

Precision 3560

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: In de computer werken.....	6
Voordat u in de computer gaat werken.....	6
Veiligheidsmaatregelen.....	6
Bescherming tegen elektrostatische ontlading - Electrostatic discharge, ESD.....	7
ESD-buitendienstkit.....	7
Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....	8
Hoofdstuk 2: Belangrijke componenten van uw computer.....	10
Hoofdstuk 3: Onderdelen verwijderen en plaatsen.....	13
Aanbevolen hulpmiddelen.....	13
Lijst van schroeven.....	14
Simkaart (Subscriber Identity Module).....	15
De simkaart verwijderen.....	15
De simkaart plaatsen.....	16
microSD-kaart (Secure Digital).....	18
De microSD-kaart verwijderen.....	18
De microSD-kaart plaatsen.....	18
Onderplaat.....	19
De onderplaat verwijderen.....	19
De onderplaat installeren.....	22
WLAN-kaart.....	24
De WLAN-kaart verwijderen.....	24
De WLAN-kaart installeren.....	25
WWAN-kaart (Wireless Wide Area Network).....	27
De WWAN-kaart verwijderen.....	27
De WWAN-kaart installeren.....	28
SSD.....	29
De M.2 2280 SSD verwijderen.....	29
De M.2 2280 SSD installeren.....	30
De M.2 2230 SSD verwijderen.....	30
De M.2 2230 SSD installeren.....	31
De M.2 2230 SSD-houder verwijderen.....	32
De M.2 2230 SSD-houder installeren.....	33
Geheugenmodule.....	34
De geheugenmodules verwijderen.....	34
De geheugenmodules installeren.....	35
Batterij.....	35
Voorzorgsmaatregelen oplaadbare lithium-ionbatterij.....	35
De 3-cels batterij verwijderen.....	36
De 3-cels batterij plaatsen.....	37
De 4-cels batterij verwijderen.....	38
De 4-cels batterij installeren.....	38
Batterijkabel.....	39

De batterijkabel verwijderen.....	39
De batterijkabel plaatsen.....	40
Binnenframe van de eenheid.....	41
Het binnenframe van de eenheid verwijderen.....	41
Het binnenframe van de eenheid installeren.....	43
LED-kaart.....	46
De LED-kaart verwijderen.....	46
De led-kaart installeren.....	46
Systeemventilator.....	47
De systeemventilator verwijderen.....	47
De systeemventilator installeren.....	48
Koelplaat.....	49
De koelplaat verwijderen (op computers die worden geleverd met een geïntegreerde grafische kaart).....	49
De koelplaat installeren (voor computers die worden geleverd met een geïntegreerde grafische kaart).....	50
De koelplaat verwijderen (op computers die worden geleverd met een discrete graphics-kaart).....	51
De koelplaat installeren (voor computers die worden geleverd met een discrete graphics-kaart).....	52
Luidsprekers.....	53
De luidspreker verwijderen.....	53
De luidspreker installeren.....	54
Systeemkaart.....	55
De systeemkaart verwijderen.....	55
De systeemkaart plaatsen.....	57
Aan-uitknopkaart.....	59
De aan-uitknopkaart verwijderen.....	59
De aan/uit-knopkaart plaatsen.....	60
Smartcardlezer.....	61
De smartcardlezer verwijderen.....	61
De smartcardlezer installeren.....	62
Toetsenbordeenheid.....	63
De toetsenbordeenheid verwijderen.....	63
De toetsenbordeenheid installeren.....	64
Toetsenbordbeugel.....	66
De toetsenbordbeugel verwijderen.....	66
De toetsenbordbeugel installeren.....	66
Beeldschermeenheid.....	67
De beeldschermeenheid verwijderen.....	67
De beeldschermeenheid plaatsen.....	70
Beeldschermbezel.....	72
De beeldschermbezel verwijderen.....	72
De beeldschermbezel installeren.....	73
Beeldschermpaneel.....	74
Het beeldschermpaneel verwijderen.....	74
Het beeldschermpaneel installeren.....	76
Camera-/microfoonmodule.....	79
De camera-/microfoonmodule verwijderen.....	79
De camera-/microfoonmodule installeren.....	79
eDP-/beeldschermkabel.....	80
De eDP-/beeldschermkabel verwijderen.....	80
De eDP-/beeldschermkabel installeren.....	81
Sensorkaart.....	82

De sensorkaart verwijderen.....	82
De sensorkaart plaatsen.....	83
Beeldschermcharnieren.....	84
De beeldschermcharnieren verwijderen.....	84
De beeldschermcharnieren installeren.....	85
Achterpaneel beeldscherm.....	87
De achterpaneel van het beeldscherm verwijderen.....	87
De achterpaneel van het beeldscherm installeren.....	87
Dummy simkaartslotvuller.....	88
De dummy simkaartslotvuller verwijderen.....	88
De dummy simkaartslotvuller installeren.....	89
Palmsteuneenheid.....	90
De palmsteuneenheid verwijderen.....	90
De palmsteuneenheid installeren.....	91
Hoofdstuk 4: Software.....	93
Besturingssysteem.....	93
Drivers downloaden.....	93
Hoofdstuk 5: Probleemoplossing.....	94
Omgaan met opgezette oplaadbare lithium-ionbatterijen.....	94
Dell SupportAssist Pre-Boot System prestatiecontrole uitvoeren.....	95
De prestatiecontrole SupportAssist Pre-boot System uitvoeren.....	95
Geïntegreerde zelftest (BIST).....	95
M-BIST.....	95
LCD-voedingsrailtest (L-BIST).....	96
Geïntegreerde zelftest (BIST) voor lcd's.....	96
Diagnostische lampjes systeem.....	97
Het besturingssysteem herstellen.....	99
De Real Time Clock (RTC Reset).....	99
Het BIOS bijwerken met behulp van het USB-station in Windows.....	100
Het BIOS updaten in Windows.....	100
Back-upmedia en herstelopties.....	100
Wifi-stroomcyclus.....	100
Reststroom afvoeren (hard reset uitvoeren).....	101
Hoofdstuk 6: Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....	102


In de computer werken

Onderwerpen:


- Voordat u in de computer gaat werken
- Veiligheidsmaatregelen
- Bescherming tegen elektrostatische ontlading - Electrostatic discharge, ESD
- ESD-buitendienstkit
- Nadat u aan de computer heeft gewerkt


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

Veiligheidsmaatregelen

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

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

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

Stand-bystand

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

Door ont koppeling en het ingedrukt houden van de aan-/uitknop gedurende 20 seconden zou de reststroom in het moederbord moeten ontladen. Verwijder de batterij uit notebooks.

Binding

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

Bescherming tegen elektrostatische ontlading - Electrostatic discharge, ESD

ESD is een belangrijk aandachtspunt bij het werken met elektronische componenten, vooral gevoelige componenten, zoals uitbreidingskaarten, processoren, geheugenmodules en systeemkaarten. Een geringe lading kan 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 geheugenmodule 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 geheugenmodule 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.

Onregelmatige storingen, ook wel latente of sporadische optredende storingen genoemd, zijn moeilijk te detecteren en op te lossen.

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

- Gebruik een bedrade ESD-polsband die goed is geaard. Draadloze antistatische banden 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 de antistatische verpakking uitpakt, gebruikt u de antistatische polsband om de statische elektriciteit van uw lichaam te ontladen.
- Plaats een gevoelig onderdeel voor transport eerst in een antistatische doos of andere verpakking.

ESD-buitendienstkit

De onbewaakte buitendienstkit is de meest gebruikte onderhoudskit. Elk buitendienstkit bestaat uit drie hoofdonderdelen: anti-statische mat, polsband, en vereffendingsdraad.

Onderdelen van een ESD-buitendienstkit

De componenten van een ESD-buitendienstkit zijn:

- **Anti-statische mat** – De anti-statische mat is dissipatief en onderdelen kunnen worden geplaatst tijdens serviceprocedures. Bij gebruik van een anti-statische mat, moet uw polsband stevig zijn en de vereffeningdraad moet worden aangesloten op de mat en op elk blank metaal op het systeem waaraan wordt gewerkt. Eenmaal goed geïmplementeerd kunnen serviceonderdelen worden verwijderd uit de ESD-zak en rechtstreeks op de mat worden geplaatst. ESD-gevoelige items zijn veilig in uw hand, op de ESD-mat, in het systeem, of in een zak.
- **Polsband en vereffeningdraad** – De polsband en vereffeningdraad kunnen ofwel direct tussen uw pols en het blanke metaal op de hardware worden aangesloten als de ESD-mat niet vereist is, of op de anti-statische mat worden aangesloten ter bescherming van hardware die tijdelijk op de mat wordt geplaatst. De fysieke verbinding van de polsband en de vereffeningdraad tussen uw huid, de ESD-mat en de hardware wordt vereffening genoemd. Gebruik alleen buitendienstkits met een polsband, mat en vereffeningdraad. Gebruik nooit draadloze polsbanden. Houd er altijd rekening mee dat de interne draden van een polsband gevoelig zijn voor beschadiging door normale slijtage en moet regelmatig worden gecontroleerd met een polsbandtester om te voorkomen dat per ongeluk ESD-hardware wordt beschadigd. Het wordt aanbevolen om de polsband en de vereffeningdraad ten minste eenmaal per week te testen.
- **ESD-polsbandtester** – De draden aan de binnenzijde van een ESD-polsband zijn na verloop van tijd gevoelig voor beschadiging. Bij gebruik van een onbewaakt kit, is een beste aanpak op gezette tijden het testen van de band voor elk servicebezoek en minimaal eenmaal per week testen. Voor het doen van deze test is een polsbandtester de beste methode. Als u niet beschikt over uw eigen polsbandtester, controleer dan met uw regiokantoor om erachter te komen of ze er een hebben. Voor het uitvoeren van de test, sluit u de vereffeningdraad van de polsband aan op de tester terwijl deze is vastgebonden op uw pols en druk op de knop om te testen. Een groene led gaat branden als de test succesvol is; een rode led gaat branden en er klinkt een alarm als de test mislukt.
- **Isolatorelementen** – Het is belangrijk om ESD-gevoelige apparaten, zoals plastic behuizingen van warmteafleiders, uit de buurt van interne onderdelen te houden, die isolatoren zijn en vaak over een hoge lading beschikken.
- **Werkomgeving** – Voor het implementeren van de ESD-buitendienstkit moet de situatie op de klantlocatie worden beoordeeld. Het implementeren van de kit voor een serveromgeving is bijvoorbeeld anders dan voor een desktop of draagbare omgeving. Servers zijn meestal geïnstalleerd in een rack in een datacentrum; desktops of laptops zijn meestal geplaatst op kantoorbureaus of schakelkasten. Zoek altijd naar een groot open vlak gebied dat vrij is van ruis en groot genoeg is om de ESD-kit met extra ruimte te plaatsen voor het type systeem dat wordt gerepareerd. De werkruimte moet ook vrij zijn van isolatoren die kunnen leiden tot een ESD-gebeurtenis. Op de werkplek moeten isolatoren zoals piepschuim en ander kunststof altijd ten minste 12 inch of 30 centimeter worden verplaatst van gevoelige onderdelen voordat u fysiek omgaat met hardwareonderdelen.
- **ESD-verpakking** – Alle ESD-gevoelige apparaten moeten in statisch-veilige verpakking worden verzonden en ontvangen. Metalen, statisch-afgeschermd zakken hebben de voorkeur. U moet echter altijd het beschadigde onderdeel met dezelfde ESD-zak en -verpakking retourneren als waarmee het nieuwe onderdeel is aangekomen. De ESD-zak moet worden omgevouwen en met plakband worden afgesloten en al hetzelfde schuimverpakkingsmateriaal moet worden gebruikt in de oorspronkelijke doos als waarmee het nieuwe onderdeel is aangekomen. ESD-gevoelige apparaten mogen nooit op de bovenkant van de ESD zak worden geplaatst omdat alleen de binnenkant van de zak is afgeschermd. Plaats altijd onderdelen in uw hand, op de ESD-mat, in het systeem of in een anti-statische zak.
- **Het transporteren van gevoelige componenten** – Bij het transporteren van ESD-gevoelige componenten, zoals vervangende onderdelen of onderdelen die moeten worden teruggestuurd naar Dell, is het zeer belangrijk om deze onderdelen voor veilig transport in de anti-statische tassen te doen.

Samenvatting ESD-bescherming

Het wordt aanbevolen dat alle buitendienst technici altijd de traditionele bekabelde ESD-polsband en een beschermende anti-statische mat gebruiken wanneer er onderhoud aan Dell producten plaatsvindt. Daarnaast is het essentieel dat technici gevoelige onderdelen gescheiden houden van alle isolatie-onderdelen tijdens het plegen van onderhoud en dat zij gebruikmaken van anti-statische zakken voor het vervoeren van gevoelige componenten.

Nadat u aan de computer heeft gewerkt

Over deze taak

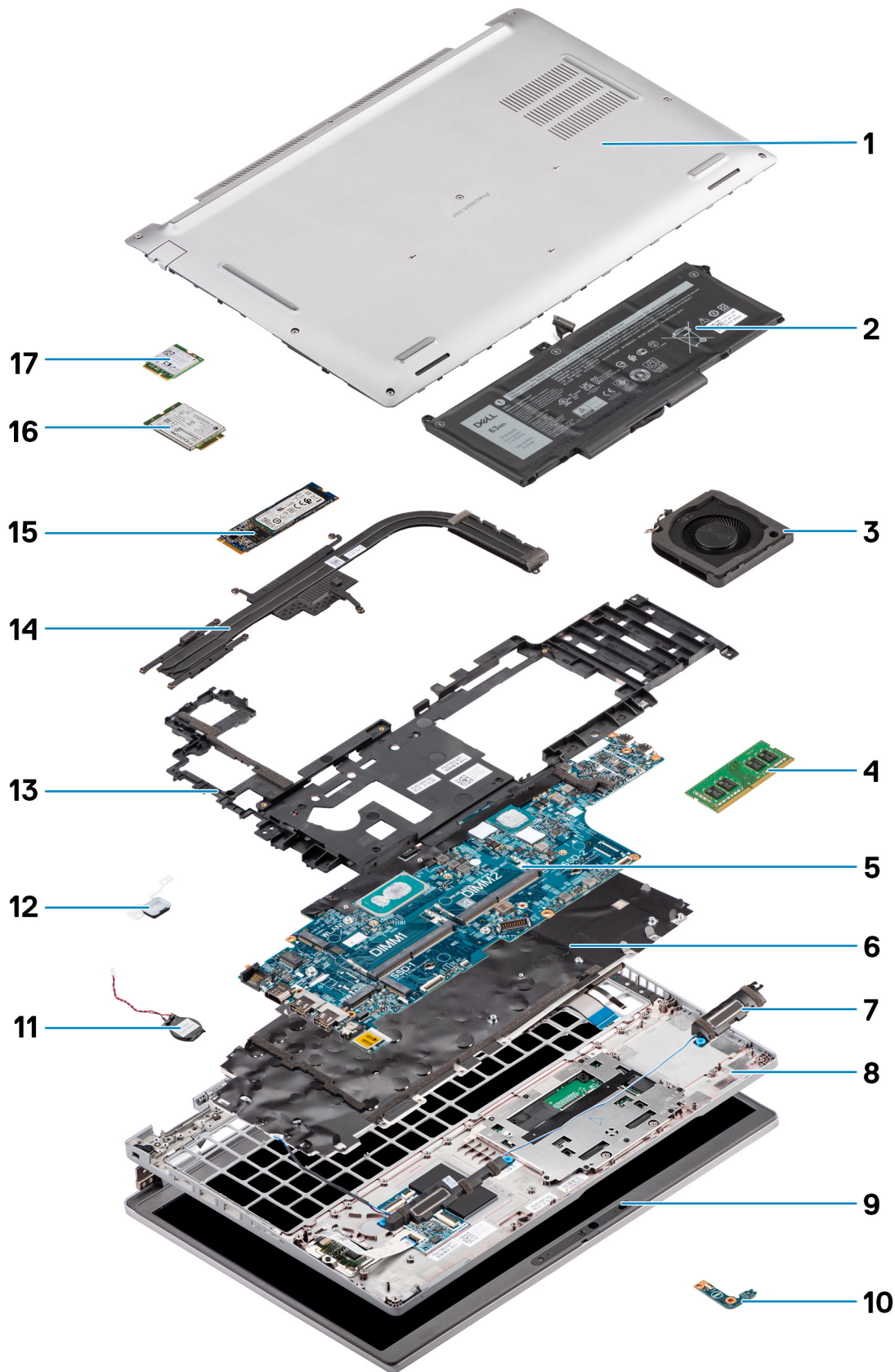
 **WAARSCHUWING: Uw computer kan beschadigd raken als u er losse schroeven in achterlaat.**

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.

Belangrijke componenten van uw computer



1. Onderplaat
2. Batterij
3. Systeemventilator
4. Geheugenmodule
5. Systeemkaart
6. Toetsenbordeenheid
7. Luidsprekers
8. Palmsteuneenheid
9. Beeldschermeenheid
10. Batterij-LED-kaart
11. Knoopbatterij
12. Aan-uitknop/vingerafdrukkaart
13. Binnenframe van de eenheid
14. Koelplaat
15. SSD
16. WWAN-kaart
17. WLAN-kaart

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.

Onderwerpen:

- Aanbevolen hulpmiddelen
- Lijst van schroeven
- Simkaart (Subscriber Identity Module)
- microSD-kaart (Secure Digital)
- Onderplaat
- WLAN-kaart
- WWAN-kaart (Wireless Wide Area Network)
- SSD
- Geheugenmodule
- Batterij
- Batterijkabel
- Binnenframe van de eenheid
- LED-kaart
- Systeemventilator
- Koelplaat
- Luidsprekers
- Systeemkaart
- Aan-uitknopkaart
- Smartcardlezer
- Toetsenbordeenheid
- Toetsenbordbeugel
- Beeldschermeenheid
- Beeldschermbezel
- Beeldschermpaneel
- Camera-/microfoonmodule
- eDP-/beeldschermkabel
- Sensorkaart
- Beeldscherm scharnieren
- Achterpaneel beeldscherm
- Dummy simkaartslotvuller
- Palmsteuneenheid

Aanbevolen hulpmiddelen















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

- Kruiskopschroevendraaier nr. 0
- Plastic pennetje






Lijst van schroeven

- OPMERKING:** Bij het verwijderen van de schroeven van een component is het raadzaam om het schroeftype en de hoeveelheid schroeven te noteren en deze dan in de schroefopbergdoos te plaatsen. Dit is om ervoor te zorgen dat het juiste aantal schroeven en juiste schroeftype wordt gebruikt wanneer het component wordt teruggeplaatst.
- OPMERKING:** Sommige computers hebben magnetische oppervlakken. Zorg ervoor dat de schroeven niet vast blijven zitten aan zo'n oppervlak wanneer u een onderdeel terugplaatst.
- OPMERKING:** De schroefkleur kan verschillen afhankelijk van de bestelde configuratie.

Tabel 1. Lijst met schroeven voor de Precision 3560

Component	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Onderplaat	Geborgde schroeven	8	
WLAN-kaartbeugel	Geborgde schroef	1	
WWAN-kaartbeugel	Geborgde schroef	1	
M.2 2230 SSD	M2x4	1	
M.2 2280 SSD	M2x4	1	
Binnenframe van de eenheid	M2x3	12	
3-cels batterij	M2x4	2	
4-cels batterij	M2x4	3	
Systeemventilator	M2x3	2	
Koelplaat - geïntegreerd	M2x3 Geborgde schroeven	1 - M2x3 4 - geborgde schroeven	
Koelplaat - afzonderlijk	M2x3 Geborgde schroeven	1 - M2x3 7 - geborgde schroeven	
eDP-kabel/beugel	M2x3	2	
USB Type-C-supportbeugel	M2x4	3	
Systeemkaart	M2x3	3	
Aan/uit-knop	M2x2	2	
Smartcardlezer	M2x3	2	
LED-kaart	M2x3	1	

Tabel 1. Lijst met schroeven voor de Precision 3560 (vervolg)

Component	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Toetsenbordeenheid	M2x2	26	
Toetsenbordbeugel	M2x2	10	
Beeldschermeenheid	M2.5x5 (beeldschermcharnier op palmsteuneenheid)	6	
Beeldschermcharnier	M2.5x3.5 (beeldschermcharnier op achterpaneel van het beeldscherm)	4	
Beeldschermpaneel	M2.5x3.5	4	

Simkaart (Subscriber Identity Module)

De simkaart verwijderen

Vereisten

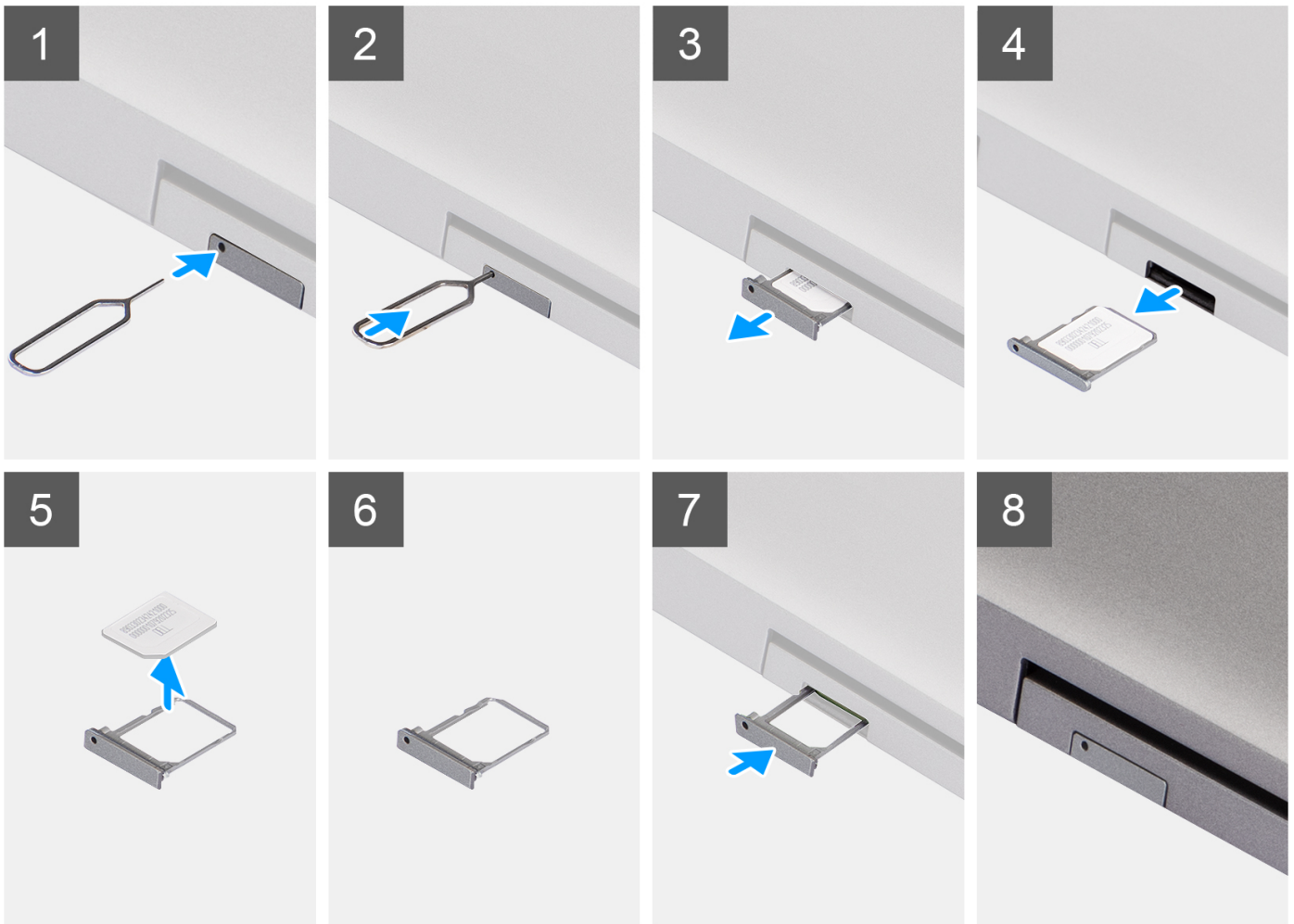
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).

OPMERKING: De simkaart of simkaartlade verwijderen is alleen mogelijk in systemen die zijn geleverd met een WWAN-module. De procedure voor verwijderen is alleen van toepassing voor systemen die worden geleverd met een WWAN-module.

WAARSCHUWING: Het verwijderen van de simkaart terwijl de computer is ingeschakeld, kan leiden tot gegevensverlies of beschadiging van de kaart. Zorg ervoor dat de computer is uitgeschakeld of de netwerkverbindingen zijn uitgeschakeld.

Over deze taak

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



Stappen

1. Steek een pinnetje in het gat van de simkaartlade en duw dit naar binnen totdat de lade wordt losgemaakt.
2. Schuif de simkaartlade uit het slot op de computer.
3. Verwijder de simkaart uit de simkaartlade.
4. Schuif de simkaartlade in het slot totdat deze op zijn plaats klikt.

De simkaart plaatsen

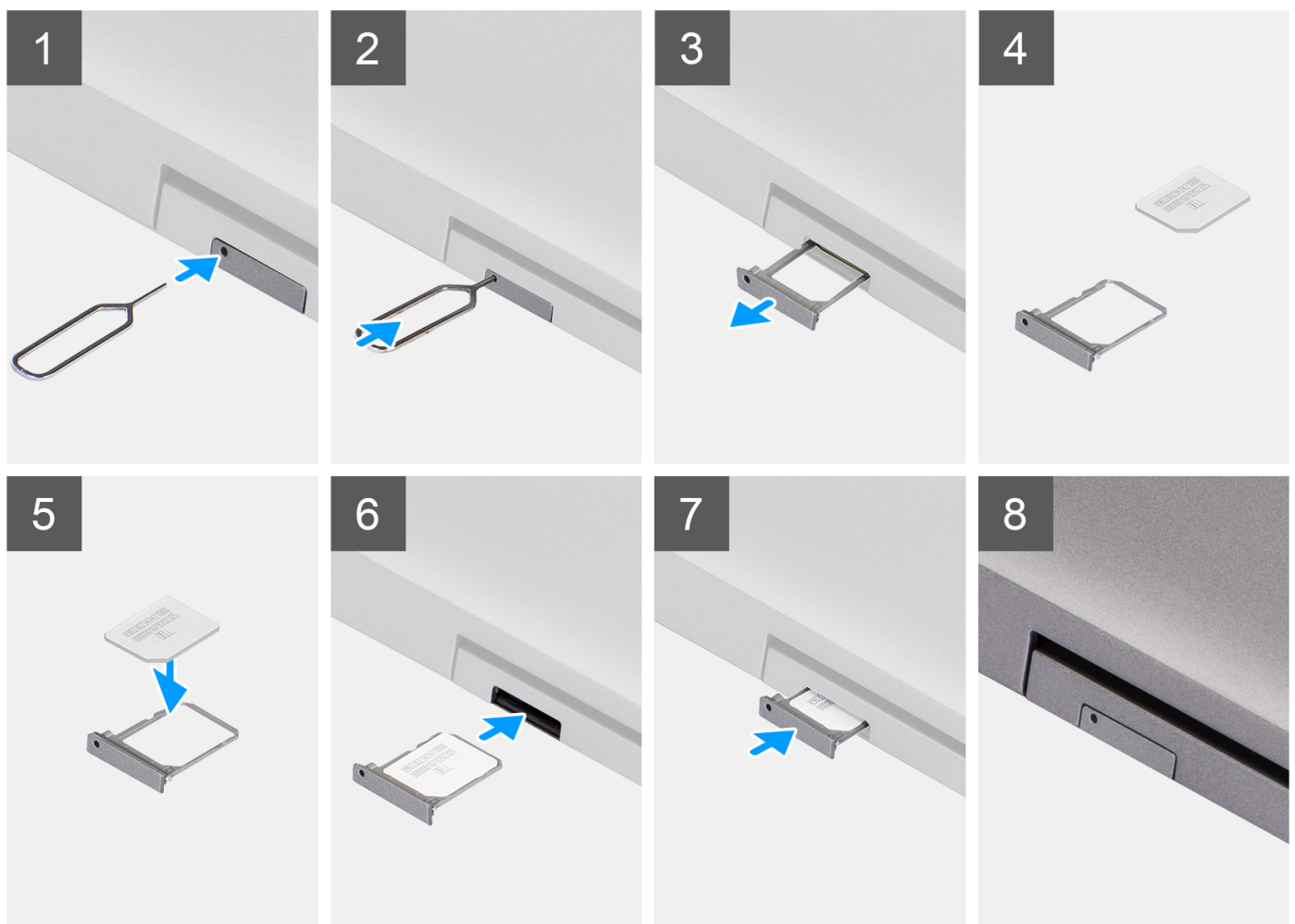
Vereisten

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

OPMERKING: De simkaart of simkaartlade verwijderen is alleen mogelijk in systemen die zijn geleverd met een WWAN-module. Zodoende is de verwijdingsprocedure alleen van toepassing op systemen die worden geleverd met een WWAN-module.

Over deze taak

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



Stappen

1. Steek een pinnetje in het gat van de simkaartlade en duw dit naar binnen totdat de lade wordt losgemaakt.
2. Schuif de simkaartlade uit het slot op de computer.
3. Plaats de simkaart in de simkaartlade met het metalen contactpunt naar boven gericht.
4. Lijn de simkaartlade uit met het slot in de computer en schuif deze voorzichtig naar binnen.
5. Schuif de simkaartlade in het slot totdat deze op zijn plaats klikt.

Vervolgstappen

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

microSD-kaart (Secure Digital)

De microSD-kaart verwijderen

Vereisten

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

Over deze taak

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



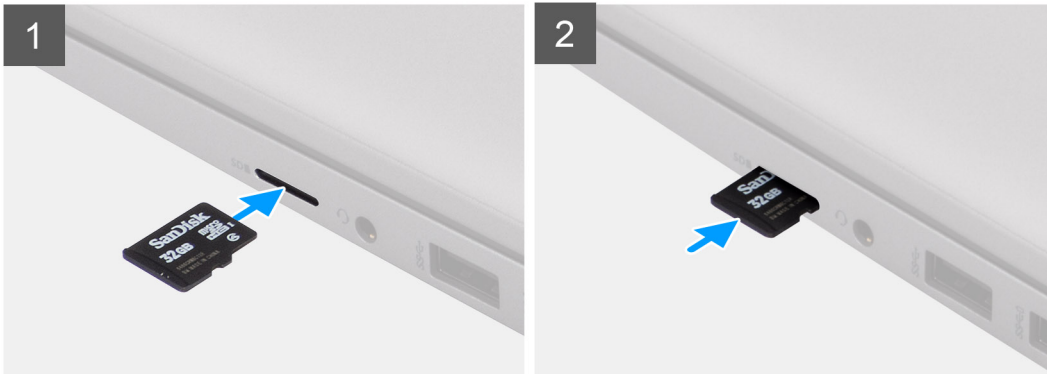
Stappen

1. Druk de microSD-kaart in om deze uit de computer te verwijderen.
2. Schuif de microSD-kaart uit de computer.

De microSD-kaart plaatsen

Over deze taak

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



Stappen

1. Lijn de microSD-kaart uit met de bijbehorende sleuf in de computer.
2. Schuif de microSD-kaart in de sleuf totdat de kaart op zijn plaats klikt.

