

Inspiron 7400

Onderhoudshandleiding



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.

| | |
|--|-----------|
| Hoofdstuk 1: Werken binnenin de computer..... | 6 |
| Veiligheidsinstructies..... | 6 |
| Werken binnenin de computer..... | 7 |
| 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 7400..... | 11 |
| Onderplaat..... | 13 |
| De onderplaat verwijderen..... | 13 |
| De onderplaat plaatsen..... | 15 |
| Batterij..... | 17 |
| Voorzorgsmaatregelen voor de lithium-ionbatterij..... | 17 |
| De 4-cels batterij verwijderen..... | 18 |
| De 4-cels batterij plaatsen..... | 19 |
| De 6-celsbatterij verwijderen..... | 19 |
| De 6-cels batterij plaatsen..... | 21 |
| Solid State-station..... | 22 |
| De M.2 2230 SSD verwijderen..... | 22 |
| De M.2 2230 SSD installeren..... | 23 |
| De M.2 2280 SSD/Intel Optane H10 verwijderen..... | 25 |
| De M.2 2280 SSD/Intel Optane H10 installeren..... | 26 |
| Warmteafleider..... | 28 |
| De koelplaat verwijderen - voor computers die worden geleverd met een geïntegreerde grafische kaart..... | 28 |
| De koelplaat installeren - voor computers die worden geleverd met een geïntegreerde grafische kaart..... | 29 |
| De koelplaat verwijderen - voor computers die worden geleverd met een afzonderlijke grafische kaart..... | 30 |
| De koelplaat installeren - voor computers die worden geleverd met een afzonderlijke grafische kaart..... | 32 |
| Ventilator..... | 33 |
| De ventilator verwijderen (4-cels batterij)..... | 33 |
| De ventilator installeren (4-cels batterij)..... | 33 |
| De ventilator verwijderen (6-cels batterij)..... | 34 |
| De ventilator installeren (6-cels batterij)..... | 35 |
| Luidsprekers..... | 36 |
| De luidsprekers verwijderen..... | 36 |
| De luidsprekers installeren..... | 37 |
| Beeldschermassemblage..... | 39 |
| De beeldschermeenheid verwijderen..... | 39 |
| De beeldschermeenheid plaatsen..... | 40 |
| Netadapterpoort..... | 43 |
| De voedingsadapterpoort verwijderen..... | 43 |
| De voedingsadapterpoort plaatsen..... | 44 |
| Knoopbatterij..... | 45 |
| De knoopcelbatterij verwijderen..... | 45 |





| | |
|--|-----------|
| De knoopcelbatterij plaatsen..... | 46 |
| Antennemodule..... | 46 |
| De antennemodule verwijderen..... | 46 |
| De antennemodule plaatsen..... | 48 |
| Toetsenblok..... | 49 |
| De touchpad verwijderen..... | 49 |
| De touchpad plaatsen..... | 50 |
| I/O-kaart..... | 51 |
| de I/O-kaart verwijderen..... | 51 |
| De I/O-kaart installeren..... | 52 |
| Aan-uitknopkaart..... | 53 |
| De aan-uitknopkaart verwijderen..... | 53 |
| De aan/uit-knopkaart plaatsen..... | 54 |
| Kaart van de vingerafdruklezer..... | 55 |
| De kaart van de vingerafdruklezer verwijderen..... | 55 |
| De vingerafdruklezerkaart installeren..... | 56 |
| Systeemkaart..... | 57 |
| De systeemkaart verwijderen..... | 57 |
| De systeemkaart plaatsen..... | 60 |
| Polssteun- en toetsenbordeenheid..... | 63 |
| De palmsteun- en toetsenbordeenheid verwijderen..... | 63 |
| De palmsteun- en toetsenbordeenheid plaatsen..... | 64 |
| Hoofdstuk 3: Drivers en downloads..... | 66 |
| Hoofdstuk 4: System Setup..... | 67 |
| Het BIOS-installatieprogramma openen..... | 67 |
| Navigatietoetsen..... | 67 |
| Opties voor Systeeminstelling..... | 68 |
| Systeem- en installatiewachtwoord..... | 72 |
| Een systeeminstallatiewachtwoord toewijzen..... | 73 |
| Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen..... | 73 |
| CMOS-instellingen wissen..... | 74 |
| Het wissen van BIOS (System Setup)- en systeemwachtwoorden..... | 74 |
| Het BIOS updaten..... | 74 |
| Het BIOS updaten in Windows..... | 74 |
| Het BIOS bijwerken met behulp van het USB-station in Windows..... | 74 |
| Het BIOS updaten vanuit het F12-menu voor eenmalig opstarten..... | 75 |
| Het BIOS bijwerken op systemen waarop BitLocker is ingeschakeld..... | 75 |
| Hoofdstuk 5: Problemen oplossen..... | 77 |
| Afhandeling van opgezette lithium-ionbatterijen..... | 77 |
| Zoek het servicetag of de Express-servicecode van uw Dell computer..... | 77 |
| Diagnostische lampjes systeem..... | 78 |
| SupportAssist-diagnose..... | 79 |
| Het besturingssysteem herstellen..... | 79 |
| Wifi-stroomcyclus..... | 79 |
| Reststroom verwijderen..... | 80 |

Hoofdstuk 6: Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell..... 81

Werken binnenin de computer

Veiligheidsinstructies


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

-  **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinformatie die bij uw computer is geleverd voordat u aan de onderdelen in de computer gaat werken. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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 geïnstureerd 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 trekklipje te trekken, niet aan de kabel zelf. Sommige kabels hebben aansluitingen met vergrendelingslipjes of duimschroeven die u moet ontgrendelen voordat u de kabel loskoppelt. Houd kabels bij het loskoppelen uitgelijnd om te voorkomen dat de connectorpinnetjes verbuigen. Zorg er bij het aansluiten van kabels voor dat de poorten en de connectoren de juiste richting hebben en correct zijn uitgelijnd.
-  **WAARSCHUWING:** Druk op eventueel geïnstalleerde kaarten in de optionele mediakaartlezer om ze uit te werpen.
-  **WAARSCHUWING:** Wees voorzichtig bij het omgaan met lithium-ionbatterijen in laptops. Opgezwollen batterijen dienen niet gebruikt te worden en dienen te worden vervangen en op juiste wijze weg te worden gegooid.
-  **OPMERKING:** De kleur van uw computer en bepaalde componenten kunnen verschillen van de kleur die in dit document is afgebeeld.

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.

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 ontlaaft.
- Plaats een gevoelig onderdeel voor transport eerst in een antistatische doos of andere verpakking.

ESD-onderhoudskit

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

Componenten van een ESD-onderhoudskit

De componenten van een ESD-onderhoudskit zijn:

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

Overzicht van ESD-bescherming

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

Gevoelige componenten transporteren

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

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.

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. 0
- Kruiskopschroevendraaier nr. 1
- Plastic gereedschap









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

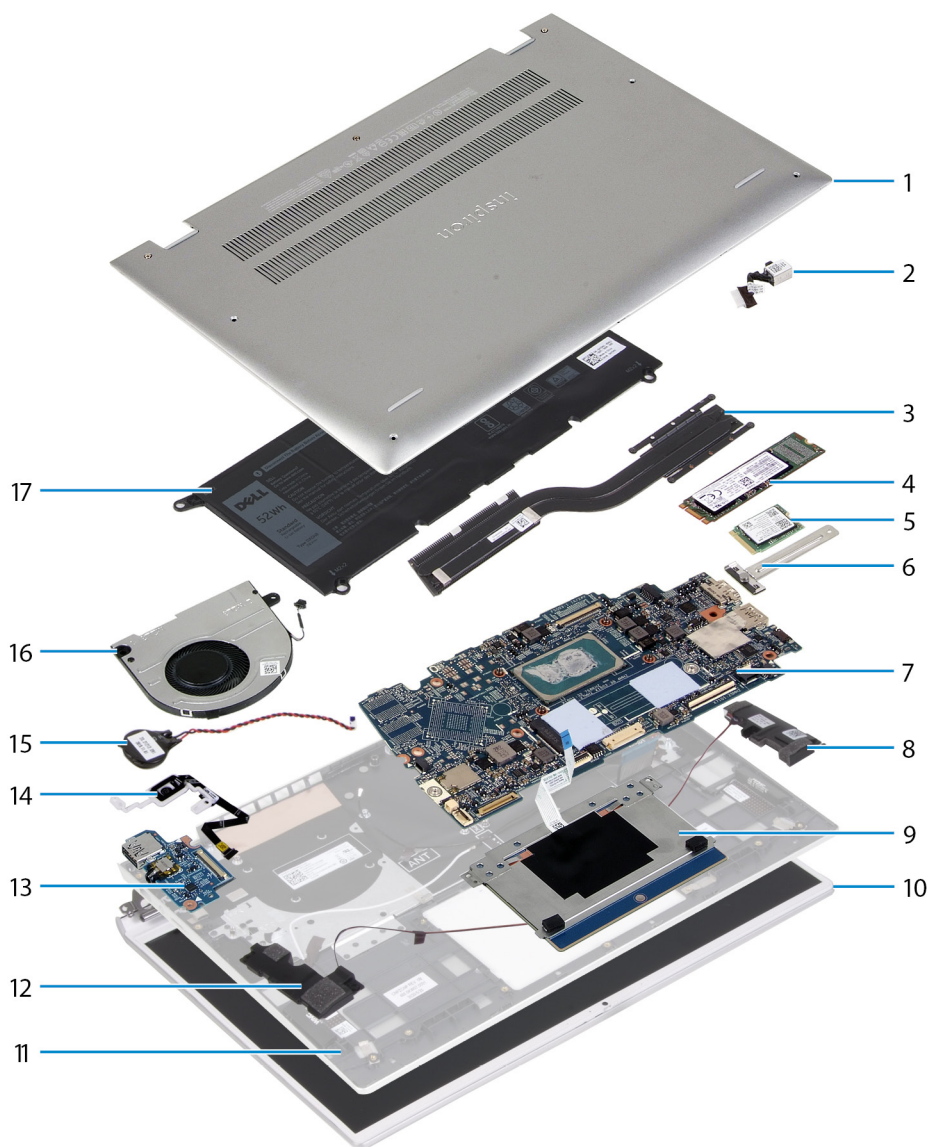
| Component | Vast aan | Type schroef | Aantal | Afbeelding schroef |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------|---|
| Onderplaat | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M2x5 | 4 |  |
| Onderplaat | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M2X3.5+2.5 (geborgd) | 3 |  |
| 4-cels batterij | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M2x2 | 4 |  |
| 4-cels batterij | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M1.6x4 | 1 |  |
| 6-cels batterij | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M2x3 | 4 |  |
| 6-cels batterij | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M1.6x4.5 | 1 |  |
| De beugel van de M.2 2230 SSD | Systeemkaart | M2x2.5 | 1 |  |
| M.2 2280 SSD/Intel Optane | Systeemkaart | M2x2.5 | 1 |  |

Tabel 1. Lijst van schroeven (vervolg)

| Component | Vast aan | Type schroef | Aantal | Afbeelding schroef |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------|---|---|
| Koelplaat | Systeemkaart | Geborgde | <ul style="list-style-type: none"> Voor computers zonder discrete graphics: 4 Voor computers met discrete graphics: 7 |  |
| Ventilator | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M2x3 | 2 |  |
| Beeldschermeenheid | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M2x4 | 4 |  |
| Voedingsadapterpoort | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M2x3 | 1 |  |
| Touchpadbeugel | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M2x2 | 3 |  |
| Touchpad | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M2x2 | 2 |  |
| I/O-kaart | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M1.6x2.5 | 1 |  |
| I/O-kaart | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M2x2 | 1 |  |
| Aan/uit-knopbeugel | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M2x3 | 3 |  |
| Aan-uitknopkaart | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M2x3 | 2 |  |
| Beugel van de draadloze kaart | Systeemkaart | M2x2.5 | 1 |  |
| Touchpad | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M2x2 | 2 |  |
| Touchpadbeugel | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M2x2 | 3 |  |
| Beugel van de draadloze kaart | Systeemkaart | M2x3 | 1 |  |
| Systeemkaart | Palmsteun- en toetsenbordeenheden | M2x2 | 1 OPMERKING: Alleen op computers met een 6-cels batterij |  |

Belangrijkste componenten van de Inspiron 7400

De volgende afbeelding toont de belangrijkste componenten van de Inspiron 7400.



1. onderplaat
2. voedingsadapterpoort
3. koelplaat
4. M.2 2280 SSD
5. M.2 2230 SSD
6. De beugel van de M.2 2230 SSD
7. systeemkaart
8. rechterluidspreker
9. touchpad
10. beeldschermeenheid
11. palmsteun- en toetsenbordeenheid
12. linkerluidspreker
13. I/O-kaart
14. aan-uitknopkaart
15. knoopbatterij
16. ventilator
17. batterij

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

Onderplaat

De onderplaat verwijderen

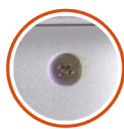
Vereisten

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

Over deze taak

OPMERKING: Voordat u de onderplaat verwijdert, moet u ervoor controleren dat er geen micro-SD-kaart in het slot voor de micro-SD-kaart op uw computer is geïnstalleerd.

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



3x

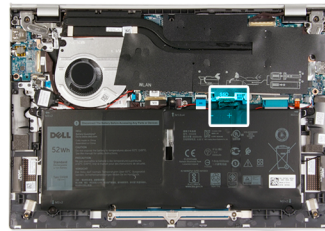
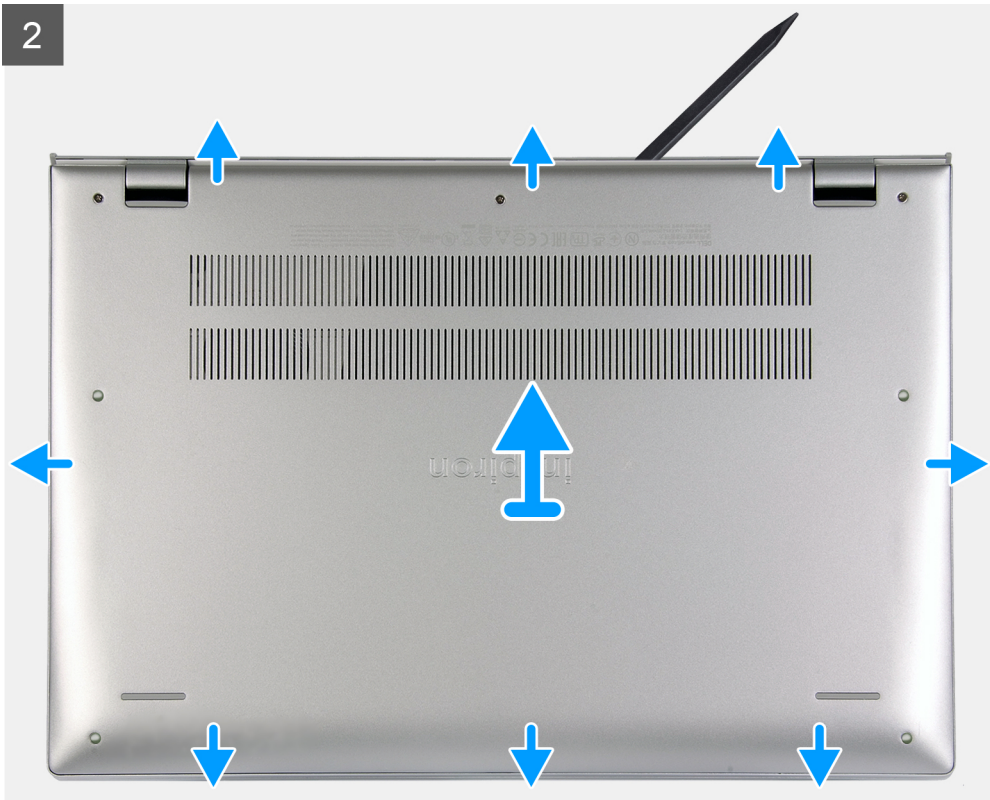
M2x3.5+2.5



4x

M2x5







Stappen

1. Verwijder de vier schroeven (M2x5) waarmee de onderplaat aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
2. Draai de drie borgschroeven (M2x3.5+2.5) los waarmee de onderplaat aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
3. Wrik met een plastic pennetje de onderplaat los vanaf het midden en blijf werken aan de zijkanten om de onderplaat te openen.
4. Til de onderplaat op en schuif deze van de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
5. Trek de batterijkabel los van de systeemkaart.
6. Houd de aan/uit-knop vijf seconden lang ingedrukt om de computer te aarden en de reststroom af te voeren.

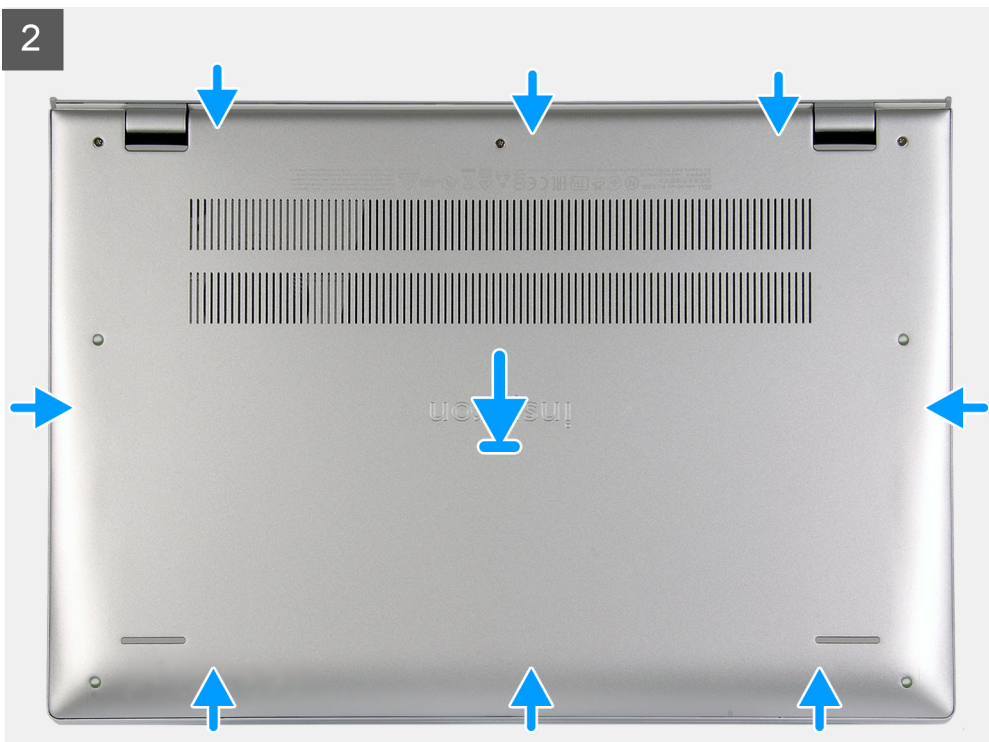
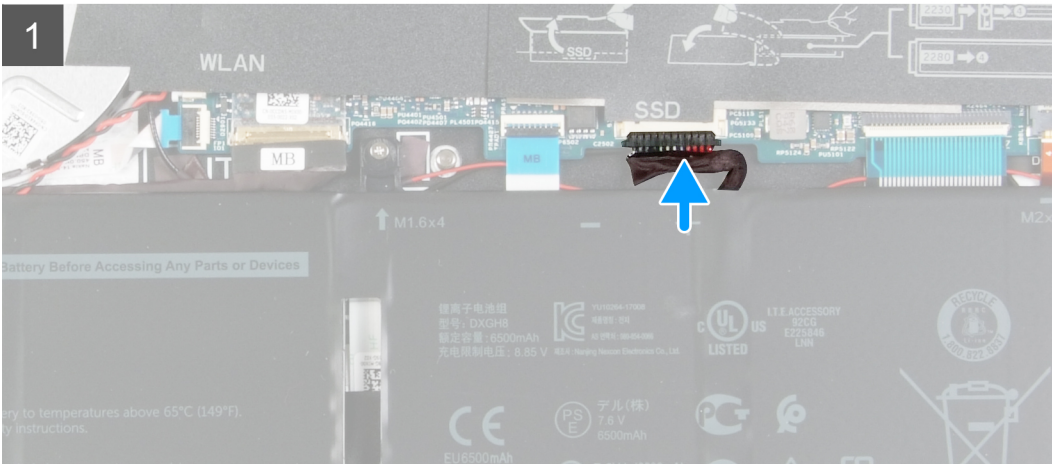
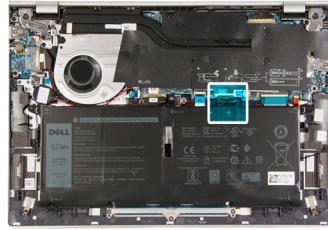
De onderplaat plaatsen

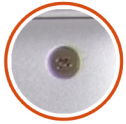
Vereisten

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

Over deze taak

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





3x
M2x3.5+2.5



4x
M2x5

3



Stappen

1. Sluit de batterijkabel aan op de connector op de systeemkaart, als deze losgekoppeld is.
2. Plaats de onderplaat op de palmsteun- en toetsenbordeeenheid en klik deze vast.
3. Draai de drie borgschroeven (M2x3.5+2.5) vast waarmee de onderplaat aan de palmsteun- en toetsenbordeeenheid wordt bevestigd.
4. Plaats de vier schroeven (M2x5) terug waarmee de onderplaat aan de palmsteun- en toetsenbordeeenheid wordt bevestigd.

Vervolgstappen

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

Batterij

Voorzorgsmaatregelen voor de lithium-ionbatterij

⚠ WAARSCHUWING:

- Wees voorzichtig bij het omgaan met lithium-ionbatterijen.
- Ontlaad de batterij volledig voordat u deze verwijdert. Koppel de voedingsadapter los van het systeem en gebruik de computer uitsluitend op batterijstroom: de batterij is volledig ontladen als de computer niet meer wordt ingeschakeld wanneer de aan-/uitknop wordt ingedrukt.
- U moet de batterij niet pletten, laten vallen, beschadigen of doorboren met vreemde voorwerpen.
- Stel de batterij niet bloot aan hoge temperaturen en haal batterijpacks cellen niet uit elkaar.
- Oefen geen druk uit op het oppervlak van de batterij.
- Buig de batterij niet.

- Gebruik geen gereedschap om te wrikken op of langs de batterij.
- Zorg dat er tijdens het onderhoud van dit product geen schroeven zoekraken of verloren gaan om te voorkomen dat de batterij en andere systeemonderdelen per ongeluk worden doorboord of schade oplopen.
- Als de batterij vast komt te zitten in de computer als resultaat van zwellen, moet u niet proberen deze los te maken omdat het doorboren, buigen of pletten van een lithium-ionbatterij gevaarlijk kan zijn. Neem in een dergelijk geval contact op met de technische support van Dell voor hulp. Ga naar www.dell.com/contactdell.
- Schaf altijd originele batterijen aan op www.dell.com of bij geautoriseerde Dell partners en verkopers.
- Opgezwollen batterijen dienen niet gebruikt te worden en dienen te worden vervangen en op juiste wijze weg te worden gegooid. Zie [Afhandeling van opgezette lithium-ionbatterijen](#) voor richtlijnen voor het omgaan met en vervangen van opgezette lithium-ionbatterijen.

De 4-cels batterij verwijderen

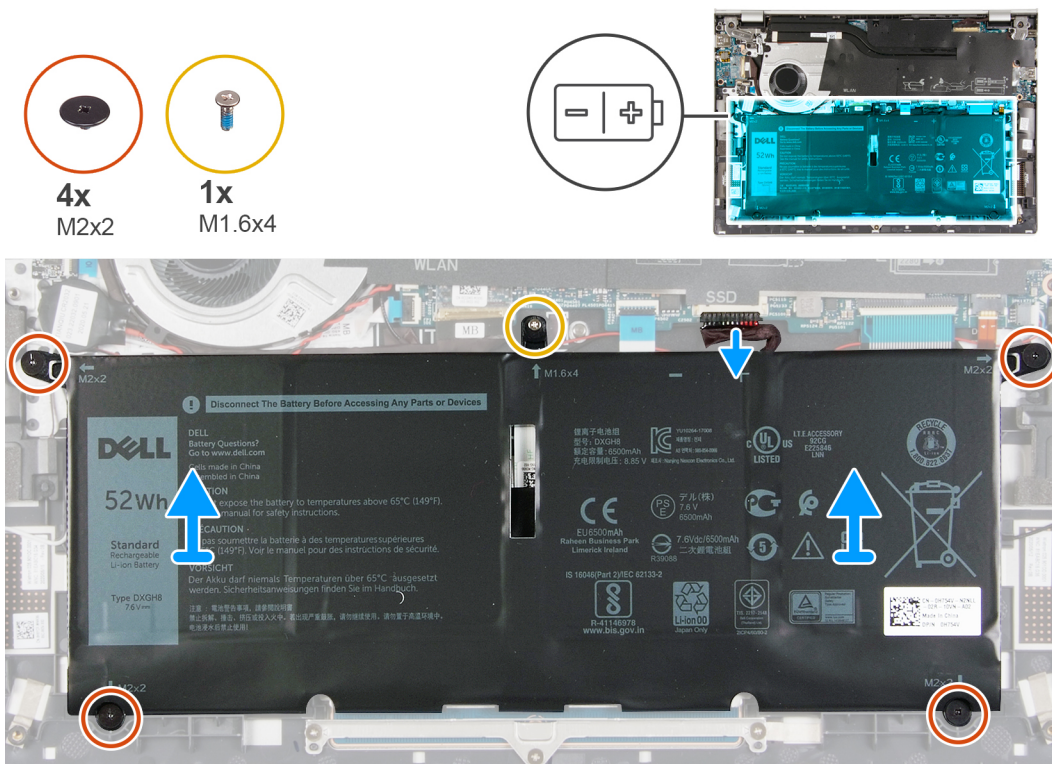
Vereisten

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

Over deze taak

OPMERKING: De 4-cels batterij is te herkennen aan de afdruk van 52 Wh aan de linkerkant van de batterij.

