

Magnis/MagnisDx NGS Prep System

Gebruikershandleiding

K1007A MagnisDx NGS Prep System: bestemd voor in-vitrodiagnostiek



G9710A Magnis NGS Prep System: uitsluitend bestemd voor onderzoek. Niet bestemd voor diagnostisch onderzoek.

Revisie C.00, april 2026



Inhoud

1 Voordat u begint

Tabel met symbolen	6
Wet- en regelgeving	7
Beschrijving van het product	8
Beoogd gebruik	8
Uitgangspunt van de NGS Prep-procedure	8
Gebruiksbeperkingen	8
Specificaties van het instrument	9
Geleverde materialen	10
USB-station	10
Benodigheden voor reinigen	11
Inspectie van het product	11
Veiligheidsmaatregelen	11
Omgevingsvereisten	15
Installatievereisten	15

2 Overzicht van de hardware

Instrumentonderdelen	18
Instrumentstatusindicatielampjes	21

3 Aan de slag

Het Magnis/MagnisDx NGS Prep System opstarten	23
Het instrument inschakelen	23
Aanmelden bij het systeem	23
Gebruikersaccounts beheren	26
Over toegangsniveaus voor gebruikers	26
Nieuwe gebruikersaccounts toevoegen	27
Gebruikersaccounts bewerken	28
Gebruikersaccounts deactiveren	29
Systeeminstellingen configureren	31
De koelertemperatuur instellen	31
De tijd en de datum instellen	32
Een instrumentnaam toewijzen	33
Het serienummer en de softwareversie van het instrument weergeven	33
De instellingen voor de Instrument Health Check (Instrumentcontrole) configureren	34

4 Het systeem gebruiken

Protocollen uitvoeren	36
Het instrument voorbereiden op het uitvoeren van een protocol	36
De reagentia en kunststofmaterialen voorbereiden	36
De protocolrun instellen en starten	37
Definitieve librarymonsters verzamelen en het systeem schoonmaken	38
Diagnostische tests uitvoeren en weergeven	40
Diagnostische instrumenttests uitvoeren	40
Rapporten van diagnostische tests en Instrument Health Checks weergeven	41
Ontsmetten met UV-licht	43
Een Quick cycle voor ontsmetting uitvoeren	43
Een Extended cycle voor ontsmetting uitvoeren	44
Auto-teaching en teach-pointverificatie uitvoeren	45
Auto-teaching uitvoeren	45
Teach-pointverificatie opnemen in de IHC	46
Updates installeren	47
Protocolupdates installeren	47
Firmware-updates installeren	48

5 Onderhoud uitvoeren

Jaarlijks preventief onderhoud	51
De systeemonderdelen reinigen	52
Voorzorgsmaatregelen voor het reinigen van de systeemonderdelen	52
De dekoppervlakken en de buitenkant van het instrument reinigen	53
De barcodescanner reinigen	56
De UV-buis vervangen en het gebruik van de UV-buis weergeven	57
Vervanging van de UV-buis aanvragen	57
Gebruiksuren van de UV-buis weergeven	57
Onderdelen van het instrument weggooien	58

6 Gebruikersinterface van de software

Overzicht van de gebruikersinterface van de software	60
Scherf Login	62
Scherf Home	63
Schermen met instellingen	64
Scherf Settings	64
Scherf User Management	65
Scherf Add New User	66
Scherf Edit User	67

Scherf System Settings	68
Scherf Export Files	69
Scherf Protocols	70
Scherf Protocol Update	71
Scherf Auto Teach	72
Scherf Hardware Usage Tracking	73
Scherf Instrument Diagnostic	74
Scherf met systeeminstellingen	75
Scherf Instrument Settings	75
Scherf Date & Time Settings	76
Scherf Chiller Setting	77
Scherf Firmware Update	77
Scherf Other Settings	78
Scherf voor diagnostische instrumenttests	80
Scherf Diagnostic Test	80
Scherf Diagnostic Test Report	81
Scherf Diagnostic Report Explorer	82
Scherf Decontamination	83
Scherf Run Data Explorer	85
Scherf Post Run Data	87
Tabblad Run Setup	87
Tabblad Run Info	88
Tabblad Labware Info	88
Tabblad Audit Trails	89
Scherf van de protocolwizard	90
Runscherf	91
Runscherf tijdens de uitvoering van een run	91
Runscherf na afloop van een run	92
Runscherf tijdens de uitvoering van een monsterverzameling	93
Runscherf wanneer de library's gereed zijn	93

7 Problemen oplossen

Mogelijke oplossingen voor problemen	96
Problemen met het Magnis-systeem	96
Problemen met library's/sequencing	99

1

Voordat u begint

Tabel met symbolen	6
Wet- en regelgeving	7
Beschrijving van het product	8
Beoogd gebruik	8
Uitgangspunt van de NGS Prep-procedure	8
Gebruiksbeperkingen	8
Specificaties van het instrument	9
Geleverde materialen	10
USB-station	10
Benodigdheden voor reinigen	11
Inspectie van het product	11
Veiligheidsmaatregelen	11
Omgevingsvereisten	15
Installatievereisten	15

Voordat u begint moet u de informatie in dit hoofdstuk hebben gelezen en begrijpen.

Tabel met symbolen

	Overeenstemming met Europese normen		Let op
	Medisch hulpmiddel voor in-vitrodiagnostiek		CSA-markering
	Wettelijke fabrikant		Raadpleeg de gebruiksaanwijzing
	Fabricagedatum		Niet met het huishoudelijk afval weggooien
	Let op, hete oppervlakken		Let op, knelgevaar
	Milieuvriendelijke gebruiksperiode (EFUP) van 40 jaar		Let op, ultraviolet licht
	Erkend vertegenwoordiger voor de Europese Unie		Aarding
	Verantwoordelijke persoon in het VK		Unieke hulpmiddelidentificatie
	Overeenstemming met VK-normen beoordeeld		Markering voor conformiteit met regelgeving
	KC EMC		Gemachtigd vertegenwoordiger in Zwitserland
	Importeur		

Wet- en regelgeving

Verklaring van Zuid-Koreaanse EMC-klasse A

De geschiktheid van deze apparatuur voor gebruik in een commerciële omgeving is beoordeeld. Bij gebruik in een woonomgeving bestaat een risico op radio-interferentie.

사용자안내문

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

Geluidsemissie

Verklaring van de fabrikant

Deze verklaring is opgesteld om te voldoen aan de vereisten van de Duitse richtlijn betreffende geluidsemissie van 18 januari 1991.

Dit product heeft een geluidsdrukemissie (op de gebruikerspositie) van < 70 dB.

- Geluidsdrukniveau < 70 dB (A)
- Op de gebruikerspositie
- Normale werking
- In overeenstemming met ISO 7779:1988/EN 27779/1991 (typetest)

Richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA)

Dit product voldoet aan de markeringsvereisten van de Europese AEEA-richtlijn. Het aangebrachte label geeft aan dat dit elektrische/elektronische product niet met het huishoudelijk afval mag worden weggegooid.



OPMERKING

Niet met het huishoudelijk afval weggooien

Neem contact op met uw lokale Agilent-kantoor of kijk op <https://www.agilent.com> voor meer informatie als u ongewenste producten wilt retourneren.

Beschrijving van het product

Het Magnis NGS Prep System is een geautomatiseerd vloeistofverwerkingssysteem voor de voorbereiding van NGS-library's (next generation sequencing) en/of doelverrijking van menselijke nucleïnezuurmonsters.

Beoogd gebruik

Het MagnisDx NGS Prep System is een geautomatiseerd vloeistofverwerkingssysteem voor de voorbereiding van NGS-library's (next generation sequencing) en/of doelverrijking van menselijke nucleïnezuurmonsters.

Het MagnisDx NGS Prep System mag uitsluitend worden gebruikt door gebruikers die zijn getraind in het gebruik van laboratoriumtechnieken en -procedures.

De klant is verantwoordelijk voor de validatie van assays en overeenstemming met de vereisten van de regelgeving met betrekking tot de procedures en gebruikswijzen in verband met het instrument.

Uitgangspunt van de NGS Prep-procedure

Het Agilent Magnis/MagnisDx NGS Prep System is een vloeistofverwerkingssysteem waarmee libraryvoorbereidings- en doelverrijkingsprotocollen voor NGS (next generation sequencing) van begin tot eind kunnen worden geautomatiseerd. Het uitgangsmateriaal is totaal RNA of gefragmenteerd genomisch DNA (gDNA), gezuiverd uit een cel- of weefselmonster, een bloedmonster of een in formaline gefixeerd, in paraffine ingebed monster (FFPE). Het eindresultaat is een doelverrijkte DNA-library die kan worden gebruikt voor sequencing.

Het instrument bestaat uit de verschillende hardwareonderdelen. Raadpleeg ["Instrumentonderdelen"](#) op pagina 18 voor een lijst met de betreffende onderdelen.

Het instrument wordt bestuurd met behulp van de softwarecomponent van het systeem, die op het lcd-aanraakscherm wordt weergegeven en bediend. Hoofdstuk 3, ["Aan de slag,"](#) en Hoofdstuk 4, ["Het systeem gebruiken,"](#) bevatten instructies voor het instellen en bedienen van het Magnis/MagnisDx NGS Prep System met behulp van de software. Hoofdstuk 6, ["Gebruikersinterface van de software,"](#) bevat een beschrijving van elk afzonderlijk softwarescherm met informatie over het doel van elke functie op het scherm.

Magnis-reagentia moeten worden gevortex en gecentrifugeerd zoals is beschreven in het doelverrijkingsprotocol voor de reagentia om optimale prestaties te garanderen.

Gebruiksbeperkingen

Het Magnis/MagnisDx NGS Prep System is gevalideerd voor gebruik met Agilent Magnis NGS-sets.

Specificaties van het instrument

Tabel 1 Technische specificaties van het instrument

Systeemonderdeel		Specificatie
Thermische-cyclermodule		
Minimumtemperatuur van thermisch blok		4 °C (39,2 °F)
Maximumtemperatuur van thermisch blok		99 °C (210,2 °F)
Verwarming/schudapparaat/magneetmodule		
Verwarming	Maximumtemperatuur	75 °C (167 °F)
Schudapparaat	Maximumsnelheid (rpm)	1800 rpm ± 5%
Koelermodule		
Temperatuurbereik		4-12 °C (39,2-53,6 °F)
Stroomingang		
Wisselstroomspanning		100-240 VAC ± 10%
Wisselstroomfrequentie		50/60 Hz
Maximaal vermogen		1000 W
Ingangs-/uitgangsaansluitingen (I/O)		
USB 2.0-poort	Maximale nominale spanning	5 VDC
LAN-poort (voor Cat 5-kabel [‡])	Maximale nominale spanning	3,3 VDC
Systeem		
ISM-classificatie		ISM-groep 1, klasse A In overeenstemming met CISPR 11
Akoestisch-geluidsdruk		≤ 70 dBA
Afmetingen, klep van het instrument gesloten (hoogte × diepte × breedte)		71 cm × 72 cm × 62 cm (28 inch × 28 inch × 24 inch)
Afmetingen, klep van het instrument geopend (hoogte × diepte × breedte)		107 cm × 72 cm × 62 cm (42 inch × 28 inch × 24 inch)
Gewicht		95 kg (209 lb)
Omgevingsomstandigheden*		
Temperatuur		Bedrijf: 15 °C tot 25 °C (53,6 °F tot 77 °F) Transport en opslag: -40 °C tot 70 °C (-40 °F tot 158 °F)
Vochtigheid		Bedrijf: 30% tot 70%, niet-condenserend
Hoogte		2000 m (6562 ft)

* De vermelde omstandigheden zijn van toepassing op de werking van het instrument. De omstandigheden die noodzakelijk zijn voor de assayprestaties kunnen afwijken.

[‡]De maximale lengte van de LAN-kabel voor de EMC-test is 1,5 meter.

OPMERKING

Dit is een product van ISM-groep 1, klasse A, dat is bestemd voor gebruik in een industriële omgeving. In een woonomgeving kan dit product radio-interferentie veroorzaken. In dat geval moet de gebruiker mogelijk passende maatregelen nemen.

Apparatuurklassen

- Vervuilingsgraad 2
- Installatieklasse II
- Hoogte 2000 m (6562 ft)
- Vochtigheid 30 tot 70%, niet-condenserend
- Elektrische voeding 100-240 V, 50/60 Hz, 1000 W
- Temperatuur 15 °C tot 25 °C (53,6 °F tot 77 °F)
- Uitsluitend bestemd voor gebruik binnenshuis

Geleverde materialen

Tabel 2 Met het Magnis/MagnisDx NGS Prep System meegeleverde materialen

Materialen
Instrument met vooraf geïnstalleerde aanraakschermssoftware
Netsnoer
Functietestcertificaat

USB-station

Indien nodig kan er een USB-station op de USB-poorten aan de voorkant van het instrument worden aangesloten voor het overbrengen van bestanden van en naar het systeem.

Gebruik de USB-poorten niet terwijl er een Magnis-protocol wordt uitgevoerd. Gebruik de USB-poorten niet voor andere doeleinden, bijvoorbeeld als oplaadpoort voor telefoons of andere apparaten. Magnis-instrumenten zijn niet compatibel met versleutelde USB-stations.

Benodigdheden voor reinigen

Gebruik de hieronder vermelde reinigingsmaterialen voor het handmatig reinigen van het instrument. Raadpleeg [“De systeemonderdelen reinigen”](#) op pagina 52 voor instructies.

Tabel 3 Aanbevolen benodigdheden voor het reinigen van het systeeminstrument

Beschrijving	Doel	Leverancier
Doekjes met verdund bleekmiddel (10%)	Oppervlaktereiniging van het instrumentendek	Hype-Wipe Bleach Towelettes of equivalent
Alcoholdoekjes (70%)	Oppervlaktereiniging van de buitenkant van het instrument en het instrumentendek	VWR Pre-Moistened Clean Wipes of equivalent
Droge, pluisvrije, krasvrije laboratoriumdoekjes	Oppervlaktereiniging van het venster van de barcodescanner	Kimwipes of equivalent

Inspectie van het product

Inspecteer de productdoos na ontvangst van het Magnis/MagnisDx NGS Prep System zorgvuldig op zichtbare tekenen van beschadiging. Neem contact op met de [Agilent wereldwijde technische ondersteuning](#) als de productdoos is beschadigd.

Laat de transportverpakking voor het Magnis/MagnisDx NGS Prep System vóór het uitpakken op kamertemperatuur komen.

Veiligheidsmaatregelen

Het Magnis/MagnisDx NGS Prep System is ontworpen voor een veilige werking bij gebruik op de beoogde wijze. Als het systeem voor andere dan de beoogde doeleinden wordt gebruikt, kunnen de veiligheidsvoorzieningen worden aangetast.

Veiligheidskennisgevingen

LET OP

De kennisgeving **LET OP** duidt een gevaar aan. Het geeft aan dat een bedieningsprocedure, methode of iets dergelijks, indien niet juist uitgevoerd of nageleefd, beschadiging van het product of verlies van belangrijke gegevens tot gevolg kan hebben. Ga na een kennisgeving **LET OP** pas verder als u de aangegeven voorwaarden volledig begrijpt en hieraan is voldaan.

WAARSCHUWING

De kennisgeving **WAARSCHUWING** duidt een gevaar aan. Het geeft aan dat een bedieningsprocedure, methode of iets dergelijks, indien niet juist uitgevoerd of nageleefd, lichamelijk letsel of de dood tot gevolg kan hebben. Ga na een kennisgeving **WAARSCHUWING** pas verder als u de voorwaarden volledig begrijpt en hieraan is voldaan.

Installatie

LET OP

Het systeem moet door een technicus van Agilent of een door Agilent erkende dienstverlener worden geïnstalleerd.

WAARSCHUWING

Probeer het instrument niet handmatig op te tillen. Verplaats het instrument met behulp van een geautomatiseerde vorkheftruck of heftafel met een hefvermogen van minimaal 100 kg (220 lb). Om het instrument op een vorkheftruckpallet of heftafel te plaatsen, plaatst u het instrument zo dicht mogelijk in de buurt van de pallet of tafel. Daarna tillen twee mensen het instrument samen op, met hun handen aan de onderkant van het instrument, en plaatsen ze het neer op de pallet of tafel.

WAARSCHUWING

Let er bij het afstellen van de plaatsing van het instrument op de laboratoriumtafel op dat niets op het instrument bekneld kan raken.

LET OP

Bewaar de borgbeugels waarmee de gantry tijdens het transport is vastgezet. Bij elke verplaatsing van het instrument moet de gantry met behulp van de beugels worden vastgezet.

Elektriciteit

De standaard veiligheidsmaatregelen in verband met elektriciteit moeten worden genomen, waaronder de volgende:

WAARSCHUWING

Installeer het instrument, in overeenstemming met Noord-Amerikaanse en IEC-vereisten, op een plaats waar het elektriciteitsnet een beschermd aftakkingscircuit heeft.

WAARSCHUWING

Installeer het instrument met het door Agilent meegeleverde netsnoer dat compatibel is met de stopcontacten in uw regio. Vervang het netsnoer niet door een elders verkregen netsnoer.

WAARSCHUWING

Installeer het instrument niet in de buurt van ontvlambare materialen.

LET OP

Installeer het instrument op een plaats waar het netsnoer eenvoudig bereikbaar is, zodat de stekker snel uit het stopcontact kan worden gehaald.

LET OP

Zorg ervoor dat de ventilatiesleuven van het instrument niet zijn geblokkeerd. Houd een ruimte van 10 cm (4 inch) aan de zijkanten van het instrument en 18 cm (7 inch) aan de achterkant van het instrument vrij.

LET OP

Sluit het netsnoer aan op een stopcontact van 100-240 VAC, 50/60 Hz, 1000 W.

LET OP

Controleer of de juiste spanning wordt geleverd voordat u het instrument voor de eerste keer inschakelt.

WAARSCHUWING

Sluit het instrument op een geaard stopcontact aan. Gebruik het instrument niet met een stopcontact zonder aardaansluiting.

WAARSCHUWING

Sluit het instrument niet aan op een circuit waarop andere apparaten met een hoge stroomafname (bijv. vriezers, centrifuges) zijn aangesloten. Sluit het instrument indien mogelijk op een onafhankelijk of autonoom wisselstroomcircuit aan.

WAARSCHUWING

Raak schakelaars en stopcontacten niet met natte handen aan.

LET OP

Schakel het instrument uit met zowel de aan/uit-knop aan de voorkant als de voedingsschakelaar aan de achterkant voordat het netsnoer wordt losgekoppeld.

WAARSCHUWING

Haal de stekker van het instrument uit het stopcontact voorafgaand aan de reiniging van grote hoeveelheden gemorste vloeistof en onderhoud aan de elektrische of interne onderdelen.

WAARSCHUWING

Gebruik het instrument niet in een gevaarlijke omgeving of in een omgeving met mogelijk explosiegevaar.

LET OP

Voer alleen onderhoud aan de elektrische onderdelen uit als u daartoe bevoegd bent.

Vloeistoffen en reagentia

LET OP

Magnis-reagentia moeten voorafgaand aan een Magnis-run worden gevortext en gecentrifugeerd zoals is beschreven in het doelverrijkinsprotocol. Verwerk nooit reagentia die niet zijn bestemd voor gebruik met het Magnis/MagnisDx NGS Prep System.

LET OP

Zorg er tijdens de dekconfiguratie voor dat alle labware plat op het daarvoor bestemde dekplatform ligt of volledig in de juiste labwarehouder is geplaatst. **Onjuist geplaatste labware kan een lage of geen definitieve libraryopbrengst voor sommige of alle monsters veroorzaken.**

LET OP

Controleer bij de voorbereiding op een Magnis-run en het gebruik van kritieke invoer-DNA- of -RNA-monsters met een beperkte hoeveelheid of er voldoende monstermateriaal is voor ten minste twee Magnis-runs.

WAARSCHUWING

Neem de relevante veiligheidsvoorschriften in acht tijdens de hantering van pathogeen materiaal, radioactieve stoffen of andere stoffen die een gevaar voor de gezondheid kunnen vormen.

WAARSCHUWING

Dompel het instrument niet in vloeistof onder.

Gevaar van blootstelling aan ultraviolet licht (UV)

De klep en de zijpanelen van het instrument zijn niet UV-transparant, waardoor blootstelling aan UV-licht tot een minimum wordt beperkt. De volgende voorzorgsmaatregelen moeten echter wel in acht worden genomen.

WAARSCHUWING

Kijk niet direct of indirect in de UV-lichtbron tijdens de ontsmetting van het instrumentendek met UV-licht.

WAARSCHUWING

Voer de ontsmetting altijd met een gesloten en vergrendelde klep van het instrument uit. De klep van het instrument is geprogrammeerd om vergrendeld te blijven zolang het UV-licht aanstaat.

WAARSCHUWING

Vervangende UV-buizen moeten door Agilent worden geleverd en door een technicus van Agilent of een door Agilent erkend dienstverlener worden geïnstalleerd.

Gevaar voor brandwonden

WAARSCHUWING

Tijdens protocolruns lopen de temperatuur van het thermische blok en andere onderdelen van de thermische-cyclermodule snel op tot meer dan 50 °C. De klep van het instrument moet tijdens runs gesloten blijven om een veilig gebruik te garanderen. De klep van het instrument is geprogrammeerd om tijdens protocolruns vergrendeld te blijven.

LET OP

Gebruik uitsluitend Agilent-materialen (platen, klevende afdichtingen, folies, matten) die zijn bestemd voor gebruik met het Magnis/MagnisDx NGS Prep System. Deze materialen zijn voldoende temperatuurstabiel (tot 120 °C).

Elektrostatische ontlading**LET OP**

Het Magnis/MagnisDx NGS Prep System is gevoelig voor statische elektriciteit. Elektrostatische ontladingen van meer dan 8000 volt kunnen de normale werking van de USB-poorten van het instrument verstoren. Bij gebruik in omgevingen met een hoog statische-elektriciteitsniveau moeten voorzorgsmaatregelen voor hantering worden genomen. Draag in omgevingen met een hoog statische-elektriciteitsniveau een geaarde polsband en neem andere voorzorgsmaatregelen tegen statische elektriciteit voordat u het instrument aanraakt. ESD STM5.1-1998, klasse 3B.

Omgevingsvereisten**LET OP****Bedrijfstemperatuur**

Handhaaf een omgevingstemperatuur tussen 15 °C en 25 °C (53,6 °F tot 77 °F).

LET OP**Bedrijfsvochtigheid**

Handhaaf vochtigheidsniveaus tussen 30% en 70%, niet-condenserend.

LET OP**Hoogte**

De maximale hoogte voor instrumentbediening is 2000 m (6562 ft).

Installatievereisten

Raadpleeg de veiligheidsmaatregelen in verband met **"Elektriciteit"** op [pagina 12](#) voor informatie over voedingsvereisten die van invloed zijn op de veilige werking van het instrument.

Plaats het instrument in een post-PCR-laboratoriumomgeving.

LET OP

Het instrument is uitsluitend bestemd voor gebruik binnenshuis.

LET OP

In het laboratorium moeten vochtigheidsniveaus tussen 30% en 70%, niet-condenserend, worden gehandhaafd. Het gebruik van het systeem bij vochtigheidsniveaus buiten dit bereik kan de prestaties beïnvloeden.

LET OP

Plaats het instrument niet in de buurt van andere laboratoriumapparatuur die gevoelig is voor trillingen of die trillingen genereert tijdens het gebruik. De nabijheid van laboratoriumapparatuur die trillingen genereert kan de prestaties beïnvloeden.

LET OP

Houd minimaal de volgende ruimte vrij rondom het instrument.
Zijkanten van het instrument: 10 cm (4 inch) aan elke kant voor een goede ventilatie via de ventilatieopeningen aan de zijkanten.
Achterkant van het instrument: 18 cm (7 inch) aan de achterkant voor een goede ventilatie via de ventilatieopening aan de achterkant.
Voorkant van het instrument: 5 cm (2 inch) aan de voorkant om onbedoeld indrukken van de voedingsschakelaar te voorkomen.
Bovenkant van het instrument: 111 cm (44 inch) aan de bovenkant om de klep te kunnen openen.

LET OP

Installeer het instrument op een plaats waar het netsnoer eenvoudig bereikbaar is, zodat de stekker snel uit het stopcontact kan worden gehaald.

WAARSCHUWING

Installeer het instrument met het door Agilent meegeleverde netsnoer. Vervang het netsnoer niet door een elders verkregen netsnoer.

WAARSCHUWING

Installeer het instrument niet in de buurt van ontvlambare materialen.

LET OP

Na de installatie mag het instrument niet worden verplaatst en mag de plaatsing van het instrument niet worden aangepast, omdat sommige door de technicus van Agilent of de erkende dienstverlener geconfigureerde instellingen dan kunnen worden verstoord, waardoor extra onderhoud moet worden uitgevoerd.

