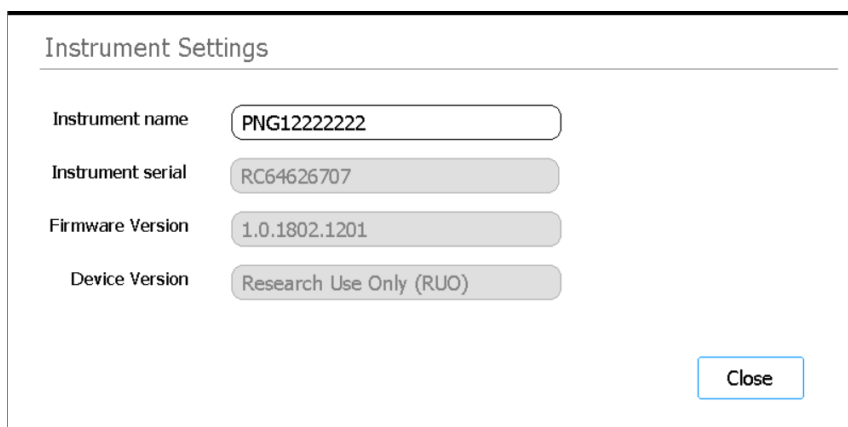
Denne knappen navigerer deg tilbake til Settings-skjermbildet.

System Settings-skjermbilder

Instrument Settings-skjermbildet

Formål: Å vise og/eller angi instrumentnavn, serienummer, fastvareprogramvareversjon og enhetsversjon. Se instruksjoner i «[Tilordne et instrumentnavn](#)» på side 32.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Gå til Settings-skjermbildet, og trykk på **System Settings**. Trykk deretter på **Instrument Settings**.



Instrument Settings	
Instrument name	PNG12222222
Instrument serial	RC64626707
Firmware Version	1.0.1802.1201
Device Version	Research Use Only (RUO)
Close	

Figur 46 Instrument Settings-skjermbildet

Instrument name

Dette feltet viser instrumentets navn. Rediger om ønskelig teksten i feltet for å gi instrumentet nytt navn.

Instrument serial

Dette ikke-redigerbare feltet viser instrumentets serienummer.

Firmware Version

Dette ikke-redigerbare feltet viser versjonsnummeret til fastvareprogramvaren som for brukes på instrumentet.

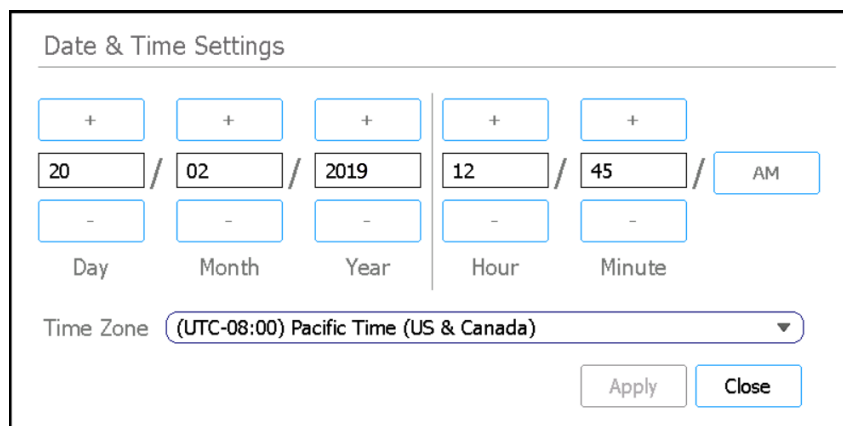
Device Version

Dette ikke-redigerbare feltet viser enhetstypen (*Research Use Only* eller *For In Vitro Diagnostic Use*).

Date & Time Settings-skjermbildet

Formål: Å angi dato og klokkeslett på instrumentet. Se instruksjoner i «[Angi klokkeslett og dato](#)» på side 31.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Gå til Settings-skjermbildet, og trykk på **System Settings**. Trykk deretter på **Date & time Settings**.



Figur 47 Date & Time Settings-skjermbildet

Dato-innstillinger

Innstillingene til venstre på skjermen er for angivelse av dato. I feltene Day, Month og Year skriver du inn riktige verdier, eller trykker på knappene +/- for å justere verdiene.

Klokkeslett-innstillinger

Innstillingene til høyre på skjermen er for angivelse av klokkeslettet. I feltene Hour og Minute skriver du inn riktige verdier, eller trykker på knappene +/- for å justere verdiene. Trykk på AM/PM-knappen for å veksle mellom AM og PM.

Time Zone

Velg riktig tidssone fra rullegardinlisten.

Apply

Denne knappen benyttes til å ta i bruk datoen og klokkeslettet som angis på skjermen.

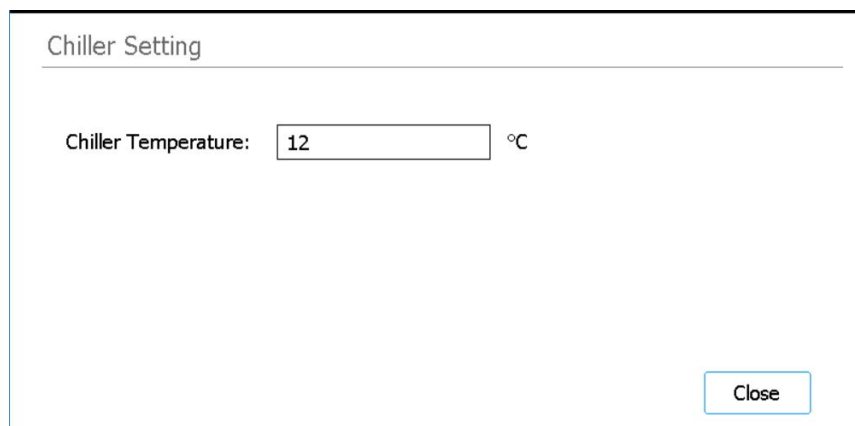
Close

Denne knappen navigerer deg tilbake til System Settings-skjermbildet.

Chiller Setting-skjermbildet

Formål: Å angi temperaturen på instrumentets kjølermodul. Se instruksjoner i «[Angi kjølertemperaturen](#)» på side 30.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Gå til Settings-skjermbildet, og trykk på **System Settings**. Trykk deretter på **Chiller Setting**.

A screenshot of the 'Chiller Setting' dialog box. The title bar at the top says 'Chiller Setting'. Below the title bar, there is a label 'Chiller Temperature:' followed by a text input field containing the number '12' and a unit indicator '°C'. In the bottom right corner, there is a button labeled 'Close'.

