

XPS 13

소유자 매뉴얼

컴퓨터 모델: XPS 9333

규정 모델: P29G

규정 유형: P29G003



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 등록 상표입니다. Microsoft® 및 Windows®는 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다. Bluetooth®는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표이며 라이선스 계약에 따라 Dell에서 사용합니다. Intel® 및 Intel SpeedStep® 미국 및 기타 국가에서 Intel Corporation의 등록 상표입니다.

2013 - 11 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	11
절차	11
전원 표시등 보드 분리	12
선행 조건	12
절차	12
전원 표시등 보드 장착	13
절차	13
후행 조건	13
배터리 분리	14
선행 조건	14
절차	14
배터리 장착	15
절차	15
후행 조건	15
스피커 분리	16
선행 조건	16
절차	16
스피커 장착	18
절차	18
후행 조건	18

무선 카드 분리	19
선행 조건	19
절차	19
무선 카드 장착	20
절차	20
후행 조건	20
솔리드 상태 드라이브 분리	21
선행 조건	21
절차	21
솔리드 상태 드라이브 장착	23
절차	23
후행 조건	23
방열판 분리	24
선행 조건	24
절차	24
방열판 장착	25
절차	25
후행 조건	25
팬 분리	26
선행 조건	26
절차	26
팬 장착	28
절차	28
후행 조건	28
전원 어댑터 포트 분리	29
선행 조건	29
절차	29
전원 어댑터 포트 장착	30
절차	30
후행 조건	30

I/O 보드 분리	31
선행 조건	31
절차	31
I/O 보드 장착	33
절차	33
후행 조건	33
시스템 보드 분리	34
선행 조건	34
절차	35
시스템 보드 교체	37
절차	37
후행 조건	37
BIOS에 서비스 태그 입력	37
코인 셀 배터리 제거	38
선행 조건	38
절차	39
코인 셀 배터리 교체하기	40
절차	40
후행 조건	40
디스플레이 조립품 분리	41
선행 조건	41
절차	41
디스플레이 어셈블리 장착	44
절차	44
후행 조건	44
키보드 분리	45
선행 조건	45
절차	46
키보드 장착	47
절차	47
후행 조건	47

손목 받침대 어셈블리 분리	48
선행 조건	48
절차	49
손목 받침대 어셈블리 장착	50
절차	50
후행 조건	50
시스템 설치	51
개요	51
시스템 설치 프로그램 시작	51
Boot Sequence	56
BIOS 플래싱	58

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 모든 열린 파일을 저장한 후 닫고, 모든 열린 프로그램을 종료하고 컴퓨터를 끄십시오.
- 2 컴퓨터에 설치된 운영 체제에 따라 지침대로 컴퓨터를 종료합니다.

Windows 8:

화면의 아래쪽/오른쪽 상단의 참 사이드바를 선택하고 **설정** → **전원** → **종료**를 클릭합니다.

Windows 7:

시작 과 **종료**을 차례대로 클릭합니다.



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

- 3 컴퓨터를 종료한 후 전원 콘센트에서 분리하십시오.
- 4 컴퓨터에서 모든 케이블을 분리하십시오(예: 전원 및 USB 케이블).
- 5 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:** 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.
-  **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.

컴퓨터 내부에서 작업한 후

△ 주의: 컴퓨터 내부에 나사가 남아 있거나 느슨한 나사가 존재하는 경우 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_compl)하십시오.

절차

- 1 디스플레이를 닫고 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
- 2 Torx 5 드라이버를 사용하여 베이스 덮개를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 분리합니다.
- 3 컴퓨터의 후면에서부터 손가락 끝으로 베이스 덮개를 들어올립니다.
- 4 베이스 덮개를 들어 올려 손목 받침대 어셈블리에서 분리합니다.



1 베이스 덮개

2 나사(10개)

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 베이스 덮개를 손목 받침대 어셈블리에 맞추고 베이스 덮개를 제자리에 눌러 놓습니다.
- 2 Torx 5 드라이버를 사용하여 베이스 덮개를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 장착합니다.

전원 표시등 보드 분리

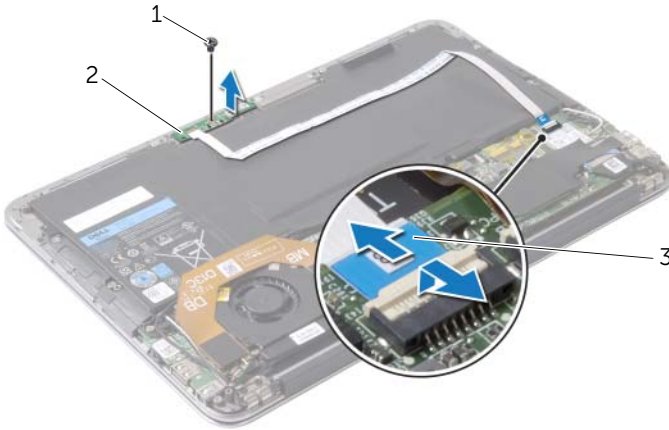
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

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


절차

- 1 커넥터 래치를 들어 올리고 당김 탭을 사용하여 시스템 보드에서 전원 표시등 보드 케이블을 분리합니다.
- 2 전원 표시등 보드를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 분리합니다.
- 3 전원 표시등 보드를 들어 올려 손목 받침대 어셈블리에서 분리합니다.



1	나사	2	전원 표시등 보드
3	전원 표시등 보드 케이블		

전원 표시등 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 전원 표시등 보드의 나사 구멍을 손목 받침대 조립품의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 2 전원 표시등 보드를 손목 받침대 조립품에 고정하는 나사를 장착합니다.
- 3 전원 표시등 보드 케이블 커넥터를 시스템 보드의 커넥터에 밀어넣고 커넥터 래치를 눌러 케이블을 고정합니다.

후행 조건

베이스 덮개를 장착합니다. 11페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

배터리 분리

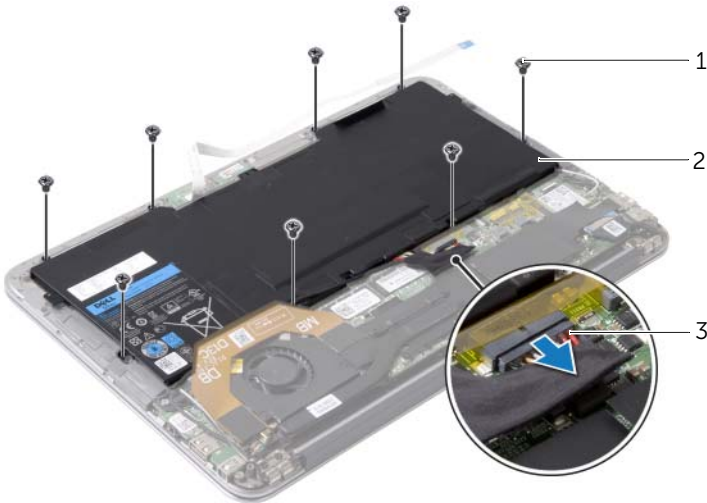
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 시스템 보드에서 전원 표시등 보드 케이블을 분리합니다. 12페이지 "전원 표시등 보드 분리"를 참조하십시오.

절차

- 1 시스템 보드에서 배터리 케이블을 분리합니다.
- 2 배터리를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 분리합니다.
- 3 배터리를 들어 올려 손목 받침대 어셈블리에서 분리합니다.



1	나사(8개)	2	배터리
3	배터리 케이블		

배터리 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 배터리의 나사 구멍을 손목 받침대 어셈블리의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 2 배터리를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 장착합니다.
- 3 시스템 보드에 배터리 케이블을 연결합니다.

후행 조건

- 1 전원 표시등 보드 케이블을 시스템 보드에 연결합니다. 13페이지 "전원 표시등 보드 장착"를 참조하십시오.
- 2 베이스 덮개를 장착합니다. 11페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

스피커 분리

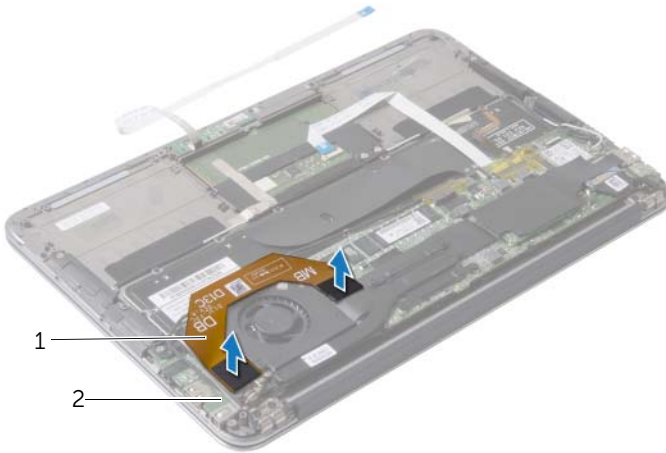
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 시스템 보드에서 전원 표시등 보드 케이블을 분리합니다. 12페이지 "전원 표시등 보드 분리"를 참조하십시오.
- 3 배터리를 분리합니다. 14페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.

