iPhone 7 Lightning 커넥터 어셈블리 교체

휴대폰이 충전 케이블을 감지하지 않습니까? 충전 포트가 느슨합니까? Lightning...

작성자: Scott Havard

ì´ ë¬¸ì„œëŠ” 2023-05-03 12:30:58 PM (MST)ì— ìž‘ì„±ë˜ì—ˆìŠµë‹ˆë‹¤.

소개

휴대폰이 충전 케이블을 감지하지 않습니까? 충전 포트가 느슨합니까? Lightning 커넥터 어셈블리를 교체할 시간입니다.

이 안내서를 사용하여 하단 마이크, 안테나 케이블 및 Lightning 커넥터를 포함하는 Lightning 커넥터 어셈블리를 교체하세요.

이 수리는 상당한 분해 양으로 인해 시간과 주의를 필요로 합니다.

도구:

- P2 Pentalobe Screwdriver iPhone (1)
- iOpener (1)
- Suction Handle (1)
- Spudger (1)
- iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)
- Tri-point Y000 Screwdriver (1)
- Tweezers (1)
- Phillips #000 Screwdriver (1)
- SIM Card Eject Tool (1)
- iPhone Standoff Screwdriver Bit (1)

부품:

- iPhone 7 Lightning Connector Assembly (1)
- iPhone 7 Lightning Connector Cable Conductive Adhesive (1)
- iPhone 7 7 Plus Lightning Connector Grounding Spring Contact (1)
- iPhone 7 Lightning Port Gaskets (1)
- iPhone 7 Lightning Port Bezel (1)
- iPhone 7 Display Assembly Adhesive (1)

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 1 — Pentalobe/펜타로브/별나사

시작하기 전에 iPhone 배터리를 25% 이하로 방전하세요. 충전된 리튬-이온 배터리에 실수로 구멍이 생기면 화재를 일으키거나 폭발할 수 있습니다.

- 분해를 시작하기 전에 iPhone 전원을 끄세요.
- iPhone 하단 가장자리에 위치한 3.4mm pentalobe/펜타로브/별나사 두 개를 빼세요.

iPhone 디스플레이를 열게되면 방수 씰이 손상됩니다. 이 단계를 수행하기 전에 교체용 씰을 준비하거나 씰 없이 iPhone을 재조립할 경우 액체에 노출되지 않도록 주의하세요.

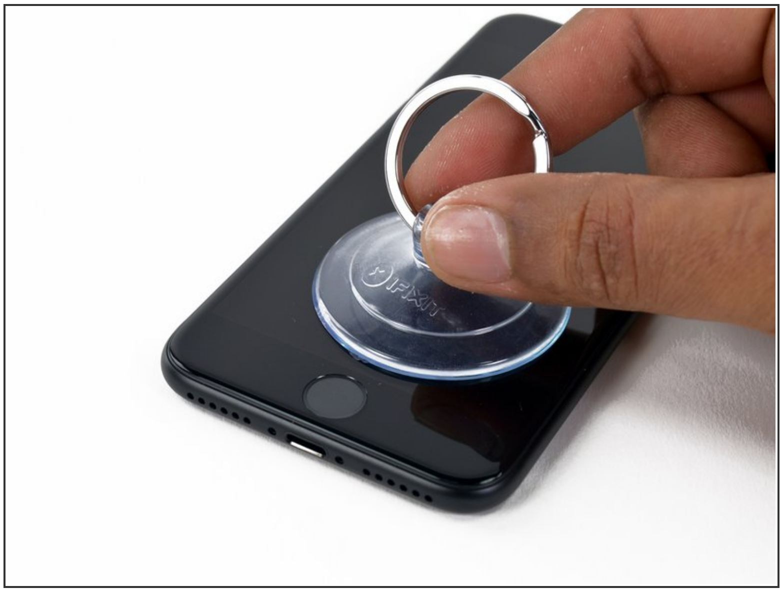
단계 2 — iPhone 7 여는 절차

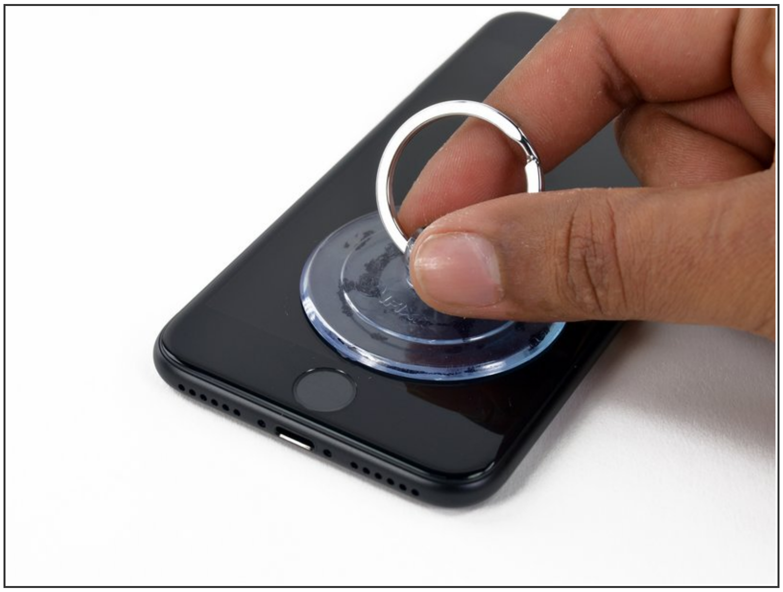
iPhone 하단 가장자리를 가열하면 디스플레이를 고정하고 있는 접착제가 부드러워져서 보다 쉽게 열 수 있습니다.

- 헤어 드라이어 또는 iOpener를 준비하여 iPhone 하단 가장자리를 약 90초 동안 가열하여 밑에 있는 접착제를 부드럽게 합니다.

ì´ ë¬¸ì„œëŠ” 2023-05-03 12:30:58 PM (MST)ì— ìž‘ì„±ë˜ì—ˆìŠµë‹ˆë‹¤.

단계 3



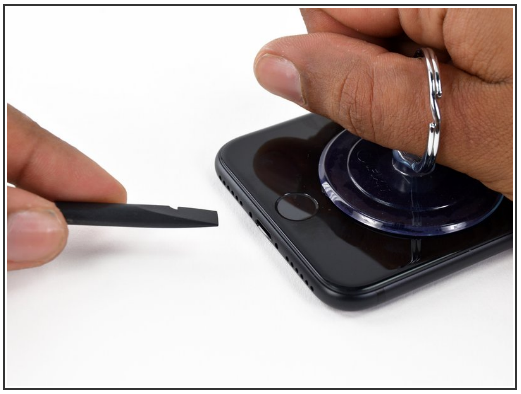


- 흡입 컵을 전면 패널 하단, 홈 버튼 바로 위에 붙이세요.

ⓘ 흡입 컵이 홈 버튼과 겹치지 않도록 하세요. 겹치는 경우 흡입 컵과 전면 유리 사이에 씰이 형성되지 않습니다.

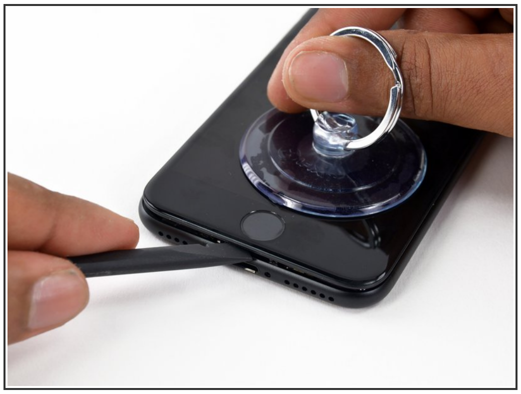
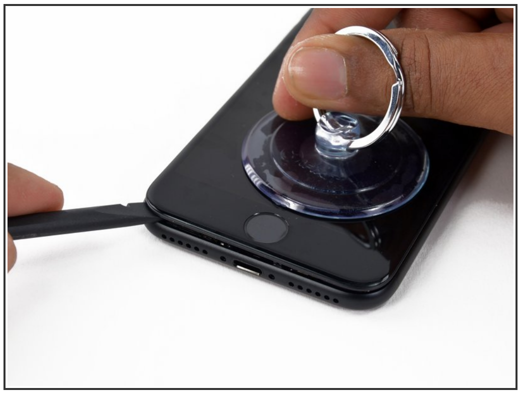
ⓘ 디스플레이가 심하게 깨진 경우 투명 포장 테이프를 붙이면 흡입 컵을 부착할 수 있습니다. 대안으로, 흡입 컵 대신에 매우 강한 테이프를 사용할 수 있습니다. 다른 모든 방법이 실패하면 초강력 접착제를 사용하여 흡입 컵을 깨진 스크린에 붙일 수 있습니다.

