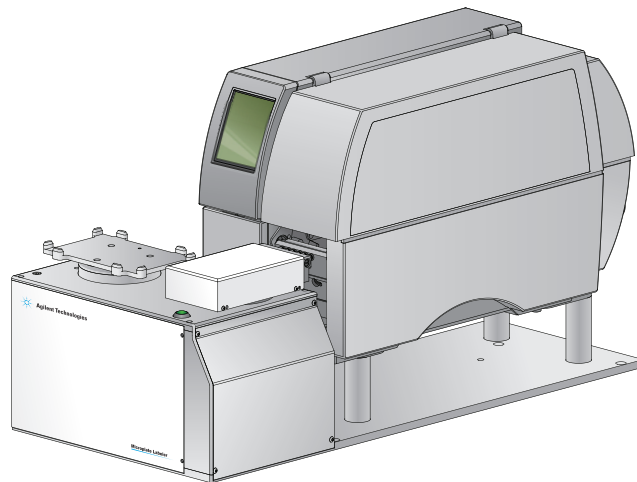


# G5581A Microplate Labeler

## Korte handleiding



Deze handleiding bevat de volgende onderwerpen:

- 'Over deze handleiding' op pagina 2
- 'Veiligheidsrichtlijnen' op pagina 3
- 'Hardwarecomponenten' op pagina 5
- 'Labels en lint laden' op pagina 9
- 'Opstarten en uitschakelen' op pagina 16
- 'Diagnostics openen' op pagina 17
- 'Het apparaat initialiseren' op pagina 19
- 'Een afdruk- en aanbrengtest uitvoeren' op pagina 20
- 'Het aanraakscherm van de printer gebruiken' op pagina 23
- 'Een labelingprotocol uitvoeren' op pagina 25
- 'De printeronderdelen reinigen' op pagina 28

## Over deze handleiding

Deze handleiding bevat een samenvatting van de gebruiksinstructies in de [G5581A Microplate Labeler User Guide](#).

Deze handleiding gaat uit van het volgende:

- De Microplate Labeler is correct geïnstalleerd, het apparaatprofiel voor de specifieke Microplate Labeler-configuratie is aangemaakt en de geheugenpunten zijn ingesteld. Raadpleeg de [G5581A Microplate Labeler User Guide](#) voor instructies voor het instellen.
- U bent bekend met de VWorks Automation Control-software. Raadpleeg de [VWorks Automation Control Quick Start](#) voor een overzicht. Raadpleeg de [VWorks Automation Control User Guide](#) voor uitgebreide instructies.

*Opmerking:* Deze handleiding bevat geen instructies voor het gebruik van de ActiveX-besturing om de Microplate Labeler uit te voeren. Raadpleeg de Microplate Labeler voor informatie over de toegang tot [Microplate Labeler ActiveX User Guide](#) met behulp van de ActiveX-besturing.

### De gebruikersdocumentatie vinden

U kunt de gebruikershandleidingen voor producten van Agilent Automation Solutions als volgt openen:

- Open de VWorks software en selecteer **Help > Knowledge Base** of druk op F1.
- Ga naar het Windows-bureaublad en selecteer **Start > Agilent Technologies > VWorks Knowledge Base**.
- Ga naar de online VWorks Knowledge Base op [www.agilent.com/chem/askb](http://www.agilent.com/chem/askb).

### Contact opnemen met Agilent Technologies

Internet: <https://www.agilent.com>

Contactpagina: <https://www.agilent.com/en/contact-us/page>

Feedback op de documentatie: [documentation.agilent.com](mailto:documentation.agilent.com)

# Veiligheidsrichtlijnen

**WAARSCHUWING**

Het gebruik van bedieningselementen, het maken van aanpassingen of het uitvoeren van procedures anders dan aangegeven in de gebruikersdocumentatie kan leiden tot blootstelling aan gevaar door bewegende delen en gevaarlijke spanning. Voordat u het Bravo Platform gebruikt, moet u zich bewust zijn van de potentiële gevaren en begrijpen hoe u blootstelling aan deze gevaren kunt voorkomen.

Zorg ervoor dat u getraind bent in bediening van het apparaat en dat u de Agilent [Automation Solutions Products General Safety Guide](#) hebt gelezen.

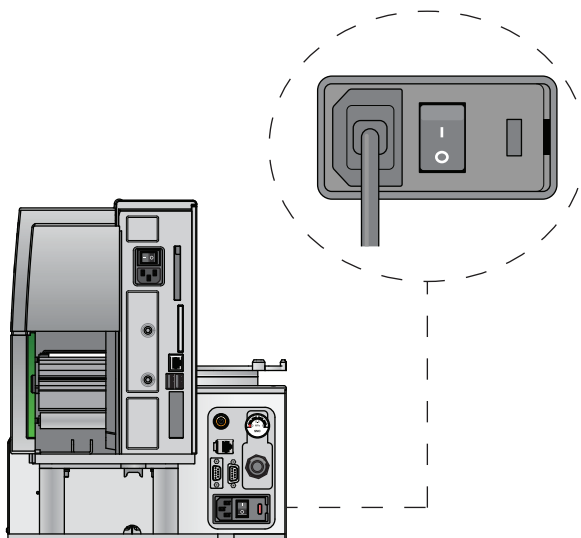
## Noodstops

Als de Microplate Labeler is geïntegreerd in een geautomatiseerd werkstation, volg dan het noodstopprotocol voor dat systeem.

### **De Microplate Labeler stoppen in een noodsituatie:**

- 1 Haal het netsnoer uit de Microplate Labeler of zet de stroomschakelaar op uit (O).  
Zorg ervoor dat het punt waar het loskoppelbare netsnoer op de Microplate Labeler wordt aangesloten, niet is geblokkeerd en te allen tijde toegankelijk is.

**Afbeelding** Aansluitpaneel: Voedingspoort en voedingsschakelaar

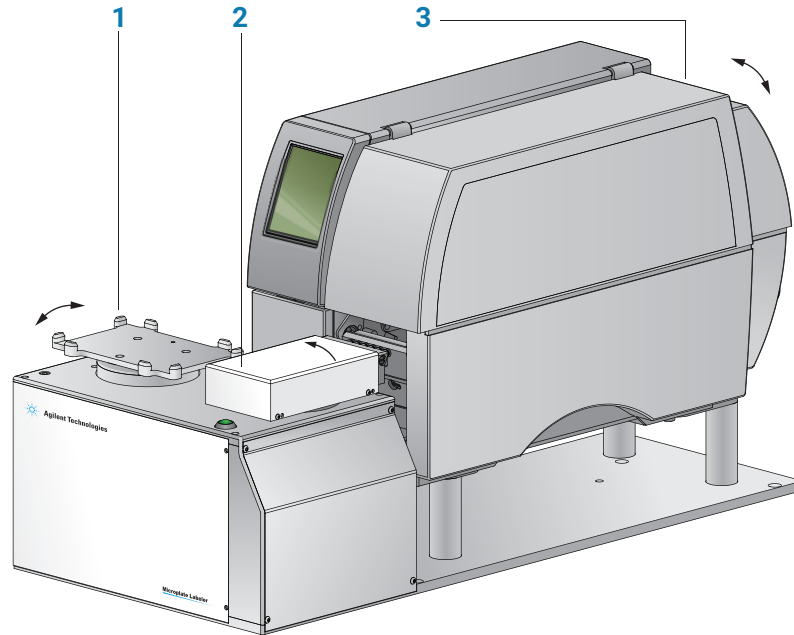


- 2 Schakel de luchttoevoer uit.

## Mechanische gevaren

De Microplate Labeler bevat de volgende bewegende onderdelen.

**Afbeelding** Bewegende onderdelen van de Microplate Labeler



Item	Beschrijving
1	<i>Plaatplatform.</i> Draait automatisch heen en weer tijdens het labelen om de lange en korte zijde van een multititerplaat te presenteren aan de applicatorkop.
2	<i>Applicatorkop.</i> Draait automatisch tussen de printer en het plaatplatform om de barcodelabels aan te brengen.
3	<i>Printer.</i> Bevat verschillende onderdelen die automatisch bewegen tijdens het afdrukken. Houd de klep gesloten terwijl het apparaat in werking is.

**WAARSCHUWING**

**Beknellingsgevaar! Kom niet tussen het plaatplatform en de applicatorkop of tussen de applicatorkop en de printer terwijl het apparaat is ingeschakeld.**

**WAARSCHUWING**

**Beknellingsgevaar! Wees voorzichtig wanneer u de printerklep sluit. Blijf uit de buurt van de scharnieren van de klep en steek uw handen niet in het draaibereik van de klep. Als u de printer gebruikt terwijl de klep is geopend of verwijderd, blijf dan uit de buurt van de blootliggende draaiende onderdelen.**

## Gevaar voor verbranding

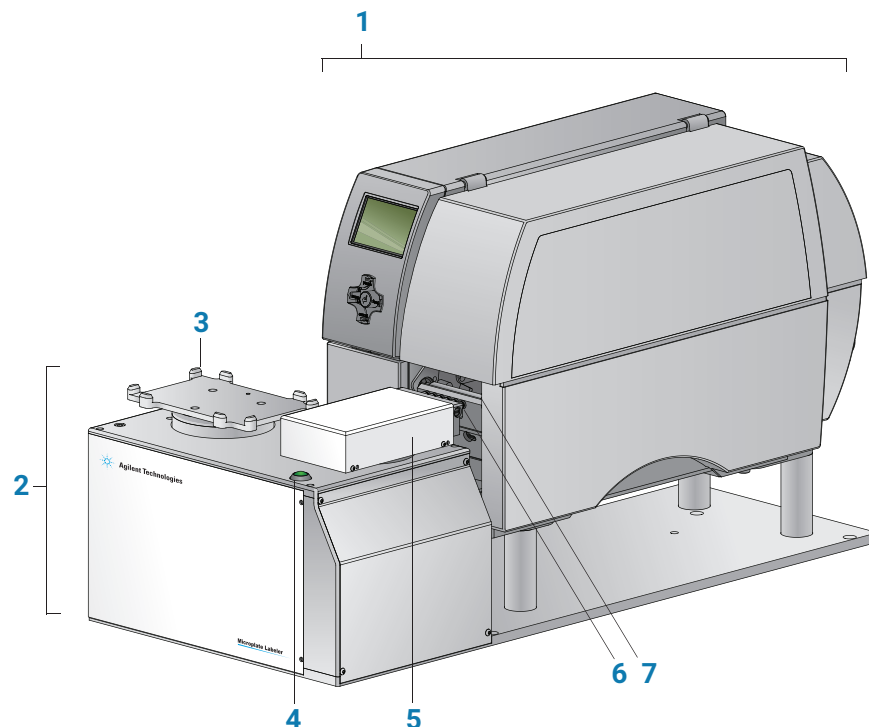
**WAARSCHUWING**

**De printer kan heet worden tijdens het printen. Raak de printeronderdelen niet aan als de printer in werking is. Laat de printer afkoelen voordat u de media vervangt of de printeronderdelen reinigt.**

# Hardwarecomponenten

## Vooraanzicht

De Microplate Labeler drukt labels af en brengt ze aan op laboratoriummateriaal. Het apparaat bestaat uit een barcode-applicator en een printer gemonteerd op een basisplaat.

