iPhone 6 Vervanging van de batterij

Gebruik deze handleiding om je iPhone 6 nieuw...

Geschreven door: Walter Galan



INTRODUCTIE

Gebruik deze handleiding om je iPhone 6 nieuw leven in te blazen met een nieuwe batterij. Neem, als je batterij gezwollen is, de juiste voorzorgsmaatregelen.

Deze handleiding toont je hoe je de volledige schermmodule verwijdert; dit is bedoeld om schade aan de schermkabels te voorkomen. Als je je comfortabel genoeg voelt om de batterij te verwijderen zonder de schermkabels daarbij te veel te belasten, kun je de stappen voor het verwijderen van de schermmodule overslaan.

[Battery Calibration|Kalibreer] je nieuwe batterij voor een optimale prestatie : laad deze op tot 100% en blijf deze opladen voor minstens twee uur langer. Gebruik je telefoon vervolgens totdat de batterij volledig leeg is en je telefoon daarom uitvalt. Laad je telefoon, tot slot, weer helemaal op naar 100%.

Je kunt deze handleiding ook gebruiken om de volgende onderdelen te vervangen:

- Plaatje over de batterijaansluiting
- Plaatje over de schermmodulekabel

[video: https://www.youtube.com/watch?v=KtK7b_pqnCU]

GEREEDSCHAPPEN:

- Anti-Clamp (1)
- Spudger (1)
- P2 Pentalobe Screwdriver iPhone (1)
- Suction Handle (1)
- iFixit Opening Tool (1)
- Tweezers (1)
- iOpener (1)
- Phillips #000 Screwdriver (1)

ONDERDELEN:

- iPhone 6 Battery (1)
- iPhone 6/6s/7 Battery Adhesive Strips (1)
- iPhone 6 Battery Connector Bracket (1)
- iPhone 6 Front Panel Assembly Cable Bracket (1)

Stap 1 — Pentalobe schroeven



⚠ Ontlaad, voordat je je iPhone uit elkaar begint te halen, je batterij tot onder de 25%. Een geladen lithium-ion batterij kan in brand vliegen en/of ontploffen als deze per ongeluk wordt doorboord.

- Schakel je iPhone uit voordat je deze uit elkaar gaat halen.
- Verwijder de twee 3.6 mm lange P2 Pentalobe schroeven aan beide kanten van de Lightning-connector.

Stap 2 — Instructies voor de anti-klem







De volgende twee stappen introduceren de Anti-Klem, een handige tool die we aanraden aan iedereen die regelmatig reparaties uitvoert. **Als je de Anti-Klem niet gebruikt, sla dan de volgende drie stappen over voor een alternatieve methode.**

Voor uitgebreider instructies voor het gebruik van de Anti-Klem, lees je deze handleiding door.

- Trek de blauwe hendel naar achteren zodat de anti-klem vrij kan bewegen. (Op deze manier deactiveer je de openingsstand van de anti-klem.)
- Schuif de armen over de linker- of rechterzijde van je iPhone.
- Plaats de zuignappen dichtbij de onderkant van de telefoon—één op de voorkant en één aan de achterkant.
- Druk beide zuignappen aan, om zuigkracht uit te oefenen op de gewenste plek.

Als het oppervlak waarop de zuignappen zich moeten vastzuigen te glad is, kun je wat tape gebruiken voor meer grip.

Stap 3







- Trek het blauwe handvat naar voren om de armen van de anti-klem te vergrendelen.
- Draai het handvat 360 graden met de klok mee of tot de zuignappen uit beginnen te rekken.

ⓘ Zorg dat de zuignappen op één lijn met elkaar zitten voordat je begint met het openen van het toestel. Als je ziet dat de zuignappen niet meer op één lijn zitten, maak je ze los en breng je ze weer op de juiste positie aan.

