Microsoft Surface Pro 4 Vervanging van het scherm

Gebruik deze handleiding om het scherm van een...

Geschreven door: Sam Omiotek



INTRODUCTIE

Gebruik deze handleiding om het scherm van een Microsoft Surface Pro 4 te vervangen.

Er bestaat een aanzienlijke kans dat je het kwetsbare schermpaneel van de Surface Pro 4 tijdens deze procedure kapot maakt. Zorg daarom dat je voldoende warmte gebruikt en erg voorzichtig te werk gaat bij het doorsnijden van de lijm. Draag tevens een veiligheidsbril voor het geval dat het glas barst.

GEREEDSCHAPPEN:

- iOpener (1)
- iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)
- Spudger (1)
- Tweezers (1)
- Safety Glasses (1)
- Isopropyl Alcohol (1)
- Coffee Filters or a lint-free cloth (1)
- Tesa 61395 Tape (1)

ONDERDELEN:

- Surface Pro 4 (1724 v1.0) Screen (1)
- Surface Pro 4 Adhesive Strips (1)

Stap 1 — Plak tape op het scherm





- Als het glas van je scherm gebarsten is, kun je voorkomen dat het scherm nog verder barst en dat je fysieke schade oploopt door het glas te beplakken met tape.

- Plak overlappende lagen doorzichtige tape op het scherm van de Surface totdat het gehele oppervlak bedekt is.

  ⓘ Dit zal ervoor zorgen dat de scherven bij elkaar gehouden worden en biedt tevens structurele integriteit bij het loswrikken en omhoogtillen van het scherm.

- Doe je best om de stappen in de rest van de handleiding zo nauwgezet mogelijk te volgen. Als het glas echter eenmaal gebarsten is, is er een grote kans dat het zal blijven barsten tijdens dit proces. Het kan nodig zijn dat je het glas met een metalen tool moet verwijderen.

⚠ Draag altijd een veiligheidsbril om jezelf te beschermen tegen mogelijk rondvliegende glasscherven.

Stap 2 — Verwarm de rechterzijde van het scherm



- Verwarm een iOpener en leg deze gedurende twee minuten op de rechterzijde van het scherm.
  - Het kan nodig zijn dat je je iOpener meerdere keren moet verwarmen en op het scherm moet leggen om deze warm genoeg te krijgen. Volg de instructies van de iOpener op om vormen van oververhitting te voorkomen.

Je kunt ook een föhn, warmtepistool of kookplaat gebruiken om de Surface te verwarmen.

Ga voorzichtig te werk en voorkom dat je de Surface oververhit—het scherm en de batterij zijn erg kwetsbaar voor warmtegerelateerde schade.

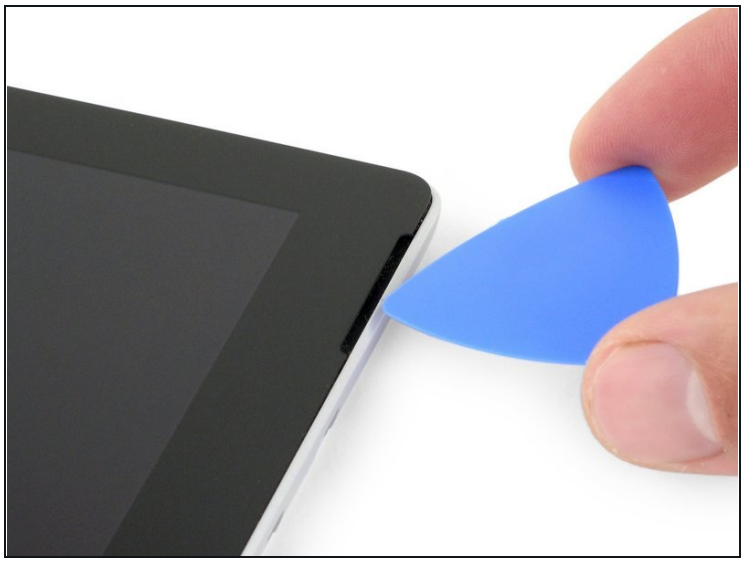
Gebruik geen kookplaat als je het scherm hebt beplakt met tape.

Stap 3 — Bekijk waar de lijm zich bevindt



- Zorg dat je, voordat je verder gaat, goed bekijkt waar de lijm zich rondom het scherm bevindt:
  - Deze gebieden bevatten enkel lijm en kunnen dus worden doorgesneden zonder al te veel moeite.
  - Het schermbord en de flexkabels bevinden zich hier vrij dicht bij de rand van het toestel. Ga hier dus voorzichtig te werk bij het doorsnijden van de lijm en steek je plectrum niet verder dan 3 mm (1/8 inch) in het toestel.
  - Hier bevinden zich erg kwetsbare antennekabels onder het scherm. Volg de instructies in stap 13 nauwgezet om schade aan de kabels te voorkomen. De lijm is hier ook het dikst.

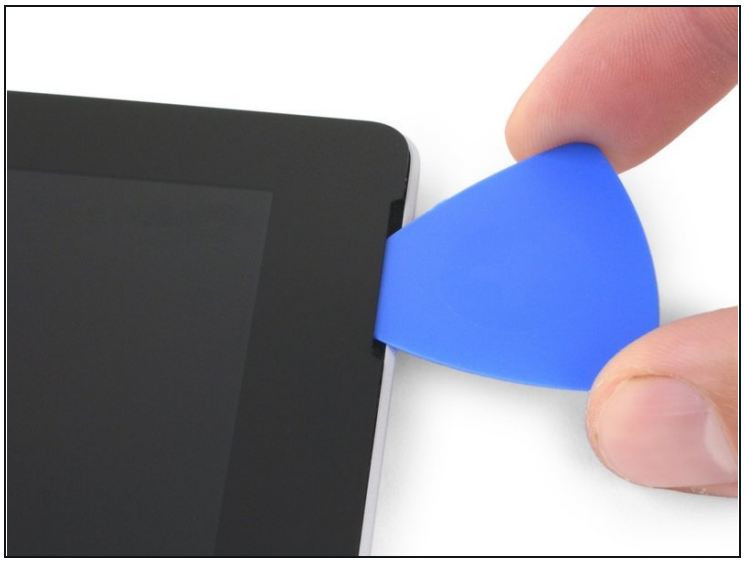
Stap 4 — Steek een openingsplectrum in de speakeropening




- Steek een openingsplectrum in de speakeropening rechtsbovenin het scherm en schuif je plectrum tussen het glas en de speakergrille.

