

Magnis/MagnisDx NGS Prep System

Naslaggids



K1007A MagnisDx NGS Prep System: bestemd voor in-vitrodiagnostiek

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

Voordat u begint 2

Veiligheidsmaatregelen 3

Omgevingsvereisten 7

Installatievereisten 7

Instrumentonderdelen 8

Het Magnis/MagnisDx NGS Prep System opstarten 11

Het instrument inschakelen 11

Aanmelden bij het systeem 11

Gebruikersaccounts maken 12

Over toegangsniveaus voor gebruikers 12

Nieuwe gebruikersaccounts toevoegen 13

Het systeem ontsmetten 14

Protocollen uitvoeren 15

1) Systeem voorbereiden 15

2) Reagentia voorbereiden 15

3) Protocol instellen en uitvoeren 16

4) Verzamelen en schoonmaken 17

Voordat u begint

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 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 8 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.

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.

Geleverde materialen

Tabel 1 Met het Magnis/MagnisDx NGS Prep System meegeleverde materialen

Materialen
Instrument met vooraf geïnstalleerde aanraakschermsoftware
Netsnoer
Functietestcertificaat

Benodigdheden voor reinigen

Tabel 2 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

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 aftakingscircuit 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 doelverrijkingsprotocol. 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 ultravioleto 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 4](#) 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.

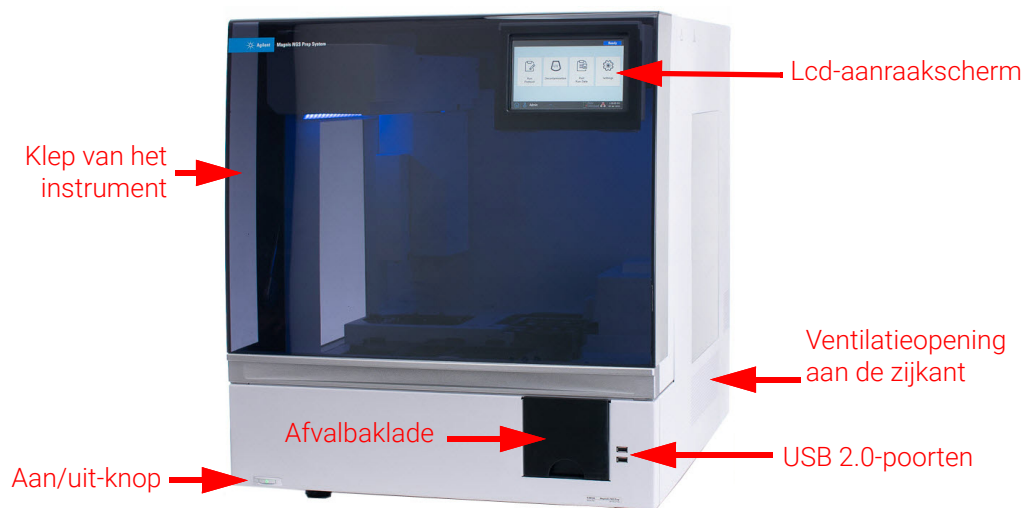
LET OP

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.

Instrumentonderdelen

Voorkant en zijkanten van het instrument

- Klep van het instrument
- Afvalbaklade met afvalbak voor wegwerptips
- Lcd-aanraakscherm voor weergave van de firmwaresoftware
- Aan/uit-knop
- USB 2.0-poorten (2) - 5 VDC
- Ventilatieopeningen aan de zijkant (1 aan elke zijkant)



Afbeelding 1 Voorkant van het instrument met gesloten klep

Achterkant van het instrument

- Voedingsschakelaar
- Ethernetpoort (alleen onderhoud) - 3,3 VDC
- Netsnoeraansluiting
- Ventilatieopening aan de achterkant



