Inspiron 5405

Onderhoudshandleiding

Regelgevingsmodel: P130G
Regelgevingstype: P130G003
November 2020
Ver. A03

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.

© 2020 Dell Inc. of zijn dochtermaatschappijen. Alle rechten voorbehouden. Dell, EMC, en andere handelsmerken zijn handelsmerken van Dell Inc. of zijn dochterondernemingen. Andere handelsmerken zijn mogelijk handelsmerken van hun respectieve eigenaren.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Werken binnenin de computer 6
Voordat u in de computer gaat werken 6
Veiligheidsinstructies 6
Bescherming tegen elektrostatische ontlading (electrostatic discharge, ESD) 7
ESD-onderhoudskit 7
Gevoelige componenten transporteren 8
Nadat u aan de computer heeft gewerkt 9

Hoofdstuk 2: Onderdelen verwijderen en plaatsen 10
Aanbevolen hulpmiddelen 10
Lijst van schroeven 10
Belangrijkste componenten van de Inspiron 14 5405 11
Onderplaat 13
De onderplaat verwijderen 13
De onderplaat plaatsen 15
Batterij 17
De 3-cels batterij verwijderen 17
De 3-cels batterij plaatsen 18
De 4-cels batterij verwijderen 19
De 4-cels batterij plaatsen 19
Geheugenmodules 20
De geheugenmodules verwijderen 20
De geheugenmodules plaatsen 21
Solid State-schijf - M.2-slot één 23
De 2230 SSD uit M.2-slot één verwijderen 23
De 2230 Solid State-schijf in M.2-slot één plaatsen 23
De 2280 SSD uit M.2-slot één verwijderen 24
De 2280 SSD in M.2-slot één plaatsen 25
De montagebeugel van de SSD in M.2-slot één installeren 26
Solid State-schijf (SSD) - M.2-slot twee 27
De 2230 SSD uit M.2-slot twee verwijderen 27
De 2230 SSD in M.2-slot twee installeren 28
De 2280 SSD uit M.2-slot twee verwijderen 30
De 2280 Solid State-schijf in M.2-slot twee installeren 31
De montagebeugel van de SSD in M.2-slot twee plaatsen 33
Draadloze kaart 33
De draadloze kaart verwijderen 33
De draadloze kaart plaatsen 34
Ventilator 36
De ventilator verwijderen 36
De ventilator installeren 37
Knoopbatterij 38
De knoopcelbatterij verwijderen 38
De knoopcelbatterij plaatsen 38

Warmteafleider....39
De koelplaat verwijderen....39
De koelplaat plaatsen....40
Beeldschermassemblage....41
De beeldschermeenheid verwijderen....41
De beeldschermeenheid installeren....43
Netadapterpoort....45
De voedingsadapterpoort verwijderen....45
De voedingsadapterpoort plaatsen....46
Luidsprekers....47
De luidsprekers verwijderen (in de 3-cels batterijconfiguratie)....47
De luidsprekers installeren (3-cels batterijconfiguratie)....48
De luidsprekers verwijderen (4-cels batterijconfiguratie)....49
De luidsprekers installeren (in 4-cels batterijconfiguratie)....50
Aan/uit-knop met vingerafdruklezer....52
De aan-/uitknop met de optionele vingerafdruklezer verwijderen....52
De aan-/uitknop met optionele vingerafdruklezer installeren....52
Toetsenblok....53
De touchpad verwijderen....53
De touchpad plaatsen....54
I/O-kaart....56
De I/O-kaart verwijderen....56
De I/O-kaart installeren....56
Systeemkaart....57
De systeemkaart verwijderen....57
De systeemkaart plaatsen....59
Polssteun- en toetsenbordeenheid....61
De palmsteun- en toetsenbordeenheid verwijderen....61
De palmsteun- en toetsenbordeenheid plaatsen....62

Hoofdstuk 3: Drivers en downloads....64

Hoofdstuk 4: System Setup....65
Het BIOS-installatieprogramma openen....65
Navigatietoetsen....65
Eenmalig opstartmenu....66
Opties voor systeeminstallatie....66
Het BIOS updaten in Windows....70
Het BIOS bijwerken op systemen waarop BitLocker is ingeschakeld....71
Uw systeem-BIOS bijwerken met behulp van een USB-flash-station....71
Het flashen van het BIOS vanuit het eenmalige F12-opstartmenu....72
Systeem- en installatiewachtwoord....75
Een systeeminstallatiewachtwoord toewijzen....75
Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen....76
CMOS-instellingen wissen....76
Het wissen van BIOS (System Setup)- en systeemwachtwoorden....77

Hoofdstuk 5: Problemen oplossen....78
SupportAssist-diagnose....78

Ingebouwde zelftest (BIST)....78
Diagnostische lampjes systeem....79
BIOS flashen (USB-stick)....79
Het besturingssysteem herstellen....80
Het BIOS flashen....80
Back-upmedia en herstelopties....80
Reststroom afvoeren (hard reset uitvoeren)....81
Wifi-stroomcyclus....81

Hoofdstuk 6: Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell....82

1

Werken binnenin de computer

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.

Veiligheidsinstructies

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

GEVAAR: Lees de veiligheidsinformatie die bij uw computer is geleverd voordat u aan de onderdelen in de computer gaat werken. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

GEVAAR: Ontkoppel uw computer van alle voedingsbronnen voordat u de computerbehuizing of -panelen opent. Zodra u klaar bent met de werkzaamheden binnen de computer, plaatst u de behuizing en alle panelen en schroeven terug voordat u uw computer weer aansluit op een stopcontact.

WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat het werkoppervlak plat, droog en schoon is om schade aan de computer te voorkomen.

WAARSCHUWING: Pak de componenten en kaarten bij de rand vast en kom niet aan de pinnetjes en de contactpunten om beschadigingen te voorkomen.

WAARSCHUWING: U mag alleen probleemoplossing en reparaties laten uitvoeren door technische supportteams die door Dell erkend of geïnstrueerd worden. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie. Zie de veiligheidsinstructies die bij het product worden geleverd of kijk op www.dell.com/regulatory_compliance.

WAARSCHUWING: Raak een component pas aan nadat u zich hebt geaard door een ongeverfd metalen oppervlak van het chassis aan te raken, zoals het metaal rondom de openingen voor de kaarten aan de achterkant van de computer.

Raak tijdens het werk ook regelmatig een ongeverfd metalen oppervlak aan om statische elektriciteit weg te leiden die de interne componenten kan beschadigen.

WAARSCHUWING: Verwijder kabels door aan de connector of het treklipje te trekken, niet aan de kabel zelf. Sommige kabels hebben aansluitingen met vergrendelingslipjes of duimschroeven die u moet ontgrendelen voordat u de kabel loskoppelt. Houd kabels bij het loskoppelen uitgelijnd om te voorkomen dat de connectorpinnetjes verbuigen. Zorg er bij het aansluiten van kabels voor dat de poorten en de connectoren de juiste richting hebben en correct zijn uitgelijnd.

WAARSCHUWING: Druk op eventueel geïnstalleerde kaarten in de optionele mediakaartlezer om ze uit te werpen.

OPMERKING: De kleur van uw computer en bepaalde componenten kunnen verschillen van de kleur die in dit document is afgebeeld.

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 ontlaadt.
- 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 afgeschermde zakken krijgen de voorkeur. U moet het beschadigde onderdeel echter altijd in dezelfde ESD-tas en -verpakking doen als waarin het nieuwe onderdeel arriveerde. De ESD-tas moet om worden gevouwen en worden afgeplakt en hetzelfde schuimverpakkingsmateriaal moet worden gebruikt met de originele doos van het nieuwe onderdeel. ESD-gevoelige apparaten dienen alleen op ESD-beschermde ondergrond te worden geplaatst en onderdelen mogen nooit op de ESD-tas worden geplaatst omdat alleen de binnenkant daarvan is beschermd. Plaats onderdelen altijd in uw hand, op de ESD-mat, in het systeem of in een antistatische zak.
- **Het transporteren van gevoelige componenten** - Bij het transporteren van ESD-gevoelige componenten zoals vervangende onderdelen of onderdelen die naar Dell teruggestuurd moeten worden, is het zeer belangrijk om deze onderdelen voor veilig transport in de antistatische tassen te plaatsen.

Overzicht van ESD-bescherming

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

Gevoelige componenten transporteren

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

Apparatuur optillen

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

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

1. Neem een stevige en evenwichtige positie in. Houd uw voeten uit elkaar voor een stabiele basis en wijs uw tenen naar buiten.
2. Span de buikspieren aan. Buikspieren ondersteunen uw wervelkolom wanneer u optilt, waardoor de kracht van de belasting wordt gecompenseerd.
3. Til met uw benen, niet met uw rug.

4. Houd de last dichtbij. Hoe dichter bij uw ruggengraat, hoe minder kracht het op uw rug uitoefent.
5. Houd uw rug recht, of u de last nu optilt of neerzet. Voeg het gewicht van uw lichaam niet toe aan de last. Vermijd het draaien van uw lichaam en rug.
6. Volg dezelfde technieken in omgekeerde volgorde om de last neer te zetten.

Nadat u aan de computer heeft gewerkt

Over deze taak

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

Stappen

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

2

Onderdelen verwijderen en plaatsen

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

Aanbevolen hulpmiddelen

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

- Kruiskopschroevendraaier nr. 1
- Kruiskopschroevendraaier nr. 0
- Plastic pennetje

Lijst van schroeven

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

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

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

Tabel 1. Lijst van schroeven

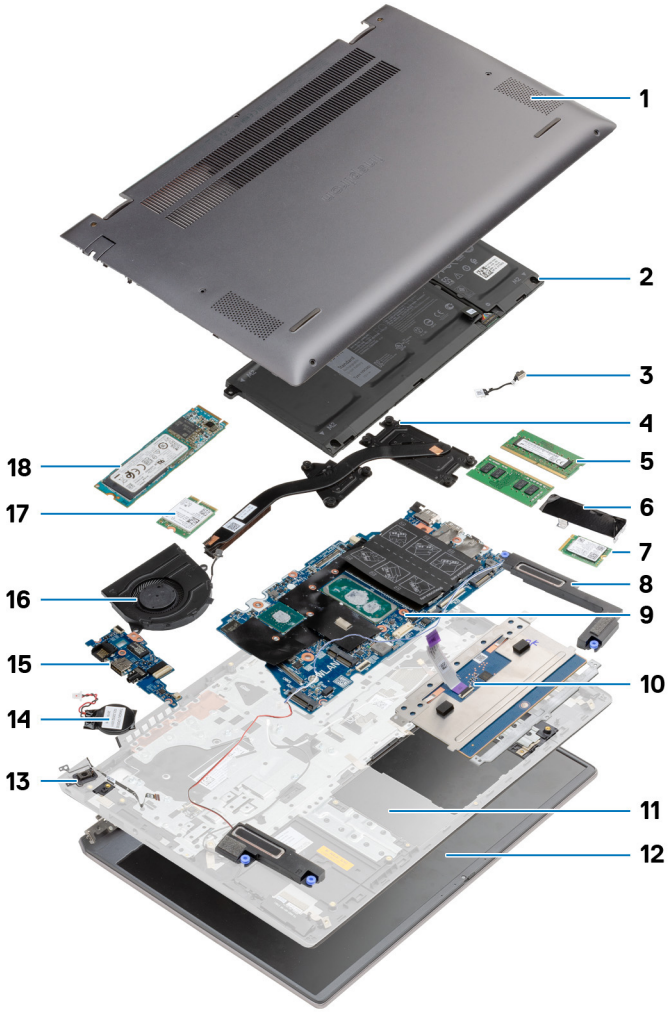
Component	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Onderplaat	Palmsteun- en toetsenbordeenheid	M2x4	5	
Onderplaat	Palmsteun- en toetsenbordeenheid	M2x7 (geborgd)	2	
Batterij	Palmsteun- en toetsenbordeenheid	M2x3	• 3-cels:4 • 4-cels:5	
Thermisch schild van de Solid State-schijf	Palmsteun- en toetsenbordeenheid	M2x3	1	
Beugel van de SSD	Palmsteun- en toetsenbordeenheid	M1.6x2.5	1	
SSD	Palmsteun- en toetsenbordeenheid	M2x3	1 per SSD	
Ventilator	Palmsteun- en toetsenbordeenheid	M2x2	2	
Beugel van de draadloze kaart	Systeemkaart	M2x3	1	
Touchpad	Palmsteun- en toetsenbordeenheid	M2x2	2	

Tabel 1. Lijst van schroeven (vervolg)

Component	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Touchpadbeugel	Palmsteun- en toetsenbordeenheid	M1.6x2	3	
Aan/uit-knopbeugel	Palmsteun- en toetsenbordeenheid	M2x2	1	
Aan/uit-knop met de optionele vingerafdruklezer	Palmsteun- en toetsenbordeenheid	M2x2.5	2	
Voedingsadapterpoort	Palmsteun- en toetsenbordeenheid	M2x3	1	
Beugel voor USB 3.2 Type-C-poort	Systeemkaart	M2x3	2	
Beeldschermscharnieren	Palmsteun- en toetsenbordeenheid	M2.5x5	4	
I/O-kaart	Palmsteun- en toetsenbordeenheid	M2x3	1	
Systeemkaart	Palmsteun- en toetsenbordeenheid	M2x3	2	

Belangrijkste componenten van de Inspiron 14 5405

De volgende afbeelding toont de belangrijkste componenten van de Inspiron 14 5405.



1. onderplaat
2. batterij
3. voedingsadapterpoort
4. koelplaat
5. geheugenmodule
6. beugel van de SSD
7. M.2 2230 SSD
8. luidsprekers
9. systeemkaart
10. touchpad
11. palmsteun en toetsenbord
12. beeldschermeenheid
13. aan/uit-knop met de optionele vingerafdruklezer
14. knoopbatterij
15. I/O-kaart
16. ventilator
17. draadloze kaart
18. M.2 2280 SSD

Onderplaat

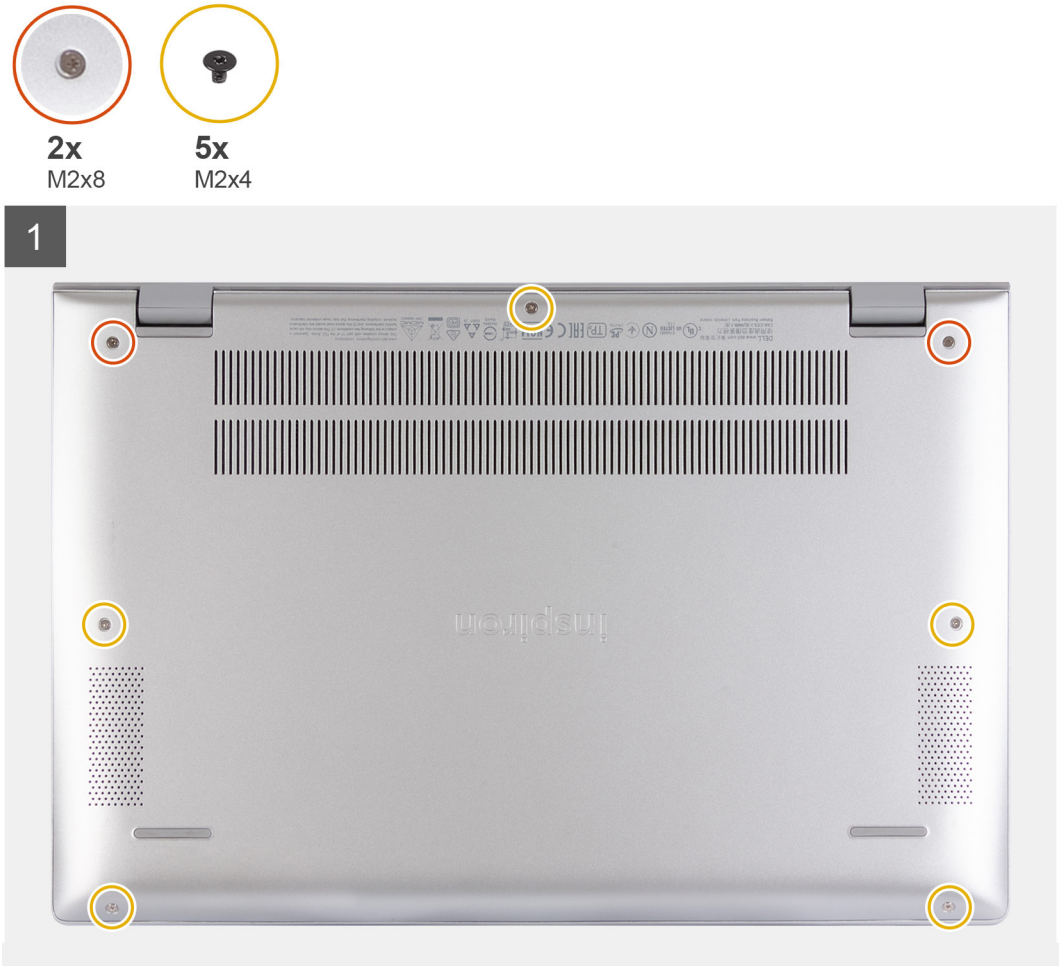
De onderplaat verwijderen

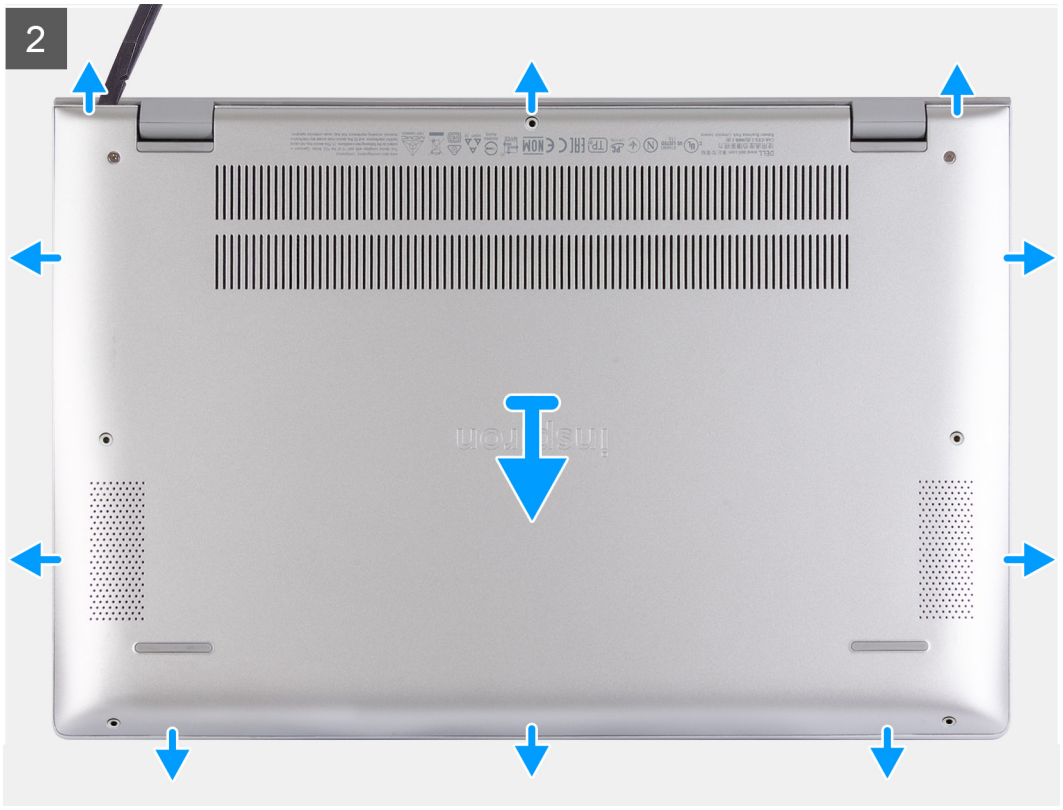
Vereisten

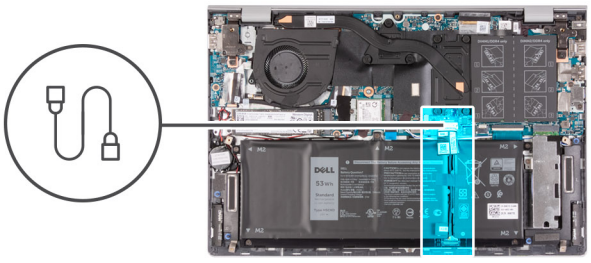
1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.

Over deze taak

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









Stappen

1. Draai de twee borgschroeven (M2x7) los waarmee de onderplaat aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
2. Verwijder de vijf schroeven (M2x4) waarmee de onderplaat aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.

3. Wrik met een plastic pennetje de onderplaat los naast de beeldschermscharnieren en blijf werken aan de zijkanten om de onderplaat te openen.
4. Trek de batterijkabel los van de systeemkaart.
5. Houd de aan/uit-knop vijf seconden lang ingedrukt om de computer te aarden en de reststroom af te voeren.

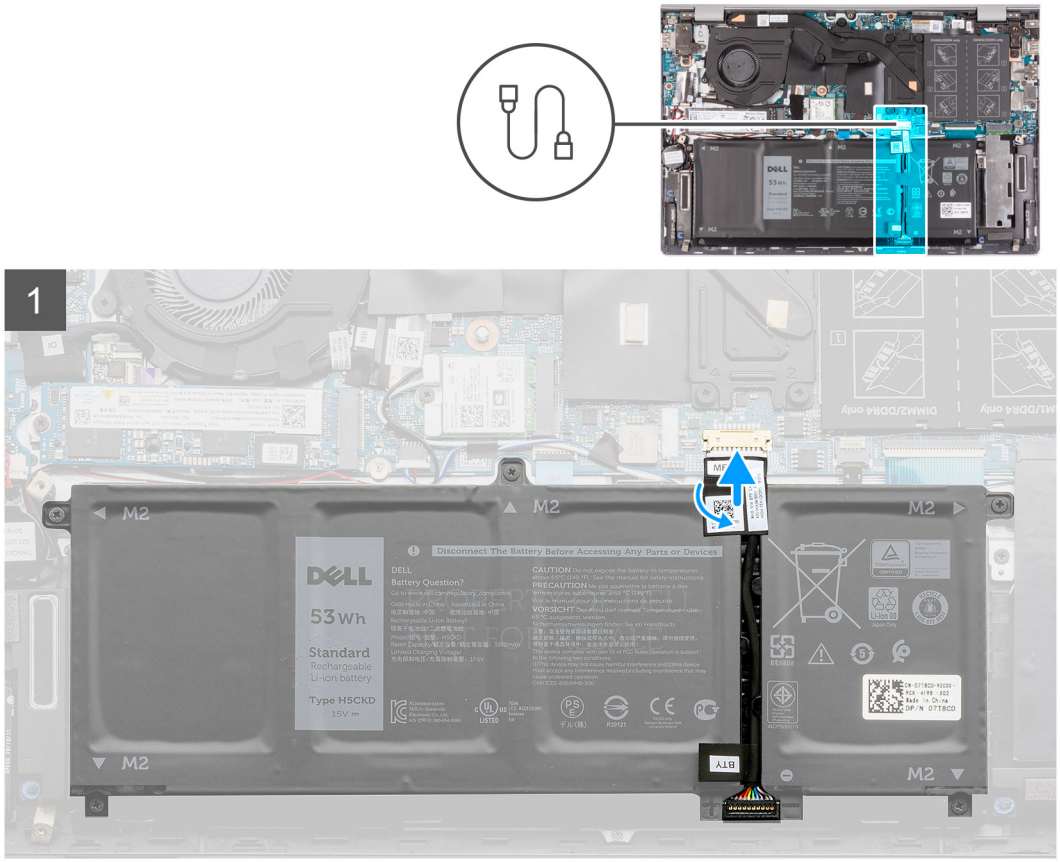
De onderplaat plaatsen

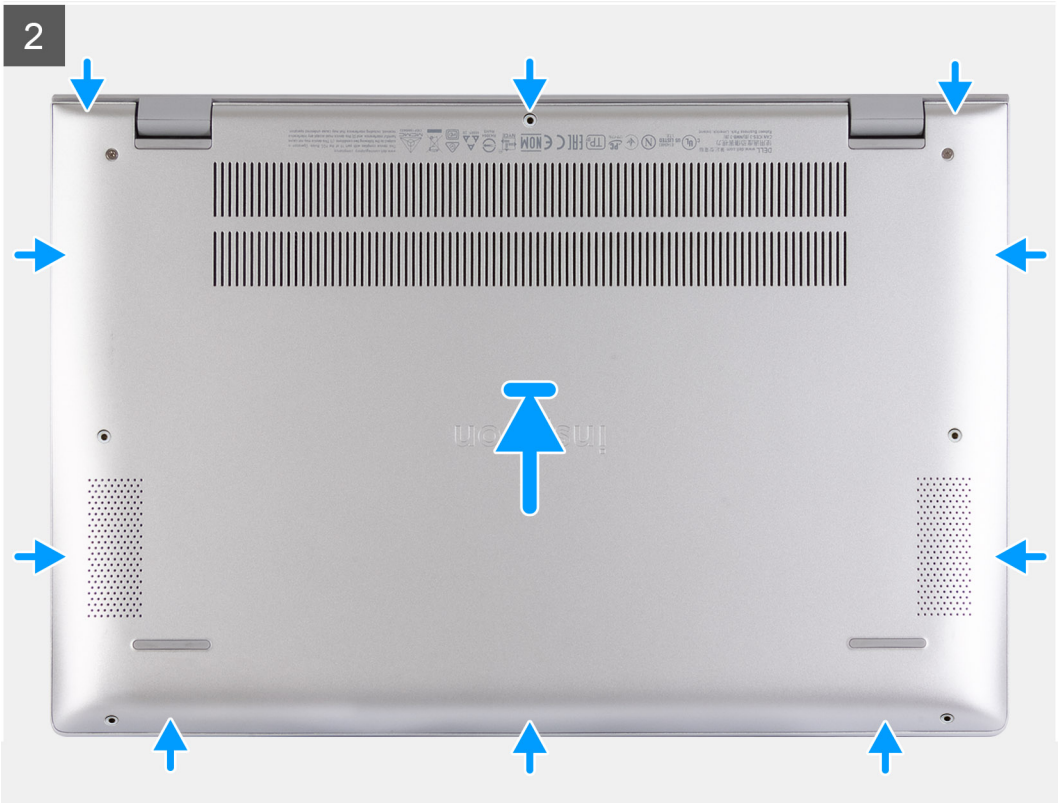
Vereisten

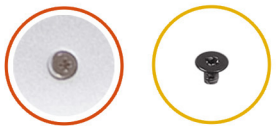
Als u een component vervangt, dient u het bestaande component te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

Over deze taak

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







2x
M2x8

5x
M2x4



Stappen

1. Sluit de batterijkabel aan op de systeemkaart, indien van toepassing.
2. Plaats de onderplaat bovenop de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
3. Lijn de schroefgaten op de onderplaat uit met de schroefgaten op de palmsteun- en toetsenbordeenheid en klik vervolgens de onderplaat op zijn plaats.
4. Draai de twee borgschroeven (M2x7) vast waarmee de onderplaat aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
5. Plaats de vijf schroeven (M2x4) terug waarmee de onderplaat aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

Batterij

De 3-cels batterij verwijderen

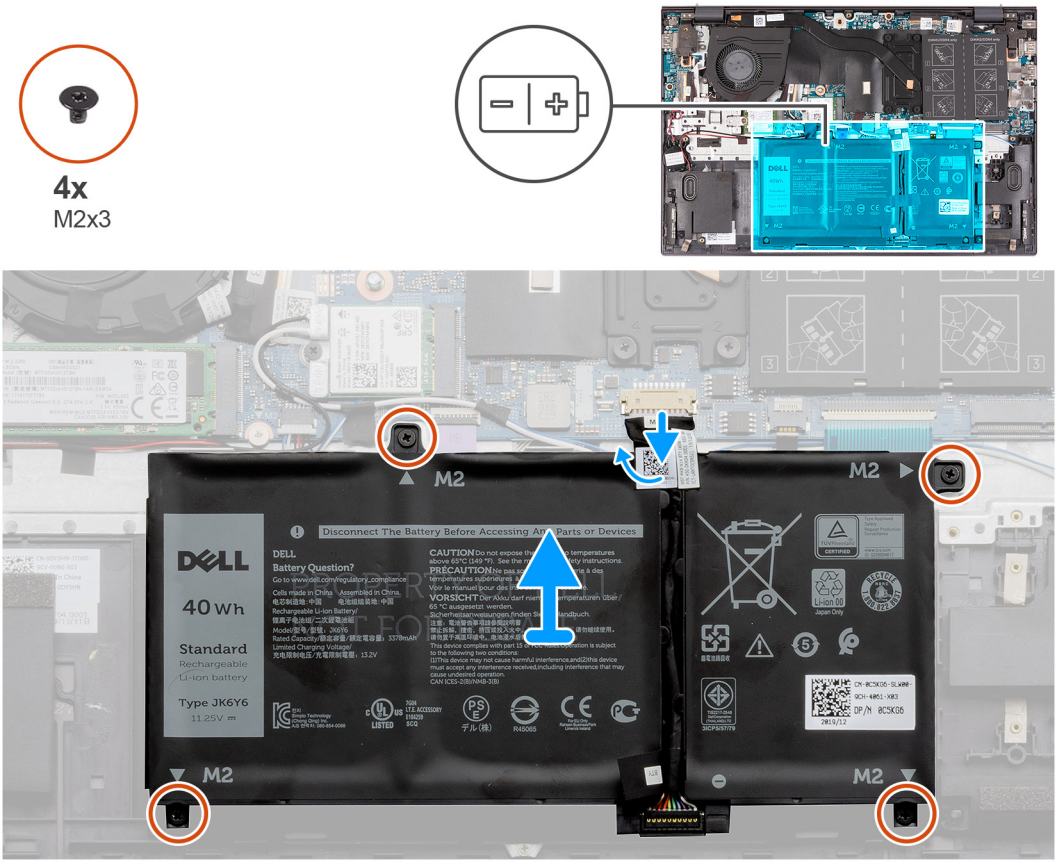
Vereisten

1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.

