iMac Intel 27" Retina 5K-scherm Vervanging van de harde schijf

Gebruik deze handleiding om de harde schijf van...

Geschreven door: Sam Goldheart



INTRODUCTIE

Gebruik deze handleiding om de harde schijf van je iMac te vervangen. Deze reparatieprocedure vereist dat je het scherm van de rest van de computer scheidt en de linkerspeaker verplaatst.

Deze handleiding bevat ook stappen met instructies voor het upgraden van je iMac met een SSD. De stappen beschrijven hoe je de temperatuursensor van de SSD kunt installeren zodat de ventilatoren van je Mac op de juiste snelheid zullen draaien.

Voordat je ook maar iets aan je Mac doet: Koppel alle aangesloten kabels los en houd de aan-uitknop gedurende 10 seconden ingedrukt om alle condensatoren van de stroomvoorziening te ontladen.

Wees voorzichtig en voorkom dat je de condensatoren of soldeerverbindingen aan de achterkant van de stroomvoorziening aanraakt.

GEREEDSCHAPPEN:

- TR10 Torx Security Screwdriver (1)
- Phillips #1 Screwdriver (1)
- iMac Opening Wheel (1)
- Plastic Cards (1)
- iMac Service Wedge (1)
- Spudger (1)
- T10 Torx Security Bit Screwdriver (1)
- TR8 Torx Security Screwdriver (1)
- iMac Intel 27" (2012-2019) Adhesive Strips (1)

ONDERDELEN:

- iMac Intel 27" (Late 2012-2019) SSD Upgrade Kit (1)
- iMac Intel 27" 5K Late 2014 and Mid 2015 Hard Drive Cable (1)
- iMac Intel 21.5" and 27" (Late 2012-Early 2019) SSD Temperature Sensor (1)
- iFixit 2.5" to 3.5" SSD/HDD Adapter (1)

Stap 1 — Scherm

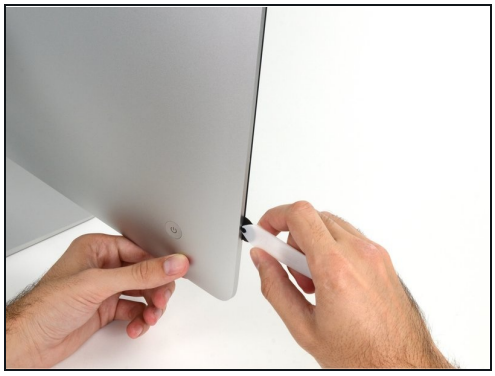


- Als het scharnier van het scherm vrij kan bewegen, wordt het lastig om aan de iMac te werken. Je kunt ervoor kiezen de iMac neer te leggen voor de reparatie, maar onze iMac reparatiewig is effectiever en handiger.
  - Volg de volgende instructies voor het in elkaar zetten van de reparatiewig als je gebruik maakt van de kartonnen reparatiewig van iFixit.

Stap 2







- Steek de Mac-openingstool in de opening tussen het glazen paneel en de achterste behuizing. Begin aan de linkerzijde van het scherm, in de buurt van de aan-uitknop.

⚠ De begrenzer op de openingstool voorkomt dat je het wiel te diep in je Mac steekt. Als je een andere tool gebruikt, zorg dan dat je deze niet verder dan 9.5 mm (3/8") in de opening bij het scherm steekt. Hiermee voorkom je onder andere schade aan de antennekabels.

Stap 3



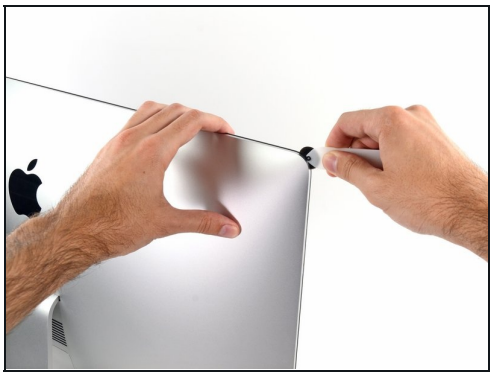


- Gebruik de tool als een pizzasnijder: rol het wiel door de opening heen en zorg dat de lijm in het midden doorgesneden wordt.

ⓘ Zorg dat je het wiel altijd aanduwt en niet aan het wiel trekt. Als je trekt, riskeer je dat het wiel loskomt.

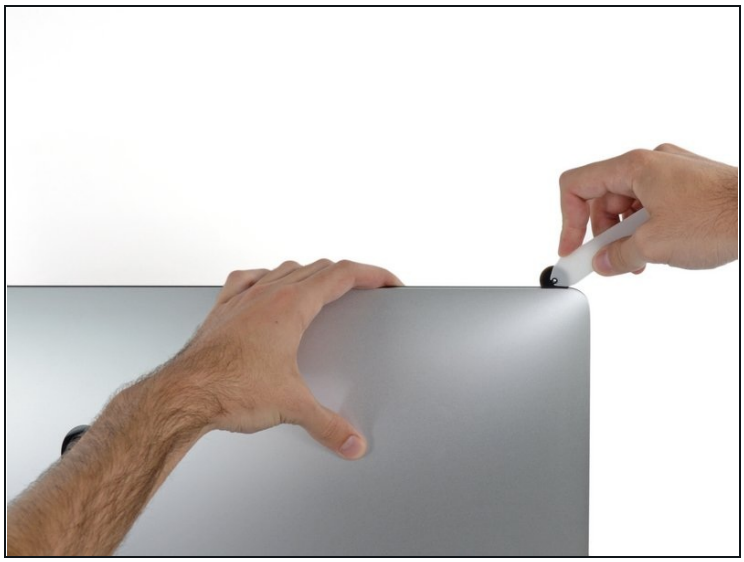
- Rol je tool langs de gehele linkerkant van het scherm.