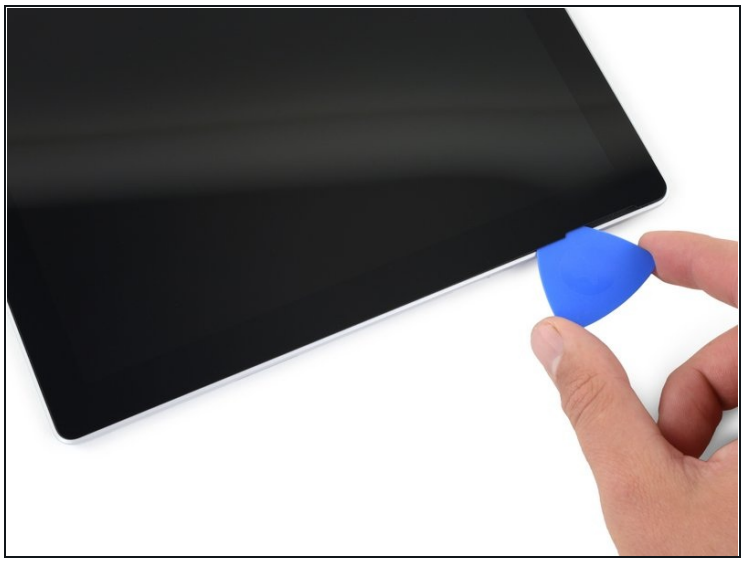
⚠ Steek je openingsplectrum niet dieper dan 12 mm (0.45 inch) in het toestel. Als je dit wel doet, dan riskeer je het LCD-scherm te beschadigen.

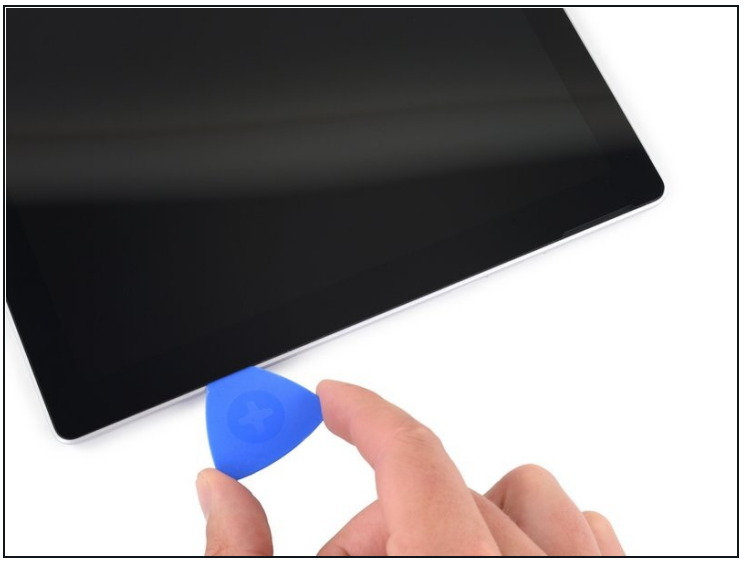
Stap 5




- Draai je plectrum richting de onderkant van de Surface en steek deze onder de onderste rand van de speakeropening.

Stap 6 — Snijd de lijm rondom het scherm door





- Schuif je plectrum langs de rechterzijde van de Surface omlaag om de lijm onder het scherm door te snijden.

⚠ Als je, tijdens de rest van de procedure, op serieuze weerstand stuit, stop je direct en verwarm je het betreffende gebied nog een keer. Als je te veel kracht zet met je plectrum loop je het risico het glas nog verder te beschadigen.

- Laat je openingsplectrum in de rechterzijkant van het toestel zitten om te voorkomen dat de lijm rondom het scherm zich opnieuw aan het toestel gaat hechten.

Stap 7



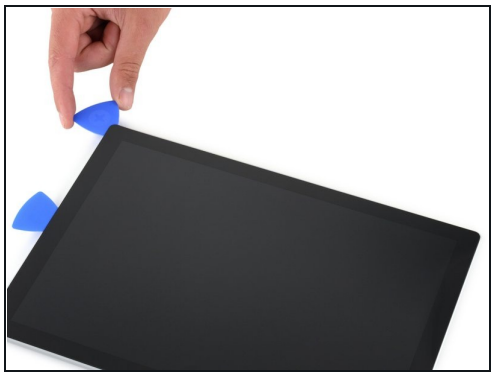
- Verwarm je iOpener nog een keer en leg deze gedurende twee minuten op het scherm van de Surface.

ⓘ Je kunt ook een föhn, warmtepistool of een kookplaat gebruiken om de Surface te verwarmen.

⚠ Wees voorzichtig en voorkom dat je de Surface oververhit—het scherm en de batterij zijn vooral kwetsbaar voor warmtegerelateerde schade.

⚠ Gebruik geen kookplaat als je scherm beplakt is met tape.

Stap 8





- Steek een nieuwe plectrum in de rechter onderhoek van het toestel en schuif deze om de hoek heen richting de onderkant van de Surface .

  ⚠ Steek je plectrum, rondom de rechter onderhoek, niet dieper dan 6 mm (0.25 inch) in je toestel. Als je dit wel doet, riskeer je het LCD te beschadigen.

- Schuif je plectrum langs de onderkant van de Surface om de lijm onder het scherm door te snijden.

  ⚠ Steek je plectrum, aan de onderkant van het toestel, niet verder dan 12 mm (0.45 inch) in het toestel.

- Laat je plectrum in de onderkant van het toestel zitten om te voorkomen dat de lijm zich opnieuw gaat hechten.

Stap 9



- Verwarm je iOpener nog een keer en leg deze gedurende twee minuten op de linkerzijde van het scherm van de Surface.

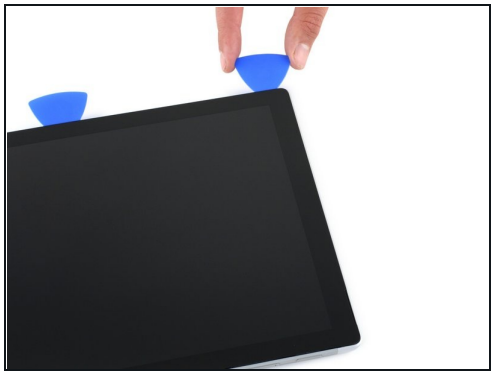
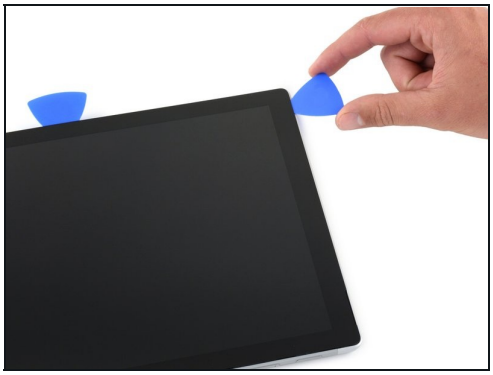
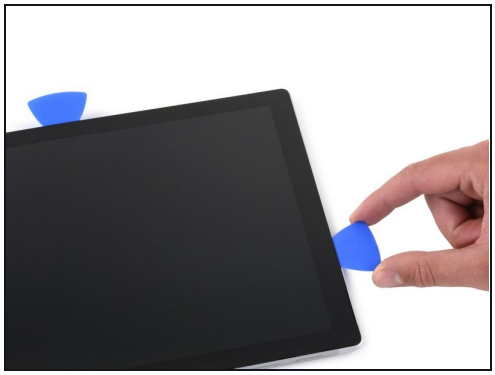
ⓘ Het kan nodig zijn om je iOpener meerdere keren te verwarmen en op het scherm te leggen om je toestel voldoende te verwarmen. Volg de instructies van de iOpener nauwgezet om oververhitting te voorkomen.