Vervolgstappen

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

Onderplaat

De onderplaat verwijderen

Vereisten

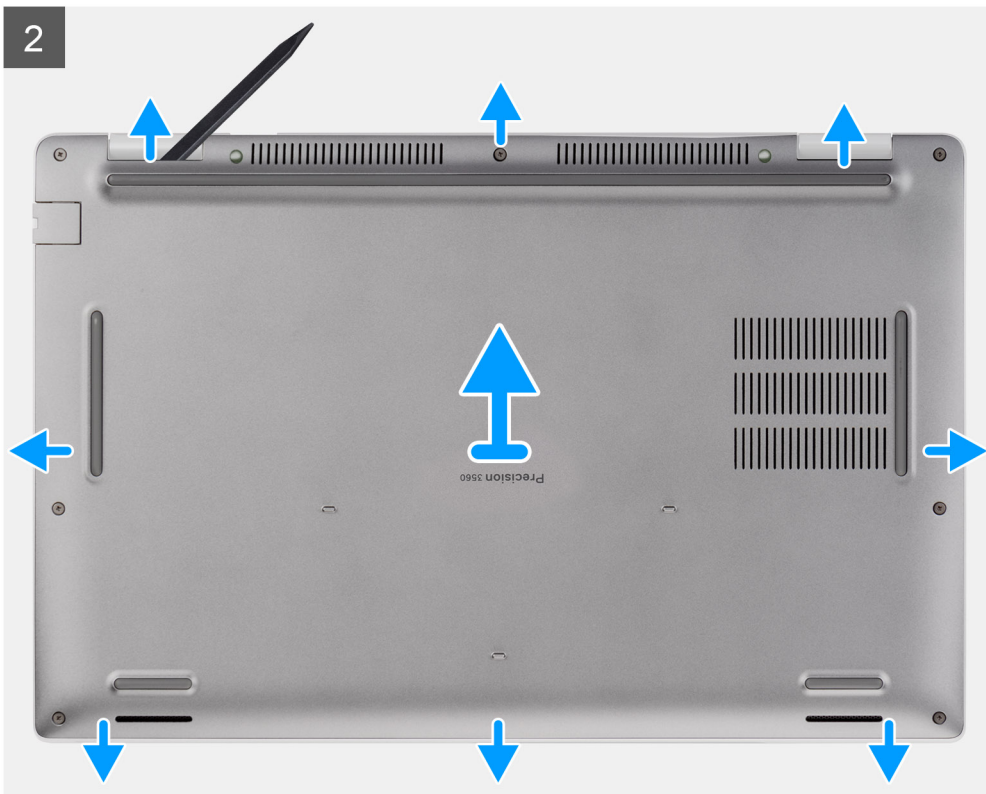
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.

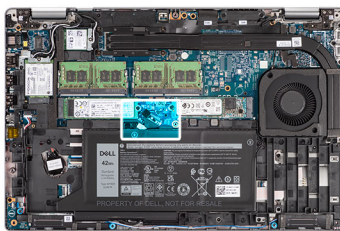
Over deze taak

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



8x





Stappen

1. Draai de acht geborgde schroeven los waarmee de onderplaat aan de palmsteuneenheid en toetsenbordeenheid is bevestigd.
2. Gebruik een plastic pennetje en wrik de onderplaat los van de U-vormige uitsparingen aan de bovenrand van de onderplaat om de onderplaat te verwijderen uit de palmsteuneenheid en toetsenbordeenheid.
3. Pak de linkerkant en de rechterkant van de onderplaat vast en verwijder de onderplaat van de palmsteuneenheid en toetsenbordeenheid.

OPMERKING: Het loskoppelen van de batterijkabel, het verwijderen van de batterij of het afvoeren van de reststroom wist het CMOS en stelt de BIOS-instellingen van de computer opnieuw in.

OPMERKING: Nadat uw computer weer in elkaar is gezet en ingeschakeld, wordt u gevraagd om de Real Time Clock (RTC) opnieuw in te stellen. Wanneer de RTC-resetcyclus wordt uitgevoerd, start de computer meerdere keren opnieuw op en wordt een foutmelding weergegeven: 'Tijd van de dag niet ingesteld'. Voer het BIOS in wanneer deze fout wordt weergegeven en stel de datum en tijd op uw computer in om de normale functionaliteit te hervatten.

4. Trek de batterijkabel los van de systeemkaart.
5. Draai uw computer om en houd de aan/uit-knop 15 seconden ingedrukt om de reststroom af te voeren.

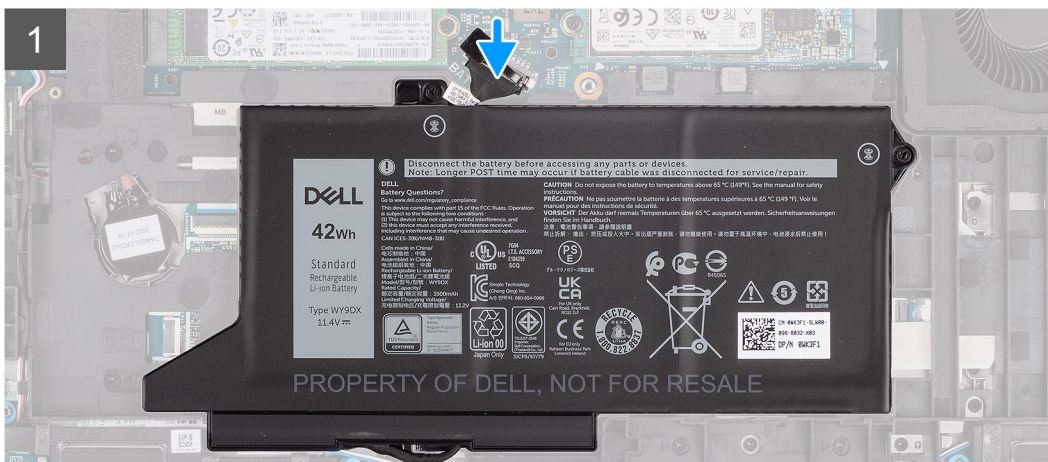
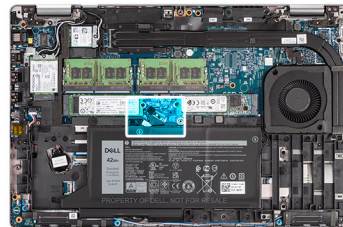
De onderplaat installeren

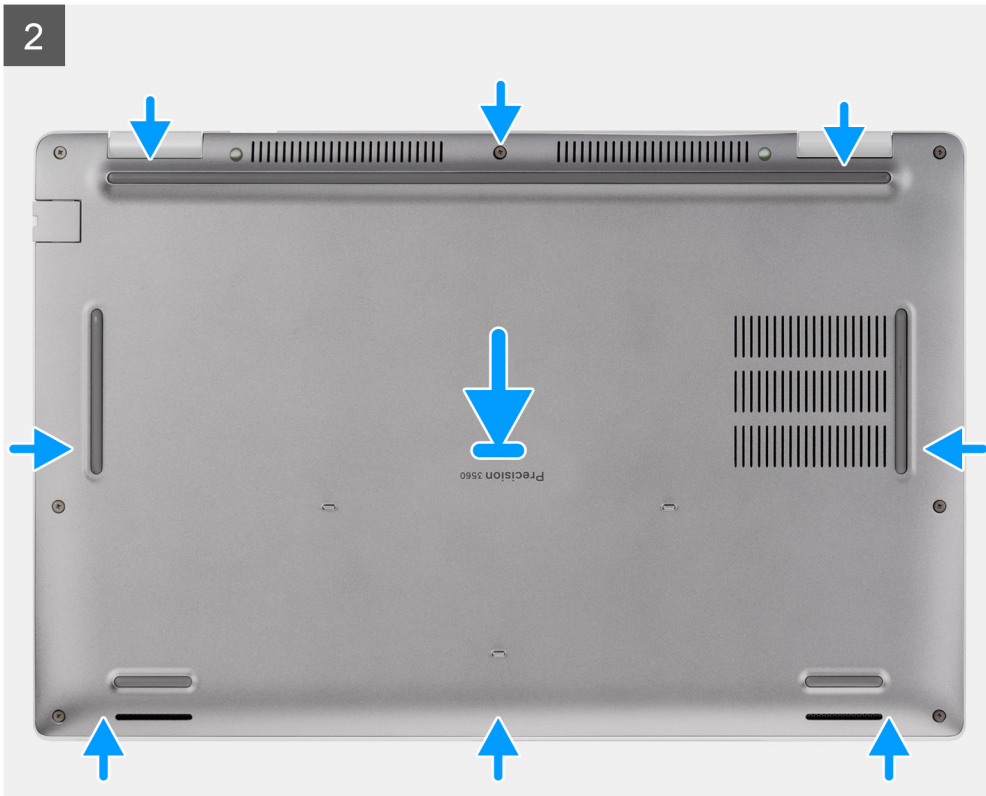
Vereisten

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

Over deze taak

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





Stappen

1. Sluit de batterijkabel aan op de systeemkaart.
2. Lijn de schroefgaten op de onderplaat uit met de schroefgaten op de palmsteuneenheid en toetsenbordeenheid en klik vervolgens de onderplaat op zijn plaats.
3. Draai de acht geborgde schroeven vast waarmee de onderplaat aan de palmsteuneenheid en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de [microSD-kaart](#).
2. Installeer de [simkaart](#).
3. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

WLAN-kaart

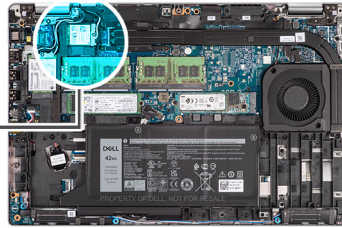
De WLAN-kaart verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).

Over deze taak

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



Stappen

OPMERKING: Plak de kleefpad waarmee de WLAN-kaart op zijn plek wordt gehouden terug op het systeem als deze met de WLAN-kaart meekomt wanneer u de WLAN-kaart uit het systeem verwijdert.

1. Draai de enkele geborgde schroef los waarmee de WLAN-kaartbeugel aan de WLAN-kaart is bevestigd.
2. Schuif en verwijder de WLAN-kaartbeugel van de WLAN-kaart.
3. Ontkoppel de antennekabels van de WLAN-kaart.
4. Verwijder de WLAN-kaart door deze uit de slot van de WLAN-kaart te schuiven.

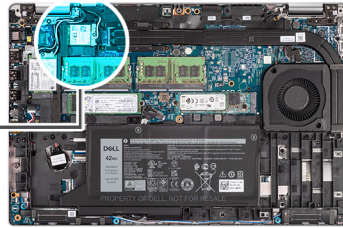
De WLAN-kaart installeren

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.
De volgende tabel bevat het kleurschema voor de antennekabels:

Tabel 2. Kleurschema antennekabels

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

2. Plaats de beugel van de draadloze kaart op de draadloze kaart.
3. Lijn de uitsparing op de draadloze kaart uit met het lipje op de sleuf van de draadloze kaart.
4. Steek de draadloze kaart schuin in de sleuf van de draadloze kaart.
5. Draai de enkele geborgde schroef vast waarmee de beugel van de draadloze kaart wordt bevestigd aan de draadloze kaart.

Vervolgstappen

1. Installeer de [onderplaat](#).
2. Installeer de [microSD-kaart](#).
3. Installeer de [simkaart](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

WWAN-kaart (Wireless Wide Area Network)

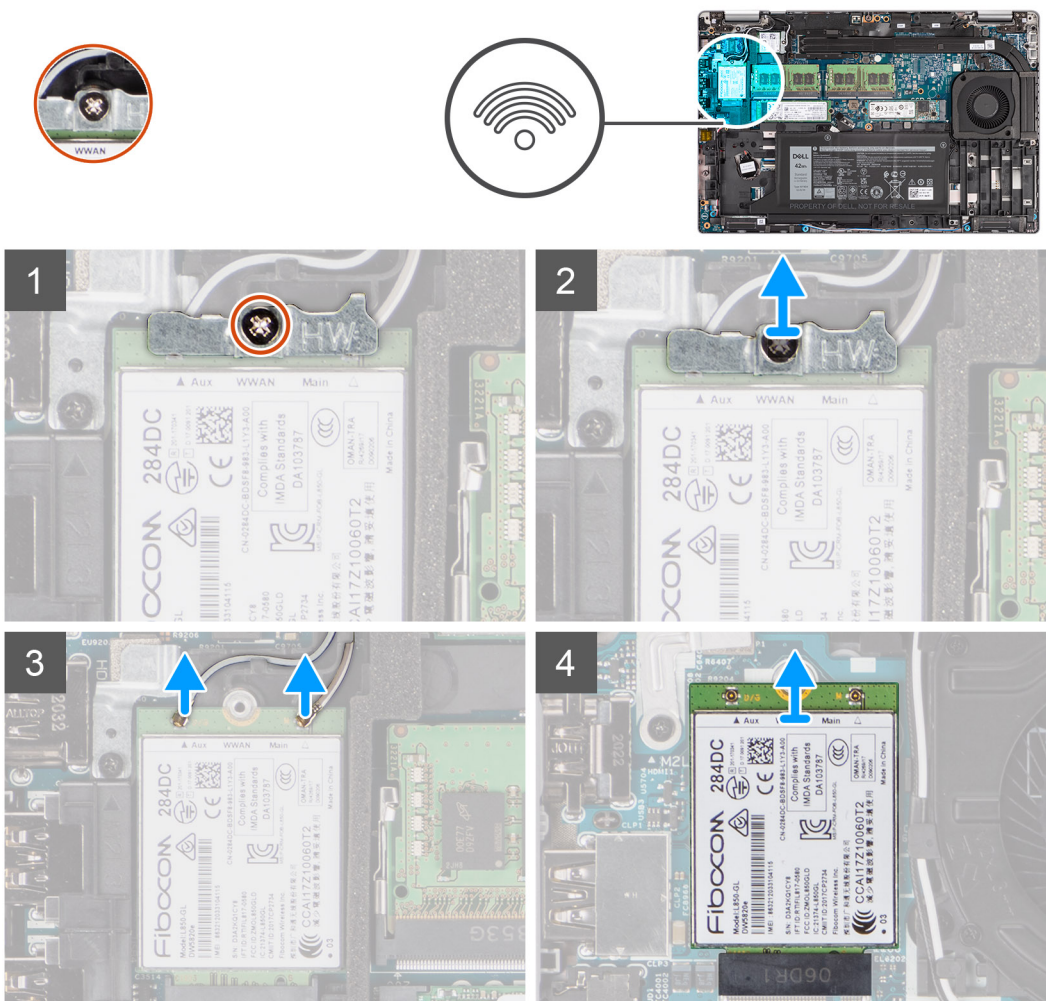
De WWAN-kaart verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).

Over deze taak

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



Stappen

1. Draai de enkele geborgde schroef los waarmee de WWAN-kaartbeugel aan de WWAN-kaart is bevestigd.
2. Schuif en verwijder de WWAN-kaartbeugel van de WWAN-kaart.
3. Koppel de antennekabels los van de WWAN-kaart.
4. Verwijder de WWAN-kaart door deze uit de slot van de WWAN-kaart te schuiven.

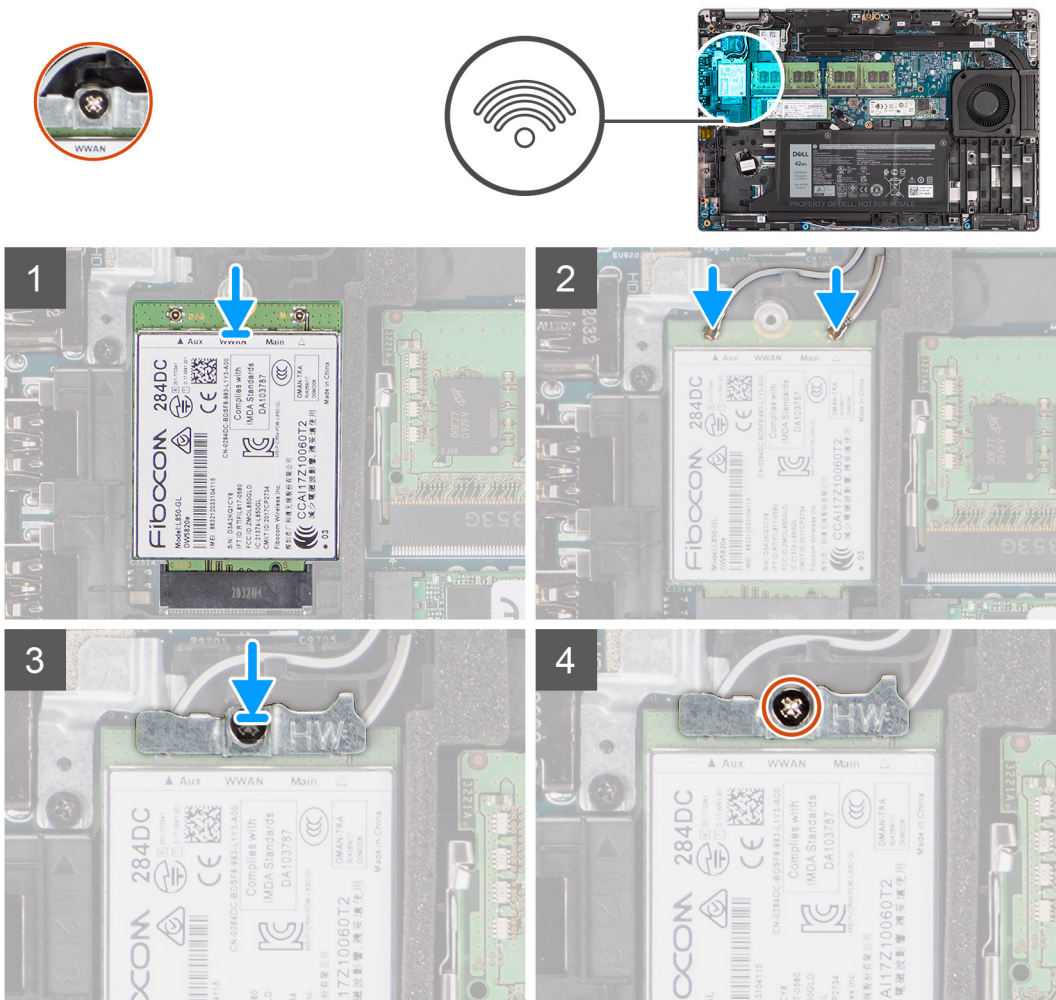
De WWAN-kaart installeren

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Sluit de antennekabels aan op de WWAN-kaart.
De volgende tabel bevat het kleurschema voor de antennekabels:

Tabel 3. Kleurschema antennekabels

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

2. Plaats de beugel van de WWAN-kaart op de WWAN-kaart.
3. Lijn de uitsparing op de WWAN-kaart uit met het lipje op het WWAN-slot.
4. Schuif de WWAN-kaart onder een hoek in het WWAN-slot.
5. Draai de enkele geborgde schroef vast om de WWAN-beugel aan de WWAN-kaart te bevestigen.

OPMERKING: Zie het knowledge base-artikel [000143678](#) op de [website van Dell Support](#) voor instructies om de IMEI (International Mobile Station Equipment Identity) van uw computer te vinden.

Vervolgstappen

1. Installeer de [onderplaat](#).
2. Plaats de [microSD-kaart](#).
3. Installeer de [simkaart](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

SSD

De M.2 2280 SSD verwijderen

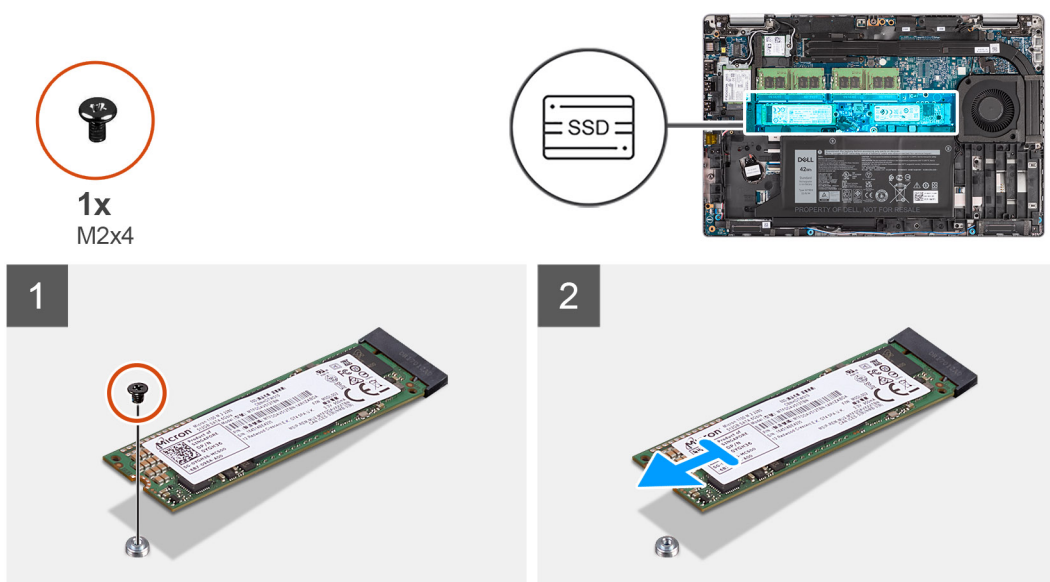
Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).

Over deze taak

- OPMERKING:** U kunt de onderstaande procedure raadplegen om de M.2 2280 SSD uit SLOT 1 en SLOT 2 te verwijderen.
- OPMERKING:** Afhankelijk van de grafische configuratie van uw computer kan het aantal M.2-kaartslots op de systeemkaart verschillen.
- OPMERKING:** Voor computers met een discrete graphics-processor is alleen SLOT 1 beschikbaar. Voor computers met een grafische UMA-configuratie zijn zowel SLOT 1 als SLOT 2 beschikbaar.

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



Stappen

1. Verwijder de enkele schroef (M2x4) waarmee de M.2 2280 SSD aan de systeemkaart wordt bevestigd.
2. Schuif de M.2 2280 SSD weg uit het SSD-slot op de systeemkaart en verwijder deze.

De M.2 2280 SSD installeren

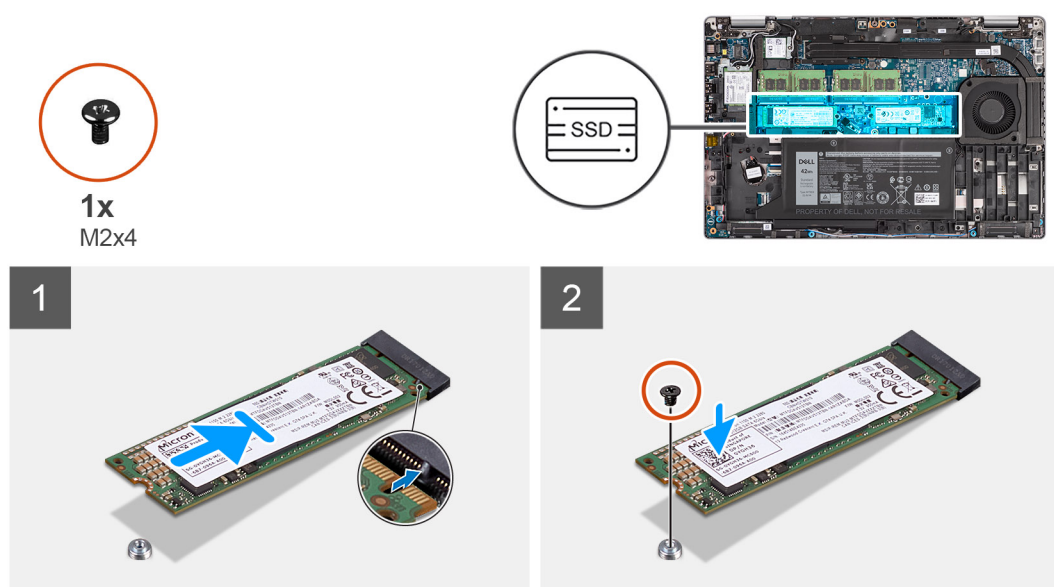
Vereisten

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

Over deze taak

- OPMERKING:** Slot 2 ondersteunt alleen M.2 Gen 4 PCIe x4 NVMe SSD. U kunt de onderstaande procedure raadplegen om de M.2 2280 SSD in SLOT 1 en SLOT 2 te installeren.
- OPMERKING:** Afhankelijk van de grafische configuratie van uw computer kan het aantal M.2-kaartslots op de systeemkaart verschillen.
- OPMERKING:** Voor computers met een discrete graphics-processor is alleen SLOT 1 beschikbaar. Voor computers met een grafische UMA-configuratie zijn zowel SLOT 1 als SLOT 2 beschikbaar.

De volgende afbeelding geeft de locatie van de M.2 2280 SSD aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. Verwijder de SSD-houder indien nodig van de systeemkaart.
2. Lijn de uitsparing op de SSD uit met het lipje op de slot.
3. Schuif de M.2 2280 SSD in het SSD-slot op de systeemkaart.
4. Plaats de schroef (M2x4) terug waarmee de M.2 2280 SSD aan de systeemkaart is bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de [onderplaat](#).
2. Plaats de [microSD-kaart](#).
3. Installeer de [simkaart](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

De M.2 2230 SSD verwijderen

Vereisten

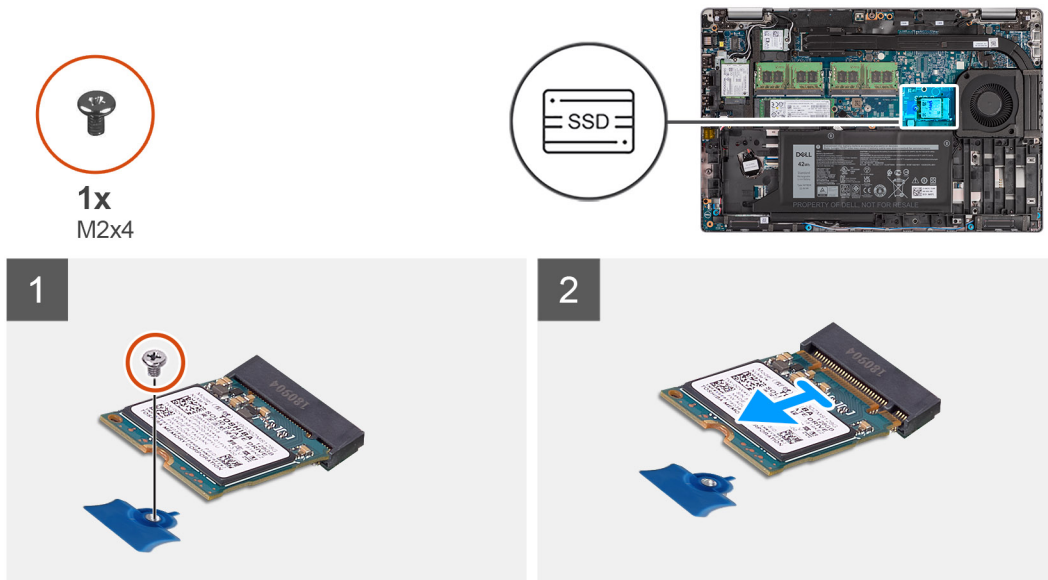
- OPMERKING:** Afhankelijk van de grafische configuratie van uw computer kan het aantal M.2-kaartslots op de systeemkaart verschillen.

OPMERKING: Voor computers met een discrete graphics-processor is alleen SLOT 1 beschikbaar. Voor computers met een grafische UMA-configuratie zijn zowel SLOT 1 als SLOT 2 beschikbaar.

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).

Over deze taak

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



Stappen

1. Verwijder de enkele schroef (M2x4) waarmee de M.2 2230 SSD aan de systeemkaart wordt bevestigd.
2. Schuif de M.2 2230 SSD weg uit het SSD-slot op de systeemkaart en verwijder deze.

De M.2 2230 SSD installeren

Vereisten

OPMERKING: Afhankelijk van de grafische configuratie van uw computer kan het aantal M.2-kaartslots op de systeemkaart verschillen.

OPMERKING: Voor computers met een discrete graphics-processor is alleen SLOT 1 beschikbaar. Voor computers met een grafische UMA-configuratie zijn zowel SLOT 1 als SLOT 2 beschikbaar.

