



Demontage van de iPhone 13 Pro

Een tweedelige iFixit-demontage van de nieuwe iPhone 13 Pro, uitgevoerd op 24 en 25 september, 2021.

Geschreven door: Tobias Isakeit



INTRODUCTIE

De iPhone 13 mag dan vanaf de buitenkant lijken op een flinke update, maar we hebben het gevoel dat er zich onder het oppervlak meer afspeelt. We namen een snelle kijk aan de binnenkant tijdens onze [13 Pro-livestream](#), maar nemen nu een diepere duik in de iPhone 13 Pro om te zien wat voor geheimen we kunnen onthullen.

Wil je de eerste zijn die in de nieuwste gadgets kijken mag? Volg dan iFixit's [YouTube-kanaal](#), onze [Instagram](#) en onze [Twitter](#) of schrijf je in voor onze [nieuwsbrief](#)!



GEREEDSCHAPPEN:

- [Heat Gun](#) (1)
- [Suction Handle](#) (1)
- [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Moray Driver Kit](#) (1)

Stap 1 — Demontage van de iPhone 13 Pro



- Waar de standaard-versie en de mini een deel van de coole nieuwe tech van deze generatie krijgen, krijgt de iPhone 13 Pro het *allemaal*. Dit is wat er op het menu staat:
 - A15 Bionic Soc met een nieuwe 5-core GPU, 6-core CPU en 16-core Neural Engine.
 - 6.1-inch (2532 x 1170 pixels) Super Retina XDR OLED-scherm met ProMotion.
 - 12 MP drie-dubbel camerasysteem met een ultra-groothoek ($f/1.8$), groothoek ($f/1.5$) en 3x telephoto $f/2.8$ camera, met een LiDAR-module.
 - 6 GB aan RAM en 128 GB aan opslag (configureerbaar tot 1 TB).
 - Sub-6 GHz 5G (en mmWave op de US-modellen), 4x4 MIMO LTE, 2x2 MIMO 802.11ax Wi-Fi 6, Bluetooth 5.0, Ultra Wideband en NFC.
 - MagSafe 15W draadloos opladen.
 - IP68 waterdichtheid-rating.

Stap 2



- Vergeleken met de 13 Pro Max is deze kleine Pro *precies goed* voor onze demontage. Maar het gaat natuurlijk niet om de afmetingen, maar om de inhoud!
- ⓘ Het is niet zo heel vreemd om te geloven dat toekomstige iPhone's een ingebouwde röntgencamera zullen hebben als onderdeel van één van de, laten we zeggen, 14 camera's. Voor nu bellen we nog gewoon onze *buddies* van [Creative Electron](#).
- Je ziet een dubbele dosis L-vormige batterijen, die beide elke vrije millimeter aan ruimte claimen. Deze batterijvorm kwamen we voor het eerst tegen toen de [iPhone's letters als namen kregen](#).
- We zien ook stabilisatie-magneten voor de afbeeldingssensoren, kleine logic boards en een aantal potentieel nóg kleinere trilmotoren?
- Van de buitenkant lijkt deze nummer 13 ietwat gezwollen vergeleken met het model van vorig jaar. De cameraheuvel is zodanig verhoogd dat de telefoon niet eens waterpas ligt als 'ie op een tafel ligt. Maar goed, dat was bij de 12 ook het geval.. *Zucht*.
- ⓘ We hopen dat die extra paar millimeters aan focale lengte de "[Carolina Squat](#)" van deze iPhone kunnen rechtvaardigen. We gaan het zien!

Stap 3



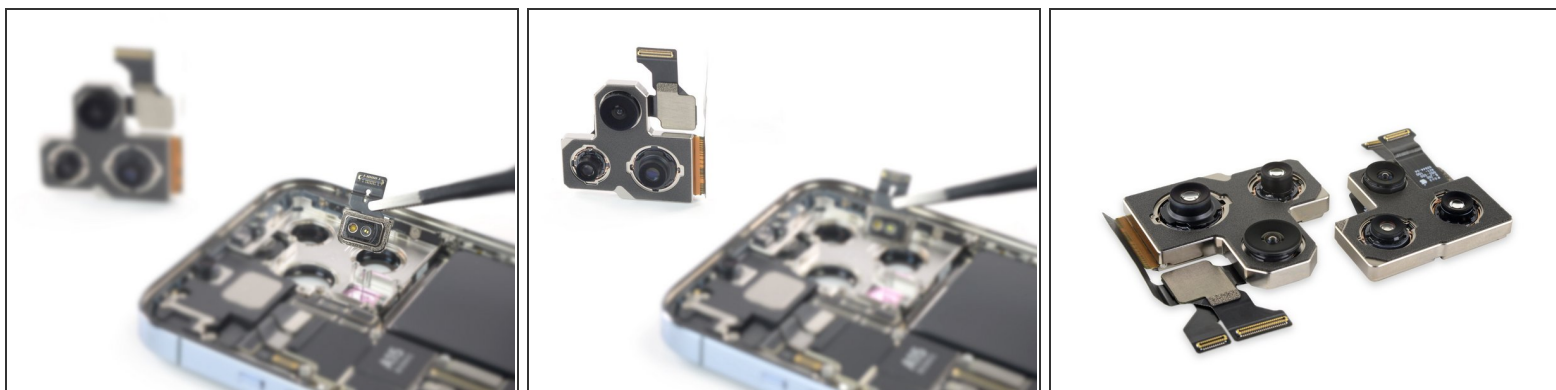
- Het is maar goed dat we wekenlang aan het oefenen zijn geweest met het openen en sluiten van de 12 Pro! De 13 Pro heeft, god zij dank, een van onze favoriete smarthpone-openingsprocedures geërfd. Het scherm komt als eerste los, alsof je een boek opent. Alhoewel.. een nogal plakkerig boek.
- Eenmaal binnen spotten we direct een aantal verrassingen—en een paar mooie labels! Het lijkt er haast op of ze ons al verwachtten.
i Maar we dachten dat het niet de bedoeling was deze telefoon te openen?!
- Voor beginners, het lijkt erop dat de digitizer- en schermkabels samen verder zijn gegaan. De bovenste sensorkabel is daarom in z'n eentje aan de bovenkant achter gebleven (en is angstaanjagend dun en veel te kort).
- De trilmotor lijkt kleine dan de *shaker* van de 12 Pro, maar is in feite juist opgeschaald. Waar de trilmotor van de 12 Pro 4.8 gram woog en 764.276 mm³ groot is, weegt deze trilmotor 6.3 gram en meet 'ie 869.3 mm³.