ⓘ Je kunt ook een föhn, warmtepistool of kookplaat gebruiken om je Surface te verwarmen.

⚠ Wees voorzichtig en voorkom dat je de Surface oververhit—vooral het scherm en de batterij zijn kwetsbaar voor warmtegerelateerde schade.

⚠ Gebruik, als je het scherm hebt beplakt met tape, geen kookplaat om je toestel te verwarmen.

Stap 10

- Steek een nieuwe openingsplectrum in de linker onderhoek van de Surface en schuif deze rondom de hoek richting de linkerzijde.

⚠ Wees voorzichtig bij het doorsnijden van de lijm in de onderste 65 mm (2.5 inches) van de linkerzijde. Steek je openingsplectrum niet verder dan 3 mm (1/8 inch) in het toestel, aangezien de schermkabels zich hier bevinden en erg snel kunnen worden beschadigd.

ⓘ Als je eenmaal voorbij het gedeelte bent waar de schermkabels zich bevinden, kun je je plectrum weer 12 mm (0.45 inch) diep in het toestel steken.

- Schuif je plectrum langs de linkerzijde van de Surface omhoog om de lijm rondom het scherm door te snijden.

- Laat je plectrum in de linkerzijde zitten om te voorkomen dat de lijm zich opnieuw gaat hechten.

Stap 11



- Verwarm je iOpener nog een keer en leg deze gedurende twee minuten op de bovenkant van het scherm van de Surface.

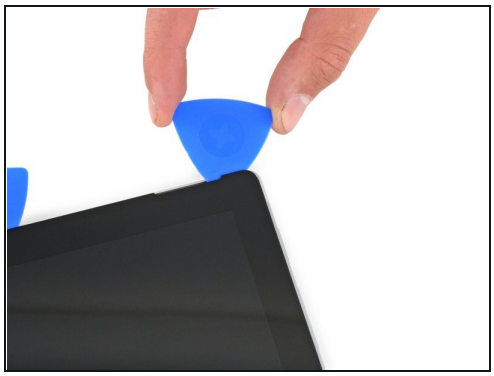
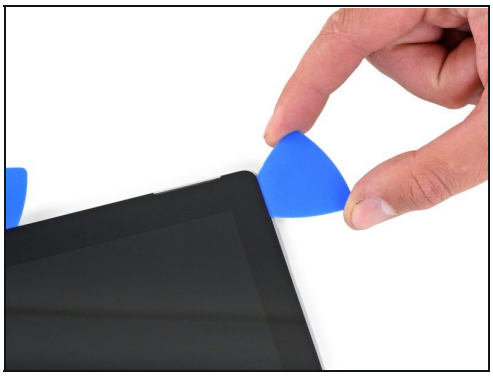
  ⓘ De lijm is het dikst langs deze kant van het toestel en het kan daarom nodig zijn deze zijde meerdere malen te verwarmen om de lijm voldoende warm te krijgen. Volg de instructies van de iOpener nauwgezet om oververhitting te voorkomen.

ⓘ Je kunt ook een föhn, warmtepistool of een kookplaat gebruiken om de Surface te verwarmen.

⚠ Wees voorzichtig en voorkom dat je de Surface oververhit—het scherm en de batterij zijn erg kwetsbaar voor warmtegerelateerde schade.

⚠ Gebruik geen kookplaat als je je scherm beplakt hebt met tape.

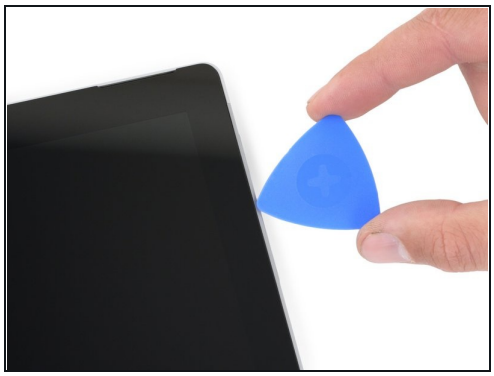
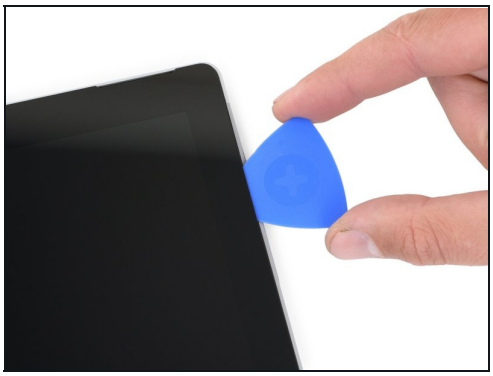
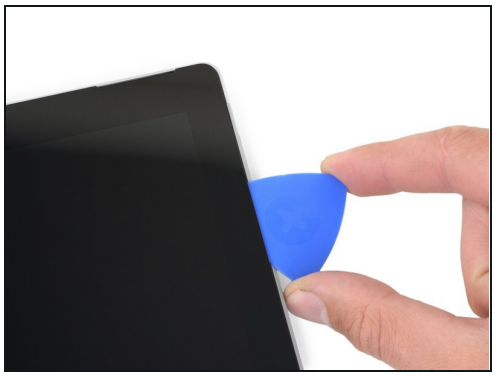
Stap 12


- Schuif je plectrum langs de linker bovenhoek en schuif deze langs de bovenkant van de Surface . Stop als je plectrum zich ongeveer 7 cm (2.75 inches) van de linkerzijde bevindt.

⚠ In de volgende 15 cm (6 inches) van de bovenkant van de behuizing, tussen de behuizing en de rand van het scherm, bevinden zich de linker- en rechterantenne. Volg de komende stappen nauwgezet om te voorkomen dat je ze beschadigt.

