

Dell XPS 12

소유자 매뉴얼

컴퓨터 모델: XPS 9Q33/9Q34

규정 모델: P20S

규정 유형: P20S002



주, 주의 및 경고



주: 주는 컴퓨터의 활용도를 높이는 데 도움이 되는 중요한 정보입니다.



주의: 주의는 지침을 준수하지 않을 경우 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험이 있음을 알려줍니다.



경고: 경고는 재산상의 피해나 심각한 부상 또는 사망을 유발할 수 있는 위험이 있음을 알려줍니다.

© 2013 Dell Inc.

본 설명서에 사용된 상표: Dell™, DELL 로고 및 XPS™는 Dell Inc.의 상표입니다. Microsoft® 및 Windows® 는 미국 및/또는 다른 국가에서 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다.

2013 - 06

Rev. A00

차례

컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에	7
시작하기 전에	7
권장 도구	7
안전 지침	8
컴퓨터 내부에서 작업한 후	9
베이스 덮개 분리	10
절차	10
베이스 덮개 장착	12
절차	12
전지 분리	13
선행 조건	13
절차	13
전지 장착	14
절차	14
후행 조건	14
무선 카드 분리	15
선행 조건	15
절차	15
무선 카드 장착	16
절차	16
후행 조건	16
mSATA 카드 분리	17
선행 조건	17
절차	17
mSATA 카드 장착	18
절차	18
후행 조건	18

스피커 분리	19
선행 조건	19
절차	19
스피커 장착	20
절차	20
후행 조건	20
코인 셀 전지 제거	21
선행 조건	21
절차	21
코인 셀 전지 교체하기	23
절차	23
후행 조건	23
I/O 보드 분리	24
선행 조건	24
절차	24
I/O 보드 장착	25
절차	25
후행 조건	25
팬 분리	26
선행 조건	26
절차	26
팬 장착	28
절차	28
후행 조건	28
방열판 분리	29
선행 조건	29
절차	29
방열판 장착	30
절차	30
후행 조건	30

전원 어댑터 포트 분리	31
선행 조건	31
절차	31
전원 어댑터 포트 장착	32
절차	32
후행 조건	32
시스템 보드 분리	33
선행 조건	33
절차	33
시스템 보드 교체	36
절차	36
후행 조건	36
BIOS에 서비스 태그 입력	36
디스플레이 조립품 분리	37
선행 조건	37
절차	37
디스플레이 조립품 장착	39
절차	39
후행 조건	39
디스플레이 후면 덮개 분리	40
선행 조건	40
절차	40
디스플레이 후면 덮개 장착	42
절차	42
후행 조건	42
카메라 모듈 분리	43
선행 조건	43
절차	43
카메라 모듈 장착	44
절차	44
후행 조건	44

Windows 버튼 보드 분리	45
선행 조건	45
절차	45
Windows 버튼 보드 장착	46
절차	46
후행 조건	46
디스플레이 패널 분리	47
선행 조건	47
절차	47
디스플레이 패널 장착	49
절차	49
후행 조건	49
키보드 분리	50
선행 조건	50
절차	50
키보드 장착	54
절차	54
후행 조건	55
BIOS 플래싱	56

컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에

시작하기 전에

△ 주의: 데이터 손실을 방지하려면 컴퓨터를 끄기 전에 열린 파일을 모두 저장한 후 닫고 열린 프로그램을 모두 종료하십시오.

1 열린 파일을 모두 저장한 후 닫고, 열린 프로그램을 모두 종료한 다음 컴퓨터를 끄십시오.

Microsoft Windows 8: 참 사이드 바를 열려면 화면의 하단/오른쪽 상단에서 **설정** → **전원** → **종료를 선택합니다.**



주: 다른 운영 체제를 사용하는 경우 해당 운영 체제의 설명서에서 종료 지침을 참조하십시오.

2 컴퓨터를 종료한 후 전원 콘센트에서 분리하십시오.

3 컴퓨터에서 모든 케이블을 분리하십시오(예: 전력 및 USB 케이블).

4 컴퓨터에 연결된 모든 주변장치를 분리하십시오.








권장 도구

본 설명서의 절차를 수행하는 데 다음 도구가 필요합니다.

- Phillips 드라이버
- Torx #5(T5) 드라이버
- 플라스틱 스크라이브

안전 지침

컴퓨터의 손상을 방지하고 안전하게 작업하기 위해 다음 안전 지침을 따르십시오.

-  경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지** (dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.
-  경고: 컴퓨터 덮개 또는 패널을 열기 전에 전원을 모두 분리합니다. 컴퓨터 내부에서 작업한 후 전원에 연결하기 전에 덮개, 패널 및 나사를 모두 장착합니다.
-  주의: 숙련된 서비스 기술자만 컴퓨터 덮개를 분리하고 컴퓨터 내부의 구성요소에 액세스할 수 있습니다. 안전 지침, 컴퓨터 내부 작업 및 정전기 방전 방지에 대한 전체 정보는 안전 지침을 참조하십시오.
-  주의: 컴퓨터의 손상을 방지하려면 작업 표면이 평평하고 깨끗한지 확인합니다.
-  주의: 케이블을 분리할 때는 케이블을 직접 잡아 당기지 말고 커넥터나 당김 탭을 잡고 분리하십시오. 일부 케이블에는 잠금 탭이나 손잡이 나사가 있는 커넥터가 달려 있으므로 이와 같은 종류의 케이블을 분리하기 전에 이러한 탭이나 손잡이 나사를 해제해야 합니다. 케이블을 분리할 때 커넥터 핀이 구부러지지 않도록 평평하게 두어야 합니다. 케이블을 연결하는 경우 포트 및 커넥터가 올바르게 정렬되었는지 확인하십시오.
-  주의: 구성요소 및 카드의 손상을 방지하려면 구성요소 및 카드를 잡을 때 핀이나 단자를 잡지 말고 모서리를 잡습니다.
-  주의: 컴퓨터 내부의 부품을 만지기 전에 컴퓨터 뒷면 금속처럼 도색되지 않은 금속 표면을 만져 접지하십시오. 작업하는 동안 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 내부 구성부품을 손상시킬 수 있는 정전기를 제거하십시오.

컴퓨터 내부에서 작업한 후

△ 주의: 컴퓨터 내부에 나사가 흩어져 있거나 느슨해져 있으면 컴퓨터가 심각하게 손상될 수 있습니다.

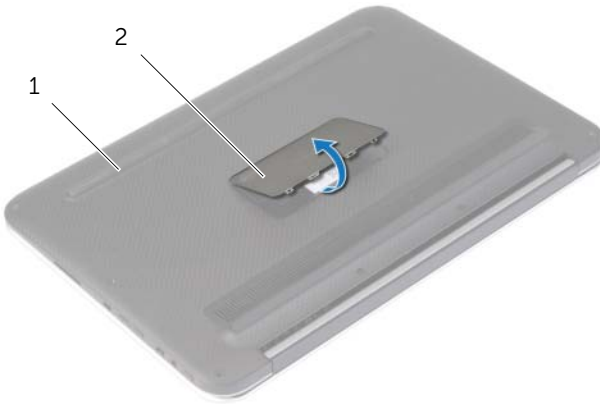
- 1 나사를 모두 교체하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다.
- 2 컴퓨터를 작동시키기 전에 분리한 케이블, 주변 장치 및 기타 부품을 연결합니다.
- 3 컴퓨터를 전원 콘센트에 연결합니다.
- 4 컴퓨터를 켭니다.

베이스 덮개 분리

⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

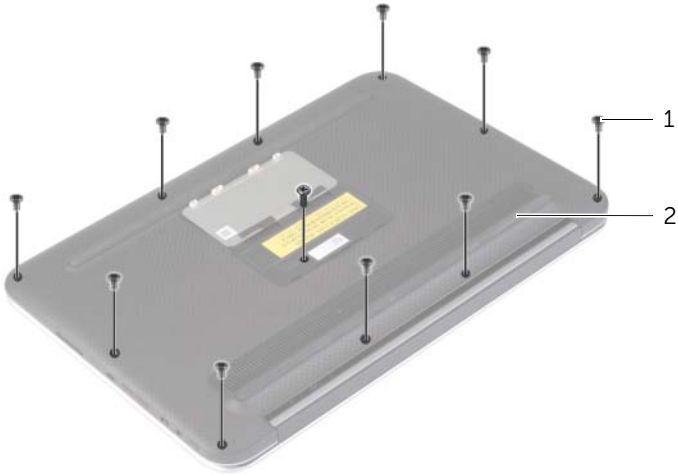
- 1 디스플레이를 닫고 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
- 2 시스템 배지를 뒤집고 베이스 덮개 조립품 위에 놓습니다.



