

Precision 3440 kleine vormfactor

Onderhoudshandleiding



Identifier	GUID-5B8DE7B7-879F-45A4-88E0-732155904029
Version	15
Status	Translation Validated

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.

1 Aan de computer werken.....	6
Veiligheidsinstructies.....	6
Voordat u in de computer gaat werken.....	7
Veiligheidsmaatregelen.....	7
Bescherming tegen elektrostatische ontlading (electrostatic discharge, ESD).....	8
ESD-onderhoudskit.....	8
Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....	9
2 Demonteren en hermonteren.....	10
Aanbevolen hulpmiddelen.....	10
Lijst van schroeven.....	10
Zijpaneel.....	11
De zijplaat verwijderen.....	11
De zijplaat plaatsen.....	12
Intrusieschakelaar.....	14
De intrusieswitch verwijderen.....	14
De intrusieschakelaar plaatsen.....	14
Montagekader.....	15
Het montagekader aan de voorkant verwijderen.....	15
Het montagekader aan de voorkant plaatsen.....	16
Harde-schijfeenheid.....	17
Het verwijderen van de 2,5 inch harde-schijfeenheid.....	17
De harde-schijfbeugel verwijderen.....	18
De harde-schijfbeugel installeren.....	19
Het installeren van de 2,5 inch harde-schijfeenheid.....	20
Module van de harde schijf en het optische station.....	22
De module van de harde schijf en het optische station verwijderen.....	22
De module van de harde schijf en het optische station installeren.....	24
Optisch station.....	27
Het dunne optische station verwijderen.....	27
Het dunne optische station installeren.....	28
SSD.....	29
De M.2 2230 PCIe SSD verwijderen.....	29
De M.2 2230 PCIe SSD installeren.....	30
De M.2 2280 PCIe SSD verwijderen.....	30
De M.2 2280 PCIe SSD installeren.....	31
WLAN-kaart.....	32
De WLAN-kaart verwijderen.....	32
De WLAN-kaart plaatsen.....	33
SD-kaartlezer - optioneel.....	35
De SD-kaartlezer verwijderen.....	35
De SD-kaartlezer plaatsen.....	35
Uitbreidingskaart.....	36
De uitbreidingskaart verwijderen.....	36

De uitbreidingskaart plaatsen.....	37
Geheugenmodules.....	39
De geheugenmodules verwijderen.....	39
De geheugenmodules plaatsen.....	40
Koelplaat.....	41
De koelplaat verwijderen.....	41
De koelplaat installeren.....	42
Knoopbatterij.....	43
De knoopcelbatterij verwijderen.....	43
De knoopcelbatterij plaatsen.....	43
Processor.....	44
De processor verwijderen.....	44
De processor plaatsen.....	45
Aan-/uitknop.....	47
De aan-uitknop verwijderen.....	47
De aan-uitknop plaatsen.....	47
Voeding.....	48
De voedingseenheid verwijderen.....	48
De voedingseenheid plaatsen.....	50
Systeemventilator.....	53
De systeemventilator verwijderen.....	53
De systeemventilator installeren.....	53
Moederbord.....	54
De systeemkaart verwijderen.....	54
De systeemkaart plaatsen.....	57

3 Systeeminstallatie..... 61

Systeeminstellingen openen.....	61
Navigatietoetsen.....	62
Opties voor het scherm Algemeen.....	62
Opties voor het scherm System Configuration (Systeemconfiguratie).....	63
Opties voor het scherm Security (Beveiliging).....	64
Opties voor het scherm Video.....	65
Opties voor het scherm Secure Boot (Beveiligd opstarten).....	66
Schermopties voor Intel Software Guard Extensions (Extensies van Intel Software Guard).....	66
Opties voor het scherm Performance (Prestaties).....	67
Opties voor het scherm Power Management (Energiebeheer).....	67
Opties voor het scherm POST Behavior (POST-gedrag).....	68
Opties voor het scherm Virtualisatie-ondersteuning.....	69
Opties voor draadloos scherm.....	69
Geavanceerde configuratie-opties.....	69
Opties voor het scherm Maintenance (Onderhoud).....	69
Opties voor het systeemlogschermb.....	70
SupportAssist-systeemresolutie.....	70
Het BIOS updaten in Windows.....	70
Uw systeem-BIOS bijwerken met behulp van een USB-flash-station.....	71
Systeem- en installatiewachtwoord.....	72
Een systeeminstallatiewachtwoord toewijzen.....	72
Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen.....	73

4 Problemen oplossen.....	74
Diagnostische lampjes systeem.....	74
Diagnostische foutmeldingen.....	75
Diagnostische foutmeldingen.....	78
Systeemfoutberichten.....	81
Wifi-stroomcyclus.....	82
5 Behulpzame informatie vinden.....	83
Contact opnemen met Dell.....	83

Identificer	GUID-9CCD6D90-C1D1-427F-9E77-D4F83F3AD2B6
Version	3
Status	Translation Validated

Aan de computer werken

Identificer	GUID-ED275111-48F0-414D-80B1-1A6A56A6F7E4
Version	2
Status	Translation Validated

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.

-  **OPMERKING:** 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.
-  **OPMERKING:** 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.
-  **WAARSCHUWING:** Raak een component pas aan nadat u zich hebt gemaard 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 connectoren 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.
-  **OPMERKING:** De kleur van uw computer en bepaalde componenten kunnen verschillen van de kleur die in dit document is afgebeeld.

Identificer	GUID-44EFC870-AEDE-4D27-9DCF-470E2AD8F8F9
Version	2
Status	Translation Validated

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.

Identificer	GUID-30EEEBF7-B61E-422E-BF3E-75335EC500E3
Version	14
Status	Translation Validated

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 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, verwijderd 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 energievereisten 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 aardingssnoer.

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 aardingssnoer 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 aardingssnoer** - De polsband en het aardingssnoer 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 aardingssnoer tussen uw huid, de ESD-mat en de hardware staat bekend als hechting. Gebruik alleen onderhoudskits met een polsband, mat en aardingssnoer. 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 aardingssnoer 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 aardingssnoer 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 afgeschermd 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-beschermd 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.

Identifier	GUID-3C4573AB-7C32-4215-98B6-26F649510437
Version	1
Status	Translation Validated

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.

Identificer	GUID-9CB09CFA-BBF6-48B0-BC0F-9CDA94C3FA42
Version	2
Status	Translation Validated

Demonteren en hermonteren

Identificer	GUID-7C481444-7F3B-404A-9DE3-E38823DB4378
Version	9
Status	Translation Validated

Aanbevolen hulpmiddelen

Voor de procedures in dit document heeft u het volgende gereedschap nodig:

- Kruiskopschroevendraaier #0
- Kruiskopschroevendraaier #1
- Plastic pennen: aanbevolen voor een buitendiensttechnicus

Identificer	GUID-320A3FFF-CB0E-401D-8C48-5D5D22D230BC
Version	1
Status	Translation in review

Lijst van schroeven

De volgende tabel bevat de lijst met schroeven en de afbeeldingen voor verschillende componenten.

Tabel 1. Lijst van schroeven

Component	Type schroef	Aantal	Afbeelding
M.2 2230/2280 SSD	M2x3	1	
WLAN-kaart	M2x3	1	
SD-kaartlezer	M6x32	2	
Ondersteuningsbeugel	M6x32	2	
Voedingseenheid (PSU)	M6x32	2	
Systeemkaart	M2x4 6-32	1 5	 

Identificer	GUID-9455E798-7207-4DE8-ACAA-863E59F94B41
Version	1
Status	Translation Validated

Zijpaneel

Identificer	GUID-EBFE6790-001E-4495-9272-E493D4ED4D58
Version	1
Status	Translation in review

De zijplaat verwijderen

Vereisten

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

OPMERKING: Zorg dat u de beveiligingskabel uit de desbetreffende slot verwijdert (indien nodig).

Over deze taak

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



2



Stappen

1. Schuif de ontgrendeling omlaag totdat u een klik hoort.
2. Schuif het zijpaneel naar de achterkant van het systeem.
3. Til de onderplaat van het systeem.

Identifier	GUID-29D5776B-8591-478E-86AE-A547073AB562
Version	2
Status	Translation in review

De zijplaat plaatsen

Vereisten

Over deze taak

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



Stappen

1. Plaats de zijplaat op uw computer.
2. Schuif het zijpaneel naar de voorkant van het systeem totdat u de ontgrendeling hoort klikken.

Vervolgstappen

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

Identificer	GUID-D3CE4022-35C4-4F29-8333-C9BCCC30775D
Version	1
Status	Translation Validated

Intrusieschakelaar

Identificer	GUID-B2965854-5FE2-4A43-838E-727EB0D193DB
Version	1
Status	Translation in review

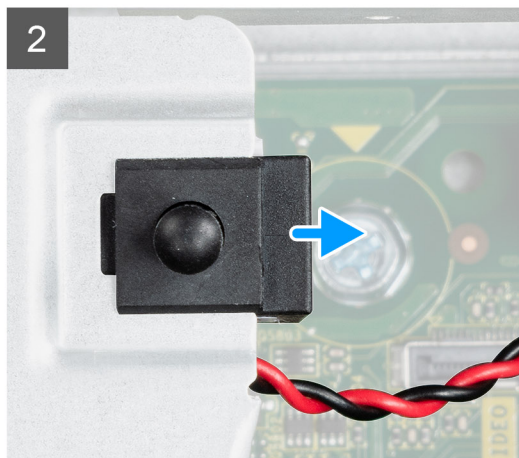
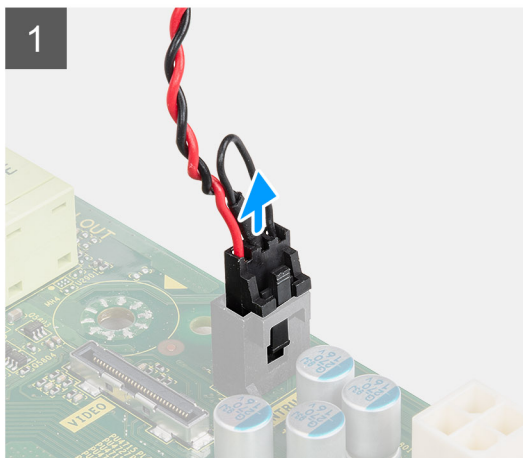
De intrusieswitch verwijderen

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Koppel de kabel van de intrusieschakelaar los van de connector op de systeemkaart.
2. Schuif de intrusieschakelaar weg van het systeem.

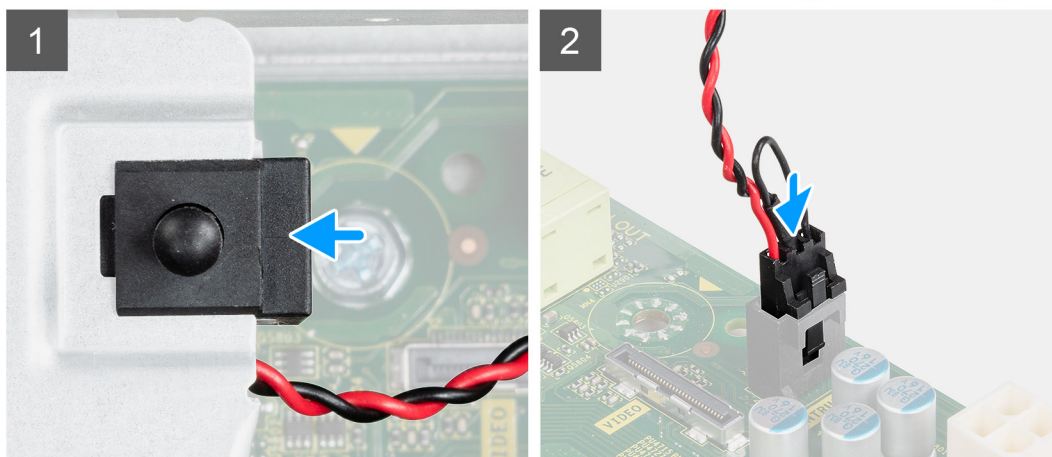
Identificer	GUID-010315DD-12F8-4B42-8552-1827352FDE94
Version	2
Status	Translation in review

De intrusieschakelaar plaatsen

Vereisten

Over deze taak

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



Stappen

1. Schuif de intrusieschakelaar in de slot op het chassis.
2. Sluit de kabel van de intrusieschakelaar aan op de connector op de systeemkaart. .

Vervolgstappen

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

Identifier	GUID-18308A65-BC4C-4A23-B2EB-FAEFA17103F9
Version	1
Status	Translation Validated

Montagekader

Identifier	GUID-9FCEA21C-9406-4D9F-9A56-97440ED1AAFB
Version	1
Status	Translation in review

Het montagekader aan de voorkant verwijderen

Vereisten

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

Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van het montagekader weer en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



Stappen

1. Wrik de vergrendellipjes los om het montagekader aan de voorkant los te maken van het systeem.
2. Verwijder het montagekader van het systeem.

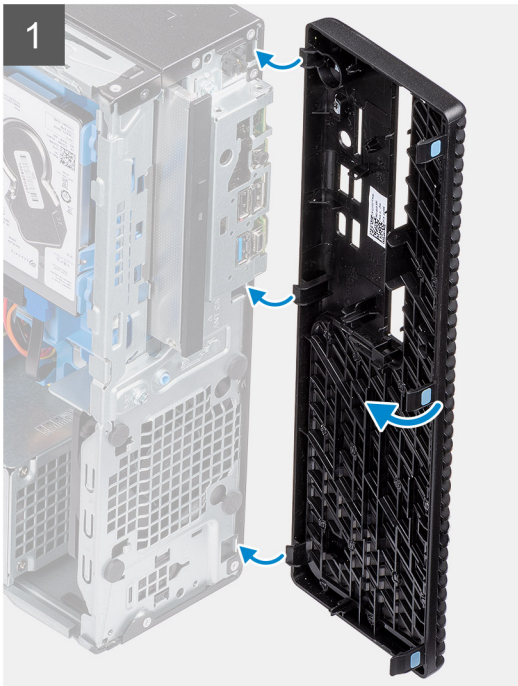
Identifier	GUID-A4FA7E95-AD3E-4A5F-82A9-D14DDE5D4B5C
Version	2
Status	Translation in review

Het montagekader aan de voorkant plaatsen

Vereisten

Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van het montagekader weer en bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. Lijn de bezel uit en plaats de vergrendelingen van de bezel in de slots op het systeem.
2. Druk op de bezel totdat de vergrendellipjes vastklikken.

Vervolgstappen

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

Identificer	GUID-3F4491BA-1345-4FEB-895E-9C77D3748FDD
Version	2
Status	Translation in review

Harde-schijfeenheid

Identificer	GUID-18F93891-8EAE-4CF3-919B-CF0792CA6271
Version	2
Status	Translation in review

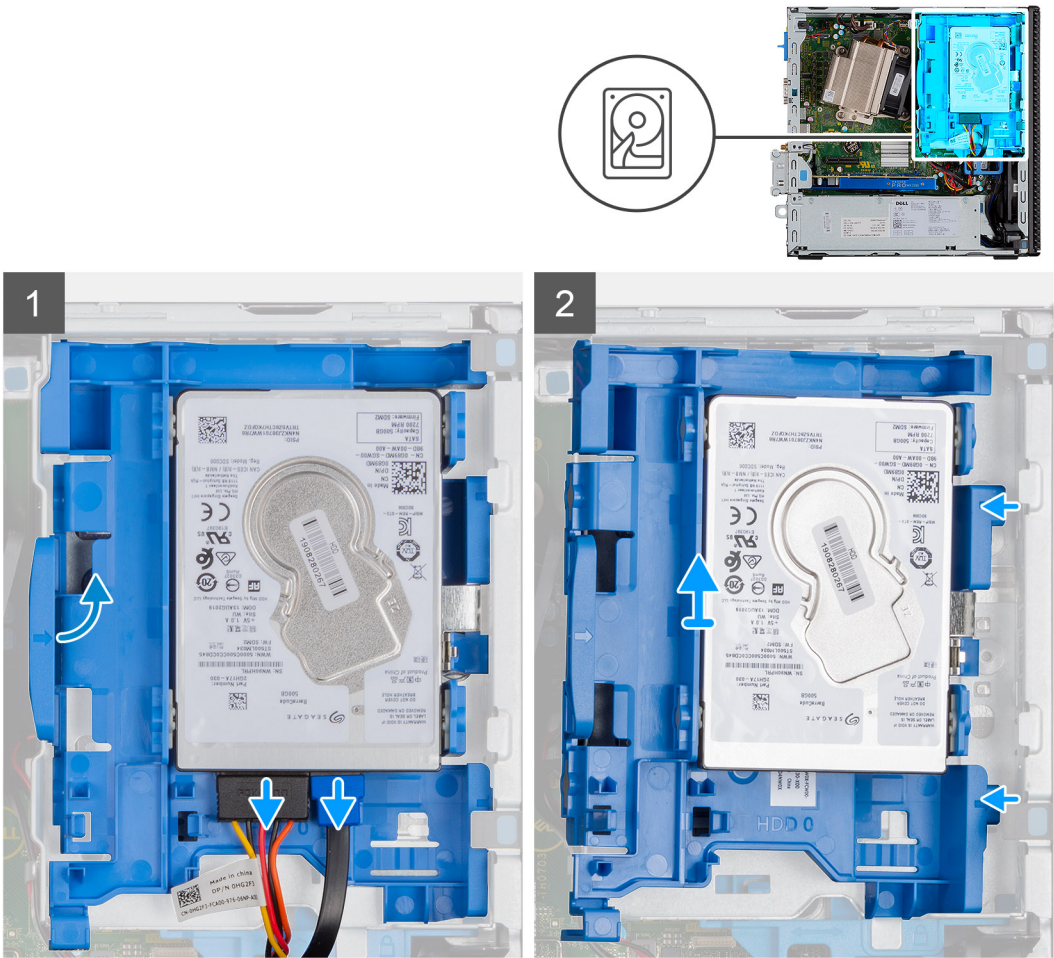
Het verwijderen van de 2,5 inch harde-schijfeenheid

Vereisten

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

Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de 2,5-inch harde-schijf eenheid weer en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



Stappen

- 1. Koppel de gegevenskabel en voedingskabel van de harde schijf los van de connectoren op de harde schijf.
- 2. Druk op het ontgrendellipje en til de harde-schijf eenheid voorzichtig op.
- 3. Maak de harde-schijf eenheid los van de uitsparing en schuif de harde-schijf eenheid eruit.

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

Identifier	GUID-E6DC9F6F-0F32-412E-8596-37A04B09B3D6
Version	2
Status	Translation in review

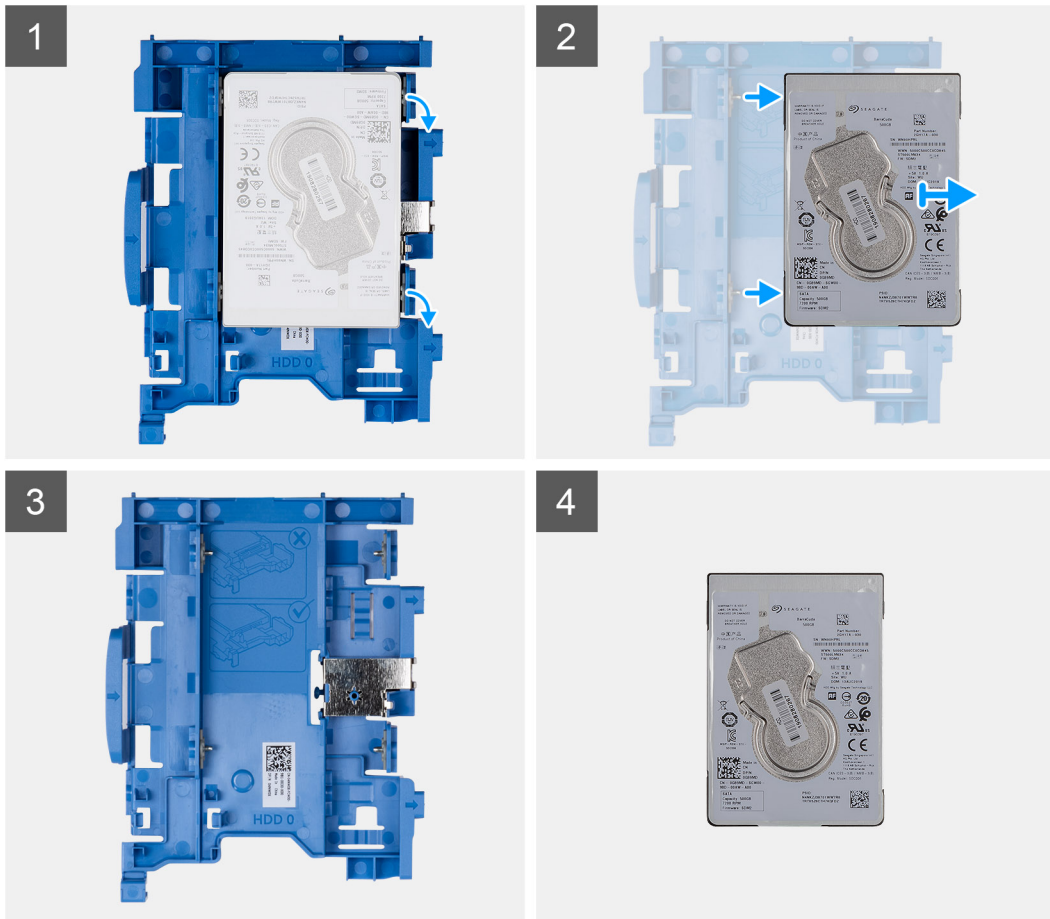
De harde-schijfbeugel verwijderen

Vereisten

- 1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2. Verwijder de zijplaat.
- 3. Verwijder het montagekader.
- 4. Verwijder de 2,5 inch harde-schijf eenheid.