Figur 48 Chiller Setting-skjermbildet

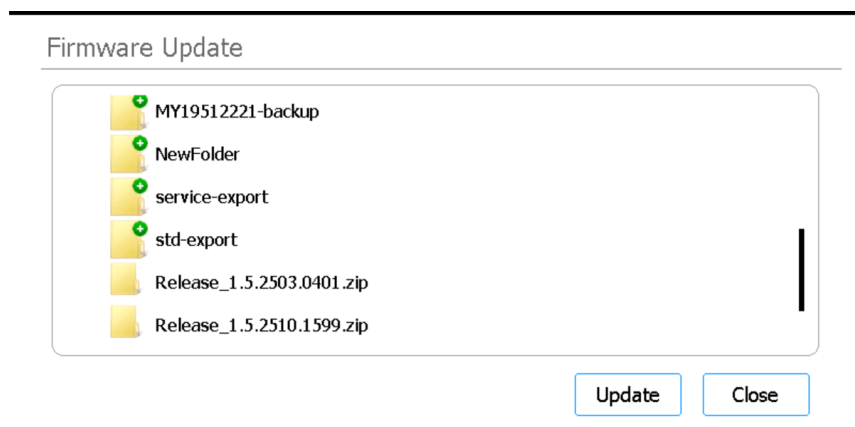
Chiller Temperature

Skriv inn ønsket temperatur for kjøleren (i °C) i feltet. Merk at dette feltet bare er redigerbart for avanserte brukere. Temperaturer fra 4 °C til 12 °C er tillatt.

Firmware Update-skjermbildet

Formål: Å installere en ny versjon av fastvareprogramvaren fra en tilkoblet USB-stasjon. Se instruksjoner i «[Installere fastvareoppdateringer](#)» på side 47.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Gå til Settings-skjermbildet, og trykk på **System Settings**. Trykk deretter på **Firmware Update**.

A screenshot of the 'Firmware Update' dialog box. The title bar at the top says 'Firmware Update'. Below the title bar, there is a list of files and folders, each with a yellow folder icon and a green plus sign. The list includes: 'MY19512221-backup', 'NewFolder', 'service-export', 'std-export', 'Release_1.5.2503.0401.zip', and 'Release_1.5.2510.1599.zip'. In the bottom right corner, there are two buttons: 'Update' and 'Close'.

Figur 49 Firmware Update-skjermbildet

Filutforsker

Skjermen viser en filutforsker for mapper og filer på den tilkoblede USB-minnepinnen. Velg zip-mappen som inneholder fastvarefilene du vil installere på systemet.

Update

Denne knappen åpner lisensavtalen for den nye fastvaren. Godtagelse av lisensavtalen starter fastvareoppdateringen. Instrumentet starter automatisk på nytt etter at prosessen er fullført.

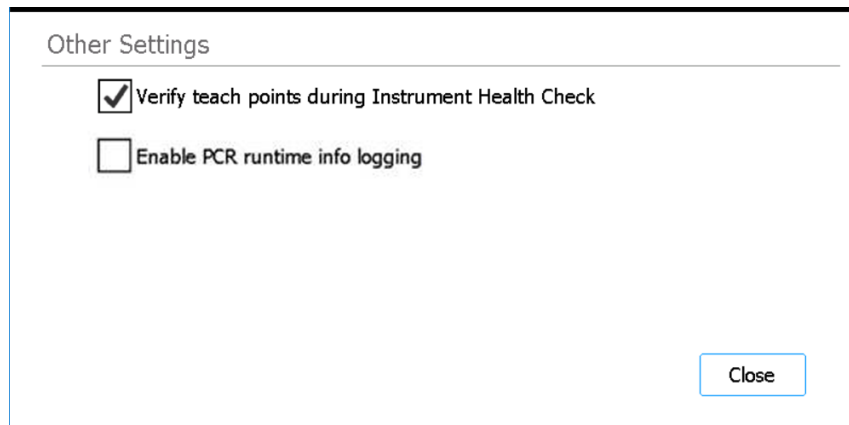
Close

Denne knappen navigerer deg tilbake til System Settings-skjermbildet.

Other Settings-skjermbildet

Formål: Å stille inn systemet til å verifisere læringspunkter under Instrument Health Check (IHC).

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Gå til Settings-skjermbildet, og trykk på **System Settings**. Trykk deretter på **Other Settings**.



Figur 50 Other Settings-skjermbildet

Verify teach points during Instrument Health Check

Når det er merket av i denne avmerkingsboksen, gjelder følgende: Hver gang systemet slås på, inkluderer den første IHC-en som det utfører, bekreftelse av læringspunktposisjonene. Hvis systemet identifiserer en feiljustering ved læringspunktene, viser det en feilmelding der du blir bedt om å kjøre automatisk læring. Se «[Kjøre automatisk læring og verifisering av læringspunkt](#)» på side 44.

Enable PCR runtime info logging

Når denne avkrysningsboksen er merket, logger systemet temperatur og relatert PCR-syklusinformasjon i løpet av protokollkjøringer.

Close

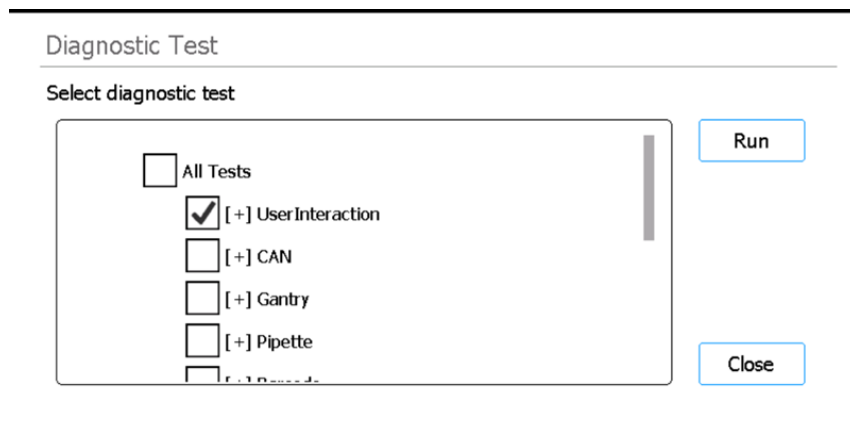
Denne knappen navigerer deg tilbake til System Settings-skjermbildet.

Instrument Diagnostic-skjermbilder

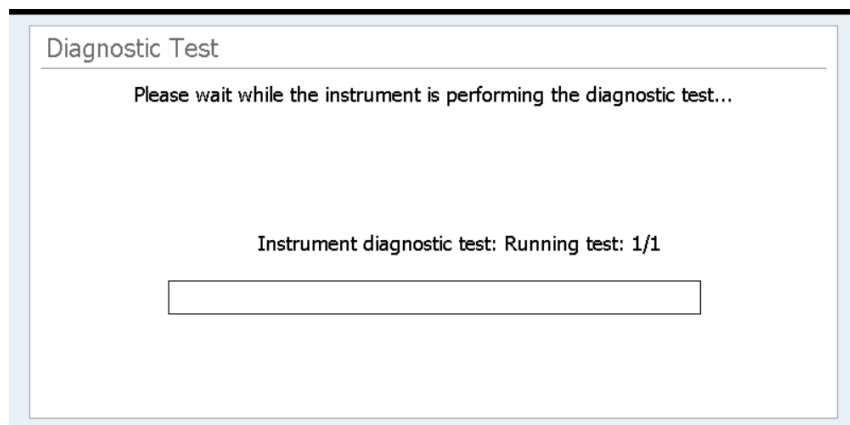
Diagnostic Test-skjermbildet

Formål: Å kjøre diagnostiske tester på instrumentet. Se instruksjoner i «[Utføre instrumentdiagnostiske tester](#)» på side 39.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Gå til Settings-skjermbildet, og trykk på **Self Diagnostic**. Trykk deretter på **Run Diagnostic Test**.