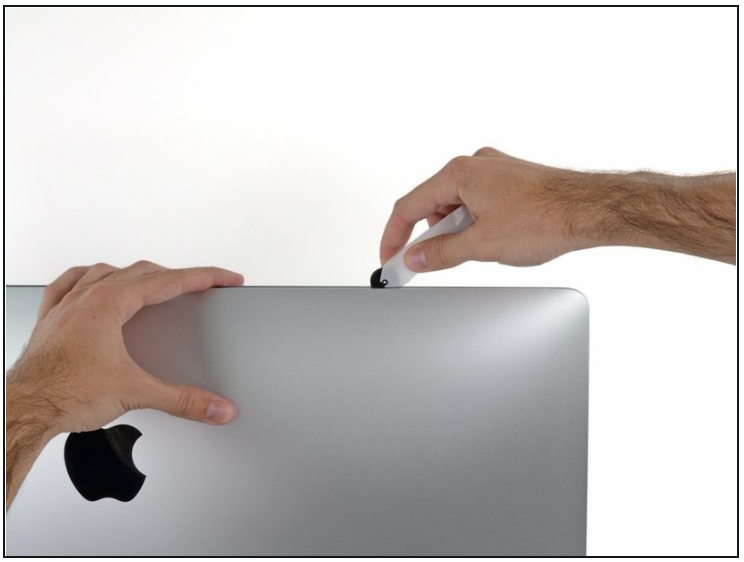
Stap 4


- Rol je tool langs de linker bovenhoek van het scherm.

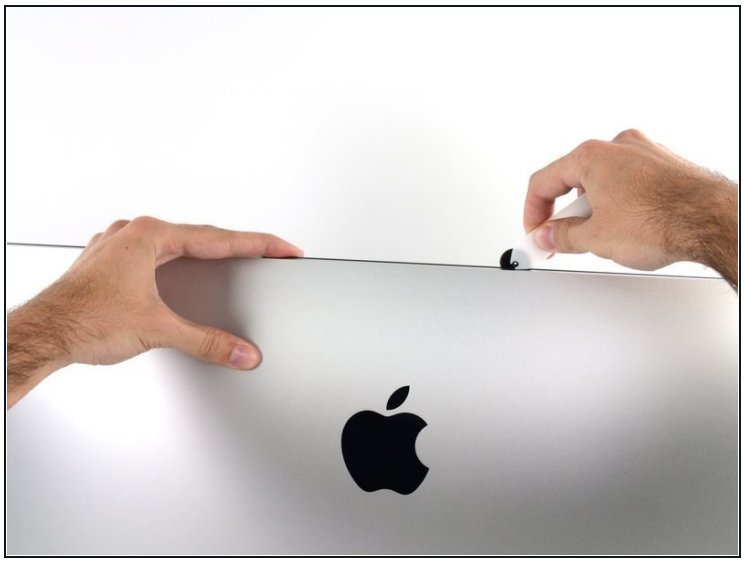
Stap 5

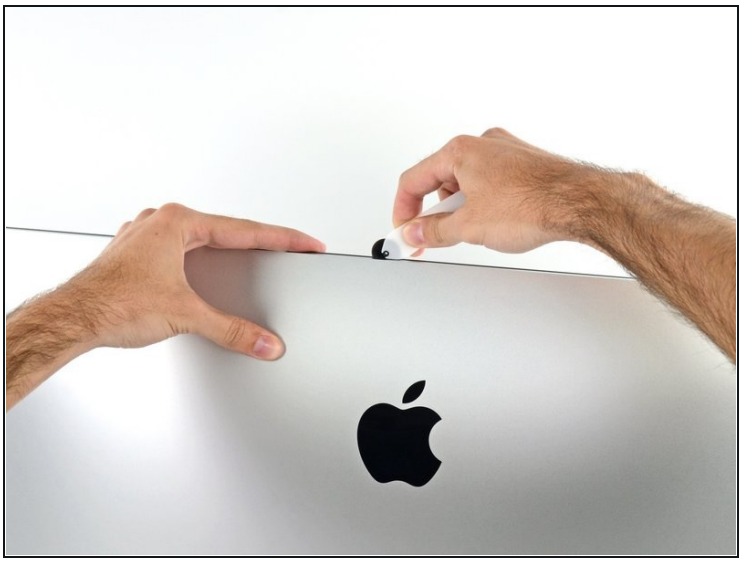




- Snijd de lijm aan de bovenkant van het scherm door.

Stap 6





- Rol het wiel langs de gehele bovenkant van het scherm.

ⓘ Mogelijk moet je je tool meerdere keren langs de bovenkant heen en weer rollen om alle lijm door te snijden.

Stap 7





- Rol je tool langs de rechter bovenhoek van het scherm.

Stap 8




- Rol je tool langs de rechterzijde van het scherm naar beneden.

Stap 9





- Rol je tool richting de rechter benedenhoek van het scherm.

ⓘ Op dit punt wil je je tool terugrollen langs het gehele scherm naar het beginpunt. Zo weet je zeker dat je zo veel mogelijk lijm door hebt weten te snijden.

Stap 10





Hoewel de openingstool het grootste deel van het werk heeft gedaan, zal het scherm nog steeds lichtjes aan de behuizing vastzitten. Gebruik een plastic kaart om de laatste stukken lijm door te snijden.