Over deze taak

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



Stappen

1. Trek aan een zijde van de harde-schijfbeugel om de pinnen op de beugel los te halen uit de slots op de schijf en til de harde schijf op.
2. Harde-schijfbeugel voor de 2,5 inch harde schijf.
3. 2,5 inch harde schijf.

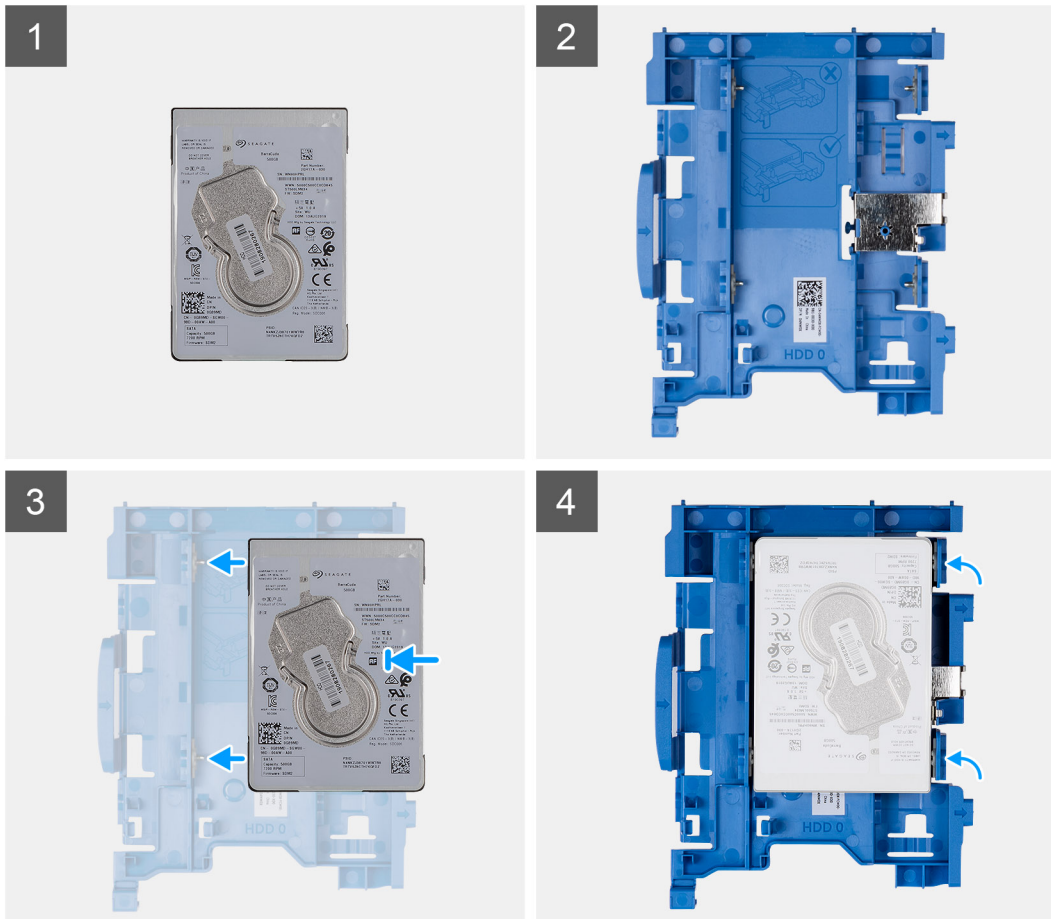
Identifier	GUID-FC52A9A2-A6D4-4169-8A98-1D83149BAFEB
Version	2
Status	Translation in review

De harde-schijfbeugel installeren

Vereisten

Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de harde-schijfbeugel weer en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. 2,5 inch harde schijf.
2. Harde-schijfbeugel voor de 2,5 inch harde schijf.
3. Lijn de pinnen op de schijfbeugel uit met de slots op de harde schijf.
4. 2,5 inch harde-schijfeenheid.

Vervolgstappen

1. Installeer de [2,5 inch harde-schijfeenheid](#).
2. Plaats het [montagekader](#) aan de voorkant.
3. Plaats de [zijplaat](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

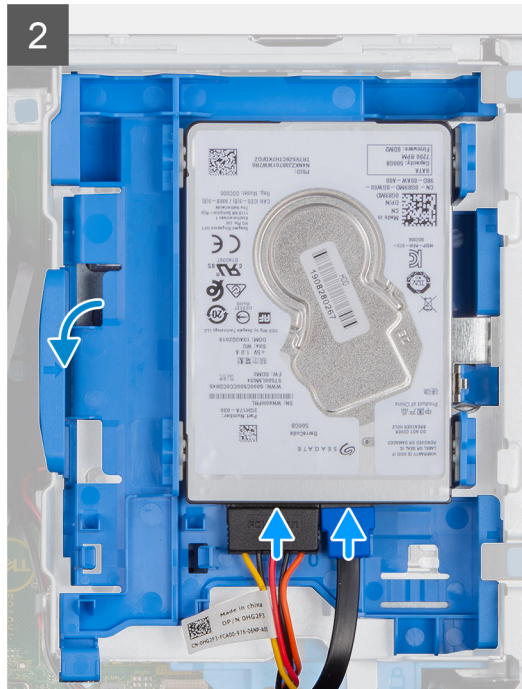
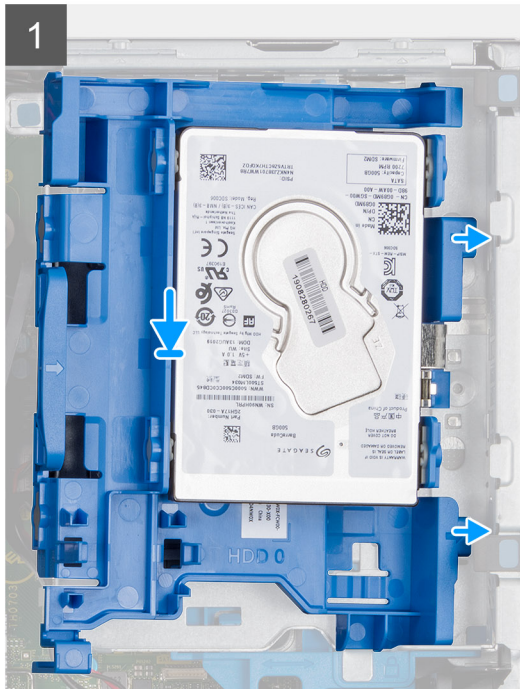
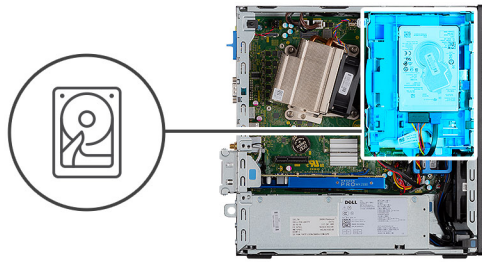
Identifiser	GUID-97BDCE46-5B3A-44B2-93D6-1CA1D9F0E988
Version	2
Status	Translation in review

Het installeren van de 2,5 inch harde-schijfeenheid

Vereisten

Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de 2,5-inch harde schijf aan en biedt een visuele voorstelling van de installatieprocedure.



Stappen

1. Plaats de harde-schijfeenheid in de slot op het systeem en schuif de harde-schijfeenheid omlaag.
2. Druk de harde-schijfeenheid omlaag totdat deze vastklikt.
3. Sluit de voedingskabel en de kabel van de harde schijf aan op de connectoren op de harde schijf.

Vervolgstappen

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

Identificer	GUID-15DF3BF2-F8ED-47EA-A52E-15C27C189A3F
Version	1
Status	Translation in review

Module van de harde schijf en het optische station

Identificer	GUID-31DB6332-4F21-42EF-A28F-0BE242731307
Version	2
Status	Translation in review

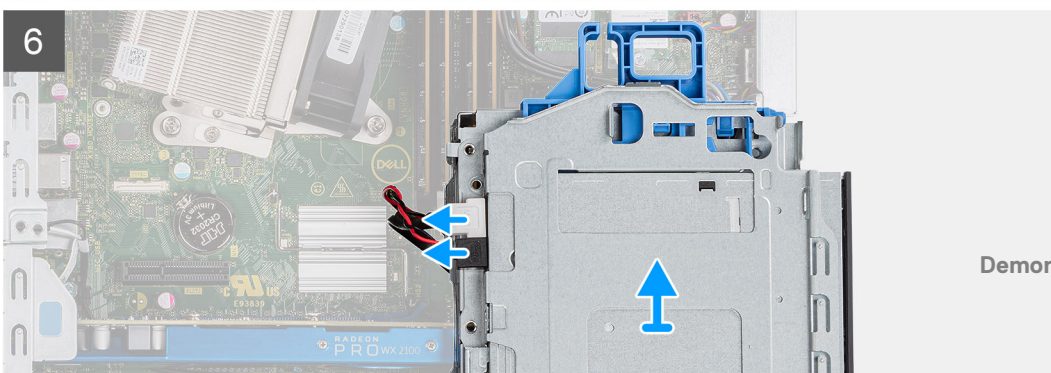
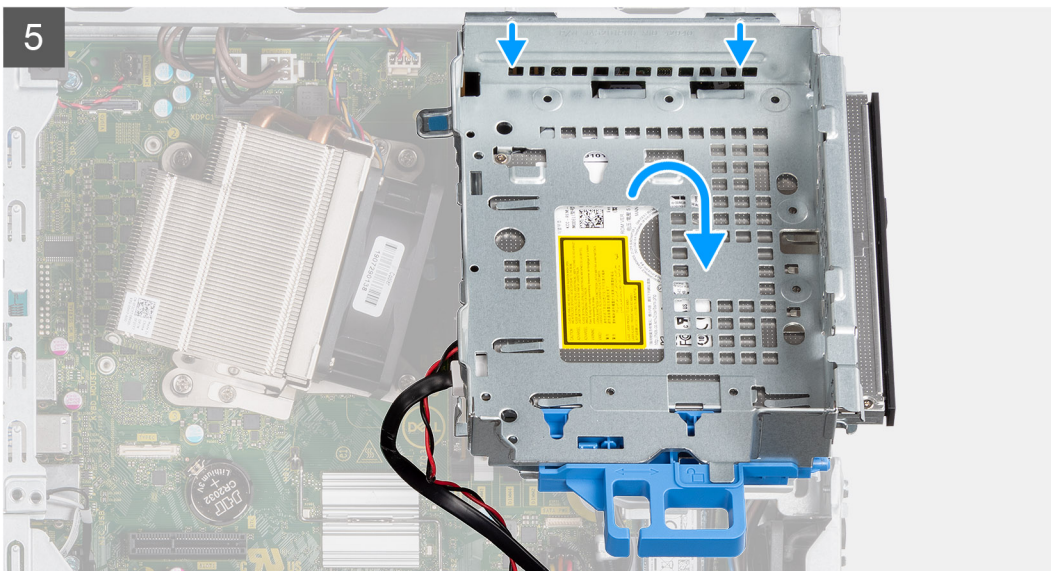
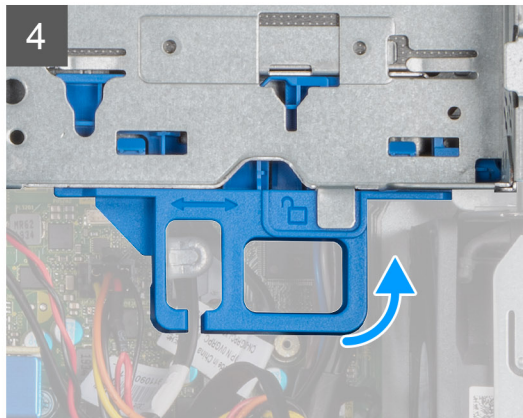
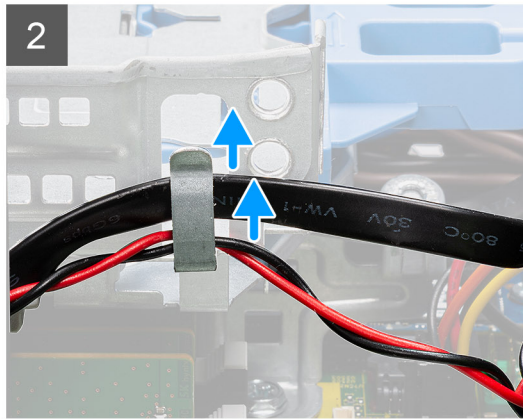
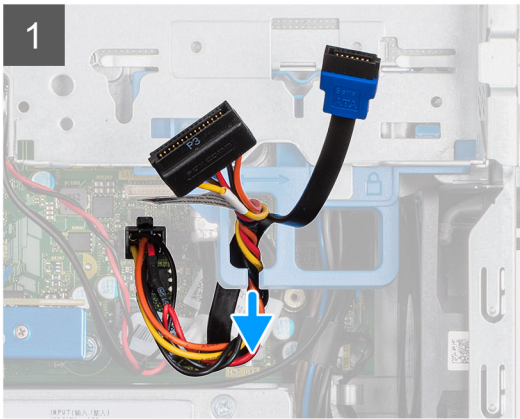
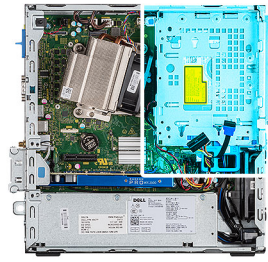
De module van de harde schijf en het optische station verwijderen

Vereisten

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

Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de module van de harde schijf en het optische station aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



Stappen

1. Verwijder de voedingskabel en de SATA-kabel via de uitsparing op de ontgrendeling.
2. Haal de kabel van het optische station en de harde schijf los uit de bevestigingsklem op de module van de harde schijf en het optische station.
3. Schuif de ontgrendeling om de module van de harde schijf en het optische station te ontgrendelen.
4. Houd de ontgrendeling vast en til deze uit de module van de harde schijf en het optische station.
5. Til de module van de harde schijf en het optische station omhoog en schuif deze uit de slot.
6. Draai de module van de harde schijf en het optische station om om de gegevens- en voedingskabels van het optische station los te koppelen.

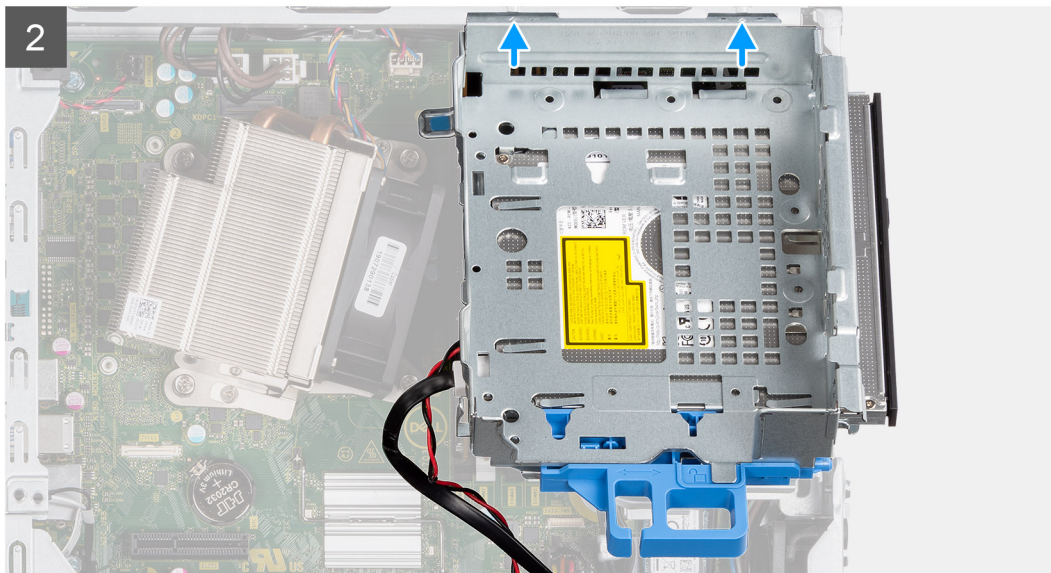
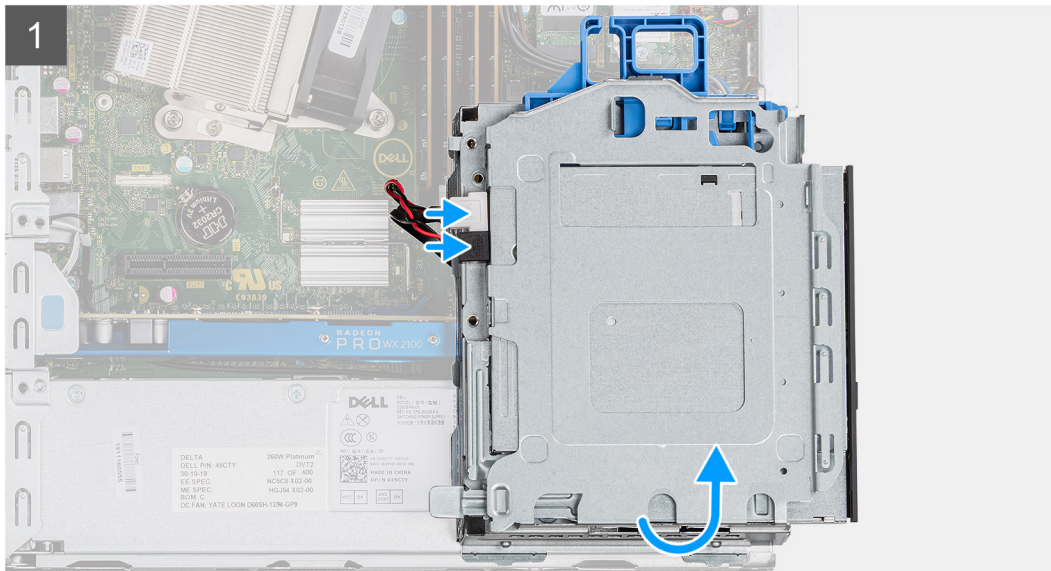
Identificer	GUID-FF3692CD-5502-4B70-8F30-7A5ADFC6CA19
Version	2
Status	Translation in review

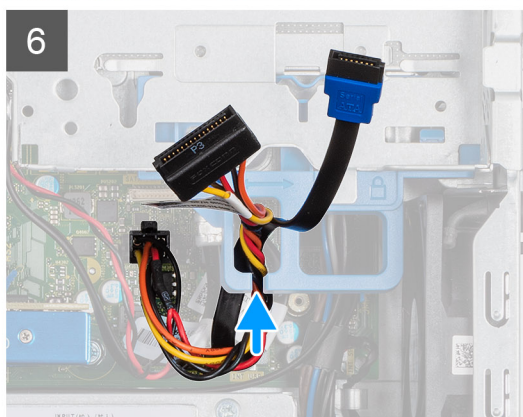
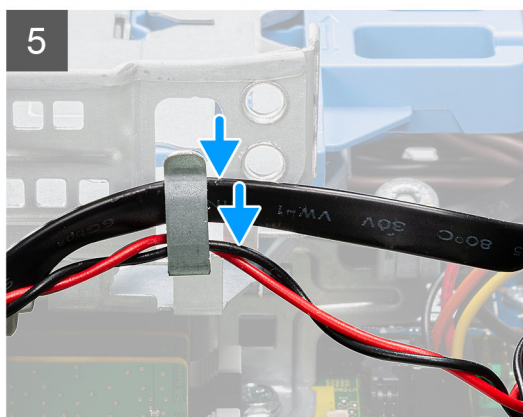
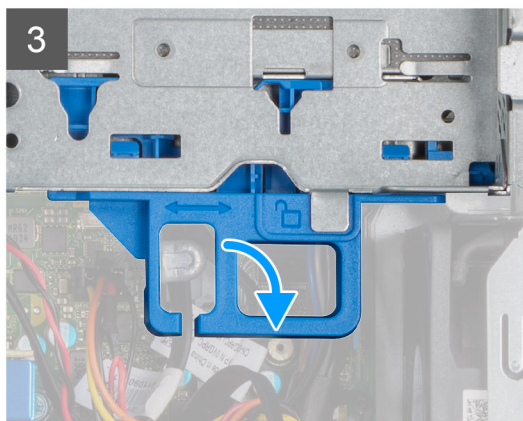
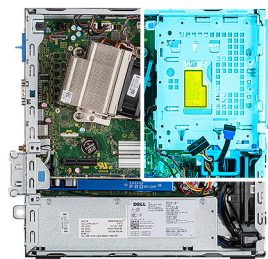
De module van de harde schijf en het optische station installeren

Vereisten

Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de module van de harde schijf en het optische station aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.





Stappen

1. Sluit de gegevenskabel en voedingskabel van het optische station aan op de connectoren van het optische station en draai de module van de harde schijf en het optische station om.
2. Plaats de lipjes van de module van de harde schijf en het optische station onder een hoek in de slot op het systeem.
3. Laat de module van de harde schijf en het optische station in de slot zakken.
4. Schuif de ontgrendeling om de module van de harde schijf en het optische station te vergrendelen.
5. Leid de voedingskabel en SATA-kabel door de borgklemmen op de module van de harde schijf en het optische station.
6. Leid de voedingskabel en SATA-kabel van de harde schijf door de uitsparing van het ontgrendellipje.