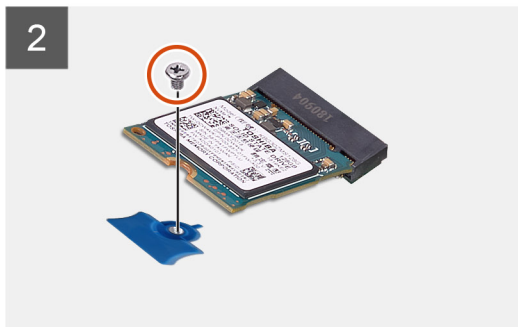
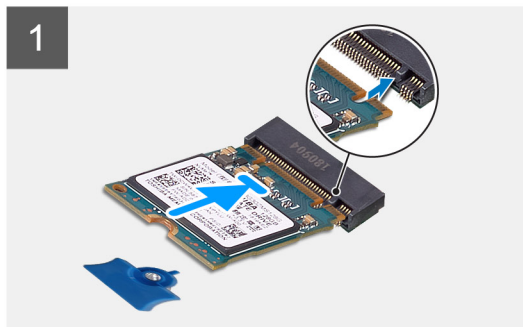
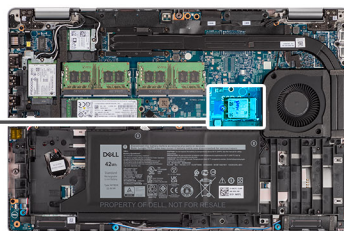
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de M.2 2230 SSD aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



1x
M2x4



Stappen

1. Lijn de uitsparing op de SSD uit met het lipje op de slot.
2. Schuif de M.2 2230 SSD in het SSD-slot op de systeemkaart.
3. Plaats de schroef (M2x4) terug waarmee de M.2 2230 SSD aan de systeemkaart wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de [onderplaat](#).
2. Plaats de [microSD-kaart](#).
3. Installeer de [simkaart](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

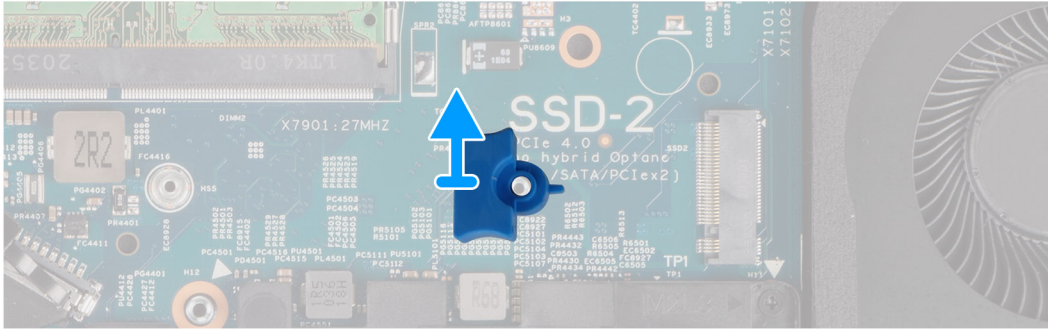
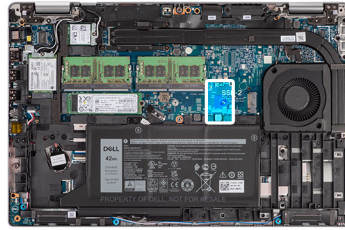
De M.2 2230 SSD-houder verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).

Over deze taak

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



Stappen

Wrik en verwijder de M.2 2230 SSD-houder uit het schroefgat op de systeemkaart.

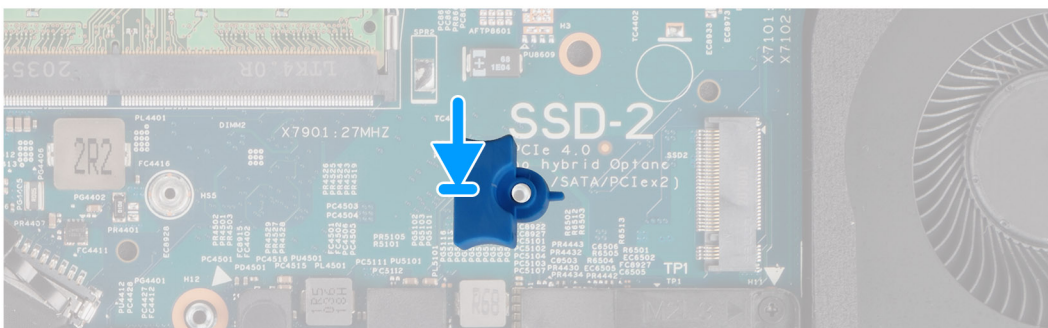
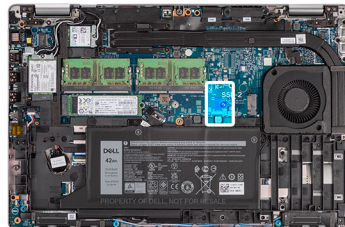
De M.2 2230 SSD-houder installeren

Vereisten

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

Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de M.2 2230 SSD-houder aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

Lijn de houder van de SSD uit en plaats deze op de systeemkaart om de M.2 2230 SSD te kunnen plaatsen.

Vervolgstappen

1. Installeer de [onderplaat](#).
2. Plaats de [microSD-kaart](#).
3. Installeer de [simkaart](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Geheugenmodule

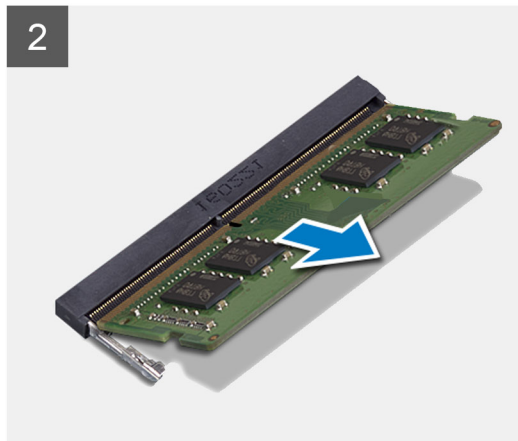
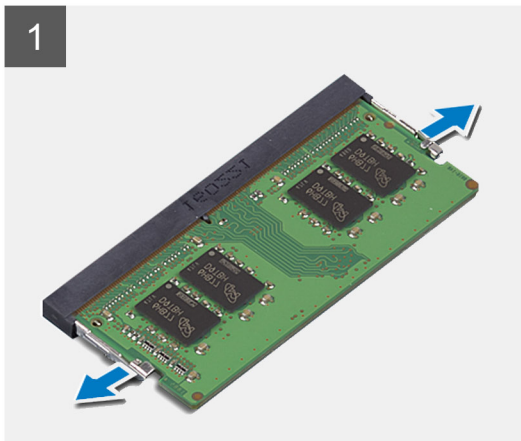
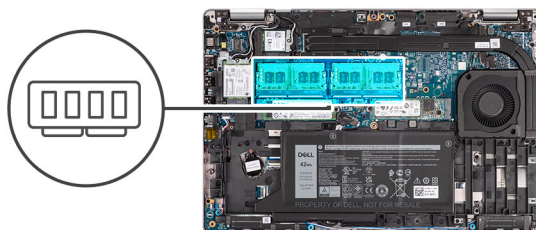
De geheugenmodules verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).

Over deze taak

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



Stappen

1. Duw met uw vingertoppen de bevestigingsklemmen op de sleuf van de geheugenmodule voorzichtig uit elkaar totdat de geheugenmodule omhoog komt.
2. Verwijder de geheugenmodule uit de slot.

OPMERKING: Herhaal stap 1 en 2 als er twee geheugenmodules zijn.

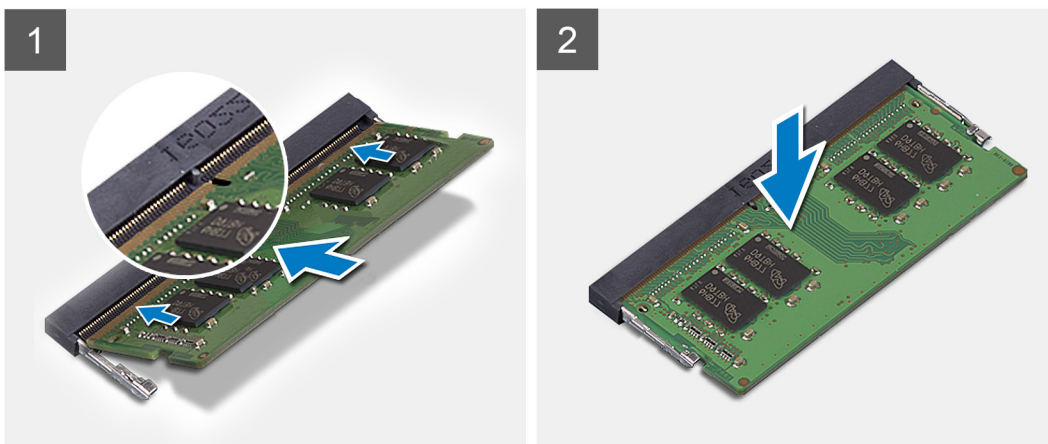
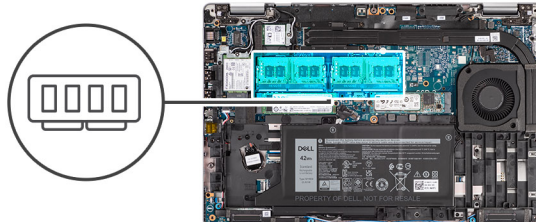
De geheugenmodules installeren

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

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

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

Vervolgstappen

1. Installeer de [onderplaat](#).
2. Installeer de [microSD-kaart](#).
3. Installeer de [simkaart](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Batterij

Vorzorgsmaatregelen oplaadbare lithium-ionbatterij

WAARSCHUWING:

- Wees voorzichtig bij het omgaan met oplaadbare lithium-ionbatterijen.
- Ontlaad de batterij volledig voordat u deze verwijdert. Koppel de voedingsadapter los van de computer 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.

De 4-cels batterij verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).

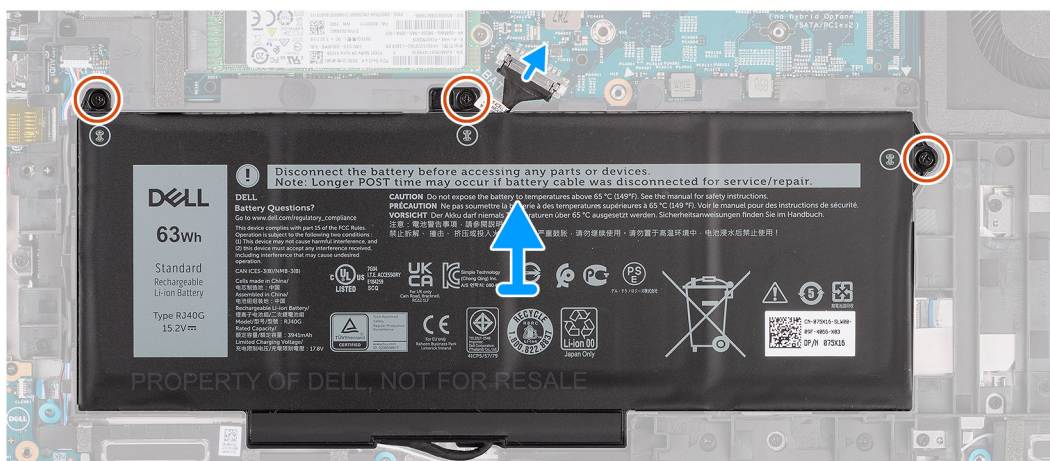
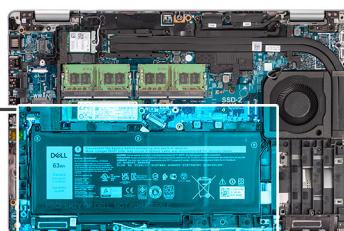
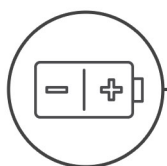
OPMERKING: Als de batterij van de systeemkaart voor serviceonderhoud is losgekoppeld, zal er vertraging optreden tijdens het opstarten van het systeem, omdat het systeem de RTC zal resetten.

Over deze taak

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



3x
M2x4



Stappen

1. Koppel de batterijkabel los van de systeemkaart als deze niet eerder is losgekoppeld.
2. Verwijder de drie schroeven (M2x4) waarmee de batterij op de palmsteuneenheid en toetsenbordeeenheid is bevestigd.
3. Til de batterij weg van de palmsteuneenheid en toetsenbordeeenheid.

De 4-cels batterij installeren

Vereisten

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

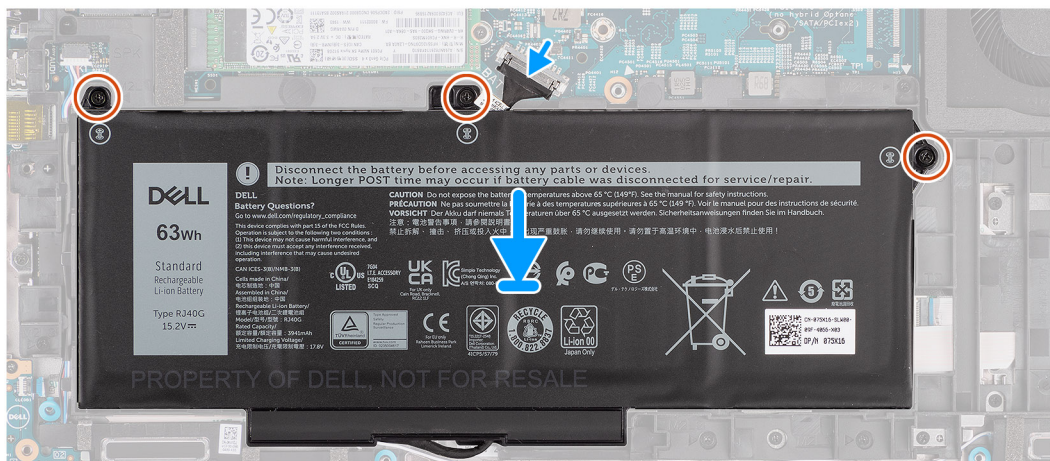
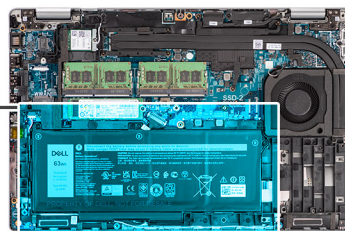
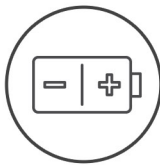
Over deze taak

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

OPMERKING: Als de batterij van de systeemkaart voor serviceonderhoud is losgekoppeld, zal er vertraging optreden tijdens het opstarten van het systeem, omdat het systeem de RTC zal resetten.



3x
M2x4



Stappen

1. Lijn de batterij uit en plaats die aan de linkerkant van de computer.
2. Plaats de drie schroeven (M2x4) terug waarmee de batterij op de palmsteuneenheid en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
3. Sluit de batterijkabel aan op de systeemkaart.

Vervolgstappen

1. Installeer de [onderplaat](#).
2. Plaats de [microSD-kaart](#).
3. Installeer de [simkaart](#).
4. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Batterijkabel

De batterijkabel verwijderen

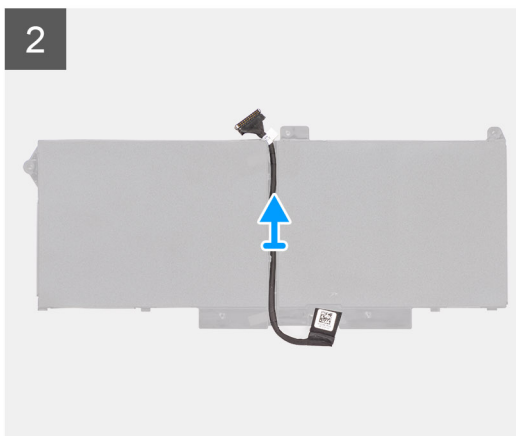
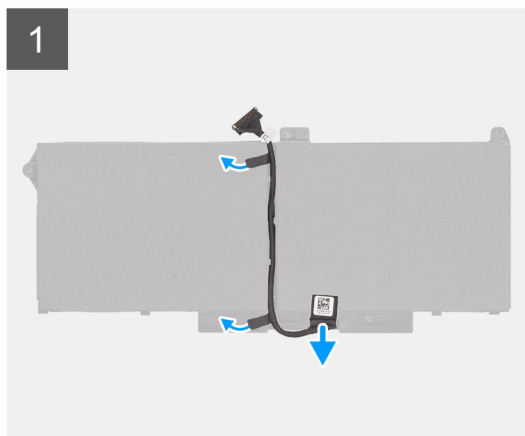
Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [batterij](#).

OPMERKING: Als de batterij van de systeemkaart voor serviceonderhoud is losgekoppeld, zal er vertraging optreden tijdens het opstarten van het systeem, omdat het systeem de RTC zal resetten.

Over deze taak

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



Stappen

1. Draai de batterij om en haal de batterijkabel uit de routeringsgeleiders op de batterij.
2. Koppel de batterijkabel los van de connector op de batterij.
3. Til de batterijkabel weg van de batterij.

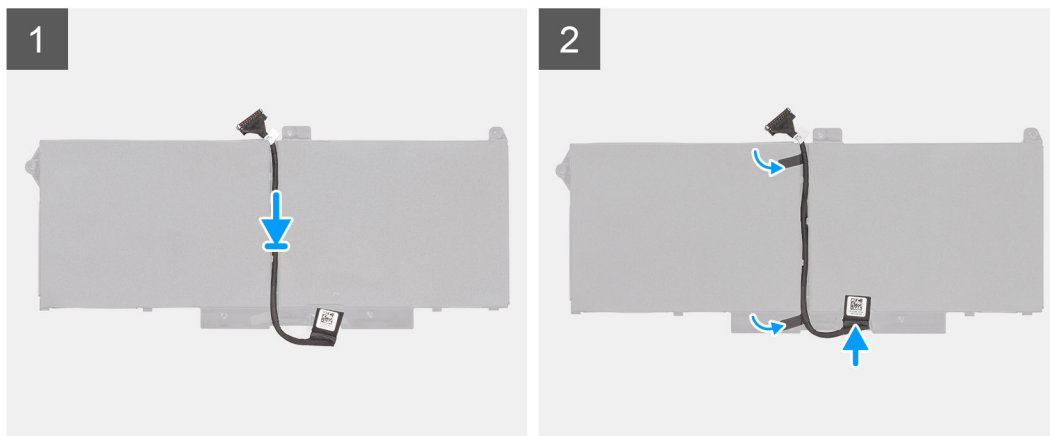
De batterijkabel plaatsen

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Lijn de batterijkabel uit en plaats deze op de batterij.
2. Leid de batterijkabel door de routeringen op de batterij.
3. Sluit de stekker van de luidsprekerkabel aan op de connector op de batterij.

Vervolgstappen

1. Installeer de [batterij](#).
2. Installeer de [onderplaat](#).
3. Plaats de [microSD-kaart](#).
4. Installeer de [simkaart](#).
5. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Binnenframe van de eenheid

Het binnenframe van de eenheid verwijderen

Vereisten

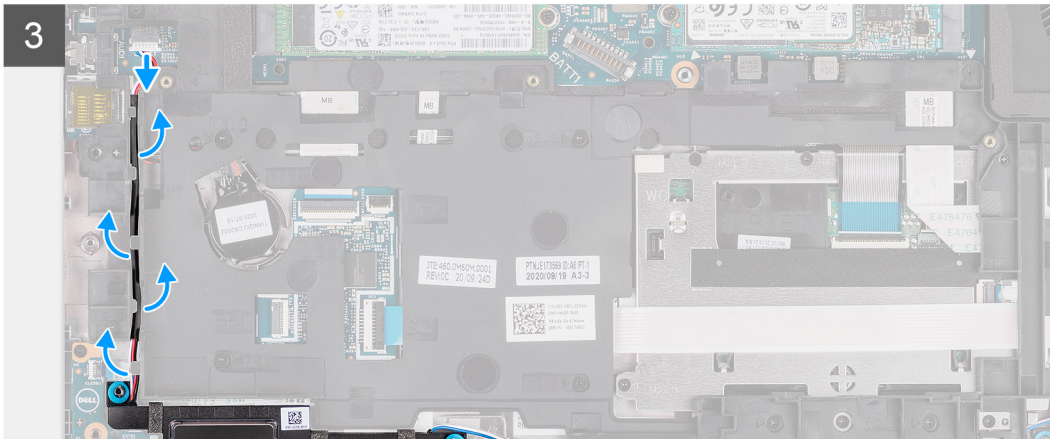
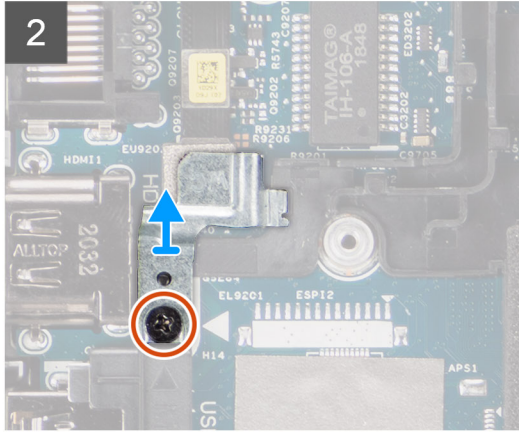
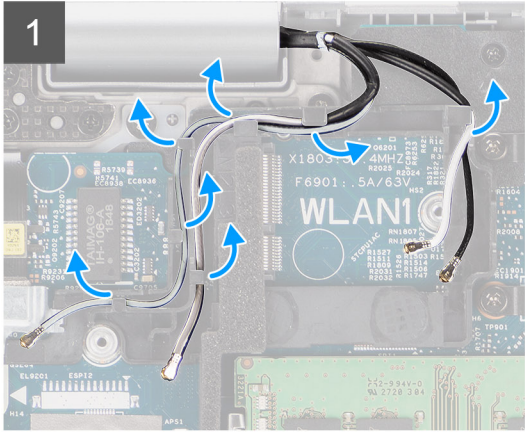
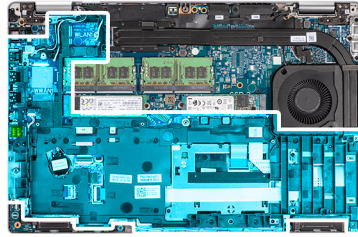
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [WLAN-kaart](#).
6. Verwijder de [WWAN-kaart](#).
7. Verwijder de [batterij](#).

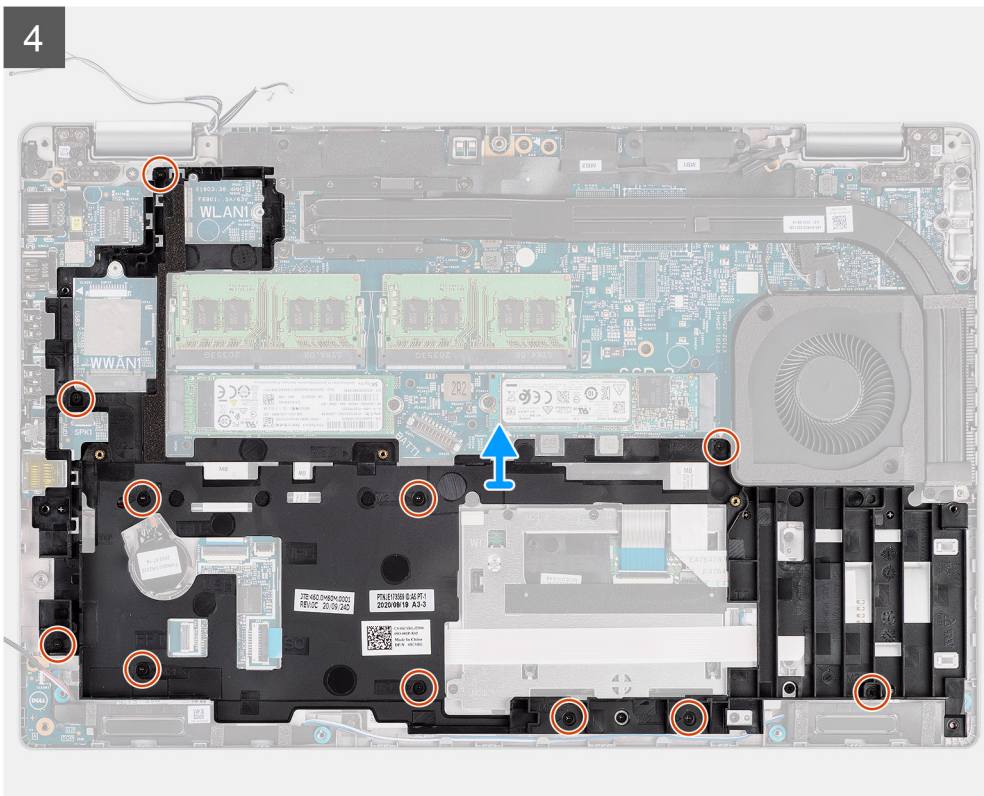
Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van het binnenframe van de eenheid aan en biedt een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



12x
M2x3





Stappen

1. Verwijder de antennekabels uit de routeringsgeleiders op het binnenframe van de eenheid.
2. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de vingerafdrukbeugel aan het binnenframe van de eenheid is bevestigd.
3. Koppel de luidsprekerkabel los van de connector op de systeemkaart en haal de luidsprekerkabel uit de routeringsgeleiders op het binnenframe van de eenheid.
4. Verwijder de elf schroeven (M2x3) waarmee het binnenframe van de eenheid aan de systeemkaart en de palmsteuneenheid is bevestigd.
5. Til het binnenframe van de eenheid uit de systeemkaart en de palmsteuneenheid.

Het binnenframe van de eenheid installeren

Vereisten

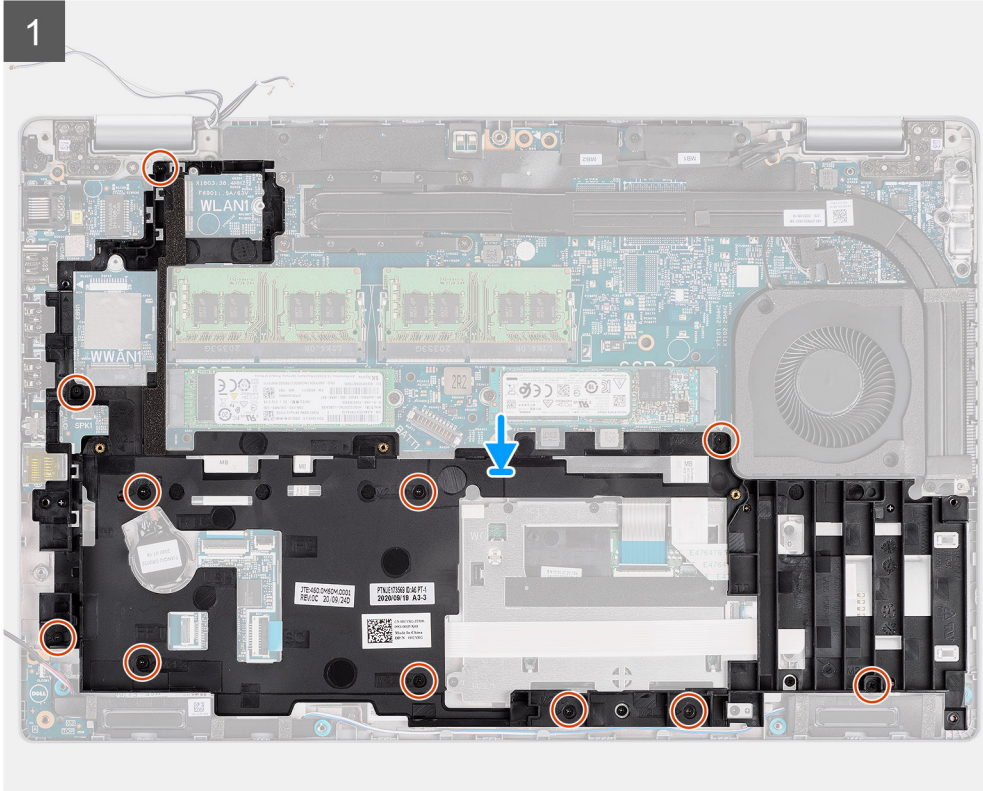
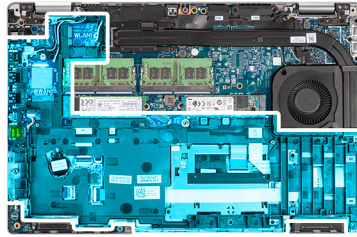
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

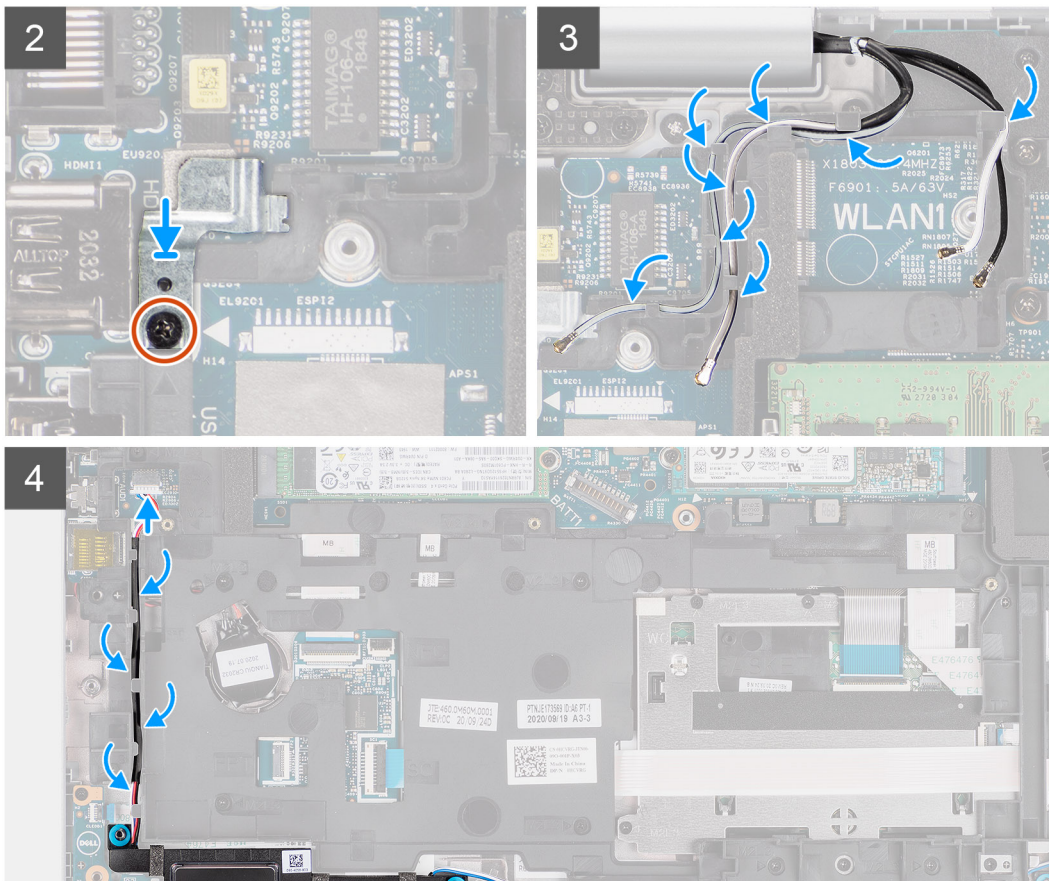
Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van het binnenframe van de eenheid aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



12x
M2x3





Stappen

- Lijn de schroefgaten op het binnenframe van de eenheid uit met de schroefgaten op de systeemkaart en de palmsteuneenheid.