2 Overzicht van de hardware

Instrumentonderdelen 18

Instrumentstatusindicatielampjes 21

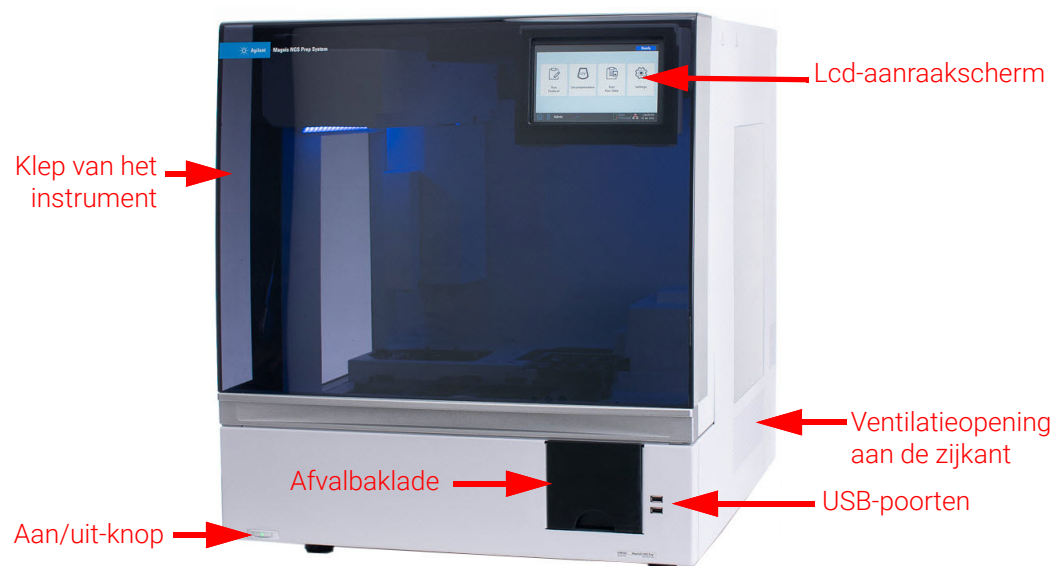
Dit hoofdstuk bevat productinformatie over de hardware-elementen van het Magnis/MagnisDx NGS Prep System.

Instrumentonderdelen

Het Magnis/MagnisDx NGS Prep System omvat de volgende instrumentonderdelen.

Voorkant en zijkanten van het instrument - Afbeelding 1

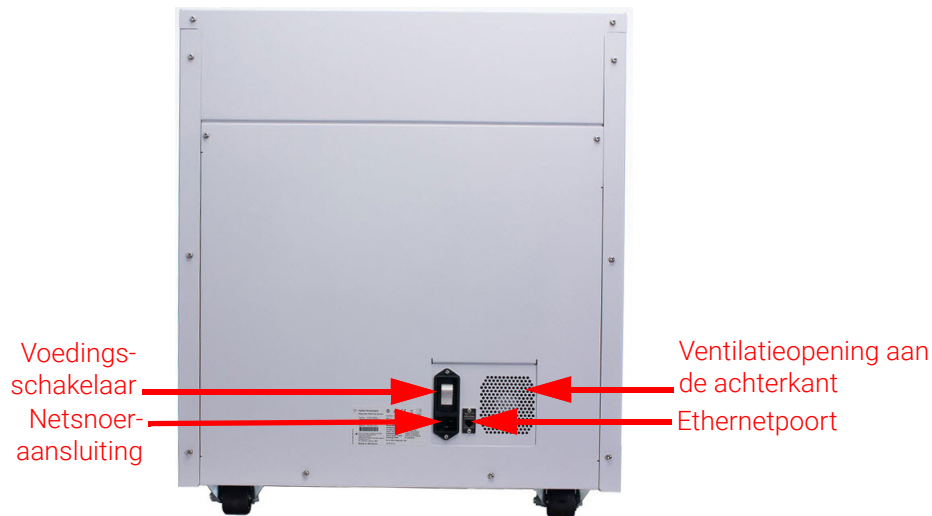
- Klep van het instrument
- Afvalbaklade met afvalbak voor wegwerptips
- Lcd-aanraakscherm voor weergave van de firmwaresoftware
- Aan/uit-knop
- USB-poorten (2)
- Ventilatieopeningen aan de zijkant (1 aan elke zijkant)



Afbeelding 1 Voorkant van het instrument met gesloten klep

Achterkant van het instrument - Afbeelding 2

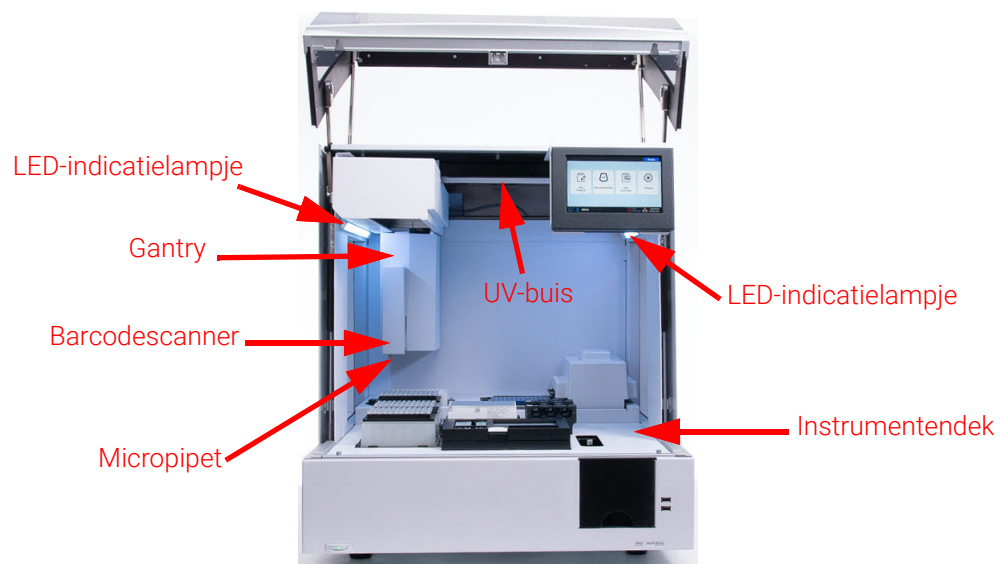
- Voedingsschakelaar
- Ethernetpoort
- Netsnoeraansluiting
- Ventilatieopening aan de achterkant



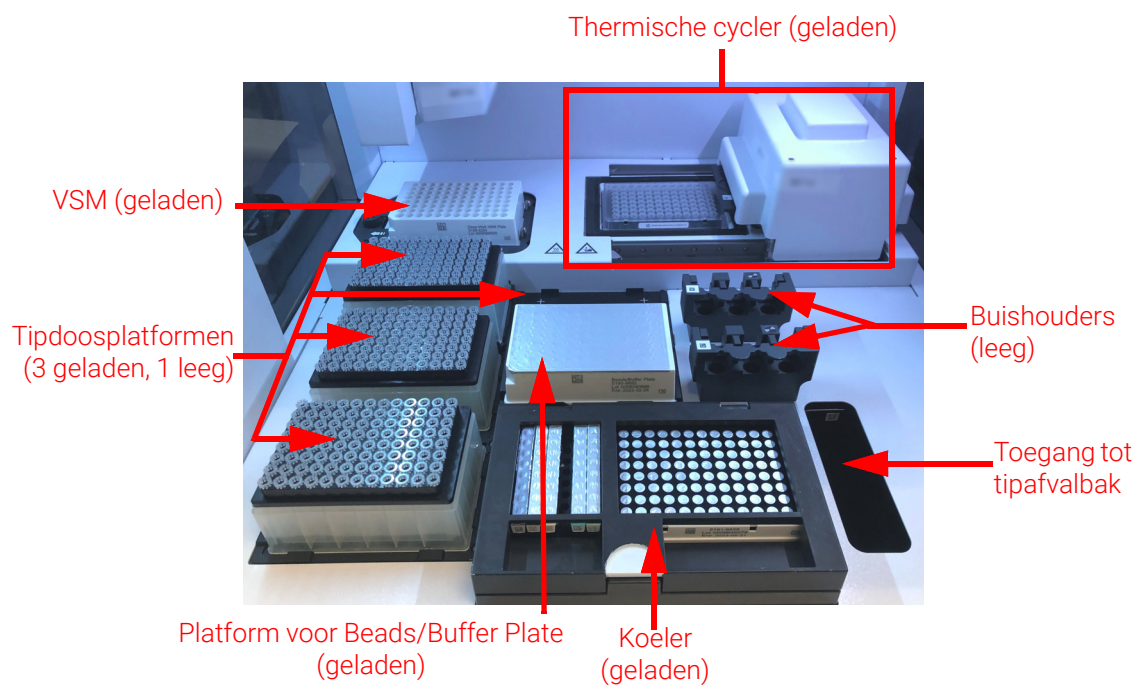
Afbeelding 2 Achterkant van het instrument

Binnenkant van het instrument - Afbeelding 3 en Afbeelding 4

- Instrumentendek bestaande uit de volgende modules:
 - Thermische-cyclermodule voor incubatie- en PCR-stappen
 - Verwarming/schudapparaat/magneet (VSM)-module voor diverse verwerkingsstappen
 - Koelmodule voor reagentsopslag
 - Buishouders voor vloeibare reagentia (6 in totaal)
 - Platformen voor tipdozen (4)
 - Platform voor Beads/Buffer Plate
 - Toegang tot tipafvalbak
- LED-indicatielampjes (2)
- Micropipet voor vloeistofoverbrenging
- Barcodescanner voor labwareverificatie en monstertracering
- Gantry voor positionering van de micropipet en de barcodescanner
- UV-buis voor ontsmetting van de oppervlakken van het instrumentendek met UV-licht



Afbeelding 3 Binnenkant van het instrument



Afbeelding 4 Instrumentendek

Instrumentstatusindicatielampjes

De status van het instrument kan snel en eenvoudig worden vastgesteld aan de hand van de kleur van de LED-indicatielampjes in het gehele plaatvulgebied.

Tabel 4 Kleuren en beschrijvingen van de LED-indicatielampjes in het plaatvulgebied

LED-kleur	Status van het instrument	Beschrijving
Wit	Gereed	De lampjes branden wit wanneer het systeem inactief is en de klep is geopend, wanneer het systeem bezig is met de uitvoering van auto-teaching of teach-pointverificatie en tijdens het instellen van een protocolrun.
Blauw	Gereed	De lampjes branden blauw wanneer het systeem inactief is en de klep is gesloten, ook na de voltooiing van een protocolrun. De lampjes branden ook blauw wanneer het systeem bezig is met de uitvoering van diagnostische tests.
Groen	Bezig met uitvoering	De lampjes branden groen wanneer het systeem bezig is met de uitvoering van een protocol.
Rood	Fout	De lampjes branden rood als er een fout in het systeem is opgetreden. Controleer het foutbericht op het aanraakscherm voor meer informatie.

WAARSCHUWING

Tijdens UV-ontsmetting zijn de lampjes uitgeschakeld en wordt het instrumentendek verlicht door de UV-lamp. Kijk niet direct in de UV-lichtbron.

3

Aan de slag

Het Magnis/MagnisDx NGS Prep System opstarten	23
Het instrument inschakelen	23
Aanmelden bij het systeem	23
Gebruikersaccounts beheren	26
Over toegangsniveaus voor gebruikers	26
Nieuwe gebruikersaccounts toevoegen	27
Gebruikersaccounts bewerken	28
Gebruikersaccounts deactiveren	29
Systeeminstellingen configureren	31
De koelertemperatuur instellen	31
De tijd en de datum instellen	32
Een instrumentnaam toewijzen	33
Het serienummer en de softwareversie van het instrument weergeven	33
De instellingen voor de Instrument Health Check (Instrumentcontrole) configureren	34

Dit hoofdstuk bevat instructies voor het aanmelden bij de software, het instellen en bewerken van gebruikersaccounts en het configureren van systeeminstellingen.

Het Magnis/MagnisDx NGS Prep System opstarten

Het instrument inschakelen

Met de aan/uit-knop aan de voorkant van het instrument kan het instrument worden in- en uitgeschakeld.

- 1 Druk op de aan/uit-knop aan de voorkant van het instrument.

Het lampje op de aan/uit-knop gaat groen branden, het instrument wordt ingeschakeld, de LED-indicatielampjes in het instrument gaan branden en de software wordt gestart op het aanraakscherm.

Controleer als het niet lukt om het instrument met de aan/uit-knop in te schakelen of de voedingsschakelaar aan de achterkant van het instrument in de AAN-stand staat.

Als er een foutbericht met de tekst "Incorrect date reset" wordt weergegeven en de datum en de tijd op het aanraakscherm niet juist zijn, moet de batterij waarmee de aanraakschermmodule van stroom wordt voorzien mogelijk worden vervangen. Neem contact op met de [Agilent wereldwijde technische ondersteuning](#) om onderhoud in te plannen.

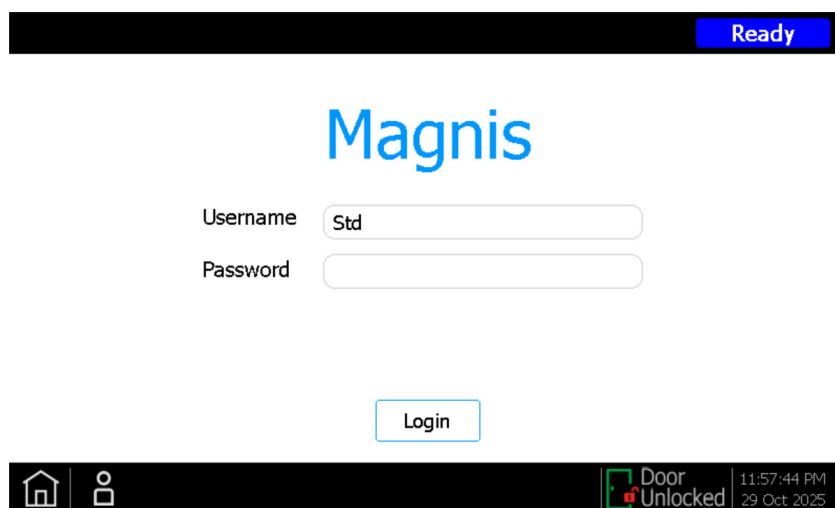
Aanmelden bij het systeem

Gebruik de gebruikersnaam en het wachtwoord die zijn verstrekt door de technicus van Agilent of de dienstverlener die uw systeem heeft geïnstalleerd als u nog geen persoonlijke gebruikersaccount hebt gemaakt.

- 1 Open het scherm Login in de software.

Het scherm Login wordt automatisch geopend nadat het instrument is ingeschakeld.

Druk als er een andere gebruiker is aangemeld op de gebruikersnaam onder in het scherm en druk daarna op **Log Out**. De aangemelde gebruiker wordt afgemeld en het scherm Login wordt geopend.

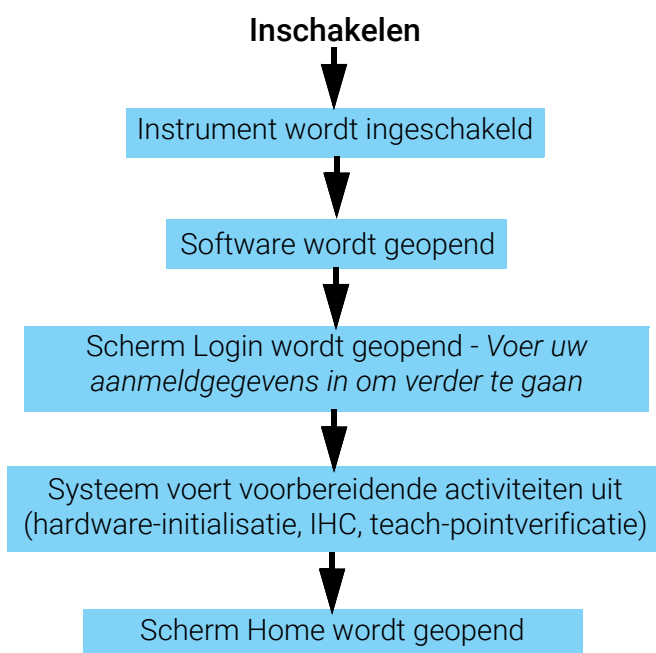


Afbeelding 5 Scherm Login

- 2 Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord voor uw account in de daarvoor bestemde velden in.
De technicus van Agilent of de door Agilent erkende dienstverlener maakt tijdens de systeeminstallatie een gebruikersaccount met het toegangsniveau Advanced.
- 3 Druk op **Login**.
U bent nu bij de software aangemeld.
Wacht een ogenblik terwijl het systeem een reeks voorbereidende activiteiten uitvoert die in [Tabel 5](#) zijn beschreven. Na de voorbereidende activiteiten wordt het **Scher Home** van de software geopend.

Gebeurtenissen bij het opstarten van het systeem

In [Afbeelding 6](#) wordt de volgorde van gebeurtenissen bij het opstarten van het systeem weergegeven. De voorbereidende activiteiten, die automatisch door het systeem worden uitgevoerd na een aanmelding bij de software, zijn beschreven in [Tabel 5](#).



Afbeelding 6 Volgorde van opstartactiviteiten

Tabel 5 Voorbereidende activiteiten

Stap	Beschrijving
Hardware-initialisatie	Tijdens de hardware-initialisatie worden alle gemotoriseerde onderdelen (zoals de gantry, de VSM-module en de thermische cycler) op hun uitgangsposities geplaatst. Daarnaast controleert het systeem of er tips op de micropipet aanwezig zijn en worden deze indien nodig in de afvalbak geplaatst.

Tabel 5 Voorbereidende activiteiten (vervolg)

Stap	Beschrijving
Instrument Health Check (IHC; Instrumentcontrole)	Na elke inschakeling van het systeem (na de aanmelding) en bij elke initialisatie van een protocolrun wordt een IHC uitgevoerd. De controles die tijdens de IHC worden uitgevoerd, zorgen ervoor dat de hardware volgens de specificaties werkt.
Teach-pointverificatie	Auto-teaching is een proces waarbij het systeem de posities van op het instrumentendek afgedrukte markeringen (teach-points) lokaliseert en registreert. Auto-teaching zorgt ervoor dat de micropipet tijdens een run nauwkeurig met de buizen of wells op elke dekpositie wordt uitgelijnd. De systeeminstellingen kunnen zo worden geconfigureerd dat teach-pointverificatie wordt opgenomen in de eerste IHC die na inschakeling van het instrument wordt uitgevoerd (raadpleeg "Auto-teaching en teach-pointverificatie uitvoeren" op pagina 45). Tijdens teach-pointverificatie worden de huidige locaties van de teach-points vergeleken met de teach-points die eerder tijdens de recentste auto-teachingrun werden geregistreerd om te controleren of de waarden voldoende binnen elkaars bereik liggen. Als de waarden niet in het verwachte bereik liggen, vraagt het systeem u om auto-teaching opnieuw uit te voeren.

Gebruikersaccounts beheren

Over toegangsniveaus voor gebruikers

Het aan een gebruikersaccount toegewezen toegangsniveau, *Standard* of *Advanced*, bepaalt in hoeverre de gebruiker toegang heeft tot bepaalde instellingen en functies binnen de software. De onderstaande tabel biedt een overzicht van de verschillen in bevoegdheden tussen de twee toegangsniveaus.

Tabel 6 Toegestane acties voor gebruikersaccounts met de toegangsniveaus Standard en Advanced

Actie	Toegestaan voor Standard?	Toegestaan voor Advanced?
Protocollen instellen en uitvoeren	Ja	Ja
Gegevens van eigen protocolruns weergeven	Ja	Ja
Aantal PCR-cycli bijwerken tijdens runconfiguratie	Nee	Ja
Gegevens van protocolruns van andere gebruikers weergeven	Nee	Ja
Gebruikersaccounts van andere gebruikers bewerken	Nee	Ja
Instelling voor koelertemperatuur bewerken	Nee	Ja
Firmware-updates installeren	Nee	Ja
Protocolupdates installeren	Nee	Ja
Diagnostische rapporten verwijderen	Nee	Ja
Standaardversie van protocol wijzigen	Nee	Ja
Fout m.b.t. houdbaarheid reagens negeren	Nee	Ja*

* Alleen toegestaan op het G9710A Magnis NGS Prep System.

Nieuwe gebruikersaccounts toevoegen

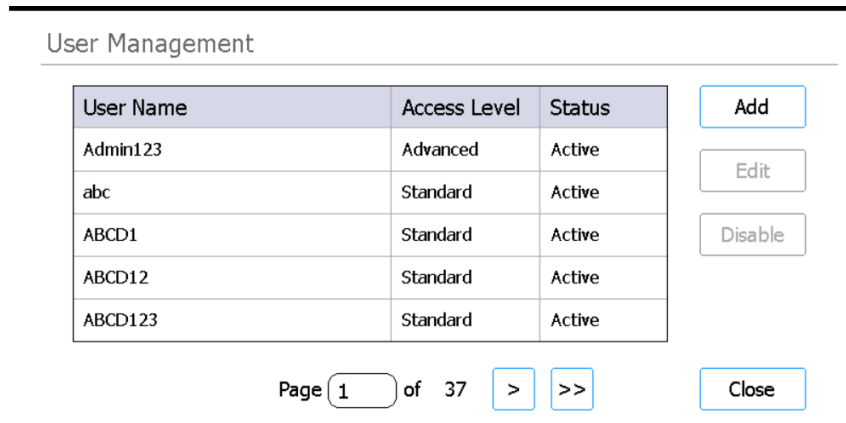
Elke gebruiker die het systeem gebruikt, moet een account hebben.

- 1 Druk in het scherm Home op **Settings**.

Het **Scherf Settings** wordt geopend.

- 2 Druk op **User Management**.

Het **Scherf User Management** wordt geopend en de beschikbare gebruikersnamen en bijbehorende toegangsniveaus en statussen worden weergegeven.



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.

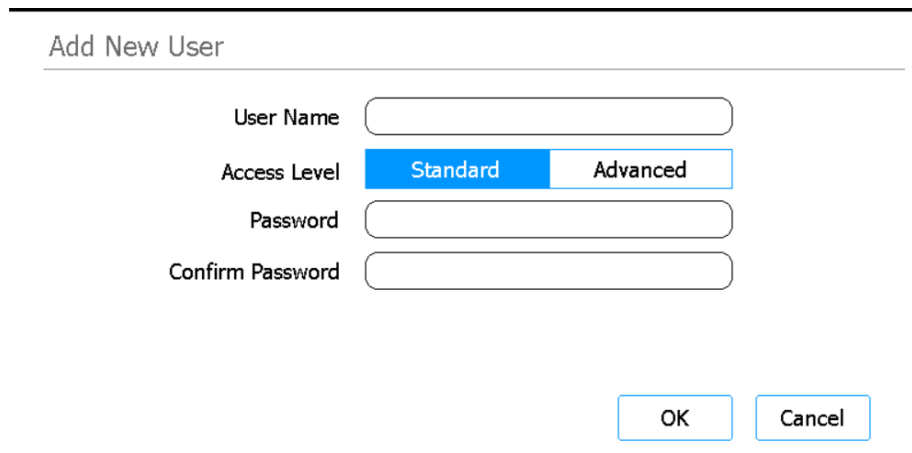
User Name	Access Level	Status
Admin123	Advanced	Active
abc	Standard	Active
ABCD1	Standard	Active
ABCD12	Standard	Active
ABCD123	Standard	Active

Page 1 of 37 > >> Close

Afbeelding 7 Scherm User Management

- 3 Druk op **Add**.

Het **Scherf Add New User** wordt geopend.



The screenshot shows the 'Add New User' form. It contains four input fields: 'User Name', 'Access Level', 'Password', and 'Confirm Password'. The 'Access Level' field has two options: 'Standard' (selected) and 'Advanced'. At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

User Name

Access Level Standard Advanced

Password

Confirm Password

OK Cancel

Afbeelding 8 Scherm Add New User

- 4 Voer in het veld User Name een gebruikersnaam voor de nieuwe account in.

Gebruikersnamen kunnen een combinatie van letters en cijfers bevatten, maar cijfers zijn alleen toegestaan aan het einde van de gebruikersnaam (bijv. abc123). Gebruikersnamen mogen geen speciale tekens bevatten.

- 5 Selecteer bij **Access Level** het toegangsniveau (Standard of Advanced) voor de nieuwe gebruiker. De standaardinstelling is *Standard*.
Zie **Tabel 6** op [pagina 26](#) voor een overzicht van de verschillen tussen de twee toegangsniveaus.
- 6 Voer in de velden Password en Confirm Password een wachtwoord voor de account in.
- 7 Druk op **OK** om de gebruikersaccount op te slaan.
Het scherm Add New User wordt gesloten en u keert terug naar het scherm User Management. De nieuwe gebruikersnaam wordt in de lijst in het scherm User Management weergegeven.

