



## iPhone 6 LCD 및 디지털타이저 교체

수월한 수리를 위해 자사의 수리 키트와 이 짝막한 안내서를 사용하여 iPhone...

작성자: Sam Goldheart



## 소개

수월한 수리를 위해 자사의 [수리 키트](#)와 [이 짝막한 안내서](#)를 사용하여 iPhone 스크린 전체를 교체하세요.

고급 수리인에게 이 안내서는 iPhone LCD 및 디지털라이저 어셈블리“만”(일명 기본 "전면 패널") 교체하는데 도움이 됩니다. 이 교체는 전면 카메라, 이어피스 스피커, LCD 실드 플레이트 및 홈 버튼 어셈블리를 포함—여러 부품들을 설치하기 전에 원래 스크린에서 새 스크린으로 옮겨야 합니다.

모든 스크린/디스플레이를 수리할 때,

Touch ID가 (지문 스캔) 작동하려면 원래 홈 버튼을 새 디스플레이로 옮기는 것이 중요합니다.

이 안내서를 사용하여 다음 부품들을 교체할 수도 있습니다.

- [전면 패널 어셈블리 케이블 브래킷](#)
- [이어피스 스피커 브래킷](#)
- [LCD 실드 플레이트 스티커 및 홈 케이블](#)

---

### 도구:

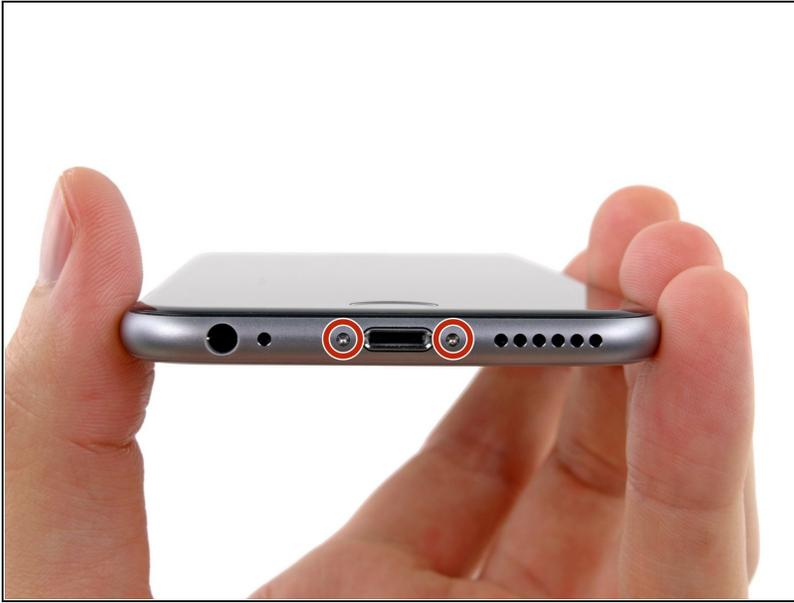
[Anti-Clamp](#) (1)  
[P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)  
[Phillips #000 Screwdriver](#) (1)  
[iFixit Opening Tool](#) (1)  
[Suction Handle](#) (1)  
[Tweezers](#) (1)  
[Spudger](#) (1)

### 부품:

[iPhone 6 LCD and Digitizer](#) (1)  
[NuGlas Tempered Glass Screen Protector for iPhone 6/6s](#) (1)  
[iPhone 6 Front Panel Assembly Cable Bracket](#) (1)  
[iPhone 6 LCD Shield Plate with Sticker and Home Cable](#) (1)  
[iPhone 6 Earpiece Speaker Bracket](#) (1)

---

## 단계 1 — Pentalobe/펜타로브/별나사



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

- 분해를 시작하기 전에 iPhone 전원을 끄세요.
- Lightning 커넥터 옆에 위치한 3.6mm-길이 Pentalobe/펜타로브/별나사 두 개를 풀어주세요.

## 단계 2 — 디스플레이에 테이프 붙이기



- 디스플레이 유리가 깨진 경우 깨진 유리에 테이프를 붙여서 수리 도중 추가 파손을 막고 신체적 상해를 방지하세요.
- 스크린 전체가 덮일 때까지 iPhone 디스플레이 위에 포장 테이프 스트립을 겹쳐 붙이세요.
  - ① 테이프를 붙이면 유리 파편이 흩어지지 않도록 하여 디스플레이를 들어 올릴 때 구조적 안전성을 유지합니다.

**⚠️ 수리 도중에 흔들려 떨어지는 유리 파편으로 부터 눈을 보호하기 위해 보호 안경을 착용하세요.**

- 유리 파편으로 인해 다음 몇 단계에서 흡입 컵이 붙지않는 경우 강한 테이프를 (예: 강력 접착테이프) 접어서 손잡이를 만들어 디스플레이를 들어 올리세요.

### 단계 3 — Anti-Clamp/안티 클램프 사용 지침



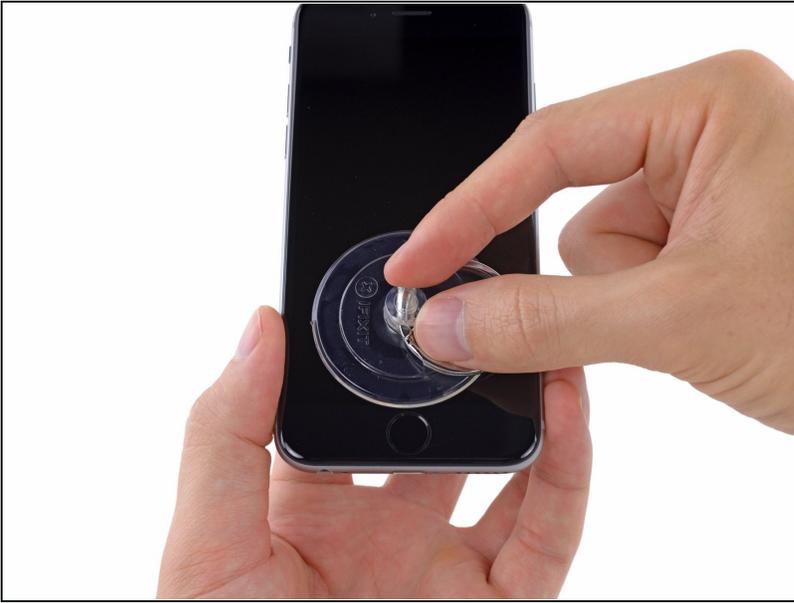
- ① 다음 두 단계는, 우리가 여는 절차를 쉽게 하기 위해 고안한, [안티-클램프](#)에 대해 설명합니다. **Anti-Clamp**를 사용하지 않는 경우 세 단계를 건너뛰고 대안을 사용하세요.
- ① Anti-Clamp 사용 방법에 대한 전체 지침은 [이 안내서를 참조하세요](#).
- 파란색 핸들을 뒤로 당겨 Anti-Clamp의 팔을 풀어 주세요 .
  - Anti-Clamp의 팔을 iPhone의 왼편 또는 오른편 가장자리로 밀어 주세요.
  - 흡입 컵을 iPhone의 홈 버튼 바로 위 하단 가장자리 근처에 배치하세요—전면에 하나, 후면에 하나.
  - 흡입 컵을 함께 눌러서 원하는 부위에 흡입하세요.
- ① Anti-Clamp를 흡착할 수 없을 정도로 iPhone 표면이 미끄러운 경우 [테이프를 사용하여](#) 그립감 있는 표면을 만들 수 있습니다.

## 단계 4



- 파란색 손잡이를 앞으로 당겨 팔을 잠그세요.
  - 손잡이를 시계 방향으로 360도 돌리거나 컵이 늘어나기 시작할 때까지 돌리세요.
  - ⓘ 흡입 컵이 서로 정렬되어 있는지 확인하세요. 정렬에서 벗어나기 시작하면 흡입 컵을 약간 풀고 팔을 다시 정렬하세요.
  - Anti-Clamp가 충분히 큰 틈을 만들면 스크린 아래에 여는 픽을 끼우세요.
  - ⓘ Anti-Clamp가 충분한 틈을 만들지 못하면 핸들을 1/4 바퀴 돌리세요.
- ⚠ 한 번에 1/4바퀴 이상 돌리지 말고 돌릴 때마다 몇 초간 기다리세요. Anti-Clamp와 시간이 일을 하도록 하세요.
- 다음 세 단계는 건너뛰세요.