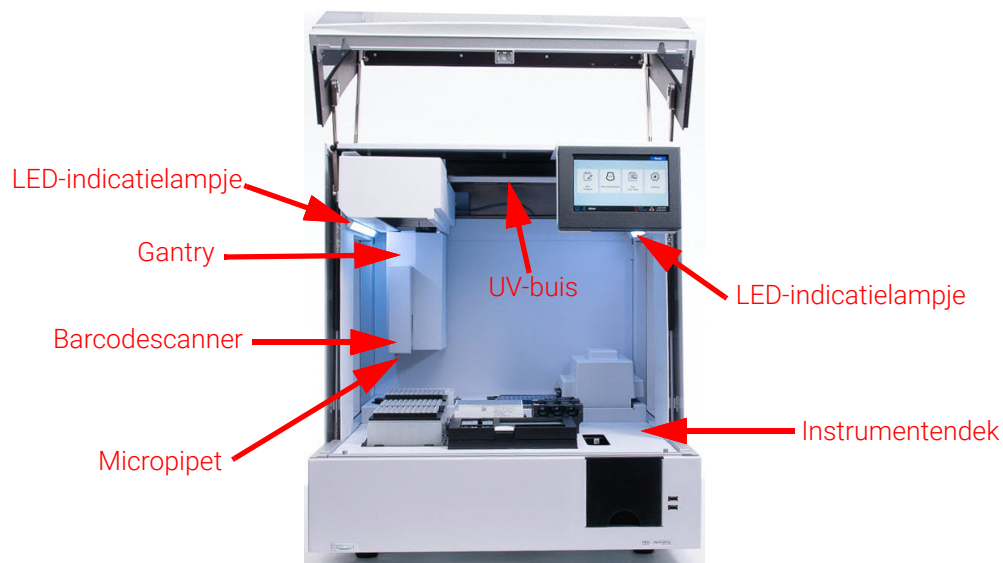
Afbeelding 2 Achterkant van het instrument

Binnenkant van het instrument

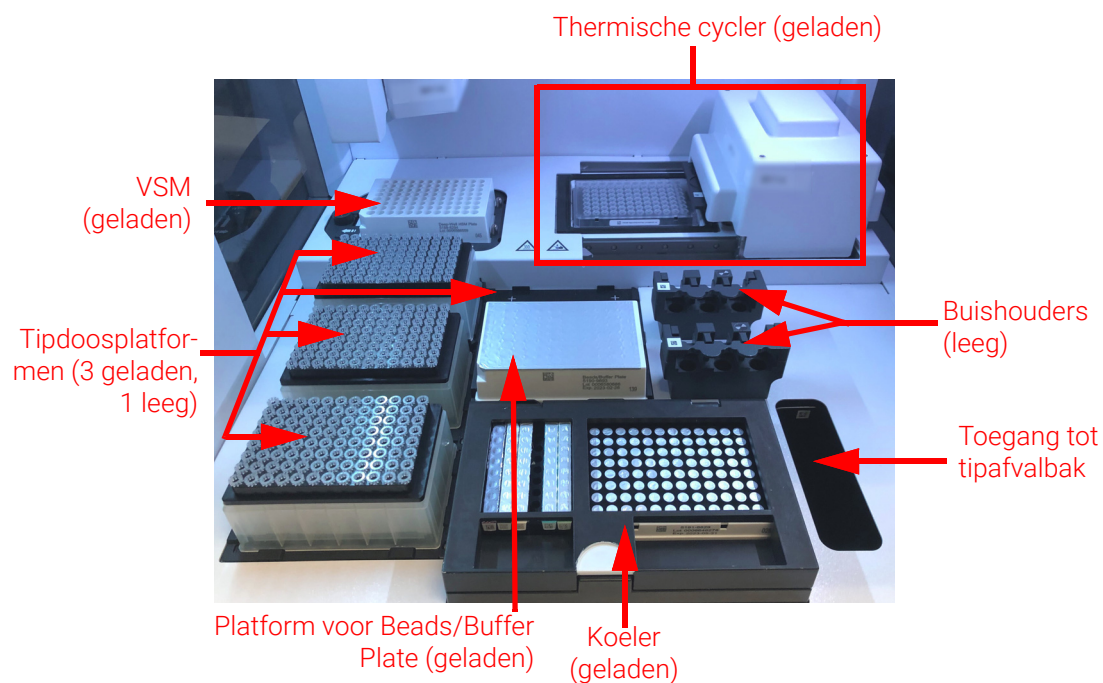
- Instrumentendek bestaande uit de volgende modules:
- Thermische-cyclermodule voor incubatie- en PCR-stappen
- Verwarming/schudapparaat/magneet (VSM)-module voor diverse verwerkingsstappen
- Koelermodule voor reagensopslag
- Buishouders voor vloeibare reagentia (6 in totaal)
- Platformen voor tipdozen (4)
- Platform voor Beads/Buffer Plate
- Toegang tot tipafvalbak