단계 4



- 흡입 컵을 위로 당겨 전면 패널과 후면 케이스 사이에 약간의 틈을 만드세요.
- 틈 사이로 spudger/스퍼저를 삽입하세요.
  - ⓘ 디스플레이를 제자리에 고정하는 방수 접착제는 매우 강력합니다; 이 초기 틈을 만들려면 상당한 힘이 들어갑니다. 틈을 여는 것이 어려우면 spudger/스퍼저를 넣을 수 있는 틈이 생길 때까지 스크린을 위아래로 부드럽게 들었다 놨다하여 접착제를 약하게 만들어 주세요.

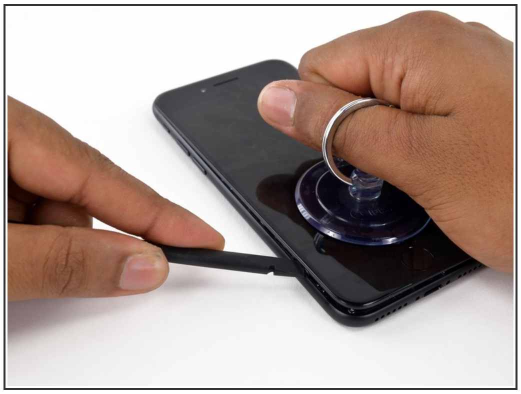
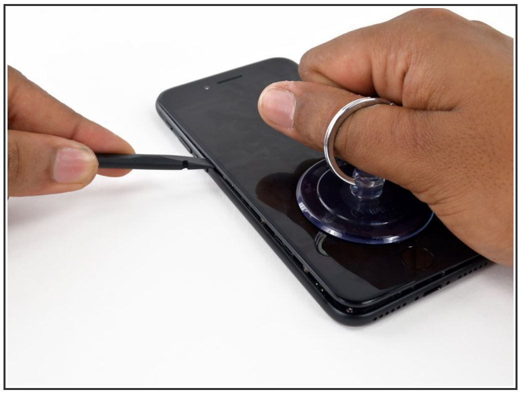
단계 5

- Spudger/스퍼저를 iPhone 왼편 하단 가장자리를 따라 움직이세요.
- Spudger/스퍼저를 비틀어 디스플레이와 후면 케이스 사이 틈을 넓혀 주세요.

© iFixit — CC BY-NC-SA

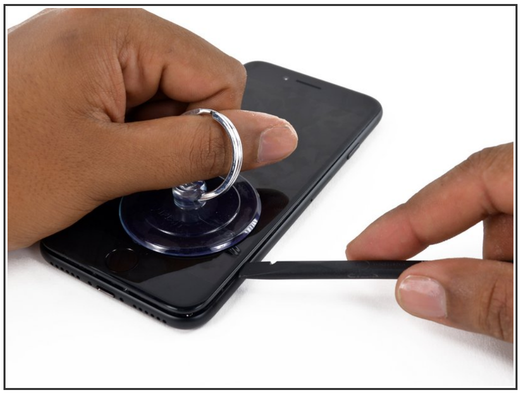
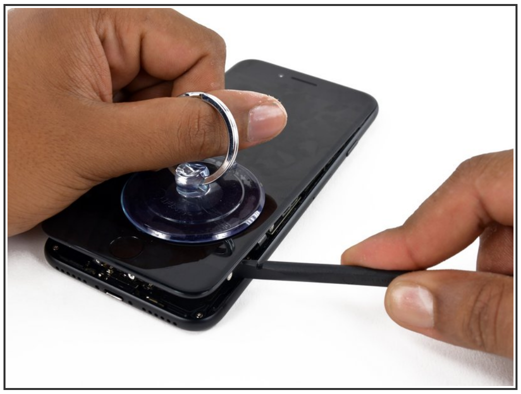
단계 6

- Spudger/스퍼저를 iPhone 왼편 하단 가장자리에서 가장자리를 따라 위로 밀어 음량 조절 버튼과 무음 스위치쪽으로 이동하세요.

⚠ 휴대폰 상단 가장자리를 비집지 마세요. 디스플레이를 고정하는 플라스틱 클립이 손상될 수 있습니다.

단계 7

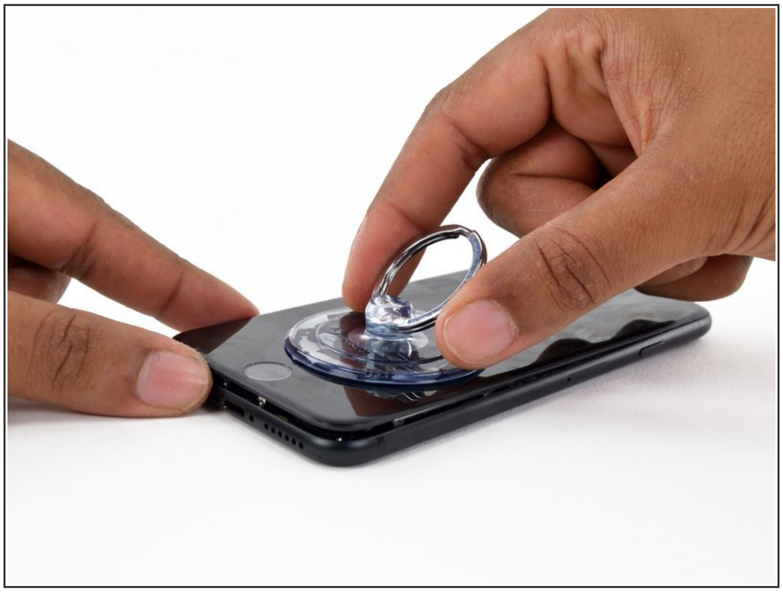
- Spudger/스퍼저의 평평한 가장자리를 기기 오른편 하단에 삽입하세요.
- Spudger/스퍼저를 비틀어 디스플레이 어셈블리와 후면 케이스 사이의 간격을 넓히세요.
- Spudger/스퍼저의 평평한 끝을 휴대폰 오른편을 따라 위로 밀어 디스플레이를 제자리에 고정하는 접착제를 분리하세요.

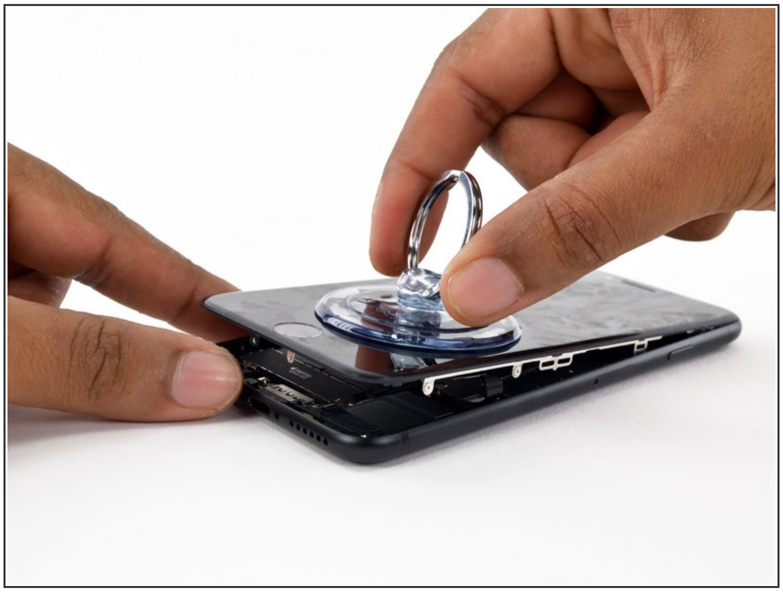
⚠ 오른편 가장자리를 따라 위치한 연약한 리본 케이블을 손상하지 않도록 spudger/스퍼저를 접착제보다 더 많이 삽입하지 마세요.

