

# Precision 3260 Compact

## Servicehandleiding

## Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen

 **OPMERKING:** Een OPMERKING duidt belangrijke informatie aan voor een beter gebruik van het product.

 **WAARSCHUWING: WAARSCHUWINGEN duiden potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertellen u hoe het probleem kan worden vermeden.**

 **GEVAAR: LET OP** duidt het risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden aan.

<b>Hoofdstuk 1: Werken binnenin de computer.....</b>	<b>6</b>
Veiligheidsinstructies.....	6
Voordat u in de computer gaat werken.....	6
Veiligheidsmaatregelen.....	7
Bescherming tegen elektrostatische ontlading (electrostatic discharge, ESD).....	7
ESD-onderhoudskit.....	8
Gevoelige componenten transporteren.....	9
Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....	9
BitLocker.....	9
<b>Hoofdstuk 2: Onderdelen verwijderen en plaatsen.....</b>	<b>11</b>
Aanbevolen hulpmiddelen.....	11
Lijst van schroeven.....	11
Belangrijke componenten van Precision 3260 Compact.....	12
Zijplaat.....	14
De zijplaat verwijderen.....	14
De zijplaat plaatsen.....	16
Harde-schijf eenheid.....	18
De 2,5 inch hardeschijf eenheid verwijderen.....	18
De 2,5-inch harde-schijf eenheid installeren.....	19
Draadloze kaart.....	21
De draadloze kaart verwijderen.....	21
De draadloze kaart plaatsen.....	23
Luidspreker.....	24
De luidspreker verwijderen.....	24
De luidspreker plaatsen.....	25
Processorventilator.....	26
De processorventilator verwijderen.....	26
De processorventilator installeren.....	27
Geheugenmodule.....	29
De geheugenmodules verwijderen.....	29
De geheugenmodules plaatsen.....	30
M.2 Solid State-schijf.....	31
De M.2 2230 PCIe SSD verwijderen (slot-1).....	31
De M.2 2230 PCIe SSD installeren (slot 1).....	32
De M.2 2280 PCIe SSD verwijderen (slot 1).....	33
De M.2 2280 PCIe SSD installeren (slot-1).....	33
De M.2 2230 PCIe SSD verwijderen (slot 2).....	34
De M.2 2230 PCIe SSD installeren (slot 2).....	35
De M.2 2280 PCIe SSD verwijderen (slot-2).....	36
De M.2 2280 PCIe SSD installeren (slot 2).....	37
Beugel van riser-kaart.....	38
De beugel van de riser-kaart verwijderen.....	38
De beugel van de riser-kaart installeren.....	40

Riser-kaart.....	41
De riser-kaart verwijderen.....	41
De riser-kaart installeren.....	42
Dell Ultra Speed-schijf.....	43
De Dell Ultra Speed Drive verwijderen.....	43
De Dell Ultra Speed Drive installeren.....	45
Grafische kaart.....	47
De grafische kaart verwijderen.....	47
De grafische kaart plaatsen.....	48
Optionele I/O-module.....	49
De optionele I/O-module verwijderen.....	49
De optionele I/O-module installeren.....	50
Knoopbatterij.....	52
De knoopcelbatterij verwijderen.....	52
De knoopcelbatterij plaatsen.....	53
Warmteafleider.....	54
De koelplaat verwijderen.....	54
De koelplaat plaatsen.....	56
Interposer-module.....	58
De interposer-module verwijderen.....	58
De interposer-module installeren.....	58
Processor.....	59
De processor verwijderen.....	59
De processor plaatsen.....	61
Systeemkaart.....	62
De systeemkaart verwijderen.....	62
De systeemkaart installeren.....	65
Interne antennes.....	69
De interne antenne verwijderen - locatie 1.....	69
De interne antenne installeren- locatie 1.....	69
De interne antenne verwijderen - locatie 2.....	70
De interne antenne installeren - locatie 2.....	70
De SMA-antenne verwijderen - locatie 3.....	71
De SMA-antenne installeren - locatie 3.....	72

**Hoofdstuk 3: Drivers en downloads..... 73**

**Hoofdstuk 4: BIOS-instellingen..... 74**

Het BIOS-setupprogramma openen.....	74
Navigatietoetsen.....	74
Eenmalig opstartmenu.....	74
Opties voor Systeeminstallatie.....	75
Het BIOS updaten.....	84
Het BIOS updaten in Windows.....	84
Het BIOS bijwerken in Linux en Ubuntu.....	85
Het BIOS bijwerken met behulp van het USB-station in Windows.....	85
Het BIOS updaten vanuit het F12-menu voor eenmalig opstarten.....	85
Systeem- en installatiewachtwoord.....	86
Een systeeminstallatiewachtwoord toewijzen.....	86

Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen.....	87
CMOS-instellingen wissen.....	87
Het wissen van BIOS (System Setup)- en systeemwachtwoorden.....	88
<b>Hoofdstuk 5: Problemen oplossen.....</b>	<b>89</b>
Dell SupportAssist Pre-Boot System prestatiecontrole uitvoeren.....	89
De PerformanceAssist Pre-Boot System prestatiecontrole uitvoeren.....	89
Diagnostische lampjes systeem.....	89
Het besturingssysteem herstellen.....	91
De Real Time Clock (RTC) opnieuw instellen.....	91
Back-upmedia en herstelopties.....	92
Wifi-stroomcyclus.....	92
<b>Hoofdstuk 6: Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....</b>	<b>93</b>

# Werken binnenin de computer

## Veiligheidsinstructies

Volg de onderstaande veiligheidsrichtlijnen om uw persoonlijke veiligheid te garanderen en de computer te beschermen tegen mogelijke schade. Tenzij anders aangegeven, wordt er bij elke procedure in dit document van uitgegaan dat u de veiligheidsinformatie hebt gelezen die bij uw computer is geleverd.

- ⚠ GEVAAR:** Lees de veiligheidsinformatie die bij uw computer is geleverd voordat u aan de onderdelen in de computer gaat werken. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ GEVAAR:** Ontkoppel uw computer van alle voedingsbronnen voordat u de computerbehuizing of -panelen opent. Zodra u klaar bent met de werkzaamheden binnen de computer, plaatst u de behuizing en alle panelen en schroeven terug voordat u uw computer weer aansluit op een stopcontact.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat het werkoppervlak plat, droog en schoon is om schade aan de computer te voorkomen.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Pak de componenten en kaarten bij de rand vast en kom niet aan de pinnetjes en de contactpunten om beschadigingen te voorkomen.
- ⚠ WAARSCHUWING:** U mag alleen probleemoplossing en reparaties laten uitvoeren door technische supportteams die door Dell erkend of geïnstrueerd worden. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie. Zie de veiligheidsinstructies die bij het product worden geleverd of kijk op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ WAARSCHUWING:** Raak een component pas aan nadat u zich hebt geaard door een ongeverfd metalen oppervlak van het chassis aan te raken, zoals het metaal rondom de openingen voor de kaarten aan de achterkant van de computer. Raak tijdens het werk ook regelmatig een ongeverfd metalen oppervlak aan om statische elektriciteit weg te leiden die de interne componenten kan beschadigen.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Verwijder kabels door aan de connector of het treklijpje te trekken, niet aan de kabel zelf. Sommige kabels hebben aansluitingen met vergrendelingslipjes of duimschroeven die u moet ontgrendelen voordat u de kabel loskoppelt. Houd kabels bij het loskoppelen uitgelijnd om te voorkomen dat de connectorpinnetjes verbuigen. Zorg er bij het aansluiten van kabels voor dat de poorten en de connectoren de juiste richting hebben en correct zijn uitgelijnd.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Druk op eventueel geïnstalleerde kaarten in de optionele mediakaartlezer om ze uit te werpen.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Wees voorzichtig bij het omgaan met lithium-ionbatterijen in laptops. Opgezwollen batterijen dienen niet gebruikt te worden en dienen te worden vervangen en op juiste wijze weg te worden gegooid.
- ⓘ OPMERKING:** De kleur van uw computer en bepaalde componenten kunnen verschillen van de kleur die in dit document is afgebeeld.

## Voordat u in de computer gaat werken

### Over deze taak

- ⓘ OPMERKING:** De afbeeldingen in dit document kunnen verschillen van uw computer; dit is afhankelijk van de configuratie die u hebt besteld.

### Stappen

1. Sla alle geopende bestanden op en sluit deze, en sluit alle geopende applicaties af.

2. Sluit de computer af. Klik op **Start** >  **Power** > **Shut down**.



**OPMERKING:** Wanneer u een ander besturingssysteem gebruikt, raadpleegt u de documentatie van uw besturingssysteem voor instructies voor het afsluiten hiervan.

3. Haal de stekker van de computer en van alle aangesloten apparaten uit het stopcontact.
4. Koppel alle aangesloten netwerkapparaten en randapparatuur, zoals het toetsenbord, de muis, de monitor enz. los van uw computer.



**WAARSCHUWING:** Wanneer u een netwerkkabel wilt verwijderen, moet u eerst de connector van de netwerkkabel uit de computer verwijderen en daarna de netwerkkabel loskoppelen van het netwerkapparaat.

5. Verwijder eventueel aanwezige mediakaarten en optische schijven uit uw computer, indien van toepassing.

## Veiligheidsmaatregelen

In het hoofdstuk veiligheidsmaatregelen worden de primaire stappen genoemd die moeten worden genomen voordat demontage-instructies worden uitgevoerd.

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht voordat u een installatie of break/fix-procedures uitvoert die montage of demontage vereisen.

- Zet het systeem uit, inclusief eventueel aangesloten randapparatuur.
- Koppel het systeem en alle aangesloten randapparatuur los van het stopcontact.
- Koppel alle netwerkkabels, telefoon- en telecommunicatielijnen los van het systeem.
- Gebruik een ESD-servicekit wanneer u werkzaamheden aan de binnenkant van een tablet/notebook/desktop uitvoert om schade door elektrostatische ontlading (ESD) te voorkomen.
- Plaats, na het verwijderen van een systeemonderdeel, het verwijderde onderdeel zorgvuldig op een anti-statische mat.
- Draag schoenen met niet-geleidende rubberen zolen om de kans op elektrocutie te verminderen.

## Stand-bystand

Dell producten met stand-bystand moeten worden losgekoppeld voordat u de behuizing opent. Systemen die zijn uitgerust met de stand-bystand worden in wezen gevoed wanneer deze uit staan. Door de interne voeding kan het systeem op afstand worden ingeschakeld (Wake on LAN) en onderbroken in een slaapstand en heeft andere geavanceerde functies voor energiebeheer.

Door ont koppeling en het ingedrukt houden van de aan-/uitknop gedurende 15 seconden zou de reststroom in de systeemkaart moeten ontladen.

## Binding

Binding is een methode voor het verbinden van twee of meer aardingsgeleiders met dezelfde elektrische potentiaal. Dit wordt gedaan door het gebruik van een ESD-buitendienstkit. Zorg er bij het aansluiten van een bindingsdraad voor dat deze is aangesloten op blank metaal en nooit op een geverfd of niet-metalen oppervlak. De polsband moet goed vastzitten en volledig in contact zijn met uw huid. Zorg er tevens voor dat u altijd alle sieraden, zoals horloges, armbanden of ringen, verwijdert voordat u uzelf en de apparatuur met elkaar verbindt.

## Bescherming tegen elektrostatische ontlading (electrostatic discharge, ESD)

ESD is een belangrijk aandachtspunt bij het werken met elektronische onderdelen, vooral gevoelige onderdelen zoals uitbreidingskaarten, processoren, geheugen-DIMM's, en moederborden. Zeer geringe ladingen kunnen schade aan circuits veroorzaken op manieren die mogelijk niet vanzelfsprekend zijn, zoals onregelmatige problemen of een verkorte levensduur. Hoe meer de industrie lagere eisen vereist en hogere dichtheid promoot, des te belangrijker wordt ESD-bescherming.

Vanwege de hogere dichtheid van halfgeleiders in recente Dell producten, is de gevoeligheid voor schade door statische elektriciteit nu hoger dan in eerdere Dell producten. Daarom zijn sommige eerder goedgekeurde methoden van het omgaan met onderdelen niet langer van toepassing.

Twee erkende soorten ESD-schade zijn fatale en onregelmatige storingen.

- **Fataal:** Fatale storingen vertegenwoordigen ongeveer 20 procent van de aan ESD gerelateerde storingen. De schade veroorzaakt een onmiddellijk en volledig verlies van functionaliteit van het apparaat. Een voorbeeld van een fatale fout is een geheugen-DIMM

die een statische schok heeft ontvangen en onmiddellijk een 'No POST/No Video'-symptoom genereert, waarbij een pieptoon wordt uitgezonden voor ontbrekend of niet-functioneel geheugen.

- **Onregelmatig** – Onregelmatige storingen vertegenwoordigen ongeveer 80 procent van de aan ESD gerelateerde storingen. De hoge frequentie van onregelmatige fouten betekent dat wanneer schade plaatsvindt, dit meestal niet onmiddellijk wordt herkend. De DIMM ontvangt een statische schok, maar hierdoor wordt de tracing alleen verzwakt en worden geen onmiddellijk externe symptomen van de schade veroorzaakt. Het kan weken of maanden duren voordat de verzwakte tracing smelt. In de tussentijd kan dit leiden tot verslechtering van geheugenintegriteit, onregelmatige geheugenstoringen, enz.

De soort schade die moeilijker te herkennen en op te lossen is, is de onregelmatige storing (ook wel latente storing of 'walking wounded' genoemd).

Voer de volgende stappen uit om ESD-schade te voorkomen:

- Gebruik een bedrade ESD-polsband die goed is geaard. Het gebruik van draadloze antistatische banden is niet meer toegestaan; deze bieden onvoldoende bescherming. Het aanraken van het chassis alvorens onderdelen te hanteren zorgt niet voor adequate bescherming tegen ESD op onderdelen met verhoogde gevoeligheid voor ESD-schade.
- Werk met alle elektrostatisch gevoelige onderdelen in een ruimte die vrij is van statische elektriciteit. Gebruik indien mogelijk antistatische vloer- en werkbankmatten.
- Wanneer u een voor statische elektriciteit gevoelig onderdeel uit de verzenddoos haalt, verwijdert u het onderdeel pas uit de antistatische verpakking op het moment dat u het gaat installeren. Voordat u het onderdeel uit de antistatische verpakking verwijdert, zorgt u ervoor dat u de statische elektriciteit van uw lichaam ontladent.
- Plaats een gevoelig onderdeel voor transport eerst in een antistatische doos of andere verpakking.

## ESD-onderhoudskit

De onbewaakte onderhoudskit is de meest gebruikte servicekit. Elke onderhoudskit bestaat uit drie hoofdcomponenten: antistatische mat, polsbandje en aardings snoer.

### Componenten van een ESD-onderhoudskit

De componenten van een ESD-onderhoudskit zijn:

- **Antistatische mat** - De antistatische mat is dissipatief en tijdens serviceprocedures kunnen er onderdelen op worden geplaatst. Uw polsband moet nauwsluitend zitten en het aardings snoer moet aan de mat en aan onbewerkt metaal van het systeem waaraan u werkt zijn bevestigd wanneer u de antistatische mat gebruikt. Wanneer u het bovenstaande goed hebt uitgevoerd, kunt u serviceonderdelen uit de ESD-tas halen en die direct op de mat plaatsen. ESD-gevoelige items zijn veilig in uw hand, op de ESD-mat, in het systeem of in een zak.
- **Polsband en aardings snoer** - De polsband en het aardings snoer kunnen ofwel direct tussen uw pols en blank metaal op de hardware worden bevestigd als de ESD-mat niet vereist is, of worden verbonden met de antistatische mat om hardware te beschermen die tijdelijk op de mat is geplaatst. De fysieke verbinding van de polsband en het aardings snoer tussen uw huid, de ESD-mat en de hardware staat bekend als hechting. Gebruik alleen onderhoudskits met een polsband, mat en aardings snoer. Gebruik nooit draadloze polsbanden. Houd er altijd rekening mee dat de interne draden van een polsband gevoelig zijn voor schade door slijtage en dat die dus regelmatig gecontroleerd moeten worden met een polsbandtester om mogelijke ESD-hardwareschade te voorkomen. Het wordt aanbevolen om de polsband en het aardings snoer ten minste eenmaal per week te testen.
- **ESD-polsbandtester** - De draden in een ESD-polsbandje kunnen na verloop van tijd beschadigd raken. Bij gebruik van een onbewaakte kit wordt het aanbevolen om de band regelmatig voor elke servicebeurt of minimaal eenmaal per week te testen. Een polsbandtester is de beste methode voor het uitvoeren van deze test. Als u zelf geen polsbandtester hebt, kunt u kijken of uw regionale kantoor er wel een heeft. Voor het uitvoeren van de test sluit u het aardings snoer van de polsband aan op de tester terwijl die aan uw pols is bevestigd en drukt u vervolgens op de knop om de test uit te voeren. Een groene LED geeft aan dat de test succesvol is; een rode LED geeft aan dat de test is mislukt.
- **Isolatorelementen** - Het is belangrijk om ESD-gevoelige apparaten, zoals plastic warmteafleiderbehuizingen uit de buurt te houden van interne onderdelen zoals isolatoren omdat die vaak geladen zijn.
- **Werkomgeving** - Voor het gebruik van de ESD-onderhoudskit dient u de situatie op de klantlocatie te beoordelen. Het implementeren van de kit voor een serveromgeving is anders dan voor een desktop- of draagbare omgeving. Servers zijn doorgaans geïnstalleerd in een patchkast in een datacenter; desktops of laptops worden doorgaans geplaatst op kantoorbureaus of in kantoorhokjes. Zoek altijd een grote, open en vlakke ruimte zonder rommel die groot genoeg is om de ESD-kit te gebruiken waarbij er genoeg ruimte is voor het systeem dat moet worden gerepareerd. Er mogen geen geleiders in de werkruimte liggen die voor ESD kunnen zorgen. Op de werkplek moeten isolators zoals piepschuim en andere kunststofmaterialen altijd minstens 30 centimeter van gevoelige onderdelen worden geplaatst voordat u fysiek omgaat met hardwarecomponenten.
- **ESD-verpakking** - Alle ESD-gevoelige apparaten moeten worden verzonden en ontvangen in statisch-veilige verpakking. Metalen, statisch afgeschermde zakken krijgen de voorkeur. U moet het beschadigde onderdeel echter altijd in dezelfde ESD-tas en -verpakking doen als waarin het nieuwe onderdeel arriveerde. De ESD-tas moet om worden gevouwen en worden afgeplakt en hetzelfde schuimverpakkingsmateriaal moet worden gebruikt met de originele doos van het nieuwe onderdeel. ESD-gevoelige apparaten dienen



alleen op ESD-beschermde ondergrond te worden geplaatst en onderdelen mogen nooit op de ESD-tas worden geplaatst omdat alleen de binnenkant daarvan is beschermd. Plaats onderdelen altijd in uw hand, op de ESD-mat, in het systeem of in een antistatische zak.

- **Het transporteren van gevoelige componenten** - Bij het transporteren van ESD-gevoelige componenten zoals vervangende onderdelen of onderdelen die naar Dell teruggestuurd moeten worden, is het zeer belangrijk om deze onderdelen voor veilig transport in de antistatische tassen te plaatsen.

## Overzicht van ESD-bescherming

Het wordt onderhoudstechnici aanbevolen om de traditionele bedraade ESD-aardingspolsband en beschermende antistatische mat te allen tijde te gebruiken wanneer service wordt verleend voor Dell producten. Daarnaast is het van essentieel belang dat technici de gevoelige onderdelen apart houden van alle isolatoronderdelen wanneer service wordt verleend en dat ze antistatische tassen gebruiken voor het transport van gevoelige onderdelen.

## Gevoelige componenten transporteren

Bij het transport van ESD-gevoelige componenten, zoals vervangende onderdelen of onderdelen die moeten worden teruggestuurd naar Dell, is het van kritiek belang om deze onderdelen in antistatische tassen te plaatsen voor veilig transport.

## Apparatuur optillen

Houd u aan de volgende richtlijnen bij het optillen van zware apparatuur:

 **WAARSCHUWING: Til nooit meer dan 22,5 kg op. Zorg altijd dat u assistentie hebt of gebruik een mechanische hefinrichting.**

1. Neem een stevige en evenwichtige positie in. Houd uw voeten uit elkaar voor een stabiele basis en wijs uw tenen naar buiten.
2. Span de buikspieren aan. Buikspieren ondersteunen uw wervelkolom wanneer u optilt, waardoor de kracht van de belasting wordt gecompenseerd.
3. Til met uw benen, niet met uw rug.
4. Houd de last dichtbij. Hoe dichterbij uw ruggengraat, hoe minder kracht het op uw rug uitoefent.
5. Houd uw rug recht, of u de last nu optilt of neerzet. Voeg het gewicht van uw lichaam niet toe aan de last. Vermijd het draaien van uw lichaam en rug.
6. Volg dezelfde technieken in omgekeerde volgorde om de last neer te zetten.

## Nadat u aan de computer heeft gewerkt

### Over deze taak

 **WAARSCHUWING: Uw computer kan beschadigd raken als u er losse schroeven in achterlaat.**

### Stappen

1. Breng alle schroeven opnieuw aan en zorg ervoor dat er geen losse schroeven in uw computer achterblijven.
2. Sluit alle externe apparaten, randapparaten of kabels die u eerder had losgekoppeld, weer aan voordat u aan uw computer werkt.
3. Plaats alle mediakaarten, schijven of andere onderdelen die u had verwijderd, weer terug voordat u aan uw computer werkt.
4. Sluit uw computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.
5. Schakel de computer in.

## BitLocker

 **WAARSCHUWING: Als BitLocker niet wordt onderbroken voordat het BIOS wordt bijgewerkt, herkent het systeem de BitLocker-sleutel niet de volgende keer dat u het systeem opnieuw opstart. U wordt vervolgens gevraagd om de herstelsleutel in te voeren om verder te gaan en het systeem zal dit bij elke herstart vragen. Als de herstelsleutel niet bekend is, kan dit leiden tot gegevensverlies of een onnodige herinstallatie van het besturingssysteem. Lees het Knowledge-artikel [BIOS bijwerken op Dell systemen met BitLocker ingeschakeld](#) voor meer informatie over dit onderwerp.**

De installatie van de volgende componenten activeert BitLocker:

- Harde schijf of SSD
- Systeemkaart

# Onderdelen verwijderen en plaatsen

**OPMERKING:** De afbeeldingen in dit document kunnen verschillen van uw computer; dit is afhankelijk van de configuratie die u hebt besteld.

## Aanbevolen hulpmiddelen

Bij de procedures in dit document heeft u mogelijk de volgende hulpmiddelen nodig:

- Kruiskopschroevendraaier #1 (Phillips)
- Kleine sleufkopschroevendraaier






## Lijst van schroeven

**OPMERKING:** Bij het verwijderen van de schroeven van een component is het raadzaam om het schroeftype en de hoeveelheid schroeven te noteren en deze dan in de schroefopbergdoos te plaatsen. Dit is om ervoor te zorgen dat het juiste aantal schroeven en juiste schroeftype wordt gebruikt wanneer het component wordt teruggeplaatst.




**OPMERKING:** Sommige computers hebben magnetische oppervlakken. Zorg ervoor dat de schroeven niet vast blijven zitten aan zo'n oppervlak wanneer u een onderdeel terugplaatst.

**OPMERKING:** De schroefkleur kan verschillen afhankelijk van de bestelde configuratie.

**Tabel 1. Lijst van schroeven**

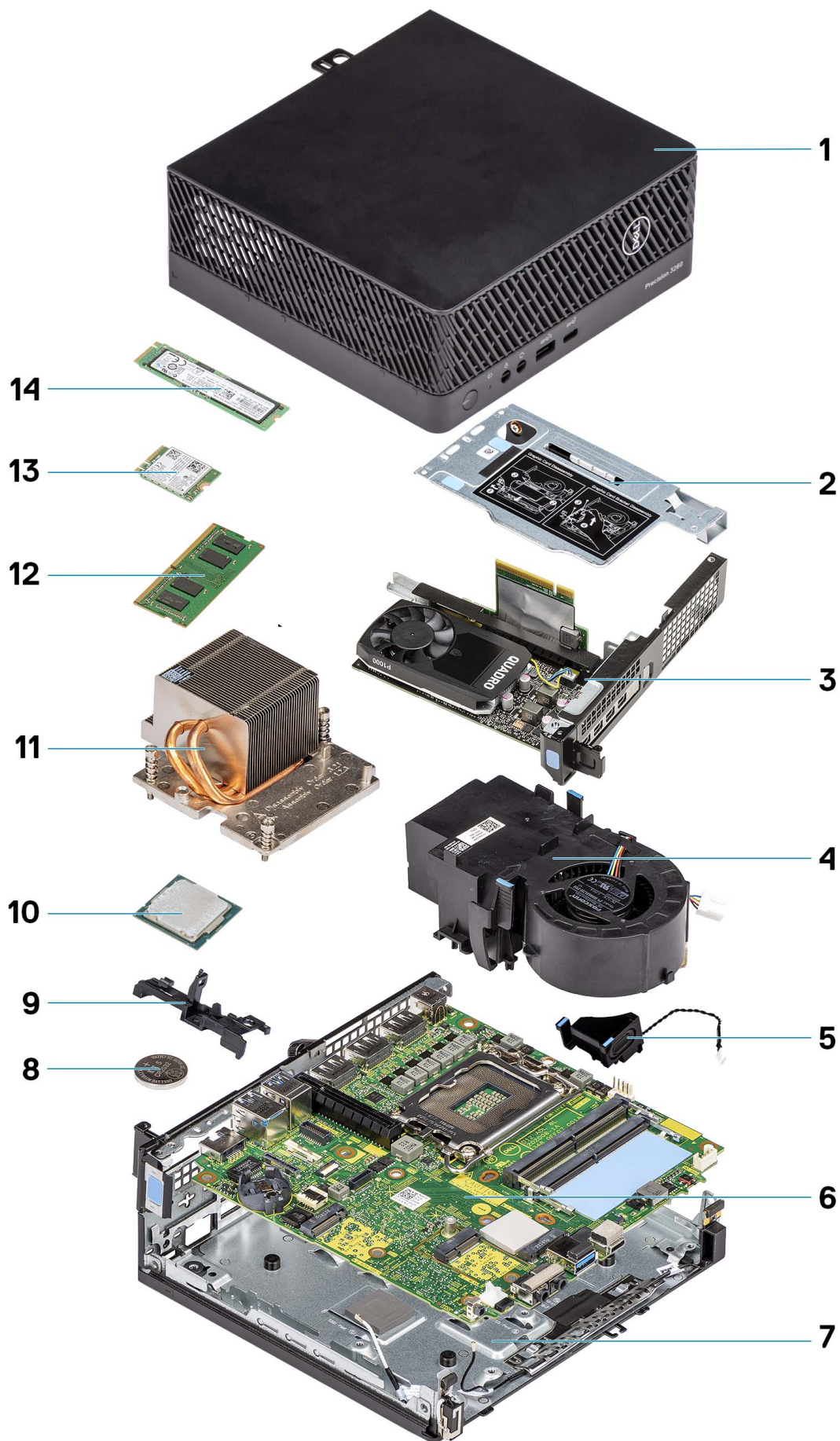
Component	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Zijplaat	#6-32 (vingerschroef)	1	
Draadloze kaart	M2x3	2	
M.2 2230/2280 SSD	M2x3.5	1+1 (voor slot1 en slot2)	
Beugel riserkaart	M3x5	2	
Optionele I/O-modules	M3x3	2	
Koelplaat	Geborgde schroeven	3	

**Tabel 1. Lijst van schroeven (vervolg)**

<b>Component</b>	<b>Type schroef</b>	<b>Aantal</b>	<b>Afbeelding schroef</b>
Systeemkaart	M3x4	5	
	M2x4	3	
Luidsprekerhouder	M3x4		
Interne antennes	M3x3	2	

## **Belangrijke componenten van Precision 3260 Compact**

De volgende afbeelding toont de belangrijkste componenten van Precision 3260 Compact.



1. Zijplaat
2. Beugel van riser-kaart
3. Grafische kaart
4. Processorventilator
5. Luidspreker
6. Systeemkaart
7. Onderzijde chassis
8. Knoopbatterij
9. Luidsprekerhouder
10. Processor
11. Koelplaat
12. Geheugenmodule
13. Draadloze kaart
14. SSD

**OPMERKING:** Dell geeft een lijst met componenten en hun onderdeelnummers voor de originele, gekochte systeemconfiguratie. Deze onderdelen zijn beschikbaar volgens garantiedekkingen die door de klant zijn aangeschaft. Neem contact op met uw Dell verkoopvertegenwoordiger voor aankoopopties.

## Zijplaat

### De zijplaat verwijderen

#### Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).

**OPMERKING:** Zorg ervoor dat u de beveiligingskabel van de slot voor de beveiligingskabel verwijdert (indien van toepassing).

#### Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de zijplaat aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



**1x**  
#6-32

1



2



### Stappen

1. Draai de vingerschroef (#6-32) aan waarmee de zijplaat aan de computer is bevestigd.
2. Schuif de zijplaat naar de voorzijde van de computer en verwijder de zijplaat van de computer.

## De zijplaat plaatsen

### Vereisten

Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de zijplaat aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.





**1x**  
#6-32

1





### Stappen

1. Lijn de zijplaat uit met de sleuven op de computer.
2. Schuif de zijplaat over het chassis naar de voorzijde van de computer.
3. Draai de vingerschroef (#6-32) aan om de zijplaat aan de computer te bevestigen.