Instrumentonderdelen

- 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

Het Magnis/MagnisDx NGS Prep System opstarten

Indicatie-lampjes 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 3 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.

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.

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 (Aanmelden) in de software.

Het scherm Login (Aanmelden) 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 daarnaop **Log Out** (Afmelden). De aangemelde gebruiker wordt afgemeld en het scherm Login (Aanmelden) wordt geopend.

Gebruikersaccounts maken

- 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 (Geavanceerd).
- 3 Druk op **Login** (Aanmelden).
U bent nu bij de software aangemeld.
Wacht een ogenblik terwijl het systeem een reeks voorbereidende activiteiten uitvoert die in **Tabel 4** zijn beschreven.

Tabel 4 Voorbereidende stappen

Stap	Beschrijving
Hardware-initialisatie	Tijdens de hardware-initialisatie worden alle gemotoriseerde onderdelen (zoals de gantry, de VSM-module en de thermische cyclus) 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.
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. 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 maken

Over toegangs-niveaus voor gebruikers

Het aan een gebruikersaccount toegewezen toegangsniveau, *Standard* (Standaard) of *Advanced* (Geavanceerd), 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 5 Toegestane acties voor gebruikersaccounts met de toegangsniveaus Standard (Standaard) en Advanced (Geavanceerd)

Actie	Toegestaan voor Standard (Standaard)?	Toegestaan voor Advanced (Geavanceerd)?
Protocollen instellen en uitvoeren	Ja	Ja
Gegevens van eigen protocolruns weergeven	Ja	Ja

Tabel 5 Toegestane acties voor gebruikersaccounts met de toegangsniveaus Standard (Standaard) en Advanced (Geavanceerd)

Actie	Toegestaan voor Standard (Standaard)?	Toegestaan voor Advanced (Geavanceerd)?
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- en protocol-updates 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 (Start) op **Settings** (Instellingen).
- 2 Druk op **User Management** (Gebruikersbeheer).
Het scherm User Management (Gebruikersbeheer) wordt geopend en de beschikbare gebruikersnamen en bijbehorende toegangsniveaus en statussen worden weergegeven.
- 3 Druk op **Add** (Toevoegen).
Het scherm Add New User (Nieuwe gebruiker toevoegen) wordt geopend.
- 4 Voer in het veld User Name (Gebruikersnaam) 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** (Toegangsniveau) het toegangsniveau (Standard (Standaard) of Advanced (Geavanceerd)) voor de nieuwe gebruiker. De standaardinstelling is *Standard* (Standaard).
Zie **Tabel 5** voor een overzicht van de verschillen tussen de twee toegangsniveaus.
- 6 Voer in de velden Password (Wachtwoord) en Confirm Password (Wachtwoord bevestigen) een wachtwoord voor de account in.
- 7 Druk op **OK** om de gebruikersaccount op te slaan.
Het scherm Add New User (Nieuwe gebruiker toevoegen) wordt gesloten en u keert terug naar het scherm User Management (Gebruikersbeheer). De nieuwe gebruikersnaam wordt in de lijst in het scherm User Management (Gebruikersbeheer) weergegeven.