Gebruikersaccounts bewerken

Alleen gebruikers met het toegangsniveau Advanced mogen andere gebruikersaccounts dan hun eigen account bewerken.

- 1 Druk in het scherm Home op **Settings**.
Het **Scherm Settings** wordt geopend.
- 2 Druk op **User Management**.
Het **Scherm User Management** wordt geopend en de beschikbare gebruikersnamen en bijbehorende gebruikersniveaus worden weergegeven.

User Management			
User Name	Access Level	Status	
Admin123	Advanced	Active	Add
abc	Standard	Active	Edit
ABCD1	Standard	Active	Disable
ABCD12	Standard	Active	
ABCD123	Standard	Active	
Page 1 of 37			> >> Close

Afbeelding 9 Scherm User Management

- 3 Selecteer de te bewerken gebruikersaccount en druk op **Edit**.
Het **Scherm Edit User** wordt geopend.

Edit User

User Name

s1

Access Level

Standard

Advanced

Password

Confirm Password

OK

Cancel

Afbeelding 10 Scherm Edit User

- In het scherm Edit User kunnen de volgende kenmerken naar wens worden gewijzigd voor de gebruikersaccount.
 - Access Level; Standard of Advanced
 - Password; hiervoor moet zowel het veld Password als het veld Confirm Password worden bijgewerkt
- Druk op **OK** om de wijzigingen op te slaan.
Het scherm Edit User wordt gesloten en u keert terug naar het scherm User Management.

Gebruikersaccounts deactiveren

Gedeactiveerde accounts kunnen niet worden gebruikt voor aanmelden bij het systeem. Als een gebruikersaccount eenmaal is gedeactiveerd, kan deze niet opnieuw worden geactiveerd.

- Druk in het scherm Home op **Settings**.
Het **Scherf Settings** wordt geopend.
- Druk op **User Management**.
Het **Scherf User Management** wordt geopend en de beschikbare gebruikersnamen en bijbehorende gebruikersniveaus worden weergegeven.

User Management

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

Add

Edit

Disable

Page 1 of 37

>

>>

Close

Afbeelding 11 Scherm User Management

- 3 Selecteer de gebruikersnaam voor de te deactiveren account en druk op **Disable**.
Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd te bevestigen dat de account moet worden gedeactiveerd.
- 4 Druk op **Yes** in het bericht om verder te gaan.
Alle gebruikersrechten voor de account worden gedeactiveerd.
- 5 Druk op **Close** om het scherm User Management te sluiten.
U keert terug naar het scherm Settings.

Systeeminstellingen configureren

De koelertemperatuur instellen

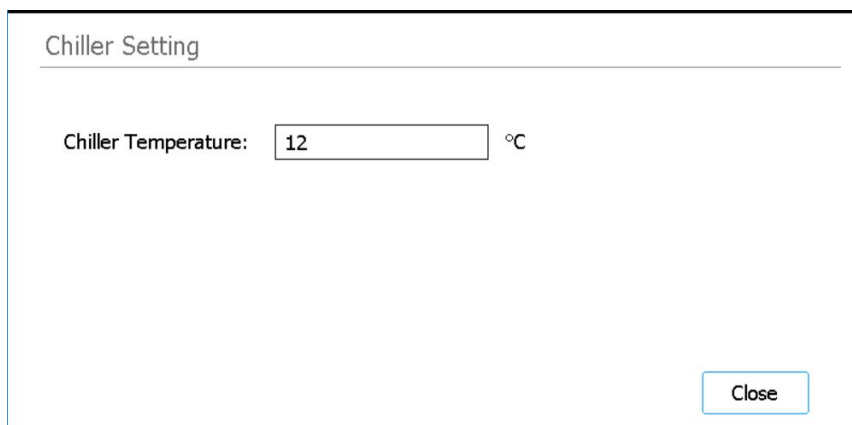
Wanneer het systeem een protocol uitvoert, wordt de temperatuur van de koeler bepaald door de protocolparameters. Tijdens het configureren van een protocolrun wordt de koeler echter voorgekoeld tot de temperatuur die is opgegeven in het scherm Chiller Setting. De temperatuur is standaard ingesteld op 12 °C, maar temperaturen van 4 °C tot 12 °C zijn toegestaan.

LET OP

Als de koelertemperatuur wordt ingesteld op een temperatuur lager dan 12 °C, neemt het risico op condensvorming op de buizen en platen toe, waardoor verontreiniging kan optreden wanneer de afdichtingen worden doorboord.

Alleen gebruikers met het toegangsniveau Advanced mogen de koelertemperatuur instellen.

- 1 Druk in het scherm Home op **Settings**.
Het **Scherf Settings** wordt geopend.
- 2 Druk op **System Settings**.
Het **Scherf System Settings** wordt geopend.
- 3 Druk op **Chiller Setting**.
Het **Scherf Chiller Setting** wordt geopend.



Chiller Setting

Chiller Temperature: °C

Close

Afbeelding 12 Scherm Chiller Setting

- 4 Voer in het scherm Chiller Setting de koelertemperatuur (°C) in het daarvoor bestemde veld in.
- 5 Druk op **Close** om de wijzigingen op te slaan.

De tijd en de datum instellen

De tijden en datums in de logbestanden van het systeem zijn gebaseerd op de tijd- en datuminstellingen van het systeem.

- 1 Druk in het scherm Home op **Settings**.

Het **Schermbelasting** wordt geopend.

- 2 Druk op **System Settings**.

Het **Schermbelasting System Settings** wordt geopend.

- 3 Druk op **Date & time Settings**.

Het **Schermbelasting Date & Time Settings** wordt geopend.

- 4 Stel de datum, de tijd en de tijdzone naar behoefte in.

- Stel de dag, de maand en het jaar in de velden aan de linkerkant van het scherm in om de datum te wijzigen. Druk op de knoppen + en – om de waarden te wijzigen of voer de gewenste waarden in de velden in.

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

- Stel het uur en de minuut in de velden aan de rechterkant van het scherm in om de tijd te wijzigen. Druk op de knoppen + en – om de waarden te wijzigen of voer de gewenste waarden in de velden in. Druk op de knop AM of PM om te wisselen tussen AM (van middernacht tot het middaguur) en PM (van het middaguur tot middernacht).

+	+			
12	/	45	/	AM
-	-			
Hour	Minute			

- Selecteer een van de opties in de vervolgkeuzelijst voor Time Zone om de tijdzone in te stellen.

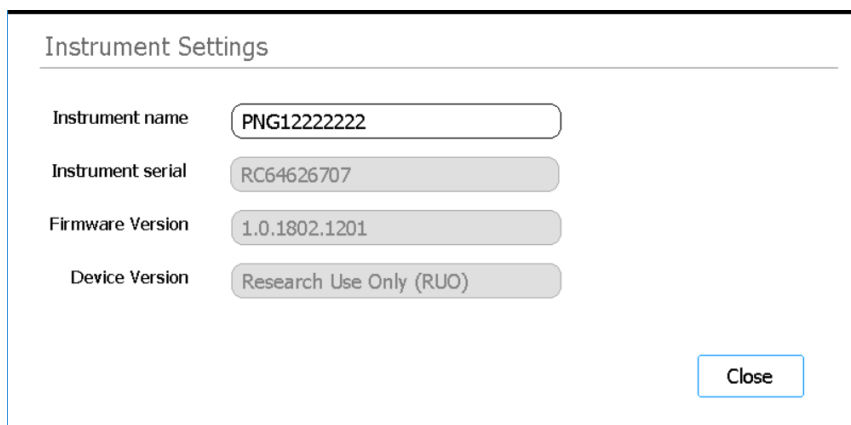
Time Zone (UTC-08:00) Pacific Time (US & Canada) ▼

- 5 Druk op **Apply** om de wijzigingen op te slaan.

Een instrumentnaam toewijzen

Het toewijzen van instrumentnamen is vooral nuttig in laboratoria met meerdere Magnis-systemen.

- 1 Druk in het scherm Home op **Settings**.
Het **Scherf Settings** wordt geopend.
- 2 Druk op **System Settings**.
Het **Scherf System Settings** wordt geopend.
- 3 Druk op **Instrument Settings**.
Het **Scherf Instrument Settings** wordt geopend.



Instrument Settings

Instrument name	PNG1222222
Instrument serial	RC64626707
Firmware Version	1.0.1802.1201
Device Version	Research Use Only (RUO)

Close

Afbeelding 13 Scherm Instrument Settings

- 4 Voer in het veld Instrument Name een naam voor het instrument in.
- 5 Druk op **Close** om de wijzigingen op te slaan.

Het serienummer en de softwareversie van het instrument weergeven

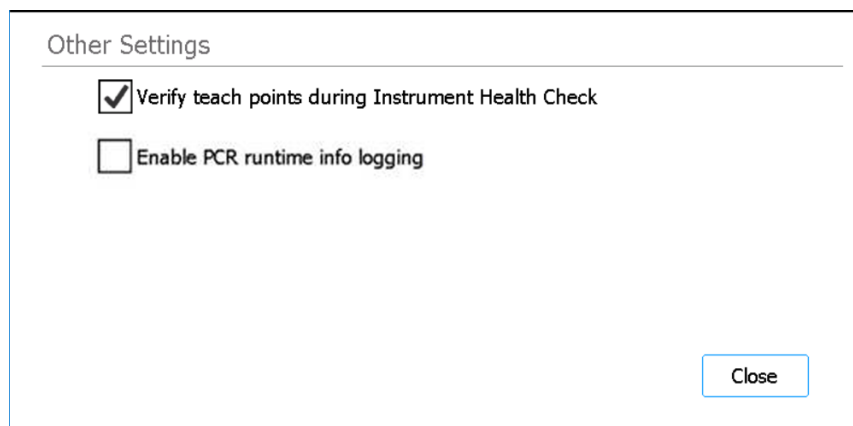
Mogelijk moeten het serienummer van het instrument en het versienummer van de firmwaresoftware worden opgegeven bij het inplannen van onderhoud voor uw systeem.

- 1 Druk in het scherm Home op **Settings**.
Het **Scherf Settings** wordt geopend.
- 2 Druk op **System Settings**.
Het **Scherf System Settings** wordt geopend.
- 3 Druk op **Instrument Settings**.
Het **Scherf Instrument Settings** wordt geopend en het serienummer en de firmwareversie worden weergegeven. De instrumentnaam en de apparaatversie (*Research Use Only of In Vitro Diagnostic Use*) worden ook weergegeven.

De instellingen voor de Instrument Health Check (Instrumentcontrole) configureren

Op basis van deze instelling kan het systeem teach-pointverificatie opnemen of uitsluiten als onderdeel van de eerste Instrument Health Check (IHC; Instrumentcontrole) die na inschakeling van het instrument wordt uitgevoerd.

- 1 Druk in het scherm Home op **Settings**.
Het **Schermbelichting Settings** wordt geopend.
- 2 Druk op **System Settings**.
Het **Schermbelichting System Settings** wordt geopend.
- 3 Druk op **Other Settings**.
Het **Schermbelichting Other Settings** wordt geopend.



Afbeelding 14 Scherm Other Settings

- 4 Schakel het selectievakje in om teach-pointverificatie op te nemen als onderdeel van de eerste Instrument Health Check (IHC; Instrumentcontrole) die na inschakeling door het systeem wordt uitgevoerd. Schakel het selectievakje uit om teach-pointverificatie uit te sluiten als onderdeel van Instrument Health Checks.
Als het selectievakje is ingeschakeld, omvat de eerste IHC die na inschakeling door het systeem wordt uitgevoerd teach-pointverificatie. Als het systeem meer IHC's uitvoert voordat het weer wordt uitgeschakeld, omvatten deze IHC's geen teach-pointverificatie.
- 5 Druk op **Close** om de wijzigingen op te slaan.

4

Het systeem gebruiken

- Protocollen uitvoeren [36](#)
 - Het instrument voorbereiden op het uitvoeren van een protocol [36](#)
 - De reagentia en kunststofmaterialen voorbereiden [36](#)
 - De protocolrun instellen en starten [37](#)
 - Definitieve librarymonsters verzamelen en het systeem schoonmaken [38](#)
- Diagnostische tests uitvoeren en weergeven [40](#)
 - Diagnostische instrumenttests uitvoeren [40](#)
 - Rapporten van diagnostische tests en Instrument Health Checks weergeven [41](#)
- Ontsmetten met UV-licht [43](#)
 - Een Quick cycle voor ontsmetting uitvoeren [43](#)
 - Een Extended cycle voor ontsmetting uitvoeren [44](#)
- Auto-teaching en teach-pointverificatie uitvoeren [45](#)
 - Auto-teaching uitvoeren [45](#)
 - Teach-pointverificatie opnemen in de IHC [46](#)
- Updates installeren [47](#)
 - Protocolupdates installeren [47](#)
 - Firmware-updates installeren [48](#)

Dit hoofdstuk bevat instructies voor het gebruiken van het Magnis/MagnisDx NGS Prep System, inclusief het uitvoeren van protocollen, het uitvoeren van diagnostische tests, het ontsmetten van het instrumentendek, het uitvoeren van auto-teaching en het installeren van protocol- en software-updates.

OPMERKING

Draag altijd handschoenen tijdens het bedienen van het Magnis/MagnisDx NGS Prep System om verontreiniging te voorkomen.

LET OP

Handhaaf vochtigheidsniveaus tussen 30% en 70%, niet-condenserend, in het laboratorium. Het gebruik van het systeem bij vochtigheidsniveaus buiten dit bereik kan de prestaties beïnvloeden.

Protocollen uitvoeren

Het instrument voorbereiden op het uitvoeren van een protocol

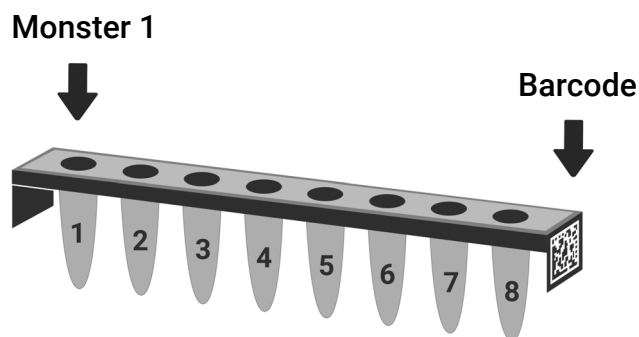
Bereid het Magnis/MagnisDx NGS Prep System voor op het uitvoeren van een protocol.

- 1 Controleer of alle labware van eerdere runs van het instrumentendek is verwijderd.
- 2 Schakel het instrument in en sluit de klep van het instrument.
Raadpleeg **"Het instrument inschakelen"** op pagina 23 voor instructies.
- 3 Voer in het **Scherf Login** de aanmeldgegevens voor uw gebruikersaccount in.
Bij elke inschakeling van het systeem wordt onmiddellijk na aanmelding een reeks opstartactiviteiten (zie **Afbeelding 6** op pagina 24) uitgevoerd. De uitvoering van deze activiteiten kan enkele minuten duren. Zorg ervoor dat de klep van het instrument tijdens deze activiteiten gesloten blijft. Wanneer de opstartactiviteiten zijn voltooid, wordt het **Scherf Home** weergegeven en gaat het LED-lampje van het systeem blauw branden, waarmee wordt aangegeven dat het systeem gereed is voor gebruik.
- 4 (Optioneel) Voer de Quick cycle voor UV-ontsmetting van 30 minuten uit om de oppervlakken van het instrumentendek te ontsmetten. Raadpleeg **"Ontsmetten met UV-licht"** op pagina 43. Tijdens de ontsmetting kunt u beginnen met **"De reagentia en kunststofmaterialen voorbereiden"**.
Raadpleeg **"De dekoppervlakken en de buitenkant van het instrument reinigen"** op pagina 53 voor instructies voor het ontsmetten van de oppervlakken van het instrumentendek.

De reagentia en kunststofmaterialen voorbereiden

Bereid de monsters, doelverrijkingsreagentia en andere voor de protocolrun benodigde materialen voor volgens de gebruikershandleiding van uw specifieke Magnis Target Enrichment Kit. De gebruikershandleiding bevat details over de materialen die nodig zijn voor het uitvoeren van een protocol en instructies voor het laden van DNA-monsters in de Magnis Sample Input Strip.

In **Afbeelding 15** wordt de oriëntatie van de Magnis Sample Input Strips weergegeven. Houd de locaties van de monsters bij tijdens het laden in de strip.



Afbeelding 15 Oriëntatie van de Magnis Sample Input Strips

LET OP

Raak het afsluitfolie van monsterstrips, reagensstrips en reagensplaten niet aan, zelfs niet met handschoenen. Eventuele verontreinigingen op het afsluitfolie van strips of platen kunnen tijdens de stappen van de Magnis-vloeistofverwerking in de monsters terechtkomen.

LET OP

Magnis-reagentia moeten voorafgaand aan een Magnis-run worden gevortext en gecentrifugeerd zoals is beschreven in het doelverrijkingsprotocol.

LET OP

Zorg er tijdens de dekconfiguratie voor dat alle labware plat op het daarvoor bestemde dekplatform ligt of volledig in de juiste labwarehouder is geplaatst. Onjuist geplaatste labware kan een lage of geen definitieve libraryopbrengst voor sommige of alle monsters veroorzaken.

LET OP

Bevestig geen labels en schrijf niet op de strips, platen en andere labware op een manier waarop de barcode onleesbaar kan worden.

De protocolrun instellen en starten

Raadpleeg de gebruikershandleiding van uw Magnis Target Enrichment Kit voor gedetailleerde instructies voor het uitvoeren van een protocol voor uw specifieke monstertype.

1 Druk in het scherm Home op **Run Protocol**.

De klep van het instrument wordt gesloten en er wordt een IHC uitgevoerd. Wanneer de IHC is voltooid, wordt de stap Enter Run Info geopend.

2 Voltooi de stappen voor Run Setup en start de protocolrun volgens de instructies in de gebruikershandleiding van uw Magnis Target Enrichment Kit.

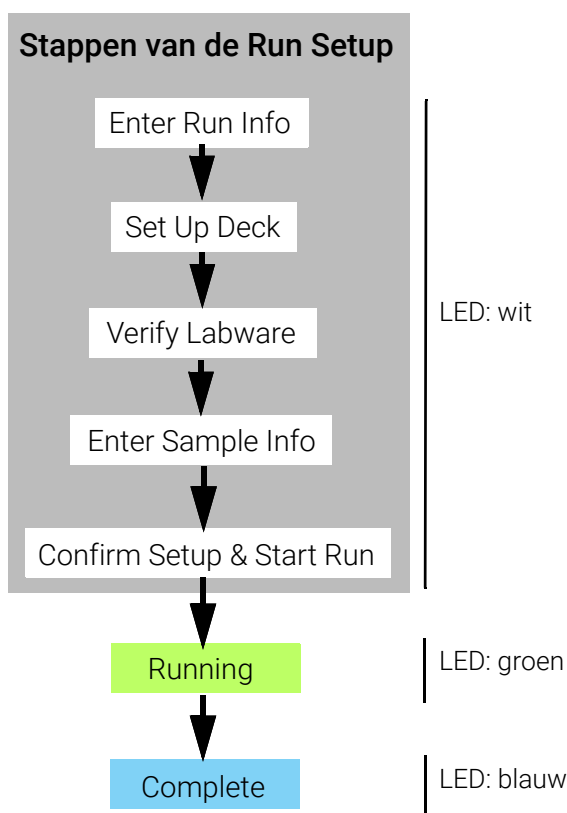
De software leidt u door de afzonderlijke stappen voor Run Setup ([Afbeelding 16](#)), beginnend bij de stap Enter Run Info. Druk op de pijl vooruit en de pijl achteruit om door de stappen te navigeren (of klik op de pijlknoppen als u een USB-muis gebruikt). Omdat de uitvoeringsstappen per soort of doelverrijking verschillen, moet u de instructies en de schermafbeeldingen in de gebruikershandleiding van uw Magnis Target Enrichment Kit raadplegen.

Wanneer de run is gestart, gaan het statusindicatielampjes van het systeem groen branden, waarmee wordt aangegeven dat er een protocolrun wordt uitgevoerd. Wanneer de run is voltooid, gaan de lampjes blauw branden.

Als er tijdens het protocol een fout in het systeem optreedt, worden de statuslampjes rood.

LET OP

Tijdens het uitvoeren van een protocolrun mag er geen USB-station of ethernetkabel worden aangesloten, mag het aanraakscherm niet worden gebruikt, mag de afvalbak niet naar buiten worden getrokken en mag er geen enkele interactie met het instrument plaatsvinden. Wacht met het uitvoeren van deze acties totdat de monsters aan het einde van de run zijn opgehaald om te voorkomen dat er een fout optreedt.



Afbeelding 16 Protocolworkflow met bijbehorende kleuren van de statusindicatielampjes

Definitieve librarymonsters verzamelen en het systeem schoonmaken

Wanneer de run is voltooid, worden de voorbereide libraryoplossingen in de PCR-plaat bewaard op de thermische-cyclermodule, die maximaal 72 uur op 12 °C blijft. Verzamel de monsters binnen die periode van 72 uur.

OPMERKING

Als de run wordt afgerond, voert het systeem een korte procedure uit (~40 seconden) om de deksel van de thermische cycler zacht te sluiten. Het touchscreen toont een bericht 'even wachten'.

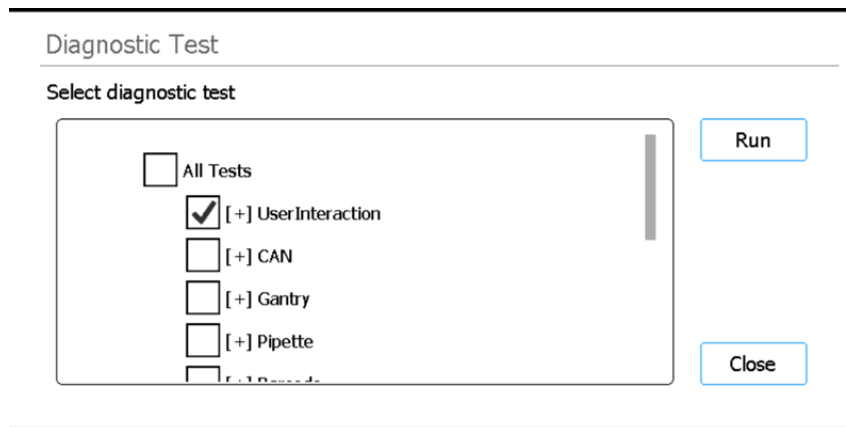
- 1 Wacht totdat op het aanraakscherm wordt aangegeven dat de run is voltooid. Druk op **OK** als u gereed bent om de librarymonsters uit het instrument te halen.
Het systeem brengt de library's van de PCR-plaat over naar de groene library-stripbuis in de koeler. Wacht totdat het via het instrument opgestarte overbrengingsproces is voltooid voordat u verdergaat.
- 2 Open de klep van het instrument en haal de definitieve librarymonsters (d.w.z. de groene library-stripbuis) uit de koelermodule wanneer het overbrengingsproces is voltooid.
- 3 Sluit de wells van de stripbuis opnieuw af met behulp van een nieuwe afsluitfoliestrip en bewaar deze bij de in de gebruikershandleiding van uw Magnis Target Enrichment Kit aanbevolen temperatuur.
- 4 Haal de blauwe QC-monsterstrip uit de koelermodule als de optionele pre-capture-library-QC-monsters voorafgaand aan de run zijn verzameld. Verwerk de monsters en bewaar ze in overeenstemming met de aanbevelingen in de gebruikershandleiding van uw Magnis Target Enrichment Kit.
- 5 Verwijder alle overgebleven verbruiksartikelen van het instrumentendek en gooi deze weg in overeenstemming met de plaatselijke richtlijnen. sluit de klep van het instrument.
- 6 Meld u af bij de software of schakel het instrument uit.
Druk op de gebruikersnaam onder in het scherm en druk daarna op **Log Out** om u af te melden. Druk de aan/uit-knop aan de voorkant van het instrument in om het instrument uit te schakelen.

Diagnostische tests uitvoeren en weergeven

Diagnostische instrumenttests uitvoeren

Met diagnostische tests wordt gecontroleerd of afzonderlijke instrumentonderdelen naar behoren werken.

- 1 Zorg er voordat u begint voor dat de deksels van de buishouders zijn gesloten en dat alle tipdozen, stripbuizen en platen van het dek zijn verwijderd.
- 2 Druk in het scherm Home op **Settings**.
Het **Scherf Settings** wordt geopend.
- 3 Druk op **Self Diagnostic**.
Het **Scherf Instrument Diagnostic** wordt geopend.
- 4 Druk op **Run Diagnostic Test**.
Het **Scherf Diagnostic Test** wordt geopend en de beschikbare diagnostische tests worden weergegeven.