Figur 51 Diagnostic Test-skjermbildet – Før oppstart av diagnostisk test



Figur 52 Diagnostic Test-skjermbildet – Under kjøring av diagnostisk test

Select diagnostic test

Bruk avmerkingsboksene i denne listen for å velge hvilke diagnostiske tester som skal utføres. Hvis du vil hurtigvelge alle testene, merker du av i All Tests-avmerkingsboksen øverst på listen.

Run

Denne knappen starter de valgte diagnostiske testene. Under den diagnostiske testkjøringen vises skjermen som i [Figur 52](#). Når testen er fullført, åpnes [Diagnostic Test Report-skjermbildet](#).

Close

Denne knappen navigerer deg tilbake til Instrument Diagnostic-skjermbildet.

Diagnostic Test Report-skjermbildet

Formål: Å vise resultatene av diagnostiske instrumenttester. Se instruksjoner i «[Vise rapporter for diagnostiske tester og instrumenttilstandssjekker](#)» på side 40.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Gå til Settings-skjermbildet, trykk på **Self Diagnostic**, og trykk deretter på **Browse Report** for å åpne Diagnostic Report Explorer-skjermbildet. Velg deretter en rapport og trykk på **View**.

Vær oppmerksom på at dette skjermbildet åpnes automatisk etter fullført diagnostisk testing.

Diagnostic Test Report

Date: 10 Mar 2018

Time: 00:11:04

Passed: 14/14

Skipped: 30

Test item	Result
[-]UserInteraction	Passed
Main Door	Passed
Chiller Door	Passed
Waste Container	Passed
Door Lock	Skipped

Close

Figur 53 Diagnostic Test Report-skjermbildet

Rapporttabell

Tabellen i midten av skjermen viser de diagnostiske testene som ble utført, og resultatet av testen (Passed, Failed eller Skipped).

Ved visning av den diagnostiske testrapporten for en test som nettopp ble fullført, gjelder følgende: Hvis noen av elementene mislyktes, ser du et feilikon nær bunnen av skjermen, som det som er vist nedenfor. Hvis du vil vise mer informasjon om de mislykkede testelementene, trykker du direkte på ikonet nederst på skjermen.



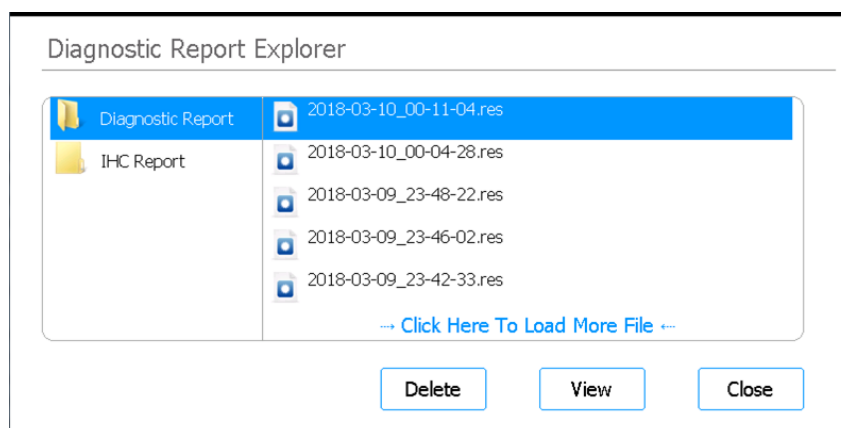
Close

Denne knappen navigerer deg tilbake til Diagnostic Report Explorer-skjermbildet.

Diagnostic Report Explorer-skjermbildet

Formål: Å vise resultatene av diagnostiske instrumenttester eller en instrumenttilstandssjekk. Se instruksjoner i «[Vise rapporter for diagnostiske tester og instrumenttilstandssjekker](#)» på side 40.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Settings**. Gå til Settings-skjermbildet, og trykk på **Self Diagnostic**. Trykk deretter på **Browse Report**.



Figur 54 Diagnostic Report Explorer-skjermbildet

Diagnostic Report-mappe

Denne mappen inneholder rapporter om selvdiagnostiske instrumentertester.

IHC Report-mappe

Denne mappen inneholder rapporter om instrumenttilstandssjekker.

Delete

Denne knappen sletter den valgte rapportfilen.

View

Denne knappen åpner den valgte rapportfilen.

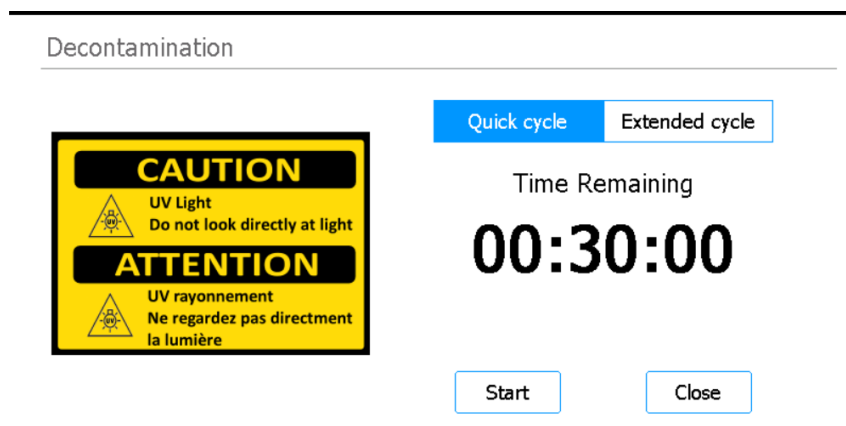
Close

Denne knappen navigerer deg tilbake til Instrument Diagnostic-skjermbildet.

Decontamination-skjermbildet

Formål: Å utføre UV-dekontaminering av instrumentdekket. Se instruksjoner i «[Dekontaminere med UV-lys](#)» på side 42.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Decontamination**.



Figur 55 Decontamination-skjermbildet

ADVARSEL

Under dekontaminering av instrumentdekket med UV-lys må du ikke se direkte eller indirekte på UV-lyskilden.

ADVARSEL

Utfør alltid dekontaminering med instrumentdøren lukket og låst. Instrumentdøren er programmert til å forbli låst når UV-lyset er på.

Quick cycle / Extended cycle

Velg mellom dekontamineringsprosedyrene med hurtigsyklus og utvidet syklus.

Det tar 30 minutter å utføre hurtigsyklusen. Agilent anbefaler å kjøre hurtigsyklusen før hver protokollkjøring.

Det tar to timer å utføre den utvidede syklusen. Agilent anbefaler å kjøre den utvidede syklusen ved søl eller lekkasje som resulterte i potensiell kontaminering av instrumentdekket. På slutten av den utvidede syklusen slås instrumentet av automatisk. Systemet tillater kjøring av den utvidede syklusen kun en gang hver 7. dag for å unngå overdreven UV-lyseksponering på dekket.