1 베이스 덮개

2 시스템 배지

3 베이스 덮개를 손목 받침대 조립품에 고정시키는 나사를 제거합니다.



1 나사(11개)

2 베이스 덮개

4 컴퓨터의 후면을 마주 보게 놓고 오른쪽부터 시작하여 베이스 덮개를 조심스럽게 들어 올립니다.

5 베이스 덮개를 비스듬히 들어올리고 밀어 전원 스위치 슬롯을 전원 스위치에서 분리합니다.



1 전원 스위치 슬롯

2 전원 스위치

3 베이스 덮개

베이스 덮개 장착



경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

- 1 전원 스위치 슬롯을 전원 스위치로 밀고 베이스 덮개를 손목 받침대 조립품에 놓습니다.
- 2 베이스 덮개를 제자리에 끼웁니다.
- 3 베이스 덮개를 손목 받침대 조립품에 고정시키는 나사를 장착합니다.
- 4 시스템 배지를 뒤집고 제자리에 끼웁니다.

전지 분리

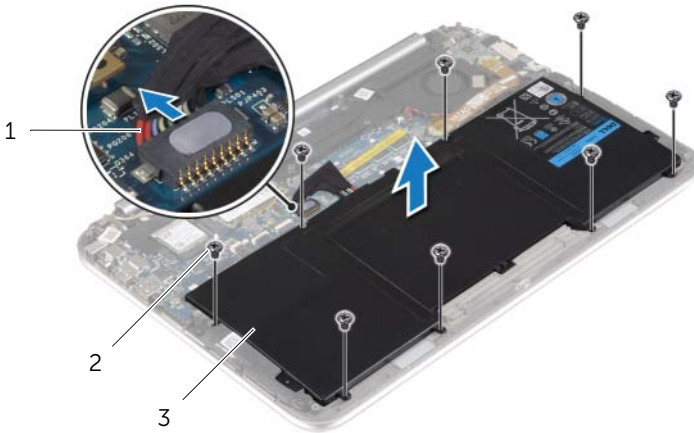
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.

절차


- 1 시스템 보드에서 배터리 케이블을 분리합니다.
- 2 전지를 손목 받침대 조립품에 고정하는 나사를 분리합니다.
- 3 배터리를 케이블과 함께 밀어 손목 받침대 조립품에서 분리합니다.



1	전지 케이블	2	나사(8개)
3	전지		

- 4 약 5초 동안 전원 버튼을 눌러 시스템 보드를 접지합니다.

전지 장착

 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

- 1 전지의 나사 구멍을 손목 받침대 조립품의 나사 구멍과 맞추고 전지를 손목 받침대 조립품에 놓습니다.
- 2 전지를 손목 받침대 조립품에 고정하는 나사를 장착합니다.
- 3 시스템 보드에 배터리 케이블을 연결합니다.

후행 조건

베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

무선 카드 분리

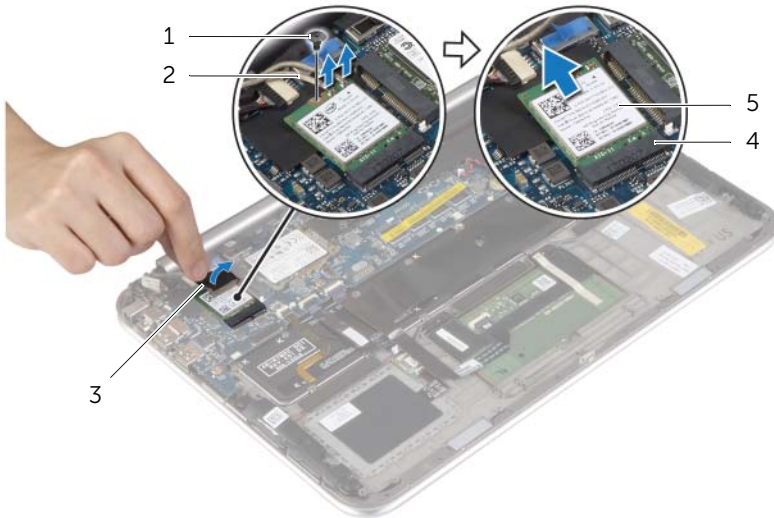
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전지를 분리합니다. 13페이지 "전지 분리"를 참조하십시오.


절차

- 1 안테나 케이블을 덮고 있는 마일라 및 전도성 테이프를 떼어냅니다.
- 2 무선 카드에서 안테나 케이블을 분리합니다.
- 3 무선 카드를 시스템 보드에 고정시키는 나사를 분리합니다.
- 4 무선 카드를 밀어서 무선 카드 커넥터 밖으로 빼냅니다.




1	나사	2	안테나 케이블(2개)
3	마일라 및 전도성 테이프	4	무선 카드 커넥터
5	무선 카드		

무선 카드 장착

 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

 주의: 무선 카드의 손상을 방지하려면 카드 아래에 케이블을 올려 놓지 마십시오.

- 1 무선 카드의 노치를 무선 카드 커넥터의 탭에 맞춥니다.
- 2 무선 카드를 무선 카드 커넥터에 넣고 무선 카드를 시스템 보드에 고정시키는 나사를 교체합니다.
- 3 무선 카드에 안테나 케이블을 연결합니다.



주: 안테나 케이블의 색상은 케이블 끝부분에서 확인할 수 있습니다.

다음 표에는 컴퓨터에서 지원되는 무선 카드의 안테나 케이블 색상표가 제공됩니다.

무선 카드의 커넥터	안테나 케이블 색상
주(흰색 삼각형)	흰색
보조(검은색 삼각형)	검은색

- 4 안테나 케이블 위에 마일라 및 전도성 테이프를 부착합니다.

후행 조건

- 1 전지를 장착합니다. 14페이지 "전지 장착"를 참조하십시오.
- 2 베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

mSATA 카드 분리

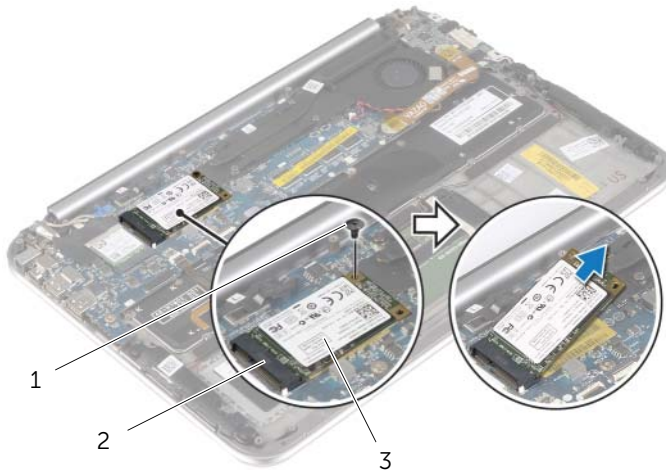
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전지를 분리합니다. 13페이지 "전지 분리"를 참조하십시오.

절차

- 1 mSATA 카드의 시스템 보드에 고정시키는 나사를 분리합니다.
- 2 mSATA 카드를 mSATA 카드 커넥터에서 밀어 분리합니다.



1	나사	2	mSATA 카드 커넥터
3	mSATA 카드		

mSATA 카드 장착



경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

- 1 mSATA 카드의 노치를 mSATA 카드 커넥터의 탭에 맞춥니다.
- 2 mSATA 카드를 비스듬하게 mSATA 카드 커넥터에 삽입합니다.
- 3 mSATA 카드의 다른쪽 끝을 아래로 누르고 mSATA 카드를 시스템 보드 커넥터에 고정시키는 나사를 장착합니다.

후행 조건

- 1 전지를 장착합니다. 14페이지 "전지 장착"를 참조하십시오.
- 2 베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

스피커 분리

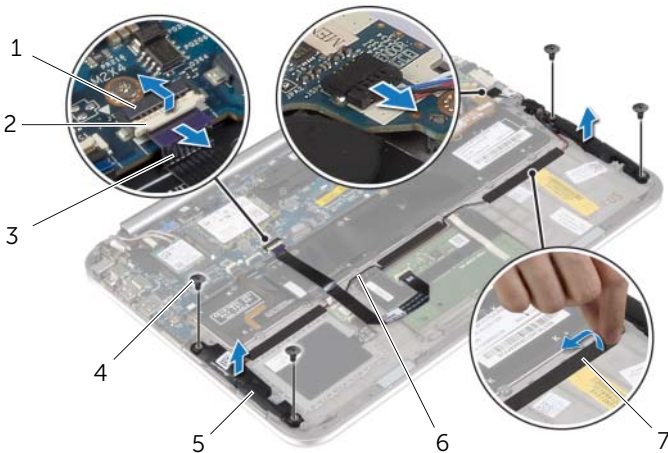
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전지를 분리합니다. 13페이지 "전지 분리"를 참조하십시오.