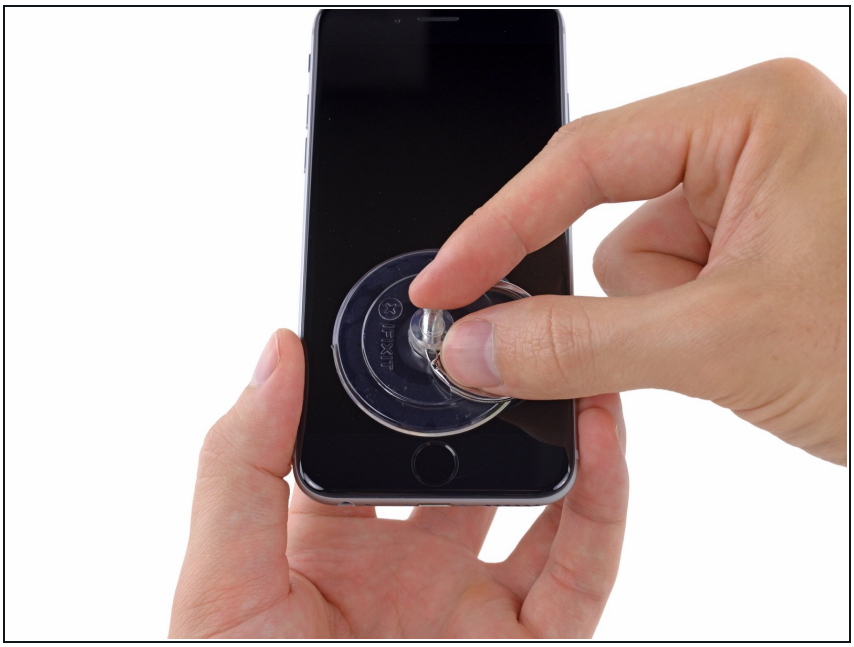
- Zodra de anti-klem een opening heeft weten te creëren die groot genoeg is, steek je een openingsplectrum in de opening.

ⓘ Als de anti-klem er niet in slaagt een opening te creëren die groot genoeg is voor je plectrum gebruik je meer warmte en draai je het blauwe handvat een kwartslag met de klok mee.

⚠ **Draai het handvat nooit verder dan een kwartslag per keer** en wacht een minuut voordat je de anti-klem weer besluit aan te draaien. Laat de anti-klem het werk voor je doen.

- **Sla de volgende drie stappen over.**

Stap 4 — Handmatige openingsprocedure



- Als je geen anti-klem hebt, kunt je een enkele zuignap gebruiken om het voorste paneel uit de telefoon te tillen:
  - Druk een zuignap op het scherm, net boven de thuisknop.

ⓘ Zorg dat de zuignap goed op het scherm gedrukt is om een sterke trekkracht te creëren.

ⓘ Als je scherm gebarsten is, kun je het beplakken met een laag doorzichtige tape, waardoor de zuignap zich weer vast kan zuigen. Als alternatief kun je sterke tape gebruiken in plaats van de zuignap. Als niets daarvan lukt, kun je de zuignap aan je kapotte scherm vastlijmen met secondelijm.

Stap 5



- Trek, terwijl je de iPhone met een hand stevig vasthoudt, aan de zuignap om de voorste paneelmodule een stukje van de achterste behuizing te scheiden.

  ⚠ Neem je tijd en gebruik een stevige, constante kracht. De schermmodule zit steviger vast dan in de meeste toestellen.

- Maak gebruik van een plasticen openingstool om de achterste behuizing naar beneden te duwen, weg van de schermmodule, terwijl je aan de zuignap blijft trekken.

ⓘ Er is een aantal klemmen dat de schermmodule aan de achterste behuizing bevestigt. Het kan dus zijn dat je een combinatie van de zuignap en de plastic openingstool nodig hebt om de schermmodule los te krijgen.

Stap 6





- Trek aan het kleine lipje op de zuignap om de vacuüm op te heffen.
- Verwijder de zuignap van de schermmodule.

Stap 7 — Het openen van de telefoon





- Open de iPhone door de onderkant van de schermmodule (waar de thuisknop zich bevindt) naar boven en weg van de achterste behuizing te kantelen, waarbij je de bovenkant van de telefoon als scharnier gebruikt.

  Een aantal klemmen langs de bovenkant van het voorste paneel functioneert gedeeltelijk als een scharnier.

  Positioneer de klemmen, tijdens het weer in elkaar zetten van je telefoon, net onder de bovenkant van de achterste behuizing. Schuif het voorste paneel vervolgens naar boven tot de bovenkant van dit paneel op een lijn is gebracht met de achterste behuizing.

Stap 8





- Open het scherm in een hoek van ongeveer 90º en laat deze tegen iets leunen waardoor het rechtop blijft staan terwijl jij aan de telefoon werkt.

  Je kunt zelfs gebruik maken van een ongeopend blikje drinken om de telefoon tegenaan te laten leunen.

- Gebruik indien nodig ook een elastiek om het scherm vast te maken aan het object waar het tegenaan leunt. Dit voorkomt ook dat er teveel druk op de schermkabels komt te staan.