Afbeelding 17 Scherm Diagnostic Test

- 5 Selecteer de tests die u wilt uitvoeren. Selecteer **All Tests** om alle tests uit te voeren.
Blader naar beneden om alle tests in de lijst te bekijken.
- 6 Druk op **Run**.
Het systeem voert de geselecteerde tests uit.
Voor sommige tests kan u worden gevraagd om specifieke acties uit te voeren. Volg de instructies op het aanraakscherm.
Als alle tests zijn voltooid, wordt het **Scherf Diagnostic Test Report** geopend.

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	

Afbeelding 18 Scherm Diagnostic Test Report

- 7 Bekijk het rapport. Noteer alle testitems met de uitslag *Failed*.

Als de uitslag van ten minste één testitem Failed is, wordt onder in het scherm een foutpictogram weergegeven, zoals hieronder is afgebeeld. Druk op het pictogram om meer informatie over de testitems met de uitslag Failed weer te geven.

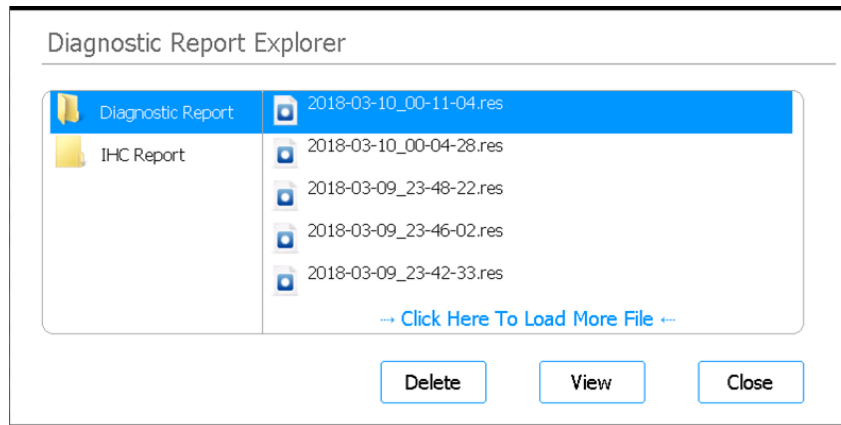


- 8 Druk wanneer u klaar bent op **Close** om het rapport te sluiten.

Rapporten van diagnostische tests en Instrument Health Checks weergeven

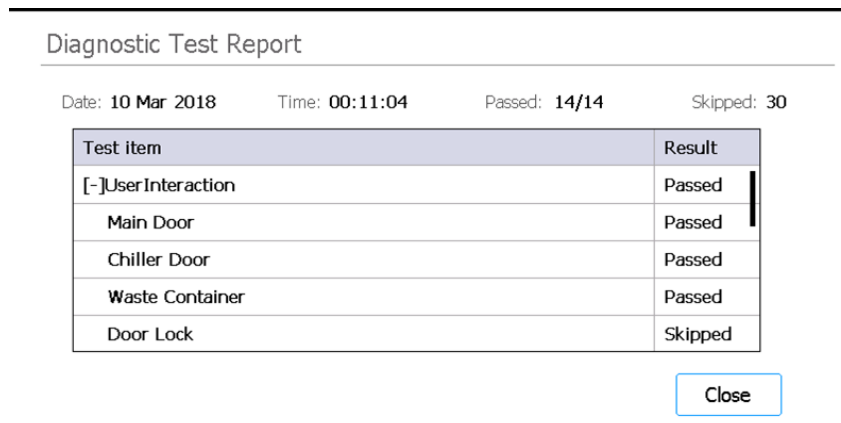
Wanneer het systeem diagnostische tests of een Instrument Health Check (IHC; Instrumentcontrole) uitvoert, wordt er een resultatenrapport gemaakt.

- 1 Druk in het scherm Home op **Settings**.
Het **Scherm Settings** wordt geopend.
- 2 Druk op **Self Diagnostic**.
Het **Scherm Instrument Diagnostic** wordt geopend.
- 3 Druk op **Browse Report**.
Het **Scherm Diagnostic Report Explorer** wordt geopend.



Afbeelding 19 Scherm Diagnostic Report Explorer

- 4 Selecteer aan de linkerkant van het scherm de map met het gewenste rapporttype.
De map Diagnostic Report bevat rapporten van diagnostische instrumenttests. De map IHC Report bevat rapporten van Instrument Health Checks.
Aan de rechterkant van het scherm worden de rapporten in de geselecteerde map weergegeven.
- 5 Zoek aan de rechterkant van het scherm het rapport dat u wilt weergeven. Druk op het rapport om het te selecteren.
- 6 Druk op **View**.
Het rapport wordt weergegeven in het **Scherm Diagnostic Test Report**. Boven aan het rapport staat samenvattende informatie, inclusief de datum en de tijd van de tests. De uitgevoerde tests worden, geordend per systeemonderdeel en met het resultaat van elke test (*Passed*, *Failed* of *Skipped*), weergegeven in de tabel. Standaard worden drie van de tests overgeslagen.



Afbeelding 20 Scherm Diagnostic Test Report

- 7 Druk op **Close** om het rapport te sluiten.
U keert terug naar het scherm Diagnostic Report Explorer.

Gebruikers met het toegangsniveau Advanced kunnen oudere rapporten verwijderen in het scherm Diagnostic Report Explorer. Zoek het te verwijderen rapport en druk erop om het te selecteren. Druk op **Delete** om het geselecteerde rapport te verwijderen. Het recentste rapport kan niet worden verwijderd.

Ontsmetten met UV-licht

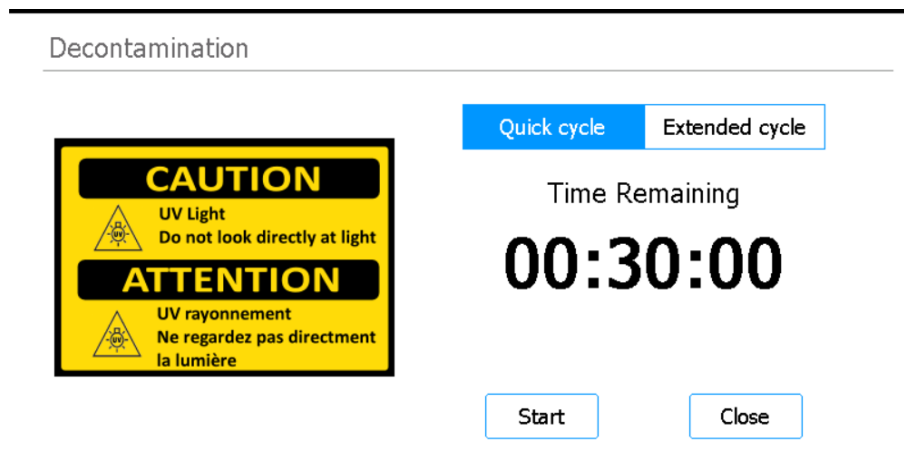
WAARSCHUWING

Kijk niet direct in de UV-lichtbron tijdens de ontsmetting.

Een Quick cycle voor ontsmetting uitvoeren

Het Magnis/MagnisDx NGS Prep System bevat een UV-buis die kan worden gebruikt voor het ontsmetten van de oppervlakken van het instrumentendek. De *Quick cycle* is een ontsmettingscyclus van 30 minuten. Agilent adviseert om de Quick cycle voorafgaand aan elke protocolrun uit te voeren.

- 1 Controleer of alle labware van het instrumentendek is verwijderd en of de klep van het instrument is gesloten.
- 2 Druk in het scherm Home op **Decontamination**.
Het **Scherm Decontamination** wordt geopend.



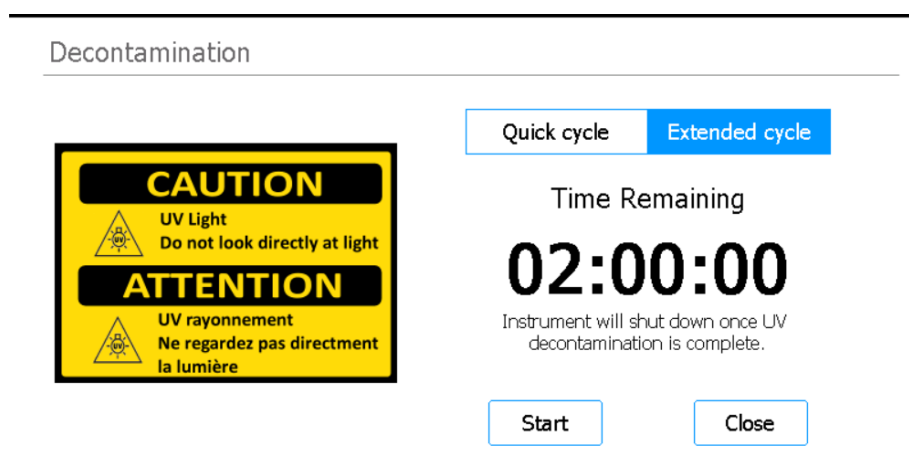
Afbeelding 21 Scherm Decontamination met Quick cycle geselecteerd

- 3 Selecteer **Quick cycle** boven in het scherm, zoals is afgebeeld in **Afbeelding 21**
- 4 Druk op **Start**.
De ontsmettingscyclus wordt gestart en de resterende tijd wordt in het scherm weergegeven. Wanneer de cyclus is voltooid, wordt de UV-lamp uitgeschakeld en is het instrument inactief. Indien nodig kan de ontsmettingscyclus op elk moment worden afgebroken door op **Abort** te drukken.

Een Extended cycle voor ontsmetting uitvoeren

Het Magnis/MagnisDx NGS Prep System bevat een UV-buis die kan worden gebruikt voor het ontsmetten van de oppervlakken van het instrumentendek. De *Extended cycle* is een ontsmettingscyclus van 2 uur. Agilent adviseert om de Extended cycle uit te voeren als er op het instrumentendek is gemorst of gelekt. Het systeem staat slechts eenmaal per 7 dagen een Extended cycle toe om de dekkoppervlakken te beschermen tegen overmatige blootstelling aan UV-licht.

- 1 Controleer of alle labware van het instrumentendek is verwijderd en of de klep van het instrument is gesloten.
- 2 Druk in het scherm Home op **Decontamination**.
Het **Scherf Decontamination** wordt geopend.



Afbeelding 22 Scherm Decontamination met Extended cycle geselecteerd

- 3 Selecteer **Extended cycle** boven in het scherm, zoals is afgebeeld in [Afbeelding 22](#).
- 4 Druk op **Start**.
De ontsmettingscyclus wordt gestart en de resterende tijd wordt in het scherm weergegeven. Wanneer de cyclus is voltooid, worden de UV-lamp en het instrument uitgeschakeld. Indien nodig kan de ontsmettingscyclus op elk moment worden afgebroken door op **Abort** te drukken.

Auto-teaching en teach-pointverificatie uitvoeren

Auto-teaching uitvoeren

Auto-teaching is een proces waarbij het systeem de posities van op het lege dek afgedrukte markeringen (teach-points) lokaliseert en registreert, zodat de micropipet tijdens een protocol nauwkeurig wordt uitgelijnd met de buizen of wells op elke dekpositie.

OPMERKING

Op specifieke momenten tijdens het auto-teachingproces vraagt het systeem u om tips aan de micropipet toe te voegen en om een tipdoos op het instrumentendek te plaatsen (en later weer te verwijderen).

- 1 Zorg er voordat u begint voor dat de deksels van de buishouders zijn gesloten en dat alle tipdozen, stripbuizen en platen van het dek zijn verwijderd.
- 2 Druk in het scherm Home op **Settings**.
Het **Scherf Settings** wordt geopend.
- 3 Druk in het scherm Settings op **Auto Teaching**.
Het **Scherf Auto Teach** wordt geopend.

Auto Teach

Please tap on Start button to perform Auto Teach.

Start

Close

Afbeelding 23 Scherm Auto Teach

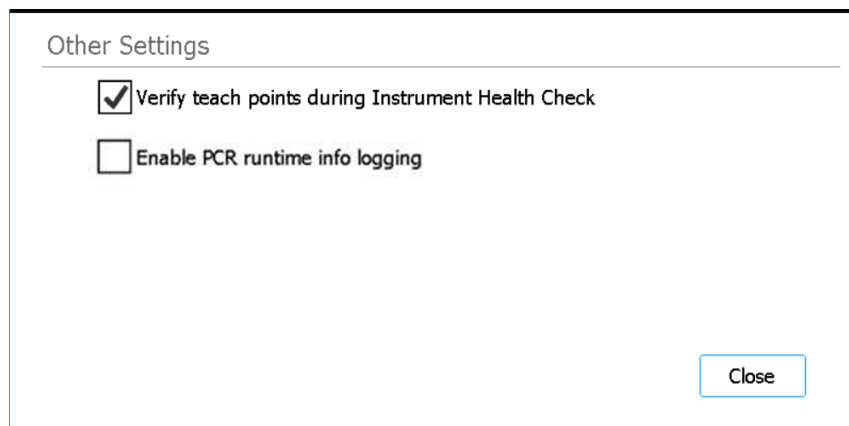
- 4 Druk op **Start**.
Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd te bevestigen dat de deksels van de buishouders zijn gesloten en dat alle kunststofmaterialen van het dek zijn verwijderd.
- 5 Druk op **OK** om verder te gaan.
Auto-teaching wordt gestart.
- 6 Open de klep van het instrument en voeg een tip aan de micropipet op de aangegeven vatpositie toe als er op het aanraakscherm om een micropipettip wordt gevraagd. Laat de klep open en druk op **Next** om verder te gaan.

- 7 Open de klep van het instrument en voeg een nieuwe tipdoos (zonder deksel) op het aangegeven platform en een tip aan de micropipet op de aangegeven vatpositie toe als er op het aanraakscherm om een tipdoos en een tip wordt gevraagd. Sluit de klep en druk op **Next** om verder te gaan.
- 8 Open de klep van het instrument en verwijder de tipdoos als er op het aanraakscherm om verwijdering van de tipdoos wordt gevraagd. Sluit de klep en druk op **Next** om verder te gaan. Het auto-teachingproces wordt voortgezet totdat het is voltooid.

Teach-pointverificatie opnemen in de IHC

Het systeem kan teach-pointverificatie opnemen als onderdeel van de eerste Instrument Health Check (IHC; Instrumentcontrole) die na inschakeling van het instrument wordt uitgevoerd. Als het systeem tijdens de teach-pointverificatie een fout detecteert, moet auto-teaching worden uitgevoerd om de fout te verhelpen.

- 1 Druk in het scherm Home op **Settings**.
Het **Scherm Settings** wordt geopend.
- 2 Druk op **System Settings**.
Het **Scherm System Settings** wordt geopend.
- 3 Druk op **Other Settings**.
Het **Scherm Other Settings** wordt geopend.



Afbeelding 24 Scherm Other Settings

- 4 Schakel het selectievakje voor **Verify teach points during Instrument Health Check** in.
- 5 Druk op **Close** om de wijzigingen op te slaan.

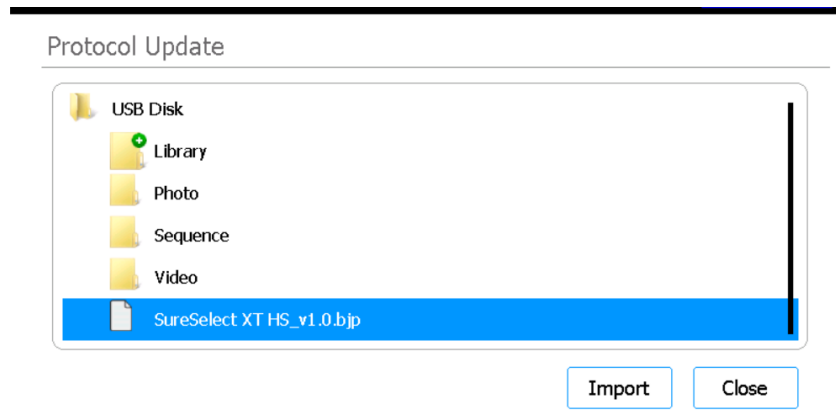
Updates installeren

Protocolupdates installeren

Wanneer Agilent nieuwe protocollen uitbrengt voor het Magnis/MagnisDx NGS Prep System, kunnen gebruikers met het toegangsniveau Advanced (Geavanceerd) de protocollen op het systeem installeren via een USB-station.

Een protocol uploaden vanaf een USB-station

- 1 Sla het protocolbestand (*.bjp) op een USB-station op. (Gebruik geen versleuteld USB-station.) Mogelijk moet het verstrekte bestand worden gedeprimeerd om het bjp-bestand te vinden.
- 2 Sluit het USB-station aan op een lege USB-poort aan de voorkant van het instrument.
- 3 Druk in het scherm Home op **Settings**.
Het **Schermbelichting Settings** wordt geopend.
- 4 Druk op **Protocol Update**.
Het **Schermbelichting Protocols** wordt geopend.
- 5 Druk op **Update Protocol**.
Het **Schermbelichting Protocol Update** wordt geopend.
- 6 Navigeer in de verkenner naar het protocolbestand (*.bjp). Dubbelklik op mappen om ze uit te vouwen.
- 7 Druk op het protocolbestand om het te selecteren.



Afbeelding 25 Scherm Protocol Update met protocolbestand op USB-station geselecteerd

- 8 Druk op **Import**.
Er wordt een bericht weergegeven waarin staat dat het protocol is geïmporteerd.
- 9 Druk op **OK** om het bericht te sluiten.
U keert terug naar het scherm Protocol Update. Het protocol is geïnstalleerd.
- 10 Druk op **Close**.
U keert terug naar het scherm Protocols. Het nieuwe protocol wordt nu in de lijst weergegeven.

De standaardversie voor een protocol wijzigen

Bij het instellen van een protocolru gebruikt het systeem de standaardversie van het geselecteerde protocol.

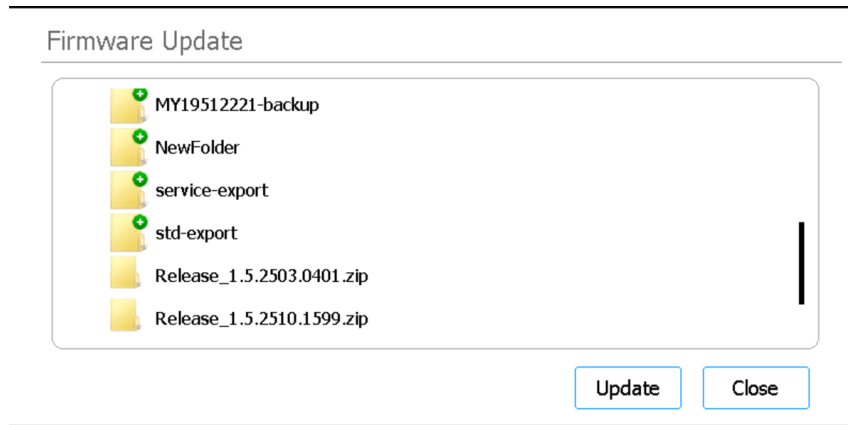
- 1 Druk in het scherm Home op **Settings**.
Het **Schermb Settings** wordt geopend.
- 2 Druk op **Protocol Update**.
Het **Schermb Protocols** wordt geopend en alle protocollen op het systeem worden weergegeven.
Voor alle protocollen waarvoor meerdere versies beschikbaar zijn wordt een pijl naar rechts (>) naast de protocolnaam weergegeven.
- 3 Dubbelklik op de pijl voor het gewenste protocol.
Het dialoogvenster Select Protocol's Default Version wordt geopend.
- 4 Druk op de versie die u als standaard wilt instellen en druk daarna op **Select**.
U keert terug naar het scherm Protocols. De wijziging van de standaardversie van het protocol is toegepast.

Firmware-updates installeren

Wanneer Agilent een nieuwe versie van de firmwaresoftware (de software die op het aanraakscherm van het systeem wordt uitgevoerd) uitbrengt, kunnen gebruikers met het toegangsniveau Advanced (Geavanceerd) de nieuwe firmware installeren via een USB-station.

Firmware uploaden vanaf een USB-station

- 1 Sla de zipmap met de nieuwe firmwarebestanden op een USB-station op. (Gebruik geen versleuteld USB-station.)
- 2 Sluit het USB-station aan op een lege USB-poort aan de voorkant van het instrument.
- 3 Druk in het scherm Home op **Settings**.
Het **Schermb Settings** wordt geopend.
- 4 Druk op **System Settings**.
Het **Schermb System Settings** wordt geopend.
- 5 Druk op **Firmware Update**.
Het **Schermb Firmware Update** wordt geopend. Het scherm toont een verkenner met de mappen en bestanden op het aangesloten USB-station.
- 6 Navigeer in de verkenner naar de zipmap met de nieuwe firmwarebestanden.
- 7 Druk op de zipmap om deze te selecteren.



Afbeelding 26 Firmware Update

- 8 Druk op **Update**.
Er wordt een bericht met de licentieovereenkomst weergegeven.
- 9 Lees de licentieovereenkomst en druk op **Accept** om de voorwaarden te accepteren.
De firmware-update wordt gestart. Wanneer het proces is voltooid, wordt het systeem automatisch opnieuw opgestart met de nieuwe firmwareversie voor het aanraakscherm.

5

Onderhoud uitvoeren

- Jaarlijks preventief onderhoud [51](#)
- De systeemonderdelen reinigen [52](#)
 - Voorzorgsmaatregelen voor het reinigen van de systeemonderdelen [52](#)
 - De dekoppervlakken en de buitenkant van het instrument reinigen [53](#)
 - De barcodescanner reinigen [56](#)
- De UV-buis vervangen en het gebruik van de UV-buis weergeven [57](#)
 - Vervanging van de UV-buis aanvragen [57](#)
 - Gebruiksuren van de UV-buis weergeven [57](#)
- Onderdelen van het instrument weggooien [58](#)

Dit hoofdstuk bevat instructies voor het reinigen en onderhouden van het systeem.

Jaarlijks preventief onderhoud

Het Magnis/MagnisDx NGS Prep System hoeft niet te worden gekalibreerd, maar vereist wel jaarlijks preventief onderhoud. Preventief onderhoud wordt uitgevoerd door een onderhoudstechnicus van Agilent of een door Agilent erkende dienstverlener. Dit onderhoud helpt een betrouwbare werking van uw systeem te garanderen. Neem contact op met de [Agilent wereldwijde technische ondersteuning](#) voor meer informatie.

De systeemonderdelen reinigen

Zie [Tabel 3](#) op pagina 11 voor een lijst met aanbevolen benodigdheden voor reinigen.

Voorzorgsmaatregelen voor het reinigen van de systeemonderdelen

Neem deze voorzorgsmaatregelen om schade aan het systeem tijdens het reinigen te voorkomen.

LET OP

Gebruik geen oplosmiddelen zoals aceton, benzeen of middelen op basis van fenol bij het reinigen van het systeem, aangezien deze het instrument kunnen beschadigen. Bij vragen over de veiligheid van een bepaald reinigingsmiddel kunt u contact opnemen met de [Agilent wereldwijde technische ondersteuning](#).

LET OP

Vermijd bij het reinigen van het instrument de blootliggende elektrische hardware van de verwarming/schudapparaat/magneet (VSM)-module.

LET OP

Spuut water of reinigingsmiddelen niet rechtstreeks op de binnen- of buitenkant van het instrument. Breng het reinigingsmiddel in plaats daarvan aan op een zachte doek of een zacht doekje. Wring eventuele overtollige vloeistof uit de doek of het doekje om ervoor te zorgen dat er geen vloeistof in de instrumentonderdelen terechtkomt.

LET OP

Gebruik geen schurende doeken of doekjes voor het reinigen van het systeem, vooral niet op het venster van de barcodescanner.

LET OP

Dompel de barcodescanner en andere instrumentonderdelen niet onder in water.

LET OP

Draag handschoenen tijdens het reinigen van het systeem.

WAARSCHUWING

Als u het systeem gaat reinigen omdat er een gevaarlijke vloeistof is gemorst, moet u geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen aantrekken voordat u in contact komt met de vloeistof.

De dekoppervlakken en de buitenkant van het instrument reinigen

Deze procedure omvat stappen voor het reinigen van zowel de binnenkant als de buitenkant van het instrument.

De dekoppervlakken aan de binnenkant kunnen worden gereinigd als aanvulling op of als alternatief voor ontsmetting met UV-licht.

De oppervlakken van het Magnis-instrument moeten dagelijks en bij vermoeden van verontreiniging met pathogenen worden gereinigd.

In het geval van een lekkende plaat of buis of een andere waargenomen verontreiniging moeten onmiddellijk corrigerende maatregelen worden genomen om het materiaal te verwijderen volgens de onderstaande procedure.

LET OP

Raadpleeg “**Voorzorgsmaatregelen voor het reinigen van de systeemonderdelen**” voordat u verdergaat.

- 1 Trek geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM), d.w.z. ten minste handschoenen en een veiligheidsbril, aan voordat u met de reinigingsprocedure begint.
- 2 Veeg de binnenkant en de buitenkant van het instrument schoon; hieronder volgt meer informatie over deze stap.