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



Stappen

1. Trek de batterijkabel los van de systeemkaart, indien van toepassing.
2. Verwijder de vier schroeven (M2x2) waarmee de batterij op de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
3. Verwijder de schroef (M1.6x4) waarmee de batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
4. Til de batterij weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheden.

De 4-cels batterij plaatsen

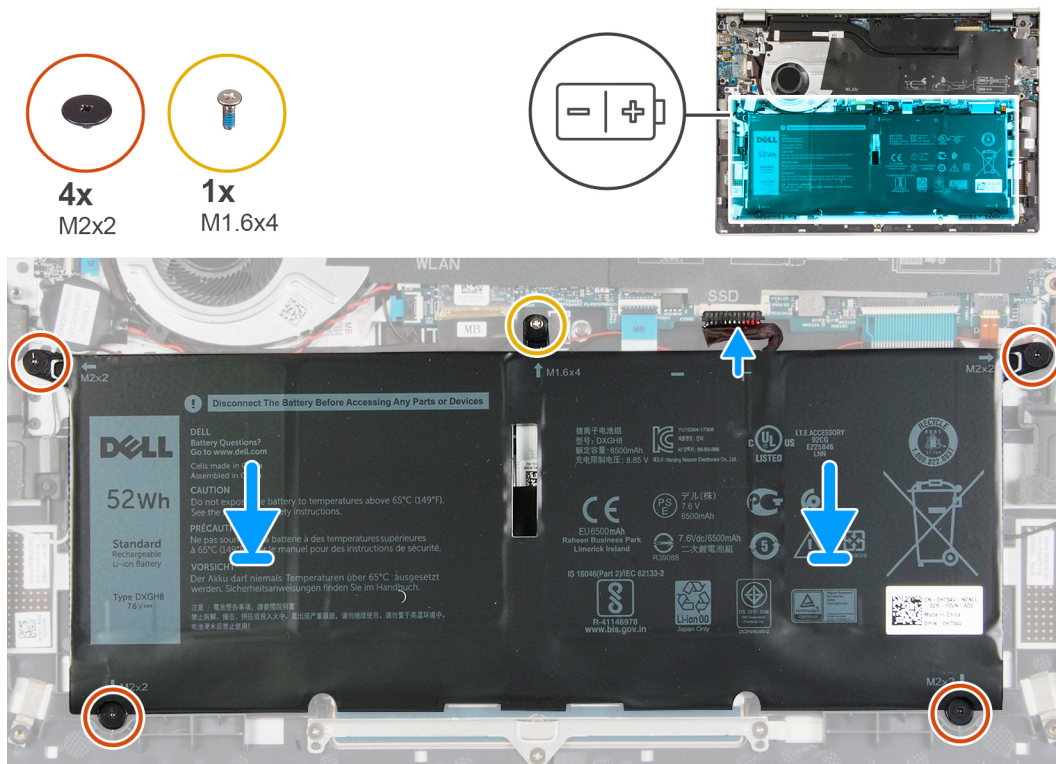
Vereisten

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

Over deze taak

OPMERKING: De 4-cels batterij is te herkennen aan de afdruk van 52 Wh aan de linkerkant van de batterij.

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



Stappen

1. Plaats de batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
2. Lijn de schroefgaten op de batterij uit met de schroefgaten op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
3. Plaats de vier schroeven (M2x2) terug waarmee de batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
4. Plaats de schroef (M1.6x4) terug waarmee de batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
5. Sluit de kabel van de batterij aan op de connector op de systeemkaart.

Vervolgstappen

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

De 6-celsbatterij verwijderen

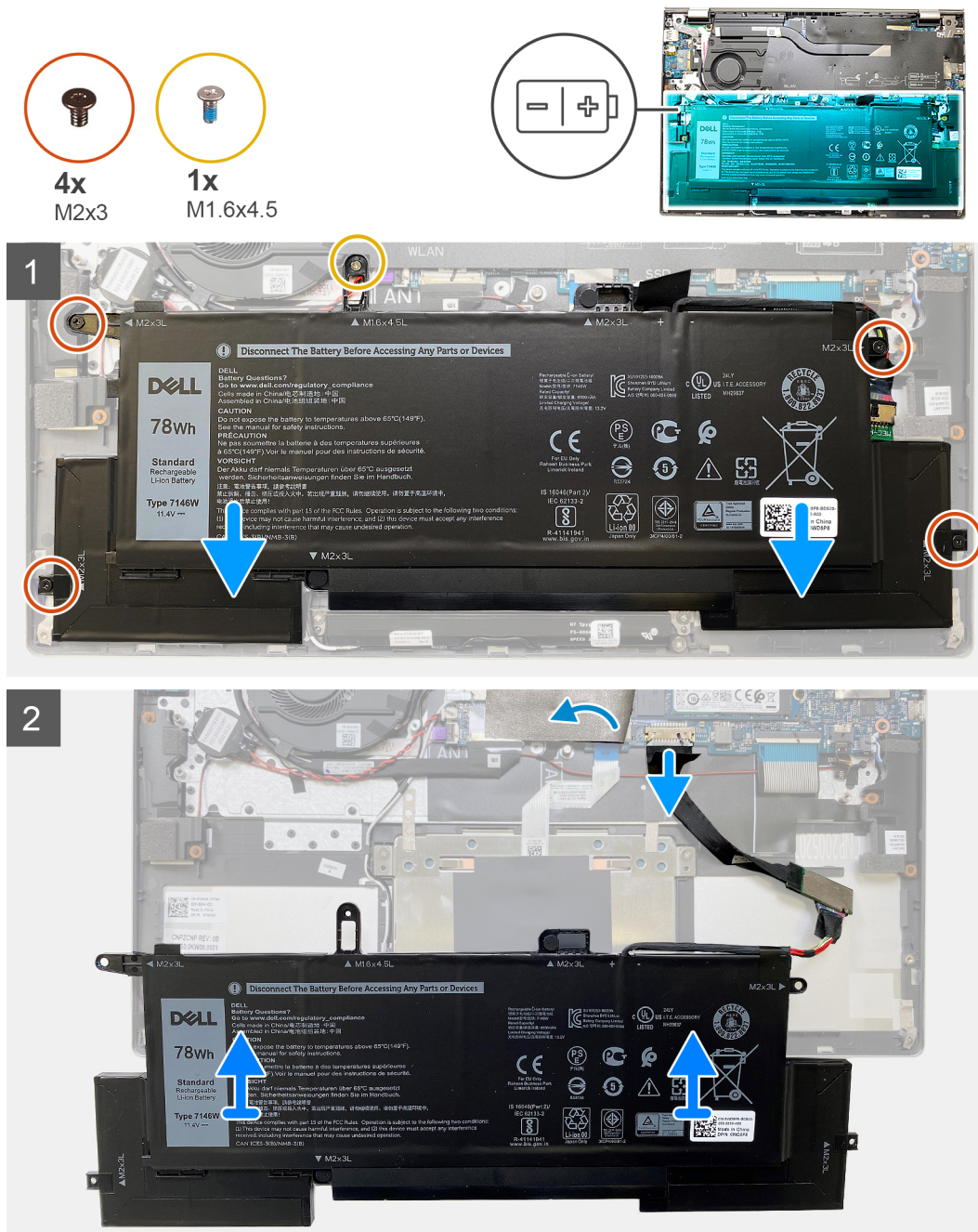
Vereisten

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

Over deze taak

OPMERKING: De 6-cels batterij is te herkennen aan de afdruk van 78 Wh aan de linkerkant van de batterij.

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de 6-cels batterij aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



Stappen

1. Verwijder de vier schroeven (M2x3) waarmee de batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
2. Verwijder de schroef (M1.6x4.5) waarmee de batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
3. Til de batterij weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
4. Til de Mylar op die de connector van de beeldschermkabel op de systeemkaart bedekt.
5. Trek de batterijkabel los van de systeemkaart.
6. Verwijder de batterij van de palmsteun- en toetsenbordeenheden.

De 6-cels batterij plaatsen

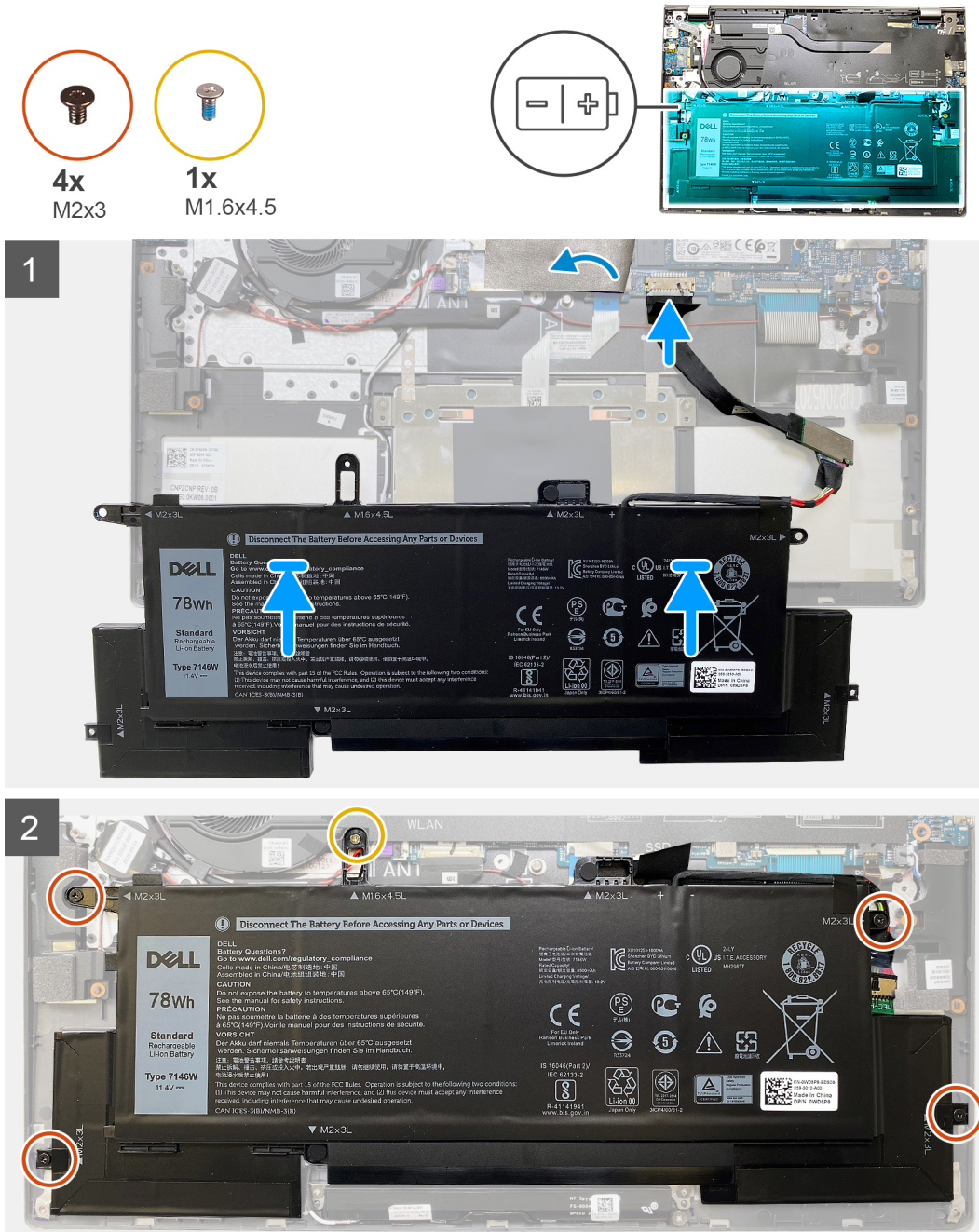
Vereisten

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

Over deze taak


OPMERKING: De 6-cels batterij is te herkennen aan de afdruk van 78 Wh aan de linkerkant van de batterij.

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de 6-cels batterij aan en bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. Sluit de batterijkabel aan op de systeemkaart.
2. Bevestig de thermische tape waarmee de connector van de batterijkabel op de systeemkaart wordt bedekt.

 **WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat de batterijkabel tussen de batterij en de systeemkaart wordt geplaatst wanneer u de batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheden plaatst om te voorkomen dat de kabel wordt vastgeklemd en dat de computer wordt beschadigd.

3. Plaats de batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
4. Plaats de vier schroeven (M2x3) terug waarmee de batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
5. Plaats de schroef (M1.6x4.5) terug waarmee de batterij op de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.

Vervolgstappen

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

Solid State-station

De M.2 2230 SSD verwijderen

Vereisten

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

Over deze taak

 **OPMERKING:** Deze procedure geldt alleen voor computers die worden geleverd met een geplaatste M.2 2230 SSD.

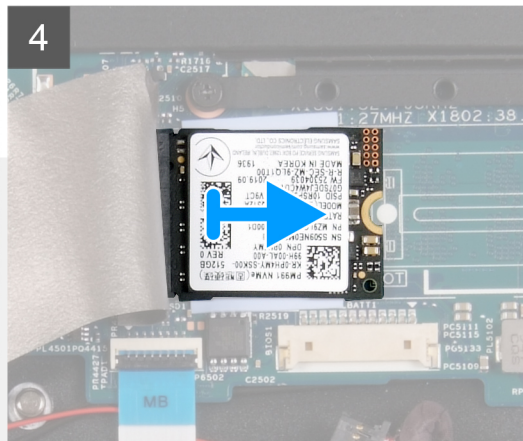
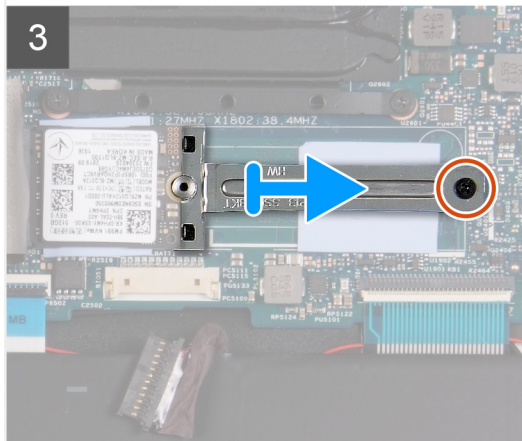
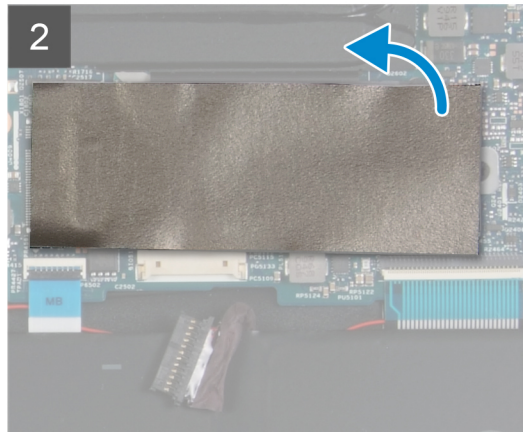
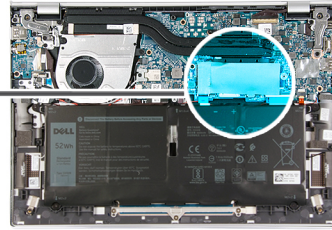
 **OPMERKING:** De M.2-kaart die op uw computer is geïnstalleerd, is afhankelijk van de bestelde configuratie. Ondersteunde kaartconfiguraties op de M.2-kaartslot:

- M.2 2230 SSD + 2230-montagebeugel
- M.2 2280 SSD
- M.2 2280 Intel Optane H10

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de M.2 2230 SSD aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



1x
M2x2.5



Stappen

1. Til de Mylar op die de systeemkaart bedekt.
2. Verwijder de thermische tape waarmee de M.2 2230 SSD en beugel wordt bedekt.
3. Verwijder de schroef (M2x2.5) waarmee de M.2 2230 beugel aan de systeemkaart wordt bevestigd.
4. Schuif en til de M.2 2230 beugel weg van de systeemkaart.
5. Schuif en til de M.2 2230 SSD weg van de systeemkaart.

De M.2 2230 SSD installeren

Vereisten

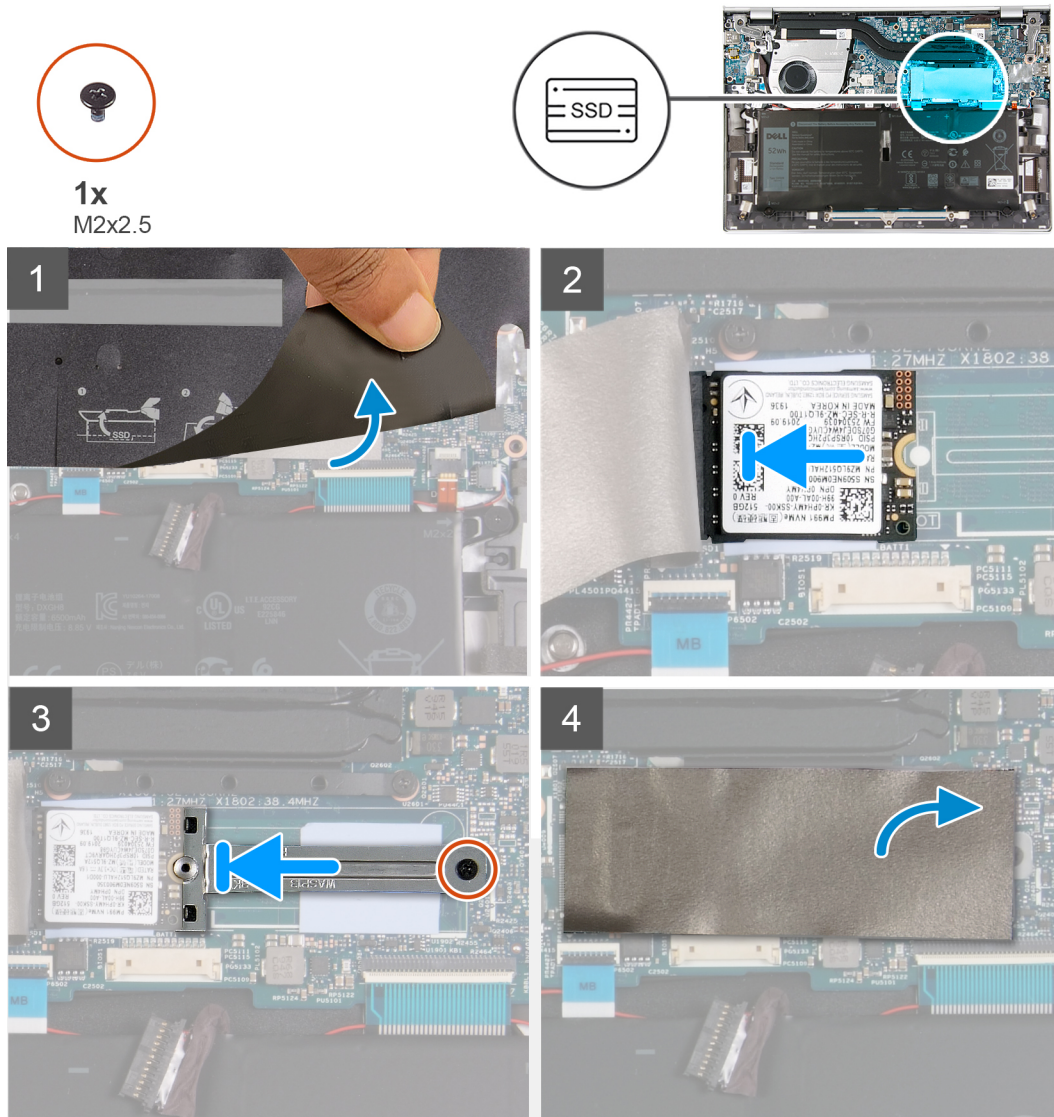
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens het installatieproces uit te voeren.

Over deze taak

- OPMERKING:** Deze procedure is van toepassing als u een M.2 2230 SSD plaatst.
- OPMERKING:** Afhankelijk van de bestelde configuratie, kan de computer de volgende M.2-kaarten in de M.2-kaartslot ondersteunen:
 - M.2 2230 SSD + 2230-montagebeugel

- M.2 2280 SSD
- M.2 2280 Intel Optane H10

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de M.2 2230 SSD aan en bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. Til de Mylar weg van de systeemkaart.
2. Lijn de uitsparing op de M.2 2230 SSD uit met het lipje op de M.2-kaartslot op de systeemkaart.
3. Schuif de M.2 2230 SSD in de M.2-kaartslot op de systeemkaart.
4. Plaats en schuif de M.2 2230 beugel op de systeemkaart en lijn de uitsparing op de M.2 2230 beugel uit met de sleuf op de M.2 2230 SSD.
5. Plaats de schroef (M2x2.5) terug waarmee de M.2 2230 beugel op de systeemkaart wordt bevestigd.
6. Bevestig de thermische tape over de M.2 2230 SSD en beugel.
7. Plaats de Mylar over de M.2 2230 SSD.

Vervolgstappen

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

De M.2 2280 SSD/Intel Optane H10 verwijderen

Vereisten

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

Over deze taak

OPMERKING: Deze procedure geldt alleen voor computers die worden geleverd met een geïnstalleerde M.2 2280 SSD/Intel Optane H10.

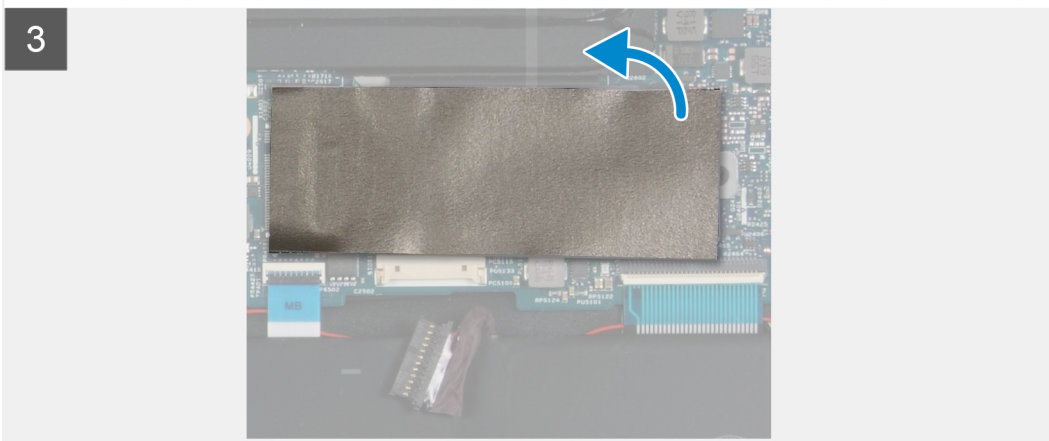
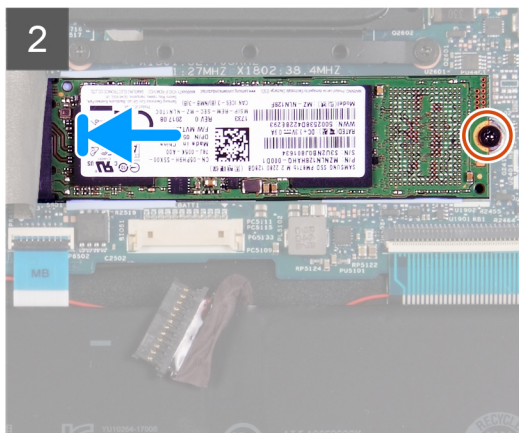
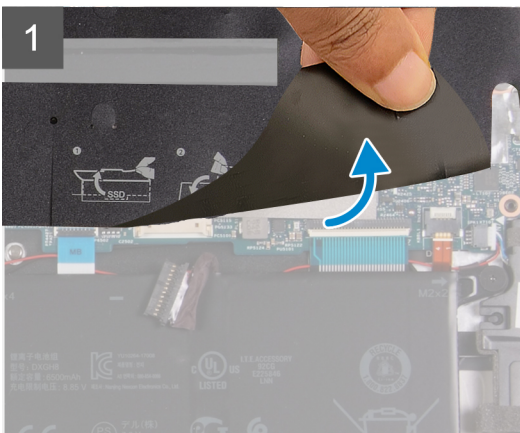
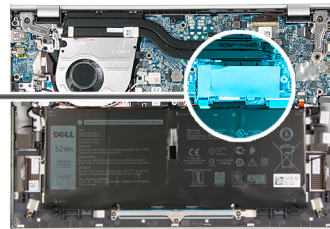
OPMERKING: De M.2-kaart die op uw computer is geïnstalleerd, is afhankelijk van de bestelde configuratie. Ondersteunde kaartconfiguraties op de M.2-kaartslot:

- M.2 2230 SSD + 2230-montagebeugel
- M.2 2280 SSD
- M.2 2280 Intel Optane H10

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de M.2 2280 SSD/Intel Optane H10 aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



1x
M2x2.5



Stappen

1. Til de Mylar op die de systeemkaart bedekt.
2. Verwijder de thermische tape waarmee de M.2 2280 SSD wordt bedekt.
3. Verwijder de schroef (M2x2.5) waarmee de M.2 2280 SSD/Intel Optane H10 aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
4. Schuif de M.2 2280 SSD/Intel Optane H10 uit de slot voor de M.2-kaart op de systeemkaart om deze te verwijderen.

