

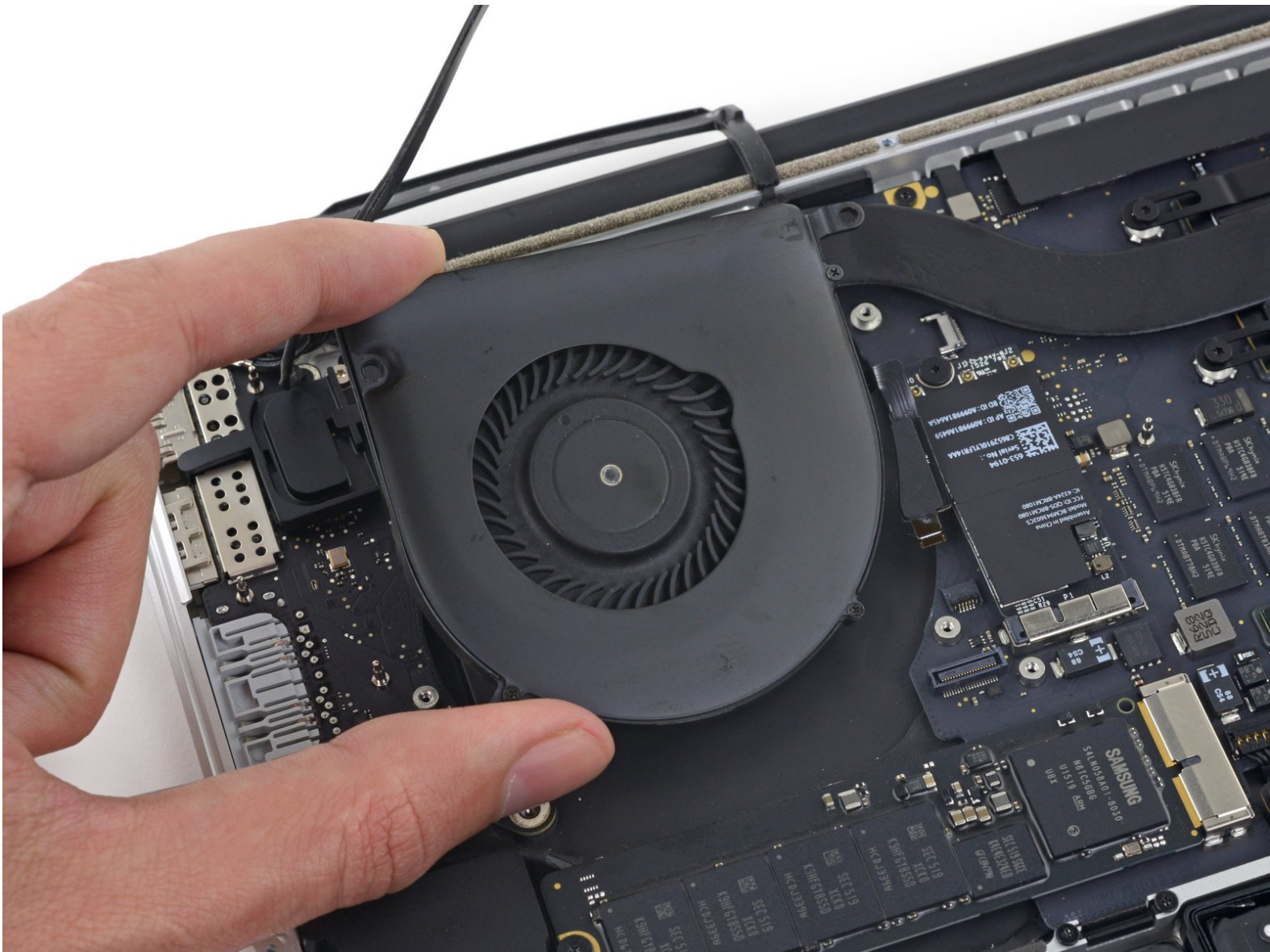


MacBook Pro 15" Retina-scherm mid 2015

Vervanging van de rechter ventilator

Vervang de rechter ventilator van je MacBook Pro 15" Retina-scherm uit mid 2015.

Geschreven door: Andrew Optimus Goldheart



INTRODUCTIE

Gebruik deze handleiding om een beschadigde, kapotte of niet goed werkende rechter ventilator te vervangen.

Let erop dat de rechter ventilator aan de rechterkant van de laptop zit als je deze normaal zou gebruiken en dat deze links komt te zitten bij het vervangen ervan.