OPMERKING: Zorg ervoor dat het lipje in de linkerbovenhoek van het binnenframe van de eenheid onder het lipje van de palmsteuneenheid is geïnstalleerd.
- Plaats de elf schroeven (M2x3) terug waarmee het binnenframe van de eenheid aan de systeemkaart en de palmsteuneenheid zijn bevestigd.
- Plaats de vingerafdrukbeugel op het binnenframe van de eenheid.
- Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de vingerafdrukbeugel aan het binnenframe van de eenheid wordt bevestigd.
- Leid de antennekabel door de routeringsgeleiders op het binnenframe van de eenheid.
- Leid de luidsprekerkabel door de routeringsgeleiders op het binnenframe van de eenheid en sluit de luidsprekerkabel aan op de connector op de systeemkaart.

Vervolgstappen

- Installeer de [batterij](#).
- Installeer de [WWAN-kaart](#).
- Installeer de [WLAN-kaart](#).
- Installeer de [onderplaat](#).
- Installeer de [microSD-kaart](#).
- Installeer de [simkaart](#).
- Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

LED-kaart

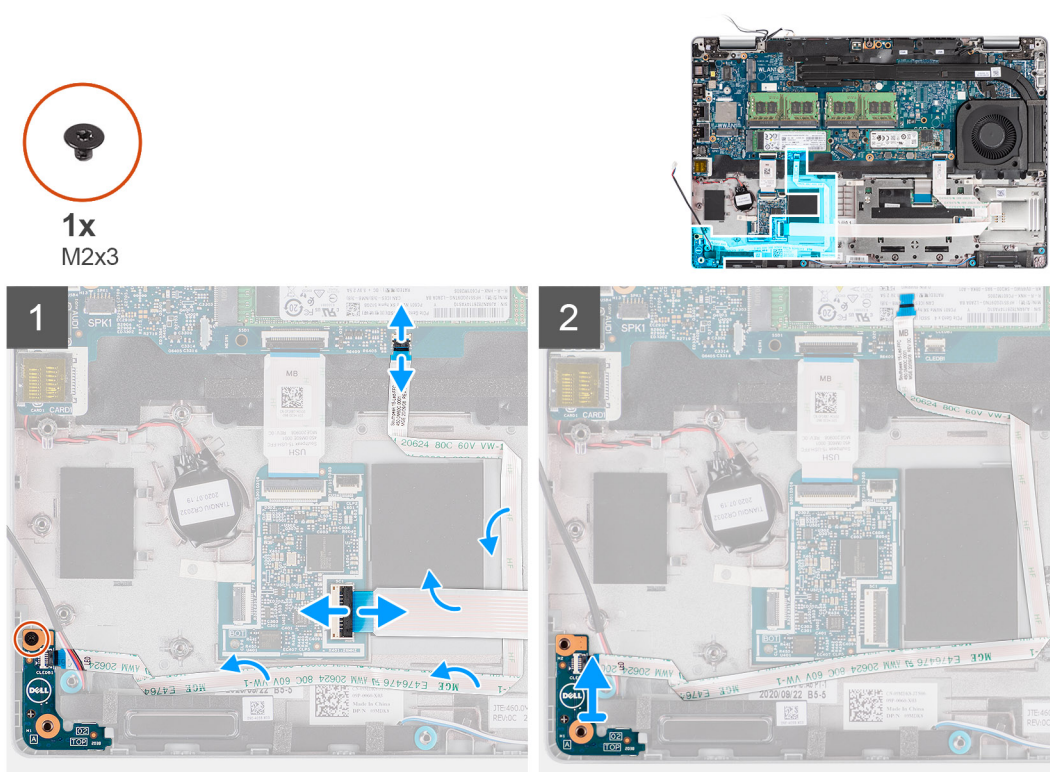
De LED-kaart verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [WLAN-kaart](#).
6. Verwijder de [WWAN-kaart](#).
7. Verwijder de [batterij](#).
8. Verwijder het [binnenframe van de eenheid](#).

Over deze taak

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



Stappen

1. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de smartcardlezer los van de connector op de USH-dochterkaart.
2. Verwijder de kabel van de smartcardlezer van de USH-dochterkaart.
3. Koppel de kabel van de LED-kaart los van de connector op de systeemkaart.
4. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de LED-kaart aan de palmsteuneenheid is bevestigd.
5. Til de LED-kaart en kabel weg van de palmsteuneenheid.

De led-kaart installeren

Vereisten

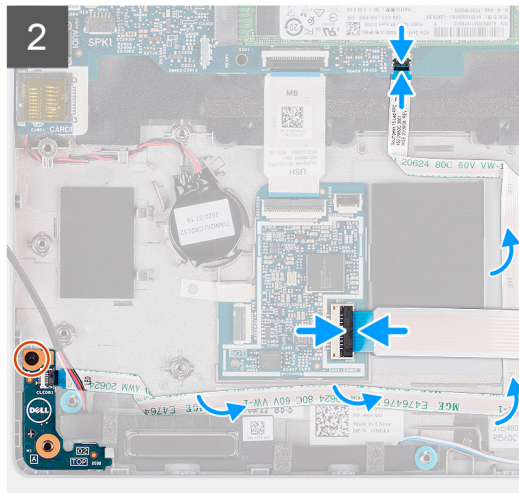
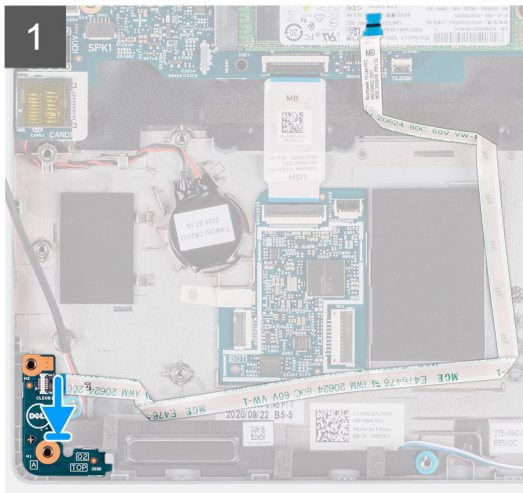
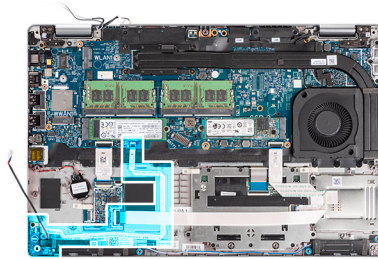
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

Over deze taak

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



1x
M2x3



Stappen

1. Lijn het schroefgat op de LED-kaart uit met het schroefgat op de palmsteuneenheid.
2. Plaats de enkele schroef (M2x3) terug waarmee de LED-kaart op de palmsteuneenheid wordt bevestigd.
3. Leid de kabel van de LED-kaart en sluit deze aan op de connector op de systeemkaart.
4. Leid de kabel van smartcardlezer op de palmsteuneenheid.
5. Sluit de kabel van de smartcardlezer aan op de connector op de USH-dochterkaart en sluit de vergrendeling.

Vervolgstappen

1. Plaats het [binnenframe van de eenheid](#).
2. Installeer de [batterij](#).
3. Plaats de [WWAN-kaart](#).
4. Installeer de [WLAN-kaart](#).
5. Installeer de [onderplaat](#).
6. Plaats de [microSD-kaart](#).
7. Plaats de [simkaart](#).
8. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Systemventilator

De systeemventilator verwijderen

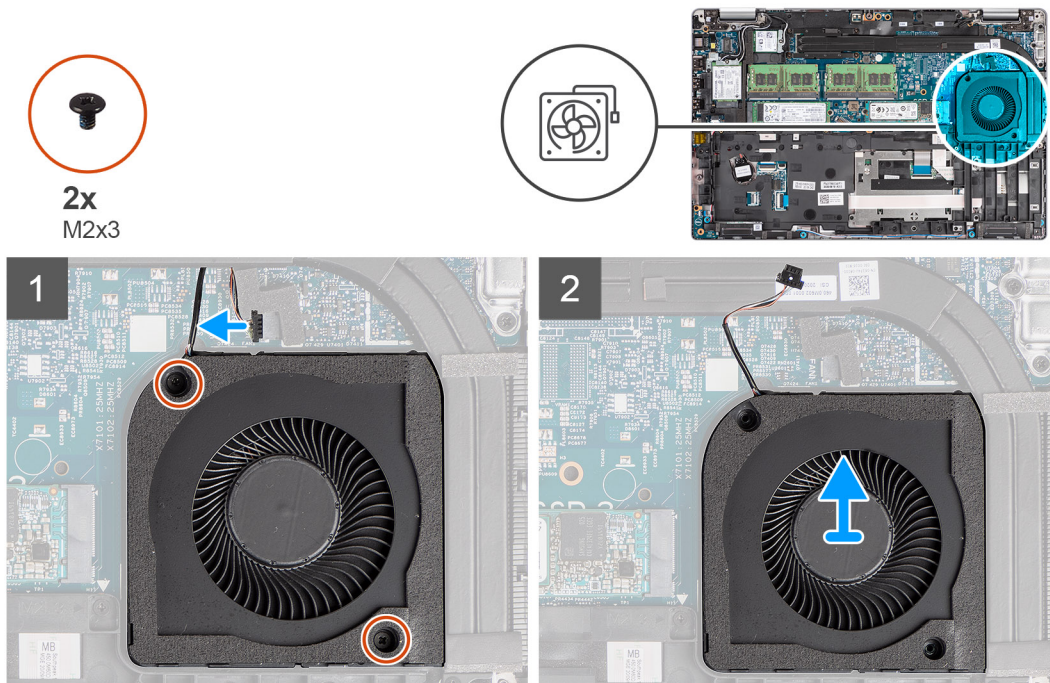
Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.

4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [batterij](#).

Over deze taak

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



Stappen

⚠ WAARSCHUWING: Beschadig de spons van de thermische ventilator niet tijdens terugplaatsingsprocedures.
Beschadiging van de spons vermindert de effectiviteit van de warmtegeleiding.

1. Koppel de kabel van de systeemventilator los van de systeemkaart.
2. Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de systeemventilator aan de palmsteuneenheid is bevestigd.
3. Til de systeemventilator samen met de bijbehorende kabel uit de palmsteuneenheid.

De systeemventilator installeren

Vereisten

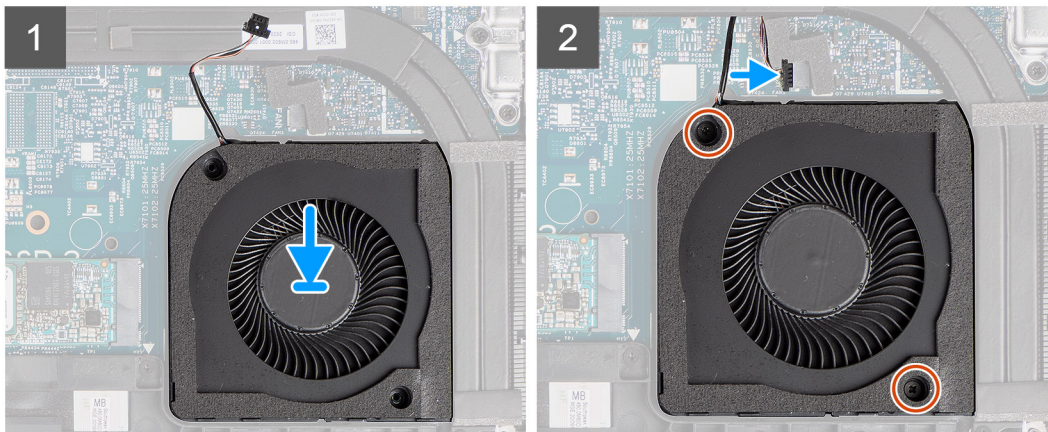
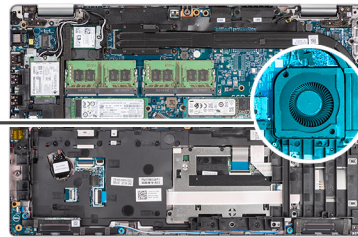
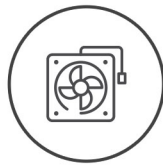
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

Over deze taak

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



2x
M2x3



Stappen

1. Lijn de schroefgaten op de systeemventilator uit met de schroefgaten op de palmsteuneenheid.
2. Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee de systeemventilator op de palmsteuneenheid wordt bevestigd.
3. Sluit de kabel van de systeemventilator aan op de connector op de systeemkaart.

Vervolgstappen

1. Installeer de [batterij](#).
2. Installeer de [onderplaat](#).
3. Installeer de [microSD-kaart](#).
4. Installeer de [simkaart](#).
5. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Koelplaat

De koelplaat verwijderen (op computers die worden geleverd met een geïntegreerde grafische kaart)

Vereisten

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



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

2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [batterij](#).

Over deze taak

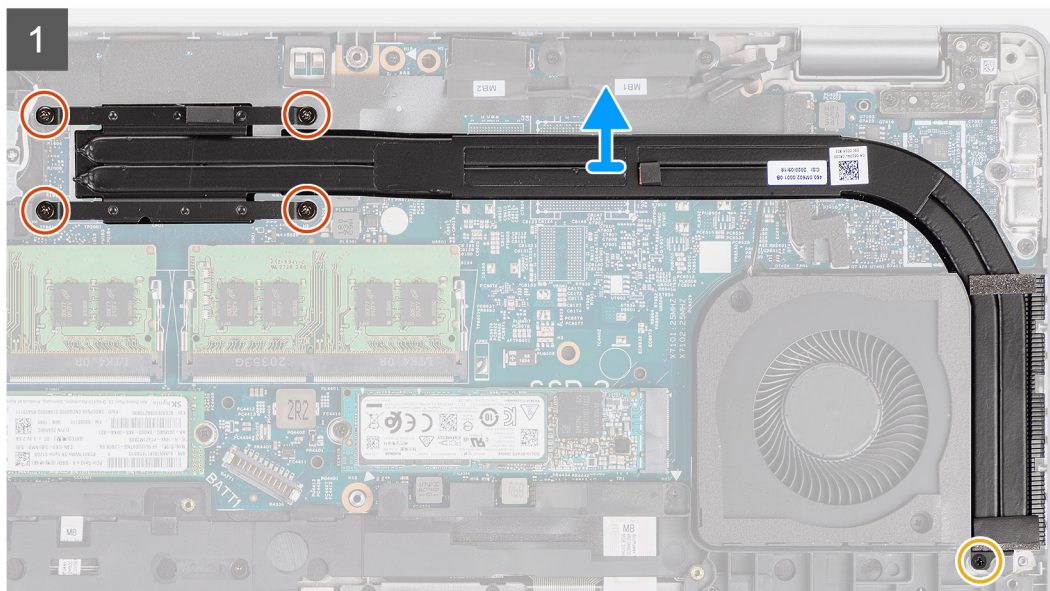
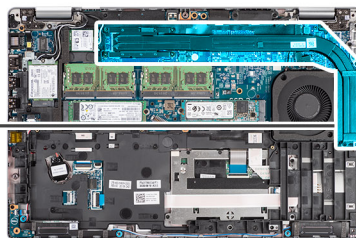
De volgende afbeelding geeft de locatie van de koelplaat aan en biedt een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



4x



1x
M2x3



Stappen

1. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de koelplaat aan de palmsteuneenheid is bevestigd.
2. Maak de vier borgschroeven los die de koelplaat aan de systeemkaart bevestigen.
3. Til de koelplaat van de systeemkaart.

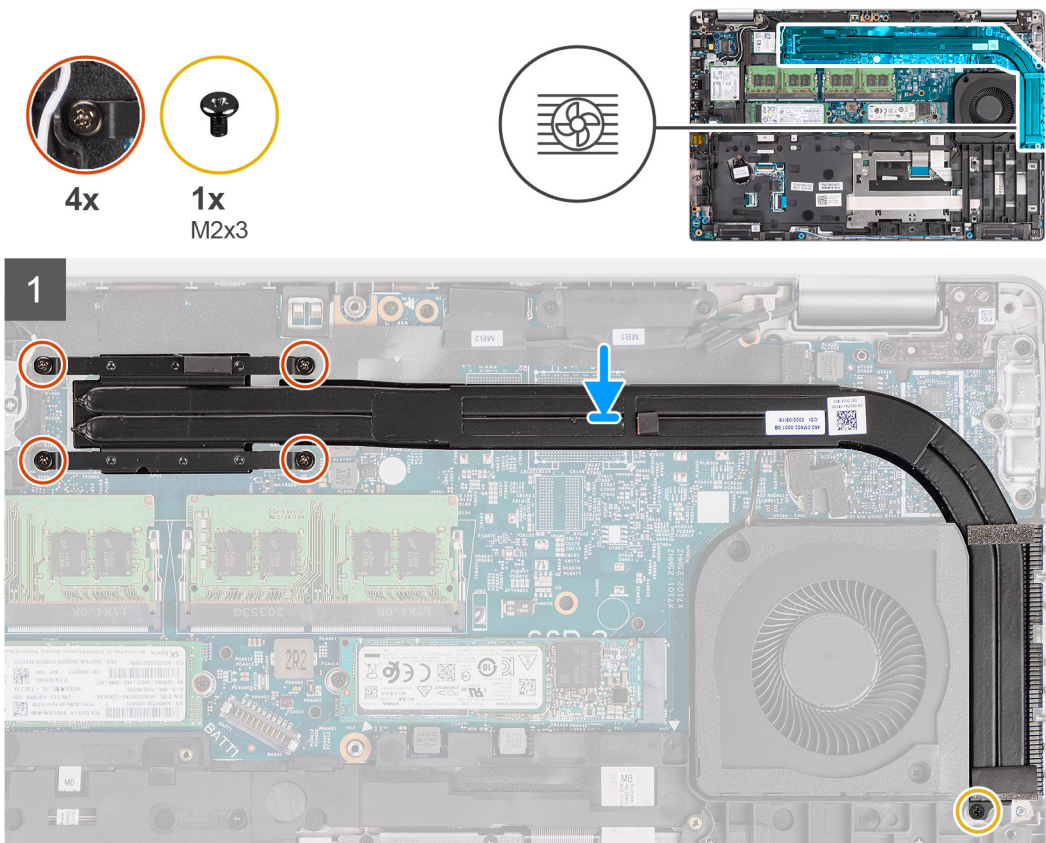
De koelplaat installeren (voor computers die worden geleverd met een geïntegreerde grafische kaart)

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Lijn de schroefgaten in de koelplaat uit met de schroefgaten op de systeemkaart.
2. Draai de vier geborgde schroeven vast die de koelplaat aan de systeemkaart bevestigen.
3. Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de koelplaat aan de palmsteuneenheid is bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de [batterij](#).
2. Installeer de [onderplaat](#).
3. Installeer de [microSD-kaart](#).
4. Installeer de [simkaart](#).
5. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

De koelplaat verwijderen (op computers die worden geleverd met een discrete graphics-kaart)

Vereisten

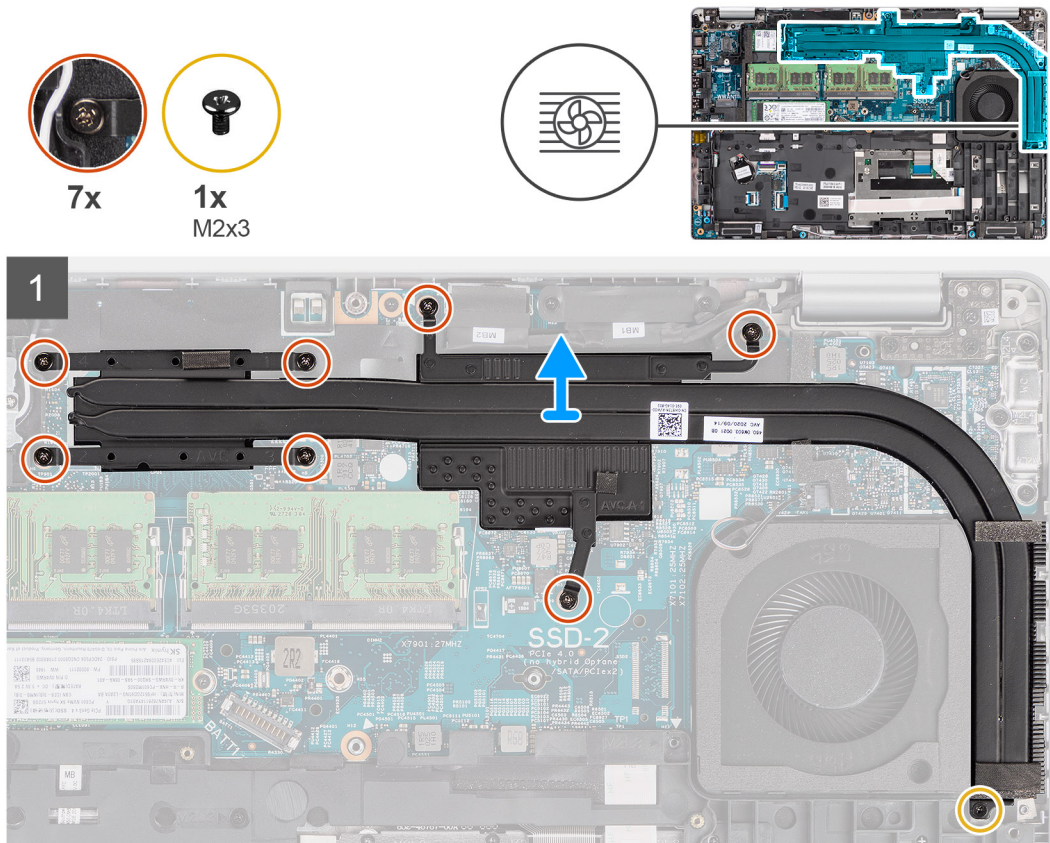
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).

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

2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [batterij](#).

Over deze taak

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



Stappen

1. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de koelplaat aan de palmsteuneenheid is bevestigd.
2. Maak de vier geborgde schroeven los die de koelplaat aan de systeemkaart bevestigen.
3. Til de koelplaat van de systeemkaart.

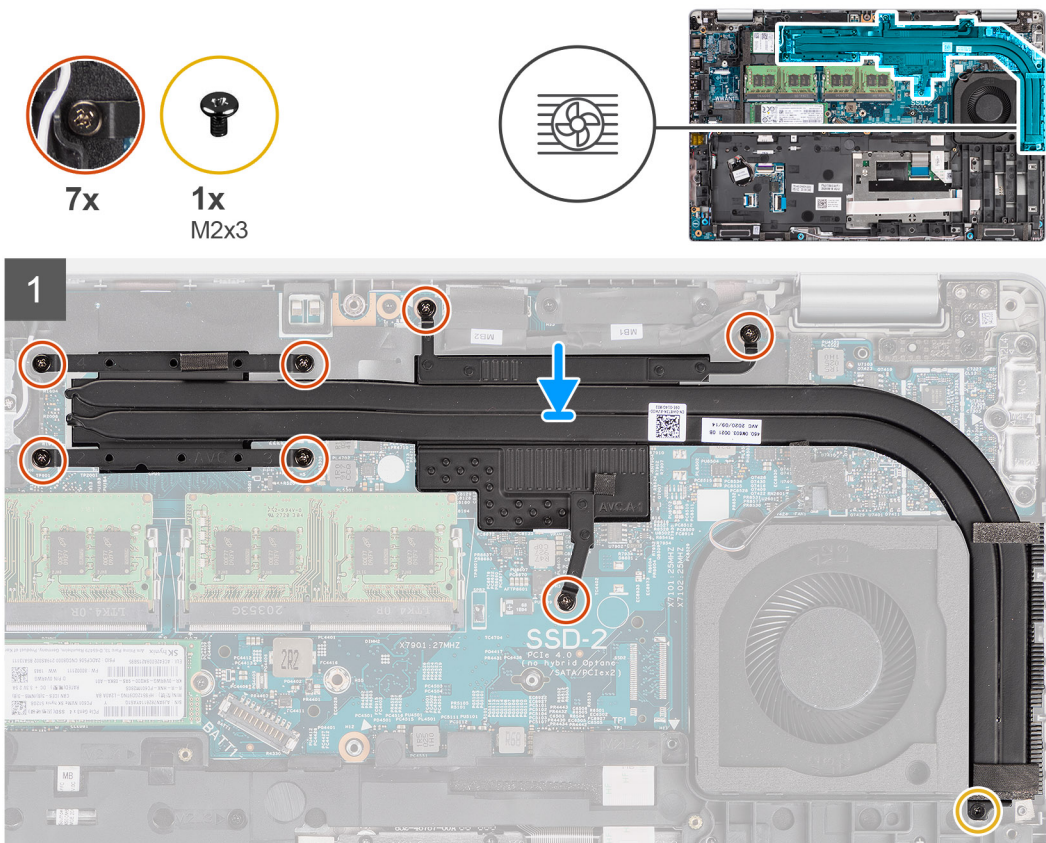
De koelplaat installeren (voor computers die worden geleverd met een discrete graphics-kaart)

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Lijn de schroefgaten in de koelplaat uit met de schroefgaten op de systeemkaart.
2. Draai de zeven geborgde schroeven vast waarmee de koelplaat op de systeemkaart wordt bevestigd.
3. Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de koelplaat aan de palmsteuneenheid is bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de [batterij](#).
2. Installeer de [onderplaat](#).
3. Installeer de [microSD-kaart](#).
4. Installeer de [simkaart](#).
5. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Luidsprekers

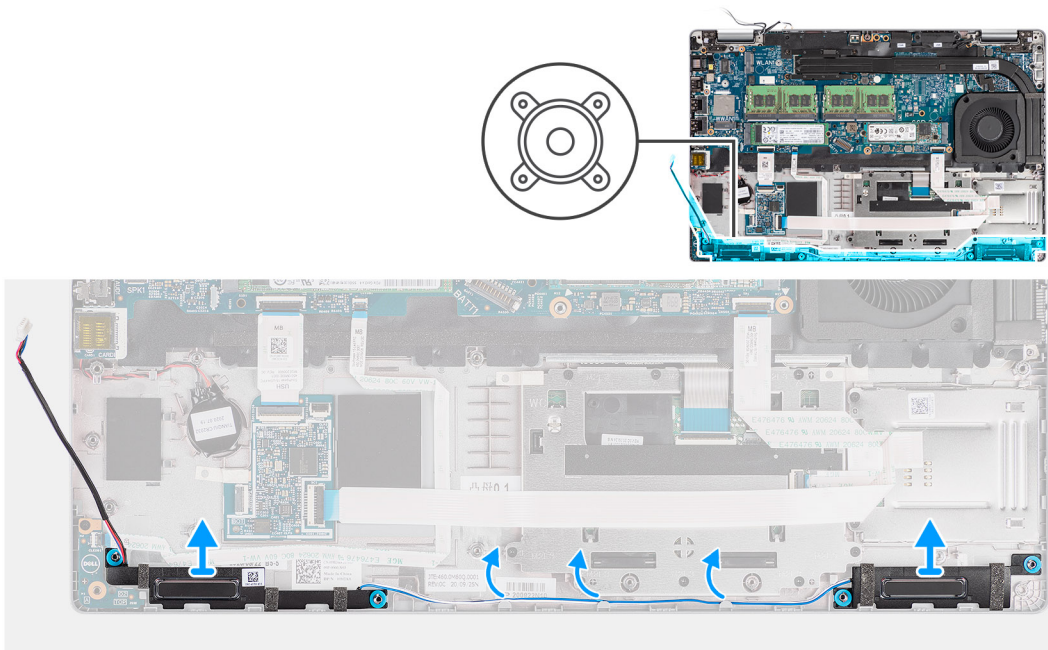
De luidspreker verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [batterij](#).
6. Verwijder het [binnenframe van de eenheid](#).

Over deze taak

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



Stappen

1. Leid de luidsprekerkabel door de routeringsgeleiders op de palmsteuneenheid.
2. Til de luidsprekers samen met de luidsprekerkabel uit de palmsteuneenheid.

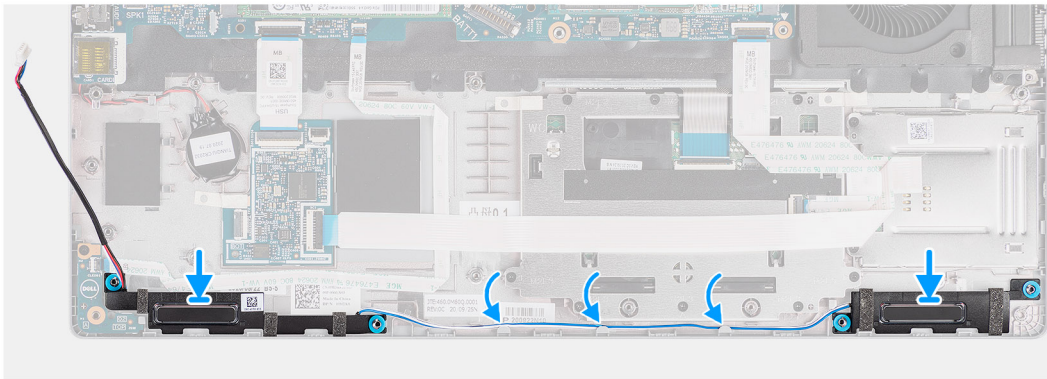
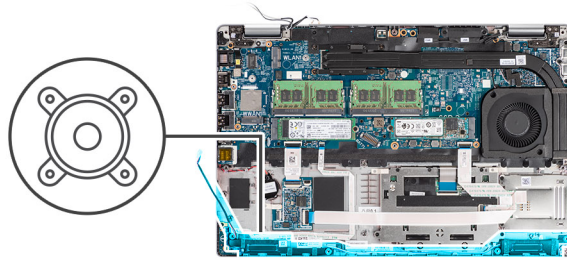
De luidspreker installeren

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Lijn de luidsprekers uit en plaats ze op de palmsteuneenheid.
2. Leid de luidsprekerkabel door de routeringsgeleider op de palmsteuneenheid.