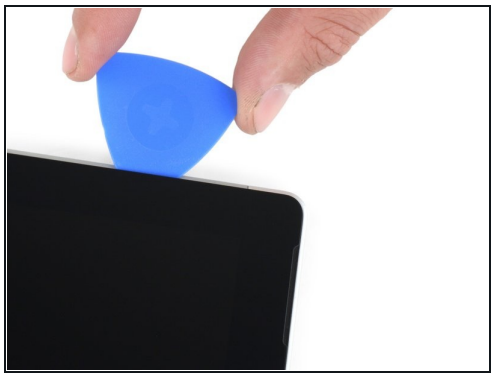
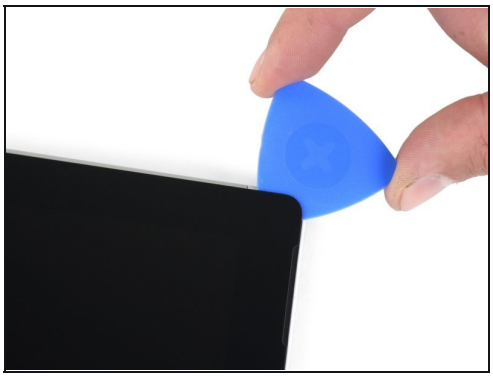
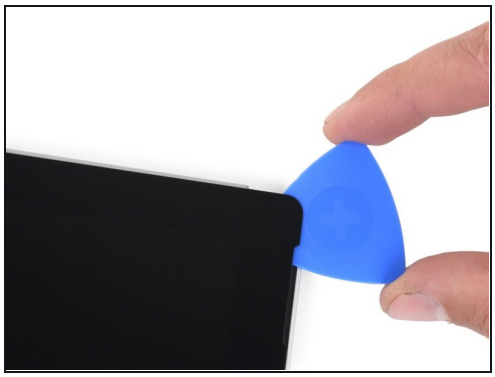
Stap 13

⚠ Onder de bovenzijde van het scherm bevinden zich vrij kwetsbare antennekabels. Volg de komende procedure nauwgezet om te voorkomen dat je de kabels beschadigt.

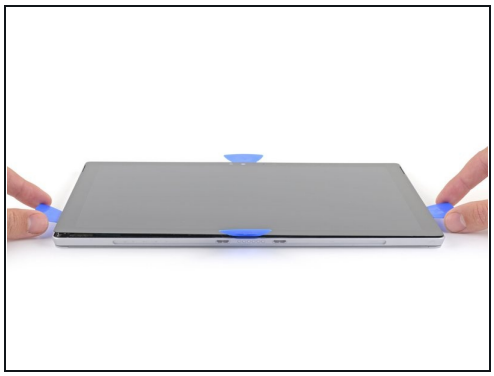
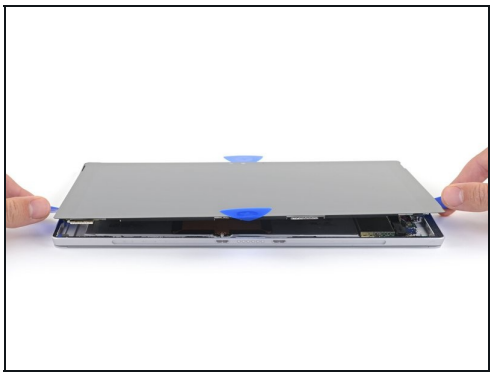
- Steek de punt van een plectrum onder het scherm, precies op de plek waar je net bent gestopt met snijden. Steek je plectrum niet verder dan de rand van het scherm.
- Rol je plectrum nu voorzichtig naar rechts, druk de lange zijde van je plectrum in de lijm onder de rand van het scherm en snijd de lijm voorzichtig door. Schuif je plectrum **niet** langs de rand van de Surface.
- Herhaal deze beweging, waarbij je de punt van je plectrum in het toestel steekt en je je plectrum naar rechts rolt om de lijm door te snijden, voor de bovenzijde van je Surface totdat je ongeveer 6,4 cm (2.5 inches) van de rechterzijde van de Surface verwijderd bent.

Stap 14

- Als je de lijm boven de antennes (22 cm, of 8.5 inches. van de linkerzijde vandaan) eenmaal doorgesneden hebt, schuif je je plectrum verder langs de rest van de bovenkant en langs de rechter bovenhoek om alle resterende lijm door te snijden.

Stap 15 — Open de Surface

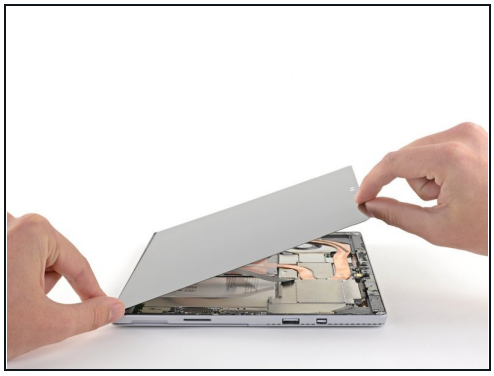
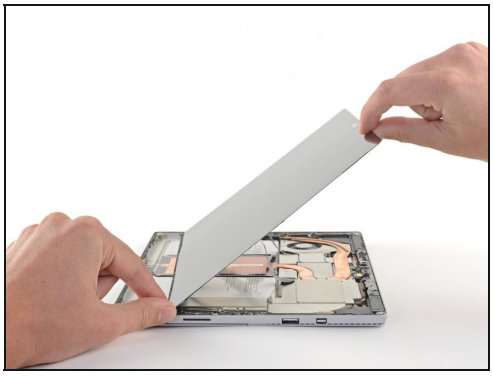




- Til de schermmodule langzaam en voorzichtig van de behuizing van de Surface weg. Als je op weerstand stuit, stop je onmiddellijk en dubbel-check je of je alle lijm goed door hebt gesneden,

⚠ Verwijder het scherm nog niet volledig. Deze is namelijk nog steeds met het moederbord verbonden door middel van twee kabels.

- Gebruik een openingsplectrum om de resterende lijm door te snijden.

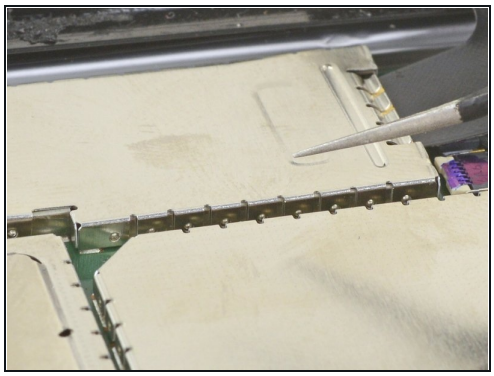
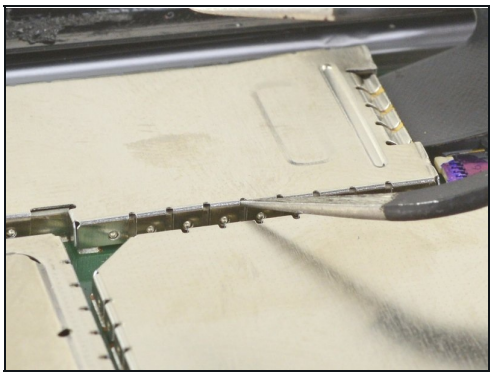
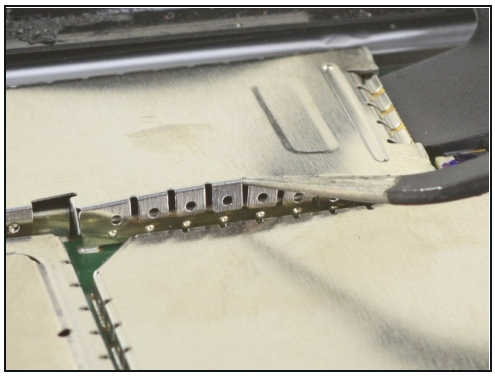
Stap 16


- Til de bovenkant van de schermmodule van de behuizing weg terwijl je de onderkant van het scherm richting de schermaansluitingen op het moederbord schuift.