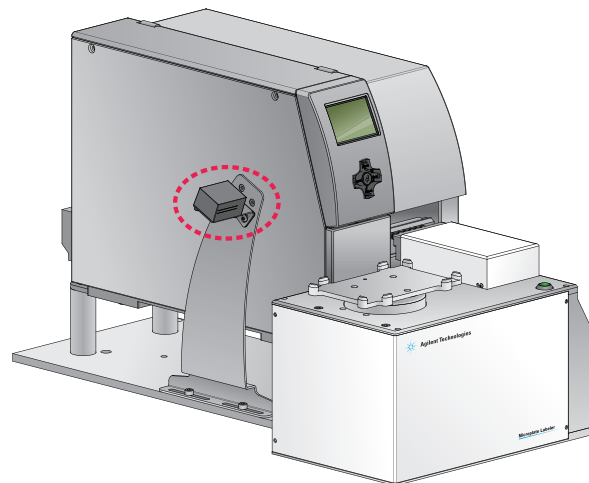


Item	Eigenschap	Beschrijving
1	Printer	Drukt een label af (600 dpi) en pauzeert wanneer het label de afpelbalk bereikt, zodat de applicatorkop het afgedrukte label kan ophalen. De printer ondersteunt het afdrucken van lineaire of tweedimensionale (2D) barcodes. Raadpleeg 'Printeroverzicht' op pagina 8.
2	Applicator	Bevat het plaatplatform, de applicatorkop, groene knop, elektronica en het aansluitpaneel (achterzijde) voor het apparaat.
3	Plaatplatform	Biedt een platform om een plaat te ondersteunen die door een robot of een persoon wordt geplaatst.  Het plaatplatform draait heen en weer zodat aan alle vier de zijden van een multititerplaat labels kunnen worden aangebracht. Dankzij de rotatie van het plaatplatform kan de optionele barcodelezer elke kant van een multititerplaat lezen.  Het plaatplatform kan omhoog en omlaag bewegen zodat er twee verticale labelingsposities kunnen worden gekozen voor laboratoriummateriaal van verschillende hoogtes.

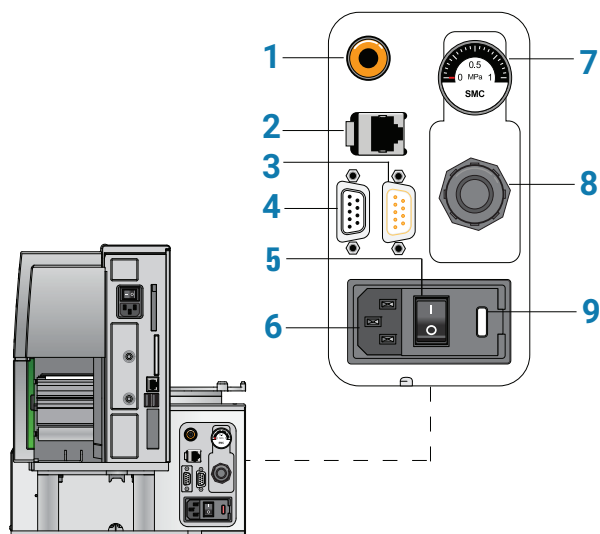
Item	Eigenschap	Beschrijving
4	Groene knop	Start een afdruk- en aanbrengbewerking voor het afdrukken van testlabels.
5	Applicatorkop	Draait tussen de printer en het plaatplatform. Gebruikt vacuümpads (zuignappen) om een afgedrukt label uit de printer op te pakken en het label aan te brengen op een multititerplaat op het plaatplatform.
6	Vacuümpads	Gebruikt vacuüm om een label op te halen uit de printer en gebruikt perslucht om het label aan te brengen op een multititerplaat op het plaatplatform.
7	Printer afpelbalk	Vormt een platform waarop elk label aan de vacuümpads van de applicatorkop kan worden gepresenteerd. Terwijl de labelstrook over de afpelbalk van de printer loopt, komt elk label iets los van de labelrug, zodat de applicatorkop het label kan oppakken.

Aan de zijkant van de Microplate Labeler is een barcodelezer aangesloten die samen met de software kan worden gebruikt om barcodes te verifiëren of te klonen.

**Afbeelding** Barcodelezer op Microplate Labeler



## Aansluitpaneel (achteraanzicht)



Item	Eigenschap	Beschrijving
1	Luchttoevoerpoort	<p>Wordt aangesloten op een persluchtbron. Het apparaat gebruikt perslucht om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het plaatplatform omhoog en omlaag te bewegen</li> <li>• De applicatorkop zijdelings te bewegen</li> <li>• De applicatorkop uit te schuiven en in te trekken</li> <li>• Een vacuüm te creëren dat de applicatorkop gebruikt om labels van de printer te halen</li> <li>• Labels aan te brengen op een multititerplaat</li> </ul>
2	Ethernetpoort	<p>Hier kunt u een ethernetkabel van de besturingscomputer op aansluiten voor communicatie met de Microplate Labeler.</p> <p><b>BELANGRIJK</b> Ethernet is de aanbevolen communicatiemodus. Als u verbinding maakt met het apparaat via de ethernetpoort, gebruikt u de seriële poort niet.</p>
3	Poort voor barcodelezer	Hier kunt u de kabel van de barcodelezer op aansluiten voor communicatie met de Microplate Labeler.
4	Seriële poort	<p>Hier kunt u een seriële kabel van de besturingscomputer op aansluiten voor seriële communicatie met het apparaat.</p> <p><i>Opmerking:</i> U kunt een seriële verbinding gebruiken als u geen ethernetverbinding tot stand kunt brengen. Ethernet is de aanbevolen communicatiemodus.</p>
5	Stroomschakelaar	Hiermee schakelt u de voeding in (I) of uit (O).
6	Netvoedingspoort	Hier kunt u de voedingskabel op aansluiten.
7	Drukmeter	Geeft de gereguleerde luchtdruk weer.

Item	Eigenschap	Beschrijving
8	Luchtdruk-regelaar	Regelt de inkomende luchtdruk om ervoor te zorgen dat de interne componenten van het apparaat niet worden blootgesteld aan een te hoge luchtdruk.
9	Zekeringhouder	Bevat de universele spanningszekering.

## Printeroverzicht

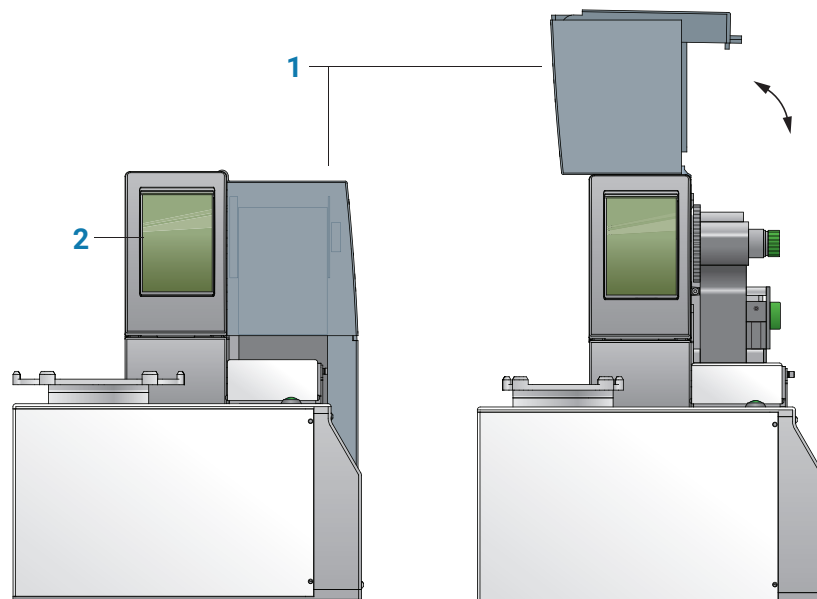
### VOORZICHTIG


Gebruik het aanraakscherm van de printer niet om de printerinstellingen aan te passen, tenzij de technische ondersteuning van Agilent u hiertoe opdracht geeft. Als u het aanraakscherm van de printer gebruikt om de printerinstellingen te wijzigen, kan de Microplate Labeler een storing geven. De printer is speciaal geconfigureerd en getest als onderdeel van de Microplate Labeler in de fabriek.

### BELANGRIJK

Tijdens het gebruik toont de software gebruikers- en foutberichten op het computerscherm. Op het aanraakscherm van de printer moet het bericht Ready (Gereed) worden weergegeven voordat u het apparaat kunt initialiseren.

**Afbeelding** Vooraanzicht printer: (1) klep en (2) aanraakscherm



- *Klep.* Kan worden geopend voor het reinigen van de printeronderdelen en het vervangen van de media.
- *Aanraakscherm.* Hierop wordt het bericht Ready (Gereed) weergegeven en krijgt u toegang tot het  Help-menu met instructievideo's voor het onderhoud van de printer. Servicegerelateerde berichten worden ook weergegeven op het aanraakscherm.