Over deze taak

OPMERKING: De volgende procedure is alleen van toepassing op computers die worden geleverd met een 3-cels batterij.

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de 3-cels batterij aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



Stappen

1. Verwijder de tape en koppel de batterijkabel los, indien van toepassing.
2. Verwijder de vier schroeven (M2x3) waarmee de 3-cels batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
3. Til de 3-cels batterij samen met de kabel weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

De 3-cels batterij plaatsen

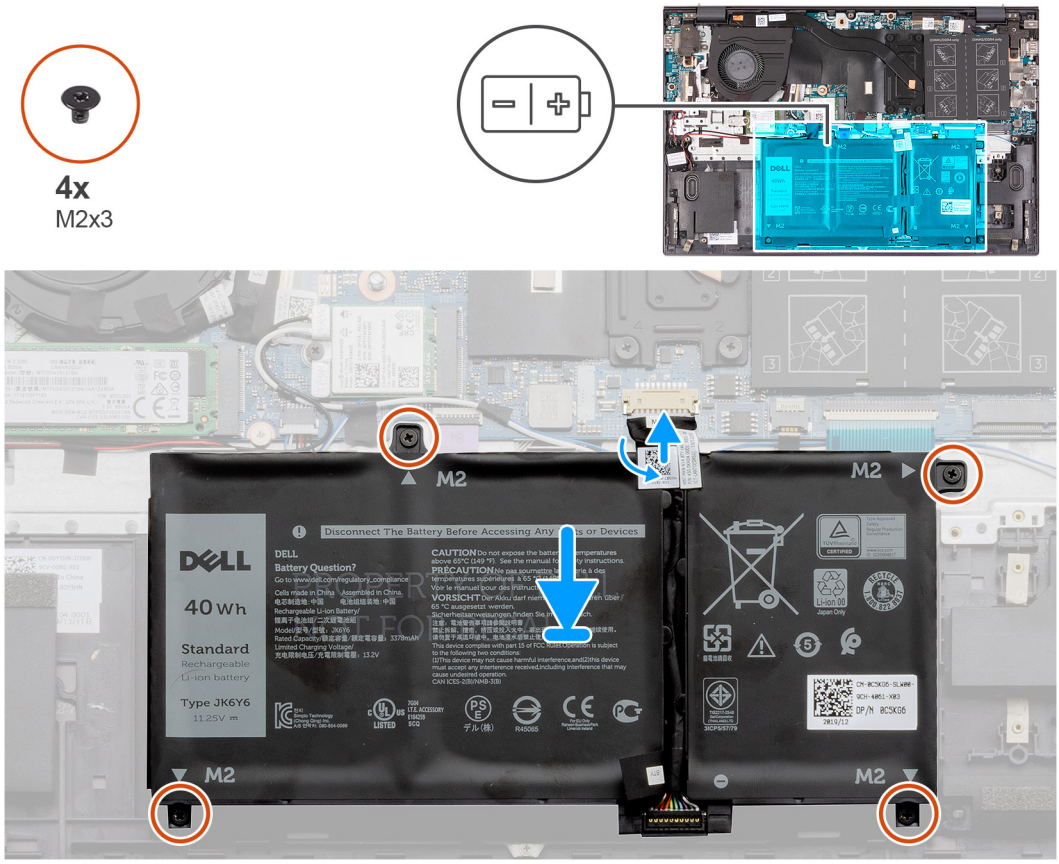
Vereisten

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

Over deze taak

OPMERKING: De volgende procedure is alleen van toepassing op computers die worden geleverd met een 3-cels batterij.

De volgende afbeelding geeft de locatie van de 3-celsbatterij aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. Plaats de 3-cels batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
2. Lijn de schroefgaten op de 3-cels batterij uit met de schroefgaten op de palmsteun en het toetsenbordeenheid.
3. Plaats de vier schroeven (M2x3) terug waarmee de 3-cels batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
4. Sluit de batterijkabel aan op de systeemkaart en bevestig de tape waarmee de batterijkabel op de systeemkaart wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de onderplaat.
2. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

De 4-cels batterij verwijderen

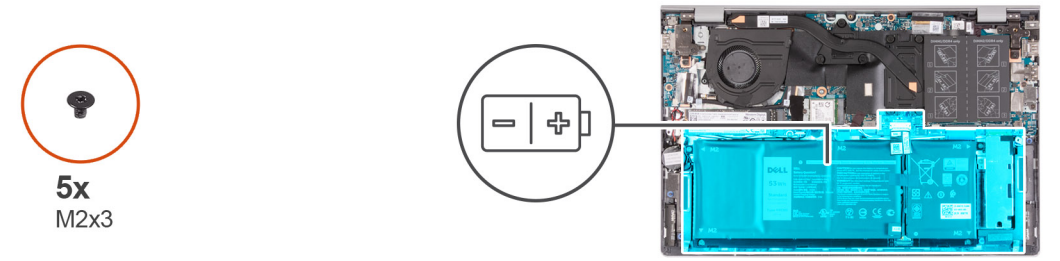
Vereisten

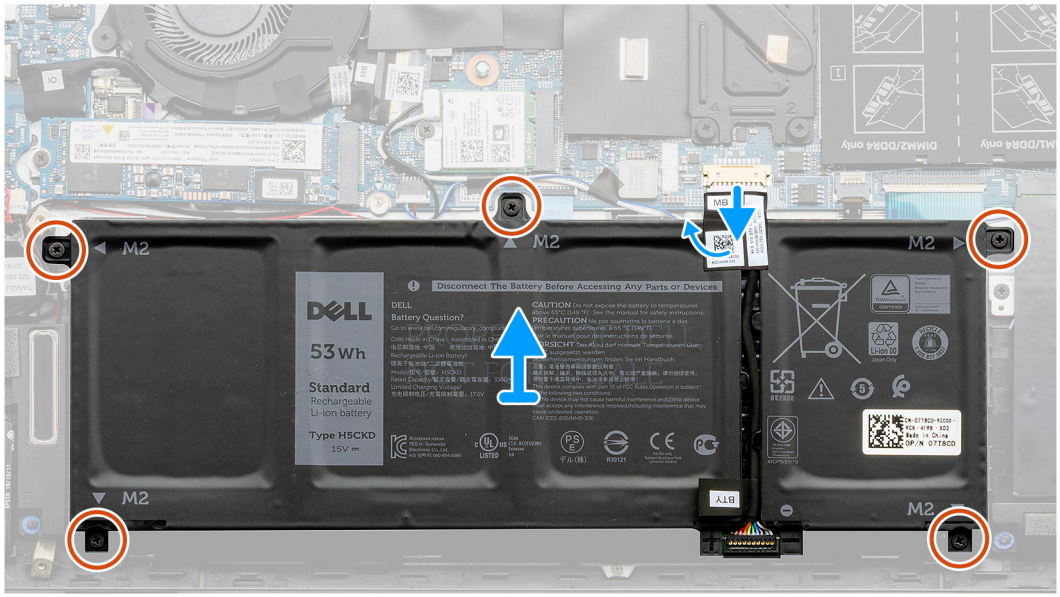
1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.

Over deze taak

OPMERKING: De volgende procedure is alleen van toepassing op computers die worden geleverd met een 4-cels batterij.

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de 4-cels batterij aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.





Stappen

1. Verwijder de tape en koppel de batterijkabel los, indien van toepassing.
2. Verwijder de vijf schroeven (M2x3) waarmee de 4-cels batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
3. Til de 4-cels batterij samen met de kabel weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

De 4-cels batterij plaatsen

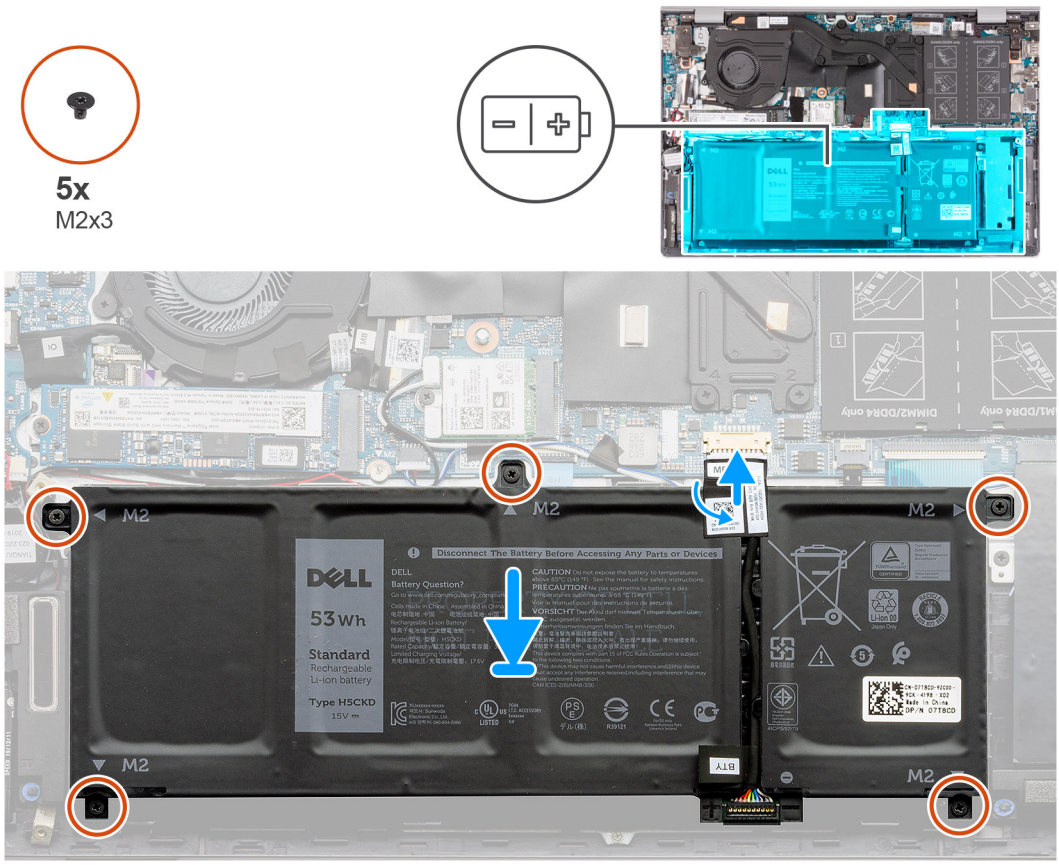
Vereisten

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

Over deze taak

OPMERKING: De volgende procedure is alleen van toepassing op computers die worden geleverd met een 4-cels batterij.

De volgende afbeelding geeft de locatie van de 4-cels batterij aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. Plaats de 4-cels batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
2. Lijn de schroefgaten op de 4-cels batterij uit met de schroefgaten op de palmsteun en het toetsenbordeenheid.
3. Plaats de vijf schroeven (M2x3) terug waarmee de 4-cels batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
4. Sluit de batterijkabel aan op de systeemkaart en bevestig de tape waarmee de batterijkabel op de systeemkaart wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de onderplaat.
2. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

Geheugenmodules

De geheugenmodules verwijderen

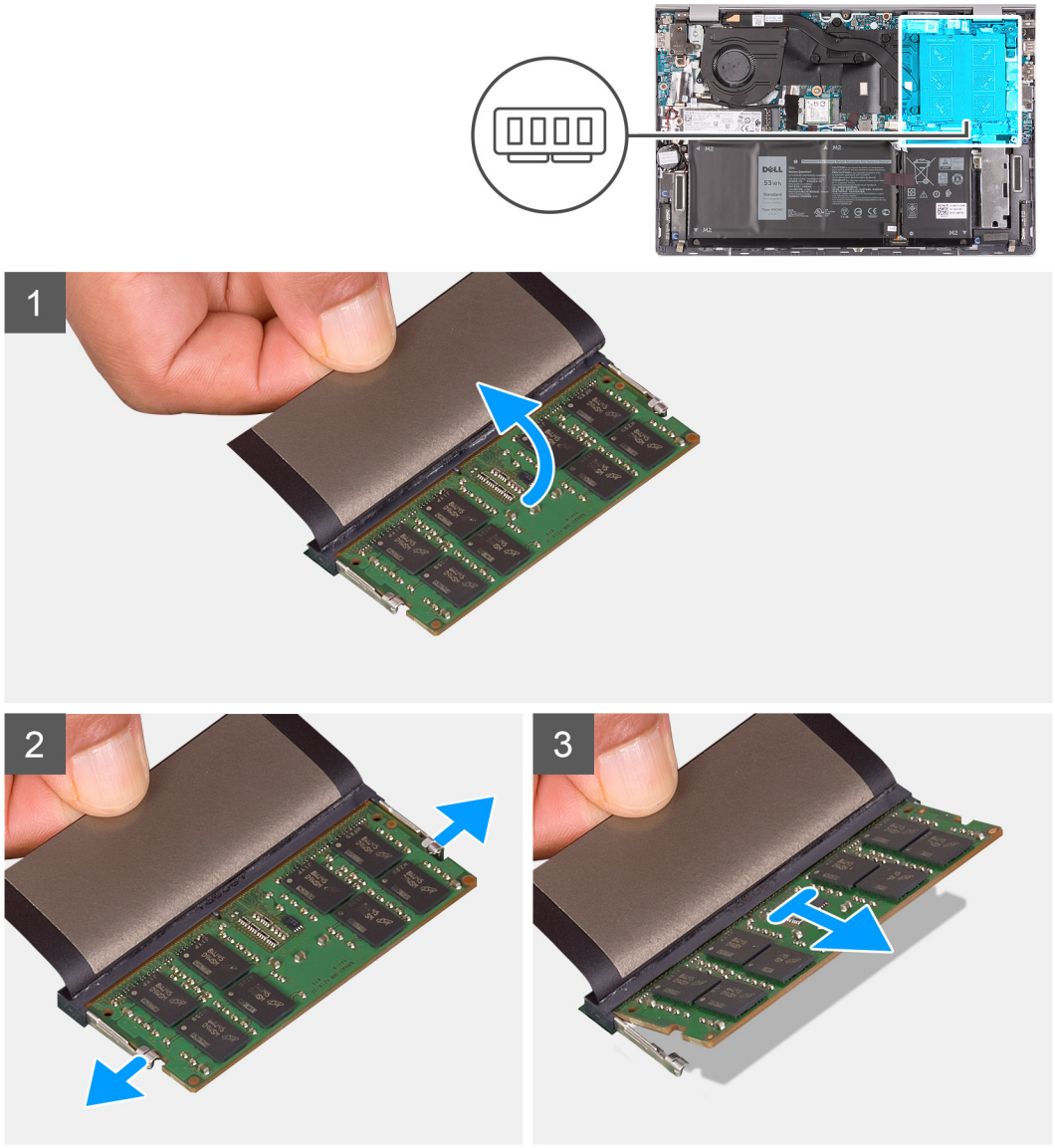
Vereisten

1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.

Over deze taak

OPMERKING: Er kunnen maximaal twee geheugenmodules op uw computer zijn geïnstalleerd.

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



Stappen

1. Til de Mylar op om de geheugenmodule bloot te leggen.
2. Gebruik uw vingertoppen om de bevestigingsklemmetjes aan weerszijden van de sleuf van de geheugenmodule voorzichtig uit elkaar te duwen totdat de module omhoog komt.
3. Verwijder de geheugenmodule uit de sleuf.

   OPMERKING: Herhaal stap 1 tot en met 3 om eventuele andere geheugenmodules die op uw zijn geïnstalleerd te verwijderen.

De geheugenmodules plaatsen

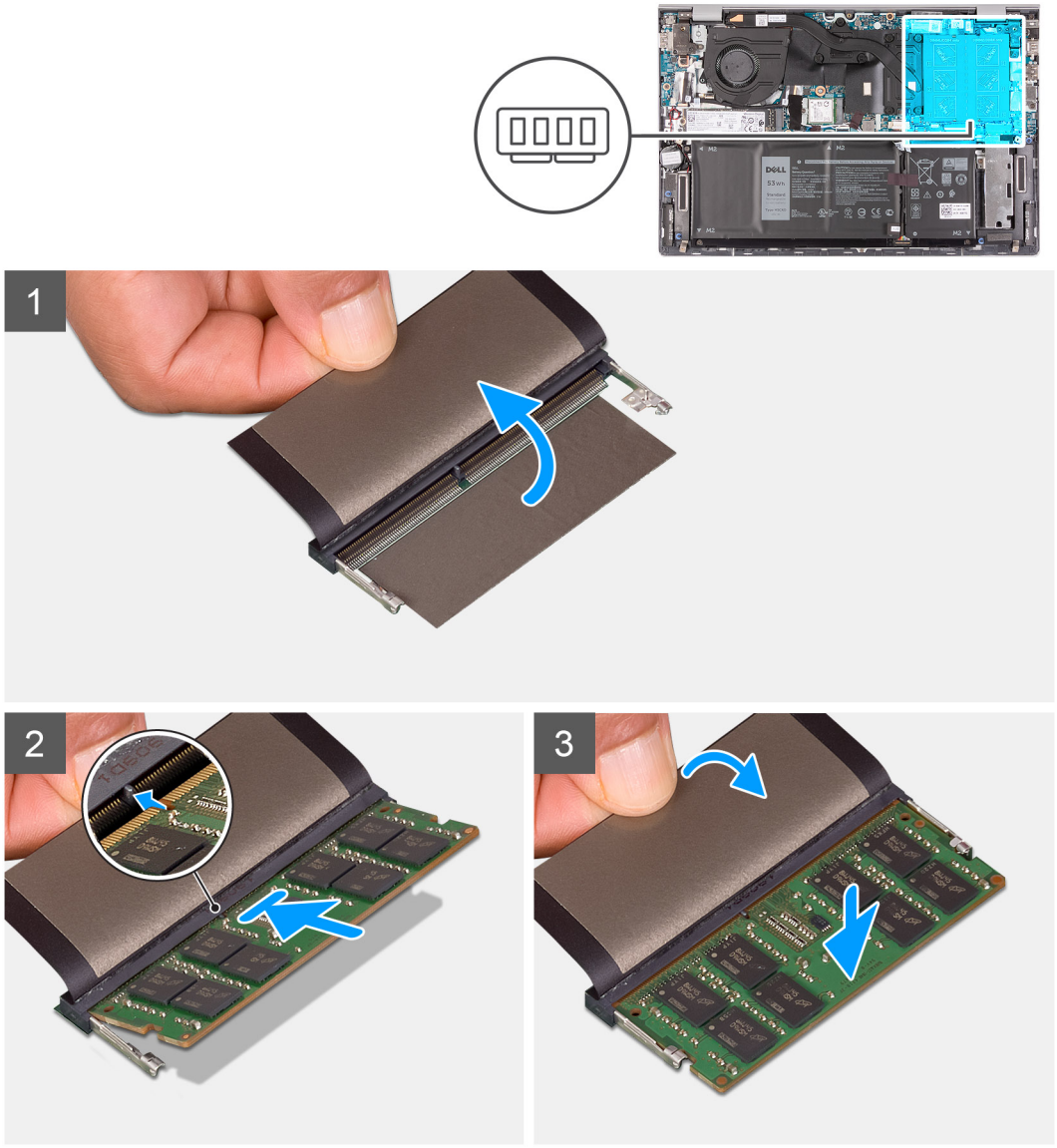
Vereisten

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

Over deze taak

OPMERKING: Deze computer ondersteunt maximaal twee geheugenmodules.

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



Stappen

1. Til de Mylar op om het geheugenmoduleslot te vinden.
2. Lijn de uitsparing in de geheugenmodule uit met het lipje op de sleuf van de geheugenmodule.
3. Schuif stevig de geheugenmodule schuin in het slot.
4. Druk de geheugenmodule naar beneden totdat deze vastklikt.

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

OPMERKING: Herhaal stap 1 tot en met 4 als u twee geheugenmodules installeert.

Vervolgstappen

1. Installeer de onderplaat.
2. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

Solid State-schijf - M.2-slot één

De 2230 SSD uit M.2-slot één verwijderen

Vereisten

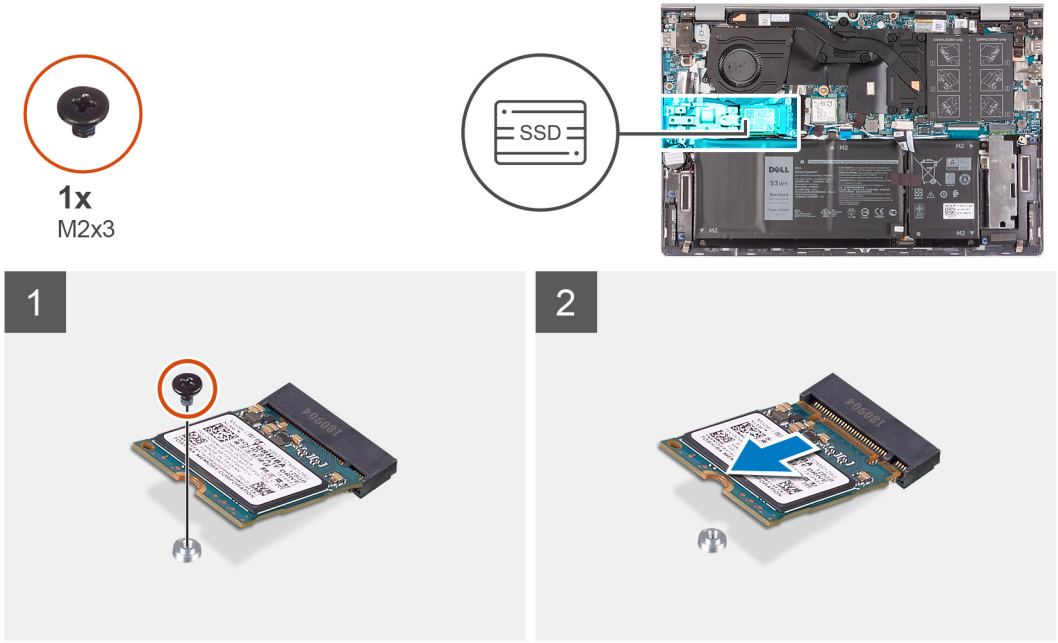
1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.

Over deze taak

OPMERKING: Afhankelijk van de bestelde configuratie kan uw computer een 2230 SSD of een 2280 SSD in M.2-slot één ondersteunen.

OPMERKING: Deze procedure geldt alleen voor computers die worden geleverd met een 2230 Solid State-schijf in M.2-slot één.

De volgende afbeelding geeft de locatie aan van de 2230 Solid State-schijf in M.2-slot één en biedt een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



Stappen

1. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de 2230 SSD aan de montagebeugel van de SSD wordt bevestigd.
2. Schuif en til de 2230 SSD uit M.2-slot één op de systeemkaart.

De 2230 Solid State-schijf in M.2-slot één plaatsen

Vereisten

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

Over deze taak

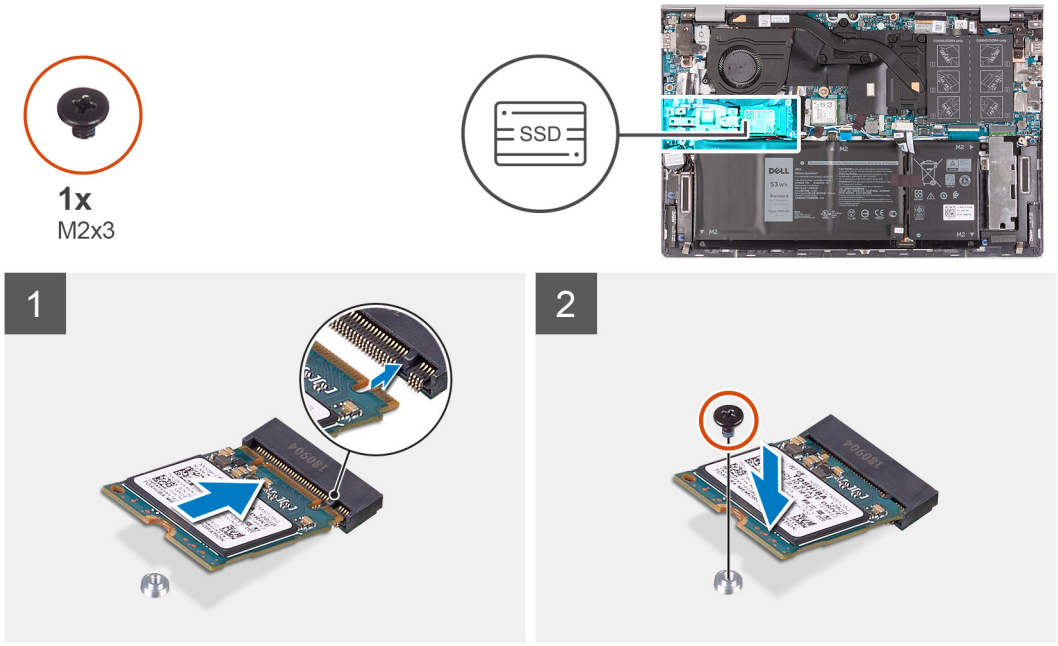
OPMERKING: Afhankelijk van de bestelde configuratie kan uw computer een 2230 SSD of een 2280 SSD ondersteunen in M.2-slot één.

OPMERKING: Deze procedure is alleen van toepassing als u een 2230 SSD in M.2-slot één plaatst.

OPMERKING: Voordat u uw 2230 of 2280 SSD plaatst, moet u ervoor zorgen dat de montagebeugel zich op de juiste locatie bevindt. Voor meer informatie, zie De montagebeugel van de SSD installeren.

OPMERKING: Als de configuratie die u hebt besteld slechts één Solid State-schijf bevat, kunt u een andere Solid State-schijf in de andere M. 2-slot installeren. U hebt echter een beugel voor een Solid State-schijf nodig (apart verkrijgbaar) om de extra Solid State-schijf te installeren.

De volgende afbeelding geeft de locatie aan van de 2230 Solid State-schijf die in M.2-slot twee is geplaatst en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. Lijn de uitsparing op de 2230 SSD uit met het lipje van M.2-slot één op de systeemkaart.
2. Schuif de 2230 SSD in M.2-slot één op de systeemkaart.
3. Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de 2230 SSD aan de montagebeugel van de SSD wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de onderplaat.
2. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

De 2280 SSD uit M.2-slot één verwijderen

Vereisten

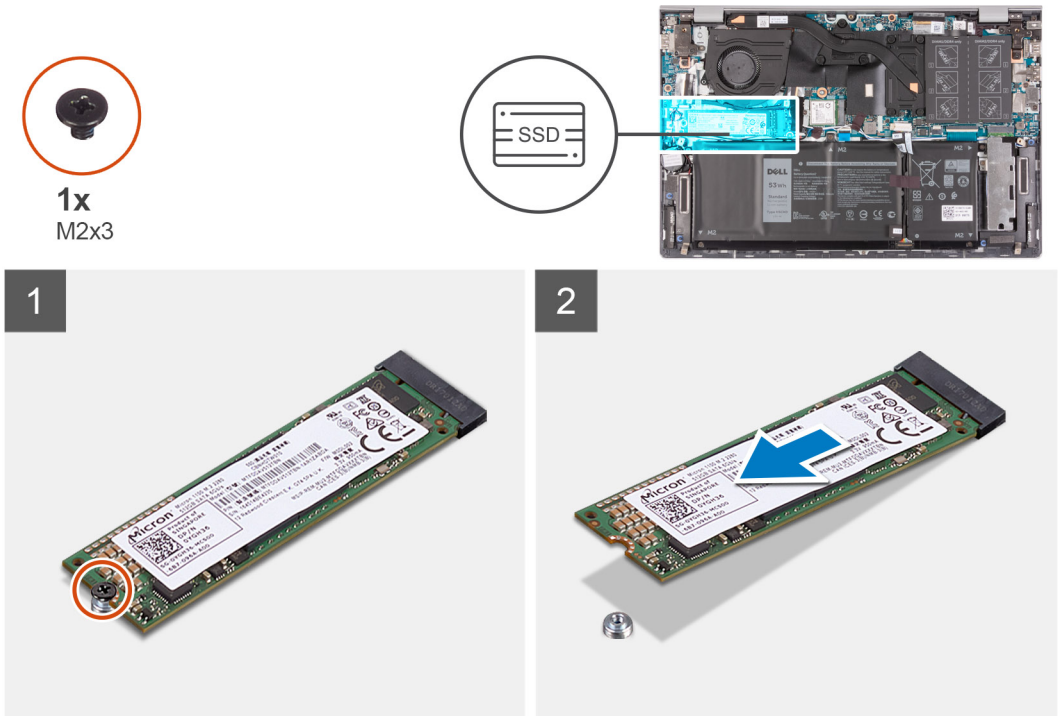
1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.

Over deze taak

OPMERKING: Afhankelijk van de bestelde configuratie kan uw computer een 2230 SSD of een 2280 SSD in M.2-slot één ondersteunen.

OPMERKING: Deze procedure geldt alleen voor computers die worden geleverd met een 2280 SSD geplaatst in M.2-slot één.

De volgende afbeelding geeft de locatie aan van de 2280 SSD die in M.2-slot één is geïnstalleerd en biedt een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



Stappen

1. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de 2280 SSD aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
2. Schuif en til de 2280 SSD uit M.2-slot één op de systeemkaart.