Time Remaining

Tiden som vises, er tiden som gjenstår (tt:mm:ss) i den valgte dekontamineringssyklusen.

Start

Denne knappen initierer dekontamineringssyklusen.

Close

Denne knappen er tilgjengelig før dekontamineringssyklusen startes. Den navigerer deg tilbake til Home-skjermbildet.

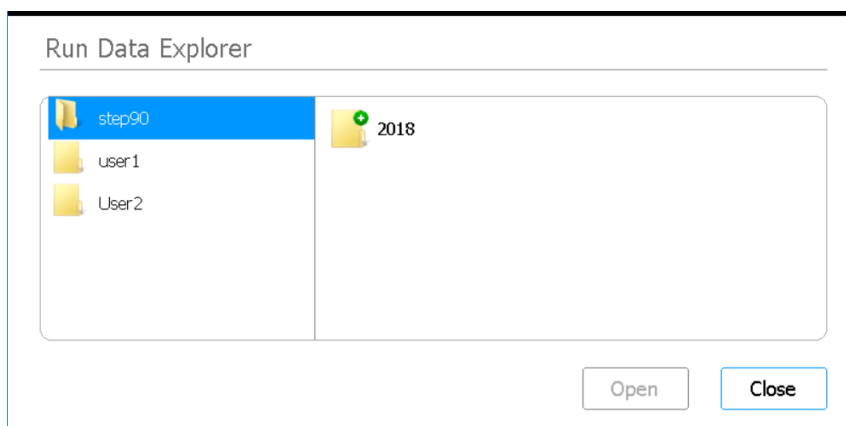
Abort

Denne knappen er tilgjengelig når en dekontamineringssyklus pågår. Den stopper syklusen og slår av UV-lyset.

Run Data Explorer-skjermbildet

Formål: Å bla gjennom til et fullført protokollkjøring og åpne **Post Run Data-skjermbildet** for denne kjøringen.

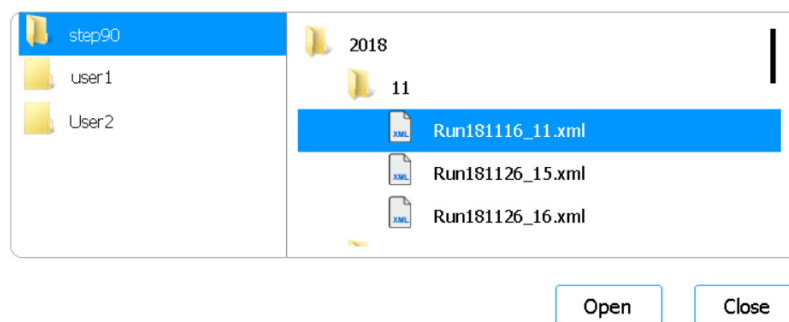
For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Post Run Data**.



Figur 56 Run Data Explorer-skjermbildet

Filutforsker

Bruk filutforskeren til å navigere til mappen for ønsket protokollkjøring. Panelet til venstre i filutforskeren inneholder en mappe for hver brukerkonto. Undermappene i høyre panel er organisert etter år, og deretter numerisk etter måned. Undermappen for måneden inneholder XML-filer for alle protokollkjøringene som ble utført av den valgte brukeren i løpet av det valgte året og den valgte måneden. Det finnes en XML-fil for hver protokollkjøring.



Figur 57 Run Data Explorer-leser med utvidede mapper

Open

Denne knappen utvider mappen som er valgt til høyre i filutforskeren. Hvis en individuell XML-fil er valgt, åpner den **Post Run Data-skjermbildet** for denne kjøringen.

Close

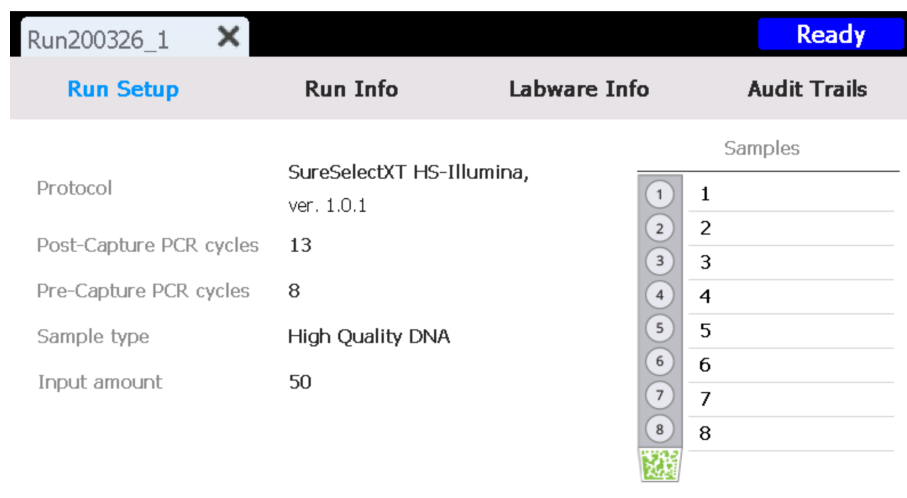
Denne knappen navigerer deg tilbake til Home-skjermbildet.

Post Run Data-skjermbildet

Formål: Å vise informasjon om en protokollkjøring, inkludert prøvenavnene, antallet PCR-sykluser, prøvetypen, serienumrene for labmateriell og revisjonssporet. Skjermbildet inneholder fire faner: Run Setup, Run Info, Labware Info og Audit Trails.

For å åpne: Gå til Home-skjermbildet, og trykk på **Post Run Data**. Gå til [Run Data Explorer-skjermbildet](#), bruk filutforskeren til å finne og velge XML-filen for protokollkjøringen av interesse, og trykk deretter på **Open**. Trykk på de individuelle fanene på Post Run Data-skjermbildet (Run Setup, Run Info, Labware Info eller Audit Trails) for å vise forskjellige typer informasjon om kjøringen.

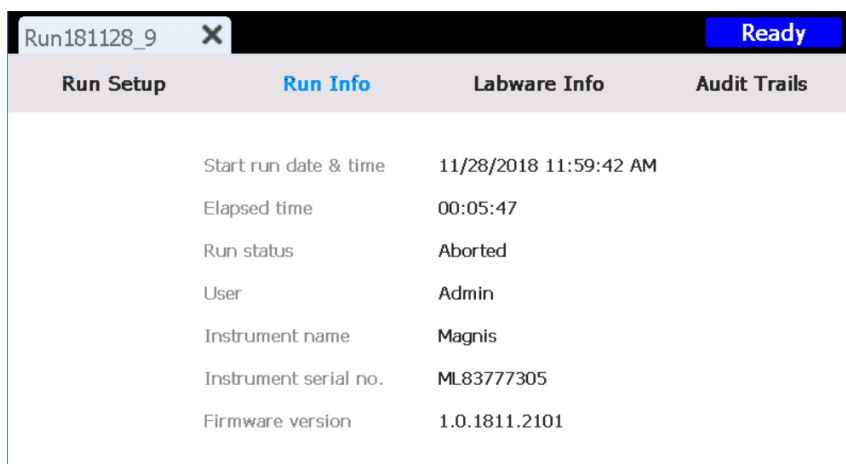
Run Setup-fanen



Figur 58 Post Run Data – Run Setup-fanen

Run Setup-fanen inneholder informasjon vedrørende oppsettet av den valgte protokollkjøringen, inkludert navnene på prøvene som behandles i kjøringen.