# Labels en lint laden

## Voordat u begint

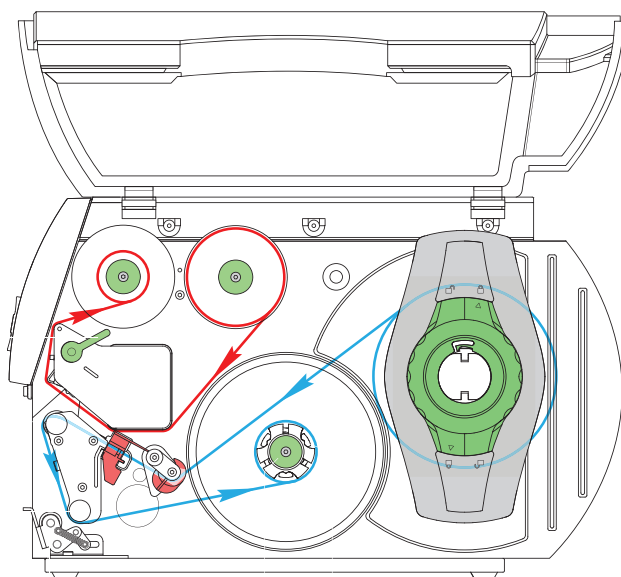
Zorg ervoor dat u de Agilent Microplate Labeler-mediakit hebt. De kit bevat een gelijke hoeveelheid lint en labels, zodat u deze tegelijkertijd kunt vervangen. De inhoud van de kit bestaat uit een rol etiketten, thermisch transfertlint, een lege lintkern (fungeert als spoel om het gebruikte lint op te rollen) en een reinigingspen


### WAARSCHUWING

**De printkop kan heet zijn na gebruik. Laat de printkop afkoelen voordat u het lint vervangt.**

Open de printerklep voor toegang voor het laden van de labels en het lint.

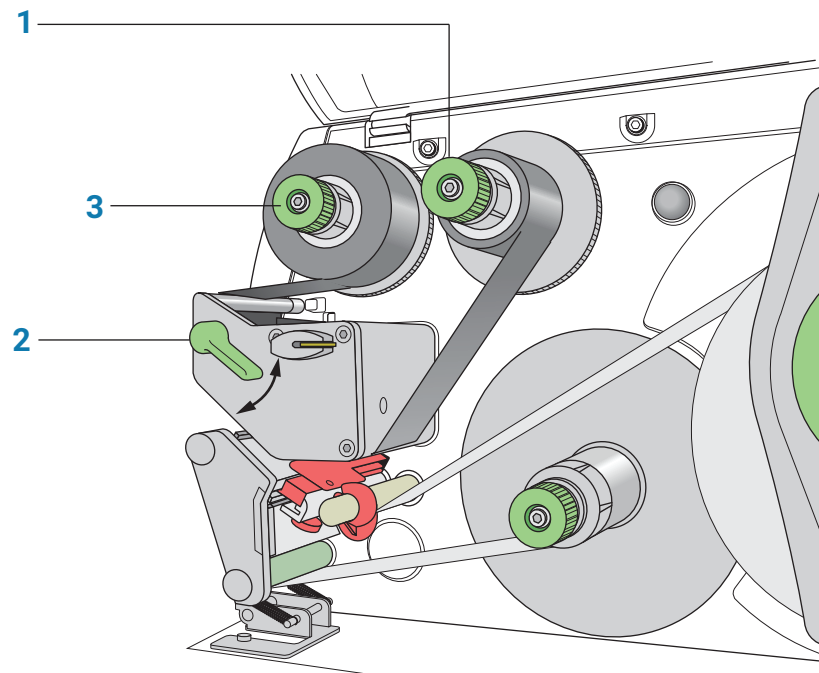
**Afbeelding** Printer (zijaanzicht) met de toevoerbanen van het lint (rood) en de labels (blauw)





U kunt de volgende procedures gebruiken of video's bekijken over het verwijderen en laden van de media via het  Help-menu op het aanraakscherm van de printer.

## Gebruikt lint verwijderen

Bekijk de onderstaande afbeelding voor de locaties van de componenten waarnaar in de procedure wordt verwezen.



### **Gebruikt lint verwijderen:**

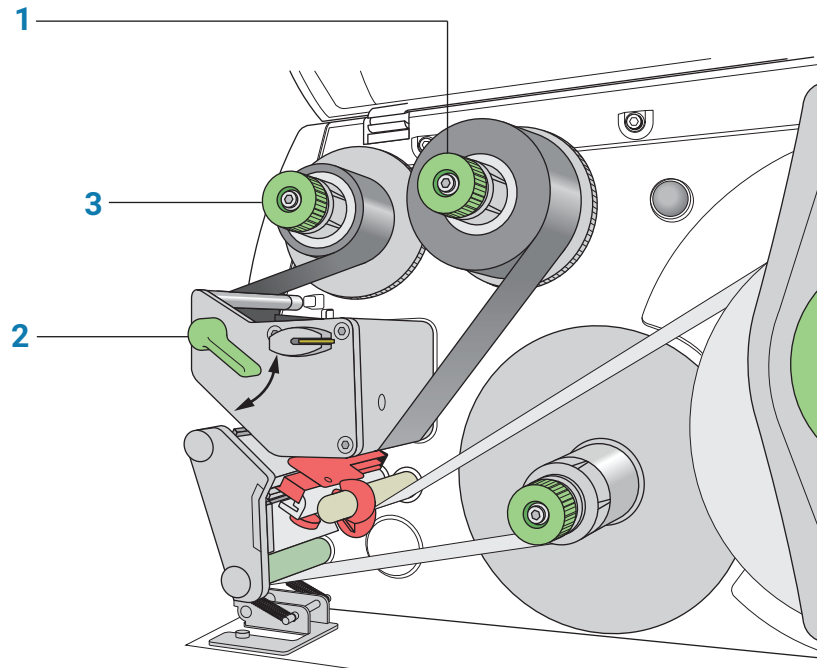
- 1 Houd de linttoevoernaaf (1) stevig vast en draai de groene knop rechtsom  om de naaf samen te trekken en de lege rol los te maken. Schuif de rol van de naaf.
- 2 Til de hendel (2) van de printkop linksom om de printkop op te tillen.
- 3 Houd de opwikkelnaaf (3) stevig vast en draai de groene opwikkelknop rechtsom  om de naaf samen te trekken en de gebruikte rol lint los te maken. Schuif de gebruikte rol van de opwikkelnaaf.
- 4 Haal het resterende lint uit de printer.

**BELANGRIJK**



Reinig de printkop voordat u het nieuwe lint plaatst.

## Het nieuwe lint plaatsen

Bekijk de onderstaande afbeelding voor de locaties van de componenten waarnaar in de procedure wordt verwezen.



### Het nieuwe lint plaatsen:



- 1 Plaats de nieuwe lintrol als volgt op de toevoernaaf (1):
  - a Houd de toevoernaaf stevig vast en draai de groene knop rechtsom  om de naaf samen te trekken. Schuif de nieuwe lintrol op de naaf totdat deze vlak tegen de printer aan ligt. Voer het lint rechtsom in met de coating naar beneden tijdens het afrollen.
  - b Houd de naaf stevig vast en draai de groene knop linksom  om de naaf uit te zetten en de lintrol vast te zetten.
- 2 Zorg ervoor dat de hendel (2) van de printkop omhoog staat om de printkop op te tillen en breng het lint onder en rond de printkop.

#### WAARSCHUWING

De printkop kan heet zijn na gebruik. Laat de printkop afkoelen voordat u het lint vervangt. De printkop is de smalle balk die het beeld door het lint en op het label drukt terwijl de media over de printrol worden verplaatst.

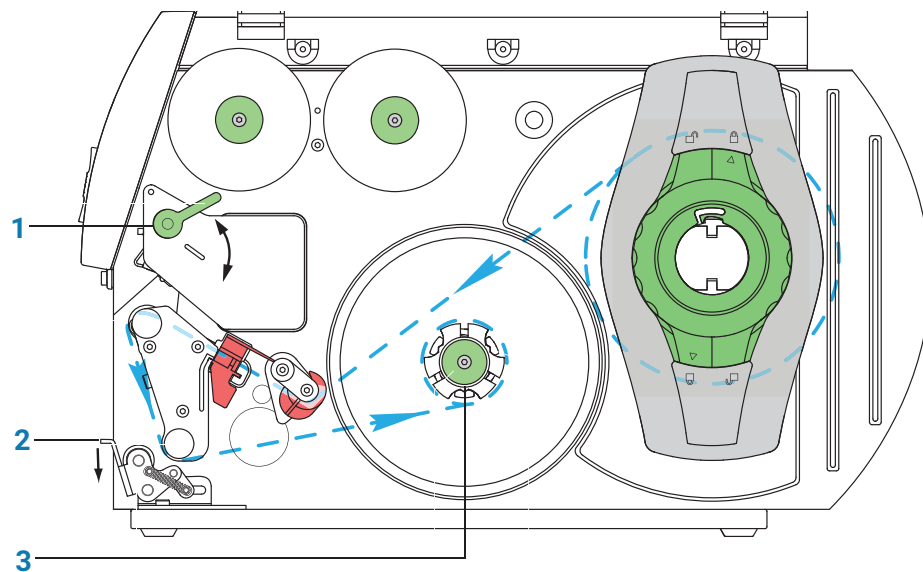
#### VOORZICHTIG

Raak de beschermende glaslaag van de printkop niet met uw vingers aan. Een vuile printkop resulteert in een slecht afgedrukt beeld.