절차

- 1 I/O 보드 케이블을 I/O 보드 및 시스템 보드에 분리합니다.

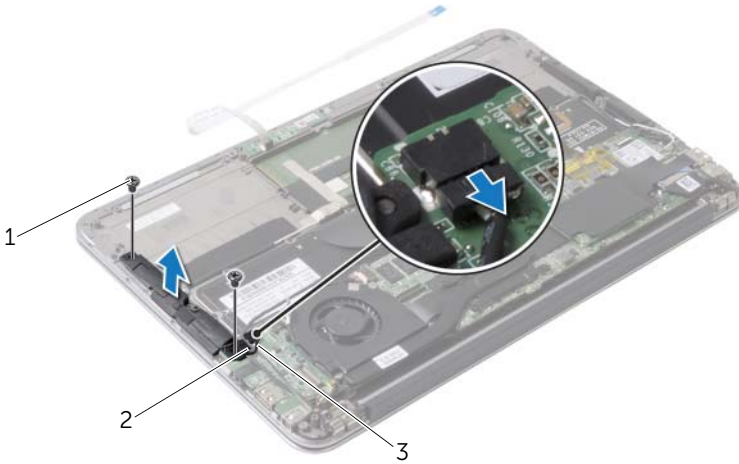


1 I/O 케이블

2 I/O 보드

- 2 I/O 보드에서 왼쪽 스피커 케이블을 분리합니다.
- 3 왼쪽 스피커의 라우팅 가이드에서 무선 카드 케이블을 해제합니다.
- 4 왼쪽 스피커를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 분리합니다.

5 왼쪽 스피커를 들어 올려 손목 받침대 어셈블리에서 분리합니다.



1 나사(2개)

2 라우팅 가이드

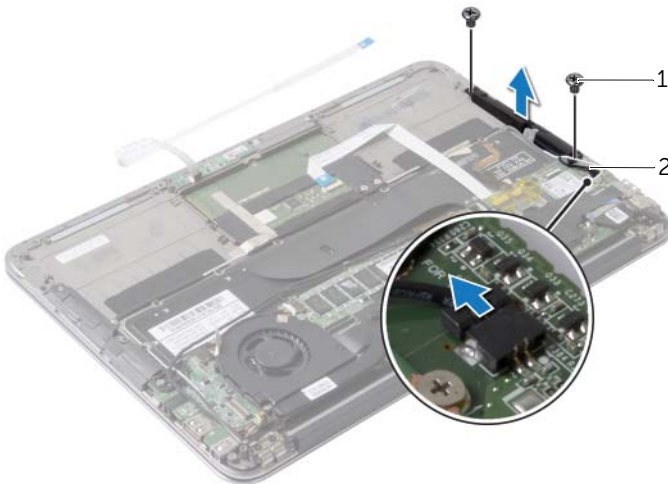
3 왼쪽 스피커 케이블

6 오른쪽 스피커의 라우팅 가이드에서 무선 카드 케이블을 해제합니다.

7 시스템 보드에서 오른쪽 스피커 케이블을 분리합니다.

8 오른쪽 스피커를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 분리합니다.


9 오른쪽 스피커를 들어 올려 손목 받침대 어셈블리에서 분리합니다.



1 나사(2개)

2 오른쪽 스피커 케이블

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 왼쪽 스피커의 나사 구멍을 손목 받침대 어셈블리의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 2 왼쪽 스피커를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 장착합니다.
- 3 왼쪽 스피커의 라우팅 가이드를 통해 무선 카드 케이블을 배선합니다.
- 4 왼쪽 스피커 케이블을 I/O 보드 커넥터에 연결합니다.
- 5 I/O 보드 케이블을 I/O 보드 및 시스템 보드에 연결합니다.
- 6 오른쪽 스피커의 나사 구멍을 손목 받침대 어셈블리의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 7 오른쪽 스피커를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 장착합니다.
- 8 시스템 보드에 오른쪽 스피커 케이블을 연결합니다.
- 9 오른쪽 스피커의 라우팅 가이드를 통해 무선 카드 케이블을 배선합니다.

후행 조건

- 1 어셈블리를 장착합니다. 15페이지 "배터리 장착"를 참조하십시오.
- 2 전원 표시등 보드 케이블을 시스템 보드에 연결합니다. 13페이지 "전원 표시등 보드 장착"를 참조하십시오.
- 3 베이스 덮개를 장착합니다. 11페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

무선 카드 분리

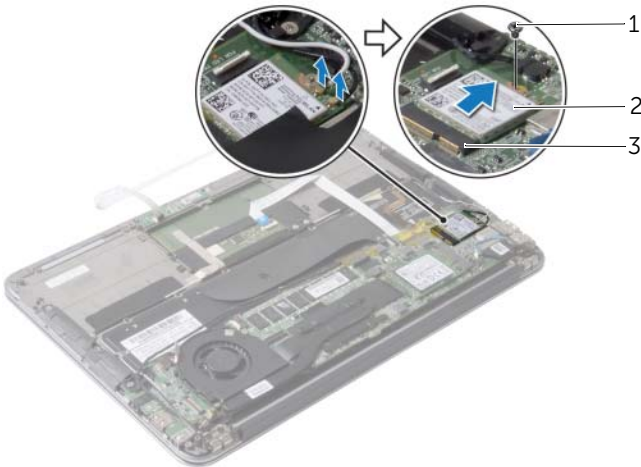
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 시스템 보드에서 전원 표시등 보드 케이블을 분리합니다. 12페이지 "전원 표시등 보드 분리"를 참조하십시오.
- 3 배터리를 분리합니다. 14페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.

절차

- 1 무선 카드 케이블을 무선 카드에서 분리합니다.
- 2 무선 카드를 시스템 보드에 고정시키는 나사를 분리합니다.
- 3 무선 카드를 밀어서 무선 카드 커넥터 밖으로 빼냅니다.



1 나사

2 무선 카드

3 무선 카드 커넥터

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

1 무선 카드의 노치를 무선 카드 커넥터의 탭에 맞춥니다.

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

2 무선 카드를 비스듬하게 무선 카드 커넥터에 삽입합니다.

3 무선 카드의 다른쪽 끝을 아래로 누르고 무선 카드를 시스템 보드 커넥터에 고정시키는 나사를 장착합니다.

4 무선 카드 케이블을 무선 카드에 연결합니다.

다음 표에는 컴퓨터에서 지원되는 무선 카드의 케이블 색상표가 제공됩니다.

무선 카드의 케이블	무선 카드 케이블 색상표
WLAN + Bluetooth(케이블 2개)	
주 WLAN + Bluetooth(흰색 삼각형)	흰색
보조 WLAN + Bluetooth(검은색 삼각형)	검은색

후행 조건

1 배터리를 장착합니다. 15페이지 "배터리 장착"를 참조하십시오.

2 전원 표시등 보드 케이블을 시스템 보드에 연결합니다. 13페이지 "전원 표시등 보드 장착"를 참조하십시오.

3 베이스 덮개를 장착합니다. 11페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

솔리드 상태 드라이브 분리

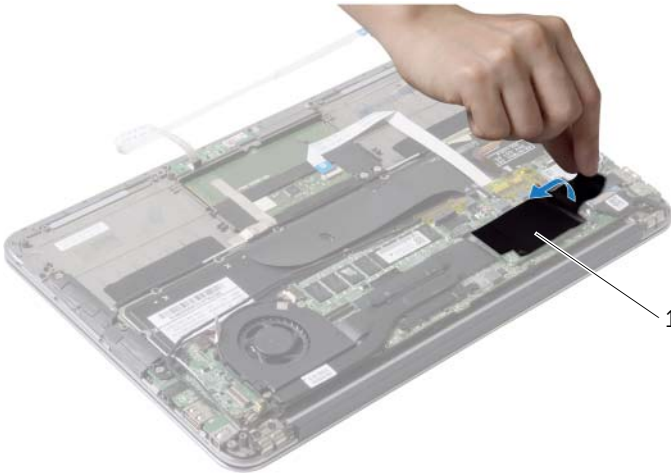
- ⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.
- ⚠ 주의: 데이터 유실을 방지하려면 컴퓨터가 켜져 있거나 절전 상태인 경우에는 솔리드 상태 드라이브를 분리하지 마십시오.
- ⚠ 주의: 솔리드 상태 드라이브는 충격에 약하므로 솔리드 상태 드라이브를 다룰 때는 주의합니다.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 시스템 보드에서 전원 표시등 보드 케이블을 분리합니다. 12페이지 "전원 표시등 보드 분리"를 참조하십시오.
- 3 배터리를 분리합니다. 14페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.