De 2280 SSD in M.2-slot één plaatsen

Vereisten

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

Over deze taak

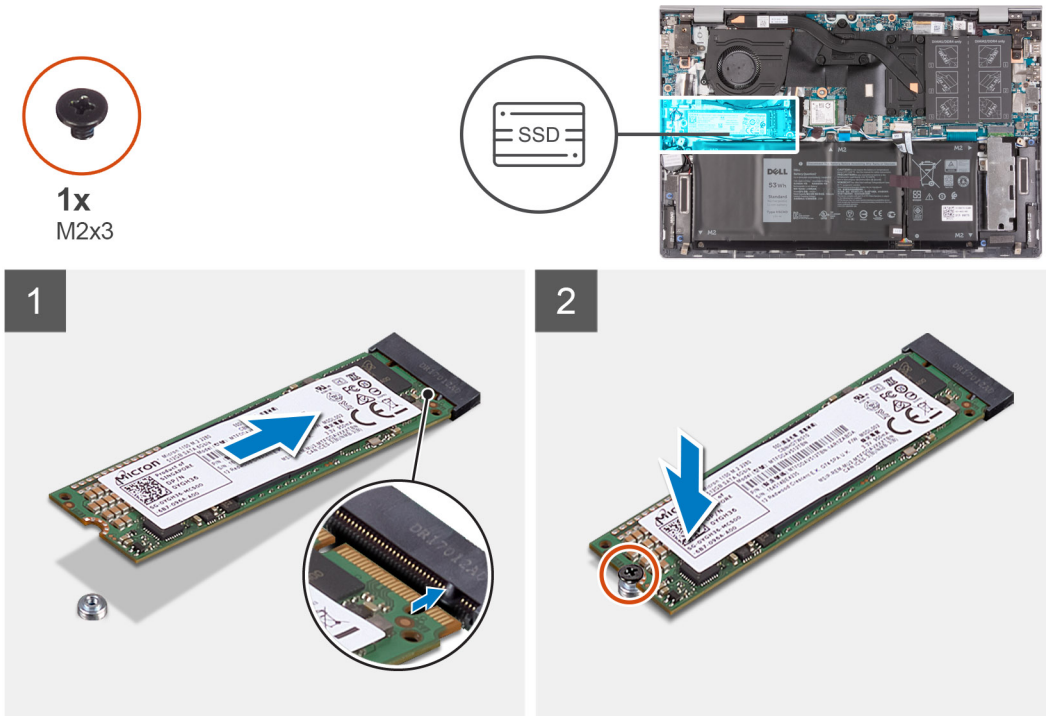
OPMERKING: Afhankelijk van de bestelde configuratie kan uw computer een 2230 SSD of een 2280 SSD ondersteunen in M.2-slot één.

OPMERKING: Deze procedure is van toepassing als u een 2280 SSD in M.2-slot één plaatst.

OPMERKING: Voordat u uw 2230 of 2280 SSD plaatst, moet u ervoor zorgen dat de montagebeugel zich op de juiste locatie bevindt. Voor meer informatie, zie De montagebeugel van de SSD installeren.

OPMERKING: Als de configuratie die u hebt besteld slechts één Solid State-schijf bevat, kunt u een andere Solid State-schijf in de andere M. 2-slot installeren. U hebt echter een beugel voor een Solid State-schijf nodig (apart verkrijgbaar) om de extra Solid State-schijf te installeren.

De volgende afbeelding geeft de locatie aan van de 2280 SSD die in M.2-slot één is geïnstalleerd en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. Lijn de uitsparing op de 2280 SSD uit met het lipje van M.2-slot één op de systeemkaart.
2. Schuif de 2280 SSD in M.2-slot één op de systeemkaart.
3. Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee 2280 SSD op de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.

Vervolgstappen

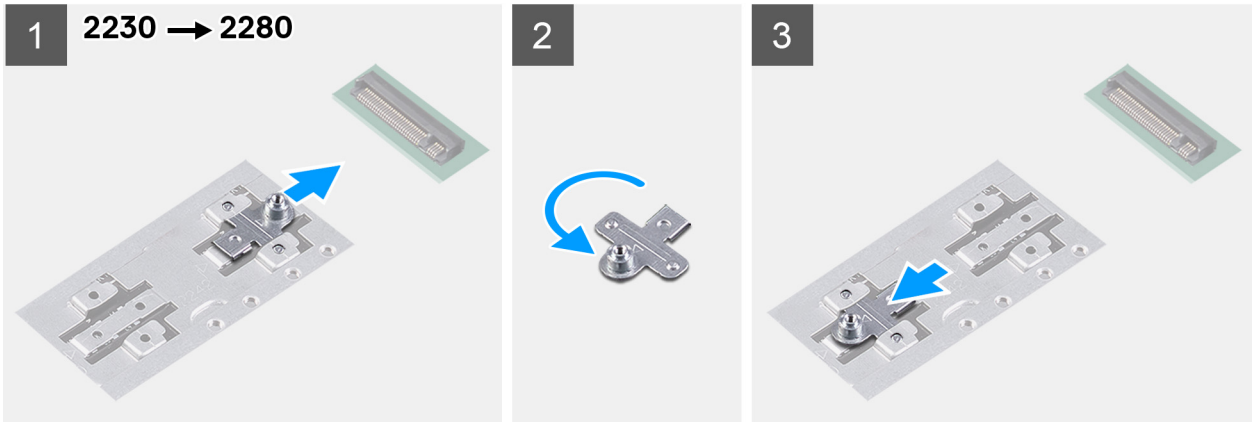
1. Installeer de onderplaat.
2. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

De montagebeugel van de SSD in M.2-slot één installeren

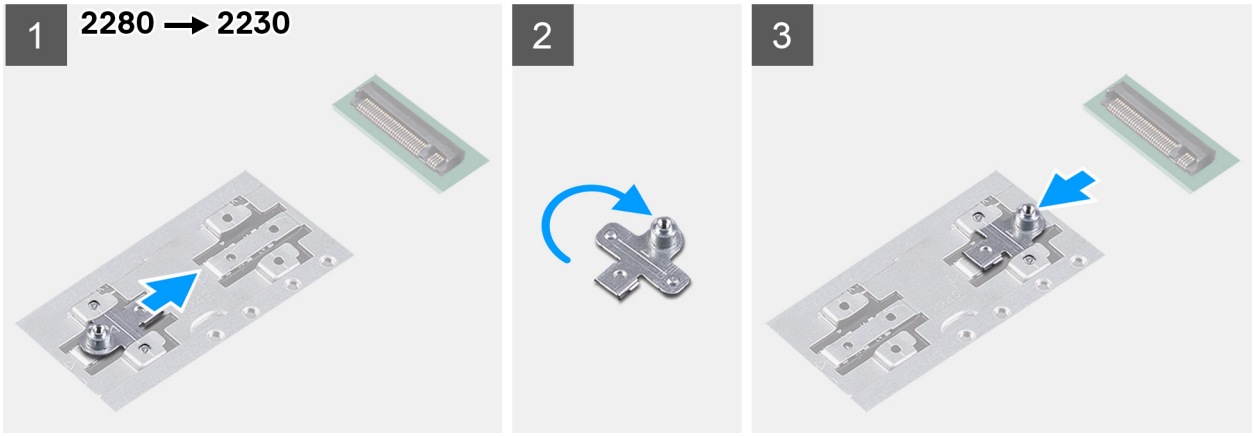
Over deze taak

De volgende afbeelding biedt een visuele weergave van de installatieprocedure van de montagebeugel van de SSD bij het vervangen van een M.2 2230 SSD door een M.2 2280 SSD in M.2-slot één.

OPMERKING: Als de configuratie die u hebt besteld slechts één Solid State-schijf bevat, kunt u een andere Solid State-schijf in de andere M. 2-slot installeren. U hebt echter een beugel voor een Solid State-schijf nodig (apart verkrijgbaar) om de extra Solid State-schijf te installeren.



De volgende afbeelding biedt een visuele weergave van de installatieprocedure van de montagebeugel van de SSD bij het vervangen van een M.2 2280 SSD door een M.2 2230 SSD in M.2-slot één.



Stappen

1. Schuif en verwijder de montagebeugel van de SSD van de montagebeugelslot op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
2. Draai de montagebeugel van de SSD.
3. Schuif de beugel van de SSD in het bevestigingsslot op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
4. Installeer de 2230 SSD of de 2280 SSD, afhankelijk van welke van toepassing is.

Solid State-schijf (SSD) - M.2-slot twee

De 2230 SSD uit M.2-slot twee verwijderen

Vereisten

OPMERKING: Als u een batterijconfiguratie met 3 cellen (40 Wh) hebt besteld, is de computer niet voorzien van een Solid-State schijf in M.2-slot twee.

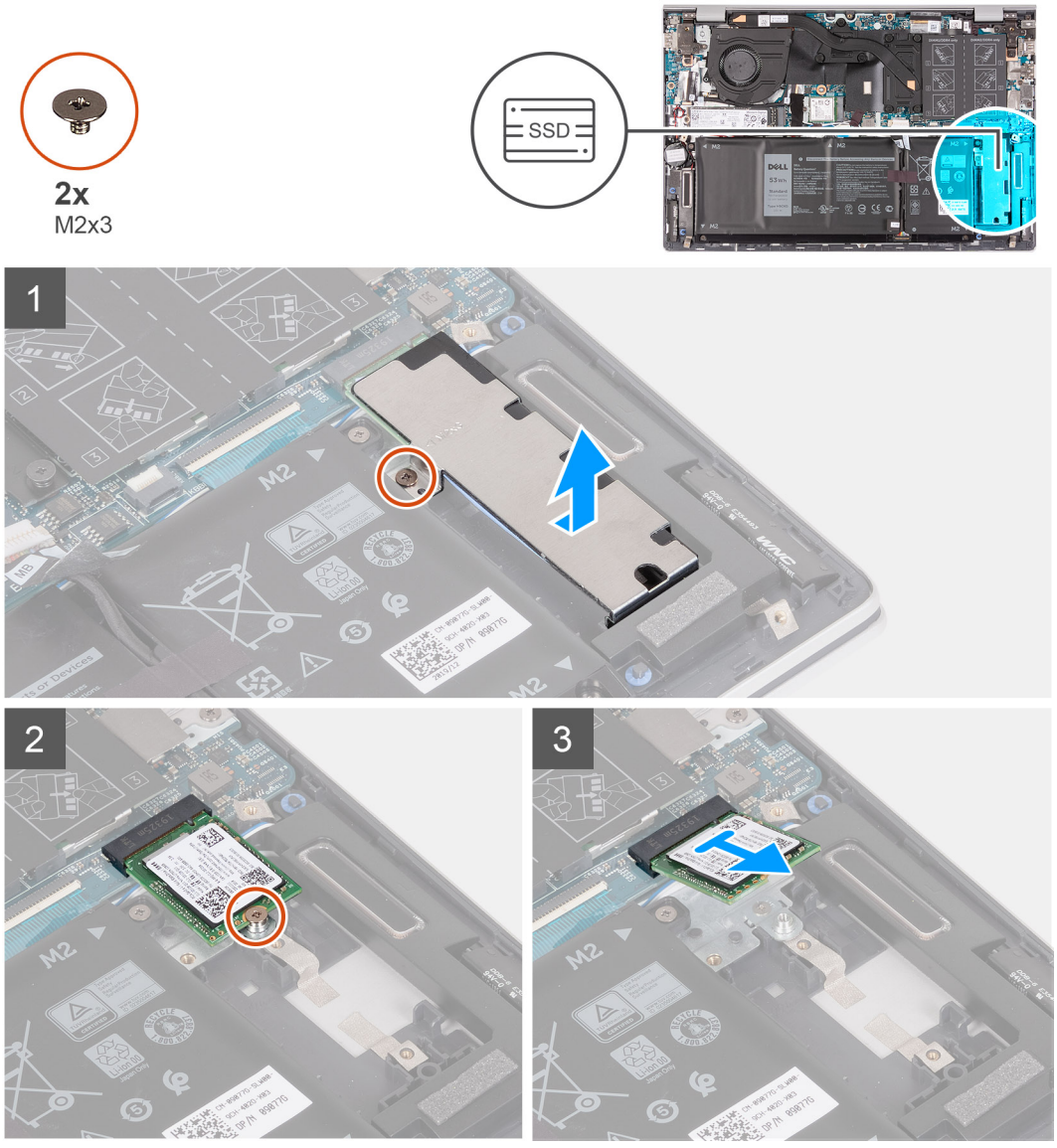
OPMERKING: Als u een batterijconfiguratie van 4 cellen (53 Wh) hebt besteld, heeft uw computer mogelijk een 2230 Solid State-schijf of een 2280 Solid State-schijf geïnstalleerd in M.2-slot twee.

OPMERKING: Deze procedure geldt alleen voor computers die worden geleverd met een 2230 Solid State-schijf in M.2-slot twee.

1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.

Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie aan van de 2230 Solid State-schijf in M.2-slot twee en biedt een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



Stappen

1. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee het thermische schild van de SSD aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
2. Schuif en til het thermische schild van de SSD weg van de SSD.
3. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de 2230 SSD aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
4. Schuif en til de 2230 SSD weg uit M.2-slot twee op de systeemkaart.

De 2230 SSD in M.2-slot twee installeren

Vereisten

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

Over deze taak

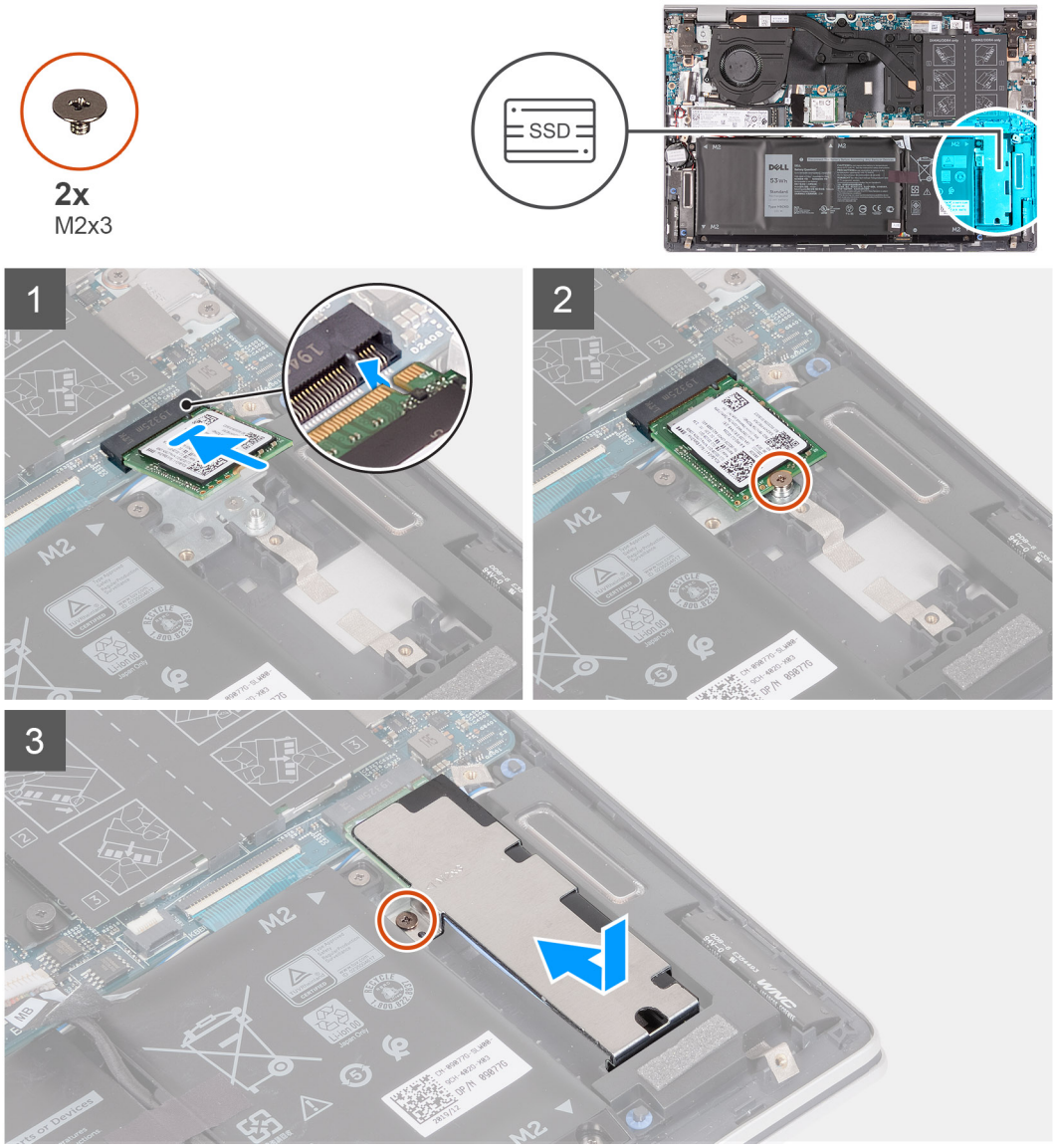
OPMERKING: Als u een batterijconfiguratie met 3 cellen (40 Wh) hebt besteld, biedt de computer geen ondersteuning voor een Solid State-schijf in M.2-slot twee.

OPMERKING: Als u een batterijconfiguratie met 4 cellen (53 Wh) hebt besteld, kan uw computer een 2230 SSD of een 2280 SSD ondersteunen in M.2-slot twee.

OPMERKING: Voordat u uw 2230 SSD plaatst, moet u ervoor zorgen dat de montagebeugel zich op de juiste locatie bevindt. Voor meer informatie, zie De montagebeugel van de SSD installeren.

OPMERKING: Als de configuratie die u hebt besteld slechts één Solid State-schijf bevat, kunt u een andere Solid State-schijf in de andere M. 2-slot installeren. U hebt echter een beugel voor een Solid State-schijf nodig (apart verkrijgbaar) om de extra Solid State-schijf te installeren.

De volgende afbeelding geeft de locatie aan van de 2230 Solid State-schijf die in M.2-slot twee is geïnstalleerd en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. Lijn de uitsparing op de 2230 SSD uit met de lipjes op M.2-slot twee op de systeemkaart.
2. Schuif de 2230 SSD in M.2-slot twee op de systeemkaart.
3. Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee 2230 SSD op de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
4. Plaats het thermische schild van de SSD op de SSD.
5. Lijn het schroefgat op het thermische schild van de SSD uit met het schroefgat op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
6. Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee het thermische schild van de SSD aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de onderplaat.
2. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

De 2280 SSD uit M.2-slot twee verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.

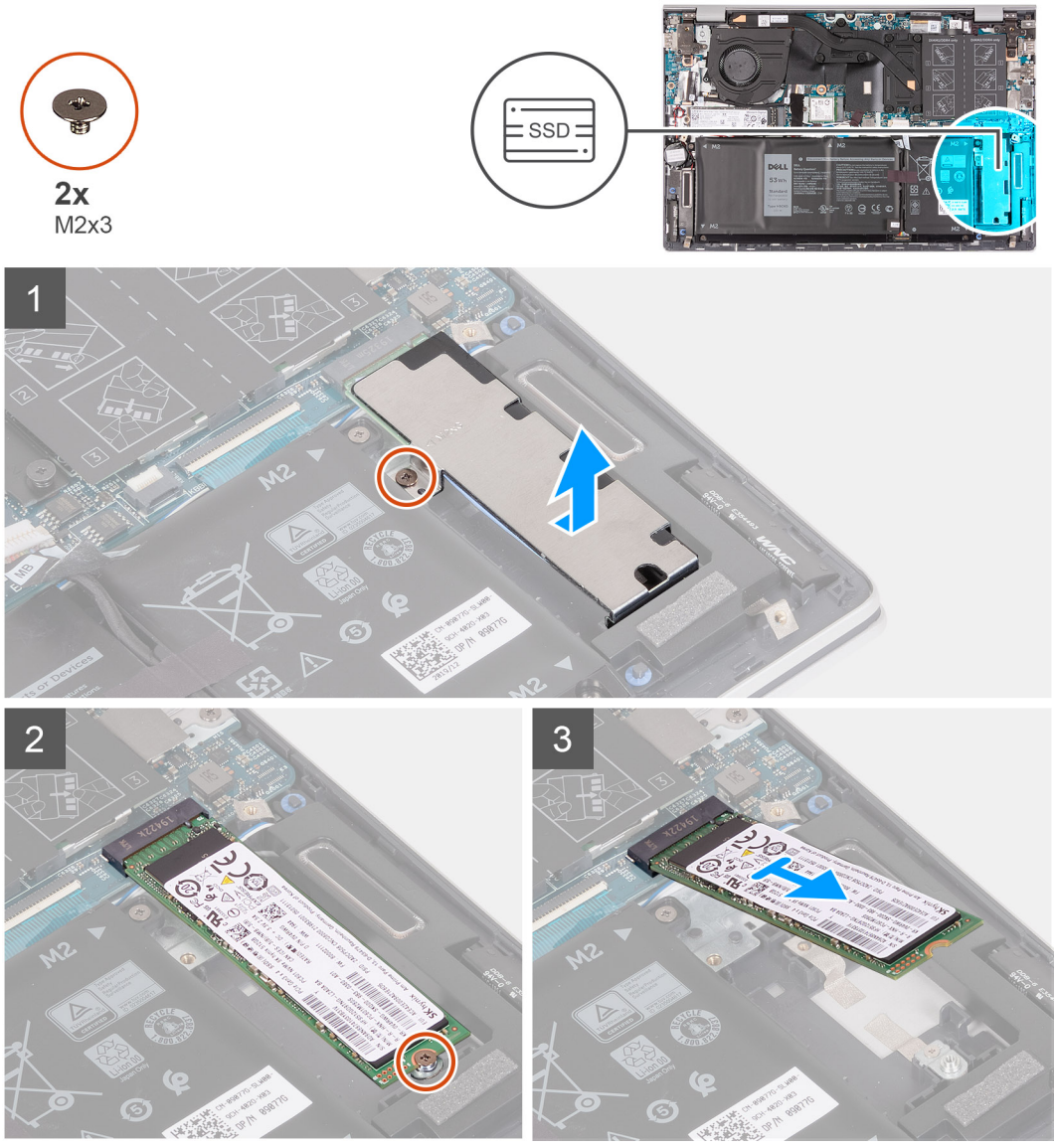
Over deze taak

OPMERKING: Als u een batterijconfiguratie met 3 cellen (40 Wh) hebt besteld, is de computer niet voorzien van een Solid-State schijf in M.2-slot twee.

OPMERKING: Als u een batterijconfiguratie van 4 cellen (53 Wh) hebt besteld, heeft uw computer mogelijk een 2230 Solid State-schijf of een 2280 Solid State-schijf geïnstalleerd in M.2-slot twee.

OPMERKING: Deze procedure geldt alleen voor computers die worden geleverd met een 2280 Solid State-schijf geplaatst in M.2-slot twee.

De volgende afbeelding geeft de locatie aan van de 2280 Solid State-schijf die in M.2-slot twee is geplaatst en biedt een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



Stappen

1. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee het thermische schild van de SSD aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
2. Schuif en til het thermische schild van de SSD weg van de 2280 SSD.
3. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de 2280 SSD aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
4. Schuif en til de 2280 SSD weg uit de M.2-slot twee op de systeemkaart.

De 2280 Solid State-schijf in M.2-slot twee installeren

Vereisten

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

Over deze taak

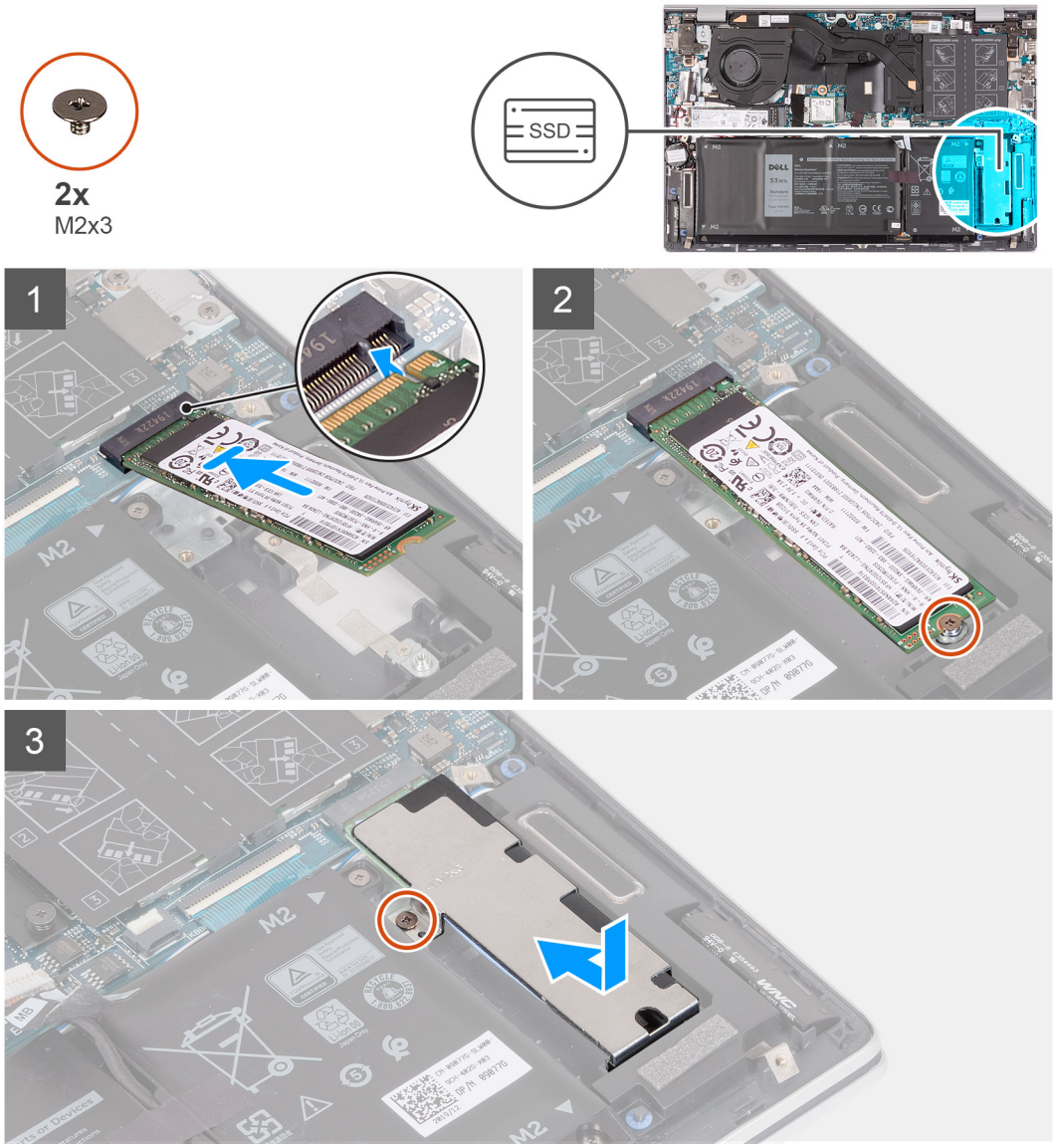
OPMERKING: Als u een batterijconfiguratie met 3 cellen (40 Wh) hebt besteld, biedt de computer geen ondersteuning voor een Solid State-schijf in M.2-slot twee.

OPMERKING: Als u een batterijconfiguratie met 4 cellen (53 Wh) hebt besteld, kan uw computer een 2230 SSD of een 2280 SSD ondersteunen in M.2-slot twee.

OPMERKING: Voordat u uw 2280 SSD plaatst, moet u ervoor zorgen dat de montagebeugel zich op de juiste locatie bevindt. Voor meer informatie, zie De montagebeugel van de SSD installeren.

OPMERKING: Als de configuratie die u hebt besteld slechts één Solid State-schijf bevat, kunt u een andere Solid State-schijf in de andere M. 2-slot installeren. U hebt echter een beugel voor een Solid State-schijf nodig (apart verkrijgbaar) om de extra Solid State-schijf te installeren.

De volgende afbeelding geeft de locatie aan van de 2280 Solid State-schijf die is geïnstalleerd in M.2-slot twee en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. Lijn de uitsparing op de 2280 SSD uit met de lipjes op M.2-slot twee op de systeemkaart.
2. Schuif de 2280 SSD in M.2-slot twee op de systeemkaart.
3. Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee 2280 SSD op de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
4. Plaats het thermische schild van de SSD op de 2280 SSD.
5. Lijn het schroefgat op het thermische schild van de SSD uit met het schroefgat op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
6. Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee het thermische schild van de SSD aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.

Vervolgstappen

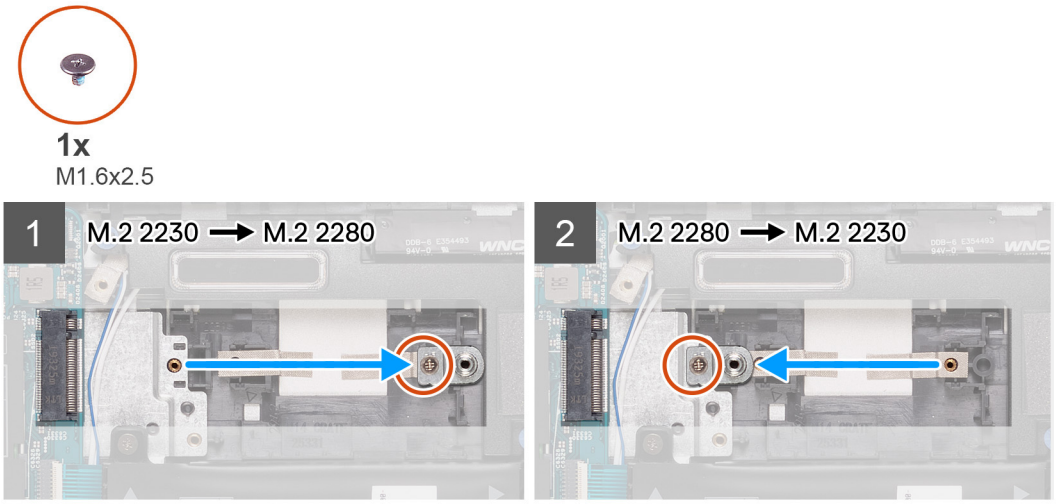
1. Installeer de onderplaat.
2. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

De montagebeugel van de SSD in M.2-slot twee plaatsen

Over deze taak

De afbeelding biedt een visuele weergave van de procedure voor het verplaatsen van de montagebeugel van de SSD in M.2-slot twee.