Vervolgstappen

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

Identificer	GUID-A9A9394E-C0E3-4079-AE19-14F8C0D44B64
Version	1
Status	Translation Validated

Optisch station

Identificer	GUID-1F1044EF-1339-42E4-A2F1-D8205D8CD442
Version	1
Status	Translation in review

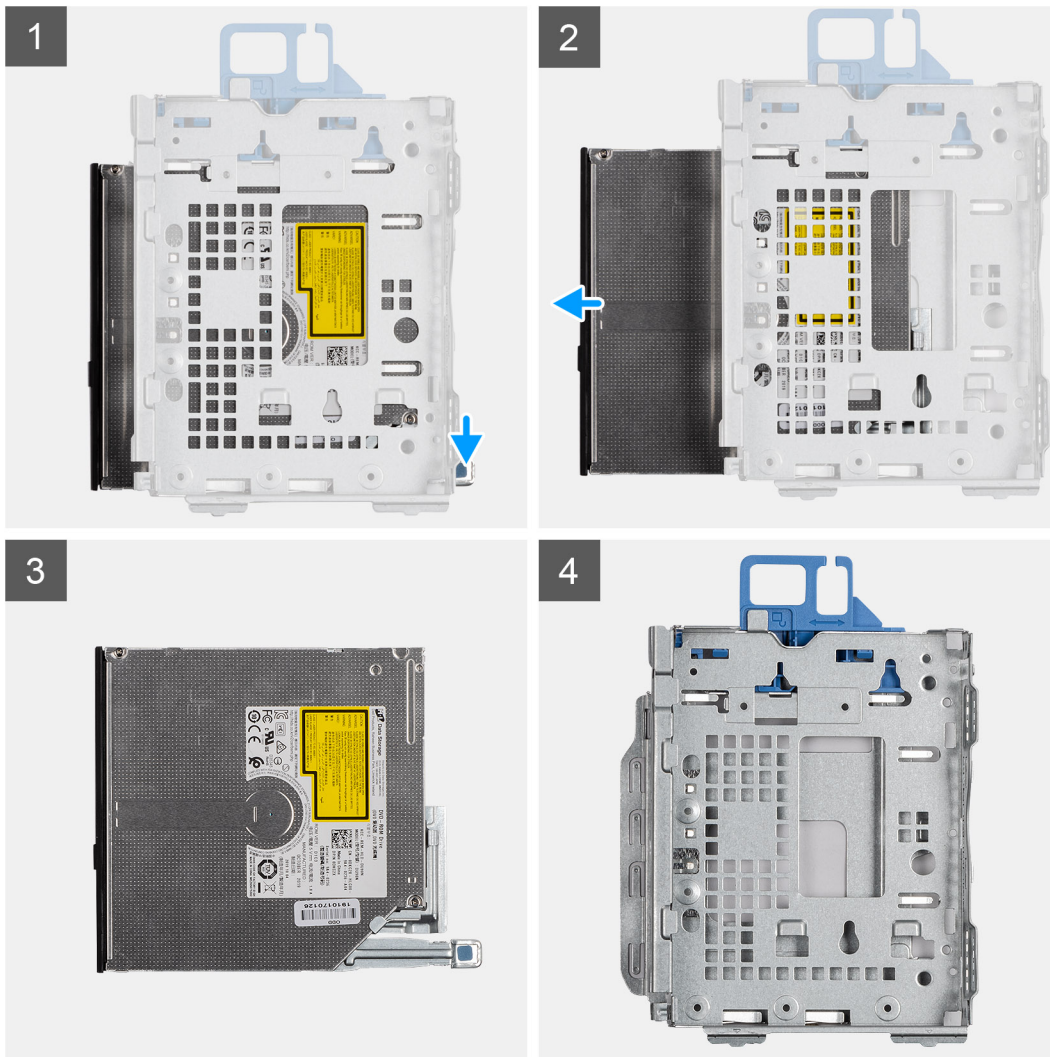
Het dunne optische station verwijderen

Vereisten

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

Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van het dunne optische station aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



Stappen

1. Druk op het ontgrendellipje op de module van het optische station/de harde schijf.

2. Schuif het optische station uit de module van het optische station en de harde schijf.
3. Optische-stationeenheid.
4. Module van het optische station en de harde schijf.

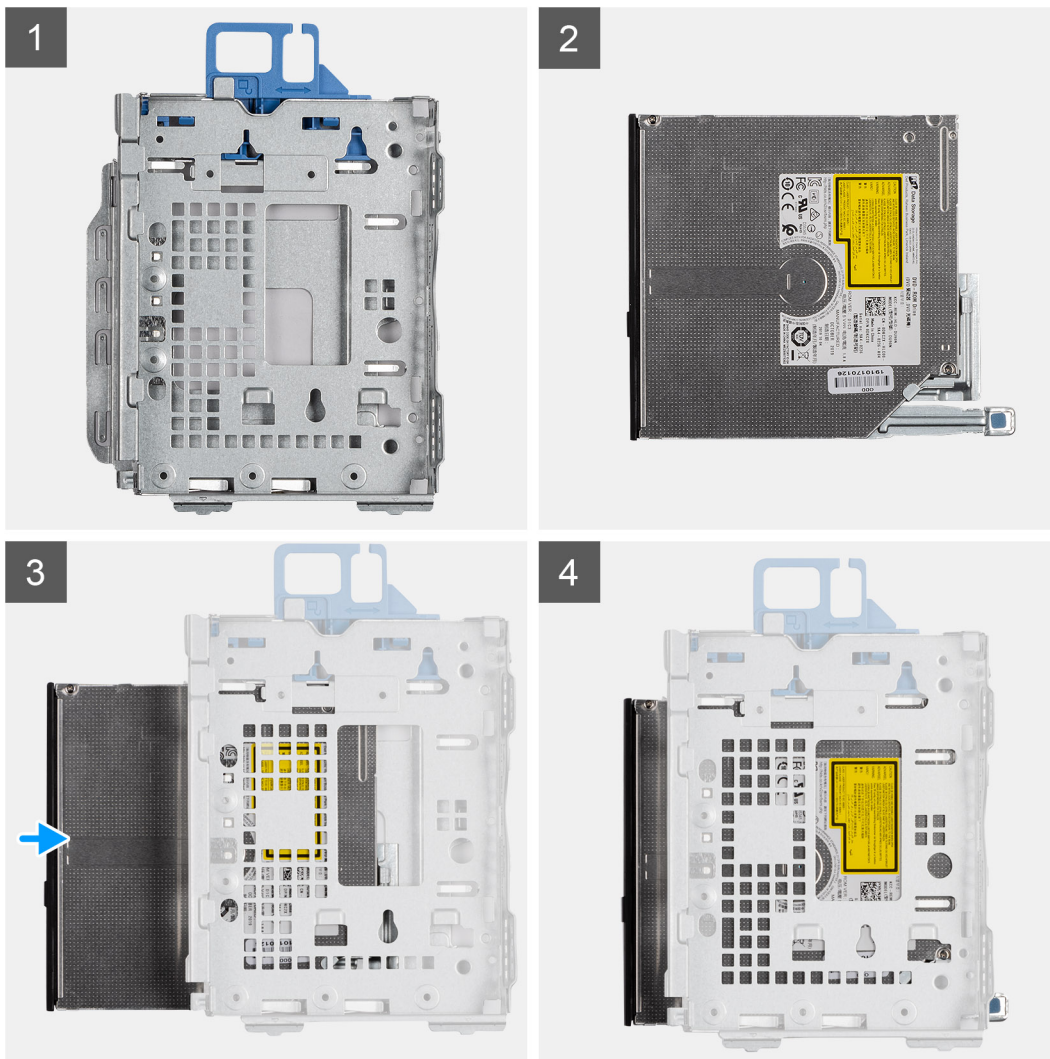
Identifier	GUID-9F4E1548-DB7C-458C-A40F-E5CC1E9F1279
Version	2
Status	Translation in review

Het dunne optische station installeren

Vereisten

Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van het dunne optische station aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. Module voor optisch station/harde schijf.
2. Optische stationeenheid.
3. Plaats het optische station in de module van het optische station/de harde schijf.
4. Druk op de eenheid van het optische station totdat deze op zijn plaats klikt.

Vervolgstappen

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

Identifier	GUID-21C7D8D9-801B-4709-AF51-8976D512702D
Version	1
Status	Translation Validated

SSD

Identifier	GUID-A99F52E9-DB2A-453C-A7DB-0A64AFFCE338
Version	1
Status	Translation in review

De M.2 2230 PCIe SSD verwijderen

Vereisten

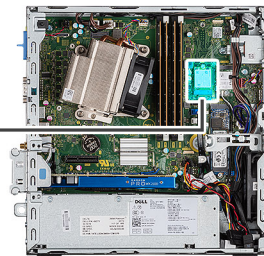
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder het [montagekader](#).
4. Verwijder de [2,5 inch harde-schijfeenheid](#).

Over deze taak

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



1x
M2x3



1



2



Stappen

1. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de SSD aan de systeemkaart is bevestigd.
2. Schuif en til de SSD uit de systeemkaart.

Identifier	GUID-D1F14E3A-7113-4ADD-B265-609C42404D6A
Version	2
Status	Translation in review

De M.2 2230 PCIe SSD installeren

Vereisten

Over deze taak

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



Stappen

1. Lijn de uitsparing op de SSD uit met het lipje op de connector van de SSD.
2. Plaats de SSD onder een hoek van 45 graden in de connector op de systeemkaart.
3. Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de M.2 2230 PCIe SSD aan de systeemkaart wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de [2,5 inch harde-schijfeenheid](#).
2. Plaats het [montagekader](#) aan de voorkant.
3. Plaats de [zijplaat](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Identifier	GUID-78FB0E99-537D-4796-899B-A129AE7E6BEB
Version	1
Status	Translation in review

De M.2 2280 PCIe SSD verwijderen

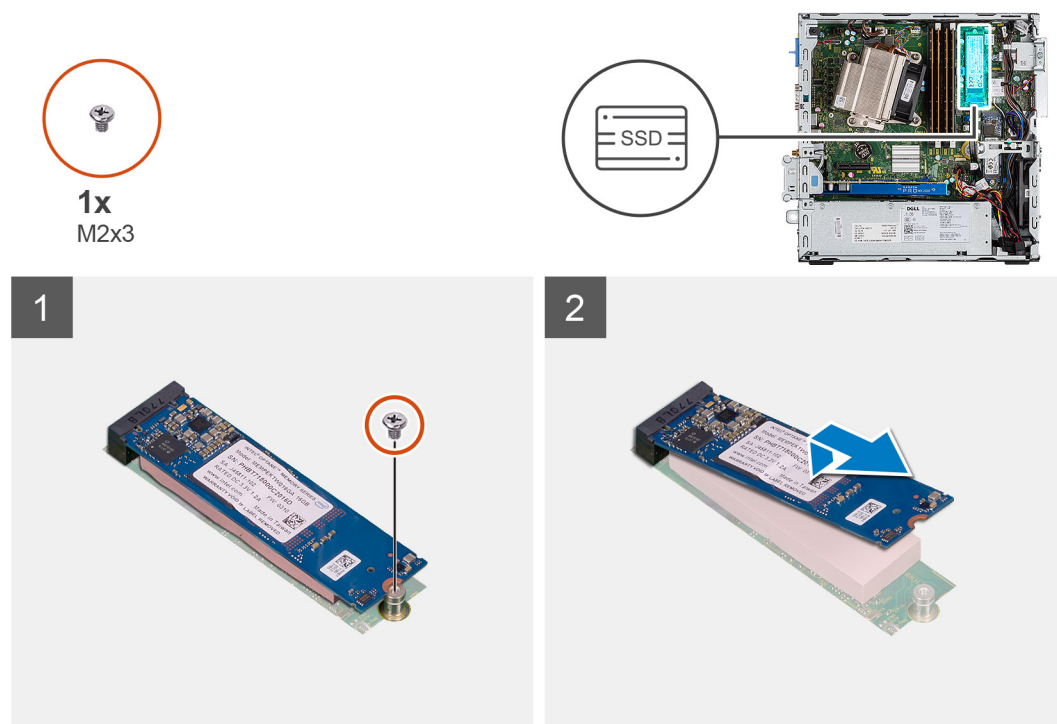
Vereisten

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

4. Verwijder de 2,5 inch harde-schijf.

Over deze taak

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



Stappen

1. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de SSD aan de systeemkaart is bevestigd.
2. Schuif en til de SSD uit de systeemkaart.

Identificatie	GUID-74FE9880-CE10-47A8-816F-C0DF3882D7A6
Version	2
Status	Translation in review

De M.2 2280 PCIe SSD installeren

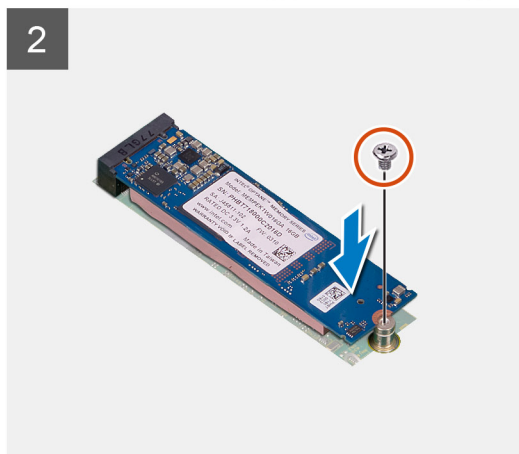
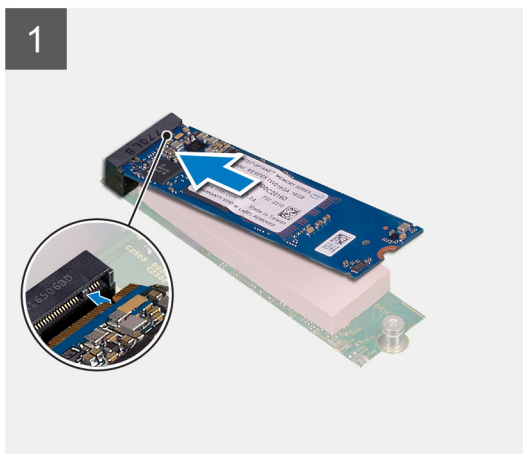
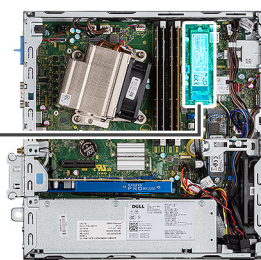
Vereisten

Over deze taak

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



1x
M2x3



Stappen

1. Lijn de uitsparing op de SSD uit met het lipje op de connector van de SSD.
2. Plaats de SSD onder een hoek van 45 graden in de connector op de systeemkaart.
3. Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de M.2 2280 PCIe SSD aan de systeemkaart wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de [2,5 inch harde-schijf](#).
2. Plaats het [montagekader](#) aan de voorkant.
3. Plaats de [zijplaat](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Identificer	GUID-CCAA203F-6E60-4861-BC9C-1EED5672FD0D
Version	1
Status	Translation Validated

WLAN-kaart

Identificer	GUID-1849AE79-C2DE-4595-AAD7-0F8746BBCA0E
Version	1
Status	Translation in review

De WLAN-kaart verwijderen

Vereisten

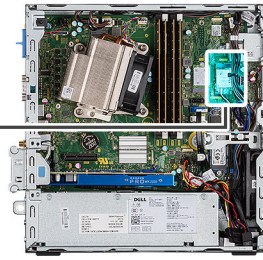
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder het [montagekader](#).
4. Verwijder de [2,5 inch harde-schijf](#).

Over deze taak

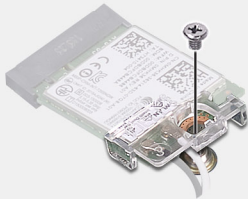
De volgende afbeeldingen geven de locatie van de draadloze kaart aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



1x
M2x3



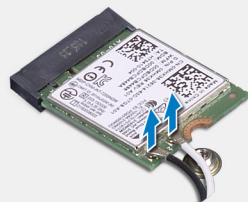
1



2



3



4



Stappen

1. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de WLAN-kaartbeugel aan de systeemkaart wordt bevestigd.
2. Schuif de WLAN-kaartbeugel weg van de WLAN-kaart en til deze op.
3. Ontkoppel de antennekabels van de WLAN-kaart.
4. Schuif en verwijder de WLAN-kaart uit de connector op de systeemkaart.

Identifier	GUID-4E6F0094-9752-4434-8646-EC1A431C438E
Version	2
Status	Translation in review

De WLAN-kaart plaatsen

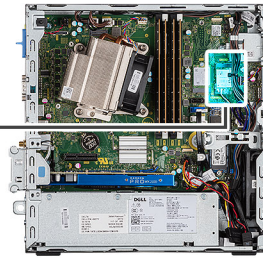
Vereisten

Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de draadloze kaart aan en biedt een visuele weergave van de plaatsingsprocedure.



1x
M2x3



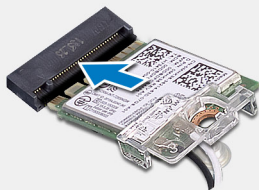
1



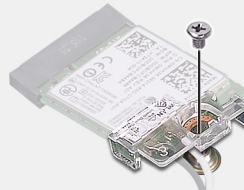
2



3



4



Stappen

1. Sluit de antennekabels aan op de WLAN-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
Hoofd (witte driehoek)	Wit
Hulp (zwarte driehoek)	Zwart

2. Plaats de WLAN-kaartbeugel om de antennekabels te bevestigen.
3. Lijn de uitsparing op de WLAN-kaart uit met het lipje op de slot van de WLAN-kaart en plaats deze in de connector op de systeemkaart.
4. Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de WLAN-kaartbeugel en de WLAN-kaart aan de systeemkaart worden bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de [2,5 inch harde-schijf](#).
2. Plaats het [montagekader aan de voorkant](#).
3. Plaats de [zijplaat](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Identifier	GUID-A5759ABF-9213-43EA-B19E-F5D17ECD1BBE
Version	1
Status	Translation Validated

SD-kaartlezer - optioneel

Identifier	GUID-6F99FAB4-76DC-425F-8025-D8C64697F847
Version	1
Status	Translation in review

De SD-kaartlezer verwijderen

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Verwijder de voedingskabels uit de bevestigingsklem op de SD-kaartlezer.
2. Verwijder de twee schroeven (M6X32) en til de SD-kaartlezer uit het chassis.

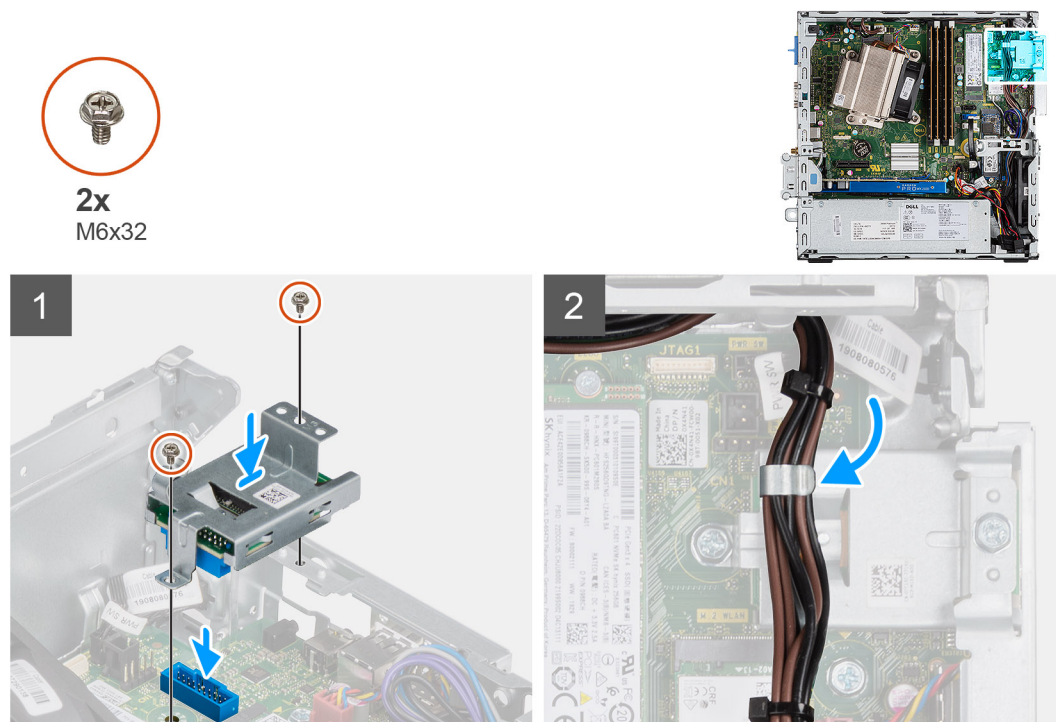
Identifier	GUID-5EB2B3E1-D7B7-48F7-97FF-97ADD054CA41
Version	2
Status	Translation in review

De SD-kaartlezer plaatsen

Vereisten

Over deze taak

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



Stappen

1. Lijn de SD-kaartlezer uit met de schroefgaten op de systeemkaart en plaats de twee schroeven (M6X32) terug.
2. Haal de voedingskabels uit de bevestigingsklem op de SD-kaartlezer.