절차

- 1 솔리드 상태 드라이브에 부착된 테이프를 떼어냅니다.



1 테이프


- 2 솔리드 상태 드라이브를 시스템 보드에 고정하는 나사를 분리합니다.
- 3 솔리드 상태 드라이브를 밀어 솔리드 상태 드라이브 커넥터에서 분리합니다.



1	나사	2	솔리드 상태 드라이브 커넥터
---	----	---	-----------------


3	솔리드 상태 드라이브
---	-------------

솔리드 상태 드라이브 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 솔리드 상태 드라이브의 노치를 해당 커넥터의 탭에 맞춥니다.

 주의: 조심스럽게 힘을 가하여 솔리드 상태 드라이브를 제자리에 밀어 넣습니다. 무리한 힘을 가하면 커넥터가 손상될 수도 있습니다.

2 솔리드 상태 드라이브를 해당 커넥터의 각도에 맞춰 밀어 넣습니다.

3 다른 쪽 끝을 눌러 하드 드라이브에 고정하는 나사를 솔리드 상태 드라이브를 시스템 보드에 고정시키는 나사를 끼웁니다.

4 솔리드 상태 드라이브에 테이프를 붙입니다.

후행 조건

1 배터리를 장착합니다. 15페이지 "배터리 장착"를 참조하십시오.

2 전원 표시등 보드 케이블을 시스템 보드에 연결합니다. 13페이지 "전원 표시등 보드 장착"를 참조하십시오.

3 베이스 덮개를 장착합니다. 11페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

방열판 분리

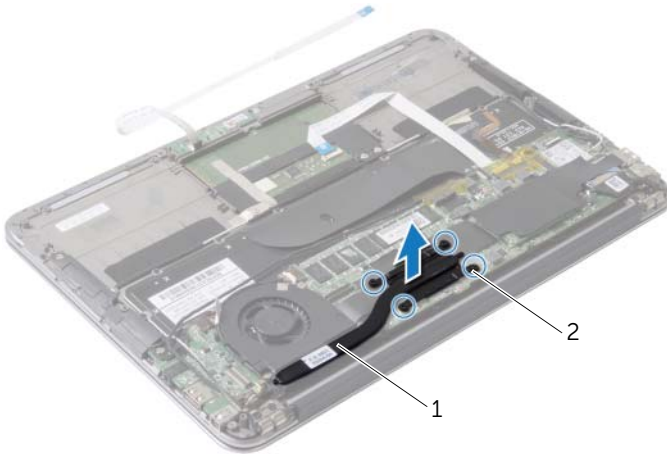
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 시스템 보드에서 전원 표시등 보드 케이블을 분리합니다. 12페이지 "전원 표시등 보드 분리"를 참조하십시오.
- 3 배터리를 분리합니다. 14페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.

절차


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




1 히트싱크

2 캡티브 나사(4개)

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 장착할 경우 키트에 제공된 열 패드를 사용하여 열 전도성을 확보합니다.

- 1 방열판의 밑면에서 열 그리스를 닦아내고 새 열 그리스를 바릅니다.
- 2 방열판의 나사를 시스템 보드의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 3 방열판을 시스템 보드에 고정시키는 캡티브 나사를 방열판에 표시된 번호 순서대로 조입니다.

후행 조건

- 1 배터리를 장착합니다. 15페이지 "배터리 장착"를 참조하십시오.
- 2 전원 표시등 보드 케이블을 시스템 보드에 연결합니다. 13페이지 "전원 표시등 보드 장착"를 참조하십시오.
- 3 베이스 덮개를 장착합니다. 11페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

팬 분리

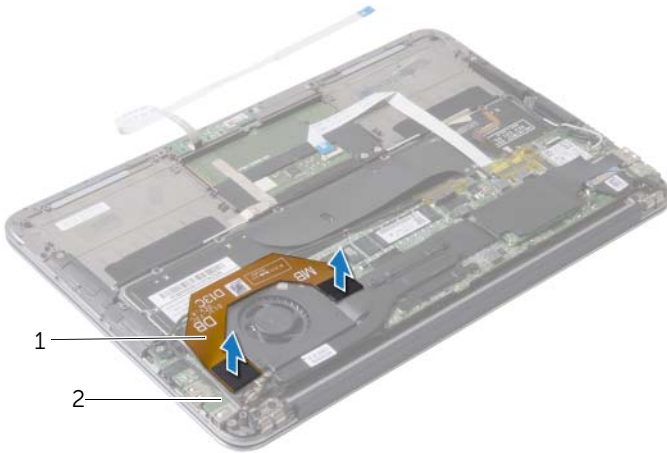
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 시스템 보드에서 전원 표시등 보드 케이블을 분리합니다. 12페이지 "전원 표시등 보드 분리"를 참조하십시오.
- 3 배터리를 분리합니다. 14페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.

절차

- 1 I/O 보드 케이블을 I/O 보드 및 시스템 보드에서 분리합니다.



1 I/O 케이블

2 I/O 보드

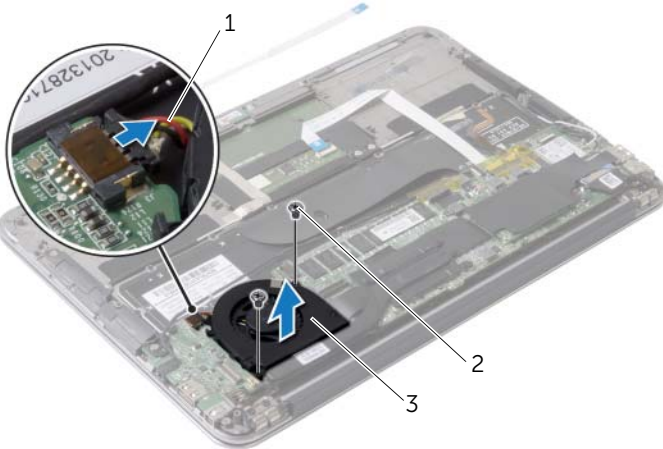
- 2 시스템 보드에서 전원 어댑터 포트 케이블을 분리합니다.
- 3 팬의 라우팅 가이드에서 전원 어댑터 포트 케이블을 분리합니다.



1 라우팅 가이드

2 전원 어댑터 포트 케이블

- 4 I/O 보드 커넥터에서 팬 케이블을 분리합니다.
- 5 팬을 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 분리합니다.
- 6 팬을 들어 올려 손목 받침대 어셈블리에서 분리합니다.



1 팬 케이블

2 나사(2개)

3 팬

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 나사 구멍을 손목 받침대 어셈블리의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 2 팬을 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 장착합니다.
- 3 팬 케이블을 I/O 보드 커넥터에 연결합니다.
- 4 팬의 라우팅 가이드를 통해 전원 어댑터 포트 케이블을 배선합니다.
- 5 전원 어댑터 포트 케이블을 시스템 보드에 연결합니다.
- 6 I/O 보드 케이블을 I/O 보드 및 시스템 보드에 연결합니다.

후행 조건

- 1 배터리를 장착합니다. 15페이지 "배터리 장착"를 참조하십시오.
- 2 전원 표시등 보드 케이블을 시스템 보드에 연결합니다. 13페이지 "전원 표시등 보드 장착"를 참조하십시오.
- 3 베이스 덮개를 장착합니다. 11페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

전원 어댑터 포트 분리

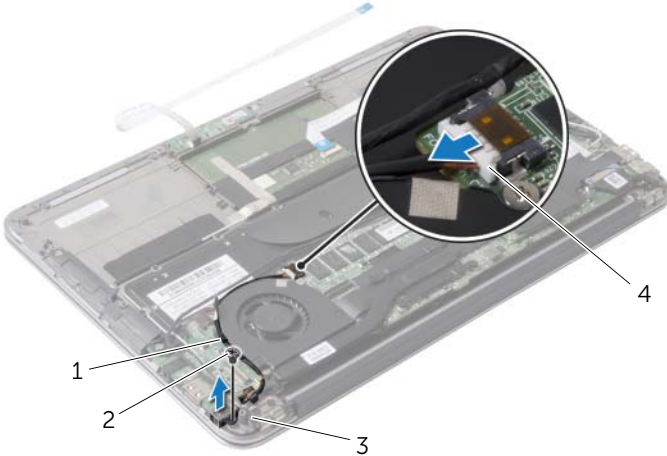
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 시스템 보드에서 전원 표시등 보드 케이블을 분리합니다. 12페이지 "전원 표시등 보드 분리"를 참조하십시오.
- 3 배터리를 분리합니다. 14페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.