ì´ ë¬¸ì„œëŠ” 2023-05-03 12:30:58 PM (MST)ì— ìž‘ì„±ë˜ì—ˆìŠµë‹ˆë‹¤.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 8





- 흡입 컵을 위로 당겨 디스플레이를 들어 올려 iPhone을 여세요.

⚠ **디스플레이를 10º 이상 올리지 마세요.** 디스플레이와 로직 보드를 연결하는 리본 케이블이 기기의 오른편 가장자리에 위치하고 있습니다.

단계 9

- 흡입 컵의 작은 손잡이를 당겨 전면 패널에서 분리하세요.

단계 10

- 여는 픽을, 후면 케이스와 전면 패널 사이, iPhone 상단 가장자리를 따라 밀어서 스크린을 제자리에 고정하는 마지막 남은 접착제를 분리하세요.

⚠ 휴대폰 상단 모서리의 플라스틱 클립을 손상하지 않도록 주의하세요.

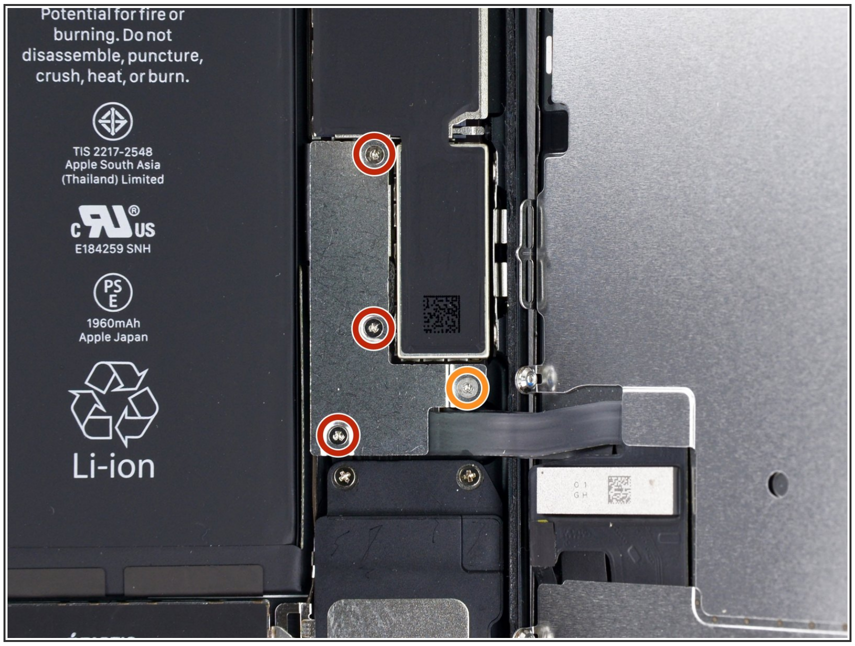
단계 11

- 휴대폰 상단 모서리에서 디스플레이 어셈블리를 약간 당겨서 후면 케이스에 고정하는 클립을 풀어 주세요.
- 책의 뒷 표지를 열듯이 디스플레이 왼편을 위로 펼쳐서 iPhone을 열어주세요.

  ⚠ 아직 디스플레이를 완전히 분리하지 마세요. 여전히 약한 리본 케이블 여럿이 iPhone 로직 보드에 연결되어 있습니다.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 12 — 배터리 분리



- 하단 디스플레이 케이블 브래킷을 고정하는 다음 길이의 삼-점 Y000 나사 네 개를 분리하세요:
  - 1.2mm 나사 세 개
  - 2.4mm 나사 한 개
- iPhone의 손상을 피하기 위해 수리하는 동안 각 나사의 원래 위치를 기억하고 반드시 원래 위치로 정확히 돌려놓으세요.

단계 13

- 하단 커넥터 브래킷을 분리하세요.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 14

- Spudger/스퍼저 끝을 사용하여 배터리 커넥터를 로직 보드의 커넥터 소켓에서 들어올리세요.

ⓘ 수리 중에 실수로 소켓에 닿아 휴대폰에 전원이 공급되지 않도록 배터리 커넥터 케이블을 위로 약간 구부려 주세요.

단계 15 — 디스플레이 어셈블리

⚠ 이 단계에서 케이블을 분리하거나 다시 연결하기 전에 배터리가 분리되었는지 확인하세요.

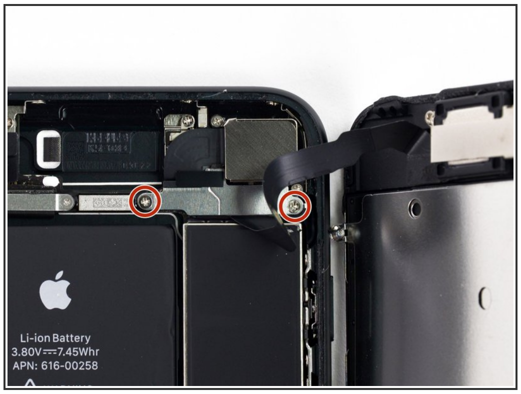
- Spudger/스퍼저 또는 손톱을 사용하여 하단 디스플레이 커넥터 두 개를 로직 보드의 소켓에서 위로 들어올려 분리하세요.

이 케이블을 다시 연결하려면 딱 들어맞을 때까지 한쪽 끝을 눌러주고 반대쪽 끝에도 반복하세요. 가운데는 누르지 **마세요**. 만약 커넥터가 조금이라도 잘못 정렬되었다면 커넥터가 구부러져 영구적인 손상을 입을 수 있습니다.

휴대폰을 재조립한 다음 빈 화면, 디스플레이에 흰색 선 또는 터치 반응이 부분적 또는 완전하지 않은 경우 두 케이블을 모두 분리하고 조심스럽게 다시 연결하여 제대로 장착하였는지 확인하세요.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 16



- 전면 패널 센서 어셈블리 커넥터 위로 브래킷을 고정하는 1.3mm Phillips/십자 나사 두 개를 풀어주세요.
- 브래킷을 분리하세요.

단계 17

- 로직 보드 소켓에서 전면 패널 센서 어셈블리 커넥터를 분리하세요.
- 이 프레스 커넥터를 다시 연결할 때 구부러지는 위험을 최소화하기 위해 한 번에 한쪽 끝씩 연결하세요.

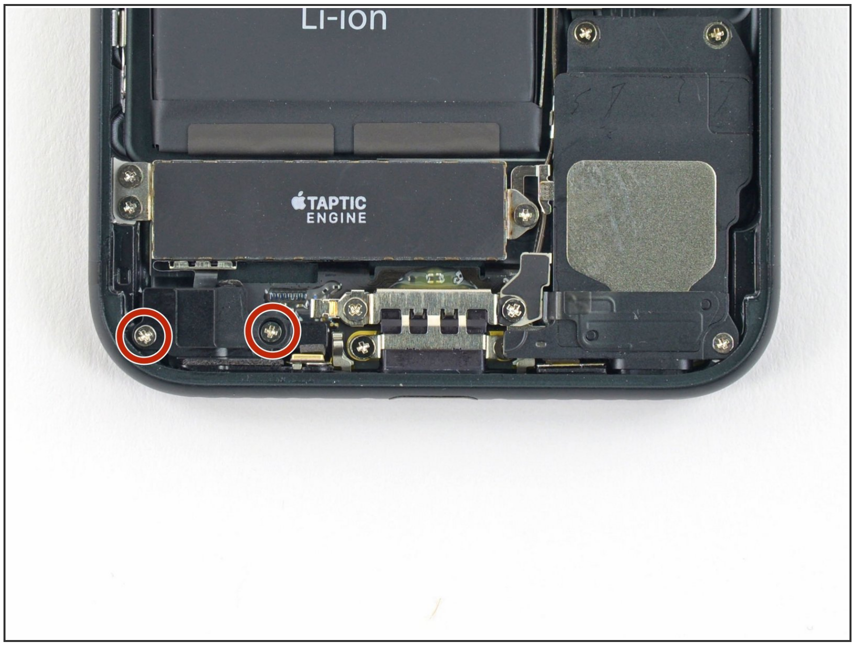
ì´ ë¬¸ì„œëŠ” 2023-05-03 12:30:58 PM (MST)ì— ìž‘ì„±ë˜ì—ˆìŠµë‹ˆë‹¤.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 18

- 디스플레이 어셈블리를 분리하세요.
- 재조립하는 도중 디스플레이 가장자리 주변의 접착제를 교체하려면여기에서 일시 중지하세요.

