



iMac Intel 21.5" EMC 2544 Vervanging van de stroomvoorziening

Gebruik deze handleiding om de...

Geschreven door: Sam Goldheart



INTRODUCTIE

Gebruik deze handleiding om de stroomvoorziening te vervangen.



GEREEDSCHAPPEN:

Tweezers (1)
Phillips #0 Screwdriver (1)
Plastic Cards (1)
TR10 Torx Security Screwdriver (1)
Spudger (1)



ONDERDELEN:

iMac Intel 21.5" (Late 2012-2019) Power Supply (1)
iMac Intel 21.5" (2012-2019) Adhesive Strips (1)

Stap 1 — Scherm



- ① Nu het scharnier vrij is te bewegen, zal het lastig zijn om aan de iMac te werken. Het is nog altijd mogelijk de reparatie te voltooien, maar we raden je aan een reparatiewig te gebruiken.
- ① Als je gebruikmaakt van [iFixit's kartonnen reparatiewig](#), kun je [deze instructies](#) volgen om de wig in elkaar te zetten.

✦ **Voordat je begint te sleutelen aan je iMac:** Koppel alle aangesloten kabels los en houd de aan-uitknop gedurende 10 seconden ingedrukt om de condensatoren van de stroomvoorziening te ontladen.

⚠ **Wees erg voorzichtig** en voorkom dat je de uiteinden van de condensator of de blootliggende soldeerverbindingen aan de achterkant van de stroomvoorziening aanraakt. Pak de printplaat altijd aan de zijkanten vast.

Stap 2



- Begin aan de linkerkant van het scherm in de buurt van de aan-uitknop en steek daar de iMac openingstool in de naad tussen het scherm en het frame.

⚠ 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.

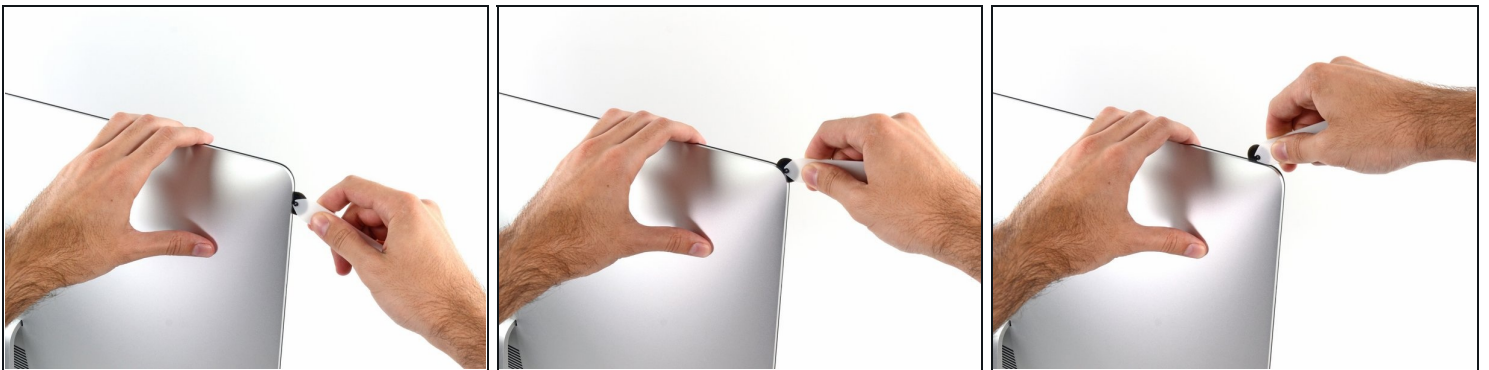
⚠ Ga voorzichtig te werk! Als je te veel botte kracht gebruikt, kan het glas barsten. Gebruik een föhn om de randen van het scherm te verwarmen en het proces makkelijker te maken.

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



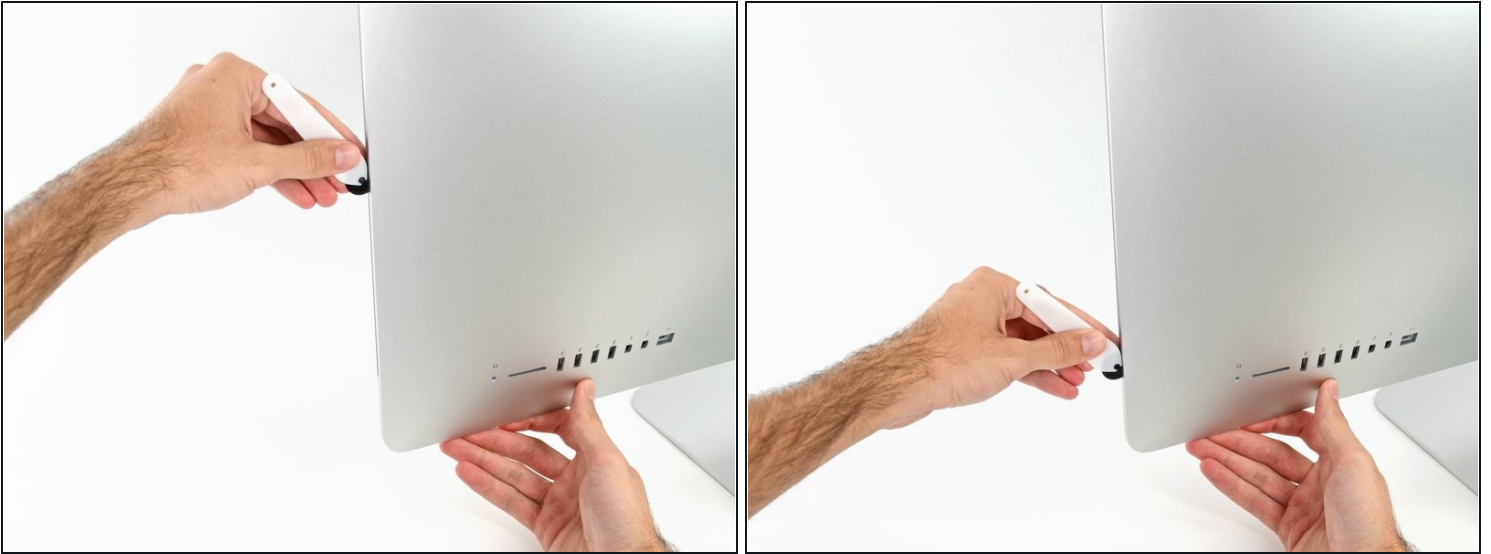
- Rol je tool langs de rechter bovenhoek van het scherm.