### Vervolgstappen

1. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## Harde-schijfeenheid

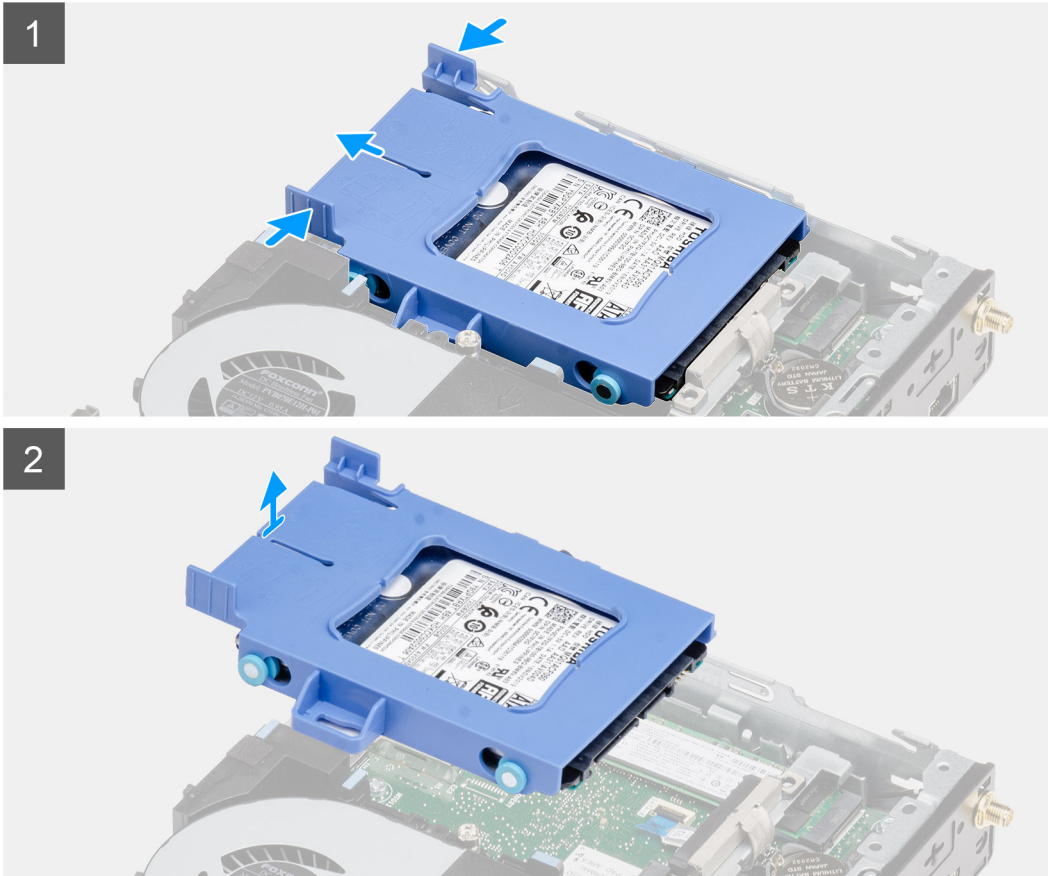
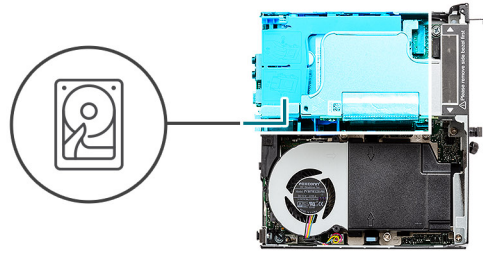
### De 2,5 inch hardeschijfeenheid verwijderen

#### Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).

## Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de 2,5-inch harde-schijfeenheid aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



## Stappen

1. Plaats de computer op de zijkant met de linkerzijde naar boven gericht.
2. Druk op de ontgrendelingslipjes op de harde-schijfdrager en schuif de harde-schijfdrager weg om deze los te koppelen van de connector op de systeemkaart.
3. Til de harde-schijfeenheid uit de computer.

**OPMERKING:** Let op de stand van de beugel van de harde schijf, zodat u weet hoe u deze correct moet terugplaatsen.

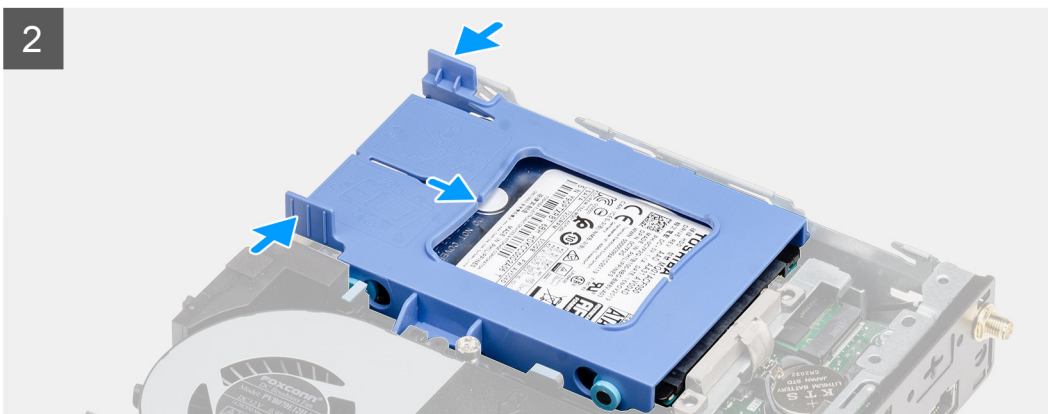
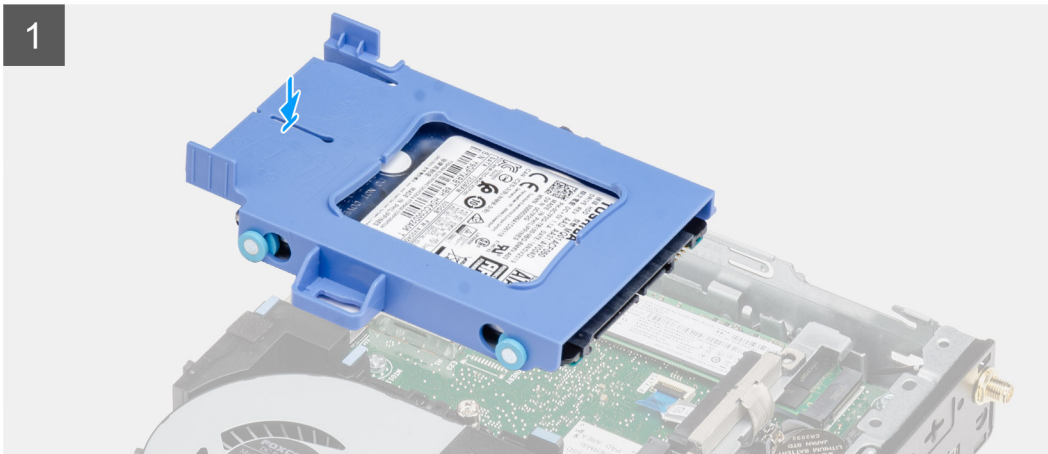
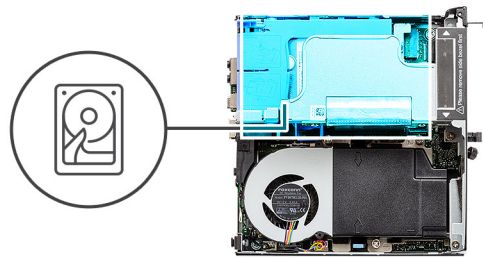
## De 2,5-inch harde-schijfeenheid installeren

### Vereisten

Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

## Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de 2,5-inch harde-schijfeenheid aan en biedt/bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



## Stappen

1. Plaats de harde-schijfeenheid in het betreffende slot in de computer.
2. Schuif de harde-schijfeenheid in de richting van de connector op de systeemkaart totdat hij op zijn plaats klikt.

## Vervolgstappen

1. Plaats de [zijplaat](#).
2. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

# Draadloze kaart

## De draadloze kaart verwijderen

### Vereisten

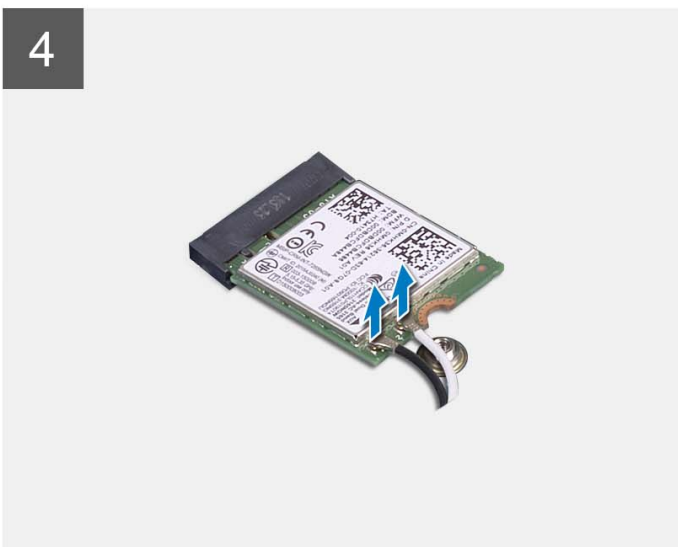
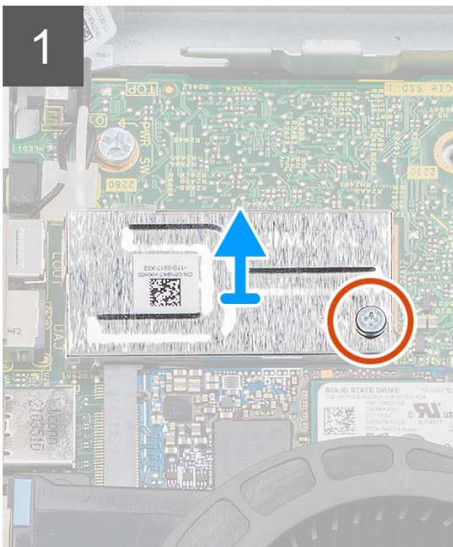
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder de [harde-schijf](#).

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de draadloze kaart aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



2x  
M2x3



### Stappen

1. Plaats de computer op de zijkant met de linkerzijde naar boven gericht.
2. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee het schild van de draadloze kaart aan de systeemkaart is bevestigd.
3. Til het schild van de draadloze kaart weg van de computer.
4. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de beugel van de draadloze kaart aan de draadloze kaart is bevestigd.
5. Verwijder de beugel van de draadloze kaart door deze van de draadloze kaart af te schuiven.
6. Haal de twee antennekabels los van de draadloze kaart.
7. Verwijder de draadloze kaart door deze uit de sleuf van de draadloze kaart te schuiven.

## De draadloze kaart plaatsen

### Vereisten

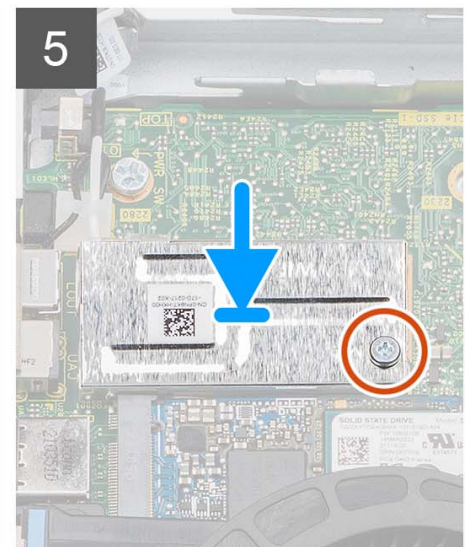
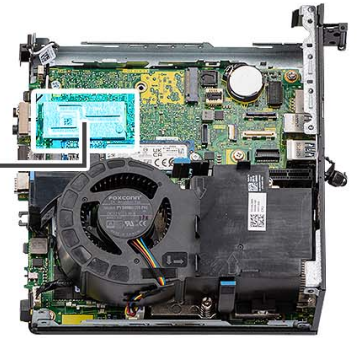
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de draadloze kaart aan en biedt/bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



2x  
M2x3



## Stappen

1. Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.  
In de volgende tabel ziet u het kleurschema van de antennekabel voor de WLAN-kaart van uw computer.

**Tabel 2. Kleurschema antennekabels**

Connectoren op de draadloze kaart	Kleur van de antennekabel	Silkscreen-markering	
Hoofdmenu	Wit	HOOFDMENU	△ (witte driehoek)
Secundair	Zwart	AUX	▲ (zwarte driehoek)

2. Plaats de beugel van de draadloze kaart op de draadloze kaart.
3. Lijn de uitsparing op de draadloze kaart uit met het lipje op de sleuf van de draadloze kaart.
4. Steek de draadloze kaart schuin in de sleuf van de draadloze kaart.
5. Plaats de schroef (M2x3) terug om de draadloze kaart en de beugel van de draadloze kaart aan de systeemkaart te bevestigen.
6. Lijn de kap van de draadloze kaart uit op de systeemkaart en draadloze kaart en plaats deze.
7. Plaats de schroef (M2x3) terug om het schild van de draadloze kaart aan de systeemkaart te bevestigen.

## Vervolgstappen

1. Installeer de [harde-schijf](#).
2. Plaats de [zijplaat](#).
3. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

# Luidspreker

## De luidspreker verwijderen

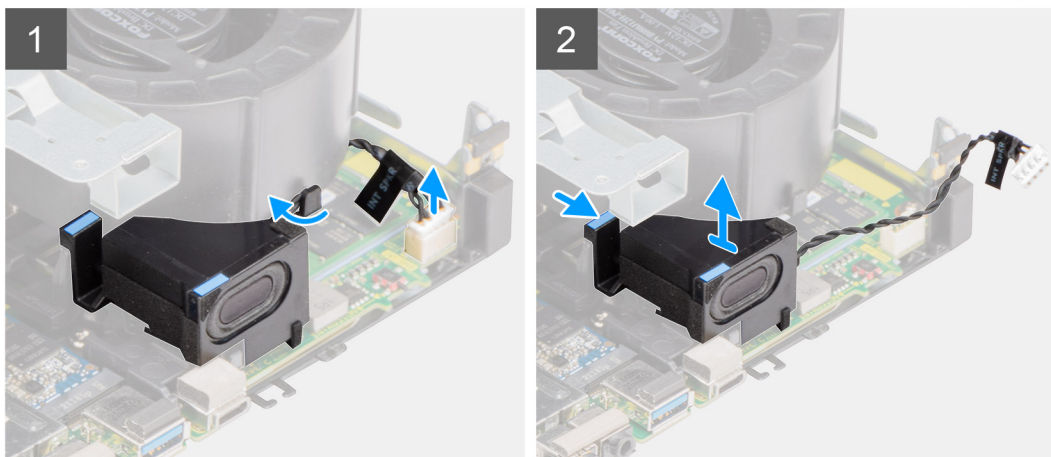
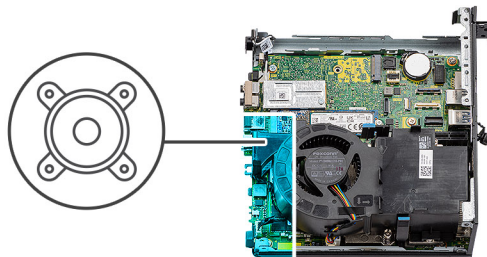
### Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de luidspreker aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.





### Stappen

1. Koppel de luidsprekerkabel los van de connector op de systeemkaart.
2. Verwijder de luidsprekerkabel uit de routeringsgeleiders op de ventilatoreenheid.
3. Druk op het ontgrendelingslipje en til de luidspreker samen met de kabel van de systeemkaart.

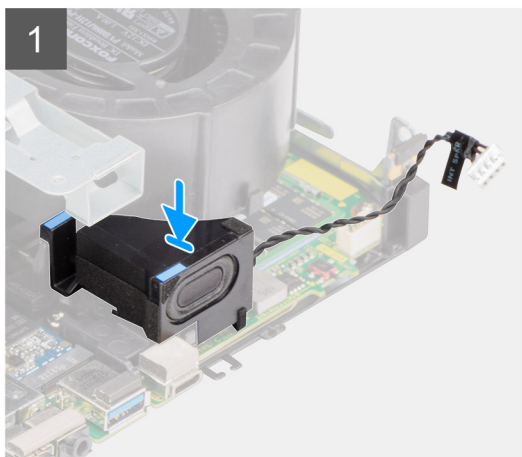
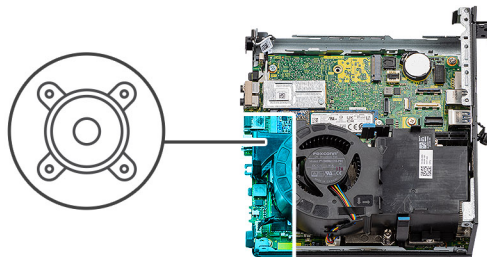
## De luidspreker plaatsen

### Vereisten

Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de luidspreker aan en biedt/bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



### Stappen

1. Lijn de luidspreker uit en plaats deze in de slot en druk erop tot het ontgrendelingslipje vastklikt.
2. Leid de luidsprekerkabel door de routeringsgeleider op de ventilatoreenheid.
3. Sluit de stekker van de luidsprekerkabel aan op de connector op de systeemkaart.

### Vervolgstappen

1. Plaats de [zijplaat](#).
2. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## Processorventilator

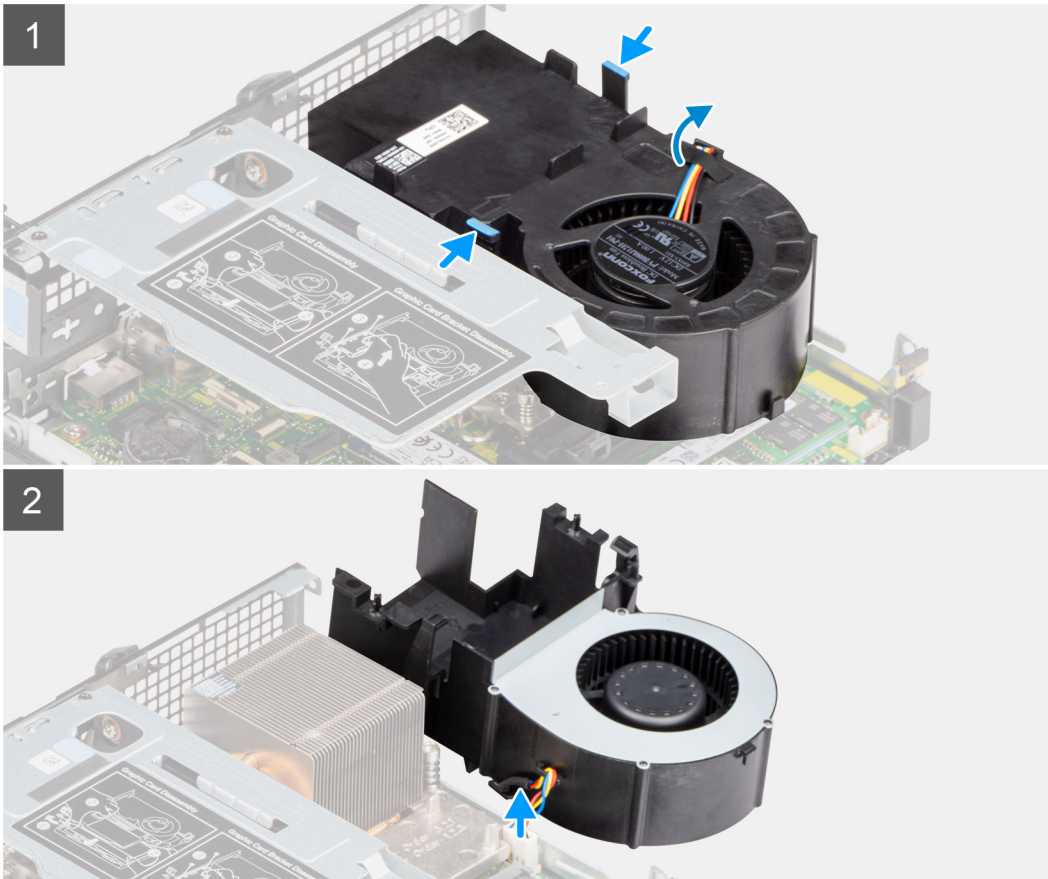
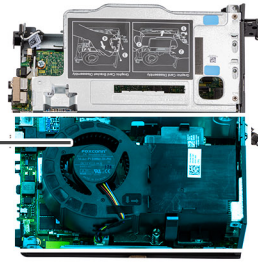
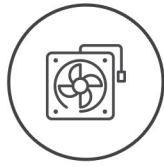
### De processorventilator verwijderen

#### Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder de [luidspreker](#).

#### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de processorventilator aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



### Stappen

1.  **OPMERKING:** Haal de luidsprekerkabel uit de routeringsgeleider op de processorventilator.

Druk op de blauwe lipjes aan beide zijden van de processorventilator, til de ventilator op om deze uit de computer te halen en draai deze om.

2. Koppel de ventilatorkabel los van de connector op de systeemkaart.
3. Til de processorventilator uit de computer.

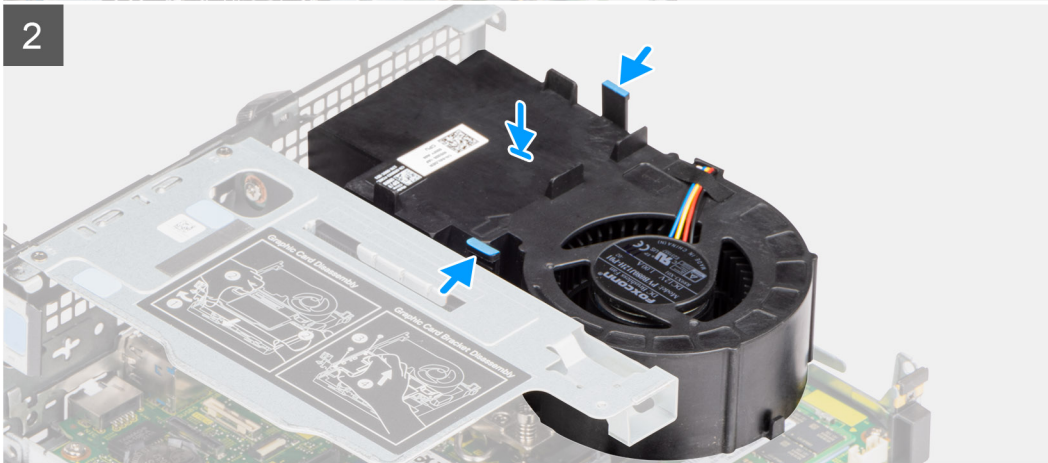
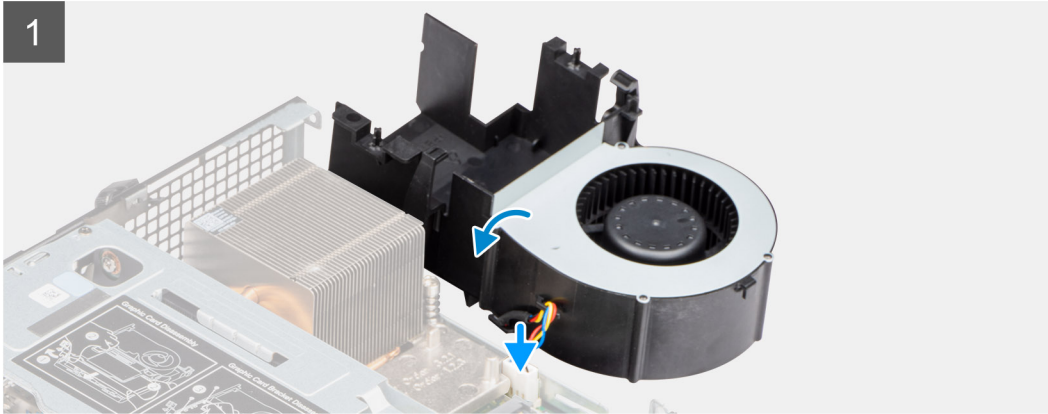
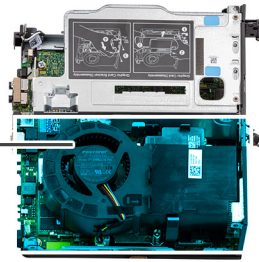
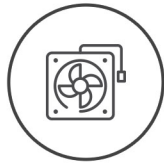
## De processorventilator installeren

### Vereisten

Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de processorventilator aan en biedt/bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



### Stappen

1. Sluit de ventilorkabel aan op de connector van de systeemkaart en draai deze om.
2. Druk op het vergrendelingslipje op de processorventilator en plaats deze op de computer totdat hij op zijn plaats vastklikt.

**OPMERKING:** Leid de luidsprekerkabel door de routeringsgeleiders op de ventilatoreenheid.

### Vervolgstappen

1. Plaats de [luidspreker](#).
2. Plaats de [zijplaat](#).
3. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

# Geheugenmodule

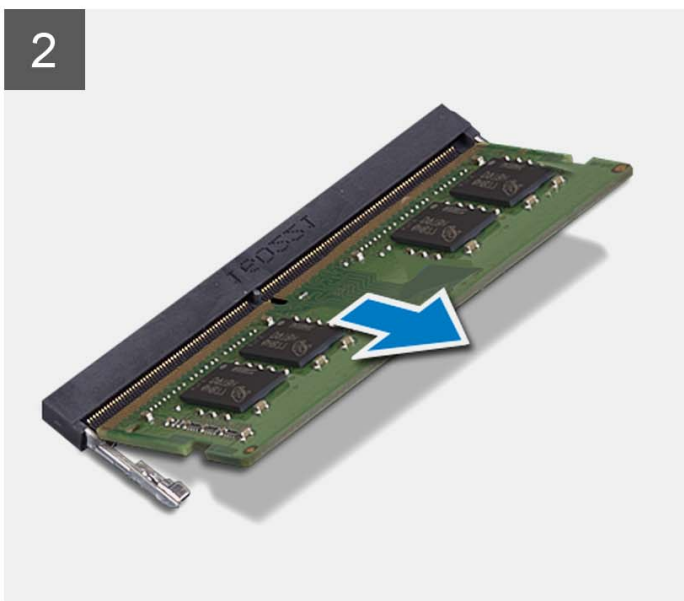
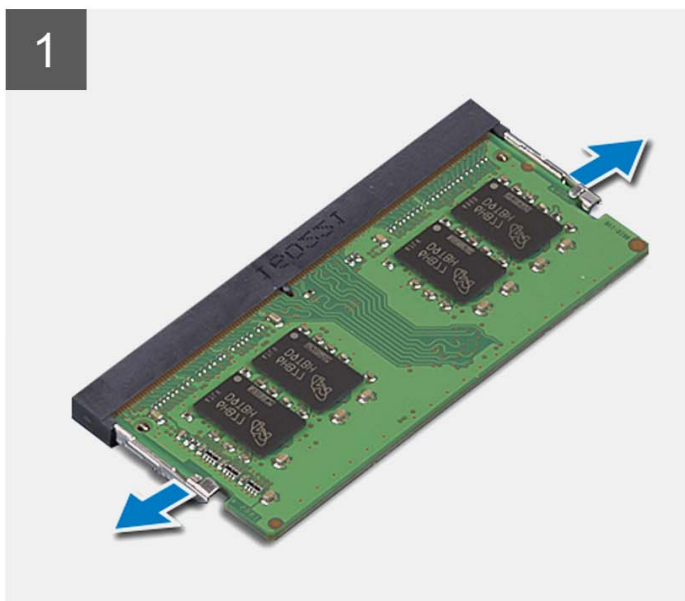
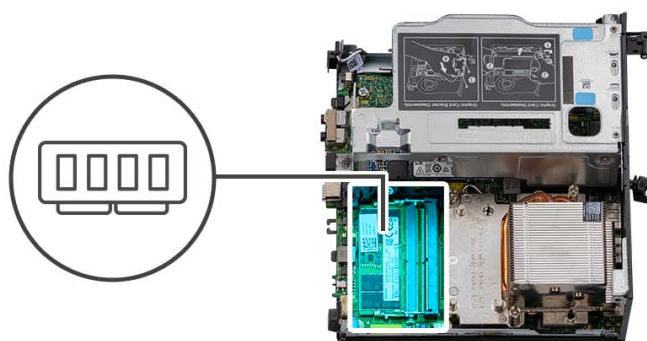
## De geheugenmodules verwijderen

### Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder de processor [ventilator](#).

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de geheugenmodules aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



### Stappen

1. Plaats de computer op de zijkant met de linkerzijde naar boven gericht.
2. Spreid de bevestigingsklemmetjes aan weerszijden van de slot van de geheugenmodule voorzichtig uit elkaar.
3. Pak de geheugenmodule in de buurt van het borgklemmetje vast en verwijder de geheugenmodule vervolgens voorzichtig uit zijn sleuf.

**WAARSCHUWING:** Om schade aan de geheugenmodule te voorkomen, houdt u de geheugenmodule vast bij de randen. Raak de componenten van de geheugenmodule niet aan.

**OPMERKING:** Herhaal de stappen 2 en 3 om eventuele andere in uw computer geïnstalleerde geheugenmodules te verwijderen.

**OPMERKING:** Let op de sleuf en de richting van de geheugenmodule om deze in de juiste sleuf terug te plaatsen.

**OPMERKING:** Als de geheugenmodule moeilijk te verwijderen is, beweegt u hem voorzichtig heen en weer om hem los te maken uit de sleuf.

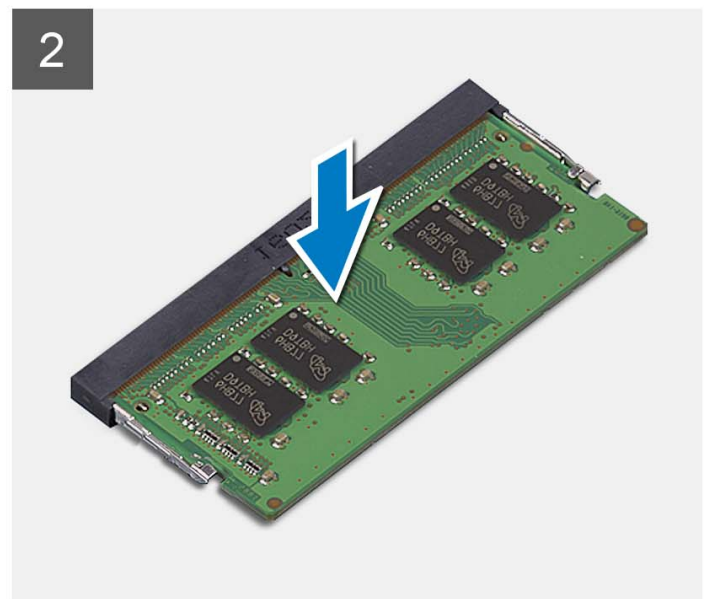
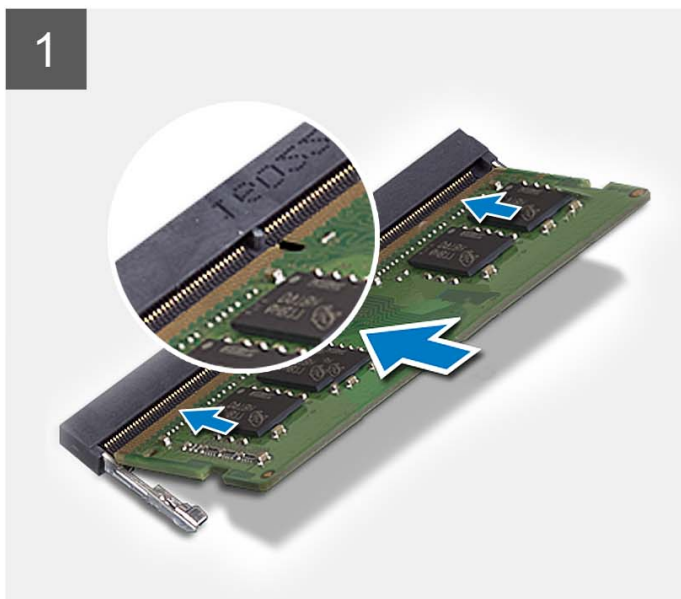
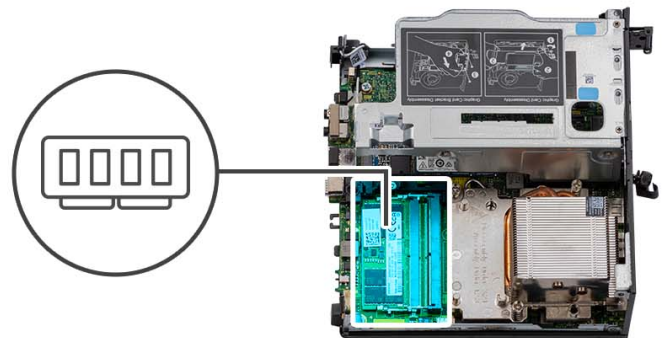
## De geheugenmodules plaatsen

### Vereisten

Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de geheugenmodules aan en biedt/bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



### Stappen

1. Lijn de uitsparing in de geheugenmodule uit met het lipje op de slot van de geheugenmodule.
2. Plaats de geheugenmodule in het geheugenmoduleslot.
3. Druk op de geheugenmodule totdat de geheugenmodule vastklikt en de borgklemmen vergrendelen.