Run Info-fanen

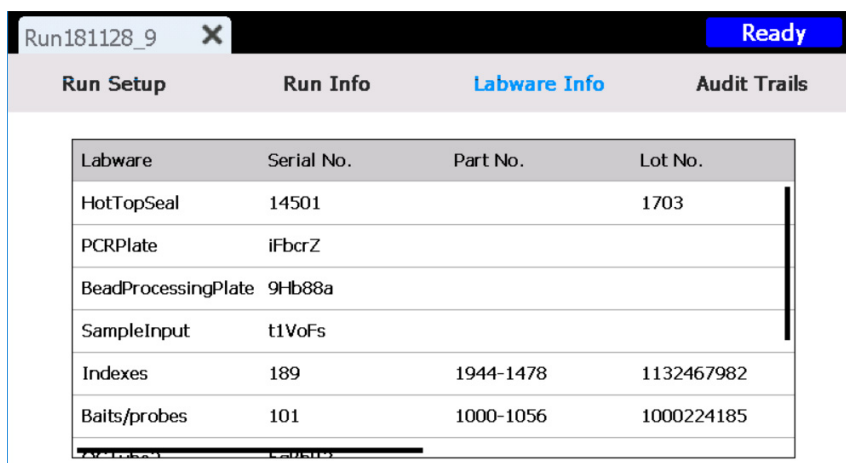


Run Setup	Run Info	Labware Info	Audit Trails
	Start run date & time	11/28/2018 11:59:42 AM	
	Elapsed time	00:05:47	
	Run status	Aborted	
	User	Admin	
	Instrument name	Magnis	
	Instrument serial no.	ML83777305	
	Firmware version	1.0.1811.2101	

Figur 59 Post Run Data – Run Info-fanen

Run Info-fanen inneholder informasjon vedrørende den valgte protokollkjøringen og systemet som kjøringen ble utført på.

Labware Info-fanen

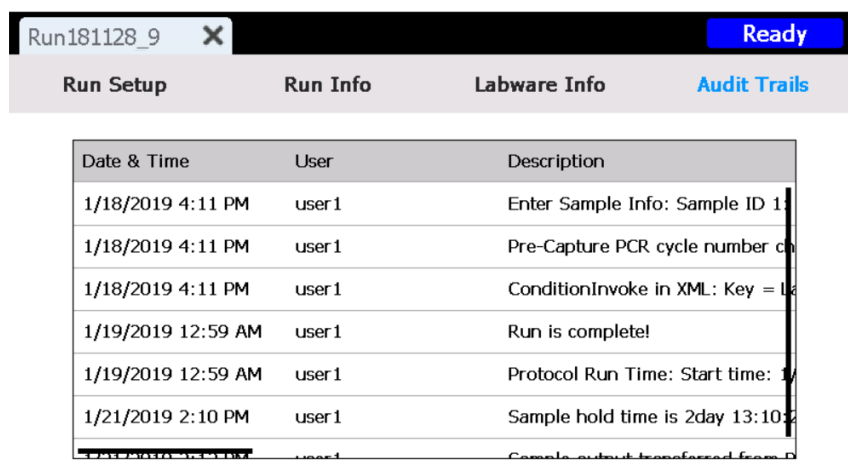


Labware	Serial No.	Part No.	Lot No.
HotTopSeal	14501		1703
PCRPlate	IFbcrZ		
BeadProcessingPlate	9Hb88a		
SampleInput	t1VoFs		
Indexes	189	1944-1478	1132467982
Baits/probes	101	1000-1056	1000224185

Figur 60 Post Run Data – Labware Info-fanen

Labware Info-fanen viser serienummeret og, der det er tilgjengelig, delenummeret og lotnummeret til hvert eksemplar av labmaterieell som brukes i protokollkjøringen. Disse numrene innhentes av systemet ved å benytte strekkodene på labmateriellet.

Audit Trails-fanen



Date & Time	User	Description
1/18/2019 4:11 PM	user1	Enter Sample Info: Sample ID 1
1/18/2019 4:11 PM	user1	Pre-Capture PCR cycle number ch
1/18/2019 4:11 PM	user1	ConditionInvoke in XML: Key = L
1/19/2019 12:59 AM	user1	Run is complete!
1/19/2019 12:59 AM	user1	Protocol Run Time: Start time: 1/
1/21/2019 2:10 PM	user1	Sample hold time is 2day 13:10

Figur 61 Post Run Data – Audit Trails-fanen

Audit Trails-fanen inneholder en liste over brukerhandlinger som fant sted under konfigurasjonen og utførelsen av protokollkjøringen. For hver handling viser fanen datoen og klokkeslettet for handlingen, brukernavnet til brukeren som utførte handlingen, og en beskrivelse av handlingen.

Protocol Wizard-skjermbilder

Ved oppsett av en protokollkjøring leder veiviseren for protokolloppsett deg gjennom en serie med skjermbilder som inneholder trinnvise instruksjoner om hvordan du setter opp og starter kjøringen. Trykk på pil frem-knappen for å gå videre til neste skjermbilde. Trykk om nødvendig på pil tilbake-knappen for å gå tilbake til forrige skjermbilde.

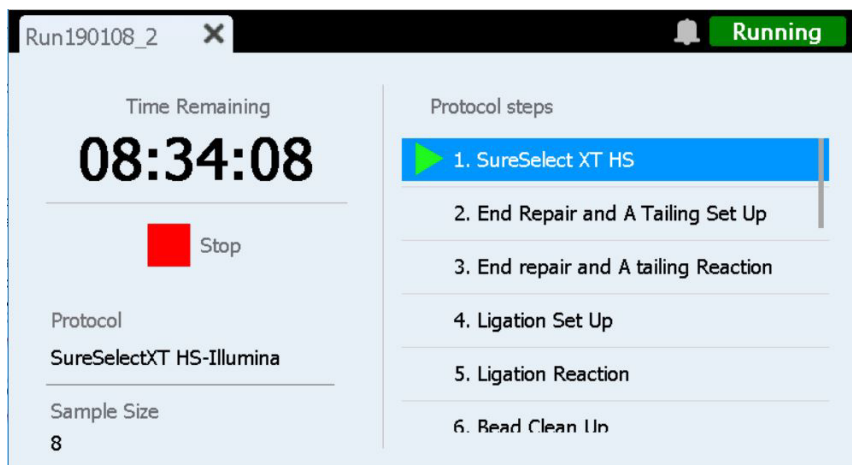
Trinnene varierer avhengig av typen eller målanrikningen du kjører. Se brukerhåndboken for Magnis Target Enrichment Kit for bilder og instruksjoner vedrørende hvert oppsettsskjermbilde.