절차

- 1 커넥터 래치를 들어 올리고 시스템 보드에서 터치패드 케이블을 분리합니다.
- 2 스피커를 손목 받침대 조립품에 고정하는 나사를 분리합니다.
- 3 스피커 케이블을 I/O 보드에서 분리합니다.
- 4 스피커 케이블에서 접착 폼을 떼어내고 스피커 케이블의 배선 경로를 기록해 둔 후 라우팅 가이드에서 케이블을 분리합니다.
- 5 스피커를 스피커 케이블과 함께 손목 받침대 조립품에서 들어 올립니다.



1	터치패드 케이블 커넥터	2	래치
3	터치패드 케이블	4	나사(4개)
5	스피커(2)	6	스피커 케이블
7	접착 폼(3개)		

스피커 장착

 **경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

- 1 손목 받침대 어셈블리의 맞춤 포스트를 사용하여 스피커를 손목 받침대 어셈블리에 놓습니다.
- 2 스피커를 손목 받침대 조립품에 고정하는 나사를 장착합니다.
- 3 라우팅 가이드를 통해 스피커 케이블을 손목 받침대 조립품에 연결하고 접착 폼을 붙입니다.
- 4 스피커 케이블을 I/O 보드에 연결합니다.
- 5 터치패드 케이블을 터치패드 케이블 커넥터에 밀어 넣고 커넥터 래치를 눌러 케이블을 고정시킵니다.

후행 조건

- 1 전지를 장착합니다. 14페이지 "전지 장착"를 참조하십시오.
- 2 베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

코인 셀 전지 제거

⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

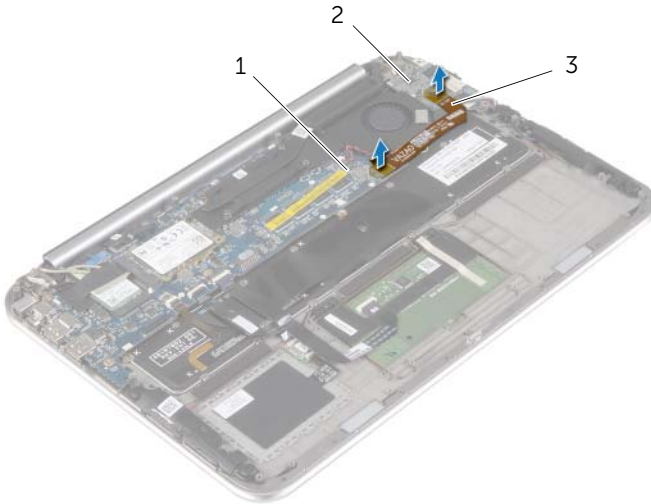
⚠ 주의: 코인 셀 전지를 분리하면 BIOS 설정을 기본값으로 재설정합니다. 코인 셀 전지를 제거하기 전에 BIOS 설정을 기록하는 것이 좋습니다.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전지를 분리합니다. 13페이지 "전지 분리"를 참조하십시오.

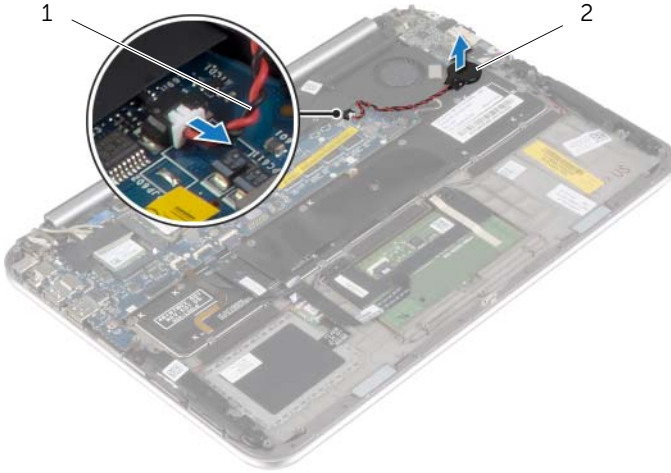
절차

- 1 당김 탭을 사용하여 I/O 보드 케이블을 I/O 보드 및 시스템 보드에서 분리하고 케이블을 분리합니다.



1	시스템 보드	2	I/O 보드
3	I/O 보드 케이블		



- 2 시스템 보드에서 코인 셀 전지 케이블을 분리합니다.
- 3 코인 셀 전지 케이블의 배선 경로를 기록해 두고 라우팅 가이드에서 케이블을 분리합니다.
- 4 키보드에서 코인 셀 전지를 분리합니다.
- 5 코인 셀 전지를 케이블과 함께 키보드에서 들어냅니다.



1 코인 셀 전지 케이블

2 코인 셀 전지

코인 셀 전지 교체하기

-  경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.
-  경고: 전지를 잘못 설치하면 폭발할 위험이 있습니다. 동일하거나 동등한 유형의 전지로만 교체하십시오. 사용한 전지는 제조업체의 지침에 따라 처리하십시오.

절차

- 1 코인 셀 전지를 키보드에 부착합니다.
- 2 시스템 보드에서 코인 셀 전지 케이블을 연결합니다.
- 3 코인 셀 전지 케이블을 배선 가이드로 배선합니다.
- 4 I/O 보드 케이블을 I/O 보드 및 시스템 보드에 연결합니다.

후행 조건

- 1 전지를 장착합니다. 14페이지 "전지 장착"를 참조하십시오.
- 2 베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

I/O 보드 분리

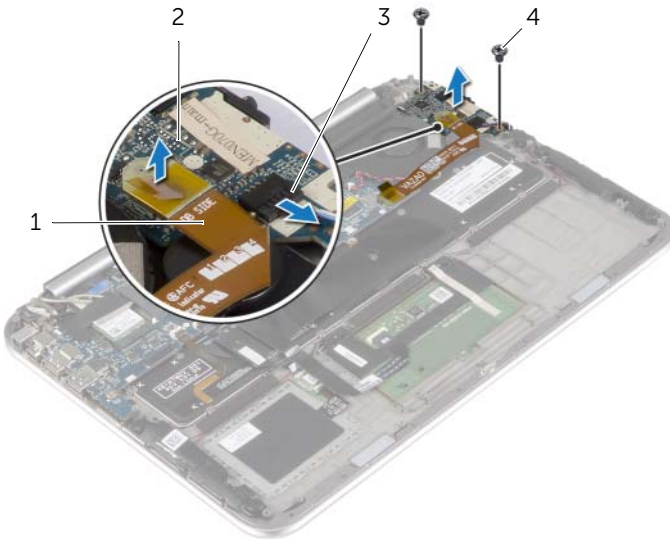
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance(규정 준수)** 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전지를 분리합니다. 13페이지 "전지 분리"를 참조하십시오.


절차

- 1 스피커 케이블을 I/O 보드에서 분리합니다.
- 2 당김 탭을 사용하여 시스템 보드와 I/O 보드에서 I/O 보드 케이블을 분리합니다.
- 3 I/O 보드를 손목 받침대 조립품에 고정하는 나사를 분리합니다.
- 4 손목 받침대 조립품에서 I/O 보드를 들어올립니다.




1	I/O 보드 케이블	2	I/O 보드
3	스피커 케이블	4	나사(2개)

I/O 보드 장착

 **경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

 **주:** I/O 보드를 장착하기 전에 전원 스위치가 기본 위치(컴퓨터 후면 쪽으로 움직임)인지 확인합니다.

- 1 I/O 보드의 나사 구멍을 손목 받침대 조립품의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 2 I/O 보드를 손목 받침대 조립품에 고정시키는 나사를 장착합니다.
- 3 스피커 케이블을 I/O 보드에 연결합니다.
- 4 I/O 보드 케이블을 I/O 보드 및 시스템 보드에 연결합니다.

후행 조건

- 1 전지를 장착합니다. 14페이지 "전지 장착"를 참조하십시오.
- 2 베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

팬 분리

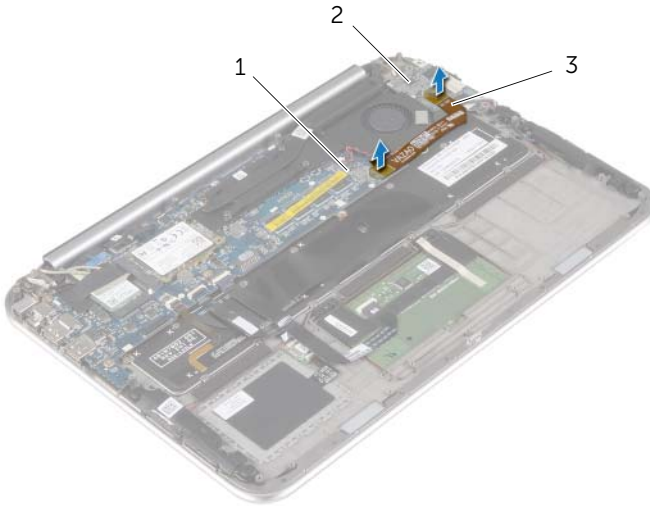
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전지를 분리합니다. 13페이지 "전지 분리"를 참조하십시오.