- Leg het scherm vervolgens voorzichtig, en met de aansluitingen naar boven wijzend, op de behuizing neer. Voorkom dat je de schermkabels onder onnodige spanning zet of beschadigt.

Stap 17 — Tip voor het verwijderen van EMI-schilden

Gebruik deze methode om alle EMI-schilden die je tijdens reparaties tegenkomt te verwijderen:

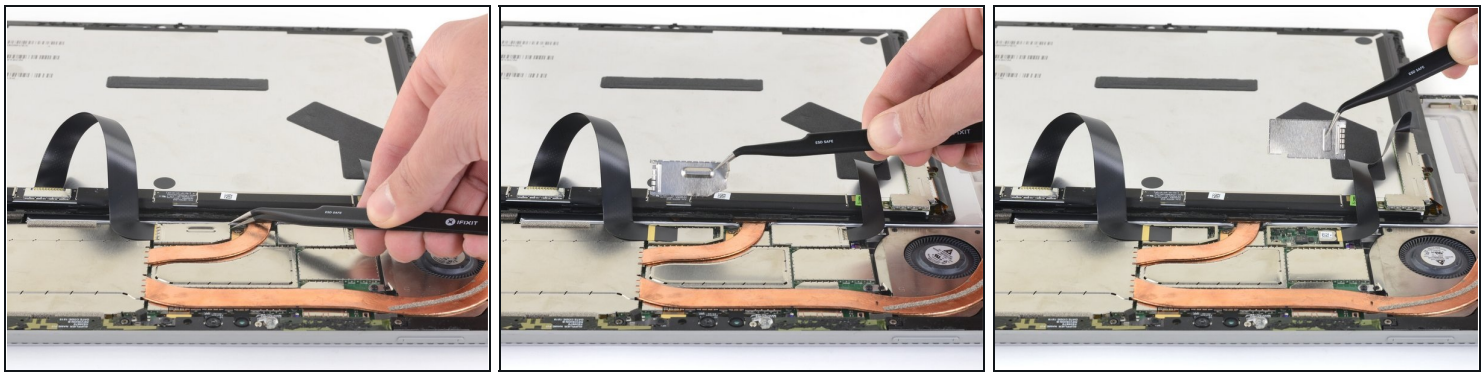
- Gebruik de punt van een pincet om het EMI-schild, vanaf de opening tussen twee "tanden", omhoog te tillen.
- Herhaal deze procedure op verschillende punten langs de buitenkant van het schild totdat deze helemaal los is gekomen.

Probeer het schild niet te veel te vervormen aangezien je deze weer terug zult moeten plaatsen bij het weer in elkaar zetten van je toestel.

Om het schild weer terug te kunnen plaatsen, corrigeer je alle vervormingen die het schild bevat, zorg je dat de "tanden" op één lijn komen te zitten met de rand van het moederbord en druk je het schild langs de gehele buitenkant omlaag.

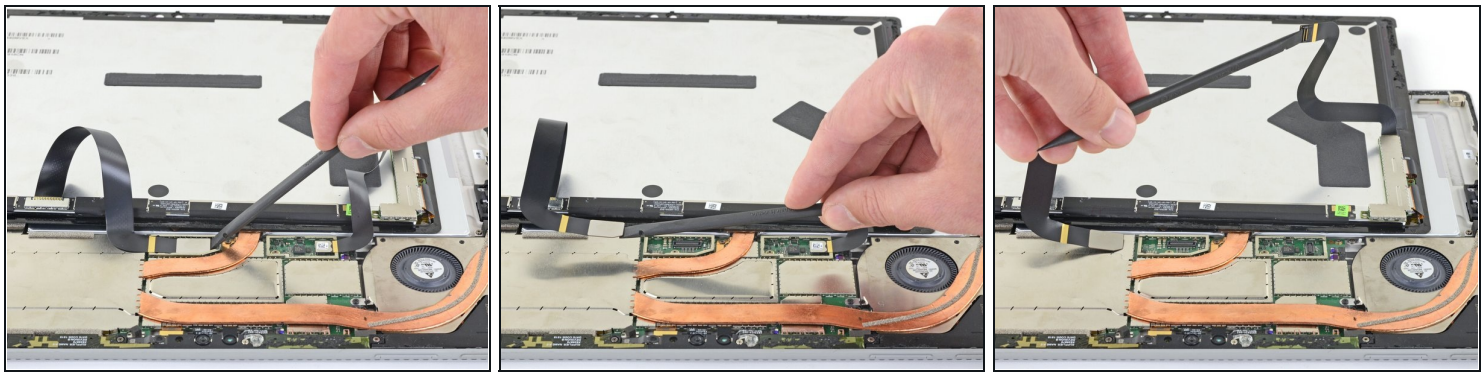
Zorg dat alle "tanden" strak tegen de metalen rand aan zitten en niet per ongeluk onder het schild gebogen zijn.

Stap 18 — Koppel het scherm los



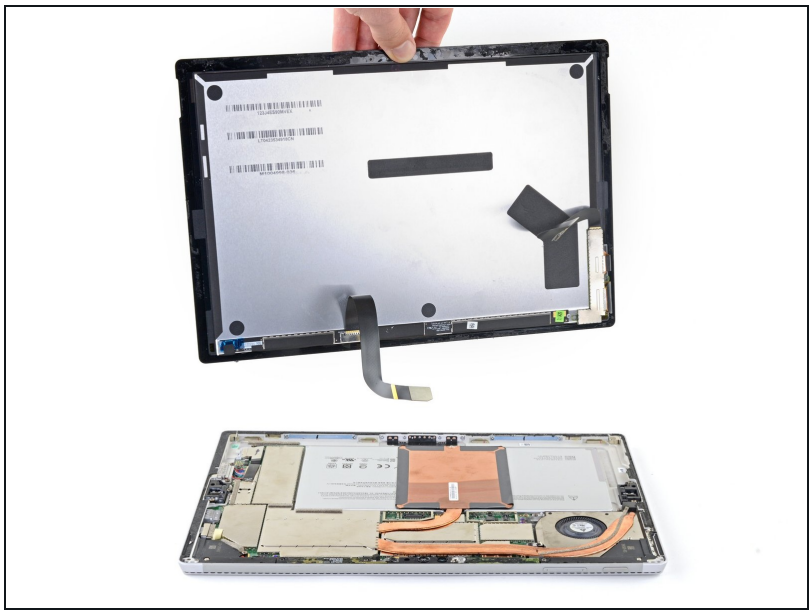
- Gebruik je pincet om de twee EMI-schilden, die over de aansluitingen van de schermkabels heen zijn geplaatst, te verwijderen.