GEREEDSCHAPPEN:

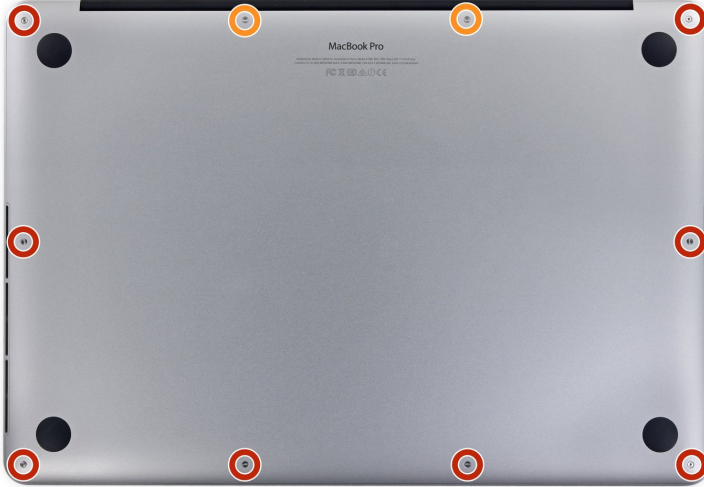
- [P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)



ONDERDELEN:

- [MacBook Pro 15" Retina \(Late 2013-Mid 2015\) Right Fan](#) (1)

Stap 1 — Onderste behuizing



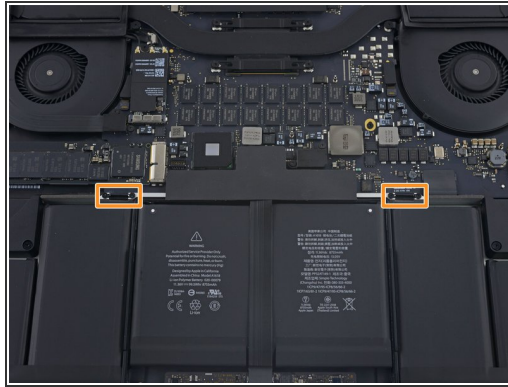
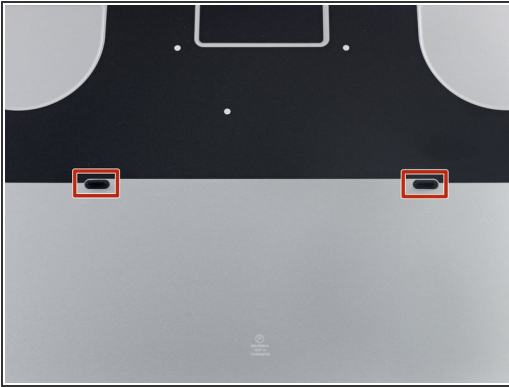
- Verwijder de volgende P5-pentalobe schroeven die de onderste behuizing aan de MacBook Pro bevestigen:
 - Acht 3.1 mm lange schroeven
 - Twee 2.3 mm lange schroeven

Stap 2



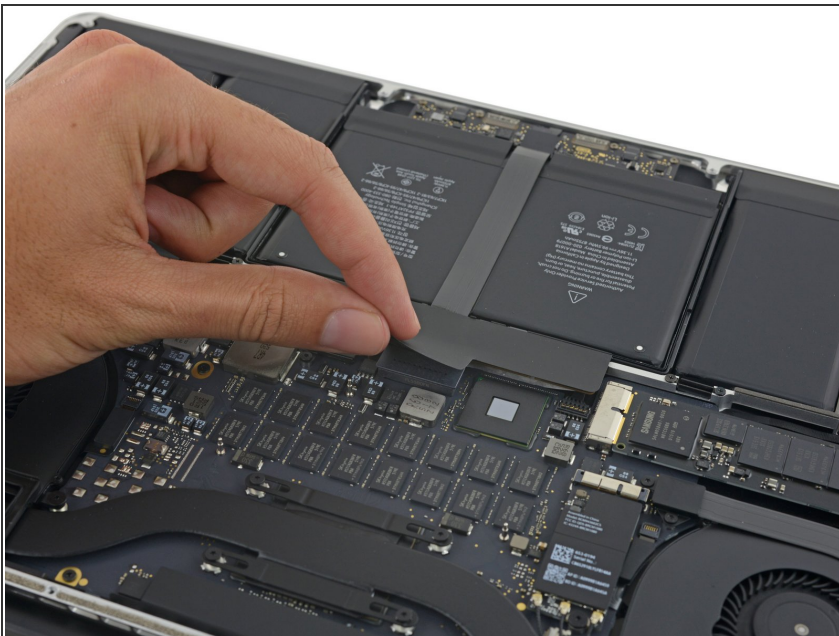
- Til de onderste behuizing van de MacBook Pro af, tillend vanaf de scharnierkant van de laptop.