Het systeem ontsmetten

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* (Korte cyclus) is een ontsmettingscyclus van 30 minuten. Agilent adviseert om de Quick cycle (Korte cyclus) voorafgaand aan elke protocolrun uit te voeren. De *Extended cycle* (Uitgebreide cyclus) van 2 uur wordt aanbevolen als er op het instrumentendek is gemorst of gelect.

Hieronder volgen instructies voor het uitvoeren van een Quick cycle (Korte cyclus). Raadpleeg de volledige *Gebruikershandleiding Magnis/MagnisDx NGS Prep System* (publicatie K1007-90000) voor instructies voor het uitvoeren van een Extended cycle (Uitgebreide cyclus).

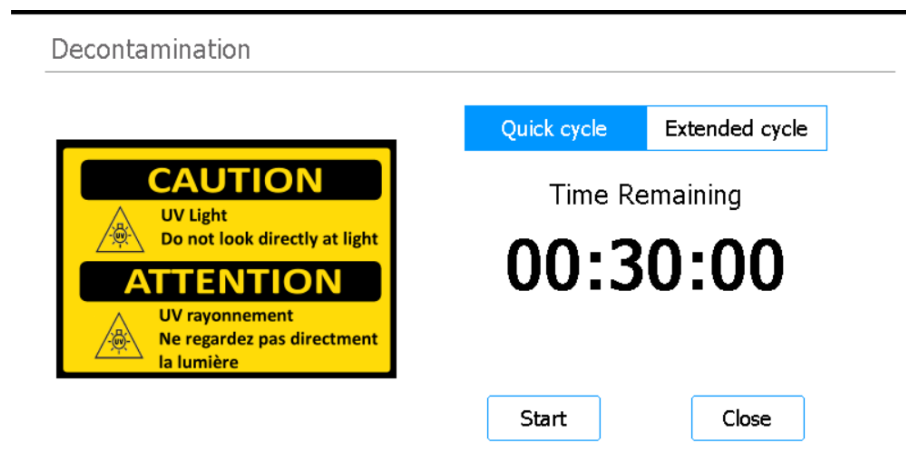
WAARSCHUWING

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

Een Quick cycle (Korte cyclus) uitvoeren

Agilent adviseert om de Quick cycle (Korte cyclus) voor ontsmetting 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 (Start) op **Decontamination** (Ontsmetting). Het scherm Decontamination (Ontsmetting) wordt geopend.



Afbeelding 5 Scherm Decontamination (Ontsmetting) met Quick cycle (Korte cyclus) geselecteerd

- 3 Selecteer **Quick cycle** (Korte cyclus) boven in het scherm, zoals is afgebeeld in **Afbeelding 5**
- 4 Druk op **Start** (Starten).
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** (Afbreken) te drukken.

Protocollen uitvoeren

1) Systeem voorbereiden

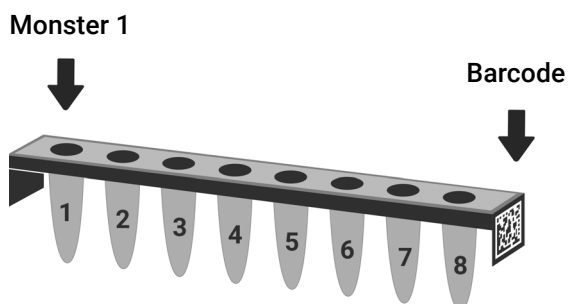
Bereid het Magnis/MagnisDx NGS Prep System voor op het uitvoeren van een protocol.