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.
- ① 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



- ① 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.
- 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.

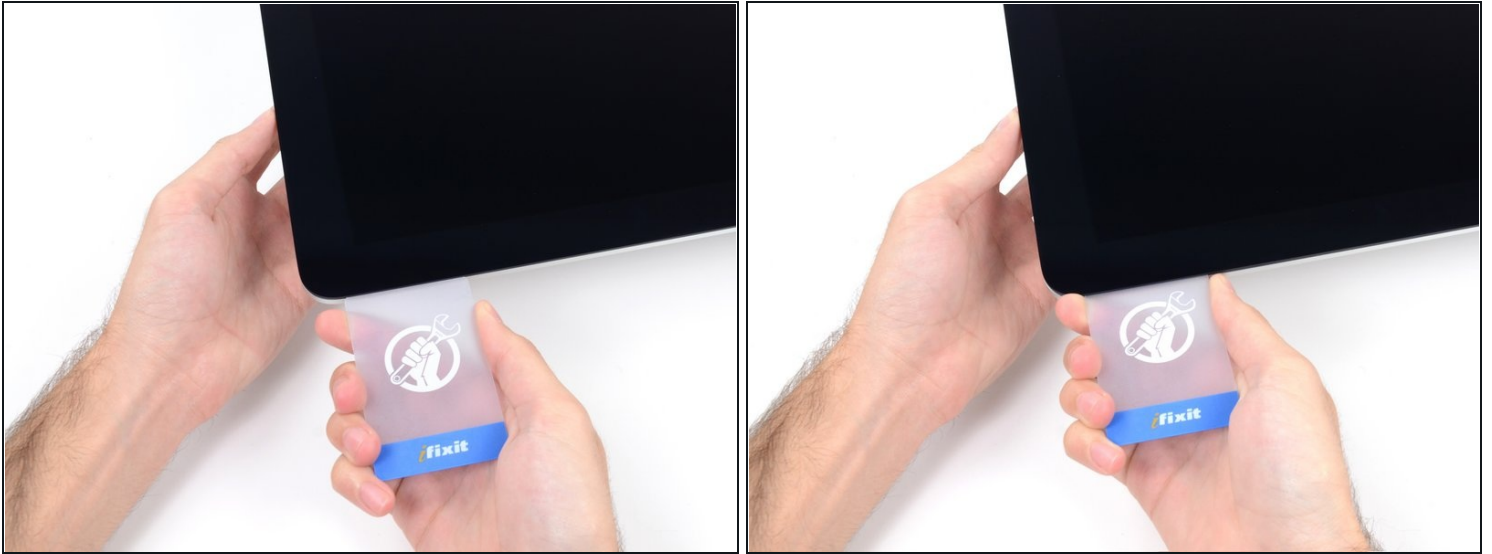
Stap 12



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

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

Stap 13



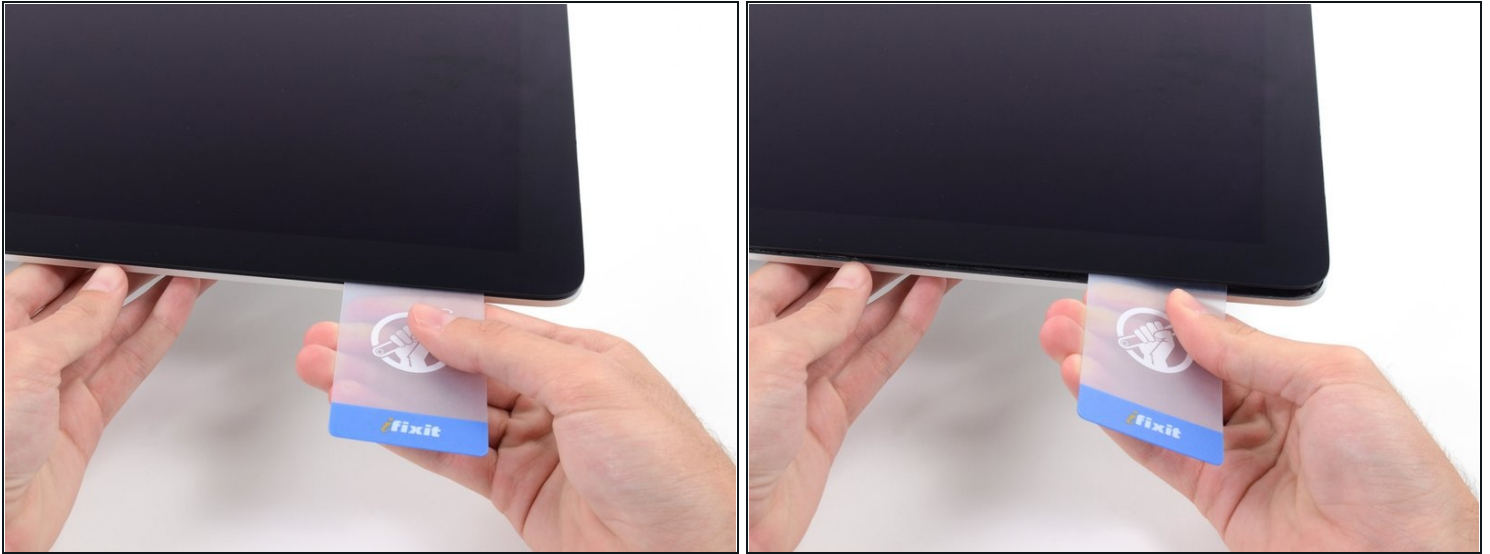
- Plaats de kaart terug in de opening bij de rechter bovenhoek om te voorkomen dat de lijm zich opnieuw aan het toestel hecht.