**WAARSCHUWING:** Om schade aan de geheugenmodule te voorkomen, houdt u de geheugenmodule vast bij de randen. Raak de componenten van de geheugenmodule niet aan.

**OPMERKING:** De bevestigingsklemmen gaan terug naar de vergrendelde stand. Als u geen klik hoort, verwijdert u de geheugenmodule en installeert u deze nogmaals.

**OPMERKING:** Als de geheugenmodule moeilijk te verwijderen is, beweegt u hem voorzichtig heen en weer om hem los te maken uit de sleuf.

### Vervolgstappen

1. Installeer de [processorventilator](#).
2. Plaats de [zijplaat](#).
3. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## M.2 Solid State-schijf

### De M.2 2230 PCIe SSD verwijderen (slot-1)

#### Vereisten

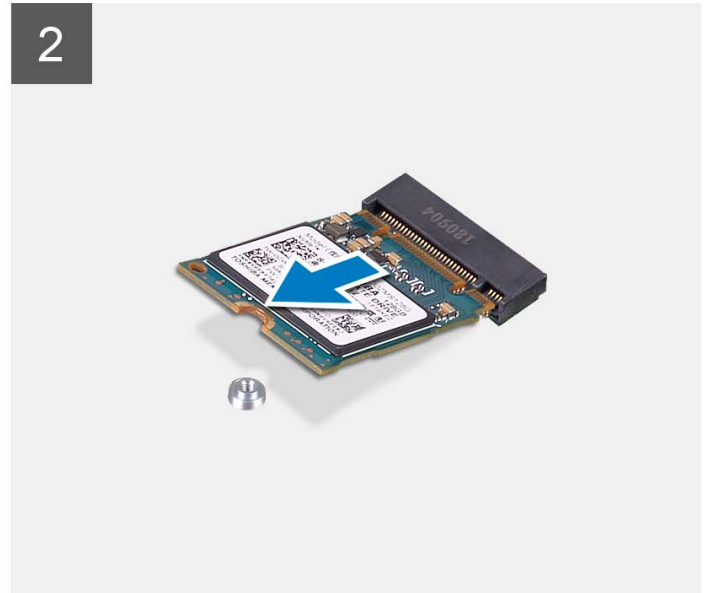
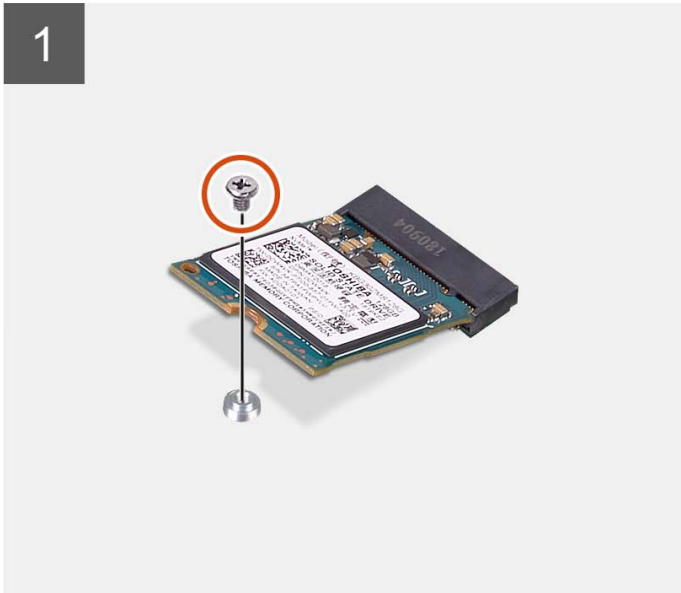
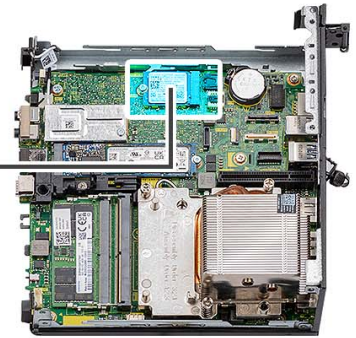
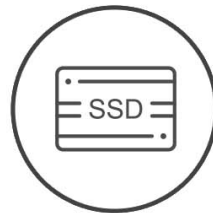
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder de processor [ventilator](#).
4. Verwijder de [riser-kaart](#).
5. Verwijder de [harde-schijfeenheid](#)

#### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de SSD aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



**1x**  
M2x3.5



#### Stappen

1. Plaats de computer op de zijkant met de linkerzijde naar boven gericht.
2. Verwijder de schroef (M2x3.5) waarmee de 2230 SSD aan de systeemkaart is bevestigd.
3. Schuif en til de 2230 SSD uit het M.2-kaartslot op de systeemkaart.

# De M.2 2230 PCIe SSD installeren (slot 1)

## Vereisten

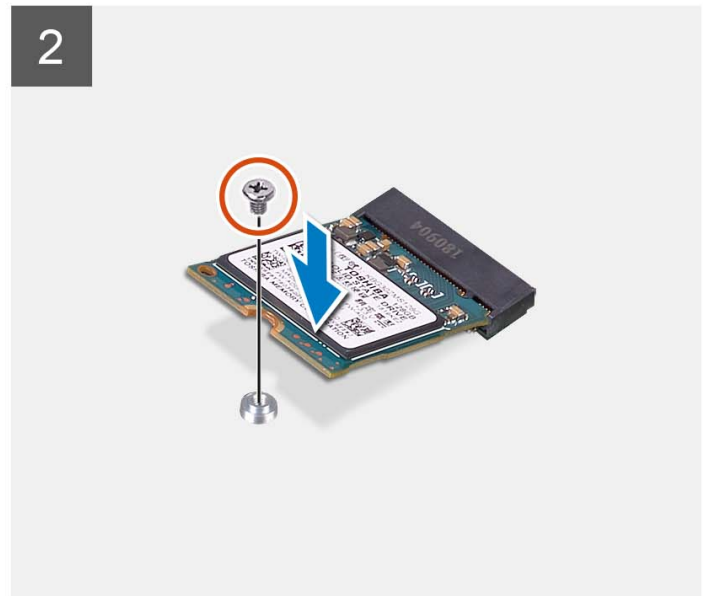
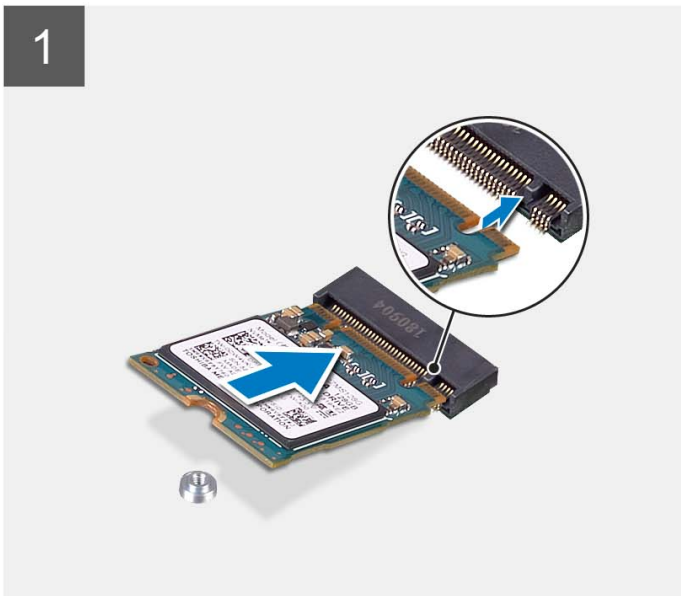
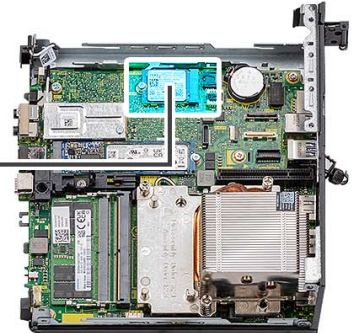
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

## Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de SSD aan en biedt/bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



1x  
M2x3.5



## Stappen

1. Lijn de uitsparing op de 2230 SSD uit met het lipje op de M.2-kaartsleuf op de systeemkaart.
2. Schuif de 2230 SSD in de M.2-kaartsleuf op de systeemkaart.
3. Plaats de schroef (M2x3.5) terug waarmee de 2230 SSD aan de systeemkaart wordt bevestigd.
4. Zet de computer rechtop neer.

## Vervolgstappen

1. Installeer de [harde-schijfeenheid](#).
2. Installeer de [riser-kaart](#).
3. Installeer de [processorventilator](#).
4. Plaats de [zijplaat](#).
5. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).



## De M.2 2280 PCIe SSD verwijderen (slot 1)

### Vereisten

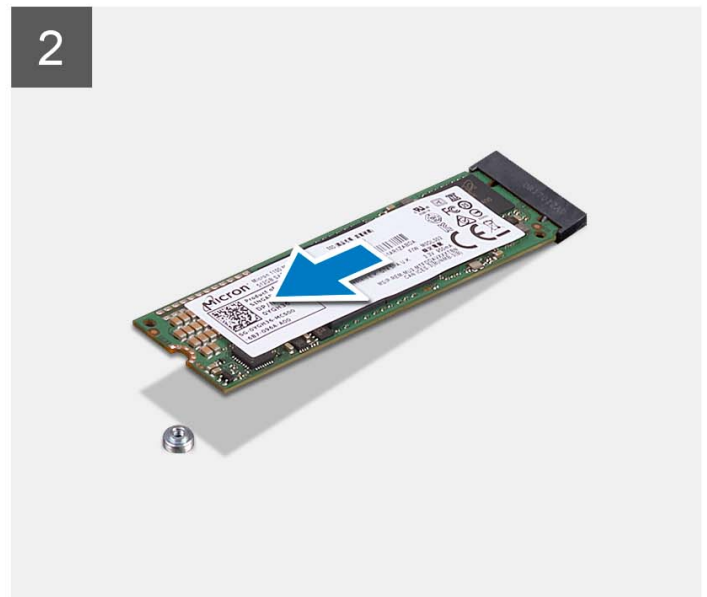
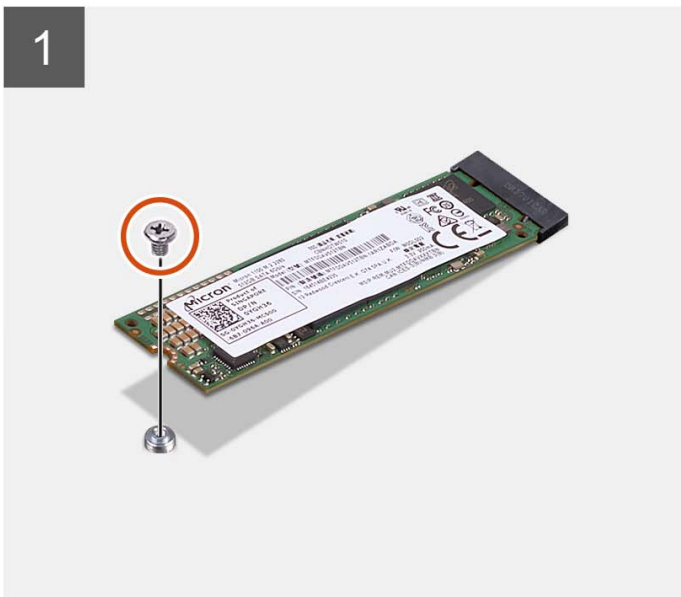
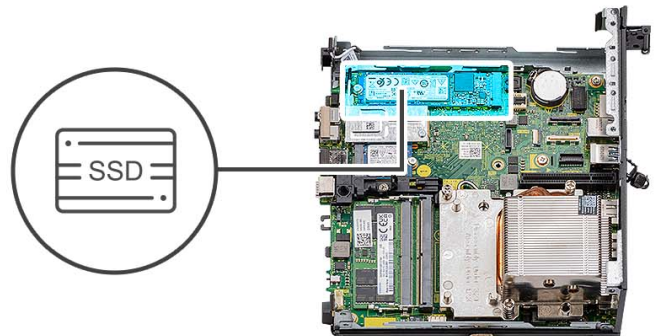
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder de processor [ventilator](#).
4. Verwijder de [riser-kaart](#).
5. Verwijder de [harde-schijf eenheid](#)

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de SSD aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



**1x**  
M2x3.5



### Stappen

1. Plaats de computer op de zijkant met de linkerzijde naar boven gericht.
2. Verwijder de schroef (M2x3.5) waarmee de 2280 SSD aan de systeemkaart is bevestigd.
3. Schuif en til de 2280 SSD uit het M.2-kaartslot op de systeemkaart.

## De M.2 2280 PCIe SSD installeren (slot-1)

### Vereisten

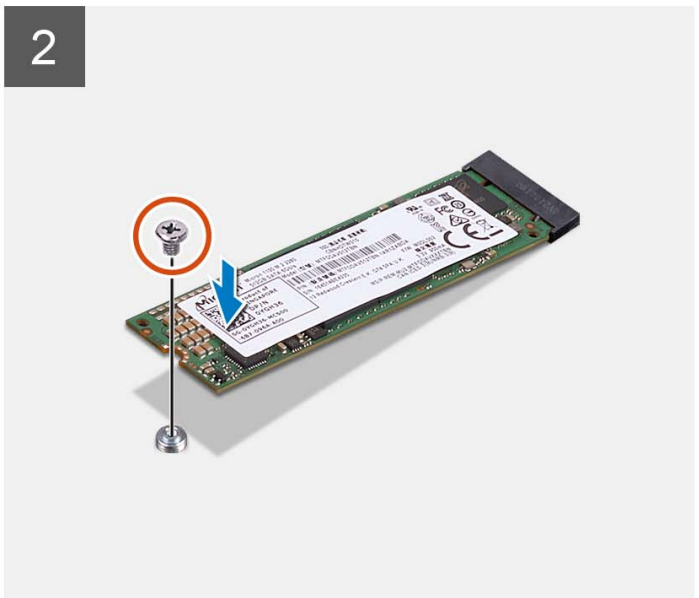
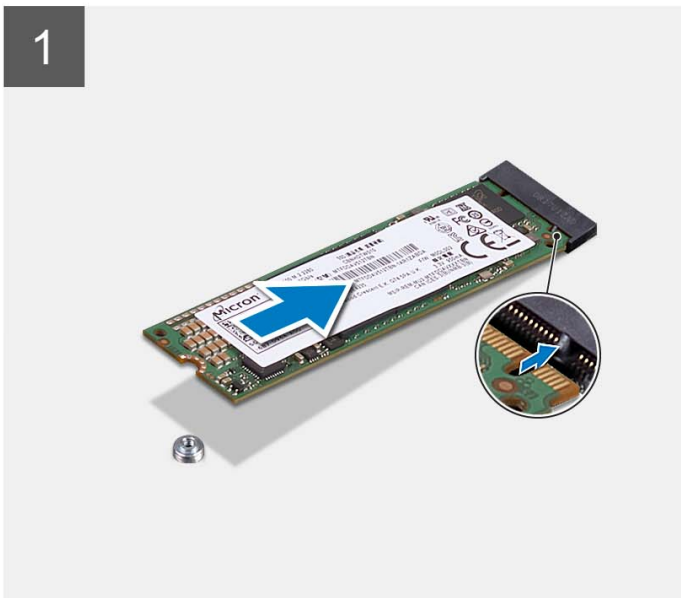
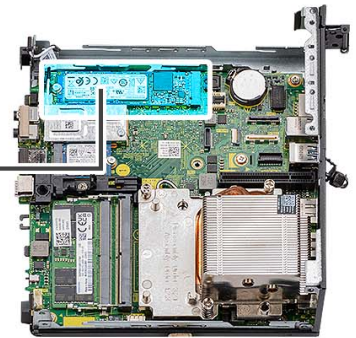
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

## Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de SSD aan en biedt/bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



**1x**  
M2x3.5



## Stappen

1. Lijn de uitsparing op de 2280 SSD uit met het lipje op het M.2-kaartslot op de systeemkaart.
2. Schuif de 2280 SSD in het M.2-kaartslot op de systeemkaart.
3. Plaats de schroef (M2x3.5) terug waarmee de 2280 SSD aan de systeemkaart wordt bevestigd.
4. Zet de computer rechtop neer.

## Vervolgstappen

1. Installeer de [harde-schijf](#).
2. Installeer de [riser-kaart](#).
3. Installeer de [processorventilator](#).
4. Plaats de [zijplaat](#).
5. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De M.2 2230 PCIe SSD verwijderen (slot 2)

### Vereisten

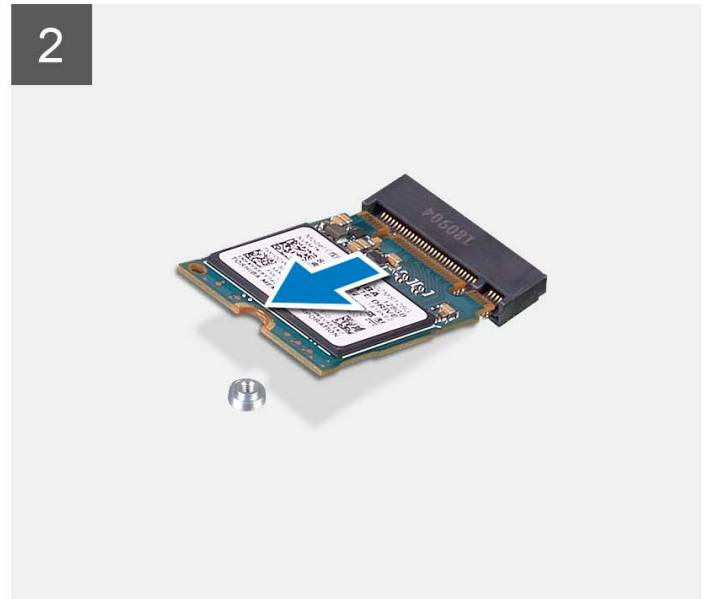
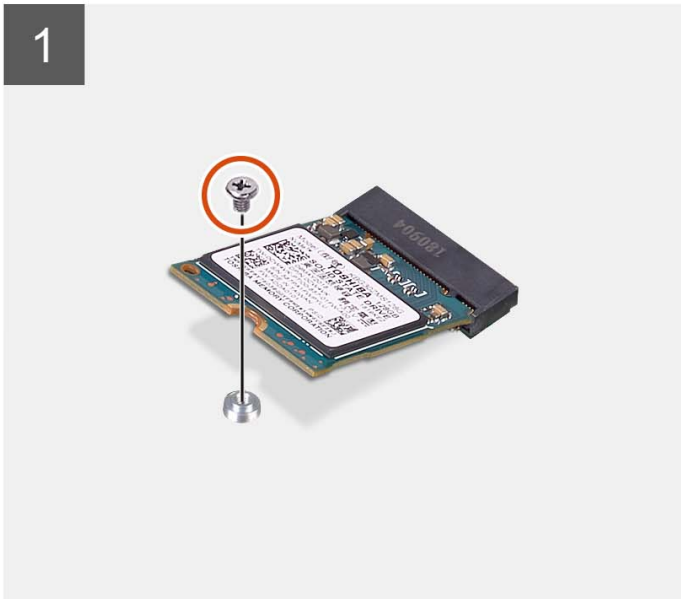
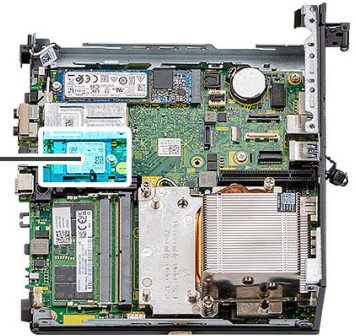
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder de processor [ventilator](#).
4. Verwijder de [riser-kaart](#).
5. Verwijder de [harde-schijf](#).

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de SSD aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



**1x**  
M2x3.5



### Stappen

1. Plaats de computer op de zijkant met de linkerzijde naar boven gericht.
2. Verwijder de schroef (M2x3.5) waarmee de 2230 SSD aan de systeemkaart is bevestigd.
3. Schuif en til de 2230 SSD uit het M.2-kaartslot op de systeemkaart.

## De M.2 2230 PCIe SSD installeren (slot 2)

### Vereisten

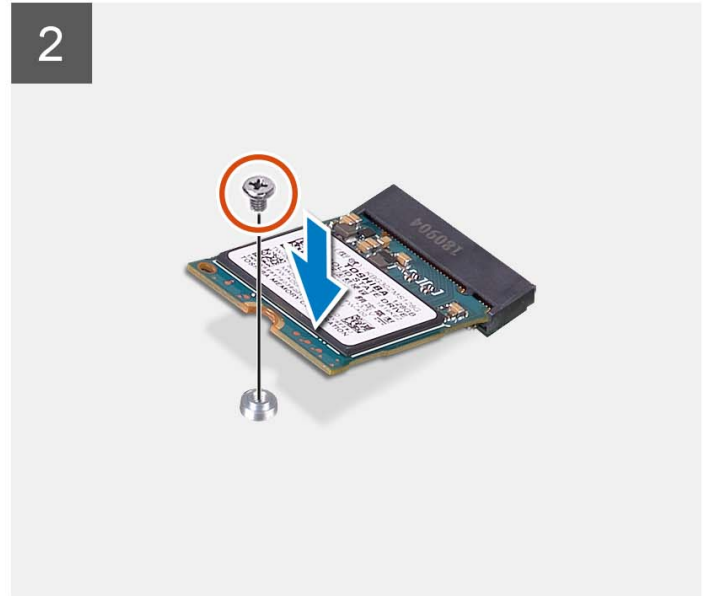
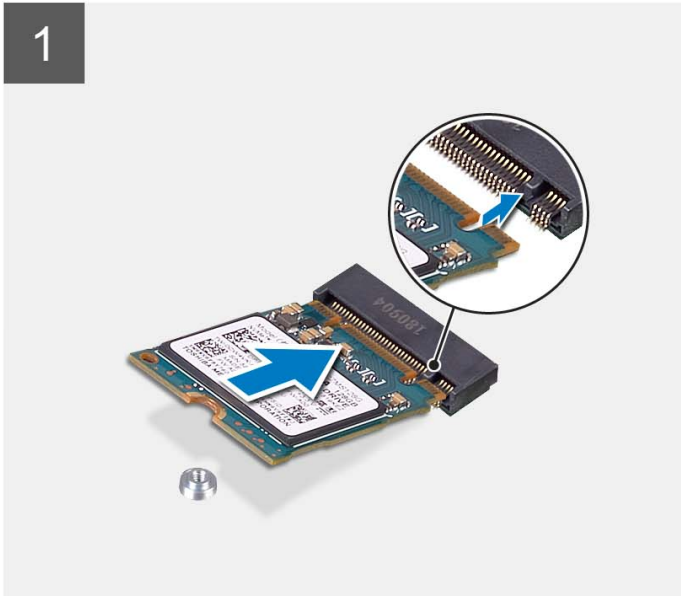
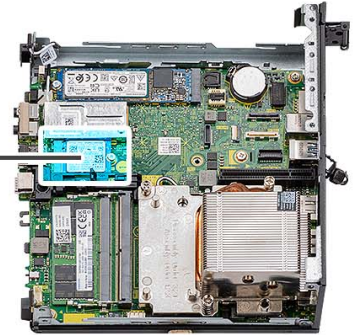
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de SSD aan en biedt/bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



**1x**  
M2x3.5



### Stappen

1. Lijn de uitsparing op de 2230 SSD uit met het lipje op de M.2-kaartsleuf op de systeemkaart.
2. Schuif de 2230 SSD in de M.2-kaartsleuf op de systeemkaart.
3. Plaats de schroef (M2x3.5) terug waarmee de 2230 SSD aan de systeemkaart wordt bevestigd.
4. Zet de computer rechtop neer.

### Vervolgstappen

1. Installeer de [harde-schijf](#).
2. Installeer de [riser-kaart](#).
3. Installeer de [processorventilator](#).
4. Plaats de [zijplaat](#).
5. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De M.2 2280 PCIe SSD verwijderen (slot-2)

### Vereisten

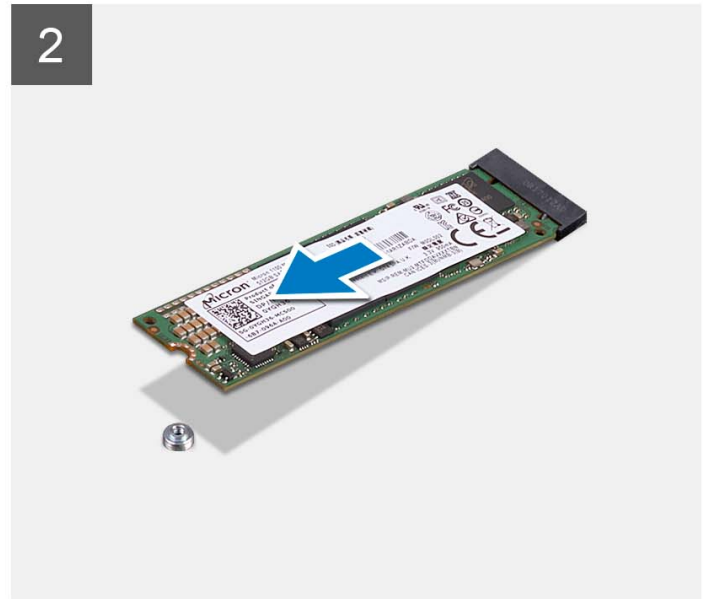
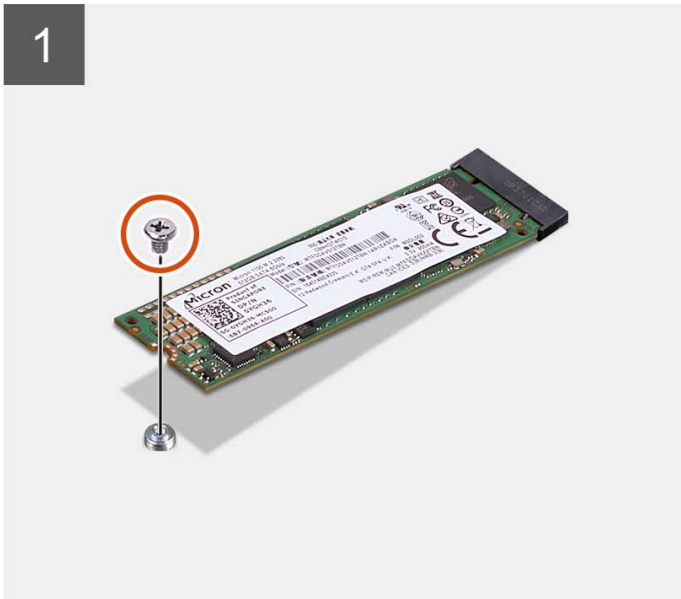
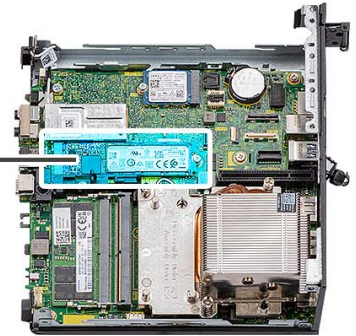
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder de processor [ventilator](#).
4. Verwijder de [riser-kaart](#).
5. Verwijder de [harde-schijf](#).

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de SSD aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



**1x**  
M2x3.5



### Stappen

1. Plaats de computer op de zijkant met de linkerzijde naar boven gericht.
2. Verwijder de schroef (M2x3.5) waarmee de 2280 SSD aan de systeemkaart is bevestigd.
3. Schuif en til de 2280 SSD uit het M.2-kaartslot op de systeemkaart.

## De M.2 2280 PCIe SSD installeren (slot 2)

### Vereisten

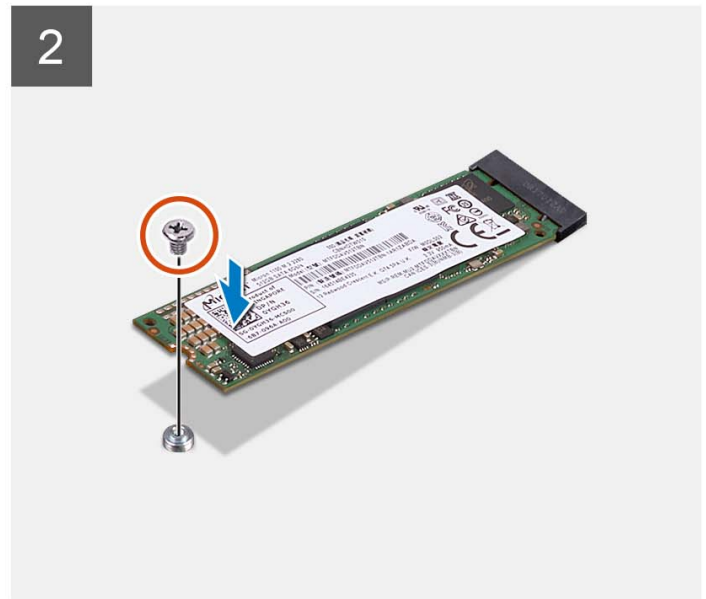
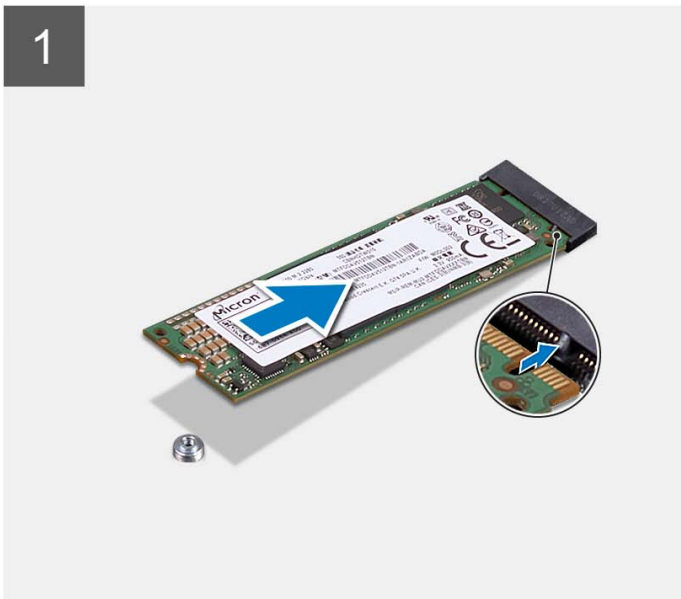
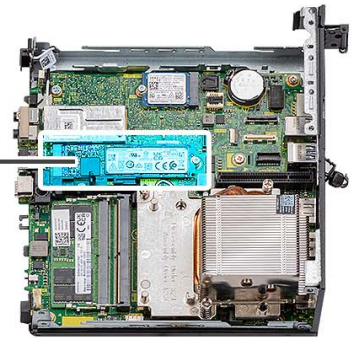
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de SSD aan en biedt/bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



1x  
M2x3.5



### Stappen

1. Lijn de uitsparing op de 2280 SSD uit met het lipje op het M.2-kaartslot op de systeemkaart.
2. Schuif de 2280 SSD in het M.2-kaartslot op de systeemkaart.
3. Plaats de schroef (M2x3.5) terug waarmee de 2280 SSD aan de systeemkaart wordt bevestigd.
4. Zet de computer rechtop neer.