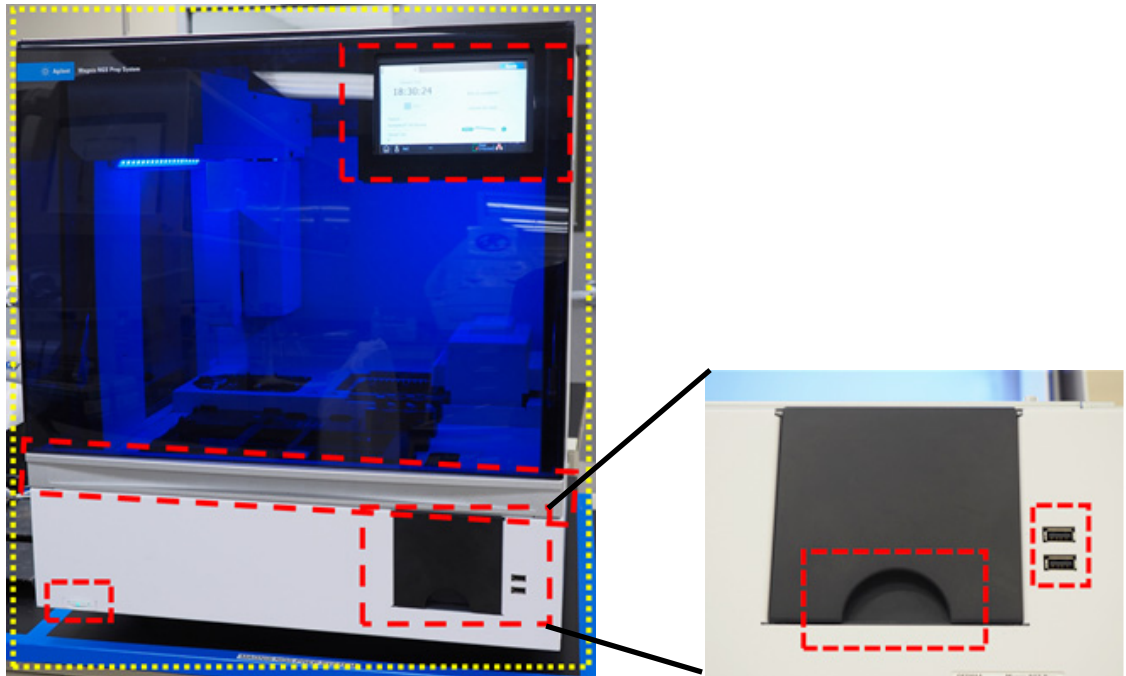
Gebruik een veegpatroon waarmee alle blootgestelde oppervlakken worden geraakt. Controleer of het doekje voldoende reinigingsmiddel bevat om de oppervlakken nat te maken en neem een nieuw doekje of breng extra reinigingsmiddel op het doekje aan als dat niet zo is. Neem een schoon doekje als een doekje zichtbaar vuil is.

- a **Binnenkant van het instrument:** open de klep van het instrument en veeg de dekoppervlakken die geel zijn omlind in **Afbeelding 27** schoon met een doekje met verdund bleekmiddel. Veeg daarna nogmaals over dezelfde oppervlakken met een laboratoriumdoekje dat is bevochtigd met 70% isopropylalcohol.



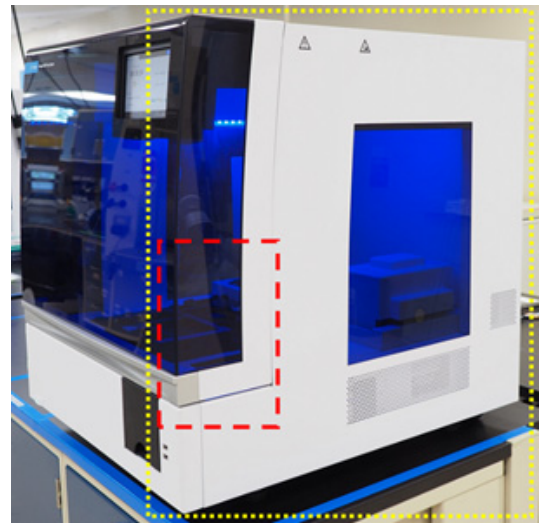
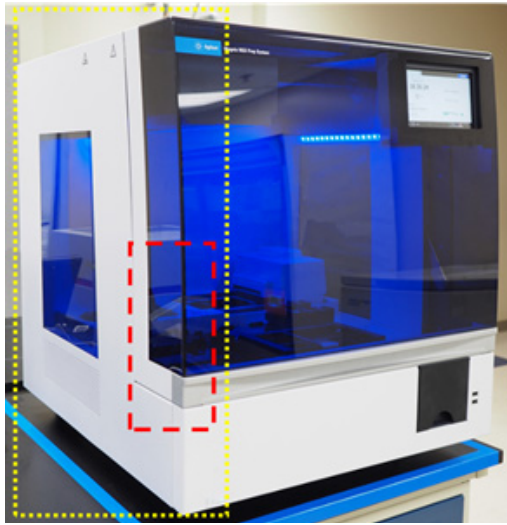
Afbeelding 27 Dekoppervlakken die moeten worden schoongeveegd

- b Buitenkant van het instrument - voorkant:** sluit de klep van het instrument. Veeg de oppervlakken die geel en rood zijn omlijnd in [Afbeelding 28](#) voorzichtig schoon met een laboratoriumdoekje dat is bevochtigd met 70% isopropylalcohol. Tot deze oppervlakken behoren het aanraakscherm, de aan/uit-knop, de deur van de afvalbak (met inbegrip van de drukknop voor openen/verwijderen) en het plexiglas aan de voorkant. Trek de afvalbaklade naar buiten en veeg de binnenkant van de afvalbak schoon. Veeg het gebied rondom de USB-poorten schoon (maak de elektrische contactpunten niet nat). Alle geel omlijnde gebieden moeten worden schoongeveegd. De rood omlijnde gebieden vereisen bijzondere aandacht voor een zorgvuldige reiniging.



Afbeelding 28 Buitoppervlakken aan de voorkant van het instrument die moeten worden schoongeveegd

- c Buitenkant van het instrument - linker- en rechterkant:** veeg de linker- en rechterkant van het instrument, die geel zijn omlijnd in [Afbeelding 29](#), schoon met een laboratoriumdoekje dat is bevochtigd met 70% isopropylalcohol. De rood omlijnde gebieden vereisen bijzondere aandacht voor een zorgvuldige reiniging. Dit zijn de gebieden waarin de deur wordt vastgepakt bij het openen en sluiten.



Afbeelding 29 Buitenoppervlakken aan de linker- en rechterkant van het instrument die moeten worden schoongeveegd

- d **Buitenkant van het instrument - achterkant:** zorg ervoor dat de stekker van het netsnoer uit het stopcontact is gehaald. Veeg de achterkant van het instrument, die geel is omlijnd in [Afbeelding 30](#), schoon met een laboratoriumdoekje dat is bevochtigd met 70% isopropylalcohol. Het rood omlijnde gebied vereist bijzondere aandacht, omdat de aan/uit-knop zich daarin bevindt.



Afbeelding 30 Buitenoppervlakken aan de achterkant van het instrument die moeten worden schoongeveegd

- e **Buitenkant van het instrument - bovenkant:** veeg de bovenkant van het instrument schoon met een laboratoriumdoekje dat is bevochtigd met 70% isopropylalcohol.
- 3 Laat de isopropylalcohol volledig verdampen.
 - 4 Start via het aanraakscherm een UV-ontsmettingsprocedure van 30 minuten. Raadpleeg ["Een Quick cycle voor ontsmetting uitvoeren"](#) op pagina 43 voor instructies.

De barcodescanner reinigen

Agilent adviseert om elk contact met het venster van de barcodescanner te vermijden. Het venster kan echter worden gereinigd volgens de onderstaande instructies als het venster zichtbaar vuil is of als de barcodescanner niet goed werkt.

LET OP

Raadpleeg "[Voorzorgsmaatregelen voor het reinigen van de systeemonderdelen](#)" op [pagina 52](#) voordat u verdergaat.

- 1 Schakel het instrument uit met zowel de aan/uit-knop aan de voorkant als de voedingsschakelaar aan de achterkant en haal de stekker uit het stopcontact.
- 2 Reinig het venster van de barcodescanner met behulp van een zachte doek of een zacht doekje die/dat is bevochtigd met water of een milde oplossing van afwasmiddel en water. Als er een oplossing van afwasmiddel en water is gebruikt, moet het vervolgens worden gereinigd met een zachte doek die is bevochtigd met water of 70% isopropylalcohol.
Raak het venster niet aan met iets anders dan de zachte doek of het zachte doekje die/dat wordt gebruikt voor het reinigen.
- 3 Verwijder eventuele resterende vloeistof met een droge, zachte doek of een droog, zacht doekje.
- 4 Sluit het instrument weer aan op de voeding en schakel het in met de voedingsschakelaar aan de achterkant van het instrument.

De UV-buis vervangen en het gebruik van de UV-buis weergeven

Vervanging van de UV-buis aanvragen

Na 630 gebruiksuren van de UV-buis geeft het systeem bij de volgende ontsmettingscyclus aan dat de UV-buis moet worden vervangen. Neem contact op met de [Agilent wereldwijde technische ondersteuning](#) om vervanging van de UV-buis in te plannen.

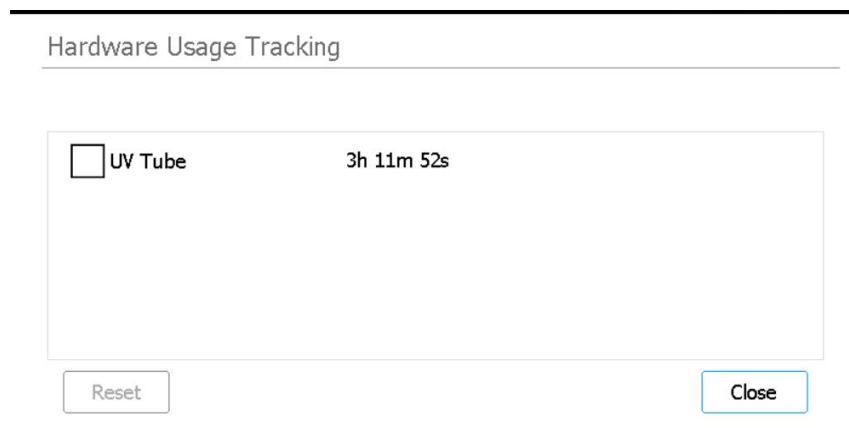
WAARSCHUWING

Vervangende UV-buizen moeten door Agilent worden geleverd en door een technicus van Agilent of een door Agilent erkende dienstverlener worden geïnstalleerd.

Gebruiksuren van de UV-buis weergeven

Na de vervanging van de UV-buis stelt de technicus van Agilent of de door Agilent erkende dienstverlener de gebruikstracing op nul in. De levensduur van de UV-buis bedraagt 630 uur.

- 1 Druk in het scherm Home op **Settings**.
Het [Schermen met instellingen](#) wordt geopend.
- 2 Druk op **Hardware Usage Tracking**.
- 3 Het [Scherm Hardware Usage Tracking](#) wordt geopend.
In het scherm wordt het aantal uren (h), minuten (m) en seconden (s) dat de UV-buis is gebruikt weergegeven.



Afbeelding 31 Scherm Hardware Usage Tracking

- 4 Druk op **Close** om het scherm te sluiten.

Onderdelen van het instrument weggooien

Als het Magnis/MagnisDx NGS Prep System of onderdelen daarvan op enig moment niet meer bruikbaar zijn, kunnen de onnodige items aan Agilent worden geretourneerd als onderdeel van het Agilent-productretourprogramma.

Raadpleeg www.agilent.com/environment/product/index.shtml voor meer informatie over dit programma.

6

Gebruikersinterface van de software

Overzicht van de gebruikersinterface van de software [60](#)

Scherf Login [62](#)

Scherf Home [63](#)

Schermen met instellingen [64](#)

Scherf Settings [64](#)

Scherf User Management [65](#)

Scherf Add New User [66](#)

Scherf Edit User [67](#)

Scherf System Settings [68](#)

Scherf Export Files [69](#)

Scherf Protocols [70](#)

Scherf Protocol Update [71](#)

Scherf Auto Teach [72](#)

Scherf Hardware Usage Tracking [73](#)

Scherf Instrument Diagnostic [74](#)

Schermen met systeeminstellingen [75](#)

Scherf Instrument Settings [75](#)

Scherf Date & Time Settings [76](#)

Scherf Chiller Setting [77](#)

Scherf Firmware Update [77](#)

Scherf Other Settings [78](#)

Schermen voor diagnostische instrumenttests [80](#)

Scherf Diagnostic Test [80](#)

Scherf Diagnostic Test Report [81](#)

Scherf Diagnostic Report Explorer [82](#)

Scherf Decontamination [83](#)

Scherf Run Data Explorer [85](#)

Scherf Post Run Data [87](#)

Schermen van de protocolwizard [90](#)

Runschermen [91](#)

Dit hoofdstuk bevat beschrijvingen van elk scherm van de software en de functies van alle gebruikersinterface-elementen op elk scherm.

Overzicht van de gebruikersinterface van de software

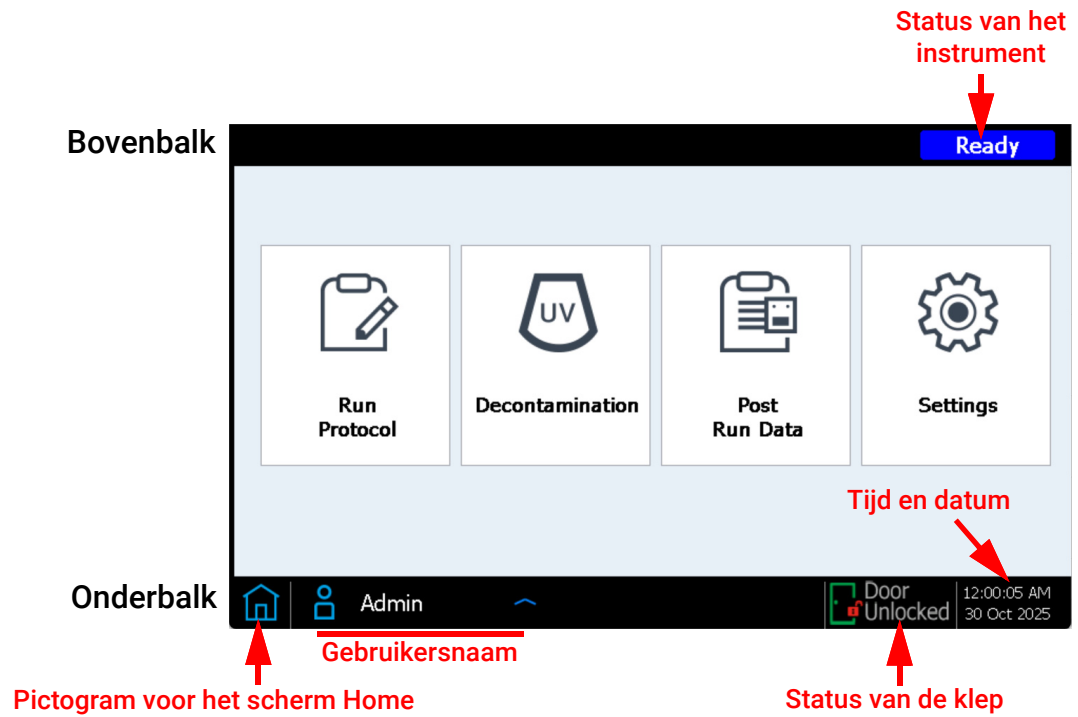
De Magnis-firmwaresoftware, die wordt gebruikt voor het bedienen van het Magnis/MagnisDx NGS Prep System, wordt op het aanraakscherm weergegeven. Meld u aan met een geldige gebruikersnaam en een geldig wachtwoord (raadpleeg [“Aanmelden bij het systeem”](#) op pagina 23) om toegang tot de software te verkrijgen. Als u bent aangemeld, biedt het menu in het scherm Home van de software toegang tot de functiegebieden binnen de software (raadpleeg [“Scherm Home”](#) op pagina 63).

Druk rechtstreeks op het aanraakscherm om de software te gebruiken. Als er op een veld waarin tekst moet worden ingevoerd wordt gedrukt, wordt er automatisch een schermtoetsenbord weergegeven. U kunt ook een USB-muis en/of -toetsenbord op de USB-poorten aan de voorkant van het instrument aansluiten en de software daarmee bedienen.

Elk softwarescherm heeft een boven- en een onderbalk, die informatie over het systeem bevatten en snelle toegang bieden tot veelgebruikte hulpmiddelen, zoals is beschreven in [Tabel 7](#) en [Afbeelding 32](#).

Tabel 7 Beschrijvingen van de elementen in de boven- en de onderbalk

Element	Beschrijving
Bovenbalk	
Status van het instrument	Hiermee wordt de status van het instrument weergegeven (<i>Ready</i> , <i>Running</i> of <i>Error</i>). Raadpleeg “Instrumentstatusindicatielampjes” op pagina 21 voor meer informatie over de mogelijke instrumentstatussen.
Onderbalk	
Pictogram voor het scherm Home	Hiermee kan het scherm Home worden geopend. Druk hierop om het huidige scherm te sluiten en naar het scherm Home te gaan.
Gebruikersnaam	Hier wordt de gebruikersnaam van de aangemelde gebruiker weergegeven. Druk hierop om een knop voor afmelden weer te geven.
Status van de klep	Hiermee worden de positie en de vergrendelingsstatus van de klep van het instrument aangegeven (<i>Door Opened</i> , <i>Door Closed</i> of <i>Door Unlocked</i>).
Foutpictogram 	Hiermee wordt aangegeven dat er een systeemfout is opgetreden of dat een diagnostische test is mislukt. Druk hierop om informatie over de fout(en) weer te geven.
Tijd en datum	Hier worden de tijd en de datum weergegeven op basis van de systeeminstellingen. Druk hierop om het Scherm Date & Time Settings te openen.

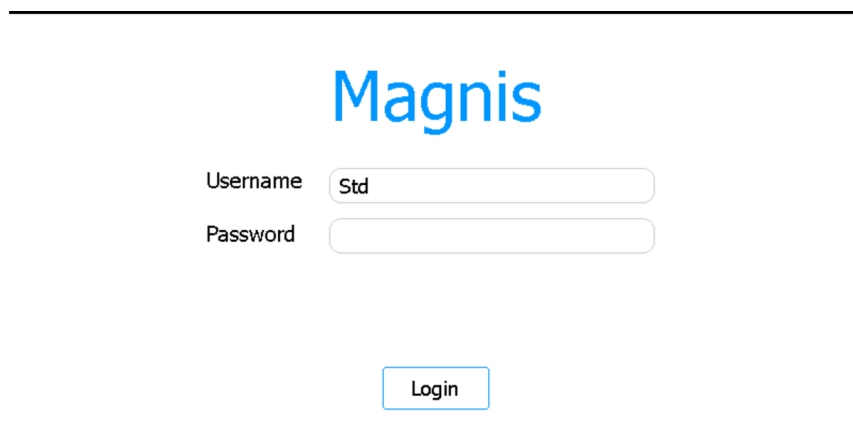


Afbeelding 32 Elementen in de boven- en de onderbalk

Scherma Login

Doel: bij de software aanmelden met de aanmeldgegevens voor uw gebruikersaccount. Raadpleeg de instructies in [“Aanmelden bij het systeem”](#) op pagina 23.

Openen: druk in elk willekeurig scherm op de gebruikersnaam van de aangemelde gebruiker onder in het scherm en druk daarna op **Log Out**. Het scherm Login is ook het eerste scherm dat wordt weergegeven nadat het instrument is ingeschakeld.



Afbeelding 33 Scherm Login

Username

Voer de gebruikersnaam voor uw account in. Raadpleeg [“Gebruikersaccounts beheren”](#) op pagina 26 voor instructies voor het toevoegen, bewerken en deactiveren van gebruikersaccounts.

Password

Voer het wachtwoord voor uw account in.

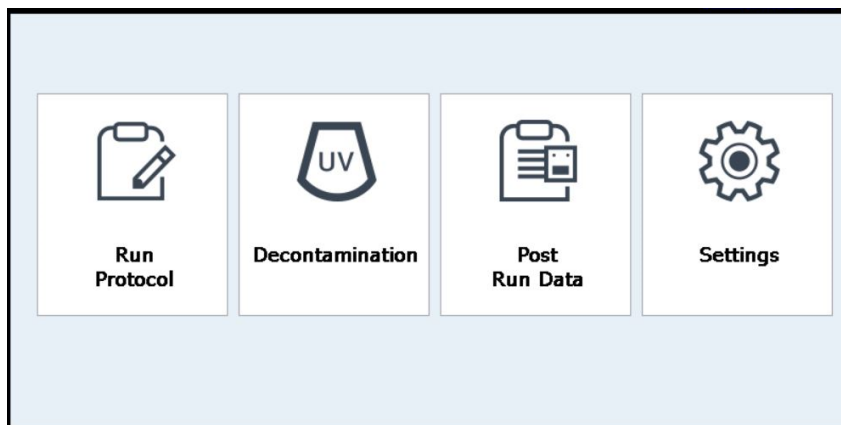
Login

Druk hierop om u aan te melden met de aanmeldgegevens in de velden Username en Password.

Scherma Home

Doel: toegang verkrijgen tot alle gebieden binnen de software met behulp van een dashboard.

Openen: druk in elk willekeurig scherm op het pictogram voor het scherm Home in de linkerbenedenhoek. Het scherm Home is ook het eerste scherm dat wordt weergegeven nadat u zich bij de software hebt aangemeld.



Afbeelding 34 Scherm Home

Run Protocol

Druk op deze knop om de protocolwizard in het scherm te starten voor het instellen en uitvoeren van een libraryvoorbereidingsprotocol. Raadpleeg de gebruikershandleiding van uw specifieke Magnis Target Enrichment Kit voor meer informatie over de schermen van de protocolwizard.

Decontamination

Druk op deze knop om het **"Scherm Decontamination"** te openen, dat wordt gebruikt voor het uitvoeren van UV-ontsmetting van het instrumentendek.

Post Run Data

Druk op deze knop om het **"Scherm Post Run Data"** te openen, dat toegang biedt tot uitvoerbestanden van uw voltooide protocolruns.

Settings

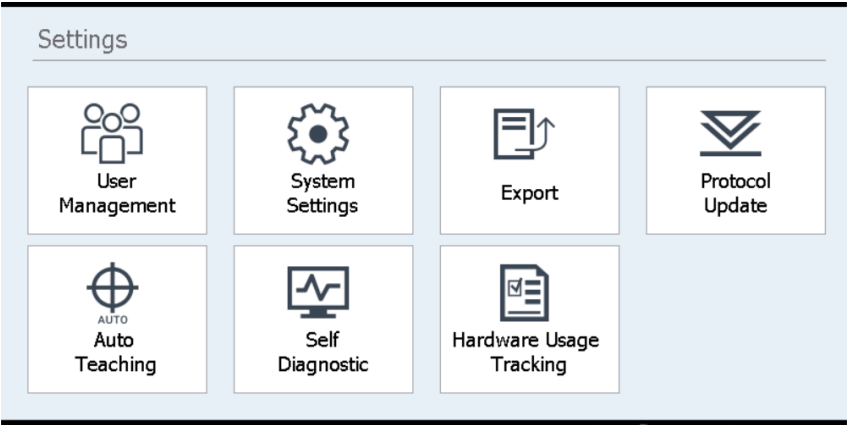
Druk op deze knop om het **"Scherm Settings"** te openen, dat toegang biedt tot hulpmiddelen voor het beheren van gebruikersaccounts, systeeminstellingen, instrumentverbindingen en protocolupdates, en koppelingen voor het openen van de functies voor diagnostische zelftests en auto-teaching en het scherm voor het exporteren van bestanden.

Schermen met instellingen

Scherms Settings

Doel: toegang verkrijgen tot hulpmiddelen voor het weergeven en configureren van verschillende instellingen.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**.



Afbeelding 35 Scherm Settings

Met elke knop in het scherm Settings wordt een ander gebied van de software geopend. De knoppen worden beschreven in Tabel 8.