Vervolgstappen

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

Identifier	GUID-DB6D92C2-9893-4559-B7B5-00F1E7AA9F81
Version	1
Status	Translation Validated

Uitbreidingskaart

Identifier	GUID-F8665D4E-FE4B-4867-B10F-416F5CEEE2DE
Version	1
Status	Translation in review

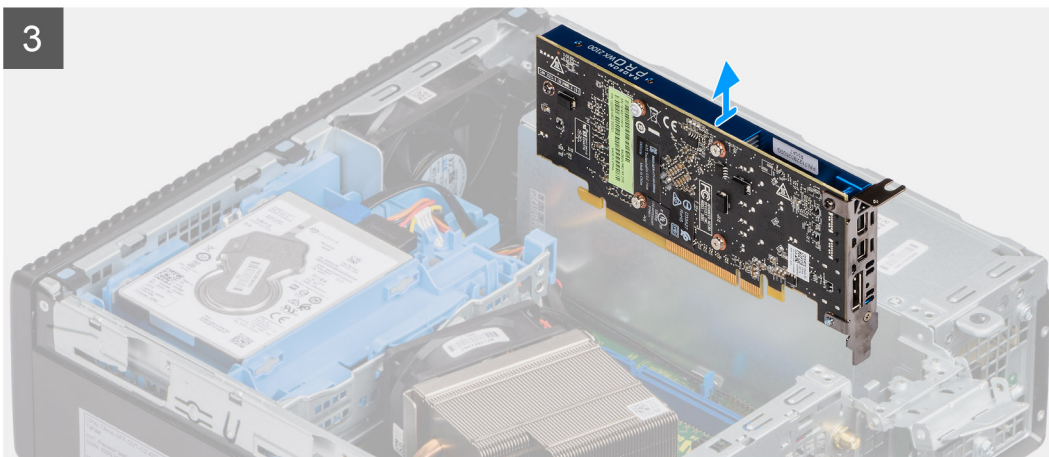
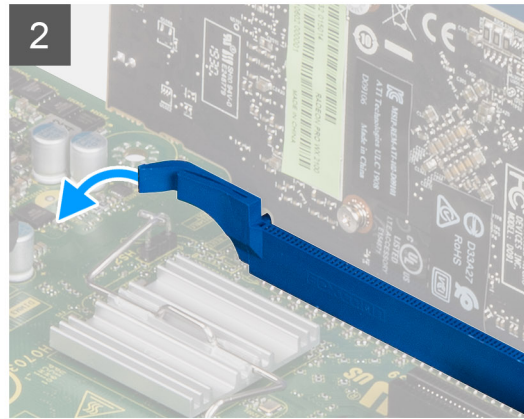
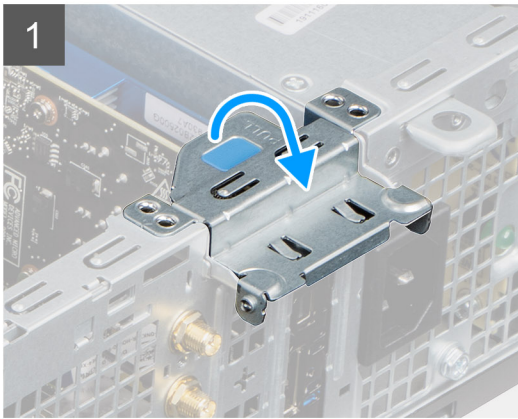
De uitbreidingskaart verwijderen

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Trek aan het metalen lipje om de vergrendeling van de uitbreidingskaart te openen.
2. Trek aan het ontgrendelingslipje aan de onderzijde van de uitbreidingskaart.
3. Til de uitbreidingskaart weg van de connector op de systeemkaart.

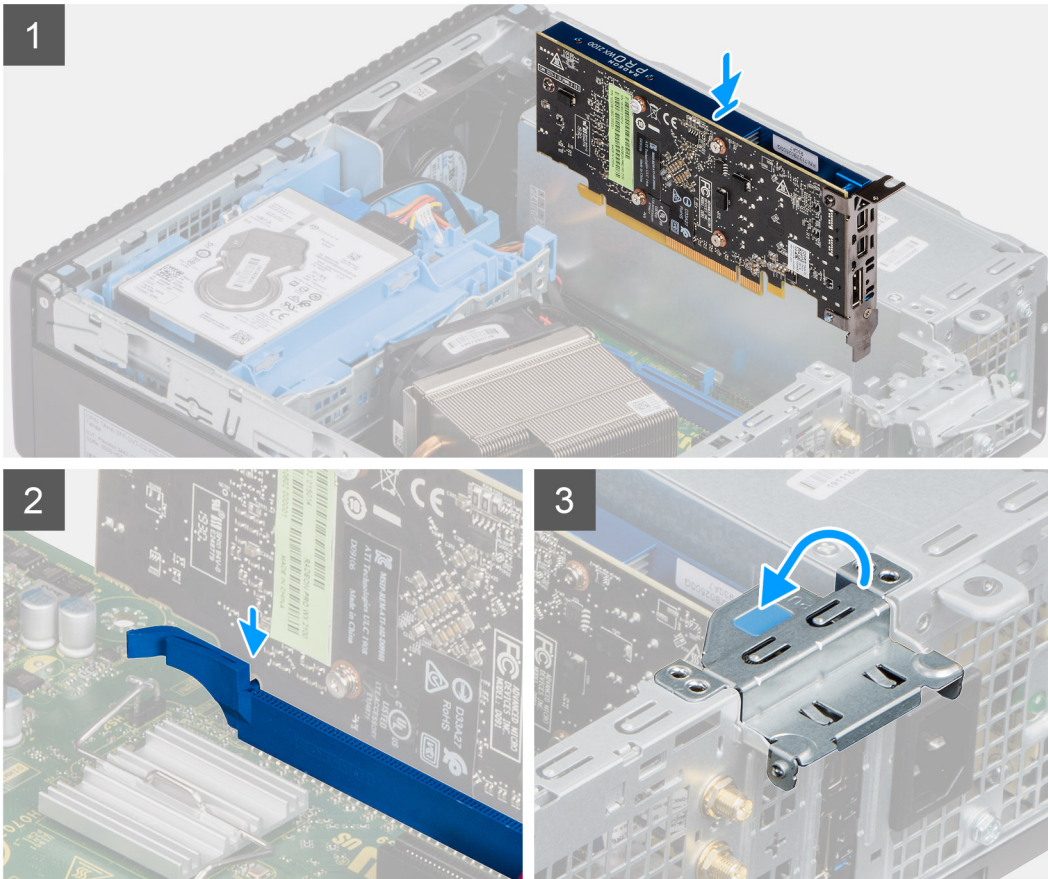
Identifier	GUID-7E7F391C-9E12-4388-9389-3AAC45053FDF
Version	2
Status	Translation in review

De uitbreidingskaart plaatsen

Vereisten

Over deze taak

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



Stappen

1. Lijn de uitsparing op de uitbreidingskaart uit met de connector op de systeemkaart.
2. Plaats de kaart in de connector en druk deze stevig aan. Controleer of de kaart goed is geplaatst.
3. Sluit de vergrendeling van de uitbreidingskaart en druk erop totdat hij vastklikt.

Vervolgstappen

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

Identificer	GUID-B4BFAFB3-4A6A-47FD-A777-9CA7EF95C20B
Version	3
Status	Translation Validated

Geheugenmodules

Identificer	GUID-C57A5EA4-6BFC-466E-8631-4AE723D53CB5
Version	1
Status	Translation in review

De geheugenmodules verwijderen

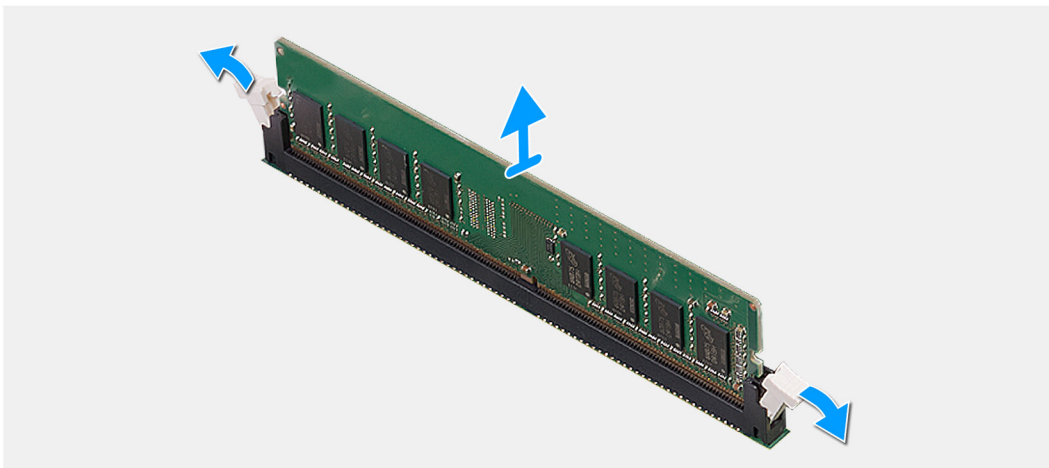
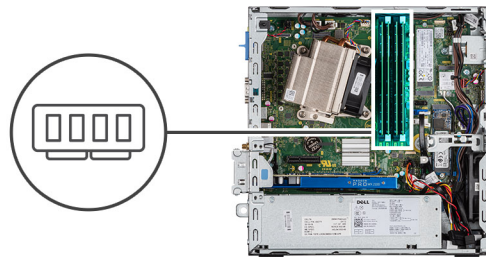
Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder het [montagekader](#).
4. Verwijder de [2,5 inch harde-schijfleenheid](#).

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

Over deze taak

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



Stappen

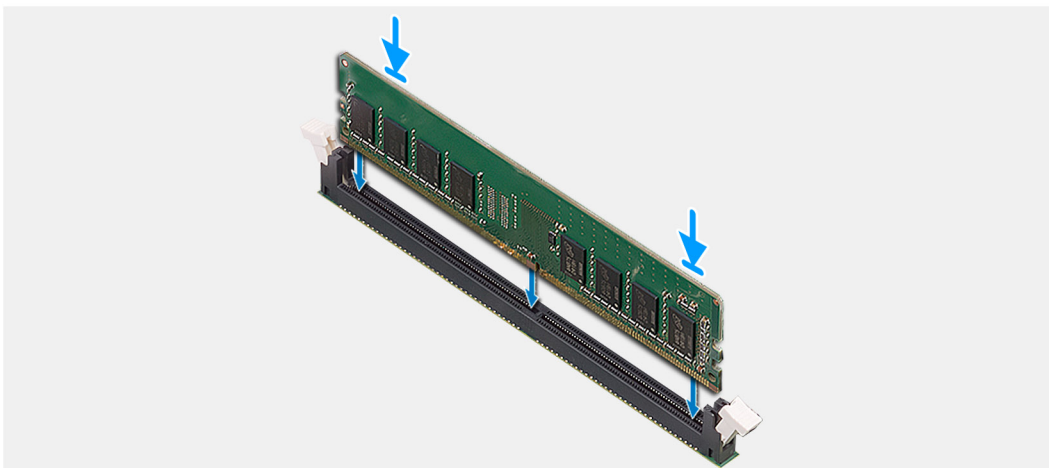
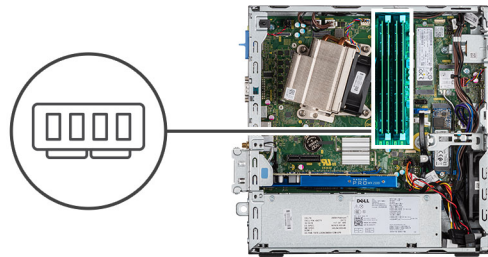
1. Trek de bevestigingsklemmen weg van de geheugenmodule totdat het geheugen losklikt.
2. Verwijder de geheugenmodule uit de sleuf.

De geheugenmodules plaatsen

Vereisten

Over deze taak

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



Stappen

1. Lijn de uitsparing in de geheugenmodule uit met het lipje op de sleuf van de geheugenmodule.
2. Schuif de geheugenmodule stevig onder een hoek in de sleuf en druk de geheugenmodule naar beneden totdat deze vastklikt.

OPMERKING: Als u geen klik hoort, verwijdt u de geheugenmodule en installeert u deze nogmaals.

Vervolgstappen

1. Installeer de [2,5 inch harde-schijf](#).
2. Plaats het [montagekader aan de voorkant](#).
3. Plaats de [zijplaat](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Identificer	GUID-EDBC3E37-4AF5-433F-A7DB-5C06233B36DF
Version	1
Status	Translation Validated

Koelplaat

Identificer	GUID-ADC5BDEC-1E37-4F14-86E6-5969C780BF0F
Version	1
Status	Translation in review

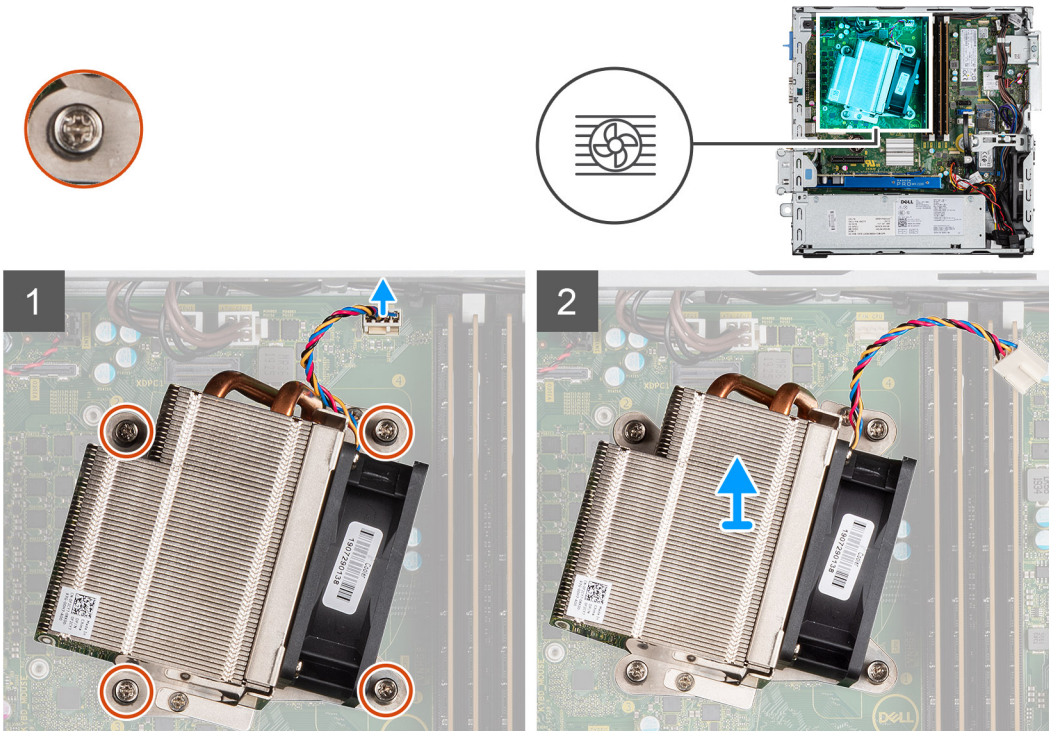
De koelplaat verwijderen

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Koppel de ventilatorkabel los van de connector op de systeemkaart.
2. Draai de vier geborgde schroeven los waarmee de koelplaat aan het systeem wordt bevestigd.

OPMERKING: Draai de schroeven in de juiste volgorde los (1,2,3,4), zoals vermeld op de systeemkaart.

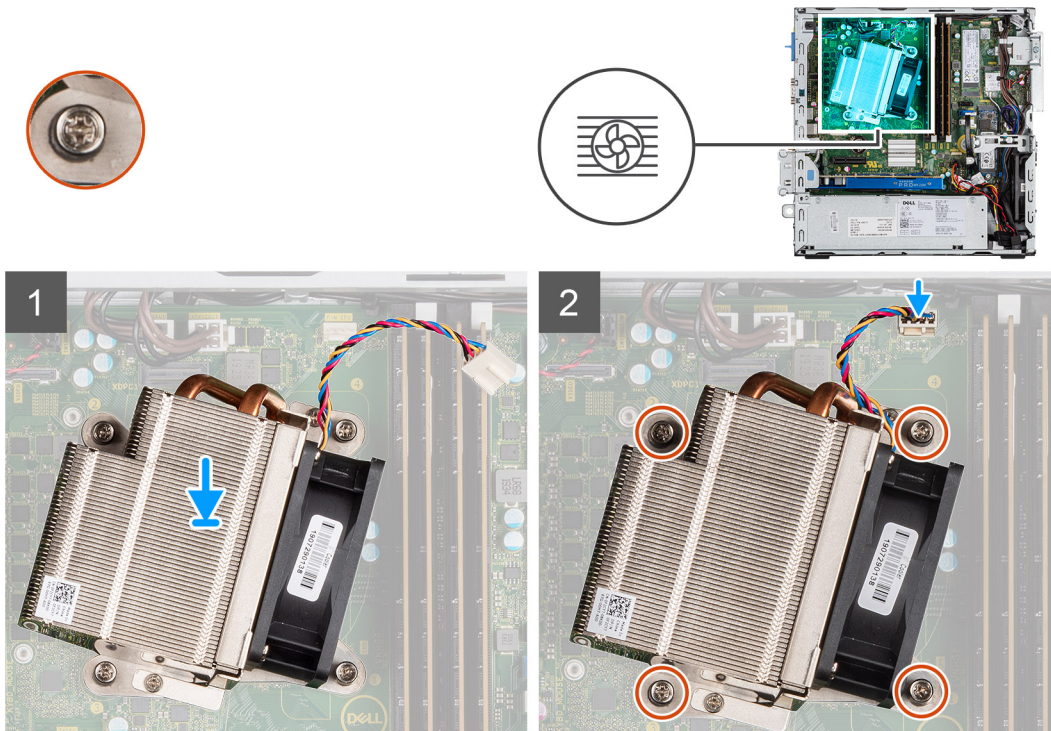
3. Til de koelplaat weg van de systeemkaart.

De koelplaat installeren

Vereisten

Over deze taak

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



Stappen

1. Plaats de koelplaat op de processor.
2. Draai de vier geborgde schroeven vast waarmee de koelplaat aan de systeemkaart wordt bevestigd, zoals aangegeven op de systeemkaart.

OPMERKING: Draai de schroeven vast in de volgorde (1,2,3,4) zoals vermeld op de systeemkaart.

3. Sluit de kabel van de koelplaatventilator aan op de systeemkaart.

Vervolgstappen

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

Identificer	GUID-B369D04D-3080-4AE8-912A-8F95B80E032D
Version	3
Status	Translation Validated

Knoopbatterij

Identificer	GUID-0D5598E1-DAD7-4735-8504-914573EB8570
Version	1
Status	Translation in review

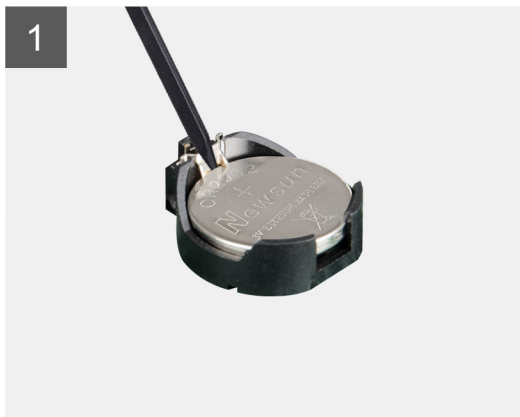
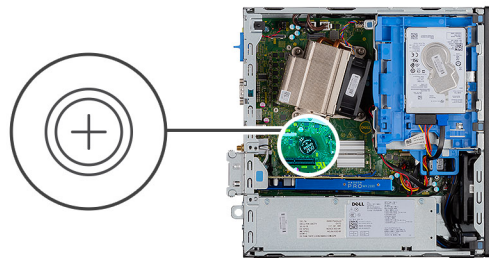
De knoopcelbatterij verwijderen

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Gebruik een plastic pennetje om de knoopbatterij voorzichtig te verwijderen uit de batterijhouder.
2. Verwijder de knoopcelbatterij uit het systeem.

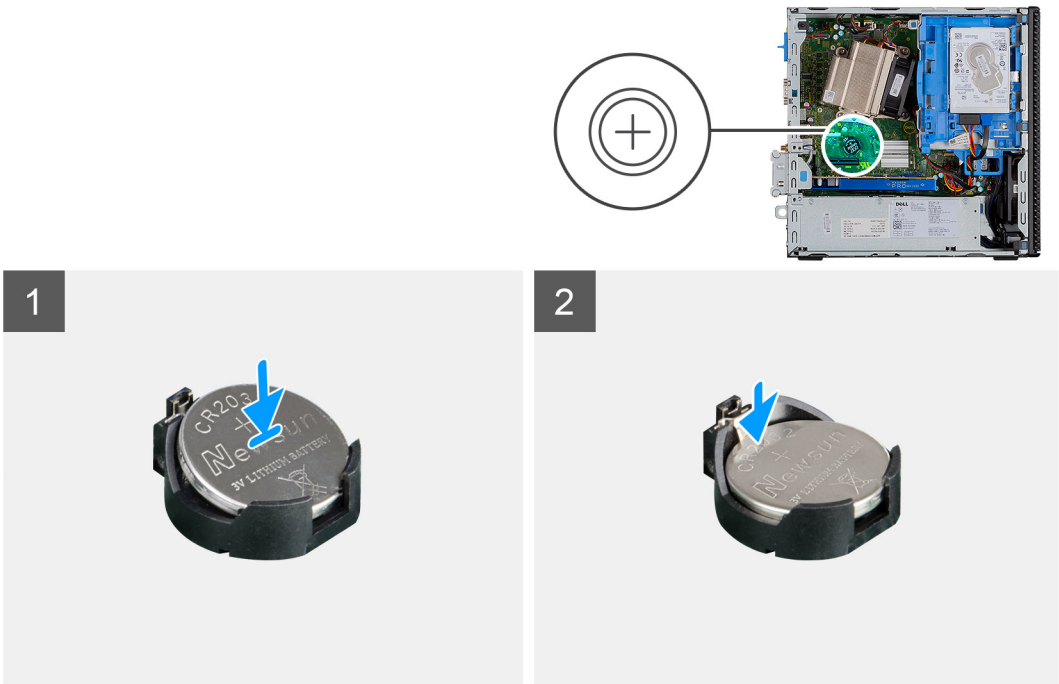
Identificer	GUID-F82E974F-504F-46D0-AAE5-D8B5800D26D9
Version	2
Status	Translation in review

De knoopcelbatterij plaatsen

Vereisten

Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de knoopcelbatterij aan en biedt een visuele weergave van de plaatsingsprocedure.



Stappen

- 1. Plaats de knoopcelbatterij met het '+'-teken naar boven en schuif deze onder een hoek in de batterijsocket.
- 2. Duw de batterij in de connector totdat deze vastklikt.