### Vervolgstappen

1. Installeer de [harde-schijf](#).
2. Installeer de [riser-kaart](#).
3. Installeer de [processorventilator](#).
4. Plaats de [zijplaat](#).
5. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## Beugel van riser-kaart

### De beugel van de riser-kaart verwijderen

#### Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).

### Over deze taak

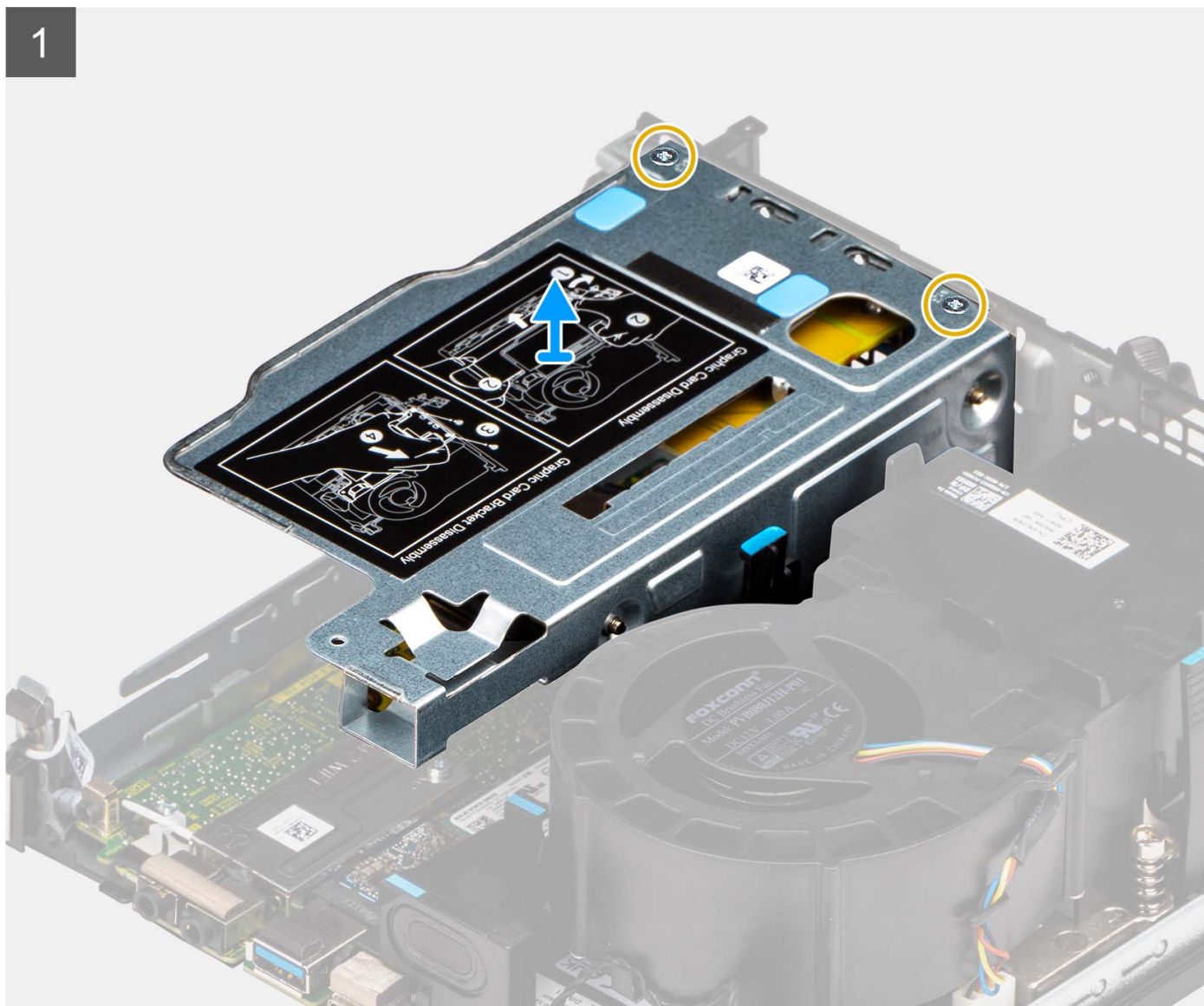
De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de beugel van de riser-kaart aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



2x  
M3x5



1



### Stappen

1. Plaats de computer op de zijkant met de linkerzijde naar boven gericht.
2. Verwijder de twee schroeven (M3x5) waarmee de beugel van de riser-kaart aan het chassis is bevestigd.
3. Til de beugel van de riser-kaart weg van de computer.

## De beugel van de riser-kaart installeren

### Vereisten

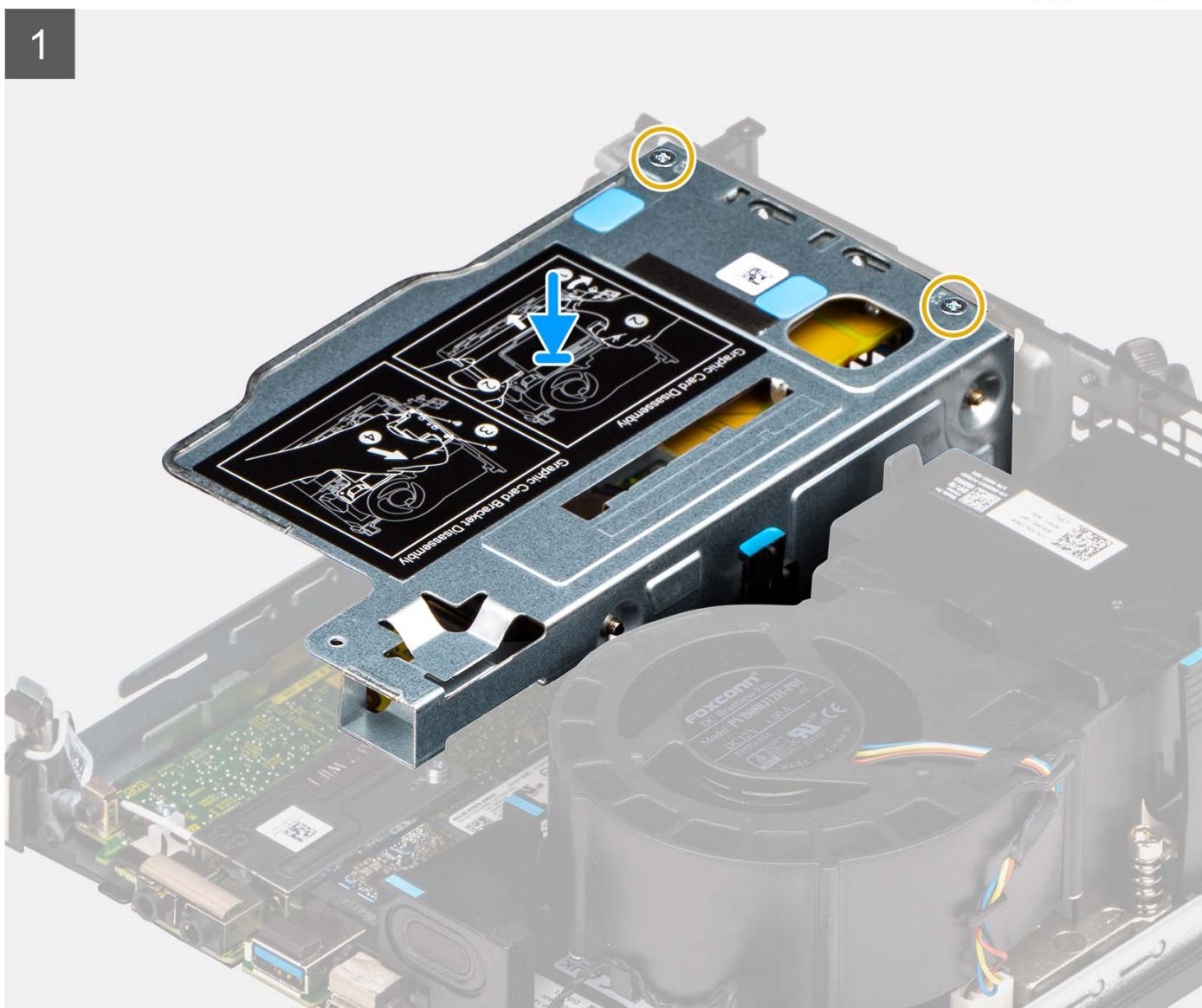
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de beugel van de riser-kaart aan en biedt/bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



2x  
M3x5





### Stappen

1. Lijn de schroefgaten in de beugel van riser-kaart uit met de schroefgaten in het chassis.
2. Plaats de twee schroeven (M3x5) terug om de beugel van riser-kaart aan het chassis te bevestigen.

### Vervolgstappen

1. Plaats de [zijplaat](#).
2. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## Riser-kaart

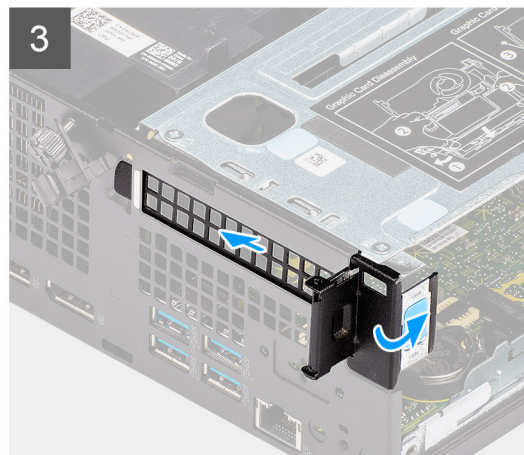
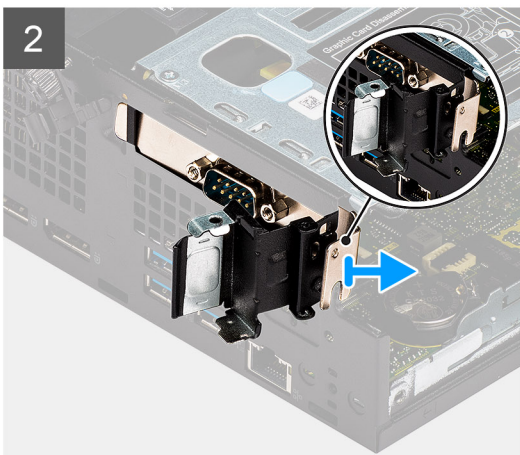
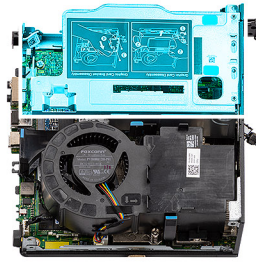
### De riser-kaart verwijderen

#### Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).

#### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de riser-kaart aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



### Stappen

1. Plaats de computer op de zijkant met de linkerzijde naar boven gericht.
2. Open het PCI-vergrendelingsklepje.
3. Schuif en verwijder de riser-kaart uit de computer.
4. Plaats de PCIe-beugel en sluit het PCI-vergrendelingsklepje.

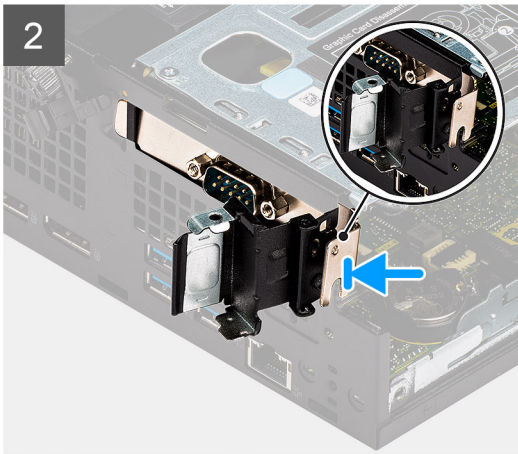
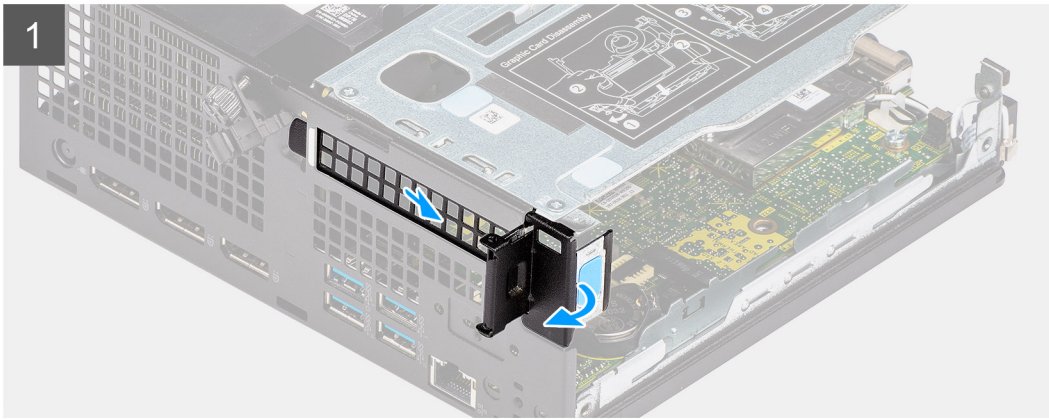
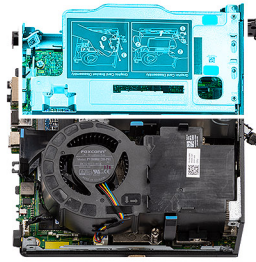
## De riser-kaart installeren

### Vereisten

Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de riser-kaart aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



### Stappen

1. Open het PCI-vergrendelingsklepje en schuif de PCIe-beugel uit de computer.
2. Lijn de riser-kaart uit en schuif deze in het slot op de computer.
3. Controleer of de seriële poortkaarten eenheid binnen de structuurlimiet is geplaatst.
4. Sluit het PCI-vergrendelingsklepje.

### Vervolgstappen

1. Plaats de [zijplaat](#).
2. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## Dell Ultra Speed-schijf

### De Dell Ultra Speed Drive verwijderen

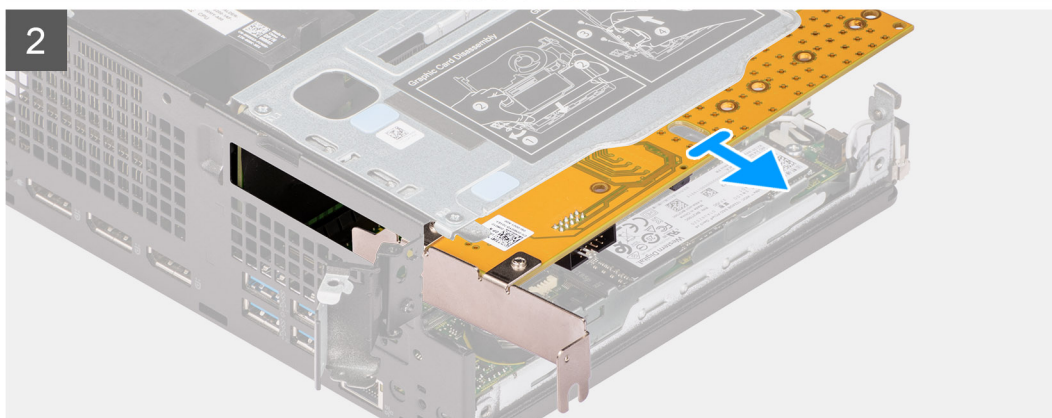
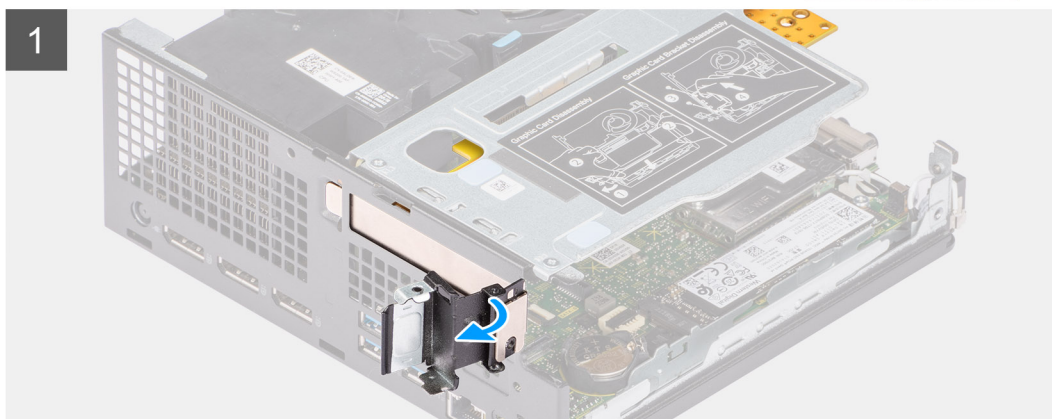
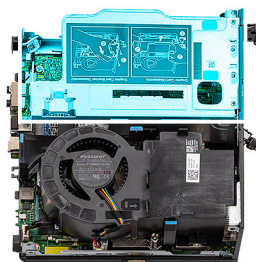
#### Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).

2. Verwijder de zijplaat.

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure van de Dell Ultra Speed Drive.



### Stappen

1. Plaats de computer op de zijkant met de linkerzijde naar boven gericht.
2. Open het PCI-vergrendelingsklepje.

3. Schuif de Dell Ultra Speed Drive langs de randen van de riser-kaart om deze los te halen uit de riser-kaart.
4. Verwijder de Dell Ultra Speed Drive van de riser-kaart.
5. Schuif de PCIe-beugel in het slot in de computer.
6. Sluit het PCI-vergrendelingsklepje en druk erop totdat hij vastklikt.

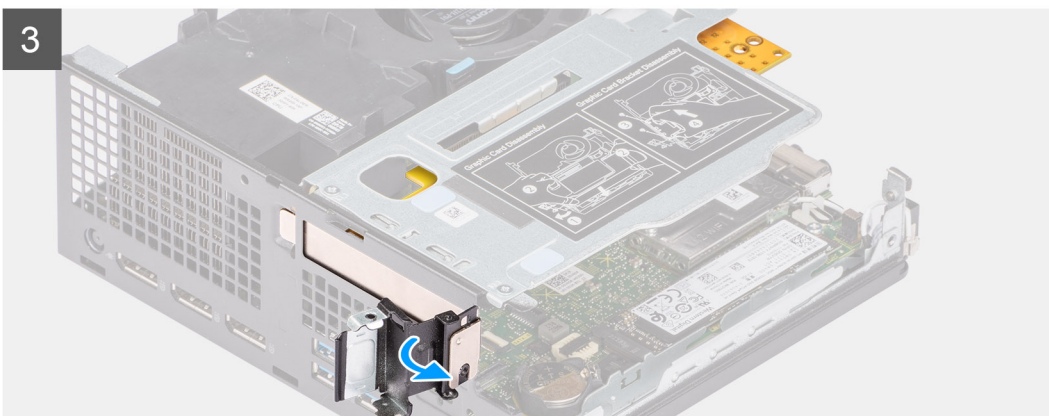
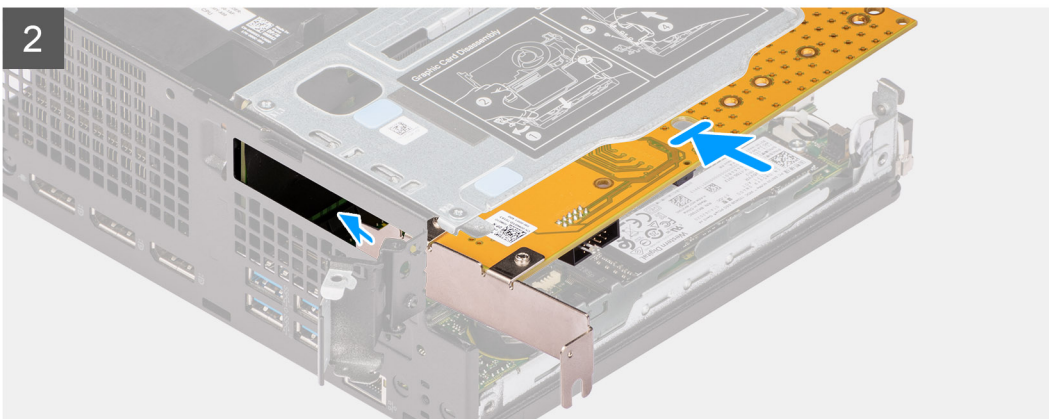
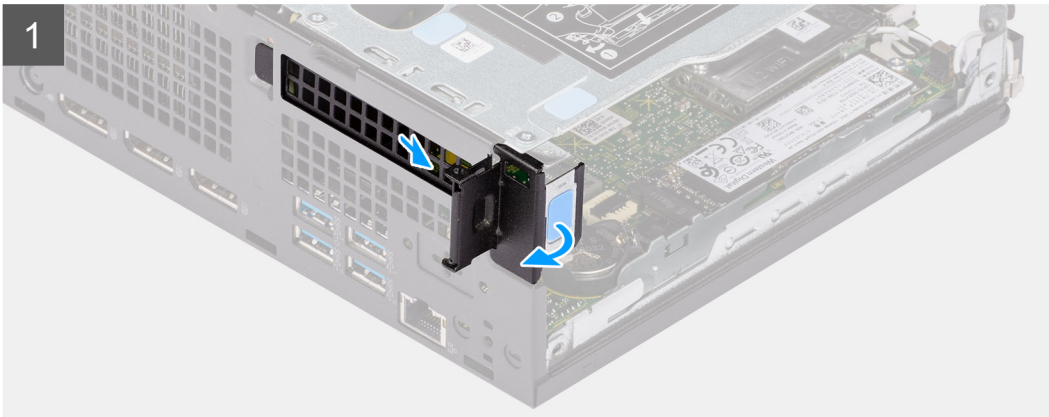
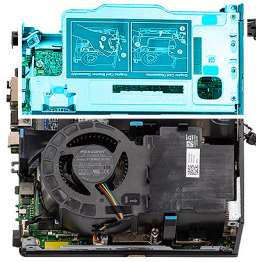
## De Dell Ultra Speed Drive installeren

### Vereisten

Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de Dell Ultra Speed Drive aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



### Stappen

1. Open het PCI-vergrendelingsklepje.
2. Schuif en verwijder de PCIe-beugel uit de computer.
3. Schuif de Dell Ultra Speed Drive terug in het slot op de riser-kaart totdat deze op zijn plaats klikt.
4. Zorg ervoor dat de eenheid van de Dell Ultra Speed Drive binnen de structuurlijm is geplaatst.
5. Sluit het PCI-vergrendelingsklepje en druk erop totdat hij vastklikt.

### Vervolgstappen

1. Plaats de zijplaat.
2. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## Grafische kaart

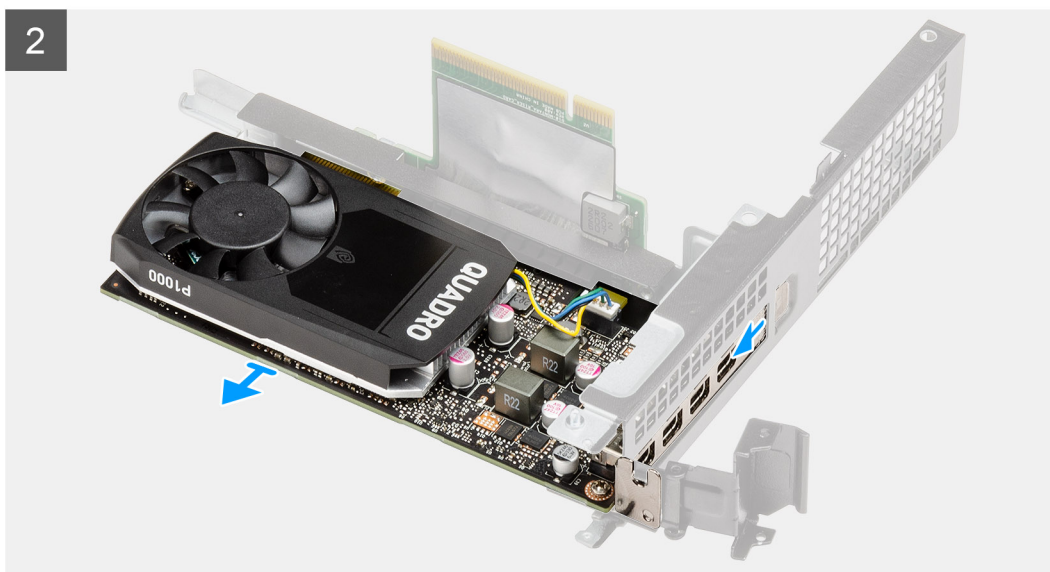
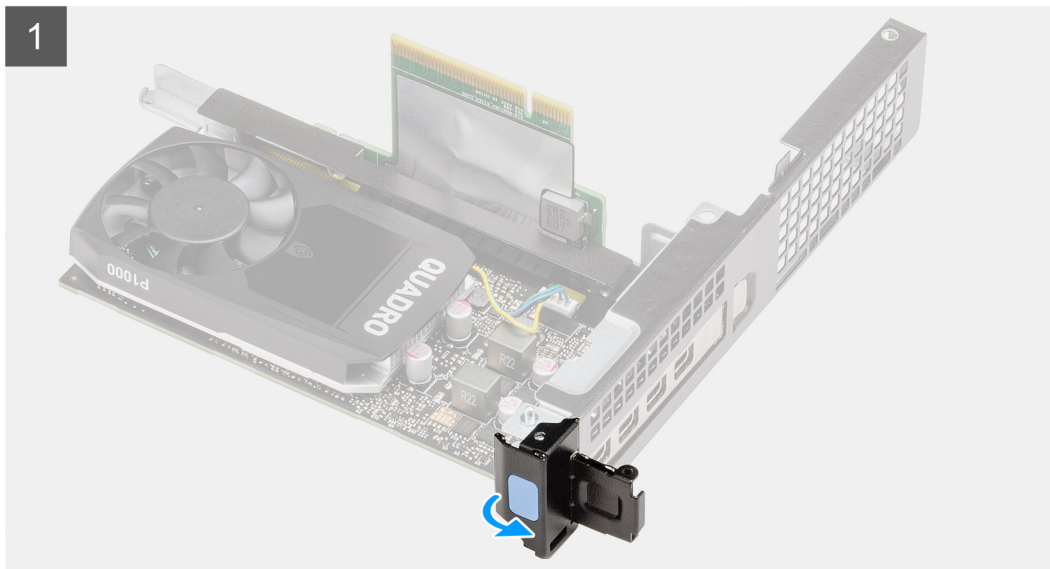
### De grafische kaart verwijderen

#### Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de zijplaat.
3. Verwijder de processor ventilator.
4. Verwijder de riser-kaart.

#### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de grafische kaart aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



## Stappen

1. Trek aan het PCI-vergrendelingsklepje en open het.
2. Schuif de grafische kaart langs de randen van de riser-kaart om deze los te maken van de riser-kaart.

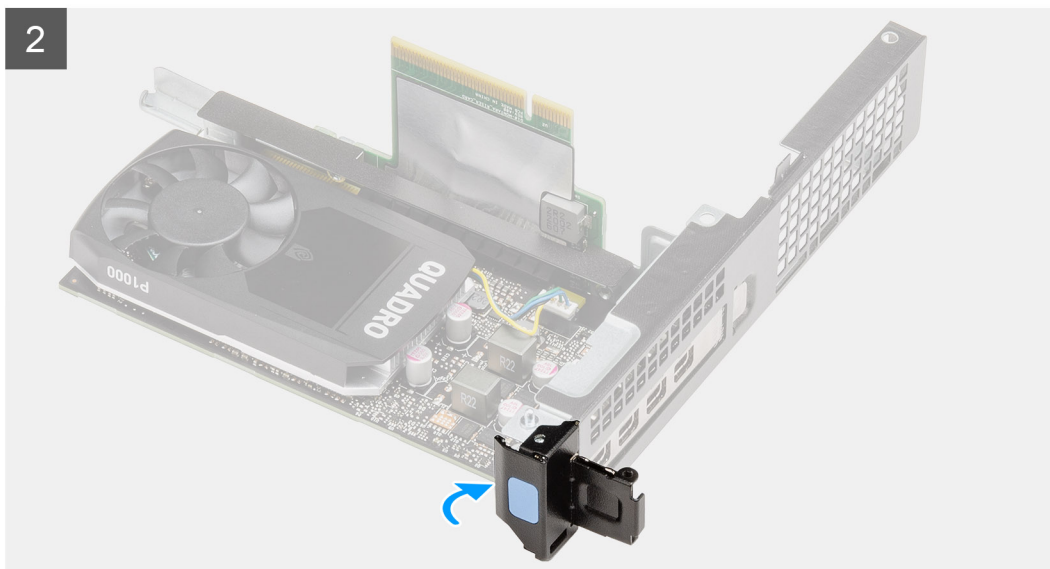
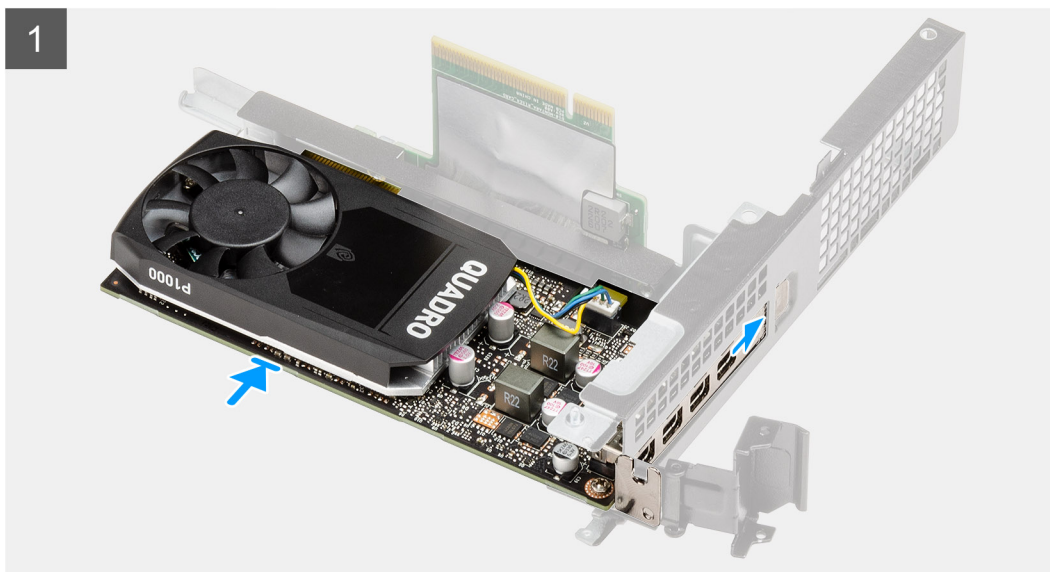
## De grafische kaart plaatsen

### Vereisten

Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de grafische kaart aan en biedt/bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



## Stappen

1. Plaats de grafische kaart terug in de slot op de riser-kaart totdat die op zijn plaats klikt.
2. Sluit het PCI-vergrendelingsklepje en druk erop totdat het vastklikt.