- 3 Voer het lint als volgt in op een lege kern op de opwikkelnaaf (3):
  - a Houd de opwikkelnaaf stevig vast en draai de groene knop rechtsom  om de naaf samen te trekken. Schuif een lege lintkern op de naaf totdat deze vlak tegen de printer aan ligt.
  - b Houd de naaf stevig vast en draai de groene knop linksom  om de naaf uit te zetten en de lintkern vast te zetten.
  - c Leid het lint onder en vervolgens over de opwikkelnaaf zodat het linksom wordt opgewikkeld. Maak het uiteinde van het lint met behulp van plakband vast aan de lintkern. Zorg ervoor dat de rand van het lint vlak tegen de printer aan ligt.
- 4 Draai de lintopwikkelnaaf (3) linksom zodat het lint niet slap hangt. Ga verder met de volgende procedure als u ook labels wilt plaatsen. Als u klaar bent met het laden van alle media, draai dan de hendel van de printkop (2) rechtsom om de printkop te laten zakken.

## Een gebruikte labelrol verwijderen

Bekijk de onderstaande afbeelding voor de locaties van de componenten waarnaar in de procedure wordt verwezen.



### **Een gebruikte labelrol verwijderen:**

- 1 Als de afdrukkop zich nog niet in de bovenste positie bevindt, til dan de hendel (1) van de afdrukkop linksom op om de afdrukkop op te tillen.
- 2 Duw de hendel van de aandrukrol (2) omlaag om de labelstrook los te maken.
- 3 Knip de gebruikte labelstrook af en wikkel deze volledig rond de opwickelaar (3).
- 4 Houd de opwickelaar (3) stevig vast en draai de groene knop rechtsom  om de opwickelaar samen te trekken en de opgerolde rol los te maken.
- 5 Verwijder de opgerolde rol.

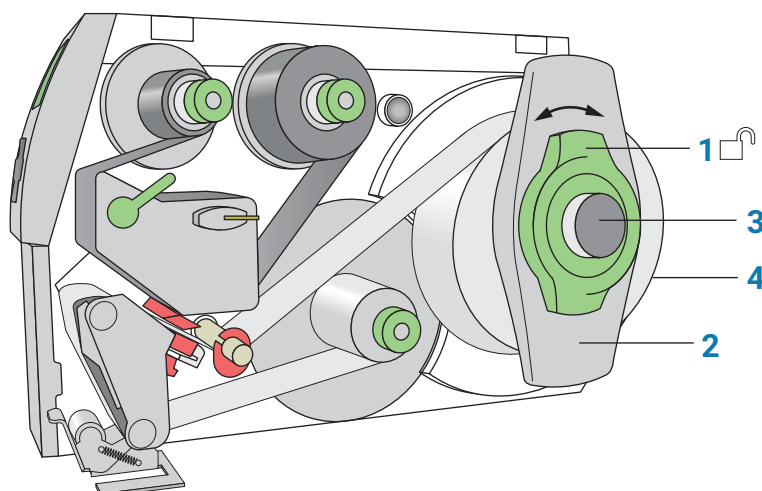
*Opmerking:* U moet de lege labelkern verwijderen wanneer u de nieuwe labelrol in de volgende procedure installeert.

## De nieuwe labels plaatsen



U installeert de labels in drie basisstappen:

Stap	Voor deze taak...
1	Installeer de labelrol op de rolhouder.
2	Voer de labelstrook onder de printkop door.
3	Maak de labelstrook vast aan de opwikkelaar.

### Stap 1. De labelrol op de rolhouder plaatsen



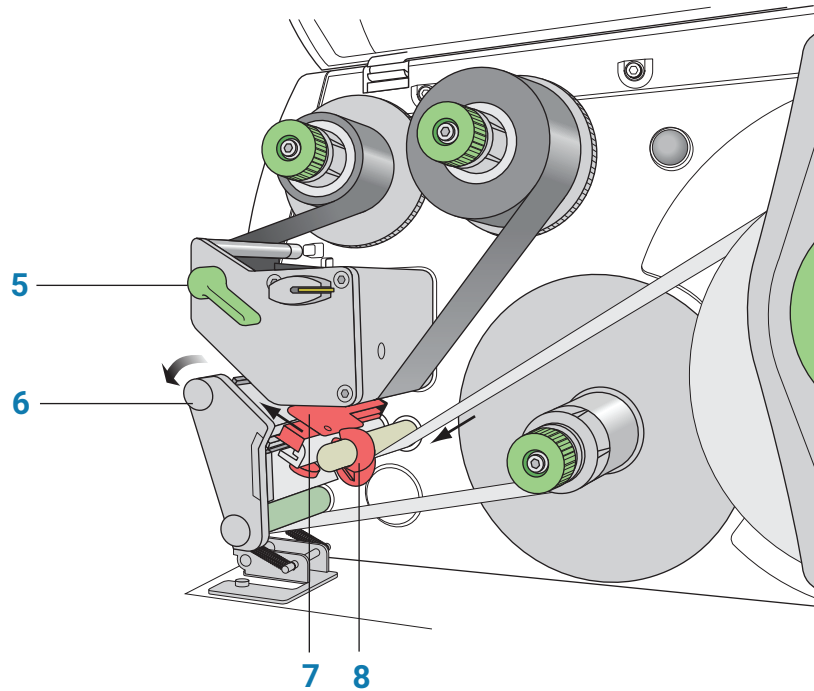
#### De labelrol op de rolhouder plaatsen:

- 1 Draai de groene borgring (1) linksom, zodat de pijl naar  wijst.
- 2 Verwijder de margestop (2).
- 3 Plaats de nieuwe labelrol op de rolhouder (3) zodat deze tegen linksom wordt ingevoerd met de labelzijde naar boven.
- 4 Plaats de margestop (2) terug op de rolhouder (3).
- 5 Druk de margestop stevig tegen de labelrol (4) en draai de groene borgring (1) rechtsom, zodat de pijl naar  wijst en de labelrol op zijn plaats wordt vastgezet.

#### BELANGRIJK

Om ervoor te zorgen dat de rol goed wordt doorgevoerd en de labelpresentatie steeds hetzelfde is, moet de margestop stevig tegen de labelrol aan zitten.

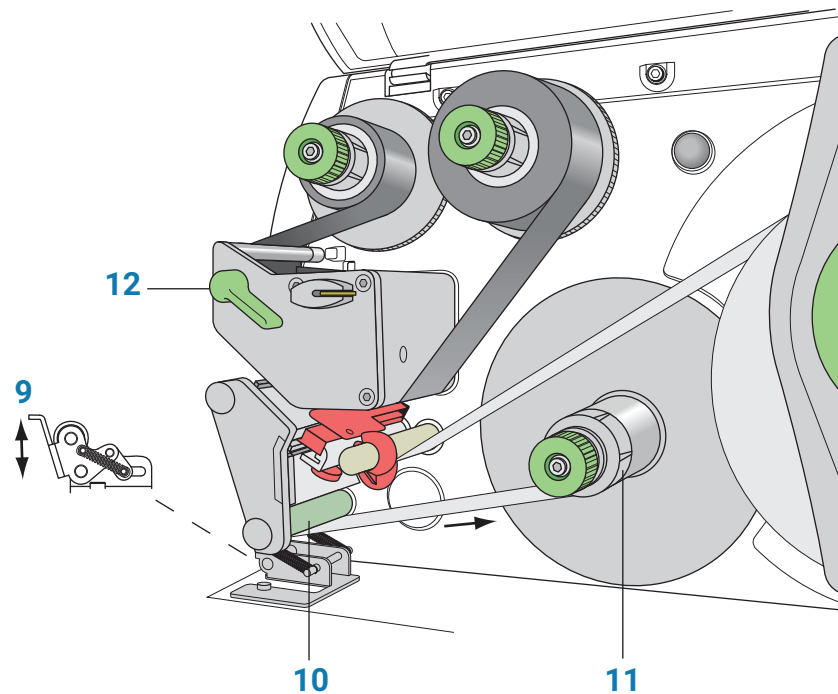
## Stap 2. De labelstrook onder de printkop doorvoeren



### ***De labelstrook onder de printkop doorvoeren:***

- 1 Draai de hendel (5) van de printkop linksom om de printkop op te tillen.
- 2 Schuif de rode geleidering (8) naar het uiteinde van de asstang.
- 3 Leid de labelstrook onder de asstang en door de labelsensor (7) zodat de labelstrook de printeenheid verlaat tussen de printkop en de printrol (6).
- 4 Schuif de geleidering (8) op de asstang tegen de buitenste rand van de labelstrook.

### Stap 3. De labelstrook vastmaken aan de opwikkelaar



#### **De labelstrook vastmaken aan de opwikkelaar:**

- 1 Duw de hendel van de aandrukrol (9) omlaag om de aandrukrol van de opwikkelrol te tillen.
- 2 Leid de labelstrook omlaag en onder de opwikkelrol (10) naar de opwikkelaar (11).
- 3 Hou de opwikkelaar (11) stevig vast en draai de groene knop rechtsom  tot deze stopt.
- 4 Plaats de labelstrook onder de drie haakjes op de opwikkelaar (11) en draai de groene knop linksom  tot deze stopt. De opwikkelaar is volledig uitgeklast en grijpt de labelstrook stevig vast.  
De binnenrand van de labelstrook moet vlak tegen de printer aan liggen.
- 5 Draai de opwikkelaar (11) linksom om de labelstrook vast te zetten.
- 6 Duw de hendel van de aandrukrol (9) omhoog om de aandrukrol in positie te brengen op de opwikkelrol.
- 7 Draai de hendel (12) van de printkop rechtsom om de printkop in positie te laten zakken.

## Als u klaar bent met het plaatsen van nieuwe linten en labels

Voer een afdruk- en aanbrengtest uit via Microplate Labeler Diagnostics om te controleren of de labels correct worden afgedrukt en de applicatorkop de labels van de printer kan oppakken.

Optioneel kunt u de labelteller in het tabblad I/O-functies resetten om het aantal gebruikte labels bij te houden.