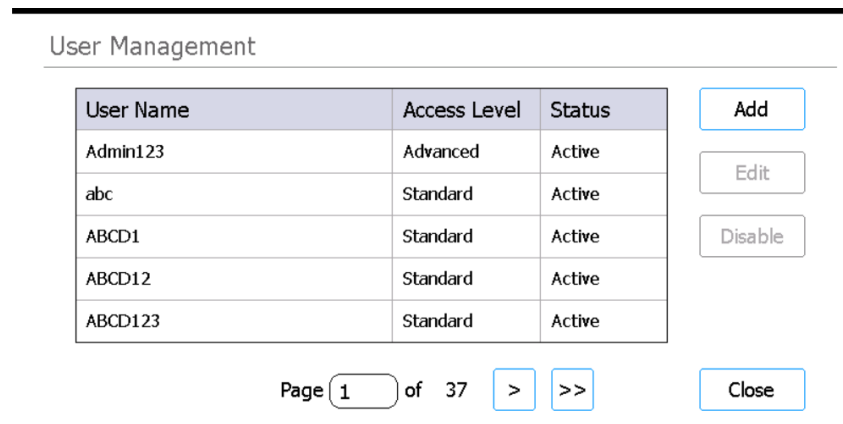
Tabel 8 Knoppen in het scherm Settings

Knop	Beschrijving
User Management	Hiermee wordt het "Scherm User Management" geopend voor het weergeven van gebruikersaccounts en toegang tot hulpmiddelen voor het toevoegen en bewerken van gebruikersaccounts.
System Settings	Hiermee wordt het "Scherm System Settings" geopend voor toegang tot hulpmiddelen voor het configureren van systeembrede instellingen.
Export	Hiermee wordt het "Scherm Export Files" geopend voor het exporteren van post-rungegevensbestanden en logbestanden.
Protocol Update	Hiermee wordt het "Scherm Protocol Update" geopend voor het installeren van nieuwe protocolbestanden op het systeem.
Auto Teaching	Hiermee wordt het "Scherm Auto Teach" geopend voor het uitvoeren van auto-teaching.
Self Diagnostic	Hiermee wordt het "Scherm Instrument Diagnostic" geopend voor het uitvoeren van diagnostische tests en het weergeven van rapporten voor diagnostische tests en Instrument Health Checks.
Hardware Usage Tracking	Hiermee wordt het "Scherm Hardware Usage Tracking" geopend voor het weergeven van een gebruiksteller voor de UV-buis.

Scherf User Management

Doel: de lijst met gebruikersaccounts weergeven en toegang verkrijgen tot hulpmiddelen voor het toevoegen, bewerken en deactiveren van gebruikersaccounts. Raadpleeg de instructies in [“Gebruikersaccounts beheren”](#) op pagina 26.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk daarna op **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, abc, ABCD1, ABCD12, and ABCD123. 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

Afbeelding 36 Scherm User Management

Lijst met gebruikers

In het midden van het scherm wordt een tabel met de bestaande gebruikersaccounts weergegeven. De tabel bevat de gebruikersnaam, het toegangsniveau (Standard of Advanced) en de status (Active of Disabled) van elke gebruikersaccount.

Als de tabel uit meerdere pagina's bestaat, kan tussen de pagina's worden genavigeerd met behulp van het veld Page of de pijlknoppen onder de tabel.

Add

Met deze knop wordt het [Scherm Add New User](#) geopend, dat hulpmiddelen bevat voor het toevoegen van een nieuwe gebruikersaccount.

Edit

Met deze knop wordt het [Scherm Edit User](#) geopend, dat hulpmiddelen bevat voor het bewerken van de geselecteerde gebruikersaccount.

Disable

Met deze knop wordt de status van de geselecteerde gebruikersaccount gewijzigd van Active in Disabled. Gedeactiveerde accounts kunnen niet opnieuw worden geactiveerd.

Close

Met deze knop worden de wijzigingen opgeslagen en keert u terug naar het scherm Settings.

Scherma Add New User

Doel: nieuwe gebruikersaccounts maken en accountinstellingen configureren. Raadpleeg de instructies in "[Nieuwe gebruikersaccounts toevoegen](#)" op pagina 27.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk op **User Management**. Druk daarna op **Add**.

Add New User

User Name

Access Level

Standard

Advanced

Password

Confirm Password

OK

Cancel

Afbeelding 37 Scherm Add New User

User Name

Voer in dit veld de gebruikersnaam voor de nieuwe account in.

Access Level

Selecteer het toegangsniveau voor de account (Standard of Advanced).

Password / Confirm Password

Voer in deze velden het wachtwoord voor de nieuwe account in.

OK

Met deze knop wordt de nieuwe gebruikersaccount opgeslagen.

Cancel

Met deze knop wordt het maken van de nieuwe gebruikersaccount geannuleerd en keert u terug naar het scherm User Management.

Schermbild Edit User

Doel: configuraties bewerken, inclusief het opnieuw instellen van het wachtwoord, voor bestaande gebruikersaccounts. Raadpleeg de instructies in "[Gebruikersaccounts bewerken](#)" op pagina 28.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk op **User Management**. Druk daarna op **Edit**.

Edit User

User Name

s1

Access Level

Standard

Advanced

Password

Confirm Password

OK

Cancel

Afbeelding 38 Scherm Edit User

User Name

Hier wordt de gebruikersnaam voor de account weergegeven. De gebruikersnaam kan niet worden bewerkt voor bestaande accounts.

Access Level

Selecteer het toegangsniveau voor de account (Standard of Advanced).

Password / Confirm Password

Voer in deze velden een nieuw wachtwoord in om het wachtwoord voor de account opnieuw in te stellen.

OK

Met deze knop worden alle wijzigingen in dit scherm opgeslagen.

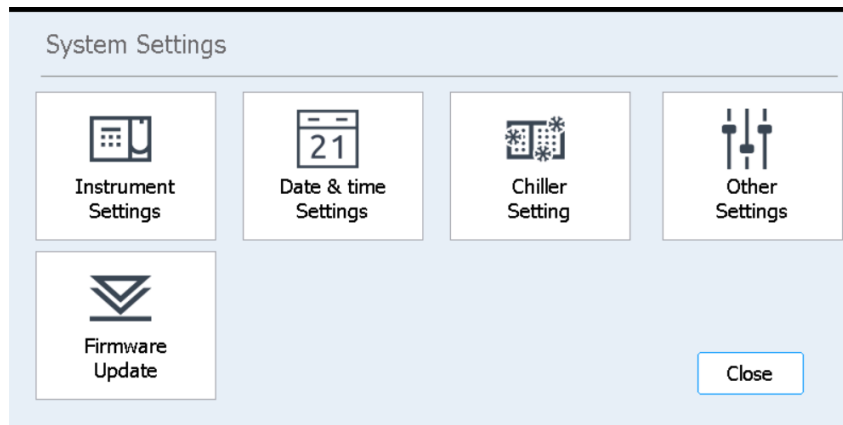
Cancel

Met deze knop worden de wijzigingen in dit scherm geannuleerd en keert u terug naar het scherm User Management.

Scherf System Settings

Doel: toegang verkrijgen tot hulpmiddelen voor het configureren van instellingen die van toepassing zijn op het hele systeem.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk daarna op **System Settings**.



Afbeelding 39 Scherm System Settings

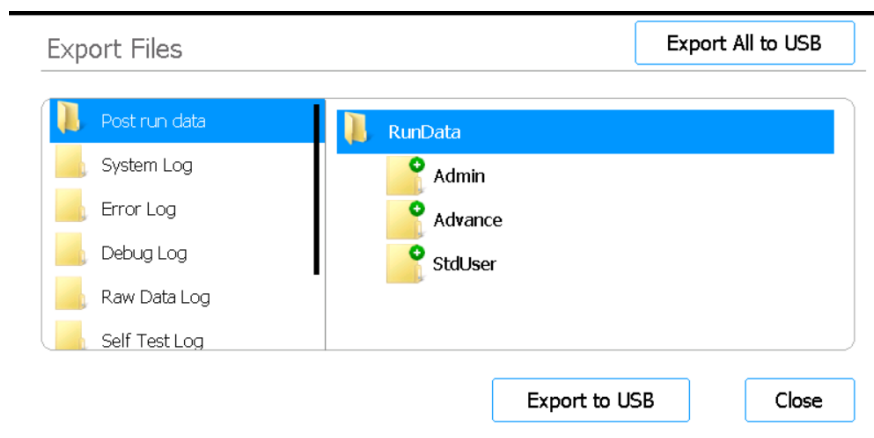
Tabel 9 Knoppen in het scherm System Settings

Knop	Beschrijving
Instrument Settings	Hiermee wordt het " Scherf Instrument Settings " geopend voor het weergeven en/of instellen van de instrumentnaam, het serienummer, de firmwaresoftwareversie en de apparaatversie.
Date & Time Settings	Hiermee wordt het " Scherf Date & Time Settings " geopend voor het instellen van de datum en de tijd van het systeem.
Chiller Setting	Hiermee wordt het " Scherf Chiller Setting " geopend voor het instellen van de temperatuur van de koelmodule.
Other Settings	Hiermee wordt het " Scherf Other Settings " geopend, dat een instelling bevat voor teach-pointverificatie tijdens de IHC.
Firmware Update	Hiermee wordt het " Scherf Firmware Update " geopend voor het installeren van een nieuwe versie van de firmwaresoftware vanaf een aangesloten USB-station.

Schermscherm Export Files

Doel: post-rungegevensbestanden, systeemlogs, foutlogs en debuglogs exporteren.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk in het scherm Settings op **Export**.



Afbeelding 40 Scherm Export Files

Bestandsmappen

In het deelvenster aan de linkerkant van het scherm worden de mappen weergegeven van waaruit bestanden kunnen worden geëxporteerd. De mappen worden hieronder beschreven.

- Map Post run data: bevat gegevensbestanden voor voltooide runs.
De submappen in de map RunData zijn geordend per gebruikersaccount, vervolgens per jaar en vervolgens numeriek per maand. Selecteer de gewenste submap voor het exporteren van bestanden. Het systeem exporteert alle post-rungegevensbestanden in die map.
- Map System Log: bevat logbestanden van acties op systeemniveau, zoals het inschakelen van het instrument en diagnostische tests.
- Map Error Log: bevat logbestanden van systeemfouten.
- Map Debug Log: bevat logbestanden van debugacties. De bestanden zijn per instrumentmodule georganiseerd in afzonderlijke submappen.
- Map Raw Data Log: bevat logbestanden van de CAN-communicatieberichten (Controller Area Network) die door de aanraakschermttoepassing zijn ontvangen en verzonden.
- Map Self Test Log: bevat logbestanden van de CAN-communicatieberichten en de resultaten van de recentste diagnostische zelftests.
- Map PCR Runtime Info Log: bevat logbestanden die tijdens PCR-cycli zijn gemaakt.
- Map Diagnostic Report: bevat de resultaten van de 10 recentste diagnostische zelftests.

Verkenner

Het deelvenster aan de rechterkant van het scherm is een verkenner. Navigeer in de verkenner naar de gewenste map. *Selecteer geen submappen als u een volledige map wilt exporteren.*

Export to USB

Hiermee wordt de geselecteerde map of worden de geselecteerde bestanden geëxporteerd naar een aangesloten USB-station. De knop is niet beschikbaar als er geen USB-station is aangesloten op een USB-poort van het instrument. *Het USB-station moet zijn geformatteerd als FAT32 en mag niet zijn versleuteld.*

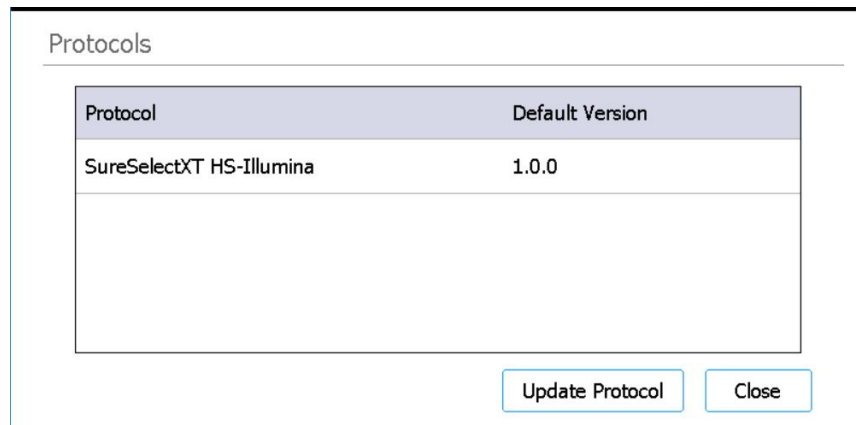
Alles exporteren naar USB

Hiermee worden alle beschikbare bestanden geëxporteerd naar een aangesloten USB-station. De knop is niet beschikbaar als er geen USB-station is aangesloten op een USB-poort van het instrument. *Het USB-station moet zijn geformatteerd als FAT32 en mag niet zijn versleuteld.*

Schermscherm Protocols

Doel: de lijst met protocollen en versienummers weergeven en toegang verkrijgen tot hulpmiddelen voor het wijzigen van de standaardversie van een protocol en het uploaden van nieuwe en bijgewerkte protocollen.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk in het scherm Settings op **Protocol Update**.



The screenshot shows a screen titled "Protocols". It contains a table with two columns: "Protocol" and "Default Version". The table has 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

Afbeelding 41 Scherm Protocols

Tabel met protocollen

In deze tabel worden de naam (kolom Protocol) en de huidige versie (kolom Default Version) van elk protocol op het systeem weergegeven.

Voor protocollen waarvoor meer dan één versie beschikbaar is, wordt aan de rechterkant van de kolom Default Version een pijl weergegeven. Raadpleeg ["De standaardversie voor een protocol wijzigen"](#) op pagina 48 voor instructies.

Update Protocol

Met deze knop wordt het scherm Protocol Update (Protocolupdate) (hieronder beschreven) geopend, dat hulpmiddelen bevat voor het uploaden van nieuwe protocolbestanden vanaf een USB-station.

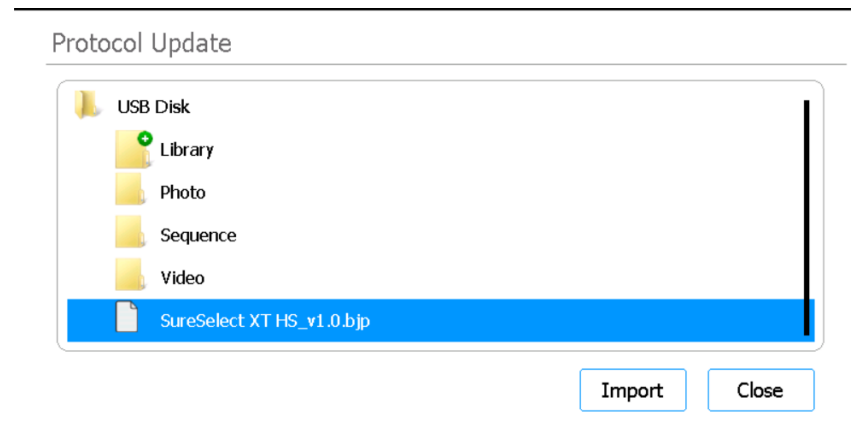
Close

Met deze knop keert u terug naar het scherm Home.

Schermb Protocol Update

Doel: nieuwe protocolbestanden naar de software uploaden vanaf een aangesloten USB-station. Raadpleeg de instructies in "[Protocolupdates installeren](#)" op pagina 47.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk in het scherm Settings op **Protocol Update**. Druk daarna op **Update Protocol**.



Afbeelding 42 Scherm Protocol Update

Import

Met deze knop wordt het geselecteerde protocolbestand geïmporteerd.

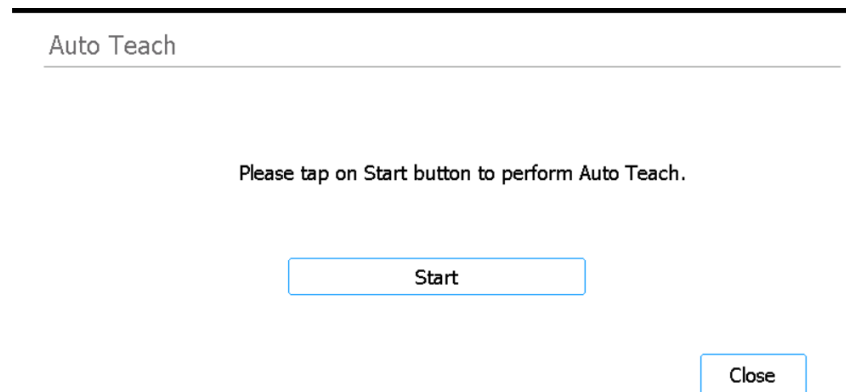
Close

Met deze knop keert u terug naar het scherm Protocols.

Scherf Auto Teach

Doel: auto-teaching uitvoeren, een proces waarmee de posities van op het lege dek afgedrukte teach-points worden gelokaliseerd en geregistreerd. Raadpleeg de instructies in “[Auto-teaching en teach-pointverificatie uitvoeren](#)” op pagina 45.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk in het scherm Settings op **Auto Teaching**.



Afbeelding 43 Scherm Auto Teach

Start

Hiermee wordt het auto-teachingproces gestart.

OPMERKING

Op specifieke momenten tijdens het auto-teachingproces vraagt het systeem u om bepaalde acties uit te voeren. Houd tijdens auto-teaching het aanraakscherm in de gaten voor instructies.

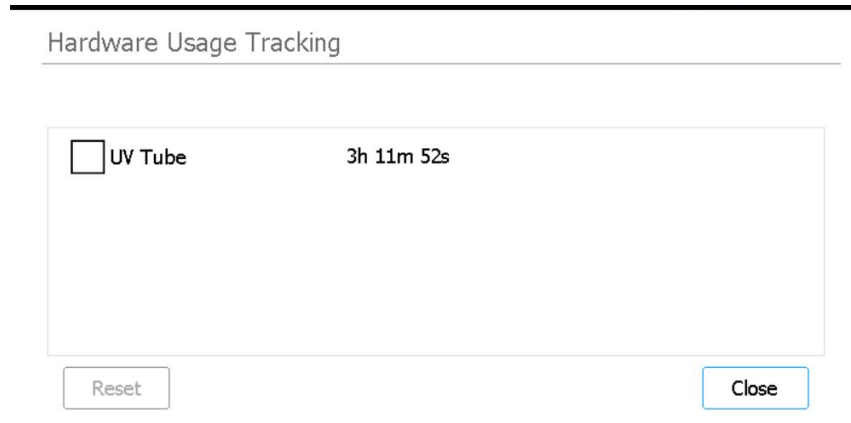
Close

Met deze knop keert u terug naar het scherm Settings.

Scherf Hardware Usage Tracking

Doel: het gebruik van de UV-buis van het systeem bijhouden. In dit scherm kunnen technici van Agilent en door Agilent erkende dienstverleners de tracersing resetten na vervanging van de UV-buis. Raadpleeg de instructies in [“De UV-buis vervangen en het gebruik van de UV-buis weergeven”](#) op pagina 57.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk in het scherm Settings op **Hardware Usage Tracking**.



Afbeelding 44 Scherm Hardware Usage Tracking

UV Tube

Naast dit selectievakje wordt het aantal uren, minuten en seconden dat de UV-buis is gebruikt weergegeven. Als het selectievakje is ingeschakeld, is de knop Reset beschikbaar.

Reset

Met deze knop wordt de gebruikstracing voor de UV-buis op nul ingesteld. Na het resetten wordt het gebruik weergegeven als **0h 00m 00s**. *Deze actie mag alleen door een technicus van Agilent of een door Agilent erkende dienstverlener worden uitgevoerd na vervanging van de UV-buis.*

OPMERKING

De levensduur van de UV-buis bedraagt 630 uur.
Na 630 gebruiksuren geeft het systeem bij de volgende ontsmettingscyclus aan dat de UV-buis moet worden vervangen.

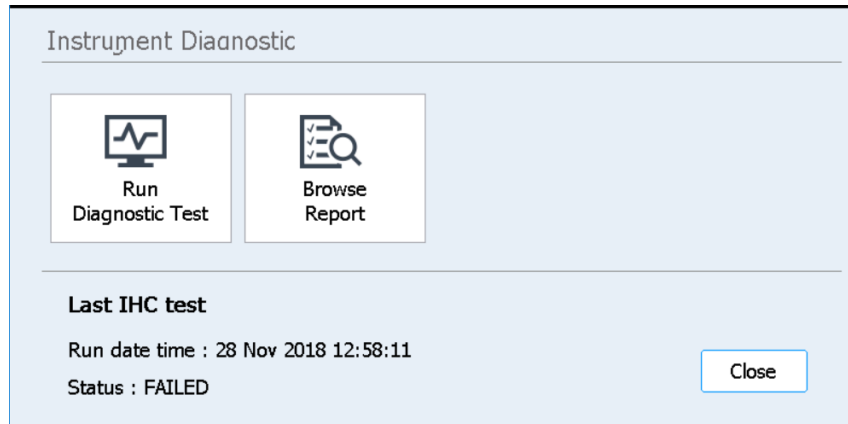
Close

Met deze knop keert u terug naar het scherm Settings.

Scherf Instrument Diagnostic

Doel: diagnostische tests uitvoeren op het instrument en toegang verkrijgen tot rapporten van eerdere diagnostische tests en Instrument Health Checks. Raadpleeg de instructies in [“Diagnostische instrumenttests uitvoeren”](#) op pagina 40.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk in het scherm Settings op **Self Diagnostic**.



Afbeelding 45 Scherm Instrument Diagnostic

Run Diagnostic Test

Hiermee wordt het [Scherf Diagnostic Test](#) geopend, waarin een lijst met diagnostische tests wordt weergegeven.

Browse Report

Hiermee wordt het [Scherf Diagnostic Report Explorer](#) geopend, waarin een lijst met voltooide diagnostische tests en Instrument Health Checks wordt weergegeven.

Close

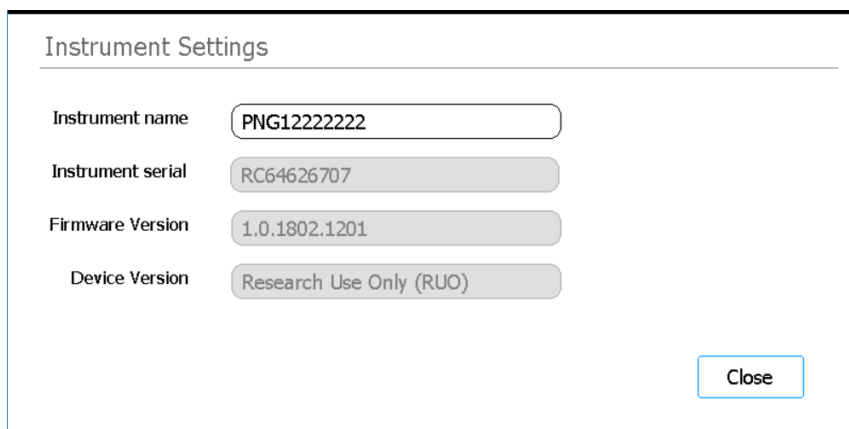
Met deze knop keert u terug naar het scherm Settings.

Schermen met systeeminstellingen

Scherm Instrument Settings

Doel: de instrumentnaam, het serienummer, de firmwaresoftwareversie en de apparaatversie weergeven en/of instellen. Raadpleeg de instructies in [“Een instrumentnaam toewijzen”](#) op pagina 33.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk in het scherm Settings op **System Settings**. Druk daarna op **Instrument Settings**.



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

Afbeelding 46 Scherm Instrument Settings

Instrument name

In dit veld wordt de naam van het instrument weergegeven. De tekst in het veld kan worden bewerkt om de naam van het instrument te wijzigen.

Instrument serial

In dit niet-bewerkbare veld wordt het serienummer van het instrument weergegeven.

Firmware Version

In dit niet-bewerkbare veld wordt het versienummer van de op het instrument gebruikte firmwaresoftware weergegeven.

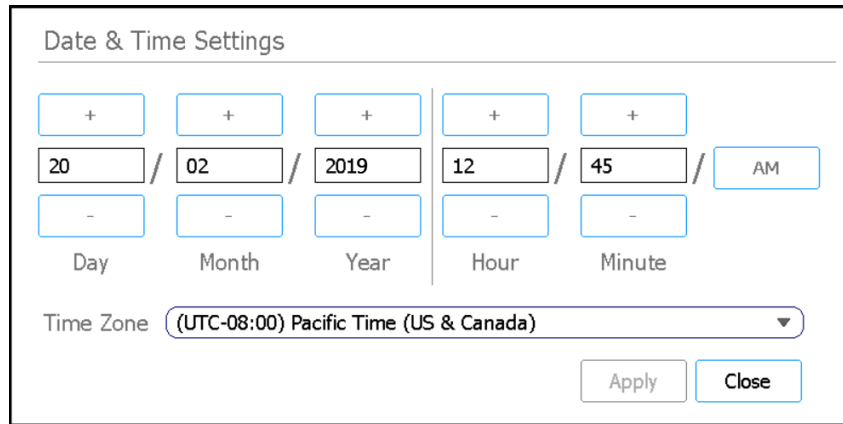
Device Version

In dit niet-bewerkbare veld wordt het type apparaat (*Research Use Only* of *For In Vitro Diagnostic Use*) weergegeven.