Stap 3



-  De onderste behuizing heeft twee plastic haakjes (rood) die in de plastic klemmen in de bovenste behuizing (oranje) passen.
-  Tijdens het weer in elkaar zetten van je toestel duw je het midden van de onderste behuizing voorzichtig omlaag om de behuizing in de twee plastic klemmen te laten vallen.

Stap 4 — Batterijaansluiting



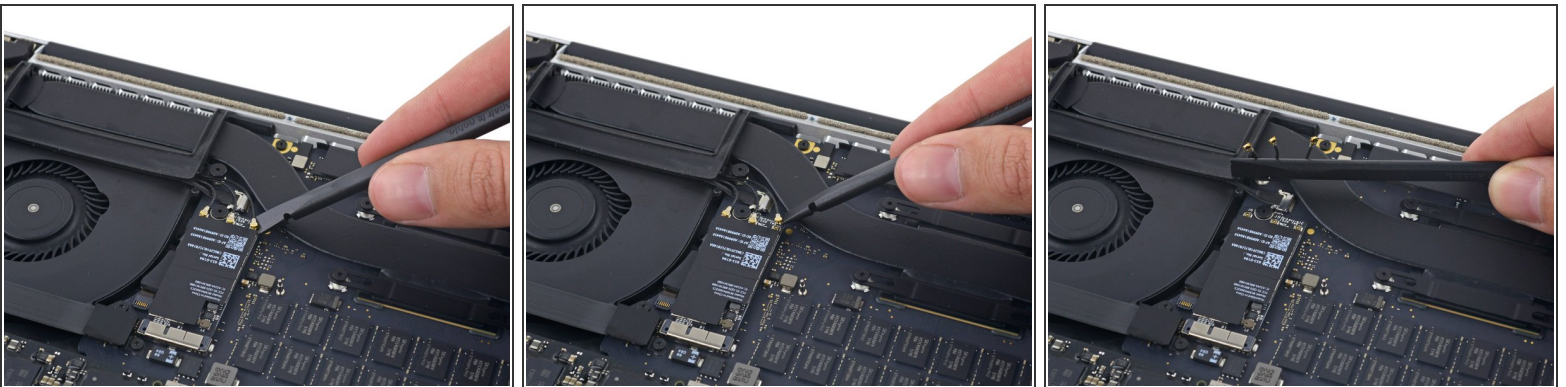
- Trek de sticker die over de batterijaansluiting is heen geplakt los.

Stap 5



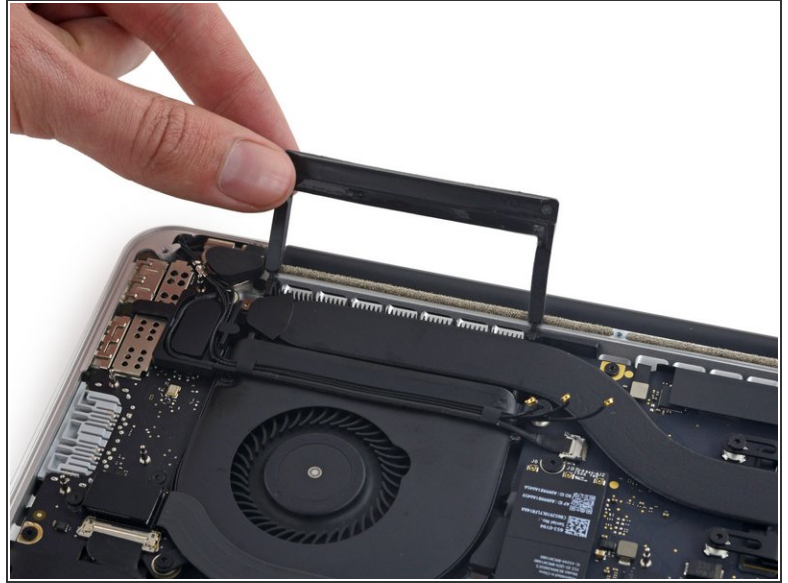
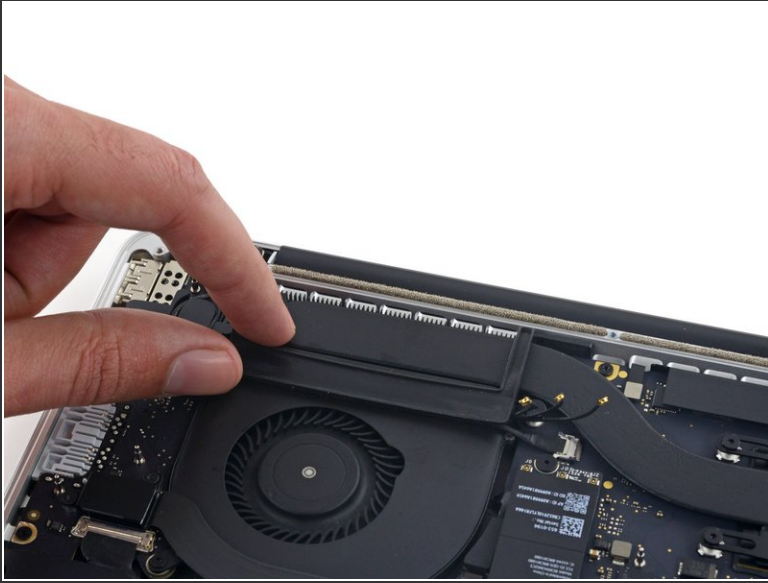
- Til beide kanten van de batterijaansluiting voorzichtig omhoog om de aansluiting uit het contact op het logic board te duwen.
- Buig de aansluiting naar achteren richting de batterij om zo te zorgen dat de aansluiting tijdens de reparatie geen contact maakt met het logic board en je laptop inschakelt.