OPMERKING: Als de configuratie die u hebt besteld slechts één Solid State-schijf bevat, kunt u een andere Solid State-schijf in de andere M. 2-slot installeren. U hebt echter een beugel voor een Solid State-schijf nodig (apart verkrijgbaar) om de extra Solid State-schijf te installeren.



Stappen

1. Verwijder de schroef (M1.6x2.5) waarmee de montagebeugel van de SSD aan het 2230/2280-beugelslot op de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
2. Schuif de montagebeugel van de SSD van het 2230/2280-beugelslot op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
3. Plaats de montagebeugel van de SSD in het 2230/2280-beugelslot op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
4. Plaats de schroef (M1.6x2.5) terug waarmee de montagebeugel van de SSD aan het 2230/2280-beugelslot op de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
5. Installeer de 2230 SSD of de 2280 SSD, afhankelijk van welke van toepassing is.

Draadloze kaart

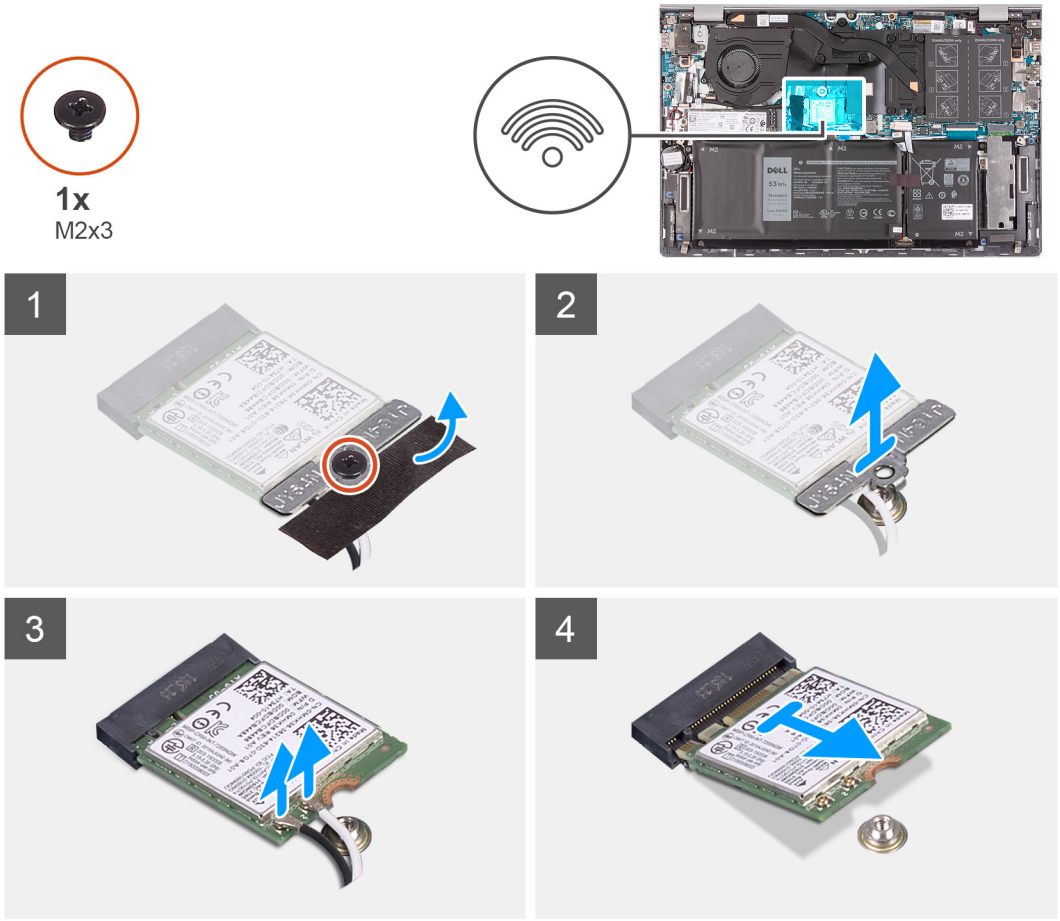
De draadloze kaart verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.

Over deze taak

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



Stappen

1. Trek de tape los waarmee de antennekabels aan de systeemkaart worden bevestigd.
2. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de beugel van de draadloze kaart en de draadloze kaart aan de systeemkaart zijn bevestigd.
3. Til de beugel van de draadloze kaart van de draadloze kaart.
4. Haal de twee antennekabels los van de draadloze kaart.
5. Verwijder de draadloze kaart door deze uit de sleuf van de draadloze kaart te schuiven.

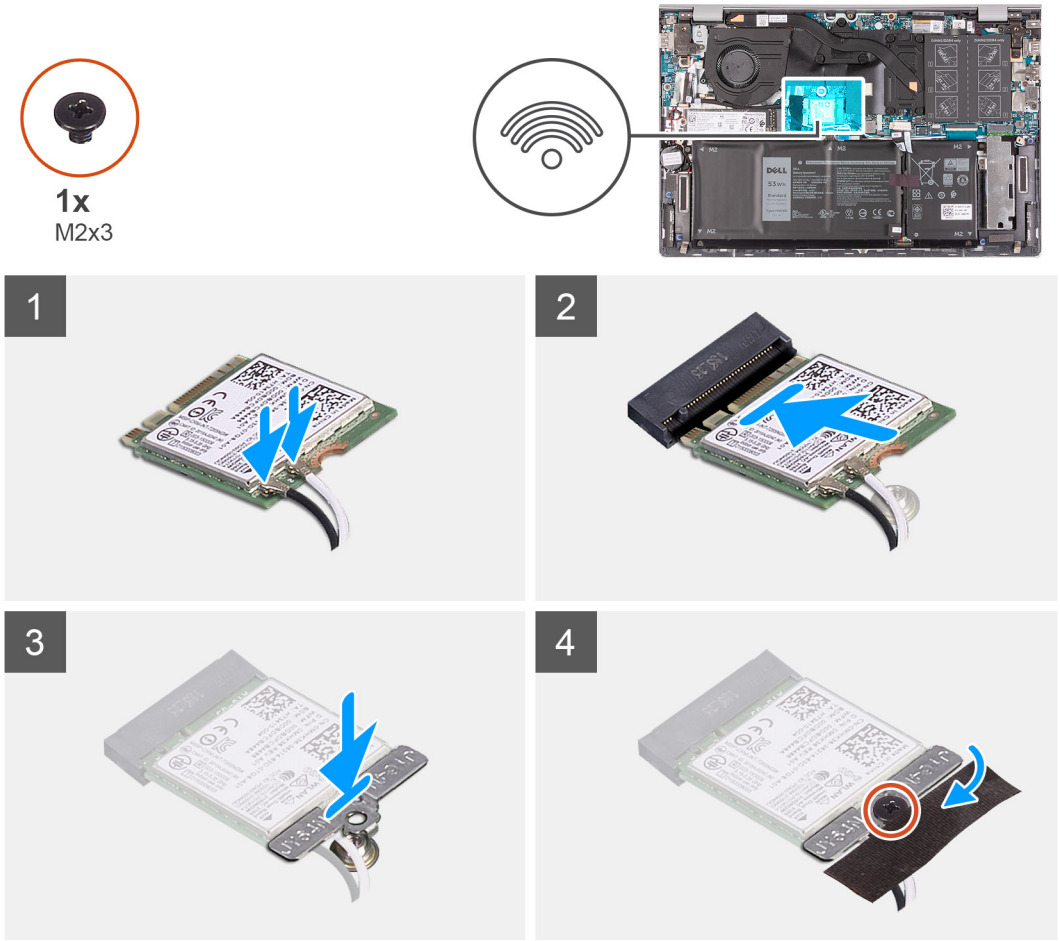
De draadloze kaart plaatsen

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.

   In de volgende tabel ziet u het kleurenschema van de antennekabel voor de draadloze kaart die door uw computer wordt ondersteund.

Tabel 2. Kleurschema antennekabels

Connectoren op de draadloze kaart	Kleur van de antennekabel
Hoofd (witte driehoek)	Wit
Hulp (zwarte driehoek)	Zwart

2. Lijn de uitsparing op de draadloze kaart uit met het lipje op de sleuf van de draadloze kaart op de systeemkaart.
3. Schuif de draadloze kaart in het slot van de draadloze kaart op de systeemkaart.
4. Plaats de beugel van de draadloze kaart op de draadloze kaart.
5. Lijn het schroefgat op de beugel van de draadloze kaart uit met het schroefgat op de systeemkaart.
6. Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de beugel van de draadloze kaart en de draadloze kaart aan de systeemkaart worden bevestigd.
7. Bevestig de antennekabels met de tape op de systeemkaart.

Vervolgstappen

1. Installeer de onderplaat.
2. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

Ventilator

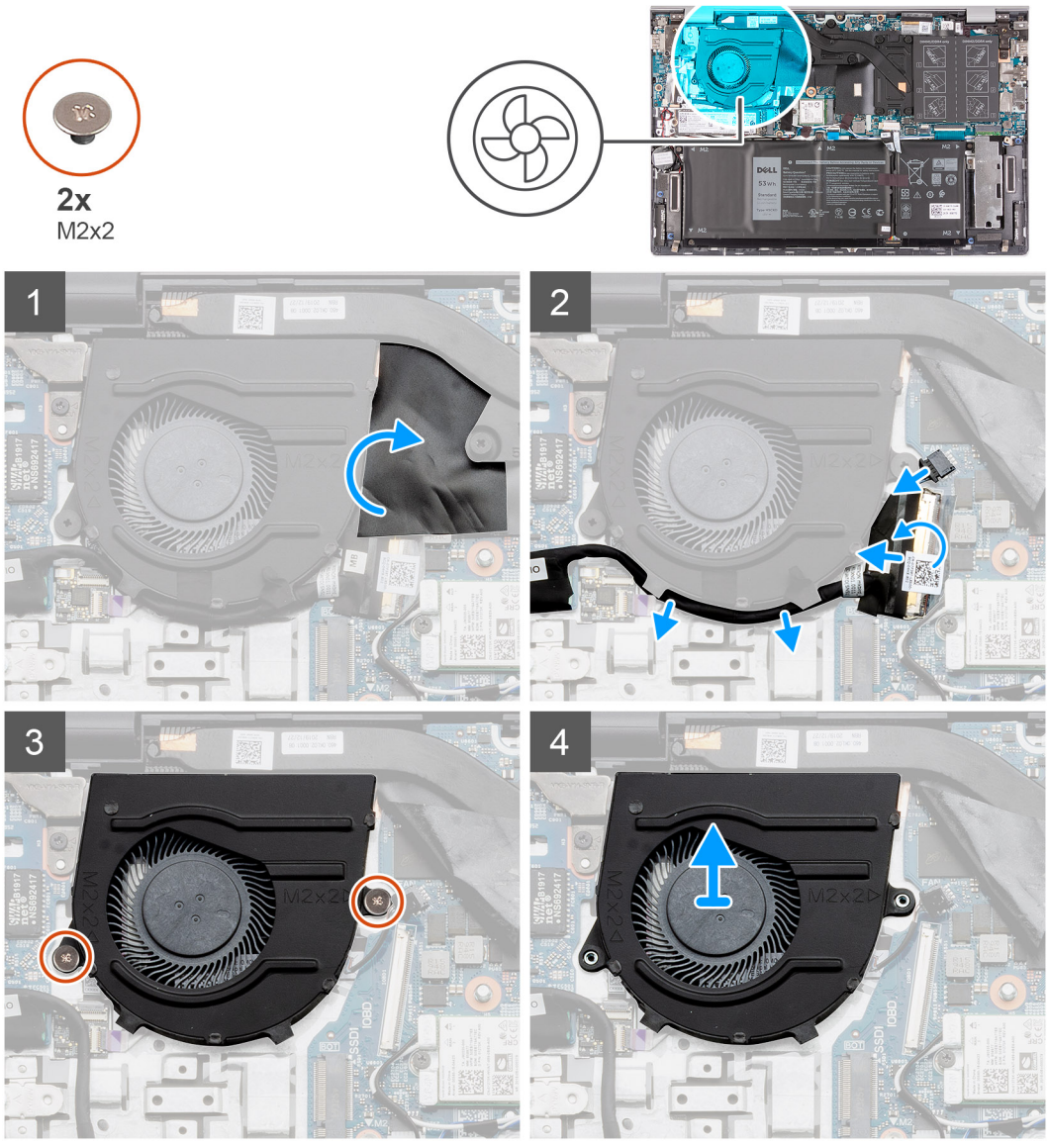
De ventilator verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.

Over deze taak

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



Stappen

1. Verwijder de Mylar op de systeemkaart en til deze omhoog.
2. Til de vergrendeling omhoog en koppel de kabel van de I/O-kaart los van de systeemkaart.
3. Verwijder de kabel van de I/O-kaart uit de geleiders op de ventilator.
4. Koppel de ventilatorkabel los van de systeemkaart.
5. Verwijder de twee schroeven (M2x2) waarmee de ventilator op de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.

6. Til de ventilator weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

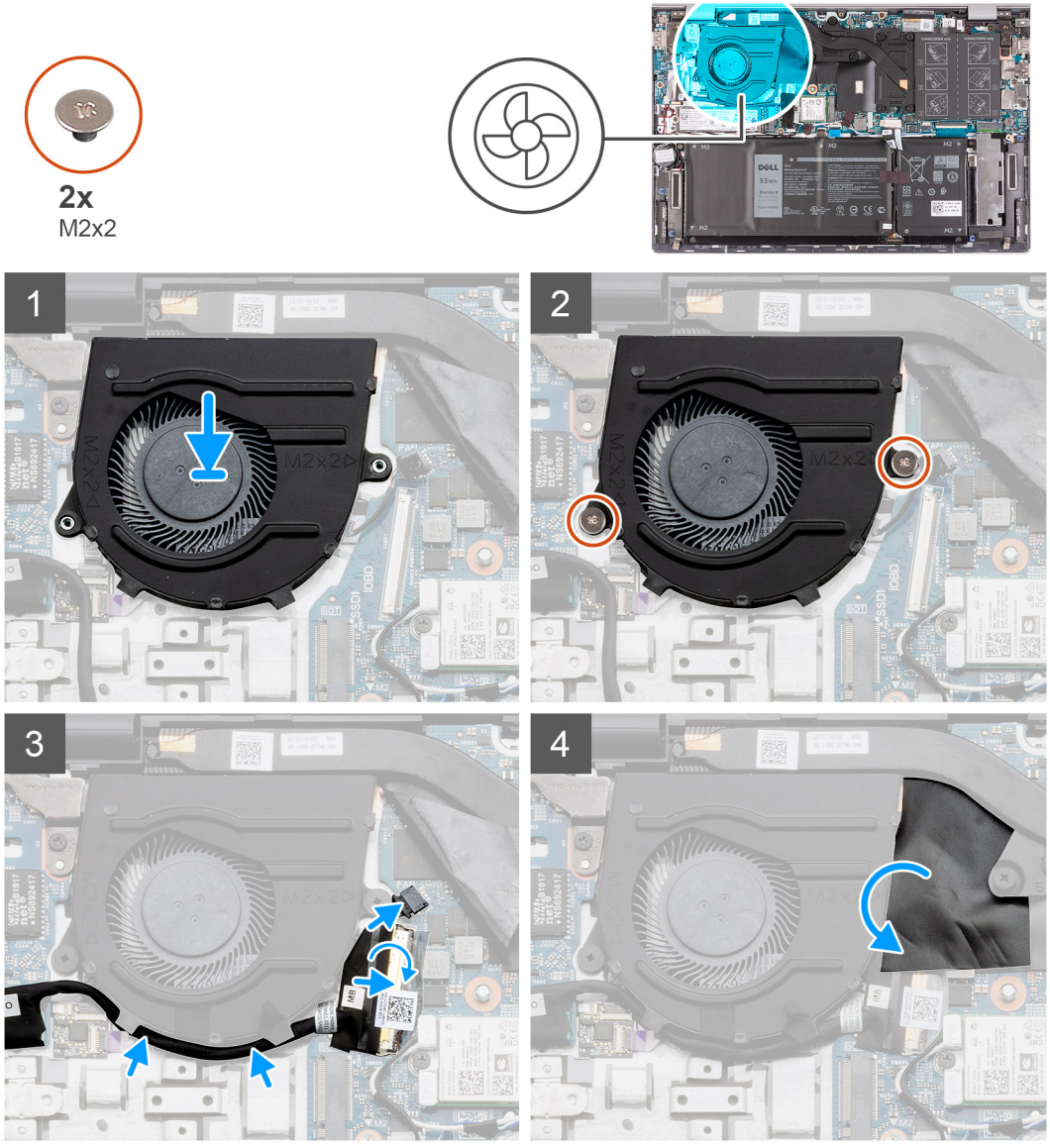
De ventilator installeren

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Plaats de ventilator op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
2. Lijn de schroefgaten op de ventilator uit met de schroefgaten op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
3. Plaats de twee schroeven terug waarmee de ventilator op de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
4. Leid de kabel van de I/O-kaart door de geleiders op de ventilator.
5. Sluit de kabel van de ventilator aan op de systeemkaart.
6. Sluit de I/O-kaartkabel aan op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.
7. Bevestig de Mylar die de systeemkaart bedekt.

Vervolgstappen

1. Installeer de onderplaat.
2. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

Knoopbatterij

De knoopcelbatterij verwijderen

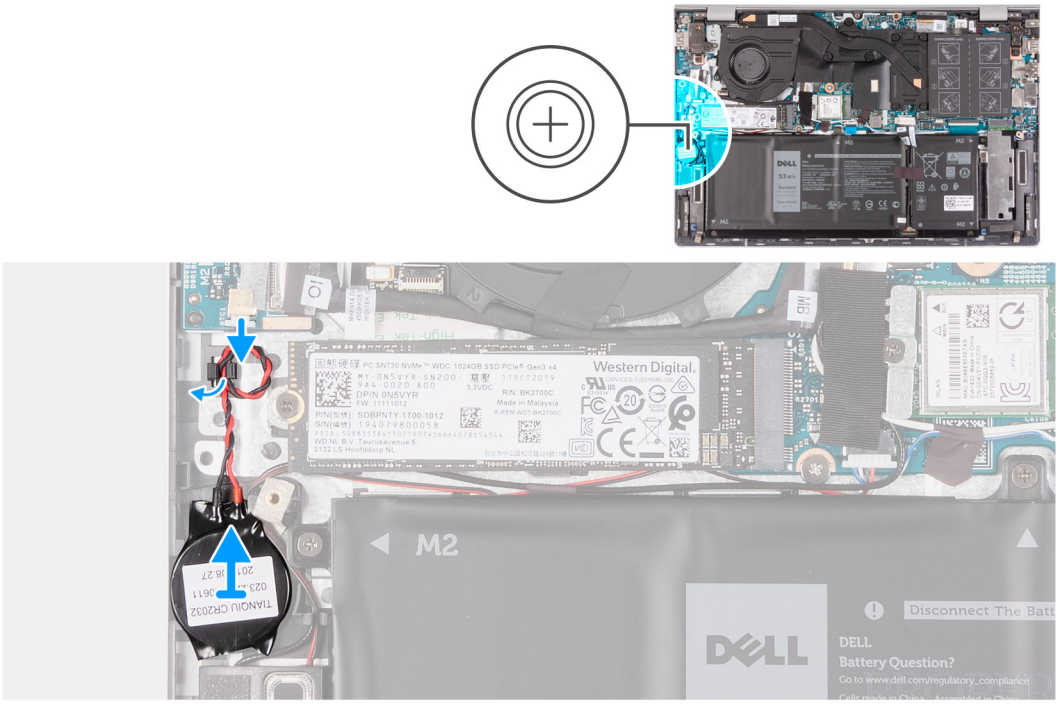
Vereisten

1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.

Over deze taak

WAARSCHUWING: Wanneer u de knoopbatterij verwijdert, worden de standaardinstellingen van het BIOS-installatieprogramma hersteld. Het is aan te raden de instellingen van het BIOS-installatieprogramma te noteren voordat u de knoopbatterij verwijdert.

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



Stappen

1. Koppel de kabel van de knoopbatterij los van de I/O-kaart.
2. Verwijder de kabel van de knoopbatterij uit de kabelgeleiders op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
3. Trek de knoopcelbatterij los van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

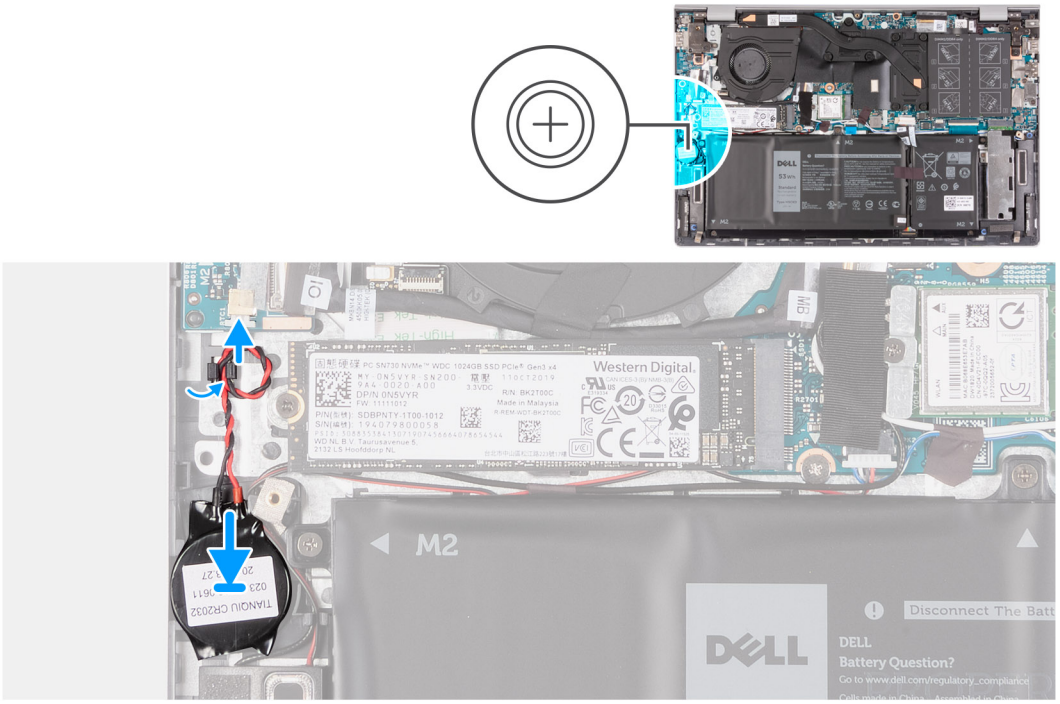
De knoopcelbatterij plaatsen

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Bevestig de knoopcelbatterij aan het slot voor de knoopcelbatterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
2. Leid de kabel van de knoopbatterij door de kabelgeleiders op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
3. Sluit de kabel van de knoopbatterij op de I/O-kaart aan.

Vervolgstappen

1. Installeer de onderplaat.
2. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

Warmteafleider

De koelplaat verwijderen

Vereisten

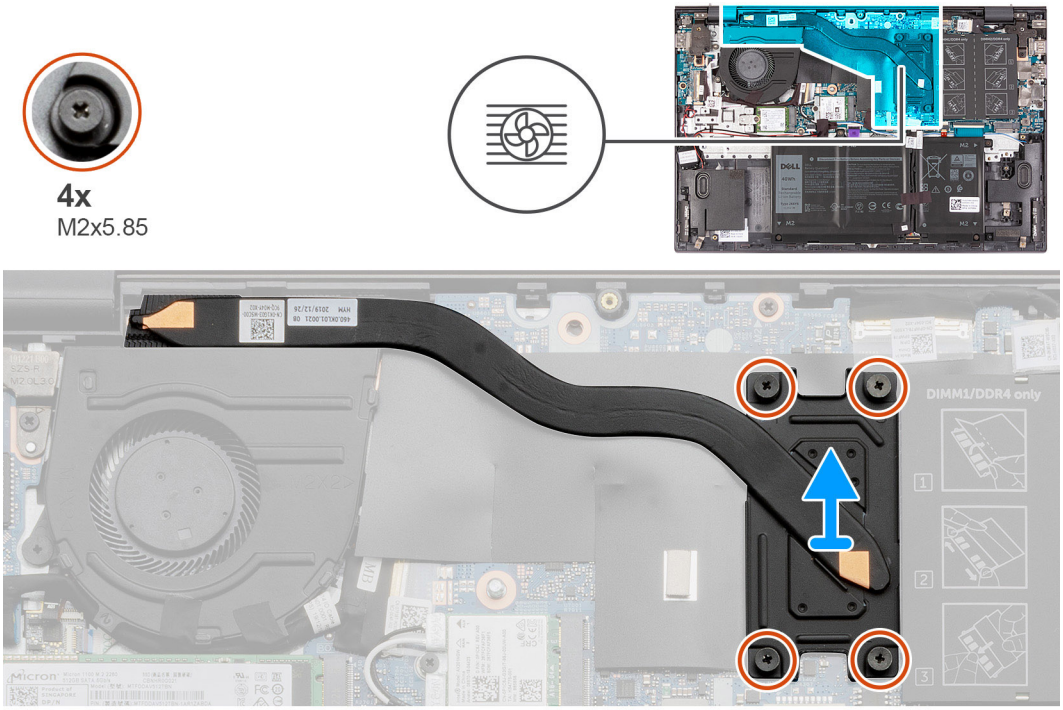
1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.

Over deze taak

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

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

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



Stappen

1. Draai in omgekeerde volgorde (4>3>2>1) de vier borgschroeven los waarmee de koelplaat aan de systeemkaart wordt bevestigd.
2. Til de koelplaat van de systeemkaart.

De koelplaat plaatsen

Vereisten

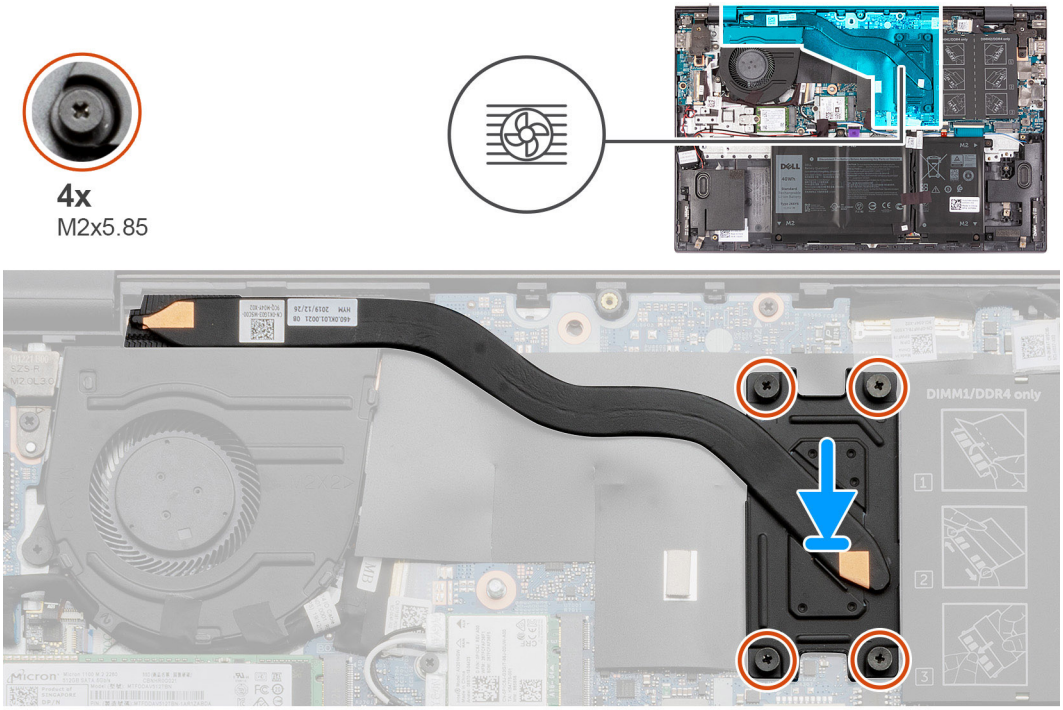
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

Over deze taak

WAARSCHUWING: Als de koelplaat onjuist wordt uitgelijnd, kan dit schade aan de systeemkaart en de processor veroorzaken.

OPMERKING: Als de systeemkaart of de koelplaat wordt teruggeplaatst, moet u de thermische mat of thermische pasta gebruiken die in het pakket is meegeleverd om ervoor te zorgen dat het warmtegeleidingsvermogen wordt bereikt.

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



Stappen

1. Plaats de koelplaat op de systeemkaart en lijn de schroefgaten in de koelplaat uit met de schroefgaten op de systeemkaart.
2. Draai de vier borgschroeven in de juiste volgorde (1>2>3>4) vast waarmee de koelplaat op de systeemkaart wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de onderplaat.
2. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

Beeldschermassemblage

De beeldschermeenheid verwijderen

Vereisten

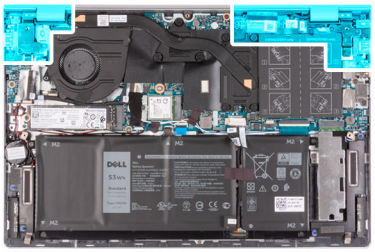
1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.