- Leg je iMac met het scherm omhoog op een tafel.
- Steek een plastic kaart in de opening tussen het scherm en het frame. Begin in de rechter bovenhoek van het scherm.

Steek de kaart niet meer dan 9.5 mm (3/8") in de opening om schade aan de onderdelen in de computer te voorkomen.

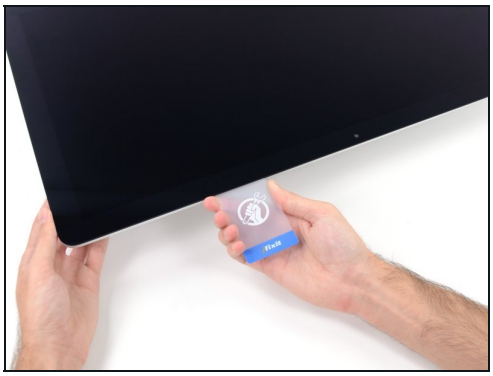
Stap 11




- Draai de plastic kaart met beleid om de ruimte tussen het scherm en het frame te vergroten. Snijd vervolgens de lijm door die je in de hoek van het scherm vindt.

⚠ Als je te veel kracht gebruikt, loop je het risico het glas te breken. Ga daarom voorzichtig te werk en probeer geen gat groter dan 6 mm (1/4") te creëren.

Stap 12


⚠ Stop met snijden zodra je de iSight-camera bereikt. Zo voorkom je schade aan de camera.

- Schuif je kaart richting het midden van het scherm om de lijm onderweg door te snijden.

Stap 13





- Plaats de kaart terug in de opening bij de hoek om te voorkomen dat de lijm zich opnieuw aan het toestel hecht.

Stap 14





- Steek een tweede plastic kaart in de opening tussen het scherm en het frame, dit keer in de linker bovenhoek van het scherm.

Stap 15





- Draai je kaart lichtjes om, zodat de ruimte tussen het scherm en het frame groter wordt.

⚠ Ga net als aan de andere kant langzaam te werk en schuif je kaart rustig door de opening om de lijm de tijd te geven los te komen en het glas van het scherm niet te veel onder druk te zetten.

Stap 16





- Schuif je plastic kaart richting het midden van het scherm en stop ook hier net voor de iSight-camera.

Stap 17





- Steek je kaart weer in de opening bij de linker bovenhoek van het scherm.

Stap 18





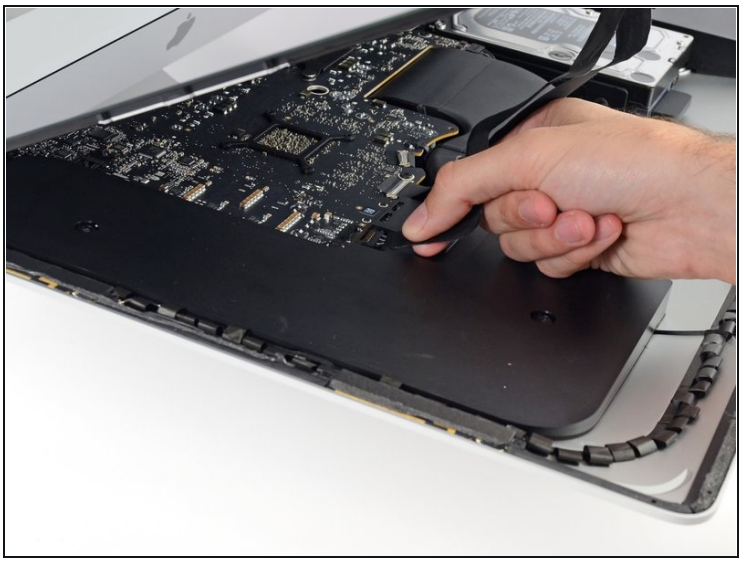
⚠ Til het scherm slechts een paar centimeter omhoog, aangezien er nog steeds data- en stroomkabels van het scherm naar de rest van de Mac lopen.

- Nu je aan beide kanten een kaart in de opening hebt zitten (zoals je op de afbeelding kunt zien), draai je de kaarten allebei ietwat om zodat je een grotere opening tussen het scherm en de behuizing creëert.

- Als er nog delen van het scherm zijn die vast lijken te zitten, pak je een kaart om de lijm in dat gebied beter door te snijden.

- Til de bovenkant van het scherm van het frame omhoog.

Stap 19

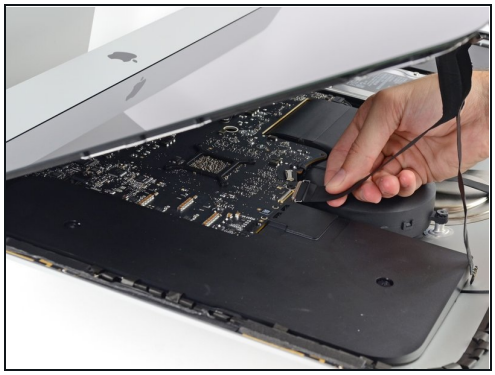



- Houd het scherm met een hand omhoog en gebruik je andere hand om de stroomkabel van het scherm los te koppelen.

ⓘ Til het scherm ver genoeg op om een goede toegang tot de contacten te hebben, maar til het scherm ook weer niet te ver op dat de contacten en aansluitingen onnodig onder druk zet.

Stap 20





- Trek de metalen beugel op de datakabel van het scherm omhoog.

- Koppel de datakabel van het scherm los.

⚠ Dit is een vrij kwetsbare aansluiting die makkelijk beschadigd raakt. Zorg dat je de aansluiting van de datakabel in een rechte beweging uit het contact en richting de bovenkant van je iMac trekt.