## Opstarten en uitschakelen

### Het apparaat opstarten

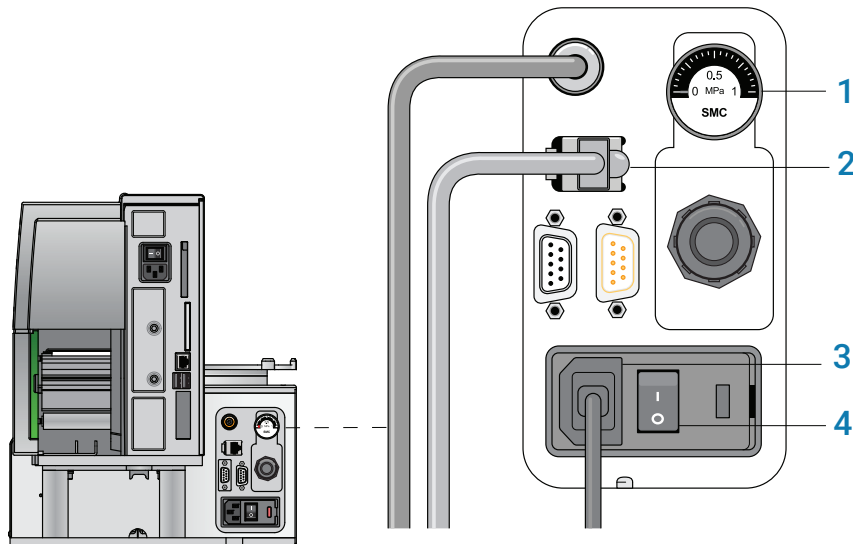
#### **BELANGRIJK**

Volg de stappen in de aangegeven volgorde om communicatie tot stand te brengen met de Microplate Labeler.

#### **De Microplate Labeler opstarten**

- 1 Schakel de luchttoevoer in.
- 2 Controleer de luchtdrukmeter op het aansluitpaneel van de Microplate Labeler (zie afbeelding 1). Controleer of de luchtdruk binnen het volgende bereik is ingesteld:  
0,55 MPa (80 psi) tot 0,58 MPa (85 psi)

**Afbeelding** Aansluitpaneel met ethernetverbinding



*Opmerking:* Klik in Microplate Labeler Diagnostics op het tabblad I/O om de luchtdrukmeting te bekijken nadat de druk door de interne drukregelaar is geregeld.

- 3 Controleer of de communicatiekabel (2) en het netsnoer (3) zijn aangesloten, maar schakel de stroom nog niet in.

*Opmerking:* De afbeelding toont een ethernetverbinding. Als u seriële communicatie gebruikt, wordt de seriële kabel aangesloten op de seriële poort.



- 4 Als u een ethernetswitch gebruikt, schakel dan de stroom naar de ethernetswitch in.
- 5 Zet de computer en de monitor aan en wacht tot het Microsoft Windows-besturingssysteem is opgestart.
- 6 Zet op het aansluitpaneel de stroomschakelaar (4) in de stand **aan** (I).

**WAARSCHUWING**

**De apparaatcomponenten kunnen bewegen wanneer u de stroom en de lucht inschakelt. Houd vingers, haar, kleding en sieraden uit de buurt van de Microplate Labeler terwijl deze in beweging is. Raak nooit bewegende onderdelen aan en probeer nooit laboratoriummateriaal te verplaatsen terwijl de Microplate Labeler in werking is. Het apparaat kan u beknellen, prikken of blauwe plekken toebrengen.**

**BELANGRIJK**

Zorg ervoor dat de stroomschakelaar op de printer in de stand **aan** (I) blijft staan.

- 7 Start de software voor automatische besturing, bijvoorbeeld de VWorks software.
- 8 Start het apparaat op. Raadpleeg '[Het apparaat initialiseren](#)' op pagina 19.

## Het apparaat uitschakelen

Schakel de Microplate Labeler uit voordat u een barcodelezer installeert of de Microplate Labeler onderhoudt, reinigt of verplaatst

### ***De Microplate Labeler uitschakelen:***

- 1 Sluit de software voor automatische besturing af.
- 2 Schakel de computer uit en zet de monitor uit.
- 3 Zet de stroomschakelaar op het aansluitpaneel van de Microplate Labeler op **uit** (O).
- 4 Schakel de luchttoevoer uit.

## Diagnostics openen

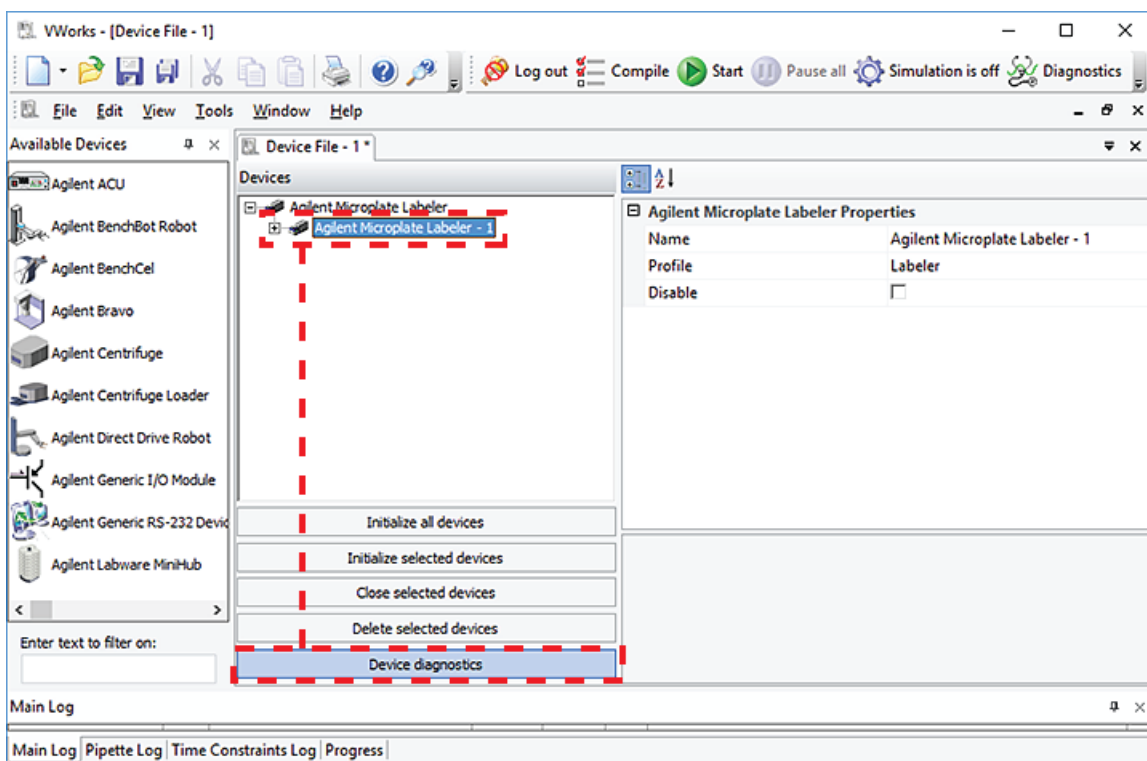
Met Microplate Labeler Diagnostics kunt u het apparaat instellen en problemen oplossen. In dit onderwerp wordt beschreven hoe u Microplate Labeler Diagnostics opent vanuit de VWorks software.

### Diagnostics openen vanuit de VWorks-software

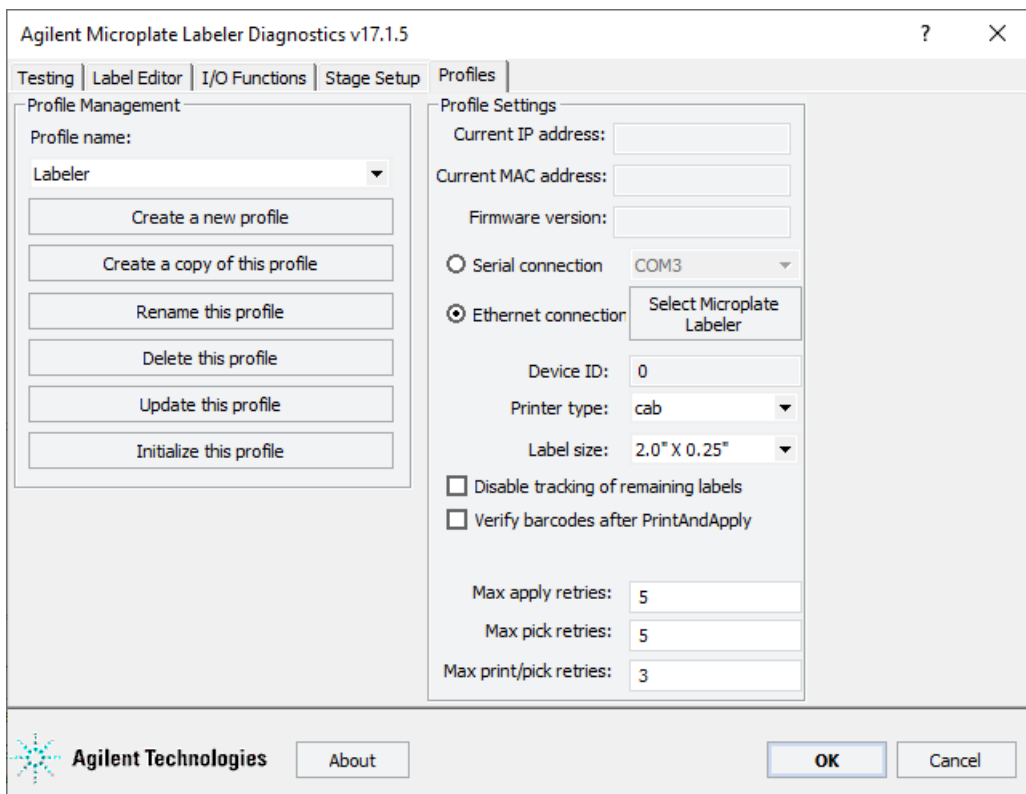
#### ***Microplate Labeler Diagnostics openen vanuit de VWorks-software:***

- 1 Controleer in het venster VWorks software of het juiste apparaatbestand is geopend.  
Selecteer **File > Open** (Bestand > Openen) en selecteer het juiste apparaatbestand (\*.dev) in het dialoogvenster **Open** (Openen) om een apparaatbestand te openen.
- 2 Markeer het apparaatpictogram in het gedeelte **Devices** (Apparaten) van het geopende apparaatbestandstabblad en klik op **Device diagnostics** (Apparaatdiagnostiek).  
Het venster Microplate Labeler Diagnostics wordt geopend.