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



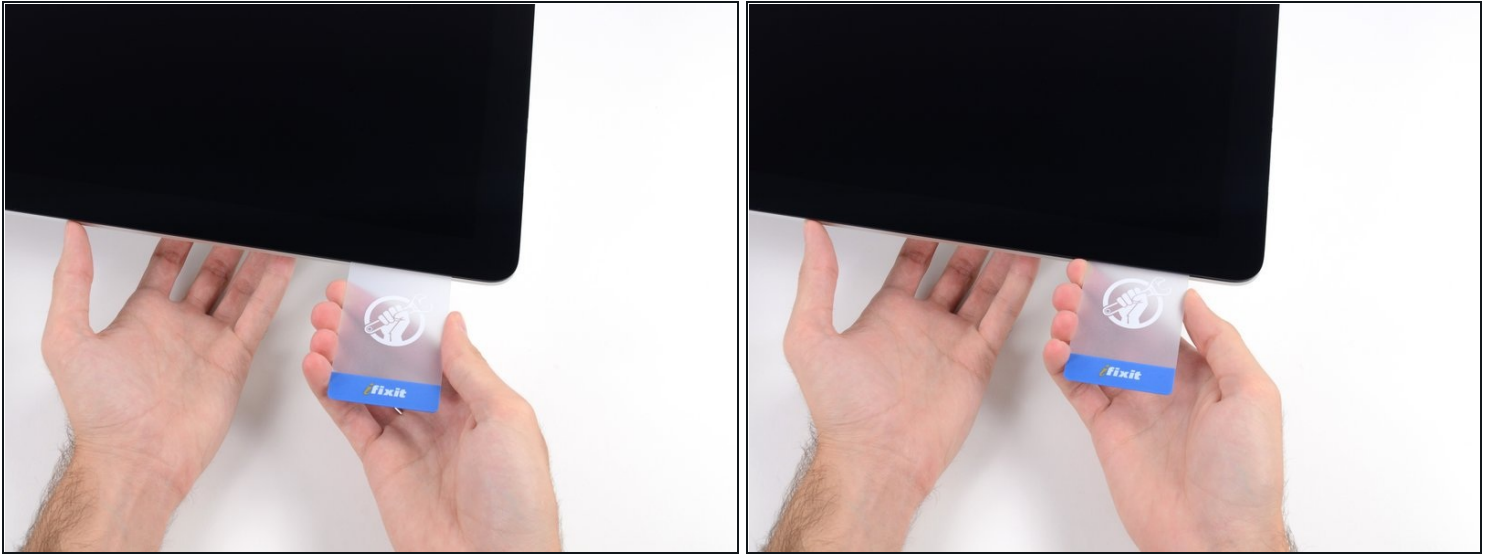
- Draai je kaart lichtjes om, zodat de ruimte tussen het scherm en het frame groter wordt.
- ① Ga net als aan de andere kant langzaam te werk en schuif je kaart rustig door de opening om de lijm de tijd te geven los te komen en het glas van het scherm niet te veel onder druk te zetten.

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.

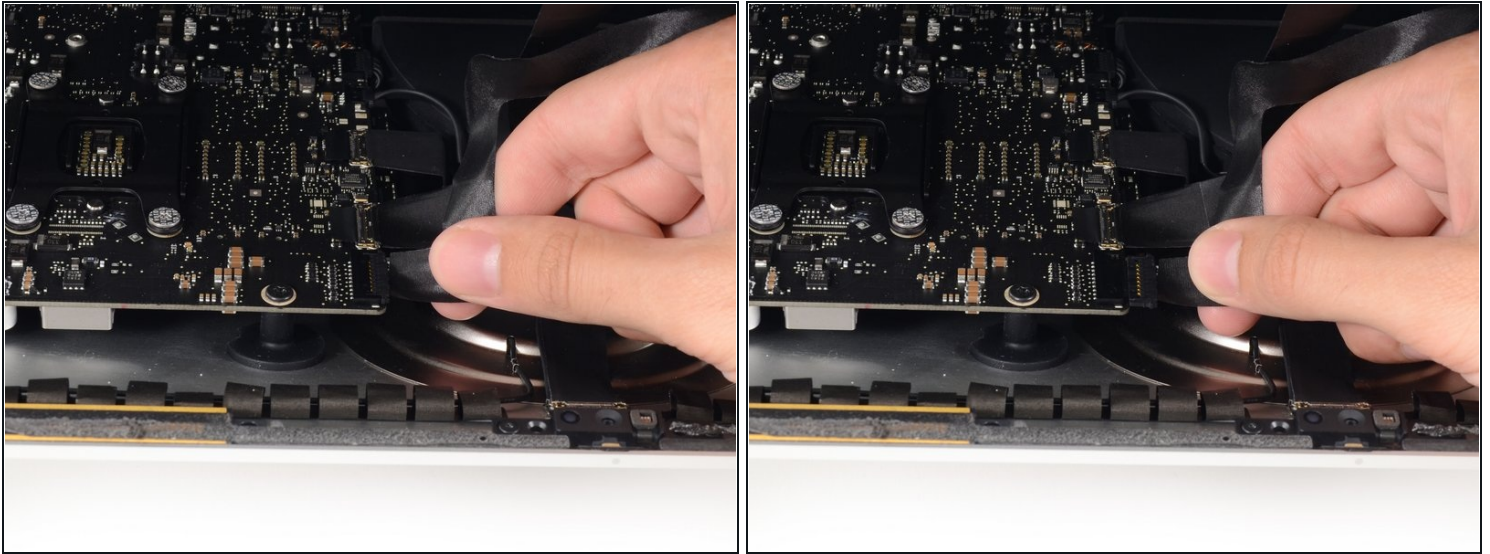
Stap 18



- 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.