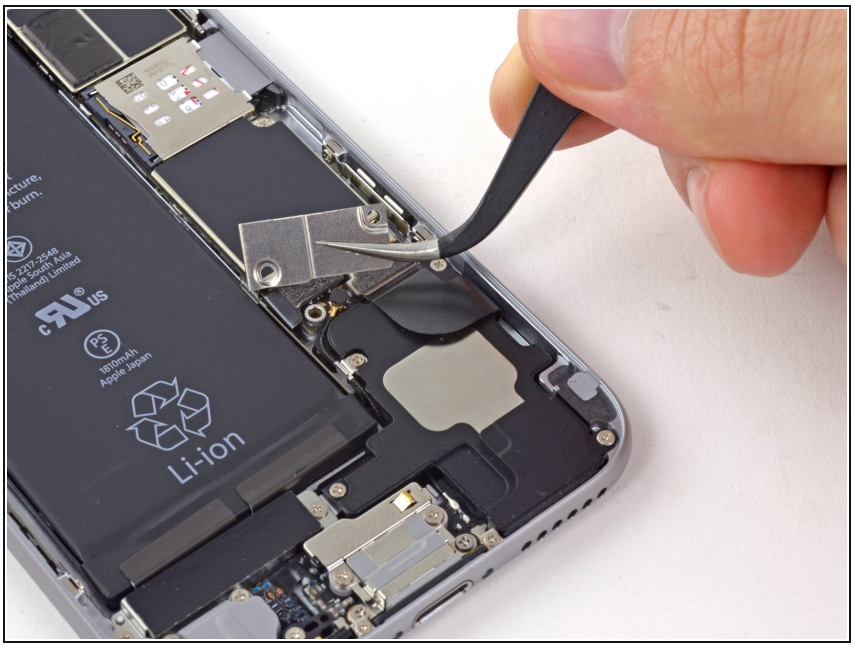
Stap 9 — Het verwijderen van de batterijaansluiting



- Verwijder de volgende Phillips schroeven van het plaatje op de batterijaansluiting:
  - Eén 2.2 mm lange schroef
  - Eén 3.2 mm lange schroef

Zorg dat je, tijdens deze reparatie, bijhoudt welke schroef waarvandaan komt, zodat je deze op de juiste plek weer terug kan schroeven. Zo voorkom je schade aan je iPhone.

Stap 10



- Verwijder het metalen plaatje op de batterijaansluiting van de iPhone.

Stap 11 — Het loskoppelen van de batterijaansluiting



- Gebruik een plastic openingstool om de batterijaansluiting op subtiele wijze uit het contact op het logic board omhoog te duwen.

⚠ Zorg ervoor dat je enkel de batterijaansluiting en niet het contact op het logic board omhoog duwt. Als je het contact op het logic board omhoog probeert te duwen, loop je het risico de volledige aansluiting te beschadigen.

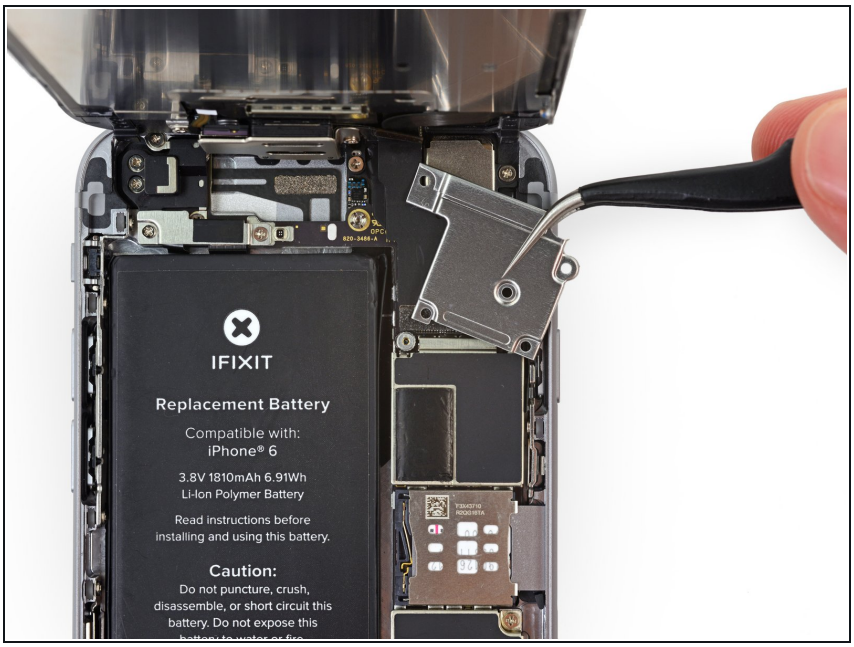
Stap 12 — Het verwijderen van de schroeven in het plaatje van de voorste paneelmodulekabel



- Verwijder de volgende vijf Phillips schroeven die het plaatje over de voorste paneelmodulekabel bevestigen:
  - Drie 1.2 mm lange schroeven
  - Eén 1.7 mm lange schroef
  - Eén 3.1 mm lange schroef