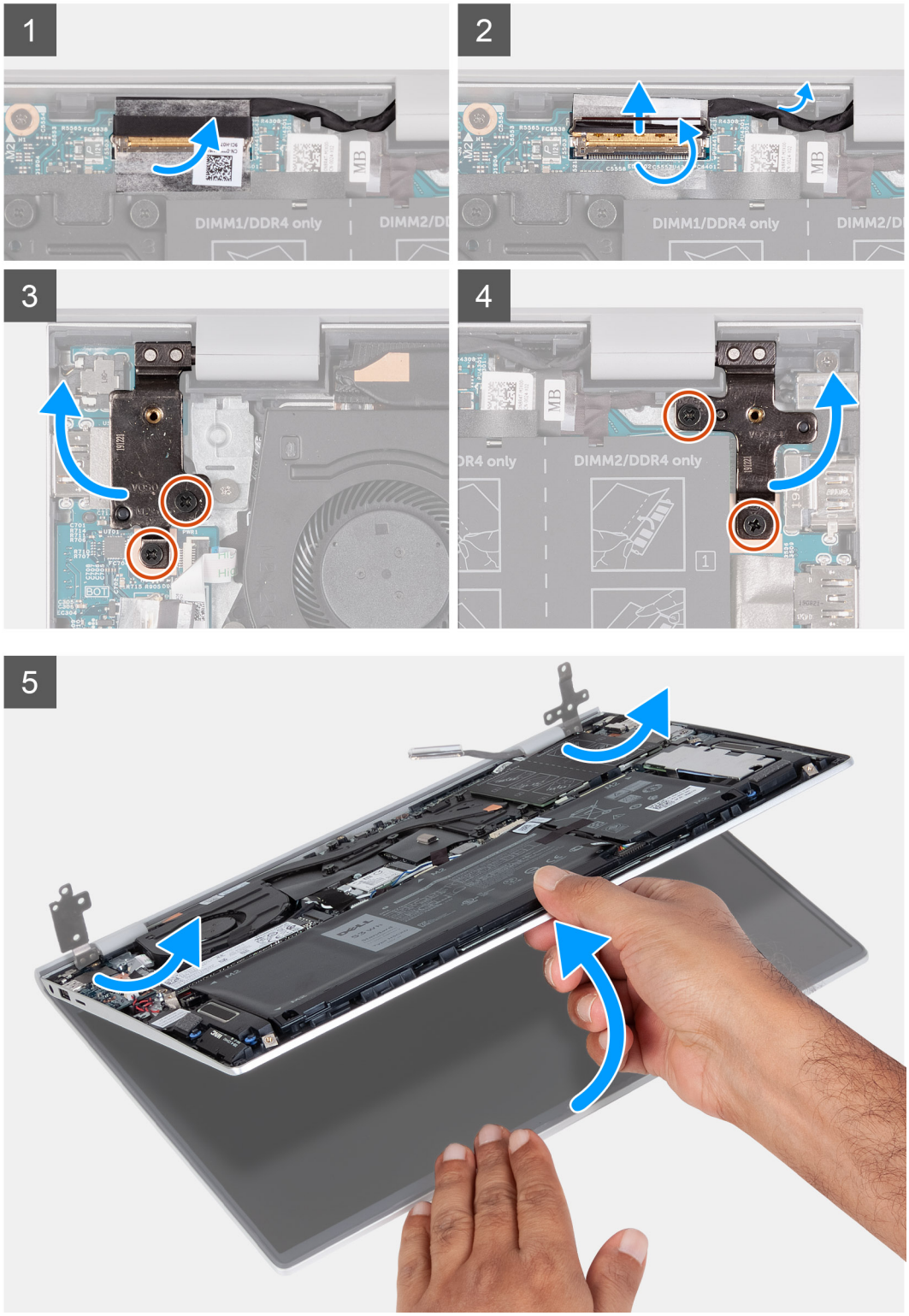
Over deze taak

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



4x
M2.5x5





Stappen

1. Verwijder de tape waarmee de beeldschermkabel aan de systeemkaart is bevestigd.
2. Open de vergrendeling en koppel de beeldschermkabel los van de connector op de systeemkaart.
3. Verwijder de beeldschermkabel uit de geleiders op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
4. Verwijder de vier schroeven (M2.5x5) waarmee de beeldschermscharnieren aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid zijn bevestigd.
5. Wrik de linker- en rechterbeeldschermscharnieren open.
6. Til de palmsteun- en toetsenbordeenheid van de beeldschermeenheid.

   OPMERKING: U voorkomt schade aan het beeldscherm door de palmsteun- en toetsenbordeenheid niet over de beeldschermeenheid te schuiven.

7. Nadat u de bovenstaande stappen hebt uitgevoerd, blijft de beeldschermeenheid over.



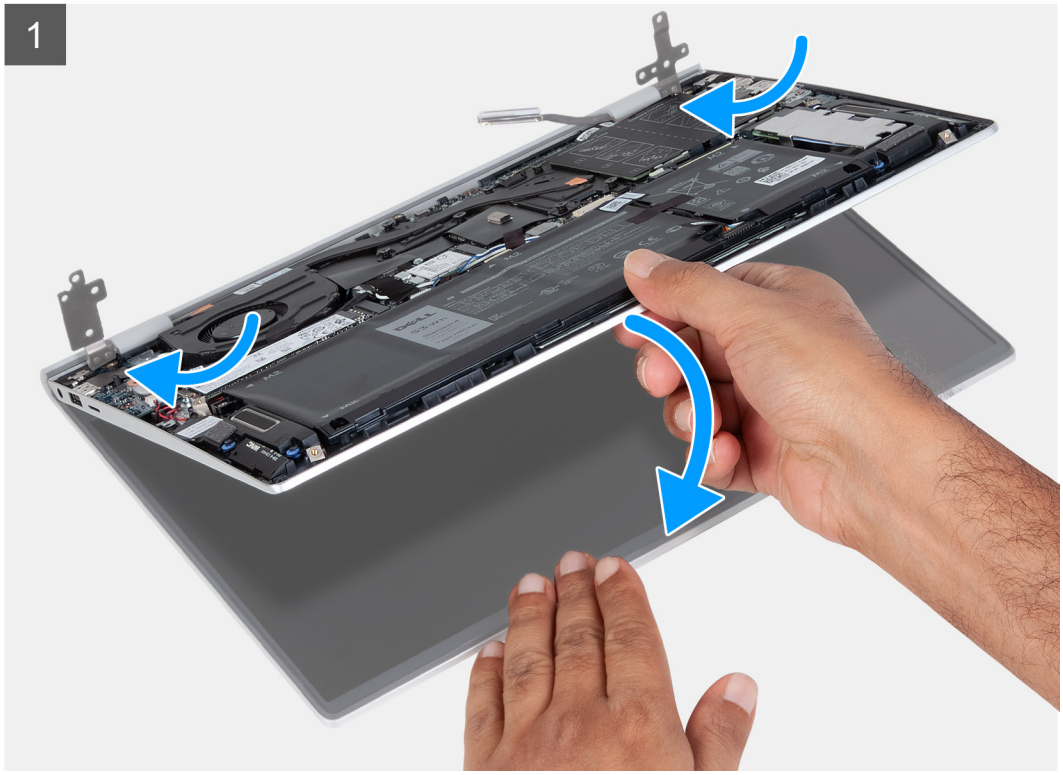
De beeldschermeenheid installeren

Vereisten

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

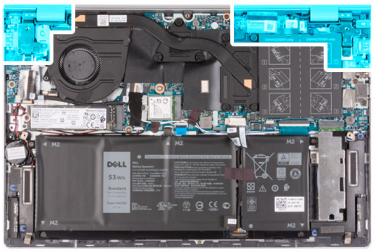
Over deze taak

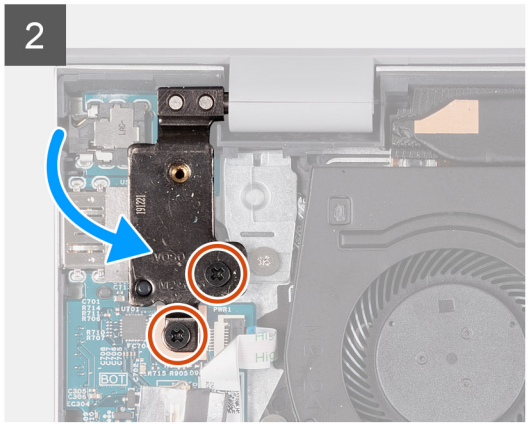
De volgende afbeelding geeft de locatie van de beeldschermeenheid aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.

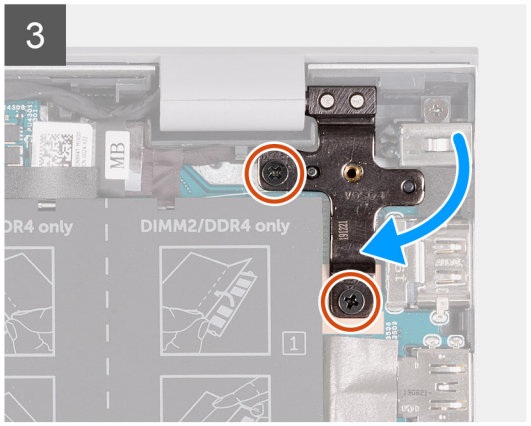


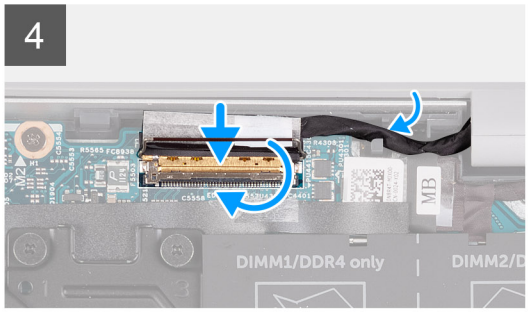


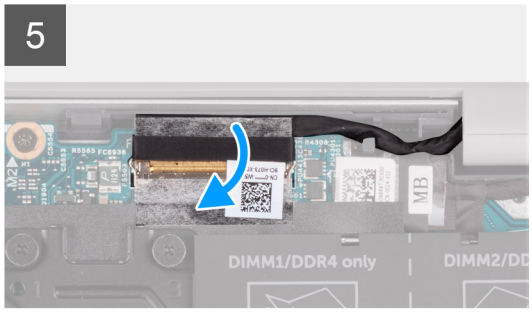
4x
M2.5x5











Stappen

1. Plaats de beeldschermeenheid op een schoon en vlak oppervlak met het beeldscherm naar boven.
2. Schuif de palmsteun- en toetsenbordeenheid onder de beeldschermscharnieren.

   OPMERKING: U voorkomt schade aan het beeldscherm door de palmsteun- en toetsenbordeenheid niet over de beeldschermeenheid te schuiven.

3. Sluit de beeldschermscharnieren en lijn de schroefgaten op de beeldschermscharnieren uit met de schroefgaten in de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
4. Plaats de vier schroeven (M2.5x5) terug waarmee de beeldschermeenheid aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
5. Leid de beeldschermkabel door de kabelgeleiders op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
6. Sluit de beeldschermkabel aan op de connector op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.
7. Bevestig de tape waarmee de connectorvergrendeling van de beeldschermkabel op de systeemkaart wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de onderplaat.
2. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

Netadapterpoort

De voedingsadapterpoort verwijderen

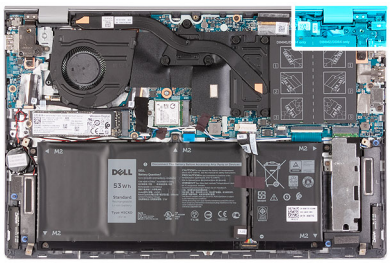
Vereisten

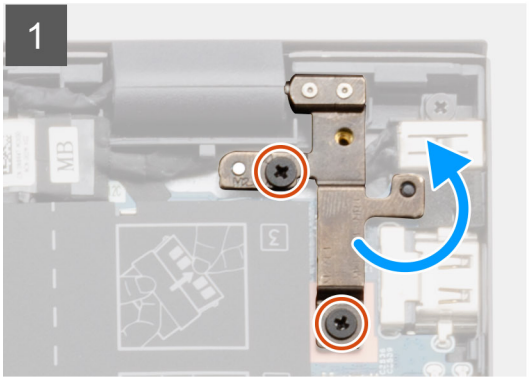
1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.

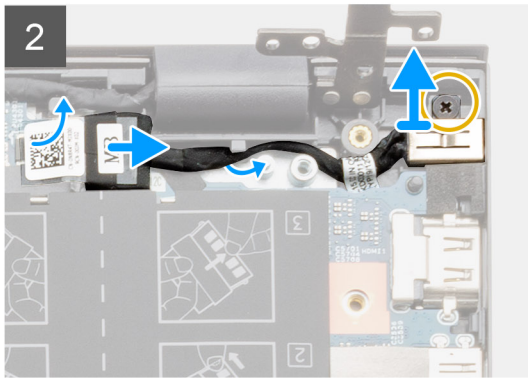
Over deze taak

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









Stappen

1. Verwijder de twee schroeven (M2.5x5) waarmee het rechter beeldschermscharnier aan de systeemkaart is bevestigd.

2. Wrik het rechterbeeldschermscharnier open.
3. Trek de kabel van de netstroomadapterpoort los uit de systeemkaart.
4. Verwijder de (M2x3) schroef waarmee de voedingsadapterpoort op de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
5. Verwijder de kabel van de voedingsadapterpoort uit de kabelgeleiders op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
6. Til de voedingsadapterpoort van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

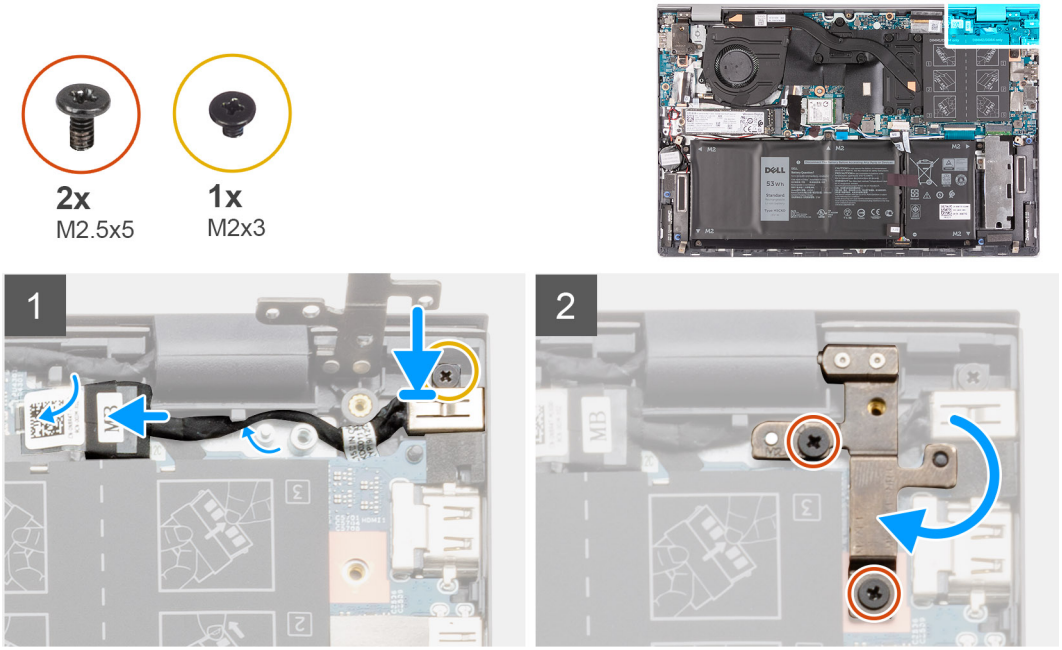
De voedingsadapterpoort plaatsen

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Plaats de voedingsadapterpoort in de sleuf op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
2. Maak de (M2x3) schroef vast waarmee de voedingsadapterpoort op de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
3. Leid de kabel van de netstroomadapterpoort door de kabelgeleiders op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
4. Sluit de kabel van de voedingsadapterpoort aan op de systeemkaart.
5. Druk het rechter beeldschermscharnier naar beneden en lijn de schroefgaten op de beeldschermscharnieren uit met de gaten in de systeemkaart.
6. Plaats de twee schroeven (M2.5x5) terug waarmee het rechter beeldschermscharnier aan de systeemkaart is bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de onderplaat.
2. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

Luidsprekers

De luidsprekers verwijderen (in de 3-cels batterijconfiguratie)

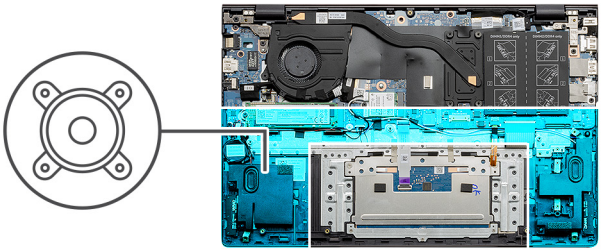
Vereisten

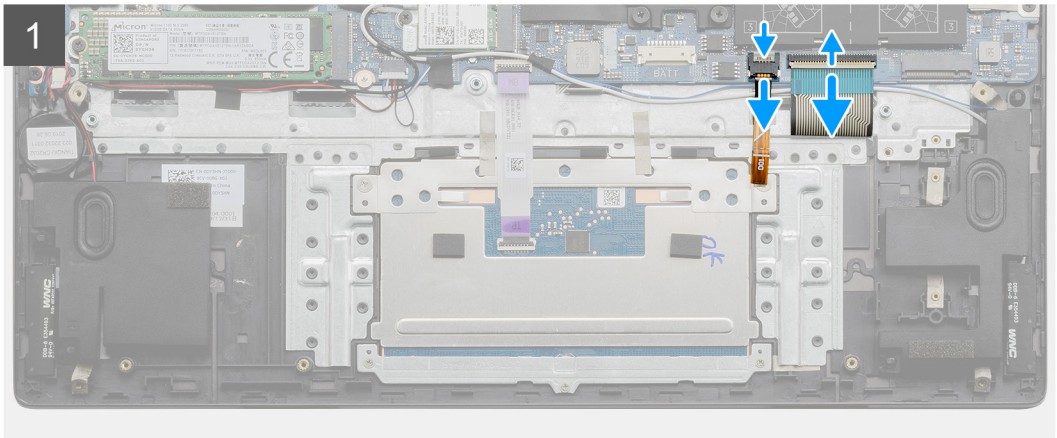
1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.
3. Verwijder de 3-cels batterij.
4. Verwijder de Solid State-schijf in M.2-slot twee. (indien van toepassing)

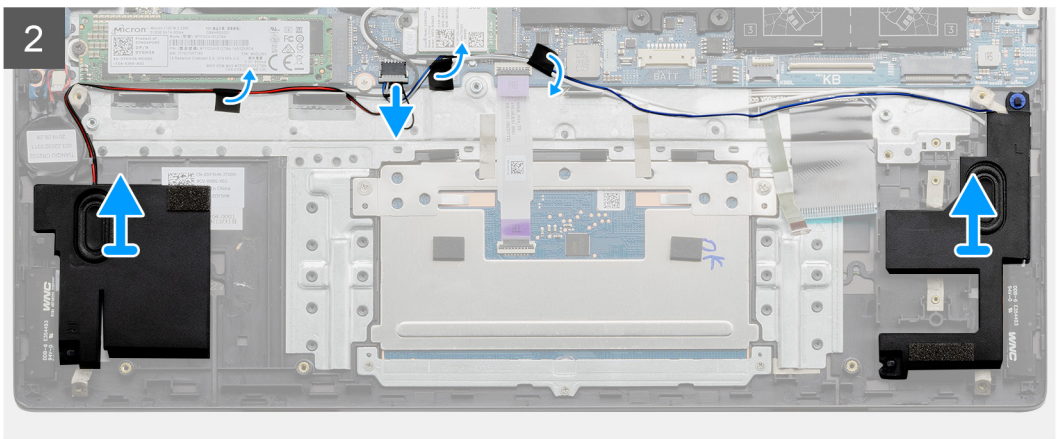
Over deze taak

OPMERKING: De volgende procedure is alleen van toepassing op computers die worden geleverd met een 3-cels batterij.

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







Stappen

1. Koppel de kabels van de toetsenbordverlichting en het toetsenbord los van de systeemkaart.
2. Maak de luidsprekerkabel los van de systeemkaart.

3. Trek de tape los waarmee de luidsprekerkabel aan de systeemkaart en de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
4. Noteer hoe de luidsprekerkabel loopt en verwijder de luidsprekerkabel uit de geleiders op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

   OPMERKING: Noteer de positie van de rubberen dichtingsringen voordat u de luidsprekers optilt.

5. Til de luidsprekers samen met de kabel uit de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

De luidsprekers installeren (3-cels batterijconfiguratie)

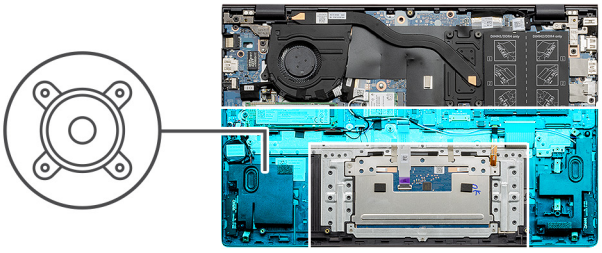
Vereisten

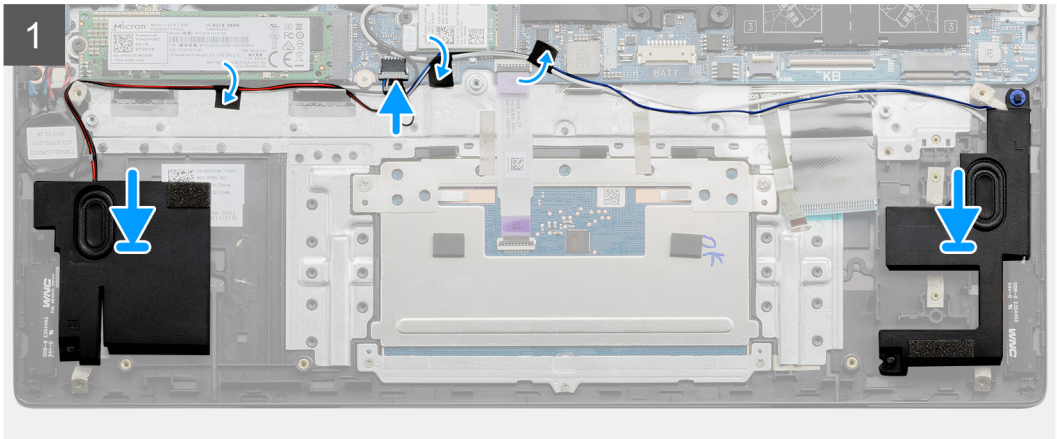
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

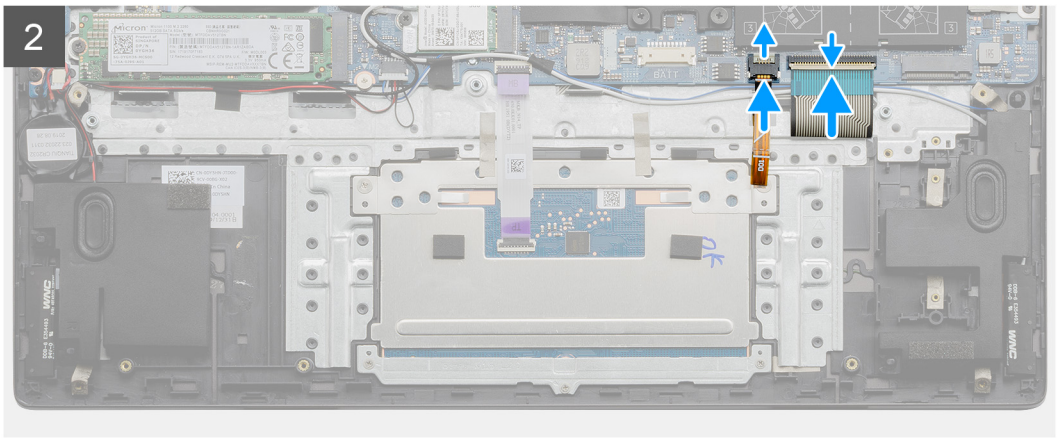
Over deze taak

OPMERKING: De volgende procedure is alleen van toepassing op computers die worden geleverd met een 3-cels batterij.

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







Stappen

1. Gebruik de uitlijningspunten en rubberen dichtingsringen om de luidsprekers in de sleuven op de palmsteun- en toetsenbordeenheid te plaatsen.

   OPMERKING: Als de rubberen dichtingsringen bij het verwijderen van de luidsprekers uit de luidsprekers worden geschoven, duwt u deze er weer in voordat u de luidsprekers terugplaatst.

2. Leid de luidsprekerkabel door de kabelgeleiders op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
3. Sluit de luidsprekerkabel aan op de systeemkaart.
4. Bevestig de tape waarmee de luidsprekerkabel aan de systeemkaart en de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
5. Sluit de kabels van de toetsenbordverlichting en het toetsenbord aan op de systeemkaart.

Vervolgstappen

1. Plaats de Solid State-schijf in M.2-slot twee. (indien van toepassing)
2. Installeer de 3-cels batterij.
3. Installeer de onderplaat.
4. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

De luidsprekers verwijderen (4-cels batterijconfiguratie)

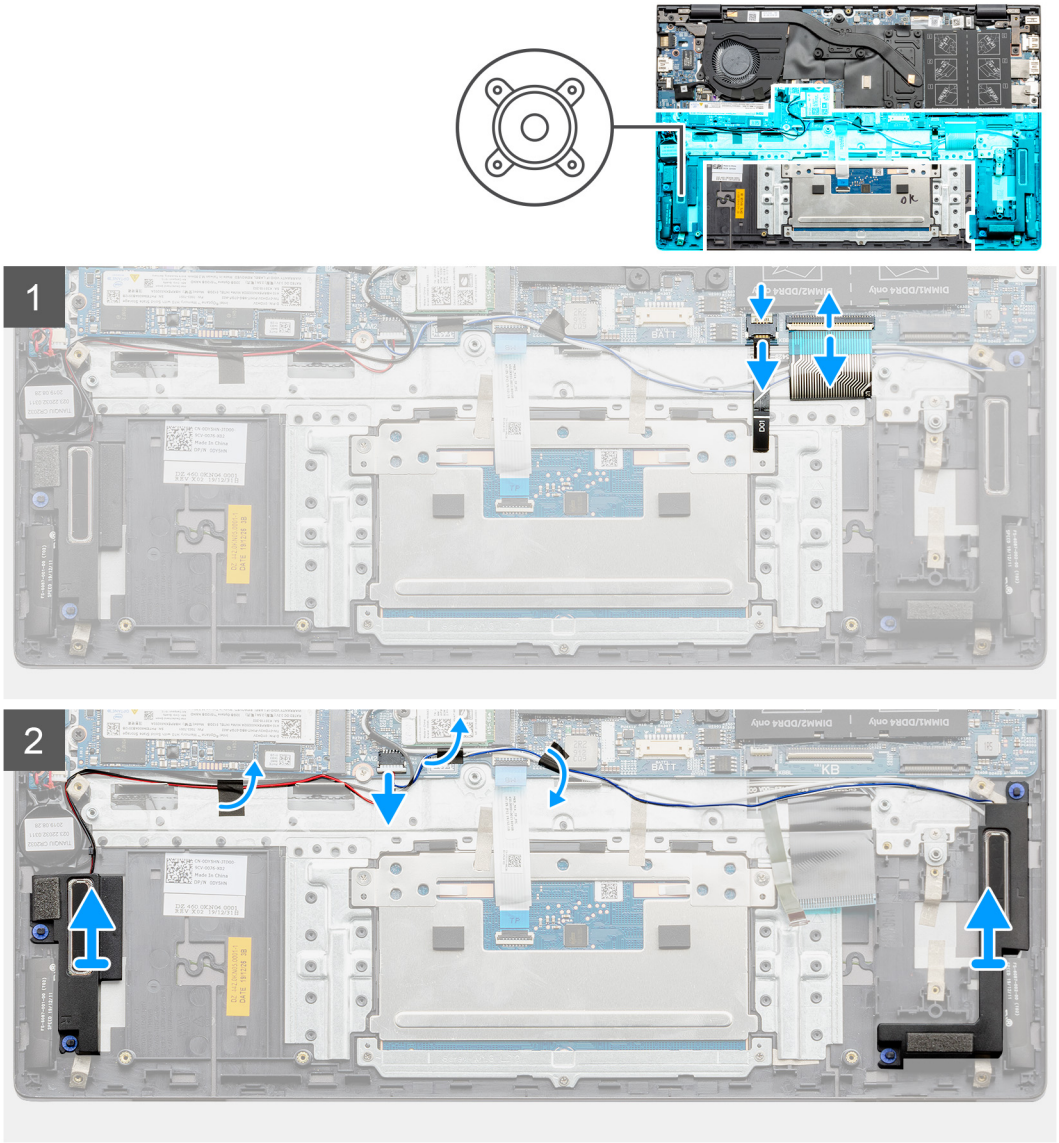
Vereisten

1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.
3. Verwijder de 4-cels batterij.
4. Verwijder de Solid State-schijf in M.2-slot twee. (indien van toepassing)

Over deze taak

OPMERKING: De volgende procedure is alleen van toepassing op computers die worden geleverd met een 4-cels batterij.

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



Stappen

1. Koppel de kabels van de toetsenbordverlichting en het toetsenbord los van de systeemkaart.
2. Maak de luidsprekerkabel los van de systeemkaart.
3. Trek de tape los waarmee de luidsprekerkabel aan de systeemkaart en de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
4. Noteer hoe de luidsprekerkabel loopt en verwijder de luidsprekerkabel uit de geleiders op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

   OPMERKING: Noteer de positie van de rubberen dichtingsringen voordat u de luidsprekers optilt.