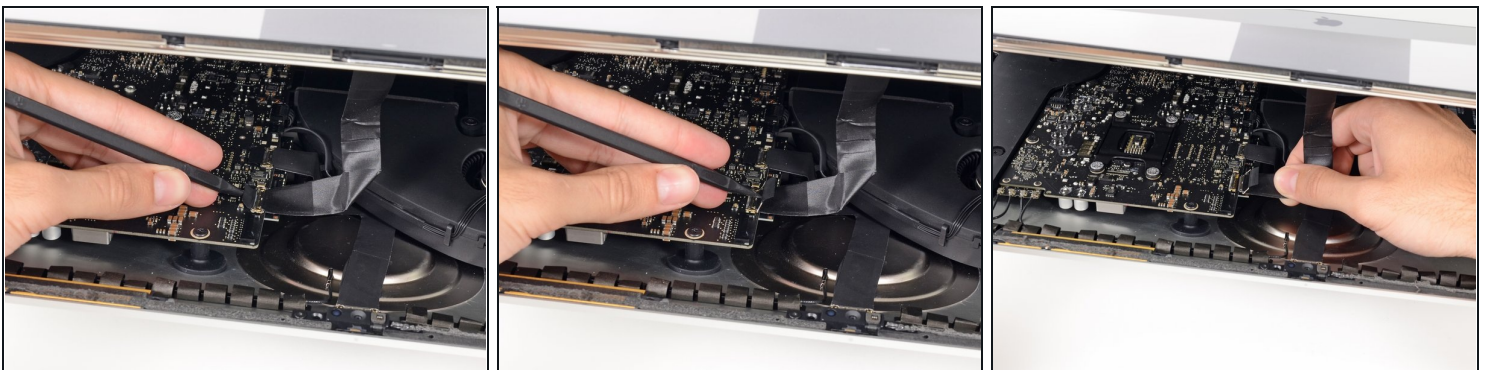
⚠ Til het scherm slechts een paar centimeter omhoog, aangezien er nog steeds data- en stroomkabels van het scherm naar de rest van de Mac lopen.

Stap 19



- Houd het scherm met een hand omhoog en gebruik je andere hand om de stroomkabel van het scherm los te koppelen. Zorg dat je de kabel aan de hand van de plastic trekclip loskoppelt en trek niet aan de gekleurde kabel.
- ① 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.

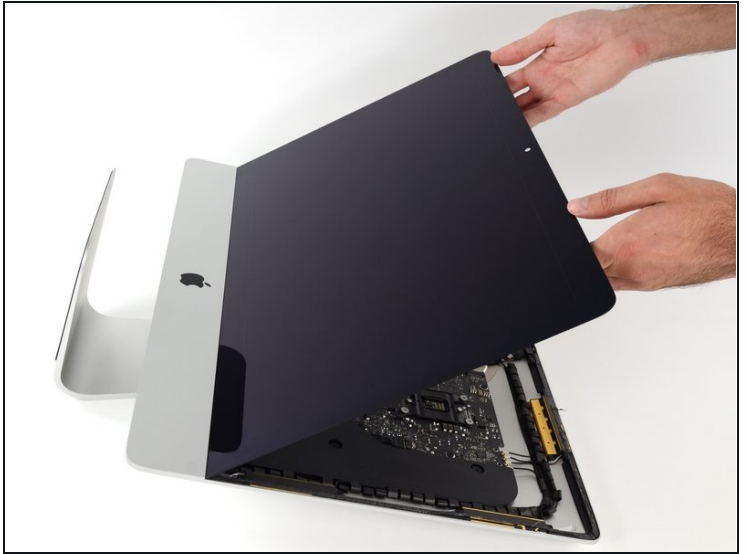
Stap 20



- Gebruik een spudger om de metalen vergrendeling die de aansluiting van de schermdatakabel vasthoudt omhoog te klappen.
- Trek de schermdatakabel voorzichtig uit het contact op het moederbord.

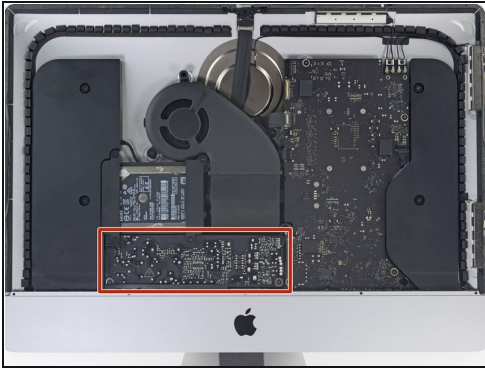
⚠ Zorg dat je de kabel in een rechte beweging uit het contact trekt.

Stap 21



- Til het scherm op totdat deze bijna verticaal staat.
- ① 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.

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.
- Pak de kleine trekclip aan het einde van een van de kleefstrips aan de onderkant van het scherm vast en trek de kleefstrip richting de bovenkant van de iMac om deze te verwijderen.
 - Herhaal deze stap ook voor het verwijderen van de andere kleefstrip.
- ⓘ Als een van de kleefstrips afbreekt voordat deze volledig verwijderd is, kun je een plastic kaart gebruiken om de rest van de lijm door te snijden.

Stap 23

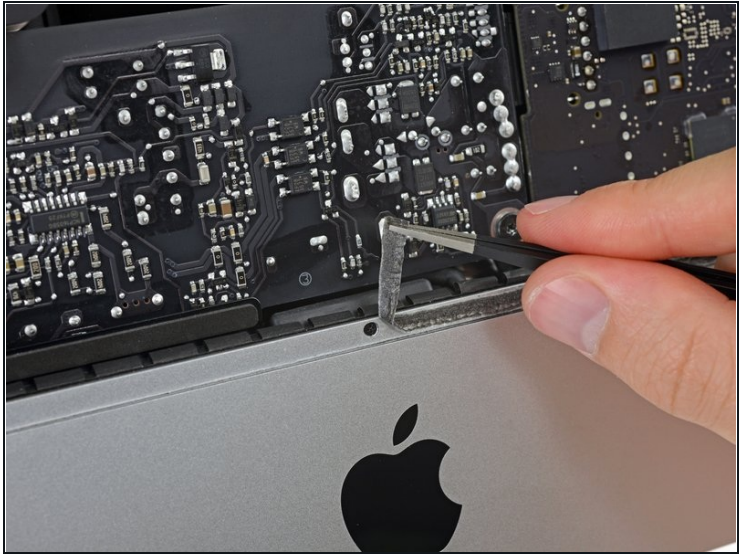


- Til het scherm uit het frame omhoog en verwijder het scherm uit de Mac.
- Mogelijk moet je het scherm eerst aan een kant omhoogtillen om de lijm onderaan het scherm los te krijgen.

⚠ Ga erg voorzichtig te werk bij het verwijderen van het scherm. Het scherm is zwaar, groot en bestaat volledig uit glas.