Stap 21





- Til het scherm op totdat deze bijna verticaal staat.

ⓘ Er zit nog lijm aan de onderkant van het scherm dat het scherm aan het frame bevestigt en een beetje als een scharnier werkt. Je kunt deze lijm loskrijgen door het scherm een aantal keer op en neer te bewegen.

- Verwijder zo veel mogelijk lijm door een stuk vast te pakken en de lijm naar het midden te trekken of rollen.

Stap 22



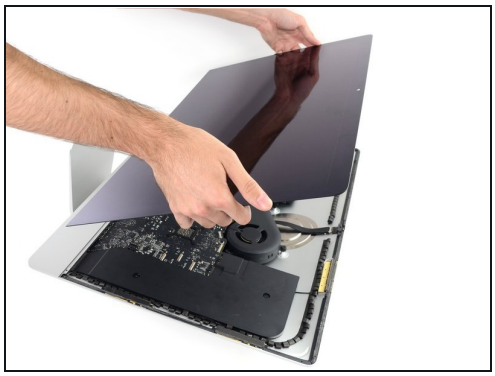


⚠ Wees voorzichtig en voorkom dat je de condensatoren of soldeerverbindingen aan de achterkant van de stroomvoorziening (in het rode kader te zien op de afbeelding) aanraakt.

- Indien nodig kun je een plastic kaart gebruiken om de resten van de onderste kleefstrip te verwijderen.

Stap 23





⚠ Ga erg voorzichtig te werk met het scherm, want het scherm is groot, zwaar en bestaat uit glas. Het scherm heeft ook kwetsbare randen. Voorkom tot slot dat je het scherm aan de hoeken optilt.

- Til het glazen scherm uit het frame en verwijder deze uit de iMac. Leg het scherm met het glas naar beneden op een vlak en zacht oppervlak.
- Mogelijk moet je het scherm vanaf een kant op moet tillen om de laatste stukken vastzittende lijm los te trekken.

Als de lijm eenmaal doorgesneden is, kan deze niet meer worden hergebruikt om het scherm weer terug te plaatsen. Raadpleeg deze handleiding na het voltooien van de reparatie om te zien hoe je de kleefstrips plaatst voor het bevestigen van het scherm.

Stap 24



Als je het schermpaneel vervangt, is het mogelijk nodig dat je nog meer onderdelen mee over zet naar het nieuwe paneel. Vergelijk het nieuwe paneel met het origineel om te zien welke onderdelen je mee over moet zetten om het nieuwe paneel compleet te maken.

- Als er een kabel of draad onder tape ligt, trek je altijd eerst de tape weg. Trek niet aan de kabel.

- Als een kabel in het chassis is vastgelijmd, gebruik je eerst een verwarmde iOpener of een föhn om de lijm te verzachten. Vervolgens kun je een openingsplectrum onder de kabel schuiven om deze los te krijgen. Trek nooit aan de aansluitingen zelf.

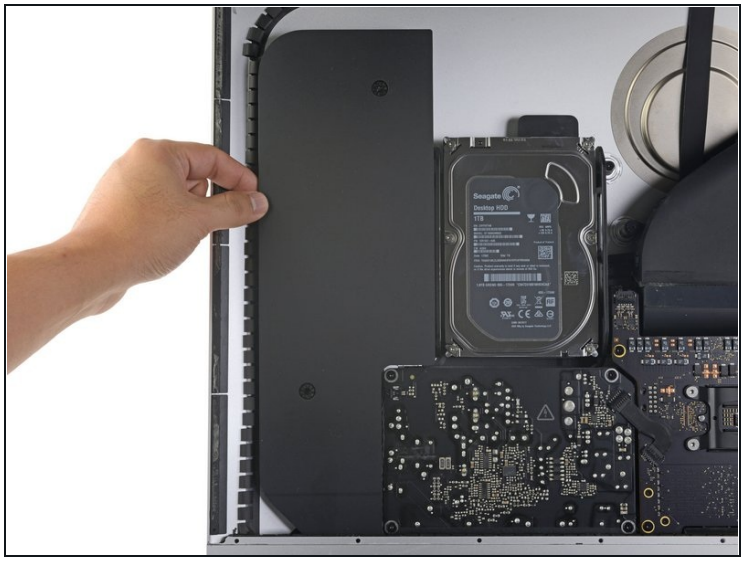
- Schuif een plectrum onder de schuimen kleefstrip om deze uit het schermpaneel te verwijderen. Mogelijk heb je dubbelzijdige tape nodig om ze in het nieuwe schermpaneel te bevestigen.

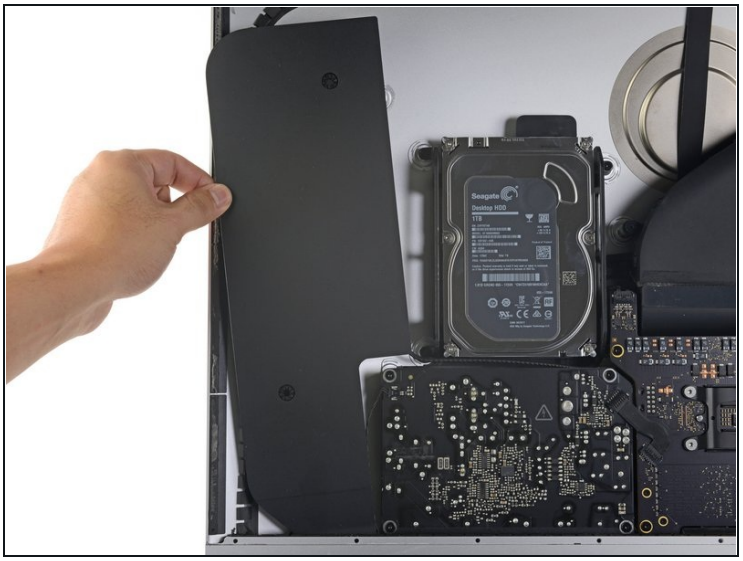
Stap 25 — iMac Intel Verplaatsen van de speaker voor HDD-reparaties



- Gebruik een T10-schroevendraaier(bitje) om de twee 10 mm lange schroeven, waarmee de linkerspeaker bevestigd is, te verwijderen.