단계 19 — 기압 벤트



- 기압 벤트를 후면 케이스에 고정하는 1.9mm Phillips/십자 나사 두 개를 분리하세요.

© iFixit — CC BY-NC-SA

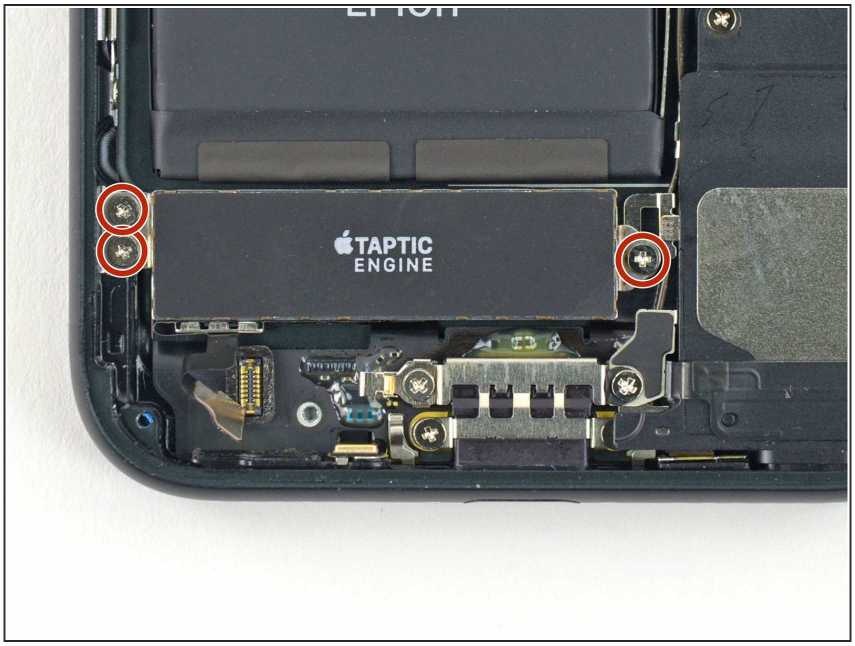
단계 20

- 벤트를 분리하세요.

단계 21 — Taptic Engine/탭틱 엔진

- Spudger/스퍼저의 평평한 끝을 사용하여 로직 보드 소켓에서 Taptic Engine/탭틱 엔진 커넥터를 분리하세요

단계 22

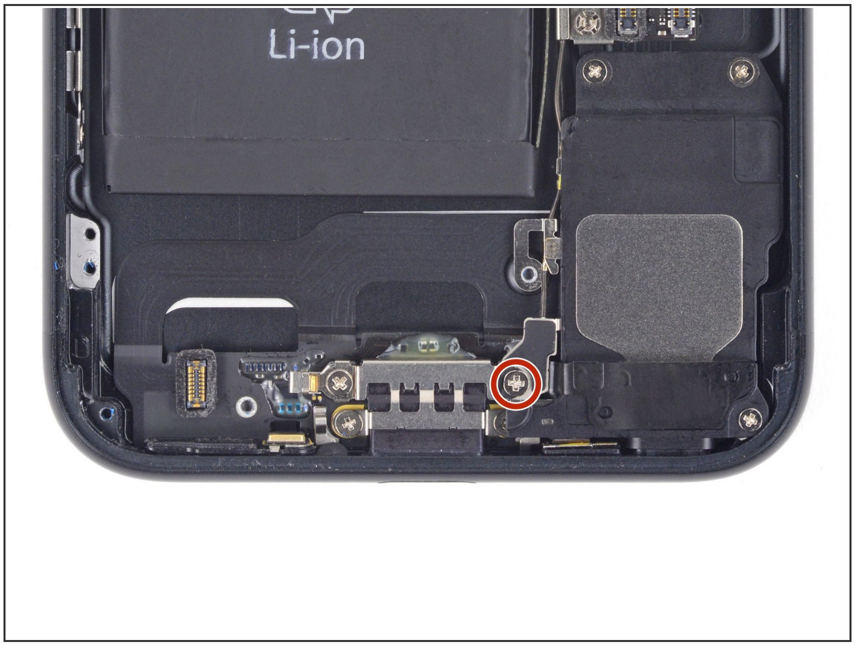


- Taptic Engine/탭틱 엔진을 후면 케이스에 고정하는 1.6mm Phillips/십자 나사 세 개를 분리하세요.

단계 23

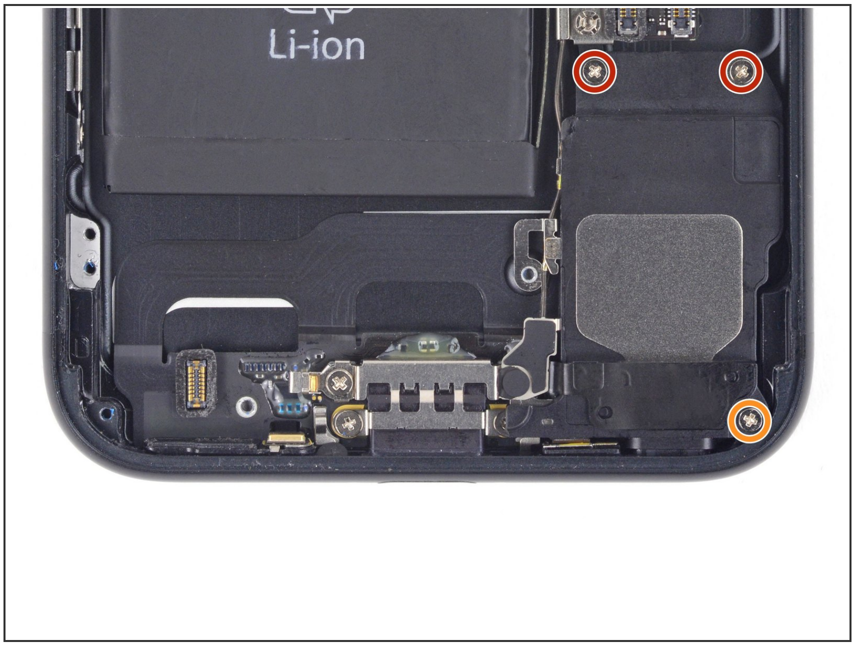
- 여기에 번역 삽입

단계 24 — 스피커 어셈블리



- Wi-Fi 다이버시티 안테나를 후면 케이스에 고정하는 Phillips/십자 나사를 풀어주세요:
  - 3.2mm 나사 한 개

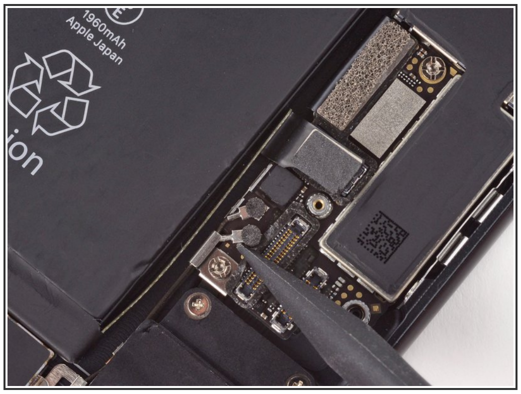
단계 25



- 스피커를 후면 케이스에 고정하는 Phillips/십자 나사 세 개를 풀어주세요.
  - 1.3mm 나사 두 개
  - 2.0mm 나사 한 개

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 26



- Spudger/스퍼저의 끝을 사용하여 안테나 케이블 커넥터 두 개를 로직 보드 소켓에서 들어올리세요.