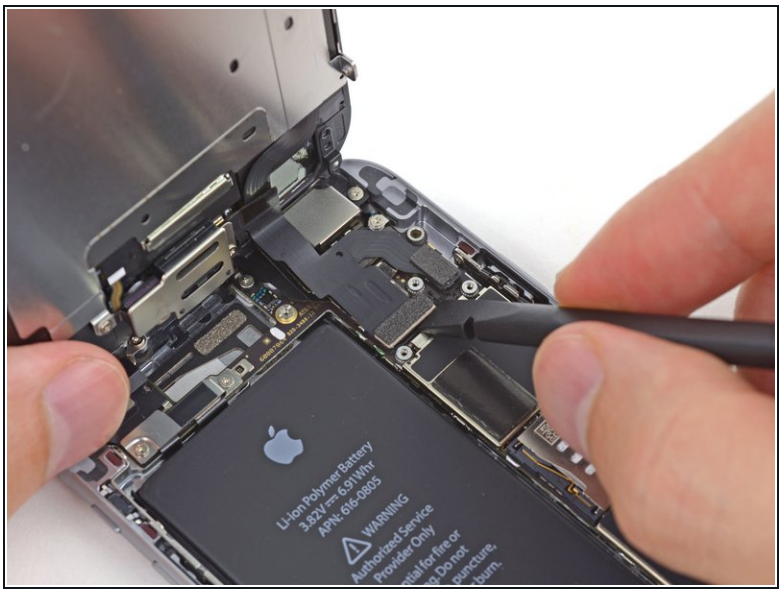
⚠ Het niet correct terugplaatsen van deze schroeven bij het weer in elkaar zetten van de telefoon kan permanente schade veroorzaken in het logic board van je iPhone.

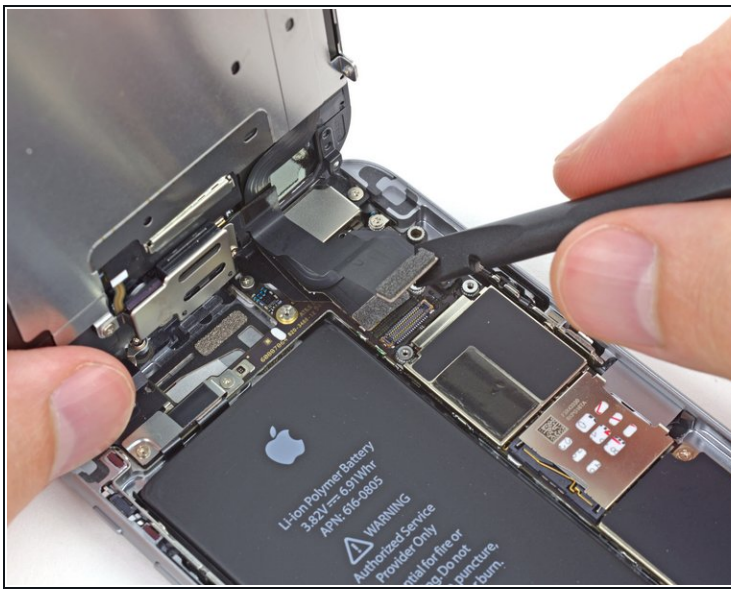
Stap 13



- Verwijder het plaatje over de kabel van de voorste paneelmodule op het logic board.

Stap 14



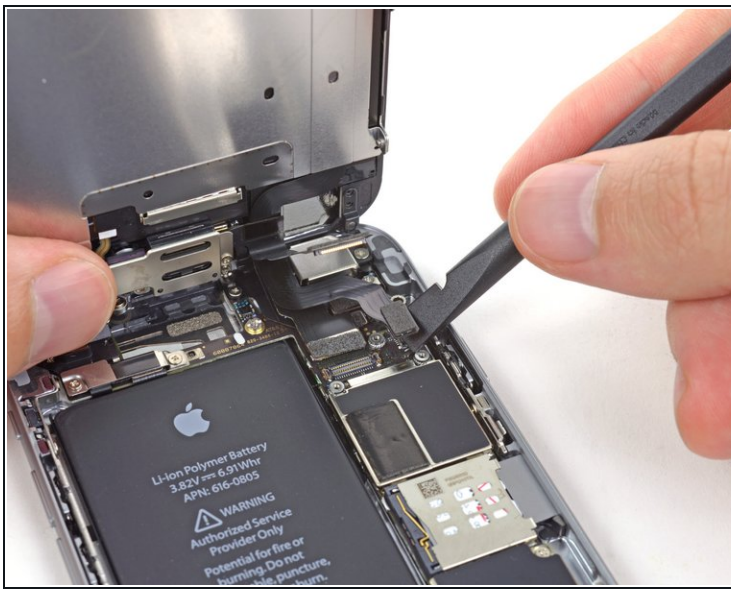


⚠ Zorg dat je, in de volgende vier stappen, **enkel en alleen** de kabelaansluitingen en niet de contacten op het logic board omhoog duwt.