De M.2 2280 SSD/Intel Optane H10 installeren

Vereisten

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

Over deze taak

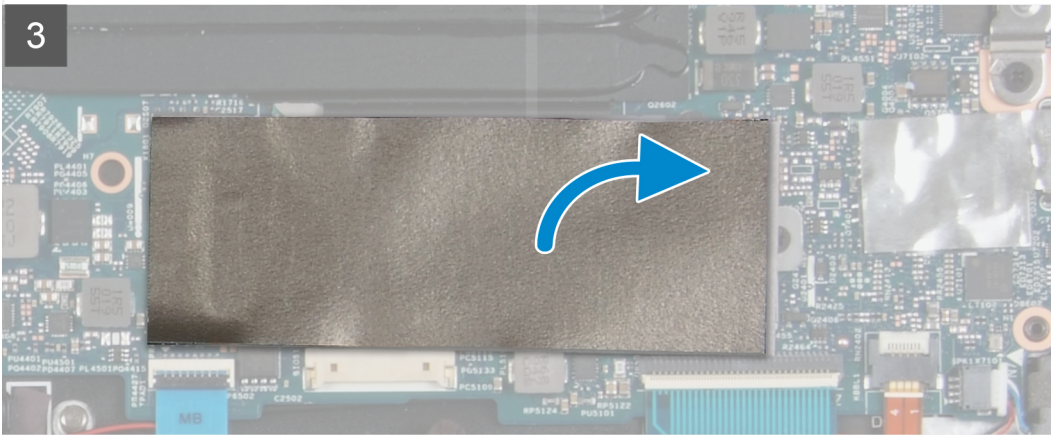
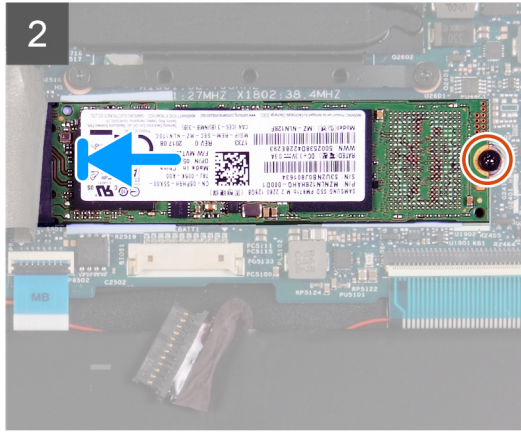
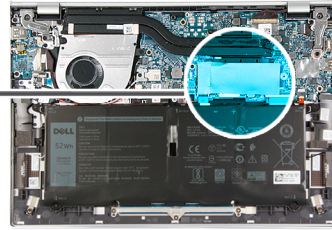
OPMERKING: Deze procedure is van toepassing als u een M.2 2280 SSD/Intel Optane H10 installeert.

- OPMERKING:** Afhankelijk van de bestelde configuratie, kan de computer de volgende M.2-kaarten in de M.2-kaartslot ondersteunen:
- M.2 2230 SSD + 2230-montagebeugel
 - M.2 2280 SSD
 - M.2 2280 Intel Optane H10

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de M.2 2280 SSD/Intel Optane H10 aan en bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



1x
M2x2.5



Stappen

1. Til de Mylar op die de systeemkaart bedekt.
2. Lijn de uitkeping op de M.2 2280 SSD/Intel Optane H10 uit met het lijpe op de M.2-kaartslot op de systeemkaart.
3. Schuif de M.2 2280 SSD/Intel Optane H10 in de M.2-kaartslot op de systeemkaart.
4. Plaats de schroef (M2x2.5) terug waarmee de M.2 2280 SSD/Intel Optane H10 aan de palmsteun- en toetsenbordeenhheid wordt bevestigd.
5. Bevestig de thermische tape waarmee de M.2 2280 SSD/Intel Optane H10 wordt bedekt.
6. Plaats de Mylar over de M.2 2280 SSD/Intel Optane H10.

Vervolgstappen

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

Warmteafleider

De koelplaat verwijderen - voor computers die worden geleverd met een geïntegreerde grafische kaart

Vereisten

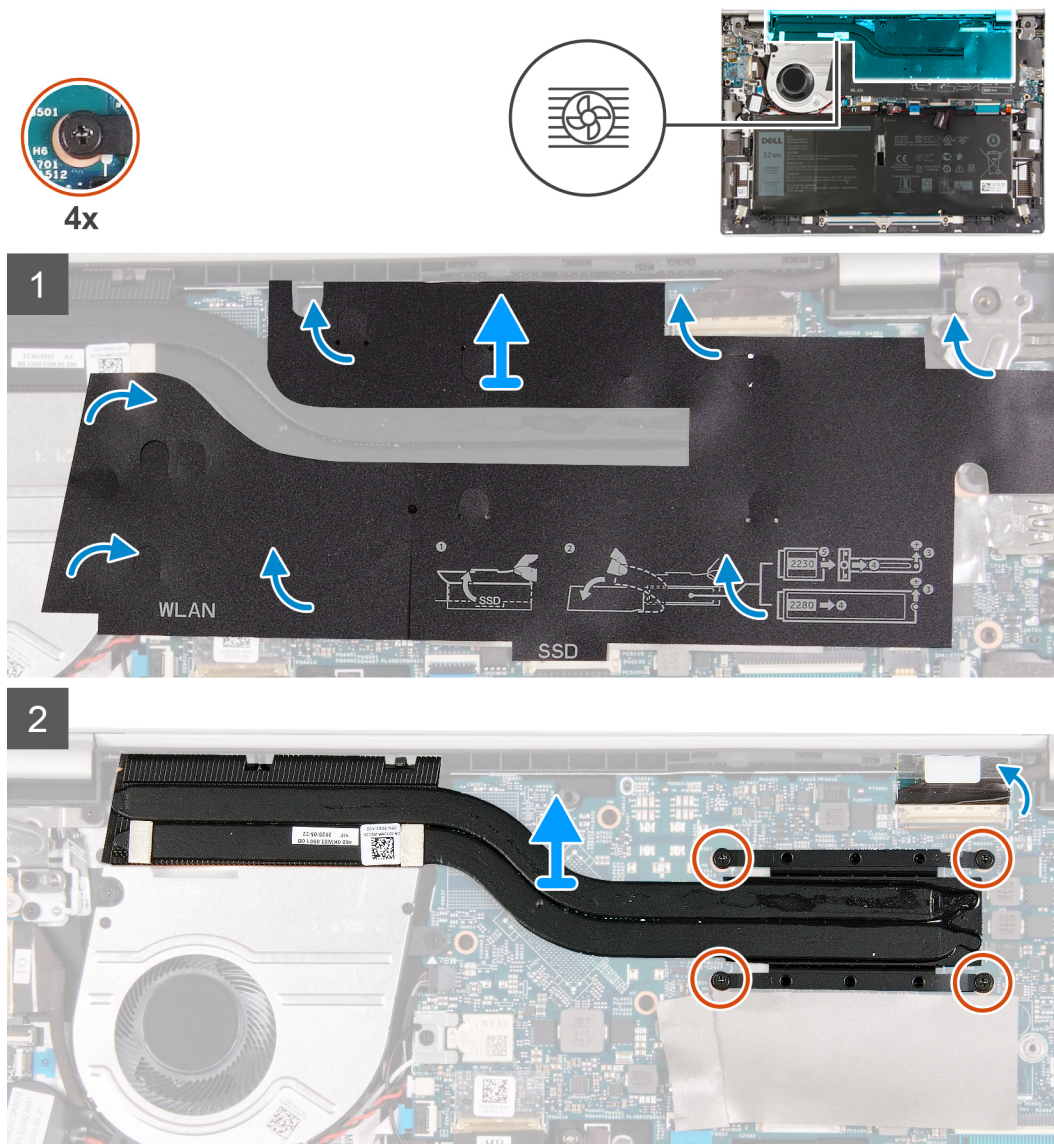
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).

Over deze taak

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


⚠ **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.

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



Stappen

1. Til de Mylar op die de systeemkaart bedekt.

 **OPMERKING:** Het aantal schroeven kan variëren afhankelijk van de bestelde configuratie.

2. Maak in omgekeerde volgorde (4->3->2->1) de vier borgschroeven los waarmee de koelplaat aan de systeemkaart is bevestigd.


3. Til de koelplaat weg van de systeemkaart.

De koelplaat installeren - voor computers die worden geleverd met een geïntegreerde grafische kaart

Vereisten

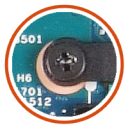
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens het installatieproces uit te voeren.

Over deze taak

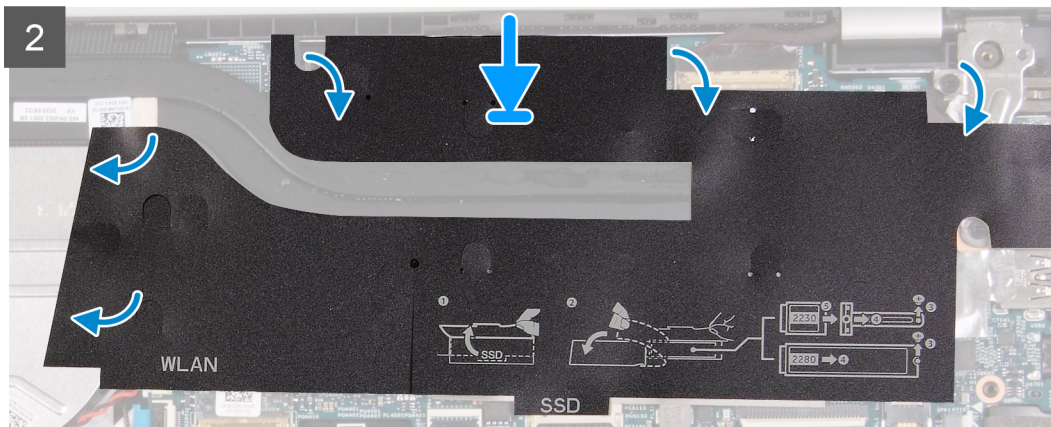
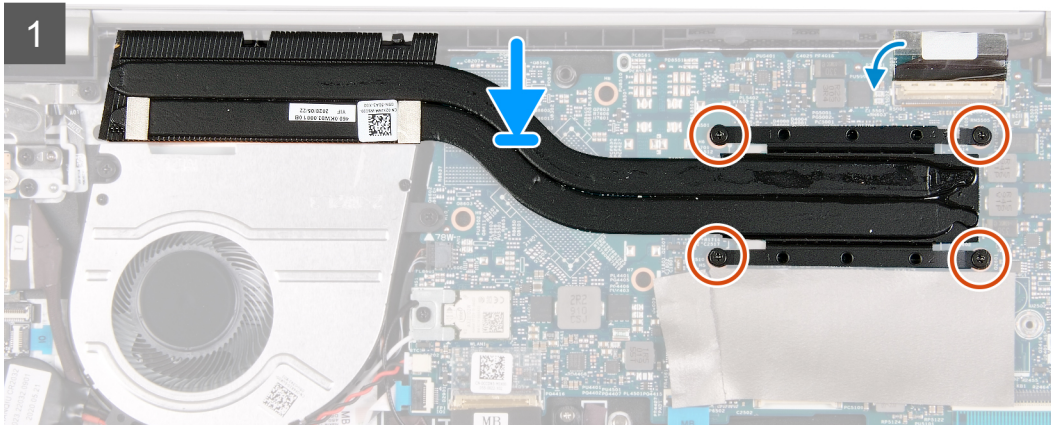
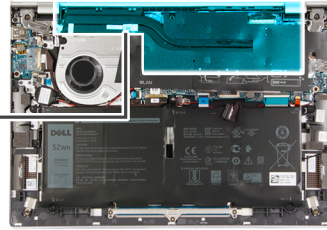
 **OPMERKING:** Als de systeemkaart of de koelplaat wordt teruggeplaatst, moet u het thermische vet gebruiken dat in het pakket is meegeleverd om ervoor te zorgen dat de warmte wordt afgevoerd.

 **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.

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



4x



Stappen

1. Plaats de koelplaat 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.

OPMERKING: Het aantal schroeven kan variëren afhankelijk van de bestelde configuratie.

3. Plaats de Mylar op de systeemkaart.

Vervolgstappen

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

De koelplaat verwijderen - voor computers die worden geleverd met een afzonderlijke grafische kaart

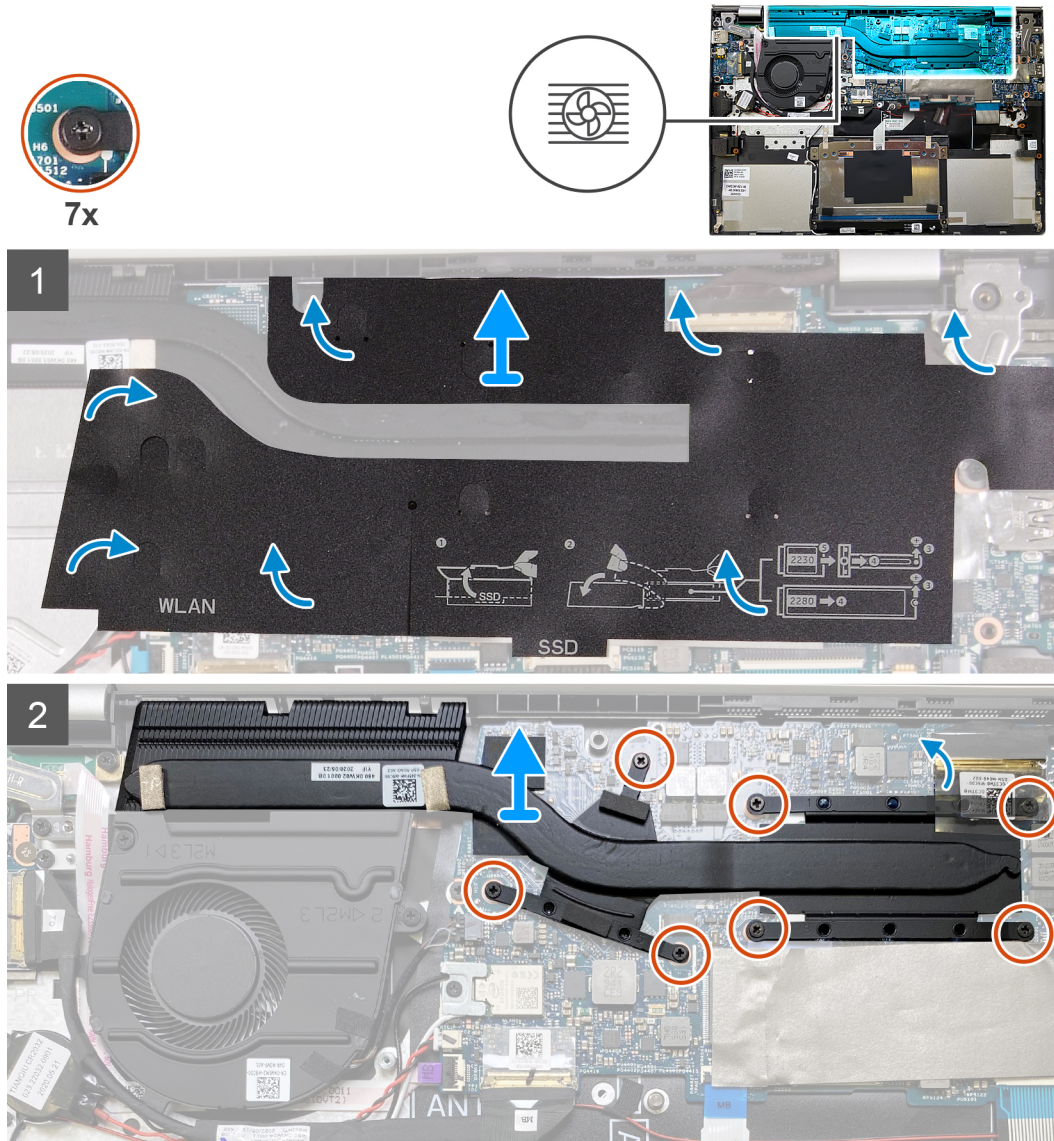
Vereisten

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

Over deze taak

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

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



Stappen

1. Til de Mylar op die de systeemkaart bedekt.

OPMERKING: Het aantal schroeven kan variëren afhankelijk van de bestelde configuratie.

2. Maak in omgekeerde volgorde (7>6>5>4>3>2>1) de zeven borgschroeven los waarmee de koelplaat op de systeemkaart wordt bevestigd.
3. Til de koelplaat weg van de systeemkaart.

De koelplaat installeren - voor computers die worden geleverd met een afzonderlijke grafische kaart

Vereisten

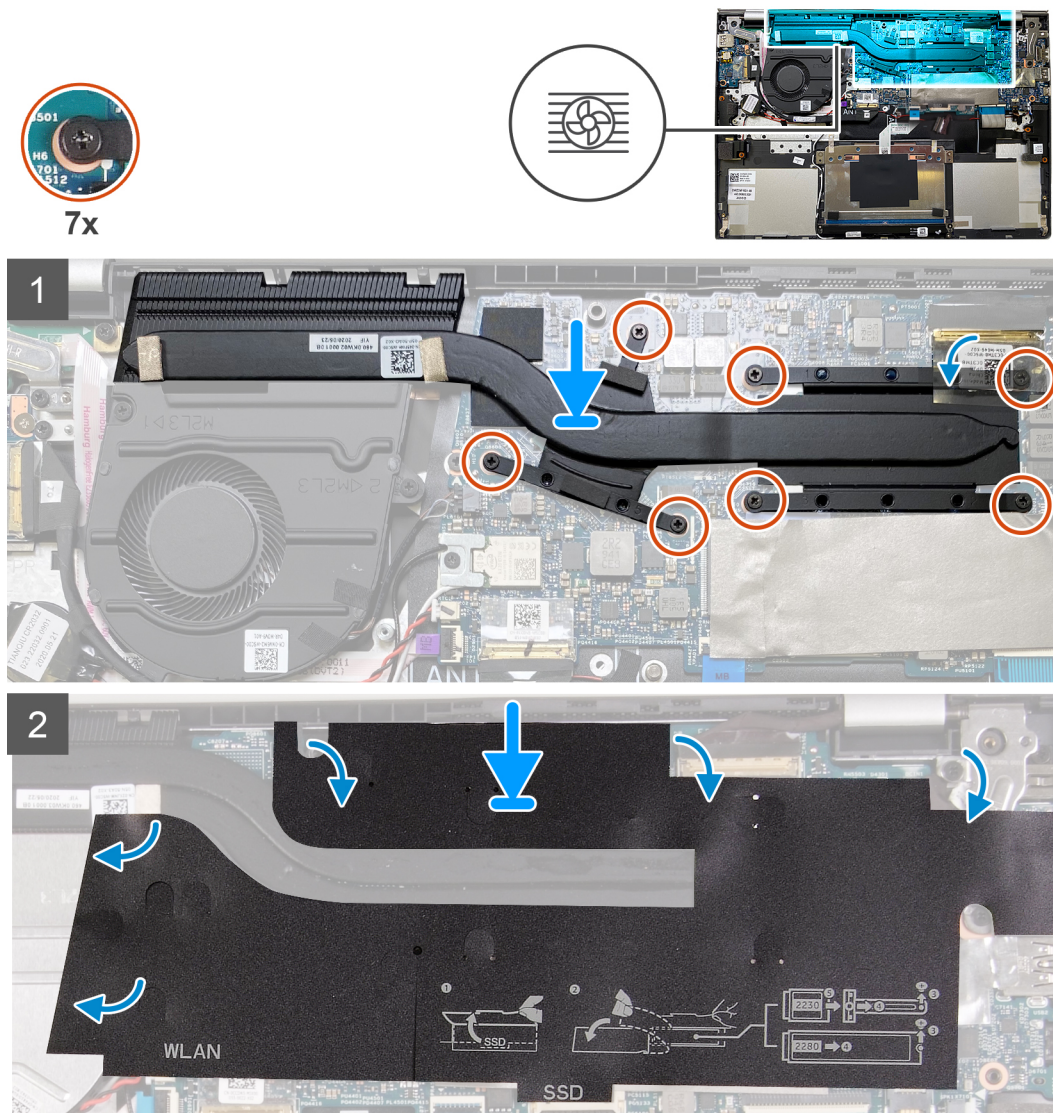
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens het installatieproces uit te voeren.

Over deze taak

OPMERKING: Als de systeemkaart of de koelplaat wordt teruggeplaatst, moet u het thermische vet gebruiken dat in het pakket is meegeleverd om ervoor te zorgen dat de warmte wordt afgevoerd.

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.

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.
2. Maak in de juiste volgorde (1>2>3>4>5>6>7) de zeven borgschroeven vast die de koelplaat op de systeemkaart bevestigen.

OPMERKING: Het aantal schroeven kan variëren afhankelijk van de bestelde configuratie.

3. Plaats de Mylar op de systeemkaart.

Vervolgstappen

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

Ventilator

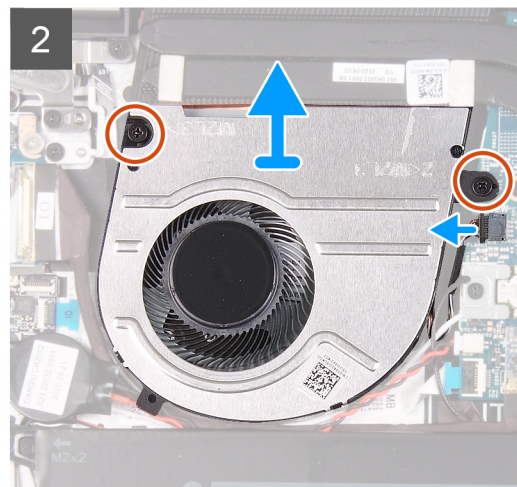
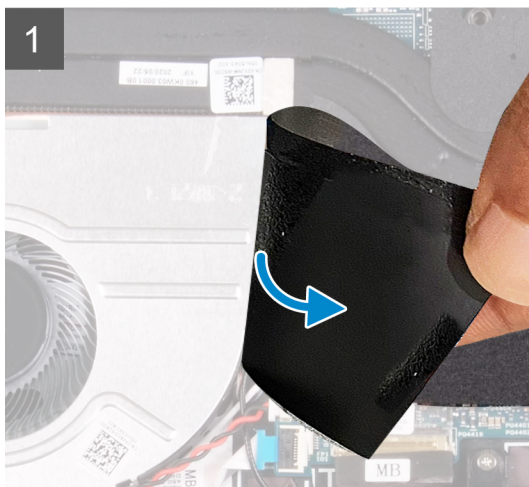
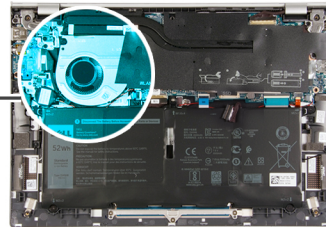
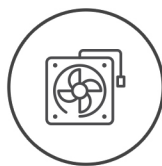
De ventilator verwijderen (4-cels batterij)

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 (4-cels batterij) aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



Stappen

1. Til de Mylar op die de systeemkaart bedekt.
2. Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de ventilator op de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
3. Koppel de ventilatorkabel los van de systeemkaart.
4. Til de ventilator weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

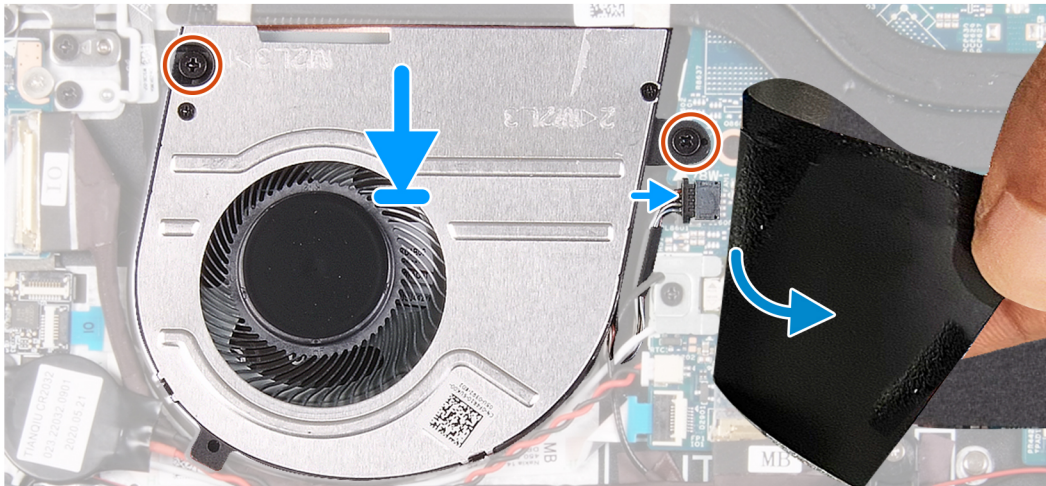
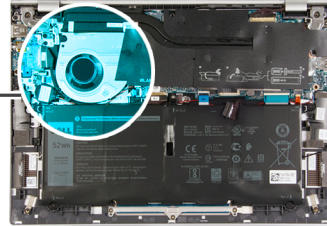
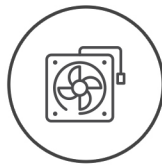
De ventilator installeren (4-cels batterij)

Vereisten

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

Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de ventilator (4-cels batterij) aan en bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. Til de Mylar op die de systeemkaart bedekt.
2. Plaats de ventilator op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
3. Lijn de schroefgaten op de ventilator uit met de schroefgaten op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
4. Plaats de twee schroeven (M2x3) terug die de ventilator op de palmsteun- en toetsenbordeenheden bevestigen.
5. Sluit de kabel van de ventilator aan op de connector van de systeemkaart.
6. Plaats de Mylar op de systeemkaart.