Stap 6 — AirPort-/Camerakabel



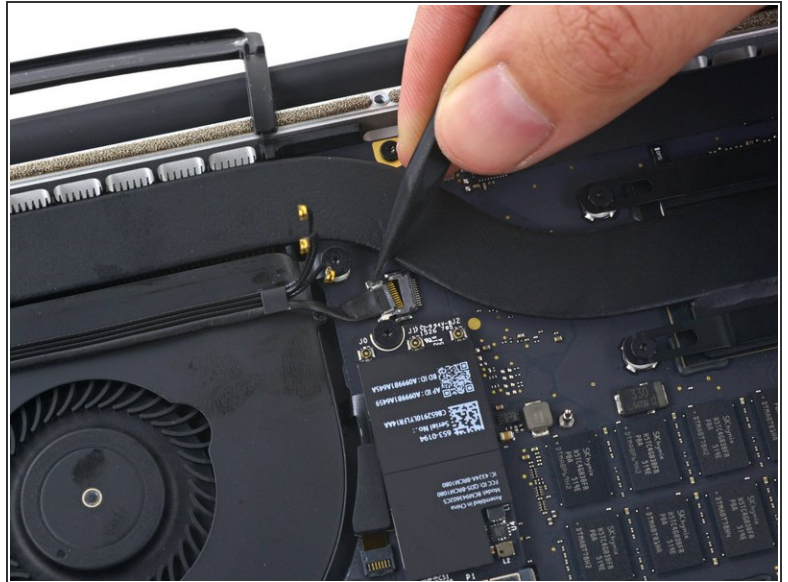
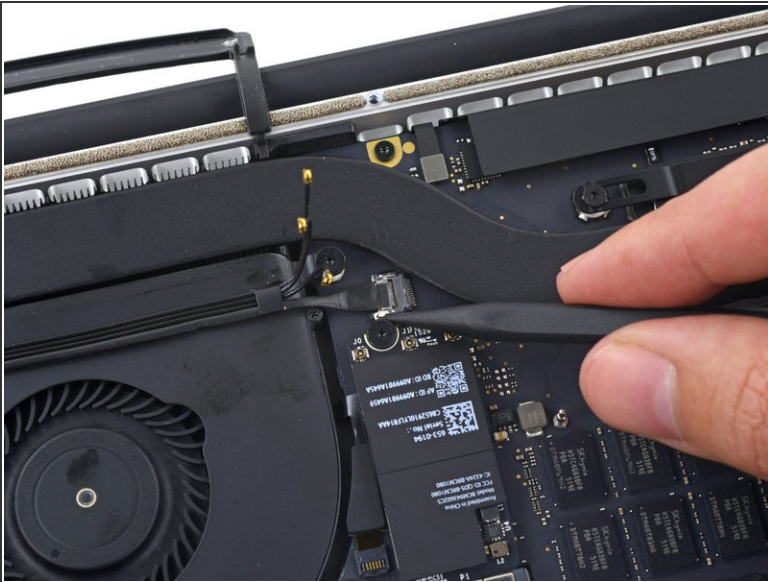
- Gebruik een spudger of een pincet om de drie AirPort-antennekabels in een rechte beweging uit hun contacten op het AirPort-bord omhoog te duwen. Buig ze vervolgens omhoog en uit de weg.
- ⚠ De aansluitpunten van de kabels zijn **erg** fragiel en kwetsbaar. Wees voorzichtig en zorg dat je enkel de aansluiting omhoog duwt en niet het contact of de kabel zelf.
- ☑ Om de kabels weer aan te sluiten, positioneer je de aansluiting voorzichtig over het contact en druk je deze vervolgens stevig in het contact met het platte deel van je spudger.