절차

- 1 무선 카드의 케이블과 터치 스크린 케이블을 디스플레이 힌지 라우팅 가이드에서 분리합니다.
- 2 시스템 보드에서 전원 어댑터 포트 케이블을 분리합니다.
- 3 팬의 라우팅 가이드에서 전원 어댑터 포트 케이블을 분리합니다.
- 4 전원 어댑터 포트를 손목 받침대 조립품에 고정시키는 나사를 분리합니다.
- 5 전원 어댑터 포트를 조심스럽게 들어 올려 무선 카드 아래쪽에서부터 전원 어댑터 포트 케이블을 분리합니다.



1	팬의 라우팅 가이드	2	나사
3	디스플레이 힌지 라우팅 가이드	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 포트의 나사 구멍을 손목 받침대 어셈블리의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 2 전원 어댑터 포트를 손목 받침대 어셈블리에 고정시키는 나사를 교체합니다.
- 3 전원 어댑터 포트를 무선 카드 케이블 아래로 밀어 넣고 팬의 라우팅 가이드를 통해 전원 어댑터 포트 케이블을 배선합니다.
- 4 전원 어댑터 포트 케이블을 시스템 보드에 연결합니다.
- 5 디스플레이 힌지의 라우팅 가이드를 통해 무선 카드 케이블 및 터치 스크린 케이블을 배선합니다.

후행 조건

- 1 배터리를 장착합니다. 15페이지 "배터리 장착"를 참조하십시오.
- 2 전원 표시등 보드 케이블을 시스템 보드에 연결합니다. 13페이지 "전원 표시등 보드 장착"를 참조하십시오.
- 3 베이스 덮개를 장착합니다. 11페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

I/O 보드 분리

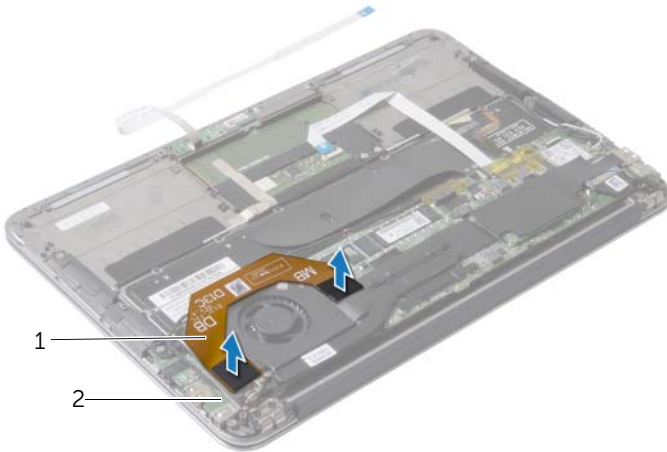
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 시스템 보드 커넥터에서 전원 표시등 보드 케이블을 분리합니다. 12페이지 "전원 표시등 보드 분리"를 참조하십시오.
- 3 전지를 분리합니다. 14페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 4 스피커를 분리합니다. 16페이지 "스피커 분리"를 참조하십시오.
- 5 전원 어댑터 포트를 분리합니다. 29페이지 "전원 어댑터 포트 분리"를 참조하십시오.
- 6 팬을 분리합니다. 26페이지 "팬 분리"를 참조하십시오.

절차

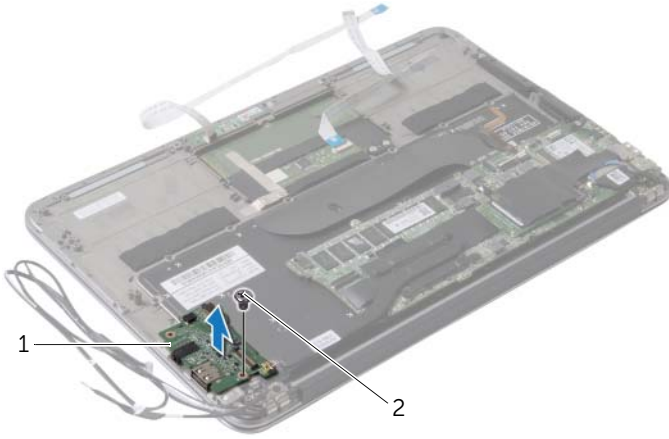
- 1 I/O 보드 및 시스템 보드에서 I/O 보드 케이블을 분리합니다.



1 I/O 케이블


2 I/O 보드

- 2 I/O 보드를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 분리합니다.
- 3 I/O 보드를 들어 올려 손목 받침대 어셈블리에서 분리합니다.



1	I/O 보드	2	나사
---	--------	---	----

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

- 1 I/O 보드의 나사 구멍을 손목 받침대 어셈블리의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 2 I/O 보드를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 장착합니다.

후행 조건

- 1 팬을 장착합니다. 28페이지 "팬 장착"를 참조하십시오.
- 2 전원 어댑터 포트를 장착합니다. 30페이지 "전원 어댑터 포트 장착"를 참조하십시오.
- 3 스피커를 장착합니다. 18페이지 "스피커 장착"을 참조하십시오.
- 4 배터리를 장착합니다. 15페이지 "배터리 장착"를 참조하십시오.
- 5 전원 표시등 보드 케이블을 시스템 보드에 연결합니다. 13페이지 "전원 표시등 보드 장착"를 참조하십시오.
- 6 베이스 덮개를 장착합니다. 11페이지 "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

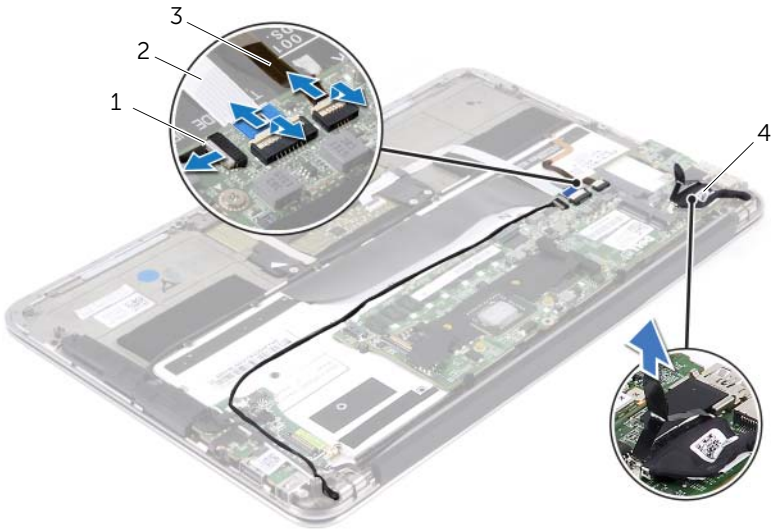
- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 시스템 보드에서 전원 표시등 보드 케이블을 분리합니다. 12페이지 "전원 표시등 보드 분리"를 참조하십시오.
- 3 전지를 분리합니다. 14페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 4 오른쪽 스피커를 분리합니다. 16페이지 "스피커 분리"를 참조하십시오.
- 5 무선 카드를 분리합니다. 19페이지 "무선 카드 분리"를 참조하십시오.
- 6 솔리드 상태 드라이브를 분리합니다. 21페이지 "솔리드 상태 드라이브 분리"를 참조하십시오.
- 7 방열판을 분리합니다. 24페이지 "방열판 분리"를 참조하십시오.
- 8 팬을 분리합니다. 26페이지 "팬 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.
자세한 내용은 37페이지 "BIOS에 서비스 태그 입력"을 참조하십시오.

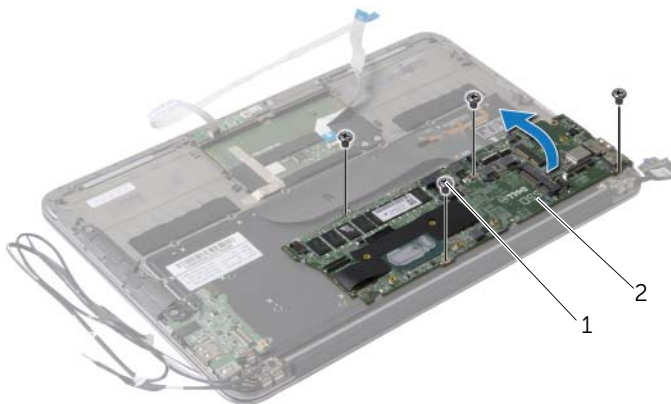
주: 시스템 보드에서 케이블을 분리하기 전에 시스템 보드를 교체한 후 커넥터의 위치를 다시 정확하게 연결할 수 있도록 케이블의 위치를 기록합니다.