Schermscherm Date & Time Settings

Doel: de datum en tijd instellen op het instrument. Raadpleeg de instructies in ["De tijd en de datum instellen"](#) op pagina 32.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk in het scherm Settings op **System Settings**. Druk daarna op **Date & time Settings**.



Afbeelding 47 Scherm Date & Time Settings

Datuminstellingen

De instellingen aan de linkerkant van het scherm zijn voor de datum. Voer de juiste waarden in de velden Day, Month en Year in of druk op de knoppen + en – om de waarden te wijzigen.

Tijdinstellingen

De instellingen aan de rechterkant van het scherm zijn voor de tijd. Voer de juiste waarden in de velden Hour en Minute in of druk op de knoppen + en – om de waarden te wijzigen. Druk op de knop AM of PM om te wisselen tussen AM (van middernacht tot het middaguur) en PM (van het middaguur tot middernacht).

Time Zone

Selecteer de juiste tijdzone in de vervolgkeuzelijst.

Apply

Met deze knop worden de in het scherm ingevoerde datum en tijd toegepast.

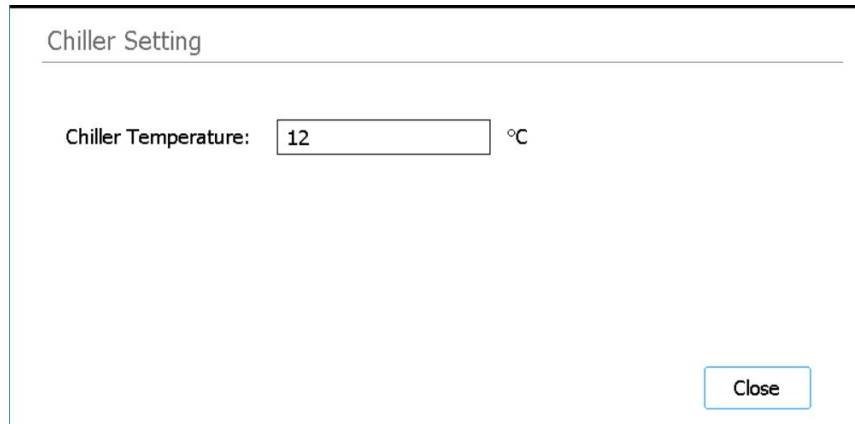
Close

Met deze knop keert u terug naar het scherm System Settings.

Schermd Chiller Setting

Doel: de temperatuur van de koelmodule van het instrument instellen. Raadpleeg de instructies in ["De koeltemperatuur instellen"](#) op pagina 31.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk in het scherm Settings op **System Settings**. Druk daarna op **Chiller Setting**.



Afbeelding 48 Scherm Chiller Setting

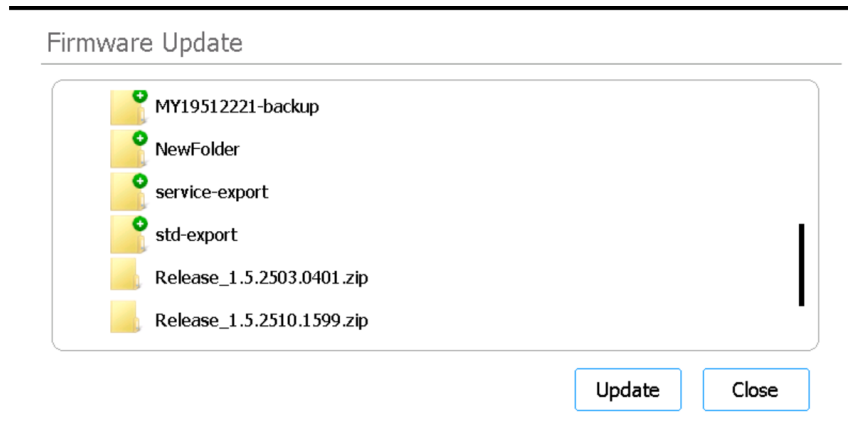
Chiller Temperature

Voer de gewenste temperatuur voor de koeler (in °C) in het veld in. Dit veld kan alleen worden bewerkt door gebruikers met het toegangsniveau Advanced. Temperaturen van 4 °C tot 12 °C zijn toegestaan.

Schermd Firmware Update

Doel: een nieuwe versie van de firmwaresoftware installeren vanaf een aangesloten USB-station. Raadpleeg de instructies in ["Firmware-updates installeren"](#) op pagina 48.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk in het scherm Settings op **System Settings**. Druk daarna op **Firmware Update**.



Afbeelding 49 Scherm Firmware Update

Verkenner

Het scherm toont een verkenner met de mappen en bestanden op het aangesloten USB-station. Selecteer de zipmap met de firmwarebestanden die u op uw systeem wilt installeren.

Update

Met deze knop wordt de licentieovereenkomst voor de nieuwe firmware geopend. Als u de licentieovereenkomst accepteert, wordt de firmware-update gestart. Wanneer het proces is voltooid, wordt het instrument automatisch opnieuw opgestart.

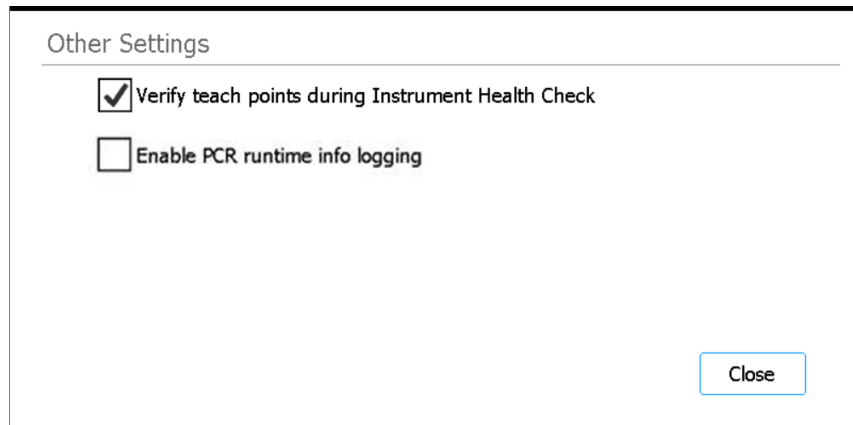
Close

Met deze knop keert u terug naar het scherm System Settings.

Scherms Other Settings

Doel: het systeem instellen voor teach-pointverificatie tijdens de Instrument Health Check (IHC; Instrumentcontrole).

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk in het scherm Settings op **System Settings**. Druk daarna op **Other Settings**.



Afbeelding 50 Scherm Other Settings

Verify teach points during Instrument Health Check

Als dit selectievakje is ingeschakeld, omvat de eerste IHC die na inschakeling door het systeem wordt uitgevoerd verificatie van de teach-pointposities. Als het systeem een verkeerde uitlijning met de teach-points vaststelt, wordt er een foutbericht weergegeven waarin staat dat auto-teaching moet worden uitgevoerd. Raadpleeg [“Auto-teaching en teach-pointverificatie uitvoeren”](#) op pagina 45.

Enable PCR runtime info logging

Als dit selectievakje is ingeschakeld, registreert het systeem de temperatuur en gerelateerde PCR-cyclusgegevens tijdens protocolruns.

Close

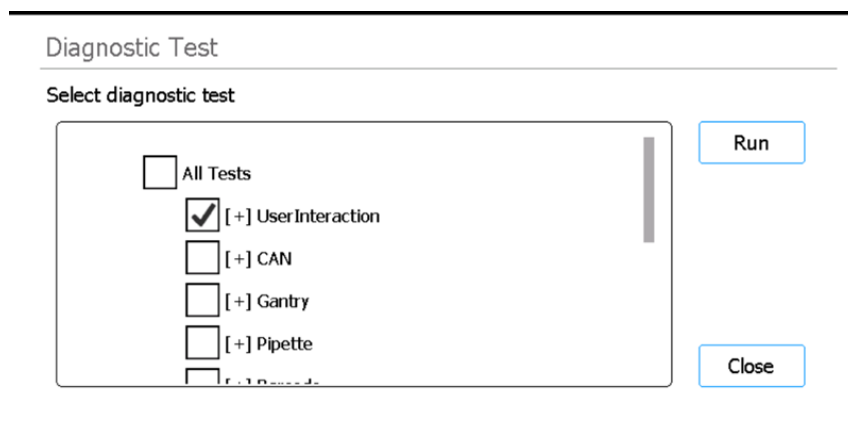
Met deze knop keert u terug naar het scherm System Settings.

Schermen voor diagnostische instrumenttests

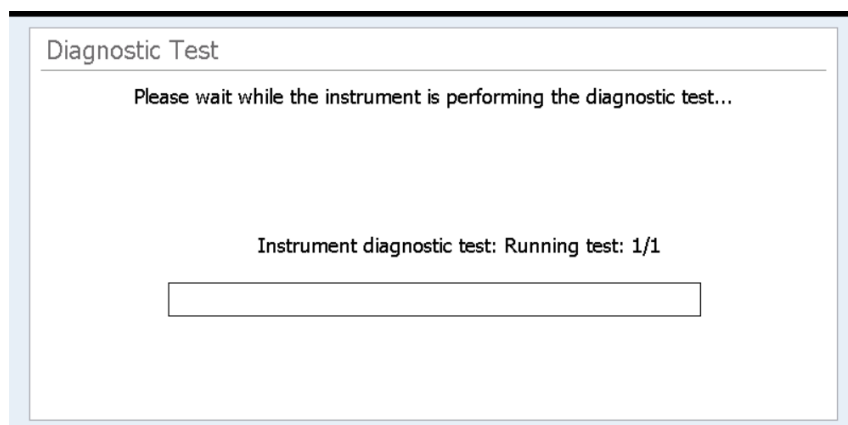
Scherm Diagnostic Test

Doel: diagnostische tests uitvoeren op het instrument. Raadpleeg de instructies in [“Diagnostische instrumenttests uitvoeren”](#) op pagina 40.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk in het scherm Settings op **Self Diagnostic**. Druk daarna op **Run Diagnostic Test**.



Afbeelding 51 Scherm Diagnostic Test voorafgaand aan het starten van een diagnostische test



Afbeelding 52 Scherm Diagnostic Test tijdens een diagnostische test

Select diagnostic test

Schakel de selectievakjes voor de uit te voeren diagnostische tests in deze lijst in. Schakel het selectievakje voor All Tests boven aan de lijst in om snel alle tests te selecteren.

Run

Met deze knop worden de geselecteerde diagnostische tests gestart. Tijdens het uitvoeren van diagnostische tests wordt het scherm dat in [Afbeelding 52](#) is afgebeeld weergegeven. Wanneer de test is voltooid, wordt het [Scherm Diagnostic Test Report](#) geopend.

Close

Met deze knop keert u terug naar het scherm Instrument Diagnostic.

Scherm Diagnostic Test Report

Doel: de resultaten van de diagnostische instrumenttests weergeven. Raadpleeg de instructies in ["Rapporten van diagnostische tests en Instrument Health Checks weergeven"](#) op pagina 41.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk in het scherm Settings op **Self Diagnostic** en druk daarna op **Browse Report** om het scherm Diagnostic Report Explorer te openen. Selecteer een rapport en druk op **View**.

Dit scherm wordt automatisch geopend wanneer de diagnostische tests zijn voltooid.

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

Afbeelding 53 Scherm Diagnostic Test Report

Tabel met rapporten

In de tabel in het midden van het scherm worden de uitgevoerde diagnostische tests en de bijbehorende resultaten (Passed, Failed of Skipped) weergegeven.

Als de uitslag van ten minste één testitem Failed is, wordt onder in het scherm een foutpictogram weergegeven, zoals hieronder is afgebeeld. Druk rechtstreeks op het pictogram onder in het scherm om meer informatie over de testitems met de uitslag Failed weer te geven.



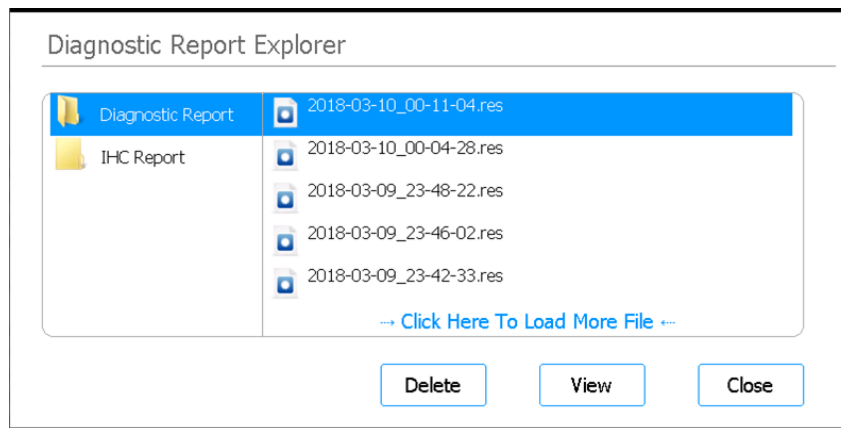
Close

Met deze knop keert u terug naar het scherm Diagnostic Report Explorer.

Scherf Diagnostic Report Explorer

Doel: de resultaten van de diagnostische instrumenttests of een Instrument Health Check (Instrumentcontrole) weergeven. Raadpleeg de instructies in [“Rapporten van diagnostische tests en Instrument Health Checks weergeven”](#) op pagina 41.

Openen: druk in het scherm Home op **Settings**. Druk in het scherm Settings op **Self Diagnostic**. Druk daarna op **Browse Report**.



Afbeelding 54 Scherm Diagnostic Report Explorer

Map Diagnostic Report

Deze map bevat rapporten van diagnostische zelftests van het instrument.

Map IHC Report

Deze map bevat rapporten van Instrument Health Checks.

Delete

Met deze knop wordt het geselecteerde rapportbestand verwijderd.

View

Met deze knop wordt het geselecteerde rapportbestand geopend.

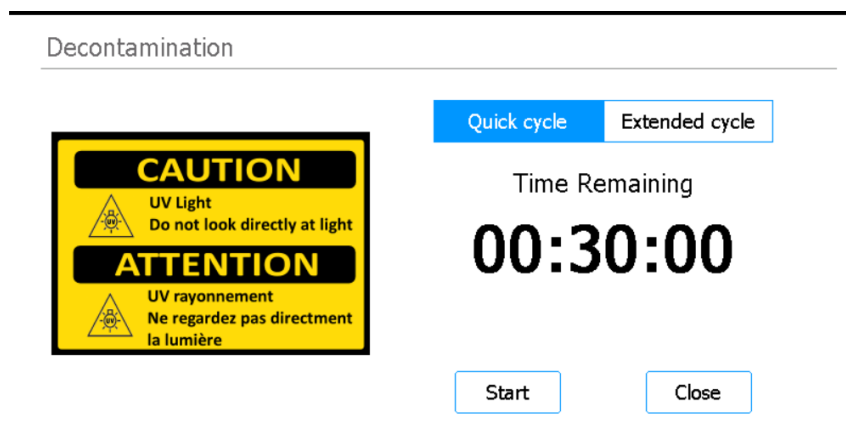
Close

Met deze knop keert u terug naar het scherm Instrument Diagnostic.

Scherm Decontamination

Doel: UV-ontsmetting van het instrumentendek uitvoeren. Raadpleeg de instructies in [“Ontsmetten met UV-licht”](#) op pagina 43.

Openen: druk in het scherm Home op **Decontamination**.



Afbeelding 55 Scherm Decontamination

WAARSCHUWING

Kijk niet direct of indirect in de UV-lichtbron tijdens de ontsmetting van het instrumentendek met UV-licht.

WAARSCHUWING

Voer de ontsmetting altijd met een gesloten en vergrendelde klep van het instrument uit. De klep van het instrument is geprogrammeerd om vergrendeld te blijven zolang het UV-licht aanstaat.

Quick cycle / Extended cycle

Kies voor een Quick cycle of een Extended cycle voor ontsmetting.

De Quick cycle duurt 30 minuten. Agilent adviseert om de Quick cycle voorafgaand aan elke protocolrun uit te voeren.

De Extended cycle duurt 2 uur. Agilent adviseert om de Extended cycle uit te voeren als er op het instrumentendek is gemorst of gelect. Aan het einde van de Extended cycle wordt het instrument automatisch uitgeschakeld. Het systeem staat slechts eenmaal per 7 dagen een Extended cycle toe om overmatige blootstelling aan UV-licht van het dek te voorkomen.

Time Remaining

De weergegeven tijd is de resterende tijd (uu:mm:ss) van de geselecteerde ontsmettingscyclus.

Start

Met deze knop wordt de ontsmettingscyclus gestart.

Close

Deze knop is beschikbaar wanneer de ontsmettingscyclus nog niet is gestart. Hiermee keert u terug naar het scherm Home.

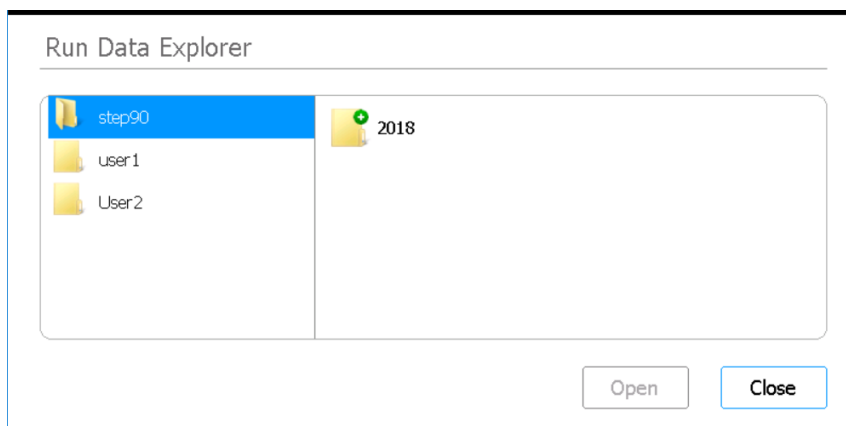
Abort

Deze knop is beschikbaar wanneer er een ontsmettingscyclus wordt uitgevoerd. Hiermee wordt de cyclus gestopt en de UV-lamp uitgeschakeld.

Schermscherm Run Data Explorer

Doel: bladeren naar een voltooide protocolrun en het **Schermscherm Post Run Data** voor die run openen.

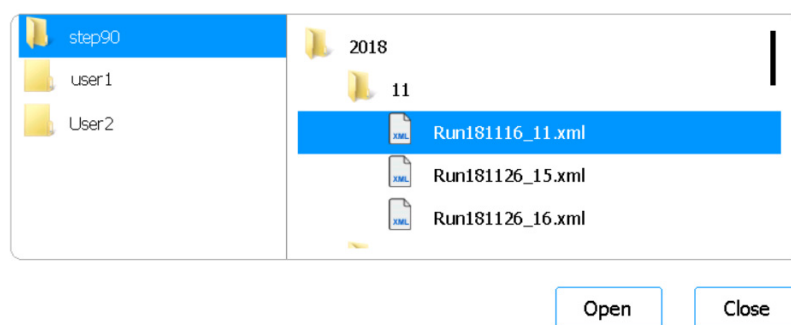
Openen: druk in het scherm Home op **Post Run Data**.



Afbeelding 56 Scherm Run Data Explorer

Verkenner

Navigeer in de verkenner naar de map voor de gewenste protocolrun. In het deelvenster aan de linkerkant van de verkenner wordt een map voor elke gebruikersaccount weergegeven. De submappen in het deelvenster aan de rechterkant zijn geordend per jaar en vervolgens numeriek per maand. De submap voor de maand bevat de XML-bestanden voor alle protocolruns die door de geselecteerde gebruiker zijn uitgevoerd in de geselecteerde maand van het geselecteerde jaar. Er is één XML-bestand voor elke protocolrun.



Afbeelding 57 Verkenner in het scherm Run Data Explorer met uitgevouwen mappen

Open

Met deze knop wordt de aan de rechterkant van de verkenner geselecteerde map uitgevouwen. Als er een afzonderlijk XML-bestand is geselecteerd, wordt het **Scherf Post Run Data** voor die run geopend.

Close

Met deze knop keert u terug naar het scherm Home.

Scherf Post Run Data

Doel: informatie over een protocolrun weergeven, inclusief de monsteramen, het aantal PCR-cycli, het monstertype, de serienummers van de labware en het audittraject. Het scherm bevat vier tabbladen: Run Setup, Run Info, Labware Info en Audit Trails.

Openen: druk in het scherm Home op **Post Run Data**. Zoek met behulp van de verkenner in het [Scherf Run Data Explorer](#) naar het XML-bestand voor de gewenste protocolrun, selecteer het en druk daarna op **Open**. Druk op de afzonderlijke tabbladen (Run Setup, Run Info, Labware Info en Audit Trails) in het scherm Post Run Data om verschillende soorten informatie over de run weer te geven.

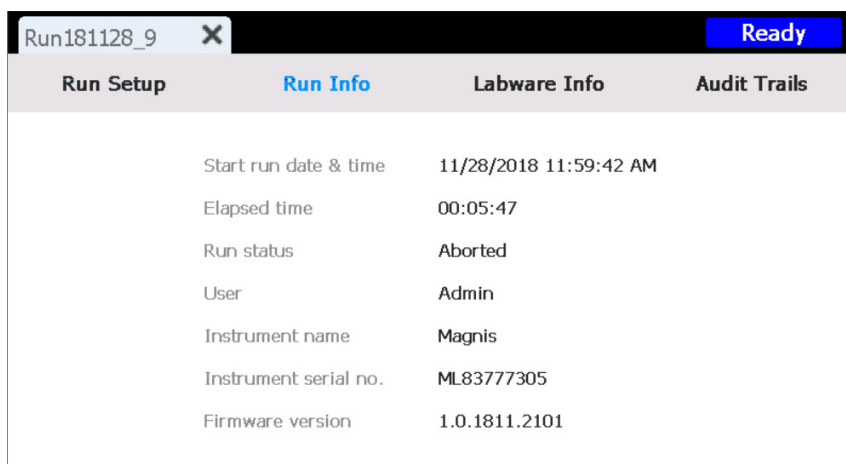
Tabblad Run Setup

Run Setup		Run Info	Labware Info	Audit Trails																
Protocol	SureSelectXT HS-Illumina, ver. 1.0.1			Samples <table><tr><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>7</td></tr><tr><td>8</td><td>8</td></tr></table>	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
1	1																			
2	2																			
3	3																			
4	4																			
5	5																			
6	6																			
7	7																			
8	8																			
Post-Capture PCR cycles	13																			
Pre-Capture PCR cycles	8																			
Sample type	High Quality DNA																			
Input amount	50																			

Afbeelding 58 Scherm Post Run Data, tabblad Run Setup

Het tabblad Run Setup bevat informatie over de configuratie van de geselecteerde protocolrun, inclusief de namen van de monsters die in de run zijn verwerkt.

Tabblad Run Info

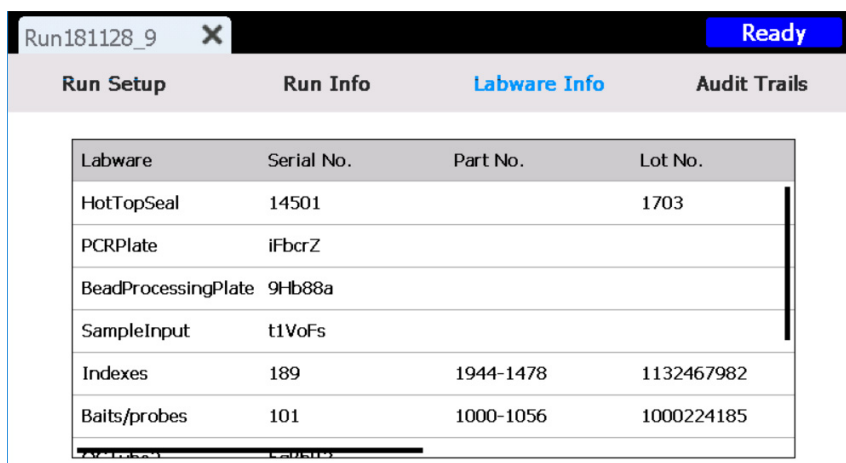


Run Setup	Run Info	Labware Info	Audit Trails
Start run date & time		11/28/2018 11:59:42 AM	
Elapsed time		00:05:47	
Run status		Aborted	
User		Admin	
Instrument name		Magnis	
Instrument serial no.		ML83777305	
Firmware version		1.0.1811.2101	

Afbeelding 59 Scherm Post Run Data, tabblad Run Info

Het tabblad Run Info bevat informatie over de geselecteerde protocolrun en het systeem waarop de run is uitgevoerd.