Vervolgstappen

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

De ventilator verwijderen (6-cels batterij)

Vereisten

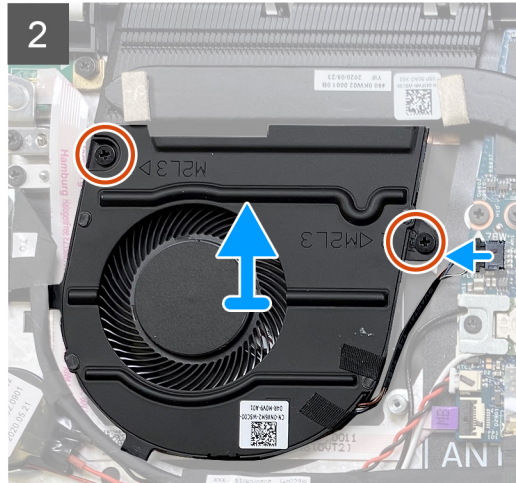
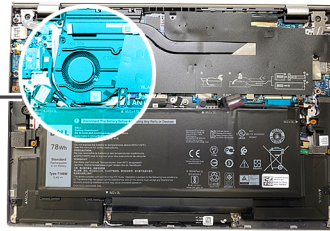
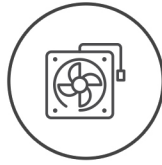
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).

Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de ventilator (6-cels batterij) aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



2x
M2x3



Stappen

1. Til de Mylar op die de systeemkaart bedekt.
2. Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de ventilator op de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
3. Koppel de ventilatorkabel los van de systeemkaart.
4. Til de ventilator weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

De ventilator installeren (6-cels batterij)

Vereisten

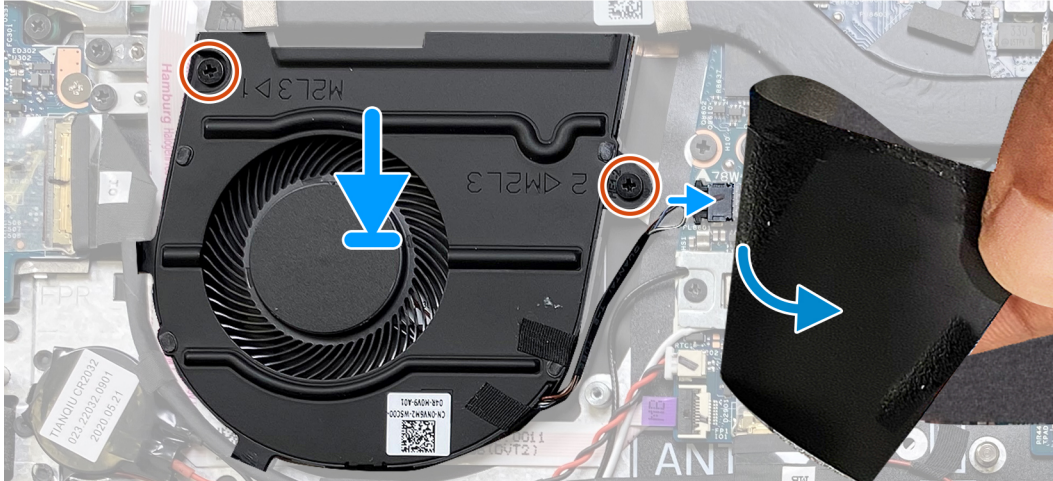
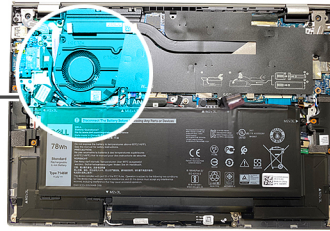
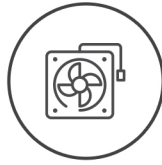
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens het installatieproces uit te voeren.

Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de ventilator (6-cels batterij) aan en bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



2x
M2x3



Stappen

1. Til de Mylar op die de systeemkaart bedekt.
2. Plaats de ventilator op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
3. Lijn de schroefgaten op de ventilator uit met de schroefgaten op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
4. Plaats de twee schroeven (M2x3) terug die de ventilator op de palmsteun- en toetsenbordeenheden bevestigen.
5. Sluit de kabel van de ventilator aan op de connector van de systeemkaart.
6. Plaats de Mylar op de systeemkaart.

Vervolgstappen

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

Luidsprekers

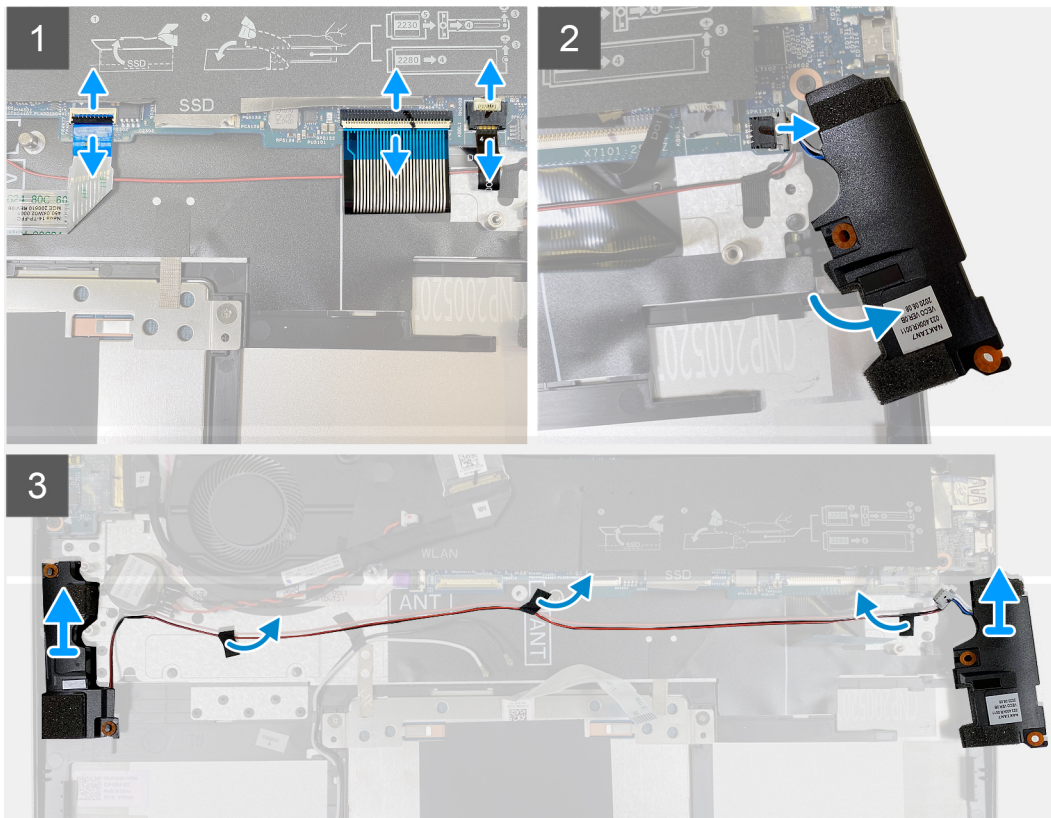
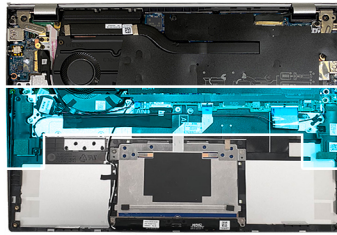
De luidsprekers verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).
3. Verwijder de [4-cels batterij](#) of de [6-cels batterij](#), afhankelijk van welke van toepassing is.

Over deze taak

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



Stappen

1. Open de vergrendeling en koppel de touchpadkabel los van de systeemkaart.
2. Open de vergrendeling en koppel de kabel van het toetsenbord los van de systeemkaart.
3. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de toetsenbordverlichting los van de systeemkaart.
4. Maak de luidsprekerkabel los van de systeemkaart.
5. Til de rechterspreker weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
6. Trek de tape los waarmee de luidsprekerkabel aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.

OPMERKING: Noteer hoe de luidsprekerkabels lopen voor het verwijderen van de tapes waarmee de luidsprekerkabel aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.

7. Til de luidsprekers samen met de kabel weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

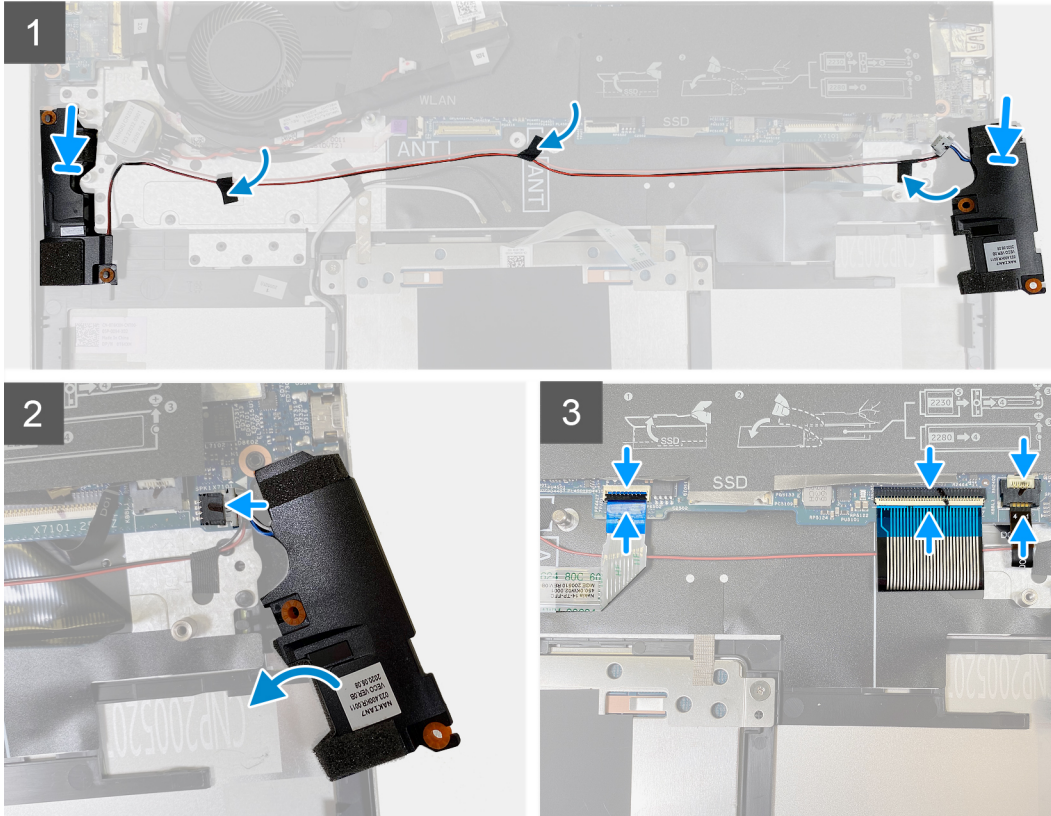
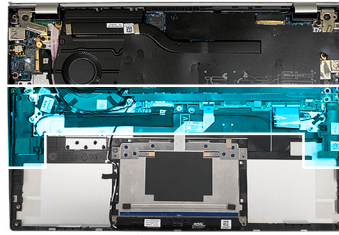
De luidsprekers installeren

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Gebruik de uitlijnpunten om de luidsprekers op de palmsteun- en toetsenbordeenheid te plaatsen.
OPMERKING: Zorg ervoor dat de uitlijnpunten zijn verbonden via de rubberen dichtingsringen op de luidspreker.
2. Plak de tape vast waarmee de kabel aan palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
3. Sluit de stekker van de luidsprekerkabel aan op de connector op de systeemkaart.
4. Sluit de beeldschermkabel aan op de connector op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.
5. Sluit de kabel van de toetsenbordverlichting aan op de connector op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.
6. Sluit de touchpadkabel aan op de connector op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.
7. Plaats de Mylar die de systeemkaart bedekt.

Vervolgstappen

1. Installeer de [4-cels batterij](#) of de [6-cels batterij](#), afhankelijk van welke van toepassing is.
2. Installeer de [onderplaat](#).
3. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Beeldschermassemblage

De beeldscherm eenheid verwijderen

Vereisten

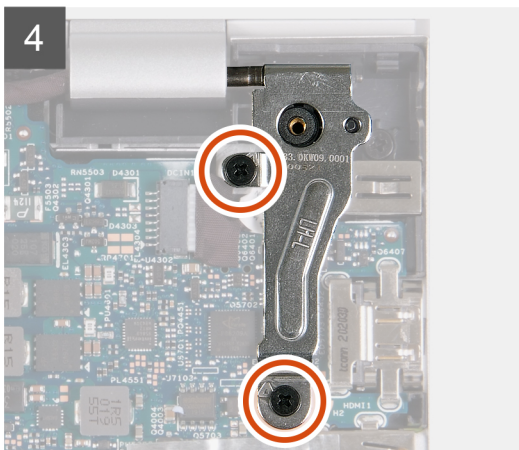
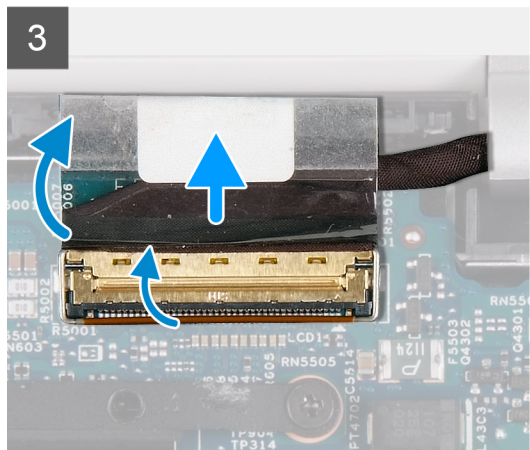
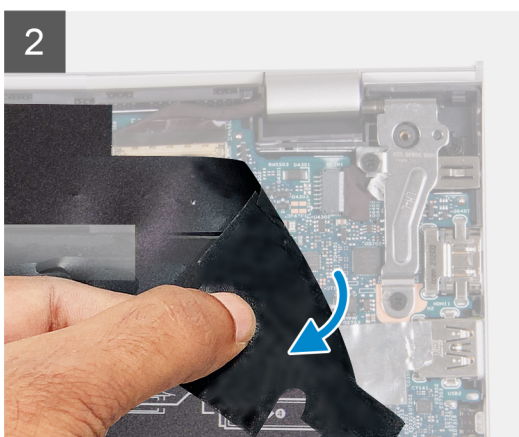
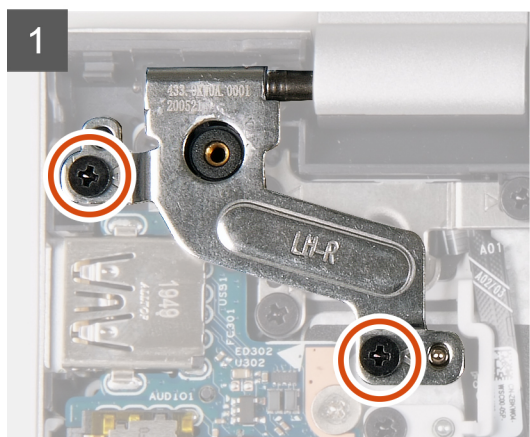
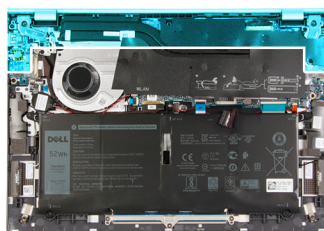
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).

Over deze taak

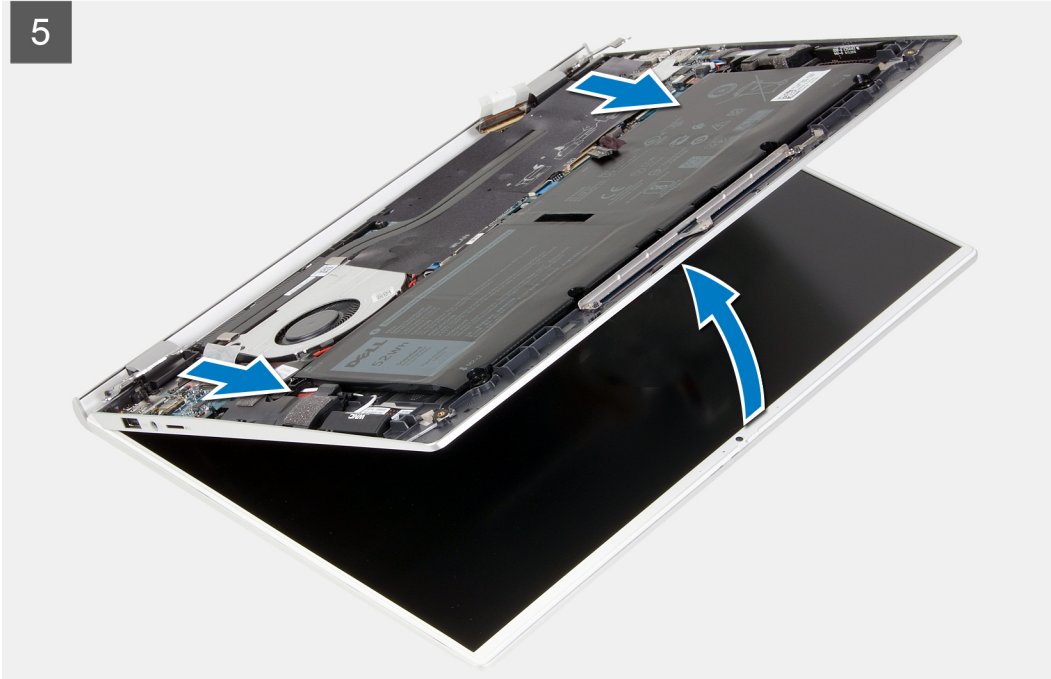
De volgende afbeeldingen geven de locatie van de beeldscherm eenheid weer en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



4x
M2x4



5



Stappen

1. Verwijder de twee schroeven (M2x4) waarmee het linkerbeeldschermcharnier aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
2. Wrik het linkerbeeldschermcharnier open.
3. Til de Mylar weg van de systeemkaart.
4. Verwijder de tape waarmee de vergrendeling van de beeldschermkabel op de systeemkaart wordt bevestigd.
5. Til de vergrendeling omhoog en koppel de beeldschermkabel los van het moederbord.
6. Verwijder de twee schroeven (M2x4) waarmee het rechterbeeldschermcharnier aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
7. Wrik het rechterbeeldschermcharnier open.
8. Til de beeldschermeenheid van de palmsteun- en toetsenbordeenheden.

 **WAARSCHUWING: Schuif de palmsteun- en toetsenbordeenheden niet over de beeldschermeenheid om schade aan het beeldscherm te voorkomen.**

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

De beeldschermeenheid plaatsen

Vereisten

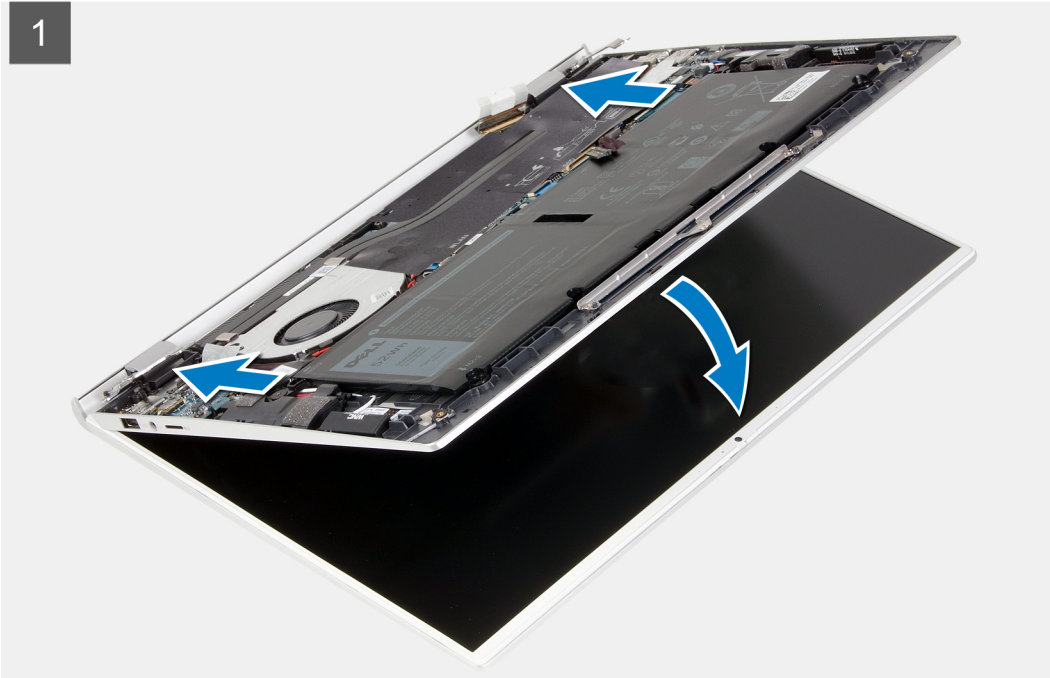
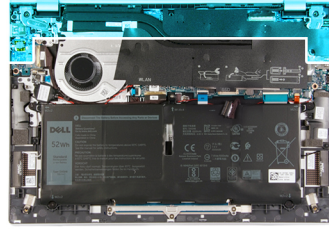
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens het installatieproces uit te voeren.

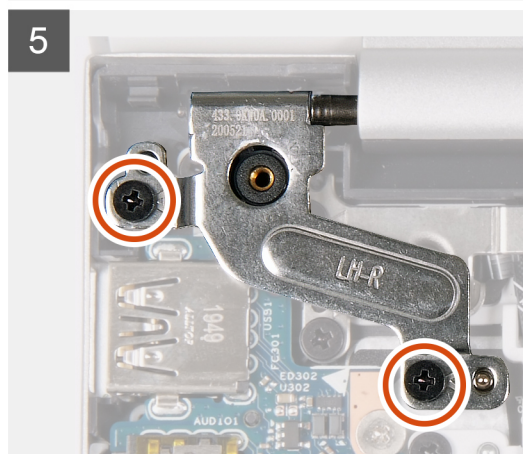
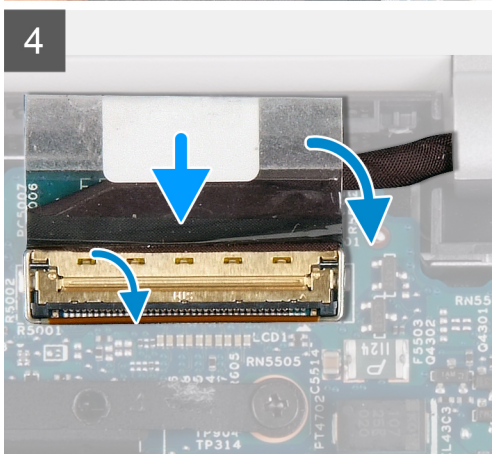
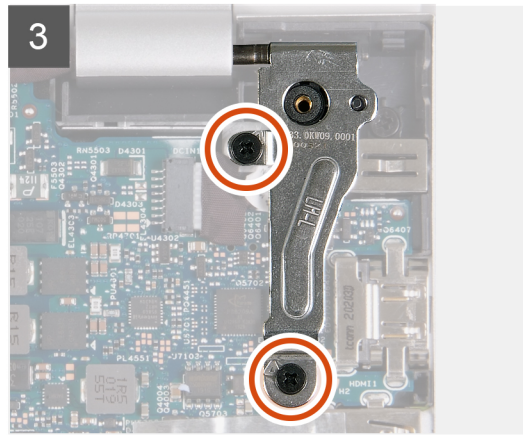
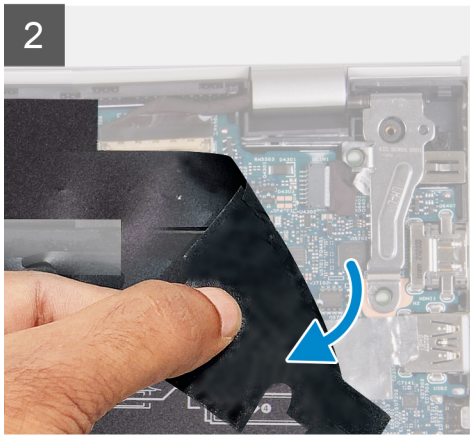
Over deze taak

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



4x
M2x4





Stappen

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

WAARSCHUWING: Schuif de palmsteun- en toetsenbordeeenheid niet over de beeldschermeenheid om schade aan het beeldscherm te voorkomen.