- 1 시스템 보드에서 디스플레이 케이블을 분리합니다.
- 2 시스템 보드에서 터치 스크린 케이블을 분리합니다.
- 3 커넥터 래치를 들어 올리고 당김 탭을 당겨 시스템 보드의 커넥터에서 터치패드 케이블 및 키보드 백라이트 케이블을 분리합니다.



1	키보드 백라이트 케이블	2	터치패드 케이블
3	터치 스크린 케이블	4	디스플레이 케이블

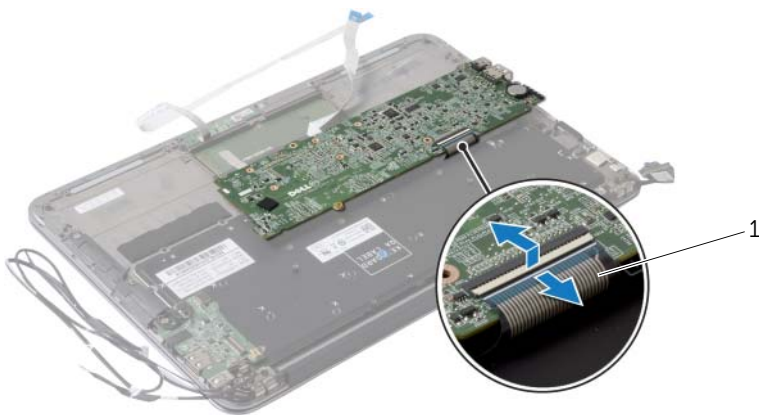
- 4 시스템 보드를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 분리합니다.
- 5 시스템 보드를 뒤집어서 손목 받침대 어셈블리 위에 놓습니다.



1 나사(4개)

2 시스템 보드

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



1 키보드 케이블

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 시스템 보드의 커넥터에 밀어 넣은 후 커넥터 래치를 눌러 케이블을 고정합니다.
- 2 시스템 보드의 나사 구멍을 손목 받침대 어셈블리의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 3 시스템 보드를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 장착합니다.
- 4 시스템 보드에 터치 스크린 케이블을 연결합니다.
- 5 시스템 보드에 디스플레이 케이블을 연결하십시오.
- 6 터치패드 케이블과 키보드 백라이트 케이블을 시스템 보드의 커넥터에 밀어 넣은 후 커넥터 래치를 눌러 케이블을 고정합니다.




후행 조건

- 1 팬을 장착합니다. 28페이지 "팬 장착"를 참조하십시오.
- 2 방열판을 장착합니다. 25페이지 "방열판 장착"를 참조하십시오.
- 3 솔리드 상태 드라이브를 장착합니다. 23페이지 "솔리드 상태 드라이브 장착"를 참조하십시오.
- 4 무선 카드를 장착합니다. 20페이지 "무선 카드 장착"를 참조하십시오.
- 5 오른쪽 스피커를 장착합니다. 18페이지 "스피커 장착"를 참조하십시오.
- 6 배터리를 장착합니다. 15페이지 "배터리 장착"를 참조하십시오.
- 7 전원 상태 표시등 보드 케이블을 시스템 보드에 연결합니다. 13페이지 "전원 표시등 보드 장착"를 참조하십시오.
- 8 베이스 덮개를 장착합니다. 11페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

BIOS에 서비스 태그 입력

- 1 컴퓨터를 켜십시오.
- 2 POST 중에 <F2> 키를 눌러 시스템 설치 프로그램을 시작합니다.
- 3 주 탭으로 이동하고 Service Tag Setting(서비스 태그 설정) 필드에 서비스 태그를 입력합니다.

코인 셀 배터리 제거

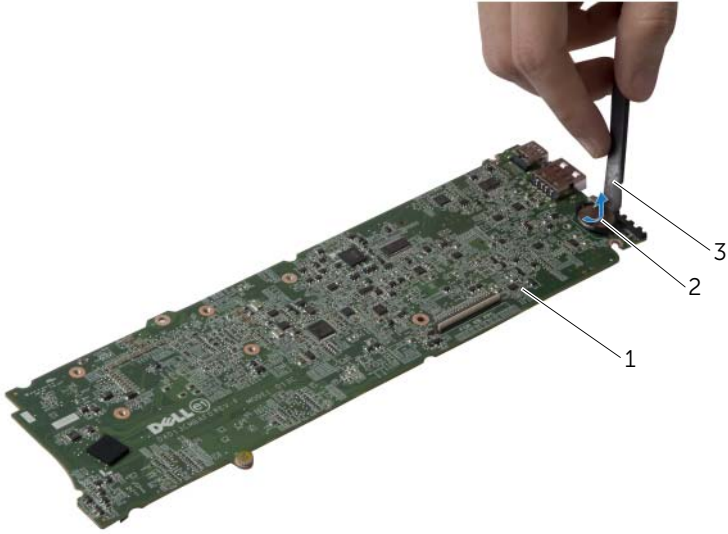
-  경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.
-  경고: 전지를 잘못 설치하면 폭발할 위험이 있습니다. 동일하거나 동등한 유형의 전지로만 교체하십시오. 사용한 배터리는 제조업체의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

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 시스템 보드에서 전원 표시등 보드 케이블을 분리합니다. 12페이지 "전원 표시등 보드 분리"를 참조하십시오.
- 3 배터리를 분리합니다. 14페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 4 무선 카드를 분리합니다. 19페이지 "무선 카드 분리"를 참조하십시오.
- 5 솔리드 상태 드라이브를 분리합니다. 21페이지 "솔리드 상태 드라이브 분리"를 참조하십시오.
- 6 방열판을 분리합니다. 24페이지 "방열판 분리"를 참조하십시오.
- 7 팬을 분리합니다. 26페이지 "팬 분리"를 참조하십시오.
- 8 시스템 보드를 분리합니다. 34페이지 "시스템 보드 분리"를 참조하십시오.

절차

플라스틱 스크라이브를 사용하여 조심스럽게 시스템 보드의 배터리 소켓에서 코인 셀 배터리를 꺼냅니다.




1 시스템 보드

2 코인 배터리 전지

3 플라스틱 스크라이브

코인 셀 배터리 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.

절차

양극 방향이 위로 향하도록 코인 셀 배터리를 시스템 보드의 배터리 소켓에 끼워 넣습니다.

후행 조건

- 1 시스템 보드를 장착합니다. 37페이지 "시스템 보드 교체"를 참조하십시오.
- 2 팬을 장착합니다. 28페이지 "팬 장착"를 참조하십시오.
- 3 방열판을 장착합니다. 25페이지 "방열판 장착"를 참조하십시오.
- 4 솔리드 상태 드라이브를 장착합니다. 23페이지 "솔리드 상태 드라이브 장착"를 참조하십시오.
- 5 무선 카드를 장착합니다. 20페이지 "무선 카드 장착"를 참조하십시오.
- 6 배터리를 장착합니다. 15페이지 "배터리 장착"를 참조하십시오.
- 7 전원 표시등 포트 케이블을 시스템 보드에 연결합니다. 13페이지 "전원 표시등 보드 장착"를 참조하십시오.
- 8 베이스 덮개를 장착합니다. 11페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

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 시스템 보드 커넥터에서 전원 표시등 보드 케이블을 분리합니다. 12페이지 "전원 표시등 보드 분리"를 참조하십시오.
- 3 배터리를 분리합니다. 14페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.

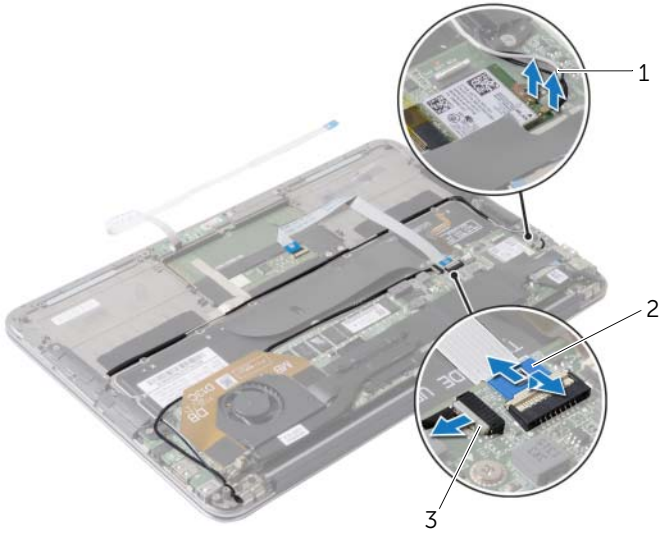
절차

- 1 시스템 보드에서 디스플레이 케이블을 분리합니다.