**Afbeelding** Tabblad Device (Apparaat) in het venster VWorks



**Afbeelding** Microplate Labeler Diagnostics



## Het apparaat initialiseren

Om communicatie tussen de computer en de Microplate Labeler tot stand te brengen, moet u de Microplate Labeler initialiseren. U kunt de Microplate Labeler op de volgende manieren initialiseren:

- *Microplate Labeler Diagnostics*. Als u het apparaat wilt bedienen via Microplate Labeler Diagnostics, moet u het profiel initialiseren in Microplate Labeler Diagnostics.
- *VWorks -venster*. Wanneer u een protocol- of apparaatbestand opent, wordt het bericht **Would you like to initialize the devices now?** (Wilt u de apparaten nu initialiseren?) weergegeven waarmee u de gekoppelde apparaten kunt initialiseren. U kunt het apparaat ook initialiseren in VWorks-apparaatbeheer.

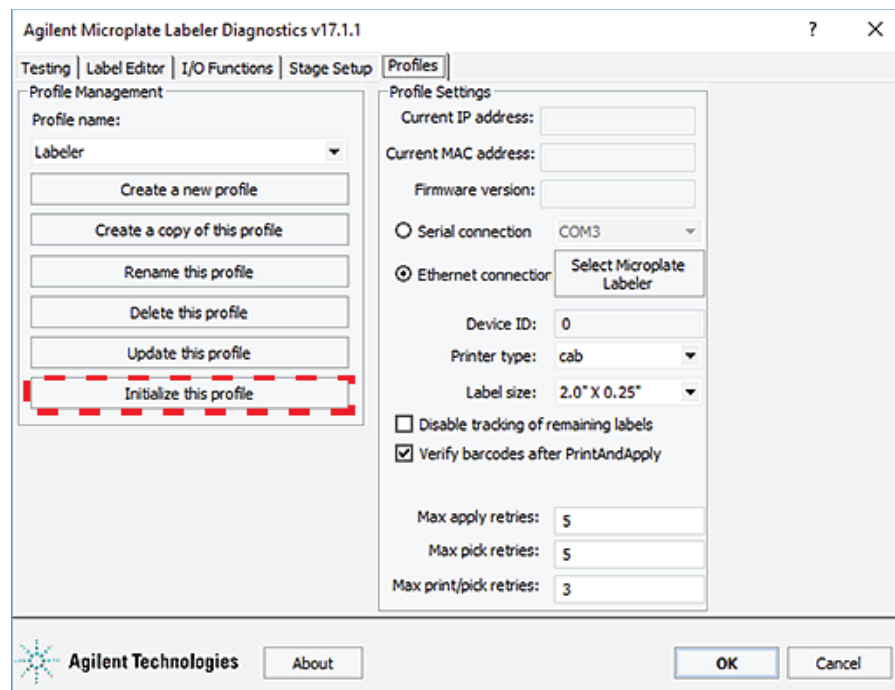
### Het apparaat initialiseren in Diagnostics

Als u het apparaat wilt bedienen via Microplate Labeler Diagnostics, moet u het profiel initialiseren in Diagnostics.

#### **Een profiel initialiseren in Microplate Labeler Diagnostics:**

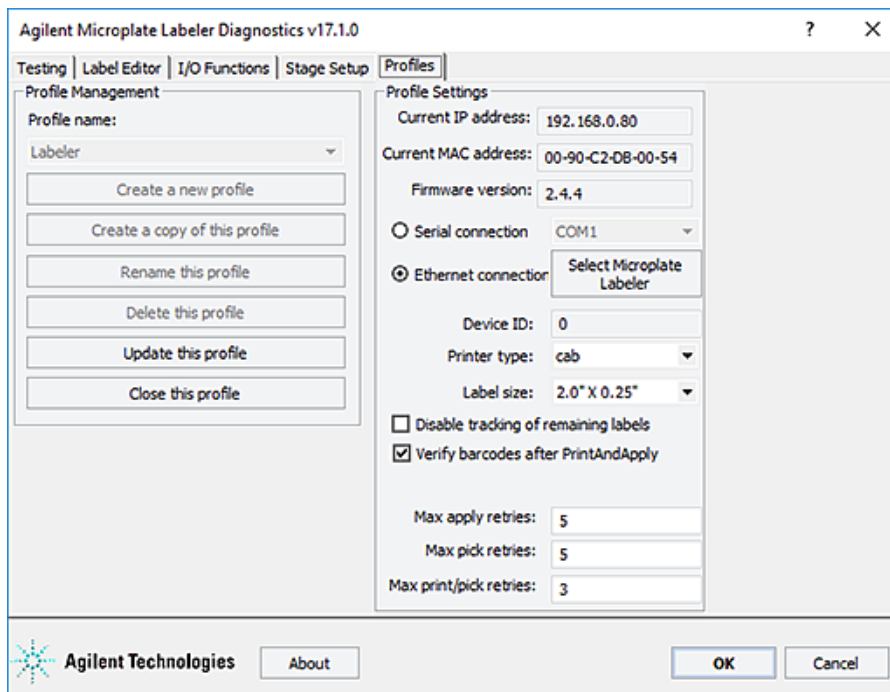
- 1 Open Microplate Labeler Diagnostics.
- 2 Selecteer in het tabblad **Profiles** (Profielen) het profiel in de lijst **Profile name** (Profielnaam).
- 3 Klik op **Initialize this profile** (Dit profiel initialiseren).

**Afbeelding** De knop Initialize this profile (Dit profiel initialiseren) in het tabblad Profiles (Profielen)



Het label van de knop 'Initialize this profile' (Dit profiel initialiseren) verandert in 'Close this profile' (Dit profiel sluiten), zoals weergegeven in onderstaande afbeelding.

**Afbeelding** Geïnitieerd profiel in het tabblad Profiles (Profielen)



## Het apparaat initialiseren in VWorks-apparaatbeheer

### *Het apparaat initialiseren in VWorks-apparaatbeheer:*

- 1 Controleer in het venster VWorks of het apparaatbestand is geopend en of het Microplate Labeler-apparaatpictogram wordt weergegeven in het gedeelte **Devices** (Apparaten).
- 2 Selecteer de Microplate Labeler in het gedeelte **Devices** (Apparaten) en klik op **Initialize selected devices** (Geselecteerde apparaten initialiseren).

## Een afdruk- en aanbrengtest uitvoeren

### Wanneer moet een test worden uitgevoerd?

Voer een afdruk- en aanbrengtest uit wanneer u de Microplate Labeler voor het eerst instelt, nadat u een nieuwe labelindeling hebt gemaakt, wanneer u nieuwe labels en lint plaatst of wanneer u problemen met het afdrukken oplost.

Testen helpt u bij het opsporen van problemen zoals:

- Verkeerde hoogte-instellingen voor het plaatplatform
- Verkeerd geplaatste labels of lint
- Fouten met de labelindeling, zoals overlappende velden, barcodes die te groot zijn voor het label, ontbrekende barcodes of tekstvelden die te klein zijn om te lezen

## Voordat u begint

In de volgende procedure wordt ervan uitgegaan dat:

- Microplate Labeler Diagnostics is geopend. Raadpleeg 'Diagnostics openen' op pagina 17 voor meer informatie.
- Het profiel voor uw apparaat is geïnitieerd. Raadpleeg 'Het apparaat initialiseren in Diagnostics' op pagina 19 voor meer informatie.

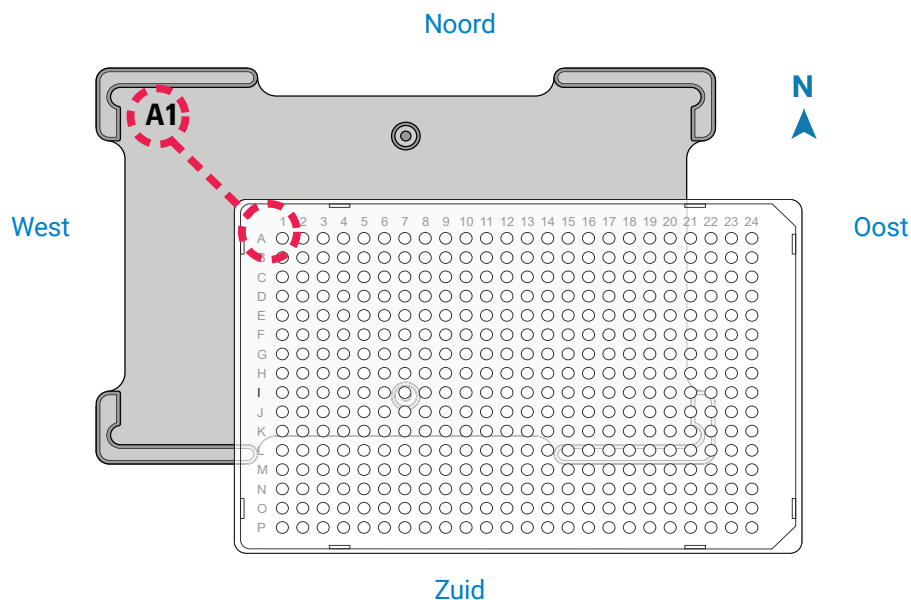
### BELANGRIJK

Gegevens die worden ingevoerd in het tabblad Testing (Testen) van Microplate Labeler Diagnostics worden tijdelijk opgeslagen op de computer en niet op de printer, zodat ze alleen voor testdoeleinden kunnen worden gebruikt.