## 단계 5 — 수동 여는 절차



- iSlack이 없는 경우 흡입 컵 하나를 사용하여 전면 패널을 들어올리세요:
  - 홈 버튼 바로 위에 흡입 컵을 화면에 누르세요.
  - ① 단단히 밀폐하기 위해서 컵을 스크린에 딱 누르세요.
  - ① 디스플레이에 심하게 금이 간 경우, [투명 포장 테이프로 덮으면](#) 흡입 컵이 붙을 수 있습니다. 대안으로, 흡입 컵 대신에 강한 테이프를 사용할 수도 있습니다. 모든 방법이 실패했다면, 초강력 접착제로 흡입 컵을 깨진 스크린에 붙이세요.

## 단계 6



- 전면 패널과 후면 케이스 사이에 약간의 틈을 만들기 위해 일정한 힘으로 흡입 컵을 위로 당기세요.

⚠ 서두르지 말고 확실하고 일정하게 힘을 가하세요. 디스플레이 어셈블리는 대부분의 기기보다 딱 끼워져 있습니다.

- 흡입 컵을 계속 당기며 플라스틱 여는 도구를 사용하여 디스플레이 어셈블리에서 후면 케이스를 살짝 들어 올리세요.

- ① 전면 패널 어셈블리를 후면 케이스에 고정하는 여러 클립이 있으므로 흡입 컵과 플라스틱 여는 도구를 함께 사용하여 전면 패널 어셈블리를 분리해야 합니다.

## 단계 7



- 플라스틱 너브를 당겨 흡입 컵의 진공 실타를 해제하세요.
- 디스플레이 어셈블리에서 흡입 컵을 분리하세요.

## 단계 8 — 휴대폰 열기



- 휴대폰 상단을 hinge/힌지로 사용하여 전면 패널 어셈블리 홈 버튼 쪽을 후면 케이스에서 분리하여 iPhone을 여세요.
  - ① 전면 패널 상단 가장자리를 따라 위치한 여러 클립들이 부분 hinge/힌지를 형성합니다.
  - ☑ 재조립하는 동안 후면 케이스 상단 가장자리 바로 아래에 클립들을 정렬하세요. 그런 다음 상단 가장자리가 후면 케이스와 같은 높이가 될 때까지 전면 패널을 위로 미세요.

## 단계 9



- 디스플레이를 약 90° 각도로 열고 휴대폰에 작업하는 동안 무언가에 기대어 놓으세요.
  - ① 유사시에는, 열지 않은 음료수 캔을 사용할 수 있습니다.
- 작업하는 동안 고무 밴드를 추가하여 디스플레이를 안전하게 고정하세요. 이렇게 하면 디스플레이 케이블에 과도한 무리가 가는 것을 막습니다.

## 단계 10 — 배터리 커넥터 분리



- 배터리 커넥터 브래킷을 고정하는 다음 Phillips/십자 나사들을 분리하세요:
  - 2.2mm 나사 한 개
  - 3.2mm 나사 한 개
- ① 휴대폰 손상을 피하기 위하여 수리하는 내내 빼놓은 [각각의 나사를 기억하여](#) 원래 자리로 정확히 돌려놓으세요.

## 단계 11



- iPhone 금속 배터리 커넥터 브래킷을 분리하세요.

## 단계 12 — 배터리 커넥터 분리



- 플라스틱 여는 도구를 사용하여 배터리 커넥터를 로직 보드 소켓에서 조심히 들어 올리세요.

⚠ 로직 보드 소켓 말고 커넥터 만 조심히 들어 올리세요. 로직 보드 소켓을 들어 올리면 커넥터가 완전히 끊어질 수 있습니다.

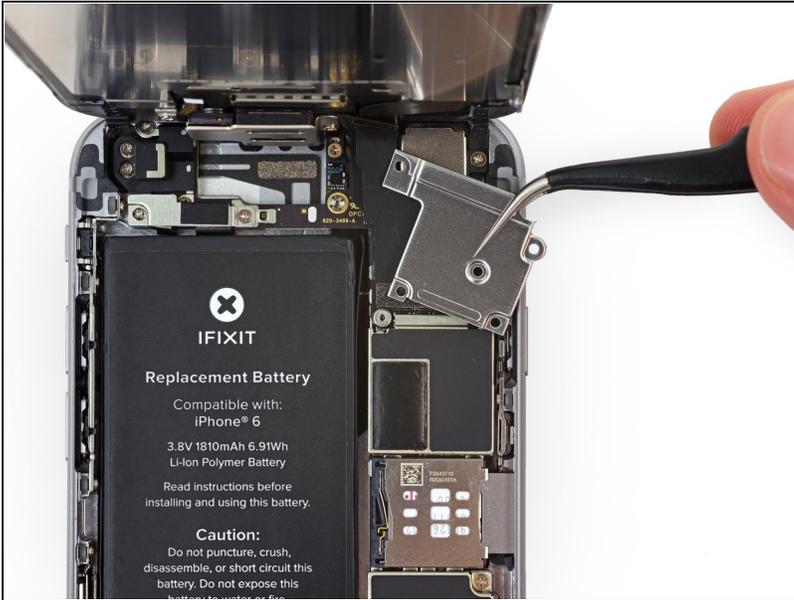
## 단계 13 — 전면 패널 어셈블리 케이블 분리



- 전면 패널 어셈블리 케이블 브래킷을 고정하는 Phillips/십자 나사 다섯 개를 분리하세요:
  - 1.2mm 나사 세 개
  - 1.7mm 나사 한 개
  - 3.1mm 나사 한 개

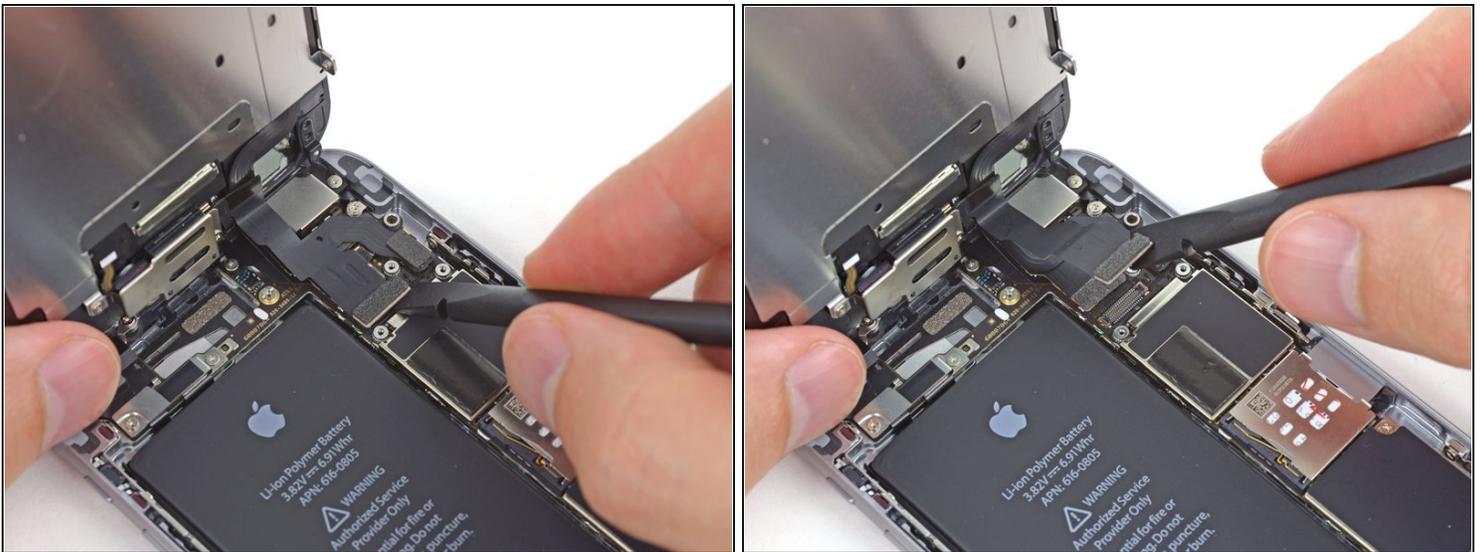
⚠ 재조립할 때 이 나사들을 잘못 끼우면 iPhone 로직 보드를 영구 손상할 수 있습니다.