Stap 26





- Trek de linkerspeaker, nu deze los is, ver genoeg naar links om de schroeven in de beugel van de harde schijf bloot te leggen.

Stap 27





- Trek de SATA-kabel in een rechte beweging uit de harde schijf omhoog om deze los te koppelen.

Stap 28



- Gebruik een T8-schroevendraaier(bitje) om de twee 7.3 mm lange schroeven, waarmee de linkerbeugel van de harde schijf aan de achterste behuizing is bevestigd, te verwijderen.

Stap 29





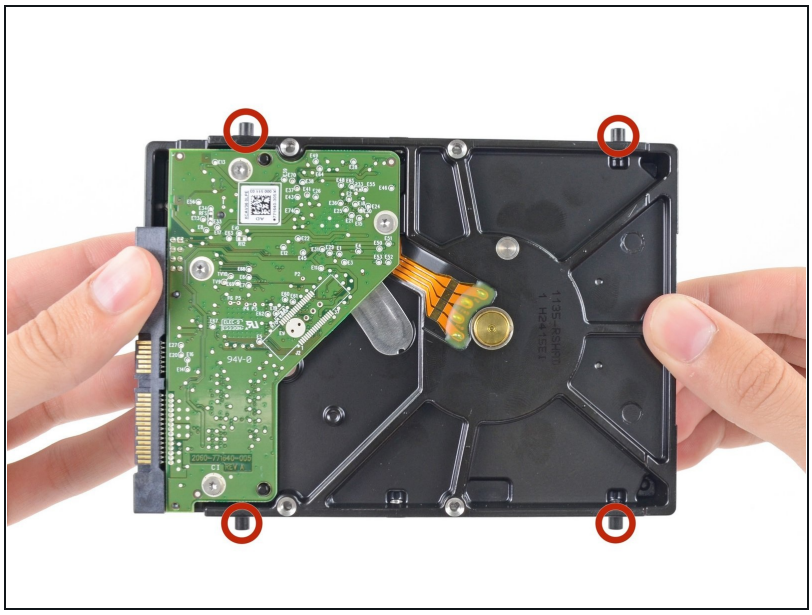
- Pak de harde schijf en de linkerbeugel van de harde schijf samen vast.
- Til de linkerzijde uit de achterste behuizing omhoog en trek de hele module naar links.
- Verwijder beide onderdelen uit je iMac.

Stap 30



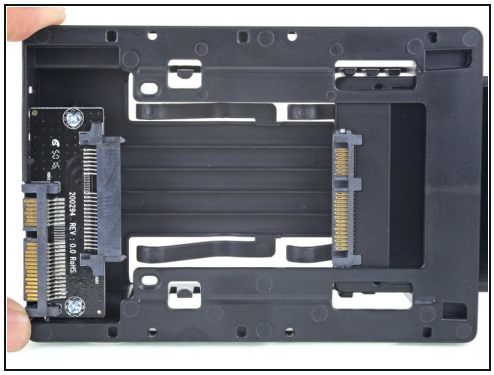

- Verwijder de linkerbeugel van de harde schijf.

Stap 31 — Harde schijf



- Verwijder de vier 8.1 mm lange T8-schroefgaten van de harde schijf en zet ze over naar de nieuwe harde schijf- of SSD-behuizing.

Stap 32 — Vervang de harde schijf door een SSD







ⓘ Volg de volgende stappen als je je harde schijf door een SSD wilt vervangen.

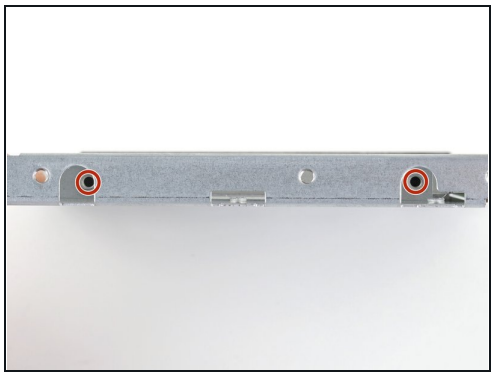
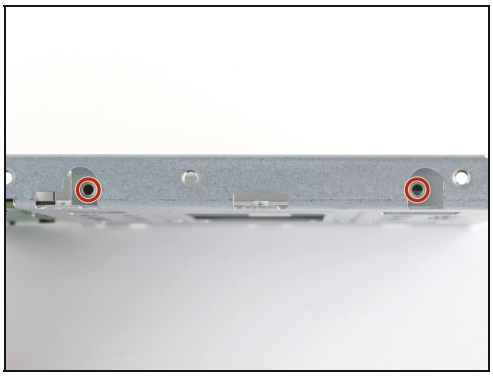
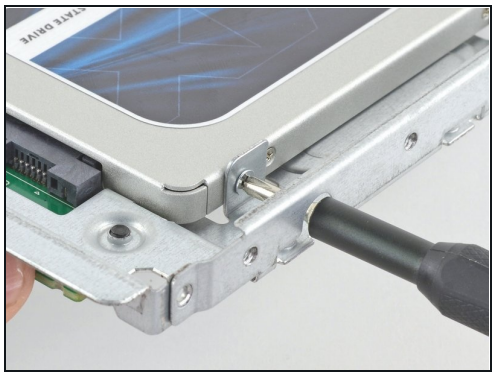
ⓘ Als de behuizing van je SSD op de behuizing in de eerste afbeelding lijkt, verwijzen we je door naar deze handleiding.