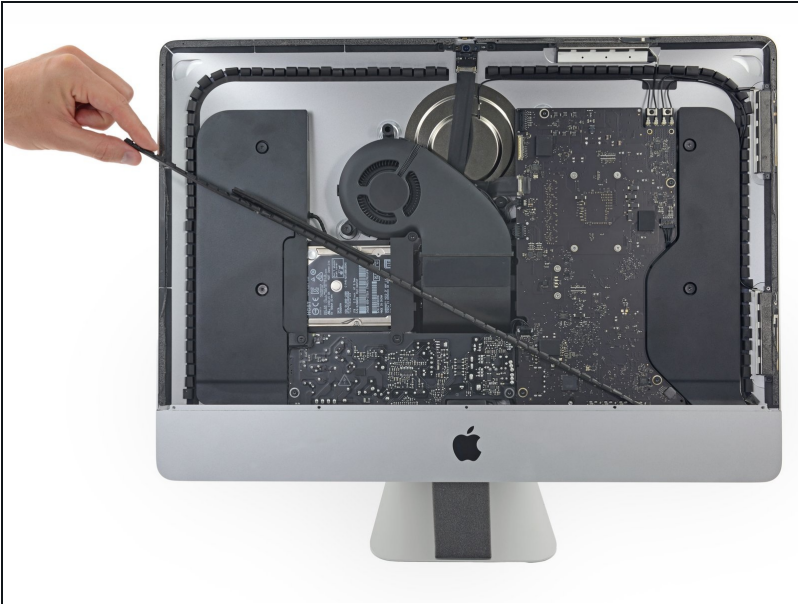
- ☑ Gebruik bij het weer in elkaar zetten van je toestel de [handleiding met instructies voor het bevestigen van nieuwe kleefstrips](#) om het scherm weer te bevestigen.

Stap 24 — Onderste ondersteuningsbeugel



- Verwijder de vijf kruiskopschroeven die de onderste ondersteuningsbeugel op z'n plek houden:
 - Vier 3.2 mm lange schroeven
 - Eén 1.7 mm lange schroef
- ⓘ Op sommige EMC 2544-modellen hebben alle schroeven dezelfde lengte.
- ⓘ Het kan voorkomen dat je de kleefstrip van het scherm aan de onderkant van de behuizing omhoog moet trekken om bij de schroeven te kunnen.

Stap 25



- Verwijder de onderste ondersteuningsbeugel uit de behuizing van de iMac.

Stap 26 — Beugels van de harde schijf



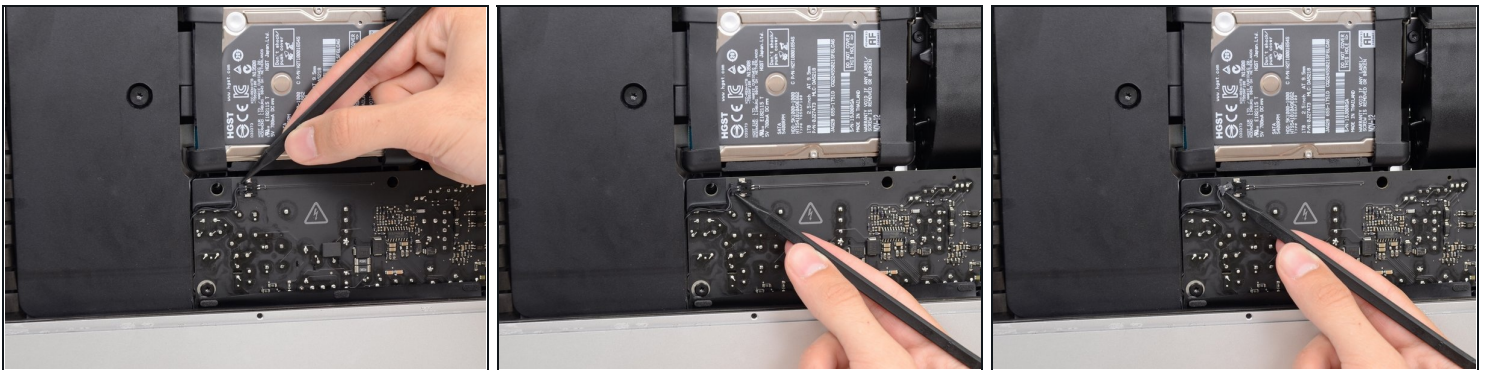
- Verwijder de vier schroeven waarmee de harde schijfbeugel in de achterste behuizing is bevestigd:
 - Twee 21 mm lange T10 Torx-schroeven in de linkerbeugel;
 - Eén 9 mm lange T10 Torx-schroef;
 - Eén 27 mm lange T10 Torx-schroef.

Stap 27



- Verwijder de linker- en rechterbeugel van de harde schijf uit de iMac.