- Gebruik een spudger of een nagel om de kabelaansluiting van de naar voren gerichte camera en de sensor los te koppelen.

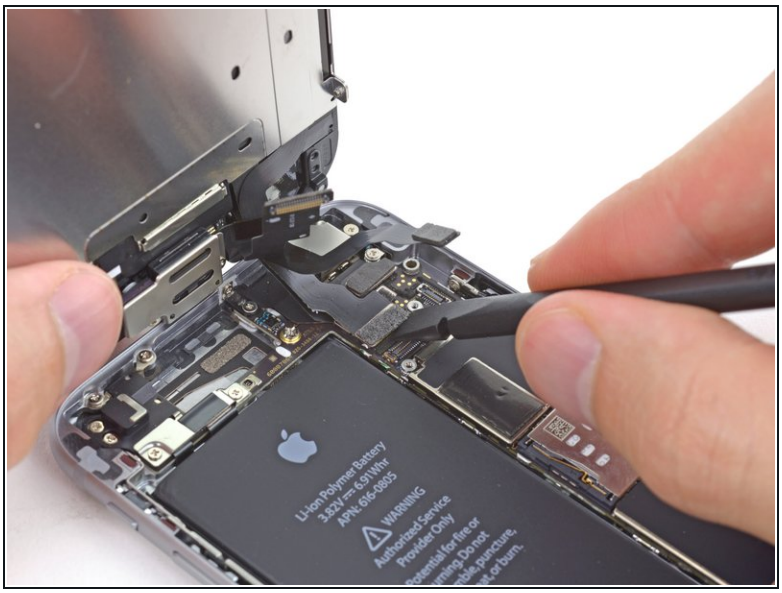
Stap 15

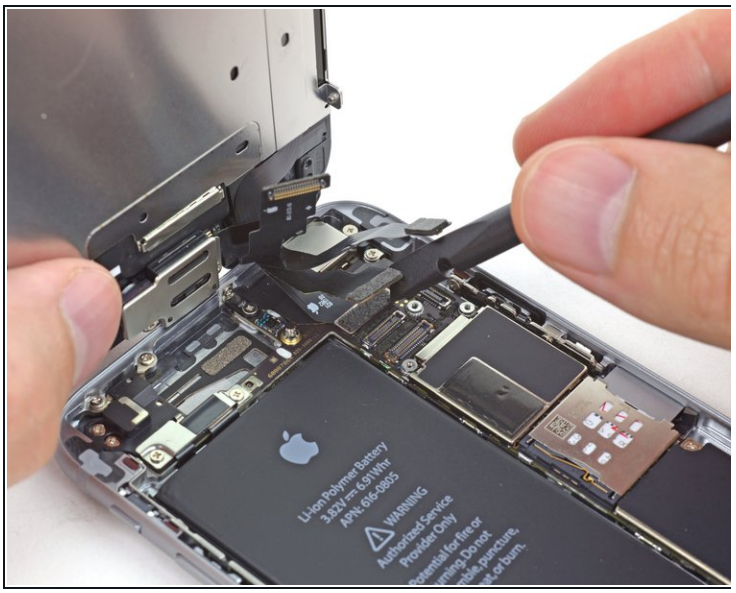




- Gebruik een spudger of een nagel om de kabelaansluiting van de thuisknop los te koppelen.