3. Til de Mylar weg van de systeemkaart.
4. Sluit het rechterbeeldschermcharnier en lijn de schroefgaten op het rechterbeeldschermcharnier uit met de schroefgaten op de palmsteun- en toetsenbordeeenheid.
5. Plaats de twee schroeven (M2x4) terug waarmee het rechterbeeldschermcharnier aan de palmsteun- en toetsenbordeeenheid wordt bevestigd.
6. Sluit de beeldschermkabel aan op de connector op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.
7. Bevestig de tape waarmee de vergrendeling van de beeldschermkabel aan de systeemkaart wordt bevestigd.
8. Sluit het linkerbeeldschermcharnier en lijn de schroefgaten op het linkerbeeldschermcharnier uit met de schroefgaten in de palmsteun- en toetsenbordeeenheid.
9. Plaats de twee schroeven (M2x4) terug waarmee het linkerbeeldschermcharnier aan de palmsteun- en toetsenbordeeenheid wordt bevestigd.
10. Plaats de Mylar op de systeemkaart.

Vervolgstappen

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

Netadapterpoort

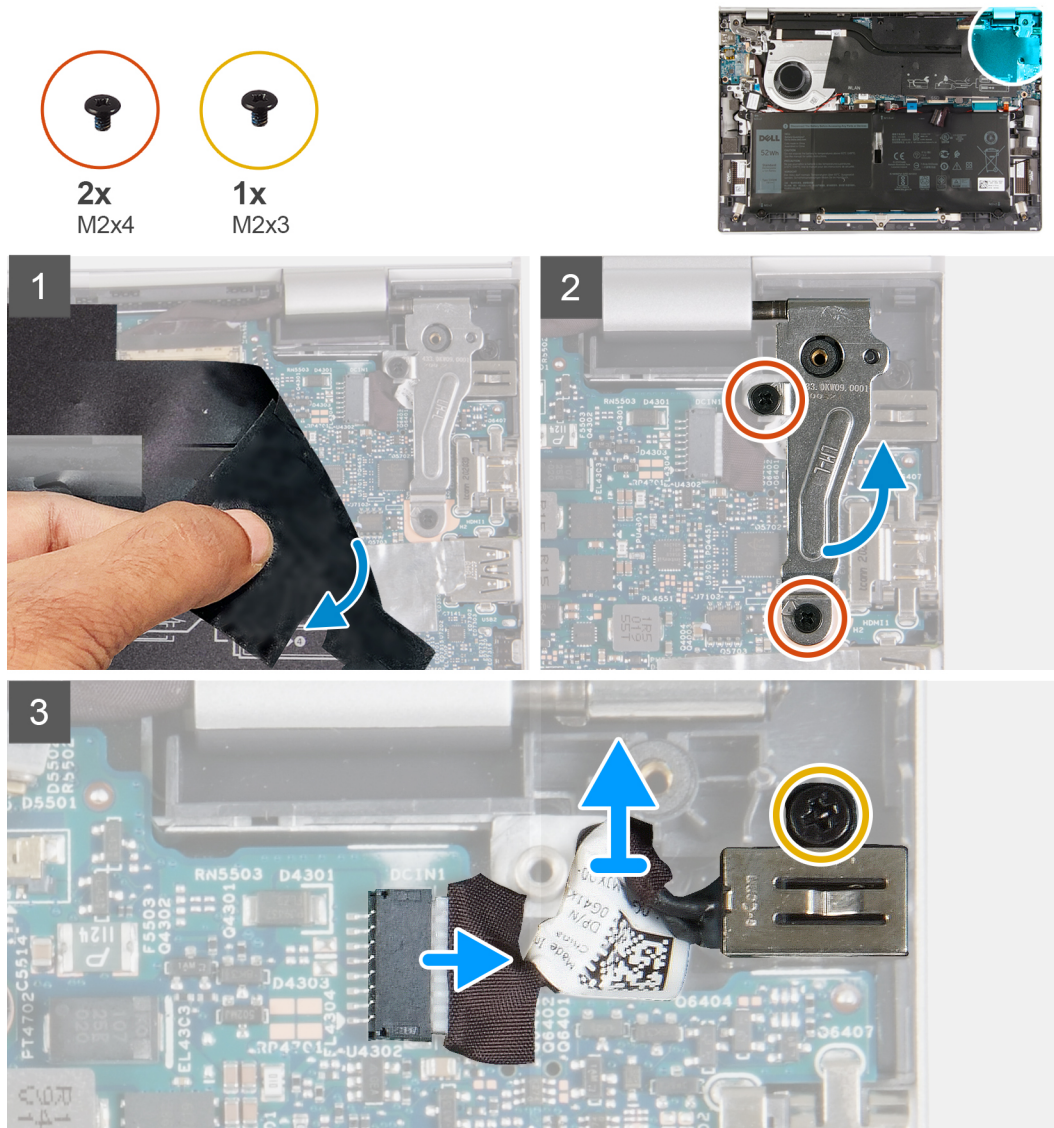
De voedingsadapterpoort verwijderen

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. Til de Mylar op die de systeemkaart bedekt.
2. Verwijder de twee schroeven (M2x4) waarmee het rechterbeeldschermcharnier aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
3. Wrik het rechterbeeldschermcharnier open.
4. Koppel de voedingsadapterpoort los van de systeemkaart.

5. Verwijder de schroef (M2x3), waarmee de voedingsadapterpoort aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
6. Til de voedingsadapterpoort uit de bijbehorende slot op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.

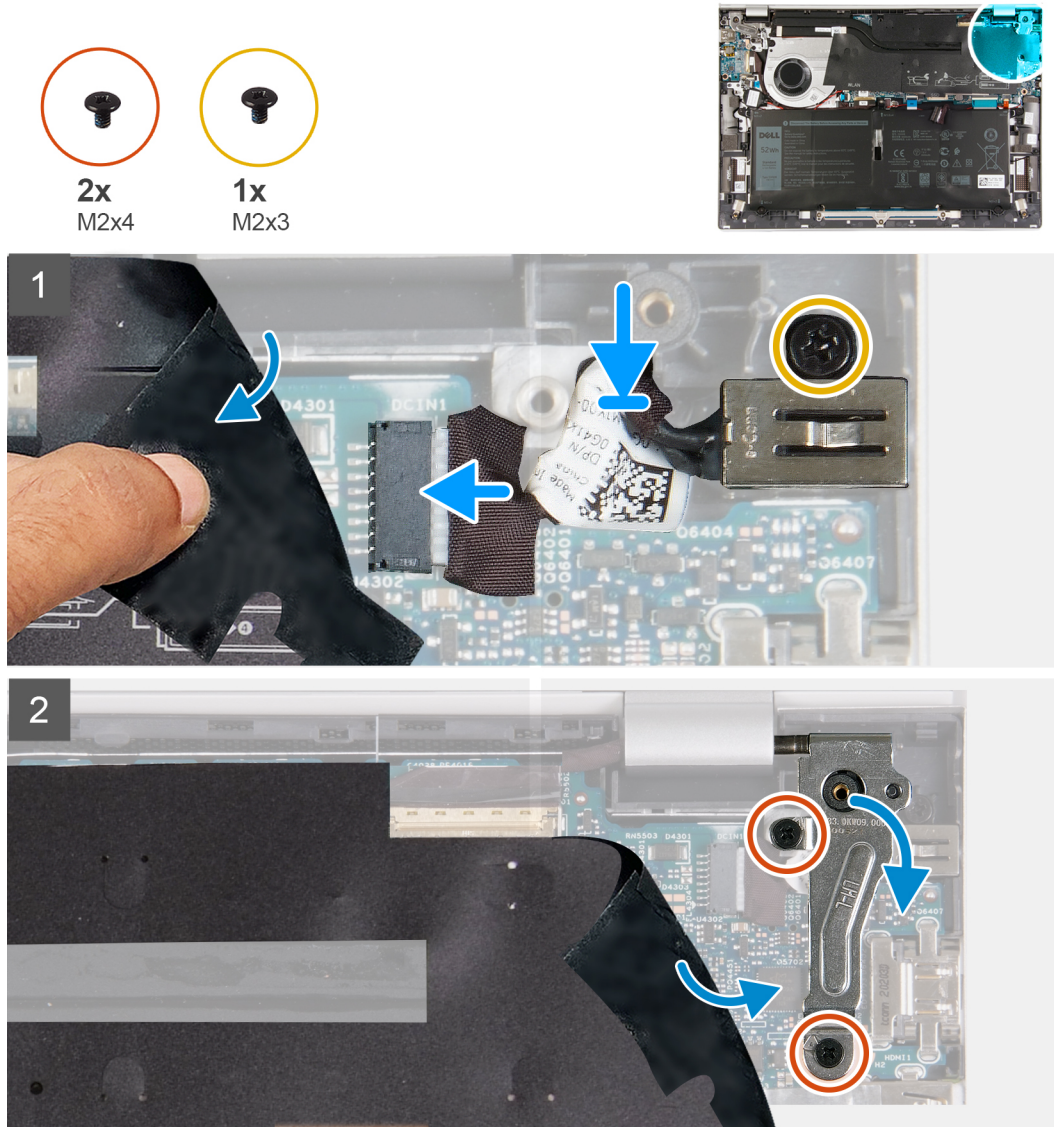
De voedingsadapterpoort plaatsen

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Til de Mylar op die de systeemkaart bedekt.
2. Plaats de voedingsadapterpoort in de bijbehorende slot op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
3. Lijn het schroefgat op de voedingsadapterpoort uit met het schroefgat op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
4. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de voedingsadapterpoort aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden vastzit.
5. Sluit de voedingsadapterpoort aan op de connector op de systeemkaart.

6. Sluit het rechterbeeldschermcharnier en lijn de schroefgaten op het rechterbeeldschermcharnier uit met de schroefgaten op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
7. Plaats de twee schroeven (M2x4) terug waarmee het rechterbeeldschermcharnier aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
8. Plaats de Mylar die de systeemkaart bedekt.

Vervolgstappen

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

Knoopbatterij

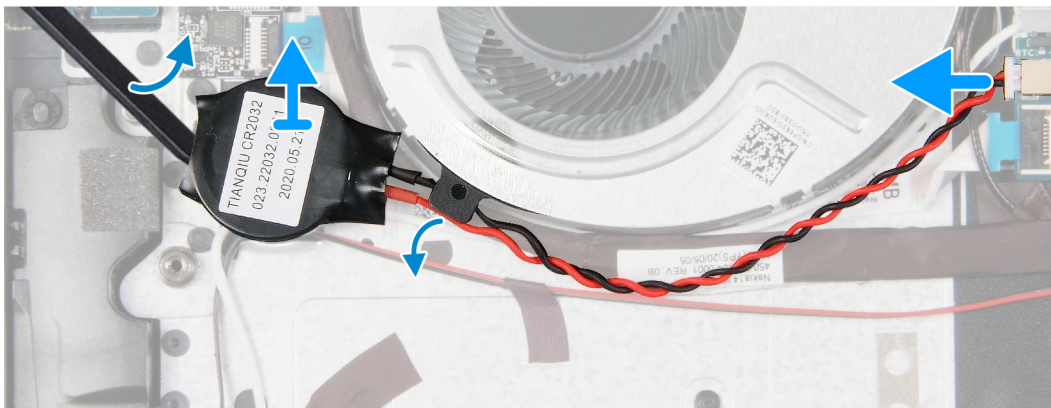
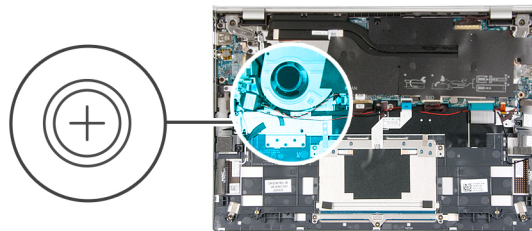
De knoopcelbatterij verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).
3. Verwijder de [4-cels batterij](#) of de [6-cels batterij](#), afhankelijk van welke van toepassing is.

Over deze taak

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 knoopcelbatterij los van de systeemkaart.
2. Verwijder de kabel van de knoopcelbatterij uit de geleider op de ventilator.
3. Gebruik een plastic pennetje om de knoopcelbatterij van de palmsteun- en toetsenbordeenheid te wrikken.
4. Til de knoopcelbatterij samen met de kabel weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

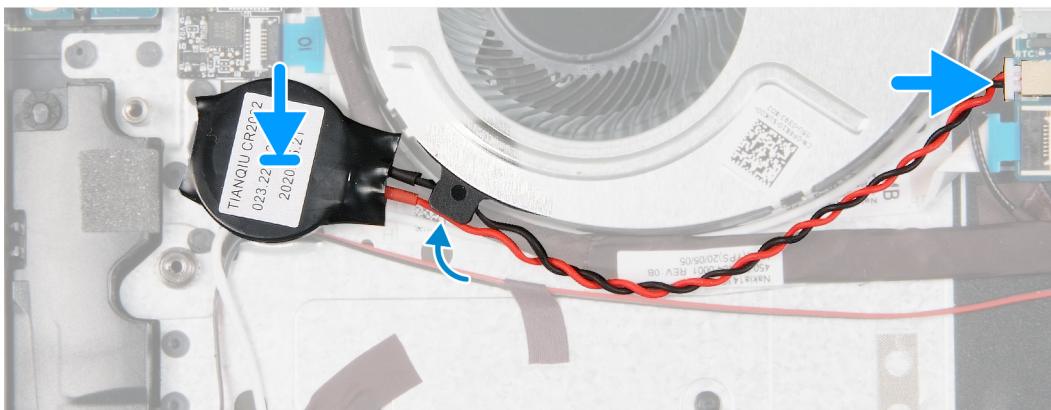
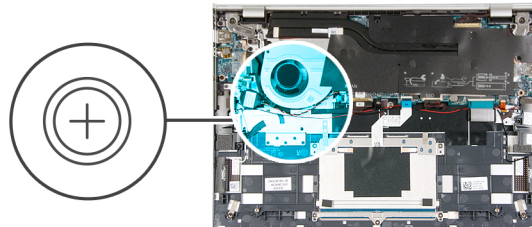
De knoopcelbatterij plaatsen

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Bevestig de knoopbatterij aan de polssteun- en toetsenbordeenheden.
2. Leid de kabel van de knoopcelbatterij door de kabelgeleider op de ventilator.
3. Sluit de kabel van de knoopcelbatterij aan op de connector op de systeemkaart.

Vervolgstappen

1. Installeer de [4-cels batterij](#) of de [6-cels batterij](#), afhankelijk van welke van toepassing is.
2. Installeer de [onderplaat](#).
3. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Antennemodule

De antennemodule verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).
3. Verwijder de [4-cels batterij](#) of de [6-cels batterij](#), afhankelijk van welke van toepassing is.

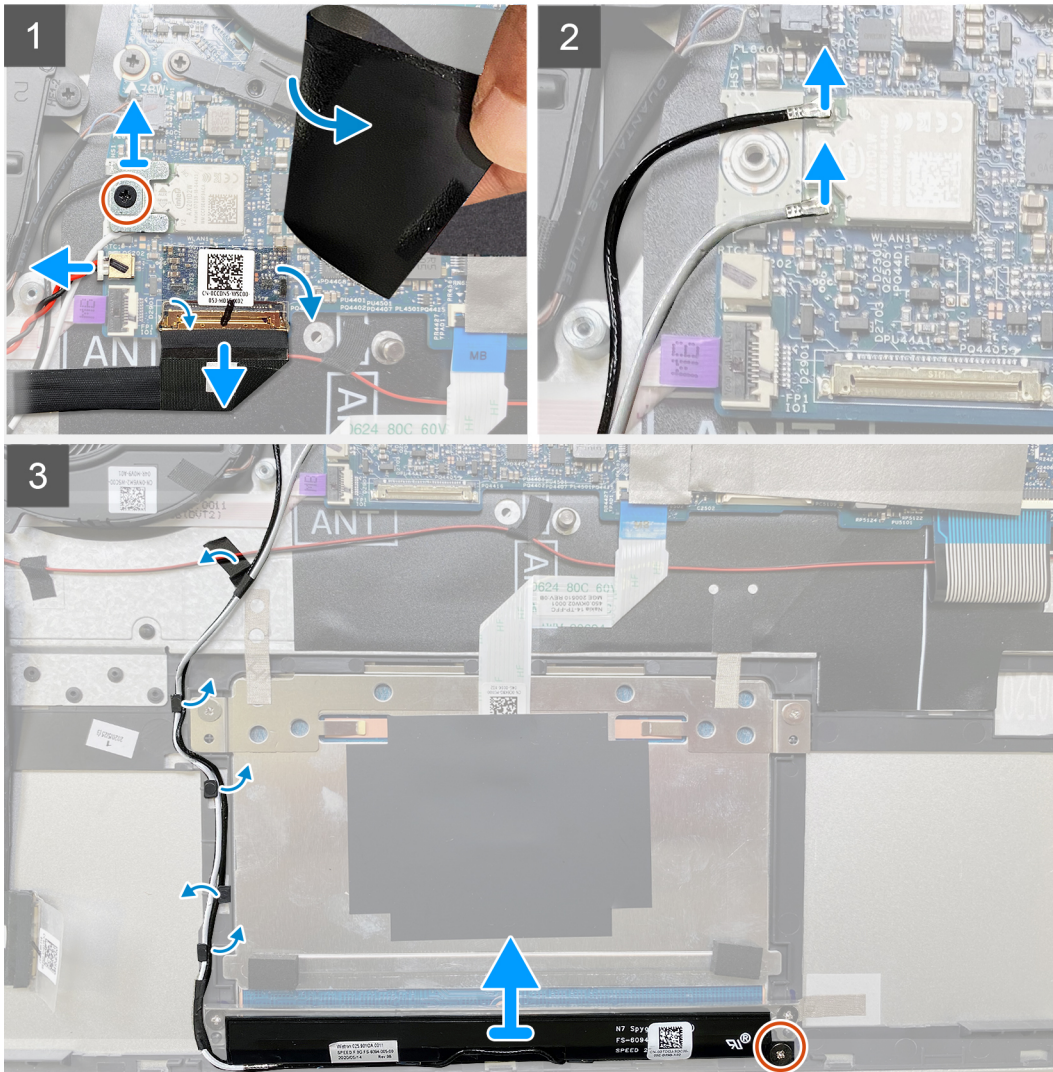
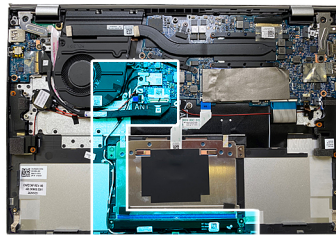
Over deze taak

OPMERKING: De antennemodule kan alleen worden verwijderd van de locatie die wordt weergegeven op computers met een 6-cels batterijconfiguratie.

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



2x
M2x2.5



Stappen

1. Til de Mylar op die de systeemkaart bedekt.
2. Trek de tape los waarmee de antennekabels aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden worden bevestigd.
3. Verwijder de antennekabels uit de kabelgeleiders op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
4. Verwijder de schroef (M2x2.5) waarmee de antennemodule aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
5. Til de antennemodule samen met de kabels weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
6. Til de kap van de draadloze beugel van de systeemkaart.
7. Koppel de antennekabels los van de systeemkaart.
8. Trek de tape los waarmee de antennekabels aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden worden bevestigd.
9. Verwijder de antennekabels uit de kabelgeleiders op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
10. Verwijder de schroef (M2x2.5) waarmee de antennemodule aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.

11. Til de antennemodule samen met de kabels weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

De antennemodule plaatsen

Vereisten

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

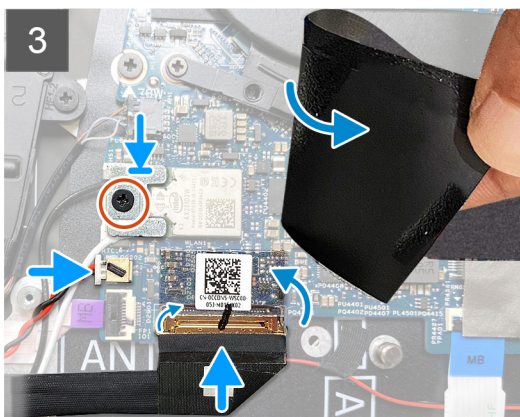
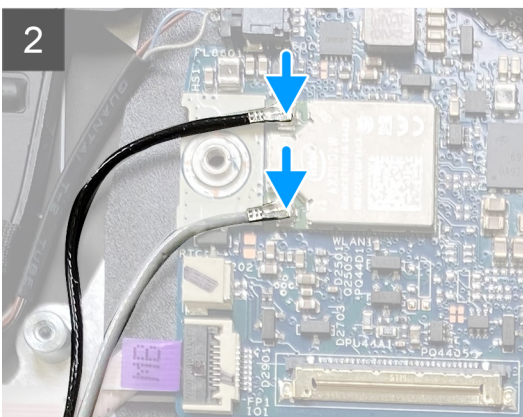
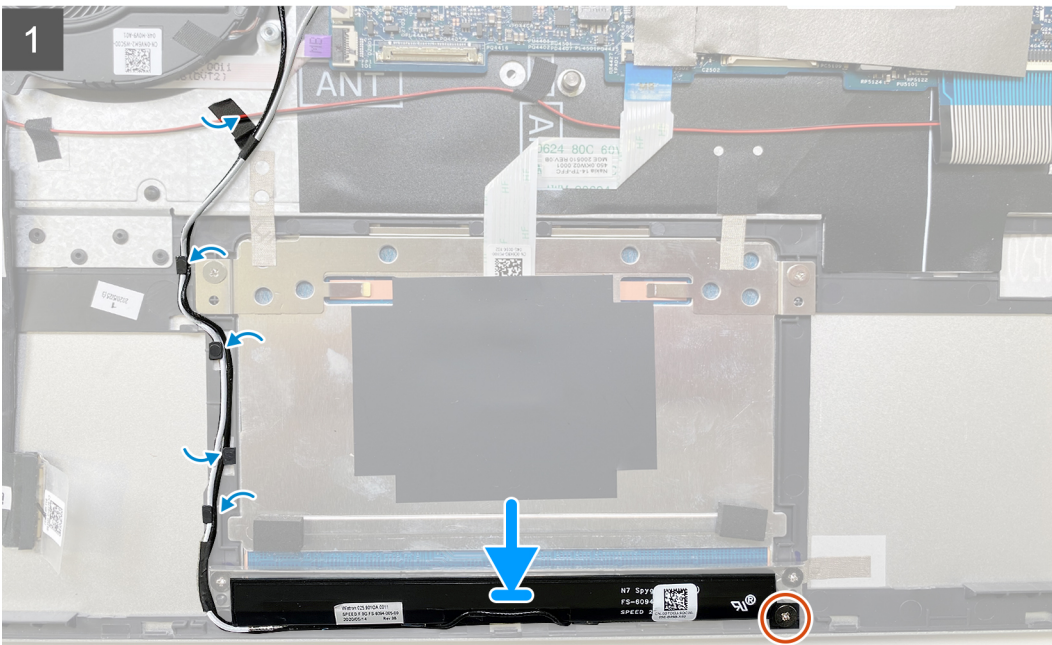
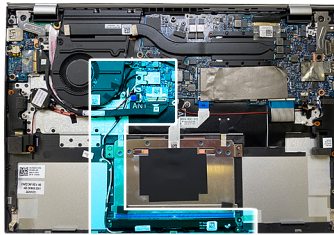
Over deze taak

OPMERKING: De antennemodule kan alleen worden geïnstalleerd op de locatie die wordt weergegeven op computers die worden geleverd met 6-cels batterijconfiguraties.

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



2x
M2x2.5



Stappen

1. Plaats de antennemodule op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
2. Plaats de schroef (M2x2.5) terug waarmee de antennemodule aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
3. Leid de antennekabels door de kabelgeleiders op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
4. Bevestig de tape waarmee de antennekabels aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden worden bevestigd.
5. Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart op de systeemkaart.

In de volgende tabel ziet u het kleurschema van de antennekabels 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 |

6. Plaats de beugel van de draadloze kaart op de draadloze kaart.
7. Plaats de schroef (M2x2.5) terug waarmee de beugel van de draadloze kaart op de systeemkaart wordt bevestigd.
8. Sluit de kabel van de knoopbatterij aan op de systeemkaart.
9. Sluit de kabel van de I/O-kaart aan op de connector op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.
10. Bevestig de tape waarmee de connectorvergrendeling van de I/O-kaartkabel aan de systeemkaart wordt bevestigd.
11. Plaats de Mylar die de systeemkaart bedekt.