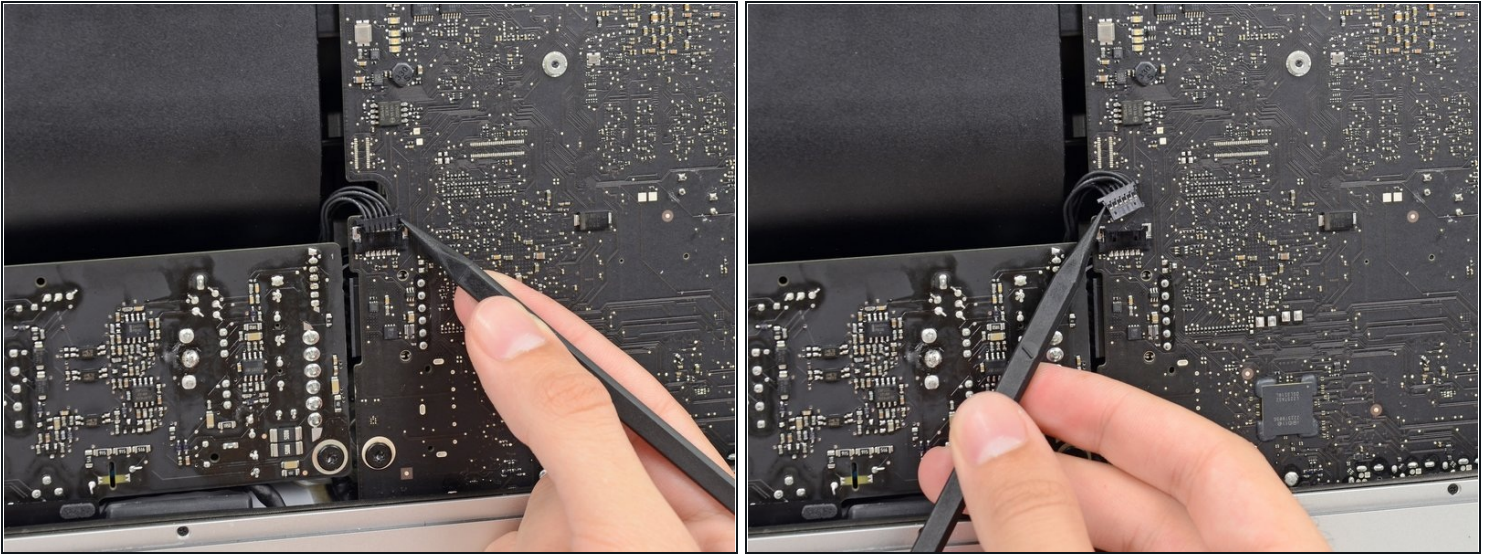
Stap 28 — Stroomvoorziening



⚠ In de volgende stappen zullen je handen in de buurt van de blootliggende delen van de stroomvoorziening zijn. Zorg dat je deze delen van de stroomvoorziening **niet aanraakt** om te voorkomen dat je een schok krijgt doordat de condensatoren zich ontladen.

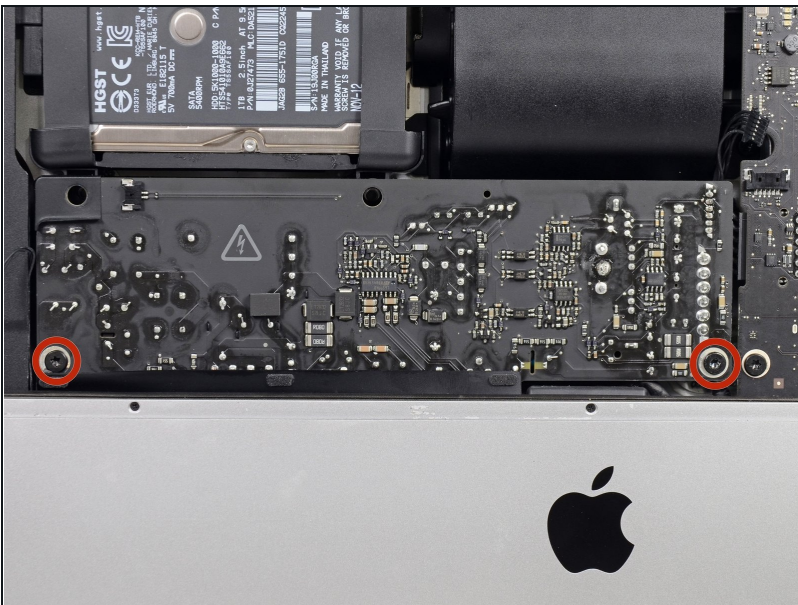
- Gebruik de punt van je spudger om de aansluiting van de aan-uitknop te verwijderen. Duw beide zijken om en om uit het contact om de aansluiting als het ware uit het contact te 'lopen'.

Stap 29



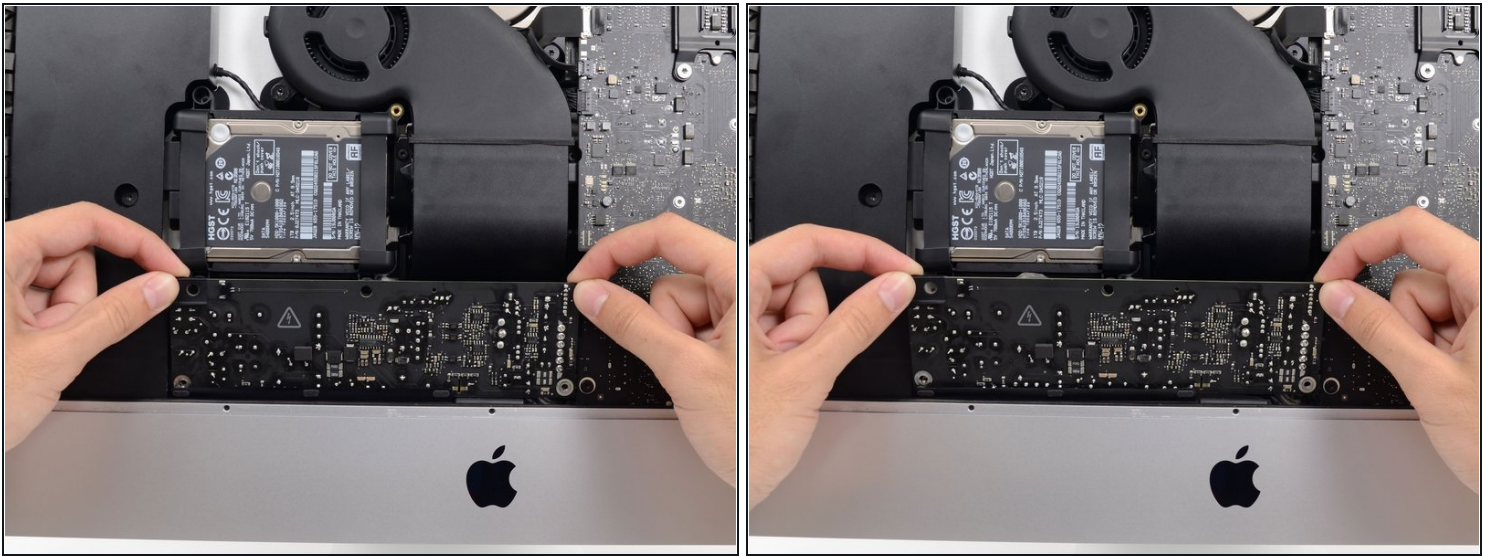
- Gebruik de punt van je spudger om de aansluiting van de stroomvoorzieningskabel te verwijderen. Duw beide zijkanten om en om uit het contact omhoog om de aansluiting ook hier als het ware uit het contact te 'lopen'.

Stap 30



- Verwijder de twee 7.2 mm lange T10-schroeven die de stroomvoorziening in de achterste behuizing bevestigen.