Stap 16



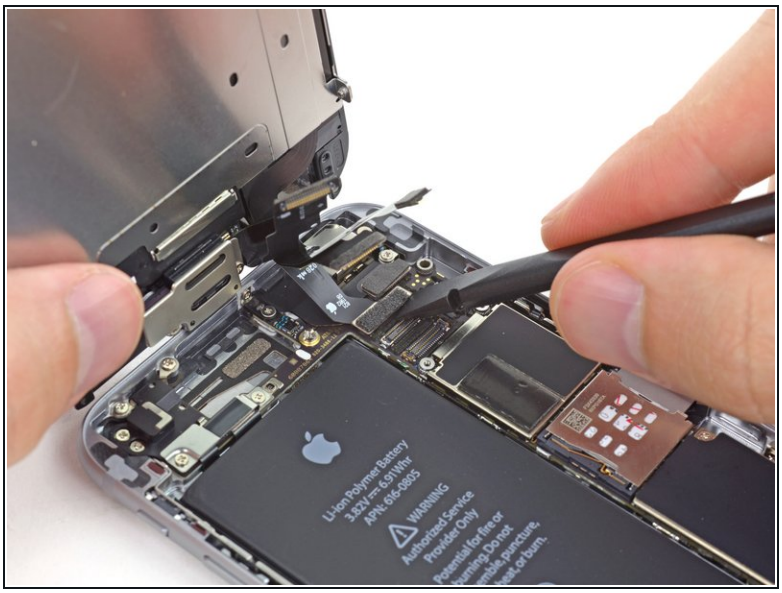


⚠ Zorg dat de batterij los is gekoppeld voordat je begint met het loskoppelen of weer aansluiten van de kabel in deze stap.

- Gebruik een spudger of een nagel om de aansluiting van de schermdatakabel los te koppelen.

Bij het hermonteren van je telefoon kan het zijn dat de schermdatakabel loskomt van de aansluiting. Dit kan leiden tot witte lijnen of een zwart scherm bij het inschakelen van je iPhone. In dat geval moet je de kabel weer aansluiten en je iPhone "power cyclen", wat je kunt doen door de batterijaansluiting los te koppelen en weer aan te sluiten.

Stap 17

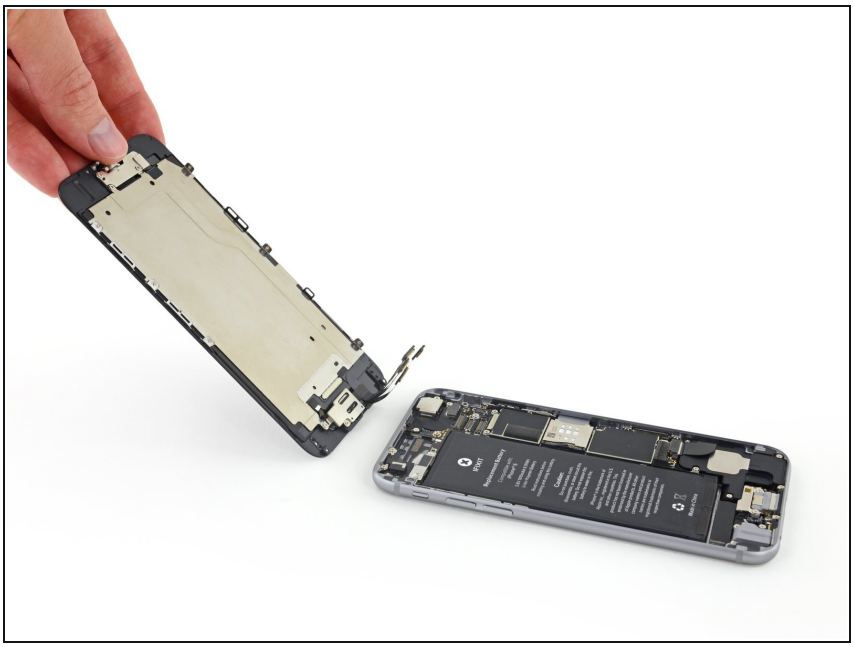




- Gebruik het platte einde van een spudger om de kabelaansluiting van de digitizer los te koppelen.

Druk, bij het weer aansluiten van de digitizerkabel, **niet op het midden van de aansluiting**. Druk in plaats daarvan eerst op een kant van de aansluiting en druk dan op de andere kant. Druk in het midden van de aansluiting kan ervoor zorgen dat de pinnetjes buigen en er permanente schade wordt veroorzaakt.

Stap 18 — Het scheiden van de voorste paneelmodule en de achterste behuizing



- Verwijder de voorste paneelmodule van de achterste behuizing.