Stap 19



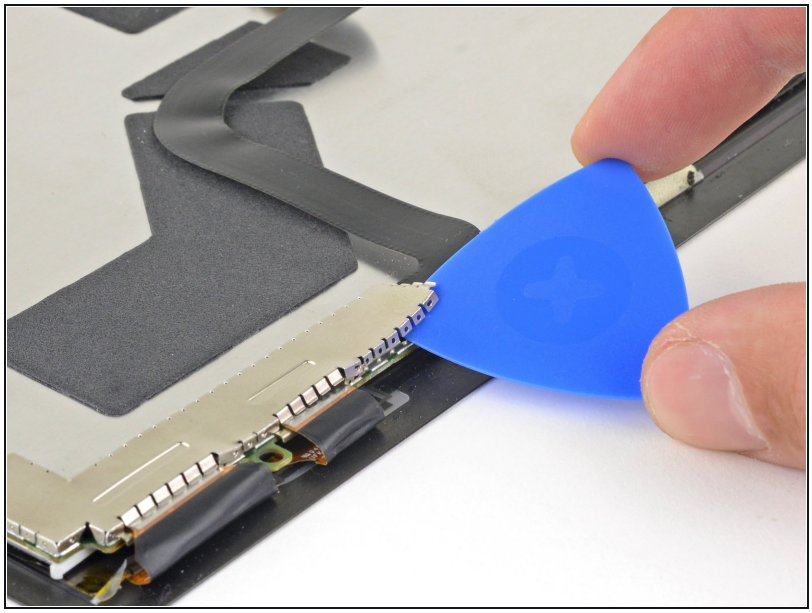
- Gebruik het platte deel van je spudger om beide schermkabels van het moederbord omhoog te duwen en los te koppelen.

Stap 20 — Verwijder het scherm



- Verwijder het scherm van de Surface-behuizing.
- Zorg dat je, bij het weer in elkaar zetten van je toestel, hier even pauzeert en deze handleiding gebruikt om de lijm of kleefstrips rondom het lijm te vervangen.

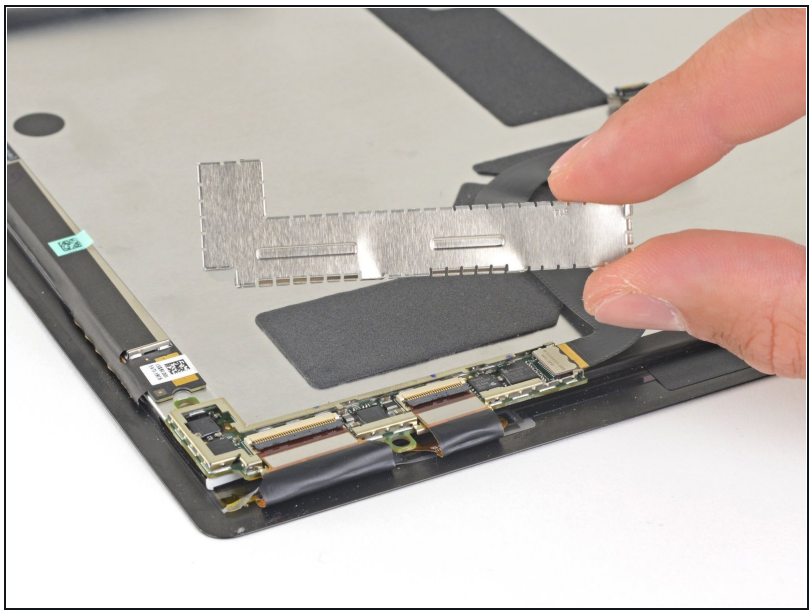
Stap 21 — Verwijder de schermkabels



- Gebruik een openingsplectrum om een kant van het EMI-schild, dat over het schermbord heen is geplaatst, omhoog te wrikken.

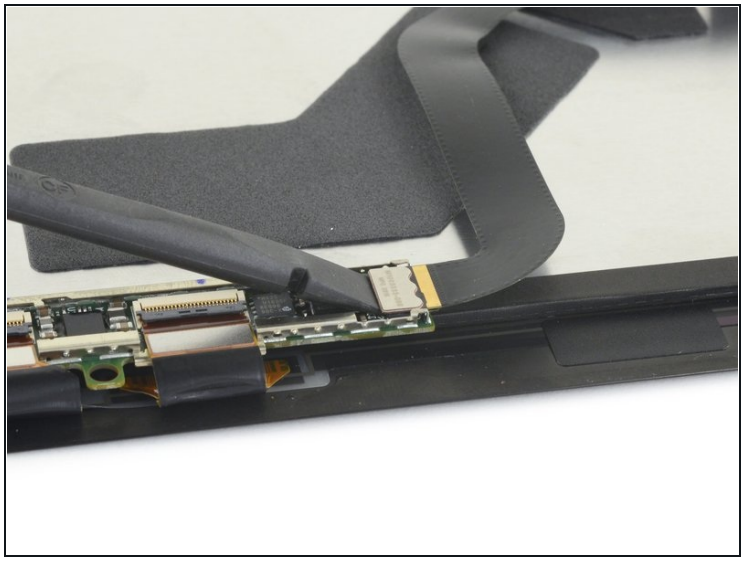
⚠ Probeer het schild niet te veel te vervormen aangezien je het weer zult moeten installeren.

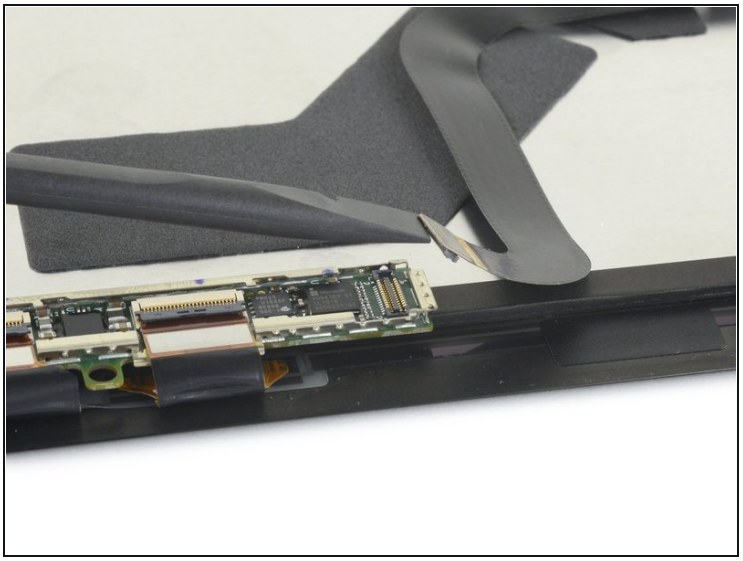
Stap 22



- Til het EMI-schild van het schermbord weg en verwijder het.