Vervolgstappen

1. Installeer het [binnenframe van de eenheid](#)
2. Installeer de [batterij](#).
3. Installeer de [onderplaat](#).
4. Installeer de [microSD-kaart](#).
5. Installeer de [simkaart](#).
6. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Stroomkaart

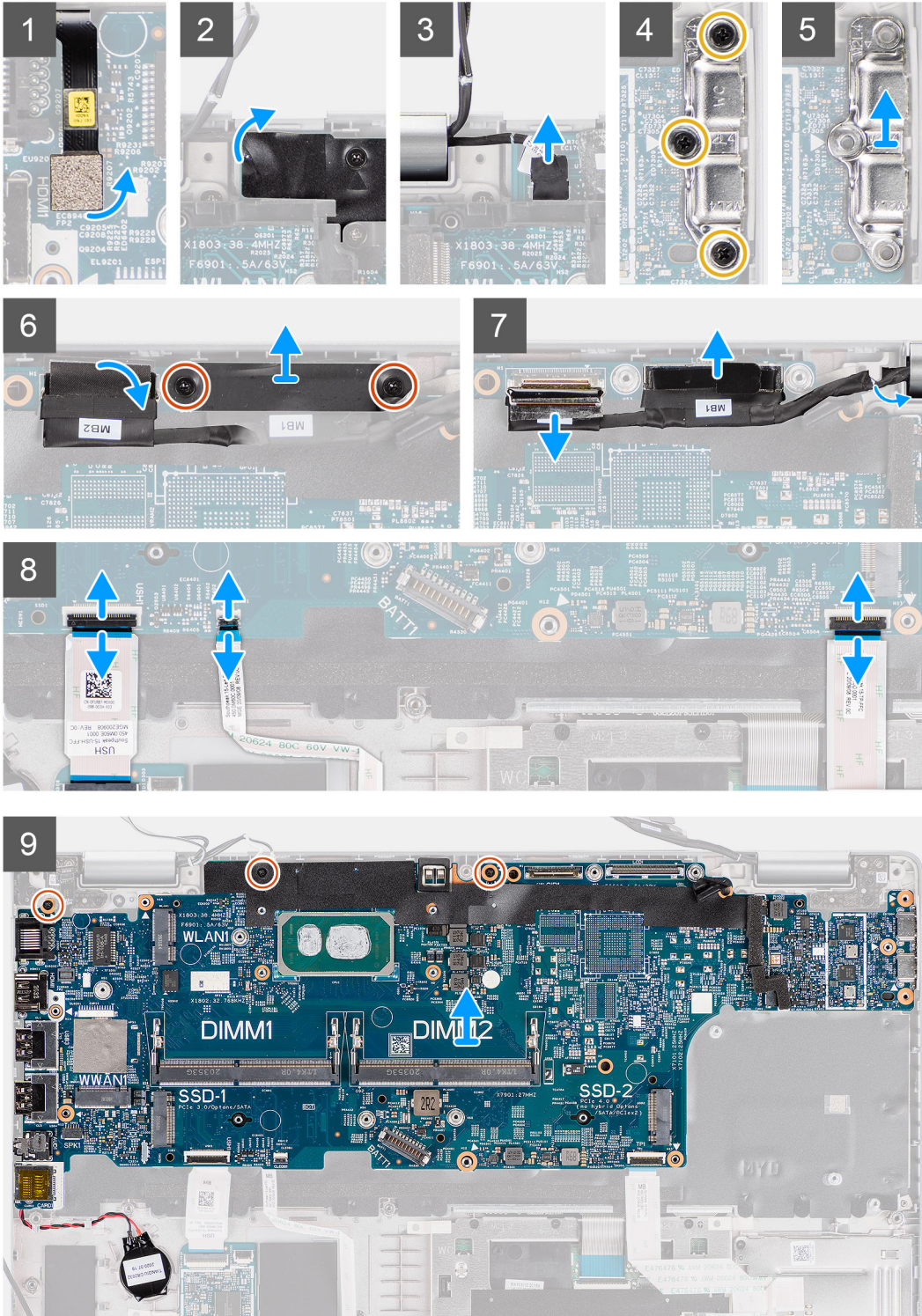
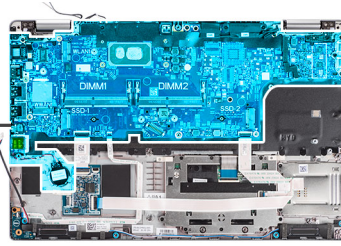
De stroomkaart verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [SSD](#).
6. Verwijder de [geheugenmodule](#).
7. Verwijder de [WLAN-kaart](#).
8. Verwijder de [WWAN-kaart](#).
9. Verwijder de [batterij](#).
10. Verwijder de [stroomventilator](#).
11. Verwijder het [binnenframe van de eenheid](#).

Over deze taak

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



Stappen

OPMERKING: De systeemkaart kan worden verwijderd en geïnstalleerd met de thermische module bevestigd om de thermische verbinding tussen de systeemkaart en de koelplaat te behouden. Hiervoor dienen monteurs ook de twee (M2x5) schroeven te verwijderen waarmee de systeemventilator aan de palmsteuneenheid wordt bevestigd.

1. Verwijder de vingerafdrukkabel uit de connector op de systeemkaart.
2. Verwijder de tape en koppel de kabel van de sensorkaart los van de connector op de systeemkaart.
3. Verwijder de drie schroeven (M2x4) waarmee de beugel van de USB Type-C op de systeemkaart wordt bevestigd.
4. Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de beugel van de eDP-kabel aan de systeemkaart wordt bevestigd.
5. Til de eDP-kabelbeugel uit het systeem.
6. Verwijder de tape waarmee de beeldschermkabel aan de systeemkaart is bevestigd.
7. Gebruik het trekklipje om de beeldschermkabel los te koppelen van de connector op de systeemkaart.
8. Koppel de eDP-kabel los van de connector op de systeemkaart en verwijder deze uit de routeringsgeleider.
9. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de USH-kaart los van de systeemkaart.
10. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de led-kaart los van de systeemkaart.
11. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de clickpad los van de systeemkaart.
12. Wrik de knoopcelbatterij los van de palmsteuneenheid en verwijder die uit de routeringsgeleiders op de palmsteuneenheid.
13. Verwijder de drie schroeven (M2x3) waarmee de systeemkaart op de palmsteuneenheid en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
14. Til de systeemkaart weg van de palmsteuneenheid en toetsenbordeenheid.
15. Draai de systeemkaart om en koppel de kabel van de knoopcelbatterij los van de connector op de systeemkaart.

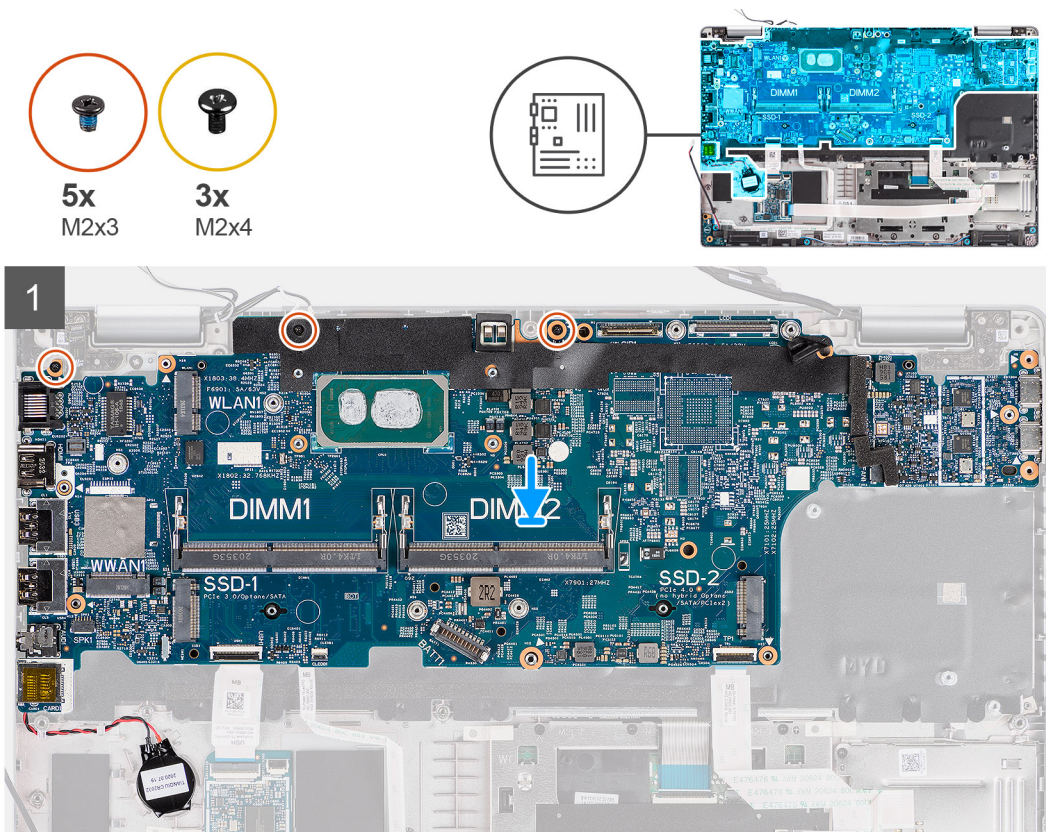
De systeemkaart plaatsen

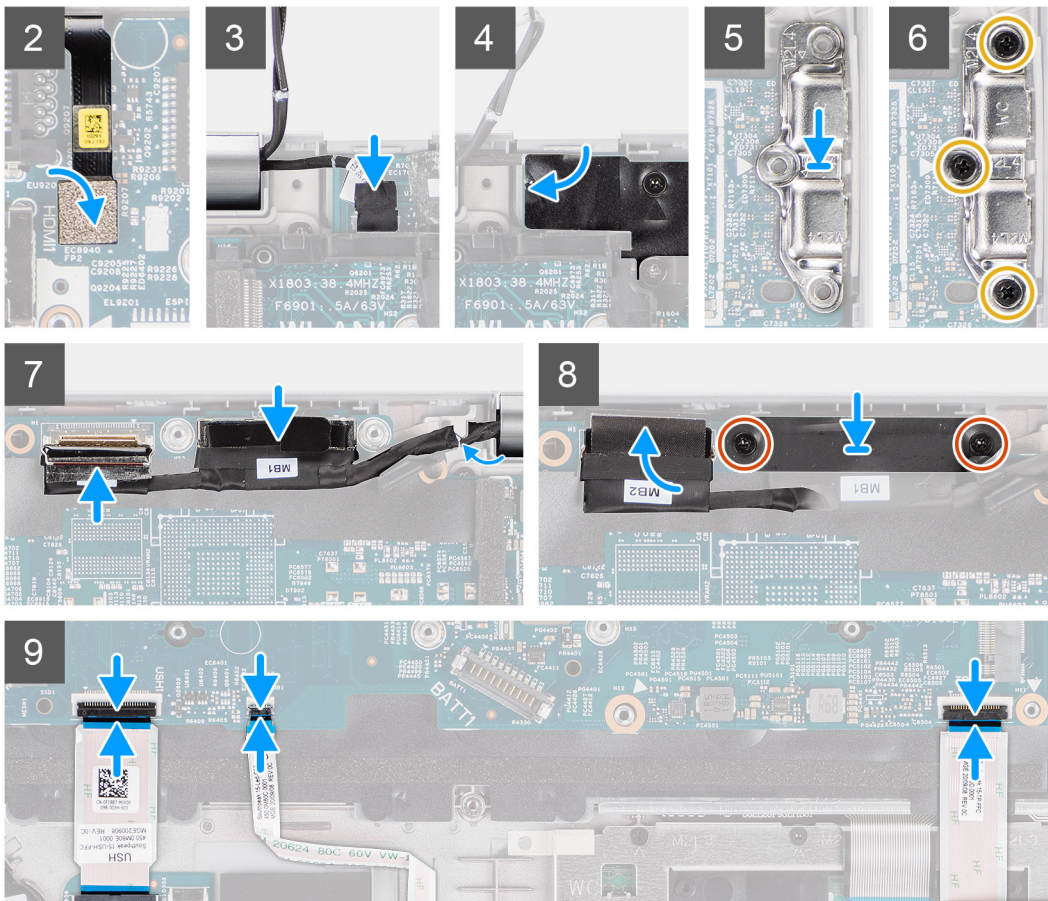
Vereisten

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

Over deze taak

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





Stappen

1. Draai de systeemkaart om en sluit de kabel van de knoopcelbatterij aan op de connector op de systeemkaart.
2. Draai de systeemkaart om en schuif die om de USB Type-C aansluiting te laten passen in het scharnierzadel en lijn de schroefgaten in de systeemkaart uit met de schroefgaten in de palmsteuneenheid en toetsenbordeenheid.
3. Plaats de drie schroeven (M2x3) terug waarmee de systeemkaart aan de palmsteuneenheid en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
4. Leid de kabel van de knoopcelbatterij door de routing op de palmsteuneenheid en bevestig de knoopcelbatterij op de palmsteuneenheid.
5. Sluit de vingerafdrukkabel aan op de connector op de systeemkaart.
6. Sluit de sensorkaartkabel aan op de connector op de systeemkaart en bevestig de kabel met de tape aan de systeemkaart.
7. Lijn de beugel van de USB Type-C op het systeemkaart uit en plaats deze.
8. Plaats de drie schroeven (M2x4) terug waarmee de USB Type-C-beugel op de systeemkaart wordt bevestigd.
9. Leid de beeldschermkabel en eDP-kabel door de routeringsgeleider op de systeemkaart.
10. Sluit de eDP-kabel aan op de connector op de systeemkaart.
11. Sluit de beeldschermkabel aan op de connector op de systeemkaart.
12. Bevestig de beeldschermkabel met de tape op de systeemkaart.
13. Lijn de schroefgaten in de beugel van de eDP-kabel uit met de schroefgaten op de systeemkaart.
14. Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee de beugel van de eDP-kabel aan de systeemkaart wordt bevestigd.
15. Sluit de USH-kaartkabel aan op de systeemkaart en sluit de vergrendeling om de kabel aan de systeemkaart vast te zetten.
16. Sluit de LED-kaartkabel aan op de systeemkaart en sluit de vergrendeling om de kabel aan de systeemkaart vast te zetten.
17. Sluit de clickpadkabel aan op de systeemkaart en sluit de vergrendeling om de kabel aan de systeemkaart te bevestigen.

Vervolgstappen

1. Installeer het [binnenframe van de eenheid](#).
2. Plaats de [systeemventilator](#).
3. Installeer de [batterij](#).

4. Installeer de [WWAN-kaart](#).
5. Installeer de [WLAN-kaart](#).
6. Plaats de [geheugenmodule](#).
7. Plaats de [SSD](#).
8. Installeer de [onderplaat](#).
9. Plaats de [microSD-kaart](#).
10. Installeer de [simkaart](#).
11. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Aan-uitknopkaart

De aan-uitknopkaart verwijderen

Vereisten

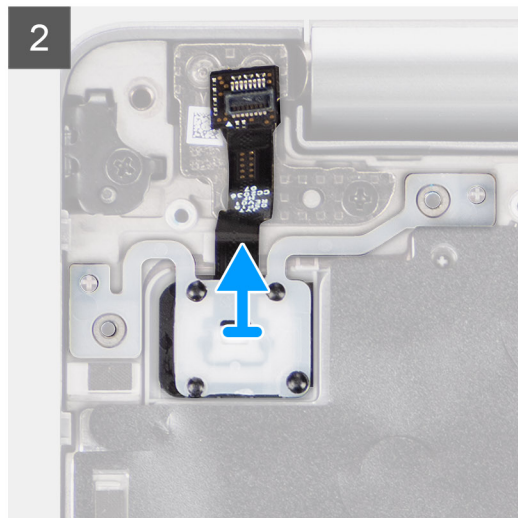
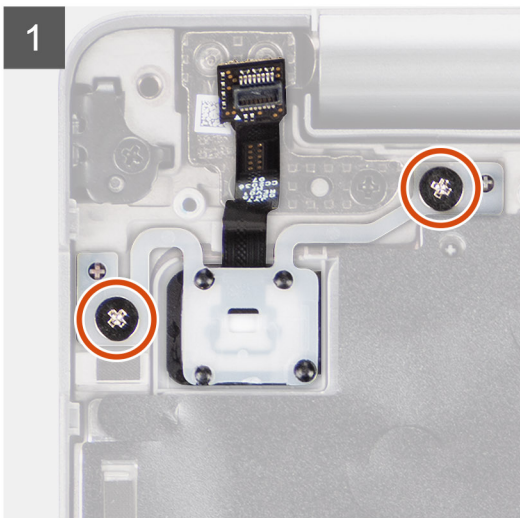
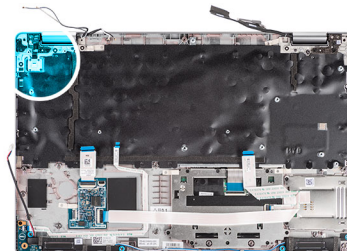
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [WLAN-kaart](#).
6. Verwijder de [WWAN-kaart](#).
7. Verwijder de [batterij](#).
8. Verwijder de [systeemventilator](#).
9. Verwijder het [binnenframe van de eenheid](#).
10. Verwijder de [systeemkaart](#).

Over deze taak

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



2x
M2x2



Stappen

1. Verwijder de twee schroeven (M2x2) waarmee de aan-uitknopkaart aan de palmsteuneenheid wordt bevestigd.
2. Til de aan-uitknopkaart van de palmsteun.

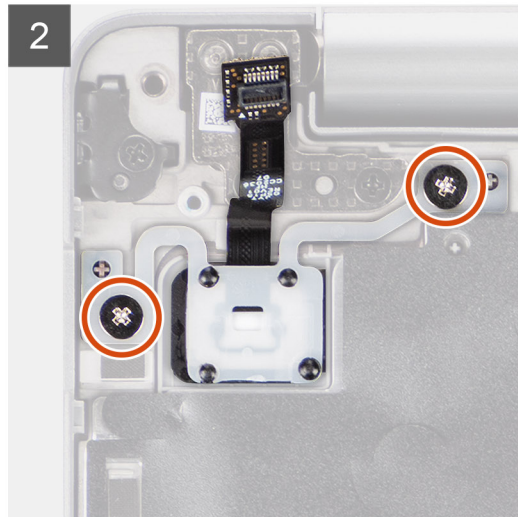
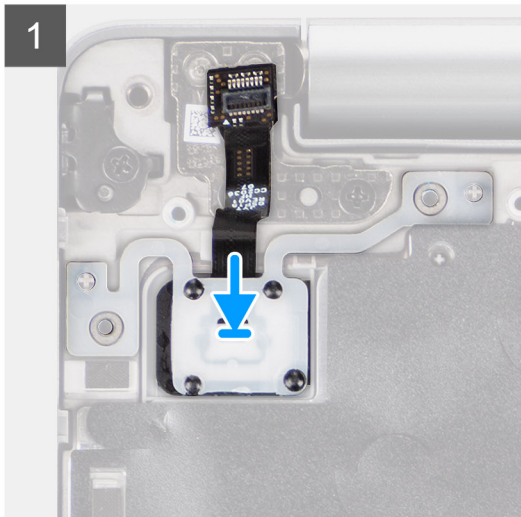
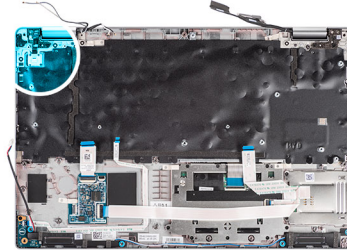
De aan/uit-knopkaart plaatsen

Over deze taak

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



2x
M2x2



Stappen

1. Lijn de aan-uitknopkaart uit en plaats deze op de palmsteuneenheid.
2. Plaats de twee schroeven (M2x2) terug waarmee de aan-uitknopkaart aan de palmsteuneenheid wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de [systeemkaart](#).
2. Installeer het [binnenframe van de eenheid](#).
3. Plaats de [systeemventilator](#).
4. Installeer de [batterij](#).
5. Installeer de [WWAN-kaart](#).
6. Installeer de [WLAN-kaart](#).
7. Installeer de [onderplaat](#).
8. Plaats de [microSD-kaart](#).
9. Installeer de [simkaart](#).
10. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Smartcardlezer

De smartcardlezer verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [WLAN-kaart](#).
6. Verwijder de [WWAN-kaart](#).
7. Verwijder de [batterij](#).
8. Verwijder het [binnenframe van de eenheid](#).

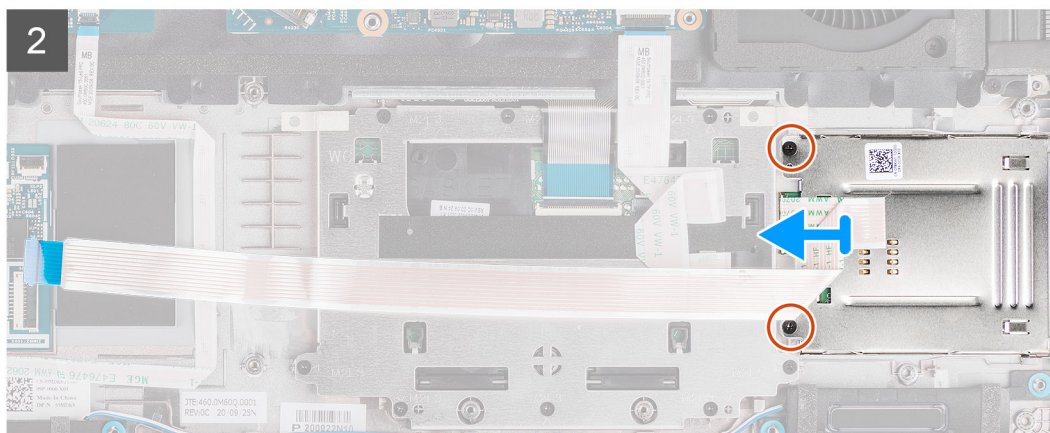
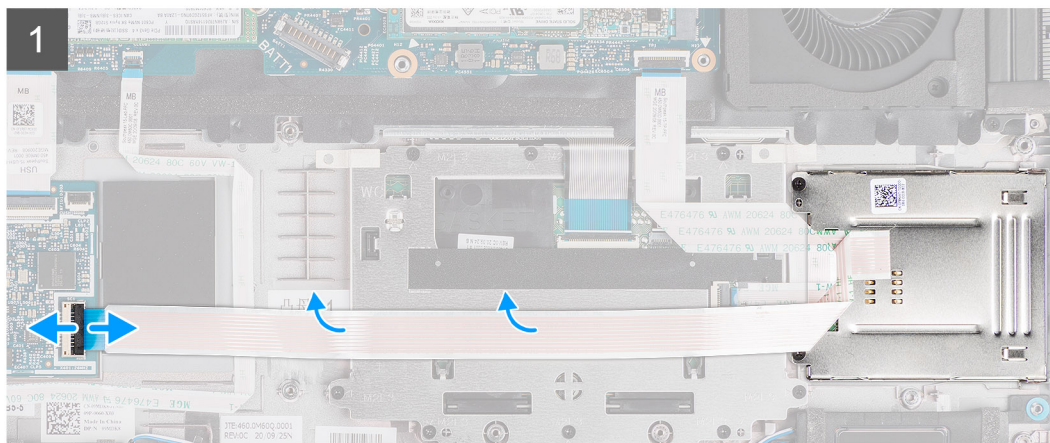
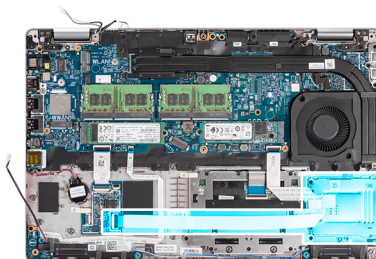
OPMERKING: Bij modellen die zijn geconfigureerd met een smartcardlezer wordt de smartcardlezer vooraf geïnstalleerd in het vervangende palmsteungedeelte.

Over deze taak

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



2x
M2x3



Stappen

1. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de smartcardlezer los van de connector op de USH-kaart.
2. Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de smartcardlezer op de palmsteuneenheid wordt bevestigd.
3. Til de smartcardlezer uit de palmsteuneenheid.

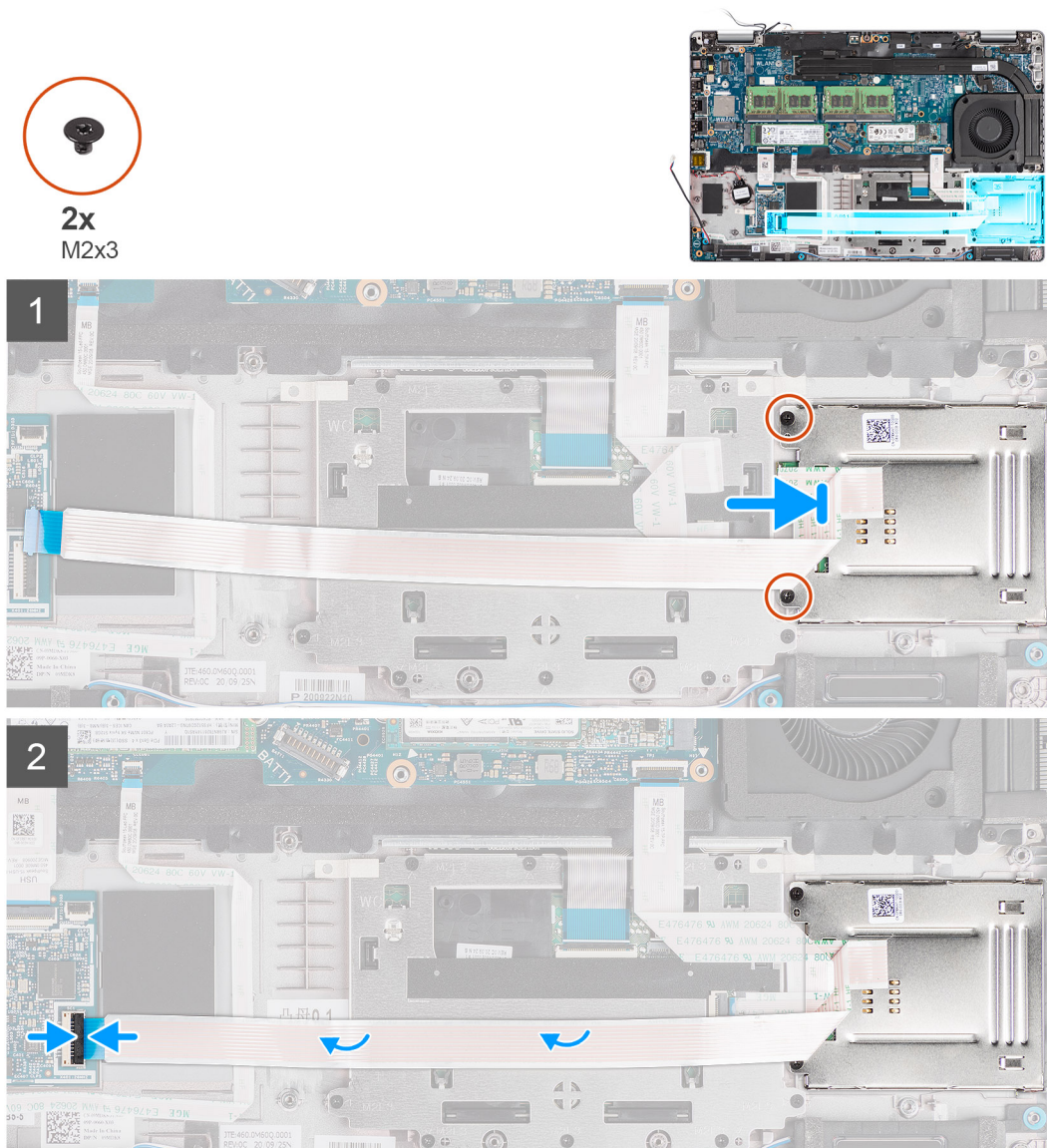
De smartcardlezer installeren

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Lijn de smartcardlezer uit en plaats deze op de palmsteuneenheid.
2. Plaats de twee schroeven (M2x3) terug die de smartcardlezer op de palmsteuneenheid bevestigen.
3. Sluit de kabel van de smartcardlezer aan op de connector op de USH-kaart.

Vervolgstappen

1. Installeer het [binnenframe van de eenheid](#).
2. Installeer de [batterij](#).
3. Installeer de [WWAN-kaart](#).
4. Installeer de [WLAN-kaart](#).
5. Installeer de [onderplaat](#).
6. Installeer de [microSD-kaart](#).
7. Installeer de [simkaart](#).
8. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Toetsenbordeenheid

De toetsenbordeenheid verwijderen

Vereisten

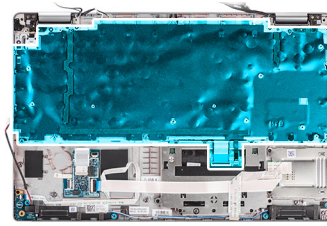
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [WLAN-kaart](#).
6. Verwijder de [WWAN-kaart](#).
7. Verwijder de [batterij](#).
8. Verwijder de [systeemventilator](#).
9. Verwijder het [binnenframe van de eenheid](#).
10. Verwijder de [systeemkaart](#).

Over deze taak

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



26x
M2x2



Stappen

1. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de achtergrondverlichting en de toetsenbordkabel los van de connector op de clickpad.
2. Open de plastic tapes op de toetsenbordeenheden om toegang te krijgen tot de schroeven van de toetsenbordeenheden.
3. Verwijder de 26 schroeven (M2x2) waarmee de toetsenbordeenheden aan de palmsteuneenheden worden bevestigd.
4. Verwijder de toetsenbordeenheden van de palmsteuneenheden.