Vervolgstappen

1. Installeer de [4-cels batterij](#) of de [6-cels batterij](#), afhankelijk van welke van toepassing is.
2. Installeer de [onderplaat](#).
3. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Toetsenblok

De touchpad verwijderen

Vereisten

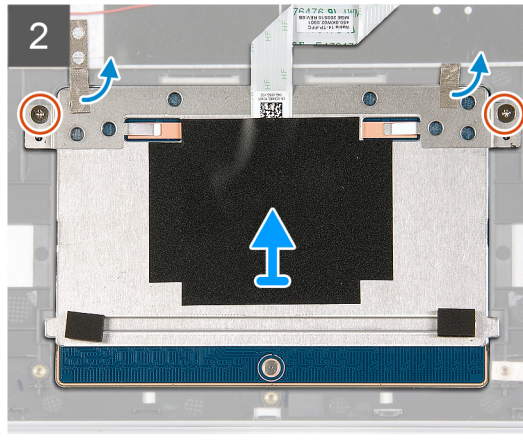
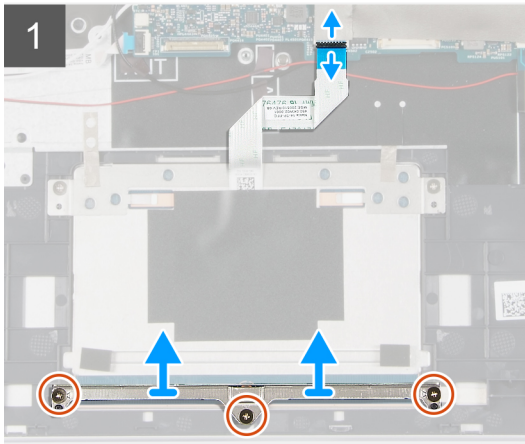
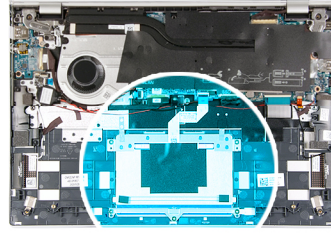
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).
3. Verwijder de [4-cels batterij](#) of de [6-cels batterij](#), afhankelijk van welke van toepassing is.
4. Verwijder de [antennemodule](#), alleen voor computers met een 6-cels (78 Wh) batterij.

Over deze taak

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



5x
M2x2



Stappen

1. Open de vergrendeling en koppel de touchpadkabel los van de systeemkaart.
2. Verwijder de drie schroeven (M2x2) die de touchpadbeugel aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden bevestigen.
3. Til de touchpadbeugel van de touchpad.
4. Verwijder de twee schroeven (M2x2) waarmee de touchpad aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
5. Verwijder de tapes waarmee de touchpad aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
6. Til de touchpad weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheden.

De touchpad plaatsen

Vereisten

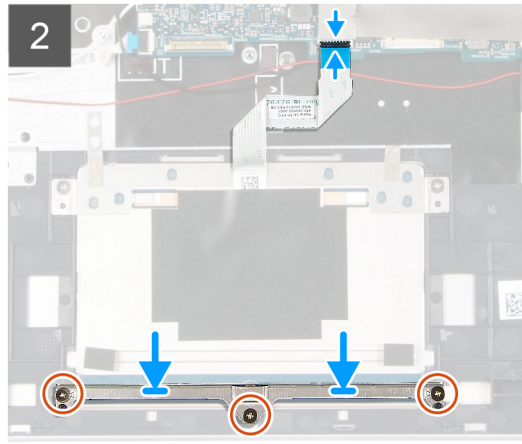
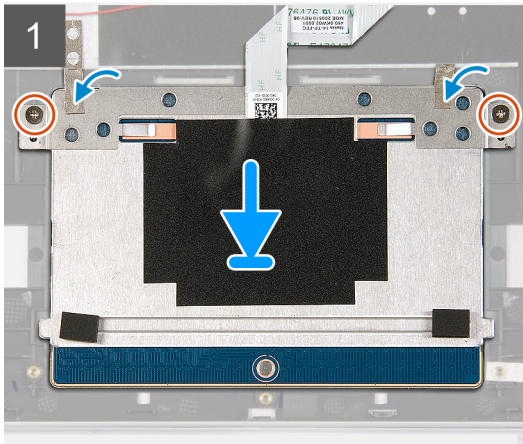
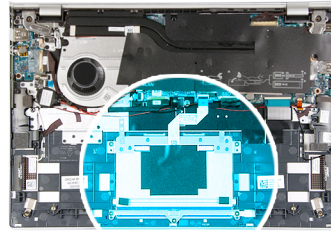
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens het installatieproces uit te voeren.

Over deze taak

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



5x
M2x2



Stappen

1. Plaats de touchpad in de slot op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
OPMERKING: Draai de computer om en klap het beeldscherm open om te controleren dat de touchpad aan alle kanten gelijk is uitgelijnd.
2. Lijn de schroefgaten op de touchpad uit met de schroefgaten op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
3. Draai de computer om en klap het beeldscherm open om te controleren dat de touchpad aan alle kanten gelijk is uitgelijnd.
4. Sluit het beeldscherm en plaats de computer in de aangegeven positie.
5. Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee het touchpad aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
6. Plak de tape vast die de touchpad aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden bevestigt.
7. Plaats de beugel van de touchpad op de touchpad.
8. Lijn de schroefgaten op de touchpadbeugel uit met de schroefgaten op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
9. Plaats de drie schroeven (M2x3) terug waarmee de touchpadbeugel aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
10. Sluit de touchpadkabel aan op de touchpad en sluit de vergrendeling.

Vervolgstappen

1. Installeer de [antennemodule](#), alleen voor computers met een 6-cels (78 Wh) batterij.
2. Installeer de [4-cels batterij](#) of de [6-cels batterij](#), afhankelijk van welke van toepassing is.
3. Installeer de [onderplaat](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

I/O-kaart

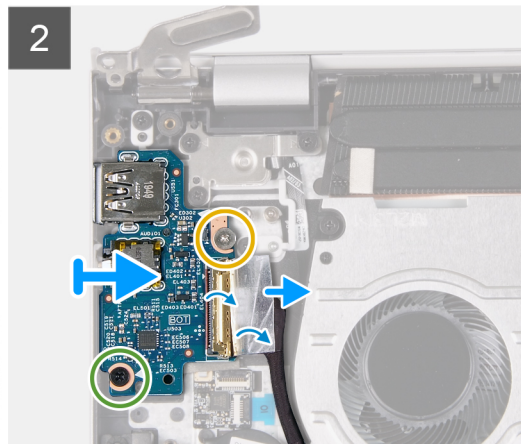
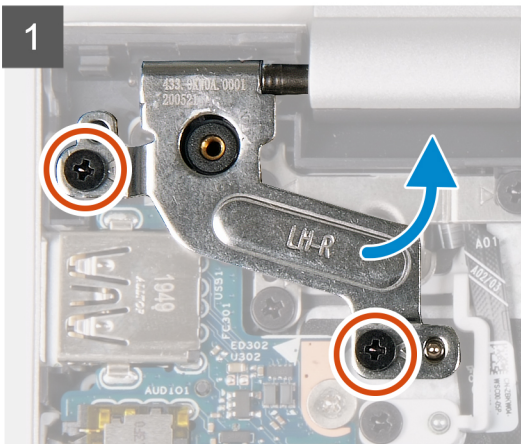
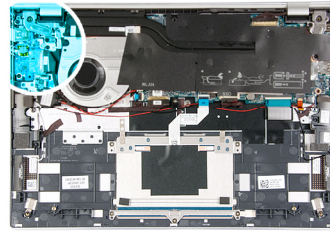
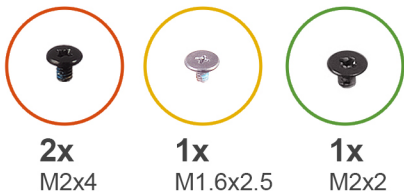
de I/O-kaart verwijderen

Vereisten

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

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. Verwijder de twee schroeven (M2x4) waarmee het linkerbeeldschermcharnier aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
2. Wrik het linkerbeeldschermcharnier open.
3. Trek de tape los waarmee de kabelvergrendeling van de I/O-kaart op de I/O-kaart wordt bevestigd.
4. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de I/O-kaart los van de I/O-kaart.
5. Verwijder de schroef (M2x2) waarmee de I/O-kaart op de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
6. Verwijder de schroef (M1.6x2.5) waarmee de I/O-kaart op de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
7. Schuif en til de I/O-kaart van de palmsteun- en toetsenbordeenheden.

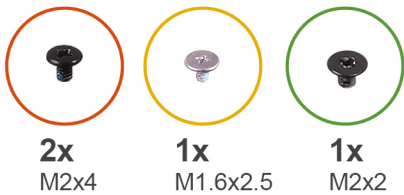
De I/O-kaart installeren

Vereisten

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

Over deze taak

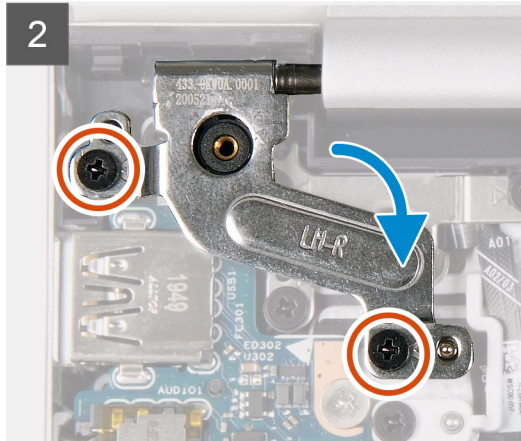
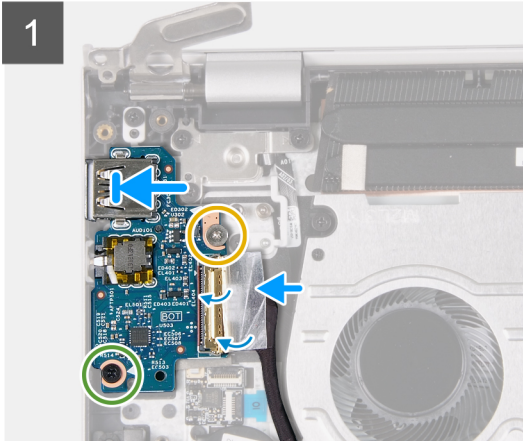
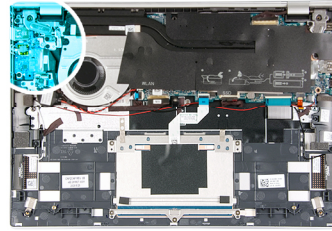
De volgende afbeeldingen geven de locatie van de I/O-kaart aan en bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



2x
M2x4

1x
M1.6x2.5

1x
M2x2



Stappen

1. Schuif en plaats de I/O-kaart op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de USB-poort op de I/O-kaart is uitgelijnd met de slot van de USB-poort op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.

2. Lijn de schroefgaten op de I/O-kaart uit met de schroefgaten op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
3. Plaats de schroef (M1.6x2.5) terug waarmee de I/O-kaart aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
4. Plaats de schroef (M2x2) terug waarmee de I/O-kaart aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
5. Sluit de kabel van de I/O-kaart aan op de connector op de I/O-kaart en sluit de vergrendeling.
6. Breng de tape aan waarmee de kabelvergrendeling van de I/O-kaart aan de I/O-kaart wordt bevestigd.
7. Sluit het linkerbeeldschermcharnier en lijn de schroefgaten op het linkerbeeldschermcharnier uit met de schroefgaten op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
8. Plaats de twee schroeven (M2x4) terug waarmee het linkerbeeldschermcharnier aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.

Vervolgstappen

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

Aan-uitknopkaart

De aan-uitknopkaart verwijderen

Vereisten

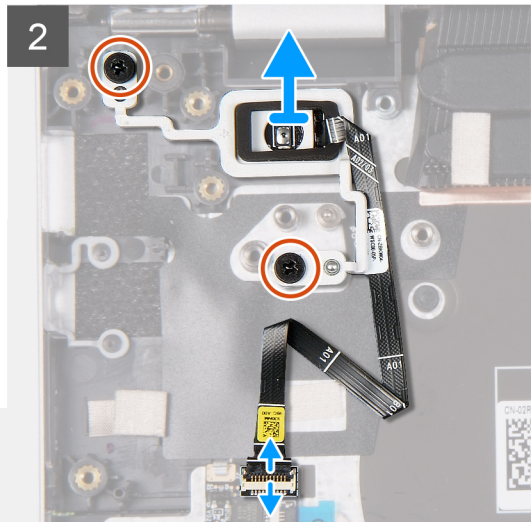
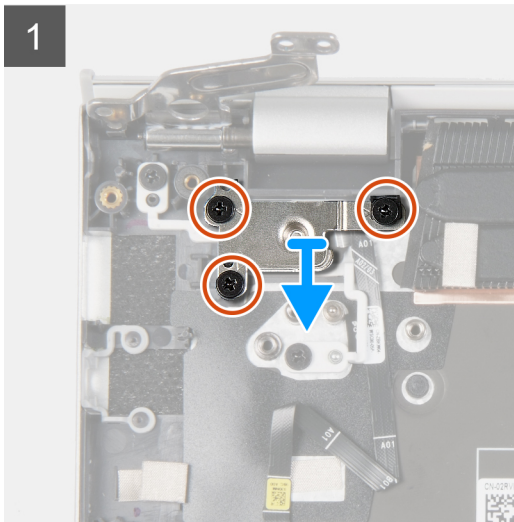
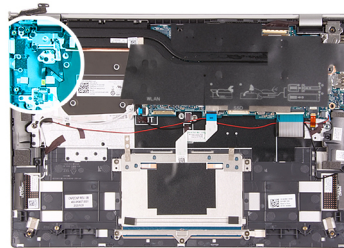
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).
3. Verwijder de [4-cels batterij](#) of de [6-cels batterij](#), afhankelijk van welke van toepassing is.
4. Verwijder de [ventilator \(4-cels batterij\)](#) of de [ventilator \(6-cels batterij\)](#), afhankelijk van welke van toepassing is.
5. Verwijder de [I/O-kaart](#).

Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de aan/uit-knopkaart aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



5x
M2x3



Stappen

1. Verwijder de drie schroeven (M2x3) waarmee de aan-/uitknopbeugel aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
2. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de aan/uit-knop los van de kaart van de vingerafdruklezer.
3. Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de aan-uitknopkaart aan de palmsteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
4. Til de aan-uitknopkaart samen met de kabel weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheden.

De aan/uit-knopkaart plaatsen

Vereisten

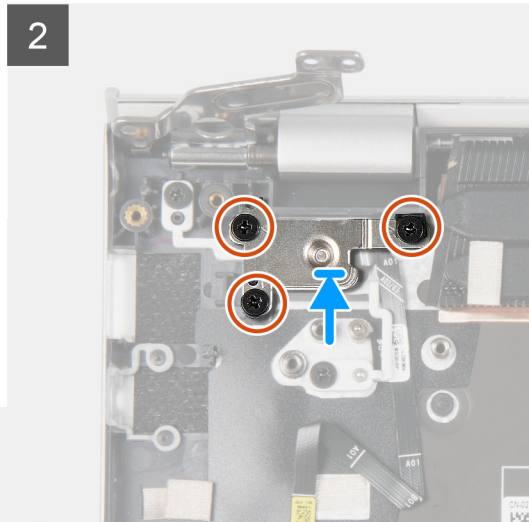
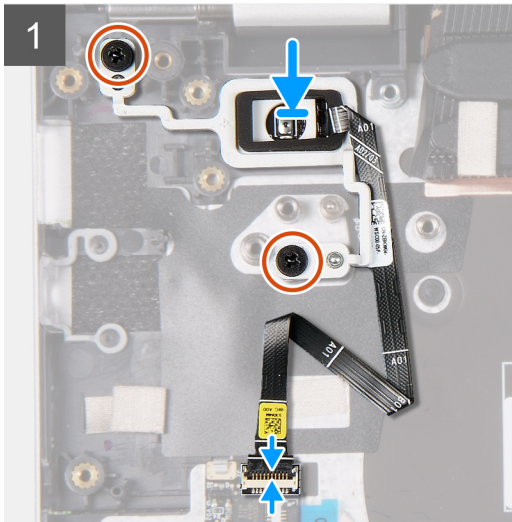
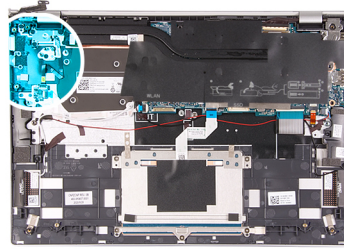
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens het installatieproces uit te voeren.

Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de aan/uit-knopkaart aan en bieden een visuele weergave van de plaatsingsprocedure.



5x
M2x3



Stappen

1. Gebruik de uitlijnpunten om de aan-uitknopkaart op de bijbehorende slot op de palmsteun- en toetsenbordeenheden te plaatsen.
2. Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee de aan/uit-knopkaart op de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
3. Sluit de kabel van de aan-/uitknopkaart aan op de vingerafdruklezerskaart en sluit de vergrendeling.
4. Plaats de beugel van de aan-uitknop op de aan-uitknopkaart.
5. Lijn de schroefgaten op de aan/uit-knopbeugel uit met de schroefgaten op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
6. Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee de beugel van de aan-/uitknop op de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Plaats de I/O-kaart.
2. Installeer de ventilator (4-cels batterij) of de ventilator (6-cels batterij), afhankelijk van welke van toepassing is.
3. Installeer de 4-cels batterij of de 6-cels batterij, afhankelijk van welke van toepassing is.
4. Installeer de onderplaat.
5. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Kaart van de vingerafdruklezer

De kaart van de vingerafdruklezer verwijderen

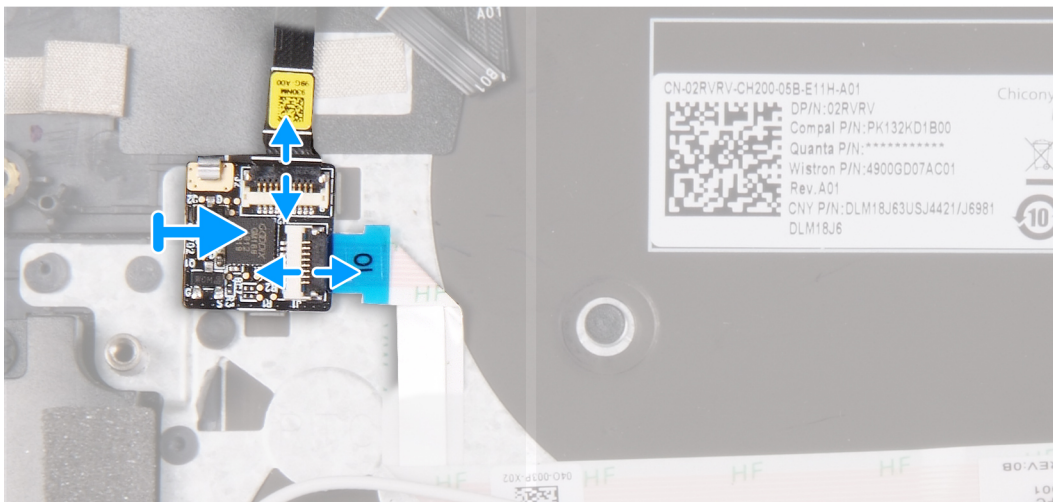
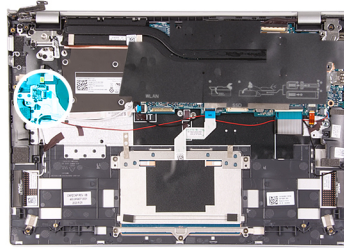
Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de onderplaat.
3. Verwijder de 4-cels batterij of de 6-cels batterij, afhankelijk van welke van toepassing is.
4. Verwijder de ventilator (4-cels batterij) of de ventilator (6-cels batterij), afhankelijk van welke van toepassing is.
5. Verwijder de I/O-kaart.

Over deze taak

OPMERKING: De vingerafdrukkezer is beschikbaar, afhankelijk van de bestelde configuratie.

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



Stappen

1. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de aan/uit-knop los van de kaart van de vingerafdrukkezer.
2. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de vingerafdrukkezer los van de vingerafdrukkezerkaart.
3. Schuif en verwijder de vingerafdrukkezerkaart uit de borgklem op de palmsteun- en toetsenbordeeenheid.

De vingerafdrukkezerkaart installeren

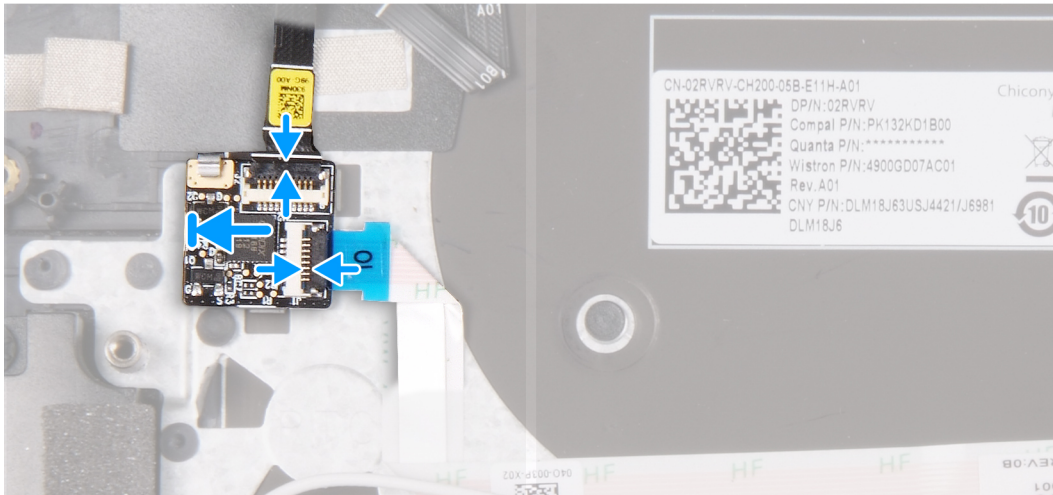
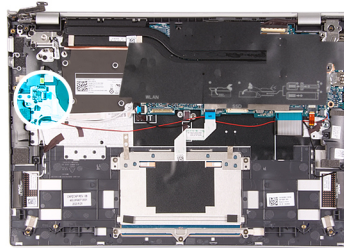
Vereisten

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

Over deze taak

OPMERKING: De vingerafdrukkezer is beschikbaar, afhankelijk van de bestelde configuratie.

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



Stappen

1. Schuif en plaats de vingerafdruklezerkaart onder de borgklem op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
2. Sluit de kabel van de vingerafdruklezerkaart aan op de vingerafdruklezerkaart en sluit de vergrendeling.
3. Sluit de kabel van de aan-/uitknopkaart aan op de vingerafdruklezerkaart en sluit de vergrendeling.

Vervolgstappen

1. Plaats de I/O-kaart.
2. Installeer de ventilator (4-cels batterij) of de ventilator (6-cels batterij), afhankelijk van welke van toepassing is.
3. Installeer de 4-cels batterij of de 6-cels batterij, afhankelijk van welke van toepassing is.
4. Installeer de onderplaat.
5. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Systemekaart

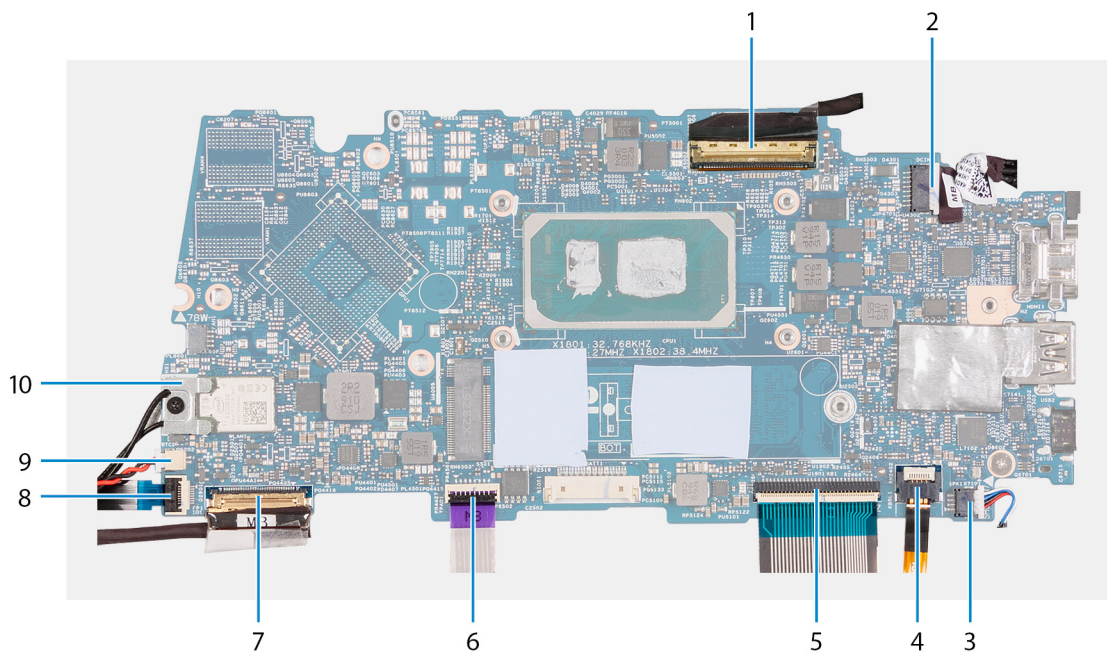
De systeemkaart verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de onderplaat.
3. Verwijder de 4-cels batterij of de 6-cels batterij, afhankelijk van welke van toepassing is.
4. Verwijder de M.2 2230 SSD of de M.2 2280 SSD/Intel Optane H10, afhankelijk van welke van toepassing is.
5. Verwijder de ventilator (4-cels batterij) of de ventilator (6-cels batterij), afhankelijk van welke van toepassing is.
6. Verwijder de koelplaat -(voor computers met een geïntegreerde grafische kaart) of koelplaat (voor computers met een afzonderlijke grafische kaart), welke van toepassing is.

Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de connectoren op de systeemkaart aan.