### Vervolgstappen

1. Installeer de [riser-kaart](#).
2. Installeer de [processorventilator](#).
3. Plaats de [zijplaat](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## Optionele I/O-module

### De optionele I/O-module verwijderen

#### Vereisten

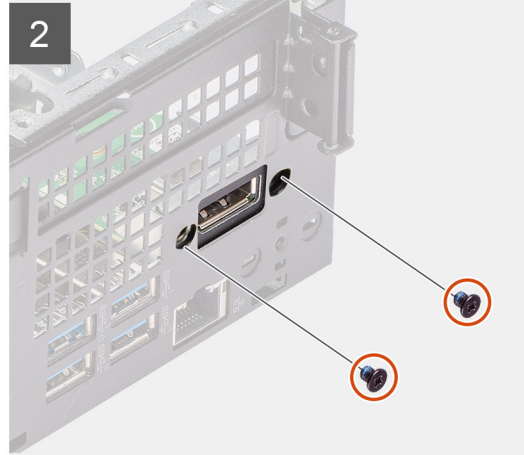
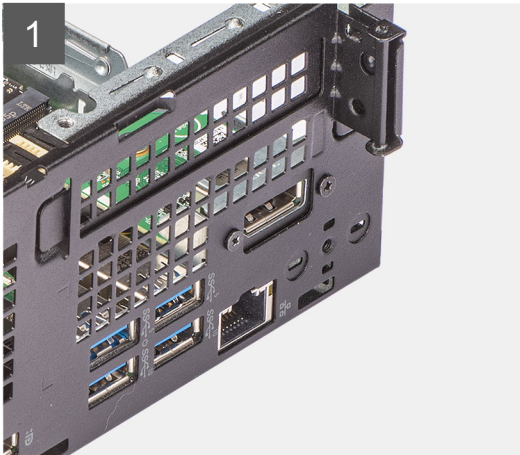
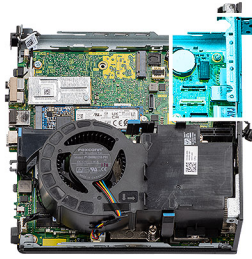
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder de [harde-schijfeenheid](#).
4. Verwijder de [riser-kaart](#).

#### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de optionele I/O-module aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



2x  
M3x3



### Stappen

1. Plaats de computer op de zijkant met de linkerzijde naar boven gericht.
2. Verwijder de twee schroeven (M3x3) waarmee de optionele I/O-module aan het chassis is bevestigd.

**OPMERKING:** Het type schroef is afhankelijk van het type I/O-module dat wordt gebruikt.

3. Schuif en verwijder de optionele I/O-module uit het slot in het chassis.
4. Koppel de kabel los waarmee de optionele I/O-module aan de systeemkaart is bevestigd.
5. Verwijder de I/O-module uit de computer.

## De optionele I/O-module installeren

### Vereisten

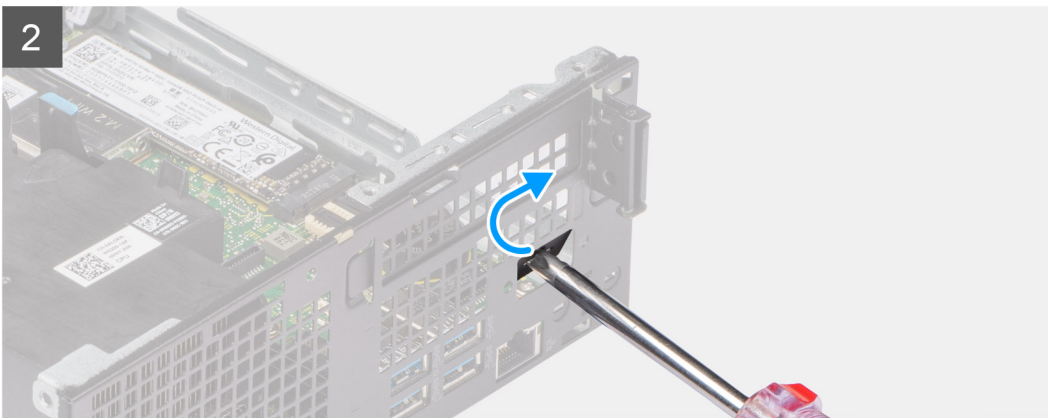
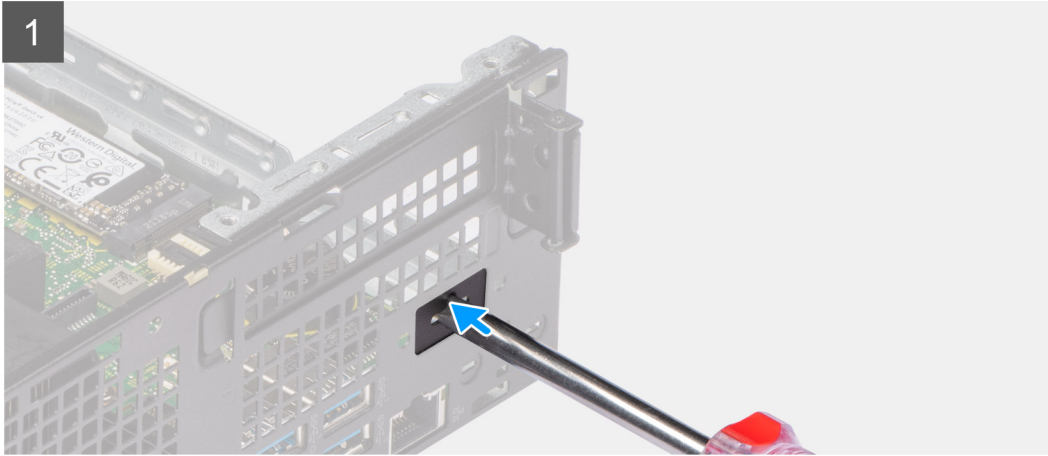
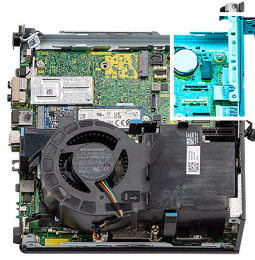
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

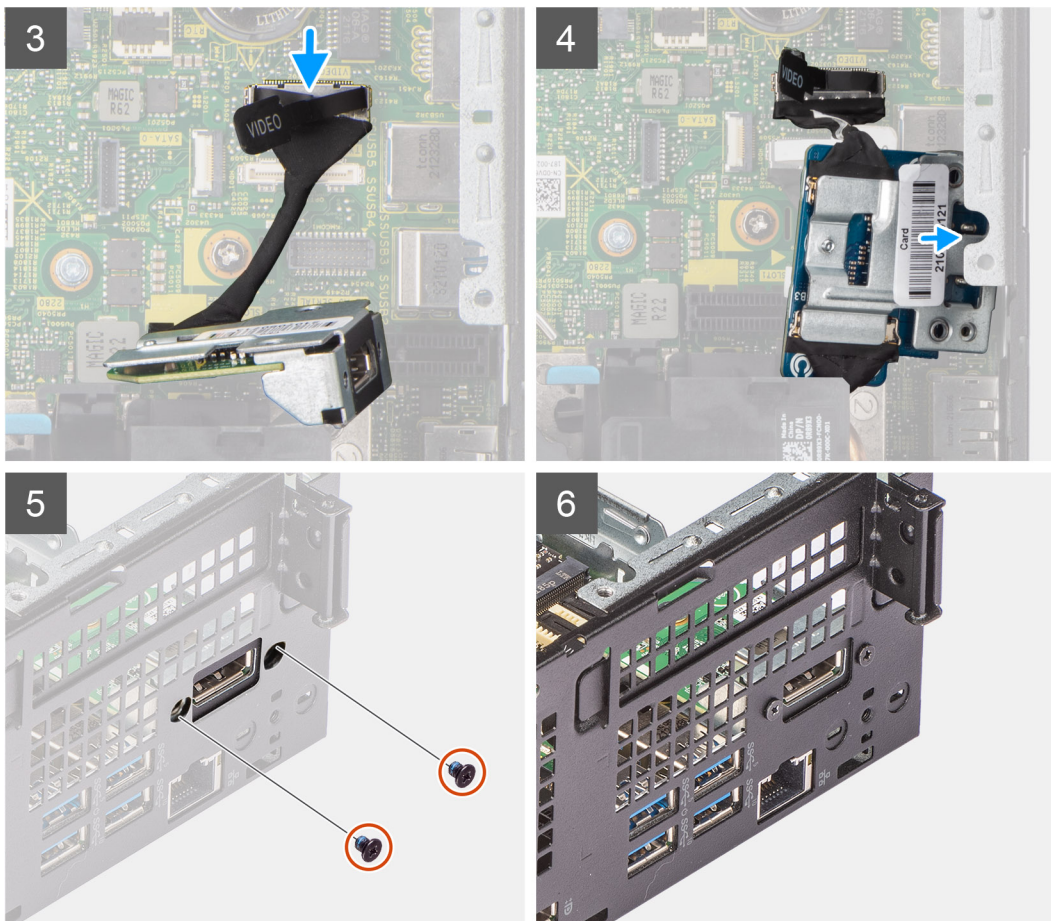
### Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de optionele I/O-module aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



2x  
M3x3





### Stappen

1. Plaats een platte schroevendraaier in de dummy van de beugel van de optionele I/O-module.
2. Druk op de beugel om deze los te maken van het chassis.
3. Sluit de kabel van de I/O-kaart aan op de connector op de systeemkaart.
4. Plaats de I/O-module in het slot aan de binnenkant van uw computer.
5. Plaats de twee schroeven (M3x3) terug om de optionele I/O-module aan het chassis te bevestigen.

**OPMERKING:** Het type schroef is afhankelijk van het type I/O-module dat wordt gebruikt.

6. Zet de computer rechtop neer.

### Vervolgstappen

1. Installeer de [riser-kaart](#).
2. Installeer de [harde-schijf](#).
3. Plaats de [zijplaat](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## Knoopbatterij

### De knoopcelbatterij verwijderen

#### Vereisten

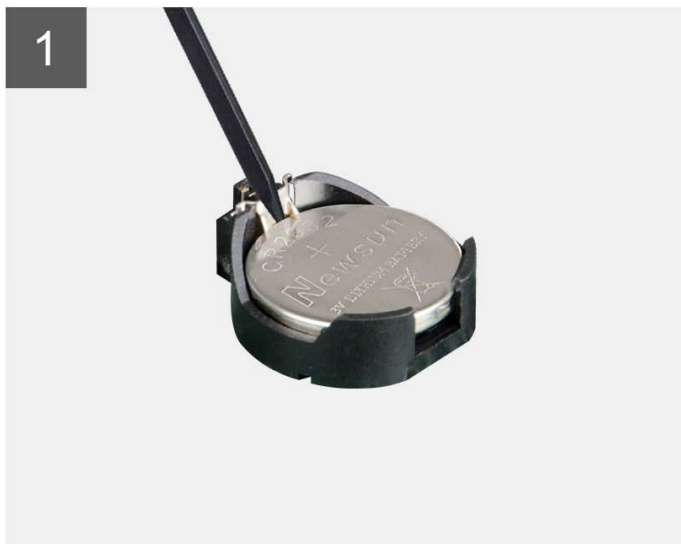
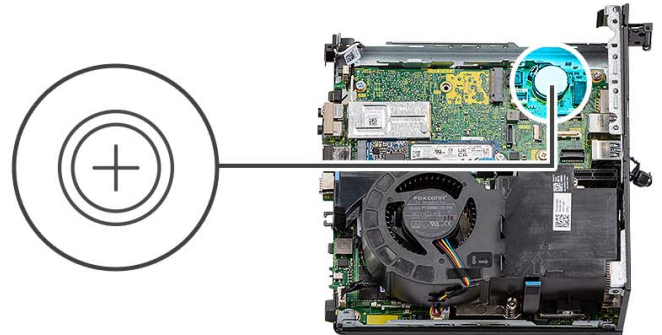
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).

3. Verwijder de riser-kaart.
4. Verwijder de optionele I/O-module.

**OPMERKING:** Wanneer u de knoopcelbatterij verwijdert, worden de instellingen van het BIOS-setupprogramma hersteld. Het is aan te raden de instellingen van het BIOS-setupprogramma te noteren voordat u de knoopcelbatterij verwijdert.

#### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de knoopcelbatterij aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



#### Stappen

1. Plaats de computer op de zijkant met de linkerzijde naar boven gericht.
2. Druk met een plastic pennetje op de bevestigingsclip van de knoopcelbatterij op de socket van de knoopcelbatterij om de knoopcelbatterij los te maken.
3. Verwijder de knoopcelbatterij uit de computer.

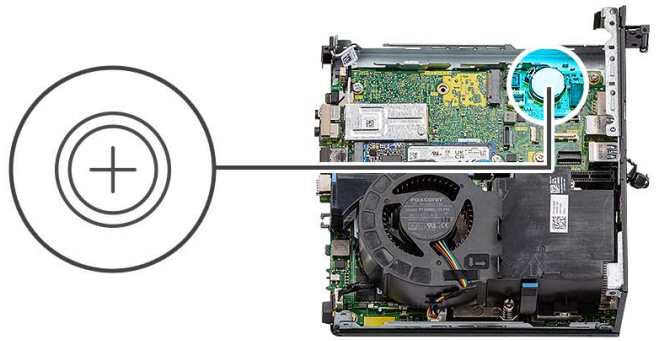
## De knoopcelbatterij plaatsen

#### Vereisten

Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

#### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de knoopcelbatterij aan en biedt/bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



### Stappen

1. Plaats de knoopbatterij in de socket met het label met de positieve zijde (+) naar boven en druk de batterij vervolgens op zijn plaats.
2. Zet de computer rechtop neer.

### Vervolgstappen

1. Installeer de [optionele I/O-module](#).
2. Installeer de [riser-kaart](#).
3. Plaats de [zijplaat](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## Warmteafleider

### De koelplaat verwijderen

#### Vereisten

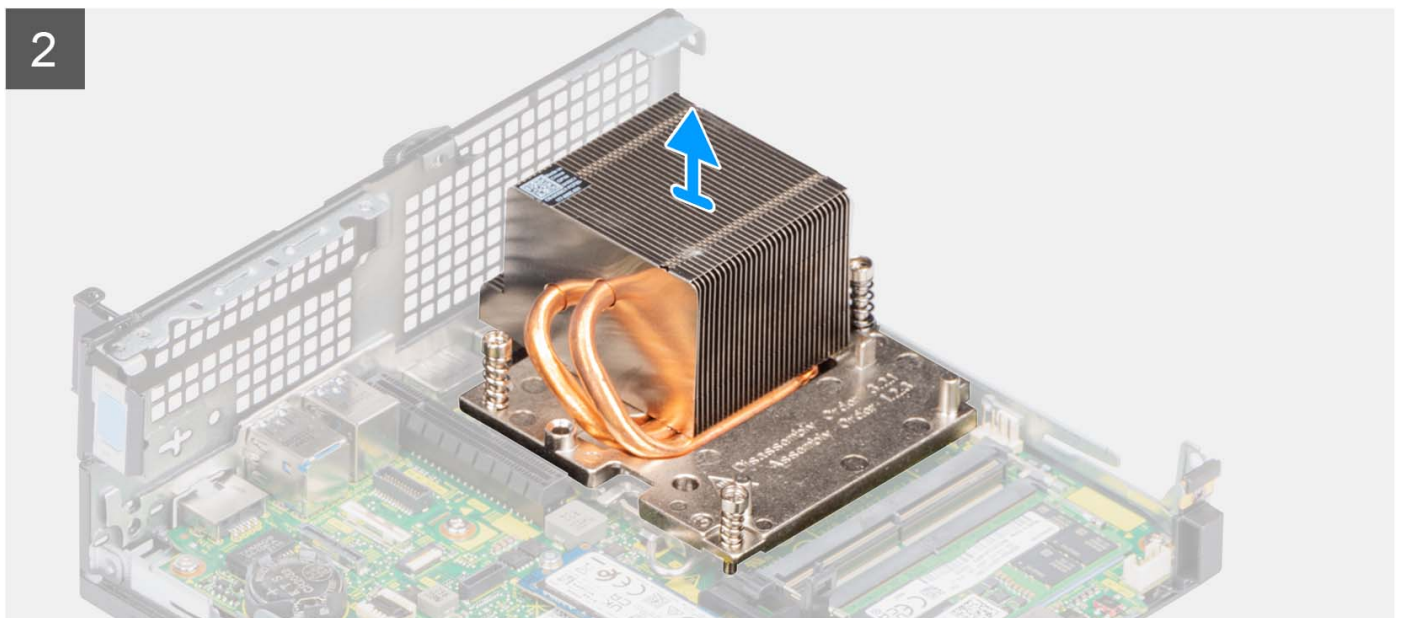
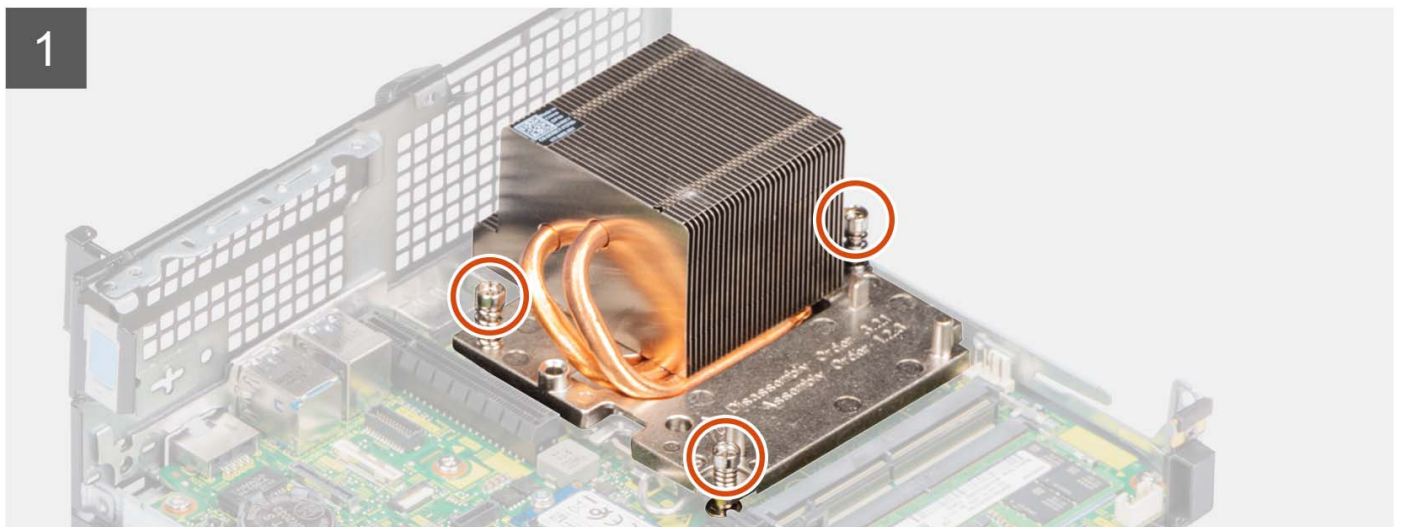
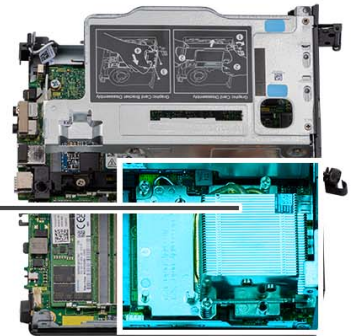
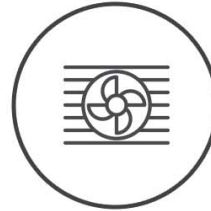
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder de processor [ventilator](#).

#### Over deze taak

**OPMERKING:** Tijdens de normale werking kan de koelplaat heet worden. Laat de koelplaat voldoende lang afkoelen voordat u deze aanraakt.

**OPMERKING:** Om te zorgen dat de processor maximaal wordt gekoeld, raakt u de gebieden voor warmteoverdracht op de koelplaat niet aan. Het vet van uw huid kan het warmteoverdrachtvermogen van thermisch vet verminderen.

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de koelplaat aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



### Stappen


1. Plaats de computer op de zijkant met de linkerzijde naar boven gericht.
2. Draai de drie geborgde schroeven waarmee de koelplaat aan de computer is bevestigd in de juiste volgorde (1->3->2) los.
3. Til de koelplaat weg van de systeemkaart.

## De koelplaat plaatsen

### Vereisten

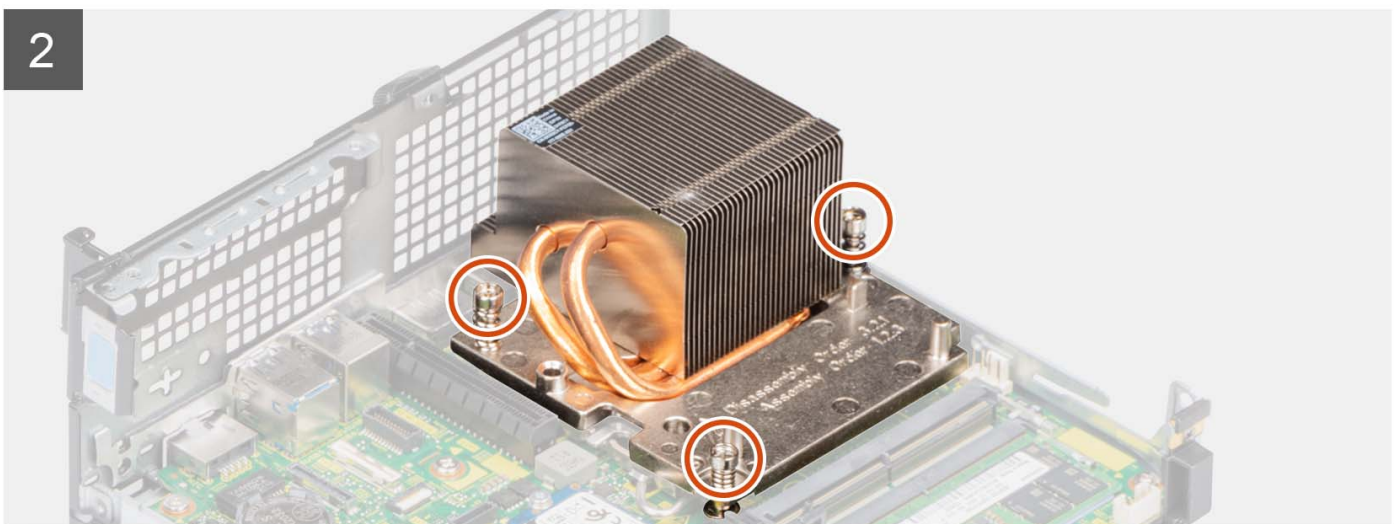
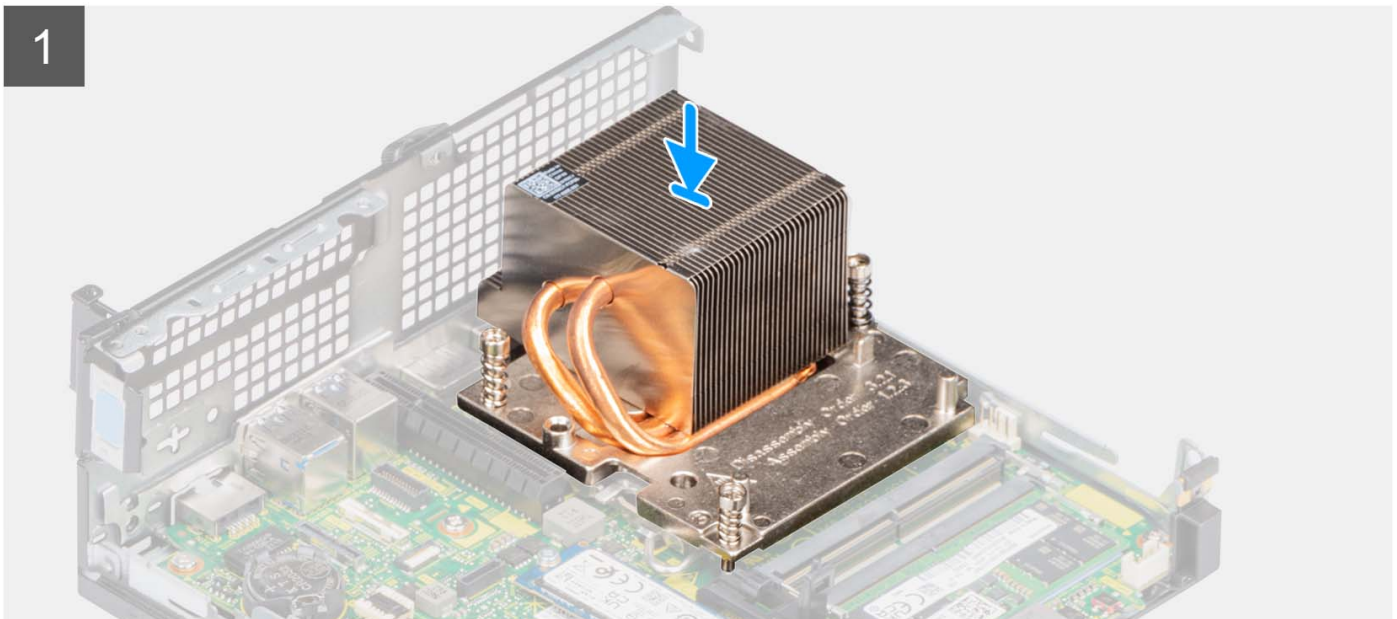
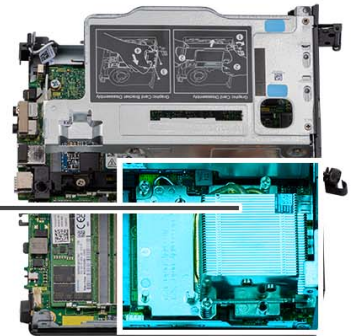
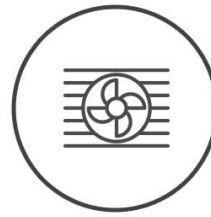
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

 **OPMERKING:** Als de processor of de ventilator en koelplaat eenheid worden vervangen, dient u de koelpasta te gebruiken die in de kit wordt meegeleverd om ervoor te zorgen dat warmtegeleiding plaatsvindt.

De volgende afbeelding geeft de locatie van de koelplaat aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.





### Stappen

1. Lijn de schroefgaten in de koelplaat uit met de schroefgaten op de systeemkaart.
2. Draai de drie geborgde schroeven in de juiste volgorde (1->2->3) vast om de koelplaat aan de systeemkaart te bevestigen.
3. Zet de computer rechtop neer.

### Vervolgstappen

1. Installeer de [processorventilator](#).
2. Plaats de [zijplaat](#).

3. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## Interposer-module

### De interposer-module verwijderen

#### Vereisten

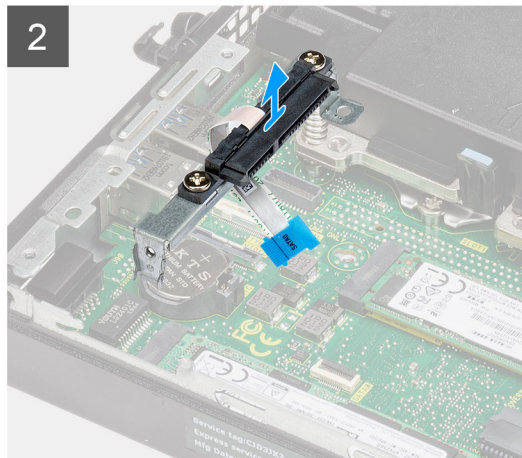
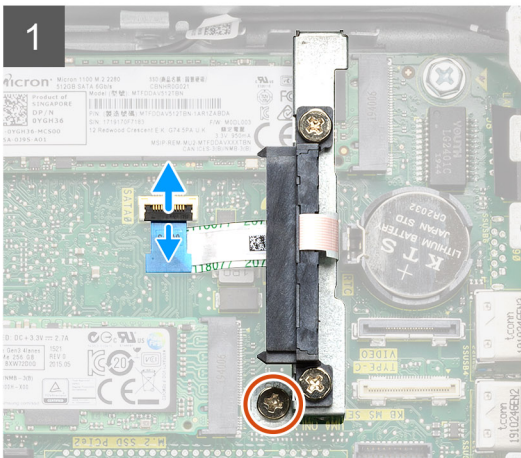
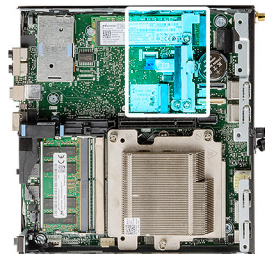
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder de processor [ventilator](#).
4. Verwijder de [riser-kaart](#).

#### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de interposer-module aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



1x  
M3x5



#### Stappen

1. Open de vergrendeling en koppel de SATA-FFC los van de connector op de systeemkaart.
2. Verwijder de enkele schroef (M3x5) waarmee de interposer-module aan de systeemkaart is bevestigd.
3. Til de interposer-module samen met de SATA FFC uit de computer.