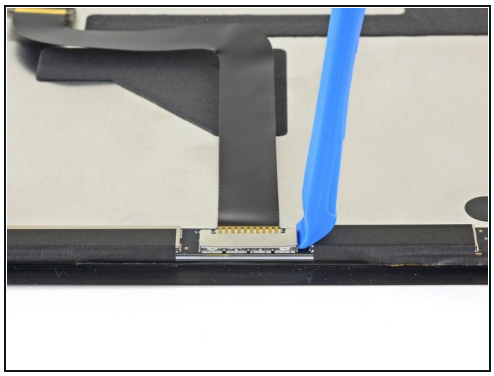
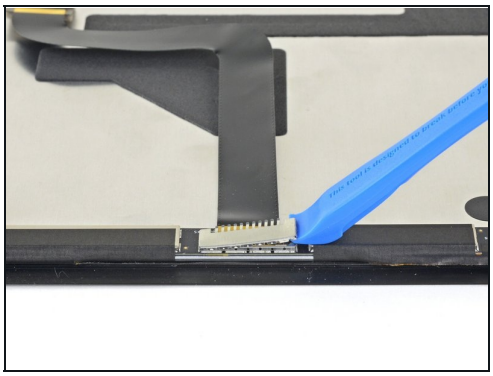
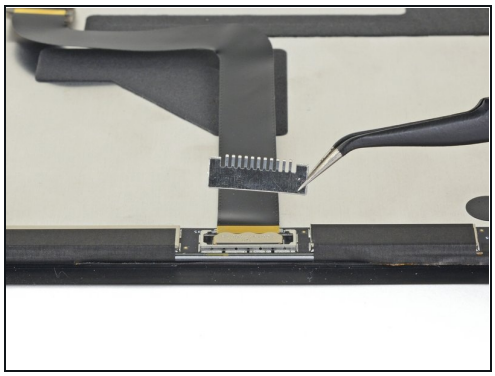
Stap 23





- Gebruik het platte einde van je spudger om de interconnectkabel van het scherm in een rechte beweging uit het contact op het bord omhoog te duwen en los te koppelen.

Stap 24

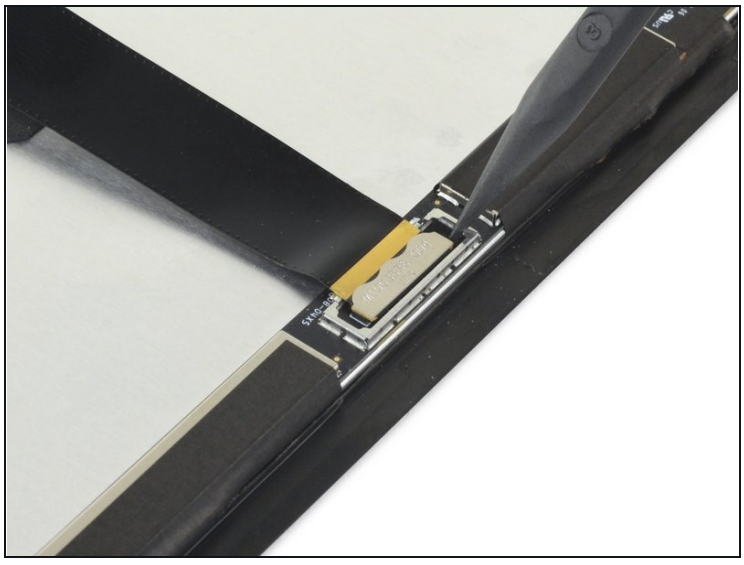
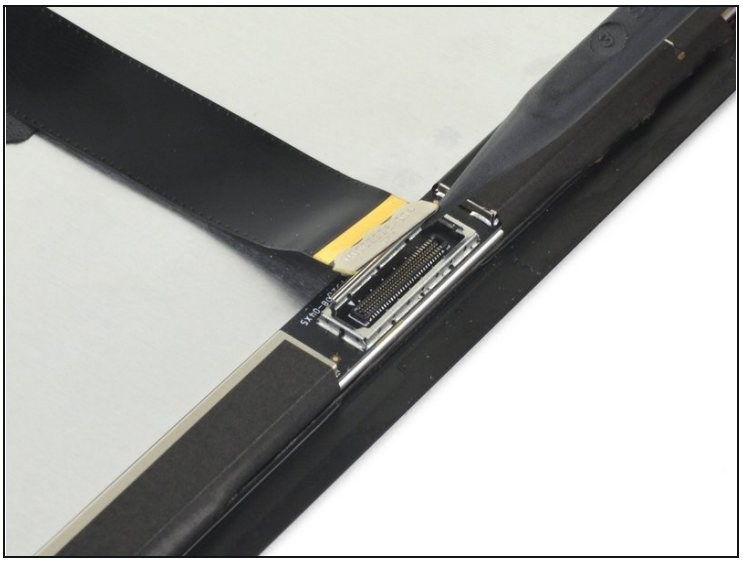




- Gebruik een openingstool om een kant van het EMI-schild, die over de tweede schermkabel heen is geplaatst, omhoog te wrikken.

⚠ Probeer het schild niet te veel te vervormen aangezien je deze weer terug zult moeten plaatsen.

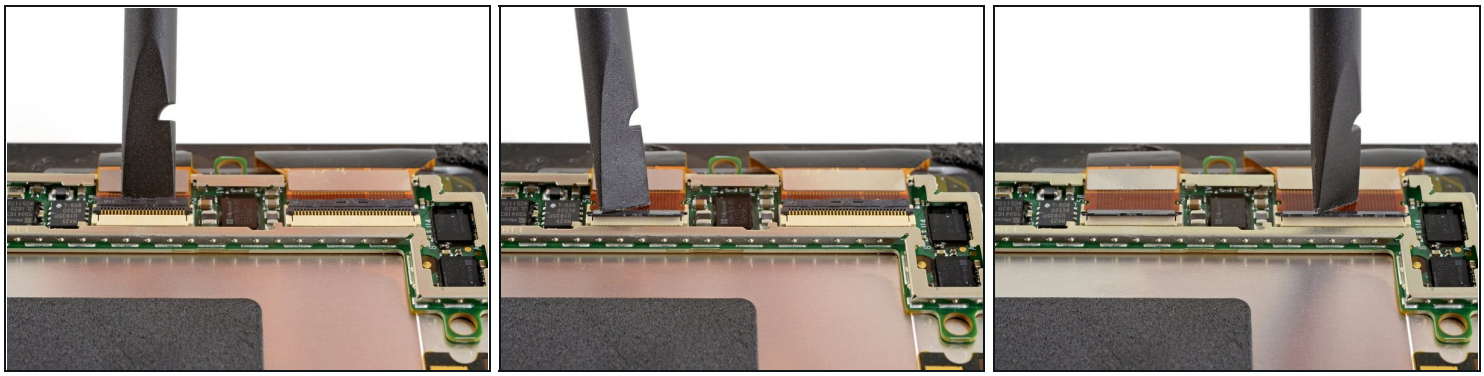
- Verwijder het EMI-schild.