Stap 7



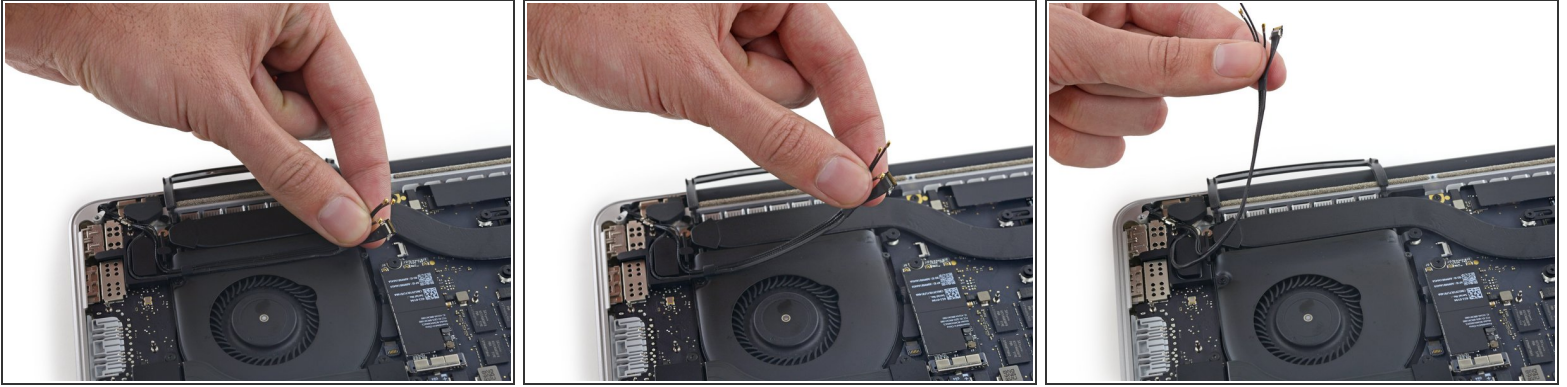
- Trek de rechter rubberen cover van de ventilator af en vouw deze uit de weg.

Stap 8



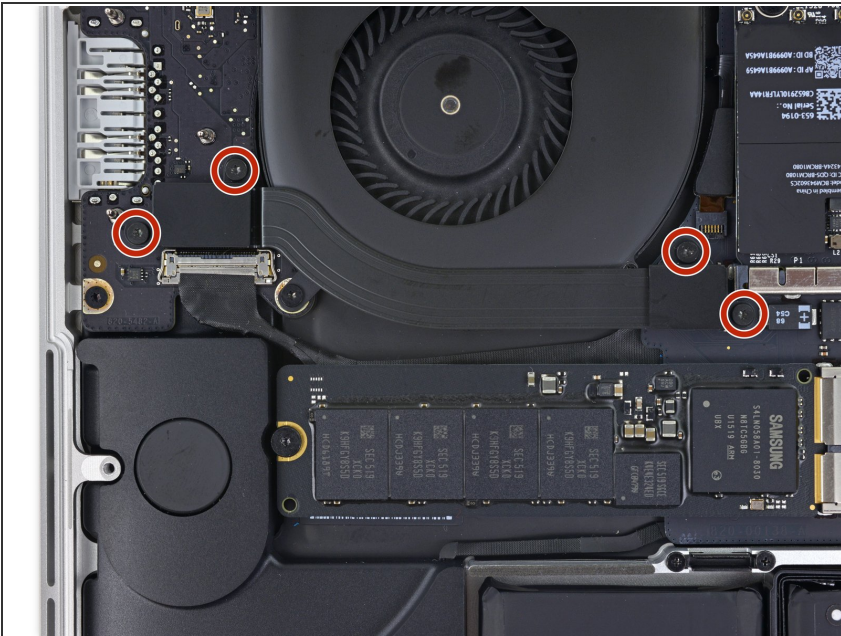
- Gebruik de punt van een spudger om de kabelaansluiting van de camera uit het contact op het logic board te duwen.
- ⓘ Zorg dat je parallel aan het logic board duwt, waarbij je de aansluiting eerst aan de ene en dan aan de andere kant duwt. Zo "loop" je de aansluiting als het ware uit het contact.