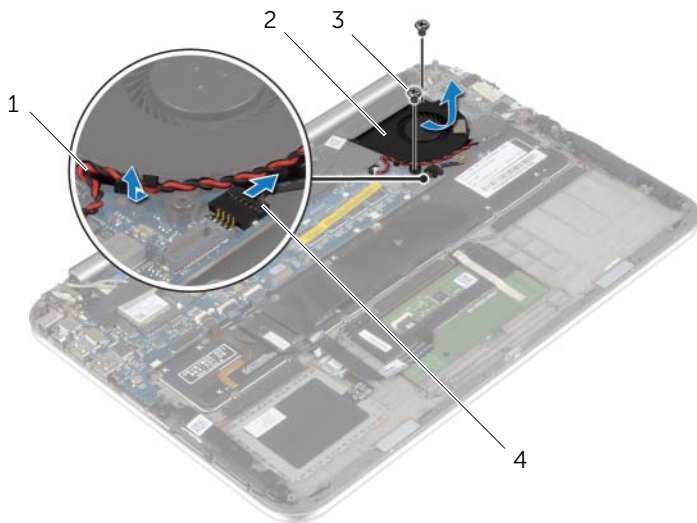
절차

- 1 당김 탭을 사용하여 I/O 보드 케이블을 I/O 보드 및 시스템 보드에서 분리하고 케이블을 분리합니다.



1	시스템 보드	2	I/O 보드
3	I/O 보드 케이블		

- 2 코인 셀 전지의 배선을 기록해 두고 팬의 배선 가이드에서 케이블을 분리합니다.
- 3 시스템 보드에서 팬 케이블을 분리합니다.
- 4 팬을 키보드에 고정시키는 나사를 분리합니다.
- 5 팬을 케이블과 함께 밀어서 키보드에서 들어냅니다.



1	코인 셀 배터리 케이블	2	팬
3	나사(2개)	4	팬 케이블

팬 장착



경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

- 1 팬의 탭을 방열판 아래로 밀고, 팬의 나사 구멍을 키보드의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 2 팬을 키보드에 고정시키는 나사를 장착합니다.
- 3 시스템 보드에 팬 케이블을 연결합니다.
- 4 팬의 배선 가이드를 통해 코인 셀 전지 케이블을 연결합니다.
- 5 I/O 보드 케이블을 I/O 보드 및 시스템 보드에 연결합니다.

후행 조건

- 1 전지를 장착합니다. 14페이지 "전지 장착"를 참조하십시오.
- 2 베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

방열판 분리

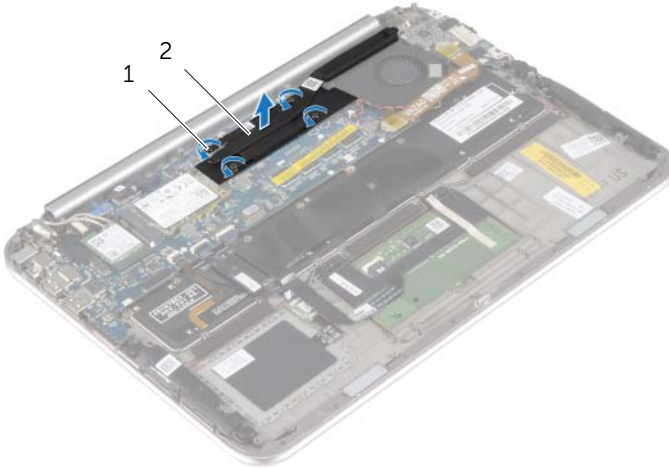
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance(규정 준수)** 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전지를 분리합니다. 13페이지 "전지 분리"를 참조하십시오.

절차


- 1 방열판에 표시된 번호 순서대로 방열판을 시스템 보드에 고정하는 조임 나사를 풀니다.
- 2 방열판을 들어 올려 시스템 보드에서 분리합니다.




1 캡티브 나사(4개)

2 히트싱크

방열판 장착

 **경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

 **주:** 원래 시스템 보드 및 방열판을 함께 다시 설치할 경우 원래 열 그리스를 다시 사용할 수 있습니다. 시스템 보드 또는 방열판을 교체할 경우 키트에 제공된 열 패드를 사용하여 열 전도성을 확보합니다.

- 1 방열판의 나사를 시스템 보드의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 2 방열판을 시스템 보드에 고정시키는 캡티브 나사를 방열판에 표시된 번호 순서대로 조입니다.

후행 조건

- 1 전지를 장착합니다. 14페이지 "전지 장착"를 참조하십시오.
- 2 베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

전원 어댑터 포트 분리

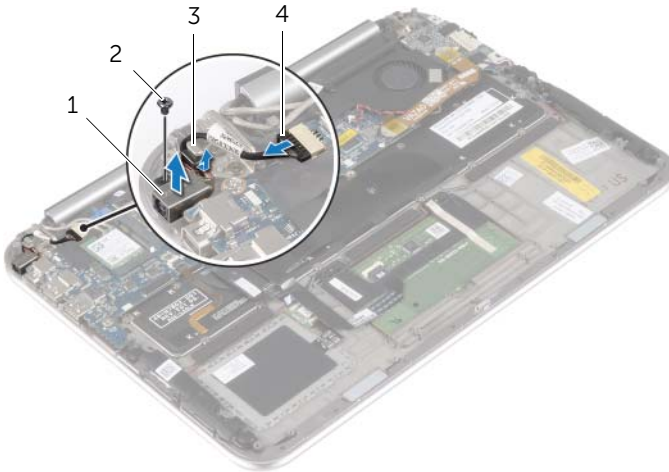
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전지를 분리합니다. 13페이지 "전지 분리"를 참조하십시오.


절차

- 1 시스템 보드에서 전원 어댑터 포트 케이블을 분리합니다.
- 2 전원 어댑터 포트를 손목 받침대 조립품에 고정시키는 나사를 분리합니다.
- 3 전원 어댑터 포트 케이블을 디스플레이 힌지 아래에서 밀어 분리합니다.
- 4 전원 어댑터 포트를 손목 받침대 조립품에서 들어 올려 분리합니다.



1	전원 어댑터 포트	2	나사
3	디스플레이 힌지	4	전원 어댑터 포트 케이블

전원 어댑터 포트 장착

 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.


절차

- 1 전원 어댑터 포트 케이블을 디스플레이 힌지 아래로 밀니다.
- 2 전원 어댑터 포트의 나사 구멍을 손목 받침대 조립품의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 3 전원 어댑터 포트를 손목 받침대 조립품에 고정시키는 나사를 교체합니다.
- 4 전원 어댑터 포트 케이블을 시스템 보드에 연결합니다.

후행 조건

- 1 전지를 장착합니다. 14페이지 "전지 장착"를 참조하십시오.
- 2 베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.


시스템 보드 분리


 **경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)**를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전지를 분리합니다. 13페이지 "전지 분리"를 참조하십시오.
- 3 무선 카드를 분리합니다. 15페이지 "무선 카드 분리"를 참조하십시오.
- 4 mSATA 카드를 제거합니다. 17페이지 "mSATA 카드 분리"를 참조하십시오.
- 5 팬을 분리합니다. 26페이지 "팬 분리"를 참조하십시오.
- 6 방열판을 분리합니다. 29페이지 "방열판 분리"를 참조하십시오.