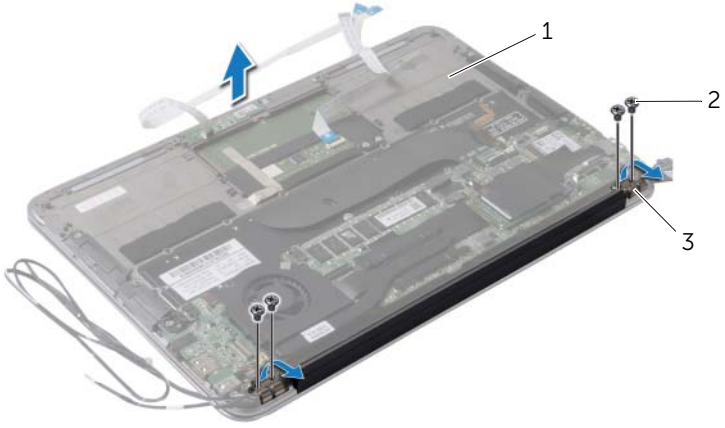
1 디스플레이 케이블

- 2 무선 카드의 커넥터에서 무선 카드 케이블을 분리합니다.
- 3 시스템 보드에서 터치 스크린 케이블을 분리합니다.
- 4 커넥터 래치를 들어 올리고 당김 탭을 사용하여 시스템 보드에서 터치 스크린 케이블을 분리합니다.
- 5 라우팅 가이드에서 무선 카드 케이블을 분리합니다.



1	무선 카드 케이블(2개)	2	터치패드 케이블
3	터치 스크린 케이블		

- 6 디스플레이 어셈블리를 손목 받침대 어셈블리에 고정시키는 나사를 분리합니다.
- 7 손목 받침대 어셈블리를 90도 각도로 들어 올린 다음 디스플레이 어셈블리에서 손목 받침대 어셈블리를 분리합니다.



1	손목 받침대 어셈블리	2	나사(4개)
3	디스플레이 힌지(2개)		

디스플레이 어셈블리 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 어셈블리를 디스플레이 어셈블리 위로 밀어 넣습니다.
- 2 디스플레이 힌지를 누르고 디스플레이 힌지의 나사 구멍을 손목 받침대 어셈블리의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 3 디스플레이 어셈블리를 손목 받침대 어셈블리에 고정시키는 나사를 장착합니다.
- 4 라우팅 가이드를 통해 무선 카드 케이블을 배선합니다.
- 5 터치패드 케이블을 시스템 보드의 해당 커넥터에 밀어 넣고 커넥터 래치를 눌러 키보드 케이블을 고정합니다.
- 6 무선 카드 케이블을 무선 카드의 커넥터에 연결합니다.
다음 표에는 컴퓨터에서 지원되는 무선 카드의 케이블 색상표가 제공됩니다.

무선 카드의 커넥터	무선 카드 케이블 색상표
WLAN + Bluetooth(케이블 2개)	
주 WLAN + Bluetooth(흰색 삼각형)	흰색
보조 WLAN + Bluetooth(검은색 삼각형)	검은색

후행 조건

- 1 배터리를 장착합니다. 15페이지 "배터리 장착"를 참조하십시오.
- 2 전원 표시등 보드 케이블을 시스템 보드에 연결합니다. 13페이지 "전원 표시등 보드 장착"를 참조하십시오.
- 3 베이스 덮개를 장착합니다. 11페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

키보드 분리

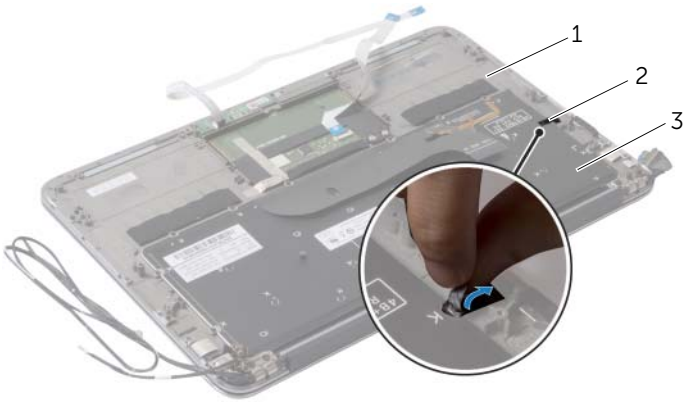
 **경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 7페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 9페이지 "컴퓨터 내부에서 작업한 후"의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 시스템 보드에서 전원 표시등 보드 케이블을 분리합니다. 12페이지 "전원 표시등 보드 분리"를 참조하십시오.
- 3 배터리를 분리합니다. 14페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 4 스피커를 분리합니다. 16페이지 "스피커 분리"를 참조하십시오.
- 5 무선 카드를 분리합니다. 19페이지 "무선 카드 분리"를 참조하십시오.
- 6 솔리드 상태 드라이브를 분리합니다. 21페이지 "솔리드 상태 드라이브 분리"를 참조하십시오.
- 7 방열판을 분리합니다. 24페이지 "방열판 분리"를 참조하십시오.
- 8 전원 어댑터 포트를 분리합니다. 29페이지 "전원 어댑터 포트 분리"를 참조하십시오.
- 9 팬을 분리합니다. 26페이지 "팬 분리"를 참조하십시오.
- 10 I/O 보드를 분리합니다. 31페이지 "I/O 보드 분리"를 참조하십시오.
- 11 시스템 보드를 분리합니다. 34페이지 "시스템 보드 분리"를 참조하십시오.

절차

1 키보드 위에 부착된 테이프를 분리합니다.



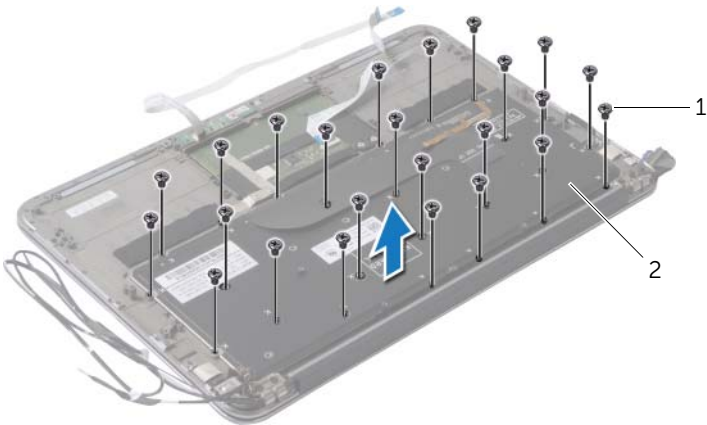
1 손목 받침대 어셈블리

2 테이프

3 키보드

2 키보드를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 분리합니다.


3 키보드를 들어 올려 손목 받침대 어셈블리에서 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

- 1 키보드의 나사 구멍을 손목 받침대 어셈블리의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 2 키보드를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 장착합니다.
- 3 키보드에 테이프를 부착합니다.

후행 조건

- 1 시스템 보드를 장착합니다. 37페이지 "시스템 보드 교체"를 참조하십시오.
- 2 I/O 보드를 장착합니다. 33페이지 "I/O 보드 장착"를 참조하십시오.
- 3 팬을 장착합니다. 28페이지 "팬 장착"를 참조하십시오.
- 4 전원 어댑터 포트를 장착합니다. 30페이지 "전원 어댑터 포트 장착"를 참조하십시오.
- 5 방열판을 장착합니다. 25페이지 "방열판 장착"를 참조하십시오.
- 6 솔리드 상태 드라이브를 장착합니다. 23페이지 "솔리드 상태 드라이브 장착"를 참조하십시오.
- 7 무선 카드를 장착합니다. 20페이지 "무선 카드 장착"를 참조하십시오.
- 8 스피커를 장착합니다. 18페이지 "스피커 장착"를 참조하십시오.
- 9 배터리를 장착합니다. 15페이지 "배터리 장착"를 참조하십시오.
- 10 전원 표시등 포트 케이블을 시스템 보드에 연결합니다. 13페이지 "전원 표시등 보드 장착"를 참조하십시오.
- 11 베이스 덮개를 장착합니다. 11페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

손목 받침대 어셈블리 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.

