



MacBook Pro 16" 2019 Vervanging van de onderste behuizing

Verwijder de onderste behuizing van je MacBook Pro—om deze te vervangen of om toegang te krijgen tot de binnenkant.

Geschreven door: Carsten Frauenheim



INTRODUCTIE

Gebruik deze handleiding om de onderste cover, a.k.a. de onderste behuizing te verwijderen—om deze te vervangen of om toegang te krijgen tot de onderdelen aan de binnenkant van je MacBook Pro.

Ontlaad de batterij van je MacBook Pro, voor je eigen veiligheid, tot onder de 25% voordat je met deze procedure begint. Een geladen lithium-ion batterij kan in brand vliegen als deze per ongeluk wordt doorboord.



GEREEDSCHAPPEN:

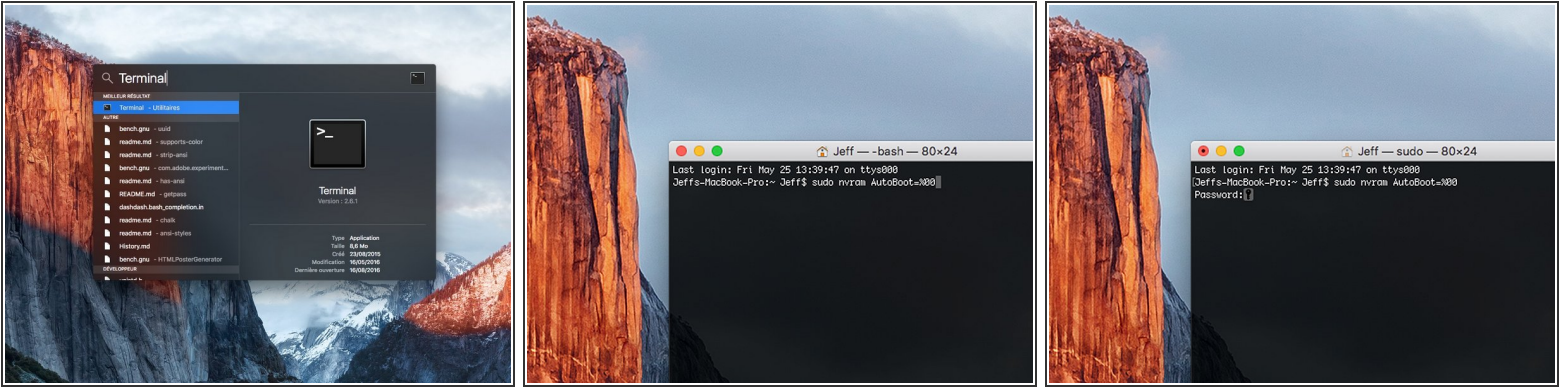
- [P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air](#) (1)
- [Suction Handle](#) (1)
- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)



ONDERDELEN:

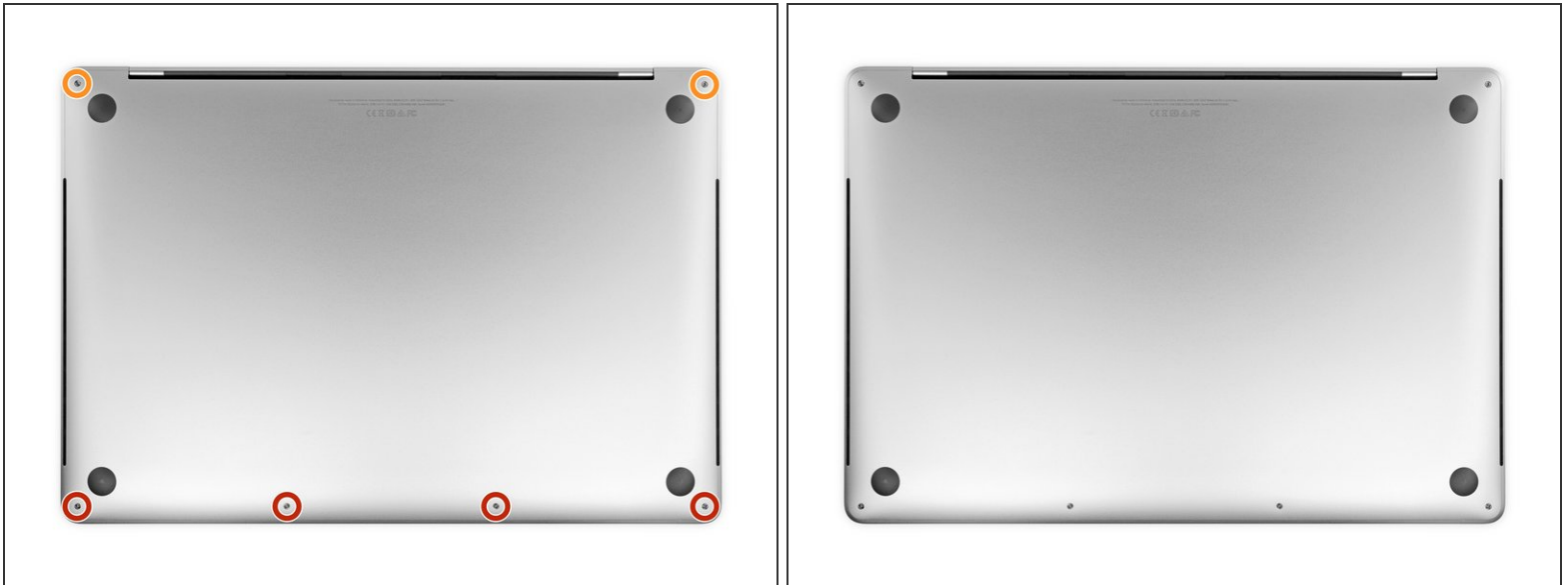
- [MacBook Pro 16" \(2019\) Lower Case](#) (1)

Stap 1 — Uitschakelen van de Auto Boot



- i** Voordat je de reparatie start, moet je de Auto Boot-functie van je Mac uitschakelen. Auto Boot zorgt ervoor dat je Mac opstart als je het scherm open doet en kan dus worden geactiveerd tijdens de reparatie. [Gebruik deze handleiding](#) of volg de ingekorte instructies hieronder om Auto Boot uit te schakelen. *Het kan zijn dat deze command niet op alle Mac's werkt.*
- Zet je Mac aan en open **Terminal**.
 - Kopieer en plak de volgende command (of type het precies na) in Terminal:
 - **sudo nvram AutoBoot=%00**
 - Druk op **[enter]**. Wanneer de command is ingevoerd, voer je je adminwachtwoord in en druk je weer op **[enter]**. *Note: je entertoets kan ook als "return" of ↵ worden weergegeven.*
 - i** Je kunt nu veilig je Mac uitzetten en de laptop openen zonder dat je laptop tijdens de reparatie uit zichzelf aan zal gaan.
 - ★** Als je reparatie is voltooid en je Mac weer in elkaar zit, schakel de Auto Boot-functie dan weer in met de volgende command:
 - **sudo nvram AutoBoot=%03**

Stap 2 — Verwijder de schroeven in de onderste behuizing



⚠ Schakel je MacBook Pro uit en haal deze van de oplader voordat je met deze procedure begint. Sluit het scherm en draai de laptop om, zodat de onderkant naar boven wijst.

- Gebruik een P5 Pentalobe-schroevendraaier om de zes schroeven die de onderste behuizing bevestigen te verwijderen. Deze hebben de volgende lengtes:
 - Vier 3.7 mm lange schroeven
 - Twee 7.3 mm lange schroeven
- ☑ Let erop dat de schroeven in een bepaalde hoek uit de laptop komen—je zult ze op dezelfde wijze terug moeten draaien.
- ☑ Zorg dat je, tijdens deze reparatie, [bijhoudt welke schroef waar vandaan kwam](#), zodat je kunt zorgen dat alles weer op de juiste plek terug geplaatst wordt en om zo te voorkomen dat je je toestel beschadigt.

Stap 3 — Maak de klemmen van onderste behuizing los



- Druk een zuignap in de buurt van de voorkant van de onderste behuizing, tussen de twee schroefgaten.
- Trek de zuignap voldoende omhoog om slechts een kleine opening te creëren tussen de onderste behuizing en de laptop.