단계 27

- 핀셋을 사용하여 로직 보드 브래킷에서 안테나 케이블을 빼세요.

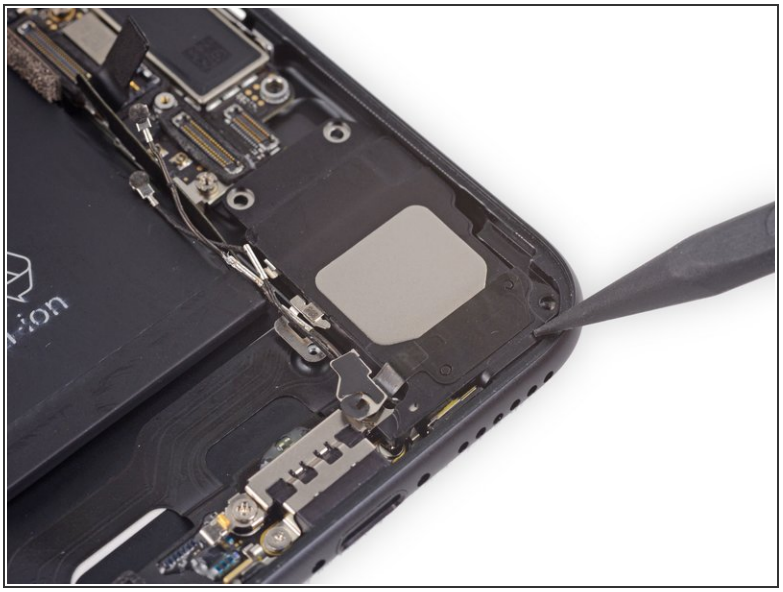
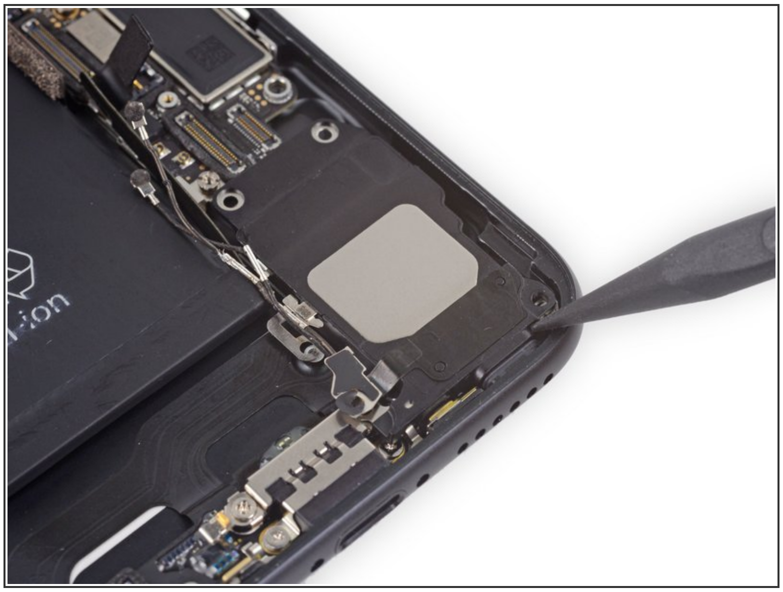
© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 28

- 클립 가까이 케이블을 잡아서 케이블이 손상하지 않도록 하세요.

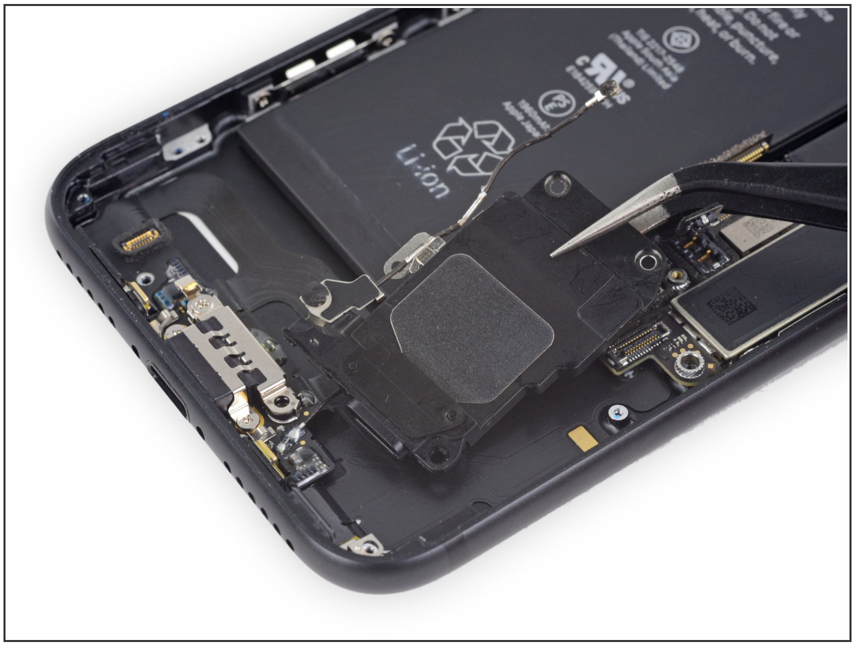
⚠ 클립 가까이 케이블을 잡아서 케이블이 손상하지 않도록 하세요.

단계 29

- Spudger/스퍼저의 끝을 사용하여 스피커 어셈블리를 로직 보드를 향해 밀고 후면 케이스에서 분리하세요.

단계 30



- 스피커를 분리하세요.

단계 31 — SIM 카드

- SIM 카드 추출 도구 또는 종이클립을 SIM 카드 트레이 작은 구멍에 넣으세요.
- 눌러서 트레이를 튀어나오게 하세요.
  - 누를 때 상당한 힘이 들어갈 수 있습니다.
- iPhone에서 SIM 카드 트레이 어셈블리를 빼세요.
  - SIM 카드를 다시 넣을 때 트레이에 맞는 올바른 방향인지 확인하세요.

단계 32 — 로직 보드 커넥터

- Spudger/스퍼저의 평평한 끝을 사용하여 후면 카메라 커넥터를 분리하세요.

단계 33

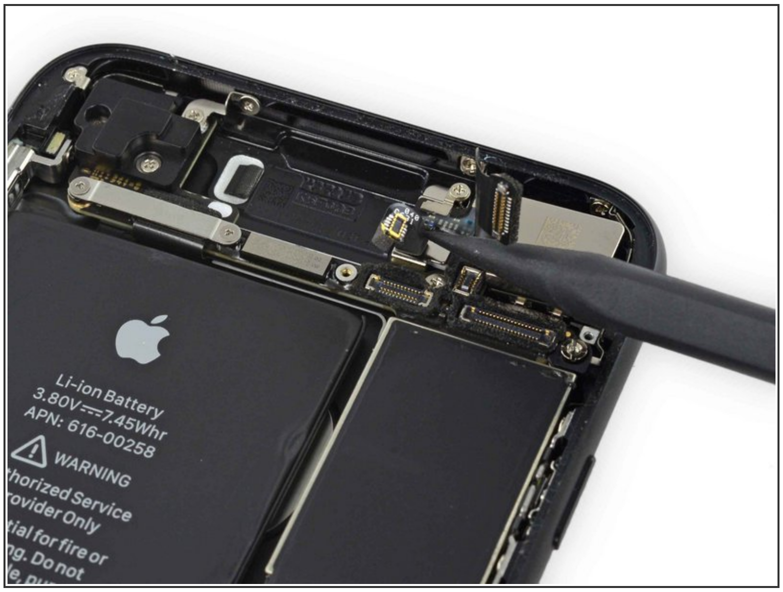
- 후면 카메라 브래킷을 후면 케이스에 고정하는 다음 Phillips/십자 나사들을 분리하세요.
  - 1.3mm 나사 한 개
  - 2.5mm 나사 한 개

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 34

- 브래킷을 분리하세요.

단계 35



- Spudger/스퍼저의 뾰족한 끝을 사용하여 후면 카메라 모듈 왼편에 위치한 안테나 버스 커넥터를 들어 올리세요.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 36

- 상단 케이블 브래킷을 고정하는 1.2mm 삼-점 나사 두 개를 분리하세요.