Run-skjermbilder

Run-skjermbildet når kjøring pågår

Formål: Å overvåke fremdriften til en protokollkjøring i sanntid.

For å åpne: Åpnes automatisk etter at en protokollkjøring er startet.



Figur 62 Run-skjermbildet når protokollkjøring pågår

FORSIKTIG

Mens en kjøring pågår, må du ikke koble til en USB-minnepinne eller Ethernet-kabel, bruke berøringsskjermen, trekke ut avfallsbeholderen eller samhandle med instrumentet på noen måte. For å unngå å utløse en feil, vent til prøvene er hentet ut på slutten av kjøringen før du utfører disse handlingene.

Time Remaining

Tiden som vises, er estimert gjenværende tid (tt:mm:ss) frem til protokollen er fullført.

Protocol steps

Liste over protokolltrinn. Gjeldende trinn er fremhevet.

Stop

Trykk på den røde firkanten ved siden av **Stop** for å avbryte kjøringen. Det åpnes en advarselmelding der du blir bedt om å bekrefte at du vil avbryte kjøringen.

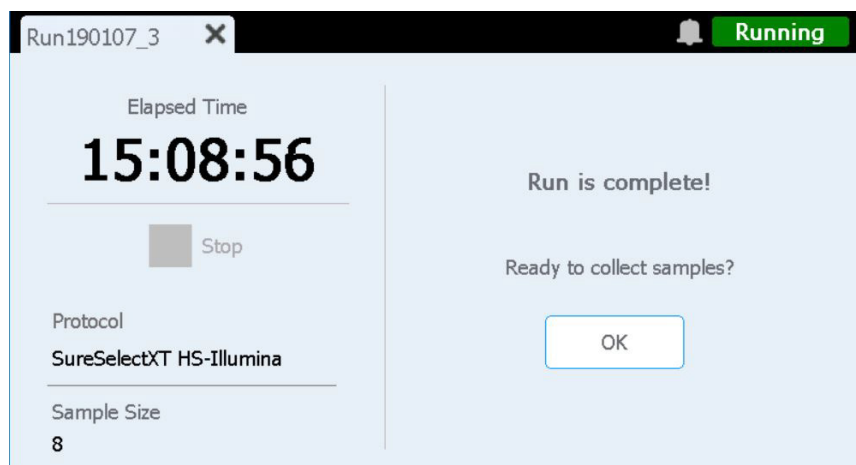
MERK

Når du stopper en kjøring, kan kjøringen ikke gjenopptas, og labmateriellet som ble brukt i denne kjøringen, kan ikke lastes på nytt for en fremtidig kjøring.

Run-skjermbildet når kjøring er fullført

Formål: Å initiere prøveinnsamling.

For å åpne: Åpnes automatisk etter at systemet har fullført en protokollkjøring.



Figur 63 Run-skjermbildet når protokollkjøring er fullført

Elapsed Time

Tiden som vises, er den totale tiden (tt:mm:ss) som har forløpt siden protokollkjøringen startet.

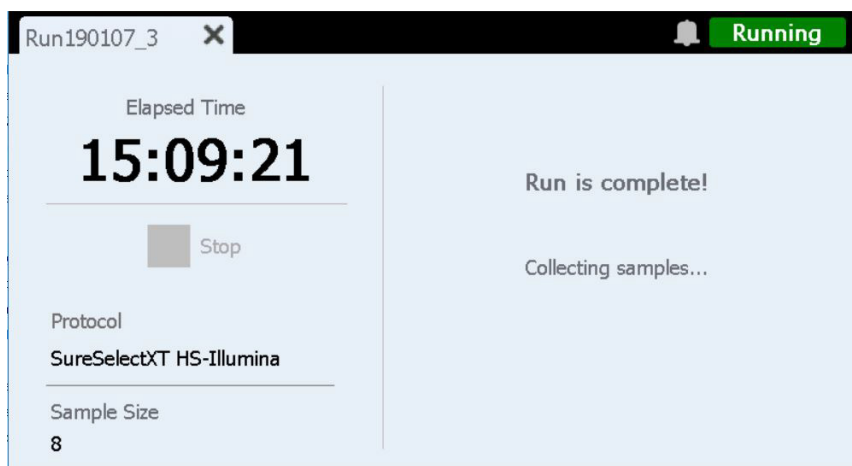
OK

Denne knappen initierer bibliotekprøveinnsamling. Under prøveinnsamling overfører systemet klargjorte bibliotekløsninger fra PCR-platen til det grønne bibliotekstrimmelrøret i kjøleren.

Run-skjermbildet når prøveinnsamling pågår

Formål: Viser når systemet overfører de klargjorte bibliotekprøvene.

For å åpne: Åpnes automatisk etter at brukeren har trykket på **OK** i ledetekstmeldingen **Ready to collect samples?**.

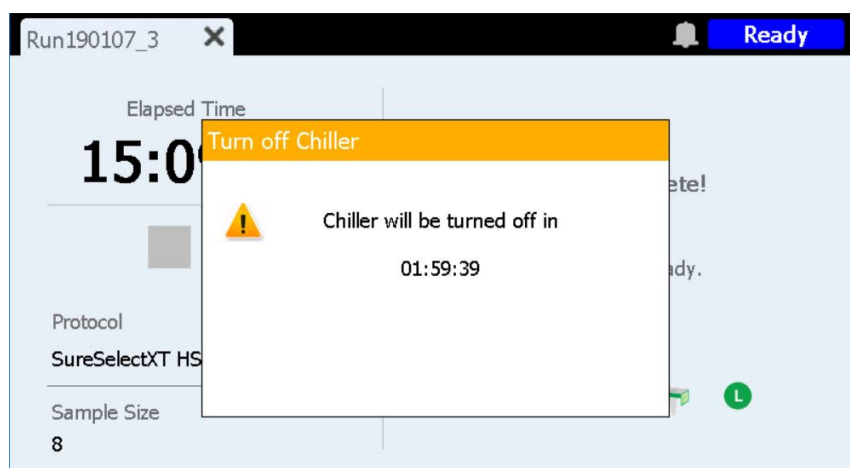


Figur 64 Run-skjermbildet når prøveinnsamling pågår

Run-skjermbildet når biblioteker er klare

Formål: Viser når de klargjorte bibliotekprøvene er klare til å fjernes fra kjøleren.

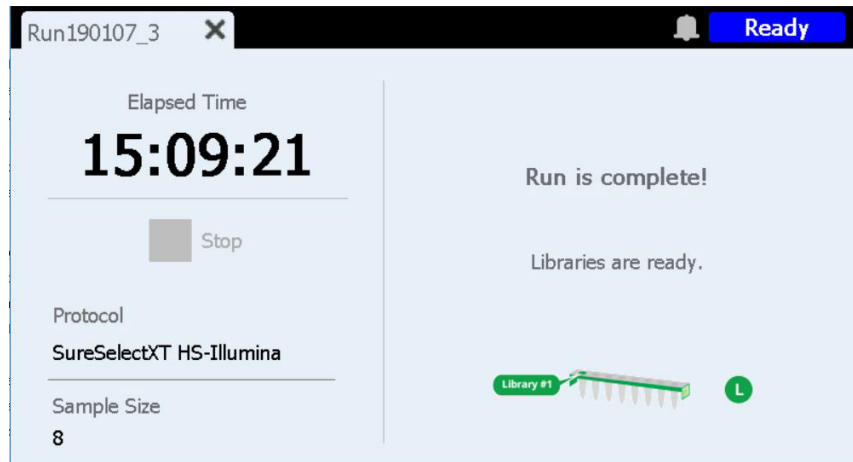
For å åpne: Åpnes automatisk etter at systemet har fullført bibliotekprøveinnsamling.