## Handmatig een multititerplaat op het plaatplatform plaatsen

### Een multititerplaat op het plaatplatform plaatsen:

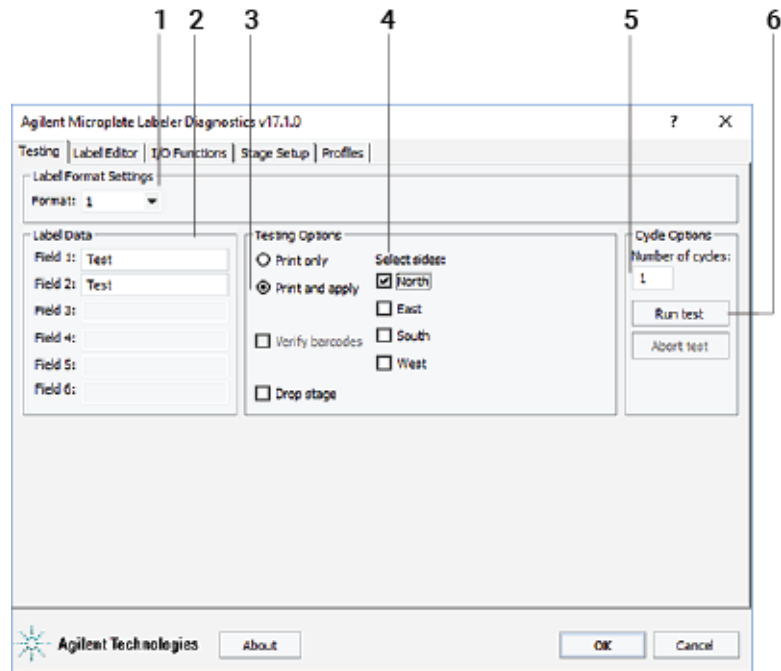
- 1 Oriënteer de multititerplaat zo dat de A1-well zich in de meest linkse hoek bevindt, in overeenstemming met het A1-label op het plaatplatform.



- 2 Laat de multititerplaat voorzichtig op het platform zakken en zorg ervoor dat de multititerplaat plat ligt.  
Als de multititerplaat op het plaatplatform ligt, worden de zijden van de multititerplaat aangeduid met noord, zuid, oost en west, zoals weergegeven in de afbeelding.

## Een afdruk- en aanbrengtest uitvoeren

Een afdruk- en aanbrengtest uitvoeren:



- 1 Controleer in het tabblad **Testing** (Testen) of de labelindeling die u voor deze test wilt gebruiken, is geselecteerd in de lijst **Format** (Indeling).  
*Opmerking:* U kunt een voorbeeld van de labelindeling weergeven in het tabblad Label Editor (Labelbewerker).
- 2 Typ onder **Label Data** (Labelgegevens) de tekst in het veld voor de positie die u wilt testen.  
*Opmerking:* Alleen de velden die zijn gedefinieerd in de labelindeling kunnen worden bewerkt. Velden die in de labelindeling zijn gedefinieerd als barcodevelden, worden gecodeerd in een barcode voordat ze worden afgedrukt.
- 3 Selecteer **Print and apply** (Afdrukken en aanbrengen) in het gedeelte **Testing Options** (Testopties).
- 4 Selecteer de kompaspunten die corresponderen met een of meer zijden waarop u labels wilt aanbrengen, bijvoorbeeld **North** (Noord) en **West**.

### BELANGRIJK

Controleer of de hoogte van het plaatplatform geschikt is voor het type multititerplaat dat wordt gelabeld en of er een multititerplaat op het plaatplatform ligt.

- 5 Stel in de lijst **Number of cycles** (Aantal cycli) de waarde in op het aantal multititerplaten dat u wilt testen.
- 6 Klik op **Run test** (Test uitvoeren) of druk op de groene knop aan de bovenkant van het apparaat.  
Het eerste label wordt afgedrukt en op de multititerplaat aangebracht.
- 7 Vervang de multititerplaat op het plaatplatform snel door een nieuwe als u meerdere multititerplaten wilt testen.  
Herhaal deze stap tot alle testcycli zijn voltooid.

## Het aanraakscherm van de printer gebruiken

De Agilent Technische ondersteuning kan u tijdens het oplossen van problemen met de Microplate Labeler om informatie over de printerstatus vragen. In dit onderwerp wordt beschreven hoe u informatie over de printer kunt bekijken.

### VOORZICHTIG

**Gebruik het aanraakscherm niet om de printerinstellingen aan te passen, tenzij u hiertoe opdracht krijgt van de technische ondersteuning van Agilent. De printer is speciaal geconfigureerd als onderdeel van de Microplate Labeler. Als u de menu's van het aanraakscherm gebruikt om de printerinstellingen te wijzigen, kan de Microplate Labeler een storing geven.**

### BELANGRIJK

Op het printerdisplay moet het bericht Ready (Gereed) worden weergegeven voordat u het apparaat kunt initialiseren. Tijdens het gebruik toont de software gebruikers- en foutberichten op het computerscherm.

## Startpagina aanraakscherm

**Afbeelding** Startpagina aanraakscherm



### Pictogram

### Zie...



Opent het menu.



Onderbreekt de afdruktaak of gaat verder met de afdruktaak. Wordt alleen weergegeven als er een afdruktaak wordt uitgevoerd.



Herhaalt het laatst afgedrukte label. Beschikbaar na een afdruktaak.



Annuleert alle afdruktaken en zet de printer terug in de status Ready (Gereed).





Voert een blanco label door.

## Het printermenu weergeven

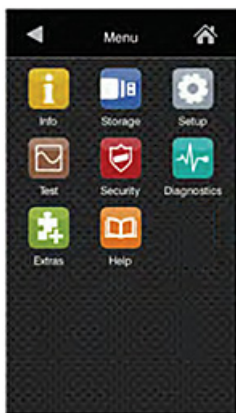
### *Het printermenu weergeven:*

- 1 Controleer op de startpagina van het aanraakscherm van de printer of het bericht **Ready** (Gereed) wordt weergegeven.


Klik op  om alle afdrukprocessen te stoppen als er een ander bericht dan Ready (Gereed) wordt weergegeven.


- 2 Klik op  om de pagina Menu weer te geven.

### **Afbeelding** Menupagina aanraakscherm



Op de menupagina kunt u de volgende items bekijken:

 **Info.** Toont informatie over de printer, waaronder de firmwareversie, de ethernetverbinding, het aantal bedrijfsuren, het aantal labels enzovoort.

 **Help.** Toont video's over het reinigen van de printkop, het laden van labels en het plaatsen van lint.

Alle andere menu-items zijn alleen bedoeld voor gebruik door Agilent.

### **VOORZICHTIG**

**Gebruik het aanraakscherm niet om de printerinstellingen aan te passen, tenzij de technische ondersteuning van Agilent u hiertoe opdracht geeft. Als u de menu's van het aanraakscherm gebruikt om de printerinstellingen te wijzigen, kan de Microplate Labeler een storing geven. De printer is speciaal geconfigureerd als onderdeel van de Microplate Labeler.**



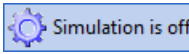
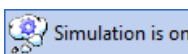
# Een labelingprotocol uitvoeren

Om wijzigingen aan te brengen in de protocoltaakinstellingen zijn beheerders- of technicusrechten van VWorks vereist.

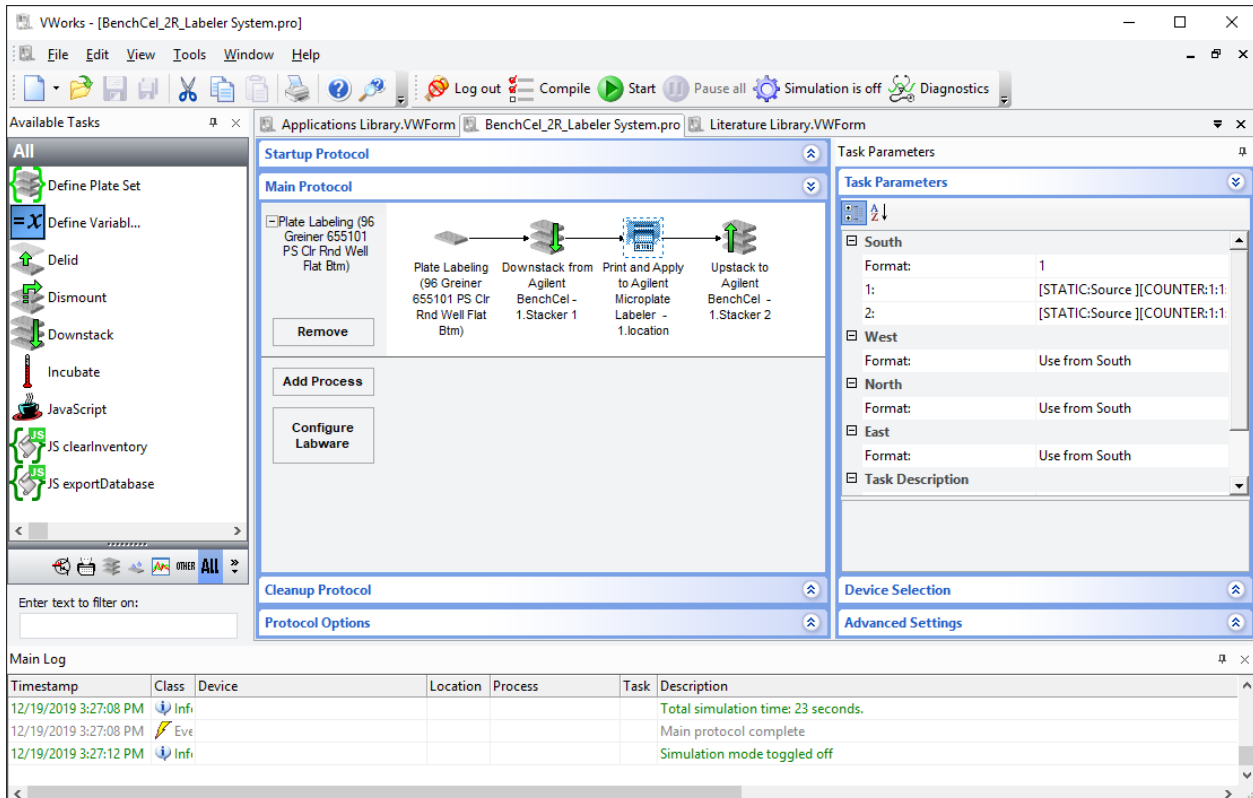
## Het protocol uitvoeren

De volgende procedure geeft een eenvoudig voorbeeld van het uitvoeren van een protocol. Uw stappen kunnen variëren, afhankelijk van uw protocol.