- Breng de aansluitingen van de SSD op een lijn met de contacten in de metalen behuizing.

- Druk de schijf in de contacten in de metalen behuizing totdat de SSD stevig vastzit.

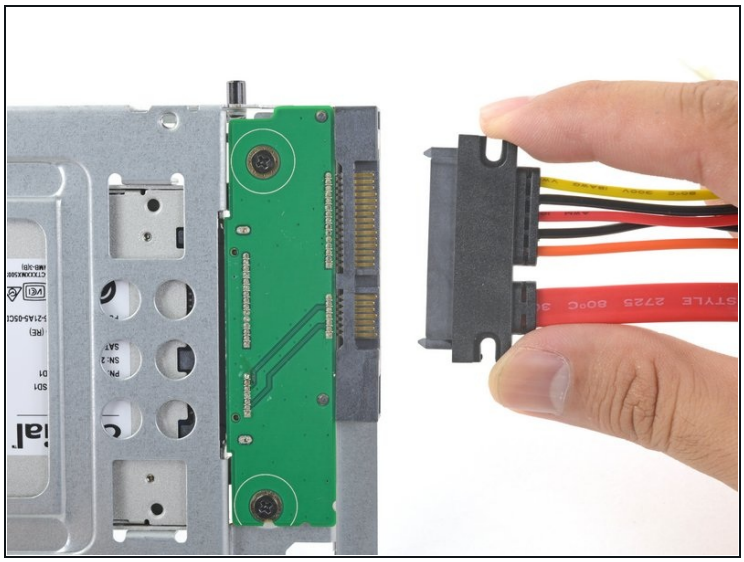
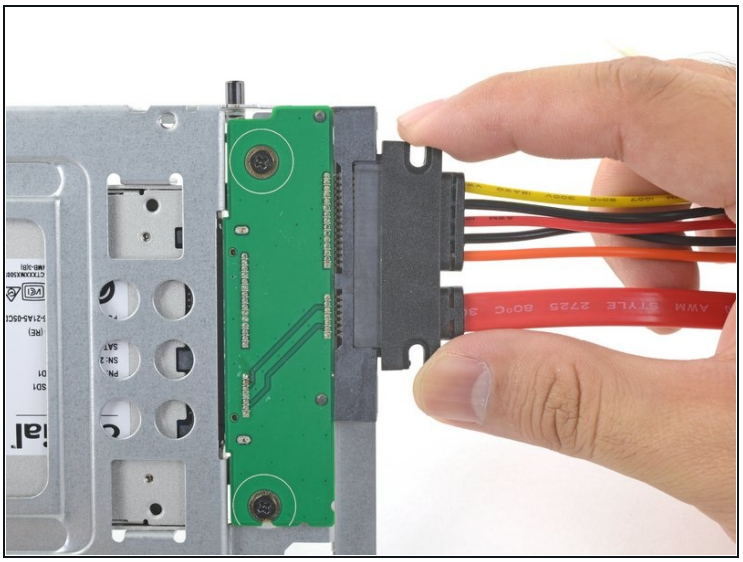
ⓘ De SSD is maar op een manier in de behuizing aan te sluiten. Als de aansluitingen niet op een lijn zitten met de contacten, draai je de SSD om en probeer je het nog eens.

Stap 33

- Gebruik een kruiskopschroevendraaier om de vier zilveren schroeven (twee aan elke kant) langs de randen van de SSD te plaatsen om de SSD in de behuizing te bevestigen.

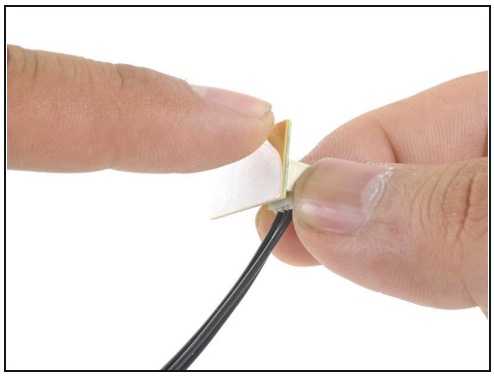
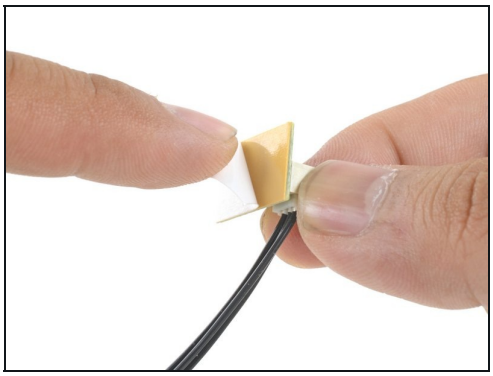
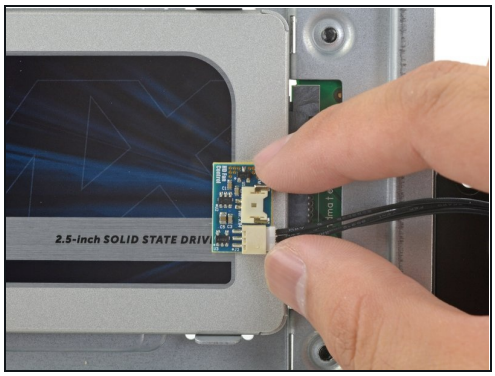
Stap 34

- Sluit de bijgevoegde *sensor-enabled* combinatiekabel in de poort in de behuizing.