De toetsenbordeenheden installeren

Vereisten

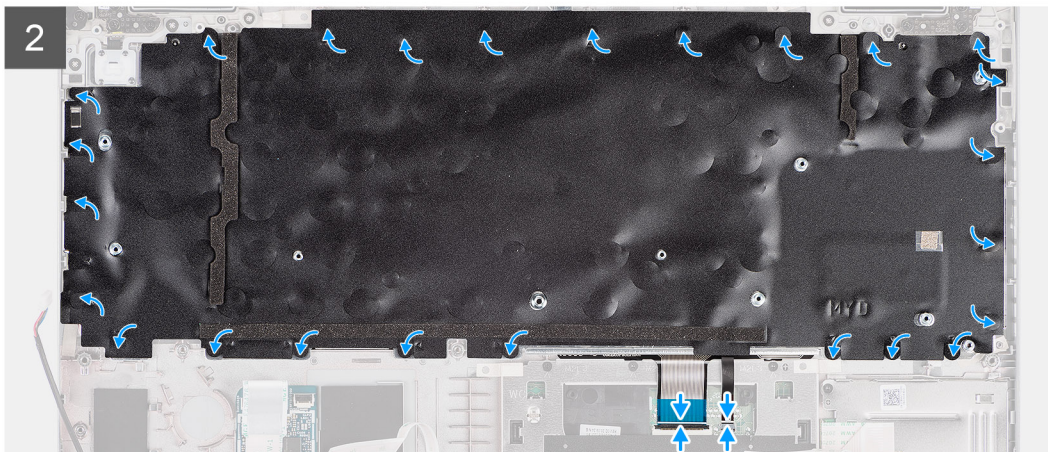
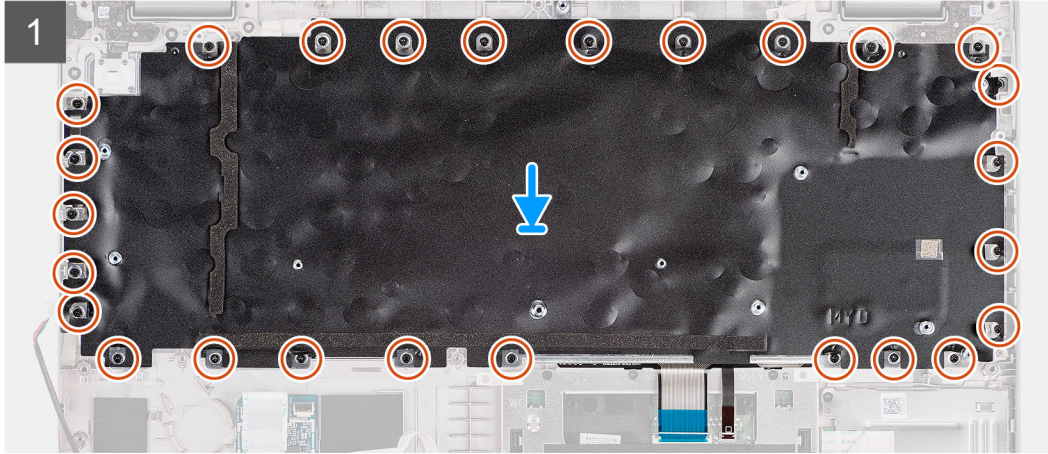
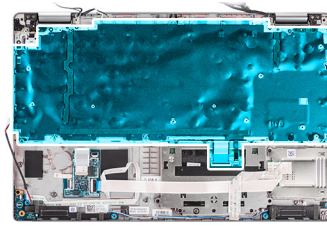
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

Over deze taak

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



26x
M2x2



Stappen

1. Plaats de toetsenbordeenheid op de juiste manier op de palmsteuneenheid.
2. Plaats de 26 schroeven (M2x2) terug waarmee de toetsenbordeenheid aan de palmsteuneenheid wordt bevestigd.
3. Sluit de plastic tapes om de schroeven van de toetsenbordeenheid af te dekken.
4. Sluit de kabel voor achtergrondverlichting en de toetsenbordkabel aan op de connector op de clickpad.

Vervolgstappen

1. Installeer de [systeemkaart](#).
2. Installeer het [binnenframe van de eenheid](#).
3. Plaats de [systeemventilator](#).
4. Installeer de [batterij](#).
5. Installeer de [WWAN-kaart](#).
6. Installeer de [WLAN-kaart](#).
7. Installeer de [onderplaat](#).
8. Plaats de [microSD-kaart](#).
9. Installeer de [simkaart](#).
10. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Toetsenbordbeugel

De toetsenbordbeugel verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [WLAN-kaart](#).
6. Verwijder de [WWAN-kaart](#).
7. Verwijder de [batterij](#).
8. Verwijder de [systeemventilator](#).
9. Verwijder het [binnenframe van de eenheid](#).
10. Verwijder de [systeemkaart](#).
11. Verwijder de [toetsenbordeenheid](#).

Over deze taak

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



10x
M2x2



Stappen

1. Verwijder de tien schroeven (M2x2) waarmee het toetsenbord aan de toetsenbordbeugel is bevestigd.
2. Verwijder het toetsenbord van de toetsenbordbeugel.

De toetsenbordbeugel installeren

Vereisten

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

Over deze taak

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



10x
M2x2



Stappen

1. Lijn het toetsenbord uit en plaats dit op de toetsenbordbeugel.
2. Plaats de tien schroeven (M2x2) terug waarmee het toetsenbord aan de toetsenbordbeugel wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Plaats de [toetsenbordeenheid](#).
2. Installeer de [systeemkaart](#).
3. Installeer het [binnenframe van de eenheid](#).
4. Plaats de [systeemventilator](#).
5. Installeer de [batterij](#).
6. Installeer de [WWAN-kaart](#).
7. Installeer de [WLAN-kaart](#).
8. Installeer de [onderplaat](#).
9. Plaats de [microSD-kaart](#).
10. Installeer de [simkaart](#).
11. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Beeldschermeenheid

De beeldschermeenheid verwijderen

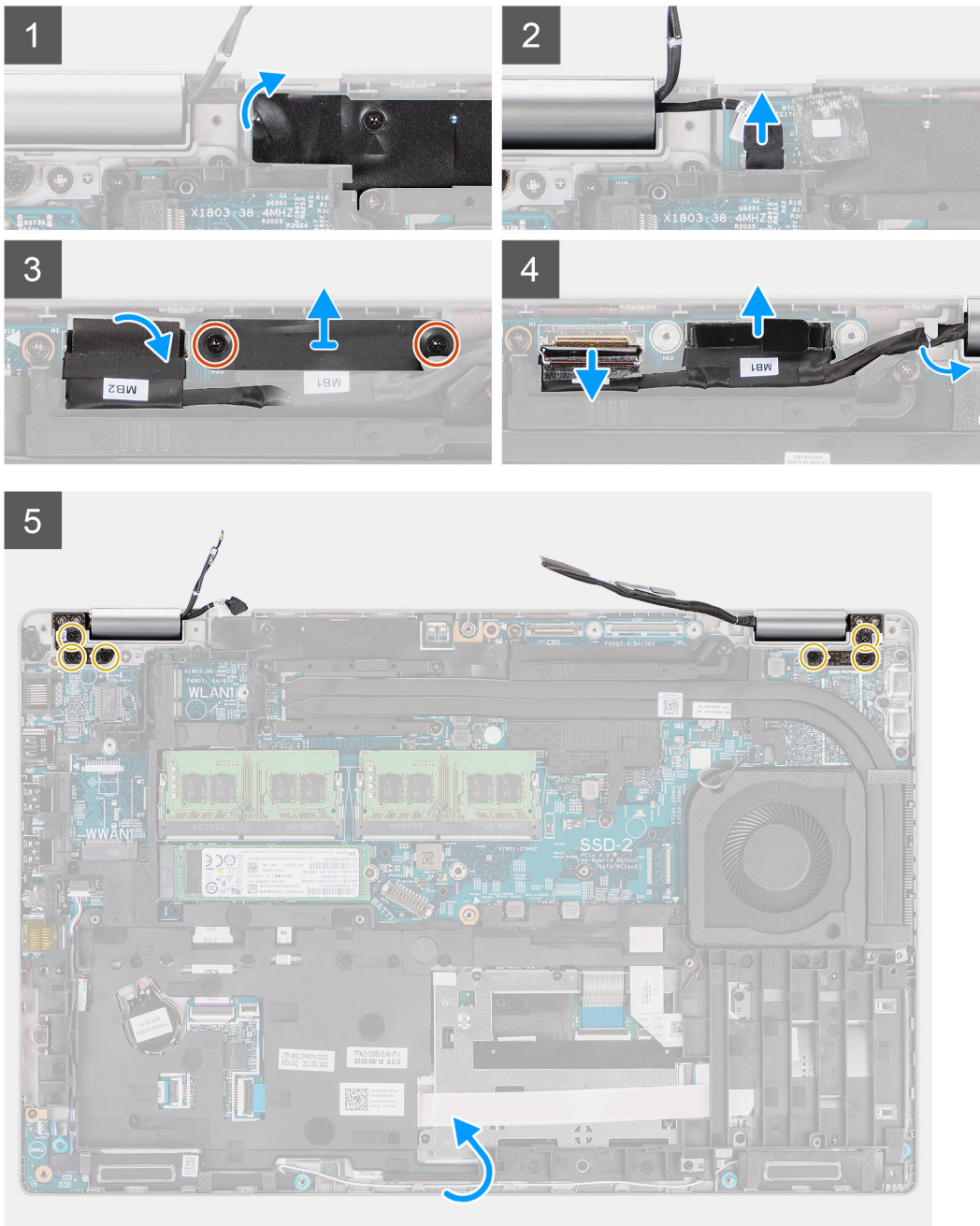
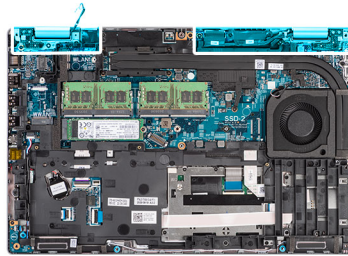
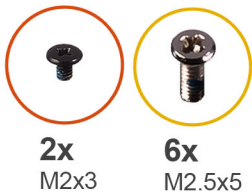
Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [WLAN-kaart](#).

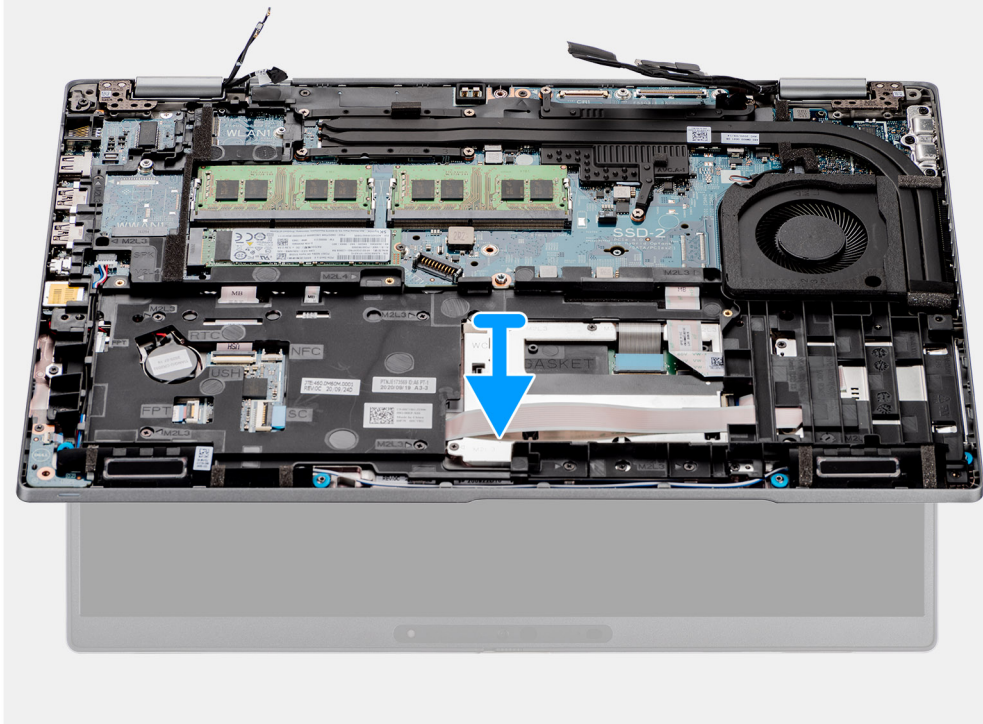
6. Verwijder de [WWAN-kaart](#).

Over deze taak

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



6



Stappen

1. Verwijder de tape en koppel de kabel van de sensorkaart los van de connector op de systeemkaart.
2. Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de beugel van de beeldschermkabel aan de systeemkaart wordt bevestigd.
3. Verwijder de beugel van de beeldschermkabel uit het systeem.
4. Verwijder de tape waarmee de kabel van de infraroodcamera op de systeemkaart is bevestigd.

5. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de infraroodcamera los van de connector op de systeemkaart.

WAARSCHUWING: De beeldschermkabel en de kabel van de infraroodcamera zijn onderdeel van dezelfde samengestelde kabelstructuur. Om schade aan de kabels en de kabelconnectoren op de systeemkaart te voorkomen, moet u geen spanning uitoefenen op een van deze kabels totdat alle kabels in de serie zijn losgekoppeld.

6. Gebruik het trekklipje om de beeldschermkabel los te koppelen van de connector op de systeemkaart.

7. Verwijder de kabel van de infraroodcamera en beeldschermkabel uit de kabelgeleiders op de palmsteun- en toetsenbordeenheid.

8. Open de beeldscherm eenheid onder een hoek van 180 graden, draai de computer om en plaats de computer dan op een plat oppervlak.

9. Verwijder de zes schroeven (M2.5x5) waarmee de beeldscherm scharnieren aan de systeemkaart zijn bevestigd.

10. Verwijder de polssteun- en toetsenbordeenheid van de beeldscherm eenheid.

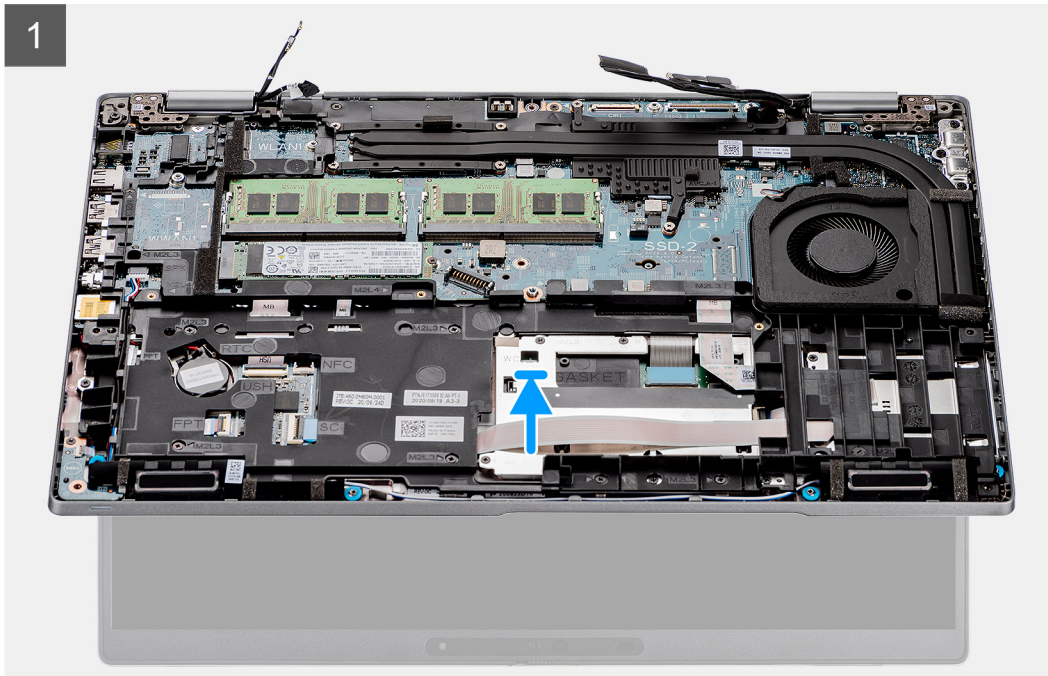
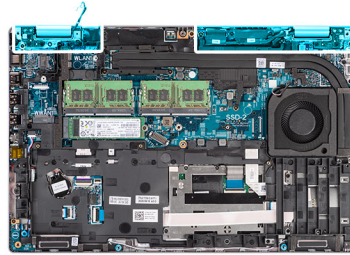
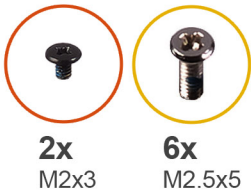
De beeldscherm eenheid plaatsen

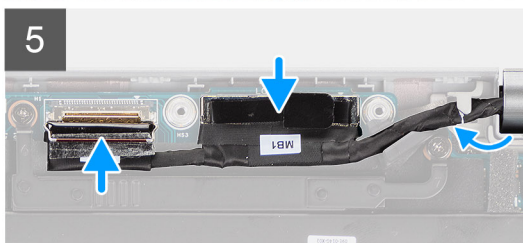
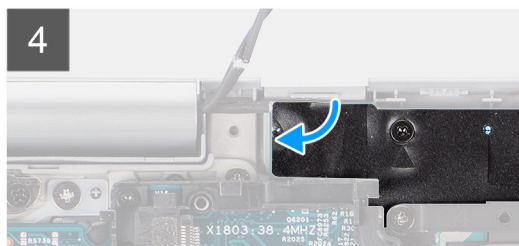
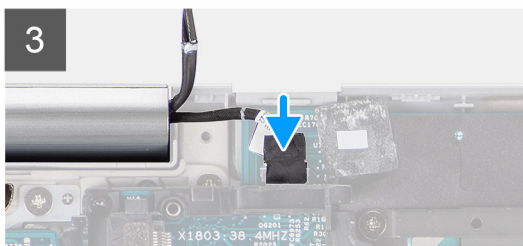
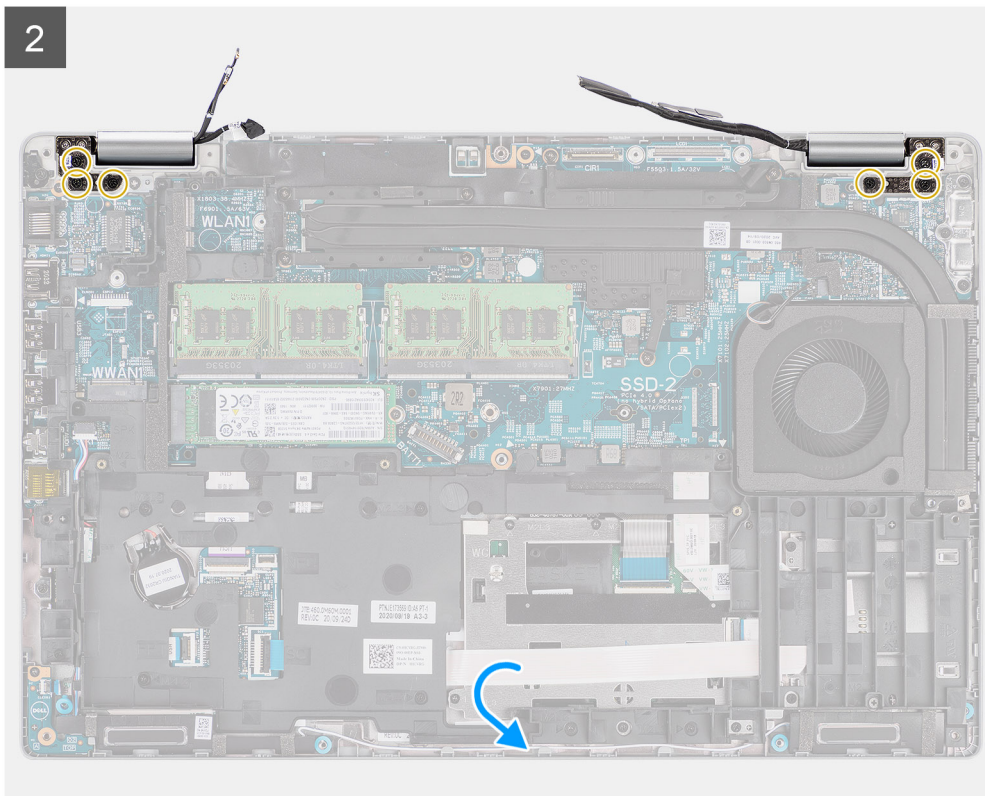
Vereisten

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

Over deze taak

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





Stappen

1. Plaats de polssteun- en toetsenbordeenheid op de beeldschermenheid. Sluit de beeldschermcharnieren en lijn de schroefgaten op de beeldschermcharnieren uit met de schroefgaten in de palmsteun- en toetsenbordeenheid.
2. Plaats de zes schroeven (M2.5x5) terug waarmee de beeldschermcharnieren aan de systeemkaart zijn bevestigd.
3. Sluit de sensorkaartkabel aan op de connector op de systeemkaart en bevestig de kabel met de tape aan de systeemkaart.
4. Leid de beeldschermkabel en de kabel van de infraroodcamera door de geleiders op de systeemkaart.
5. Sluit de kabel van de infraroodcamera aan op de connector op de systeemkaart en sluit de vergrendeling.
6. Sluit de beeldschermkabel aan op de connector op de systeemkaart.
7. Verwijder de tape waarmee de kabel van de infraroodcamera aan de connector op de systeemkaart is bevestigd.
8. Lijn de schroefgaten in de beugel van de beeldschermkabel uit met de schroefgaten op de systeemkaart.
9. Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee de beugel van de beeldschermkabel aan de systeemkaart wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de [WWAN-kaart](#).

2. Installeer de [WLAN-kaart](#).
3. Installeer de [onderplaat](#).
4. Plaats de [microSD-kaart](#).
5. Installeer de [simkaart](#).
6. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Beeldschermbezel

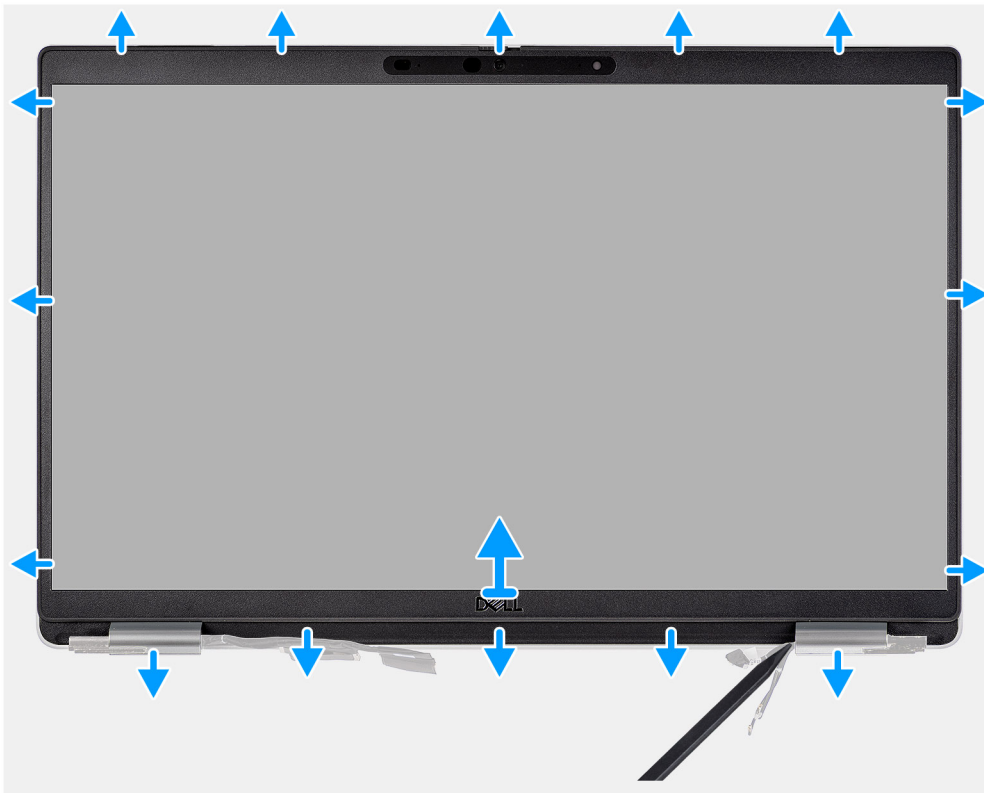
De beeldschermbezel verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [beeldschermeenheid](#).

Over deze taak

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



Stappen

- i** **OPMERKING:** De bezel van het beeldscherm wordt bevestigd aan het beeldschermpaneel met de tape. Steek een plastic pennenetje in de uitsparingen in de buurt van beide scharnierkapjes om het wrikproces te beginnen om de beeldschermbezel los te maken. Wrik langs de buitenkant van de bezel van het beeldscherm en werk rond de gehele beeldschermbezel totdat deze van de kap is gescheiden.

- ⚠** **WAARSCHUWING:** Wrik voorzichtig en verwijder de beeldschermbezel om het risico van schade aan het beeldschermpaneel te minimaliseren.

1. Gebruik een plastic pennetje om de uitsparingen bij de linker- en rechterscharnieren open te maken op de onderste rand van de beeldschermbezel.
2. Doe voorzichtig hetzelfde met de andere randen van de beeldschermbezel om deze los te maken van het achterpaneel van het beeldscherm.
3. Til de beeldschermbezel weg van de beeldschermeenheid.

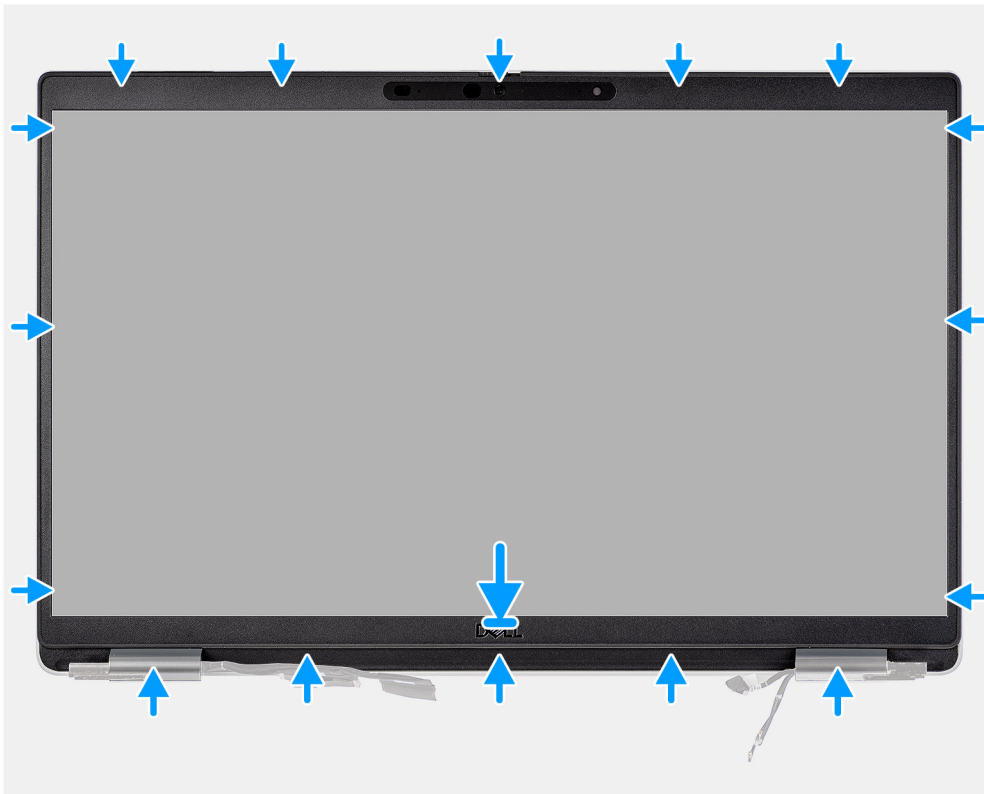
De beeldschermbezel installeren

Vereisten

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

Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de beeldschermbezel weer en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

OPMERKING: Als u de vervangende beeldschermbezel installeert voor de modellen die met een camera worden geleverd, moet u voorzichtig het stukje tape verwijderen dat wordt gebruikt om de camera sluiters aan de vervangende beeldschermbezel te bevestigen.

WAARSCHUWING: U moet de tape extra voorzichtig lostrekken. Als u de tape onvoorzichtig lostrekt, kan de camera sluiters loskomen van de beeldschermbezel en de camera sluiters beschadigen raken.

1. Lijn de beeldschermbezel uit op de beeldschermeenheid en plaats het.
2. Druk de beeldschermbezel voorzichtig op zijn plaats.

Vervolgstappen

1. Installeer de [beeldschermeenheid](#).
2. Installeer de [onderplaat](#).
3. Installeer de [microSD-kaart](#).
4. Installeer de [simkaart](#).

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

Beeldschermpaneel

Het beeldschermpaneel verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [beeldschermeenheid](#).
6. Verwijder de [beeldschermbezel](#).

Over deze taak

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



4x
M2.5x3.5



1



2





Stappen

i **OPMERKING:** Het beeldschermpaneel is vooraf geassembleerd met de beeldschermbeugels als een enkel serviceonderdeel. Trek de Stretch Release-tapes (SR) niet los en verwijder de beugels van het beeldschermpaneel.

1. Verwijder de vier schroeven (M2.5x3.5) waarmee het beeldschermpaneel aan het achterpaneel van het beeldscherm is bevestigd.

i **OPMERKING:** Wanneer u het beeldschermpaneel verwijdert, moet u eerst de beeldschermpaneellipjes van de beeldschermkap losmaken voordat u de eenheid omkeert.

2. Til het beeldschermpaneel op en open het zodat u bij de beeldschermkabel kunt komen.

3. Trek de geleidende tape los op de beeldschermkabelconnector.

4. Open de vergrendeling en koppel de kabel los van de connector op het beeldschermpaneel.

5. Til het beeldschermpaneel uit het achterpaneel van het beeldscherm.

Het beeldschermpaneel installeren

Vereisten

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

Over deze taak

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

1

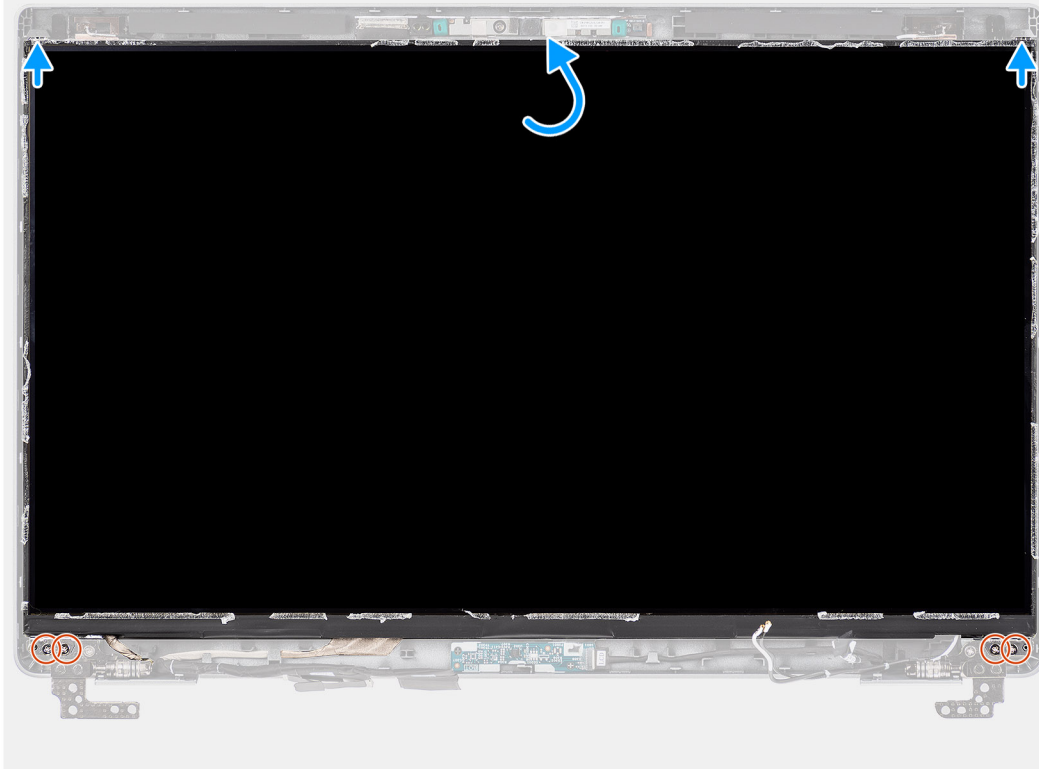




4x
M2.5x3.5



2



Stappen

1. Sluit de beeldschermkabel aan op de connector op het beeldschermpaneel en sluit de vergrendeling.
2. Breng de tape aan waarmee de beeldschermkabel wordt bevestigd op het beeldschermpaneel.
3. Sluit het beeldschermpaneel en het achterpaneel van het beeldscherm om te monteren.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de lipjes van het beeldschermpaneel in de slots op de beeldschermkap terechtkomen.