### Het VWorks-protocol uitvoeren:

- 1 Log in bij VWorks en open het protocol.
- 2 Zorg ervoor dat het laboratoriummateriaal dat u wilt labelen, overeenkomt met het laboratoriummateriaal dat in het protocol is gespecificeerd en dat het laboratoriummateriaal op de locatie is geplaatst die in het protocol is gespecificeerd, bijvoorbeeld in BenchCel-stacker 1.
- 3 Controleer of  (Simulatie staat uit) wordt weergegeven in de werkbalk Control (Bediening).  
Als  (Simulatie staat aan) wordt weergegeven, klik dan op de knop om de simulatiemodus uit te schakelen.
- 4 Zorg ervoor dat alle apparaten in het protocol zijn geïnitieerd.

**Afbeelding** Voorbeeld van een labelingprotocol in het VWorks-venster

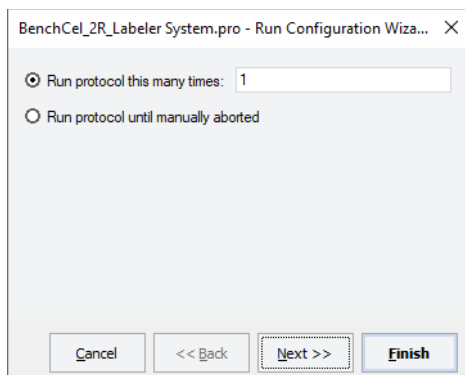


The screenshot shows the VWorks interface for a BenchCel\_2R\_Labeler System. The main protocol area displays a sequence of tasks: Plate Labeling (96 Greiner 655101 PS Cir Rnd Well Flat Btm), Downstack from Agilent BenchCel - 1.Stacker 1, Print and Apply to Agilent Microplate Labeler - 1.location, and Upstack to Agilent BenchCel - 1.Stacker 2. The Task Parameters panel on the right shows settings for South, West, North, and East, all set to 'Use from South'. The Main Log at the bottom shows simulation completion and mode toggling.

Timestamp	Class	Device	Location	Process	Task	Description
12/19/2019 3:27:08 PM	Info					Total simulation time: 23 seconds.
12/19/2019 3:27:08 PM	Event					Main protocol complete
12/19/2019 3:27:12 PM	Info					Simulation mode toggled off

## Een labelingprotocol uitvoeren

- 5 Klik in het VWorks-venster op **Start** (Starten) in de werkbalk Control (Bediening).
- 6 Wanneer de **Run Configuration Wizard** (Configuratiewizard uitvoeren) wordt weergegeven, volgt u de instructies in de wizard en klikt u op **Next** (Volgende) of **Finish** (Voltooien), afhankelijk van wat van toepassing is:



- a Specificeer het aantal keren dat het protocol moet worden uitgevoerd.
- b Plan wanneer de run moet worden gestart. U kunt de run:
  - Zo snel mogelijk starten
  - Op een specifieke datum en op een specifiek tijdstip starten
- c Specificeer de startbarcode, indien van toepassing. Voor deze functie is een barcode-scanner nodig.

### VOORZICHTIG

Als u de optie **As soon as possible (Zo snel mogelijk)** selecteert, kan het protocol direct worden uitgevoerd nadat u de configuratiewizard hebt voltooid. Controleer voordat u op **Finish (Voltooien)** klikt of het systeem is ingesteld en het protocol klaar is om te worden uitgevoerd.

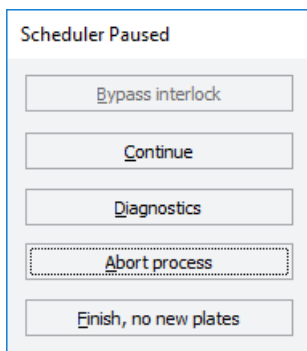
Via het tabblad **Progress** (Voortgang) onderin het venster VWorks kunt u de voortgang van de run controleren.

## Een run onderbreken

### *Een run onderbreken en voortzetten:*

- 1 Klik in de werkbalk VWorks op (  **Pause all** ).

De taak die momenteel wordt uitgevoerd, is voltooid voordat het protocol wordt onderbroken. Het dialoogvenster Scheduler Paused (Planner onderbroken) wordt geopend.



- 2 Klik op **Continue** (Doorgaan) in het dialoogvenster **Scheduler Paused** (Planner onderbroken) als u klaar bent om de run te hervatten.

Raadpleeg de [VWorks Automation Control User Guide](#) voor meer informatie over de andere opties in het dialoogvenster Scheduler Paused (Planner onderbroken).

## De printeronderdelen reinigen

### Wanneer moet u dit doen

Reinig de printkop en de printrol wanneer u de rollen lint en labels vervangt. Het regelmatig reinigen van de printkop draagt bij aan een constante afdrukkwaliteit en voorkomt voortijdige slijtage van de printkop.

- *Printkop*. Er kan zich stof ophopen op de printkop, wat de afdrukkwaliteit nadelig beïnvloeden.
- *Printrol*. Ophoping van vuil op de printrol kunnen de voorwaartse beweging van de labels en het lint belemmeren en de afdrukkwaliteit nadelig beïnvloeden.

Neem contact op met Agilent Technische ondersteuning als de printeronderdelen beschadigd lijken.

### Voordat u begint

Verwijder de labels en het lint voordat u probeert de printeronderdelen te reinigen. Raadpleeg '[Labels en lint laden](#)' op [pagina 9](#) voor meer informatie.

#### WAARSCHUWING

**Om het risico op elektrische schokken te voorkomen, moet u de Microplate Labeler uitschakelen en het netsnoer loskoppelen voordat u onderhoud of reiniging uitvoert.**

#### WAARSCHUWING

**De printkop is heet na gebruik. Om risico op letsel te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat de printkop is afgekoeld voordat u deze reinigt.**

#### VOORZICHTIG

**Gebruik geen scherpe of harde voorwerpen om de printkop te reinigen om schade aan de printkop te voorkomen. Raak de beschermende glaslaag van de printkop niet met uw vingers aan.**

Zorg ervoor dat u het volgende bij de hand hebt:

- Isopropylalcohol en een zachte, pluisvrije doek om de printrol te reinigen
- Reinigingspen uit de mediakit om de printkop te reinigen

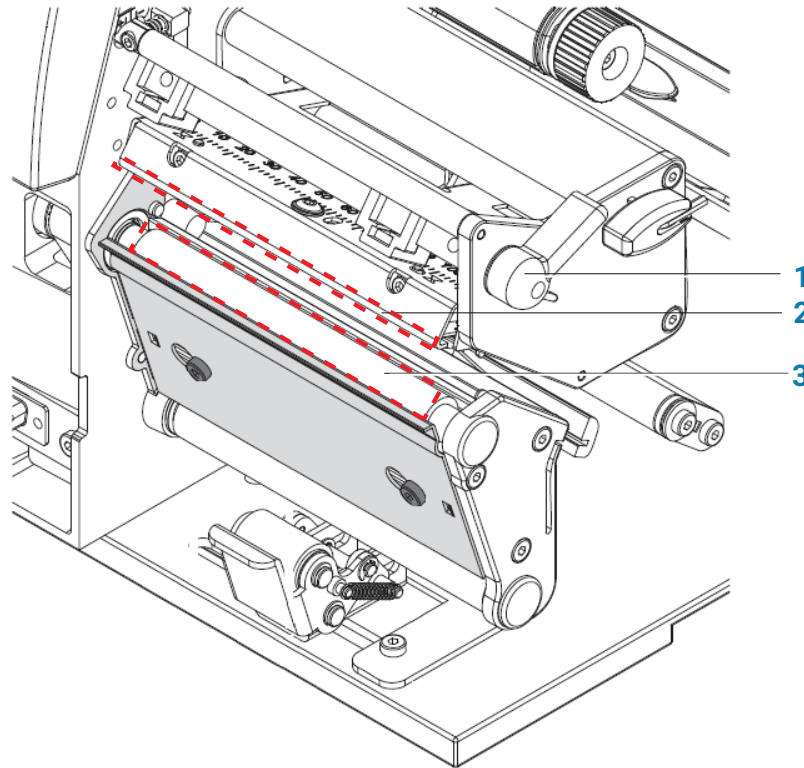
U kunt ook een wattenstaafje gedoopt in isopropylalcohol gebruiken.

U kunt de volgende procedure gebruiken of een video bekijken over het reinigen van de printkop via het menu Help op het aanraakscherm van de printer.

## Procedure

In de onderstaande afbeelding ziet u de locaties van de printeronderdelen waarnaar in deze procedure wordt verwezen.

**Afbeelding** Locaties van de printkop en afdrukrollen



### **De printeronderdelen reinigen:**

- 1** Draai de hendel van de printkop (1) naar links om de printkop op te tillen (2).
- 2** Gebruik de speciale reinigingspen om het oppervlak van de afdrukkop te reinigen (2). De printkop is de smalle balk die het beeld door het lint en op het label drukt wanneer de media in positie worden gebracht op de printrol.  
Als u geen reinigingspen hebt, kunt u ook een wattenstaafje gedoopt in isopropylalcohol gebruiken.
- 3** Gebruik isopropylalcohol en een zachte doek om afzettingen van de printrol te verwijderen (3).

**BELANGRIJK**

Laat de printkop 2-3 minuten drogen voordat u de printer gebruikt.

[www.agilent.com](http://www.agilent.com)

© Agilent Technologies, Inc. 2020

Januari 2020



D0120823 Revisie A