Stap 9



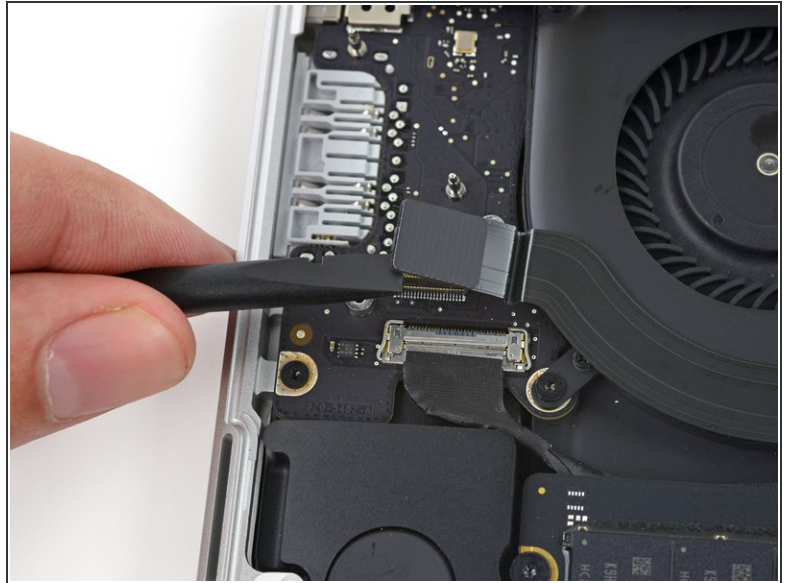
- Gebruik je vingers om de AirPort-/Camerakabels van de ventilator af te trekken.
 - ❗ De kabels zijn aan de ventilator vastgemaakt. Je zult deze dus voorzichtig van de ventilator af moeten trekken om te voorkomen dat ze beschadigd raken.
- Trek de kabels ook op voorzichtige wijze uit de plastic kabelgoot.
- ☑ Bij het weer in elkaar zetten zou je gebruik moeten kunnen maken van de lijm die nog steeds op de kabel zit om de kabels weer her te bevestigen.

Stap 10 — Kabel van het I/O-bord (boven)



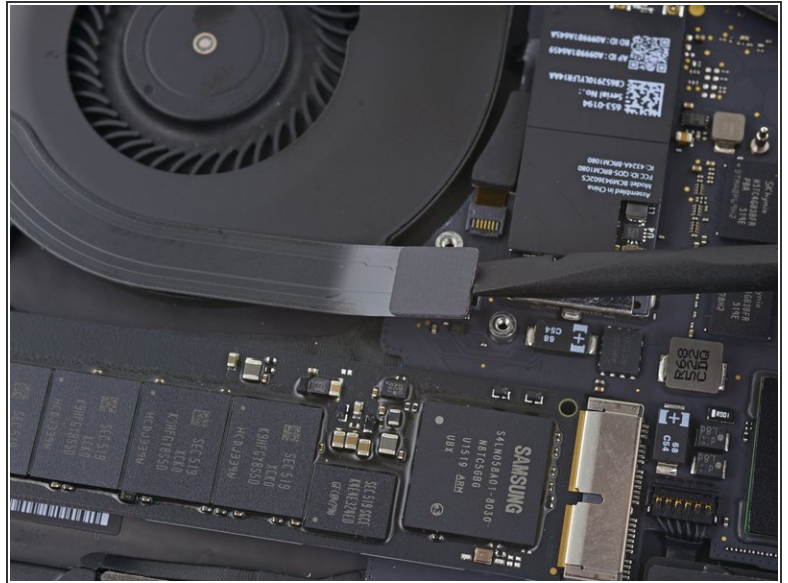
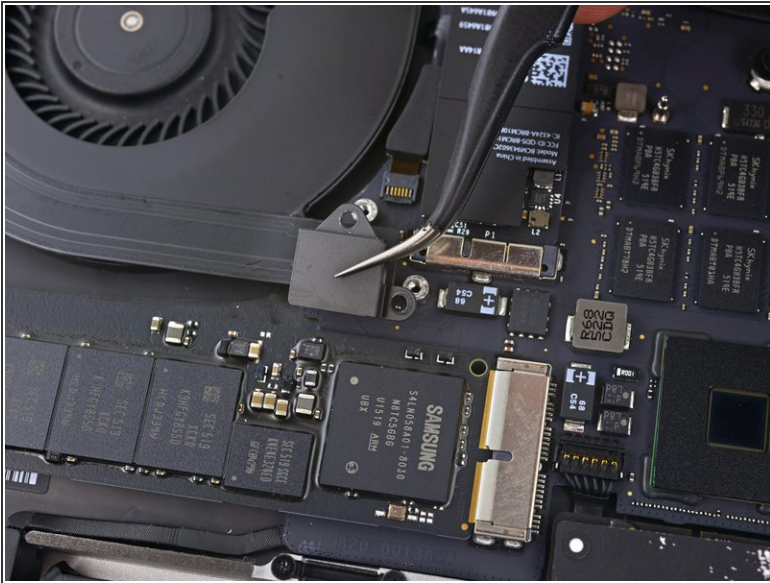
- Verwijder de vier 2.2 mm lange T5 Torx-schroeven die de covers over de kabelaansluitingen van het I/O-bord bevestigen.