Figur 65 Run-skjermbildet når biblioteker er klare – Kjølervarsling

Instrumentdøren er nå låst opp, slik at du kan fjerne det grønne bibliotekstrimmelrøret som inneholder bibliotekene, fra kjøleren. Frem til du har åpnet instrumentdøren fullstendig, dekkes skjermen av en varselmelding der den gjenværende tiden før kjøleren stenges av, telles ned (som vist i [Figur 65](#)). Kjøleren holder seg på den innstilte temperaturen (12 °C, som standard) i 2 timer, før den slås av automatisk.

Etter at du har åpnet instrumentdøren, lukkes kjølervarslingen og skjermen vises som i [Figur 66](#).



Figur 66 Run-skjermbildet når biblioteker er klare

Hvis du vil lukke Run-skjermbildet, trykker du på X i fanen.

MERK

Det kan ta flere sekunder å lukke skjermbildet. Ikke trykk på X-knappen flere ganger.

Feilsøking

Feilsøkingsforslag [93](#)

Problemer med Magnis-systemet [93](#)

Problemer med bibliotek/sekvensering [95](#)

Dette kapittelet inneholder forslag til feilsøking for å hjelpe deg med å løse potensielle problemer og feil som oppstår under systemdrift eller nedstrøms biblioteksekvensering.

Feilsøkingforslag

Problemer med Magnis-systemet

Instrumentet har en feil

- Agilent anbefaler følgende handlinger i tilfelle instrumentfeil.
 - 1 Trykk på feilmeldingsboksen på berøringsskjermen og ta et bilde av feilmeldingen.
 - 2 Trykk på **Export SysCanBus** hvis den er tilgjengelig.
 - 3 Ta bilder av dekket. Inkluder alle reagensplater, spissbokser og strimler på bildene.
 - 4 Slå av instrumentet.
 - 5 Om nødvendig, flytt gantryen forsiktig opp og til siden mens instrumentet er slått av (se [Figur 3](#) på side 20). Du vil føle lett motstand, men det kreves ingen kraft for å flytte gantryen. Berør kun sidene på gantryen!
 - 6 Fjern eventuelle spisser fra mikropipetten, hvis den er festet.
 - 7 Ta bilder av sylindrene for å dokumentere eventuelle skader.
 - 8 Tøm dekket for alt laboratorieutstyr og forbruksmateriell. Hvis feilen oppsto under det siste prøveoverføringstrinnet, kan bibliotekene gjenopprettes fra kolonne 12 på PCR-platen.
 - 9 Start instrumentet på nytt og vent til Instrument Health Check (IHC) er ferdig.
 - 10 Kjør en diagnostisk test (Home > Settings > Self Diagnostic).
 - 11 Eksporter loggfiler (se «[Export Files-skjermbildet](#)» på side 67).
 - 12 Kontakt [Agilents globale tekniske støtte](#).

Det er problemer med brukbarheten av berøringsskjermen, eller det ser ut til at berøringsskjermen ikke responderer.

- Som et alternativ til berøringsskjermkontrollene kan du bruke en USB-tilkoblet mus til å foreta valg og legge inn data. Koble til musen ved å bruke en av de to USB-portene på forsiden av instrumentet. Når musen er koblet til, bruker du pek-og-klikk-funksjonene for å foreta valg på berøringsskjermgrensesnittet.
- Start systemet på nytt for å tilbakestille berøringsskjermens funksjonalitet.

Det er ikke mulig eller det er vanskelig å skyve avfallsbeholderen åpen.

- Rist forsiktig på avfallsbeholderen slik at spissene inni legger seg i bunnen. Forsøk deretter å åpne avfallsbeholderen igjen.

En ufestet mikropipettespiss befinner seg på instrumentdekket.

- Det kan noen ganger hende at en spiss spretter ut og lander på instrumentdekket når instrumentet utløser brukte spisser i avfallsbeholderen. Med hanske på hånden flytter du spissen til avfallsbeholderen eller kasserer den som du ville gjort når du tømmer avfallsbeholderen.

Verify Labware-skjermbildet rapporterer et problem med en eller flere labmateriellkomponenter etter skanning av labmateriellstrekkodene.

- Hvis verifisering av alt eller noe av labmateriellet mislyktes, er det mulig at strekkodeskannervinduet må rengjøres. Se «[Rengjøre strekkodeskanneren](#)» på side 55 for instruksjoner. Når rengjøringen er fullført, gjentar du *Verify Labware*-trinnet.
- Hvis verifisering mislyktes for bare en eller noen få labmateriellkomponenter, trykker du på feilikonet nederst på skjermen og utvider informasjonen for den mislykkede posisjonen for å vise årsaken til feilen.

Hvis strekkodeskanneren ikke kunne skanne en bestemt labmateriellkomponent

Verifiser at labmateriellet er til stede i ønsket dekkposisjon og vendt riktig, med strekkoden mot forsiden av instrumentet. Korrigér utelatelses- eller plasseringsfeil, og gjenta deretter *Verify Labware*-trinnet. Hvis de mislykkede labmateriellkomponentene er til stede og er posisjonert riktig, inspiserer du strekkoden visuelt for å verifisere integriteten. For vellykket skanning må strekkoder være frie for riper, flekker, kondens, obstruksjoner grunnet folieforseglinger og påskrift eller andre merker på plastmaterialet. Hvis det er mistanke om strekkodeskade eller -obstruksjon, justerer du eller bytter ut labmateriellkomponenten og gjentar *Verify Labware*-trinnet.

Hvis utløpsdatoen for det skannede labmateriellet har passert

Bytt ut eventuelle utgåtte komponenter med ikke-utløpte komponenter, og gjenta deretter *Verify Labware*-trinnet. Utløpsdatoen finner du på analysesertifikatet som følger med hvert komponentsett som inneholder ferdigfylte reagenser. Komponenter som leveres som tomt plastmateriell, har ikke utløpsdato.

Hvis det skannede labmateriellet ble identifisert som feil labmateriell

Bytt ut det feilplasserte labmateriellet med riktig labmateriellkomponent, og gjenta *Verify Labware*-trinnet.

Autolæring mislyktes.

- Det er mulig at strekkodeskannerens bildeopptak av læringspunktene mislyktes. Se «[Rengjøre strekkodeskanneren](#)» på side 55 for instruksjoner om rengjøring av strekkodeskanneren, og kjør deretter automatisk læring på nytt. Hvis automatisk læring fortsetter å mislykkes, kontakter du [Agilents globale tekniske støtte](#).
- Læringspunktene kan være tildekket. Forsikre deg om at instrumentdekket er tømt for alle spissbokser, plater og strimmelrør før du starter automatisk læring. Hvis automatisk læring fortsetter å mislykkes, kontakter du [Agilents globale tekniske støtte](#).