Vervolgstappen

- 1. Plaats het [montagekader aan de voorkant](#).
- 2. Plaats de [zijplaat](#).
- 3. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Identifier	GUID-6D80D2E4-6FDC-4158-B13A-DD044EFA533C
Version	1
Status	Translation Validated

Processor

Identifier	GUID-46629E67-CE6D-4FCF-99D4-344D032222D5
Version	2
Status	Translation in review

De processor verwijderen

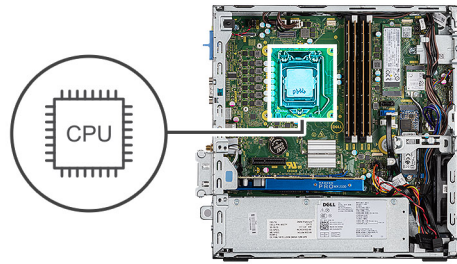
Vereisten

- 1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2. Verwijder de [zijplaat](#).
- 3. Verwijder het [montagekader](#).
- 4. Verwijder de [warmteafleider](#).

Over deze taak

OPMERKING: De processor kan nog heet zijn nadat de computer is uitgeschakeld. Laat de processor afkoelen alvorens deze te verwijderen.

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



Stappen

1. Druk de ontgrendelingshendel omlaag en duw deze van de processor weg om deze van het beveiligingslipje vrij te maken.
2. Til de hendel omhoog om het processorschild omhoog te tillen.

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.

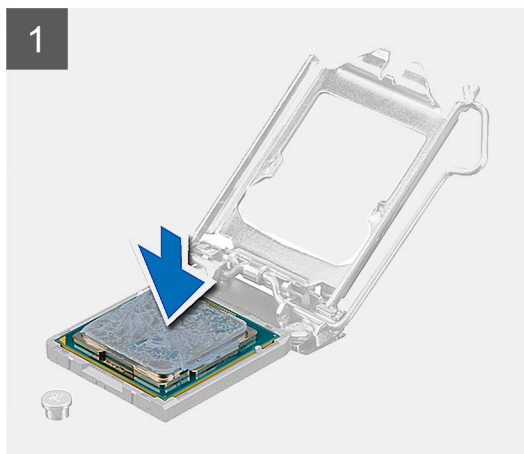
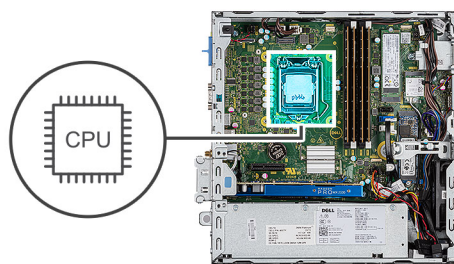
Identificer	GUID-C97EA83E-BF0D-48A8-B65A-940E9D8F31AC
Version	2
Status	Translation in review

De processor plaatsen

Vereisten

Over deze taak

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



Stappen

1. Lijn de pin-1-hoek van de processor uit met de pin-1-hoek van de processorsocket en plaats de processor vervolgens in de processorsocket.

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. Wanneer de processor goed op zijn plek zit, sluit u de processorsocket.
3. Druk en duw de ontgrendelingshendel naar onder het vergrendelingslipje omlaag om deze te vergrendelen.

Vervolgstappen

1. Plaats de [warmteafleider](#).
2. Plaats het [montagekader aan de voorkant](#).
3. Plaats de [zijplaat](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Identificer	GUID-D1D27E20-D54A-445D-A7E7-DA7C2A381F76
Version	1
Status	Translation Validated

Aan-/uitknop

Identificer	GUID-0A7CD96D-A68A-49ED-AFCD-E2391C420014
Version	1
Status	Translation in review

De aan-uitknop verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder het [montagekader](#).
4. Verwijder de [module van de harde schijf en het optische station](#)

Over deze taak

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

Stappen

1. Koppel de kabel van de stroomschakelaar los van de systeemkaart.
2. Druk op de vergrendelingslipjes van de aan/uit-knop en trek de aan/uit-knop uit het systeem.

Identificer	GUID-9A473B29-3831-4103-ACAA-B4358AC8B1C7
Version	2
Status	Translation in review

De aan-uitknop plaatsen

Vereisten

Over deze taak

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

Stappen

1. Schuif de module van de aan-uitknop in de sleuf op het chassis totdat deze vastklikt.
2. Sluit de kabel van de aan-uitknop aan op de connector op de systeemkaart.

Vervolgstappen

1. Installeer de [module van de harde schijf en het optische station](#)
2. Plaats het [montagekader aan de voorkant](#).
3. Plaats de [zijplaat](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Identificer	GUID-F1A0CC85-8CB5-4613-8750-7AC2DC72AF25
Version	1
Status	Translation Validated

Voeding

Identificer	GUID-BBC2541B-D052-4C1A-9F15-A4077107AAF0
Version	2
Status	Translation in review

De voedingseenheid verwijderen

Vereisten

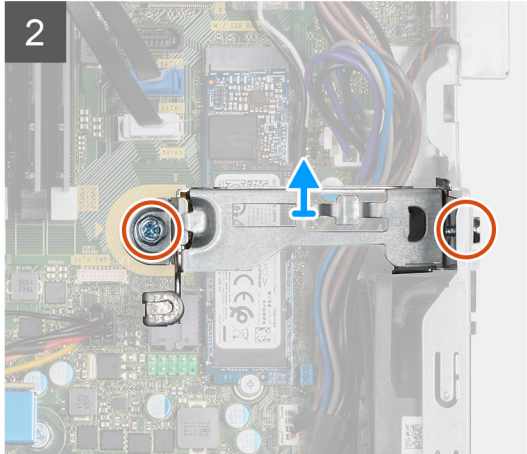
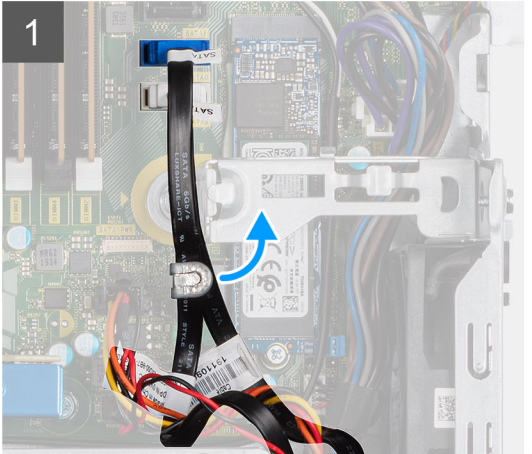
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#)
3. Verwijder het [montagekader](#)
4. Verwijder de [module van de harde schijf en het optische station](#)

Over deze taak

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



5x
6x32





Stappen

1. Verwijder de SATA-kabels uit de retentieklemmen op de supportbeugel.
2. Verwijder de twee schroeven (M6X32) en schuif de supportbeugel weg van de slot.
3. Verwijder de voedingskabel uit de retentieklemmen op het chassis.
4. Verwijder de drie schroeven (M6X32) waarmee de voedingseenheid aan de achterkant van het chassis wordt bevestigd.
5. Druk op de vergrendeling van de voedingseenheid en schuif de eenheid in het chassis.
6. Verwijder de voedingseenheid uit het chassis.

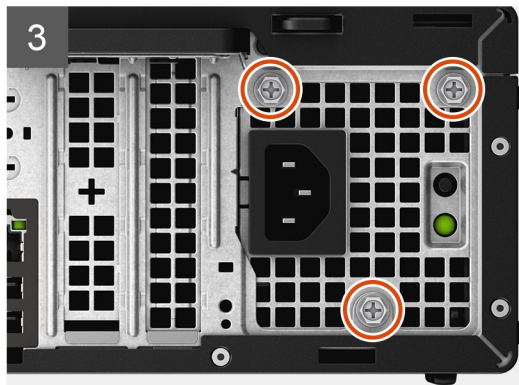
Identifier	GUID-09883DAB-4A99-4D67-BF7D-4ED31083B62C
Version	2
Status	Translation in review

De voedingseenheid plaatsen

Vereisten

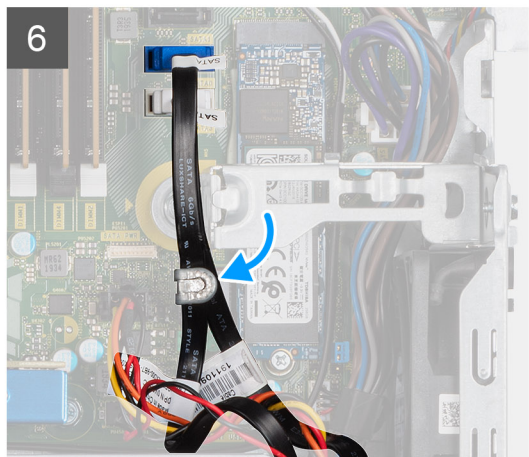
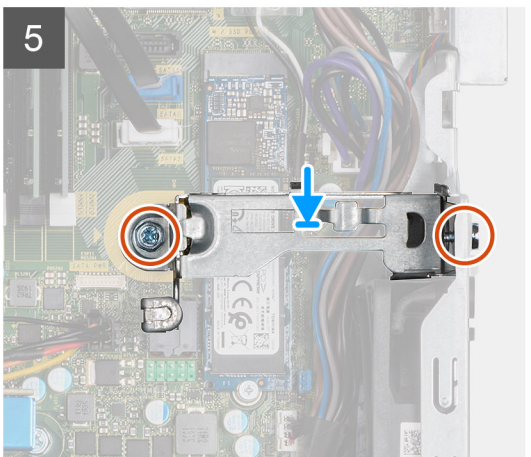
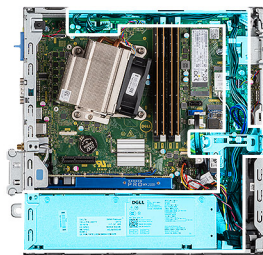
Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de voedingseenheid aan en bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.





5x
6x32



Stappen

1. Lijn de aan-/uitknop uit en plaats deze in het slot op het chassis.
2. Schuif de voedingseenheid in het slot totdat deze op zijn plaats klikt.
3. Plaats de drie schroeven (M6x32) terug waarmee de voedingseenheid aan het chassis wordt bevestigd.
4. Plaats de voedingskabels in de retentieklemmen en sluit deze aan op de connectoren op de systeemkaart.
5. Plaats de supportbeugel in de slot en bevestig deze met de twee schroeven (M6x32).
6. Plaats de SATA-kabels in de retentieklem op de supportbeugel.

Vervolgstappen

1. Installeer de [module van de harde schijf en het optische station](#)
2. Installeer het [montagekader](#)
3. Installeer de [zijplaat](#)
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Identificer	GUID-859CC429-FBC9-47DC-A7F2-7BE98BB41E5F
Version	1
Status	Translation Validated

Systeemventilator

Identificer	GUID-4630C037-4449-4241-9CA8-D6F4475EC326
Version	1
Status	Translation in review

De systeemventilator verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder het [montagekader](#).
4. Verwijder de [module van de harde schijf en het optische station](#)

Over deze taak

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

Stappen

1. Koppel de ventilatorkabel los van de connector op de systeemkaart.
2. Schuif de dichtingsringen van de ventilator naar de slot op de achterwand van het ventilatorchassis.
3. Til de systeemventilator uit het systeem.

Identificer	GUID-950C98CC-0425-4D92-B0B9-6B95B55152BA
Version	2
Status	Translation in review

De systeemventilator installeren

Vereisten

Over deze taak

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

Stappen

1. Lijn de systeemventilator uit en plaats deze in het systeemchassis.
2. Leid de lussen door het chassis en schuif naar buiten langs de groef om te bevestigen.

3. Sluit de kabel van de systeemventilator aan op de systeemkaart.

Vervolgstappen

1. Installeer de [module van de harde schijf en het optische station](#)
2. Plaats het [montagekader aan de voorkant](#).
3. Plaats de [zijplaat](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Identificer	GUID-57A55927-6E1E-400D-8732-224AC53A7435
Version	1
Status	Translation Validated

Moederbord

Identificer	GUID-C99E8460-41CB-45F7-ADE0-BEE6DE3FDC2E
Version	2
Status	Translation in review

De systeemkaart verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [zijplaat](#).
3. Verwijder het [montagekader](#).
4. Verwijder de [harde-schijf eenheid](#).
5. Verwijder de [SSD](#).
6. Verwijder de [WLAN-kaart](#).
7. Verwijder de [warmteafleider](#).
8. Verwijder de [geheugenmodules](#).
9. Verwijder de [processor](#).

Over deze taak

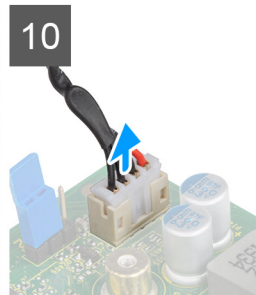
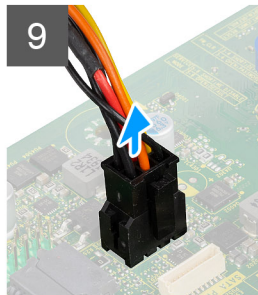
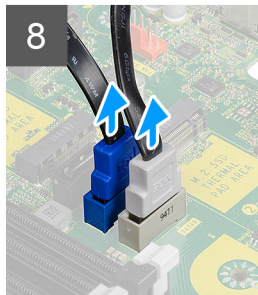
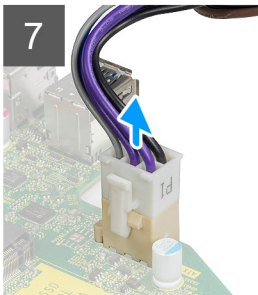
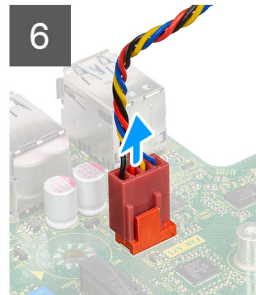
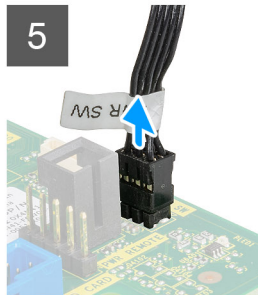
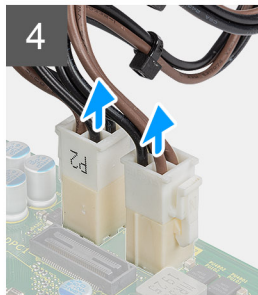
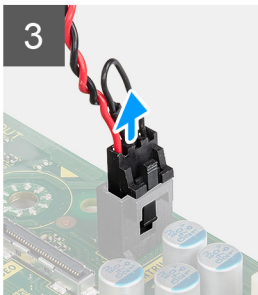
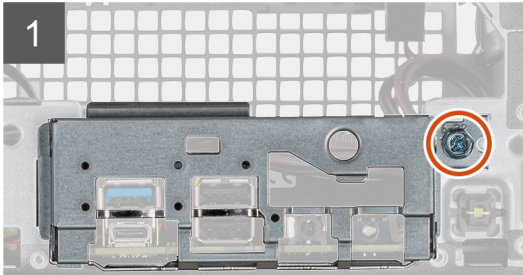
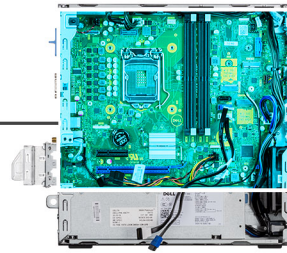
De volgende afbeeldingen geven de locatie van de systeemkaart aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



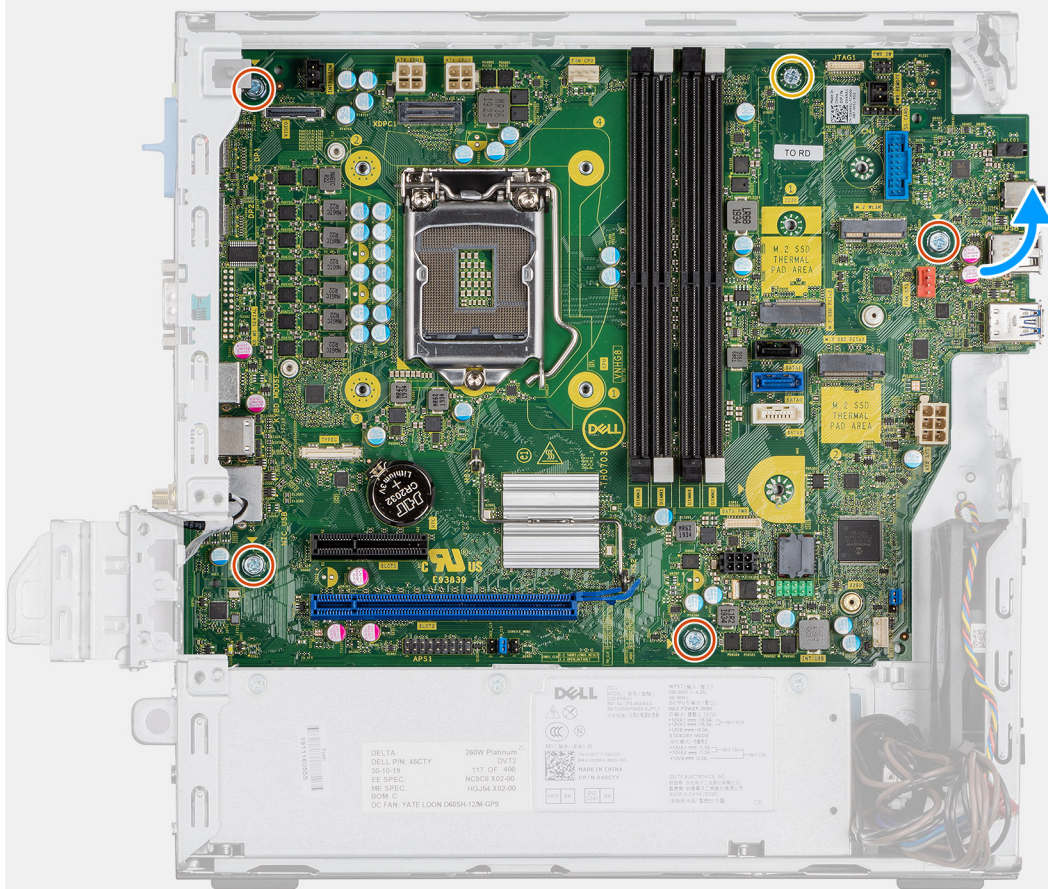
5x
6-32



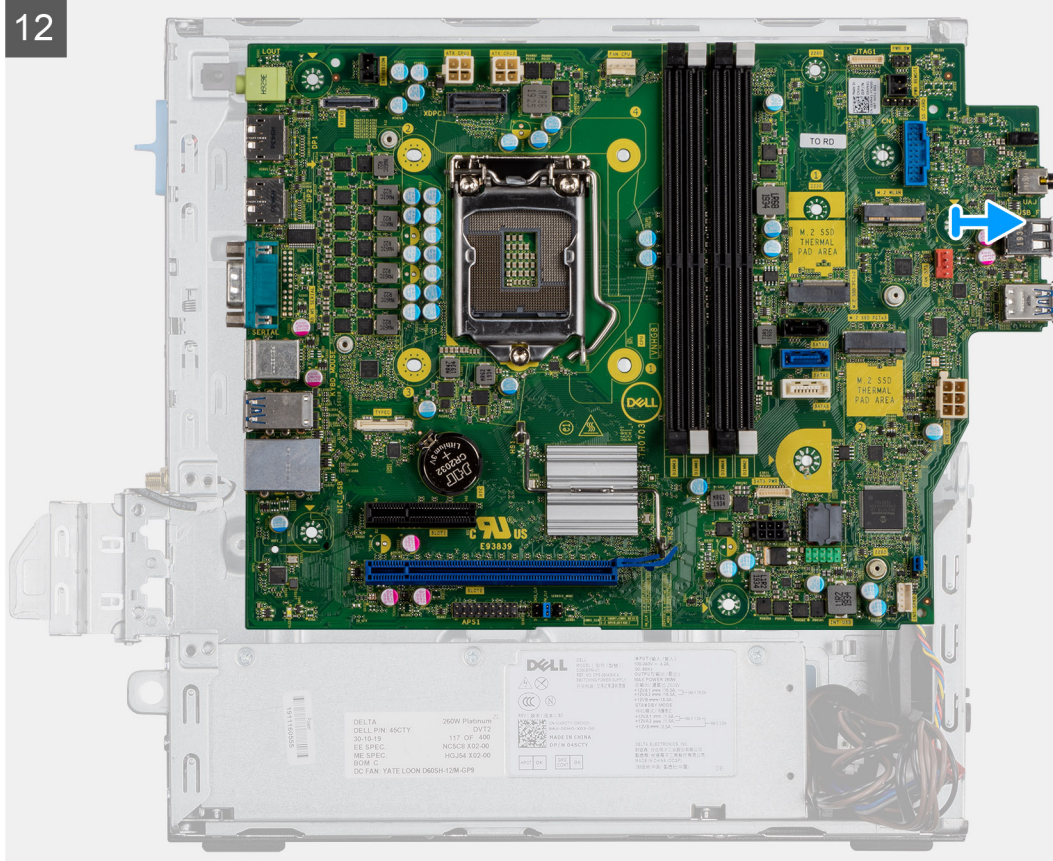
1x
M2x4



11



12



Stappen

1. Verwijder de schroef (6-32) waarmee het I/O-paneel op het systeemchassis wordt bevestigd.
2. Til het I/O-paneel weg van het systeemchassis.
3. Koppel de kabel van de intrusieschakelaar los van de connector op de systeemkaart.
4. Koppel de voedingskabels van de systeemkaart los.
5. Koppel de kabel van de aan/uit-knop los van de connector op de systeemkaart.
6. Koppel de kabel van de systeemventilator los van de connector op de systeemkaart.
7. Koppel de kabel van de voeding los van de connector op de systeemkaart.
8. Koppel de SATA-kabels los van de connector op de systeemkaart.
9. Koppel de SATA-voedingskabel los van de connector op de systeemkaart.
10. Koppel de kabel van de ingebouwde luidspreker los van de connector op de systeemkaart.
11. Verwijder de vier schroeven (6-32) en de enkele schroef van de afstandshouder (M2X4) waarmee de systeemkaart wordt bevestigd.
12. Til de systeemkaart onder een hoek omhoog en schuif deze uit het systeemchassis.