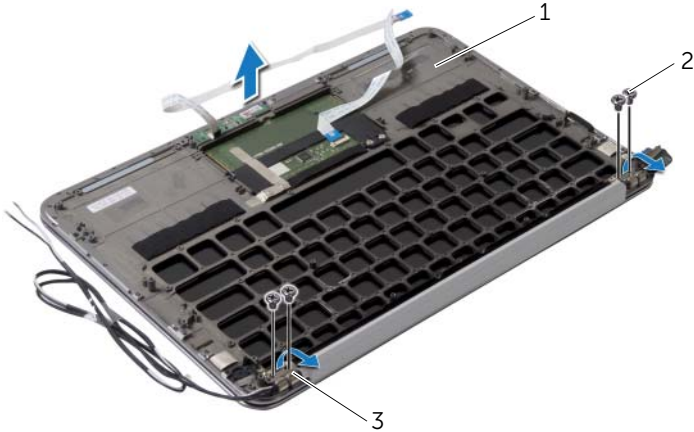
선행 조건

- 1 베이스 덮개를 분리합니다. 10페이지 "베이스 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 2 전원 표시등 보드를 분리합니다. 12페이지 "전원 표시등 보드 분리"를 참조하십시오.
- 3 배터리를 분리합니다. 14페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 4 스피커를 분리합니다. 16페이지 "스피커 분리"를 참조하십시오.
- 5 무선 카드를 분리합니다. 19페이지 "무선 카드 분리"를 참조하십시오.
- 6 솔리드 상태 드라이브를 분리합니다. 21페이지 "솔리드 상태 드라이브 분리"를 참조하십시오.
- 7 방열판을 분리합니다. 24페이지 "방열판 분리"를 참조하십시오.
- 8 전원 어댑터 포트를 분리합니다. 29페이지 "전원 어댑터 포트 분리"를 참조하십시오.
- 9 팬을 분리합니다. 26페이지 "팬 분리"를 참조하십시오.
- 10 시스템 보드를 분리합니다. 34페이지 "시스템 보드 분리"를 참조하십시오.
- 11 I/O 보드를 분리합니다. 31페이지 "I/O 보드 분리"를 참조하십시오.
- 12 키보드를 분리합니다. 45페이지 "키보드 분리"를 참조하십시오.

절차

- 1 디스플레이 어셈블리를 손목 받침대 어셈블리에 고정하는 나사를 분리합니다.
- 2 손목 받침대 어셈블리를 90도 각도로 들어 올린 다음 디스플레이 어셈블리에서 손목 받침대 어셈블리를 분리합니다.

△ 주의: 디스플레이 어셈블리의 손상을 방지하려면 디스플레이 어셈블리에서 조심스럽게 손목 받침대 어셈블리를 분리합니다.




1 손목 받침대 어셈블리

2 나사(4개)

3 디스플레이 힌지(2개)

손목 받침대 어셈블리 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 어셈블리를 디스플레이 어셈블리 위로 밀어 넣습니다.
- 2 디스플레이 힌지를 누르고 디스플레이 힌지의 나사 구멍이 손목 받침대 어셈블리의 나사 구멍에 맞추도록 합니다.
- 3 손목 받침대 어셈블리를 디스플레이 어셈블리에 고정하는 나사를 장착합니다.

후행 조건

- 1 키보드를 장착합니다. 47페이지 "키보드 장착"를 참조하십시오.
- 2 시스템 보드를 장착합니다. 37페이지 "시스템 보드 교체"를 참조하십시오.
- 3 I/O 보드를 장착합니다. 33페이지 "I/O 보드 장착"를 참조하십시오.
- 4 팬을 장착합니다. 28페이지 "팬 장착"를 참조하십시오.
- 5 전원 어댑터 포트를 장착합니다. 30페이지 "전원 어댑터 포트 장착"를 참조하십시오.
- 6 방열판을 장착합니다. 25페이지 "방열판 장착"를 참조하십시오.
- 7 솔리드 상태 드라이브를 장착합니다. 23페이지 "솔리드 상태 드라이브 장착"를 참조하십시오.
- 8 무선 카드를 장착합니다. 20페이지 "무선 카드 장착"를 참조하십시오.
- 9 스피커를 장착합니다. 18페이지 "스피커 장착"를 참조하십시오.
- 10 배터리를 장착합니다. 15페이지 "배터리 장착"를 참조하십시오.
- 11 전원 표시등 보드를 장착합니다. 13페이지 "전원 표시등 보드 장착"를 참조하십시오.
- 12 베이스 덮개를 장착합니다. 11페이지 "베이스 덮개 장착"를 참조하십시오.

시스템 설치

개요

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

다음과 같은 경우에 시스템 설정을 사용합니다.

- 해당 컴퓨터에 설치된 하드웨어 정보 찾기(예: RAM 크기, 하드 드라이브 크기 등)
- 시스템 구성 정보 변경
- 사용자 선택 가능한 옵션 설정 또는 변경(예: 사용자 암호, 설치된 하드 드라이브 유형, 기본 장치 사용 또는 사용 안 함 등)



주: 시스템 설치 프로그램을 변경하기 전에 나중에 참조할 수 있도록 시스템 설치 프로그램 화면 정보를 기록해 두는 것이 좋습니다.

시스템 설치 프로그램 시작

- 1 컴퓨터를 켜거나 재시작하십시오.
- 2 POST 중에 DELL 로고가 표시되면 F2 프롬프트가 표시되는지 살펴보다가 바로 <F2> 키를 누릅니다.



주: F2 프롬프트는 키보드가 초기화되었음을 표시합니다. 이 프롬프트는 아주 잠깐 나타나기 때문에 잘 주시하고 있다가 <F2> 키를 눌러야 합니다. <F2> 프롬프트가 나타나기 전에 <F2> 키를 누르면 이 키 입력이 인식되지 않습니다. 시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다린 다음 컴퓨터를 껐다가 다시 시도합니다.

시스템 설치 프로그램 화면

시스템 설치 프로그램 화면에는 컴퓨터의 현재 구성 정보 또는 변경 가능한 구성 정보가 표시됩니다. 화면의 정보는 설정 항목, 활성 도움말 화면 및 키 기능 등 세 부분으로 구성되어 있습니다.

<p>Setup Item(설정 항목) — 이 필드는 시스템 설치 프로그램 창의 왼쪽에 나타납니다. 이 필드의 스크롤되는 상자에는 설치된 하드웨어, 절전 및 보안 기능을 포함한 컴퓨터의 구성을 정의하는 기능이 표시됩니다.</p> <p>위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 목록을 위 또는 아래로 이동하십시오. 옵션이 강조 표시되면 Help Screen(도움말 화면)에 해당 옵션 및 사용 가능한 설정에 대한 자세한 내용이 표시됩니다.</p>	<p>Help Screen(도움말 화면) — 이 필드는 시스템 설치 프로그램 창의 오른쪽에 나타나며 Setup Item(설정 항목)에 있는 각 옵션에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 이 필드에서 컴퓨터에 대한 정보를 확인하고 현재 설정을 변경할 수 있습니다.</p> <p>위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 눌러 옵션을 강조 표시합니다. <Enter> 키를 눌러 선택 사항을 활성화하고 Setup Item(설정 항목)으로 이동합니다.</p> <p>주: Setup Item(설정 항목)에 나열된 일부 설정은 변경할 수 없습니다.</p>
<p>Key Functions(키 기능) — 이 필드는 Help Screen(도움말 화면) 아래에 나타나며 활성화된 시스템 설치 프로그램 필드에 키 목록과 각 키의 기능이 표시됩니다.</p>	

시스템 설치 프로그램 옵션



주: 컴퓨터 및 설치된 장치에 따라 본 항목에 나열된 항목이 표시되거나 나열된 것과 똑같이 표시되지 않을 수도 있습니다.

Main(주)

System Time (hh:mm:ss)	현재 시간을 표시합니다.
System Date (mm:dd:yy)	현재 날짜를 표시합니다.
BIOS Version	BIOS 버전 번호를 표시합니다.
Product Name	제품 이름을 표시합니다.
Service Tag	컴퓨터의 서비스 태그를 표시합니다.
Asset Tag	컴퓨터의 자산 태그를 표시합니다.
CPU Type	프로세서 유형을 표시합니다.
CPU Speed	프로세서 속도를 표시합니다.
CPU ID	프로세서 확인 코드를 표시합니다.

Main(주) (계속)

CPU Cache(CPU 캐시)	
L1 Cache	프로세서 L1 캐시 크기를 표시합니다.
L2 Cache	프로세서 L2 캐시 크기를 표시합니다.
L3 Cache	프로세서 L3 캐시 크기를 표시합니다.
Integrated Graphics	내장형 그래픽으로 표시합니다.
Discrete Graphics 1	컴퓨터에 설치되어 있는 첫번째 개별 그래픽을 표시합니다.
Discrete Graphics 2	컴퓨터에 설치되어 있는 두번째 개별 그래픽을 표시합니다.
Fixed HDD	설치된 하드 드라이브 유형을 표시합니다.
SATA ODD	설치된 광학 드라이브 유형을 표시합니다.
Second HDD	설치된 보조 하드 드라이브 유형을 표시합니다.
eSATA Device	설치된 eSATA 장치 종류를 표시합니다.
mSATA Device	설치된 mSATA 장치 종류를 표시합니다.
AC Adapter Type	컴퓨터에 연결된 AC 어댑터 유형을 표시합니다.
System Memory	시스템 메모리를 표시합니다.
Extended Memory	확장 메모리를 표시합니다.
Memory Speed	메모리 속도를 표시합니다.
Keyboard Type	키보드 유형을 표시합니다.