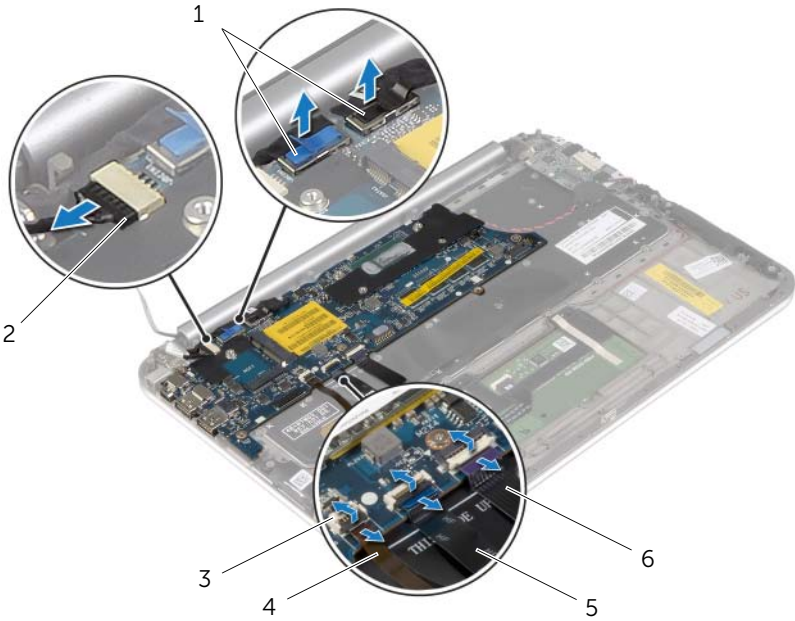
절차

 **주:** 시스템 보드를 교체하면 System Setup(시스템 설정)을 사용하여 변경된 BIOS 변경 사항이 모두 제거됩니다. 시스템 보드를 교체한 후 BIOS에 컴퓨터의 Service Tag(서비스 태그)를 입력하고 원하는 변경사항을 다시 수행합니다. BIOS의 서비스 태그 입력에 관한 자세한 내용은 36페이지 "시스템 보드 교체"을 참조하십시오.

 **주:** 시스템 보드에서 케이블을 분리하기 전에 커넥터의 위치를 기록하여 시스템 보드를 교체한 후에 정확하게 다시 연결할 수 있도록 합니다.

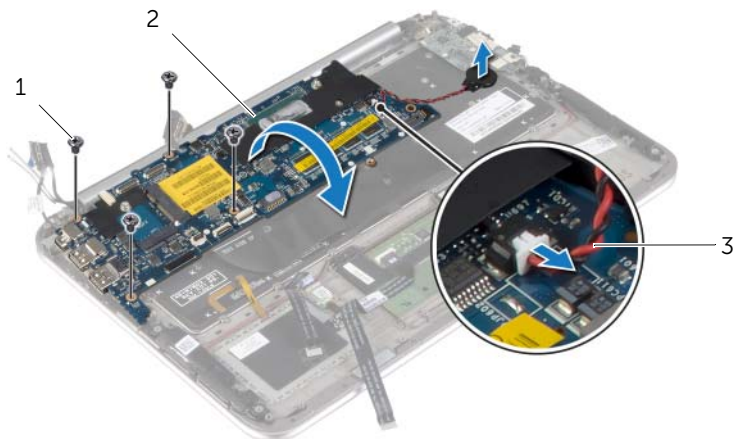
- 1 시스템 보드에서 전원 어댑터 포트 케이블을 분리합니다.
- 2 당김 탭을 사용하여 시스템 보드에서 디스플레이 케이블을 분리합니다.

3 커넥터 래치를 들어 올리고 당김 탭을 사용하여 키보드 백라이트 케이블, NFC 케이블 및 터치패드 케이블을 시스템 보드에서 분리합니다.



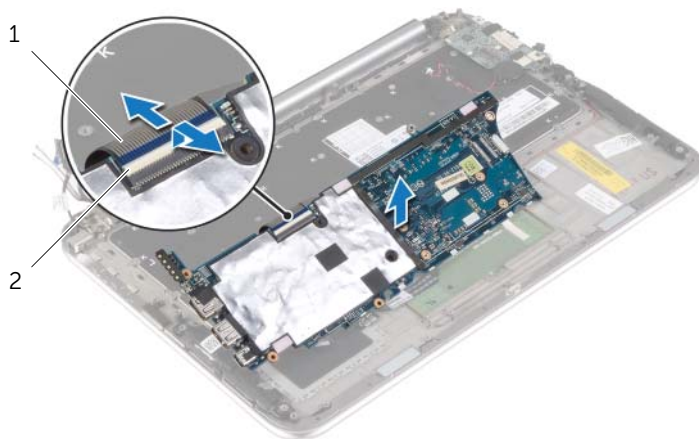
1	디스플레이 케이블(2개)	2	전원 어댑터 포트 케이블
3	커넥터 래치(3개)	4	키보드 백라이트 케이블
5	NFC 케이블	6	터치패드 케이블

- 4 시스템 보드에서 코인 셀 전지 케이블을 분리합니다.
- 5 시스템 보드를 손목 받침대 조립품에 고정하는 나사를 분리합니다.
- 6 시스템 보드를 조심스럽게 들어 올린 후 뒤집어 놓습니다.



1 나사(4개)	2 시스템 보드
3 코인 셀 배터리 케이블	


- 7 커넥터 래치를 들어 올리고 시스템 보드에서 키보드 케이블을 분리합니다.



1 키보드 케이블	2 커넥터 래치
-----------	----------


- 8 시스템 보드를 들어 올려 손목 받침대 어셈블리에서 분리합니다.

시스템 보드 교체


 **경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

- 1 키보드 케이블을 키보드 케이블 커넥터에 밀어 넣고 커넥터 래치를 눌러 케이블을 고정합니다.

 **주의:** 시스템 보드 아래에 케이블이 없는지 확인하십시오.

- 2 시스템 보드를 뒤집고 시스템 보드의 나사 구멍을 손목 받침대 조립품의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 3 시스템 보드를 손목 받침대 조립품에 고정하는 나사를 장착합니다.
- 4 시스템 보드에서 코인 셀 전지 케이블을 연결합니다.
- 5 키보드 백라이트 케이블, NFC 케이블 및 터치패드 케이블을 각각의 커넥터에 밀어 넣고 커넥터 래치를 눌러 케이블을 고정시킵니다.
- 6 시스템 보드에 디스플레이 케이블을 연결하십시오.

 **주:** 디스플레이 케이블을 시스템 보드에 연결할 때는, 디스플레이 케이블의 라벨(L 및 R)을 시스템 보드의 라벨과 일치시키십시오.

- 7 전원 어댑터 포트 케이블을 시스템 보드에 연결합니다.

후행 조건

- 1 방열판을 장착합니다. 30페이지 "방열판 장착"를 참조하십시오.
- 2 팬을 장착합니다. 28페이지 "팬 장착"를 참조하십시오.
- 3 mSATA 카드를 장착합니다. 18페이지 "mSATA 카드 장착"를 참조하십시오.
- 4 무선 카드를 장착합니다. 16페이지 "무선 카드 장착"를 참조하십시오.
- 5 전지를 장착합니다. 14페이지 "전지 장착"를 참조하십시오.
- 6 베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

BIOS에 서비스 태그 입력

- 1 컴퓨터를 켜십시오.
- 2 System Setup(시스템 설정)으로 들어가려면 Dell 로고에서 <F2> 키를 누릅니다.
- 3 **Main**(기본) 탭으로 이동하고 Service Tag(서비스 태그) 필드에 **Service Tag**(서비스 태그)를 입력합니다.

디스플레이 조립품 분리

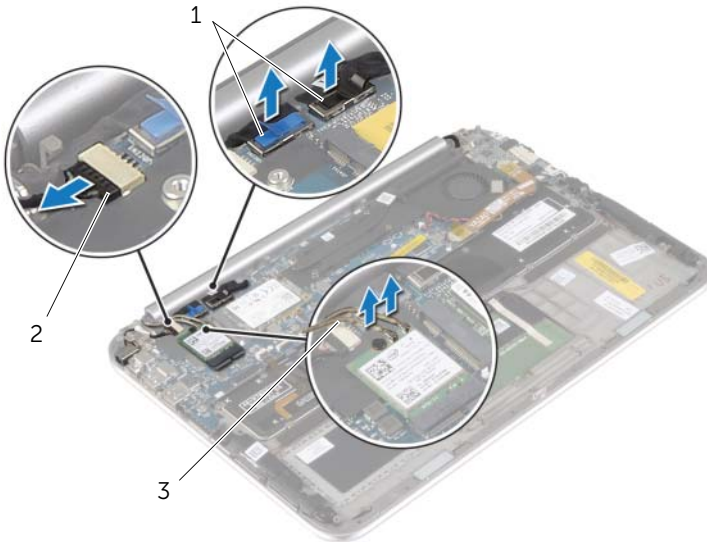
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전지를 분리합니다. 13페이지 "전지 분리"를 참조하십시오.
- 3 방열판을 분리합니다. 29페이지 "방열판 분리"를 참조하십시오.

절차

- 1 시스템 보드에서 전원 어댑터 포트 케이블을 분리하고 디스플레이 힌지에서 케이블을 분리합니다.
- 2 안테나 케이블을 덮고 있는 마일라 및 전도성 테이프를 떼어내고 무선 카드에서 안테나 케이블을 분리합니다.
- 3 당김 탭을 사용하여 시스템 보드에서 디스플레이 케이블을 분리합니다.
- 4 디스플레이 케이블의 배선 경로를 기록해 두고 배선 가이드에서 케이블을 분리합니다.