4. Plaats de vier schroeven (M2.5x3.5) terug waarmee het beeldschermpaneel aan het achterpaneel van het beeldscherm wordt bevestigd.

Vervolgstappen

1. Installeer de [beeldschermbezel](#).
2. Installeer de [beeldscherm eenheid](#).
3. Installeer de [onderplaat](#).
4. Installeer de [microSD-kaart](#).
5. Installeer de [simkaart](#).
6. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Camera-/microfoonmodule

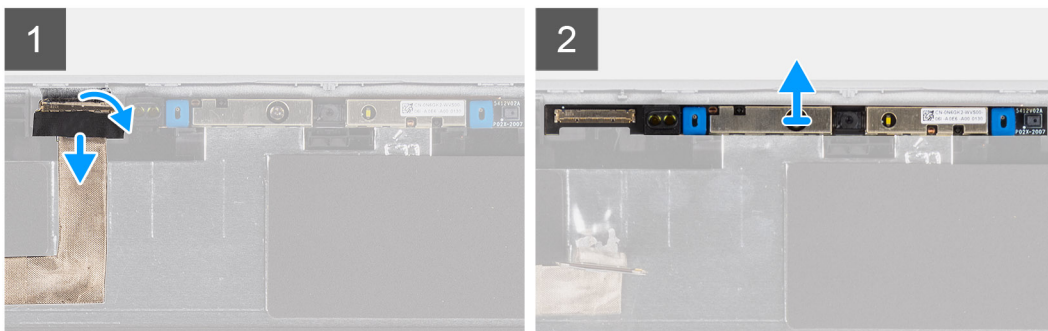
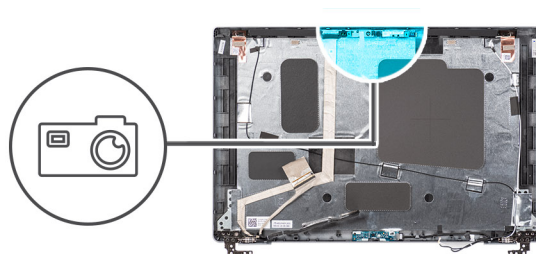
De camera-/microfoonmodule verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [beeldschermeenheid](#).
6. Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).
7. Verwijder de [beeldschermcharnieren](#).
8. Verwijder het [beeldschermpaneel](#).

Over deze taak

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



Stappen

1. Trek de twee stukken geleidende tape los waarmee de camera-/microfoonmodule is bevestigd.
2. Koppel de camera-/microfoonkabel los van de connector op de camera-/microfoonmodule.
3. Til de camera-/microfoonmodule voorzichtig uit het achterpaneel van het beeldscherm.

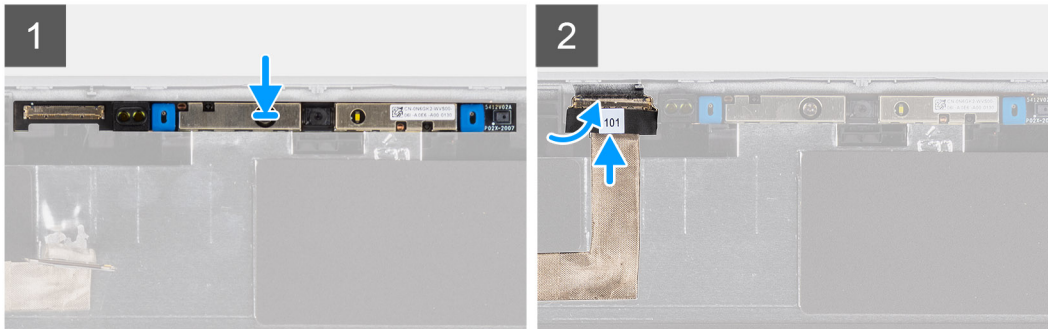
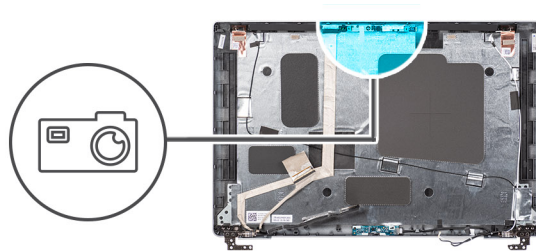
De camera-/microfoonmodule installeren

Vereisten

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

Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van het camera-/microfoonmodule aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. Lijn de camera-/microfoonmodule uit en plaats deze in het slot op het achterpaneel van het beeldscherm.
2. Sluit de camera-/microfoonkabel aan op de connector op de camera-/microfoonmodule.

Vervolgstappen

1. Plaats het [beeldschermpaneel](#).
2. Plaats de [beeldscherm scharnieren](#).
3. Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#).
4. Installeer de [beeldscherm eenheid](#).
5. Installeer de [onderplaat](#).
6. Plaats de [microSD-kaart](#).
7. Plaats de [simkaart](#).
8. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

eDP-/beeldschermkabel

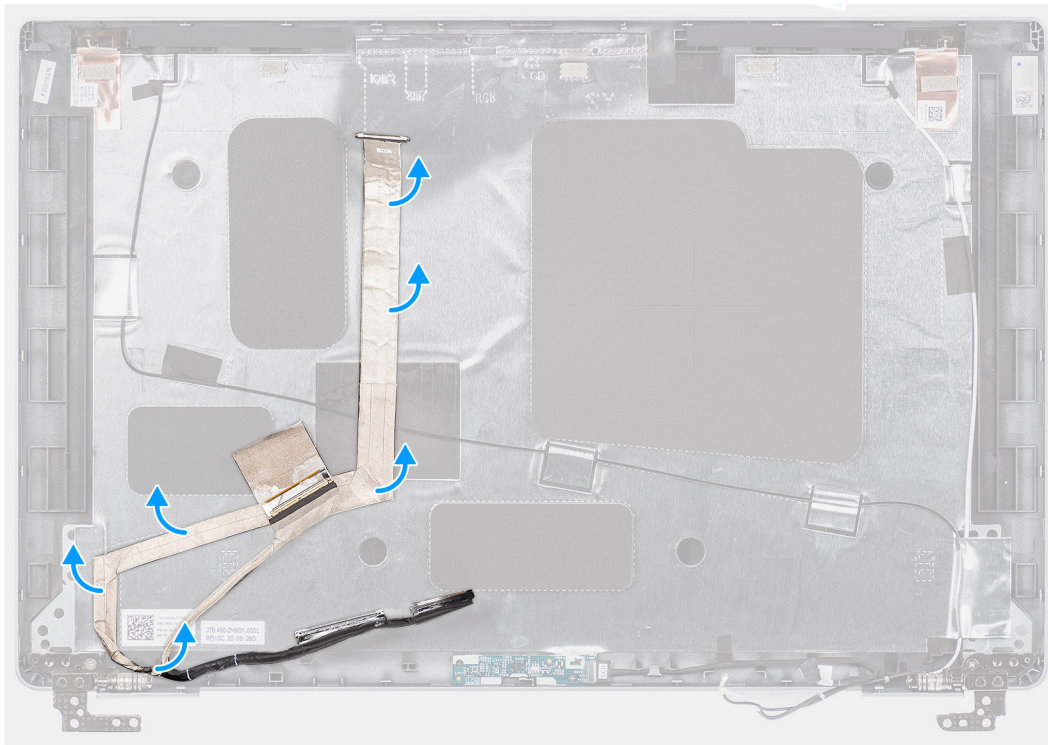
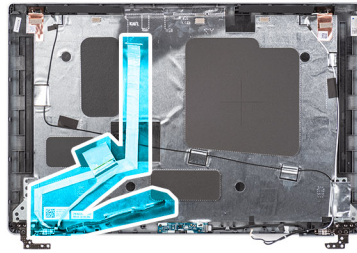
De eDP-/beeldschermkabel verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [beeldscherm eenheid](#).
6. Verwijder de [beeldscherm bezel](#).
7. Verwijder het [beeldscherm paneel](#).

Over deze taak

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



Stappen

1. Koppel de eDP-/beeldschermkabel los van de connector op de camera-/microfoonmodule.
2. Trek de geleidende tape los, maak de eDP-/beeldschermkabel los en til de eDP-/beeldschermkabel weg van het achterpaneel van het beeldscherm.

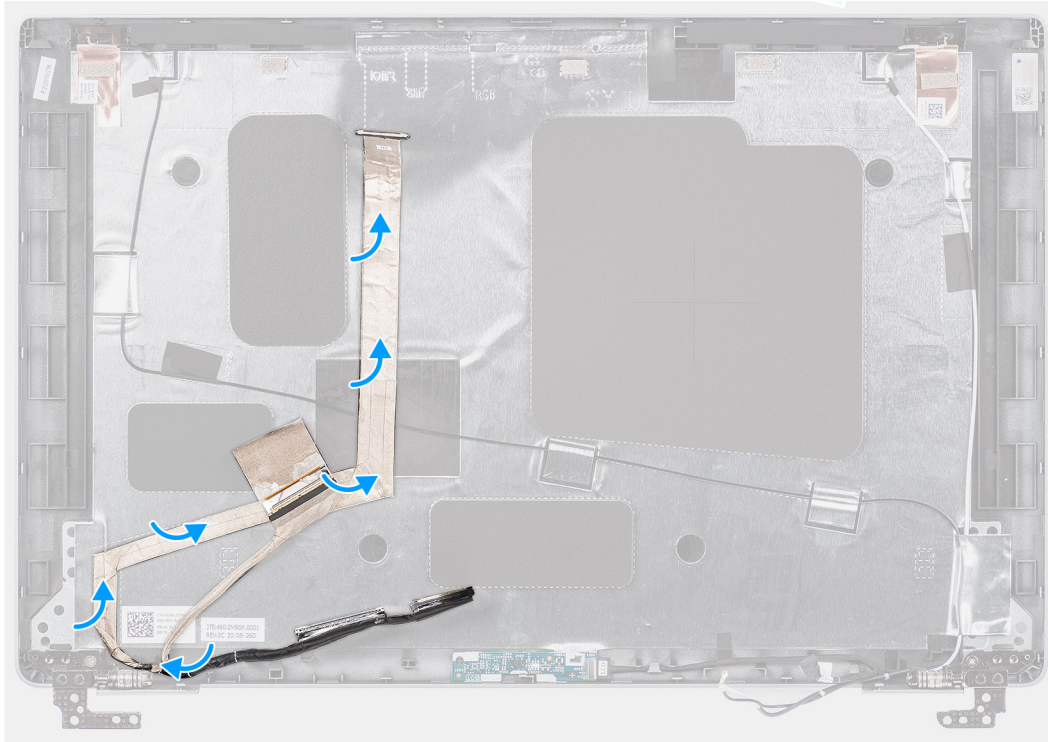
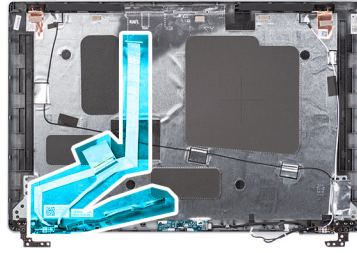
De eDP-/beeldschermkabel installeren

Vereisten

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

Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de locatie van de eDP-/beeldschermkabel aan en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

1. Sluit de eDP-/beeldschermkabel aan op de connector op de camera.
2. Bevestig de eDP-/beeldschermkabel aan het achterpaneel van het beeldscherm.
3. Breng de geleidende tape aan en leid de eDP-/beeldschermkabel naar het achterpaneel van het beeldscherm.

Vervolgstappen

1. Installeer het [beeldschermpaneel](#).
2. Installeer de [beeldschermbezel](#).
3. Installeer de [beeldschermeenheid](#).
4. Installeer de [onderplaat](#).
5. Installeer de [microSD-kaart](#).
6. Installeer de [simkaart](#).
7. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Sensorkaart

De sensorkaart verwijderen

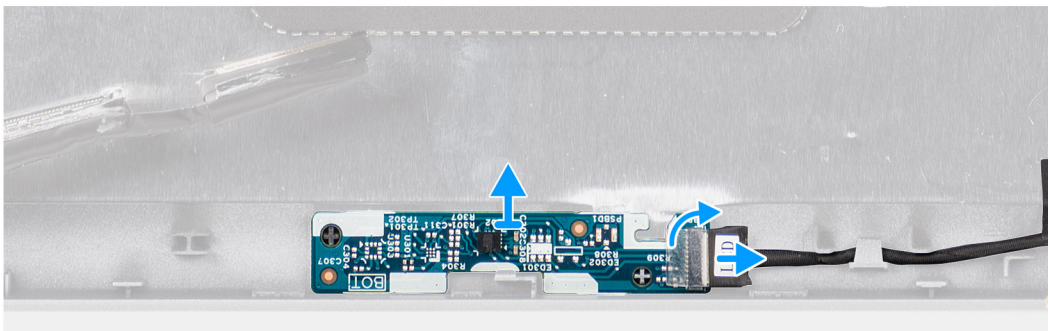
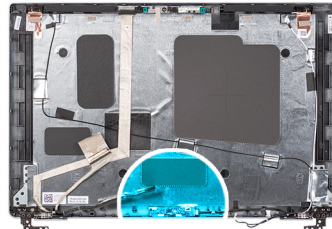
Vereisten

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

3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
6. Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).
7. Verwijder het [beeldschermpaneel](#).

Over deze taak

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



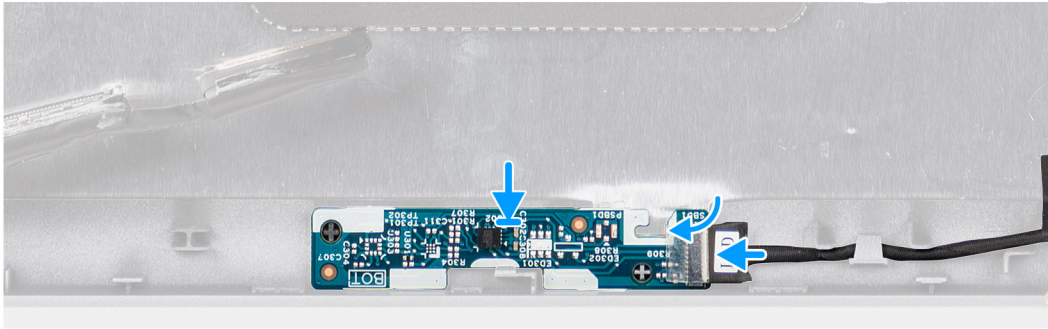
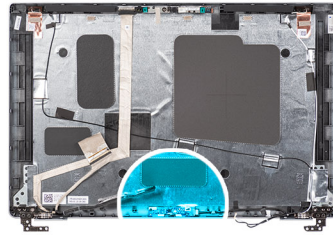
Stappen

1. Open de vergrendeling en koppel de beeldschermkabel los van de connector op de sensorkaart.
2. Til de sensorkaart van de achterplaat van het beeldscherm.

De sensorkaart plaatsen

Over deze taak

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



Stappen

1. Lijn de sensorkaart uit en plaats deze op het achterpaneel van het beeldscherm.
2. Sluit de beeldschermkabel aan op de connector op de sensorkaart en sluit de vergrendeling.

Vervolgstappen

1. Installeer het [beeldschermpaneel](#).
2. Installeer de [beeldschermbezel](#).
3. Installeer de [beeldschermeenheid](#).
4. Installeer de [onderplaat](#).
5. Plaats de [microSD-kaart](#).
6. Installeer de [simkaart](#).
7. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Beeldschermsharnieren

De beeldschermsharnieren verwijderen

Vereisten

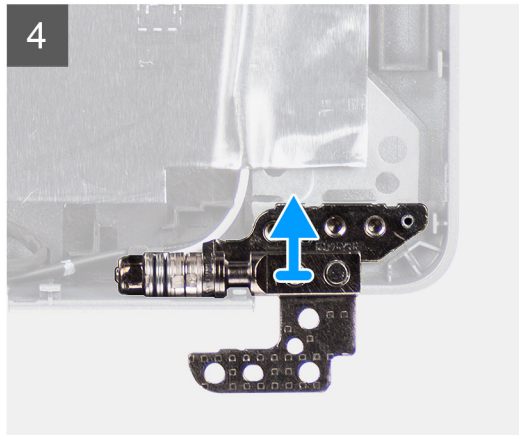
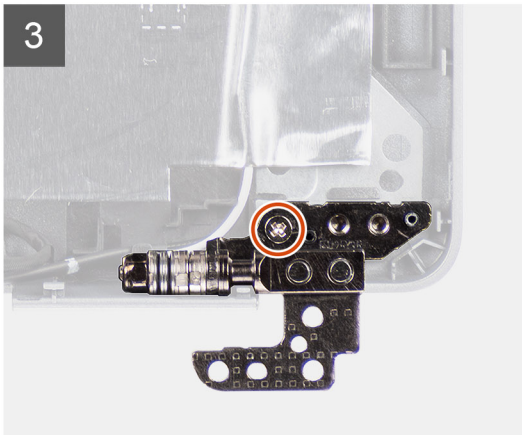
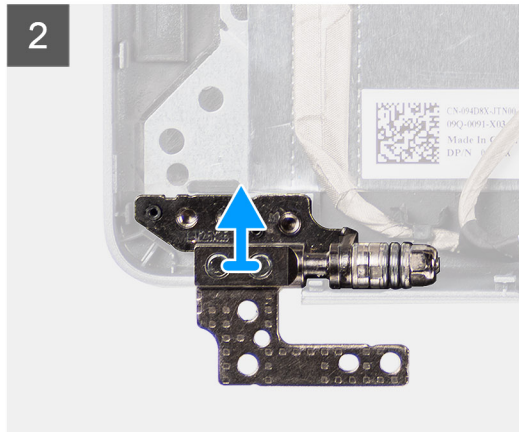
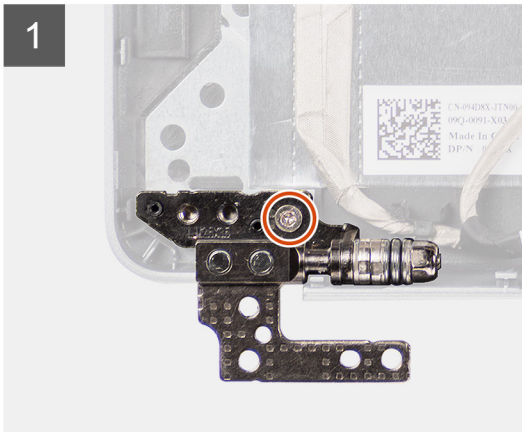
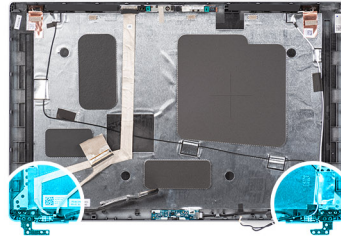
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [beeldschermeenheid](#).
6. Verwijder de [beeldschermbezel](#).
7. Verwijder het [beeldschermpaneel](#).

Over deze taak

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



2x
M2.5x3.5



Stappen

1. Verwijder de enkele schroef (M2.5x3.5) waarmee het rechterscharnier aan het achterpaneel van het beeldscherm is bevestigd.
2. Til de rechterscharnier omhoog en verwijder deze uit het achterpaneel van het beeldscherm.
3. Verwijder de enkele schroef (M2.5x3.5) waarmee het linkerscharnier op het achterpaneel van het beeldscherm is bevestigd.
4. Til de linkerscharnier omhoog en verwijder deze uit het achterpaneel van het beeldscherm.

De beeldschermsscharnieren installeren

Vereisten

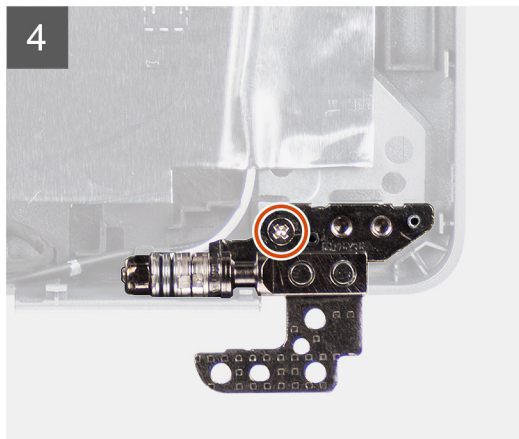
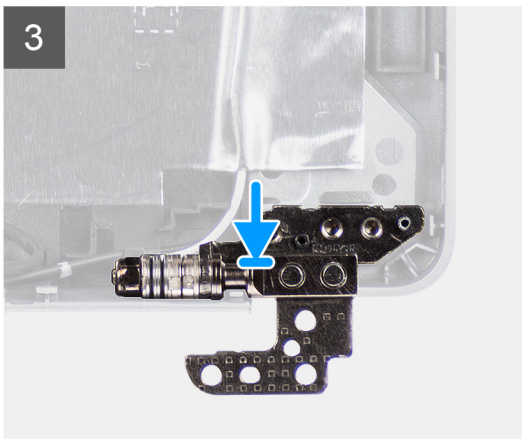
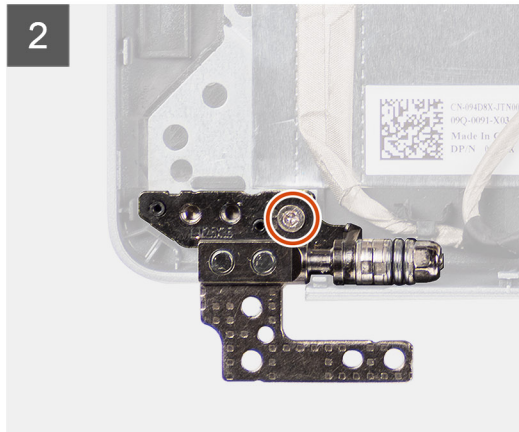
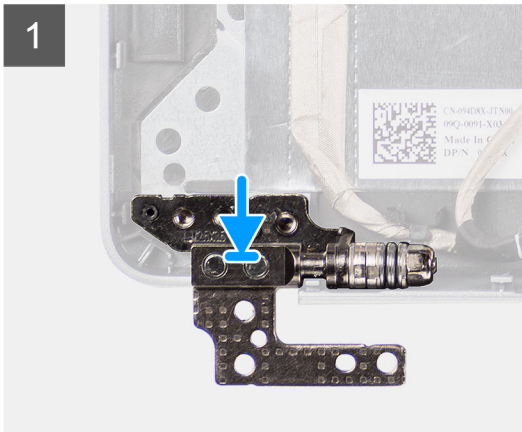
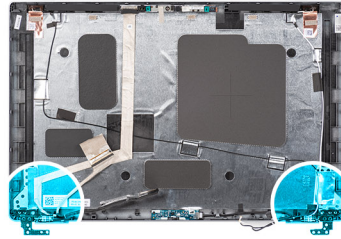
Als u een onderdeel vervangt, dient u het bestaande onderdeel te verwijderen alvorens de installatieprocedure uit te voeren.

Over deze taak

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



2x
M2.5x3.5



Stappen

1. Lijn het schroefgat op het linkerscharnier uit met het schroefgat op het achterpaneel van het beeldscherm.
2. Plaats de enkele schroef (M2.5x3.5) terug om het linkerscharnier aan het achterpaneel van het beeldscherm te bevestigen.
3. Lijn het schroefgat op het rechterscharnier uit met het schroefgat op het achterpaneel van het beeldscherm.
4. Plaats de enkele schroef (M2.5x3.5) terug om het rechterscharnier aan het achterpaneel van het beeldscherm te bevestigen.

Vervolgstappen

1. Installeer het [beeldschermpaneel](#).
2. Installeer de [beeldschermbezel](#).
3. Installeer de [beeldschermeenheid](#).
4. Installeer de [onderplaat](#).
5. Plaats de [microSD-kaart](#).
6. Installeer de [simkaart](#).
7. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Achterpaneel beeldscherm

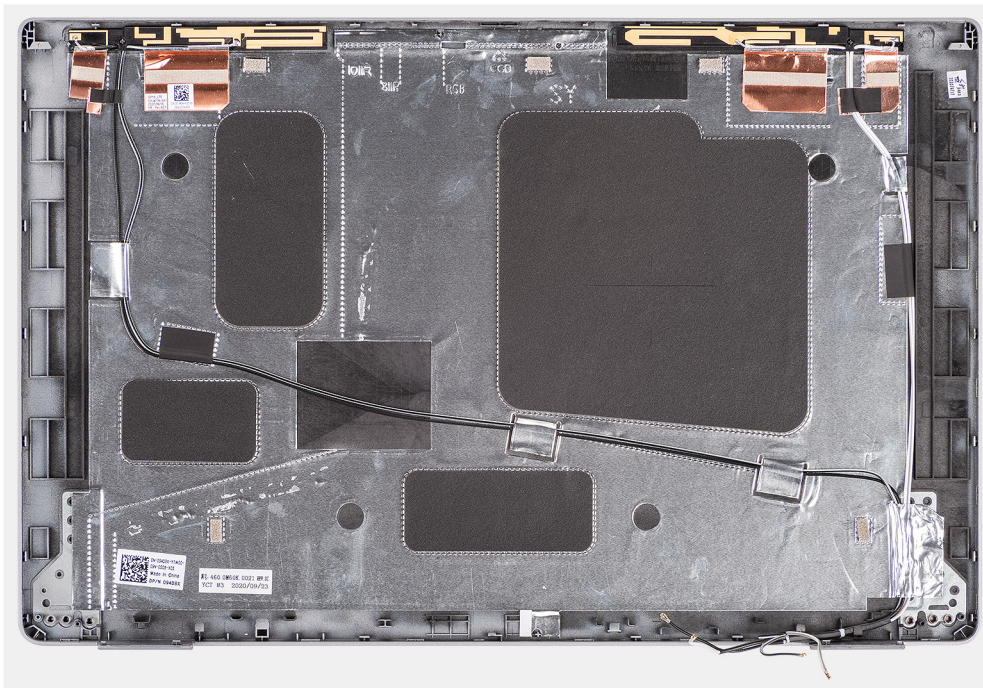
De achterpaneel van het beeldscherm verwijderen

Vereisten

1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [beeldschermeenheid](#).
6. Verwijder de [beeldschermbezel](#).
7. Verwijder het [beeldschermpaneel](#).
8. Verwijder de [camera-/microfoonmodule](#).
9. Verwijder de [eDP-/beeldschermkabel](#).
10. Verwijder de [sensorkaart](#).
11. Verwijder de [beeldschermcharnieren](#).

Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van het achterpaneel van het beeldscherm aan en bieden een visuele weergave van de verwijderingsprocedure.



Stappen

Nadat u de stappen in de vereisten hebt uitgevoerd, blijft het achterpaneel van het beeldscherm over.

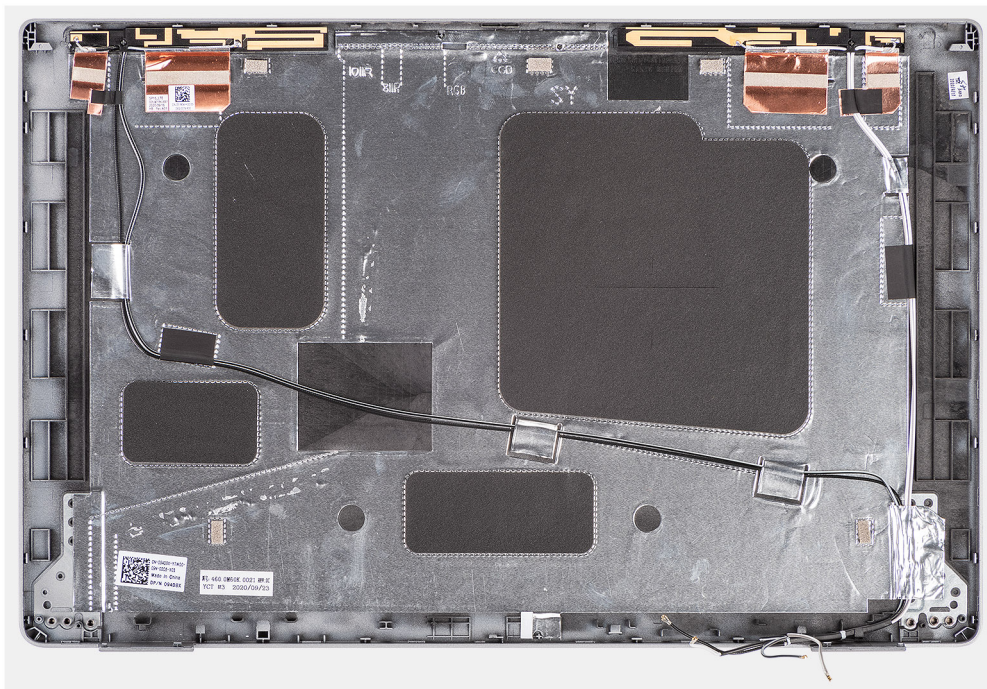
De achterpaneel van het beeldscherm installeren

Vereisten

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

Over deze taak

De volgende afbeeldingen geven de locatie van het achterpaneel van het beeldscherm aan en bieden een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

Plaats het achterpaneel van het beeldscherm op een plat oppervlak.