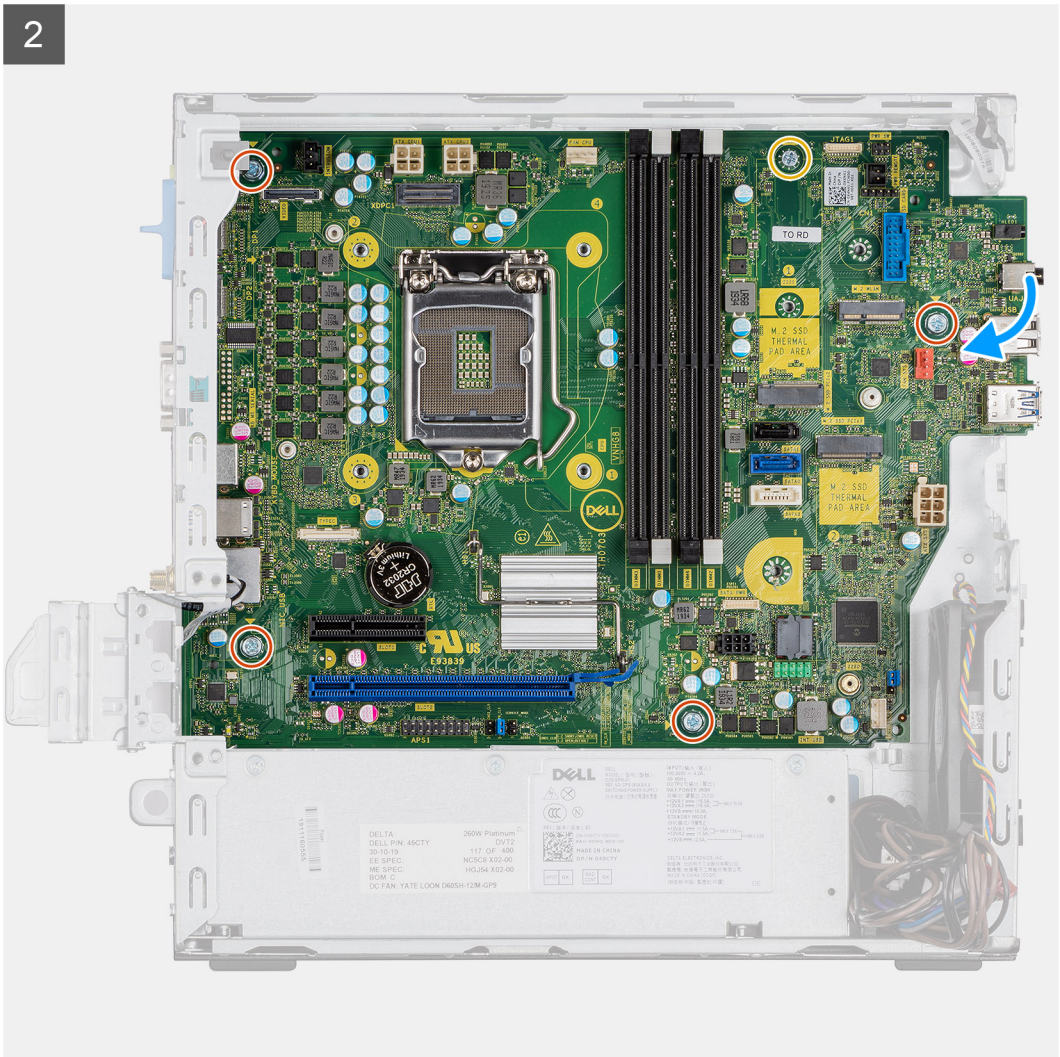
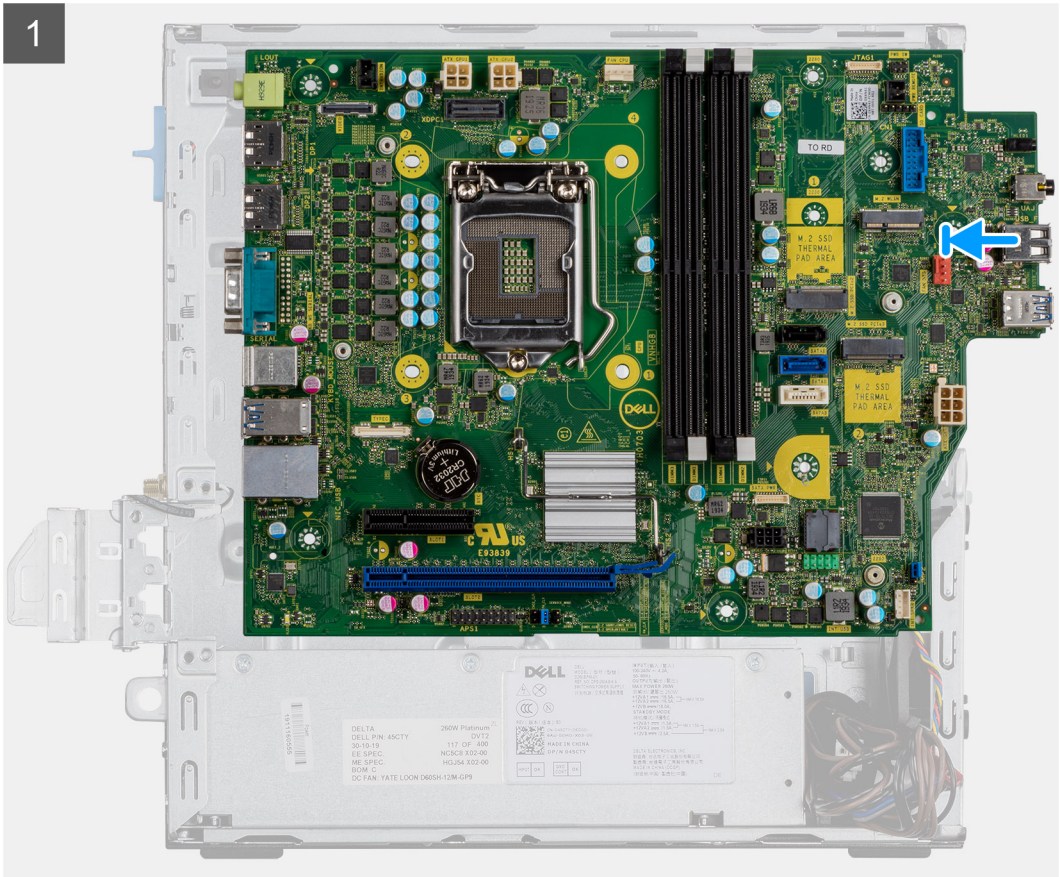
Identificer	GUID-657B13A7-0E5D-4DF2-A663-79D457327222
Version	2
Status	Translation in review

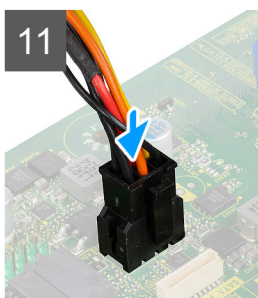
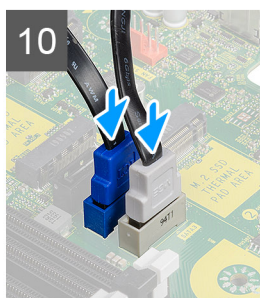
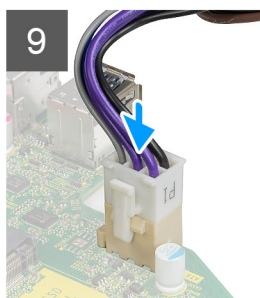
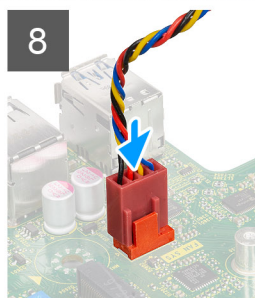
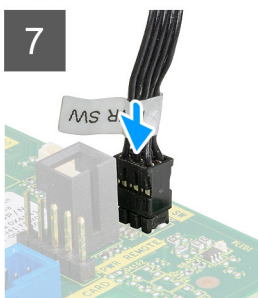
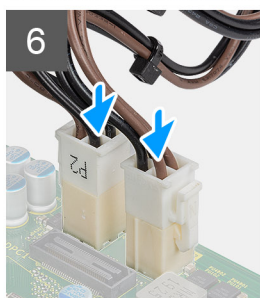
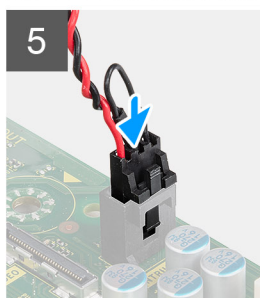
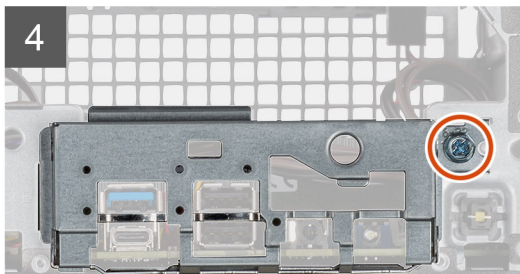
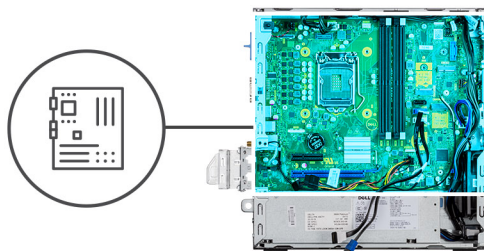
De systeemkaart plaatsen

Vereisten

Over deze taak

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





Stappen

1. Lijn de systeemkaart uit en laat het in het systeem zakken totdat de connectoren aan de achterkant van de systeemkaart zijn uitgelijnd met de slots op het chassis en de schroefgaten op de systeemkaart zijn uitgelijnd met de afstandshouders op het systeem.
2. Plaats de vier schroeven (6-32) en de enkele schroef van de afstandshouder (M2x4) terug om de systeemkaart aan het chassis te bevestigen.
3. Plaats het I/O-paneel in de slot op het chassis.
4. Plaats de schroeven (6-32) terug waarmee het I/O-paneel aan het systeemchassis wordt bevestigd.
5. Sluit de kabel van de intrusieschakelaar opnieuw aan op de connector op de systeemkaart.
6. Sluit de voedingskabels van de systeemkaart opnieuw aan op de connector op de systeemkaart.
7. Sluit de kabel van de aan/uit-knop opnieuw aan op de connector op de systeemkaart.
8. Sluit de kabel van de systeemventilator opnieuw aan op de connector op de systeemkaart.
9. Sluit de voedingskabel van de processor opnieuw aan op de connector op de systeemkaart.
10. Sluit de SATA-kabels opnieuw aan op de connectoren op de systeemkaart.
11. Sluit de SATA-voedingskabel opnieuw aan op de connector op de systeemkaart.
12. Sluit de kabels van de ingebouwde luidspreker opnieuw aan op de connector op de systeemkaart.

Vervolgstappen

1. Plaats de [processor](#).
2. Plaats de [geheugenmodules](#).
3. Plaats de [warmteafleider](#).

4. Plaats de [WLAN-kaart](#).
5. Plaats de [SSD](#).
6. Installeer de [harde-schijf eenheid](#).
7. Plaats het [montagekader aan de voorkant](#).
8. Plaats de [zijplaat](#).
9. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Identificer	GUID-A0100BF3-30E3-471A-8D1A-A77C0E46345F
Version	9
Status	Translation Validated

Systeeminstallatie

Met systeeminstallatie kunt u uw pc hardware beheren en BIOS-niveau-opties opgeven. Vanuit de systeeminstallatie kunt u:

- De NVRAM-instellingen wijzigen na het toevoegen of verwijderen van hardware;
- De configuratie van de systeemhardware bekijken;
- Geïntegreerde apparaten in- of uitschakelen;
- Grenswaarden voor prestatie- en energiebeheer instellen;
- De computerbeveiliging beheren.

Onderwerpen:

- [Systeeminstellingen openen](#)
- [Navigatietoetsen](#)
- [Opties voor het scherm Algemeen](#)
- [Opties voor het scherm System Configuration \(Systeemconfiguratie\)](#)
- [Opties voor het scherm Security \(Beveiliging\)](#)
- [Opties voor het scherm Video](#)
- [Opties voor het scherm Secure Boot \(Beveiligd opstarten\)](#)
- [Schermopties voor Intel Software Guard Extensions \(Extensies van Intel Software Guard\)](#)
- [Opties voor het scherm Performance \(Prestaties\)](#)
- [Opties voor het scherm Power Management \(Energiebeheer\)](#)
- [Opties voor het scherm POST Behavior \(POST-gedrag\)](#)
- [Opties voor het scherm Virtualisatie-ondersteuning](#)
- [Opties voor draadloos scherm](#)
- [Geavanceerde configuratie-opties](#)
- [Opties voor het scherm Maintenance \(Onderhoud\)](#)
- [Opties voor het systeemlogschermb](#)
- [SupportAssist-systeemresolutie](#)
- [Het BIOS updaten in Windows](#)
- [Uw systeem-BIOS bijwerken met behulp van een USB-flash-station](#)
- [Systeem- en installatiewachtwoord](#)

Identificer	GUID-FC869170-7119-4ACE-9C13-5AC2D08EBACA
Version	8
Status	Translation Validated

Systeeminstellingen openen

Stappen

1. Start de computer (opnieuw) op.
2. Druk onmiddellijk op F2 als het witte Dell logo verschijnt.

De System Setup-pagina wordt weergegeven.

OPMERKING: als u te lang hebt gewacht, en het logo van het besturingssysteem verschijnt, wacht dan tot u het bureaublad van Windows ziet. Sluit vervolgens de computer af en probeer het opnieuw.

OPMERKING: Nadat het Dell logo verschijnt, kunt u ook op F12 drukken en vervolgens BIOS setup selecteren.

Identificer	GUID-B1EB55B6-FAB5-4252-ACBD-4E69ADBBB2E9
Version	1
Status	Translation Validated

Navigatietoetsen

De volgende tabel geeft de navigatietoetsen weer voor het installeren van het systeem.

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 verwijzing in het veld volgen.
Spatiebalk	Vergroot of verkleint een vervolgkeuzelijst, Mits van toepassing).
<Tab>	Gaat naar het focusveld. OPMERKING: Alleen voor de standaard grafische browser.
<Esc>	Gaat naar de vorige pagina totdat u het hoofdscherm ziet. Op <Esc> drukken in het hoofdscherm geeft een melding weer om de niet opgeslagen wijzigingen op te slaan en het systeem opnieuw op te starten.
<F1>	Hiermee wordt het hulpbestand voor de systeeminstallatie geopend.

Identificer	GUID-45E45D8D-E451-4BDB-AF03-37828E391586
Version	1
Status	Translation in review

Opties voor het scherm Algemeen

Dit gedeelte bevat de belangrijkste hardwarefuncties van de computer.

Optie	Omschrijving
Systeeminformatie	- Systeeminformatie: Displays BIOS Version, Service-tag, Asset-tag, Ownership Tag, Ownership Date, Manufacture Date en Express Service Code. - Memory Information: weergave van geïnstalleerd geheugen, beschikbaar geheugen, geheugensnelheid, modus voor geheugenkanalen, geheugentechnologie, DIMM A1-grootte, DIMM B 2-grootte. - Processor Information: weergave van processortype, aantal cores, processor-ID, huidige kloksnelheid, minimale kloksnelheid, maximale kloksnelheid, L2- en L3-cachegeheugen van de processor, HT-capabel en 64-bit-technologie. - Device Information: toont de primaire harde schijf, SATA-0SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC-adres, videocontroller, audiocontroller. Wi-Fi-apparaat, M.2PCIe SSD-0, Bluetooth-apparaat.
Opstartvolgorde	Opstartvolgorde Hiermee kunt u de volgorde instellen waarin de computer een besturingssysteem probeert te vinden. De opties zijn: - Windows Boot Manager - Onboard NIC (IPV4) - Onboard NIC (IPV6) Alle opties zijn standaard aangevinkt. U kunt elke optie ook uitvinken of de opstartvolgorde veranderen.
UEFI Boot Path Security	Hiermee bepaalt u of het systeem de gebruiker vraagt om het beheerderswachtwoord (als dit is ingesteld) bij het opstarten van een UEFI-opstartpad via het F12-opstartmenu. Always Except Internal HDD (standaard)

Optie	Omschrijving
	- Always (Altijd) - Nooit
Datum/tijd	Hiermee kunt u de datum en tijd wijzigen.

Identificer	GUID-AA0858C4-6501-4526-ADDA-67181BD6923D
Version	1
Status	Translation in review

Opties voor het scherm System Configuration (Systeemconfiguratie)

Optie	Omschrijving
Integrated NIC	Hiermee kunt u de geïntegreerde netwerkcontroller configureren. De opties zijn: - Disabled - Enabled - Enabled w/PXE (Ingeschakeld met PXE): deze optie is standaard ingeschakeld.
SATA Operation	Hiermee kunt u de interne SATA-harde-schijfcontroller configureren. De opties zijn: - Disabled AHCI RAID On (standaard)
Drives	Hiermee kunt u de SATA-stations configureren. Alle stations zijn standaard ingeschakeld. De opties zijn: - SATA-0 - SATA-1 - SATA-2 - SATA-3 - M.2 PCIe SSD-2
SMART Reporting	Dit veld bepaalt of harde-schijffouten voor ingebouwde stations worden gemeld tijdens het opstarten van het systeem. Deze technologie maakt deel uit van de SMART-specificatie (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Deze optie is standaard uitgeschakeld. Enable SMART Reporting (SMART-rapportage inschakelen)
USB Configuration	Met dit veld configureert u de geïntegreerde USB-controller. Als Boot Support (Opstartondersteuning) is ingeschakeld, mag het systeem vanaf elk type USB-apparaat opstarten (HDD, geheugenstick, floppy). Als de USB-poort is ingeschakeld, wordt het apparaat dat op deze poort is aangesloten, ingeschakeld en beschikbaar gemaakt voor het besturingssysteem. Als de USB-poort is uitgeschakeld, kan het besturingssysteem geen apparaten zien die op deze poort zijn aangesloten. Enable USB Boot Support (standaard) Enable Front USB Ports(standaard) Enable Rear USB Ports (standaard)  OPMERKING: USB-toetsenborden en -muizen werken altijd in de BIOS-setup, ongeacht deze instellingen.
Front USB Configuration	Met dit veld kunt u de voorste USB-configuratie in- of uitschakelen - Front Port 1 (Bottom Right)*: deze optie is standaard ingeschakeld. - Front Port 2 (Bottom Right)*: deze optie is standaard ingeschakeld. - Poort voorkant 1 met Power Share (rechtsboven) - Poort voorkant 2 (linksboven) *geeft een poort aan die geschikt is voor USB 3.0

Optie	Omschrijving
Rear USB Configuration	Met dit veld kunt u de achterste USB-configuratie in- of uitschakelen • Poort achterkant 1 (rechtsonder) • Poort achterkant 2 (linksonder) • Poort achterkant 3 (linksboven) • Poort achterkant 4 (rechtsboven) *geeft een poort aan die geschikt is voor USB 3.0
Audio	Met dit veld kunt u de geïntegreerde audiocontroller in- of uitschakelen. De optie Enable Audio (Audio inschakelen) is standaard geselecteerd. De opties zijn: • Enable Microphone (Microfoon inschakelen): deze optie is standaard ingeschakeld.
Miscellaneous Devices	Hiermee kunt u de volgende apparaten in- of uitschakelen: • Enable PCI Slot • Enabled Secure Digital (SD) Card (standaard)  OPMERKING: Alle apparaten zijn standaard ingeschakeld.

Identificer	GUID-E2FFCFE8-1A55-4621-BB31-3588985115FA
Version	1
Status	Translation in review

Opties voor het scherm Security (Beveiliging)

Optie	Omschrijving
Beheerderswachtwoord	Hiermee kunt u het administratorwachtwoord (admin) instellen, wijzigen of wissen.  OPMERKING: U moet het adminwachtwoord instellen voordat u het systeem- of harde-schijfwachtwoord instelt. Wanneer u het adminwachtwoord wist, wist u automatisch ook het systeemwachtwoord en het wachtwoord van de harde schijf.  OPMERKING: Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief. Standaardinstelling: niet ingesteld
Systeemwachtwoord	Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen, wijzigen of verwijderen.  OPMERKING: Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief. Standaardinstelling: niet ingesteld
Internal HDD-0 Password	Hiermee kunt u het wachtwoord op de interne harde schijf van het systeem instellen, wijzigen of verwijderen.  OPMERKING: Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief. Standaardinstelling: niet ingesteld
Internal HDD-1 Password	Hiermee kunt u het wachtwoord op de interne harde schijf van het systeem instellen, wijzigen of verwijderen.  OPMERKING: Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief. Standaardinstelling: niet ingesteld
Internal HDD-3 Password	Hiermee kunt u het wachtwoord op de interne harde schijf van het systeem instellen, wijzigen of verwijderen.  OPMERKING: Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief. Standaardinstelling: niet ingesteld
Wachtwoord wijzigen	Hiermee kunt u de wachtwoorden voor het systeem en de harde schijf wijzigen wanneer het administratorwachtwoord is ingesteld. Standaardinstelling: Allow Non-Admin Password Changes (Wijzigingen op niet-beheerderswachtwoorden toestaan) is geselecteerd

Optie	Omschrijving
UEFI Capsule Firmware Update	Deze optie bepaalt of het systeem BIOS-updates via UEFI Capsule-updatepakketten toestaat. Deze optie is standaard ingeschakeld.
TPM 2.0 Security	Hiermee kunt u de Trusted Platform Module (TPM) tijdens POST inschakelen. De opties zijn: • TPM On (standaard ingeschakeld) • Wissen • PPI Bypass for Enabled Commands (PPI overslaan voor ingeschakelde opdrachten) • PPI Bypass for Disabled Commands (PPI overslaan voor uitgeschakelde opdrachten) • PPI Bypass for Clear Commands (PPI overslaan voor gewiste opdracht) • Attestation Enable (standaard ingeschakeld) • Key Storage Enable (standaard ingeschakeld) • SHA-256 (standaard ingeschakeld) • Disabled • Enabled (standaard ingeschakeld)
PTT Security	Hiermee kunt u de functie Platform Trust Technology (PTT) inschakelen. De optie is: • PTT On (niet ingeschakeld)
Absolute(R)	Hiermee kunt u de optionele software Computrace in- en uitschakelen. De opties zijn: • Deactiveren • Uitschakelen • Permanent uitgeschakeld  OPMERKING: De opties Activate en Disable zorgen ervoor dat de functie permanent wordt in- of uitgeschakeld en er geen andere wijzigingen meer kunnen worden uitgevoerd. Standaardinstelling: Deactivate (Deactiveren)
Masterwachtwoord blokkeren	De optie Enable Master Password Lockout is standaard niet ingeschakeld.
SMM Security Mitigation	Hiermee kunt u de extra instellingen voor UEFI SMM-beveiligingsbeperking in- of uitschakelen. Standaardinstelling: SMM Security Mitigation is niet geselecteerd.