## 단계 14



- 전면 패널 어셈블리 케이블 브래킷을 로직 보드에서 분리하세요.

## 단계 15



⚠ 다음 네 단계에서 케이블 커넥터만 들어 올리고 로직 보드 소켓은 들어 올리지 않도록 주의하세요.

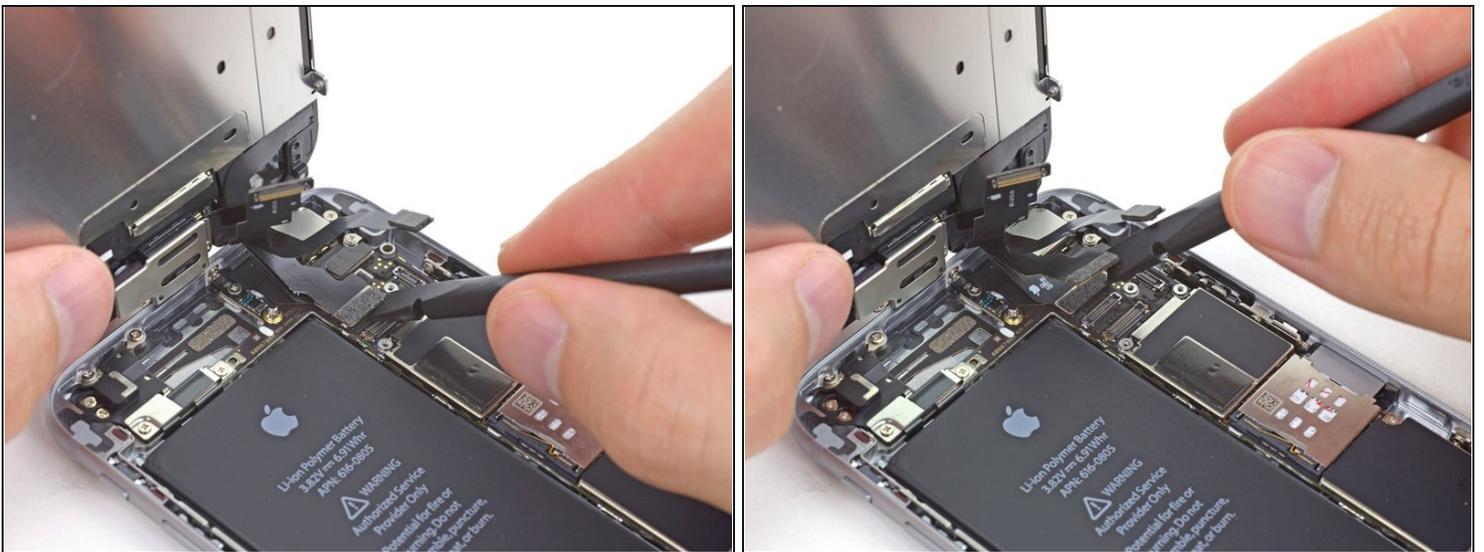
- Spudger/스퍼저 또는 손톱을 사용하여 전면 카메라 및 센서 케이블 커넥터를 분리하세요.

## 단계 16



- Spudger/스퍼저 또는 손톱을 사용하여 홈 버튼 커넥터를 분리하세요.

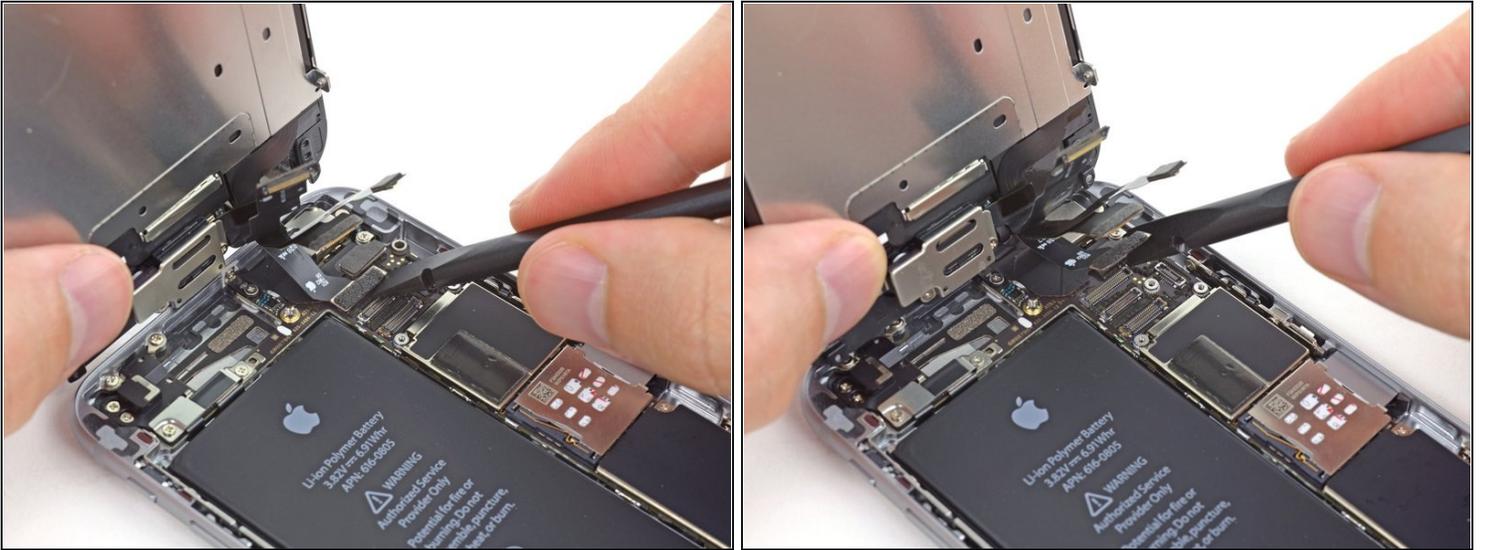
## 단계 17



⚠ 이 단계에서 케이블을 분리하거나 다시 연결하기 전에 배터리가 분리되어 있는지 확인하세요.

- Spudger/스퍼저 또는 손톱을 사용하여 디스플레이 데이터 커넥터를 분리하세요.
- ☑ 휴대폰을 재조립할 때 디스플레이 데이터 케이블이 커넥터에서 빠져나올 수 있습니다. 이는 휴대폰을 다시 켤 때 흰색 선이나 빈 화면이 나타날 수 있습니다. 이런 경우 케이블을 다시 연결하고 전화기의 전원을 껐다 켜세요. 휴대폰의 전원을 껐다 켜는 가장 좋은 방법은 [배터리 커넥터를 분리했다가 다시 연결하는 것입니다.](#)

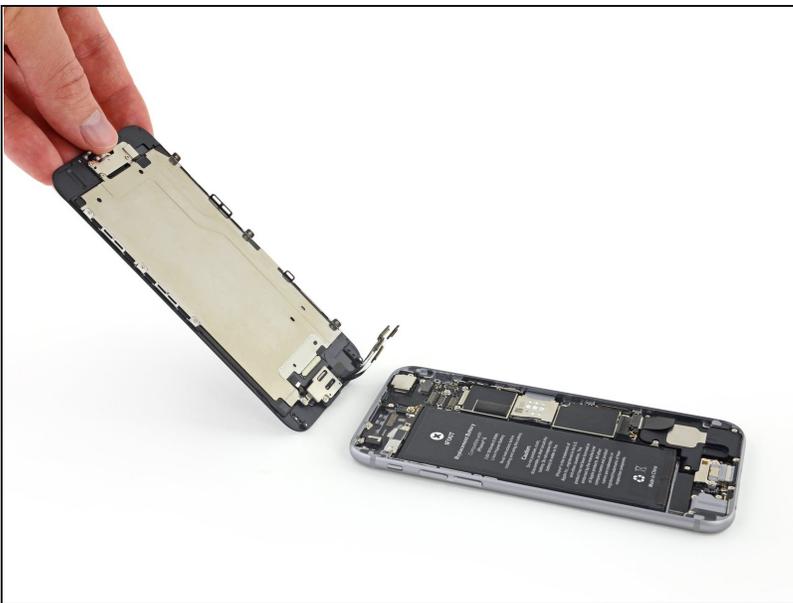
## 단계 18



- Spudger/스퍼저의 평평한 끝을 사용하여 디지털러 케이블 커넥터를 분리하세요.