단계 37

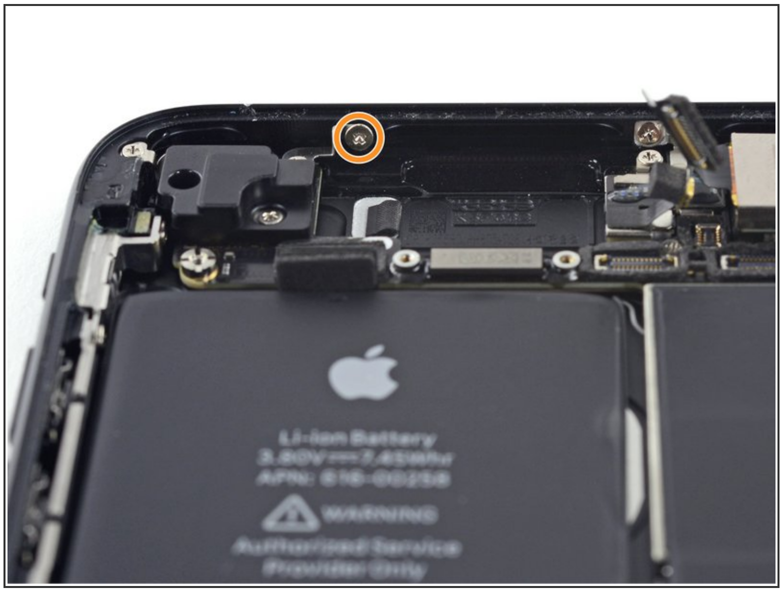
- 상당 케이블 브래킷을 분리하세요.

ì´ ë¬¸ì„œëŠ” 2023-05-03 12:30:58 PM (MST)ì— ìž‘ì„±ë˜ì—ˆìŠµë‹ˆë‹¤.

단계 38

- 평평한 spudger/스퍼저 끝을 사용하여 상당 케이블 커넥터를 분리하세요.

단계 39



- Wi-Fi 안테나를 고정하는 Phillips/십자 나사를 풀어주세요:
  - 1.2mm 나사 세 개
  - 1.7mm 나사 한 개

단계 40

- 상단 왼편 안테나를 분리하세요.

단계 41

- 다음 Phillips/십자 나사들을 풀어주세요:
  - 1.3mm 나사 한 개
  - 2.2mm 나사 한 개

ì´ ë¬¸ì„œëŠ” 2023-05-03 12:30:58 PM (MST)ì— ìž‘ì„±ë˜ì—ˆìŠµë‹ˆë‹¤.

단계 42

- 브래킷을 분리하세요.

단계 43

- 접지 브래킷에서 2.2mm 스탠드오프 나사를 풀어주세요.
  - ⓘ 스탠드 오프 나사는 iPhone 스탠드 오프 드라이버 비트 및 드라이버 핸들을 사용하여 분리하는 것이 가장 좋습니다.
  - ⚠ 유사시에는 작은 납작머리 드라이버를 사용할 수 있지만— 작동하지만 미끄러지거나 주변 부품이 손상하지 않도록 주의하세요.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 44

- 핀셋을 사용하여 로직 보드 접지 브래킷을 조심히 치우세요.

단계 45 — Lightning 커넥터 어셈블리

- Spudger/스퍼서의 끝을 사용하여 하단 케이블 커넥터를 분리하세요.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 46

- 다음 나사들을 풀어주세요:
  - 1.4mm Phillips/십자 나사 한 개
  - 2.2mm 스탠드 오프 나사 세 개
    - ⓘ 스탠드오프 나사는 iPhone 스탠드오프 스크루드라이버 비트와 드라이버 핸들을 사용하여 푸는 것이 가장 좋습니다.
    - 유사시에 작은 일자 드라이버를 사용할 수 있습니다—하지만 드라이버가 미끄러져서 주변 부품을 손상하지 않도록 주의하세요.

단계 47

- Spudger/스퍼저의 뾰족한 끝을 사용하여 SIM 카드 추출 플런저를 로직 보드에서 치우세요.

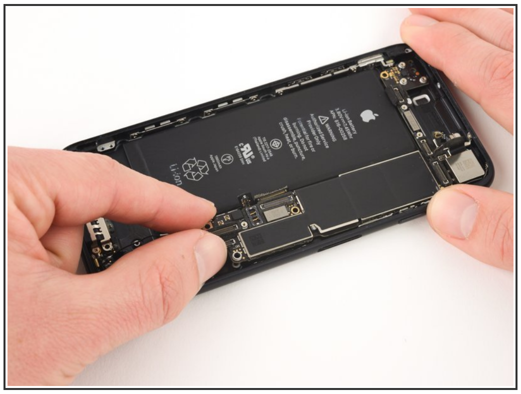
© iFixit — CC BY-NC-SA

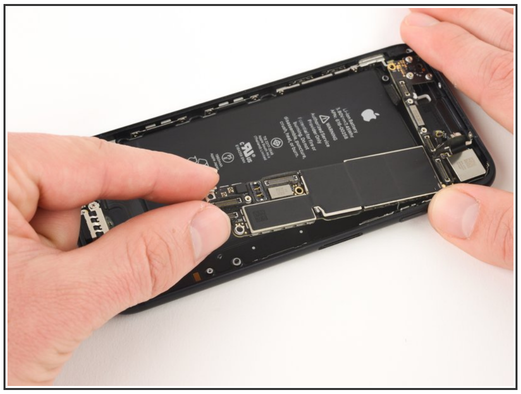
단계 48

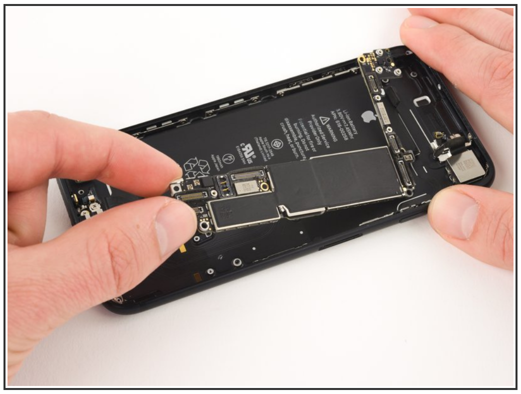
- Spudger/스퍼저의 평평한 끝을 사용하여 로직 보드의 배터리 커넥터 끝부분을 살짝 들어 올리세요.

  ⓘ 어떤 케이블도 잡아 당기면 안됩니다. 만약 저항이 느껴지면 아무런 케이블, 커넥터 및 부품도 보드에 걸리지 않은 것을 확인하세요.

단계 49







- 로직 보드의 배터리 커넥터 끝부분을 들어 올려 후면 케이스에서 빼세요.

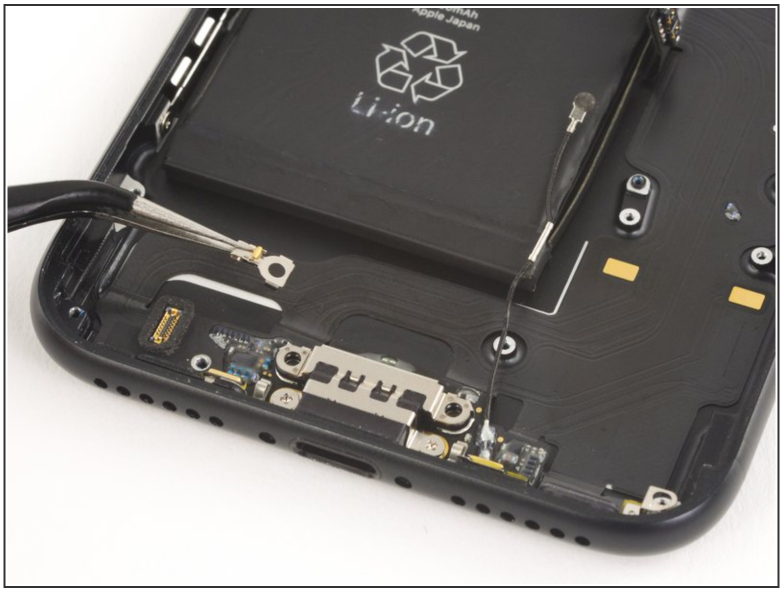
  ⚠ 케이블에 로직 보드가 걸리지 않도록 주의하세요.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 50

- Lightning 커넥터에서 2.9mm Phillips/십자 나사를 풀어주세요.