Identificer	GUID-235BA308-6B62-4F1A-9CAF-F24B75FD161B
Version	1
Status	Translation in review

Opties voor het scherm Video

Optie	Omschrijving
Multi-Display	Met deze optie schakelt u Multi-Display in of uit. Moet ingeschakeld zijn voor Windows 7 of nieuwer. Deze functie is niet van toepassing op andere besturingssystemen. • Enable Multi-Display: deze optie is standaard ingeschakeld.
Primary Display	Deze optie bepaalt welke videocontroller het primaire beeldscherm wordt als er meerdere controllers in het systeem beschikbaar zijn. • Auto: deze optie is standaard ingeschakeld. • Intel HD Graphics • NVIDIA HD Graphics

Identificer	GUID-A34C199F-350D-45CF-82C2-B260047517B0
Version	1
Status	Translation Validated

Opties voor het scherm Secure Boot (Beveiligd opstarten)

Optie	Beschrijving
Secure Boot Enable	Met deze optie kunt u de functie Secure Boot (Beveiligd opstarten) inschakelen of uitschakelen. Standaardinstelling: niet geselecteerd
Secure Boot Mode	• Geïmplementeerde modus (standaard) • Audit-modus
Expert Key Management	Hiermee kunt u de beveiligingssleuteldatabases alleen wijzigen als het systeem in de Custom Mode (Aangepaste modus) staat. De optie Enable Custom Mode (Aangepaste modus inschakelen) is standaard uitgeschakeld. De opties zijn: • PK (standaardinstelling) • KEK • db • dbx Als u de Custom Mode (Aangepaste modus) inschakelt, verschijnen de relevante opties voor PK, KEK, db en dbx. De opties zijn: • Save to File (Opslaan naar bestand)—hiermee wordt de sleutel opgeslagen in een door de gebruiker geselecteerd bestand. • Replace from File (Vervangen uit bestand)—hiermee wordt de huidige sleutel vervangen door een sleutel uit een door de gebruiker geselecteerd bestand. • Append from File (Toevoegen vanuit een bestand): hiermee wordt een sleutel toegevoegd aan een huidige database uit een door de gebruiker geselecteerd bestand. • Delete (Verwijderen): verwijdert de geselecteerde sleutel. • Reset All Keys (Alle sleutels resetten): reset naar de standaardinstelling. • Delete All Keys (Alle sleutels verwijderen): hiermee verwijdert u alle sleutels. OPMERKING: Als u de Aangepaste modus uitschakelt, worden alle wijzigingen gewist en de sleutels worden hersteld naar de standaardinstellingen.

Identificer	GUID-B59E19BE-5AD2-4315-B0A0-7B55E7DA6834
Version	1
Status	Translation Validated

Schermpopties voor Intel Software Guard Extensions (Extensies van Intel Software Guard)

Optie	Beschrijving
Intel SGX Enable	In dit veld geeft u een beveiligde omgeving op voor het uitvoeren van codes/opslaan van gevoelige gegevens in de context van het hoofdbesturingssysteem. De opties zijn: • Disabled (uitgeschakeld) • Enabled (ingeschakeld) • Software Controlled (Softwarebestuurd) (ingeschakeld)
Enclave Memory Size	Met deze optie stelt u SGX Enclave Reserve Memory Size (Geheugengrootte reserveren voor Intel SGX-enclave) in. De opties zijn: • 32 MB • 64 MB

Optie	Beschrijving
-------	--------------

- 128 MB

Identificer	GUID-AE97175D-8E87-426B-BAB2-7B72F499ECA0
Version	1
Status	Translation Validated

Opties voor het scherm Performance (Prestaties)

Optie	Beschrijving
-------	--------------

Multi Core Support	Dit veld specificeert of één of alle kernen zijn ingeschakeld. Bij meerdere cores zullen de prestaties van bepaalde applicaties toenemen. Deze optie is standaard ingeschakeld. Hiermee kunt u de ondersteuning van meerdere kernen voor de processor in- of uitschakelen. De geïnstalleerde processor ondersteunt twee cores. Als u Multi Core Support inschakelt, worden twee cores ingeschakeld. Als u multi-core-ondersteuning hebt uitgeschakeld, is er één kern ingeschakeld.
---------------------------	---

- Alle (deze optie is standaard ingeschakeld)
- 1
- 2
- 3

Intel SpeedStep	Hiermee kunt u de functie Intel SpeedStep in- of uitschakelen.
------------------------	--

Hiermee wordt Intel SpeedStep ingeschakeld.

Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.

C-States Control	Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen.
-------------------------	--

C States (C-standen)

Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.

Intel TurboBoost	Hiermee kunt u de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitschakelen.
-------------------------	--

Hiermee wordt Intel TurboBoost ingeschakeld (standaard)

Identificer	GUID-31F23E62-D6EB-4B92-8933-048CCBB2C56D
Version	1
Status	Translation in review

Opties voor het scherm Power Management (Energiebeheer)

Optie	Omschrijving
-------	--------------

AC Recovery	Hiermee kunt u bepalen of de computer automatisch inschakelt wanneer een voedingsadapter wordt aangesloten.
--------------------	---

- Power Off (standaard)
- Power On
- Last Power State

Enable Intel Speed Shift Technology	Deze optie wordt gebruikt om support voor de Intel Speed Shift technologie in te schakelen. Deze optie is standaard ingeschakeld.
--	---

Auto On Time	Hiermee kunt u de tijd instellen waarop de computer automatisch moet worden ingeschakeld. De opties zijn:
---------------------	---

- Disabled
- Every Day (Elke dag)
- Weekdays (Op werkdagen)
- Select Days (Dagen selecteren)

Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)

Optie	Omschrijving
Deep Sleep Control	Hiermee kunt u bepalen in welke mate het systeem energie bespaart terwijl het zich in de Shut down-stand (S5 of afsluitstand) of in de Hibernate-stand (S4 of slaapstand) bevindt. • Disabled • Enabled in S5 only (Alleen ingeschakeld in S5) • Enabled in S4 and S5 (standaard)
USB Wake Support	Hiermee kunt USB-apparaten inschakelen zodat het systeem in de stand-bymodus weer wordt ingeschakeld. • Enable USB Wake Support (Uit stand-by door USB inschakelen) Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.
Wake on LAN/WLAN	Hiermee kunt u de functie in- of uitschakelen waardoor de computer wordt ingeschakeld vanuit de Uit-stand bij ontvangst van een LAN-sigitaal. • Disabled: deze optie is standaard ingeschakeld. • LAN Only (Alleen LAN) • WLAN Only (Alleen WLAN) • LAN or WLAN (LAN of WLAN) • LAN with PXE Boot (Opstarten via LAN met PXE)
Block Sleep	Met deze optie kunt u blokkeren dat de computer in slaapstand gaat (S3-stand) in het besturingssysteem. Block Sleep (S3 state) Standaardinstelling: deze optie is uitgeschakeld.

Identificer	GUID-F6F084AF-A5EC-4E9D-8424-BFBE9D56CEBE
Version	3
Status	Translation Validated

Opties voor het scherm POST Behavior (POST-gedrag)

Optie	Beschrijving
Numlock LED	Deze optie geeft aan of de led van de NumLock-toets moet branden als het systeem opstart. • Enable Numlock LED (NumLock-led inschakelen): de optie is ingeschakeld.
Keyboard Errors	Deze optie geeft aan of toetsenbordgerelateerde fouten worden gemeld tijdens het opstarten. • Enables Keyboard Error Detection (Toetsenbordfoutdetectie inschakelen): De optie is standaard ingeschakeld.
Fastboot	Hiermee kunt u het opstarten versnellen door enkele compatibiliteitsstappen over te slaan. De opties zijn: • Minimal (Minimaal) • Thorough (Grondig) (standaard) • Auto (Automatisch)
Extend BIOS POST Time	Deze optie configureert een extra vertraging vóór het opstarten. • 0 seconds (0 seconden) (standaard) • 5 seconds (5 seconden) • 10 seconds (10 seconden)
Logo op volledig scherm	. Deze optie geeft het volledige logo weer op het scherm als uw afbeelding overeenkomt met de schermresolutie. De optie 'Enable UEFI Network Stack' (UEFI netwerkstack inschakelen) is standaard niet geselecteerd.
Warnings and Errors	• Prompt on Warnings and Errors (Vragen bij waarschuwingen en foutmeldingen) (standaard) • Ga verder bij waarschuwingen • Doorgaan ondanks waarschuwingen en fouten

Identificer	GUID-9690F589-82B5-4585-B118-F254CCCBF42F
Version	1
Status	Translation Validated

Opties voor het scherm Virtualisatie-ondersteuning

Optie	Beschrijving
Virtualization	Hiermee kunt u Intel virtualisatietechnologie in- of uitschakelen. Enable Intel Virtualization Technology (Intel Virtualization-technologie inschakelen) (standaard)
VT for Direct I/O	Hiermee schakelt u Virtual Machine Monitor (VMM) in of uit voor het gebruik van de extra hardware-mogelijkheden van de Intel® Virtualisatietechnologie voor directe I/O. Enable VT for Direct I/O (VT voor directe I/O inschakelen): standaard ingeschakeld.

Identificer	GUID-A456D4B5-B812-473D-8B49-292DC17E6A4A
Version	1
Status	Translation Validated

Opties voor draadloos scherm

Optie	Beschrijving
Wireless Device Enable	Hiermee kunt u de interne draadloze apparaten in- of uitschakelen. • WLAN/WiGig (standaard) • Bluetooth (standaard)

Identificer	GUID-FCFD321A-F76F-4630-9908-DE780DD8640C
Version	1
Status	Translation Validated

Geavanceerde configuratie-opties

Optie	Beschrijving
ASPM	Hiermee kunt u het ASPM-niveau instellen. • Auto (Automatisch, standaardinstelling) • Disabled (uitgeschakeld) • L1 Only (Alleen L1)

Identificer	GUID-4826E148-783F-4A9B-9C1F-93ED402E23ED
Version	2
Status	Translation Validated

Opties voor het scherm Maintenance (Onderhoud)

Optie	Beschrijving
Service Tag	Hier wordt het servicelabel van uw computer weergegeven.
Asset Tag	Hier kunt u een inventaristag voor de computer maken als er nog geen inventaristag is ingesteld. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.
SERR Messages	Dit veld beheert het SERR-berichtenmechanisme. Sommige grafische kaarten vereisen het SERR-bericht. • Enable SERR Messages (SERR-berichten inschakelen) (standaard)
BIOS Downgrade	Dit veld beheert het terugzetten van de systeemfirmware naar vorige revisies. Hiermee kunt u de BIOS downgraden (standaard ingeschakeld)

Optie	Beschrijving
Data Wipe	Met dit veld kan de gebruiker gegevens wissen van alle interne opslagapparaten.
BIOS Recovery	Met deze optie kunt u bepaalde beschadigde BIOS-voorwaarden herstellen vanaf een herstelbestand op de primaire harde schijf. Standaard ingeschakeld.

Identificer	GUID-50E74F50-DBCE-4D9D-8866-2A7B6B01F6B5
Version	1
Status	Translation Validated

Opties voor het systeemlogscherf

Optie	Beschrijving
BIOS Events	Hiermee kunt u de POST-gebeurtenissen van de System Setup (BIOS) bekijken en wissen.

Identificer	GUID-FFDF59C5-4C88-4A52-8861-FF0C3E0F7636
Version	3
Status	Translation Validated

SupportAssist-systeemresolutie

Optie	Beschrijving
Auto OS Recovery Threshold	Hiermee kunt u automatisch opstarten voor het SupportAssist-systeem besturen. De opties zijn: • Off (Uit) • 1 • 2 (standaard ingeschakeld) • 3
SupportAssist OS Recovery	Hiermee herstelt u het besturingssysteem van SupportAssist (Standaard Uitgeschakeld)

Identificer	GUID-39A4D20E-3382-4BBB-8017-A2044689C2C8
Version	18
Status	Translation Validated

Het BIOS updaten in Windows

Vereisten

Het wordt aanbevolen om uw BIOS (Systeeminstallatie) bij te werken wanneer de systeemkaart wordt vervangen of als er een update beschikbaar is.

Over deze taak

 **OPMERKING:** Als BitLocker is ingeschakeld, moet deze worden opgeschort voordat u het systeem-BIOS updatet en vervolgens weer worden ingeschakeld nadat de BIOS-update is voltooid.

Stappen

1. Start de computer opnieuw.
2. Ga naar **Dell.com/support**.
 - Vul de **Servicetag** of **Eexpress-servicecode** in en klik op **Verzenden**.
 - Klik of tik op **Detect Product** en volg de instructies op het scherm.
3. Als u geen product kunt detecteren of de servicetag niet kunt vinden, klikt u op **Choose from all products**.
4. Kies de categorie **Products** in de lijst.

 **OPMERKING:** Kies de juiste categorie om de productpagina te openen.

5. Selecteer uw computermodel en de pagina **Product Support** van uw computer verschijnt.

6. Klik op **Drivers ophalen** en klik op **Drivers en downloads**.
Het gedeelte met de drivers en downloads verschijnt.
7. Klik op **Find it myself**.
8. Klik op **BIOS** om de BIOS-versies weer te geven.
9. Bepaal het nieuwste BIOS-bestand en klik op **Downloaden**.
10. Selecteer uw voorkeursmethode voor het downloaden in het venster **Selecteer hieronder uw voorkeursmethode voor downloaden**; klik op **Bestand downloaden**.
Het venster **Bestand downloaden** wordt weergegeven.
11. Klik op **Opslaan** om het bestand op uw computer op te slaan.
12. Klik op **Uitvoeren** om de bijgewerkte BIOS-instellingen te installeren op uw computer.
Volg de aanwijzingen op het scherm.

Identificer	GUID-08844976-AE7C-4757-B3AD-E54CA0CCAA20
Version	14
Status	Translation Validated

Uw systeem-BIOS bijwerken met behulp van een USB-flash-station

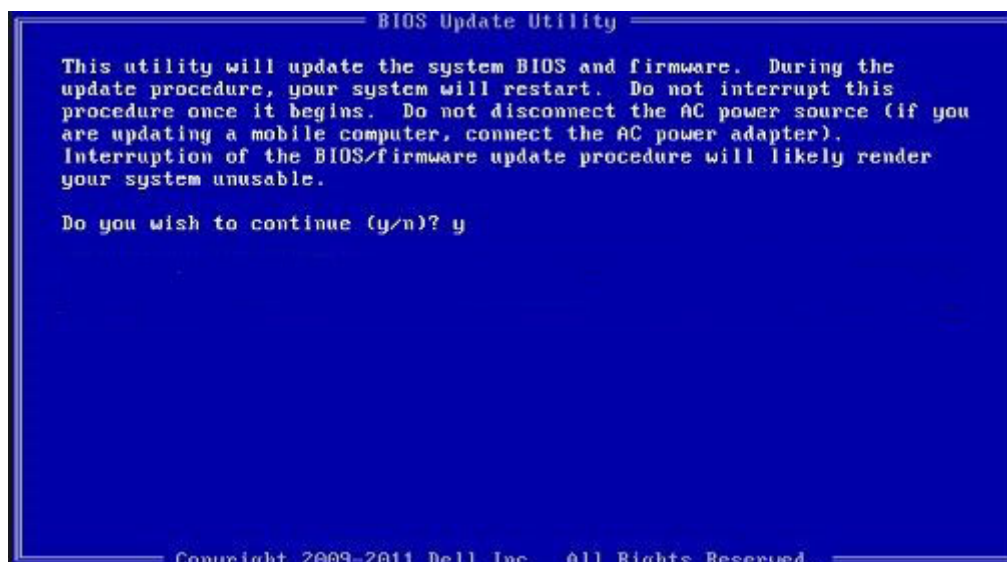
Over deze taak

Als het systeem niet kan laden in Windows, maar het BIOS toch moet worden geüpdatet, downloadt u het BIOS-bestand met behulp van een ander systeem en slaat u dit op een opstartbare USB-flash-station op.

 **OPMERKING:** U moet een opstartbaar USB-flash-station gebruiken. Raadpleeg het volgende artikel voor meer informatie over het [maken van een opstartbaar USB flash-station met behulp van Dell Diagnostic Deployment Package \(DDDP\)](#)

Stappen

1. Download het .exe-bestand voor de BIOS-update naar een ander systeem.
2. Kopieer het bestand, bijvoorbeeld O9010A12.exe, naar het opstartbare USB-flash-station.
3. Plaats het USB-flash-station in het systeem waarvoor de BIOS-update nodig is.
4. Start het systeem opnieuw op en druk op F12 wanneer het Dell Splash-logo verschijnt. Er wordt een eenmalig opstartmenu weergegeven.
5. Gebruik de pijltoetsen, selecteer **USB Storage Device** en klik op **Enter**.
6. Het systeem start op en een dialoog C:\>-prompt wordt weergegeven.
7. Voer het bestand uit door de volledige bestandsnaam te typen, bijv. O9010A12.exe. Druk op **Enter**.
8. Het BIOS-updateprogramma wordt geladen. Volg de instructies op het scherm.



Afbeelding 1. DOS-BIOS Update-scherm

Identifier	GUID-859887F0-B1B4-4530-855E-100D4FDE930A
Version	13
Status	Translation Validated

Systeem- en installatiewachtwoord

Tabel 4. Systeem- en installatiewachtwoord

Type wachtwoord	Omschrijving
Systeemwachtwoord	Wachtwoord dat moet worden ingevuld om aan 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 op uw computer als deze onbeheerd en niet vergrendeld wordt achtergelaten.

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

Identifier	GUID-D91DBF33-F0AB-477E-A22D-D6CD2D066BBE
Version	11
Status	Translation Validated

Een systeemininstallatiewachtwoord 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 F2 om naar de systeemininstallatie te gaan.

Stappen

1. Selecteer in het scherm **Systeem-BIOS** of **Systeemininstallatie** de optie **Beveiliging** en druk op **Enter**.
Het scherm **Security** (Beveiliging) wordt geopend.
2. Selecteer **Systeem-/beheerderswachtwoord** en maak een wachtwoord aan in het veld **Voer het nieuwe wachtwoord in**.
Hanteer de volgende richtlijnen om het systeemwachtwoord toe te kennen:
 - Een wachtwoord mag bestaan uit maximaal 32 tekens.
 - Het wachtwoord mag de nummers 0 t/m 9 bevatten.
 - Er mogen alleen kleine letters worden gebruikt.
 - Alleen de volgende speciale tekens zijn toegestaan: spatie, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Typ het wachtwoord dat u eerder hebt ingevoerd in het veld **Bevestig nieuw wachtwoord** en klik op **OK**.
4. Druk op **Esc** waarna een melding verschijnt om de wijzigingen op te slaan.
5. Druk op **J** om de wijzigingen op te slaan.
Hierna wordt de computer opnieuw opgestart.

Identificer	GUID-3D32F643-EE78-4538-9D89-34BDFB68E9F1
Version	9
Status	Translation Validated

Een bestaand systeemininstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen

Vereisten

Zorg ervoor dat **Wachtwoordstatus** in de systeemininstallatie is ontgrendeld voordat u het bestaande wachtwoord voor het systeem en de installatie verwijdert of wijzigt. U kunt geen van beide wachtwoorden verwijderen of wijzigen als **Wachtwoordstatus** vergrendeld is.

Over deze taak

Druk na het aanzetten of opnieuw opstarten van de computer onmiddellijk op **F2** om naar de systeemininstallatie te gaan.

Stappen

1. Selecteer **Systeembeveiliging** in het scherm **Systeem-BIOS** of **Systeemininstallatie** en druk op **Enter**.
Het scherm **Systeembeveiliging** wordt geopend.
2. Controleer in het scherm **Systeembeveiliging** of **Wachtwoordstatus** op **Ontgrendeld** staat.
3. Selecteer **Systeemwachtwoord**, wijzig of verwijder het bestaande systeemwachtwoord en druk op **Enter** of **Tab**.
4. Selecteer **Installatiewachtwoord**, wijzig of verwijder het bestaande installatiewachtwoord en druk op **Enter** of **Tab**.
 **OPMERKING:** Als u het systeem- en/of installatiewachtwoord 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 systeemininstallatie te verlaten.
De computer start opnieuw op.