Advanced(고급)

Intel (R) Speedstep (TM)	사용하는 경우 프로세서 클럭 속도와 코어 전력이 프로세서 부하에 따라 동적으로 조정됩니다.
Virtualization	사용하는 경우 VMM(Virtual Machine Monitor)이 해당 컴퓨터에 액세스할 수 있습니다.
USB Emulation	사용하는 경우 BIOS에서 USB 장치를 제어하는 방식을 정의합니다.
USB Powershare	사용하는 경우 컴퓨터가 꺼져 있는 경우에도 외부 장치를 충전할 수 있습니다.
USB Wake Support	사용하는 경우 USB 장치가 대기 상태의 컴퓨터를 재개하도록 설정할 수 있습니다.
SATA Operation	사용하는 경우 내장형 SATA 컨트롤러의 작동 모드를 구성합니다.

Advanced(고급) (계속)

Adapter Warnings	사용하는 경우 호환되지 않는 전원 어댑터가 사용되면 BIOS에서 경고 메시지를 표시합니다.
Function Key Behavior	사용하는 경우 기능 키 조합을 사용하지 않고 직접 멀티미디어 키를 사용할 수 있습니다.
Battery Health	컴퓨터의 전지 상태를 표시합니다.
Intel (R) Smart Connect Technology	사용하는 경우 컴퓨터가 절전 상태에서도 업데이트를 확인할 수 있습니다.
Intel (R) Rapid Start Technology	이 기능을 활성화하면 컴퓨터가 수면 모드일 동안 사용자가 지정한 일정 시간 후 자동으로 컴퓨터를 저전력 상태로 변경해 전지의 수명을 향상시킬 수 있습니다.
Miscellaneous Devices(기타 장치)	
External USB Ports	외부 USB 포트를 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.
eSATA Ports	eSATA 포트를 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.
USB Debug	USB 3.0 포트 Windows 디버깅을 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.

Wireless(무선)

Bluetooth	내장형 Bluetooth 장치를 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.
Wireless Network	무선 네트워크 장치를 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.
WWAN	WWAN을 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.
DMC	DMC를 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.

Security(보안)

Set Service Tag	컴퓨터의 서비스 태그를 입력하도록 설정할 수 있습니다.
Admin Password is:	관리자 계정 암호를 표시합니다.
System Password is:	시스템 암호를 표시합니다.
HDD Password State	HDD 암호 상태를 표시합니다.

Security(보안) (계속)

Set Admin Password	관리자 암호를 설정할 수 있습니다.
Set System Password	시스템 암호를 설정할 수 있습니다.
Set HDD Password	HDD 암호를 설정할 수 있습니다.
Password Change:	암호를 변경할 수 있는 권한이 있는지 표시합니다.
Computrace:	컴퓨터를 유실하거나 도난당할 경우 컴퓨터를 추적할 수 있습니다.

Boot(부팅)

Boot Priority Order(부팅 우선 순위)

Legacy Boot: (레거시 부팅:)

Hard Drive	주 하드 드라이브에서 시스템을 부팅할 수 있습니다.
USB Storage Device	USB 저장 장치에서 시스템을 부팅할 수 있습니다.
Removable Drive	이동식(외부) 드라이브를 사용하여 시스템을 부팅할 수 있습니다.
CD/DVD/CD-RW Drive	광학 드라이브에서 시스템을 부팅할 수 있습니다.
Network	네트워크에서 시스템을 부팅할 수 있습니다.

UEFI Boot: (UEFI 부팅:)

Windows Boot Manager	운영 체제에서 시스템을 부팅할 수 있습니다.
Network Boot	네트워크에서 시스템을 부팅할 수 있습니다.
USB	USB에서 시스템을 부팅할 수 있습니다.
Secure Boot	보안 부팅을 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.
Load Legacy Option Rom	레거시 옵션 ROM 로딩을 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.
Boot List Option	부팅 순서(UEFI 또는 레거시)를 설정할 수 있습니다.


Exit(종료)

Exit Saving Changes	변경사항을 저장하고 BIOS를 종료할 수 있습니다.
Exit discarding Changes	변경사항을 취소하고 BIOS를 종료할 수 있습니다.
Load Setup Defaults	기본 BIOS 설정을 로드할 수 있습니다.
Discard Changes	BIOS에 대한 변경사항을 취소합니다.
Save Changes	BIOS에 대한 변경사항을 저장합니다.

Boot Sequence

이 기능을 사용하여 장치 부팅 순서를 변경할 수 있습니다.

Boot Options(부팅 옵션)

- Removable Drive(이동식 드라이브) — 컴퓨터가 이동식 드라이브에서 부팅을 시도합니다. 운영 체제가 드라이브에 없는 경우에는 오류 메시지가 나타납니다.
- Hard Drive(하드 드라이브) — 컴퓨터가 주 하드 드라이브에서 부팅을 시도합니다. 운영 체제가 드라이브에 없는 경우에는 오류 메시지가 나타납니다.
- USB Storage Device(USB 저장 장치) — 메모리 장치를 USB 커넥터에 넣고 컴퓨터를 재시작합니다. 화면 오른쪽 하단 모서리에 F12 Boot Options(F12 부팅 옵션)가 나타나면 <F12> 키를 누릅니다. BIOS에서 장치를 감지하여 USB 플래시 옵션을 부팅 메뉴에 추가합니다.
 **주:** USB 장치를 부팅하려면 해당 장치가 부팅 가능해야 합니다. 장치가 부팅 가능한지 확인하려면 해당 장치 설명서를 참조하십시오.
- CD/DVD/CD-RW Drive(CD/DVD/CD-RW 드라이브) — 컴퓨터가 광학 드라이브에서 부팅을 시도합니다. 드라이브에 디스크가 없거나 디스크 부팅이 가능하지 않은 경우, 컴퓨터에서 오류 메시지를 생성합니다.

현재 부팅 순서 변경

이 기능을 사용하여 현재의 부팅 시퀀스를 변경할 수 있습니다. 예를 들어 **Drivers and Utilities** 디스크에서 Dell Diagnostics를 실행하기 위해 광학 드라이브에서 부팅하도록 설정할 수 있습니다. 이전 부팅 시퀀스는 다음 부팅 시 복원됩니다.

- 1 USB 장치에서 부팅하는 경우 USB 장치를 USB 포트에 연결합니다.
- 2 컴퓨터를 켜거나 재시작하십시오.
- 3 화면 오른쪽 하단 모서리에 F12 Boot Options(F12 부팅 옵션)가 나타나면 <F12> 키를 누릅니다.



주: 시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다린 다음 컴퓨터를 껐다가 다시 시도합니다.

사용 가능한 모든 부팅 장치 목록이 Boot Priority Order(부팅 우선 순위) 메뉴에 표시됩니다.

- 4 Boot Priority Order(부팅 우선 순위) 메뉴에서 원하는 부팅 장치를 선택합니다.
예를 들어, USB 메모리 키로 부팅하는 경우 USB Storage Device(USB 저장 장치)를 강조 표시하고 <Enter> 키를 누릅니다.

나중에 부팅 순서 변경

- 1 시스템 설치를 시작하십시오. 51페이지 "시스템 설치 프로그램 시작"를 참조하십시오.
- 2 화살표 키를 사용하여 Boot(부팅) 메뉴 옵션을 선택한 후 <Enter> 키를 눌러 메뉴에 액세스합니다.



주: 부팅 순서를 원래대로 복구할 경우에 대비하여 현재의 부팅 순서를 기록해 두십시오.

- 3 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 눌러 장치 목록 사이를 이동하십시오.
- 4 더하기(+) 또는 빼기(-) 키를 눌러 장치의 부팅 우선 순위를 변경합니다.

BIOS 플래싱

사용 가능한 업데이트가 있거나 시스템 보드 교체 후 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 & 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 파일을 저장하고, 다운로드가 완료된 후, BIOS 업데이트 파일을 저장한 폴더로 이동합니다.
- 9 BIOS 업데이트 파일 아이콘을 두 번 클릭하고 화면의 지침을 따릅니다.