단계 51



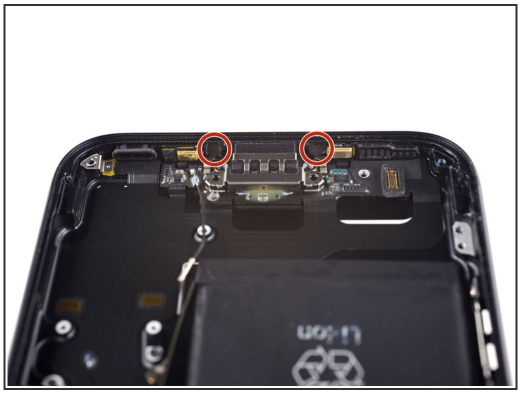
- Lightning 커넥터에서 스프링 접점을 분리하세요.

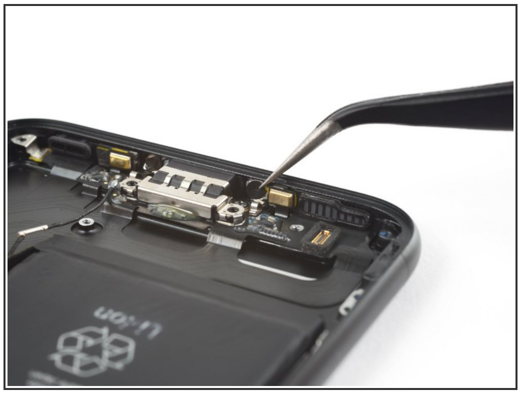
© iFixit — CC BY-NC-SA

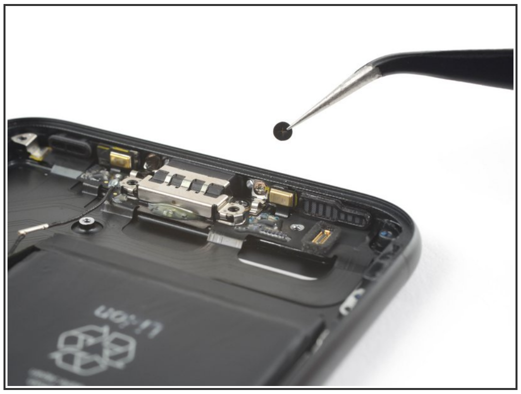
단계 52

- Lightning 커넥터 케이블을 제자리에 고정하는 1.6mm Phillips/십자 나사 두 개를 분리하세요.

단계 53







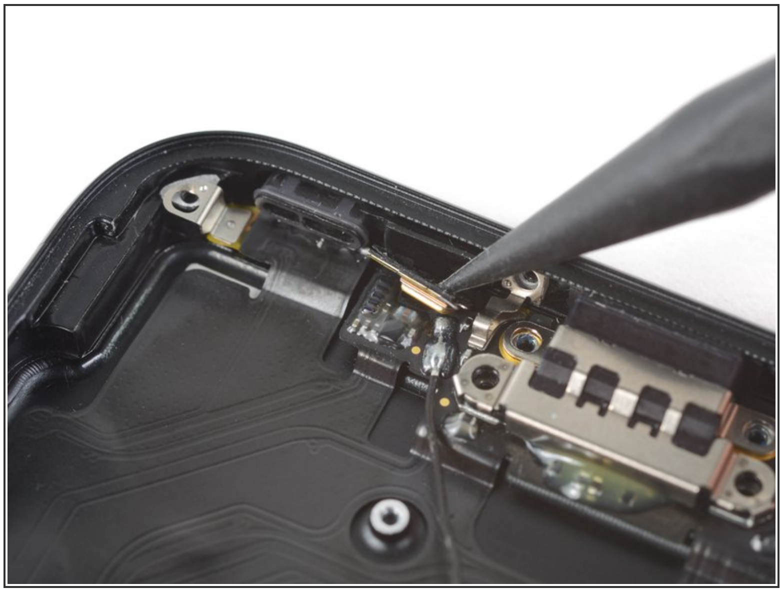
- Lightning 커넥터를 후면 케이스 하단에 고정하는 나사를 덮고있는 스티커 두 개를 분리하세요.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 54

- 후면 케이스에서 1.3mm Phillips/십자 나사 두 개를 분리하세요.

단계 55



- Spudger/스퍼저의 뾰족한 끝을 사용하여 후면 케이스 하단에서 마이크 두 개를 분리하세요.

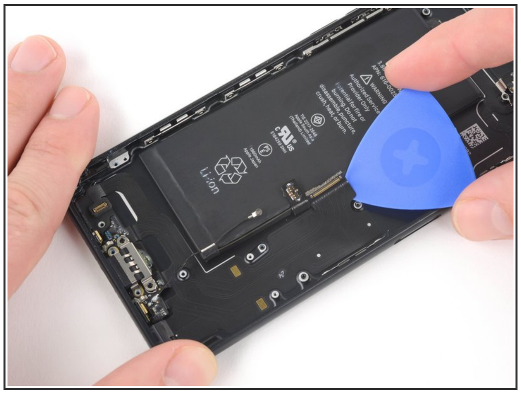
ì´ ë¬¸ì„œëŠ” 2023-05-03 12:30:58 PM (MST)ì— ìž‘ì„±ë˜ì—ˆìŠµë‹ˆë‹¤.

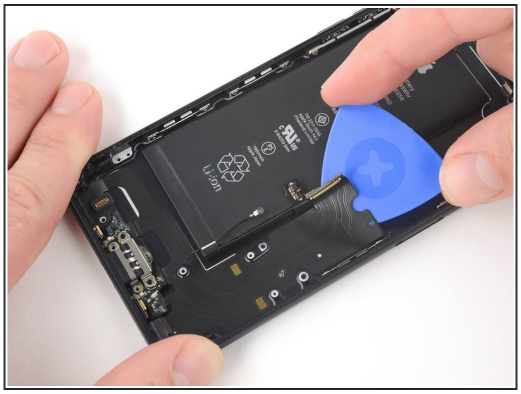
단계 56

iPhone 하단 가장자리를 가열하면 Lightning 커넥터 케이블을 고정하는 접착제를 부드럽게하여 쉽게 분리할 수 있습니다.

- 헤어 드라이어를 사용하거나 iOpener를 다시 가열하여 휴대폰 하단 가장자리를 가열하세요.
  - 다음 단계로 진행하기 전에 접착제가 따뜻해지도록 약 일분 정도 기다리세요.

단계 57





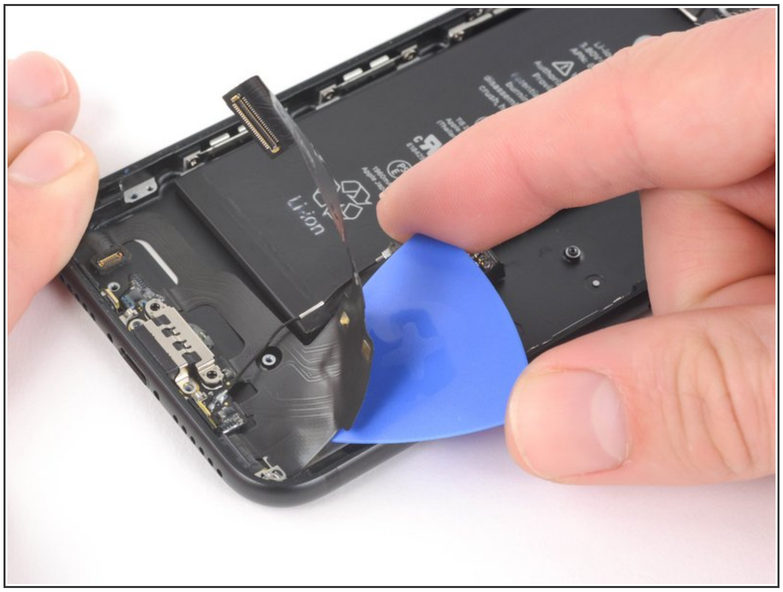
- 휴대폰 중간에서 시작하여 lightning 커넥터 밑을 여는 피크로 밀어서 후면 케이스에서 분리하세요.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 58

- 피크를 lightning 커넥터쪽으로 계속 밀어서 어셈블리를 후면 케이스에서 더욱 분리하세요.