### De interposer-module installeren

#### Vereisten

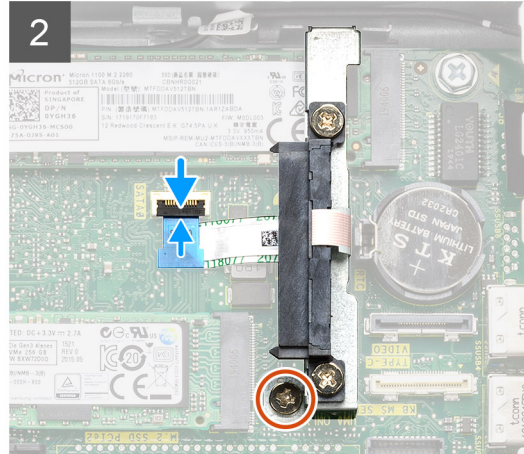
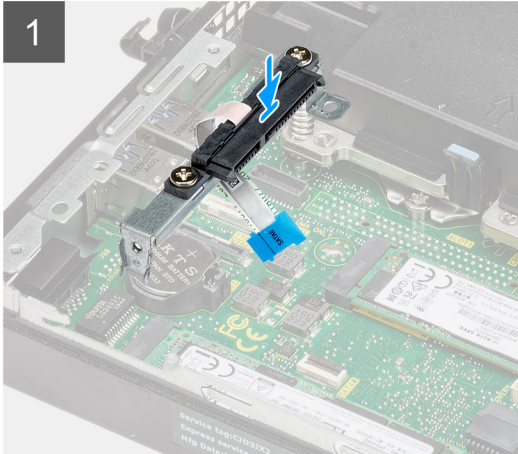
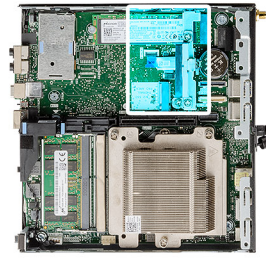
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

#### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de interposer-module aan en biedt/bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



1x  
M3x5



### Stappen

1. Lijn de interposer-module uit en plaats deze terug op de systeemkaart.
2. Plaats de enkele schroef (M3x5) terug waarmee de interposer-module aan de systeemkaart wordt bevestigd.
3. Sluit de SATA FFC aan op de connector op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.

### Vervolgstappen

1. Installeer de [riser-kaart](#).
2. Installeer de [processorventilator](#).
3. Plaats de [zijplaat](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## Processor

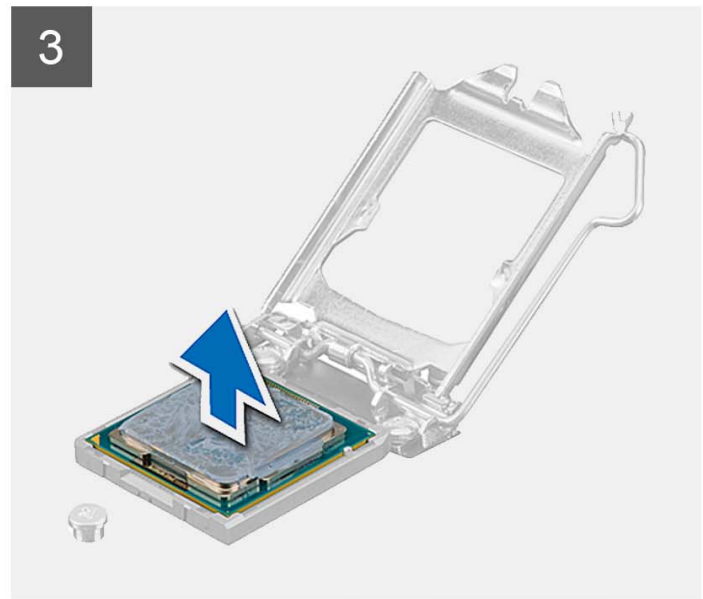
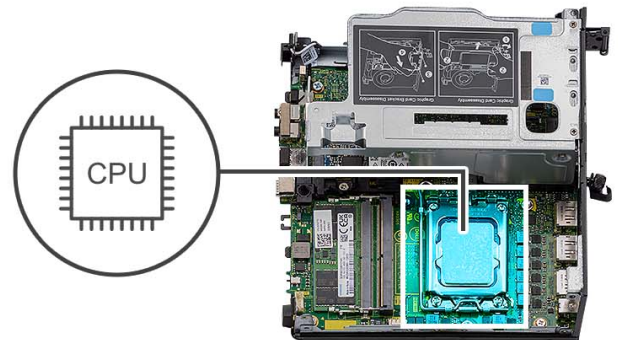
### De processor verwijderen

#### Vereisten


1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder de processor [ventilator](#).
4. Verwijder de [koelplaat](#).

#### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de processor aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



### Stappen

1. Druk de ontgrendelingshendel omlaag en duw deze vervolgens weg van de processor om hem uit het bevestigingslipje te verwijderen.
2. Trek de ontgrendelingshendel helemaal uit om de processorkap te openen.  
 **WAARSCHUWING: Wanneer u de processor verwijdert, mag u geen pinnen binnen de processorsocket aanraken, en mogen er geen objecten op de pinnen in de socket vallen.**
3. Til de processor voorzichtig uit de processorsocket.

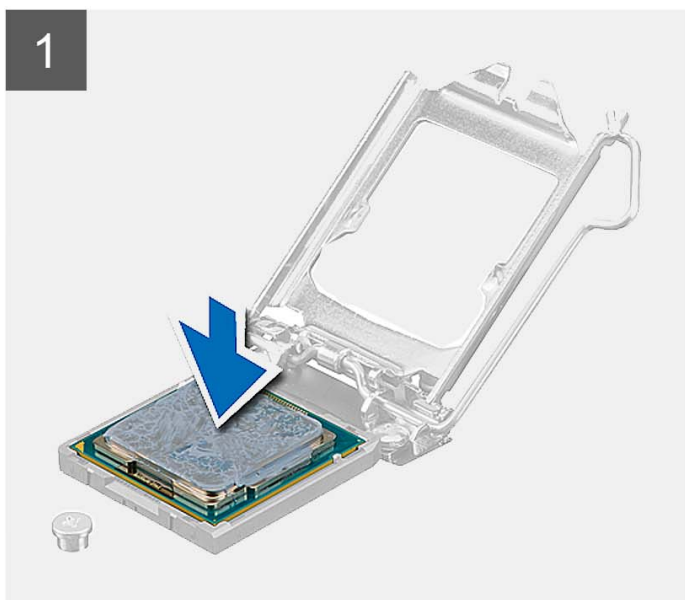
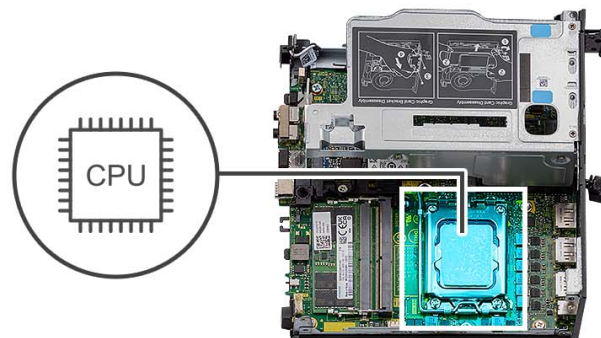
## De processor plaatsen

### Vereisten

Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de processor aan en biedt/bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



## Stappen

1. Zorg ervoor dat de vergrendelingshendel op de processorsocket volledig in de open positie staat.  
 **OPMERKING:** De pin-1-hoek van de processor heeft een driehoek die overeenstemt met de driehoek op de pin-1-hoek van de processorsocket. Als de processor op juiste wijze is geplaatst, bevinden alle vier de hoeken zich op dezelfde hoogte. Als één of meer hoeken van de processor hoger is dan de andere hoeken, dan is de processor niet op juiste wijze geïnstalleerd.
2. Richt de uitsparing op de processor op de tabs op de processorsocket en plaats de processor vervolgens in de socket.  
 **WAARSCHUWING:** Let erop dat de uitsparing op het afdekplaatje van de processor onder het uitlijningspunt moet zijn geplaatst.
3. Draai, wanneer de processor zich volledig in de socket bevindt, de vergrendelingshendel omlaag en plaats deze onder het lipje op de kap van de processor.

## Vervolgstappen

1. Installeer de [koelplaat](#).
2. Installeer de [processorventilator](#).
3. Plaats de [zijplaat](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

# Systemekaart

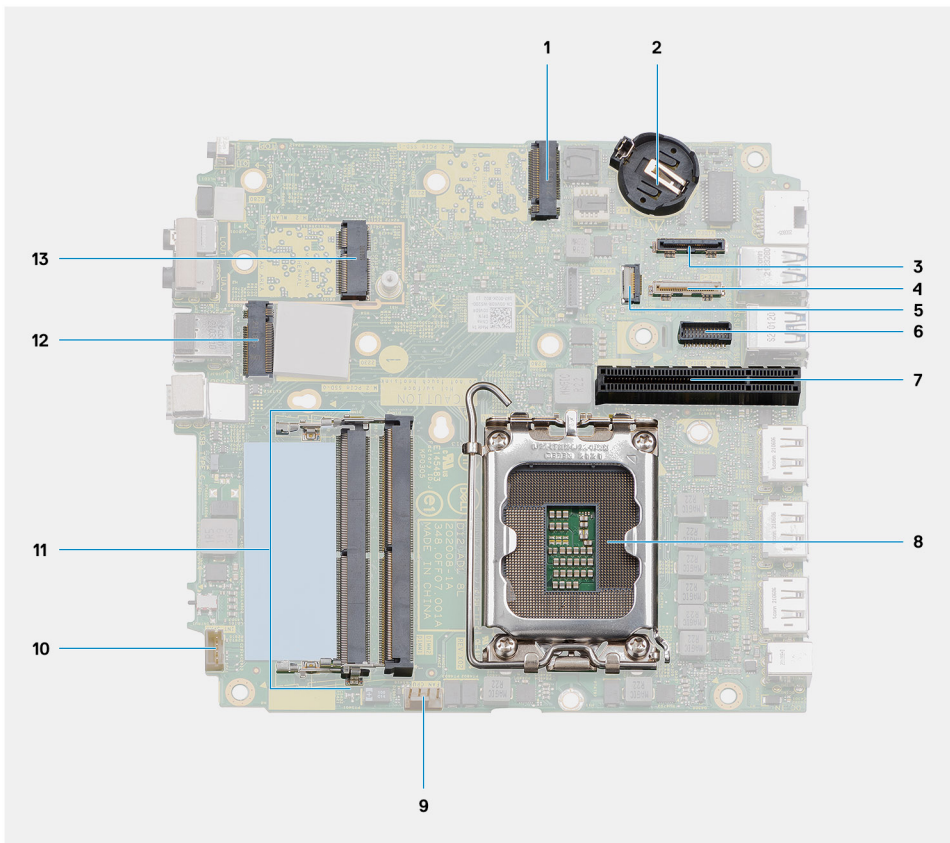
## De systeemkaart verwijderen

### Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder de [harde-schijf](#).
4. Verwijder de [draadloze kaart](#).
5. Verwijder de [luidspreker](#).
6. Verwijder de processor [ventilator](#).
7. Verwijder de [processor](#).
8. Verwijder de [geheugenmodules](#).
9. Verwijder de [riser-kaart](#).
10. Verwijder de [SSD](#).
11. Verwijder de [optionele I/O-module](#).
12. Verwijder de [koelplaat](#).
13. Verwijder de [interposer-module](#).
14. Verwijder de [interne antenne](#).

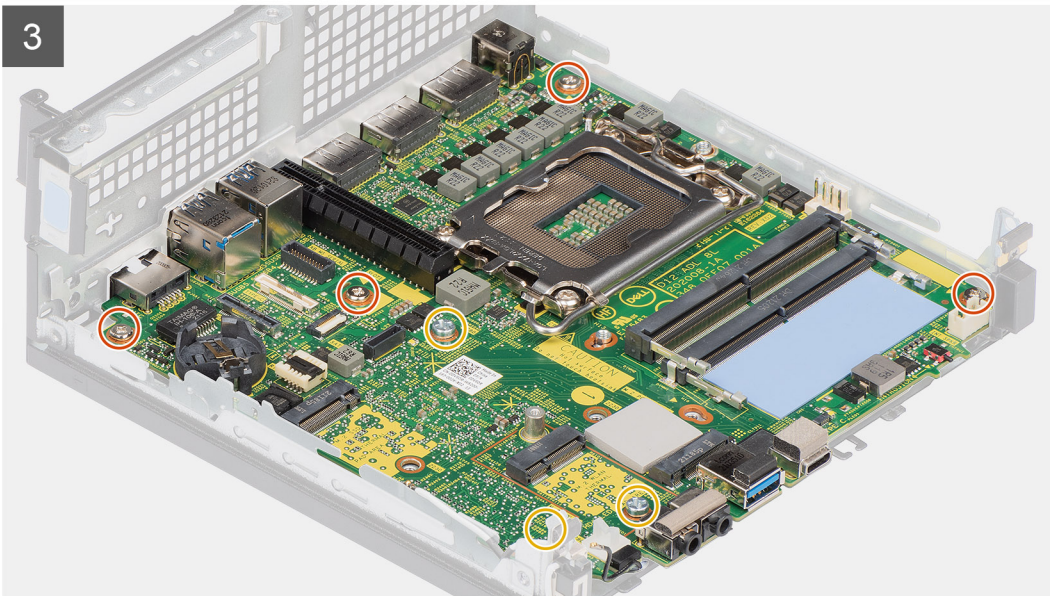
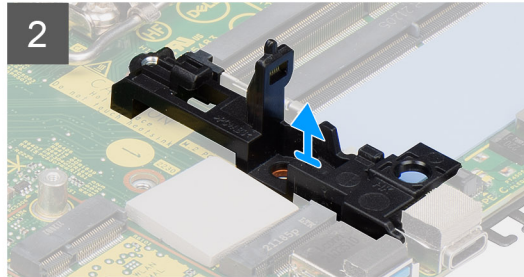
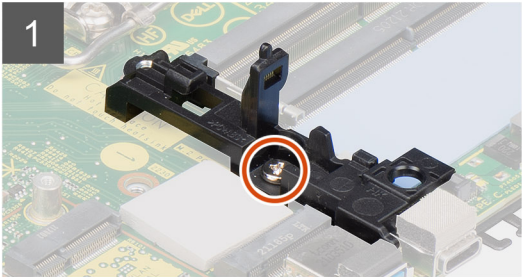
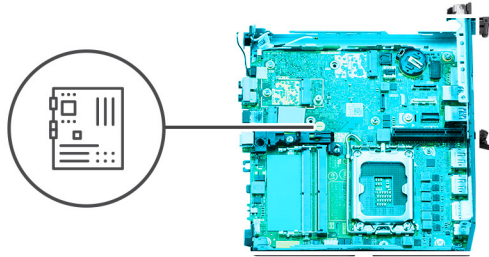
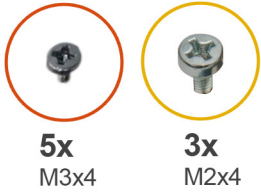
### Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de connectoren op de systeemkaart aan.

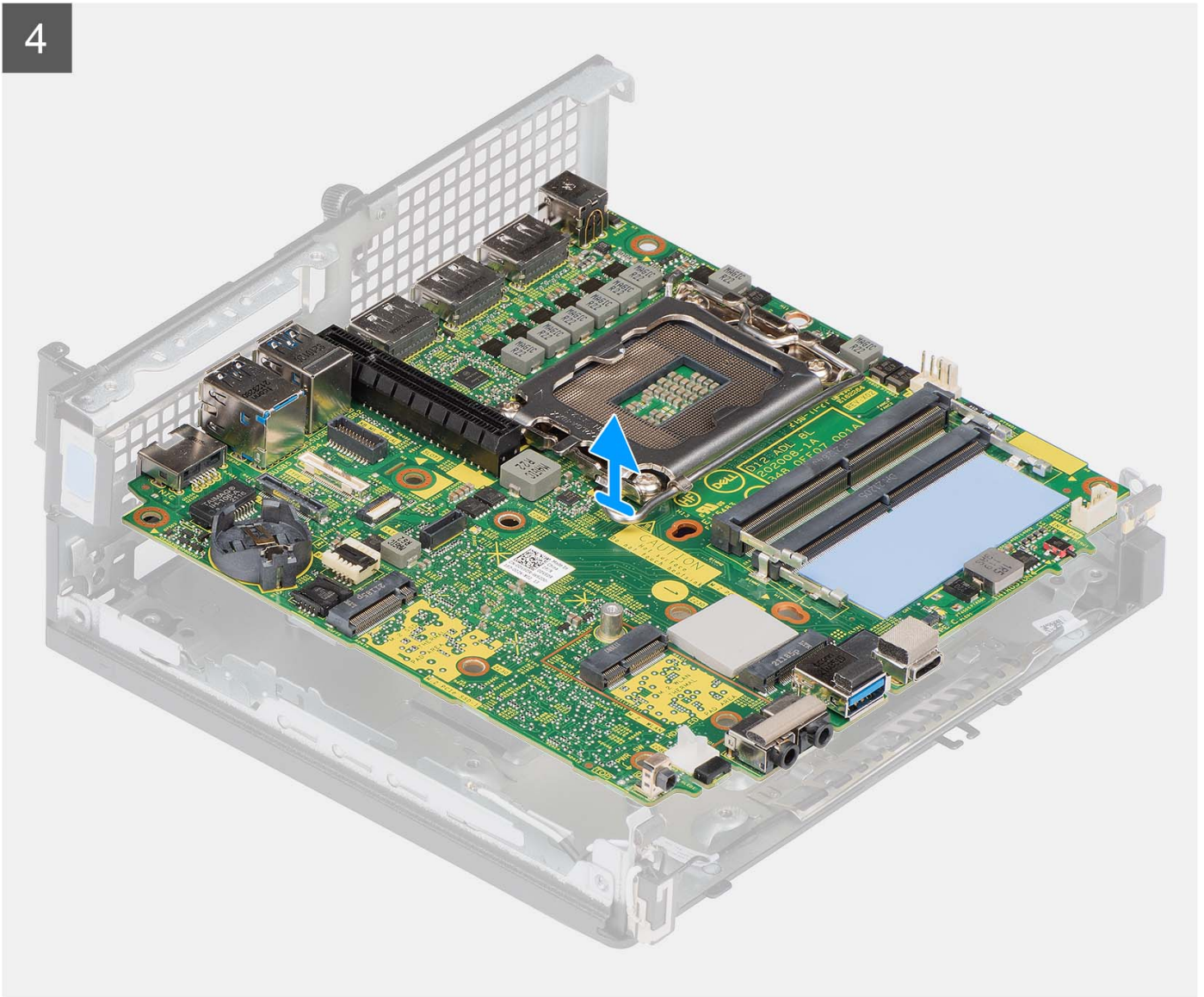


- |  |  |
|--|--|
| 1. Connector van M.2 2230/2280 SSD PCIe (slot SSD-1) | 2. Knoopbatterij   |
| 3. Optionele videopoortconnector                     | 4. USB Type-C aansluiting                                  |
| 5. SATA FFC-connector                                | 6. Connector voor seriële poorten voor toetsenbord en muis |
| 7. PCIe x8 Gen 3-slot                                | 8. Processor   |
| 9. Connector voor processorventilator                | 10. Connector voor de interne luidspreker                  |
| 11. Geheugenmodules                                  | 12. Connector van M.2 2230/2280 SSD PCIe (slot SSD-2)      |
| 13. M.2 WLAN-connector                               |  |

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de systeemkaart aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.







### Stappen

1. Verwijder de enkele schroef (M3x4) waarmee de luidsprekerhouder aan de systeemkaart is bevestigd.
2. Til de luidsprekerhouder op en verwijder deze van de systeemkaart.
3. Verwijder de vier schroeven (M3x4) waarmee de systeemkaart aan het chassis is bevestigd.
4. Verwijder de drie schroeven (M2x4) waarmee de systeemkaart aan het chassis is bevestigd.
5. Schuif en til de systeemkaart uit het chassis.

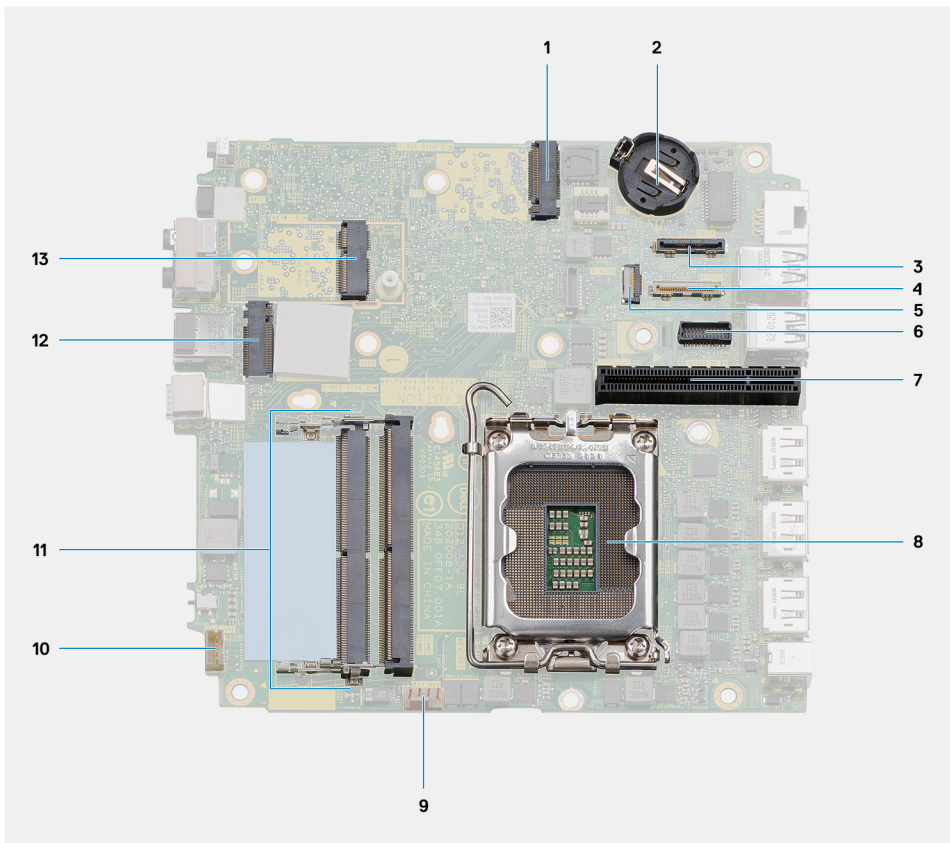
## De systeemkaart installeren

### Vereisten

Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de connectoren op de systeemkaart aan.



- |  |  |
|--|--|
| 1. Connector van M.2 2230/2280 SSD PCIe (slot SSD-1) | 2. Knoopbatterij   |
| 3. Optionele videopoortconnector                     | 4. USB Type-C aansluiting                                  |
| 5. SATA FFC-connector                                | 6. Connector voor seriële poorten voor toetsenbord en muis |
| 7. PCIe x8 Gen 3-slot                                | 8. Processor   |
| 9. Connector voor processorventilator                | 10. Connector voor de interne luidspreker                  |
| 11. Geheugenmodules                                  | 12. Connector van M.2 2230/2280 SSD PCIe (slot SSD-2)      |
| 13. M.2 WLAN-connector                               |  |

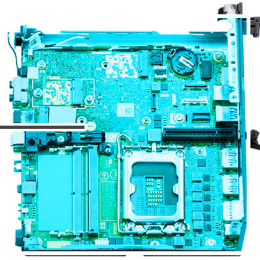
De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de systeemkaart aan en biedt/bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



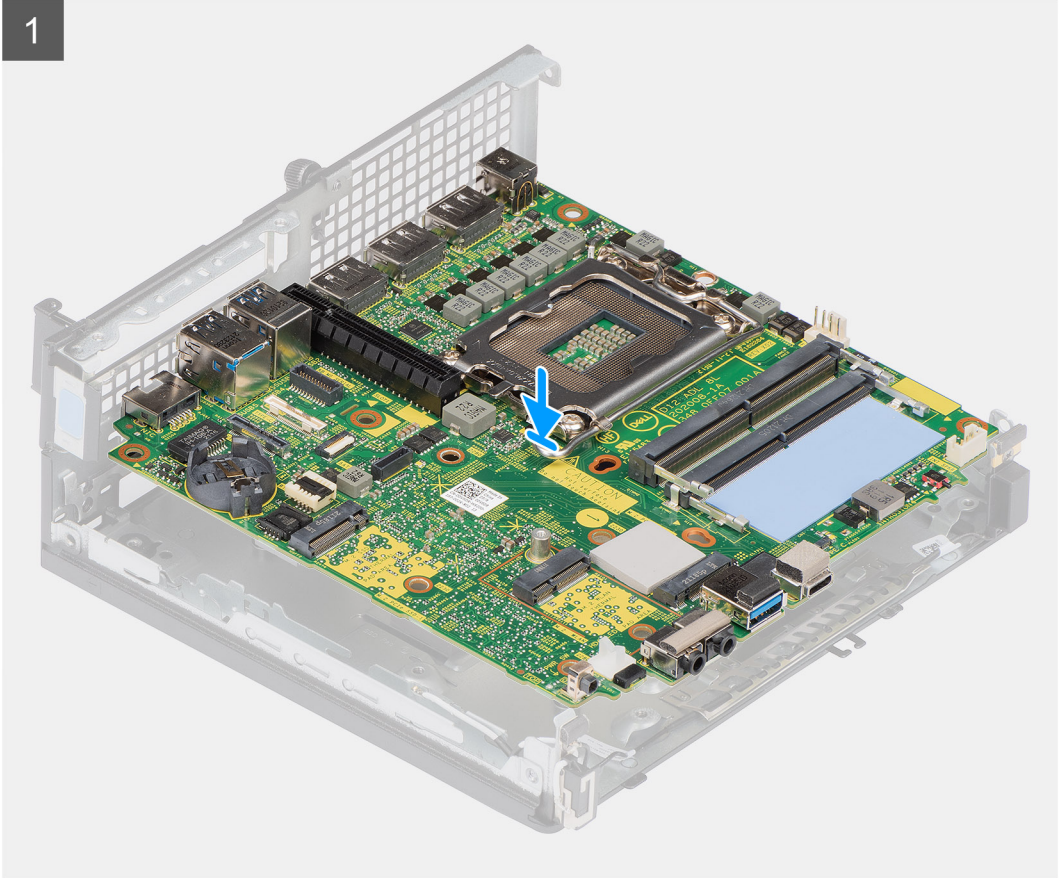
5x  
M3x4

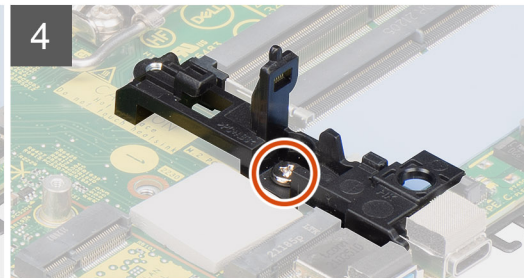
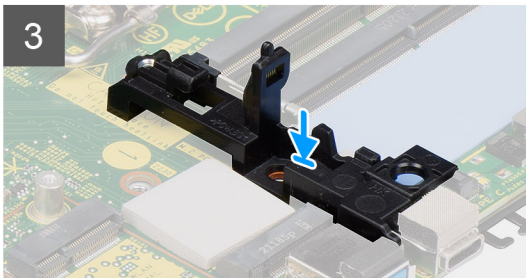
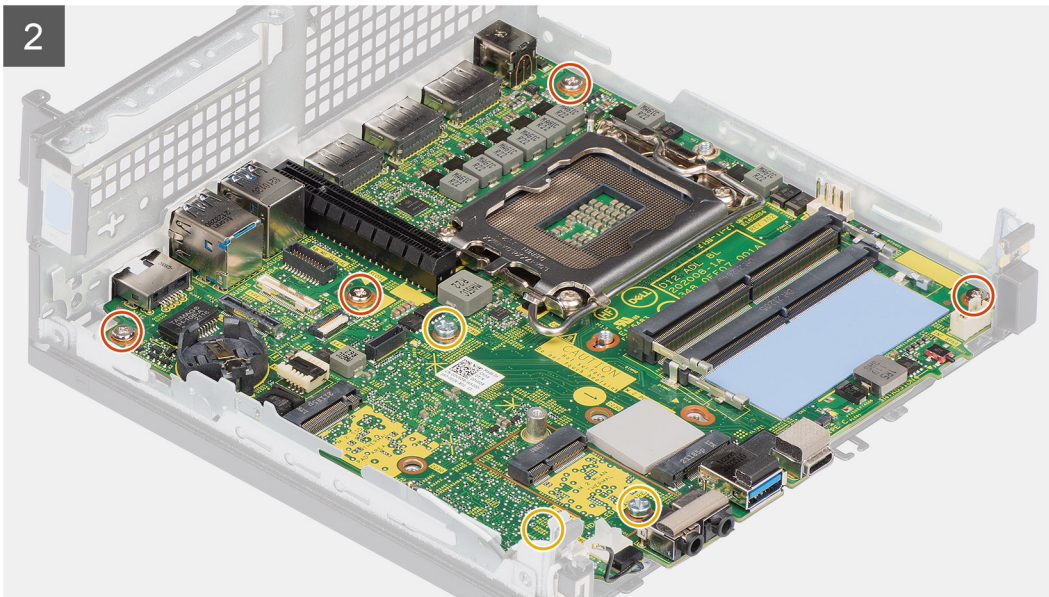


3x  
M2x4



1





### Stappen

1. Lijn de schroefgaten in de systeemkaart uit met de schroefgaten in het chassis.
2. Plaats de drie schroeven (M2x4) terug om de systeemkaart aan het chassis te bevestigen.
3. Plaats de drie schroeven (M3x4) terug om de systeemkaart aan het chassis te bevestigen.
4. Lijn het schroefgat op de luidsprekerhouder uit met het schroefgat op de systeemkaart.
5. Plaats de enkele schroef (M3x4) terug om de luidsprekerhouder aan de systeemkaart te bevestigen.