Vervolgstappen

1. Installeer de [beeldschermchamieren](#).
2. De [sensorkaart](#) installeren.
3. De [eDP-/beeldschermkabel](#) installeren.
4. De [camera-/microfoonmodule](#) installeren.
5. Installeer het [beeldschermpaneel](#).
6. Installeer de [beeldschermbezel](#).
7. Installeer de [beeldschermeenheid](#).
8. Installeer de [onderplaat](#).
9. Installeer de [microSD-kaart](#).
10. Installeer de [simkaart](#).
11. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Dummy simkaartslotvuller

De dummy simkaartslotvuller verwijderen

Vereisten

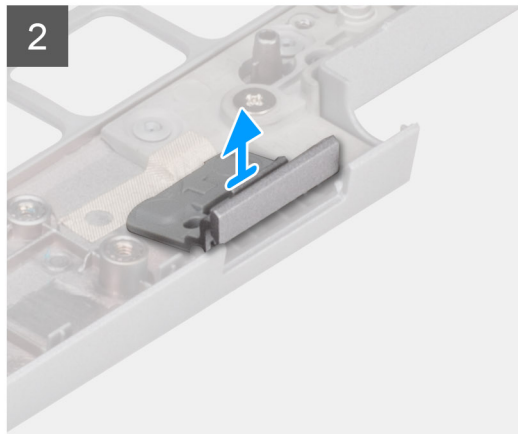
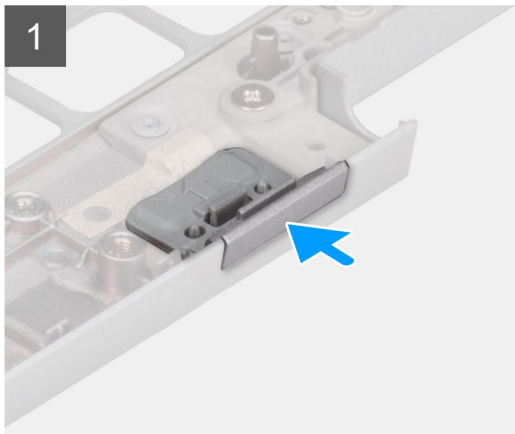
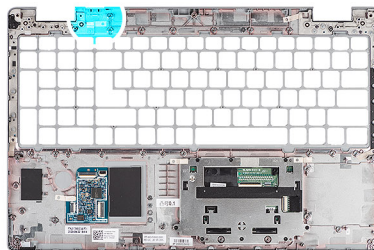
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).
5. Verwijder de [WLAN-kaart](#).
6. Verwijder de [WWAN-kaart](#).

7. Verwijder het [binnenframe van de eenheid](#).
8. Verwijder de [systeemventilator](#).
9. Verwijder de [batterij](#).
10. Verwijder de [systeemkaart](#).
11. Verwijder de [smartcardlezer](#).
12. Verwijder de [toetsenbordeenheid](#).
13. Verwijder de [beeldschermeenheid](#).

Over deze taak

OPMERKING: Voor modellen die alleen met WLAN-antennes worden geleverd, is de dummy simkaartslotvuller een afzonderlijk serviceonderdeel en is niet inbegrepen bij de vervanging van de palmsteun. Daarom moet de dummy simkaartslotvuller worden verwijderd en opnieuw worden geïnstalleerd bij het terugplaatsen van de palmsteuneenheid.

De volgende afbeelding geeft de dummy simkaartslotvuller aan en biedt een visuele weergave van de verwijderingsprocedure van de dummy simkaartslotvuller.



Stappen

1. Duw op de dummy simkaartslotvuller vanaf de bovenkant van de palmsteuneenheid.
2. Til de dummy simkaartslotvuller voorzichtig weg uit de palmsteuneenheid.

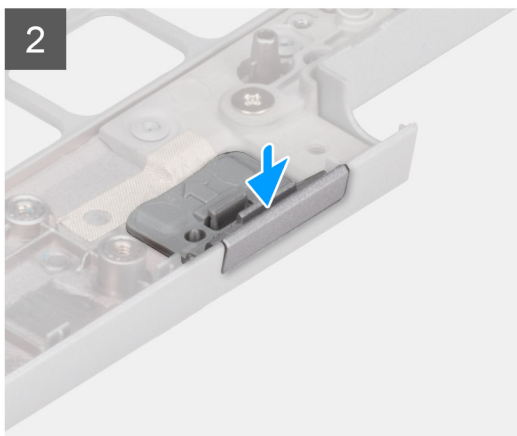
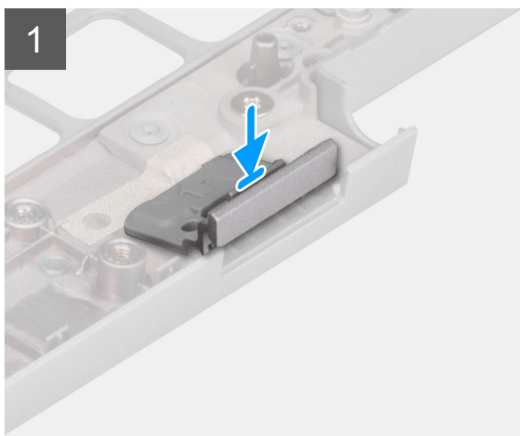
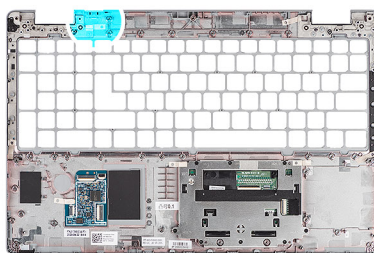
De dummy simkaartslotvuller installeren

Vereisten

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

Over deze taak

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



Stappen

1. Plaats de dummy simkaartslotvuller in het compartiment op de palmsteun.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de dummy simkaartslotvuller is uitgelijnd met de nerven op de palmsteuneenheid.

2. Druk op de dummy simkaartslotvuller totdat deze op zijn plaats klikt en zorg ervoor dat deze goed in het simkaartslot zit.

Vervolgstappen

1. Installeer de [beeldschermeenheid](#).
2. Installeer de [toetsenbordeenheid](#).
3. Installeer de [smartcardlezer](#).
4. Installeer de [systeemkaart](#).
5. Installeer de [batterij](#).
6. Plaats de [systeemventilator](#).
7. Installeer het [binnenframe van de eenheid](#).
8. Installeer de [WWAN-kaart](#).
9. Installeer de [WLAN-kaart](#).
10. Installeer de [onderplaat](#).
11. Plaats de [microSD-kaart](#).
12. Installeer de [simkaart](#).
13. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Palmsteuneenheid

De palmsteuneenheid verwijderen

Vereisten

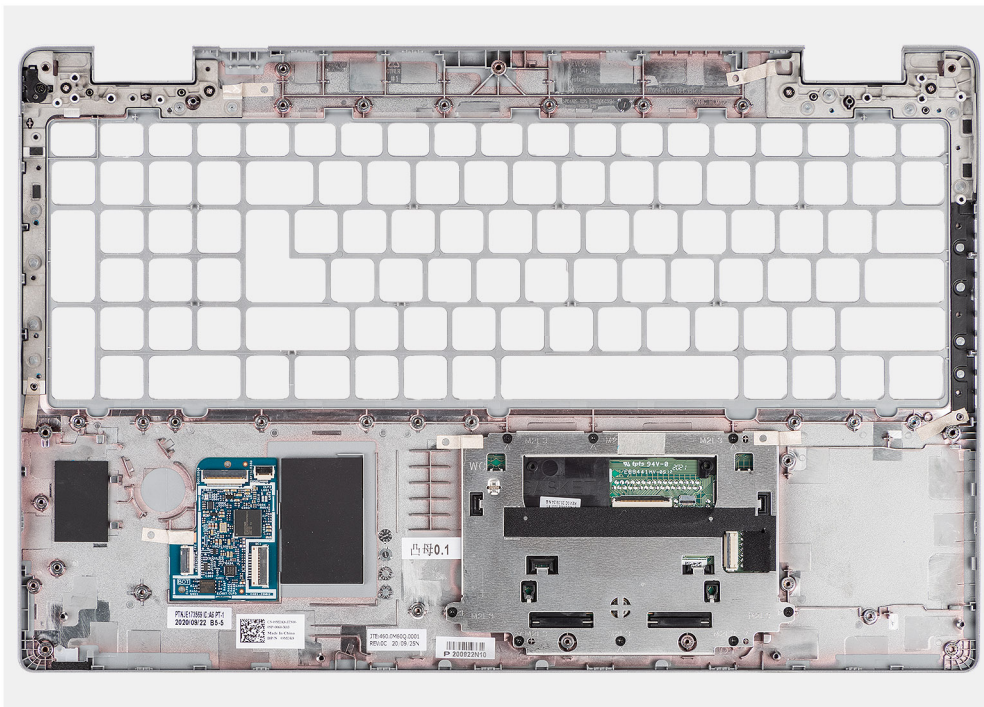
1. Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de [simkaart](#).
3. De [microSD-kaart](#) verwijderen.
4. Verwijder de [onderplaat](#).

5. Verwijder de [WLAN-kaart](#).
6. Verwijder de [WWAN-kaart](#).
7. Verwijder het [binnenframe van de eenheid](#).
8. Verwijder de [systeemventilator](#).
9. Verwijder de [batterij](#).
10. Verwijder de [systeemkaart](#).
11. Verwijder de [smartcardlezer](#).
12. Verwijder de [toetsenbordeenheden](#).
13. Verwijder de [beeldschermeenheid](#).
14. Verwijder de [dummy simkaartsotvuller](#) (alleen voor niet-WWAN-configuratie).

OPMERKING: Bij modellen die met een smartcardlezer zijn geconfigureerd, wordt de smartcardlezer vooraf geïnstalleerd in de vervangende palmsteuneenheden.

Over deze taak

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



Stappen

Nadat u de stappen in de vereisten hebt uitgevoerd, blijft de palmsteuneenheden over.

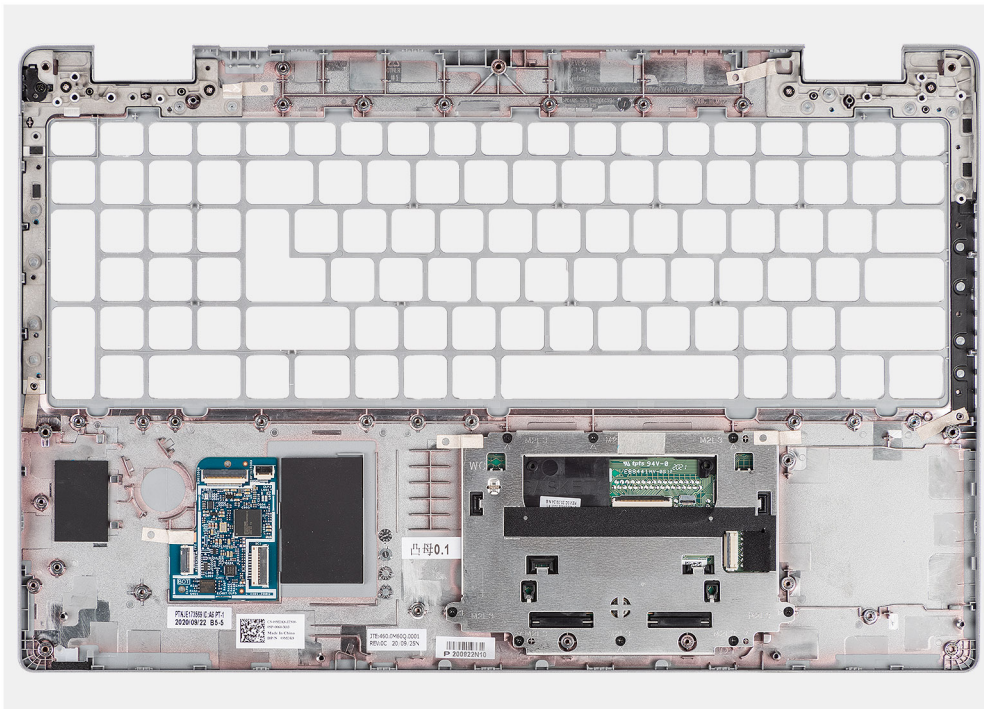
De palmsteuneenheden installeren

Vereisten

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

Over deze taak

De volgende afbeelding geeft de palmsteuneenheden weer en biedt een visuele weergave van de installatieprocedure.



Stappen

Plaats de palmsteuneenheid op een plat oppervlak.

Vervolgstappen

1. Installeer de [dummy simkaartslotvuller](#) (alleen voor niet-WWAN-configuratie).
2. Installeer de [beeldschermeenheid](#).
3. Installeer de [toetsenbordeenheid](#).
4. Installeer de [smartcardlezer](#).
5. Installeer de [systeemkaart](#).
6. Installeer de [batterij](#).
7. Plaats de [systeemventilator](#).
8. Installeer het [binnenframe van de eenheid](#).
9. Installeer de [WWAN-kaart](#).
10. Installeer de [WLAN-kaart](#).
11. Installeer de [onderplaat](#).
12. Plaats de [microSD-kaart](#).
13. Installeer de [simkaart](#).
14. Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Software

In dit hoofdstuk worden de ondersteunde besturingssystemen beschreven. Bovendien vindt u hier instructies voor de installatie van stuurprogramma's.

Onderwerpen:

- [Besturingssysteem](#)
- [Drivers downloaden](#)


Besturingssysteem

Uw Precision 3560 ondersteunt de volgende besturingssystemen:

- Windows 10 Pro, 64-bits
- Windows 10 Home, 64-bits
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64-bits

Drivers downloaden

Stappen

1. Schakel de computer in.
2. Ga naar de [website van Dell Support](#).
3. Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Verzenden**.
 -  **OPMERKING:** Als u niet beschikt over de servicetag, gebruikt u de functie automatisch detecteren of handmatig bladeren voor uw model computer.
4. Klik op **Drivers en downloads**.
5. Klik op de knop **Drivers detecteren**.
6. Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Doorgaan**.
7. Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.
 -  **OPMERKING:** Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.
8. Klik op **Drivers voor mijn systeem bekijken**.
9. Klik op **Downloaden en installeren** om alle gedetecteerde updates van drivers voor uw computer te downloaden en installeren.
10. Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
11. Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **Beheer gebruikersaccount** om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
12. De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.
 -  **OPMERKING:** Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.
13. Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Categorie**.
14. Selecteer in de vervolgkeuzelijst de gewenste driver.
15. Klik op **Downloaden** om de driver voor uw computer te downloaden.
16. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met de driver heeft opgeslagen.
17. Dubbelklik op het pictogram van het driver-bestand en volg de instructies op het scherm om de driver te installeren.

Probleemoplossing

Onderwerpen:

- Omgaan met opgezette oplaadbare lithium-ionbatterijen
- Dell SupportAssist Pre-Boot System prestatiecontrole uitvoeren
- Geïntegreerde zelftest (BIST)
- Diagnostische lampjes systeem
- Het besturingssysteem herstellen
- De Real Time Clock (RTC Reset)
- Het BIOS bijwerken met behulp van het USB-station in Windows
- Het BIOS updaten in Windows
- Back-upmedia en herstelopties
- Wifi-stroomcyclus
- Reststroom afvoeren (hard reset uitvoeren)

Omgaan met opgezette oplaadbare lithium-ionbatterijen

Net als de meeste laptops gebruiken Dell laptops lithium-ionbatterijen. Eén type lithium-ionbatterij is de oplaadbare lithium-ionbatterij. Oplaadbare lithium-ionbatterijen zijn in de afgelopen jaren in populariteit toegenomen en worden nu standaard gebruikt in de elektronicasector 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 oplaadbare lithium-ionbatterijen 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 Dell Support 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 oplaadbare lithium-ionbatterijen zijn als volgt:

- Wees voorzichtig bij het omgaan met oplaadbare lithium-ionbatterijen.
- Ontlaad de batterij voordat u deze uit de computer verwijdert. Koppel de voedingsadapter los van de computer en gebruik de computer alleen op batterijvermogen om de batterij te ontladen. 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 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 transportwetgeving. Opgezette batterijen die niet onder de garantie vallen, moeten worden afgevoerd via een goedgekeurd recyclingcentrum. Neem voor ondersteuning en verdere instructies contact op met Dell Support via de [website van Dell 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 via de [website van Dell](#) of anderszins rechtstreeks bij Dell.

Oplaadbare lithium-ionbatterijen kunnen vanwege verschillende oorzaken zoals levensduur, aantal oplaadcycli of blootstelling aan hitte opzwellen. Zoek Dell Laptop batterij in de knowledge base-bron op de [website van Dell Support](#) 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.

Dell SupportAssist Pre-Boot System prestatiecontrole uitvoeren

Over deze taak

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

- tests automatisch of in interactieve modus laten uitvoeren
- Herhaal de tests.
- Testresultaten weergeven of opslaan.
- Grondige testen laten uitvoeren voor extra testmogelijkheden voor nog meer informatie over een of meerdere defecte apparaten
- Statusmeldingen weergeven waarin staat of de tests goed verlopen zijn.
- Foutmeldingen weergeven waarin staat of er tijdens het testen problemen zijn opgetreden.

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

Ga voor meer informatie naar het Knowledge Base-artikel [000180971](#).

De prestatiecontrole SupportAssist Pre-boot System uitvoeren

Stappen

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

Geïntegreerde zelftest (BIST)

M-BIST

M-BIST (geïntegreerde zelftest) is de geïntegreerde diagnostische tool van de systeemkaart waarmee de diagnosenuwkeurigheid van fouten van de geïntegreerde controllers (EC) op de systeemkaart kan worden verbeterd.

OPMERKING: M-BIST kan handmatig worden gestart voor de POST (Power On Self Test).

M-BIST uitvoeren

OPMERKING: Voordat u M-BIST start, moet u ervoor zorgen dat de computer uitgeschakeld is.

1. Druk op zowel de **M**-toets op het toetsenbord en de aan/uit-knop en houd die knoppen ingedrukt om M-BIST in te schakelen.
2. Het LED-lampje van de batterij-indicator kan twee statussen hebben:
 - a. UIT: er is geen fout gedetecteerd op de systeemkaart.
 - b. ORANJE: geeft een fout met de systeemkaart aan.
3. Als er een fout met de systeemkaart is opgetreden, knippert de LED voor de batterijstatus 30 seconden lang een van de volgende foutcodes:

Tabel 4. Foutcodes voor ledlampjes

Knipperend patroon		Mogelijk probleem
Oranje	Wit	
2	1	CPU-fout
2	8	LCD-voedingsrailfout
1	1	TPM-detectiefout
2	4	Geheugen-/RAM-fout

4. Als er geen fout met de systeemkaart is, loopt de LCD 30 seconden lang door de kleurenschermen, zoals is beschreven in het gedeelte LCD-BIST, en wordt deze daarna uitgeschakeld.

LCD-voedingsrailtest (L-BIST)

L-BIST is een verbetering van de enkele LED-foutcodediagnostiek en wordt automatisch gestart tijdens POST. L-BIST zal de LCD-stroomrail controleren. Als de lcd niet van stroom wordt voorzien (bijv. vanwege een stroomonderbreking van de L-BIST) geeft de batterijstatus-LED ofwel foutcode [2,8] of foutcode [2,7] aan.

OPMERKING: Als L-BIST niet werkt, kan de LCD-BIST niet functioneren omdat de LCD niet van voeding wordt voorzien.

De L-BIST starten

1. Schakel uw computer in.
2. Als de computer niet normaal wordt opgestart, controleert u de LED voor de batterijstatus:
 - Als de LED voor de batterijstatus een foutcode [2,7] knippert, is de beeldschermkabel mogelijk niet goed aangesloten.
 - Als LED voor de batterijstatus een foutcode knippert [2,8], is er een probleem met de LCD-stroomrail van de systeemkaart waardoor er dus geen voeding aan de LCD wordt geleverd.
3. Als de foutcode [2,7] wordt weergegeven, controleert u of de beeldschermkabel correct is aangesloten.
4. Als de foutcode [2,8] wordt weergegeven, moet u de systeemkaart terugplaatsen.

Geïntegreerde zelftest (BIST) voor lcd's

Laptops van Dell hebben een geïntegreerde diagnostische tool die u helpt om te bepalen of de schermafwijking die u ervaart een inherent probleem is met het LCD (beeldscherm) van de Dell laptop of met de videokaart (GPU) en computerinstellingen.

Wanneer u schermafwijkingen opmerkt, zoals flickering, vervorming, duidelijkheidsproblemen, wazig beeld, horizontale of verticale lijnen, kleurvervaging enz., is het altijd goed om het lcd (beeldscherm) te isoleren door de geïntegreerde zelftest (BIST) uit te voeren.

Hoe kan ik de LCD BIST starten?

1. Schakel de computer uit.
2. Ontkoppel alle randapparatuur die op de computer is aangesloten. Sluit alleen de voedingsadapter (lader) aan op de pc.
3. Zorg ervoor dat het lcd-scherm schoon is (geen stofdeeltjes op het oppervlak van het beeldscherm).

4. Houd op de laptop de **D**-toets en de aan-uitknop ingedrukt om de modus van de ingebouwde zelftest voor lcd's (BIST) te activeren. Houd de **D**-toets ingedrukt totdat de computer wordt opgestart.
5. Op het beeldscherm worden ononderbroken kleuren weergegeven en veranderen de kleuren op het gehele scherm twee keer naar wit, zwart, rood, groen en blauw.
6. Vervolgens worden de kleuren wit, zwart en rood weergegeven.
7. Controleer het scherm zorgvuldig op afwijkingen (eventuele lijnen, wazige kleuren of vervorming op het scherm).
8. Aan het einde van de laatste ononderbroken kleur (rood) wordt de computer uitgeschakeld.

OPMERKING: Bij het opstarten initieert de Dell SupportAssist Preboot diagnostics eerst een LCD BIST en verwacht dan een tussenkomst van de gebruiker om de functionaliteit van het LCD-scherm te bevestigen.

Diagnostische lampjes systeem

Statuslampje batterij

Geeft de status van de voeding en de batterij weer.

Wit lampje - voedingsadapter is aangesloten en de batterij is meer dan 5 procent opgeladen.

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

Off (Uit)

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

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

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

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

Tabel 5. Diagnostische lampjes systeem

Knipperend patroon		Omschrijving van het probleem	Mogelijke oplossing
Oranje	Wit		
1	1	TPM-detectiefout	Plaats de systeemkaart terug.
1	2	Onherstelbare SPI flash-fout	Plaats de systeemkaart terug.
1	5	EC kan i-Fuse niet programmeren	Plaats de systeemkaart terug.
1	6	Generiek vangnet voor ondankbare fouten in de EC-codestroom	Ontkoppel alle voedingsbronnen (netstroom, batterij, knoopcelbatterij) en voer de reststroom af door de aan-/uitknop ingedrukt te houden.
2	1	CPU-fout	Voer de diagnostische hulpprogramma's van Intel CPU uit. Vervang de systeemkaart als het probleem aanhoudt.
2	2	Systeemkaartfout (inclusief BIOS-beschadiging of ROM-fout)	Nieuwste BIOS-versie flashen. Vervang de systeemkaart als het probleem aanhoudt.
2	3	Geen geheugen/RAM gevonden	Bevestig dat de geheugenmodule goed is geïnstalleerd. Vervang de geheugenmodule als het probleem aanhoudt.

Tabel 5. Diagnostische lampjes systeem (vervolg)

Knipperend patroon		Omschrijving van het probleem	Mogelijke oplossing
Oranje	Wit		
2	4	Geheugen-/RAM-fout	Reset en wissel de geheugenmodules tussen de slots. Vervang de geheugenmodule als het probleem aanhoudt.
2	5	Ongeldig geheugen geïnstalleerd	Reset en wissel de geheugenmodules tussen de slots. Vervang de geheugenmodule als het probleem aanhoudt.
2	6	Systeemkaart-/chipset-fout	Plaats de systeemkaart terug.
2	7	Mogelijke beschadiging van het lcd-paneel en/of defecte lcd-kabel (SBIOS-bericht)	Voer LCD BIST uit om te controleren op fysieke beschadiging van de lcd. Als het beeldscherm geen teken van leven wordt vertoont (geen achtergrondverlichting), sluit u de beeldschermkabel (EDP) opnieuw aan op het moederbord. Als de kleuren zonder vervorming worden weergegeven (het scherm geeft een effen kleur weer) of als de code 2,7 aanhoudt, vervangt u de lcd-eenheid en beeldschermkabel (EDP).
2	8	Stroomrailstoring aan de systeemkaartzijde	Als het beeldscherm zwart of donker is (geen achtergrondverlichting), vervangt u het moederbord en de beeldschermkabel (EDP). Als er geen problemen zijn met het beeldscherm (lcd-paneel functioneel), vervangt u alleen het moederbord.
3	1	CMOS-batterijstoring	Reset de CMOS-batterijverbinding. Vervang de RTC-batterij als het probleem aanhoudt.
3	2	Fout met PCI- of videokaart/chip	Plaats de systeemkaart terug.
3	3	BIOS-herstel-image niet gevonden	Nieuwste BIOS-versie flashen. Vervang de systeemkaart als het probleem aanhoudt.
3	4	BIOS-herstel-image gevonden maar ongeldig	Nieuwste BIOS-versie flashen. Vervang de systeemkaart als het probleem aanhoudt.
3	5	Voedingsrailfout	Plaats de systeemkaart terug.
3	6	Flash-corruptie gedetecteerd door SBIOS	Plaats de systeemkaart terug.
3	7	Time-out wacht op de reactie van ME op het HECI-bericht	Plaats de systeemkaart terug.

Tabel 5. Diagnostische lampjes systeem (vervolg)

Knipperend patroon		Omschrijving van het probleem	Mogelijke oplossing
Oranje	Wit		
4	3	Storing lcd-paneel	Vervang de lcd-eenheid
4	4	Voedingsrailfout aan systeemkaartzijde	Als het beeldscherm donker is (geen achtergrondverlichting), vervangt u het moederbord en de beeldschermkabel (EDP). Als het beeldscherm zwart is/ geen beeld wordt weergegeven, vervangt u het moederbord en de lcd-eenheid.
4	5	Storing lcd-paneelfout en voedingsrailfout aan systeemkaartzijde.	Vervang het moederbord, de lcd-eenheid en de beeldschermkabel (EDP).
4	6	Storing in beeldschermkabel (EDP)	Sluit de beeldschermkabel (EDP) opnieuw aan op het moederbord. Vervang de beeldschermkabel (EDP) als de code 4,6 actief blijft.

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.

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 [tools voor bruikbaarheid op de website van Dell Support](#). Klik op **SupportAssist** en klik vervolgens op **SupportAssist OS Recovery**.

De Real Time Clock (RTC Reset)

Met de resetfunctie Real Time Clock (RTC) kunt u Dell systemen herstellen van No POST-, No Power- of No Boot-situaties. Er is geen knoopcelbatterij in deze computer. De hoofdbatterij reserveert 2% van de capaciteit voor de RTC-functie.

De realtimeklok (RTC) resetten

- Start de RTC-reset met de computer uitgeschakeld en aangesloten op wisselstroom.
- Houd de aan/uit-knop 30-35 seconden ingedrukt.
- Het opnieuw instellen van de RTC van de computer vindt plaats nadat u de aan/uit-knop loslaat.

 **OPMERKING:** Raadpleeg het knowledge base-artikel [000125880](#) op de [website van Dell 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 Setup-programma te downloaden.
2. Maak een opstartbaar USB-station. U kunt meer informatie vinden in het Knowledge Base-artikel op de [website van Dell Support](#).
3. Kopieer het bestand met het BIOS Setup-programma 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 Setup-programma 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 in Windows

Stappen

1. Ga naar de [website van Dell 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 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 op de [website van Dell Support](#) voor meer informatie over het bijwerken van de systeem-BIOS.

Back-upmedia en herstelocties


Het is raadzaam om een herstelschijf te maken voor het oplossen van problemen die met Windows kunnen optreden. Dell biedt meerdere opties voor het herstellen van het Windows-besturingssysteem op uw Dell computer. Voor meer informatie, zie [Dell Windows back-upmedia en herstelocties](#).

Wifi-stroomcyclus

Over deze taak

Als uw computer geen toegang tot internet kan krijgen vanwege problemen met de Wi-Fi-verbinding, stelt u uw Wi-Fi-apparaat opnieuw in door de volgende stappen uit te voeren:

Stappen

1. Schakel de computer uit.
2. Schakel de modem uit.
 **OPMERKING:** Sommige internetproviders (ISP's) bieden een gecombineerde modem/router.

- Schakel de draadloze router uit.
- Wacht 30 seconden.
- Schakel de draadloze router in.
- Schakel de modem in.
- Zet de computer aan.

Reststroom afvoeren (hard reset uitvoeren)

Over deze taak

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

Voor uw veiligheid en ter bescherming van de gevoelige elektronische componenten in uw computer, moet u de reststroom afvoeren voordat u componenten in uw computer verwijdert of vervangt.

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

Voer de volgende stappen uit om de reststroom af te voeren:

Stappen

- Schakel de computer uit.
- Koppel de voedingsadapter los van de computer.
- Verwijder de onderplaat.
- Verwijder de batterij.



WAARSCHUWING: De batterij is een op locatie te vervangen eenheid (FRU) en het verwijderen/installeren is alleen bedoeld voor geautoriseerde servicetechnici.

- Houd de aan/uit-knop 20 seconden ingedrukt om de reststroom af te voeren.
- Installeer de batterij.
- Installeer de onderplaat.
- Sluit de voedingsadapter aan op uw computer.
- Zet de computer aan.





OPMERKING: Zoek in de knowledge base-bron op de [website van Dell Support](#) voor meer informatie over het uitvoeren van een harde reset.

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 6. Bronnen voor zelfhulp

Bronnen voor zelfhulp	Bronlocatie
Informatie over producten en services van Dell	Website van Dell
Mijn Dell	
Tips	
Contact opnemen met de ondersteuning	In Windows Zoeken typt u <code>Contact Support</code> en drukt u op Enter.
Online help voor besturingssysteem	Supportwebsite voor Windows Supportsite voor Linux
Informatie over probleemoplossing, gebruikershandleidingen, instructies voor installatie, productspecificaties, technische supportblogs, stuurprogramma's, software-updates enzovoorts.	Website van Dell Support
Knowledge Base-artikelen van Dell voor allerlei computerproblemen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ga naar de website van Dell Support. 2. Typ het onderwerp of trefwoord in het vak Search. 3. Klik op Search om verwante artikelen op te halen.
Leer en ken de volgende informatie over uw product: <ul style="list-style-type: none"> • Productspecificaties • Besturingssysteem • Uw product installeren en gebruiken • Databack-up • Probleemoplossing en diagnostiek • Fabrieks- en systeemherstel • BIOS-gegevens 	Raadpleeg <i>Me and My Dell</i> bij de handleidingen op de website van Dell Support voor meer informatie. Om de <i>Me and My Dell</i> te vinden die relevant is voor uw product, moet u uw product identificeren via het volgende: <ul style="list-style-type: none"> • Selecteer Detect Product. • Zoek uw product via de vervolkeuzelijst onder View Products. • Voer het Servicetagnummer of Product-ID in het zoekvak in.

Contact opnemen met Dell

Ga naar [Contact opnemen met support op de website van Dell Support](#) als u contact wilt opnemen met Dell voor verkoop, technische support of aan de klantenservice gerelateerde zaken.

 **OPMERKING:** De beschikbaarheid van de services kan per land, regio en product verschillen.

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