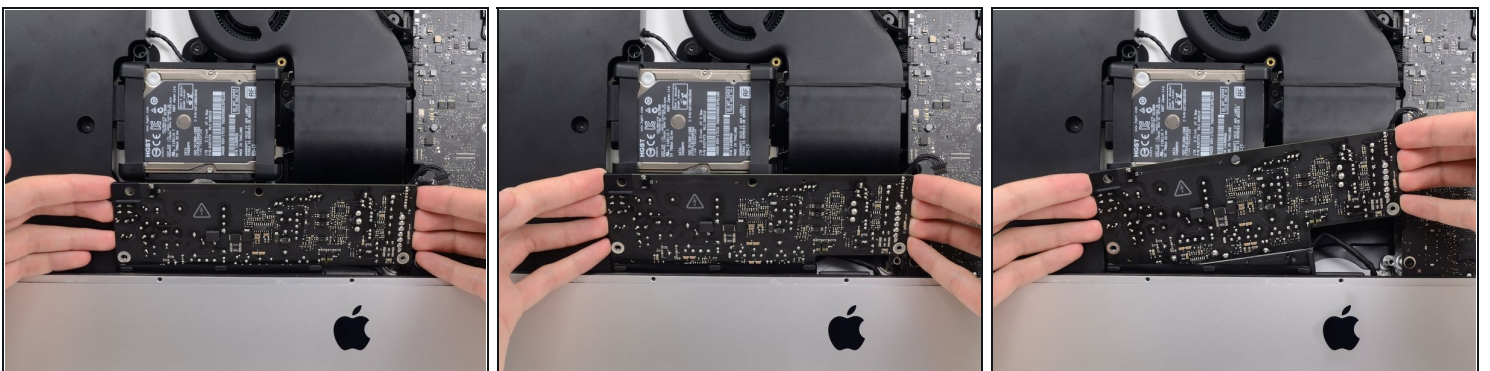
Stap 31



⚠ Wees bij het werken met de stroomvoorziening erg voorzichtig en voorkom dat je de uiteinden van de condensatoren of de blootliggende soldeerverbindingen aan de achterkant van de stroomvoorziening aanraakt. Zorg dat je de stroomvoorziening enkel aan de zijkanten aanraakt.

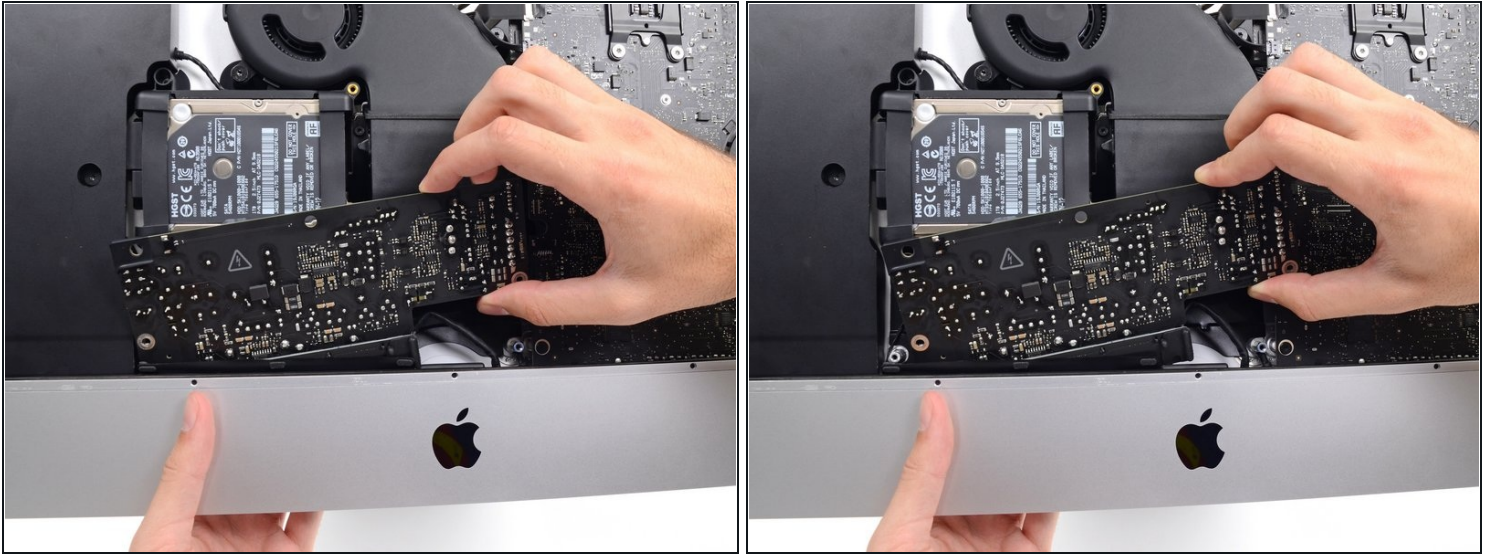
- Trek de bovenkant van de stroomvoorziening naar voren.

Stap 32



- Trek de stroomvoorziening een stukje omhoog en uit de achterste behuizing weg.
- Draai de stroomvoorziening tegen de klok in en til de rechterzijde ongeveer 2,5 cm hoger dan de linkerzijde.

Stap 33



- Schuif de stroomvoorziening naar rechts om de printplaat van de schroefgaten los te trekken.