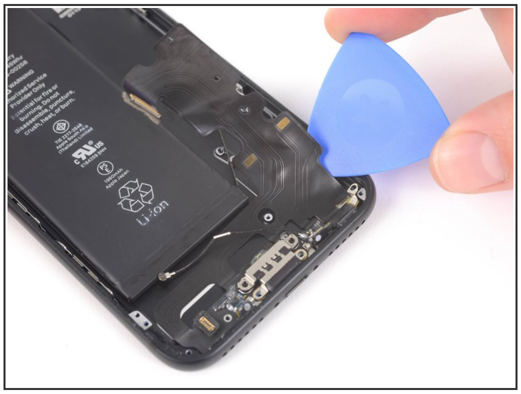
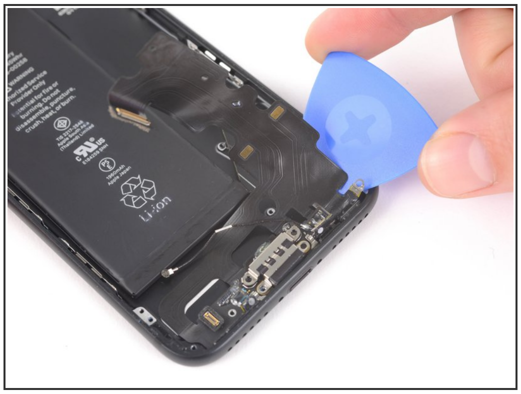
단계 59



- Lightning 커넥터 어셈블리 밑을 피크로 계속 미세요.
- 피크가 배터리를 지나가면 피크를 그만 미세요.

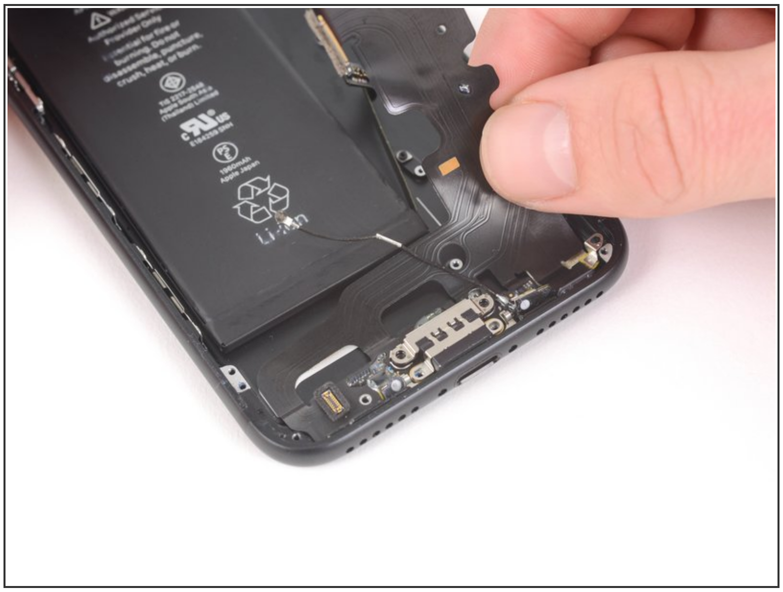
© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 60

- 휴대폰 모서리에서 시작하여 픽을 어셈블리 밑에서 lightning 커넥터쪽으로 미세요.
- 피크가 lightning 커넥터에 도달했으면 피크를 그만 미세요.

단계 61

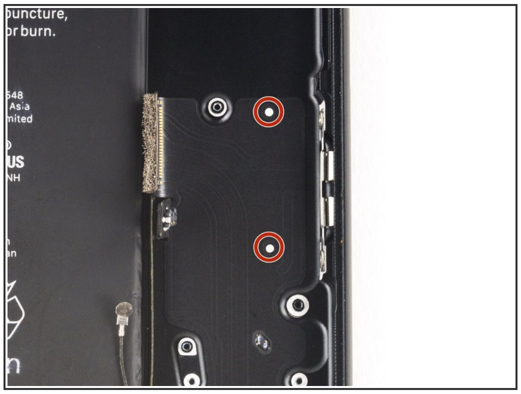


- 후면 케이스에서 lightning 커넥터를 살살 당겨서 빼세요.

단계 62

- 피크를 lightning 커넥터 밑으로 밀어서 lightning 커넥터 어셈블리를 후면 케이스에서 분리하세요.
- Lightning 커넥터 어셈블리가 더 이상 후면 케이스에 붙어 있지 않을 때까지 피크를 계속 미세요.

단계 63



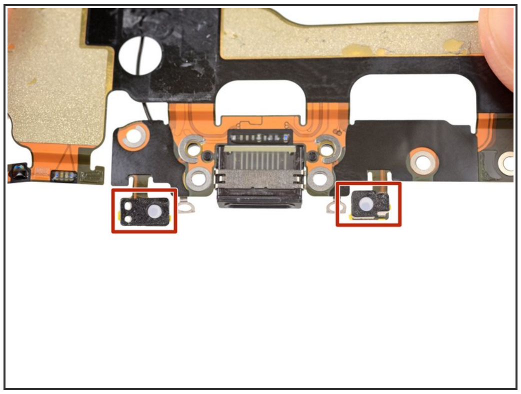
- Lightning 커넥터 어셈블리를 분리하세요.

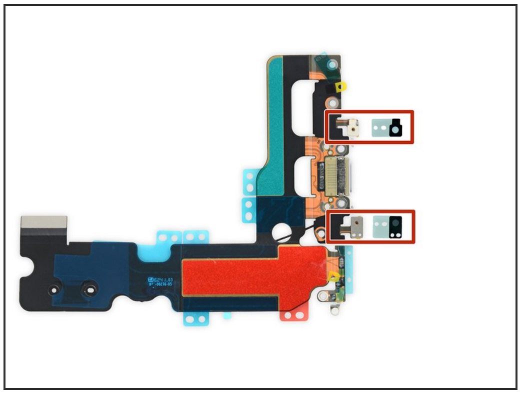
Lightning 커넥터 어셈블리를 설치 또는 교체하기 전에:

- 플라스틱 도구를 사용하여 후면 케이스에서 접착제 조각들을 샅샅이 찾으세요.
- iPhone 후면 케이스의 흰색 점 두 개가 Lightning 플렉스 케이블의 원형 컷아웃 두 개를 통해서 보이도록 Lightning 커넥터 어셈블리를 올바르게 배치하세요. 올바르게 배치하지 않으면 플렉스 케이블은 제대로 정렬되지 않으며 로직 보드 소켓에 다시 연결할 수 없습니다.

ì´ ë¬¸ì„œëŠ” 2023-05-03 12:30:58 PM (MST)ì— ìž'ì„±ë˜ì—ˆìŠµë‹ˆë‹¤.

단계 64





- Lightning 커넥터 하단의 고무 가스켓은 iPhone을 액체 및 먼지로부터 보호합니다. 새 Lightning 커넥터 어셈블리를 설치하는 경우 개스킷을 조심히 분리고 새 부품으로 옮겨야 할 수 있습니다.
- 각 마이크 하단의 작은 접착 패치는 iPhone을 액체 및 먼지 침입으로부터 보호합니다. 최상의 결과를 위해서, Lightning 커넥터 어셈블리를 설치하기 전에 접착 패치 두 개를 교체하세요.

기기를 다시 조립하려면, 디스플레이 접착제를 다시 바르고 이 단계를 역순으로 따르세요.'"

전자 폐기물을 R2 또는 e-Stewards 인증 재활용 업체로 가져가세요.

수리가 계획대로 진행되지 않았습니까? 기본 문제해결 페이지를 읽어 보거나 자사의 iPhone 7 답변 커뮤니티에서 도움을 받으세요.

© iFixit — CC BY-NC-SA