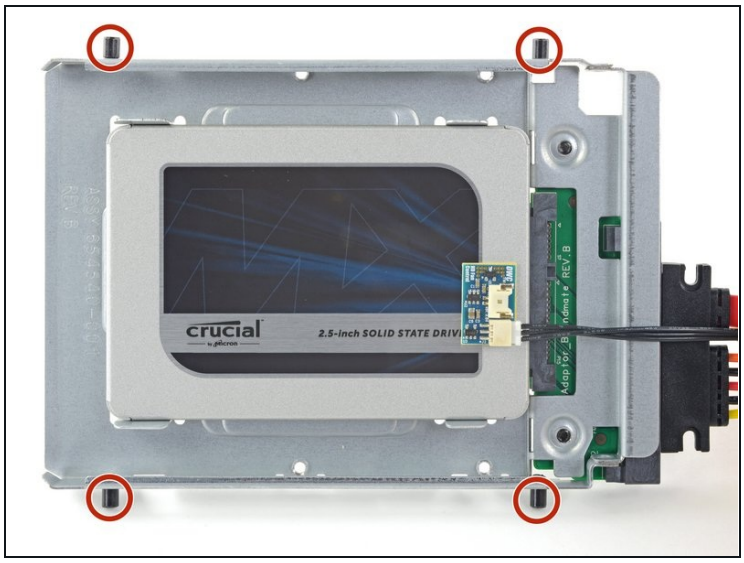
ⓘ Ook deze aansluiting is maar op één manier aan te sluiten, dus als het niet lukt moet je de aansluiting 180 graden omdraaien.

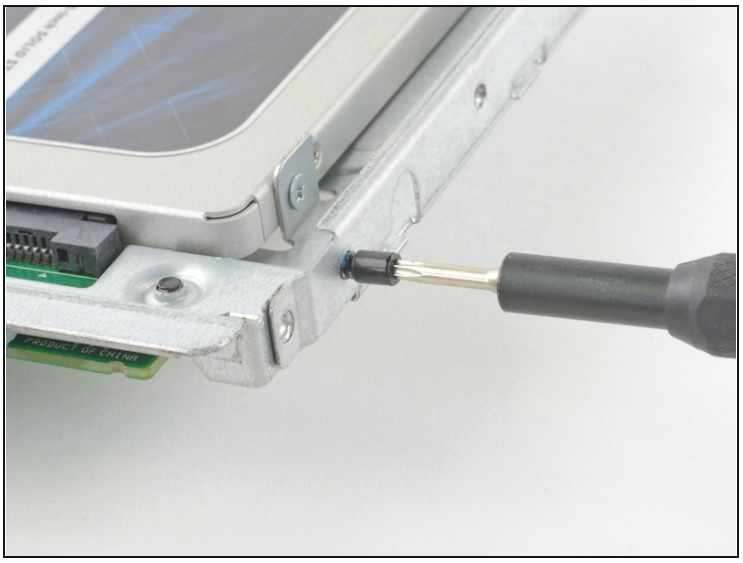
Stap 35

- Verwijder de witte folie van de kleine printplaat van de temperatuursensor om de plakstrip bloot te leggen.
- Druk de printplaat op een blootliggend, metalen oppervlak van de SSD, dicht bij de SATA-aansluiting.
- Vouw de overige draden zo dat ze niet in de weg liggen bij het bevestigen van de behuizing.