1. Beeldschermkabel
2. Kabel van de voedingsadapterpoort
3. Luidsprekerkabel
4. Toetsenbordkabel
5. Kabel voor toetsenbordverlichting
6. Kabel van touchpad
7. kabel van I/O-kaart
8. Kabel van Vingerafdruklezer
9. Kabel van de knoopcelbatterij
10. Beugel van de draadloze kaart en de antennekabels

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



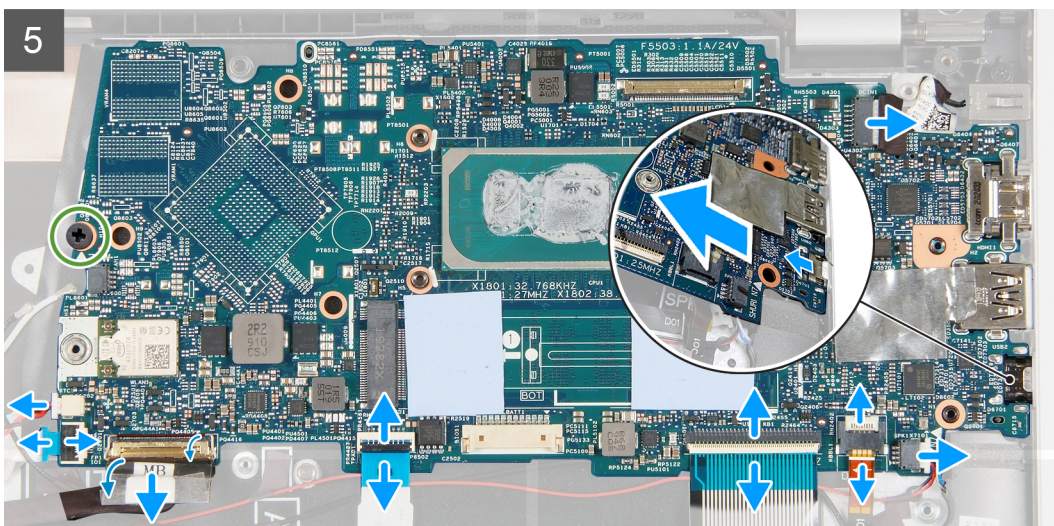
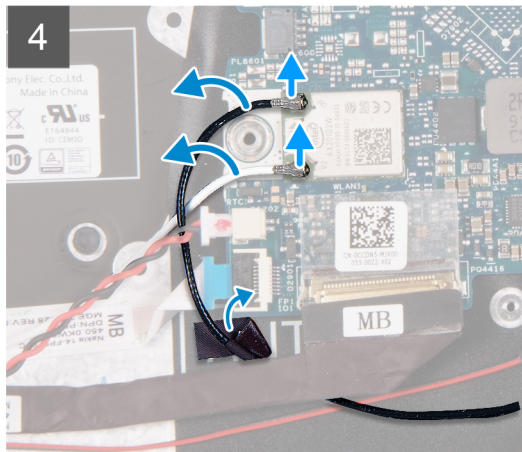
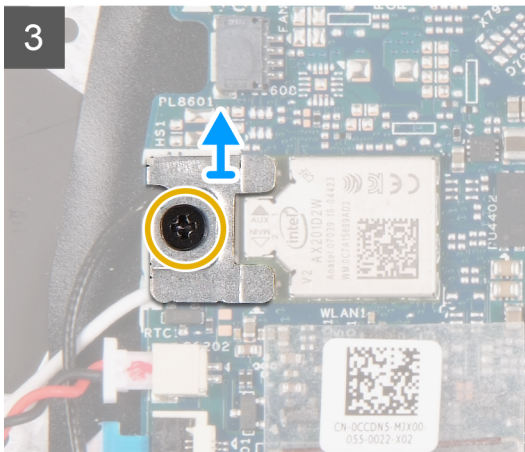
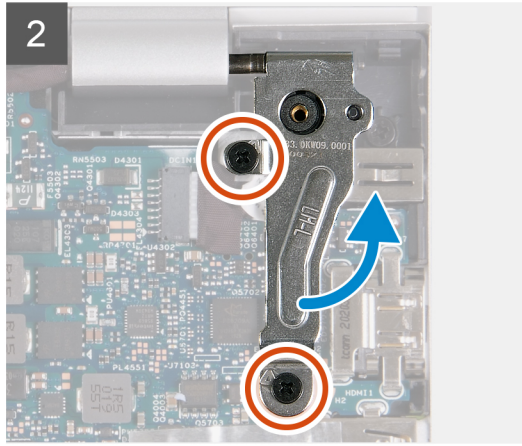
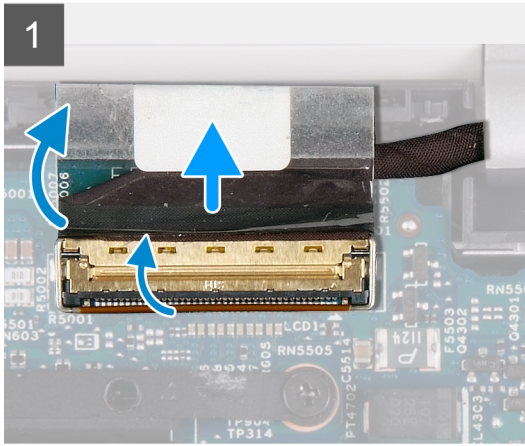
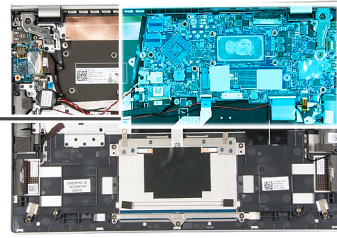
2x
M2x4



1x
M2x2.5



1x
M2x2



Stappen

1. Verwijder de tape waarmee de vergrendeling van de beeldschermkabel op de systeemkaart is bevestigd.
2. Til de vergrendeling omhoog en koppel de beeldschermkabel los van het moederbord.

3. Verwijder de twee schroeven (M2x4) waarmee het rechterbeeldschermcharnier aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
4. Wrik het rechterbeeldschermcharnier open.
5. Verwijder de schroef (M2x2.5) waarmee de beugel van de draadloze kaart aan de systeemkaart wordt bevestigd.
6. Til de kap van de draadloze beugel van de systeemkaart.
7. Koppel de antennekabels los van de systeemkaart.
8. Trek de tape los waarmee de antennekabels aan de systeemkaart worden bevestigd en verwijder vervolgens de antennekabels van de systeemkaart.
9. Koppel de kabel van de knoopbatterij los van de systeemkaart.
10. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de vingerafdruklezerkaart los van de systeemkaart.
11. Verwijder de tape waarmee de connectorvergrendeling van de I/O-kaartkabel aan de systeemkaart wordt bevestigd.
12. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de I/O-kaart los van de systeemkaart.
13. Open de vergrendeling en koppel de touchpadkabel los van de systeemkaart.
14. Open de vergrendeling en koppel de kabel van het toetsenbord los van de systeemkaart.
15. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de toetsenbordverlichting los van de systeemkaart.
16. Maak de luidsprekerkabel los van de systeemkaart.
17. Koppel kabel van de voedingsadapterpoort los van de systeemkaart.
18. Verwijder de schroef (M2x2) waarmee de systeemkaart op de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.

OPMERKING: Deze stap is alleen van toepassing op computers met een 6-cels (78 Wh) batterijconfiguratie.

19. Til de systeemkaart onder een hoek weg van de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

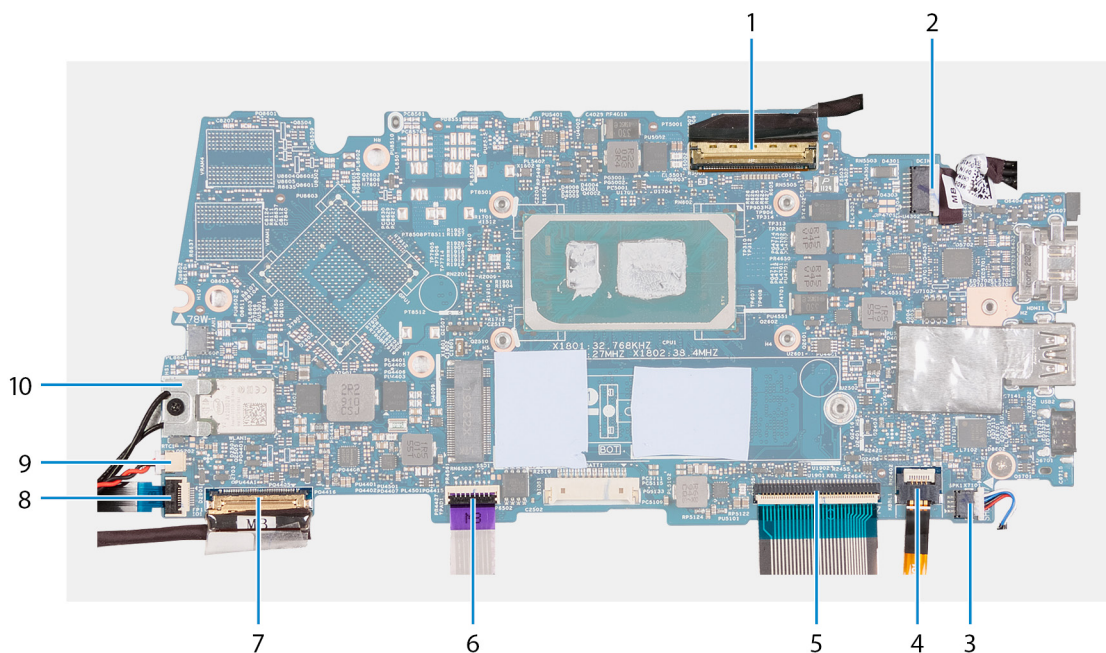
De systeemkaart plaatsen

Vereisten

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

Over deze taak

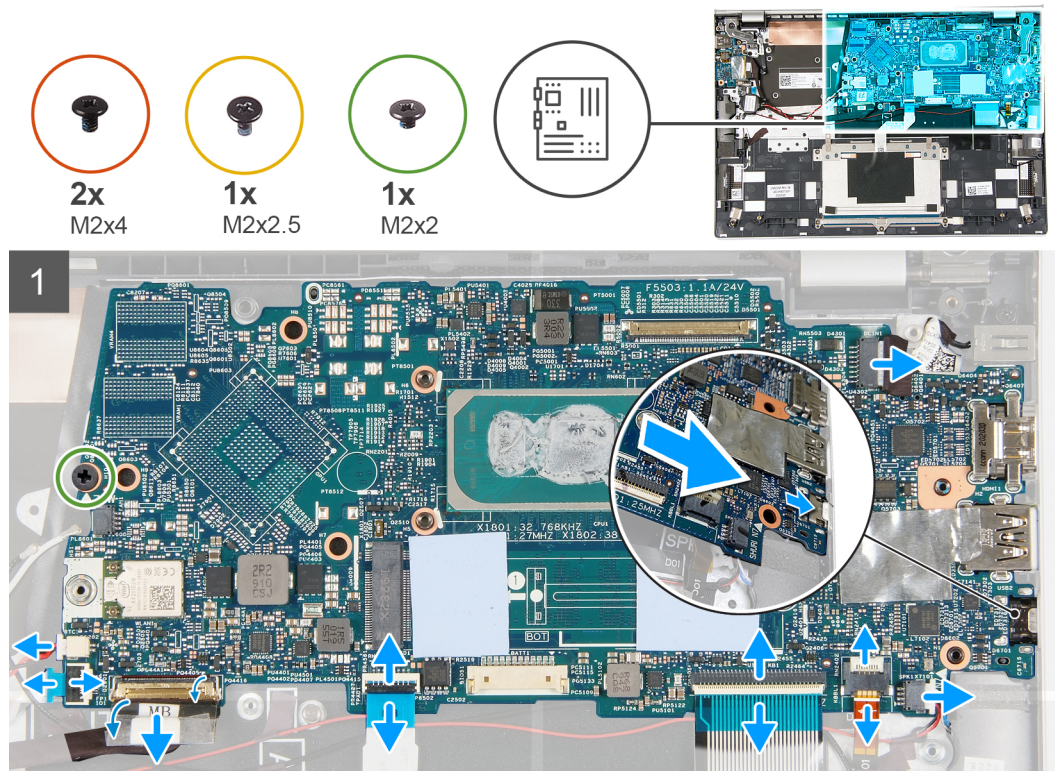
De volgende afbeelding geeft de connectoren op de systeemkaart aan.

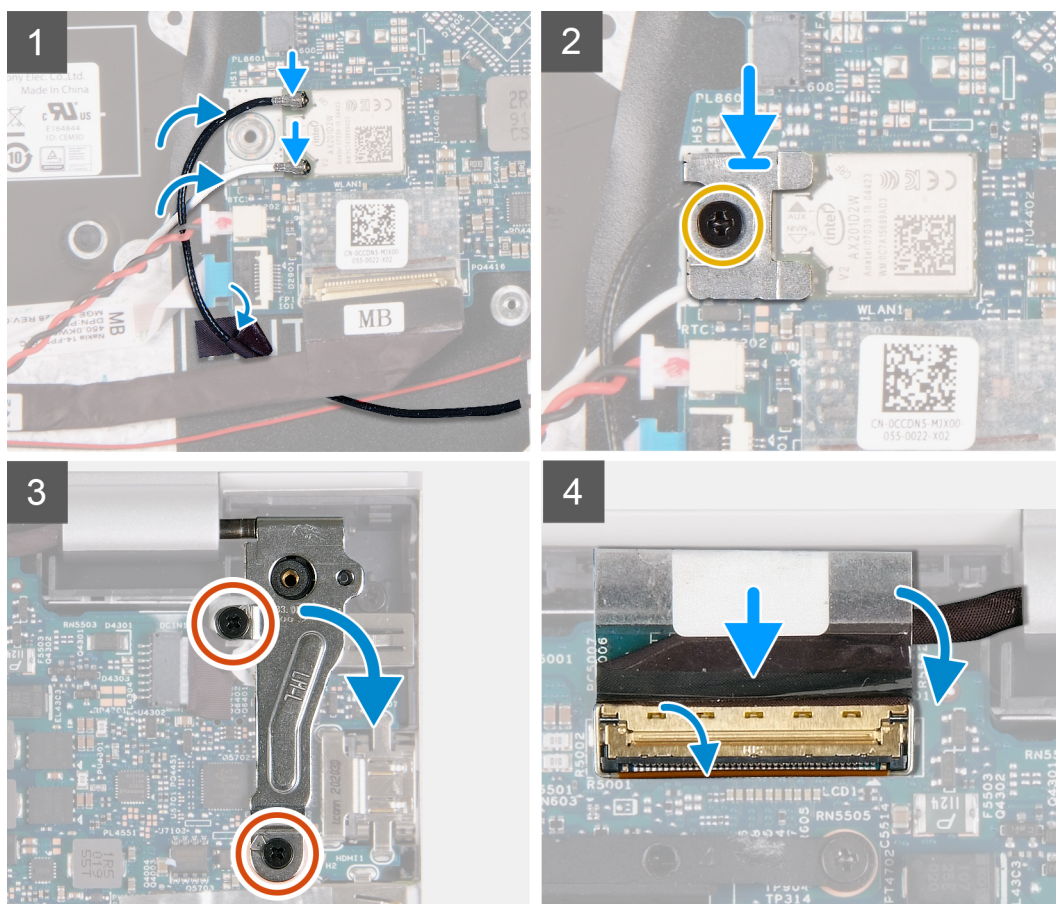


1. Beeldschermkabel
2. Kabel van de voedingsadapterpoort
3. Luidsprekerkabel

4. Toetsenbordkabel
5. Kabel voor toetsenbordverlichting
6. Kabel van touchpad
7. kabel van I/O-kaart
8. Kabel van Vingerafdruklezer
9. Kabel van de knoopcelbatterij
10. Beugel van de draadloze kaart en de antennekabels

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





Stappen

1. Lijn de I/O-poorten op de systeemkaart uit met de I/O-poort-slots op de palmsteun- en toetsenbordeenheden.
2. Gebruik de uitlijnpunten om de systeemkaart onder een hoek op de palmsteun- en toetsenbordeenheden te schuiven en te plaatsen.
3. Plaats de schroef (M2x2) terug waarmee de systeemkaart op de palmsteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.

OPMERKING: Deze stap is alleen van toepassing op computers met een 6-cels (78 Wh) batterijconfiguratie.

OPMERKING: Plaats de schroef niet terug op de locatie die is gemarkeerd met **Inspiron 7300**.

4. Sluit de kabel van de netadapterpoort aan op de aansluiting op de systeemkaart.
5. Sluit de stekker van de luidsprekerkabel aan op de connector op de systeemkaart.
6. Sluit de beeldschermkabel aan op de connector op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.
7. Sluit de kabel van de toetsenbordverlichting aan op de connector op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.
8. Sluit de touchpadkabel aan op de connector op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.
9. Sluit de kabel van de I/O-kaart aan op de connector op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.
10. Bevestig de tape waarmee de connectorvergrendeling van de I/O-kaartkabel aan de systeemkaart wordt bevestigd.
11. Schuif de kabel van de vingerafdruklezers aan op de connector op de systeemkaart en sluit de vergrendeling, indien van toepassing.
12. Sluit de kabel van de knoopbatterij aan op de systeemkaart.
13. Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart op de systeemkaart.

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

Tabel 3. Kleurschema antennekabels

| Connectoren op de draadloze kaart | Kleur van de antennekabel | Silkscreen-markering | |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------|--------------------|
| Hoofdmenu | Wit | HOOFDMENU | △ (witte driehoek) |

Tabel 3. Kleurschema antennekabels (vervolg)

| Connectoren op de draadloze kaart | Kleur van de antennekabel | Silkscreen-markering | |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------|
| Secundair | Zwart | AUX | ▲ (zwarte driehoek) |

14. Plaats de beugel van de draadloze kaart op de draadloze kaart.
15. Plaats de schroef (M2x2.5) terug waarmee de beugel van de draadloze kaart op de systeemkaart wordt bevestigd.
16. Sluit het rechterbeeldschermcharnier en lijn de schroefgaten op het rechterbeeldschermcharnier uit met de schroefgaten op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
17. Plaats de twee schroeven (M2x4) terug waarmee het rechterbeeldschermcharnier aan de palmsteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
18. Sluit de beeldschermkabel aan op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.
19. Bevestig de tape waarmee de connectorvergrendeling van de beeldschermkabel aan de systeemkaart wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de koelplaat -(voor computers met een geïntegreerde grafische kaart) of koelplaat (voor computers met een afzonderlijke grafische kaart), welke van toepassing is.
2. Installeer de ventilator (4-cels batterij) of de ventilator (6-cels batterij), afhankelijk van welke van toepassing is.
3. Installeer de M.2 2230 SSD of M.2 2280 SSD/Intel Optane H10, welke van toepassing is.
4. Installeer de 4-cels batterij of de 6-cels batterij, afhankelijk van welke van toepassing is.
5. Installeer de onderplaat.
6. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Polsteun- en toetsenbordeenheid

De palmsteun- en toetsenbordeenheid verwijderen

Vereisten

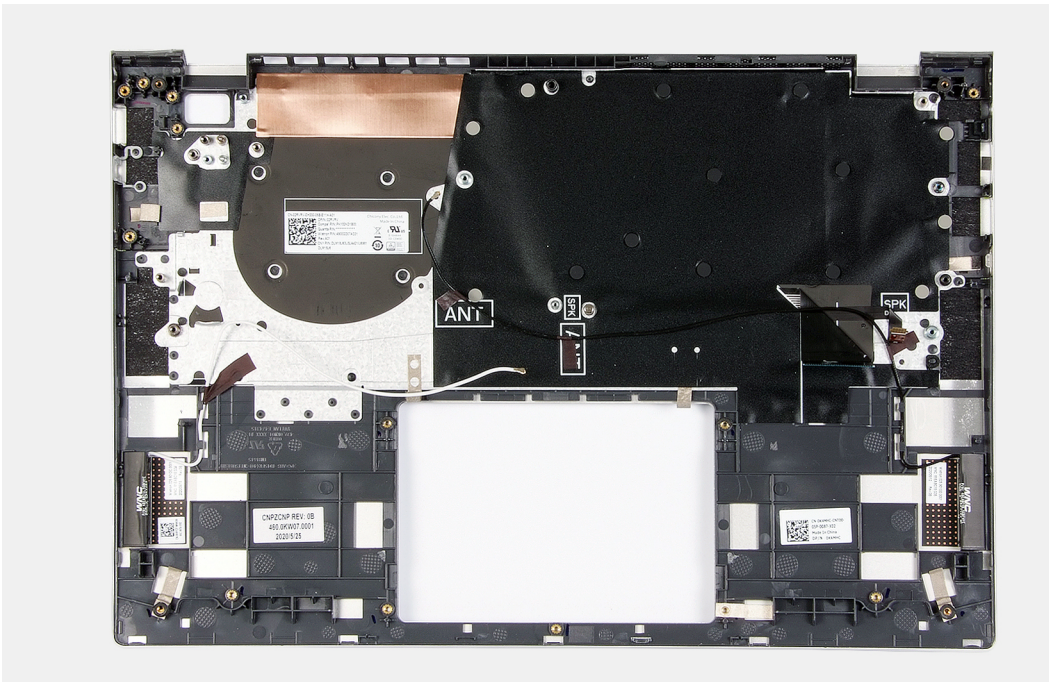
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de onderplaat.
3. Verwijder de 4-cels batterij of de 6-cels batterij, afhankelijk van welke van toepassing is.
4. Verwijder de ventilator (4-cels batterij) of de ventilator (6-cels batterij), afhankelijk van welke van toepassing is.
5. Verwijder de beeldschermeenheid.
6. Verwijder de vingerafdruklezerskaart.
7. Verwijder de netstroomadapterpoort.
8. Verwijder de beeldschermeenheid.
9. Verwijder de vingerafdruklezerskaart.
10. Verwijder de knoopbatterij.
11. Verwijder de antennemodule, indien van toepassing.
12. Verwijder de touchpad.
13. Verwijder de I/O-kaart.
14. Verwijder de de aan/uit-knopkaart.
15. Verwijder de systeemkaart.

 **OPMERKING:** De systeemkaart kan met de koelplaat worden verwijderd.

16. Verwijder de luidsprekers.

Over deze taak

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



Stappen

Na het uitvoeren van de vereisten blijft alleen de palmsteun- en toetsenbordeenheden over.

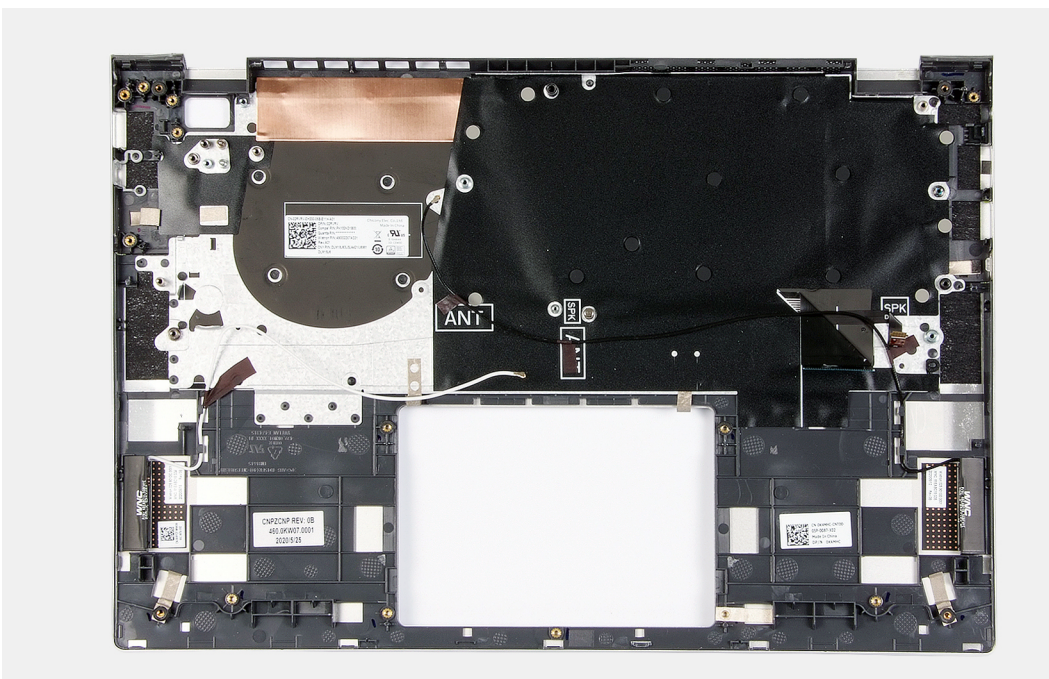
De palmsteun- en toetsenbordeenheden plaatsen

Vereisten

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

Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van de palmsteun- en toetsenbordeenheden aan en bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

Plaats de palmsteun- en toetsenbordeenheid op een schoon en vlak oppervlak en voer de vereisten uit om deze te installeren.