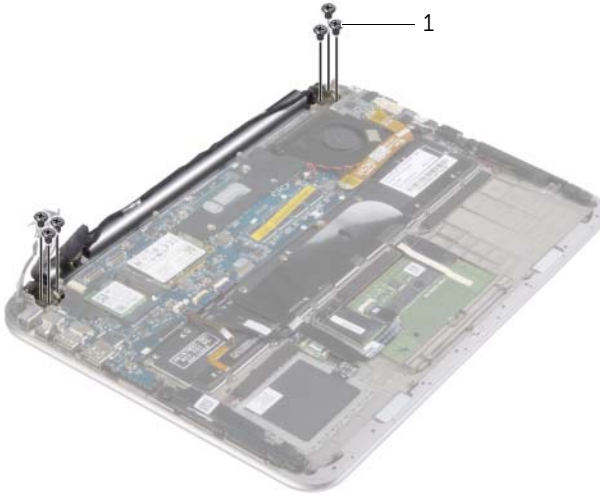


1 디스플레이 케이블(2개)

2 전원 어댑터 포트 케이블

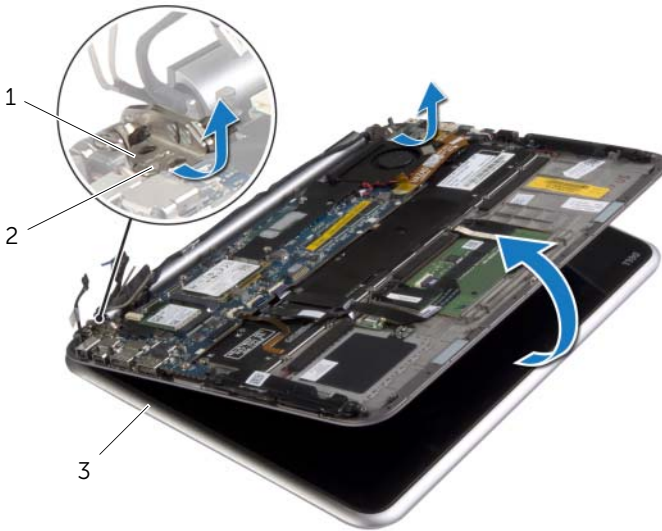
3 안테나 케이블(2개)

5 디스플레이 조립품을 손목 받침대 조립품에 고정시키는 나사를 분리합니다.



1 나사(6개)

6 조심스럽게 손목 받침대 조립품을 위로 돌린 다음 손목 받침대 조립품을 밀어서 디스플레이 힌지에서 손목 받침대 조립품의 탭을 분리합니다.




1 디스플레이 연결쇠(2개)


2 탭

3 디스플레이 조립품

디스플레이 조립품 장착

 **경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)**를 참조하십시오.

절차

- 1 손목 받침대 조립품을 디스플레이 힌지 아래로 밀어서 손목 받침대 조립품을 맞춘 다음 디스플레이 조립품에 놓습니다.
- 2 디스플레이 힌지를 아래로 돌려 손목 받침대 조립품의 탭을 디스플레이 연결쇠의 슬롯 안으로 밀니다.
- 3 디스플레이 조립품을 손목 받침대 조립품에 고정시키는 나사를 장착합니다.
- 4 전원 어댑터 포트 케이블 및 디스플레이 케이블을 시스템 보드에 연결합니다.
 **주:** 디스플레이 케이블을 시스템 보드에 연결할 때는, 디스플레이 케이블의 라벨 (L 및 R)을 시스템 보드의 라벨과 일치시키십시오.
- 5 안테나 케이블을 무선 카드에 연결한 다음, 안테나 케이블 위에 마일라 및 전도성 테이프를 붙입니다.

후행 조건

- 1 방열판을 장착합니다. 30페이지 "방열판 장착"를 참조하십시오.
- 2 전지를 장착합니다. 14페이지 "전지 장착"를 참조하십시오.
- 3 베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

디스플레이 후면 덮개 분리

⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전지를 분리합니다. 13페이지 "전지 분리"를 참조하십시오.

절차

- 1 컴퓨터를 뒤집어 놓고 디스플레이를 완전히 열어 놓습니다.
- 2 디스플레이 패널을 회전시키고 디스플레이 후면 덮개를 디스플레이 패널에 고정시키는 나사를 분리합니다.



1 디스플레이 패널

2 나사(8개)

- 3 디스플레이를 회전시키고 디스플레이 후면 덮개를 디스플레이 패널에 고정시키는 나사를 분리합니다.




1 나사(8개)

2 디스플레이 패널

- 4 모서리에서 시작하여 조심스럽게 디스플레이 후면 덮개를 디스플레이 패널에서 들어 올립니다.

디스플레이 후면 덮개 장착

 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

- 1 디스플레이 패널에 디스플레이 후면 덮개를 놓고 제자리에 맞물리게 합니다.
- 2 디스플레이 후면 패널을 디스플레이 패널에 고정시키는 나사를 장착합니다.

후행 조건

- 1 전지를 장착합니다. 14페이지 "전지 장착"를 참조하십시오.
- 2 베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

카메라 모듈 분리

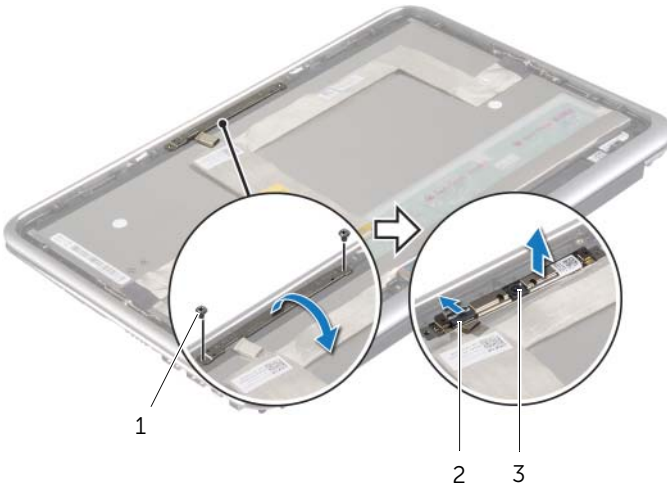
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전지를 분리합니다. 13페이지 "전지 분리"를 참조하십시오.
- 3 디스플레이 후면 덮개를 분리합니다. 40페이지 "디스플레이 후면 덮개 분리"를 참조하십시오.


절차

- 1 디스플레이 패널을 카메라 모듈에 고정시키는 나사를 분리합니다.
- 2 카메라 모듈을 뒤집고 카메라 케이블을 카메라 모듈에서 분리합니다.
- 3 카메라 모듈을 들어 올려 디스플레이 프레임에서 분리합니다.



1	나사(2개)	2	카메라 케이블
3	카메라 모듈		

카메라 모듈 장착

 **경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

- 1 카메라 케이블을 카메라 모듈에 연결합니다.
- 2 디스플레이 패널의 맞춤 포스트를 사용하여 카메라 모듈을 제자리에 놓습니다.
- 3 카메라 모듈의 나사 구멍을 디스플레이 패널의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 4 카메라 모듈을 디스플레이 패널에 고정시키는 나사를 장착합니다.

후행 조건

- 1 디스플레이 후면 덮개를 장착합니다. 42페이지 "디스플레이 후면 덮개 장착"를 참조하십시오.
- 2 전지를 장착합니다. 14페이지 "전지 장착"를 참조하십시오.
- 3 베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

Windows 버튼 보드 분리

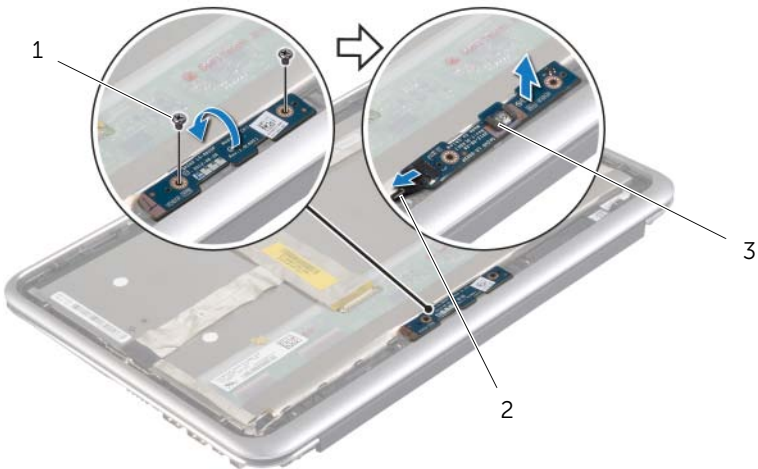
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전지를 분리합니다. 13페이지 "전지 분리"를 참조하십시오.
- 3 디스플레이 후면 덮개를 분리합니다. 40페이지 "디스플레이 후면 덮개 분리"를 참조하십시오.