5. Til de luidsprekers samen met de kabel uit de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

De luidsprekers installeren (in 4-cels batterijconfiguratie)

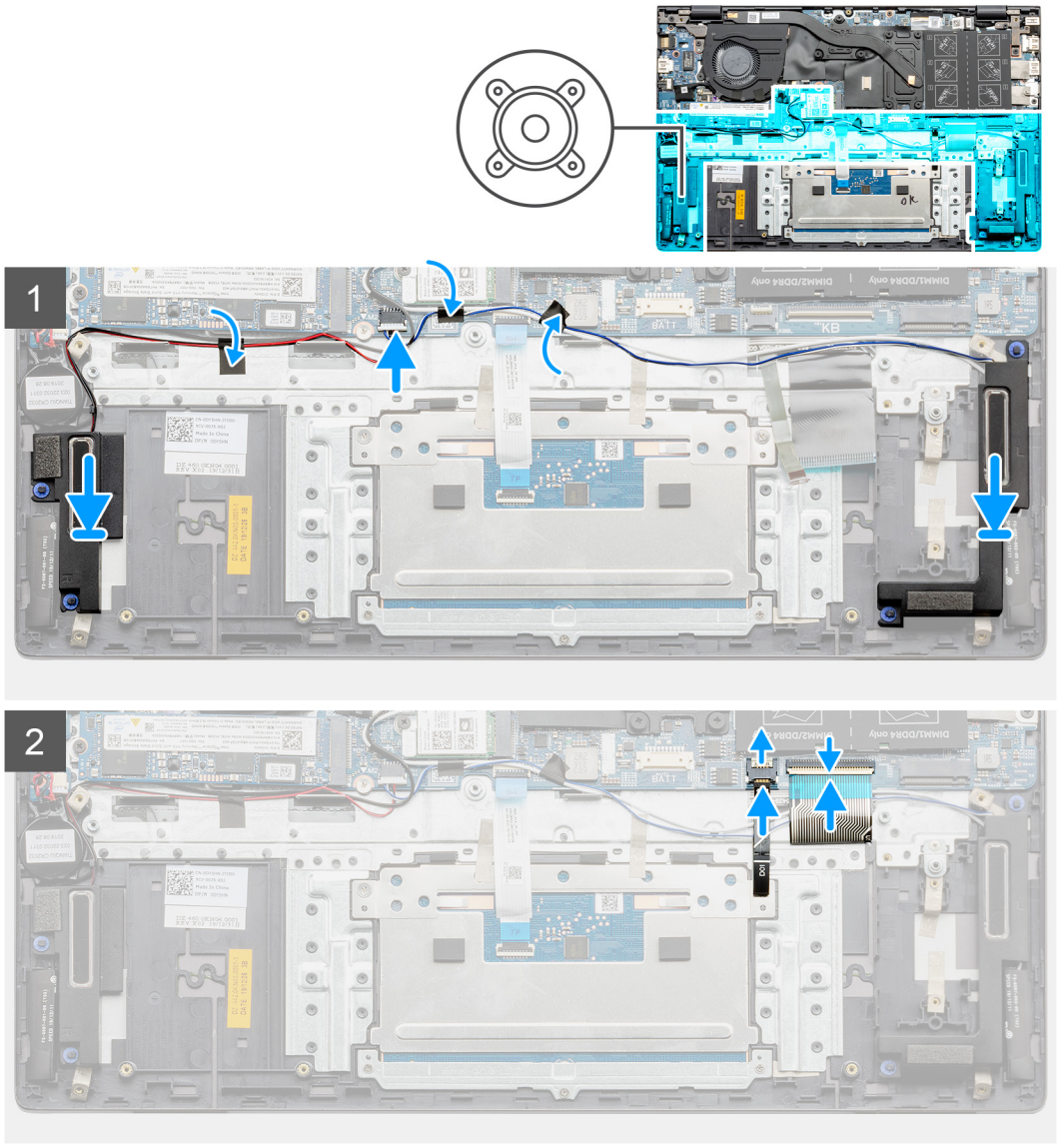
Vereisten

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

Over deze taak

OPMERKING: De volgende procedure is alleen van toepassing op computers die worden geleverd met een 4-cels batterij.

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



Stappen

1. Gebruik de uitlijningspunten en rubberen dichtingsringen om de luidsprekers in de sleuven op de palmsteun- en toetsenbordeenheid te plaatsen.

   OPMERKING: Als de rubberen dichtingsringen bij het verwijderen van de luidsprekers uit de luidsprekers worden geschoven, duwt u deze er weer in voordat u de luidsprekers terugplaatst.

2. Leid de luidsprekerkabel door de kabelgeleiders op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
3. Sluit de luidsprekerkabel aan op de systeemkaart.
4. Bevestig de tape waarmee de luidsprekerkabel aan de systeemkaart en de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
5. Sluit de kabels van de toetsenbordverlichting en het toetsenbord aan op de systeemkaart.

Vervolgstappen

1. Plaats de Solid State-schijf in M.2-slot twee. (indien van toepassing)
2. Installeer de 4-cels batterij.
3. Installeer de onderplaat.
4. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

Aan/uit-knop met vingerafdruklezer

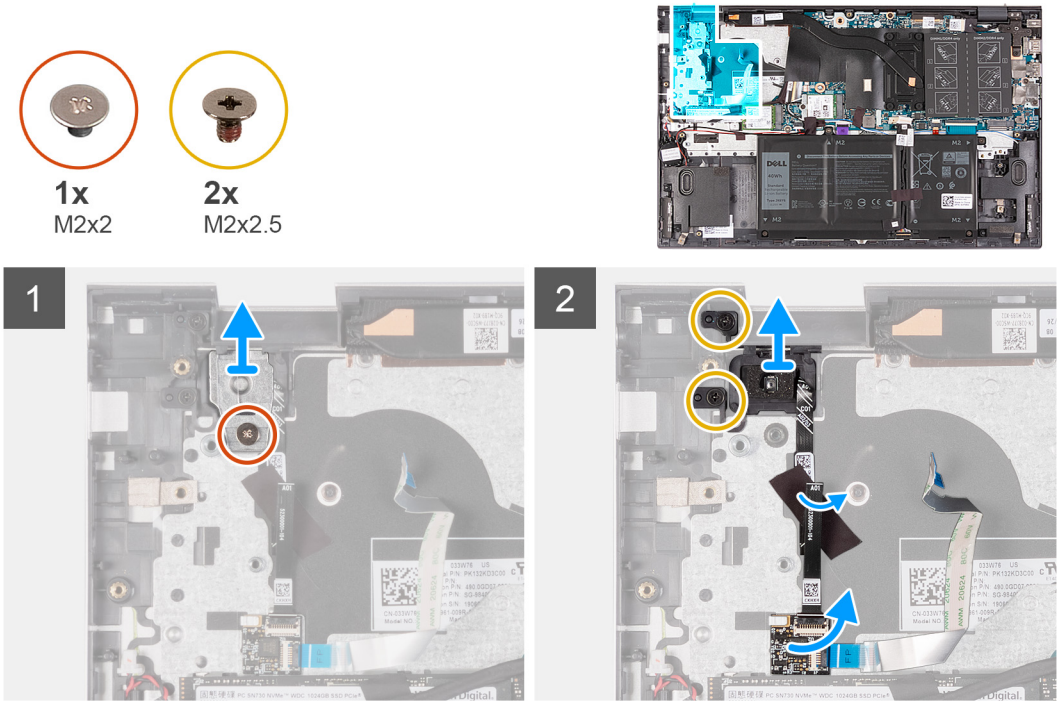
De aan-/uitknop met de optionele vingerafdruklezer verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.
3. Verwijder de ventilator.
4. Verwijder de beeldschermassemblage.
5. Verwijder de I/O-kaart.

Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de aan-/uitknop met optionele vingerafdruklezer aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



Stappen

1. Verwijder de schroef (M2x2) waarmee de aan/uit-knopbeugel op de palmsteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
2. Til de beugel van de aan-/uitknop weg van de aan-/uitknop met optionele vingerafdruklezer.
3. Verwijder de twee schroeven (M2x2.5) waarmee de aan-/uitknop met optionele vingerafdruklezer aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
4. Schuif en til de aan-/uitknopkaart weg van onder de borgklem op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
5. Trek de kabel van de aan-/uitknop los van de palmsteun- en toetsenbordeenheid en verwijder deze.
6. Til de aan/uit-knop met optionele vingerafdruklezer samen met de aan-/uitknopkaart weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

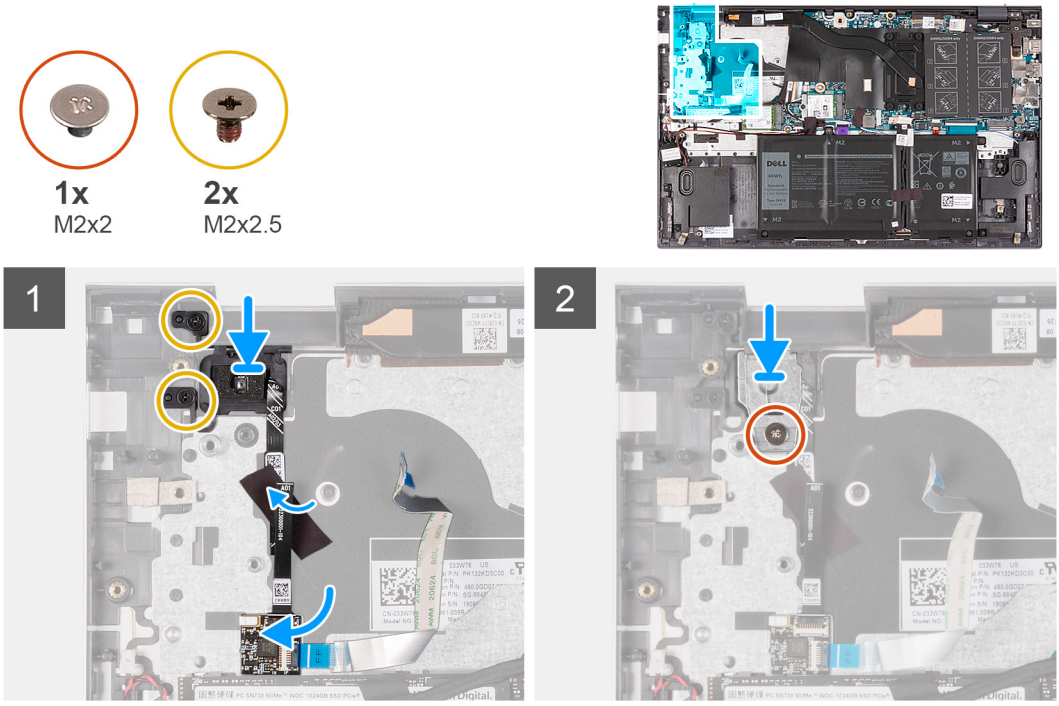
De aan-/uitknop met optionele vingerafdruklezer installeren

Vereisten

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

Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de aan-/uitknop met optionele vingerafdruklezer aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. Gebruik de uitlijnpunten om de aan-/uitknop met optionele vingerafdruklezer op de palmsteun- en toetsenbordeenheid te plaatsen.
2. Lijn de schroefgaten op de aan-/uitknop met optionele vingerafdruklezer uit met de schroefgaten op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
3. Schuif de aan-/uitknopkaart onder de borgklem.
4. Bevestig de kabel van de aan-/uitknop aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
5. Plaats de twee schroeven (M2x2.5) terug waarmee de aan-/uitknop met optionele vingerafdruklezer aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
6. Plaats de beugel van de aan/uit-knop op de aan-/uitknop met optionele vingerafdruklezer.
7. Lijn het schroefgat op de aan-/uitknop uit met het schroefgat op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
8. Plaats de schroef (M2x2) terug waarmee de aan/uit-knopbeugel op de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Plaats de I/O-kaart.
2. Installeer de beeldschermeenheid.
3. Plaats de ventilator.
4. Installeer de onderplaat.
5. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

Toetsenblok

De touchpad verwijderen

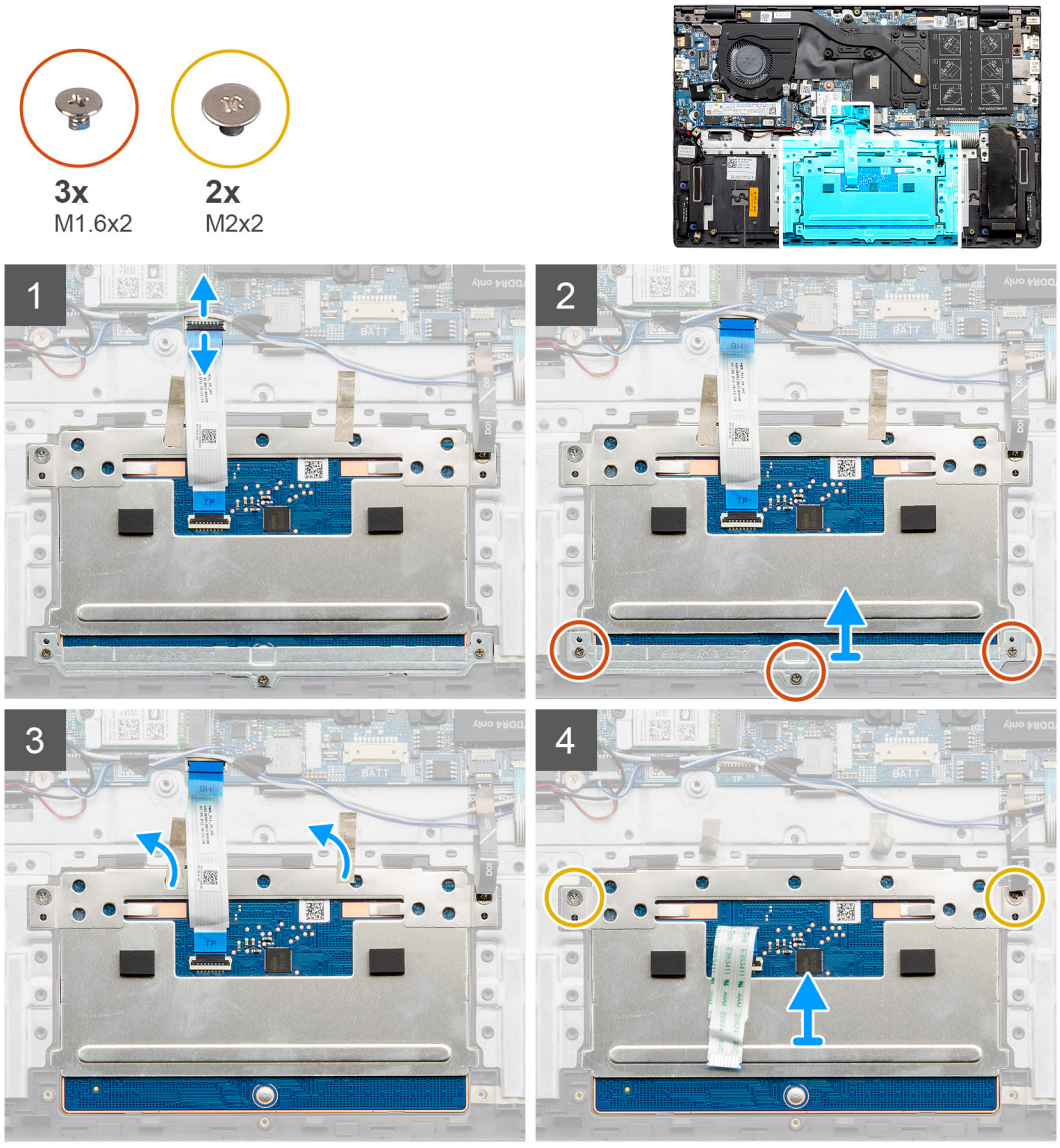
Vereisten

1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.

3. Verwijder de 3-cels batterij of de 4-cels batterij, afhankelijk van welke van toepassing is.

Over deze taak

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



Stappen

1. Open de vergrendeling en koppel de touchpadkabel los van de systeemkaart.
2. Verwijder de drie schroeven (M1.6x2) waarmee de beugel van de touchpad aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
3. Til de touchpadbeugel weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
4. Verwijder de tapes waarmee de touchpad aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
5. Verwijder de twee schroeven (M2x2) waarmee het touchpad aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
6. Til de touchpad samen met de kabel van de touchpad weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

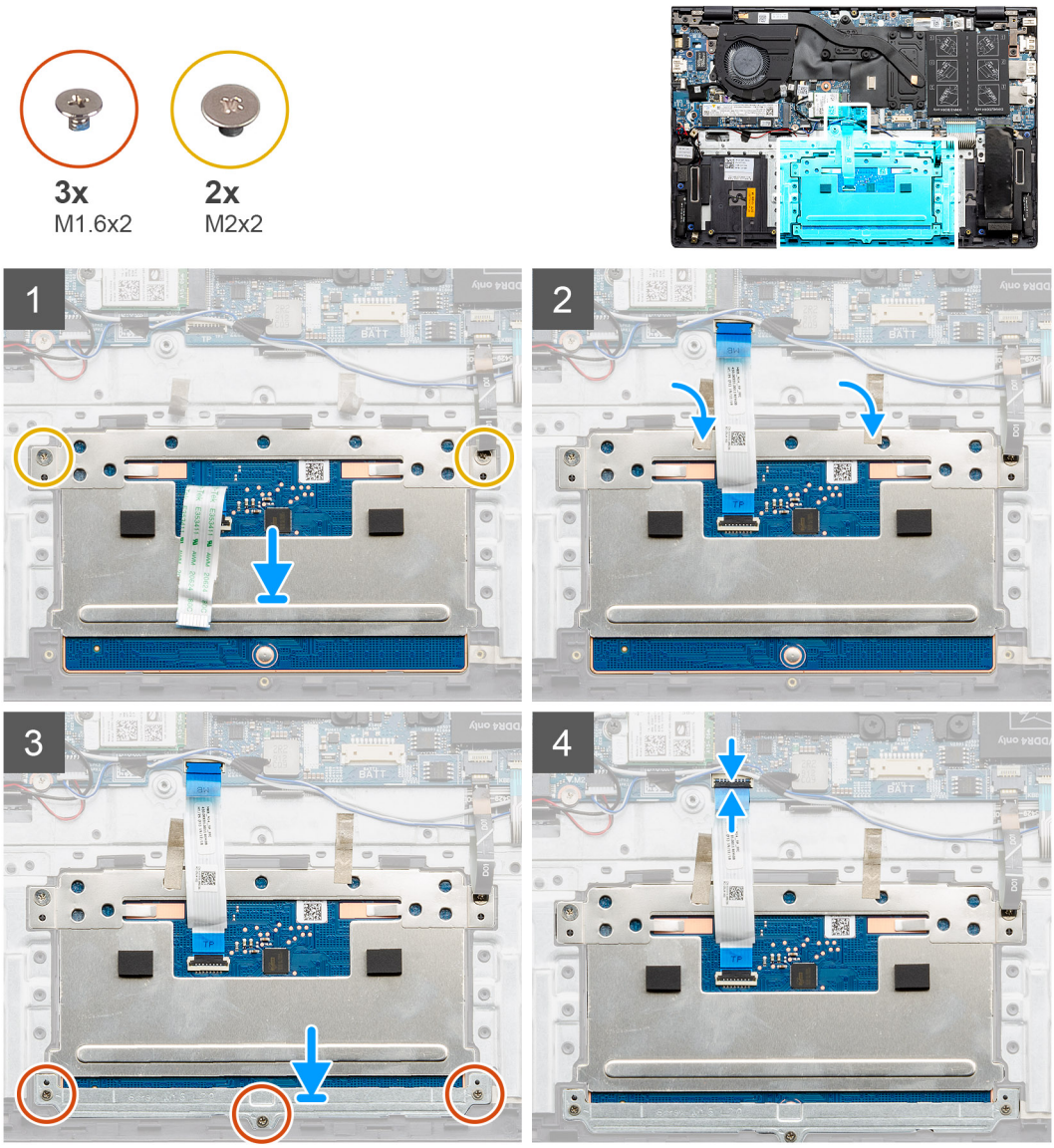
De touchpad plaatsen

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Plaats de touchpad in het slot op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

   OPMERKING: Draai de computer om en klap het beeldscherm open. Zorg ervoor dat de touchpad op dezelfde manier langs de vier zijden is uitgelijnd.

2. Plaats de twee (M2x2) schroeven terug waarmee het touchpad aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
3. Plak de tape vast die de touchpad aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid bevestigt.
4. Plaats de beugel van de touchpad op de touchpad.
5. Lijn de schroefgaten op de touchpadbeugel uit met de schroefgaten op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
6. Plaats de drie schroeven (M1.6x2) terug waarmee de beugel van de touchpad aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
7. Sluit de touchpadkabel aan op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.

Vervolgstappen

1. Installeer de 3-cels batterij of de 4-cels batterij, afhankelijk van welke van toepassing is.
2. Installeer de onderplaat.

3. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

I/O-kaart

De I/O-kaart verwijderen

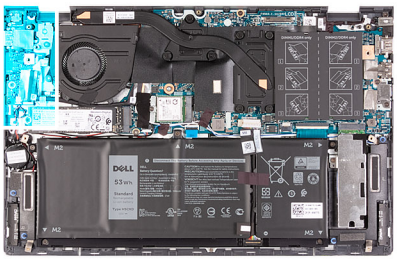
Vereisten

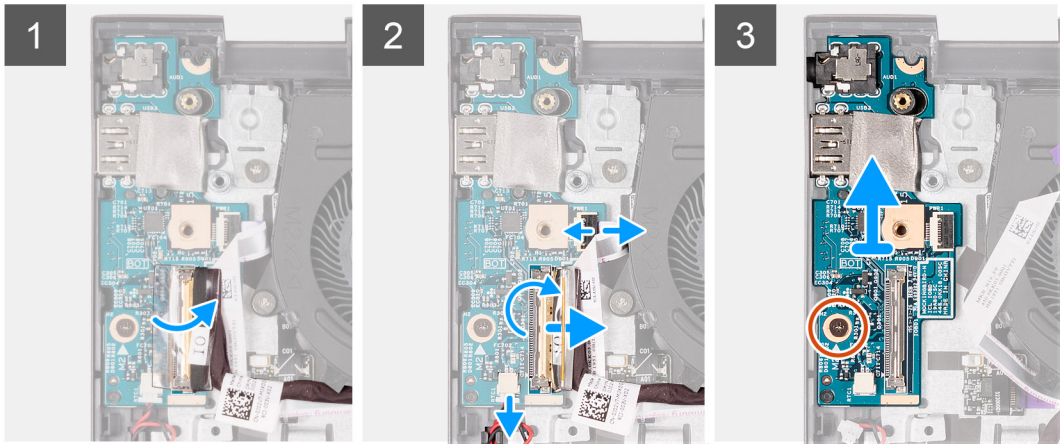
1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.
3. Verwijder de beeldschermassemblage.

Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de I/O-kaart aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.







Stappen

1. Trek de tape los waarmee de kabelvergrendeling van de I/O-kaart op de I/O-kaart wordt bevestigd.
2. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de I/O-kaart los van de I/O-kaart.
3. Koppel de kabel van de knoopbatterij los van de I/O-kaart.
4. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de aan/uit-knopkaart los van de I/O-kaart.
5. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de I/O-kaart aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
6. Til de I/O-kaart weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

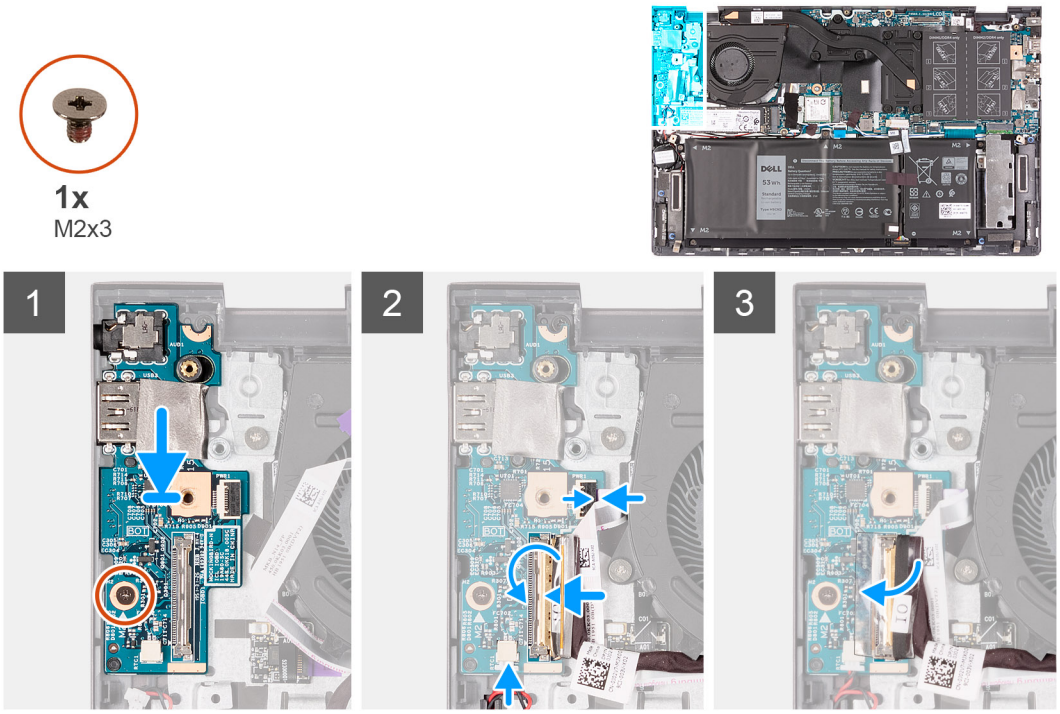
De I/O-kaart installeren

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Gebruik de uitlijnpunten om de I/O-kaart op de palmsteun- en toetsenbordeenheid te plaatsen.
2. Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de I/O-kaart aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
3. Sluit de kabel van de knoopbatterij op de I/O-kaart aan.
4. Sluit de kabel van de aan-/uitknopkaart aan op de I/O-kaart en sluit de vergrendeling.
5. Sluit de kabel van de I/O-kaart aan op het I/O-paneel en sluit de vergrendeling.
6. Breng de tape aan waarmee de kabelvergrendeling van de I/O-kaart aan de I/O-kaart wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de beeldschermeenheid.
2. Installeer de onderplaat.
3. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

Systeemkaart

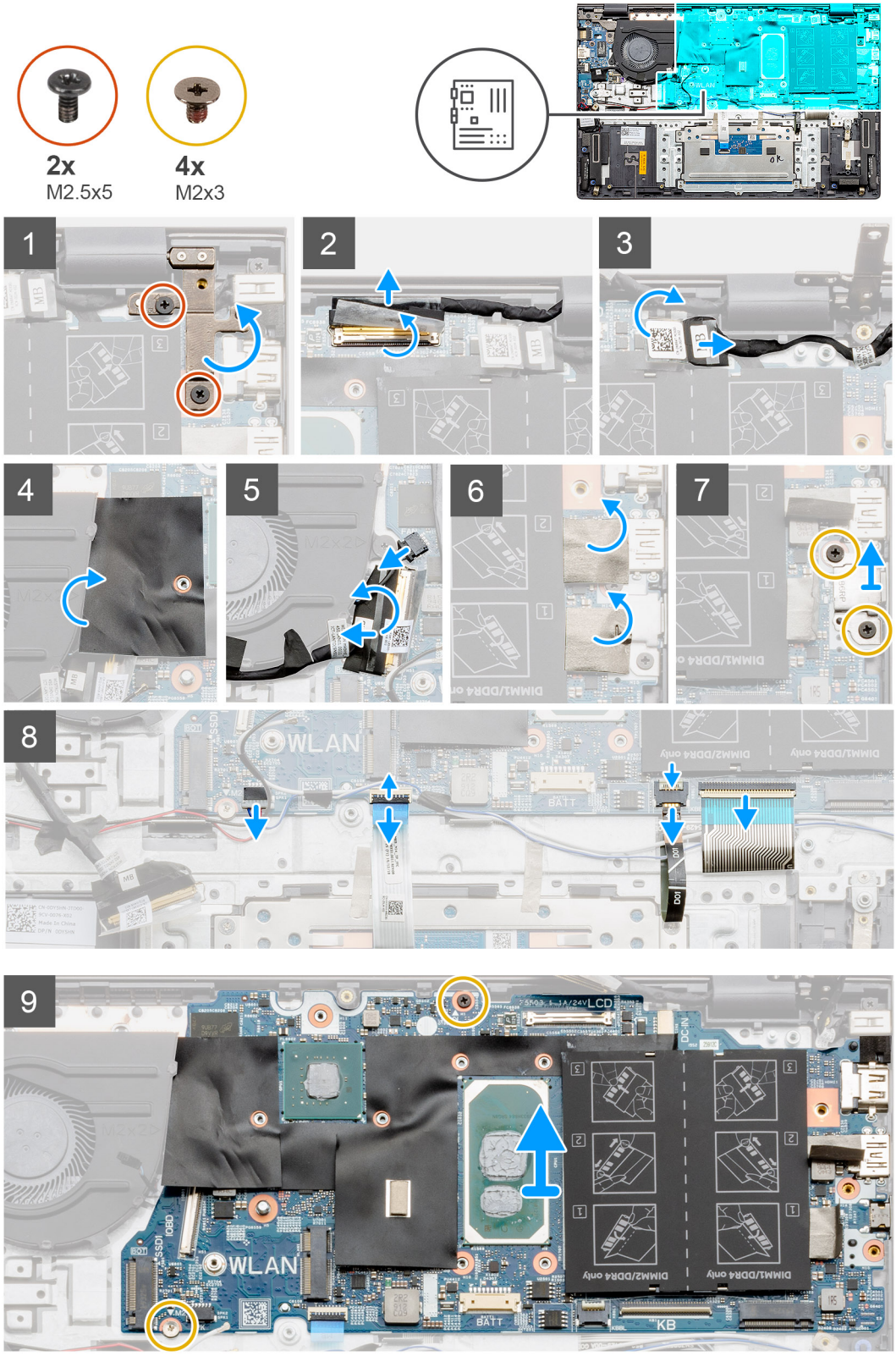
De systeemkaart verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.
3. Verwijder de 3-cels batterij of de 4-cels batterij, afhankelijk van welke van toepassing is.
4. Verwijder de geheugenmodules.
5. Verwijder de 2230 SSD of de 2280 SSD uit M.2-slot één.
6. Verwijder de 2230 SSD of de 2280 SSD uit M.2-slot twee. (indien van toepassing)
7. Verwijder de draadloze kaart.
8. Verwijder de koelplaat.