Stap 4



- De oorstukspeaker, die hiervoor aan de achterkant van het scherm bevestigd was, is deze keer in het chassis geïntegreerd, wat schermvervangingen gemakkelijker maakt.
- Helaas maakt deze aanpassing de vervanging van de oorstukspeaker zelf heel wat minder leuk. Je zult nu het hele logic board moeten verwijderen om een kapotte speaker te kunnen vervangen (waarover later meer!).
- De Notch™ van de 13 Pro is 20 procent smaller dan die in de 12 Pro, dankzij de samensmelting van de Face ID's infraroodschijnwerper en de dot-projector! (Ook *daarover* later meer!)
- ⓘ Alas, de inkeping is net zo groot als die van de 12, dus je krijgt er niet veel anders voor terug.

Stap 5



- Kijk, Apple, focus ff hierop dan! Ons cinematografisch hoogstandje heeft in de hoofdrol de LiDAR-module, die een verdachte blik werpt op de geavanceerde camera drie-eenheid.
- Anders dan bij de vanilla iPhone ziet de camera-opstelling van deze Pro-versie er hetzelfde uit (hoewel zichtbaar vleziger dan de camera-opstelling van de 12). Hoe moeten mensen nu zien dat je een upgrade hebt gedaan?! Misschien is het beter om het gewoon helemaal niet te doen?
- Geen wonder dat de cameraheuvel zo'n steile helling is: [deze lenzen reiken zowaar tot aan de sterren](#) om zo veel mogelijk licht te vangen!

Stap 6



- Tijd voor ons om de luidspreker en de trilmotor uit het toestel te trekken om onszelf de toegang tot de batterij te verschaffen. En dat alles dankzij onze mooie [Moray-schroevendraaier- en bitset](#)!
- De simpele en minimalistische opdruk correspondeert met een simpele en minimalistische [verwijderprocedure](#).
- Deze vlezige L-vorm meet een verwacht vermogen van 11.97 Wh vergeleken met de 10.78 Wh obelisk van de iPhone 12 Pro (en non-Pro), maar verliest de strijd van de rechthoekige batterijcel van het standaardmodel dat een vermogen van 12.54Wh meet.
- ❗ De fancy nieuwe Pro-schermen eisen minder van de batterij, waardoor de batterijen langer mee gaan.
- Geen van deze drie komen ook maar in de buurt van het [17.8 Wh grote monster in de Xiaomi Mi 11](#). En dan hebben we het over [die van Samsung](#) nog niet gehad..
- En nu kunnen we dan eindelijk onze lang ingehouden adem uitblazen en het nieuws met jullie delen: [na de geruchten dat het inwisselen van de batterij in dit model niet mogelijk zou zijn](#), zijn we verheugd te melden dat **onze eerste batterijwisseltesten allemaal geslaagd zijn**!
- Apple heeft z'n afschriktactieken nog niet opgegeven, dus [je zult nog steeds een waarschuwing krijgen](#). Maar: houd moed en blij sleutelen!

Stap 7



- Okay, tijd om dit enthousiasme weer te laten zakken en om even alle feiten op een rij te zetten. Dit is wat er allemaal nog aan zit te komen:
 - Meer silicoon dan je je voor kunt stellen.
 - Handige informatie over het vervangen van onderdelen die we nog steeds even moeten verifiëren voordat we te vroeg juichen.
 - Een gedetailleerder licht dat we werpen op de nieuwe, nauwere, notch-hardware!
- Voor diegenen die nog steeds vasthouden aan iPhone's, iPad's en Mac's van jaren eerder (hoezee voor ons!) is er een speciale aanbieding voor reparatiesets met korting—gebruik deze code **SKIP20** om 20% korting te krijgen op [Apple-reparatiekits](#). Vervang je versleten batterij of vervang nou eindelijk eens dat gebarsten scherm!