### Vervolgstappen

1. Installeer de [interne antenne](#).
2. Installeer de [interposer-module](#).
3. Installeer de [koelplaat](#).
4. Installeer de [optionele I/O-module](#).
5. Plaats de [SSD](#).
6. Installeer de [riser-kaart](#).
7. Plaats de [geheugenmodules](#).
8. Installeer de [processorventilator](#).
9. Plaats de [processor](#).
10. Plaats de [luidspreker](#).
11. Plaats de [draadloze kaart](#).
12. Installeer de [harde-schijf eenheid](#).
13. Plaats de [zijplaat](#).
14. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

# Interne antennes

## De interne antenne verwijderen - locatie 1

### Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder de [harde-schijf eenheid](#).
4. Verwijder de [draadloze kaart](#).
5. Verwijder de [luidspreker](#).
6. Verwijder de processor [ventilator](#).
7. Verwijder de [geheugenmodules](#).
8. Verwijder de [riser-kaart](#).
9. Verwijder de [SSD](#).
10. Verwijder de [optionele I/O-module](#).
11. Verwijder de [koelplaat](#).
12. Verwijder de [interposer-module](#).
13. Verwijder de [systeemkaart](#).

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de interne antenne aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.

### Stappen

1. Verwijder met behulp van een plastic gereedschap de antennekabel uit de routeringsgeleiders onder de EMI-afscherming langs het chassis.
2. Verwijder de enkele schroef (M3x3) waarmee de interne antenne op het chassis is bevestigd.
3. Verwijder de staafjes van de antennehouder uit de gaten in het chassis.
4. Til de interneantenne-eenheid weg van het chassis.

## De interne antenne installeren- locatie 1

### Vereisten

Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de interne antenne aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.

### Stappen

1. Verwijder de tape van de Aux-antennekabel.
2. Lijn de schroefgaten in het chassis uit met het schroefgat op de interne antennemodule.
3. Plaats de staafjes van de antennehouder in de gaten in het chassis.
4. Plaats de enkele schroef (M3x3) terug om de interne antennes aan het chassis te bevestigen.
5. Leid de antennekabel met behulp van een plastic gereedschap door de metalen routeringsgeleiders onder de EMI-afscherming langs het chassis.

### Vervolgstappen

1. Installeer de [systeemkaart](#).
2. Installeer de [interposer-module](#).
3. Installeer de [koelplaat](#).
4. Installeer de [optionele I/O-module](#).

5. Plaats de [SSD](#).
6. Installeer de [riser-kaart](#).
7. Plaats de [geheugenmodules](#).
8. Installeer de [processorventilator](#).
9. Plaats de [luidspreker](#).
10. Plaats de [draadloze kaart](#).
11. Installeer de [harde-schijf](#).
12. Plaats de [zijplaat](#).
13. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De interne antenne verwijderen - locatie 2

### Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder de [harde-schijf](#).
4. Verwijder de [draadloze kaart](#).
5. Verwijder de [luidspreker](#).
6. Verwijder de processor [ventilator](#).
7. Verwijder de [geheugenmodules](#).
8. Verwijder de [riser-kaart](#).
9. Verwijder de [SSD](#).
10. Verwijder de [optionele I/O-module](#).
11. Verwijder de [koelplaat](#).
12. Verwijder de [interposer-module](#).
13. Verwijder de [systeemkaart](#).

### Over deze taak

De volgende afbeelding(en) geeft/geven de locatie van de interne antenne aan en biedt/bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.

### Stappen

1. Verwijder de enkele schroef (M2x3.5) waarmee het schild van de draadloze kaart aan de systeemkaart is bevestigd.
2. Verwijder het schild van de draadloze kaart van de draadloze kaart.
3. Verwijder de schroef (M2x3.5) waarmee de beugel van de draadloze kaart aan de draadloze kaart is bevestigd.
4. Koppel de antennekabels los van de connectoren op de draadloze kaart.
5. Schuif de draadloze kaart uit de systeemkaart.
6. Wrik de metalen routeringsgeleider los en verwijder de antennekabels van het chassis.
7. Verwijder de twee schroeven (M3x3) waarmee de interne antennes aan het chassis is bevestigd.
8. Til de interne antennes op en verwijder deze uit de computer.

## De interne antenne installeren - locatie 2

### Vereisten

Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de interne antenne aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.

### Stappen

1. Verwijder de tape en lijn het schroefgat van de antennemodule uit met het schroefgat op het chassis.
2. Plaats de twee schroeven (M3x3) terug om de interne antennes aan het chassis te bevestigen.

3. Leid de antennekabel door de metalen routeringsgeleiders.
4. Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.
5. Plaats de beugel van de draadloze kaart om de antennekabels te bevestigen.
6. Lijn de uitsparing op de draadloze kaart uit met het lipje op de sleuf van de draadloze kaart. Plaats de draadloze kaart in de connector op de systeemkaart.
7. Plaats de schroef (M2x3.5) terug om de beugel van de draadloze kaart aan de draadloze kaart te bevestigen.
8. Lijn het schild van de draadloze kaart uit met de draadloze kaart en plaats het.
9. Plaats de enkele schroef (M2x3.5) terug om het schild van de draadloze kaart op de systeemkaart te bevestigen.

### Vervolgstappen

1. Installeer de [systeemkaart](#).
2. Installeer de [interposer-module](#).
3. Installeer de [koelplaat](#).
4. Installeer de [optionele I/O-module](#).
5. Plaats de [SSD](#).
6. Installeer de [riser-kaart](#).
7. Plaats de [geheugenmodules](#).
8. Installeer de [processorventilator](#).
9. Plaats de [luidspreker](#).
10. Plaats de [draadloze kaart](#).
11. Installeer de [harde-schijf eenheid](#).
12. Plaats de [zijplaat](#).
13. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De SMA-antenne verwijderen - locatie 3

### Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder de [harde-schijf eenheid](#).
4. Verwijder de [luidspreker](#).
5. Verwijder de [ventilatoreenheid](#).
6. Verwijder de [geheugenmodules](#).
7. Verwijder de [riser-kaart](#).

### Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de SMA-antenne aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.

### Stappen

1. Verwijder de kabelbeschermingskap van de SMA-antenne.
2. Draai de moer los met behulp van de moersleutel van 8 mm of met een automatische schroevendraaier.
3. Verwijder de SMA-antennemodule uit de onderplaat aan de binnenkant van het chassis.
4. Verwijder de enkele schroef (M2x3.5) waarmee het schild van de draadloze kaart aan de systeemkaart is bevestigd.
5. Verwijder het schild van de draadloze kaart van de draadloze kaart.
6. Haal de antennekabels uit de drie routeringsgeleiders aan de zijkanten van de systeemkaart.
7. Verwijder de schroef (M2x3.5) waarmee de beugel van de draadloze kaart aan de draadloze kaart is bevestigd.
8. Koppel de antennekabels los van de connectoren op de draadloze kaart.
9. Schuif de draadloze kaart uit de systeemkaart.
10. Verwijder de interne antennekabels van locatie 1 en locatie 2 uit de routeringsgeleiders op het chassis.

## De SMA-antenne installeren - locatie 3

### Vereisten

Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

### Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de SMA-antenne aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.

### Stappen

1. Leid de interne antennekabels van locatie 1 en locatie 2 door de routeringsgeleiders op het chassis.
2. Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.
3. Plaats de beugel van de draadloze kaart om de antennekabels te bevestigen.
4. Lijn de uitsparing op de draadloze kaart uit met het lipje op de sleuf van de draadloze kaart. Plaats de draadloze kaart in de connector op de systeemkaart.
5. Plaats de schroef (M2x3.5) terug om de beugel van de draadloze kaart aan de draadloze kaart te bevestigen.
6. Leid de antennekabels door de drie routeringsgeleiders aan de zijkanten van de systeemkaart.
7. Lijn het schild van de draadloze kaart uit met de draadloze kaart en plaats het.
8. Plaats de enkele schroef (M2x3.5) terug om het schild van de draadloze kaart op de systeemkaart te bevestigen.
9. Verwijder de kabelbeschermingskap van de SMA-antenne.
10. Gebruik een schroevendraaier om de bovenste opvulling uit de SMA-antennegaten in het chassis te verwijderen.
11. Plaats de SMA-antennemodule via de onderplaat aan de binnenkant van het chassis.
12. Draai de moer vast met behulp van de moersleutel van 8 mm of met een automatische schroevendraaier.
13. Plaats de kabelbeschermingskap terug op de SMA-antenne.

### Vervolgstappen

1. Installeer de [riser-kaart](#).
2. Plaats de [geheugenmodules](#).
3. Installeer de [ventilatoreenheid](#).
4. Plaats de [luidspreker](#).
5. Installeer de [harde-schijfeenheid](#).
6. Plaats de [zijplaat](#).
7. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).



## Drivers en downloads

Bij het oplossen van problemen met drivers of het downloaden of installeren hiervan is het raadzaam om het Dell Knowledge-artikel [000123347](#) over veelgestelde vragen over drivers en downloads te lezen.

# BIOS-instellingen

**WAARSCHUWING:** Tenzij u een computere expert bent, dient u de instellingen voor het BIOS-installatieprogramma niet te wijzigen. Door bepaalde wijzigingen is het mogelijk dat de computer niet goed meer werkt.

**OPMERKING:** Afhankelijk van de computer en de geïnstalleerde apparaten kunnen de onderdelen die in dit gedeelte worden vermeld wel of niet worden weergegeven.

**OPMERKING:** Voordat u het BIOS-setup-programma gebruikt, is het verstandig de scherm informatie van het BIOS-setup-programma te noteren zodat u deze later ter referentie kunt gebruiken.

Gebruik het BIOS Setup-programma voor de volgende doeleinden:

- Informatie krijgen over de hardware in uw computer, zoals de hoeveelheid RAM, de grootte van de harde schijf, enz.
- Systeemconfiguratiedata wijzigen
- Een door de gebruiker te selecteren optie instellen of wijzigen, zoals het gebruikerswachtwoord, het type harde schijf dat is geïnstalleerd, het in- of uitschakelen van basisapparaten, enz.

## Het BIOS-setupprogramma openen

### Over deze taak

Zet uw computer aan of start de computer opnieuw op en druk meteen op F2.

## Navigatietoetsen

**OPMERKING:** Voor de meeste System Setup-opties geldt dat de door u aangebrachte wijzigingen wel worden opgeslagen, maar pas worden geëffectueerd nadat het systeem opnieuw is opgestart.

Tabel 3. Navigatietoetsen

Toetsen	Navigatie
Pijl Omhoog	Gaat naar het vorige veld.
Pijl Omlaag	Gaat naar het volgende veld.
Enter	Hiermee kunt u een waarde in het geselecteerde veld invullen (mits van toepassing) of de koppeling in het veld volgen.
Spatiebalk	Vergroot of verkleint een vervolgkeuzelijst, mits van toepassing.
Tabblad	Gaat naar het focusveld. <b>OPMERKING:</b> Alleen voor de standaard grafische browser.
Esc	Gaat naar de vorige pagina totdat het hoofdscherm wordt weergegeven. Als u in het hoofdscherm op Esc drukt, wordt een bericht weergegeven met de vraag om de niet-opgeslagen wijzigingen op te slaan en wordt het systeem opnieuw opgestart.

## Eenmalig opstartmenu

Als u naar het **eenmalige opstartmenu** wilt gaan, start u de computer op en drukt u meteen op F12.

**OPMERKING:** Het wordt aanbevolen om de computer af te sluiten als deze is opgestart.

In het eenmalige opstartmenu staan de apparaten waar het systeem vanaf kan opstarten en de opties voor diagnostiek. De opties van het opstartmenu zijn:

- Verwijderbare schijf (mits beschikbaar)
- STXXXX-schijf (indien beschikbaar)
- **OPMERKING:** XXX staat voor het nummer van de SATA-schijf.
- Optisch station (mits beschikbaar)
- SATA-harde schijf (indien beschikbaar)
- Diagnostiek

In het scherm voor de opstartvolgorde wordt ook de optie weergegeven voor het openen van het scherm systeeminstallatie.

## Opties voor Systeeminstallatie

**OPMERKING:** Afhankelijk van uw systeem en de geïnstalleerde apparaten kunnen de onderdelen die in dit gedeelte worden vermeld wel of niet voorkomen.

**Tabel 4. Opties van System Setup - menu Systeeminformatie**

Overzicht	
<b>Latitude 3320</b>	
BIOS-versie	Toont het versienummer van de BIOS.
Servicetag	Toont de servicetag van het systeem.
Asset-tag	Toont de asset-tag van het systeem.
Productiedatum	Toont de productiedatum van het systeem.
Aankoopdatum	Toont de aankoopdatum van het systeem.
Express-servicecode	Toont de express-servicecode van het systeem.
Eigenaarstag	Toont de eigenaarstag van het systeem.
Ondertekende firmware-update	Geeft aan of de Ondertekende firmware-update is ingeschakeld op uw systeem.
<b>Batterijgegevens</b>	
Primaire	Geeft aan dat de batterij primair is.
Batterijniveau	Geeft het batterijniveau van het systeem aan.
Batterijstatus	Geeft de batterijstatus van het systeem aan.
Gezondheid	Geeft de gezondheid van de batterij van het systeem aan.
Voedingsadapter	Geeft aan of een voedingsadapter wel of niet is gekoppeld.
<b>Processorinformatie</b>	
Processortype	Toont het type processor.
Maximale klokfrequentie	Toont de maximale klokfrequentie van de processor.
Minimale klokfrequentie	Toont de minimale klokfrequentie van de processor.
Huidige klokfrequentie	Toont de huidige klokfrequentie van de processor.
Aantal cores	Toont het aantal cores in de processor.
Processor-ID	Toont de identificatiecode van de processor.
Processor L2-cache	Toont de L2-cachegrootte van de processor.
Processor L3-cache	Toont de L3-cachegrootte van de processor.
Microcodeversie	Toont de microcodeversie.
Geschikt voor Intel Hyper Threading	Toont of de processor geschikt is voor Hyper Threading (HT).
64-bits technologie	Toont of 64-bits technologie wordt gebruikt.

**Tabel 4. Opties van System Setup - menu Systeeminformatie (vervolg)**

Overzicht	
<b>Geheugeninformatie</b>	
Geïnstalleerd geheugen	Toont het totale geïnstalleerde computergeheugen.
Beschikbaar geheugen	Toont het totale beschikbare computergeheugen.
Geheugensnelheid	Toont de geheugensnelheid.
Kanaalmodus geheugen	Toont de modus met single of dual channel.
Geheugentechnologie	Toont de technologie die wordt gebruikt voor het geheugen.
<b>Apparaatgegevens</b>	
Paneeltype	Toont het deelvenstertype van het systeem.
Videocontroller	Toont het type videocontroller van het systeem.
Videogeheugen	Toont de videogeheugeninformatie van het systeem.
Wifi-apparaat	Toont de gegevens van het draadloze apparaat van het systeem.
Standaardresolutie	Toont de eigen resolutie van het systeem.
Video BIOS-versie	Toont de video-BIOS-versie van het systeem.
Audiocontroller	Toont de informatie over de audiocontroller van het systeem.
Bluetooth-apparaat	Toont de informatie over het Bluetooth-apparaat van het systeem.

**Tabel 5. Opties voor System Setup—Opstartconfiguratiemenu**

Opstartconfiguratie	
<b>Opstartvolgorde</b>	
Opstartmodus	Toont de opstartmodus.
Opstartvolgorde	Toont de opstartvolgorde.
Secure Digital-kaart (SD) opstarten	De alleen-lezen-opstartmodus van de SD-kaart in- of uitschakelen. De optie <b>Secure Digital-kaart (SD) opstarten</b> is standaard niet ingeschakeld.
<b>Veilig opstarten</b>	
Secure Boot inschakelen	Hiermee kunt u de functie voor beveiligd opstarten in- of uitschakelen. Deze optie is standaard niet ingeschakeld.
Modus Veilig opstarten	Schakel deze in of uit om de opties voor veilige opstartmodus te wijzigen. <b>Geïmplementeerde modus</b> is standaard ingeschakeld.
<b>Geavanceerd sleutelbeheer</b>	
Aangepaste modus inschakelen	Hiermee kunt u de aangepaste modus in- of uitschakelen. De optie <b>aangepaste modus</b> is standaard niet ingeschakeld.
Aangepaste modus Key Management	Selecteer de aangepaste waarden voor Expert Key Management.

**Tabel 6. Opties voor Systeeminstallatie - Geïntegreerde apparatenmenu-opties**

Geïntegreerde apparaten	
<b>Datum/tijd</b>	Toont de huidige datum in de indeling MM/DD/JJJJ, en de huidige tijd in de indeling uu:mm:ss AM/PM.
<b>Camera</b>	Hiermee wordt de camera in- of uitgeschakeld. De optie <b>Camera inschakelen</b> is standaard geselecteerd.
<b>Audio</b>	

**Tabel 6. Opties voor Systeeminstallatie - Geïntegreerde apparatenmenu-opties (vervolg)**

Geïntegreerde apparaten	
Audio inschakelen	Hiermee kunt u de geïntegreerde audiocontroller in- of uitschakelen. Alle opties zijn standaard ingeschakeld.
<b>USB-configuratie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hiermee kunt u opstarten vanaf USB-storageapparaten die zijn aangesloten op de externe USB-poorten in- of uitschakelen. De optie <b>Externe USB-poorten inschakelen</b> is standaard ingeschakeld.</li> <li>Hiermee kunt u opstarten vanaf USB-opslagapparaten zoals een externe harde schijf, optisch station en USB-station in- of uitschakelen. De optie <b>USB-opstartsupport inschakelen</b> is standaard ingeschakeld.</li> </ul>
<b>USB4 PCIe-tunneling uitschakelen</b>	Schakel de optie USB4 PCIe Tunneling uit. Deze optie is standaard uitgeschakeld.
<b>Video/voeding alleen op type-C-poorten</b>	Schakel de Type C-poortfunctionaliteit in of uit voor video of alleen voeding. Standaard is de optie <b>Video/voeding alleen op type-C-poorten</b> uitgeschakeld.

**Tabel 7. Opties van System Setup - Storagemenu**

Storage	
<b>SATA/NVMe-bewerking</b>	
SATA/NVMe-bewerking	Hiermee kunt u de bewerkingsmodus van de geïntegreerde storageapparaatcontroller configureren. De optie <b>RAID On</b> is standaard ingeschakeld.
<b>Storage-interface</b>	
Poortactivering	Op deze pagina kunt u de schijven op de kaart inschakelen. De optie <b>M.2 PCIe SSD</b> is standaard ingeschakeld.
<b>SMART-rapportering</b>	
SMART-rapportage inschakelen	Hiermee kunt u SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) tijdens het opstarten van het systeem in- of uitschakelen. De optie <b>SMART-rapportering inschakelen</b> is standaard niet ingeschakeld.
<b>Schijfinformatie</b>	
<b>M.2 PCIe SSD</b>	
Type	Toont de informatie van het type M.2 PCIe SSD van het systeem.
Apparaat	Toont de M.2 PCIe SSD-apparaatgegevens van het systeem.
<b>Mediakaart inschakelen</b>	
Secure Digital (SD)-kaart	Hiermee kunt u de SD-kaart in- of uitschakelen. De optie <b>Secure Digital-kaart (SD)</b> is standaard ingeschakeld.
Secure Digital (SD)-kaart alleen-lezen-modus	De alleen-lezen-modus van de SD-kaart in- of uitschakelen. De optie <b>Alleen-lezen-modus van de Secure Digital-kaart (SD)</b> is standaard niet ingeschakeld.

**Tabel 8. Opties voor System Setup - Beeldschermmenu**

Beeldscherm
<b>Helderheid van beeldscherm</b>

**Tabel 8. Opties voor System Setup - Beeldschermmenu (vervolg)**

<b>Beeldscherm</b>	
Helderheid op batterij	Schakel dit in om de helderheid van het scherm in te stellen wanneer het systeem op batterijstroom werkt.
Helderheid op wisselstroom	Schakel dit in om de helderheid van het scherm in te stellen wanneer het systeem op wisselstroom werkt.
<b>EcoPower</b>	Schakel de functie EcoPower in- of uit in het paneel. EcoPower kan de gebruiksduur van de batterij van het systeem verlengen door de helderheid van het beeldscherm indien van toepassing te verlagen.  De optie <b>EcoPower inschakelen</b> is standaard ingeschakeld.
<b>Logo op volledig scherm</b>	Hiermee kunt u logo op volledig scherm in- of uitschakelen.  Deze optie is standaard niet ingeschakeld.

**Tabel 9. Opties van System Setup - Verbindingsmenu**

<b>Verbinding</b>	
<b>Draadloos apparaat inschakelen</b>	
WLAN	Schakel het interne WLAN-apparaat in of uit  Deze optie is standaard ingeschakeld.
Bluetooth	Schakel het interne Bluetooth-apparaat in of uit  Deze optie is standaard ingeschakeld.
<b>UEFI-netwerkstack inschakelen</b>	Schakelt UEFI-netwerkstack in of uit en bedient de ingebouwde LAN-controller.  De optie <b>UEFI-netwerkstack inschakelen</b> is standaard ingeschakeld.
<b>HTTP's-opstartfunctie</b>	
HTTP's-opstart	Schakel de HTTP's-opstartfunctie in of uit.  De optie <b>HTTP's-opstartfunctie</b> is standaard ingeschakeld.

**Tabel 10. Opties van System Setup - Energiemenu**

<b>Voeding</b>	
<b>Batterijconfiguratie</b>	Hiermee kan het systeem batterijvoeding gebruiken tijdens piekuren voor het energieverbruik. Gebruik de tabel <b>Aangepast laden starten</b> en <b>Aangepast laden stoppen</b> om te voorkomen dat er wisselstroom wordt gebruikt tussen bepaalde tijden van elke dag.  De optie <b>Adaptief</b> is standaard ingeschakeld.
<b>Geavanceerde configuratie</b>	
Geavanceerde configuratie voor het laden van de batterij inschakelen	Schakel de geavanceerde configuratie van de batterijlading in of uit.  De optie <b>Geavanceerde configuratie voor het laden van de batterij inschakelen</b> is standaard uitgeschakeld.
<b>Piekverschuiving</b>	Hiermee kan het systeem batterijvoeding gebruiken tijdens piekuren voor het energieverbruik.
Piekverschuiving inschakelen	De optie <b>Piekverschuiving inschakelen</b> is standaard uitgeschakeld.
<b>Temperatuurbeheer</b>	Hiermee kunt u de ventilator en het warmtebeheer van de processor aanpassen om de systeemprestaties, ruis en temperatuur aan te passen.  De optie <b>Geoptimaliseerd</b> is standaard ingeschakeld.
<b>USB-opstartondersteuning</b>	

**Tabel 10. Opties van System Setup - Energiemenu (vervolg)**

Voeding	
Uit stand-by door USB inschakelen	<p>Wanneer deze optie is ingeschakeld, kunnen de USB-apparaten zoals een muis of toetsenbord worden gebruikt om het systeem uit de stand-bymodus of sluimerstand te halen en uit te schakelen.</p> <p><b>i</b> <b>OPMERKING:</b> Voor deze functie moet het besturingselement diepe slaap worden uitgeschakeld.</p> <p><b>i</b> <b>OPMERKING:</b> Deze functie werkt alleen als de voedingsadapter is aangesloten. Als u de voedingsadapter verwijdert voordat de computer in stand-by staat, wordt door de BIOS de stroomtoevoer naar alle USB-poorten onderbroken om batterijvoeding te besparen.</p> <p>De optie <b>Ondersteuning voor USB activeren inschakelen</b> is standaard uitgeschakeld.</p>
Uit stand-by door Dell USB C-dock	<p>Hiermee kunt u instellen dat een Dell USB-C-dock kan worden aangesloten om de computer uit stand-by of slaapstand te halen of uit te schakelen.</p> <p>De optie <b>Uit stand-by door Dell USB C-dock</b> is standaard ingeschakeld.</p>
<b>Slaapstand blokkeren</b>	<p>Maakt het mogelijk om de slaapmodus (S3) in het besturingssysteem te blokkeren. Standaard is de <b>Block Sleep</b>-optie uitgeschakeld.</p>
<b>Lid Switch</b>	
Lid switch ingeschakeld	<p>Hiermee kunt u de lid switch in- of uitschakelen.</p> <p>De optie <b>Lid switch ingeschakeld</b> is standaard ingeschakeld.</p>
Opstarten bij openen van klep	<p>Indien ingeschakeld kan de computer opstarten wanneer deze uitstaat en de klep wordt opengeklapt.</p> <p>De optie <b>Inschakelen bij lid switch</b> is standaard ingeschakeld.</p>
<b>Intel Speed Shift Technology</b>	<p>De ondersteuning voor de Intel Speed Shift-technologie in- of uitschakelen.</p> <p>De optie <b>Intel Speed Shift Technology</b> is standaard ingeschakeld.</p>

**Tabel 11. Opties voor System Setup - menu Beveiliging**

Beveiliging	
<b>TPM 2.0-beveiliging</b>	
TPM 2.0 Security aan	<p>Hiermee kunt u TPM-zichtbaarheid voor het besturingssysteem in- of uitschakelen.</p> <p>De optie <b>TPM 2.0 Security ingeschakeld</b> is standaard ingeschakeld.</p>
Attestation inschakelen	<p>Maakt het mogelijk om te bepalen of de goedkeuringshiërarchie van de Trusted Platform Module (TPM) beschikbaar is voor het besturingssysteem.</p> <p>De optie <b>Attestation inschakelen</b> is standaard ingeschakeld.</p>
Toetsstorage inschakelen	<p>Hiermee kunt u instellen of de storagehiërarchie van de TPM (Trusted Platform Module) beschikbaar is voor het besturingssysteem.</p> <p>De optie <b>Toetsopslag inschakelen</b> is standaard ingeschakeld.</p>
SHA-256	<p>Indien ingeschakeld, gebruiken het BIOS en de TPM het SHA-256 hash-algoritme om meetgegevens uit te breiden naar de TPM-PCRs tijdens het opstarten van het BIOS.</p> <p>De optie <b>SHA-256</b> is standaard ingeschakeld.</p>
Wissen	<p>Hiermee schakelt u in of uit dat de computer de TPM-gebruikersinformatie wist en de TPM terugzet naar de standaardinstelling.</p> <p>De optie <b>Wissen</b> is standaard uitgeschakeld.</p>
PPI overslaan voor Wissen-opdrachten	<p>Hiermee kunt u de TPM Physical Presence Interface (PPI) regelen.</p>

**Tabel 11. Opties voor System Setup - menu Beveiliging (vervolg)**

Beveiliging	
<b>SMM-beveiligingsbeperking</b>	<p>Standaard is de optie <b>PPI overslaan voor Wissen-opdrachten</b> uitgeschakeld.</p> <p>Hiermee kunt u extra instellingen voor UEFI SMM-beveiligingsbeperking in- of uitschakelen.</p> <p>Deze optie is standaard ingeschakeld.</p>
<b>Data wissen bij volgende keer opstarten</b>	<p>Schakel het wissen van gegevens bij de volgende keer opstarten in of uit.</p> <p>De optie <b>Gegevens wissen starten</b> is standaard ingeschakeld.</p>
Gegevens wissen starten	
Absolute	<p>Hiermee kunt u de BIOS-module-interface van de optionele Absolute Persistence Module-service van Absolute Software inschakelen, uitschakelen of permanent uitschakelen.</p> <p>Deze optie is standaard ingeschakeld.</p> <p><b>⚠ GEVAAR: De optie Permanent uitgeschakeld kan maar één keer worden geselecteerd. Als Permanent uitgeschakeld is geselecteerd, kan Absolute persistentie niet opnieuw worden ingeschakeld. Er zijn geen verdere wijzigingen aan de status Ingeschakeld/Uitgeschakeld toegestaan.</b></p> <p><b>i OPMERKING:</b> De opties Inschakelen/Uitschakelen zijn niet beschikbaar wanneer Computrace zich in de geactiveerde staat bevindt.</p>
UEFI Boot Path Security	<p>Bepaalt of het systeem de gebruiker zal vragen om het beheerderswachtwoord (indien ingesteld) in te voeren bij het opstarten van een UEFI-opstartpad via het F12-opstartmenu.</p> <p>De optie <b>Altijd, behalve interne HDD</b> is standaard ingeschakeld.</p>

**Tabel 12. Opties voor System Setup—Wachtwoordmenu**

Wachtwoorden	
<b>Beheerderswachtwoord</b>	Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord instellen, wijzigen of verwijderen.
<b>Systeemwachtwoord</b>	Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen, wijzigen of verwijderen.
<b>NVMe SSD0</b>	Hiermee kunt u het NVMe SSD0-wachtwoord instellen, wijzigen of verwijderen.
<b>Wachtwoordconfiguratie</b>	
Hoofdletter	<p>Wanneer dit veld is ingeschakeld, moet het wachtwoord minimaal één hoofdletter bevatten.</p> <p>Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p>
Kleine letter	<p>Wanneer dit veld is ingeschakeld, moet het wachtwoord minimaal één kleine letter bevatten.</p> <p>Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p>
Cijfer	<p>Wanneer dit veld is ingeschakeld, moet het wachtwoord minimaal één cijfer bevatten.</p> <p>Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p>
Speciaal teken	<p>Wanneer dit is ingeschakeld, moet het wachtwoord minimaal één speciaal teken bevatten.</p> <p>Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p>
Minimum aantal tekens	Stelt het minimumaantal tekens in dat is toegestaan voor het wachtwoord.
Wachtwoord overslaan	Als deze optie is ingeschakeld, wordt u altijd gevraagd de wachtwoorden van het systeem en de interne harde schijf in te voeren wanneer het systeem wordt ingeschakeld vanuit de Uit-stand.



**Tabel 12. Opties voor System Setup—Wachtwoordmenu (vervolg)**

Wachtwoorden	
	De optie <b>Uitgeschakeld</b> is standaard geselecteerd.
<b>Wachtwoord wijzigingen</b>  Niet-beheerderswachtwoordwijzigingen inschakelen	U kunt deze optie in- of uitschakelen om het wachtwoord van de computer en de harde schijf te wijzigen zonder dat een beheerderswachtwoord nodig is.  Deze optie is standaard ingeschakeld.
<b>Beheerdersinstallatie blokkeren</b>	
Beheerdersinstallatie blokkeren inschakelen	Met deze functie kunnen beheerders beheren of hun gebruikers de BIOS-installatie kunnen openen of niet.  Deze optie is standaard uitgeschakeld.
<b>Masterwachtwoord blokkeren</b>	
Blokkeren masterwachtwoord inschakelen	Wanneer deze optie is ingeschakeld, wordt de support van het masterwachtwoord uitgeschakeld.  Deze optie is standaard uitgeschakeld.
<b>Niet-admin-PSID-herstel toestaan</b>	
Niet-admin-PSID-herstel toestaan inschakelen	Controleert de toegang tot de terugzetting van fysieke beveiligings-ID (PSID) van NVMe harde schijven uit de Dell Security Manager-prompt.  Deze optie is standaard uitgeschakeld.