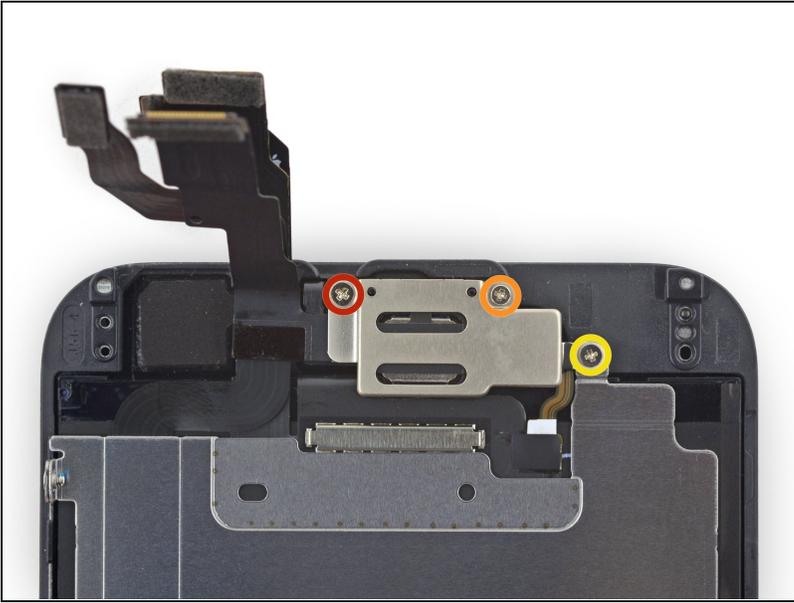
☑ 디지털러 케이블을 다시 연결할 때, 커넥터의 중앙 부분은 누르지 마세요. 커넥터의 한편 끝을 누른 다음 반대편 끝을 눌러주세요. 커넥터 중앙 부분을 누르면 부품이 구부러져 디지털러를 손상할 수 있습니다.

## 단계 19 — 전면 패널 어셈블리



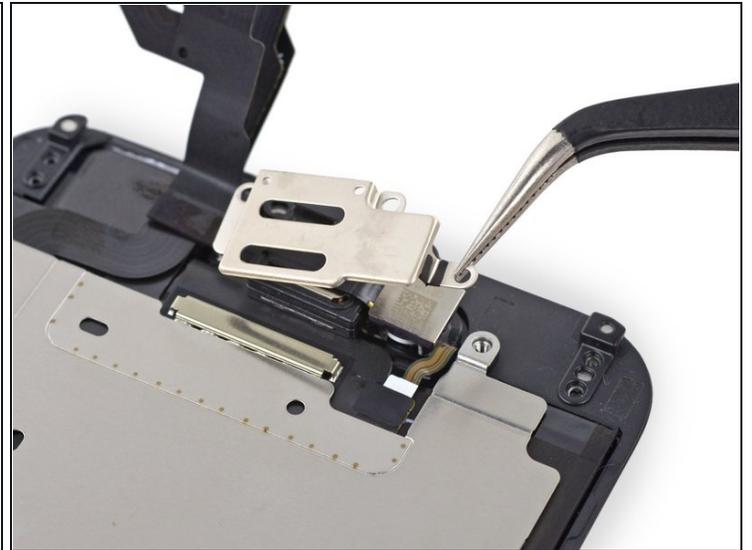
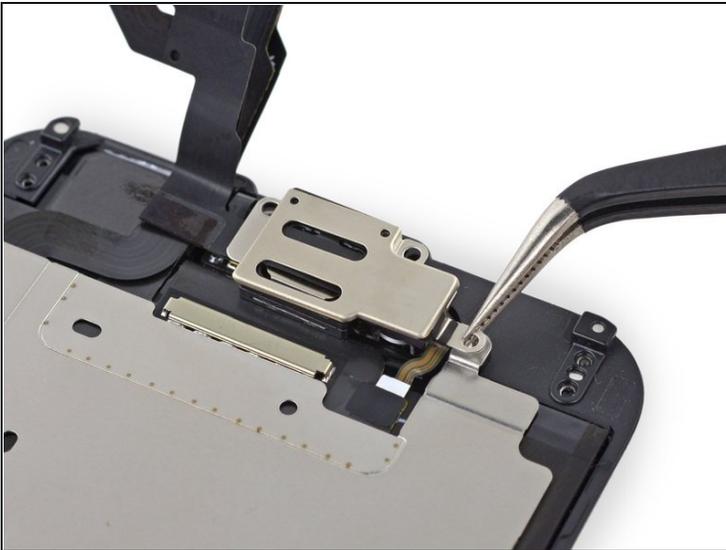
- 전면 패널 어셈블리를 후면 케이스에서 분리하세요.

## 단계 20 — 이어피스 스피커



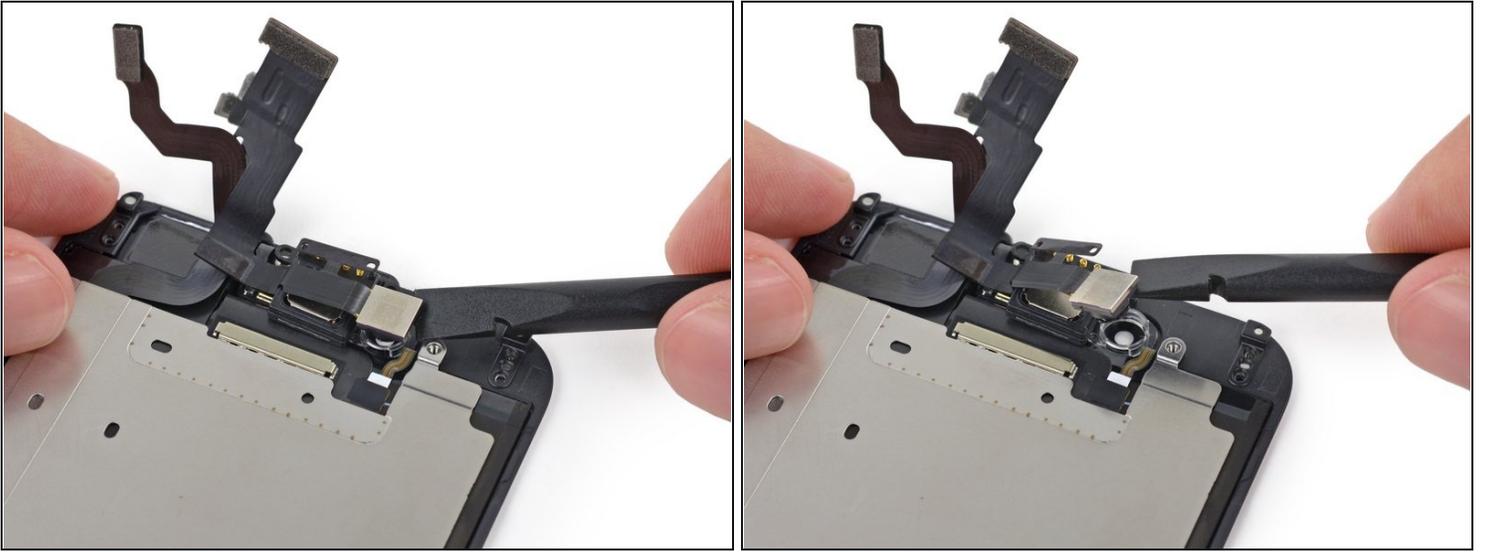
- 이어피스 스피커/전면 카메라 브래킷에서 다음 Phillips/십자 나사들을 풀어주세요:
  - 2.3mm 나사 두 개
  - 3.0mm 나사 한 개
  - 2.2mm 나사 한 개