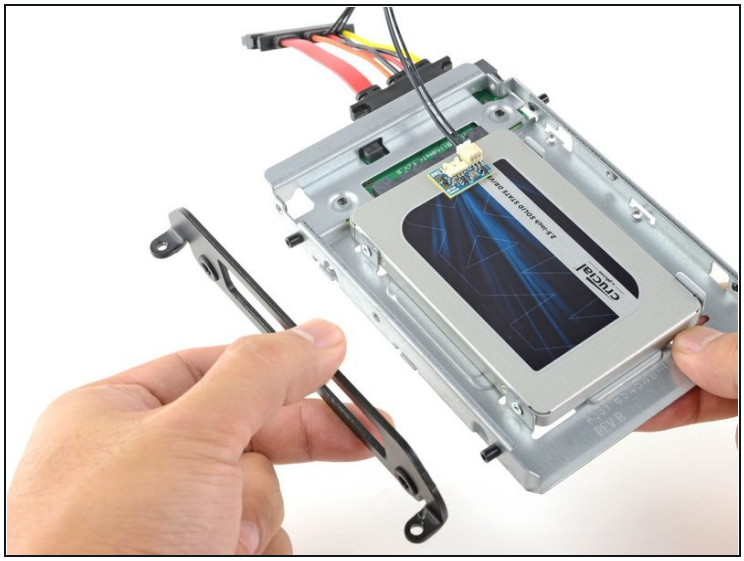
Stap 36

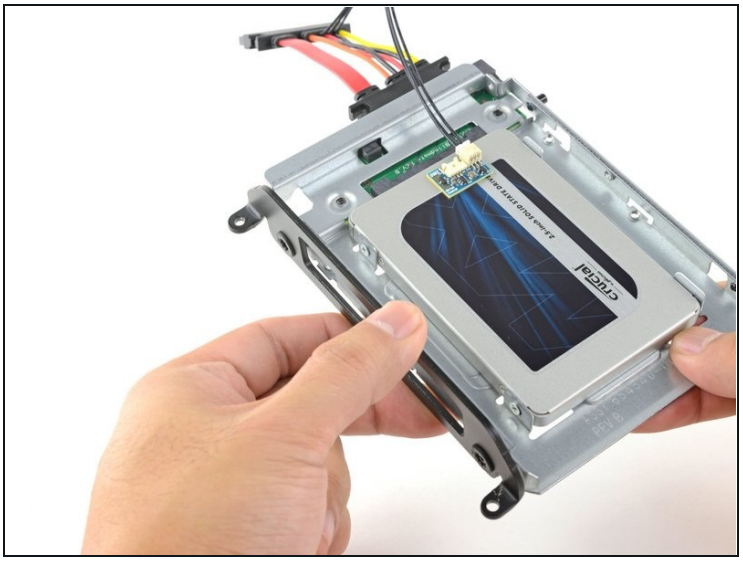




- Gebruik een T8-schroevendraaier om de bevestigingspinnen of schroefgaten van de behuizing van de oude harde schijf naar de nieuwe behuizing over te zetten.

Stap 37

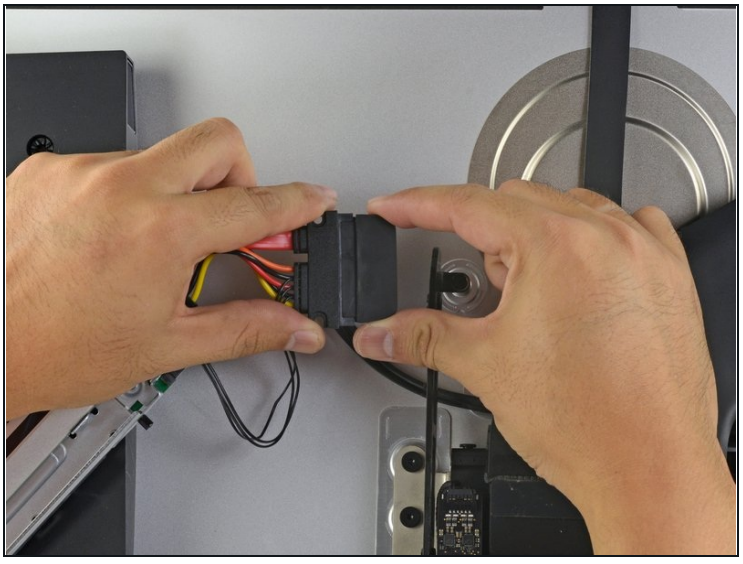




- Bevestig de beugels die je van de behuizing van de oude harde schijf hebt verwijderd op de nieuwe behuizing.

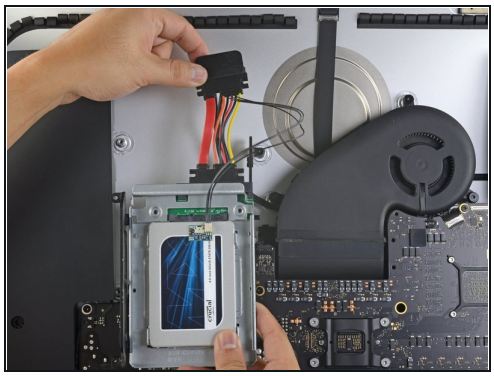
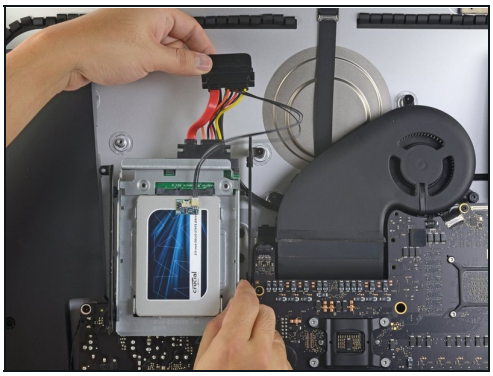
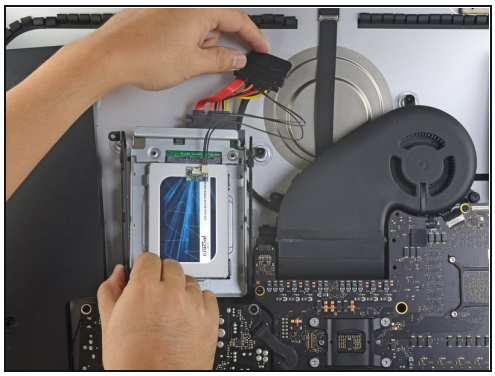
Stap 38





- Sluit de combinatiekabel van de iMac aan op de nieuwe temperatuurregelende combinatiekabel.

Stap 39

ⓘ De afbeeldingen die je in deze stap ziet zijn van een iMac uit 2017. Je kabels kunnen er iets anders uitzien, maar de procedure is identiek.

- Schuif de behuizing van de SSD in de ruimte waar voorheen je harde schijf zat.

- Leg de kabels zo dat ze niet in de weg zitten van andere onderdelen.
  ⓘ Voorkom dat de kabels scherpe hoeken maken of gevouwen moeten worden en leg ze zo dat ze niet vastgeklemd (kunnen) worden.

Volg bovenstaande instructies in omgekeerde volgorde en raadpleeg onze handleiding voor het bevestigen van kleefstrips om het scherm weer terug te plaatsen.

Breng je e-afval naar een door R2 of e-Stewards gecertificeerd recycle-station.

Ging je reparatie niet helemaal volgens plan? Bezoek dan onze algemene probleemoplossingspagina of stel je vraag op ons antwoordenforum voor hulp bij het oplossen van je probleem.