**Tabel 13. Opties voor Systeeminstallatie: update en herstelmenu**

Update en herstel	
<b>Firmware-updates UEFI-capsule</b>	Hiermee kunt u BIOS-updates via UEFI Capsule updatepakketten in- of uitschakelen. <b>OPMERKING:</b> Als u deze optie uitschakelt worden BIOS-updates van diensten zoals Microsoft Windows Update en Linux Vendor Firmware Service (LVFS) geblokkeerd.  Deze optie is standaard ingeschakeld.
<b>BIOS herstellen vanaf harde schijf</b>	Hiermee kan de gebruiker bepaalde beschadigde BIOS-toestanden herstellen via een herstelbestand op de primaire harde schijf of een externe USB-stick van de gebruiker.  Deze optie is standaard ingeschakeld.  <b>OPMERKING:</b> BIOS-herstel vanaf harde schijven is niet beschikbaar voor zelfversleutelende schijven (SED).
<b>BIOS-downgrade</b>	
BIOS-downgrade toestaan	Met dit veld kunt u het terugzetten van de systeemfirmware naar vorige revisies beheren.  Deze optie is standaard ingeschakeld.
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Hiermee kunt u de opstartprocedure voor de tool SupportAssist OS Recovery in- of uitschakelen in het geval van bepaalde systeemfouten.  Deze optie is standaard ingeschakeld.
<b>BIOSConnect</b>	Hiermee kunt u het herstel van het cloudservicebesturingssysteem in- of uitschakelen als het hoofdbesturingssysteem niet wordt opgestart binnen het aantal mislukte pogingen dat gelijk is aan of groter is dan de waarde die is bepaald door de automatische Recovery Threshold-installatieoptie van het besturingssysteem en het lokale Service-besturingssysteem niet opstart of niet is geïnstalleerd.  Deze optie is standaard ingeschakeld.

**Tabel 13. Opties voor Systeeminstallatie: update en herstelmenu (vervolg)**

Update en herstel	
<b>Dell Auto OS Recovery Threshold</b>	Hiermee kunt u automatisch opstarten voor SupportAssist System Resolution Console en voor de Dell OS Recovery-tool ondersteunen.  Standaard is de drempelwaarde ingesteld op 2.

**Tabel 14. Opties van System Setup - menu systeembeheer**

Systeembeheer	
<b>Servicetag</b>	Toont de servicetag van het systeem.
<b>Asset-tag</b>	Hiermee kunt u een asset-tag voor het systeem maken.
<b>AC-gedrag</b>	
Uit stand-by door AC	Schakel de optie Uit stand-by door AC in of uit.  Deze optie is standaard uitgeschakeld.
Tijd voor automatisch inschakelen	Hiermee kunt u het systeem zo instellen dat het elke dag of op een vooraf geselecteerde datum en tijd automatisch wordt ingeschakeld. Deze optie kan alleen worden geconfigureerd als de Tijd automatisch inschakelen is ingesteld op Elke dag, Weekdagen of Geselecteerde dagen.  Deze optie is standaard uitgeschakeld.

**Tabel 15. Opties van System Setup - Toetsenbordmenu**

Toetsenbord	
<b>Numlock inschakelen</b>	Hiermee kunt u de NumLock-optie in- of uitschakelen wanneer de computer wordt opgestart.  De optie <b>Fn-vergrendelingsopties</b> is standaard ingeschakeld.
<b>Fn Lock-opties</b>	De optie Fn Lock is standaard ingeschakeld.
<b>Vergrendelingsmodus</b>	Standaard is de optie <b>Secundaire vergrendelingsmodus</b> ingeschakeld. Met deze optie scannen de F1-F2-toetsen de code voor hun secundaire functies.

**Tabel 16. Opties voor Systeeminstallatie - Opstartmenu voorafgaand aan het opstarten**

Gedrag voorafgaand aan het opstarten	
<b>Adapterwaarschuwingen</b>	
Adapterwaarschuwingen inschakelen	Hiermee kunt u de waarschuwingsberichten tijdens het opstarten in- of uitschakelen wanneer de adapters met minder energiec capaciteit zijn gedetecteerd.  Deze optie is standaard ingeschakeld.
<b>Waarschuwingen en fouten</b>	De actie in- of uitschakelen die moet worden uitgevoerd wanneer een waarschuwing of fout wordt aangetroffen.  De optie <b>Vragen bij waarschuwingen en foutmeldingen</b> is standaard ingeschakeld.
<b>USB-C-waarschuwingen</b>	
Dock-waarschuwingsberichten inschakelen	Deze optie is standaard ingeschakeld.
<b>Snel opstarten</b>	Hiermee kunt u de snelheid van het UEFI-opstartproces configureren.  De optie <b>Minimaal</b> is standaard ingeschakeld.
<b>BIOS POST-tijd uitbreiden</b>	Hiermee kunt u de BIOS POST-laadtijd instellen.  De optie <b>0 seconden</b> is standaard ingeschakeld.

**Tabel 17. Opties voor System Setup—Virtualisatiemenu**

Virtualisatie	
<b>Intel Virtualization Technology</b>	
Intel Virtualization Technology (VT) inschakelen	Als deze optie is ingeschakeld, kan het systeem een VMM (Virtual Machine Monitor) uitvoeren.  Deze optie is standaard ingeschakeld.
<b>VT for Direct I/O</b>	Hiermee kan het systeem Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d) uitvoeren.  Deze optie is standaard ingeschakeld.
<b>Intel Trusted Execution Technology (TXT)</b>	
Intel Trusted Execution Technology (TXT) inschakelen	Geef aan of een gemeten Virtual Machine Monitor (MVMM) gebruik kan maken van de aanvullende hardwaremogelijkheden die door Intel Trusted Execution Technology worden geleverd. U moet het volgende inschakelen om Intel TXT in te schakelen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trusted Platform Module (TPM)</li> <li>• Intel Hyper Threading</li> <li>• Alle CPU-cores (ondersteuning voor meerdere cores)</li> <li>• Intel Virtualization Technology</li> <li>• Intel VT voor directe I/O</li> </ul> Deze optie is standaard uitgeschakeld.

**Tabel 18. Opties van System Setup - menu Prestaties**

Prestaties	
<b>Multi Core-support</b>	
Actieve cores	Wijzigt het aantal CPU-cores dat beschikbaar is voor het besturingssysteem.  De optie <b>Alle cores</b> is standaard ingeschakeld.
<b>Intel SpeedStep</b>	
Intel SpeedStep Technology inschakelen	Met deze functie kan de computer de processorspanning en de corefrequentie dynamisch aanpassen en daarmee het gemiddelde energieverbruik en de warmteproductie verlagen.  Deze optie is standaard ingeschakeld.
<b>C-States Control</b>	
C-State Control inschakelen	Hiermee kan de CPU-status van laag energieverbruik worden in- en uitgeschakeld. Als u deze functie uitschakelt, worden alle C-statussen uitgeschakeld. Als deze optie is ingeschakeld, worden alle C-statussen ingeschakeld die door de chipset of het platform zijn toegestaan.  Deze optie is standaard ingeschakeld.
<b>Intel Turbo Boost Technology</b>	
Intel Turbo Boost Technology inschakelen	Met deze optie wordt de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitgeschakeld.  Deze optie is standaard ingeschakeld.
<b>Intel Hyper Threading-technologie</b>	
Intel Hyper Threading-technologie inschakelen	Hiermee kunt u Hyper Threading in de processor in- of uitschakelen.  Deze optie is standaard ingeschakeld.
<b>Dynamische afstemming: machine learning</b>	

Tabel 18. Opties van System Setup - menu Prestaties (vervolg)

Prestaties	
Dynamische afstemming inschakelen: machine learning	Hiermee schakelt u de mogelijkheden van het besturingssysteem in om de dynamische vermogensafstemming te verbeteren op basis van gedetecteerde werklasten.  Deze optie is standaard uitgeschakeld.


Tabel 19. Opties van System Setup - menu Systeemlogboeken

Systeemlogboeken	
<b>BIOS-gebeurtenislogboek</b>	
BIOS-gebeurtenislogboek wissen	Toont BIOS-gebeurtenissen.  De optie <b>Log behouden</b> is standaard ingeschakeld.
<b>Thermisch gebeurtenislogboek</b>	
Thermisch gebeurtenislogboek wissen	Toont thermische gebeurtenissen.  De optie <b>Log behouden</b> is standaard ingeschakeld.
<b>Energiegebeurtenislogboek</b>	
Energiegebeurtenislogboek wissen	Toont gebeurtenissen met betrekking tot de voeding.  De optie <b>Log behouden</b> is standaard ingeschakeld.
<b>Licentie-informatie</b>	Toont de licentie-informatie van de computer.

## Het BIOS updaten

### Het BIOS updaten in Windows

#### Over deze taak

 **WAARSCHUWING:** Als BitLocker niet wordt onderbroken voordat het BIOS wordt bijgewerkt, herkent het systeem de BitLocker-sleutel niet de volgende keer dat u het systeem opnieuw opstart. U wordt vervolgens gevraagd om de herstelsleutel in te voeren om verder te gaan en het systeem zal dit bij elke herstart vragen. Als de herstelsleutel niet bekend is, kan dit leiden tot dataverlies of een onnodige herinstallatie van het besturingssysteem. Zie het Knowledge-artikel voor meer informatie over dit onderwerp: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

#### Stappen

1. Ga naar [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Klik op **Product support**. Voer in het vak **Product support** de servicetag van uw computer in en klik op **Search**.  
 **OPMERKING:** Als u niet beschikt over de servicetag, gebruikt u de functie SupportAssist om uw computer automatisch te identificeren. U kunt ook de product-id gebruiken of handmatig naar uw computermodel bladeren.
3. Klik op **Drivers en downloads**. Vouw **Drivers zoeken** uit.
4. Selecteer het besturingssysteem dat op uw computer is geïnstalleerd.
5. Selecteer in de vervolgkeuzelijst **Categorie BIOS**.
6. Selecteer de nieuwste versie van het BIOS en klik op **Downloaden** om het BIOS-bestand voor uw computer te downloaden.
7. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met de BIOS-update hebt opgeslagen.
8. Dubbelklik op het pictogram van het BIOS-updatebestand en volg de instructies op het scherm.  
Zie het Knowledge Base-artikel [000124211](https://www.dell.com/support/article/000124211) op [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) voor meer informatie.

## Het BIOS bijwerken in Linux en Ubuntu

Zie het Knowledge Base-artikel [000131486](https://www.dell.com/support/article/sln153694) op [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) voor informatie over het updaten van het systeem-BIOS op een computer die is geïnstalleerd met Linux of Ubuntu.

## Het BIOS bijwerken met behulp van het USB-station in Windows

### Over deze taak

**WAARSCHUWING:** Als BitLocker niet wordt onderbroken voordat het BIOS wordt bijgewerkt, herkent het systeem de BitLocker-sleutel niet de volgende keer dat u het systeem opnieuw opstart. U wordt vervolgens gevraagd om de herstelsleutel in te voeren om verder te gaan en het systeem zal dit bij elke herstart vragen. Als de herstelsleutel niet bekend is, kan dit leiden tot dataverlies of een onnodige herinstallatie van het besturingssysteem. Zie het Knowledge-artikel voor meer informatie over dit onderwerp: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

### Stappen

1. Volg de procedure van stap 1 t/m stap 6 in 'Het BIOS bijwerken in Windows' om het nieuwste bestand met het BIOS-installatieprogramma te downloaden.
2. Maak een opstartbaar USB-station. Zie het knowledge base-artikel [000145519](https://www.dell.com/support/article/sln153694) op [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) voor meer informatie.
3. Kopieer het bestand met het BIOS-installatieprogramma naar het opstartbare USB-station.
4. Sluit het opstartbare USB-station aan op de computer waarop de BIOS-update moet worden geïnstalleerd.
5. Start de computer opnieuw op en druk op **F12**.
6. Selecteer het USB-station in het **eenmalige opstartmenu**.
7. Typ de bestandsnaam van het BIOS-installatieprogramma en druk op **Enter**. Het **hulpprogramma voor BIOS-update** wordt weergegeven.
8. Volg de instructies op het scherm om de BIOS-update te voltooien.

## Het BIOS updaten vanuit het F12-menu voor eenmalig opstarten

Werk het BIOS van uw computer bij met behulp van het BIOS update.exe-bestand dat naar een FAT32 USB-schijf is gekopieerd en start het op vanuit het eenmalige F12-opstartmenu.

### Over deze taak

**WAARSCHUWING:** Als BitLocker niet wordt onderbroken voordat het BIOS wordt bijgewerkt, herkent het systeem de BitLocker-sleutel niet de volgende keer dat u het systeem opnieuw opstart. U wordt vervolgens gevraagd om de herstelsleutel in te voeren om verder te gaan en het systeem zal dit bij elke herstart vragen. Als de herstelsleutel niet bekend is, kan dit leiden tot dataverlies of een onnodige herinstallatie van het besturingssysteem. Zie het Knowledge-artikel voor meer informatie over dit onderwerp: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

### BIOS-update

U kunt het BIOS-updatebestand van Windows uitvoeren met een opstartbare USB-schijf of u kunt het BIOS ook bijwerken via het eenmalige F12-opstartmenu op de computer.

De meeste Dell computers die na 2012 zijn gemaakt, hebben deze mogelijkheid en u kunt dit bevestigen door uw computer op te starten via het eenmalige F12-opstartmenu en te controleren of BIOS FLASH UPDATE als opstartoptie is aangegeven op uw computer. Het BIOS ondersteunt deze BIOS-update-optie als de optie in de lijst staat.

**OPMERKING:** Alleen computers met een BIOS-flashupdate-optie in het eenmalige F12-opstartmenu kunnen deze functie gebruiken.

### Bijwerken vanuit het eenmalige opstartmenu

Om uw BIOS via het eenmalige F12-opstartmenu bij te werken, hebt u het volgende nodig:

- USB-schijf geformatteerd naar het FAT32-bestandssysteem (stick hoeft niet opstartbaar te zijn).
- Uitvoerbaar BIOS-bestand dat u hebt gedownload vanaf de Dell Support website en naar de hoofdmap van de USB-schijf hebt gekopieerd
- Wisselstroomadapter die is aangesloten op de computer

- Functionele computerbatterij om het BIOS te flashen

Voer de volgende stappen uit om het BIOS-updateflashproces in het F12-menu uit te voeren:

 **WAARSCHUWING: Schakel de computer niet uit tijdens het BIOS-updateproces. De computer wordt mogelijk niet opgestart als u de computer uitschakelt.**

### Stappen

1. Plaats de USB-schijf waarop u de flash hebt gekopieerd in een USB-poort van de computer, terwijl deze uitstaat.
2. Schakel de computer in en druk op F12 om toegang tot het eenmalige opstartmenu te krijgen, selecteer BIOS-update met de muis of de pijltoetsen en druk vervolgens op Enter.  
Het flash BIOS-menu wordt weergegeven.
3. Klik op **Flash from file** (Flashen vanuit bestand).
4. Selecteer een extern USB-apparaat.
5. Selecteer het bestand, dubbelklik op het Flash-doelbestand klik vervolgens op **Submit** (Verzenden).
6. Klik op **Update BIOS** (BIOS bijwerken). De computer wordt opnieuw opgestart om het BIOS te flashen.
7. De computer wordt opnieuw opgestart nadat de BIOS-update is voltooid.

## Stysteem- en installatiewachtwoord

Tabel 20. Stysteem- en installatiewachtwoord

Type wachtwoord	Omschrijving
System password	Wachtwoord dat moet worden ingevoerd om in uw systeem in te loggen.
Installatiewachtwoord	Wachtwoord dat moet worden ingevoerd voor toegang en het aanbrengen van wijzigingen aan de BIOS-instellingen van uw computer.

U kunt ter beveiliging van uw computer een wachtwoord voor het systeem en de installatie aanmaken.

 **WAARSCHUWING: De wachtwoordfunctie zorgt voor een basisbeveiliging van de data in uw computer.**

 **WAARSCHUWING: Iedereen heeft toegang tot de data die op uw computer staan als deze onbeheerd en niet vergrendeld wordt achtergelaten.**

 **OPMERKING:** De functie voor het systeem- en installatiewachtwoord is uitgeschakeld.

## Een systeeminstallatiewachtwoord toewijzen

### Vereisten

U kunt alleen een nieuw **systeem- of beheerderswachtwoord** instellen wanneer de status op **Not Set** staat.

### Over deze taak

Druk na het aanzetten of opnieuw opstarten van de computer onmiddellijk op F12 om naar de systeeminstallatie te gaan.

### Stappen

1. Selecteer in het scherm **System BIOS** of **System Setup** de optie **Security** en druk op Enter.  
Het scherm **Security** wordt geopend.
2. Selecteer **System/Admin Password** en maak een wachtwoord aan in het veld **Enter the new password**.  
Hanteer de volgende richtlijnen om het systeemwachtwoord toe te kennen:
  - Een wachtwoord mag bestaan uit maximaal 32 tekens.
  - Ten minste één speciaal teken: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Cijfer 0 t/m 9.

- Hoofdletters van A tot Z.
  - Kleine letters van a tot z.
3. Typ het wachtwoord dat u eerder hebt ingevoerd in het veld **Bevestig nieuw wachtwoord** en klik op **OK**.
  4. Druk op Esc en sla de wijzigingen op zoals gevraagd in het pop-upbericht.
  5. Druk op J om de wijzigingen op te slaan.  
De computer start opnieuw op.

## Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen


### Vereisten

Zorg ervoor dat **Password Status** in de systeeminstallatie ontgrendeld is voordat het wachtwoord voor het systeem en/of de installatie verwijderd of gewijzigd wordt. U kunt geen van beide wachtwoorden verwijderen of wijzigen als **Password Status** vergrendeld is.

### Over deze taak

Druk na het aanzetten of opnieuw opstarten van de computer onmiddellijk op F12 om naar de systeeminstallatie te gaan.

### Stappen

1. Selecteer **System Security** in het scherm **System BIOS**, of **System Setup** en druk op Enter.  
Het scherm **System Security** wordt geopend.
2. Controleer in het scherm **System Security (Systeembeveiliging)** of **Password Status (Wachtwoordstatus)** op **Unlocked (Ontgrendeld)** staat.
3. Selecteer **System Password**, wijzig of verwijder het bestaande systeemwachtwoord en druk op Enter of Tab.
4. Selecteer **Setup Password**, wijzig of verwijder het bestaande installatiewachtwoord en druk op Enter of Tab.  
 **OPMERKING:** Als u het systeem- en/of beheerderswachtwoord wijzigt, voert u het nieuwe wachtwoord opnieuw in wanneer dit wordt gevraagd. Als u het systeem- en/of installatiewachtwoord verwijdert, moet u de verwijdering bevestigen wanneer u hierom wordt gevraagd.
5. Druk op Esc waarna een melding verschijnt om de wijzigingen op te slaan.
6. Druk op Y om de wijzigingen op te slaan en de systeeminstallatie te verlaten.  
De computer start opnieuw op.

## CMOS-instellingen wissen

### Over deze taak

 **WAARSCHUWING:** Met het wissen van de CMOS-instellingen worden de standaardinstellingen van het BIOS op uw computer hersteld.


### Stappen

1. Verwijder de [zijplaat](#).
2. Verwijder de [riser-kaart](#).
3. Verwijder de [knoopbatterij](#).
4. Wacht één minuut.
5. Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
6. Plaats de [riserkaart](#) terug.
7. Plaats de [zijklep](#).

# Het wissen van BIOS (System Setup)- en systeemwachtwoorden

## Over deze taak

Om de systeem- of BIOS-wachtwoorden te wissen, neemt u contact op met Dell voor technische ondersteuning, zoals omschreven op [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **OPMERKING:** Voor informatie over het resetten van wachtwoorden voor Windows of toepassingen, raadpleegt u de documentatie bij Windows of uw toepassing.



## Problemen oplossen

### Dell SupportAssist Pre-Boot System prestatiecontrole uitvoeren

#### Over deze taak

De SupportAssist-diagnose (ook bekend als systeemdiagnose) voert een volledige controle van uw hardware uit. Dell SupportAssist Pre-Boot prestatiecontrole maakt deel uit van het BIOS en wordt door het BIOS intern gestart. De geïntegreerde systeemdiagnostiek biedt een aantal opties voor specifieke apparaten of apparaatgroepen waarmee u het volgende kunt doen:

- automatische tests kunt laten uitvoeren of in interactieve modus
- tests herhalen
- testresultaten weergeven of opslaan
- grondige testen kunt laten uitvoeren voor extra testmogelijkheden voor nog meer informatie over het/de defecte apparaat/apparaten
- statusmeldingen weergeven waarin staat of de tests goed verlopen zijn
- foutmeldingen weergeven waarin staat of er tijdens het testen problemen zijn opgetreden

**OPMERKING:** Voor sommige tests voor specifieke apparaten is gebruikersinteractie vereist. Zorg er voor dat u altijd aanwezig bent bij de computerterminal wanneer er diagnostische testen worden uitgevoerd.

Raadpleeg voor meer informatie <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>

### De PerformanceAssist Pre-Boot System prestatiecontrole uitvoeren

#### Stappen

1. Schakel de computer in.
2. Druk tijdens het opstarten van de computer op F12 wanneer het logo van Dell verschijnt.
3. Selecteer in het opstartmenu de optie **Diagnostics (Diagnose)**.
4. Klik op de pijl in de linkerbenedenhoek.  
De voorpagina voor diagnostiek wordt weergegeven.
5. Klik op de pijl in de rechterbenedenhoek om naar de paginalijst te gaan.  
De gedetecteerde items worden vermeld.
6. Als u alleen een test voor een specifiek apparaat wilt laten uitvoeren, drukt u op Esc en klikt u op **Yes** om de diagnostetest te stoppen.
7. Selecteer het apparaat in het linkervenster en klik op **Run Tests (Tests starten)**.
8. Van eventuele problemen worden foutcodes weergegeven.  
Noteer de foutcode en het validatienummer en neem contact op met Dell.

### Diagnostische lampjes systeem

In dit gedeelte worden de diagnostische lampjes van het systeem van uw Precision 3260 Compact vermeld.

Tabel 21. Diagnostische lampjes systeem

Knipperend patroon		Omschrijving van het probleem	Mogelijke oplossing
Oranje	Wit		
1	2	Onherstelbare SPI Flash-fout	Plaats de systeemkaart terug.
2	1	CPU-fout	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer de tool Dell Support Assist/Dell Diagnostics uit.</li> </ul>

Tabel 21. Diagnostische lampjes systeem (vervolg)

Knipperend patroon		Omschrijving van het probleem	Mogelijke oplossing
Oranje	Wit		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervang de systeemkaart als het probleem aanhoudt.</li> </ul>
2	2	Systeemkaartfout (inclusief BIOS-beschadiging of ROM-fout)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flash nieuwste BIOS-versie</li> <li>• Vervang de systeemkaart als het probleem aanhoudt.</li> </ul>
2	3	Geen geheugen/RAM gevonden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevestig dat de geheugenmodule goed is geïnstalleerd.</li> <li>• Vervang de geheugenmodule als het probleem aanhoudt.</li> </ul>
2	4	Geheugen-/RAM-fout	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reset en wissel de geheugenmodules tussen de slots.</li> <li>• Vervang de geheugenmodule als het probleem aanhoudt.</li> </ul>
2	5	Ongeldig geheugen geïnstalleerd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reset en wissel de geheugenmodules tussen de slots.</li> <li>• Vervang de geheugenmodule als het probleem aanhoudt.</li> </ul>
2	6	Systeemkaart- of chipset-fout	Plaats de systeemkaart terug.
3	1	CMOS-batterijstoring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reset de hoofdbatterijverbinding.</li> <li>• Vervang de hoofdbatterij als het probleem aanhoudt.</li> </ul>
3	2	Fout met PCI- of videokaart/ chip	Plaats de systeemkaart terug.
3	3	BIOS-herstel-image niet gevonden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flash nieuwste BIOS-versie</li> <li>• Vervang de systeemkaart als het probleem aanhoudt.</li> </ul>
3	4	BIOS-herstel-image gevonden maar ongeldig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flash nieuwste BIOS-versie</li> <li>• Vervang de systeemkaart als het probleem aanhoudt.</li> </ul>
3	5	Voedingsrailfout	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EC ondervond een power-sequencing-fout.</li> <li>• Vervang de systeemkaart als het probleem aanhoudt.</li> </ul>
3	6	Flash-corruptie gedetecteerd door SBIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk de aan/uit-knop meer dan 25 seconden in om RTC te resetten. Vervang de systeemkaart als het probleem aanhoudt.</li> <li>• Ontkoppel alle voedingsbronnen (netstroom, batterij, knoopcelbatterij) en voer de reststroom af door de</li> </ul>

Tabel 21. Diagnostische lampjes systeem (vervolg)

Knipperend patroon		Omschrijving van het probleem	Mogelijke oplossing
Oranje	Wit		
			aan-/uitknop 3~5 seconden ingedrukt te houden tot alle stroom is afgevoerd. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer "BIOS-herstel via USB" uit. De instructies bevinden zich op de website <a href="#">Dell Support</a>.</li> <li>• Vervang de systeemkaart als het probleem aanhoudt.</li> </ul>
3	7	Time-out wacht op de reactie van ME op het HECI-bericht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Time-out wacht op de reactie van ME op het HECI-bericht</li> <li>• Vervang de systeemkaart als het probleem aanhoudt.</li> </ul>
4	2	Verbindingsprobleem CPU-voedingskabel	

## Het besturingssysteem herstellen

Wanneer uw computer zelfs na herhaalde pogingen niet meer kan opstarten naar het besturingssysteem, wordt Dell SupportAssist OS Recovery automatisch gestart.

Dell SupportAssist OS Recovery is een standalone tool die vooraf is geïnstalleerd op alle Dell computers met het Windows-besturingssysteem. Het bestaat uit hulpprogramma's voor het diagnosticeren en oplossen van problemen die kunnen optreden voordat uw computer opstart naar het besturingssysteem. Hiermee kunt u hardwareproblemen diagnosticeren, uw computer herstellen, een back-up van uw bestanden maken of uw computer herstellen naar de fabriekinstellingen.

U kunt het hulpprogramma ook downloaden van de Dell Support-website om uw computer te herstellen en de problemen op te lossen als het niet lukt om op te starten naar het primaire besturingssysteem als gevolg van software- of hardwarefouten.

Zie voor meer informatie over Dell SupportAssist OS Recovery de *Dell SupportAssist OS Recovery-gebruikershandleiding* op [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools). Klik op **SupportAssist** en klik vervolgens op **SupportAssist OS Recovery**.


## De Real Time Clock (RTC) opnieuw instellen

De functie Real Time Clock (RTC) opnieuw instellen maakt het mogelijk voor u of uw servicetechnicus om eerdere gelanceerde Dell Latitude- en Precision-systemen te herstellen van **No POST/No Boot/No Power**-situaties. U kunt de functie RTC opnieuw instellen alleen initiëren vanuit een uitgeschakelde toestand als het systeem op wisselstroom is aangesloten. Houd de aan/uit-knop 25 seconden ingedrukt. Het RTC opnieuw instellen van het systeem vindt plaats nadat u de aan-/uitknop loslaat.

**OPMERKING:** Als de wisselstroom tijdens het proces van het systeem wordt afgesloten of de aan-/uitknop langer dan 40 seconden wordt ingedrukt, wordt het RTC opnieuw instellen afgebroken.

Het RTC opnieuw instellen zal het BIOS terugzetten naar de standaardinstellingen, de inrichting van de Intel vPro ongedaan maken, en de systeemdatum en -tijd opnieuw instellen. De volgende items worden niet beïnvloed door het RTC-opnieuw instellen:

- Servicetag
- Asset-tag
- Ownership Tag
- Beheerderswachtwoord
- Systeemwachtwoord
- HDD Password
- Belangrijke databases
- Systeemlogboeken

 **OPMERKING:** Het vPro-account en wachtwoord van de IT-administrator op het systeem worden ongedaan gemaakt. Het systeem het installatie- en configuratieproces opnieuw doorgaan om het opnieuw op de vPro-server aan te sluiten.

Deze items zullen op basis van de selecties van uw aangepaste BIOS-instellingen wel of niet opnieuw ingesteld worden:

- Opstartlijst
- Enable Legacy Option ROM
- Veilig opstarten inschakelen
- BIOS-downgrade toestaan

## Back-upmedia en herstelopties

Het is raadzaam om een herstelschijf te maken voor het oplossen van problemen die met Windows kunnen optreden. Dell stelt meerdere opties voor het herstellen van het Windows-besturingssysteem op uw Dell pc voor. Meer informatie: zie [Dell Windows back-upmedia en herstelopties](#).

## Wifi-stroomcyclus

### Over deze taak

Als uw computer geen toegang tot het internet heeft vanwege problemen met Wifi kan een Wifi-stroomcyclusprocedure worden uitgevoerd. De volgende procedure bevat de instructies voor het uitvoeren van een Wifi-stroomcyclus:

 **OPMERKING:** Sommige ISP's (Internet Service Providers) bieden een gecombineerde modem/router.

### Stappen



1. Zet de computer uit.
2. Schakel de modem uit.
3. Schakel de draadloze router uit.
4. Wacht 30 seconden.
5. Schakel de draadloze router in.
6. Schakel de modem in.
7. Zet de computer aan.

# Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell

## Bronnen voor zelfhulp


U kunt informatie en hulp voor producten en services van Dell krijgen door middel van deze bronnen voor zelfhulp.


**Tabel 22. Bronnen voor zelfhulp**

Bronnen voor zelfhulp	Bronlocatie
Informatie over producten en services van Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Mijn Dell app	
Tips	
Contact opnemen met de ondersteuning	In Windows Zoeken typt u <code>Contact Support</code> en drukt u op Enter.
Online help voor besturingssysteem	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Toegang krijgen tot de beste oplossingen, diagnostische gegevens, drivers en downloads en meer informatie over uw computer via video's, handleidingen en documenten.	Het servicetag of de Express-servicecode van uw Dell computer bieden een unieke identificatiemethode. Om relevante ondersteuningsbronnen voor uw Dell computer te bekijken, kunt u het beste de servicetag of Express-servicecode invoeren op <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . Voor meer informatie over het vinden van de servicetag voor uw computer raadpleegt u <a href="#">Zoek de servicetag voor uw computer</a> .
Knowledge Base-artikelen van Dell voor allerlei computerproblemen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ga naar <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Selecteer op de menubalk boven aan de ondersteuningspagina de optie <b>Support &gt; Knowledge Base</b>.</li> <li>3. Typ in het zoekveld op de pagina Knowledge Base het trefwoord, onderwerp of modelnummer en klik of tik dan op het zoekpictogram om de gerelateerde artikelen weer te geven.</li> </ol>

## Contact opnemen met Dell

Ga naar [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) als u contact wilt opnemen met Dell voor verkoop, technische support of aan de klantenservice gerelateerde zaken.

 **OPMERKING:** De beschikbaarheid hiervan verschilt per land/regio en product. Sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw land/regio.

 **OPMERKING:** Wanneer u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u de contactgegevens vinden over uw aankoopfactuur, de verzendbrief, de rekening of in uw Dell productcatalogus.