Stap 19 — Batterij



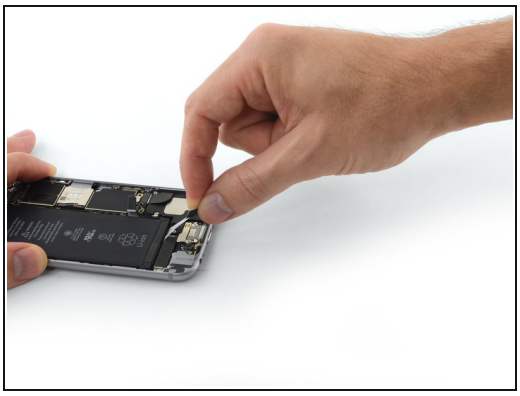
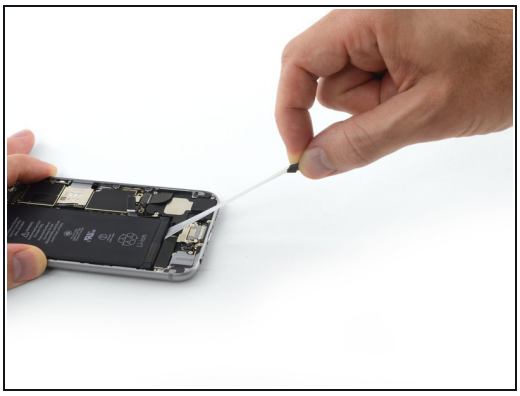
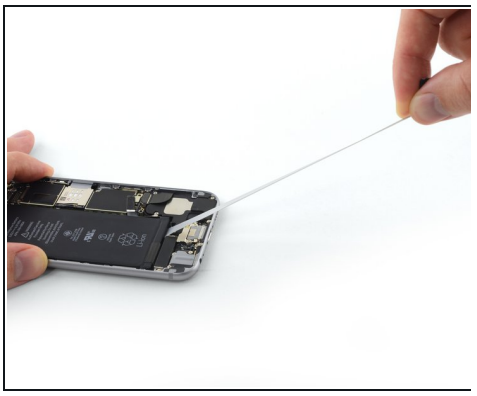


- Peuter de eerste kleefstrip aan de rechter onderkant van de batterij los.

⚠ Gebruik hiervoor je vingers of een bot pincet en wees extra voorzichtig bij het werken in de buurt van de batterij—het beschadigen of doorboren van een lithium-ion batterij kan gevaarlijke chemicaliën vrijmaken en brand veroorzaken.

ⓘ Je kunt ervoor kiezen om de twee Phillips schroeven die de trilmotor vasthouden te verwijderen en de trilmotor eruit te tillen om zo meer ruimte en een betere toegang te hebben tot de kleefstrips.

Stap 20

⚠ Probeer de kleefstrips vlak en ongerimpeld te houden tijdens deze procedure; gerimpelde strips zullen aan zichzelf vast gaan plakken en breken en voorkomen dat je ze er in een geheel uit kunt trekken.

- Trek de kleefstrips langzaam weg van de batterij, in de richting van de onderkant van de iPhone.

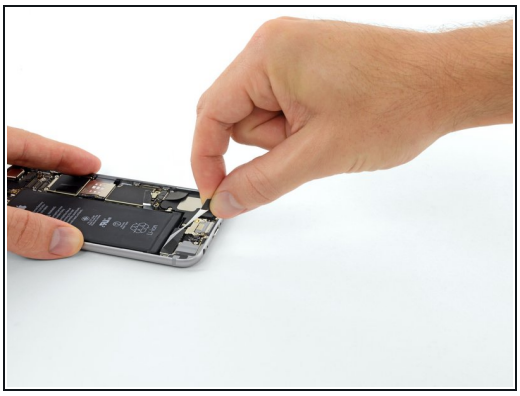
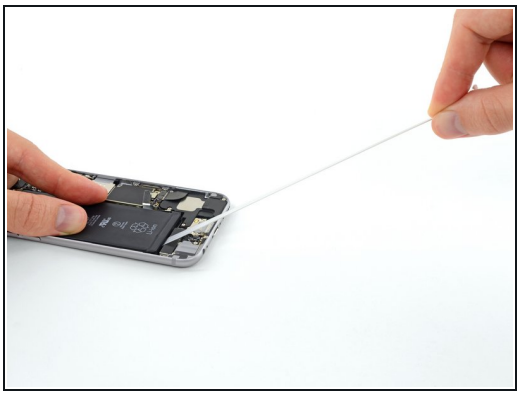
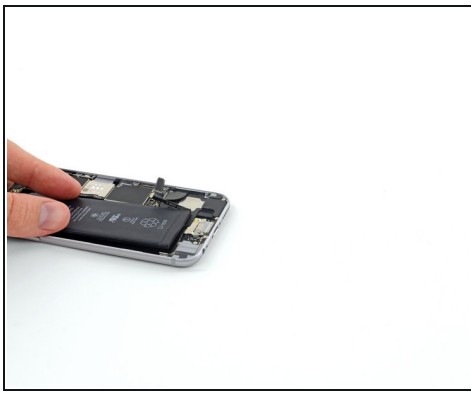
  ⚠ Om te voorkomen dat je de kleefstrip laat scheuren, moet je erop letten dat je de strips niet langs de trilmotor of andere onderdelen dichtbij de batterij trekt.