Over deze taak

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



Stappen

1. Verwijder de twee schroeven (M2.5x5) waarmee het rechter beeldschermscharnier aan de systeemkaart is bevestigd.
2. Wrik het rechterbeeldschermscharnier open.

3. Verwijder de tape waarmee de connectorvergrendeling van de beeldschermkabel op de systeemkaart is bevestigd.
4. Open de vergrendeling en koppel de beeldschermkabel los van de systeemkaart.
5. Trek de tape los die de kabelconnector van de voedingsadapterpoort op de systeemkaart bedekt.
6. Trek de kabel van de netstroomadapterpoort los uit de systeemkaart.
7. Trek de Mylar die de systeemkaart bedekt los en verwijder deze.
8. Koppel de ventilatorkabel los.
9. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de I/O-kaart los.
10. Trek de tape los waarmee de beugel van de USB Type-C-poort wordt bedekt.
11. Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de USB Type-C-poortbeugel wordt bevestigd aan de systeemkaart.
12. Til de USB Type-C-poortbracket van de systeemkaart.
13. Maak de luidsprekerkabel los van de systeemkaart.
14. Koppel de touchpadkabel los van de systeemkaart.
15. Koppel de kabel van de toetsenbordverlichting los van de systeemkaart.
16. Koppel de toetsenbordkabel los van de systeemkaart.
17. Verwijder de twee (M2x3) schroeven waarmee de systeemkaart aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
18. Til de systeemkaart weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

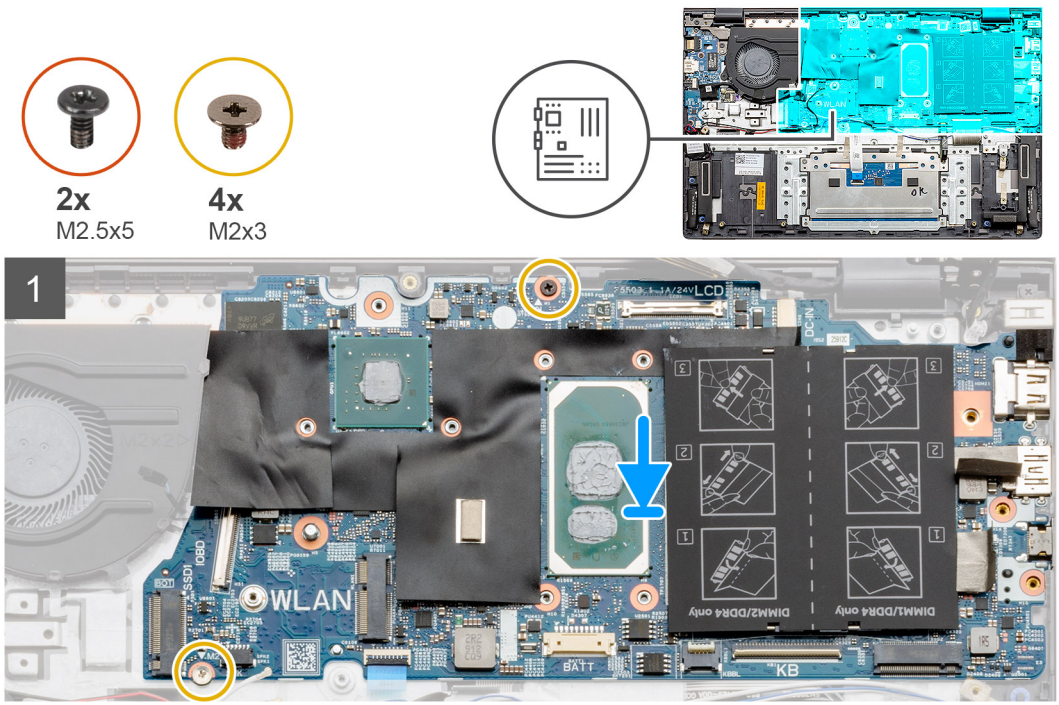
De systeemkaart plaatsen

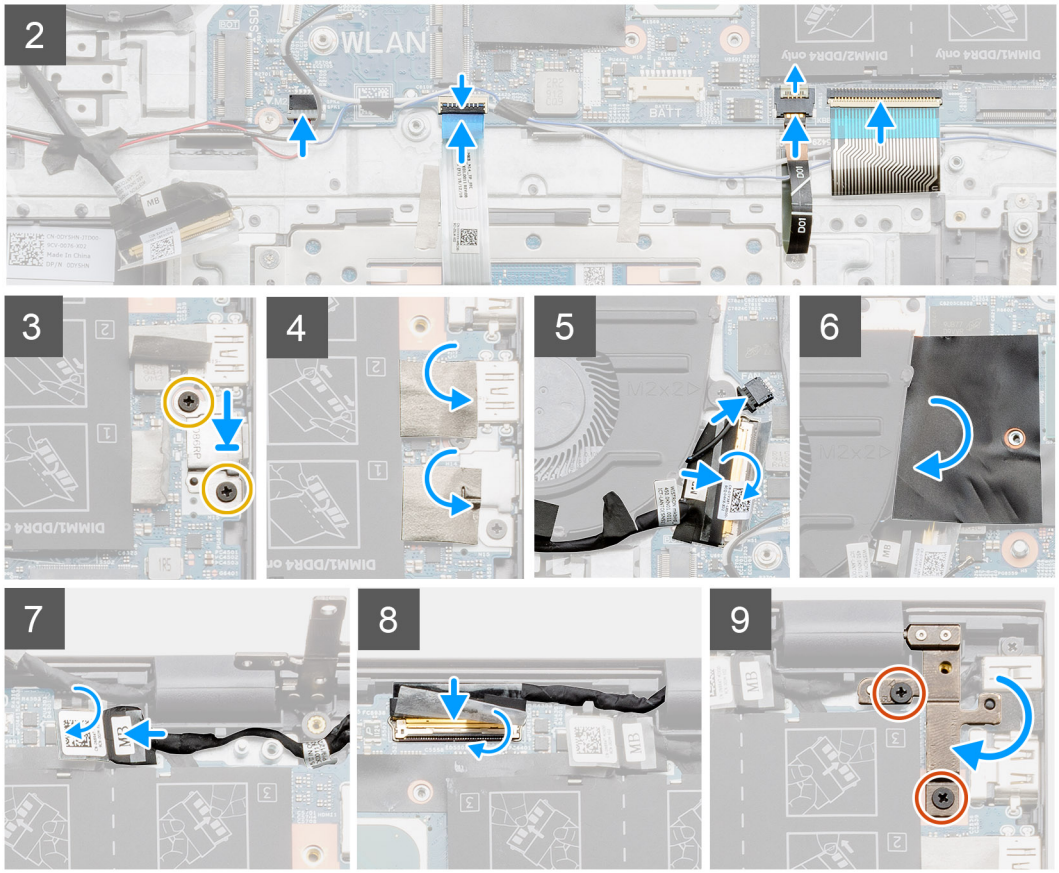
Vereisten

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

Over deze taak

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





Stappen

1. Plaats de systeemkaart op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
2. Plaats de twee (M2x3) schroeven terug waarmee de systeemkaart aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
3. Sluit de luidsprekerkabel aan op de systeemkaart.
4. Sluit de kabel van de touchpad aan op de systeemkaart.
5. Sluit de kabel van de toetsenbordverlichting aan op de systeemkaart.
6. Sluit de toetsenbordkabel aan op de systeemkaart.
7. Plaats de beugel van de USB Type-C-poort op de systeemkaart.
8. Lijn de schroefgaten in de bracket van de USB Type-C-poort uit met de schroefgaten op de systeemkaart.
9. Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee de USB Type-C-poortbeugel wordt bevestigd aan de systeemkaart.
10. Bevestig de tape waarmee de beugel van de USB Type-C-poort wordt bedekt.
11. Sluit de I/O-kaartkabel aan op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.
12. Bevestig de tape waarmee de kabelvergrendeling van de I/O-kaart op de systeemkaart wordt bevestigd.
13. Sluit de kabel van de ventilator aan op de systeemkaart.
14. Bevestig de Mylar die de systeemkaart bedekt.
15. Sluit de kabel van de voedingsadapterpoort aan op de systeemkaart.
16. Bevestig de tape die de kabelconnector van de voedingsadapterpoort op de systeemkaart bedekt.
17. Sluit de beeldschermkabel aan op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.
18. Bevestig de tape waarmee de connectorvergrendeling van de beeldschermkabel op de systeemkaart wordt bevestigd.
19. Druk op het rechter beeldschermscharnier en lijn de schroefgaten in het beeldschermscharnier uit met de schroefgaten in de systeemkaart.
20. Plaats de twee schroeven (M2.5x5) terug waarmee het rechter beeldschermscharnier aan de systeemkaart is bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de koelplaat.
2. Plaats de draadloze kaart.

3. Installeer de 2230 SSD of de 2280 SSD in M.2-slot één.
4. Installeer de 2230 SSD of de 2280 SSD in M.2-slot twee. (indien van toepassing)
5. Plaats de geheugenmodules.
6. Installeer de 3-cels batterij of de 4-cels batterij, afhankelijk van welke van toepassing is.
7. Installeer de onderplaat.
8. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

Polssteun- en toetsenbordeenheid

De palmsteun- en toetsenbordeenheid verwijderen

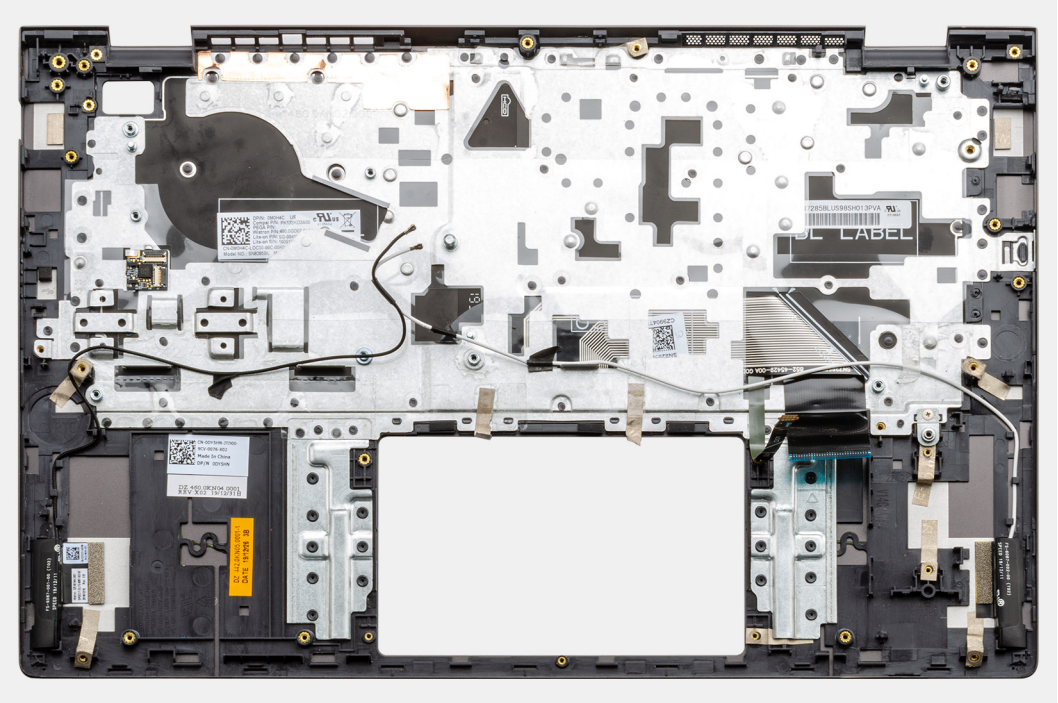
Vereisten

1. Volg de procedure in Voordat u in de computer gaat werken.
2. Verwijder de onderplaat.
3. Verwijder de 3-cels batterij of de 4-cels batterij, afhankelijk van welke van toepassing is.
4. Verwijder de 2230 SSD of de 2280 SSD uit M.2-slot één.
5. Verwijder de 2230 SSD of de 2280 SSD uit M.2-slot twee. (indien van toepassing)
6. Verwijder de draadloze kaart.
7. Verwijder de ventilator.
8. Verwijder de knoopbatterij.
9. Verwijder de beeldschermassemblage.
10. Verwijder de netstroomadapterpoort.
11. Verwijder de luidsprekers (3-cels batterijconfiguratie) of de luidsprekers (4-cels batterijconfiguratie), afhankelijk van welke van toepassing is.
12. Verwijder de aan-/uitknop met optionele vingerafdruklezer
13. Verwijder de touchpad.
14. Verwijder de I/O-kaart.
15. Verwijder de systeemkaart.

OPMERKING: De systeemkaart kan samen met de koelplaat en het geheugen worden verwijderd.

Over deze taak

Nadat u de stappen in de vereisten hebt uitgevoerd, blijft de palmsteun- en toetsenbordeenheid over.



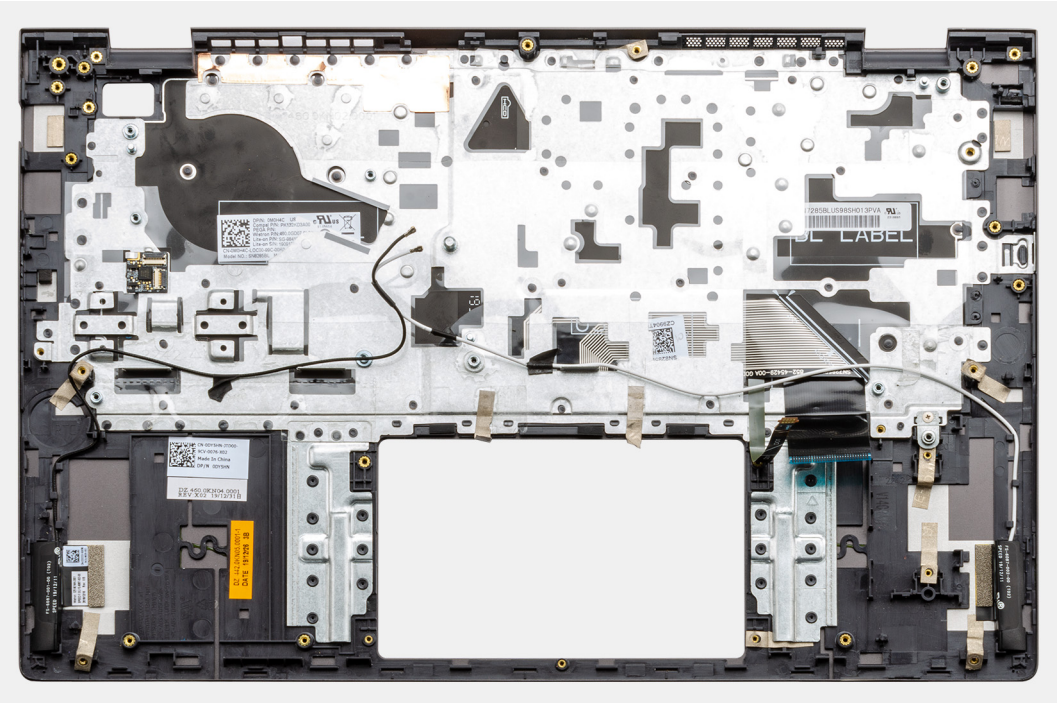
De palmsteun- en toetsenbordeenheid plaatsen

Vereisten

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

Over deze taak

Plaats de palmsteun- en toetsenbordeenheid op een vlak oppervlak.



Vervolgstappen

1. Installeer de systeemkaart.
2. Plaats de I/O-kaart.
3. Plaats de touchpad.
4. Installeer de aan-/uitknop met optionele vingerafdruklezer.
5. Installeer de luidsprekers (3-cels batterijconfiguratie) of de luidsprekers (4-cels batterijconfiguratie), afhankelijk van welke van toepassing is.
6. Plaats de voedingsadapterpoort.
7. Installeer de beeldschermeenheid.
8. Plaats de knoopcelbatterij.
9. Plaats de ventilator.
10. Plaats de draadloze kaart.
11. Installeer de 2230 SSD of de 2280 SSD in M.2-slot één.
12. Installeer de 2230 SSD of de 2280 SSD in M.2-slot twee. (indien van toepassing)
13. Installeer de 3-cels batterij of de 4-cels batterij, afhankelijk van welke van toepassing is.
14. Installeer de onderplaat.
15. Volg de procedure in Nadat u in de computer hebt gewerkt.

3

Drivers en downloads

Bij het oplossen van problemen met drivers of het downloaden of installeren hiervan is het raadzaam om het Dell Knowledge-artikel SLN128938 over veelgestelde vragen over drivers en downloads te lezen.

4

System Setup

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

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

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

Gebruik het BIOS Setup-programma voor de volgende doeleinden:

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

Het BIOS-installatieprogramma openen

Stappen

1. Schakel de computer in.
2. Druk meteen op F2 om het BIOS-installatieprogramma te openen.

   OPMERKING: Als u te lang hebt gewacht en het logo van het besturingssysteem verschijnt, wacht u tot u de desktop ziet. Schakel vervolgens de computer uit en probeer het opnieuw.

Navigatietoetsen

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

Tabel 3. Navigatietoetsen

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

Eenmalig opstartmenu

Als u naar het **eenmalige opstartmenu** wilt gaan, start u de computer op en drukt u meteen op F2.

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

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

- Verwijderbare schijf (mits beschikbaar)
- STXXXX-schijf (indien beschikbaar)

  OPMERKING: XXX staat voor het nummer van de SATA-schijf.
- Optische schijf (mits beschikbaar)
- SATA-harde schijf (indien beschikbaar)
- Diagnostiek

  OPMERKING: Na het selecteren van **Diagnostiek** wordt het scherm **ePSA-diagnostiek** geopend.

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

Opties voor systeeminstallatie

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

Tabel 4. Opties voor System Setup—Hoofdmenu

Main (Hoofdmenu)	
System Time	Toont de huidige tijd in de indeling uu:mm:ss.
System Date	Toont de huidige systeemdatum in de indeling mm:dd:jjjj
BIOS Version	Toont de BIOS-versie.
Product Name	Toont het modelnummer van uw computer.
Servicetag	Toont de servicetag van uw computer.
Assettag	Toont de asset-tag van uw computer.
CPU Type	Toont het type processor.
CPU-snelheid	Toont de processorsnelheid.
CPU ID	Toont de identificatiecode van de processor.
CPU Cache	
L1 Cache	Toont wordt de L1 cache-grootte van de processor.
L2 Cache	Toont de L2 cache-grootte van de processor.
L3-cache	Toont de L3 cache-grootte van de processor.
First HDD	Toont het type harde schijf dat is geïnstalleerd.
M.2 PCIe SSD	Toont de M.2 PCIe SSD-apparaatgegevens van de computer.
Voedingsadaptertype	Toont het voedingsadaptertype.
System Memory	Toont de grootte van het geïnstalleerde geheugen.
Geheugensnelheid	Toont de snelheid van het geheugen.
Keyboard Type	Hiermee wordt het type toetsenbord weergegeven dat op de computer is geïnstalleerd.

Tabel 5. Opties voor System Setup—Advanced (Geavanceerd) menu

Advanced (Geavanceerd)	
PowerNow! Enable (Inschakelen)	Hiermee schakelt u het schalen van dynamische frequenties en energiebesparende technologie voor de AMD-processor in of uit. Standaard: Ingeschakeld
Virtualisatie	Hiermee schakelt u de virtualisatietechnologie in of uit. Standaard: Ingeschakeld
Integrated NIC	Hiermee wordt de interne LAN-controller in- of uitgeschakeld. Standaard: Ingeschakeld
USB Emulation	Hiermee wordt de functie USB-emulatie in- of uitgeschakeld. Deze functie bepaalt hoe het BIOS, in afwezigheid van een USB-bewust besturingssysteem, omgaat met USB-apparaten. USB-emulatie is altijd ingeschakeld tijdens POST. **OPMERKING:** U kunt niet opstarten vanaf USB-apparaten (diskettestation, harde schijf of een memory key) wanneer deze optie is uitgeschakeld. Standaard: Ingeschakeld
USB Wake Support	Hiermee kunt u instellen dat USB-apparaten de computer uit de stand-bymodus mogen halen of dat deze functie wordt uitgeschakeld. **OPMERKING:** Als USB PowerShare is ingeschakeld, kan een apparaat dat is aangesloten op de USB PowerShare-aansluiting de computer niet uit de standby-modus halen. **OPMERKING:** Om de wake support (stand-by) voor de vingerafdruklezer in te schakelen, moet de USB Wake Support in het BIOS worden ingeschakeld. Voer de stappen in het Knowledge Base-artikel SLN321473 uit om USB Wake support in te schakelen. Standaard: Uitgeschakeld
SATA Operation	Hiermee kunt u de bewerkingsmodus van de geïntegreerde SATA harde-schijfcontroller configureren. Standaard: AHCI
Adapter Warnings	Hiermee kunt u kiezen of de computer waarschuwingsberichten moet weergeven wanneer u voedingsadapters gebruikt die niet worden ondersteund door uw computer. Standaard: Ingeschakeld
Function Key Behavior	Hiermee kunt u de functietoets of multimediatoets instellen als standaardgedrag voor de functietoets. Standaard: Multimedia key
Keyboard Illumination	Hiermee wordt de bedrijfsmodus van de functie voor toetsenbordverlichting geselecteerd. Standaard: Bright (Helder)
Keyboard Backlight with AC	Hiermee wordt de time-out-waarde geselecteerd voor de toetsenbordverlichting wanneer de voedingsadapter is aangesloten op het systeem. Standaard: 1 minuut

Tabel 5. Opties voor System Setup—Advanced (Geavanceerd) menu (vervolg)

Advanced (Geavanceerd)	
Keyboard Backlight with Battery	Hiermee wordt de time-out-waarde geselecteerd voor de toetsenbordverlichting als het systeem alleen op batterij wordt uitgevoerd. Standaard: 1 minuut
Express Charge	Hiermee selecteert u de batterijoplaadmodus. Standaard: Express Charge
Battery Health	Toont de actuele batterijcapaciteit.
Camera	Hiermee wordt de camera in- of uitgeschakeld. Standaard: Uitgeschakeld
Battery Charge Configuration	Stel de instellingen voor batterijlading in met vooraf geselecteerde tijdstippen waarop aangepast laden wordt gestart en gestopt. Standaard: Aangepast
Advanced Battery Charge Configuration	Hiermee kunt u de functie Advanced Battery Charge Configuration (Configuratie geavanceerde batterijlading) inschakelen vanaf het begin van de dag tot een opgegeven werktijd. Standaard: Uitgeschakeld
Slaapmodus	Hiermee selecteert u de energiebesparende modus wanneer uw computer niet actief is. Standaard: OS Automatic Selection (Automatische selectie besturingssysteem)
Onderhoud	
Data wissen bij volgende keer opstarten	Hiermee schakelt u het wissen van data bij de volgende keer opstarten in of uit. Standaard: Uitgeschakeld
BIOS herstellen vanaf harde schijf	Hiermee kan de gebruiker bepaalde beschadigde BIOS-toestanden herstellen via een herstelbestand op de primaire harde schijf of een externe USB-stick van de gebruiker.
BIOS auto-herstel	Hiermee kunt u het BIOS automatisch herstellen zonder enige actie van de gebruiker. Standaard: Uitgeschakeld
SupportAssist-systeemresolutie	
Auto OS Recovery Threshold	Hiermee kunt u automatisch opstarten voor SupportAssist System Resolution Console en voor de Dell OS Recovery-tool regelen. Standaard: 2
SupportAssist OS Recovery	Hiermee kunt u de opstartprocedure voor de tool SupportAssist OS Recovery in- of uitschakelen in het geval van bepaalde systeemfouten. Standaard: Uitgeschakeld

Tabel 6. Opties voor System Setup - menu Security (Beveiliging)

Beveiliging	
Admin Password Status	Wordt getoond als het beheerderswachtwoord is gewist of ingesteld.

Tabel 6. Opties voor System Setup - menu Security (Beveiliging) (vervolg)

Beveiliging	
System Password Status	Wordt getoond als het systeemwachtwoord is gewist of ingesteld. Standaardinstelling: niet ingesteld
HDD2 Password Status	Wordt getoond als het HDD-wachtwoord is gewist of ingesteld. Standaardinstelling: niet ingesteld
Servicetag	Hiermee stelt u de servicetag voor uw systeem in.
Beheerderswachtwoord	Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord instellen. Het beheerderswachtwoord regelt de toegang tot de systeeminstellingen.
Systeemwachtwoord	Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen. Het systeemwachtwoord regelt de toegang tot de computer bij het opstarten.
HDD2 Password	Hiermee kunt u het wachtwoord van de harde schijf instellen, wijzigen of verwijderen.
Wachtwoord wijzigen	Hiermee kunt u toestaan of weigeren dat er wijzigingen worden gemaakt in het systeemwachtwoord of HDD-wachtwoord. Standaard: Permitted (toegestaan)
Computrace	Met deze optie kunt u de BIOS-module-interface van de optionele Computrace-service van Absolute Software in- of uitschakelen. Standaard: Deactivate (Deactiveren)
SED Block SID-authenticatie	Hiermee schakelt u de SED Block SID-authenticatie in of uit. Standaard: Uitgeschakeld
PPI-bypass voor SED-opdracht Block SID (SID blokkeren)	Wanneer er geen schijfeigendom is en de ppibypassforblocksid is ingeschakeld, vereist BIOS gebruikersinvoer tijdens het verzenden van de opdracht voor Block SID-authenticatie naar SED-schijven. Wanneer ppibypassforblocksid is uitgeschakeld, vereist BIOS geen gebruikersinvoer tijdens het verzenden van de opdracht Block SID (SID blokkeren). Standaard: Uitgeschakeld
Firmware TPM	Schakel de firmware-TPM in of uit. Standaard: Ingeschakeld
PPI Bypass for Clear Commands (PPI overslaan voor gewiste opdracht)	Hiermee kunt u de TPM Physical Presence Interface (PPI) regelen. Wanneer deze optie is ingeschakeld, kan het OS BIOS PPI-gebruikersprompts overslaan wanneer het de opdracht Clear (Wissen) geeft. Wijzigingen van deze optie worden onmiddellijk actief. Standaard: Uitgeschakeld
UEFI Firmware Capsule Updates	Hiermee kunt u BIOS-updates via UEFI Capsule-updatepakketten in- of uitschakelen. Standaard: Ingeschakeld
WINDOWS SMM-BEVEILIGINGSMITIGATIETABEL (WSMT)	Hiermee schakelt u de configuratie van platformfuncties in of uit op Dell Client Systems met voor WSMT ingeschakelde BIOS. Standaard: Ingeschakeld

Tabel 7. Opties voor System Setup—Opstartmenu

Opstarten	
Fast Boot	Hiermee schakelt u de optie Fast boot (Snel opstarten) in of uit. Standaard: Minimal (Minimaal)
Veilig opstarten	Hiermee kunt u de functie voor beveiligd opstarten in- of uitschakelen. Standaard: Uitgeschakeld
Load Legacy Option ROMs	Hiermee wordt de Load Legacy Option ROMs in- of uitgeschakeld. Standaard: Uitgeschakeld
Optie Opstartlijst	Toont de beschikbare opstartopties. Standaard: UEFI
Poging verouderde opstartmodus	Hiermee kunt u de verouderde opstartmodus in- of uitschakelen. Standaard: Uitgeschakeld
File Browser Add Boot Option	Hiermee kunt u de opstartopties toevoegen.

Tabel 8. Opties voor System Setup—Exit menu (Menu afsluiten)

Afsluiten	
Exit Saving Changes (Afsluiten met wijzigingen opslaan)	Hiermee kunt u System Setup afsluiten en uw wijzigingen opslaan.
Save Change Without Exit (Opslaan zonder afsluiten)	Hiermee kunt u de wijzigingen die zijn aangebracht in de BIOS-installatie opslaan.
Exit discarding Changes (Afsluiten met wijzigingen negeren)	Hiermee kunt u de BIOS-installatie afsluiten zonder de wijzigingen op te slaan.
Load Optimal Defaults (Optimale systeeminstellingen laden)	Hiermee kunt u de standaardwaarden herstellen voor alle System Setup-opties.
Discard Changes	Hiermee kunt u de vorige waarden laden voor alle System Setup-opties.

Het BIOS updaten in Windows

Vereisten

Het wordt aanbevolen om uw BIOS (System Setup) bij te werken wanneer de systeemkaart wordt vervangen of als er een update beschikbaar is. Bij een laptop moet u ervoor zorgen dat de batterij van de computer volledig is opgeladen en dat de computer is aangesloten op een stopcontact.

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 www.dell.com/support.
   - Voer de **Service Tag** of **Express Service Code** in en klik op **Search**.
   - Klik op **Drivers & Downloads**.
   - Klik op **Detect Drivers** en volg de instructies op het scherm.
3. Als u geen product kunt detecteren of de servicetag niet kunt vinden, klikt u op **Browse all products**.

4. Kies de juiste categorie om de productpagina te openen.
5. Selecteer uw computermodel, gevolgd door het modelnummer.

   OPMERKING: De pagina **Product support** van uw computer wordt weergegeven.
6. Klik op **Drivers & Downloads**.

   OPMERKING: Het gedeelte Drivers & Downloads wordt weergegeven.
7. Klik op **Category** en selecteer in de vervolgkeuzelijst **BIOS**.
8. Klik op de wisselknop **Show downloads for only THIS PC XXXXXXX**.

   OPMERKING: XXXXXXX geeft de servicetag aan.
9. Selecteer het nieuwste BIOS-bestand en klik op **Download**.
10. Ga na het downloaden naar de map waar u het uitboerbare bestand van het systeem-BIOS heeft opgeslagen.
11. Dubbelklik op het uitvoerbare bestand van het systeem-BIOS.

    OPMERKING: Volg de instructies op het scherm.