Vervolgstappen

1. De [luidsprekers](#) plaatsen.
2. Installeer de [systeemkaart](#).
3. Plaats de [aan/uit-knopkaart](#).
4. Plaats de [I/O-kaart](#).
5. Plaats de [knoopcelbatterij](#).
6. Installeer de [vingerafdruklezerkaart](#).
7. Installeer de [beeldschermeenheid](#).
8. Plaats de [touchpad](#).
9. Installeer de [antennemodule](#), indien van toepassing.
10. Plaats de [voedingsadapterpoort](#).
11. Installeer de [vingerafdruklezerkaart](#).
12. Installeer de [beeldschermeenheid](#).
13. Installeer de [ventilator \(4-cels batterij\)](#) of de [ventilator \(6-cels batterij\)](#), afhankelijk van welke van toepassing is.
14. Installeer de [4-cels batterij](#) of de [6-cels batterij](#), afhankelijk van welke van toepassing is.
15. Installeer de [onderplaat](#).
16. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Drivers en downloads

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

System Setup

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

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

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

Gebruik het BIOS Setup-programma voor de volgende doeleinden:

- Informatie krijgen over de hardware in uw computer, zoals de hoeveelheid RAM, de grootte van de harde schijf, enz.
- Systeemconfiguratiegegevens 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 4. 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. |

Opties voor Systeeminstelling

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

Tabel 5. Opties van System Setup - menu Systeeminformatie

| Algemene systeeminformatie | |
|----------------------------|---|
| Systeeminformatie | |
| BIOS-versie | Toont het versienummer van de BIOS. |
| Servicetag | Toont de servicetag van de computer. |
| Asset-tag | Toont de asset-tag van de computer. |
| Eigenaarstag | Toont de eigenaarstag van de computer. |
| Productiedatum | Toont de productiedatum van de computer. |
| Aankoopdatum | Toont de aankoopdatum van de computer. |
| Express-servicecode | Toont de express-servicecode van de computer. |
| Geheugeninformatie | |
| Geïnstalleerd geheugen | Toont het totale geïnstalleerde computergeheugen. |
| Beschikbaar geheugen | Toont het totale beschikbare computergeheugen. |
| Geheugensnelheid | Toont de geheugensnelheid. |
| Kanaalmodus geheugen | Toont de modus met single of dual channel. |
| Geheugentechnologie | Toont de technologie die wordt gebruikt voor het geheugen. |
| DIMM A Size | Toont de geheugengrootte van DIMM A. |
| DIMM B Size | Toont de geheugengrootte van DIMM B. |
| Processorinformatie | |
| Processortype | Toont het type processor. |
| Aantal cores | Toont het aantal cores in de processor. |
| Processor-ID | Toont de identificatiecode van de processor. |
| Huidige klokfrequentie | Toont de huidige klokfrequentie van de processor. |
| Minimale klokfrequentie | Toont de minimale klokfrequentie van de processor. |
| Maximale klokfrequentie | Toont de maximale klokfrequentie van de processor. |
| Intel Smart Cache | Toont de grootte van de Intel Smart Cache. |
| HT Capable | Toont of de processor geschikt is voor HyperThreading (HT). |
| 64-bits technologie | Toont of 64-bits technologie wordt gebruikt. |
| Apparaatinformatie | |
| Primaire HDD-schijf | Toont de gegevens van de primaire harde schijf van de computer. |
| M.2 SATA SSD | Toont de SSD-gegevens van M.2 SATA van de computer. |
| M.2 PCIe SSD-0 | Toont de SSD-gegevens van M.2 PCIe van de computer. |
| LOM MAC-adres | Toont het LOM MAC-adres van de computer. |
| Videocontroller | Toont het type videocontroller van de computer. |
| dGPU Video Controller | Toont de discrete afbeeldingsgegevens van de computer. |
| Video BIOS-versie | Toont de versie van het video-BIOS van de computer. |
| Videogeheugen | Toont de videogeheugedata van de computer. |

Tabel 5. Opties van System Setup - menu Systeminformatie (vervolg)

| Algemene systeeminformatie | |
|---|--|
| Paneeltype | Toont het deelvenstertype van de computer. |
| Standaardresolutie | Toont de eigen resolutie van de computer. |
| Audiocontroller | Toont de data over de audiocontroller van de computer. |
| Wi-Fi-apparaat | Toont de gegevens van het Wi-Fi-apparaat van de computer. |
| Bluetooth-apparaat | Toont de gegevens van het Bluetooth-apparaat van de computer. |
| Batterijgegevens | Toont de actuele batterijcapaciteit. |
| Opstartvolgorde | |
| Opstartvolgorde | Toont de opstartvolgorde. |
| Optie Opstartlijst | Toont de beschikbare opstartopties. |
| Geavanceerde opstartinstellingen | |
| Enable Legacy Option ROM | Hiermee kunt u de Legacy optie ROM's in- of uitschakelen. |
| Enable Attempt Legacy Boot | Hiermee kunt u de Posing verouderde opstartmodus in- of uitschakelen. |
| UEFI Boot Path Security | Met deze optie kunt u bepalen of het systeem de gebruiker vraagt om het beheerderswachtwoord in te voeren bij het opstarten van een UEFI-opstartpad via het F12-opstartmenu. |
| Datum/tijd | Toont de huidige datum in de indeling MM/DD/JJ, en de huidige tijd in de indeling uu:mm:ss AM/PM. |

Tabel 6. Opties van System Setup - menu System Configuration

| Systeemconfiguratie | |
|---|---|
| Geïntegreerde NIC | Bestuurt de ingebouwde LAN-controller. |
| UEFI-netwerkstack inschakelen | Hiermee kunt u de UEFI Network Stack in- of uitschakelen. |
| SATA Operation | Hiermee kunt u de bewerkingsmodus van de geïntegreerde SATA harde-schijfcontroller configureren. |
| Drives | Hiermee kunt u verschillende schijven op de kaart in- en uitschakelen. |
| SMART Reporting | Hiermee kunt u SMART Reporting tijdens het opstarten van het systeem in- of uitschakelen. |
| USB-configuratie | |
| Enable Boot Support | Hiermee kunt u opstarten vanaf USB-opslagapparaten zoals een externe harde schijf, optisch station en USB-station in- of uitschakelen. |
| Enable External USB Port | Hiermee kunt u opstarten vanaf USB-opslagapparaten die zijn aangesloten op de externe USB-poort in- of uitschakelen. |
| Thunderbolt Adapter Configuration | Hiermee wordt de ondersteuning van de Thunderbolt-technologie in- of uitgeschakeld. |
| Audio | Hiermee kunt u de geïntegreerde audiocontroller in- of uitschakelen. |
| Toetsenbordverlichting | Hiermee kunt u de bewerkingsmodus van de functie voor toetsenbordverlichting configureren. |
| Time-outwaarde van de toetsenbordverlichting op netvoeding | Wanneer de verlichting is ingeschakeld, bepaalt deze functie de waarde van de time-out voor de toetsenbordverlichting wanneer de voedingsadapter is aangesloten op het systeem. |
| Time-outwaarde van de toetsenbordverlichting op batterij | Wanneer de verlichting is ingeschakeld, bepaalt deze functie de waarde van de time-out voor de toetsenbordverlichting als het systeem alleen op batterij wordt uitgevoerd. |
| Verschillende apparaten | Hiermee kunt u diverse ingebouwde apparaten in- of uitschakelen. |

Tabel 7. Opties van System Setup - menu Video

| Video | |
|----------------|---|
| LCD Brightness | Hiermee kunt u de helderheid van het paneel instellen voor de batterij en wisselstroom. |

Tabel 8. Opties voor System Setup - menu Beveiliging

| Beveiliging | |
|-----------------------------------|--|
| Beheerderswachtwoord | Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord instellen, wijzigen of verwijderen. |
| Systeemwachtwoord | Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen, wijzigen of verwijderen. |
| Intern HDD-0-wachtwoord | Hiermee kunt u het wachtwoord van de harde schijf instellen, wijzigen of verwijderen. |
| Sterk wachtwoord | Hiermee kunt u sterke wachtwoorden in- of uitschakelen. |
| Wachtwoordconfiguratie | Regelt het minimum- en maximaantal tekens dat is toegestaan voor de beheerders- en systeemwachtwoorden. |
| Wachtwoord overslaan | Hiermee kunt u tijdens het opnieuw opstarten van het systeem het System (Boot) Password en het wachtwoord van de interne harde schijf omzeilen. |
| Wachtwoord wijzigen | Hiermee kunt u wijzigingen in de systeem- en harde schijf-wachtwoorden in- of uitschakelen als er een beheerderswachtwoord is ingesteld. |
| Niet-admin-installatiewijzigingen | Bepaalt of wijzigingen op de installatieoptie zijn toegestaan wanneer er een beheerderwachtwoord is ingesteld. |
| Firmware-updates UEFI-capsule | Hiermee kunt u BIOS-updates via UEFI Capsule updatepakketten in- of uitschakelen. |
| PTT Security | Hiermee kunt u de zichtbaarheid van het Platform Trust Technology (PTT) op het besturingssysteem in- of uitschakelen. |
| Computrace(R) | Hiermee kunt u de BIOS-module-interface van de optionele Computrace(R)-service van Absolute Software in- of uitschakelen. |
| Beheerdersinstallatie blokkeren | Hiermee kunt u voorkomen dat gebruikers de Setup openen wanneer er een beheerderswachtwoord is ingesteld. |
| Masterwachtwoord blokkeren | Hiermee kunt u support voor het masterwachtwoord uitschakelen. Wachtwoorden voor de harde schijf moeten worden opgegeven alvorens de instelling te wijzigen. |

Tabel 9. Opties van System Setup - menu Secure Boot (Beveiligd opstarten)

| Veilig opstarten | |
|----------------------------------|---|
| Veilig opstarten inschakelen | Hiermee kunt u de functie voor beveiligd opstarten in- of uitschakelen. |
| Modus Veilig opstarten | Hiermee wijzigt u het gedrag van Secure Boot om evaluatie of versterking van handtekeningen voor de UEFI-driver toe te staan. |
| Geavanceerd sleutelbeheer | |
| Geavanceerd sleutelbeheer | Hiermee kunt u Expert Key Management in- of uitschakelen. |
| Aangepaste modus Key Management | Selecteer de aangepaste waarden voor Expert Key Management. |

Tabel 10. Opties van System Setup - menu Intel Software Guard Extensions (Extensies van Intel Software Guard)

| Intel Software Guard Extensions | |
|--|---|
| Intel SGX Enable | Hiermee kunt u Extensies van Intel Software Guard in- of uitschakelen. |
| Enclave Memory Size | Hiermee kunt u de geheugengrootte voor de Enclave-reserve van Extensies van Intel Software Guard instellen. |
| Prestaties | |
| Multi Core-support | Hiermee kunt u meerdere cores inschakelen. Standaard: Enabled (Ingeschakeld). |

Tabel 10. Opties van System Setup - menu Intel Software Guard Extensions (Extensies van Intel Software Guard) (vervolg)

Intel Software Guard Extensions

| | |
|---------------------|---|
| Intel SpeedStep | Hiermee kunt u de Intel SpeedStep-technologie in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (Ingeschakeld). OPMERKING: Wanneer deze optie geactiveerd is, worden de kloksnelheid en het voltage van de core dynamisch aangepast aan de belasting van de processor. |
| C-States Control | Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (Ingeschakeld). |
| Intel TurboBoost | Hiermee kunt u de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (Ingeschakeld). |
| HyperThread control | Hiermee kunt u HyperThreading in de processor in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (Ingeschakeld). |

Energiebeheer

| | |
|--|--|
| AC-gedrag | Hiermee kan het systeem automatisch worden ingeschakeld wanneer er van netstroom wordt voorzien. |
| Intel Speed Shift Technology inschakelen | Intel Speed Shift-technologie in- of uitschakelen. |
| Tijd voor automatisch inschakelen | Hiermee kunt u de computer zo instellen dat hij elke dag of op een vooraf geselecteerde datum en tijd automatisch wordt ingeschakeld. Deze optie kan alleen worden geconfigureerd als de Auto on Time (Tijd automatisch inschakelen) is ingesteld op Everyday (Elke dag), Weekdays (Weekdagen) of Selected Days (Geselecteerde dagen). Standaard: Disabled (Uitgeschakeld). |
| USB Wake Support | Hiermee kunt u instellen of USB-apparaten de computer uit stand-by mogen halen. |
| 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. |
| Primary Battery Charge Configuration | Stel de primaire instellingen voor batterijlading in met vooraf geselecteerde tijdstippen waarop aangepast laden wordt gestart en gestopt. Standaard: Aangepast. |

POST-gedrag

| | |
|--------------------------|--|
| Adapterwaarschuwingen | Hiermee kunt u adapterwaarschuwingen inschakelen. Standaard: Enabled (Ingeschakeld). |
| Numlock inschakelen | Hiermee wordt de NumLock-functie ingeschakeld wanneer de computer wordt opgestart. |
| Fn Lock-opties | Hiermee kunt u de Fn-vergrendelingsmodus in- of uitschakelen. |
| Fastboot | Hiermee kunt u de snelheid van het opstartproces instellen. Standaard: Thorough |
| Extend BIOS POST Time | Configureer de extra vertraging vóór het opstarten. |
| Logo op volledig scherm | Hiermee kunt u het logo voor de volledige schermweergave in- of uitschakelen. |
| Waarschuwingen en fouten | Hiermee wordt het opstartproces gepauzeerd wanneer waarschuwingen of fouten worden aangetroffen. |
| Sign of Life Indication | In- of uitschakelen om aan te geven tijdens POST-tijd dat het indrukken van de aan/uit-knop is bevestigd op een manier kan de gebruiker ofwel hoort dan voelt. |

Tabel 11. Opties van System Setup - menu Virtualization Support (Support voor virtualisatie)

| Support voor virtualisatie | |
|-----------------------------------|--|
| Virtualisatie | Hiermee kunt u opgeven of een VMM (Virtual Machine Monitor) gebruik kan maken van de extra hardwarecapaciteiten van Intel Virtualization Technology. |
| VT for Direct I/O | Hiermee kunt u opgeven of een VMM (Virtual Machine Monitor) gebruik kan maken van de extra hardwarecapaciteiten van Intel Virtualization Technology voor Direct I/O. |

Tabel 12. Opties van System Setup - menu Wireless

| Draadloos | |
|--------------------------------|---|
| Wireless Switch | Hiermee kunt u bepalen welke draadloze apparaten met de schakelaar voor draadloze verbindingen kunnen worden beheerd. |
| Draadloos apparaat inschakelen | Hiermee kunt u interne draadloze apparaten in- of uitschakelen. |

Tabel 13. Opties van System Setup - menu Maintenance (Onderhoud)

| Onderhoud | |
|------------------|--|
| Servicetag | Hiermee wordt de servicetag van het systeem weergegeven. |
| Asset-tag | Hiermee kunt u een asset-tag voor het systeem maken. |
| BIOS Downgrade | Hiermee beheert u het terugzetten van de systeemfirmware naar vorige revisies. |
| Gegevens wissen | Hiermee kunt u veilig data wissen van alle interne storageapparaten. |
| BIOS herstellen | 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. |

Tabel 14. Opties van System Setup - menu Systeemlogboeken

| Systeemlogboeken | |
|-------------------------|---|
| BIOS Events | Hiermee worden BIOS-gebeurtenissen weergegeven. |
| Thermal Events | Toont thermische gebeurtenissen. |
| Power Events | Toont gebeurtenissen met betrekking tot de voeding. |

Tabel 15. Opties van System Setup - menu SupportAssist System Resolution

| SupportAssist-systeemresolutie | |
|---------------------------------------|--|
| Drempel voor Auto OS Recovery | Hiermee kunt u automatisch opstarten voor SupportAssist System Resolution Console en voor de Dell OS Recovery-tool ondersteunen. |
| SupportAssist OS Recovery | Hiermee kunt u de opstartprocedure voor de tool SupportAssist OS Recovery in- of uitschakelen in het geval van bepaalde systeemfouten. |

Stelsel- en installatiewachtwoord

Tabel 16. Stelsel- en installatiewachtwoord

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

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

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

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

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

Een systeemininstallatiewachtwoord toewijzen

Vereisten

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

Over deze taak

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

Stappen

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

Een bestaand systeemininstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen


Vereisten

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

Over deze taak

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

Stappen

1. Selecteer **Systeembeveiliging** in het scherm **Systeem-BIOS** of **Systeemininstallatie** en druk op **Enter**.
Het scherm **Systeembeveiliging** wordt geopend.
2. Controleer in het scherm **Systeembeveiliging** of **Wachtwoordstatus** op **Ontgrendeld** staat.
3. Selecteer **Systeemwachtwoord**, wijzig of verwijder het bestaande systeemwachtwoord en druk op **Enter** of **Tab**.
4. Selecteer **Installatiewachtwoord**, wijzig of verwijder het bestaande installatiewachtwoord en druk op **Enter** of **Tab**.
 **OPMERKING:** Als u het systeem- en/of installatiewachtwoord wijzigt, voert u het nieuwe wachtwoord opnieuw in wanneer dit wordt gevraagd. Als u het systeem- en/of installatiewachtwoord verwijdert, moet u de verwijdering bevestigen wanneer u hierom wordt gevraagd.
5. Druk op **Esc** waarna een melding verschijnt om de wijzigingen op te slaan.
6. Druk op **Y** om de wijzigingen op te slaan en de systeemininstallatie te verlaten.

De computer start opnieuw op.

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](#).
2. Trek de batterijkabel los van de systeemkaart.
3. Verwijder de [knoopbatterij](#).
4. Wacht één minuut.
5. Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
6. Sluit de batterijkabel aan op de systeemkaart.
7. Plaats de [onderplaat](#) terug.

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.

Het BIOS updaten

Het BIOS updaten in Windows

Stappen

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

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

Stappen

1. Volg de procedure van stap 1 t/m stap 6 in 'Het BIOS bijwerken in Windows' om het nieuwste bestand met het BIOS-installatieprogramma te downloaden.

2. Maak een opstartbaar USB-station. Zie het knowledge base-artikel [000145519](#) 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**.
6. Selecteer het USB-station in het **eenmalige opstartmenu**.
7. Typ de bestandsnaam van het BIOS-installatieprogramma en druk op **Enter**.
Het **hulpprogramma voor BIOS-update** wordt weergegeven.
8. Volg de instructies op het scherm om de BIOS-update te voltooien.

Het BIOS updaten vanuit het F12-menu voor eenmalig opstarten

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

Over deze taak

BIOS-update

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

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


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

Bijwerken vanuit het eenmalige opstartmenu

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

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


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

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

Stappen

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

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 knowledge base-artikel [000134415](#) voor meer informatie over dit onderwerp:

Problemen oplossen

Afhandeling van opgezette lithium-ionbatterijen

Net als de meeste laptops gebruiken Dell laptops lithium-ionbatterijen. Een soort lithium-ionbatterij is de lithium-ionpolymeerbatterij. Lithium-ionpolymeerbatterijen zijn in de afgelopen jaren in populariteit toegenomen en worden nu standaard gebruikt in de elektronica sector vanwege de voorkeuren van de klant voor een dunnere vormfactor (voornamelijk bij de nieuwe ultradunne laptops) en de lange gebruiksduur van de batterij. De technologie in lithium-ionpolymeerbatterijen kan echter opzwellen van de batterijcellen veroorzaken.

Een opgezwollen batterij kan van invloed zijn op de prestaties van de laptop. Om verdere schade aan de behuizing van het apparaat of dat interne componenten niet goed functioneren te voorkomen, dient u de laptop niet meer te gebruiken en die te ontladen door de voedingsadapter los te koppelen en de batterij leeg te laten lopen.

Opgezwollen batterijen dienen niet gebruikt te worden en dienen te worden vervangen en op juiste wijze weg te worden gegooid. Wij adviseren u contact op te nemen met de productondersteuning van Dell om een gezwollen batterij te laten vervangen onder de voorwaarden van de toepasselijke garantie of het toepasselijke servicecontract, inclusief opties voor vervanging door een door Dell geautoriseerde servicetechnicus.

De richtlijnen voor het omgaan met en vervangen van lithium-ionbatterijen zijn als volgt:

- Wees voorzichtig bij het omgaan met lithium-ionbatterijen.
- Ontlaad de batterij voordat u deze uit het systeem verwijdert. Koppel de voedingsadapter los van het systeem en gebruik dat alleen op batterijvermogen om de batterij te ontladen. De batterij is volledig ontladen wanneer het systeem niet langer aangaat wanneer de aan/uit-knop wordt ingedrukt.
- U moet de batterij niet pletten, laten vallen, beschadigen of doorboren met vreemde voorwerpen.
- Stel de batterij niet bloot aan hoge temperaturen en haal batterijpacks cellen niet uit elkaar.
- Oefen geen druk uit op het oppervlak van de batterij.
- Buig de batterij niet.
- Gebruik geen gereedschap van welke aard ook om de batterij los te wrikken.
- Als een batterij vast komt te zitten in een apparaat als gevolg van zwellen, moet u niet proberen deze los te maken omdat het doorboren, buigen of pletten van een batterij gevaarlijk kan zijn.
- Monteer een beschadigde of opgezette batterij niet opnieuw in een laptop.
- Opgezette batterijen die onder de garantie vallen, moeten worden geretourneerd aan Dell in een erkende verpakking (geleverd door Dell) om te voldoen aan de transportregels. Opgezette batterijen die niet onder de garantie vallen, moeten worden afgevoerd via een goedgekeurd recyclingcentrum. Neem voor ondersteuning en verdere instructies contact op met de productondersteuning van Dell via <https://www.dell.com/support>.
- Het gebruik van een batterij die niet van Dell is of een incompatibele batterij kan de kans op brand of een explosie vergroten. Vervang de batterij alleen met een compatibele batterij die is gekocht bij Dell en die ontworpen is om met uw Dell computer te gebruiken. Gebruik geen batterij uit andere computers. Schaf alleen legitieme batterijen aan van <https://www.dell.com> of anderszins rechtstreeks bij Dell.

Lithium-ionbatterijen kunnen vanwege verschillende oorzaken zoals levensduur, aantal oplaadcycli of blootstelling aan hitte opzwellen. Zie [Batterij van Dell laptop - Veelgestelde vragen](#) voor meer informatie over het verbeteren van de prestaties en levensduur van de batterij van de laptop en om de kans op problemen te verkleinen.

Zoek het servicetag of de Express-servicecode van uw Dell computer

Het servicetag of de Express-servicecode van uw Dell computer bieden een unieke identificatiemethode. Om relevante ondersteuningsbronnen voor uw Dell computer te bekijken, kunt u het beste de servicetag of Express-servicecode invoeren op www.Dell.com/support.

Voor meer informatie over het vinden van de servicetag van uw computer, raadpleegt u [Het servicetag van uw Dell laptop vinden](#).

Diagnostische lampjes systeem

Het voedingslampje en batterijstatuslampje geeft de stroom- en batterijstatus van de computer aan. Dit zijn de voedingsstatussen:

Wit: voedingsadapter is aangesloten en de batterij is meer dan 5% opgeladen.

Oranje - computer werkt op de batterij en de batterij is minder dan 5% opgeladen.

Uit:

- Voedingsadapter is aangesloten en de batterij is volledig opgeladen.
- De computer werkt op de batterij en de batterij is meer dan 5% opgeladen.
- Computer is in slaapstand, sluimerstand of uitgeschakeld.

Het statuslampje voor de voeding en de batterij kan ook oranje of wit knipperen volgens vooraf gedefinieerde pieptooncodes, wat verschillende storingen aangeeft.

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.

OPMERKING: De volgende diagnostische codes en aanbevolen oplossingen zijn bedoeld voor Dell onderhoudsmonteurs om problemen op te lossen. 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.

Tabel 17. Diagnostische lampjescodes

| Codes dignostische lampjes (oranje, wit) | Omschrijving van het probleem |
|---|--|
| 1,1 | TPM-detectiefout |
| 1,2 | Onherstelbare SPI flash-fout |
| 1,3 | Kortsluiting in scharnierkabel heeft OCP1 geactiveerd |
| 1,4 | Kortsluiting in scharnierkabel heeft OCP2 geactiveerd |
| 1,5 | EC kan i-Fuse niet programmeren |
| 1,6 | Interne EC-fout |
| 2,1 | Processorfout |
| 2,2 | Systeemkaart: BIOS of ROM-fout (Read-Only Memory) |
| 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 | Beeldschermfout - SBIOS-bericht |
| 2,8 | Beeldschermfout - EC-detectie van voedingsrailfout |
| 3,1 | CMOS-batterijstoring |
| 3,2 | PCI-, videokaart-/chipfout |
| 3,3 | BIOS-herstel-image niet gevonden |
| 3,4 | Herstel-image gevonden maar ongeldig |
| 3,5 | Voedingsrailfout |

Tabel 17. Diagnostische lampjescodes (vervolg)

| Codes diagnostische lampjes (oranje, wit) | Omschrijving van het probleem |
|---|-----------------------------------|
| 3,6 | BIOS Flash van systeem incompleet |
| 3,7 | Management Engine-fout (ME) |

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

- Wit lampje - camera is in gebruik.
- Uit - camera is niet in gebruik.

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

- Wit lampje - Caps Lock is ingeschakeld.
- Uit - Caps Lock is uitgeschakeld.

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](#).

Het besturingssysteem herstellen

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

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

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

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

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.

Reststroom verwijderen

Over deze taak

Reststroom is de statische elektriciteit die op de computer nog achterblijft nadat deze is uitgeschakeld en de accu verwijderd is. De volgende procedure bevat de instructies voor het verwijderen van de reststroom:

Stappen



1. Zet de computer uit.
2. Koppel de netadapter los van de computer.
3. Houd de aan-uitknop 15 seconden lang ingedrukt om de reststroom te verwijderen.
4. Sluit de netadapter weer aan op de computer.
5. Zet de computer aan.

Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell

Bronnen voor zelfhulp


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


Tabel 18. Bronnen voor zelfhulp

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

Contact opnemen met Dell

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

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

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