## 단계 21



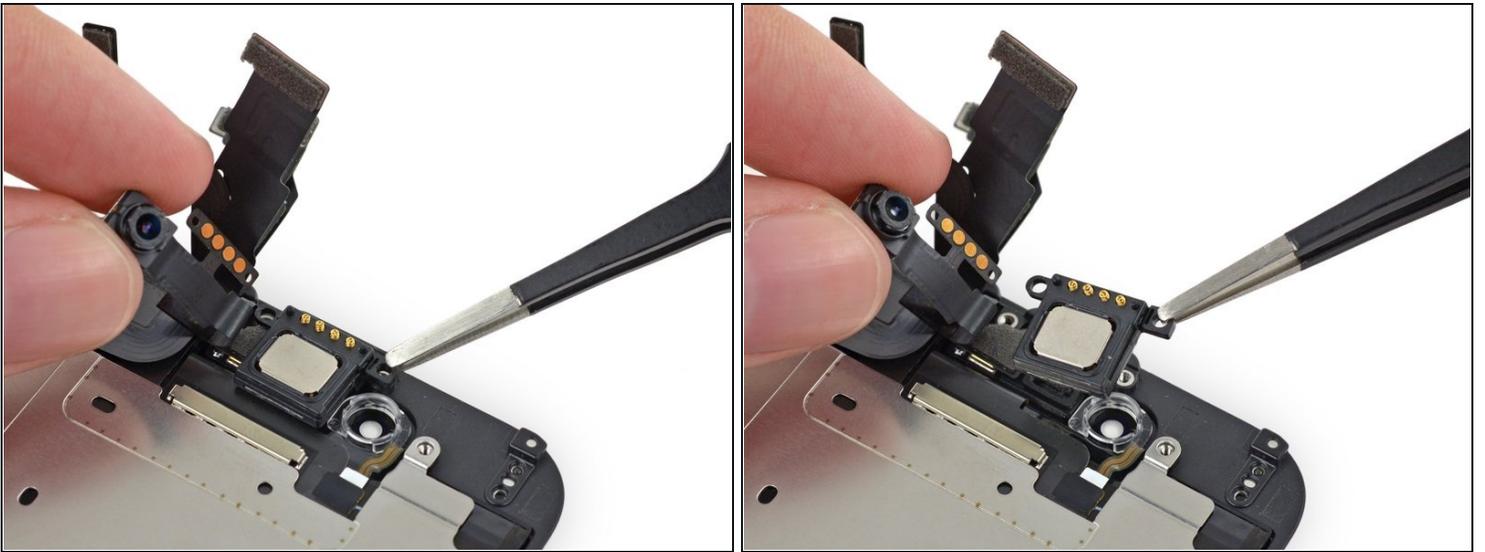
- 이어피스 스피커/전면 카메라 브래킷을 전면 패널에서 분리하세요.

## 단계 22



- 전면 카메라를 전면 패널 움푹 들어간 곳에서 들어 올리세요.

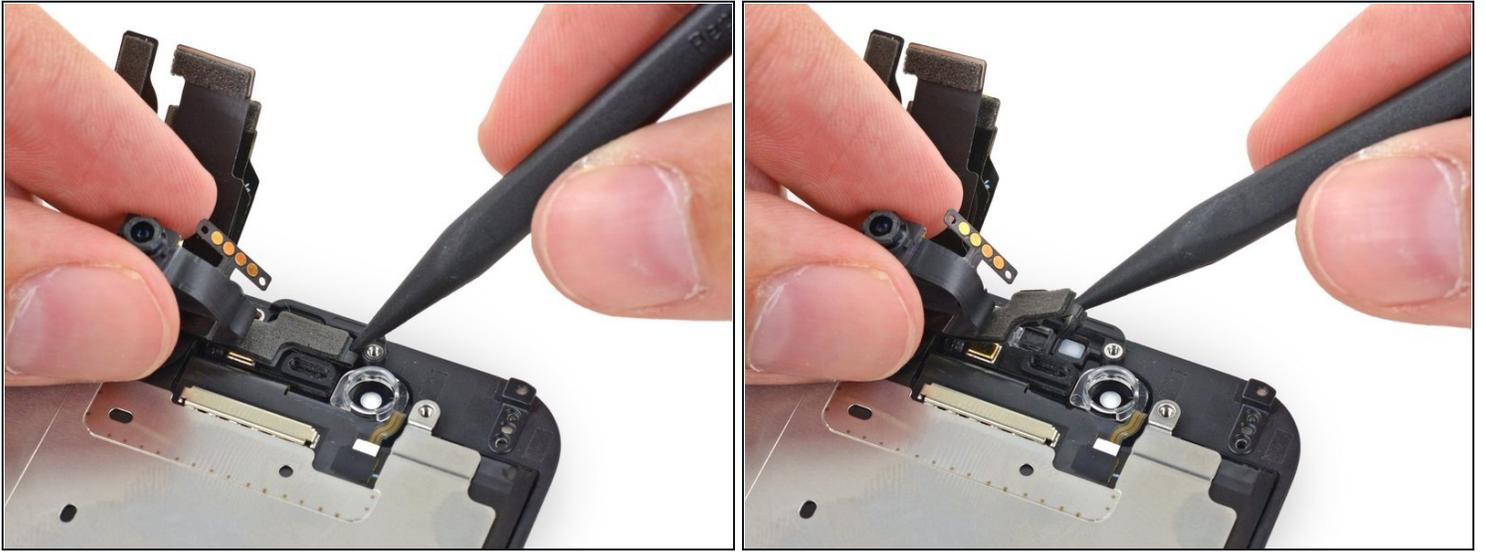
## 단계 23



- 전면 카메라가 방해하지 않도록 치우고, 전면 패널에서 이어피스 스피커를 분리하세요.

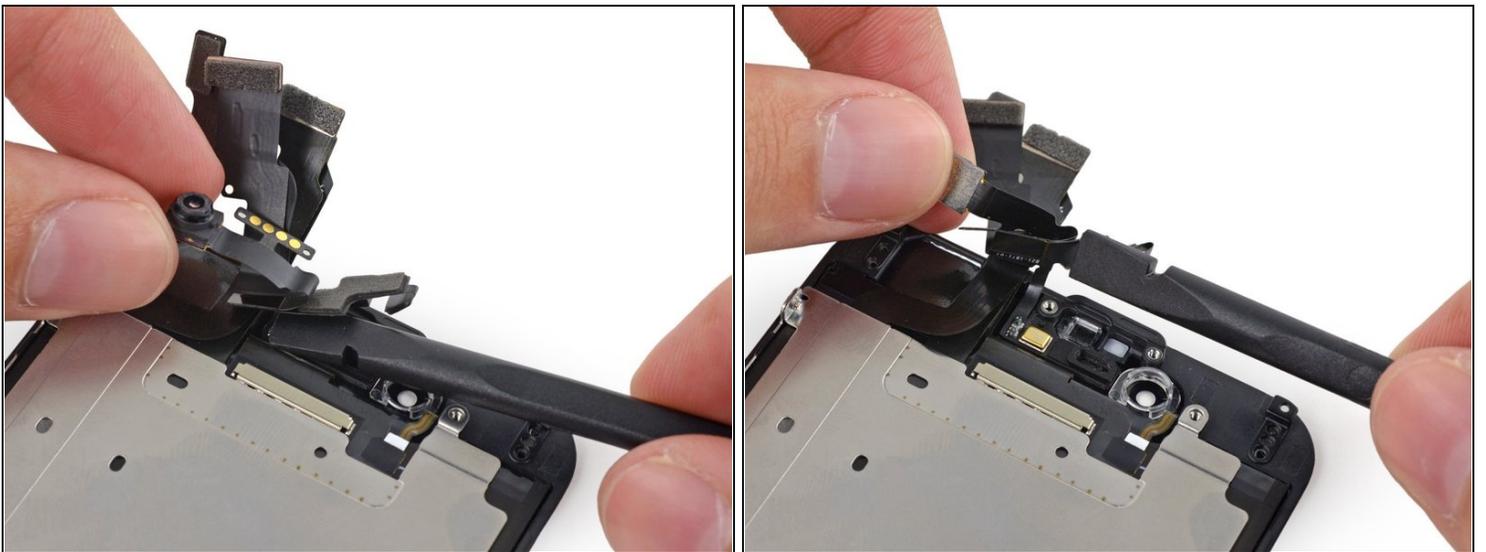
⚠ 스피커 또는 케이블 접촉면은 만지지 마세요—피부 기름이 연결을 방해할 수 있습니다. 실수로 만졌다면, 약간의 이소프로필 알코올로 닦고 잠시 기다려 건조하세요.