  - Trek met een stevige, constante kracht en houd constante druk op de strips als deze loskomen tussen de batterij en de achterste behuizing. Voor het beste resultaat trek je de strips in een hoek van ongeveer 60 graden of minder.

  ⓘ De strips zullen een *vele* malen hun lengte langer worden dan de originele lengte. Ga verder met trekken en zorg dat je de strips telkens dicht bij de batterij herpakt.

  - Als een van de kleefstrips breekt, probeer deze dan opnieuw vast te pakken met je pincet (zonder daarbij je batterij te beschadigen) en blijf doortrekken. Als de strip onder de batterij afbreekt en niet meer kan worden vastgepakt, ga je verder met de volgende stappen.

Stap 21

- Herhaal de procedure voor de tweede kleefstrip.

⚠ Houd de batterij vast bij het verwijderen van de tweede kleefstrip, aangezien de batterij eruit kan vliegen als de tweede kleefstrip los komt.

ⓘ Als een van de kleefstrips onder de batterij afscheurt en niet meer kan worden vastgepakt, dien je wat druppels isopropyl alcohol (>90%) onder de zijkant van de batterij toe, zo dicht mogelijk bij de afgescheurde kleefstrip(s).

- Wacht ongeveer een minuutje zodat de alcohol in kan trekken en de lijm kan verzwakken. Gebruik het platte einde van je spudger om de batterij op voorzichtige wijze omhoog te duwen.

⚠ Probeer de batterij er niet geforceerd uit te wrikken. Indien nodig kun je wat extra druppels alcohol toedienen om de lijm nog verder te verzwakken. Voorkom echter te allen tijde dat je de batterij met je wriktool vervormt of doorboort.

⚠ Wrik **niet** tegen of onder het logic board, aangezien je daarmee riskeert je telefoon permanent te beschadigen.

⚠ Steek je spudger **niet** in het gebied tussen de "minder volume-knop" (-) en de bovenkant van de batterij. Als je dit wel doet, riskeer je schade aan de volumecontrolekabel die eronder ligt.

ⓘ Als je meer wilt weten over alternatieve methoden om de batterij te verwijderen als een van de kleefstrips onder de batterij is afgescheurd, **ga je verder met de volgende stap**.

Stap 22 — Scheid de batterij van de behuizing





- Als de batterij aan de achterste behuizing vast blijft zitten, verwarm je een iOpener of gebruik je een föhn om de achterste behuizing, direct achter de batterij, te verwarmen. Verwarm deze tot het net iets te warm is om comfortabel aan te raken.
- Vervolgens gebruik je een plastic openingstool om de batterij op voorzichtige wijze omhoog te tillen.

⚠ Het oververhitten van de batterij kan ertoe leiden dat de batterij in brand vliegt.

ⓘ Als alternatief kun je de iPhone omdraaien en een stuk flosdraad of een sterke snaar achter de batterij langs rijgen. Deze trek je vervolgens langzaam in een zagende beweging heen en weer om de lijm eronder los te krijgen.

- Een sterker alternatief om mee te flossen is een ongebruikte gitaarsnaar, bijvoorbeeld een 0.009 E-snaar van een 12-snarige set.

Stap 23 — Het verwijderen van de batterij



- Verwijder de batterij uit de iPhone.

Als je vervangende batterij werd geleverd in een plastic hoes, verwijder je de hoes voordat je de batterij installeert door deze weg te trekken van de lintkabel.

Als er zich nog alcoholresten in de telefoon bevinden, kun je deze nu voorzichtig wegvegen of laat je deze drogen voordat je je nieuwe batterij installeert.

- Zorg dat je de nieuwe batterij, voordat je deze definitief bevestigt, eerst tijdelijk op het contact op het logic board aansluit. Dit helpt bij het op de juiste positie plaatsen van de nieuwe batterij.

- Vervolgens bevestig je de batterij, koppel je deze weer los van het contact op het logic board en ga je verder met het weer in elkaar zetten van je toestel.

Als je nieuwe batterij nog geen vervangende kleefstrips bevat, kun je deze handleiding gebruiken om deze alsnog aan te brengen.

Voer een geforceerde herstart uit na het weer in elkaar zetten van je telefoon. Dit kan een aantal problemen voorkomen en probleemoplossing vergemakkelijken.

Vergelijk je vervangende onderdeel met het originele onderdeel — het kan zijn dat je meerdere onderdelen mee over moet zetten of beschermlagen voor de lijm moet verwijderen voordat je het nieuwe onderdeel kunt installeren.

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

Breng je e-afval naar een R2 of e-Stewards gecertificeerde recycler.

Ging je reparatie niet zoals gepland? Check dan onze antwoordencommunity voor hulp bij het oplossen van je probleem.