Tabblad Labware Info

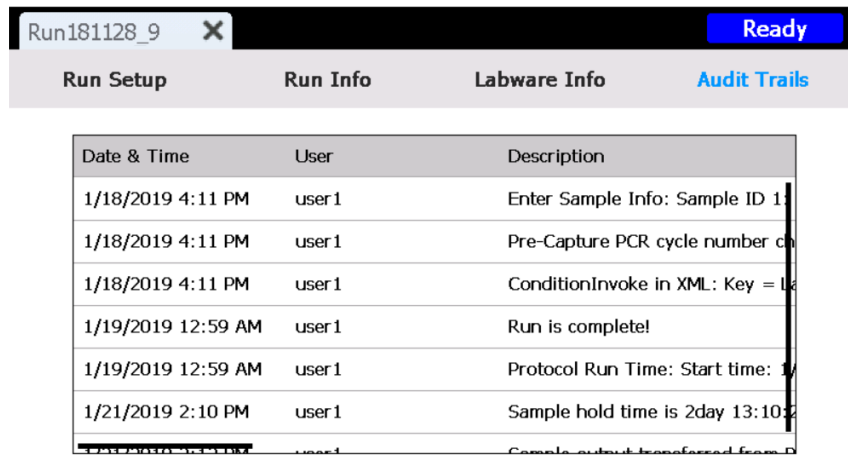


Labware	Serial No.	Part No.	Lot No.
HotTopSeal	14501		1703
PCRPlate	IFbcrZ		
BeadProcessingPlate	9Hb88a		
SampleInput	t1VoFs		
Indexes	189	1944-1478	1132467982
Baits/probes	101	1000-1056	1000224185

Afbeelding 60 Scherm Post Run Data, tabblad Labware Info

Het tabblad Labware Info bevat het serienummer en, indien beschikbaar, het onderdeelnummer en het lotnummer van elk labwareonderdeel dat in de protocolrun is gebruikt. Deze nummers worden door het systeem verkregen met behulp van de barcodes op de labware.

Tabblad Audit Trails



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

Afbeelding 61 Scherm Post Run Data, tabblad Audit Trails

Het tabblad Audit Trails bevat een lijst met gebruikersacties die zijn uitgevoerd tijdens de configuratie en de uitvoering van de protocolrun. Voor elke actie worden de datum en de tijd van de actie, de gebruikersnaam van de gebruiker die de actie heeft uitgevoerd en een beschrijving van de actie weergegeven.

Schermen van de protocolwizard

Bij het configureren van een protocolrun leidt de protocolconfiguratiewizard u door een reeks schermen met stapsgewijze instructies voor het instellen en starten van de run. Druk op de pijl vooruit om naar het volgende scherm te gaan. Druk indien nodig op de pijl achteruit om terug te keren naar het vorige scherm.

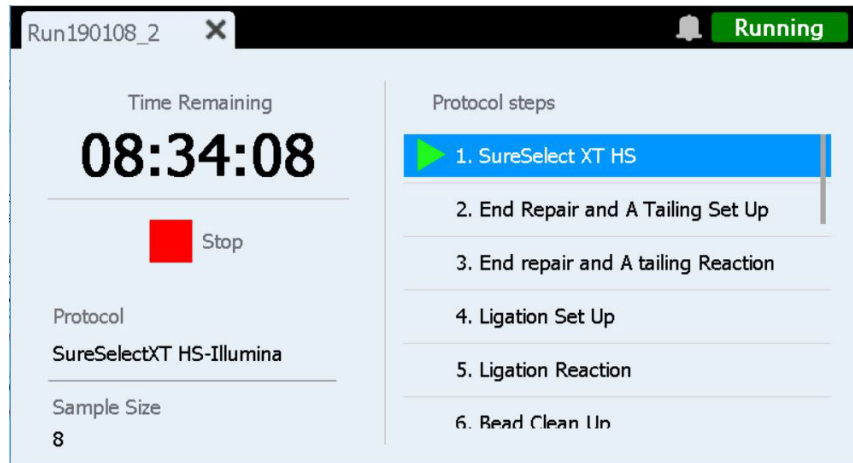
De stappen variëren op basis van het type doelverrijking dat wordt uitgevoerd. Raadpleeg de gebruikershandleiding van uw Magnis Target Enrichment Kit voor afbeeldingen en instructies in verband met elk configuratiescherm.

Runschermen

Runscherm tijdens de uitvoering van een run

Doel: de voortgang van een protocolrun in real time controleren.

Openen: wordt automatisch geopend na het starten van een protocolrun.



Afbeelding 62 Runscherm tijdens de uitvoering van een protocolrun

LET OP

Tijdens het uitvoeren van een run mag er geen USB-station of ethernetkabel worden aangesloten, mag het aanraakscherm niet worden gebruikt, mag de afvalbak niet naar buiten worden getrokken en mag er geen enkele interactie met het instrument plaatsvinden. Wacht met het uitvoeren van deze acties totdat de monsters aan het einde van de run zijn opgehaald om te voorkomen dat er een fout optreedt.

Time Remaining

De weergegeven tijd is de geschatte resterende tijd (uu:mm:ss) voor het protocol.

Protocol steps

Lijst met protocolstappen. De huidige stap is gemarkeerd.

Stop

Druk op het rode vierkant bij **Stop** om de run af te breken. Er wordt een waarschuwingsbericht weergegeven waarin u wordt gevraagd te bevestigen dat u de run wilt afbreken.

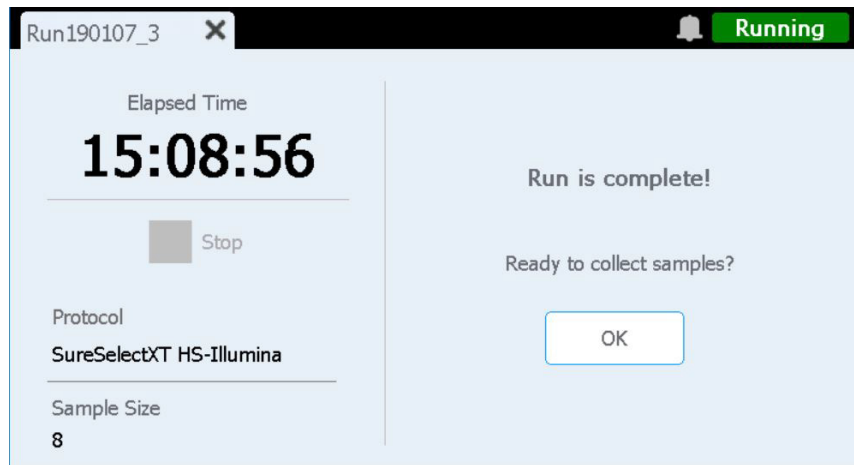
OPMERKING

Als u een run hebt afgebroken, kan de run niet worden hervat en kan de labware die voor de betreffende run gebruikt is niet opnieuw voor een andere run worden geladen.

Runscherm na afloop van een run

Doel: een monsterverzameling starten.

Openen: wordt automatisch geopend na afloop van een protocolrun.



Afbeelding 63 Runscherm na afloop van een protocolrun

Elapsed Time

De weergegeven tijd is de totale tijd (uu:mm:ss) die is verstreken sinds de protocolrun werd gestart.

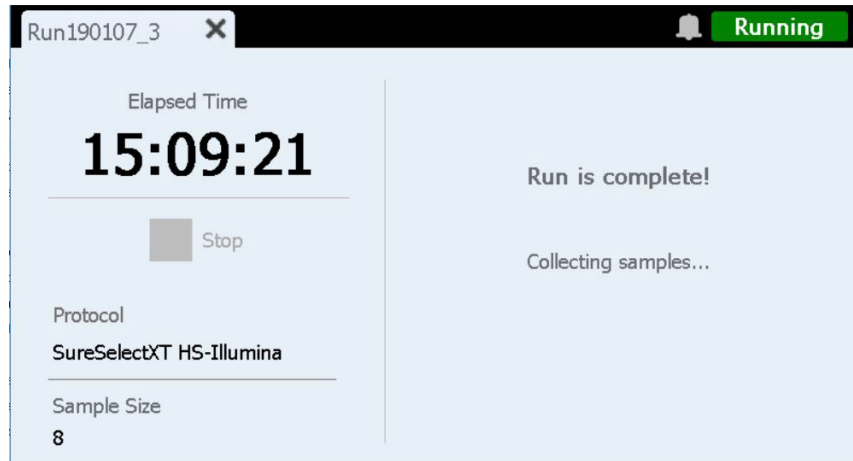
OK

Met deze knop wordt de librarymonsterverzameling gestart. Tijdens de monsterverzameling brengt het systeem voorbereide libraryoplossingen van de PCR-plaat over naar de groene library-stripbuis in de koeler.

Runscherm tijdens de uitvoering van een monsterverzameling

Doel: wordt weergegeven tijdens de overbrenging van voorbereide librarymonsters door het systeem.

Openen: wordt automatisch geopend nadat er op **OK** is gedrukt bij de prompt **Ready to collect samples?**

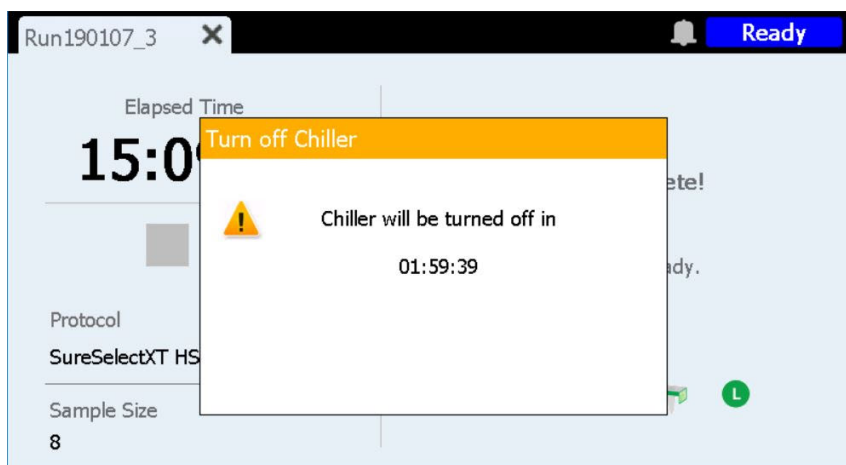


Afbeelding 64 Runscherm tijdens de uitvoering van een monsterverzameling

Runscherm wanneer de library's gereed zijn

Doel: wordt weergegeven wanneer de voorbereide librarymonsters gereed zijn om uit de koeler te worden gehaald.

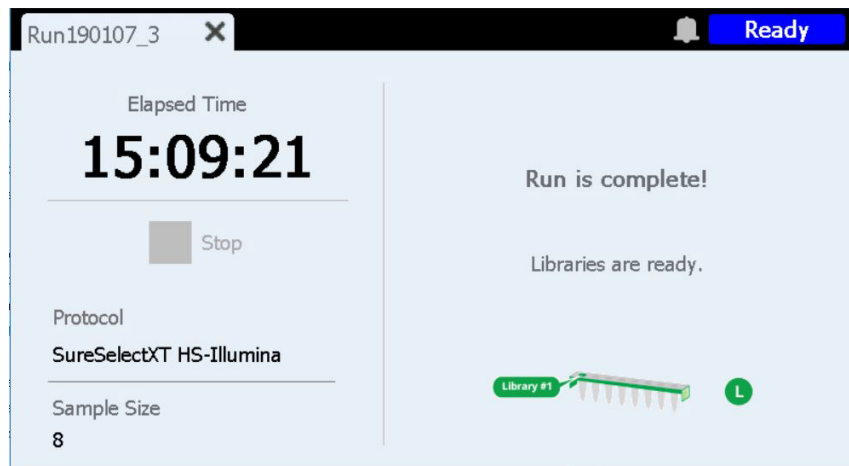
Openen: wordt automatisch geopend na afloop van de librarymonsterverzameling.



Afbeelding 65 Runscherm wanneer de library's gereed zijn, melding in verband met de koeler

De klep van het instrument is nu ontgrendeld en de groene library-stripbuis met de library's kan uit de koeler worden gehaald. Voordat de klep van het instrument volledig is geopend, wordt op het scherm een melding weergegeven met de resterende tijd totdat de koeler wordt uitgeschakeld, zoals is afgebeeld in [Afbeelding 65](#). De koeler blijft 2 uur op de ingestelde temperatuur (standaard 12 °C) voordat deze automatisch wordt uitgeschakeld.

Als de klep van het instrument is geopend, wordt de melding in verband met de koeler gesloten en wordt het scherm weergegeven zoals het is afgebeeld in [Afbeelding 66](#).



Afbeelding 66 Ronscherm wanneer de library's gereed zijn

Druk op de X op het tabblad om het ronscherm te sluiten.

OPMERKING

Het sluiten van het scherm kan enkele seconden duren. Druk de toets X niet meerdere keren in.

7

Problemen oplossen

Mogelijke oplossingen voor problemen	96
Problemen met het Magnis-systeem	96
Problemen met library's/sequencing	99

Dit hoofdstuk bevat mogelijke oplossingen voor problemen en fouten die kunnen optreden tijdens de werking van het systeem of downstreamlibrarysequencing.

Mogelijke oplossingen voor problemen

Problemen met het Magnis-systeem

Er is een instrumentfout opgetreden.

- Agilent adviseert om de volgende acties uit te voeren in het geval van een instrumentfout.
 - 1 Druk op de foutmelding op het aanraakscherm en maak een foto van het foutbericht.
 - 2 Druk op **Export SysCanBus**, indien beschikbaar.
 - 3 Maak foto's van het dek. Zorg ervoor dat alle reagensplaten, tipdozen en strips op de foto's staan.
 - 4 Schakel het instrument uit.
 - 5 Duw de gantry indien nodig voorzichtig omhoog en opzij terwijl het instrument is uitgeschakeld (zie [Afbeelding 3](#) op pagina 20). Hierbij is lichte weerstand voelbaar, maar er is niet veel kracht nodig om de gantry te verplaatsen. Raak alleen de zijkanten van de gantry aan.
 - 6 Verwijder eventuele tips van de micropipet.
 - 7 Maak foto's van vaten om eventuele schade te documenteren.
 - 8 Verwijder alle labware en verbruiksartikelen van het dek. Als de fout is opgetreden tijdens de definitieve-monsteroverbrengingsstap, kunnen de library's worden opgehaald uit kolom 12 van de PCR-plaat.
 - 9 Start het instrument opnieuw op en wacht totdat de Instrument Health Check (IHC; Instrumentcontrole) is voltooid.
 - 10 Voer een diagnostische test uit (Home > Settings > Self Diagnostic).
 - 11 Exporteer de logbestanden (raadpleeg "[Scherm Export Files](#)" op pagina 69).
 - 12 Neem contact op met de [Agilent wereldwijde technische ondersteuning](#).

Het aanraakscherm reageert slecht of niet.

- In plaats van de bedieningselementen op het aanraakscherm kunt u een USB-muis gebruiken voor het maken van selecties en het invoeren van gegevens. Sluit de muis aan op een van de twee USB-poorten aan de voorkant van het instrument. Als de muis is aangesloten, kunt u met de muis klikken om selecties te maken op de aanraakscherminterface.
- Start het systeem opnieuw op om het aanraakscherm te resetten.

De afvalcontainer gaat niet of niet gemakkelijk open.

- Schud de afvalcontainer voorzichtig, zodat de tips in de container naar beneden zakken. Probeer de afvalcontainer daarna opnieuw te openen.

Er ligt een niet-bevestigde micropipettip op het instrumentendek.

- Bij het uitwerpen van gebruikte tips door het instrument kan het voorkomen dat een tip wegspringt en op het instrumentendek in plaats van in de afvalcontainer belandt. Plaats de tip, terwijl u handschoenen draagt, in de afvalcontainer of gooi deze op dezelfde wijze weg waarop u de afvalcontainer zou legen.

In het scherm *Verify Labware* wordt een probleem met ten minste één labwareonderdeel weergegeven na het scannen van de labwarebarcodes.

- Als de verificatie van alle of de meeste labware is mislukt, moet het scherm van de barcodescanner mogelijk worden gereinigd. Raadpleeg **"De barcodescanner reinigen"** op pagina 56 voor instructies. Voer de stap *Verify Labware* opnieuw uit wanneer de reiniging is voltooid.
- Druk als de verificatie van slechts één of een paar labwareonderdelen is mislukt op het foutpictogram onder in het scherm en vouw de informatie over de mislukte positie uit om de oorzaak van de fout weer te geven.

Als de barcodescanner een bepaald labwareonderdeel niet kan scannen

Controleer of de labware op de gewenste dekpositie aanwezig en juist georiënteerd is, met de barcode naar de voorzijde van het instrument gericht. Verhelp de ontbrekings- of positioneringsfout(en) en voer de stap *Verify Labware* opnieuw uit. Als de mislukte onderdelen van de labware aanwezig en op de juiste wijze gepositioneerd zijn, controleert u de barcode visueel om de integriteit te verifiëren. Barcodes mogen geen krassen, vlekken, condensatie, obstructie door het afsluitfolie en opschriften of andere markeringen op het kunststofmateriaal bevatten zodat deze goed kunnen worden gescand. Als schade of obstructie van de barcode wordt vermoed, past u het onderdeel van de labware aan of vervangt deze voordat u de stap *Verify Labware* herhaalt.

Als de uiterste gebruiksdatum van de gescande labware is verstreken

Vervang alle verlopen onderdelen door onderdelen die niet verlopen zijn en herhaal de stap *Verify Labware*. U kunt de vervaldatum vinden op het analysecertificaat dat bij elke onderdelenset met voorgevulde reagentia is meegeleverd. Onderdelen die als leeg kunststofmateriaal worden geleverd, hebben geen vervaldatum.

Als de gescande labware als het verkeerde labwareonderdeel is geïdentificeerd

Vervang de foutief geplaatste labware door het juiste labwareonderdeel en voer de stap *Verify Labware* opnieuw uit.

Auto-teaching is mislukt.

- Mogelijk heeft de barcodescanner geen afbeeldingen van de teach-points vastgelegd. Raadpleeg **"De barcodescanner reinigen"** op pagina 56 voor instructies voor het reinigen van de barcodescanner en voer auto-teaching daarna opnieuw uit. Neem contact op met de **Agilent wereldwijde technische ondersteuning** als auto-teaching weer mislukt.
- Mogelijk zijn de teach-points bedekt. Zorg ervoor dat alle tipdozen, platen en stripbuizen van het instrumentendek zijn verwijderd voordat auto-teaching wordt gestart. Neem contact op met de **Agilent wereldwijde technische ondersteuning** als auto-teaching weer mislukt.

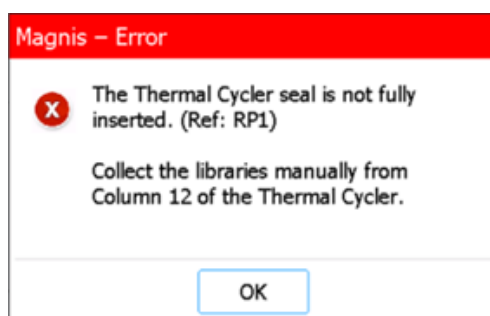
Het instrument wordt niet ingeschakeld na het indrukken van de aan/uit-knop aan de voorkant van het instrument.

- Controleer of de voedingsschakelaar aan de achterkant van het instrument in de AAN-stand staat. Controleer als dit het geval is of het netsnoer volledig in de netsnoeraansluiting is gestoken en of het andere uiteinde van het netsnoer is aangesloten op een stopcontact van 100-240 VAC, 1000 W. Neem contact op met de **Agilent wereldwijde technische ondersteuning** als het probleem aanhoudt.

Voor *Time Remaining* op het aanraakscherm wordt direct voordat het systeem verdergaat naar de schermen voor run voltooid/monsterverzameling niet 0:00 weergegeven.

- De weergegeven waarde voor Time Remaining op het aanraakscherm is slechts een schatting van de resterende tijd voor de run. De teller kan de schatting van de resterende tijd tijdens de run aanpassen en er kan een tijd van meer dan 0:00 worden weergegeven wanneer het systeem gereed is voor monsterverzameling. Dit betekent niet dat er een probleem is met de run of het instrument.

Tijdens definitieve libraryverzameling aan het einde van een run, wordt er een foutbericht getoond (hieronder weergegeven) waarin staat dat de afdichting van de thermische cycler niet volledig geplaatst is en dat de libraries handmatig verzameld moeten worden.



- De barcodescanner heeft de barcode op de afdichting van de thermische cycler niet gescand, wat betekent dat de afdichting niet goed geplaatst is en dat het instrument de definitieve librarymonsters niet kan overdragen van de PCR-plaat naar de groene library-stribbuis op de koeler. Volg de onderstaande stappen om de definitieve librarymonsters te verzamelen.
 - 1 Open de klep van het instrument volledig. Verwijder de PCR-plaat uit de thermische cycler en verwijder de groene library-stribbuis van de koeler.
 - 2 Gebruik een pipet om de definitieve librarymonster over te dragen van kolom 12 van de PCR-plaat naar de wells van de groene library-stribbuis.
 - 3 Sluit de wells van de stripbuis opnieuw af met behulp van een nieuwe afsluitfoliestrip en bewaar deze bij de in de gebruikershandleiding van uw Magnis Target Enrichment Kit aanbevolen temperatuur.

Nadat het instrument is ingeschakeld, wordt het foutbericht "Incorrect date reset" weergegeven en zijn de datum en de tijd op het aanraakscherm niet juist.

- De batterij waarmee de aanraakschermmodule van stroom wordt voorzien, moet worden vervangen. Neem contact op met de [Agilent wereldwijde technische ondersteuning](#) om onderhoud in te plannen.

Problemen met library's/sequencing

Raadpleeg de gebruikershandleiding van uw specifieke Magnis Target Enrichment Kit voor meer informatie over het oplossen van problemen met library- en sequencinggegevens.

De librarykwaliteit is laag.

- Controleer of uw DNA-monsters voldoen aan de richtlijnen voor kwaliteit en concentratiebereik die in de gebruikershandleiding van uw Magnis Target Enrichment Kit zijn vermeld. Als de kwaliteit of de concentratie niet aan de richtlijnen voldoet, moet het protocol opnieuw worden uitgevoerd met een DNA-monster van voldoende kwaliteit binnen het aanbevolen concentratiebereik.

De sequencingaflezingsen omvatten niet de verwachte genomische gebieden.

- Mogelijk is het verkeerde probe-ontwerp in de protocolrun voor doelverrijking gebruikt. Controleer de tijdens de run geregistreerde monster- en probe-volging. Voer de protocolrun indien nodig opnieuw met het juiste probe-ontwerp uit.

Revisielogboek

Revisie	Wijziging
B.01	• Aanvullende informatie toegevoegd aan de waarschuwing over het verplaatsen van het instrument met een vorkheftruck of heftafel. • 10% speling aan de specificatie van de wisselstroomspanning toegevoegd.
C.00	• Nieuwe ondersteuning bij probleemoplossing bij fout bij libraryverzameling. • Afbeeldingen firmwarescherm bijgewerkt voor versie 1.5.1. • Gebruik van symbolen bijgewerkt volgens EN ISO 15223-1:2021/A1.

Wettelijke fabrikant



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

Erkend vertegenwoordiger voor de Europese Unie



Agilent Technologies Denmark ApS
Produktionsvej 42
2600 Glostrup, Denemarken

Erkend vertegenwoordiger voor het Verenigd Koninkrijk



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

Erkend vertegenwoordiger voor Zwitserland



Agilent Technologies (Schweiz) AG,
Lautengartenstrasse 6
4052 Bazel, Zwitserland

Importeur voor de Europese Unie en Zwitserland



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



Agilent Technologies (Schweiz) AG,
Lautengartenstrasse 6
4052 Bazel, Zwitserland

Agilent wereldwijde technische ondersteuning

Ondersteuning per telefoon voor de VS en Canada

Bel 800-227-9770

Ondersteuning per telefoon en e-mail voor alle regio's

De contactgegevens van Agilent voor wereldwijde verkoop en ondersteuning voor uw locatie zijn te vinden op www.agilent.com/en/contact-us/page.

Bereid u voor op het verstrekken van de volgende informatie wanneer u contact opneemt met de Agilent wereldwijde technische ondersteuning vanwege een ondersteuningsprobleem:

- Serienummer van het instrument
- Beschrijving van het probleem
- Foto's van het dek en de vaten
- Logbestanden (raadpleeg "[Scherm Export Files](#)" op pagina 69)
- QC-bestanden van de TapeStation

Elk ernstig incident dat zich in verband met het hulpmiddel heeft voorgedaan, moet worden gemeld aan de fabrikant en aan de bevoegde instantie in het land waarin de gebruiker en/of de patiënt is gevestigd.

© Agilent Technologies, Inc. 2019, 2022-2026

Geen enkel deel van deze handleiding mag in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden gereproduceerd (met inbegrip van elektronisch opslaan en ophalen of vertaling naar een vreemde taal) zonder voorafgaande overeenstemming met en schriftelijke toestemming van Agilent Technologies, Inc., zoals dit door de Amerikaanse en internationale wetgeving met betrekking tot het auteursrecht wordt voorgeschreven. Het materiaal in dit document wordt in de huidige staat verstrekt en kan in toekomstige edities zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Revisie C.00, april 2026



K1007-90040