절차

- 1 Windows 버튼 보드를 디스플레이 패널에 고정시키는 나사를 분리합니다.
- 2 Windows 버튼 보드를 뒤집고 Windows 버튼 보드 케이블을 보드에서 분리합니다.
- 3 디스플레이 패널에서 Windows 버튼 보드를 들어 올립니다.



1 나사(2개)

2 Windows 버튼 보드 케이블

3 Windows 버튼 보드

Windows 버튼 보드 장착



경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

- 1 Windows 버튼 보드 케이블을 Windows 버튼 보드에 연결합니다.
- 2 디스플레이 패널의 맞춤 포스트를 사용하여 Windows 버튼 보드를 디스플레이 패널에 놓습니다.
- 3 Windows 버튼 보드의 나사 구멍을 디스플레이 패널의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 4 Windows 버튼 보드를 디스플레이 패널에 고정시키는 나사를 장착합니다.

후행 조건

- 1 디스플레이 후면 덮개를 장착합니다. 42페이지 "디스플레이 후면 덮개 장착"를 참조하십시오.
- 2 전지를 장착합니다. 14페이지 "전지 장착"를 참조하십시오.
- 3 베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

디스플레이 패널 분리

⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전지를 분리합니다. 13페이지 "전지 분리"를 참조하십시오.
- 3 디스플레이 후면 덮개를 분리합니다. 40페이지 "디스플레이 후면 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 4 카메라 모듈을 분리합니다. 43페이지 "카메라 모듈 분리"를 참조하십시오.
- 5 Windows 버튼 보드를 분리합니다. 45페이지 "Windows 버튼 보드 분리"를 참조하십시오.

절차

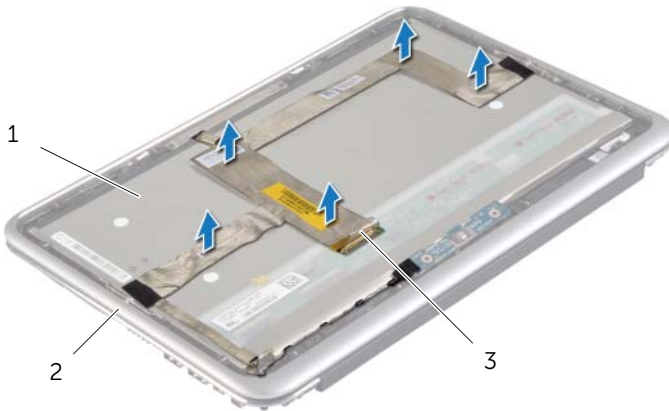
- 1 테이프를 벗겨내고 디스플레이 케이블을 들어 올려 디스플레이 패널에서 분리합니다.



1	디스플레이 패널	2	디스플레이 베젤
3	디스플레이 케이블		

△ 주의: 디스플레이 베젤에서 디스플레이 케이블을 분리하지 마십시오.

2 디스플레이 패널에서 디스플레이 케이블을 벗겨서 분리합니다.



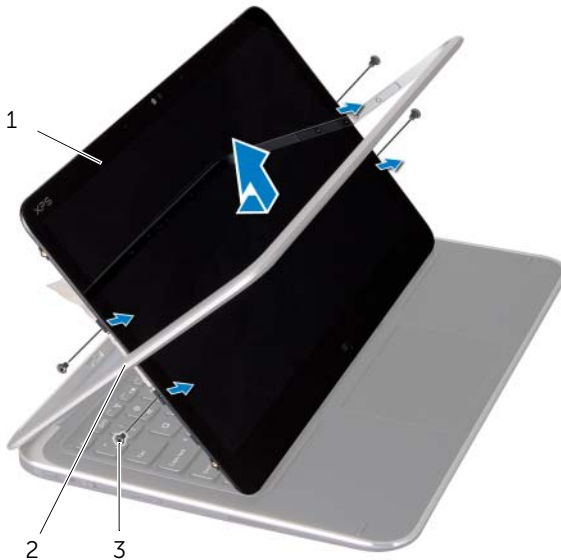
1 디스플레이 패널

2 디스플레이 베젤

3 디스플레이 케이블

3 디스플레이 패널을 디스플레이 베젤에 고정시키는 나사를 분리합니다.

4 디스플레이 패널을 밀어 디스플레이 베젤에서 들어올립니다.




1 디스플레이 패널

2 디스플레이 베젤

3 나사(4개)

디스플레이 패널 장착

 **경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.


절차

- 1 디스플레이 패널을 디스플레이 베젤로 밀고 디스플레이 패널의 나사 구멍을 디스플레이 베젤의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 2 디스플레이 패널을 디스플레이 베젤에 고정시키는 나사를 장착합니다.
- 3 디스플레이 케이블을 디스플레이 패널에 부착합니다.
- 4 디스플레이 케이블을 디스플레이 패널에 연결하고 테이프를 부착합니다.

후행 조건

- 1 Windows 버튼 보드를 장착합니다. 46페이지 "Windows 버튼 보드 장착"를 참조하십시오.
- 2 카메라 모듈을 장착합니다. 44페이지 "카메라 모듈 장착"를 참조하십시오.
- 3 디스플레이 후면 덮개 장착합니다. 42페이지 "디스플레이 후면 덮개 장착"를 참조하십시오.
- 4 전지를 장착합니다. 14페이지 "전지 장착"를 참조하십시오.
- 5 베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

키보드 분리

 **경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

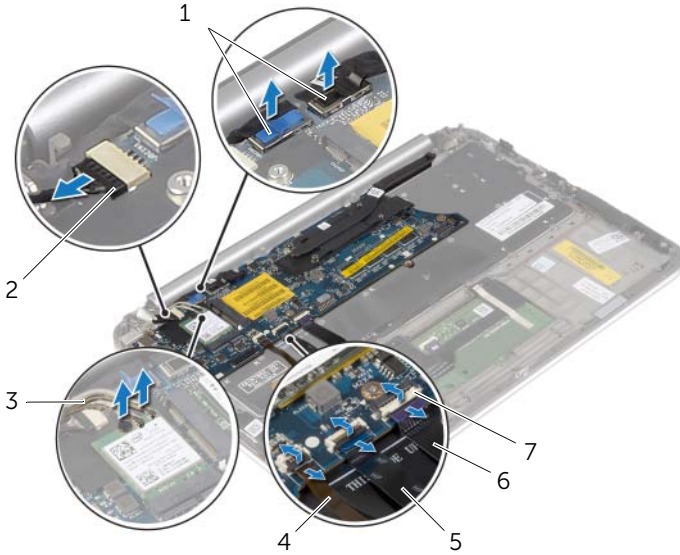
선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전지를 분리합니다. 13페이지 "전지 분리"를 참조하십시오.
- 3 I/O 보드를 분리합니다. 24페이지 "I/O 보드 분리"를 참조하십시오.
- 4 코인 셀 전지를 분리합니다. 21페이지 "코인 셀 전지 제거"를 참조하십시오.
- 5 팬을 분리합니다. 26페이지 "팬 분리"를 참조하십시오.
- 6 mSATA 카드를 제거합니다. 17페이지 "mSATA 카드 분리"를 참조하십시오.

절차

- 1 시스템 보드에서 디스플레이 케이블과 전원 어댑터 포트 케이블을 분리합니다.
- 2 안테나 케이블을 덮고 있는 마일라 및 전도성 테이프를 떼어내고 무선 카드에서 안테나 케이블을 분리합니다.

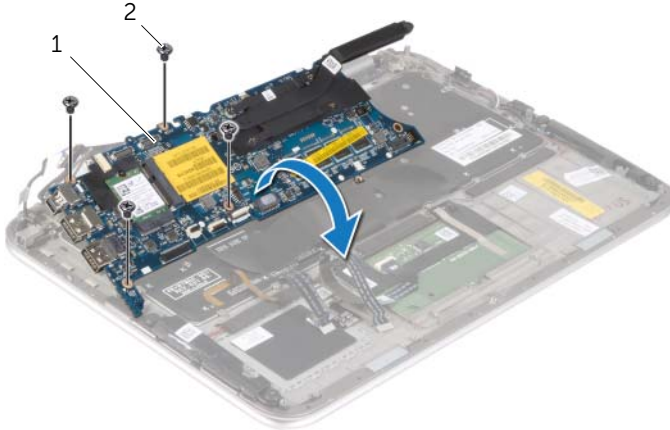
3 커넥터 래치를 들어 올리고 당김 탭을 사용하여, 키보드 백라이트 케이블, NFC 케이블 및 터치패드 케이블을 시스템 보드에서 분리합니다.