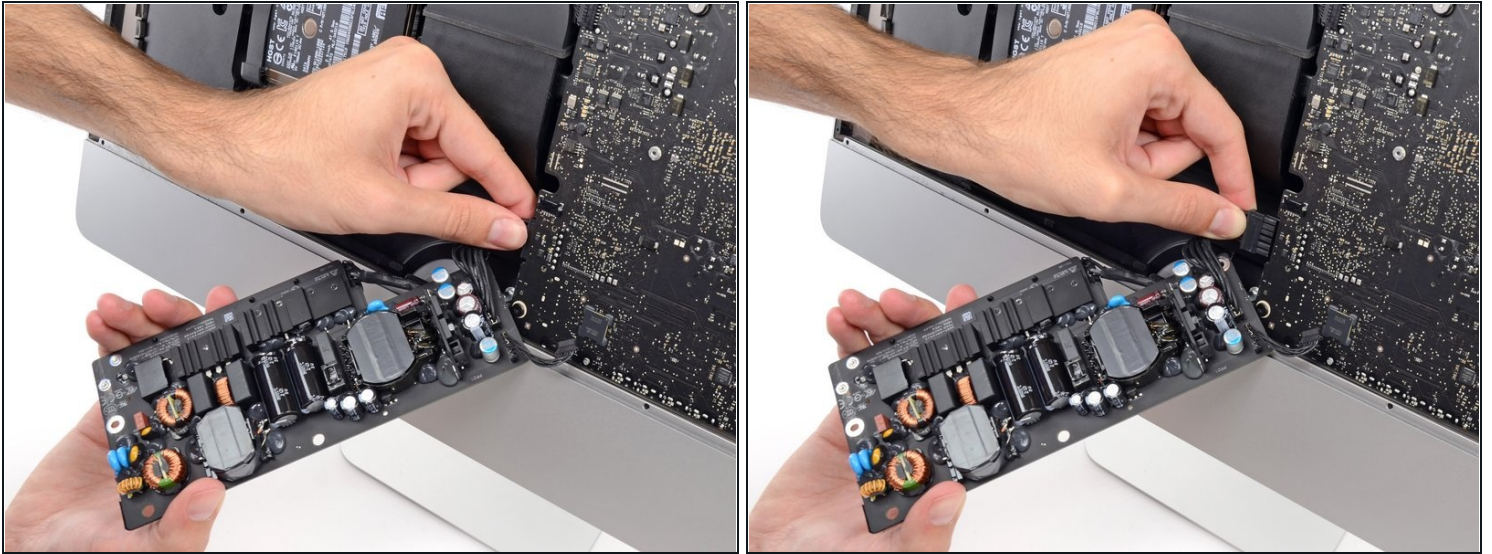
Stap 34



- Beweeg de stroomvoorziening voorzichtig heen en weer terwijl je deze naar voren trekt en verwijder de plaat uit de inkeping in de achterste behuizing.

⚠ Verwijder de stroomvoorziening nog niet volledig uit de iMac aangezien deze nog steeds met het moederbord verbonden is.

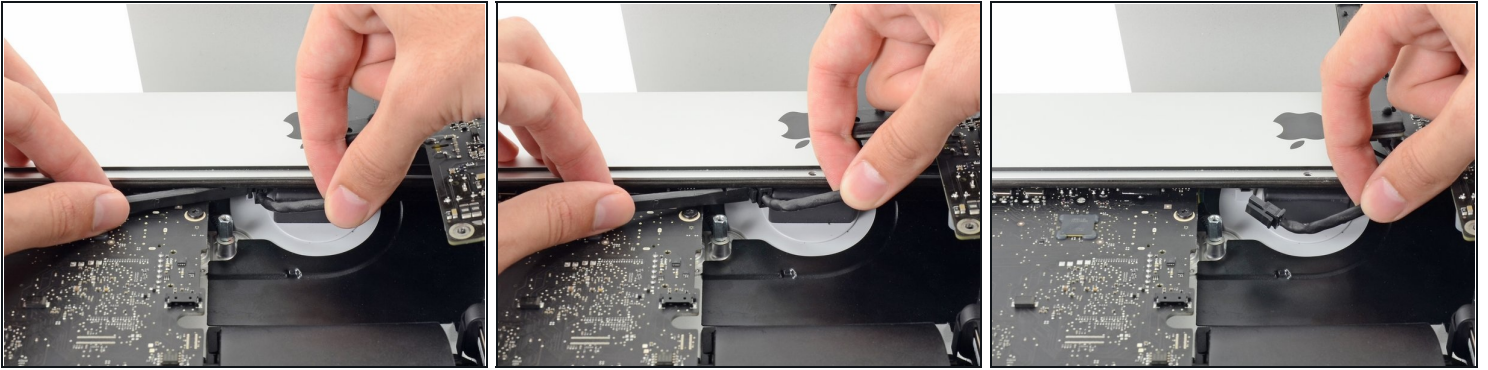
Stap 35



⚠️ Zorg dat je de uiteinden van de condensatoren en de blootliggende soldeerverbindingen **niet aanraakt**. Pak de plaat enkel aan de zijkanten vast.

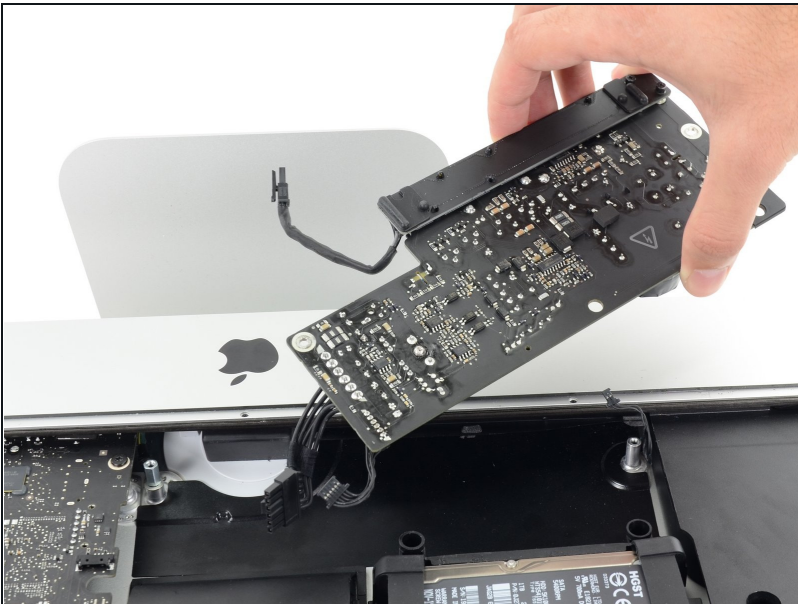
- ① Trek de bovenkant van de stroomvoorziening naar je toe om bij de aansluiting van de DC-voedingskabel achter het moederbord te kunnen.
- Knijp in de klem van de DC-voedingskabel en trek de aansluiting in een rechte beweging uit het contact aan de achterkant van het moederbord.

Stap 36



- ① Het kan handig zijn om je iMac weer op z'n rug te leggen voor de volgende stappen.
- Gebruik het platte einde van je spudger om de klem aan de zijkant van de aansluiting van de AC-voedingskabel in te drukken.
- Pak de AC-voedingskabel, terwijl je de klem met je spudger ingedrukt houdt, vast en trek de aansluiting in een rechte beweging uit het contact weg.

Stap 37



- Verwijder de stroomvoorziening uit de iMac.

Volg bovenstaande instructies in omgekeerde volgorde om je toestel weer in elkaar te zetten. Gebruik [deze handleiding](#) om het scherm weer te bevestigen.