Stap 25

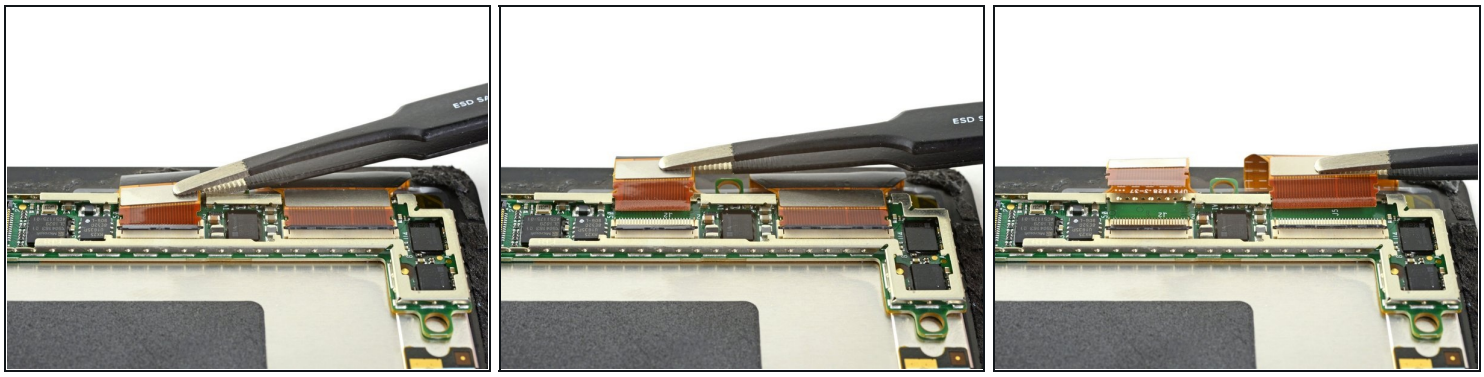
- Gebruik de punt van je spudger om de digitizeraansluiting in een rechte beweging uit het contact op het scherm omhoog te duwen en los te koppelen.

Stap 26 — Koppel het schermbord los



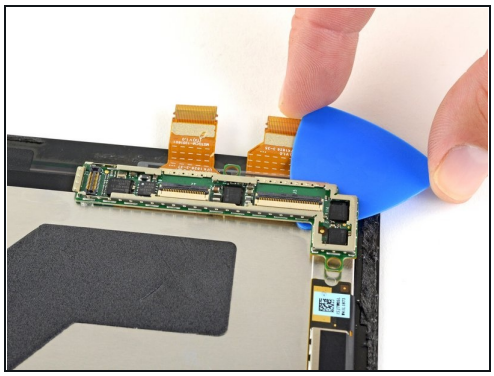
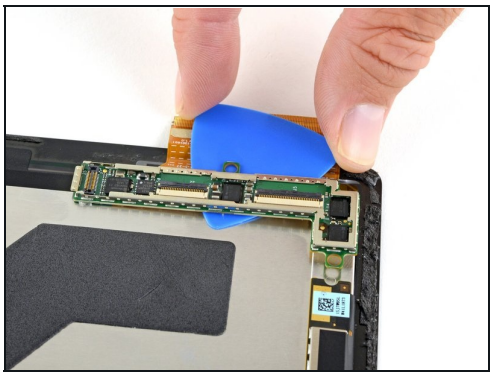
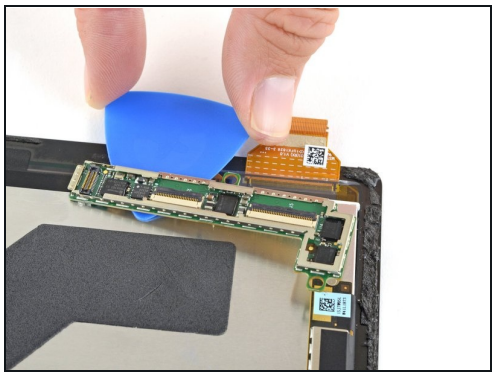
- Gebruik een spudger om de kleine sluitklemmen op de ZIF-aansluitingen van de schermkabels omhoog te klappen.

Stap 27



- Gebruik een pincet om de schermkabels in een rechte beweging uit hun contacten op het schermbord te schuiven.

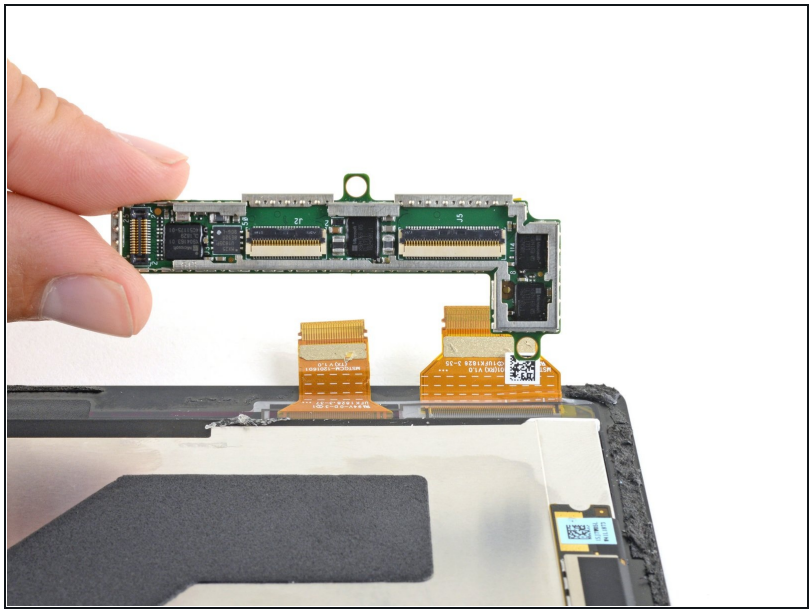
Stap 28 — Verwijder het schermbord

- Schuif een openingsplectrum onder het schermbord om deze te scheiden van de lijm die het aan de achterkant van het schermpaneel bevestigt.

ⓘ Als de lijm te stug is, kan het helpen op het schermbord met behulp van een iOpener, föhn of warmtepistool te verwarmen. Ga wel voorzichtig te werk en voorkom dat je het scherm oververhit.

Stap 29



- Verwijder het schermbord.

Zorg dat je de lijm onder het schermbord, bij het weer in elkaar zetten van je toestel, verwijdert met behulp van isopropyl alcohol (>90%) en een stuk stofvrij doek of een koffiefilter. Plaats vervolgens nieuwe kleefstrips vanuit een kleefstripkaart en bevestig je nieuwe scherm.

Stap 30



- En zo blijft enkel het scherm over.

Volg bovenstaande instructies in omgekeerde volgorde om je toestel weer in elkaar te zetten.

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

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