1	디스플레이 케이블(2개)	2	전원 어댑터 포트 케이블
3	안테나 케이블(2개)	4	키보드 백라이트 케이블
5	NFC 케이블	6	터치패드 케이블
7	커넥터 래치(3개)		

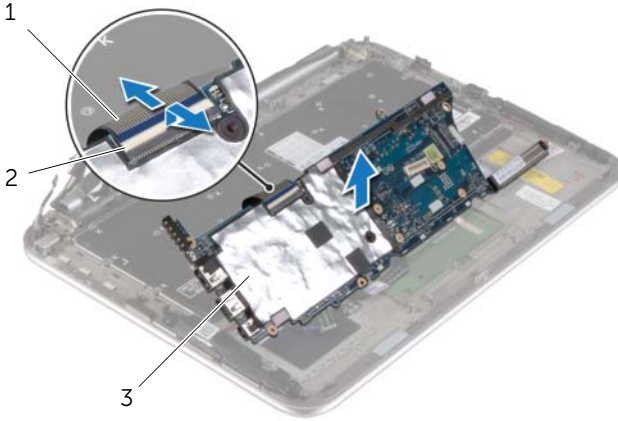
4 시스템 보드를 손목 받침대 조립품에 고정하는 나사를 분리합니다.

5 시스템 보드를 조심스럽게 들어 올린 후 뒤집어 놓습니다.



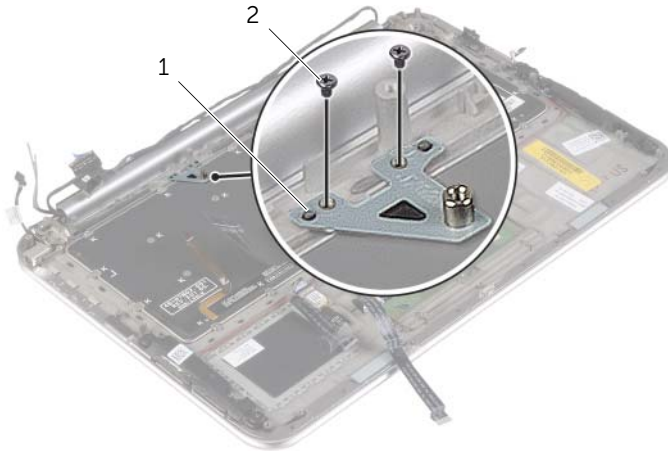
1	시스템 보드	2	나사(4개)
---	--------	---	--------

- 6 커넥터 래치를 들어 올리고 시스템 보드에서 키보드 케이블을 분리한 다음 시스템 보드를 들어 올려 손목 받침대 조립품에서 분리합니다.



1	키보드 케이블	2	커넥터 래치
3	키보드		

- 7 mSATA 브래킷을 손목 받침대 조립품에 고정시키는 나사를 분리하고 브래킷을 분리합니다.

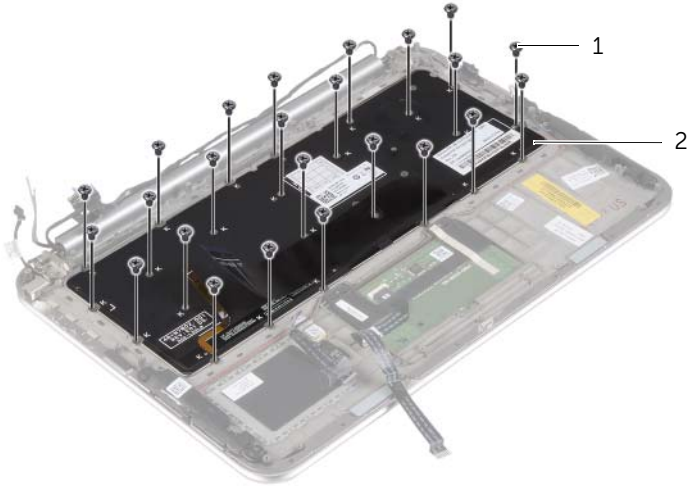


1	mSATA 브래킷	2	나사(2개)
---	-----------	---	--------

△ 주의: 키보드의 키 캡은 충격에 약하고 쉽게 빠질 수 있으며 교체하는 데 많은 시간을 소모합니다. 키보드를 만지거나 분리할 때 조심하십시오.

8 키보드를 손목 받침대 조립품에 고정하는 나사를 분리합니다.


9 키보드를 들어 올려 손목 받침대 조립품에서 분리합니다.



1 나사(24개)

2 키보드


키보드 장착


 **경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

 **주의:** 키보드 아래에 케이블이 없는지 확인합니다.

- 1 키 캡을 손목 받침대 조립품의 슬롯에 밀어 넣고 키보드의 나사 구멍을 손목 받침대 조립품의 나사 구멍과 맞춥니다.
- 2 키보드를 손목 받침대 조립품에 고정하는 나사를 장착합니다.
- 3 mSATA 브래킷의 나사 구멍을 손목 받침대 조립품의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 4 mSATA 브래킷을 손목 받침대 조립품에 고정하는 나사를 교체합니다.
- 5 키보드 케이블을 키보드 케이블 커넥터에 밀어 넣고 커넥터 래치를 눌러 케이블을 고정합니다.

 **주의:** 시스템 보드 아래에 케이블이 없는지 확인하십시오.

- 6 시스템 보드를 뒤집고 시스템 보드의 나사 구멍을 손목 받침대 조립품의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 7 시스템 보드를 손목 받침대 조립품에 고정하는 나사를 장착합니다.
- 8 시스템 보드에 디스플레이 케이블을 연결하십시오.
 **주:** 디스플레이 케이블을 시스템 보드에 연결할 때는, 디스플레이 케이블의 라벨(L 및 R)을 시스템 보드의 라벨과 일치시키십시오.
- 9 전원 어댑터 포트 케이블을 시스템 보드에 연결합니다.
- 10 안테나 케이블을 무선 카드에 연결하고 안테나 케이블 위에 마일라 및 전도성 테이프를 붙입니다.
- 11 키보드 백라이트 케이블, NFC 케이블 및 터치패드 케이블을 각각의 커넥터에 밀어 넣고 커넥터 래치를 눌러 케이블을 고정시킵니다.

후행 조건

- 1 mSATA 카드를 장착합니다. 18페이지 "mSATA 카드 장착"를 참조하십시오.
- 2 팬을 장착합니다. 28페이지 "팬 장착"를 참조하십시오.
- 3 코인 셀 전지를 끼웁니다. 23페이지 "코인 셀 전지 교체하기"를 참조하십시오.
- 4 I/O 보드를 장착합니다. 25페이지 "I/O 보드 장착"를 참조하십시오.
- 5 전지를 장착합니다. 14페이지 "전지 장착"를 참조하십시오.
- 6 베이스 덮개를 장착합니다. 12페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

BIOS 플래싱

사용 가능한 업데이트가 있거나 시스템 보드 장착 후에 BIOS를 플래싱(업데이트)해야 할 수 있습니다. BIOS를 플래싱하려면:

- 1 컴퓨터를 켜십시오.
- 2 **dell.com/support**로 이동합니다.
- 3 컴퓨터의 서비스 태그가 있는 경우, 컴퓨터의 서비스 태그를 입력하고 **Submit**(제출)를 클릭합니다.

컴퓨터의 서비스 태그가 없는 경우, **Detect Service Tag**(서비스 태그 검출)를 클릭하면 컴퓨터의 서비스 태그가 자동으로 검출됩니다.



주: 서비스 태그가 자동으로 검출되지 않으면 제품 카테고리 아래에서 사용 중인 제품을 선택합니다.

- 4 **Drivers and Downloads**(드라이버 및 다운로드)를 클릭합니다.
- 5 **Operating System**(운영 체제) 드롭다운에서 컴퓨터에 설치된 운영 체제를 선택합니다.
- 6 **BIOS**를 클릭합니다.
- 7 **Download File**(파일 다운로드)을 클릭하여 컴퓨터 BIOS의 최신 버전을 다운로드합니다.
- 8 다음 페이지에서 **Single-file download**(단일 파일 다운로드)를 선택하고 **Continue**(계속)를 클릭합니다.
- 9 파일을 저장하고, 다운로드가 완료된 후, BIOS 업데이트 파일을 저장한 폴더로 이동합니다.
- 10 BIOS 업데이트 파일 아이콘을 두 번 클릭하고 화면의 지침을 따릅니다.