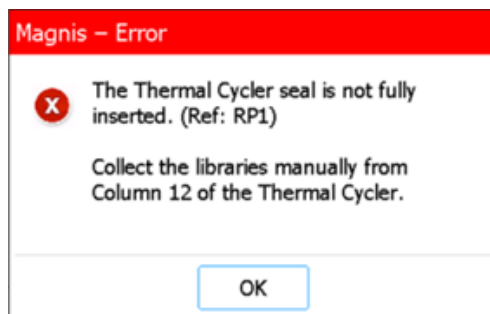
Påslåing av strømtilførsel til instrumentet mislykkes når strømknappen på forsiden av instrumentet trykkes inn.

- Forsikre deg om at strømbryteren på baksiden av instrumentet er i PÅ-posisjonen. Hvis den er det, må du forsikre deg om at strømledningen er satt helt inn i strømledningsinntaket, og at den andre enden av strømledningen er koblet til en stikkontakt som tilfører 100–240 VAC, 1000 W. Hvis problemet vedvarer, kontakter du [Agilents globale tekniske støtte](#).

Visning av *Time Remaining* (Gjenværende tid) på berøringsskjermen viser ikke 0:00 umiddelbart før den fortsetter til skjermbildene for fullført kjøring / prøveinnsamling.

- Time Remaining-verdien som vises på berøringsskjermen, er bare et estimat for tiden som er igjen av kjøringen. Telleren kan justere estimatet av gjenværende tid i løpet av kjøringen og kan vise en høyere tid enn 0:00 når systemet er klart til å begynne prøveinnsamling. Dette indikerer ikke et problem med kjøringen eller instrumentet.

Under bibliotekinnsamling ved slutten av en kjøring åpnes en feilmelding (vist nedenfor) som angir at forseglingen av den termiske syklusenheten ikke er fullstendig innsatt, og at bibliotekene må samles inn manuelt.



- Strekkodeskanneren klarte ikke å lese strekkoden på forseglingen av den termiske syklusenheten, noe som indikerer at forseglingen ikke er ordentlig på plass, og gjør at instrumentet ikke kan overføre de endelige biblioteksprøvene fra PCR-platen til det grønne bibliotekstrimmelrøret på kjøleren. Følg trinnene nedenfor for å samle inn de endelige biblioteksprøvene manuelt.
 - 1 Åpne instrumentdøren helt. Fjern PCR-platen fra den termiske syklusenheten og fjern det grønne bibliotekrøret fra kjøleren.
 - 2 Bruk en pipette til å overføre de endelige biblioteksprøvene fra kolonne 12 i PCR-platen til brønnene i det grønne bibliotekrøret.
 - 3 Forsegl brønnene på strimmelrøret på nytt ved hjelp av en fersk folieforseglingsstrimmel, og oppbevar deretter ved temperaturen som anbefales i brukerhåndboken for Magnis Target Enrichment Kit.

Etter at instrumentet slås på, åpnes en feilmelding hvor det står «Incorrect date reset», og dato og klokkeslett som vises på berøringsskjermen er ikke lenger riktig.

- Batteriet som leverer strøm til berøringsskjermmodulen, må byttes. Kontakt [Agilents globale tekniske støtte](#) for å bestille service.

Problemer med bibliotek/sekvensering

Se brukerhåndboken for det spesifikke Magnis Target Enrichment Kit for flere tips om feilsøking av problemer med biblioteket og sekvensering av data.

Bibliotekkvaliteten er lav.

- Sjekk om DNA-prøvene oppfyller retningslinjene for kvalitet og konsentrasjonsområde som er spesifisert i brukerhåndboken for Magnis Target Enrichment Kit. Hvis kvaliteten eller konsentrasjonen ikke oppfyller retningslinjene, gjentar du protokollen ved å benytte en DNA-prøve av tilstrekkelig kvalitet, som er innenfor det anbefalte konsentrasjonsområdet.

Sekvenseringsavlesningene dekker ikke de forventede genomiske regionene.

- Feil probedesign kan ha blitt brukt i protokollkjøringen for målberikelse. Gjennomgå prøve- og probesporingen som ble registrert under kjøringen. Gjenta om nødvendig protokollkjøringen med riktig probedesign.

Revisjonslogg

Revisjon	Endring
E.01	• Ytterligere detaljer lagt til i advarselsmeldingen om flytting av instrumentet med gaffeltruck eller løftebord. • Lagt til 10 % margin i spesifikasjonen for AC-spenning.
F.00	• Ny feilsøkingsveiledning for feil ved innsamling av bibliotek. • Oppdaterte skjermbilder for fastvareversjon 1.5.1. • Symbolbruk oppdatert i henhold til EN ISO 15223-1:2021/A1.

Juridisk produsent



Agilent Technologies Singapore (International) Pte Ltd.
No. 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923
Produsert på:
Agilent Technologies LDA Malaysia Sdn. Bhd.
Bayan Lepas, Free Industrial Zone 11900 Penang, Malaysia
www.agilent.com

Autorisert representant for EU



Agilent Technologies Denmark ApS
Produktionsvej 42
2600 Glostrup, Danmark

Autorisert representant for Storbritannia



Agilent Technologies LDA UK Limited
5500 Lakeside, Cheadle Royal Business Park
Cheadle, Cheshire, SK8 3GR, Storbritannia

Autorisert representant for Sveits



Agilent Technologies (Schweiz) AG,
Lautengartenstrasse 6
4052 Basel, Sveits

Importør i EU og Sveits



Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn, Tyskland



Agilent Technologies (Schweiz) AG,
Lautengartenstrasse 6
4052 Basel, Sveits

Agilents globale tekniske støtte

Støtte via telefon for USA og Canada

Ring 800-227-9770

Støtte via telefon og e-post for alle regioner

Kontaktinformasjon for Agilents globale salgs- og støttesenter for ditt sted finner du på www.agilent.com/en/contact-us/page.

Når du kontakter Agilents globale tekniske støtte med et kundestøtteproblem, ha følgende informasjon tilgjengelig:

- Instrumentserienummer
- Beskrivelse av problemet
- Bilder av dekk og sylindere
- Loggfiler (se «Export Files-skjermbildet» på side 67)
- TapeStation QC-filer

Enhver alvorlig hendelse som har skjedd i forbindelse med enheten, skal rapporteres til produsenten og den relevante myndigheten i landet der brukeren og/eller pasienten hører til.

© Agilent Technologies, Inc. 2019, 2022–2026

Ingen deler av denne håndboken kan reproduseres på noen måte eller form (inkludert elektronisk lagring og gjenfinning eller oversettelse til et fremmed språk) uten forhåndsavtale og skriftlig samtykke fra Agilent Technologies, Inc. som er underlagt USA og internasjonale lover om opphavsrett.

Materialet i dette dokumentet leveres «som det er» og kan endres uten varsel i fremtidige utgaver.

Revisjon F.00, april 2026



K1007-90029