## 단계 24 — 전면 카메라 및 센서 케이블



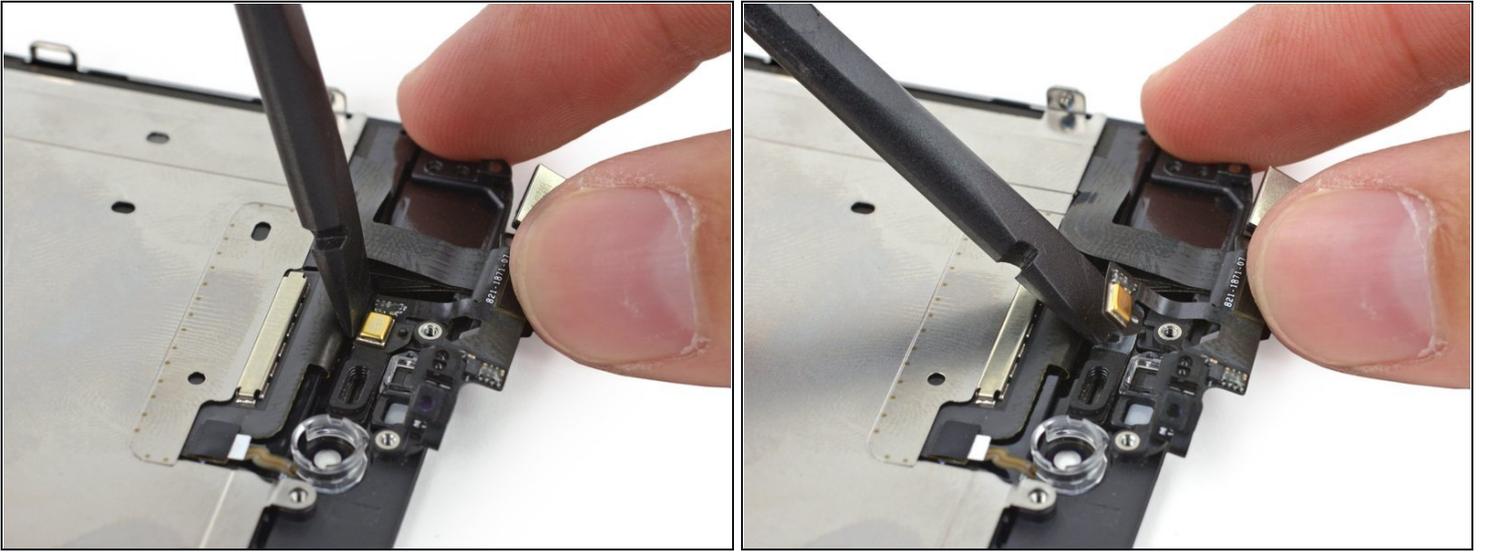
- 전면 카메라를 옆으로 비켜놓고 spudger/스퍼저의 뾰족한 끝을 사용하여 주변 광 센서를 전면 패널을 홈에서 들어 올리세요.

## 단계 25



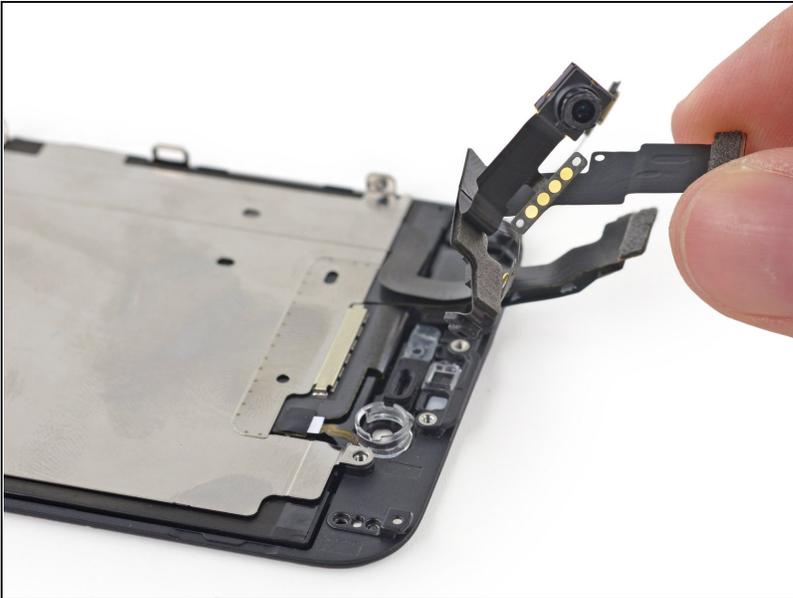
- 마이크에 접근할 수 있도록 전면 카메라 및 센서 케이블을 접으세요.

## 단계 26



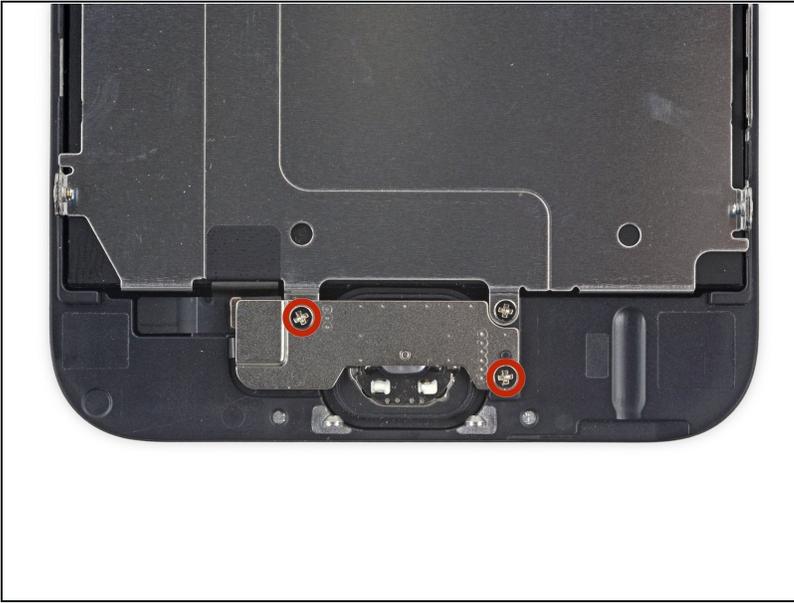
- 센서 케이블의 마이크 끝 쪽을 전면 패널에 고정하는 접착제에서 조심히 들어 올리세요.

## 단계 27



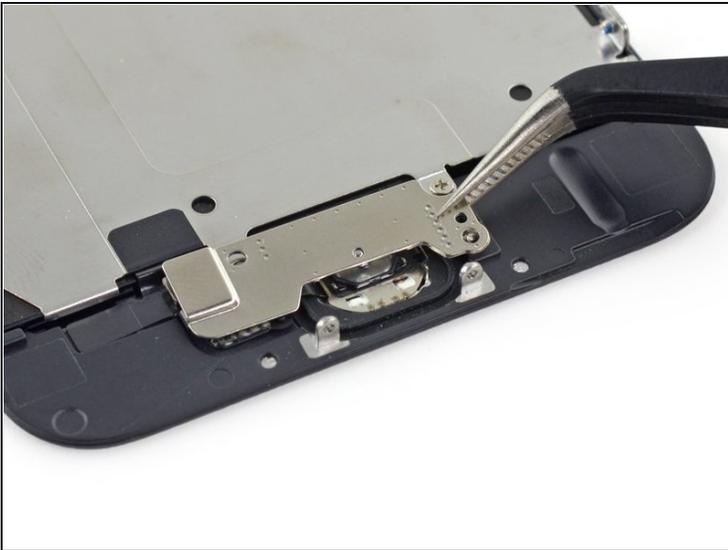
- 전면 패널에서 전면 카메라 및 센서 케이블을 분리하세요.