Het BIOS bijwerken op systemen waarop BitLocker is ingeschakeld

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

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

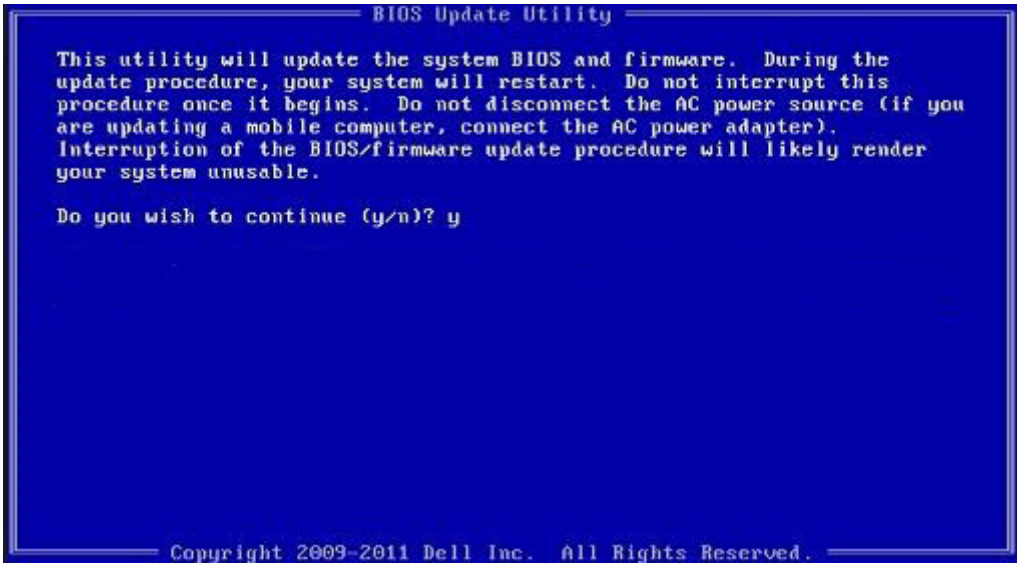
Over deze taak

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

OPMERKING: U moet een opstartbaar USB-flash-station gebruiken. Raadpleeg het Knowledge Base-artikel SLN143196 voor meer informatie.

Stappen

1. Download het .exe-bestand voor de BIOS-update naar een ander computer.
2. Kopieer het .exe-bestand naar het opstartbare USB-flash-station.
3. Steek het USB-flash-station in de computer waarop de BIOS-update moet worden uitgevoerd.
4. Start het systeem opnieuw op en druk op F12 wanneer het Dell-logo verschijnt om het eenmalig opstartmenu weer te geven.
5. Gebruik de pijltoetsen, selecteer **USB Storage Device** en klik op Enter.
6. De computer start opnieuw op en een dialoog C:\>-prompt wordt weergegeven.
7. Voer het bestand uit door de volledige bestandsnaam te typen en druk op Enter.
8. Het hulpprogramma voor de BIOS-update wordt weergegeven. Volg de instructies op het scherm.



Afbeelding 1. DOS-BIOS Update-scherm

Het flashen van het BIOS vanuit het eenmalige F12-opstartmenu

Uw systeem-BIOS bijwerken door gebruik te maken van een BIOS update.exe-bestand gekopieerd naar een FAT32 USB-stick en op te starten vanuit het eenmalige F12-opstartmenu.

Over deze taak

BIOS-update

U kunt het BIOS-updatebestand van Windows uitvoeren met een opstartbare USB-stick of u kunt het BIOS ook bijwerken via van het eenmalige F12-opstartmenu van het systeem.

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

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

Het bijwerken van het eenmalige opstartmenu

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

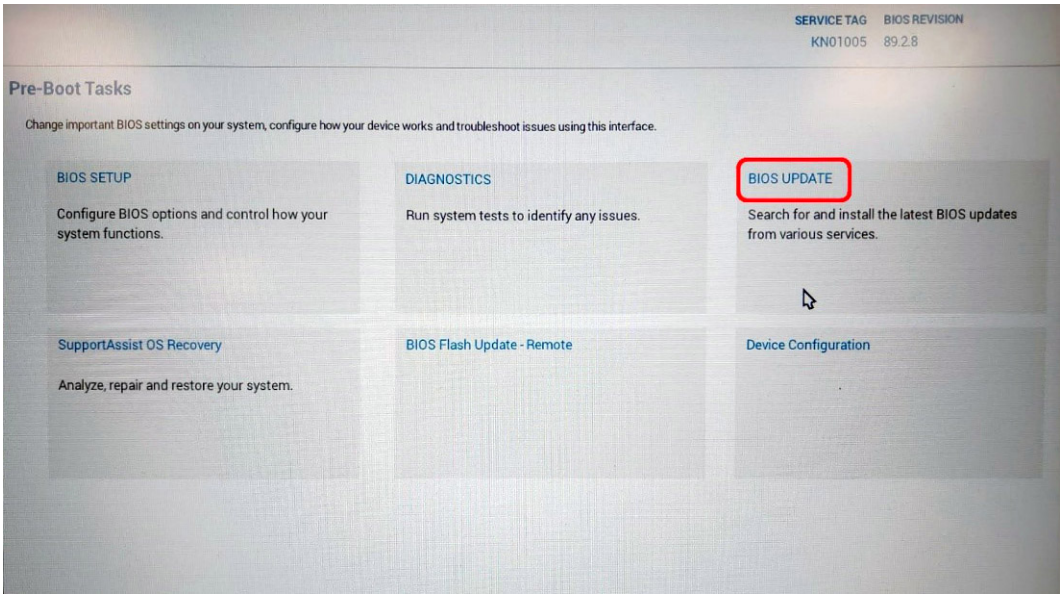
- USB-stick geformatteerd naar het bestandssysteem FAT32 (USB-stick hoeft niet opstartbaar te zijn)
- Uitvoerbaar BIOS-bestand dat u hebt gedownload vanaf de Dell Support-website en gekopieerd naar de hoofdmap van de USB-stick
- Voedingsadapter is aangesloten op het systeem
- Functionele systeembatterij om het BIOS te flashen

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

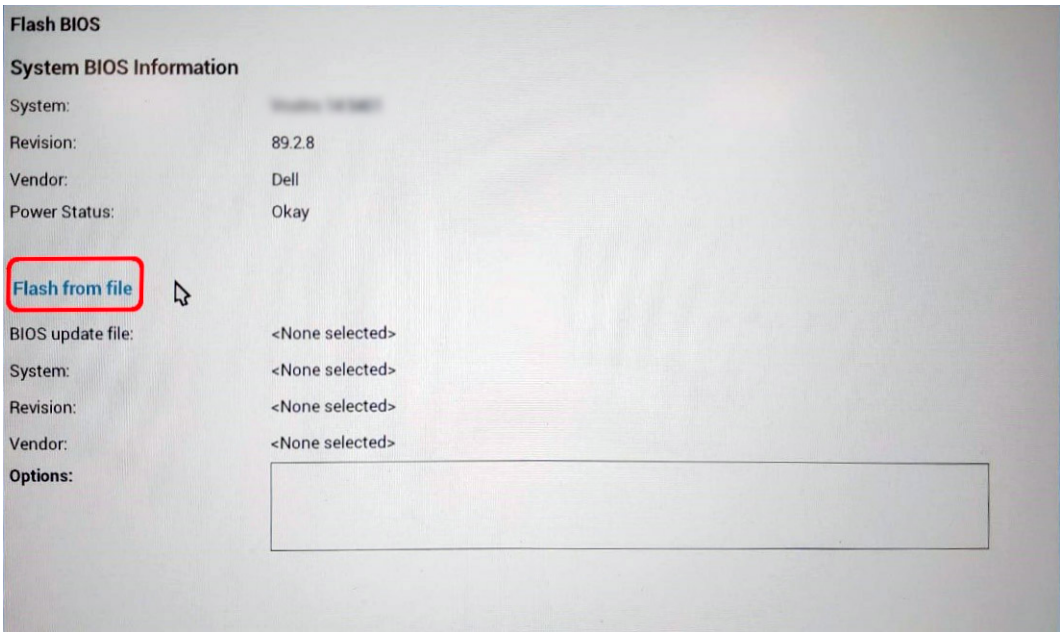
WAARSCHUWING: Schakel het systeem niet uit tijdens het BIOS-updateproces. Als u het systeem uitschakelt, kan dat tot gevolg hebben dat het systeem niet meer opstart.

Stappen

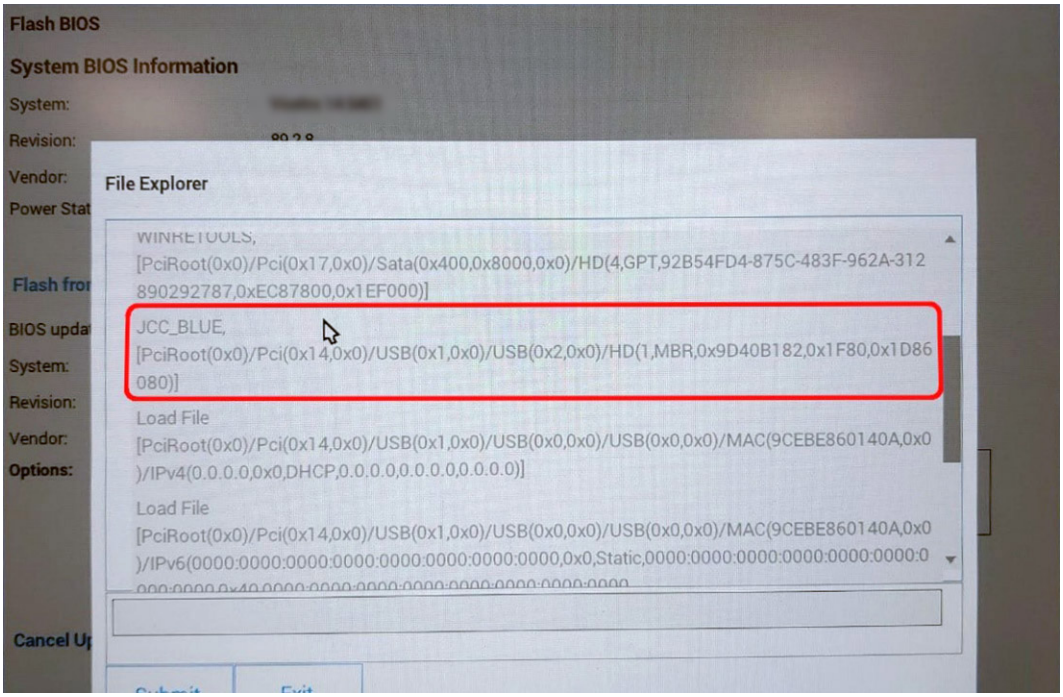
1. Plaats de USB-stick met daarop de flash in een USB-poort van het systeem in terwijl dit uitstaat.
2. Schakel het systeem in en druk op de F12 om toegang tot het menu One-Time Boot (Eenmalig opstarten) te krijgen. Markeer BIOS-update met de muis of de pijltoetsen en druk op **Enter**.



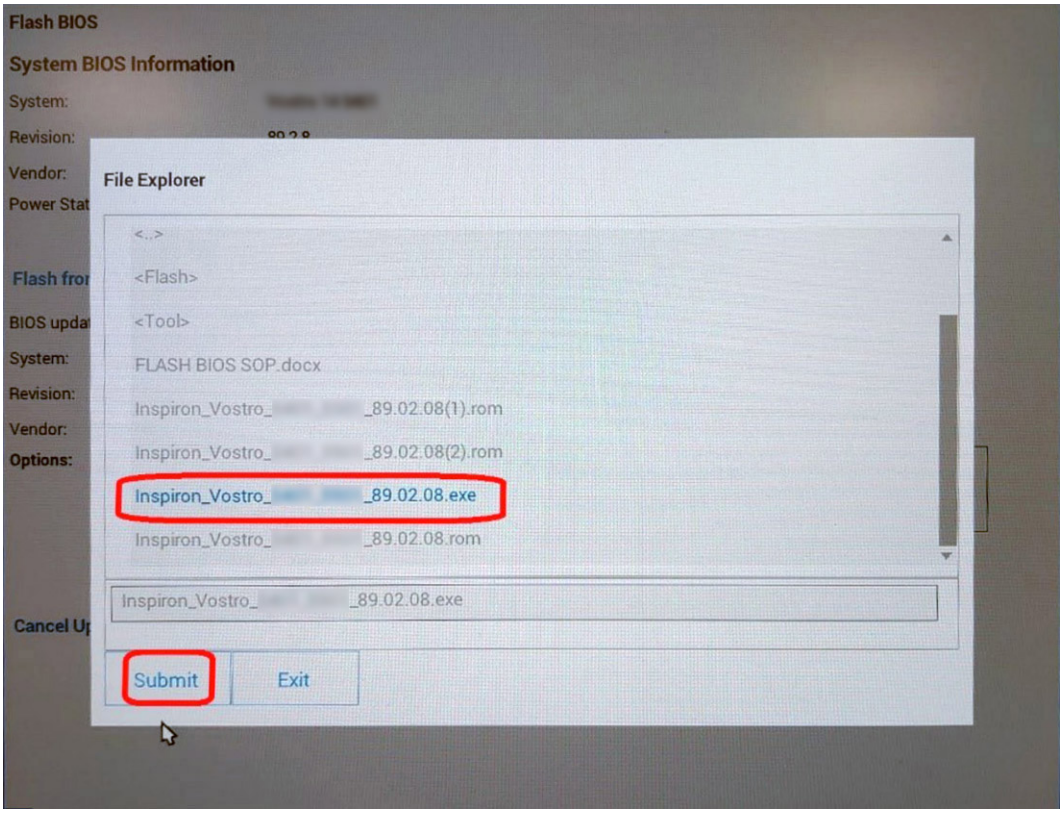
3. Het Bios-flashmenu wordt geopend. Klik op **Flash from file** (Flashen uit bestand).



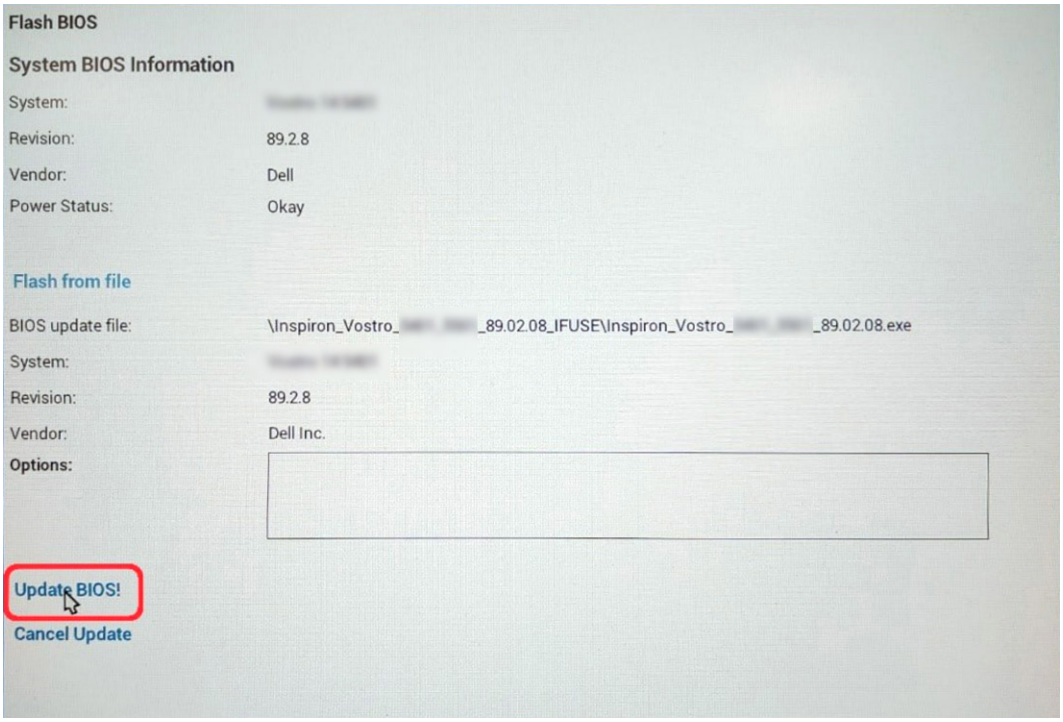
4. Selecteer een extern USB-apparaat.



5. Nadat het bestand is geselecteerd, dubbelklikt u op het doelbestand voor flashen en drukt u op verzenden.



6. Klik op **Update BIOS** (BIOS updaten). Het systeem wordt opnieuw opgestart om het BIOS te flashen.



7. Zodra het proces is voltooid, wordt het systeem opnieuw opgestart en het BIOS-updateproces afgerond.

Systeem- en installatiewachtwoord

Tabel 9. Systeem- en installatiewachtwoord

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

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

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

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

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

Een systeeminstallatiewachtwoord toewijzen

Vereisten

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

Over deze taak

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

Stappen

1. Selecteer in het scherm **System BIOS** of **System Setup** de optie **Security** en druk op Enter.

Het scherm **Security** wordt geopend.

2. Selecteer **System/Admin Password** en maak een wachtwoord aan in het veld **Enter the new password**.
   Hanteer de volgende richtlijnen om het systeemwachtwoord toe te kennen:
   - Een wachtwoord mag bestaan uit maximaal 32 tekens.
   - Het wachtwoord mag de nummers 0 t/m 9 bevatten.
   - Er mogen alleen kleine letters worden gebruikt.
   - Alleen de volgende speciale tekens zijn geldig: 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 prompt verschijnt om de wijzigingen op te slaan.
5. Druk op Y om de wijzigingen op te slaan.
   De computer start opnieuw op.

Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen

Vereisten

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

Over deze taak

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

Stappen

1. Selecteer **System Security** in het scherm **System BIOS**, of **System Setup** en druk op Enter.
   Het scherm **System Security** wordt geopend.
2. Controleer in het scherm **System Security (Systeembeveiliging)** of **Password Status (Wachtwoordstatus)** op **Unlocked (Ontgrendeld)** staat.
3. Selecteer **System Password**, wijzig of verwijder het bestaande systeemwachtwoord en druk op Enter of Tab.
4. Selecteer **Setup Password**, wijzig of verwijder het bestaande installatiewachtwoord en druk op Enter of Tab.

   OPMERKING: Als u het systeem- en/of beheerderswachtwoord wijzigt, voert u het nieuwe wachtwoord opnieuw in wanneer dit wordt gevraagd. Als u het systeem- en/of installatiewachtwoord verwijdert, moet u de verwijdering bevestigen wanneer u hierom wordt gevraagd.

5. Druk op Esc waarna een melding verschijnt om de wijzigingen op te slaan.
6. Druk op Y om de wijzigingen op te slaan en de systeeminstallatie te verlaten.
   De computer start opnieuw op.

CMOS-instellingen wissen

Over deze taak

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

Stappen

1. Verwijder de onderplaat.

   OPMERKING: Zorg ervoor dat de accukabel is losgekoppeld van de systeemkaart.

2. Verwijder de knoopbatterij.
3. Wacht één minuut.
4. Plaats de knoopcelbatterij.
5. Installeer de onderplaat.

Het wissen van BIOS (System Setup)- en systeemwachtwoorden

Over deze taak

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

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

5

Problemen oplossen

SupportAssist-diagnose

Over deze taak

De SupportAssist-diagnose (voorheen bekend als ePSA-diagnose) voert een volledige controle van uw hardware uit. De SupportAssist-diagnose maakt deel uit van het BIOS en wordt door het BIOS intern gestart. De SupportAssist-diagnose biedt een aantal opties voor specifieke apparaten of apparaatgroepen. Hiermee kunt u:

- tests automatisch of in interactieve modus laten uitvoeren
- tests herhalen
- testresultaten weergeven of opslaan
- grondige testen laten uitvoeren voor extra testmogelijkheden en nog meer informatie over het/de defecte apparaat/apparaten verkrijgen
- statusmeldingen weergeven waarin wordt aangegeven of de tests goed verlopen zijn
- foutberichten weergeven die aangeven of er problemen zijn opgetreden tijdens de test

OPMERKING: Sommige tests zijn bedoeld voor specifieke apparaten en hiervoor is gebruikersinteractie vereist. Zorg er voor dat u aanwezig bent bij de computer wanneer er diagnostische tests worden uitgevoerd.

Raadpleeg voor meer informatie SupportAssist prestatiecontrole voorafgaand aan het opstarten van het systeem.

Ingebouwde zelftest (BIST)

Over deze taak

Er zijn drie verschillende typen BIST om de prestaties van het beeldscherm, de stroomrail en de systeemkaart te controleren. Deze tests zijn belangrijk om te bepalen of een LCD of systeemkaart vervangen moet worden.

1. M-BIST: M-BIST is de ingebouwde zelftest-diagnostische tool van de systeemkaart waarmee de diagnosenauwkeurigheid van fouten van de geïntegreerde controllers (EC) op de systeemkaart kan worden verbeterd. M-BIST moet handmatig worden gestart voorafgaand aan POST en kan ook worden uitgevoerd op een systeem dat niet actief is.
2. L-BIST: L-BIST is een verbetering van de enkele LED-foutcodediagnostiek en wordt automatisch gestart tijdens POST.
3. LCD-BIST: LCD-BIST is een uitgebreide diagnostische test die wordt geïntroduceerd via Preboot System Assessment (PSA) op verouderde systemen.

Tabel 10. Functies

	M-BIST	L-BIST
Doel	Evalueert de status van de systeemkaart.	Controleert of de systeemkaart stroom aan de LCD levert door een LCD-stroomrail-test uit te voeren.
Trigger	Druk op de <M>-toets en op de aan/uit-knop.	Geïntegreerd in de enkele LED-foutcodediagnostiek. Automatisch gestart tijdens POST.
Lampje of fout	Batterij LED-lampje met **aanhoudend oranje**	Batterij LED-foutcode van [2, 8] knippert 2x oranje, pauzeert vervolgens en knippert daarna 8x wit.
Reparatie-instructie	Geeft een fout met de systeemkaart aan.	Geeft een fout met de systeemkaart aan.

Diagnostische lampjes systeem

Statuslampje batterij

Geeft de status van de voeding en de batterij weer.

Solid white - voedingsadapter is aangesloten en de batterij is meer dan 5 procent opgeladen.

Oranje - computer werkt op de accu en de accu heeft minder dan 5 procent vermogen.

Off (Uit)

- Voedingsadapter is aangesloten en de accu is volledig opgeladen.
- De computer werkt op de accu en de accu heeft meer dan 5 procent vermogen.
- Computer is in slaapstand, sluimerstand of uitgeschakeld.

Het statuslampje van de voeding en de batterij knippert oranje en pieptooncodes geven aan dat er storingen zijn.

Bijvoorbeeld, het statuslampje van de voeding en de batterij knippert twee keer oranje gevolgd door een pauze, en knippert vervolgens drie keer gevolgd door een pauze. Dit 2,3-patroon houdt aan totdat de computer is uitgeschakeld en geeft aan dat er geen geheugen of RAM werd gevonden.

De volgende tabel bevat de verschillende lichtpatronen voor de stroom- en batterijstatus en bijbehorende problemen.

Tabel 11. Led-codes

Diagnostische lampjescodes	Omschrijving van het probleem
2,1	Processorfout
2,2	Systeemkaart: BIOS of ROM-fout (alleen-lezengeheugen)
2,3	Geen geheugen of RAM (Random-Access Memory) gedetecteerd
2,4	Geheugen- of RAM-fout (Random-Access Memory)
2,5	Ongeldig geheugen geïnstalleerd
2,6	Systeemkaart- of chipsetfout
2,7	Fout in beeldscherm
2,8	LCD-stroomrailfout.
3,1	Fout in knoopcelbatterij
3,2	PCI-, videokaart-/chipfout
3,3	Herstel-image niet gevonden
3,4	Herstel-image gevonden maar ongeldig
3,5	Voedingsrailfout
3,6	BIOS Flash van systeem incompleet

Statuslampje voor camera: geeft aan of de camera in gebruik is.

- Solid white - camera is in gebruik.
- Uit - camera is niet in gebruik.

Statuslampje Caps Lock: geeft aan of Caps Lock is ingeschakeld of uitgeschakeld.

- Solid white - Caps Lock is ingeschakeld.
- Uit - Caps Lock is uitgeschakeld.

BIOS flashen (USB-stick)

Stappen

1. Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 7 in "BIOS flashen" om het nieuwste bestand met het BIOS-installatieprogramma te downloaden.
2. Maak een opstartbaar USB-station. Zie het Knowledge Base-artikel SLN143196 op www.dell.com/support voor meer informatie.

3. Kopieer het bestand met het BIOS-installatieprogramma naar het opstartbare USB-station.
4. Sluit het opstartbare USB-station aan op de computer waarop de BIOS-update moet worden geïnstalleerd.
5. Start de computer opnieuw op en druk op **F12** wanneer het Dell logo op het scherm wordt weergegeven.
6. Start het USB-station op vanuit het **eenmalige opstartmenu**.
7. Typ de bestandsnaam van het BIOS-installatieprogramma en druk op **Enter**.
8. Het **hulpprogramma voor BIOS-update** wordt weergegeven. Volg de aanwijzingen op het scherm om het BIOS-update te voltooien.

Het besturingssysteem herstellen

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

Dell SupportAssist OS Recovery is een op zichzelf staande tool die vooraf is geïnstalleerd op alle Dell computers met het Windows 10-besturingssysteem. Het bestaat uit hulpprogramma's voor het diagnosticeren en oplossen van problemen die kunnen optreden voordat uw computer opstart naar het besturingssysteem. Hiermee kunt u hardwareproblemen diagnosticeren, uw computer herstellen, een back-up van uw bestanden maken of uw computer herstellen naar de fabrieksinstellingen.

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

Zie voor meer informatie over Dell SupportAssist OS Recovery de *Dell SupportAssist OS Recovery-gebruikshandleiding* op Www.dell.com/support.

Het BIOS flashen

Over deze taak

Mogelijk moet u het BIOS flashen wanneer er een update beschikbaar is of na het vervangen of terugplaatsen van het moederbord.

Volg deze stappen om het BIOS te flashen:

Stappen

1. Zet de computer aan.
2. Ga naar www.dell.com/support.
3. Klik op **Product support** (productondersteuning), voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (verzenden).

   OPMERKING: Als u niet beschikt over de servicetag, gebruikt u de functie automatisch detecteren of handmatig bladeren voor uw model computer.

4. Klik op **Drivers & downloads (Stuurprogramma's en downloads)** > **Find it myself (Ik vind het zelf)**.
5. Selecteer het besturingssysteem dat op uw computer is geïnstalleerd.
6. Scroll naar beneden op de pagina en vouw **BIOS uit**.
7. Klik op **Downloaden** om de laatste versie van de BIOS voor uw computer te downloaden.
8. Ga na het downloaden naar de map waar u het BIOS update-bestand heeft opgeslagen.
9. Dubbelklik op het pictogram van het BIOS update-bestand en volg de instructies op het scherm.

Back-upmedia en herstelopties

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

Reststroom afvoeren (hard reset uitvoeren)

Over deze taak

Reststroom is de resterende statische elektriciteit die in de computer overblijft zelfs wanneer die is uitgezet en de batterij is verwijderd.

Voor uw veiligheid en ter bescherming van de gevoelige elektronische onderdelen in uw computer, wordt u verzocht om de reststroom af te voeren voordat u onderdelen in uw computer verwijdert of vervangt.

De reststroom afvoeren, ook wel bekend als het uitvoeren van een 'harde reset', is ook een veelvoorkomende stap bij het oplossen van problemen als de computer niet aan gaat of het besturingssysteem niet wordt gestart.

Reststroom afvoeren (harde reset uitvoeren)

Stappen

1. Schakel de computer uit.
2. Koppel de voedingsadapter los van uw computer.
3. Verwijder de onderplaat.
4. De batterij verwijderen.
5. Houd de aan/uit-knop 20 seconden ingedrukt om de reststroom af te voeren.
6. Plaats de batterij.
7. Installeer de onderplaat.
8. Sluit de voedingsadapter aan op uw computer.
9. Schakel de computer in.

OPMERKING: Zie het knowledge base-artikel SLN85632 op www.dell.com/support voor meer informatie over het uitvoeren van een harde reset.

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.

6

Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell

Bronnen voor zelfhulp

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

Tabel 12. Bronnen voor zelfhulp

Bronnen voor zelfhulp	Bronlocatie
Informatie over producten en services van Dell	www.dell.com
Mijn Dell	
Tips	
Contact opnemen met de ondersteuning	In Windows Zoeken typt u `Contact Support` en drukt u op Enter.
Online help voor besturingssysteem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informatie over probleemoplossing, gebruikershandleidingen, instructies voor installatie, productspecificaties, technische ondersteuningsblogs, stuurprogramma's, software-updates enzovoorts.	www.dell.com/support
Knowledge Base-artikelen van Dell voor allerlei computerproblemen.	1. Ga naar https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. Typ het onderwerp of trefwoord in het vak **Search**. 3. Klik op **Search** om verwante artikelen op te halen.
Leer en ken de volgende informatie over uw product: • Productspecificaties • Besturingssysteem • Uw product installeren en gebruiken • Databack-up • Problemen oplossen en diagnostiek • Fabrieks- en systeemherstel • BIOS-gegevens	Ga naar *Me and My Dell* op www.dell.com/support/manuals. Om de *Me and My Dell* te vinden die relevant is voor uw product, moet u uw product identificeren via het volgende: • Selecteer **Detect Product**. • Zoek uw product via de vervolgkeuzelijst onder **View Products**. • Voer het **Service Tag number** of **Product ID** in het zoekvak in.

Contact opnemen met Dell

Ga naar www.dell.com/contactdell als u contact wilt opnemen met Dell voor verkoop, technische ondersteuning of aan de klantenservice gerelateerde zaken.

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

OPMERKING: Als u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u de contactgegevens vinden op de factuur, de pakbon of in de productcatalogus van Dell.