Stap 4



- Schuif een hoek van een openingspectrum in de opening die je zojuist met de onderste behuizing hebt gecreëerd.
- Schuif je openingspectrum langs de meest dichtbijzijnde hoek en vervolgens tot halverwege de zijkant van de MacBook Pro omhoog.
- ⓘ Dit zorgt ervoor dat de eerste van de verborgen klemmen los wordt gemaakt. Als het goed is, hoor en voel je de klem losklikken.

Stap 5



- Herhaal de vorige stap aan de andere kant met behulp van een andere openingspectrum en zorg dat je de tweede klem losklikt.

Stap 6



- Til de voorkant van de onderste behuizing (de kant tegenovergesteld aan de kant van de scharnieren) voldoende op om je vingertoppen eronder te plaatsen voor een goede grip.

- ⓘ Twee extra verborgen klemmen bij het midden van de behuizing zouden op dit punt moeten loskomen, als ze nog niet los waren gekomen.

⚠ Til de behuizing echter niet meer dan 2 cm omhoog en probeer ook de onderste behuizing nog niet volledig te verwijderen.

Stap 7

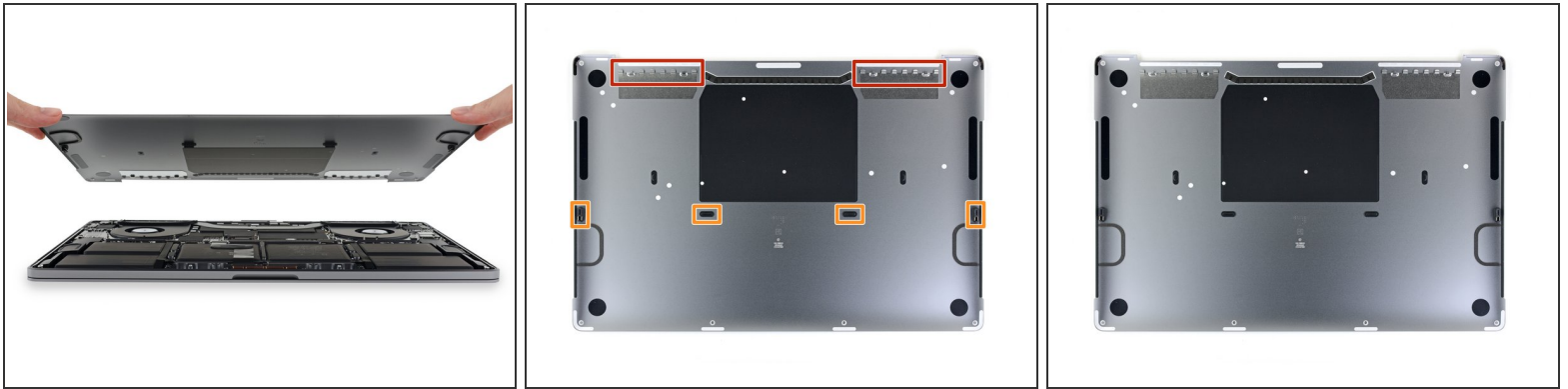


- Trek met een stevige kracht om de onderste behuizing richting de voorkant van de MacBook te schuiven (weg van de scharnieren) om zo de laatste klemmen die de onderste behuizing bevestigen los te maken.
- Trek eerst aan de ene hoek, dan aan de andere.

 **Trek naar de zijkant, niet omhoog.**

 Deze handeling kan aardig wat kracht vereisen.

Stap 8 — Verwijder de onderste behuizing



- Verwijder de onderste behuizing.



Om de onderste behuizing weer te installeren:

- [Breng je het op de juiste plek aan](#) en zorg je ervoor dat de schuivende klemmen op de juiste positie naast de scharnieren van het scherm zitten. Vervolgens druk je alles naar beneden en schuif je de behuizing in de richting van de scharnieren. Als de klemmen in elkaar grijpen, zou het schuiven moeten stoppen.
- Als de schuivende klemmen volledig in elkaar hebben gegrepen en de behuizing op z'n plek lijkt te zitten, druk je stevig op de onderste behuizing om de vier verborgen klemmen ook vast te klikken. Als het goed is, hoor en voel je ze in elkaar klikken.

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