Identifier	GUID-A27EB21E-BACD-423F-AC5C-DC2A051C2B48
Version	1
Status	Translation Validated

Problemen oplossen

Identifier	GUID-7317F067-63FF-4DE9-8F30-605AD3F90A4F
Version	1
Status	Translation in review

Diagnostische lampjes systeem

Diagnoselampje netvoeding

Geeft aan wat de status van de netvoeding is.

Activiteitslampje harde schijf

Dit lampje gaat branden wanneer de computer data leest of deze naar de harde schijf schrijft.

Tabel 5. Led-codes

Diagnostische lampjescodes	Omschrijving van het probleem
1,2	Onherstelbare SPI flash-fout
2,1	CPU-fout
2,2	Fout in de systeemkaart, beschadigde BIOS, ROM-fout
2,3	Geen geheugen/RAM gevonden
2,4	Geheugen-/RAM-fout
2,5	Ongeldig geheugen geïnstalleerd
2,6	Fout in de systeemkaart, chipset-fout, klokfout, gate A20-fout, super I/O-fout, toetsenbordcontrollerfout
3,1	CMOS-batterijstoring
3,2	PCIe- of videokaart-/chip-fout
3,3	Herstel-image niet gevonden
3,4	Herstel-image gevonden maar ongeldig
3,5	Stroomrailfout
3,6	Fout met betaald SPI-volume
3,7	Fout met Intel ME (management engine)
4,2	Verbindingsprobleem CPU-voedingskabel

Diagnostische foutmeldingen

Tabel 6. Diagnostische foutmeldingen

Foutmeldingen	Omschrijving
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Er kan een fout zitten in de touchpad of de externe muis. Controleer bij een externe muis de kabelaan sluiting. Schakel de optie Pointing Device in het System Setup-programma in.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Controleer of u de opdracht correct hebt gespeld, spaties op de juiste plaats hebt gezet en de correct padnaam hebt gebruikt.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Er is een fout opgetreden in de primaire cache van de microprocessor. Contact opnemen met Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Het optische station reageert niet meer op opdrachten van de computer.
DATA ERROR	De vaste schijf kan de gegevens niet lezen.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Een of meer geheugenmodules zijn defect of zitten niet goed vast. Plaats de geheugenmodules opnieuw en vervang ze indien nodig.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	De vaste schijf kon niet worden geïnitieerd. Voer de vaste-schijftests in Dell Diagnostics uit.
DRIVE NOT READY	Er moet een vaste schijf in de houder zitten om verder te kunnen gaan. Monteer een vaste schijf in de vaste-schijfhouder.
ERROR READING PCMCIA CARD	De computer herkent de ExpressCard niet. Steek de kaart opnieuw erin of probeer een andere kaart.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	De hoeveelheid geheugen opgenomen in niet-vluchtig geheugen (NVRAM) komt niet overeen met de hoeveelheid geheugen die in de computer is geïnstalleerd. Start de computer opnieuw. Als de fout opnieuw optreedt, neemt u contact op met Dell .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Het bestand dat u wilt kopiëren, is te groot om op de schijf te passen of de schijf is vol. Probeer het bestand naar een andere schijf te kopiëren of gebruik een schijf met een grotere capaciteit.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Gebruik deze tekens niet in bestandsnamen.
GATE A20 FAILURE	Mogelijk zit er een geheugenmodule los. Plaats de geheugenmodules opnieuw en vervang ze indien nodig.
GENERAL FAILURE	Het besturingssysteem kan de opdracht niet uitvoeren. Dit bericht wordt gewoonlijk gevolgd door specifieke informatie bijvoorbeeld, <i>Bijvoorbeeld, Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	De computer herkent het stationtype niet. Schakel de computer uit, verwijder de vaste schijf en start de computer op vanaf een cd. Schakel daarna de computer weer uit, plaats de vaste schijf terug en start de computer opnieuw op. Voer de Hard Disk Drive -tests in Dell Diagnostics uit.
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	De vaste schijf reageert niet meer op opdrachten van de computer. Schakel de computer uit, verwijder de vaste schijf en start de computer op vanaf een cd. Schakel daarna de computer weer uit, plaats de vaste schijf terug en start de computer opnieuw op. Als het probleem aanhoudt, probeert u een ander station. Voer de Hard Disk Drive -tests in Dell Diagnostics uit.

Tabel 6. Diagnostische foutmeldingen(vervolg)

Foutmeldingen	Omschrijving
HARD-DISK DRIVE FAILURE	De vaste schijf reageert niet meer op opdrachten van de computer. Schakel de computer uit, verwijder de vaste schijf en start de computer op vanaf een cd. Schakel daarna de computer weer uit, plaats de vaste schijf terug en start de computer opnieuw op. Als het probleem aanhoudt, probeert u een ander station. Voer de Hard Disk Drive -tests in Dell Diagnostics uit.
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Mogelijk is de vaste schijf defect. Schakel de computer uit, verwijder de vaste schijf en start de computer op vanaf een cd. Schakel daarna de computer weer uit, plaats de vaste schijf terug en start de computer opnieuw op. Als het probleem aanhoudt, probeert u een ander station. Voer de Hard Disk Drive -tests in Dell Diagnostics uit.
INSERT BOOTABLE MEDIA	Het besturingssysteem probeert op te starten vanaf niet-opstartbare media, zoals een optisch station. Plaats een opstartbaar medium. Insert bootable media (plaats een opstartbaar medium).
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	De systeemconfiguratgegevens komen niet overeen met de hardwareconfiguratie. De grootste kans dat dit bericht wordt weergegeven, is na het plaatsen van een geheugenmodule. Corrigeer de van toepassing zijnde opties in het System Setup-programma.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Controleer bij een extern toetsenbord de kabelaan sluiting. Voer de Keyboard Controller -test in Dell Diagnostics uit.
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Controleer bij een extern toetsenbord de kabelaan sluiting. Start de computer opnieuw op en raak tijdens het opstarten het toetsenbord en de muis niet aan. Voer de Keyboard Controller -test in Dell Diagnostics uit.
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Controleer bij een extern toetsenbord de kabelaan sluiting. Voer de Keyboard Controller -test in Dell Diagnostics uit.
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Controleer bij een extern toetsenbord of -blok de kabelaan sluiting. Start de computer opnieuw op en raak tijdens het opstarten het toetsenbord en de toetsen niet aan. Voer de Stuck Key -test uit in Dell Diagnostics .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect kan de DRM-beperkingen (Digital Rights Management) op het bestand niet controleren. Het bestand kan daarom niet worden afgespeeld.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Mogelijk is er een geheugenmodule die defect is of niet goed vastzit. Plaats de geheugenmodules opnieuw en vervang ze indien nodig.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Er is een conflict tussen de software die u wilt uitvoeren en het besturingssysteem of een ander programma of hulpprogramma. Schakel de computer uit, wacht 30 seconden en start hem opnieuw op. Voer het programma opnieuw. Als het foutbericht nog steeds wordt weergegeven, moet u de documentatie bij de software raadplegen.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Mogelijk is er een geheugenmodule die defect is of niet goed vastzit. Plaats de geheugenmodules opnieuw en vervang ze indien nodig.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Mogelijk is er een geheugenmodule die defect is of niet goed vastzit. Plaats de geheugenmodules opnieuw en vervang ze indien nodig.

Tabel 6. Diagnostische foutmeldingen(vervolg)

Foutmeldingen	Omschrijving
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Mogelijk is er een geheugenmodule die defect is of niet goed vastzit. Plaats de geheugenmodules opnieuw en vervang ze indien nodig.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	De computer kan de vaste schijf niet vinden. Als de vaste schijf uw opstartapparaat is, moet u controleren of deze is gemonteerd, goed vastzit en als opstartapparaat is gepartitioneerd.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Het besturingssysteem is mogelijk beschadigd. Neem contact op met Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT	Mogelijk werkt een chip op de systeemkaart niet goed. Voer de System Set -tests in Dell Diagnostics uit.
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Er zijn te veel programma's geopend. Sluit alle vensters en open het programma dat u wilt gebruiken.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	U installeert het besturingssysteem als volgt opnieuw: Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met Dell.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Er zit een fout in de optionele ROM. Neem contact op met Dell.
SECTOR NOT FOUND	Het besturingssysteem kan geen sector op de vaste schijf vinden. Mogelijk is er een defecte sector of beschadigde FAT op de vaste schijf. Voer het Windows-hulpprogramma voor foutcontrole uit om de bestandsstructuur op de vaste schijf te controleren. Open Help en ondersteuning (klik hiervoor op Start > Help en ondersteuning) voor instructies. Als een groot aantal sectoren defect zijn, maakt u (indien mogelijk) een back-up van de gegevens en formatteert u de vaste schijf opnieuw.
SEEK ERROR	Het besturingssysteem kan een bepaald spoor op de vaste schijf niet vinden
SHUTDOWN FAILURE	Mogelijk werkt een chip op de systeemkaart niet goed. Voer de System Set -tests in Dell Diagnostics uit. Als het bericht opnieuw verschijnt, neemt u contact op met Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Er zijn systeemconfiguratie-instellingen beschadigd. Sluit de computer aan op een stopcontact om de batterij op te laden. Als het probleem aanhoudt, moet u proberen de gegevens de herstellen door het System Setup-programma te openen. Sluit het programma daarna direct af. Als het bericht opnieuw verschijnt, neemt u contact op met Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Mogelijk moet de reservebatterij die de systeemconfiguratie-instellingen ondersteunt, worden opgeladen. Sluit de computer aan op een stopcontact om de batterij op te laden. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	De in het System Setup-programma ingestelde tijd of datum komt niet overeen met die van de systeemklok. Corrigeer de instellingen voor de opties Date and Time.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Mogelijk werkt een chip op de systeemkaart niet goed. Voer de System Set -tests in Dell Diagnostics uit.
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Mogelijk werkt de toetsenbordcontroller niet goed of zit er een geheugenmodule los. Voer de System Memory -testen en de Keyboard Controller -test uit in Dell Diagnostics (Dell-diagnoseprogramma) of neem contact op met Dell.
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Plaats een schijf in het station en probeer het opnieuw.

Diagnostische foutmeldingen

Tabel 7. Diagnostische foutmeldingen

Foutmeldingen	Beschrijving
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Er kan een fout zitten in de touchpad of de externe muis. Controleer bij een externe muis de kabelaansluiting. Schakel de optie Pointing Device (aanwijsapparaat) in het System Setup-programma in.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Controleer of u de opdracht correct hebt gespeld, spaties op de juiste plaats hebt gezet en de correct padnaam hebt gebruikt.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Er is een fout opgetreden in de primaire cache van de microprocessor. Contact opnemen met Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Het optische station reageert niet meer op opdrachten van de computer.
DATA ERROR	De vaste schijf kan de gegevens niet lezen.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Een of meer geheugenmodules zijn defect of zitten niet goed vast. Plaats de geheugenmodules opnieuw en vervang ze indien nodig.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	De vaste schijf kon niet worden geïnitieerd. Voer de vaste-schijftests in Dell Diagnostics (Dell-diagnoseprogramma) uit.
DRIVE NOT READY	Er moet een vaste schijf in de houder zitten om verder te kunnen gaan. Monteer een vaste schijf in de vaste-schijfhouder.
ERROR READING PCMCIA CARD	De computer herkent de ExpressCard niet. Steek de kaart opnieuw erin of probeer een andere kaart.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	De hoeveelheid geheugen opgenomen in niet-vluchtig geheugen (NVRAM) komt niet overeen met de hoeveelheid geheugen die in de computer is geïnstalleerd. Start de computer opnieuw. Als de fout opnieuw optreedt, moet u contact opnemen met Dell
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Het bestand dat u wilt kopiëren, is te groot om op de schijf te passen of de schijf is vol. Probeer het bestand naar een andere schijf te kopiëren of gebruik een schijf met een grotere capaciteit.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Gebruik deze tekens niet in bestandsnamen.
GATE A20 FAILURE	Mogelijk zit er een geheugenmodule los. Plaats de geheugenmodules opnieuw en vervang ze indien nodig.
GENERAL FAILURE	Het besturingssysteem kan de opdracht niet uitvoeren. Dit bericht wordt gewoonlijk gevolgd door specifieke informatie bijvoorbeeld, Bijvoorbeeld,
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	De computer herkent het stationstype niet. Schakel de computer uit, verwijder de vaste schijf en start de computer op vanaf een cd. Schakel daarna de computer weer uit, plaats de vaste schijf terug en start de computer opnieuw op. Voer de vaste-schijftests in Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie).
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	De vaste schijf reageert niet meer op opdrachten van de computer. Schakel de computer uit, verwijder de vaste schijf en start de computer op vanaf een cd. Schakel daarna de computer weer uit, plaats de vaste schijf terug en start de computer opnieuw op. Als het probleem aanhoudt, probeert u een ander station. Voer de vaste-schijftests in Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie).

Tabel 7. Diagnostische foutmeldingen(vervolg)

Foutmeldingen	Beschrijving
HARD-DISK DRIVE FAILURE	De vaste schijf reageert niet meer op opdrachten van de computer. Schakel de computer uit, verwijder de vaste schijf en start de computer op vanaf een cd. Schakel daarna de computer weer uit, plaats de vaste schijf terug en start de computer opnieuw op. Als het probleem aanhoudt, probeert u een ander station. Voer de vaste-schijftests in Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie).
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Mogelijk is de vaste schijf defect. Schakel de computer uit, verwijder de vaste schijf en start de computer op vanaf een cd. Schakel daarna de computer weer uit, plaats de vaste schijf terug en start de computer opnieuw op. Als het probleem aanhoudt, probeert u een ander station. Voer de vaste-schijftests in Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie).
INSERT BOOTABLE MEDIA	Het besturingssysteem probeert op te starten vanaf niet-opstartbare media, zoals een optisch station. Plaats een opstartbaar medium. Insert bootable media (plaats een opstartbaar medium).
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	De systeemconfiguratiegegevens komen niet overeen met de hardwareconfiguratie. De grootste kans dat dit bericht wordt weergegeven, is na het plaatsen van een geheugenmodule. Corrigeer de van toepassing zijnde opties in het System Setup-programma.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Controleer bij een extern toetsenbord de kabelaansluiting. Voer de toetsenbordcontroller-test in Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie).
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Controleer bij een extern toetsenbord de kabelaansluiting. Start de computer opnieuw op en raak tijdens het opstarten het toetsenbord en de muis niet aan. Voer de toetsenbordcontroller-test in Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie).
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Controleer bij een extern toetsenbord de kabelaansluiting. Voer de toetsenbordcontroller-test in Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie).
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Controleer bij een extern toetsenbord of -blok de kabelaansluiting. Start de computer opnieuw op en raak tijdens het opstarten het toetsenbord en de toetsen niet aan. Voer de Stuck Key-test uit in Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) (zie).
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect kan de DRM-beperkingen (Digital Rights Management) op het bestand niet controleren. Het bestand kan daarom niet worden afgespeeld.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Mogelijk is er een geheugenmodule die defect is of niet goed vastzit. Plaats de geheugenmodules opnieuw en vervang ze indien nodig.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Er is een conflict tussen de software die u wilt uitvoeren en het besturingssysteem of een ander programma of hulpprogramma. Schakel de computer uit, wacht 30 seconden en start hem opnieuw op. Voer het programma opnieuw. Als het foutbericht nog steeds wordt weergegeven, moet u de documentatie bij de software raadplegen.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Mogelijk is er een geheugenmodule die defect is of niet goed vastzit. Plaats de geheugenmodules opnieuw en vervang ze indien nodig.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Mogelijk is er een geheugenmodule die defect is of niet goed vastzit. Plaats de geheugenmodules opnieuw en vervang ze indien nodig.

Tabel 7. Diagnostische foutmeldingen(vervolg)

Foutmeldingen	Beschrijving
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Mogelijk is er een geheugenmodule die defect is of niet goed vastzit. Plaats de geheugenmodules opnieuw en vervang ze indien nodig.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	De computer kan de vaste schijf niet vinden. Als de vaste schijf uw opstartapparaat is, moet u controleren of deze is gemonteerd, goed vastzit en als opstartapparaat is gepartitioneerd.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Het besturingssysteem is mogelijk beschadigd. Neem contact op met Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT	Mogelijk werkt een chip op de systeemkaart niet goed. Voer de System Set-tests in Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie).
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Er zijn te veel programma's geopend. Sluit alle vensters en open het programma dat u wilt gebruiken.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	U installeert het besturingssysteem als volgt opnieuw: Als het probleem zich blijft voordoen, dient u contact met Dell op te nemen.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Er zit een fout in de optionele ROM. Neem contact op met Dell.
SECTOR NOT FOUND	Het besturingssysteem kan geen sector op de vaste schijf vinden. Mogelijk is er een defecte sector of beschadigde FAT op de vaste schijf. Voer het Windows-hulpprogramma voor foutcontrole uit om de bestandsstructuur op de vaste schijf te controleren. Open Windows Help en ondersteuning voor instructies (klik hiervoor op Start > Help en ondersteuning). Als een groot aantal sectoren defect zijn, maakt u (indien mogelijk) een back-up van de gegevens en formatteert u de vaste schijf opnieuw.
SEEK ERROR	Het besturingssysteem kan een bepaald spoor op de vaste schijf niet vinden
SHUTDOWN FAILURE	Mogelijk werkt een chip op de systeemkaart niet goed. Voer de System Set-tests in Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie). Als het bericht opnieuw verschijnt, moet u contact opnemen met Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Er zijn systeemconfiguratie-instellingen beschadigd. Sluit de computer aan op een stopcontact om de batterij op te laden. Als het probleem aanhoudt, moet u proberen de gegevens de herstellen door het System Setup-programma te openen. Sluit het programma daarna direct af. Als het bericht opnieuw verschijnt, moet u contact opnemen met Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Mogelijk moet de reservebatterij die de systeemconfiguratie-instellingen ondersteunt, worden opgeladen. Sluit de computer aan op een stopcontact om de batterij op te laden. Als het probleem zich blijft voordoen, dient u contact met Dell op te nemen.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	De in het System Setup-programma ingestelde tijd of datum komt niet overeen met die van de systeemklok. Corrigeer de instellingen voor de opties Datum en Tijd.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Mogelijk werkt een chip op de systeemkaart niet goed. Voer de System Set-tests in Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie).
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Mogelijk werkt de toetsenbordcontroller niet goed of zit er een geheugenmodule los. Voer de System Memory -tests en de Keyboard Controller -test uit in Dell Diagnostics (Dell-diagnoseprogramma) of neem contact op met Dell.
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Plaats een schijf in het station en probeer het opnieuw.

Identificer	GUID-602C06E2-7AF7-4CD3-9446-4F5A4064DC18
Version	4
Status	Translation Validated

Systeemfoutberichten

Tabel 8. Systeemfoutberichten

Systeembericht	Beschrijving
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Waarschuwing! Eerdere pogingen om deze computer op te starten zijn mislukt bij controlepunt [nnnn]. Noteer dit controlepunt en neem contact op met de ondersteuningsafdeling van Dell om dit probleem op te lossen).	De computer is er drie keer achtereen niet in geslaagd om de opstartprocedure uit te voeren vanwege dezelfde fout.
CMOS checksum error (Fout in CMOS-checksum)	RTC is reset, BIOS Setup default has been loaded (RTC is gereset, de standaardinstellingen van het BIOS zijn geladen).
CPU fan failure (Defecte processorventilator)	Processorventilator is defect.
System fan failed (Storing in de ventilator)	Systeemventilator is defect.
Hard-disk drive failure (Fout in harde-schijfstation)	Mogelijk is er tijdens de POST een fout opgetreden met de harde schijf.
Keyboard failure (Toetsenbordfout)	Het toetsenbord functioneert niet of de kabel zit los. Vervang het toetsenbord als het opnieuw aansluiten van de kabel het probleem niet oplost.
No boot device available (Geen opstartbron beschikbaar)	De harde schijf bevat geen opstartpartitie, de kabel van de harde schijf losgeraakt of er is geen opstartapparaat. - Als de harde schijf als opstartapparaat is ingesteld, moet u controleren of alle kabels op de juiste wijze zijn aangesloten en of het station op de juiste wijze is geïnstalleerd en als opstartapparaat is gepartitioneerd. - Open de system setup en controleer of de opstartvolgorde juist is.
No timer tick interrupt (Geen timertikonderbreking)	Mogelijk is een chip op de systeemkaart of de systeemkaart zelf defect.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (WAARSCHUWING - Het ZELFCONTROLLEREND SYSTEEM van de harde schijf heeft aangegeven dat een van de parameters het normale gebruiksbereik heeft overschreden. Dell raadt u aan regelmatig een reservekopie van uw gegevens te maken. Als een parameter buiten het bereik ligt, kan dit duiden op een mogelijk probleem met de harde schijf.)	S.M.A.R.T-fout, mogelijke vaste-schijffout.

Identificer	GUID-B4DD52FB-C0FE-4818-9D7C-A0D2BF4491D7
Version	1
Status	Translation Validated

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.

Identifier	GUID-BE16C181-0959-44C3-B434-E44A0A602A4C
Version	13
Status	Translation Validated

Behulpzame informatie vinden

Onderwerpen:

- [Contact opnemen met Dell](#)

Identifier	GUID-7A3627F9-0363-4515-A1D4-1B7878F4B8C4
Version	13
Status	Translation Validated

Contact opnemen met Dell

Vereisten

 **OPMERKING:** Als u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u contactgegevens ook vinden op uw factuur, pakbon, rekening of productcatalogus van Dell.

Over deze taak

Dell biedt diverse online en telefonische ondersteunings- en servicemogelijkheden. De beschikbaarheid verschilt per land en product en sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw regio. Wanneer u met Dell contact wilt opnemen voor vragen over de verkoop, technische ondersteuning of de klantenservice:

Stappen

1. Ga naar **Dell.com/support**.
2. Selecteer uw ondersteuningscategorie.
3. Zoek naar uw land of regio in het vervolgkeuzemenu **Kies een land/regio** onderaan de pagina.
4. Selecteer de juiste service- of ondersteuningslink op basis van uw probleem.