Stap 11



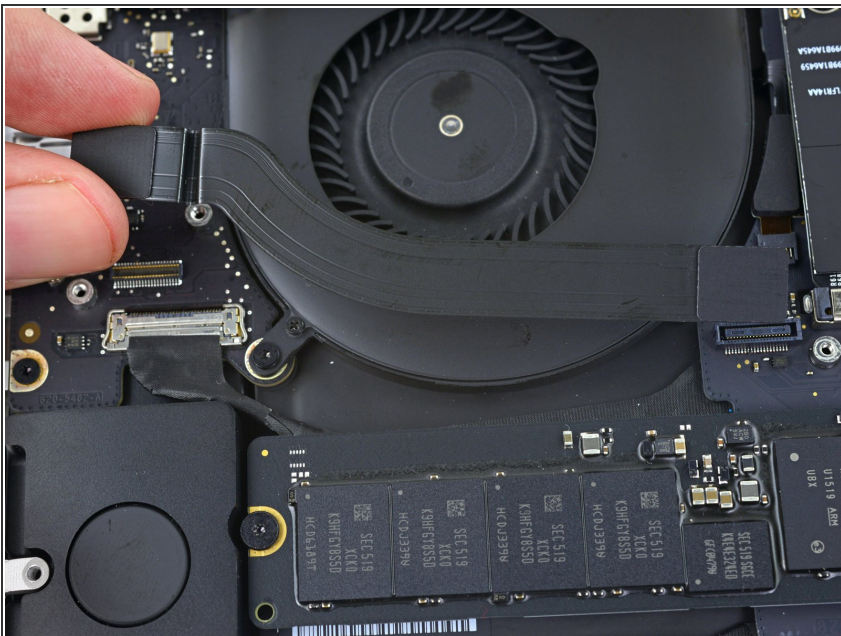
- Verwijder de linkse cover.
- Gebruik het platte einde van een spudger om het linkereind van de I/O-bordkabel uit het contact op het logic board omhoog te duwen.

Stap 12



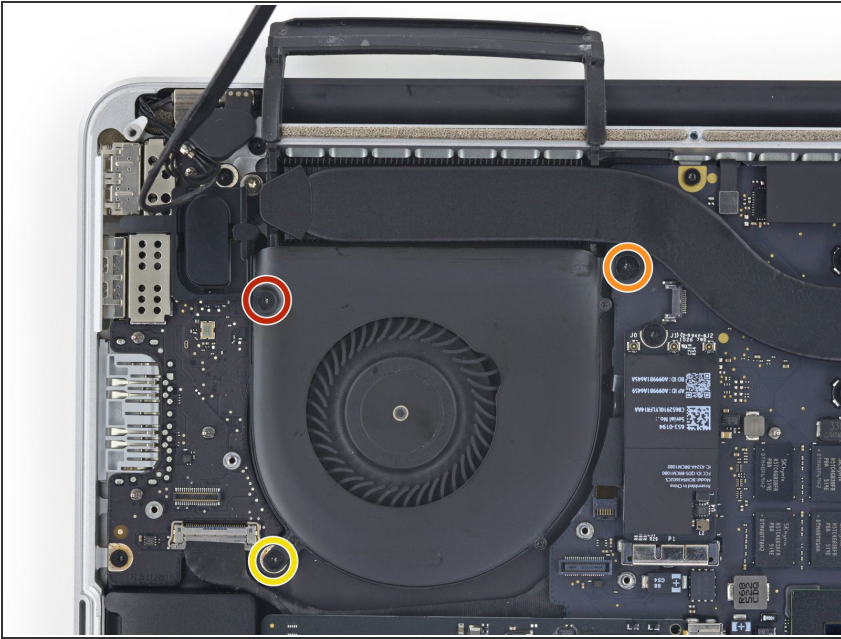
- Verwijder de rechter cover.
- Gebruik het platte einde van een spudger om het rechtereind van de I/O-bordkabel uit het contact op het logic board omhoog te duwen.

Stap 13



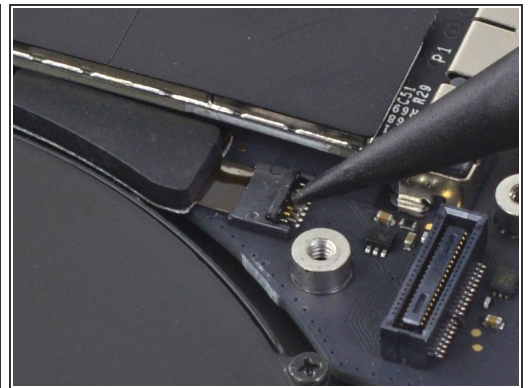
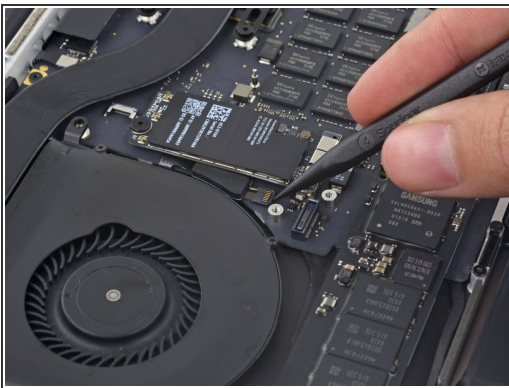
- Trek de bovenste I/O-bordkabel los van de lijm die het aan de ventilator bevestigt.
- Verwijder de kabel.