- 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 11 voor instructies.
- 3 Voer in het scherm Login (Aanmelden) de aanmeldgegevens voor uw gebruikersaccount in.
Bij elke inschakeling van het systeem wordt onmiddellijk na aanmelding een reeks opstartactiviteiten (zie **Tabel 4** op pagina 12) 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 scherm Home (Start) van de software geopend 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 (Korte cyclus) voor UV-ontsmetting van 30 minuten uit om de oppervlakken van het instrumentendek te ontsmetten. Raadpleeg "**Het systeem ontsmetten**" op pagina 14.
Tijdens de ontsmetting kunt u beginnen met "**2) Reagentia voorbereiden**".
Raadpleeg de volledige *Gebruikershandleiding Magnis/MagnisDx NGS Prep System* (publicatie K1007-90000) voor instructies voor het handmatig ontsmetten van de oppervlakken van het instrumentendek.

2) Reagentia voorbereiden

Bereid de monsters, doelverrijkinsreagentia 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 de onderstaande afbeelding wordt de oriëntatie van de Magnis Sample Input Strips weergegeven. Houd de locaties van de monsters bij tijdens het laden in de strip.



Afbeelding 6 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.

LET OP

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

3) Protocol instellen en uitvoeren

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 (Start) op **Run Protocol** (Protocol uitvoeren).

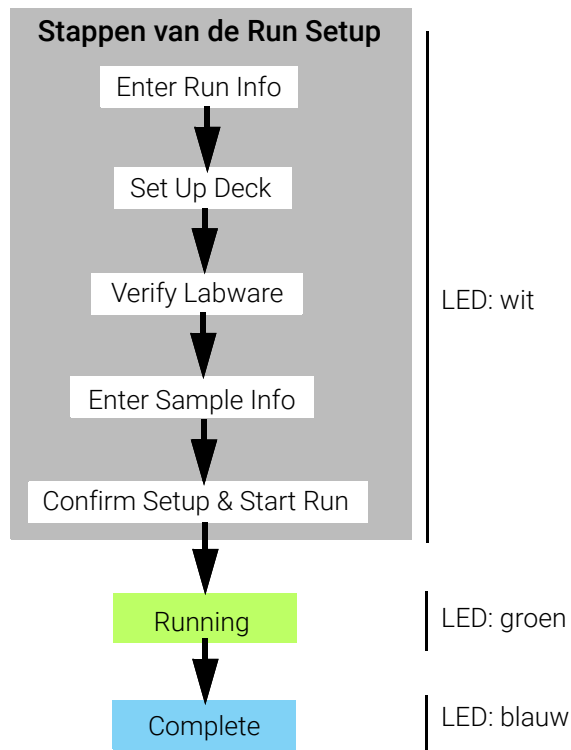
De klep van het instrument wordt gesloten en er wordt een IHC uitgevoerd. Wanneer de IHC is voltooid, wordt de stap Enter Run Info (Runinformatie invoeren) geopend.

- 2 Voltooi de stappen voor Run Setup (Runconfiguratie) 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 (Runconfiguratie) (**Afbeelding 7**), beginnend bij de stap Enter Run Info (Runinformatie invoeren). Druk op de pijl vooruit en de pijl achteruit om door de stappen te navigeren. 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, gaat het LED-lampje van het systeem groen branden, waarmee wordt aangegeven dat er een protocolrun wordt uitgevoerd. Wanneer de run is voltooid, verandert de kleur van het LED-lampje van groen in blauw.

Als er tijdens het protocol een fout in het systeem optreedt, wordt het ledlampje rood.



Afbeelding 7 Protocolworkflow met bijbehorende kleuren van de statusindicatielampjes

4) Verzamelen en 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.

- 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-stribbuis 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-stribbuis) 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** (Afmelden) om u af te melden.
Druk de aan/uit-knop aan de voorkant van het instrument in om het instrument uit te schakelen.

Revisielogboek

Revisie	Wijziging
D1	Aanvullende informatie toegevoegd aan de waarschuwing over het verplaatsen van het instrument met een vorkheftruck of heftafel.

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
- 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, 2024, 2025

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 D1, december 2025



K1007-90023