## 단계 28 — 홈 버튼 어셈블리



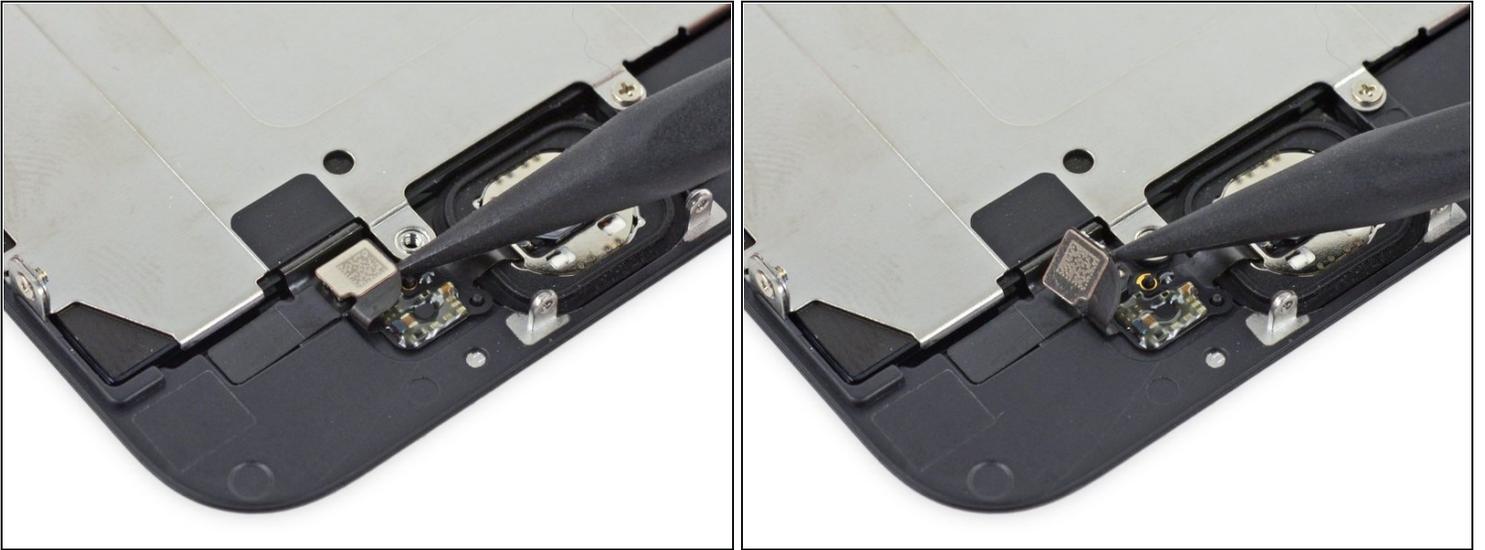
- 홈 버튼 브래킷을 고정하는 1.9mm Phillips/십자 나사 두 개를 풀어주세요.

## 단계 29



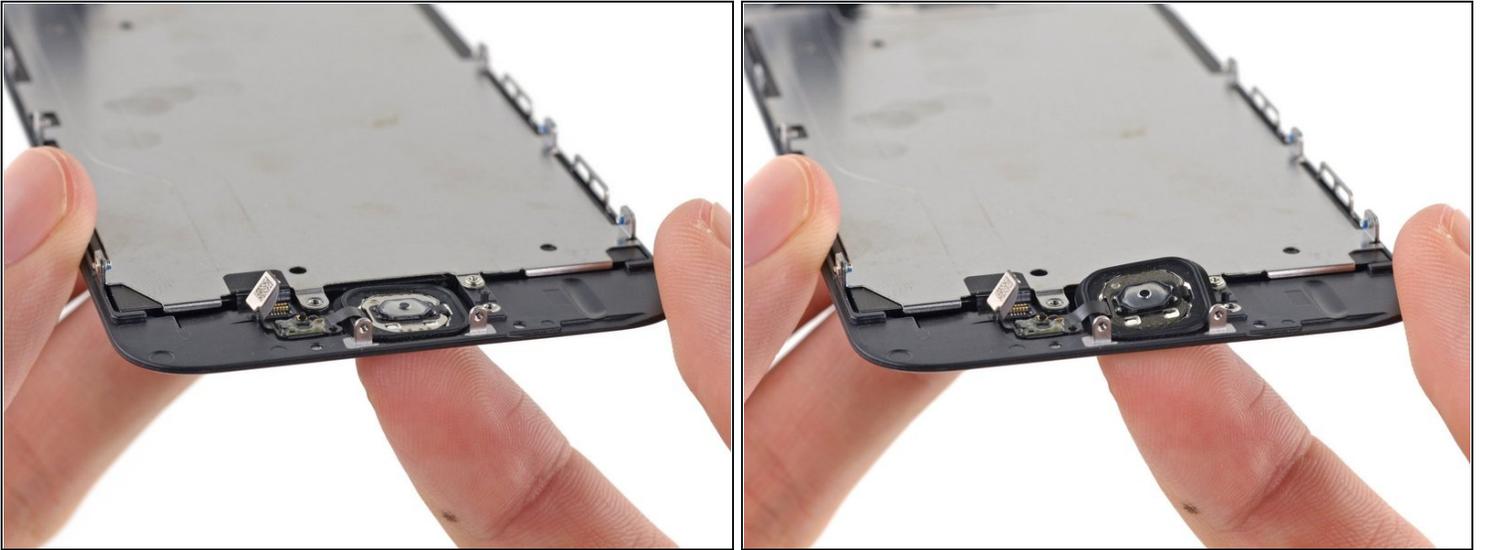
- 전면 패널에서 홈 버튼 브래킷을 분리하세요.

## 단계 30



- Spudger/스퍼저의 뾰족한 끝을 사용하여 홈 버튼 케이블 커넥터를 홈 버튼에서 위로 밀어 분리하세요.

## 단계 31

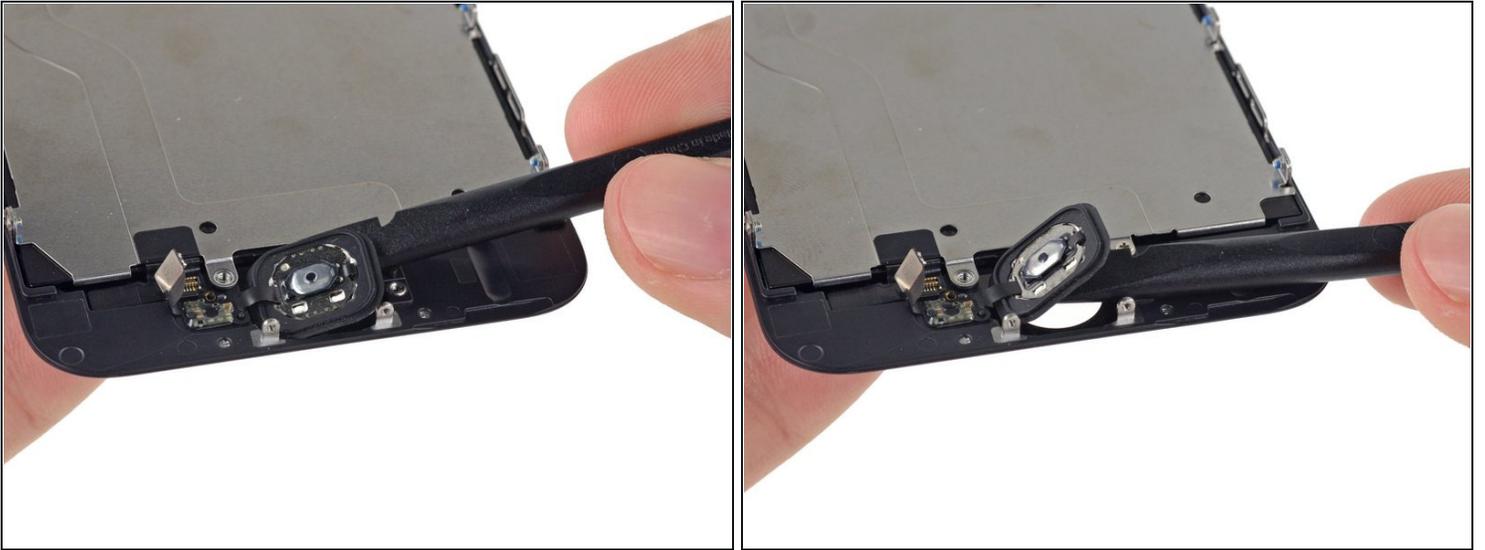


**⚠ 홈 버튼을 둘러싼 고무 막은 매우 얇아 쉽게 찢어질 수 있습니다.**

- 홈 버튼 막을 고정하는 접착제를 부드럽게하기 위해 ([iOpener](#), 히트 건 또는 헤어 드라이어를 사용하여) 약하게 열을 가하세요.
- 멤브레인이 전면 패널에서 분리하기 시작할 때까지 손가락 끝을 사용하여 디스플레이 어셈블리 전면 홈 버튼에 일정한 압력을 가하세요.