Stap 14 — Rechter ventilator



- Gebruik een T5 Torx-schroevendraaier om de volgende drie schroeven, die de rechter ventilator aan het logic board bevestigen, los te draaien:
 - Eén 5.0 mm lange schroef met een 2.0 mm lange schouder.
 - Eén 4.0 mm lange schroef met een brede kop.
 - Eén 4.4 mm lange schroef.

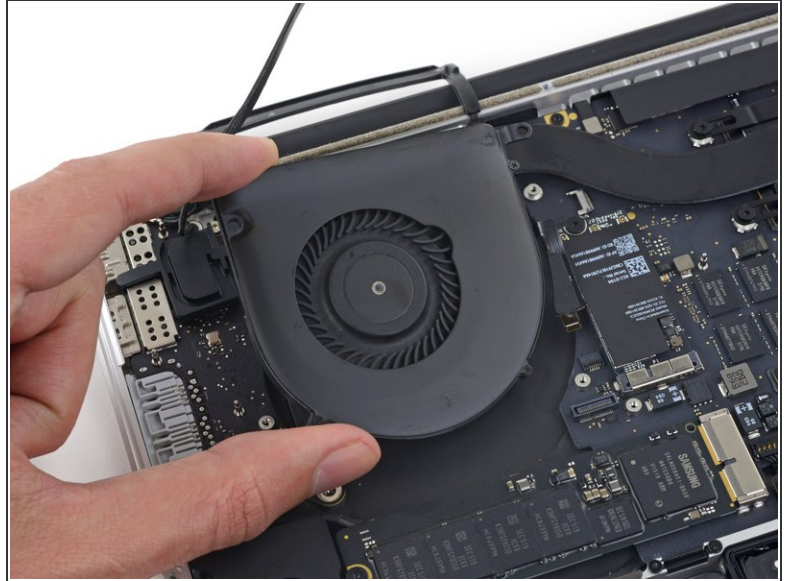
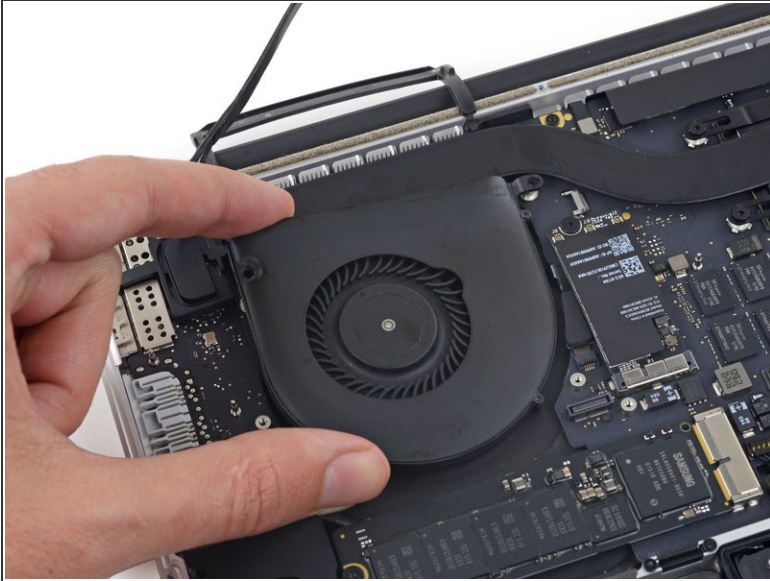
Stap 15



- Gebruik de punt van een spudger om de bevestigingsklem op het ZIF-contact van de lintkabel van de rechter ventilator omhoog te klappen.

⚠️ Zorg dat je enkel de gescharnierde bevestigingsklem omhoog duwt en **niet het contact zelf.**

Stap 16



- Til de ventilator op en duw deze voorzichtig richting de achterkant van de MacBook om de kabel van de ventilator uit het contact te duwen.
- ⚠ De kabel van de ventilator kan aan het logic board bevestigd zijn—om te voorkomen dat deze beschadigd raakt, kun je deze langzaam lostrekken bij het optillen van de ventilator.
- Verwijder de ventilator.

Om je toestel weer in elkaar te zetten, volg je deze instructies in omgekeerde volgorde.