**⚠ 홈 버튼을 끝까지 밀지 마세요—모서리에 spudger/스퍼저로 자유롭게 비집을 수 있는 틈만 확보하면 됩니다.**

## 단계 32



- Spudger/스퍼저를 사용하여 붙어있는 홈 버튼을 디스플레이에서 조심히, 완전히 분리하세요.

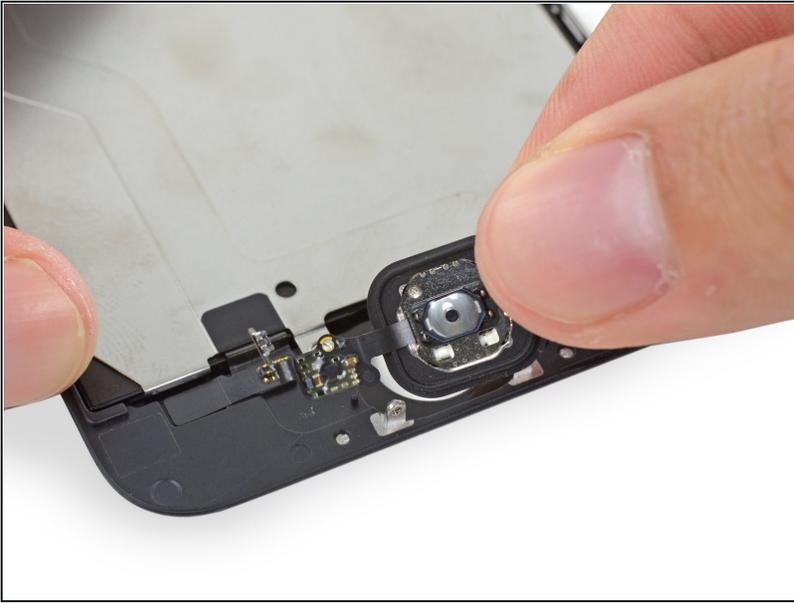
## 단계 33



- Spudger/스퍼저의 뾰족한 끝을 사용하여 조심히 홈 버튼 케이블을 전면 패널에 고정하는 접착제를 분리하세요.

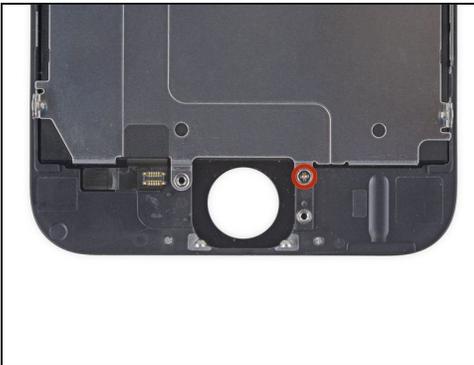
⚠ 만약 케이블이 쉽게 분리되지 않으면 [iOpener](#) 또는 헤어 드라이어를 사용하여 열을 가하여 접착제를 부드럽게 한 후 다시 시도하세요. 케이블을 손상하지 않도록 주의하세요.

## 단계 34



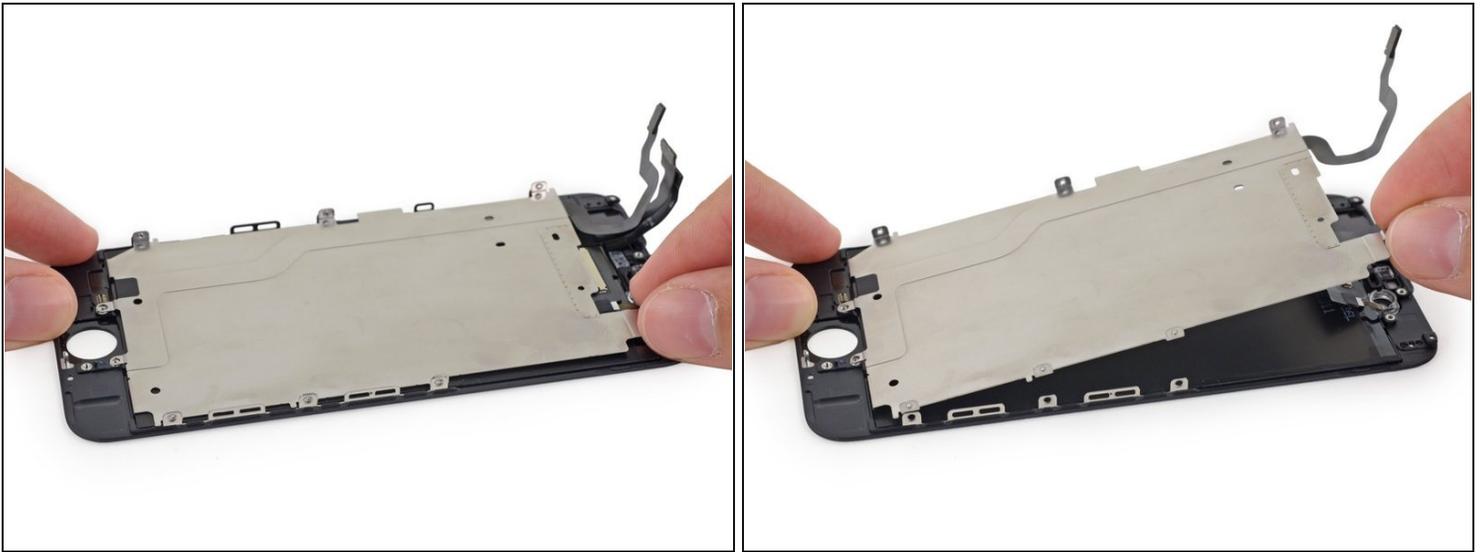
- 모든 접착제가 분리되면 전면 패널에서 홈 버튼을 분리하세요.
- ① 만약 깨진 전면 패널을 교체하는 경우 홈 버튼에 유리 파편이 붙어있을 수 있습니다. 홈 버튼을 새 디스플레이로 옮기기 전에 남은 유리 조각들을 조심히 분리하세요.
- ★ 교체 부품에는 [여분의 Phillips/십자 나사](#)가 홈 버튼 왼편에 이미 설치되어 있을 수 있습니다. 홈 버튼 브래킷을 다시 설치할 수 있도록 불필요한 나사를 풀어주세요

## 단계 35 — LCD 및 디지털타이저



- LCD 실드 플레이트를 전면 패널에 고정하는 Phillips/십자 #00 나사를 풀어주세요:
  - 1.7mm 나사 한 개
  - 1.6mm 나사 여섯 개 (각 측면에 세 개씩)

## 단계 36



- LCD 실드 플레이트의 전면 카메라 끝을 약간 들어 올리세요.

⚠ 실드 플레이트 전체를 분리하지 마세요, 여전히 홈 버튼 케이블로 전면 패널에 붙어 있습니다.

## 단계 37



- Spudger/스퍼저의 뾰족한 끝을 실드 플레이트 뒤에서 밀어 홈 버튼 케이블을 앞면 패널에서 살짝 벗기세요.

⚠ 홈 버튼 케이블을 벗길 때 매우 조심하세요. 매우 손상하기 쉬운 케이블입니다. 약간의 저항이 느껴지면 헤어 드라이어 또는 iOpener로 약간의 열을 가해 접착제를 부드럽게 한 다음 다시 시도하세요.

- LCD 실드 플레이트를 분리하세요.

기기를 다시 조립하려면 위의 단계를 역순으로 따르세요.

