

Dell Inspiron 13z-N311z

# 사용 설명서

규정 모델: P17S001

규정 유형: P17S



# 참고, 주의 및 경고



**참고:** "참고"는 컴퓨터의 활용도를 높이는 데 도움이 되는 중요한 정보입니다.



**주의:** "주의"는 따르지 않을 경우 하드웨어 손상 또는 데이터 유실을 일으킬 수 있는 손상을 나타냅니다.




**경고:** "경고"는 재산 손실, 신체적 상해 또는 사망 위험이 있음을 알려줍니다.

---

본 문서의 정보는 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

© 2011 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

Dell Inc.의 서면 허가를 받지 않은 이러한 자료에 대한 일체의 모든 재생산은 엄격하게 금지됩니다.

본 설명서에 사용된 상표: Dell™, DELL 로고 및 Inspiron™은 Dell Inc.의 상표입니다. Intel® 및 SpeedStep™은 미국 및 기타 국가에서 Intel Corporation의 등록 상표입니다. Microsoft® 및 Windows 시작 버튼 로고 는 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.

본 설명서에서 특정 회사의 표시나 제품 이름을 지칭하기 위해 기타 상표나 상호를 사용할 수도 있습니다. Dell Inc.는 자사 소유가 아닌 다른 상표와 상표명에 대해서는 어떠한 이권도 보유하고 있지 않습니다.

규정 모델: P17S001

규정 유형: P17S

2011-07 Rev. A00

# 차례

1	시작하기 전에 . . . . .	9
	권장 도구 . . . . .	9
	컴퓨터 끄기 . . . . .	9
	컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 . . . . .	10
2	배터리 . . . . .	13
	배터리 분리 . . . . .	13
	배터리 장착 . . . . .	14
3	모듈 덮개 . . . . .	15
	모듈 덮개 분리 . . . . .	15
	모듈 덮개 장착 . . . . .	16
4	메모리 모듈 . . . . .	17
	시스템 메모리 업그레이드 . . . . .	17
	메모리 모듈 분리 . . . . .	17
	메모리 모듈 장착 . . . . .	18
5	하드 드라이브 어셈블리 . . . . .	21
	하드 드라이브 어셈블리 분리 . . . . .	21

	하드 드라이브 어셈블리 장착 .....	23
6	키보드 .....	25
	키보드 분리 .....	25
	키보드 장착 .....	27
7	손목 받침대 어셈블리 .....	29
	손목 받침대 어셈블리 분리 .....	29
	손목 받침대 어셈블리 장착 .....	32
8	무선 미니 카드 .....	33
	미니 카드 분리 .....	33
	미니 카드 장착 .....	34
9	디스플레이 .....	37
	хин지 덮개 .....	37
	хин지 덮개 분리 .....	37
	хин지 덮개 장착 .....	39
	디스플레이 어셈블리 .....	40
	디스플레이 어셈블리 분리 .....	40
	디스플레이 어셈블리 장착 .....	42
	디스플레이 베젤 .....	42
	디스플레이 베젤 분리 .....	42
	디스플레이 베젤 장착 .....	43

디스플레이 패널 . . . . .	<b>43</b>
디스플레이 패널 분리 . . . . .	43
디스플레이 패널 장착 . . . . .	45
디스플레이 브래킷 . . . . .	<b>46</b>
디스플레이 브래킷 분리 . . . . .	46
디스플레이 패널 장착 . . . . .	47
10 카메라 모듈 . . . . .	49
카메라 모듈 분리 . . . . .	<b>49</b>
카메라 모듈 장착 . . . . .	<b>50</b>
11 코인 셀 배터리 . . . . .	51
코인 셀 배터리 분리 . . . . .	<b>51</b>
코인 셀 배터리 장착 . . . . .	<b>52</b>
12 열 팬 . . . . .	53
열 팬 분리 . . . . .	<b>53</b>
열 팬 장착 . . . . .	<b>54</b>
13 시스템 보드 . . . . .	57
시스템 보드 분리 . . . . .	<b>57</b>
시스템 보드 장착 . . . . .	<b>58</b>
BIOS에 서비스 태그 입력 . . . . .	<b>60</b>

14 방열판 어셈블리 . . . . .	61
방열판 어셈블리 분리 . . . . .	61
프로세서 어셈블리 장착 . . . . .	62
15 HDMI 보드 . . . . .	65
HDMI 보드 분리 . . . . .	65
HDMI 보드 장착 . . . . .	66
16 I/O 보드 . . . . .	67
I/O 카드 분리 . . . . .	67
I/O 카드 장착 . . . . .	68
17 스피커 . . . . .	71
스피커 분리 . . . . .	71
스피커 장착 . . . . .	72
18 DC 입력 케이블 . . . . .	75
DC 입력 케이블 분리 . . . . .	75
DC 전원 케이블 장착 . . . . .	76
19 시스템 설정 . . . . .	79
시스템 설정 시작 . . . . .	79

시스템 설정 옵션.....	80
부팅 시퀀스.....	84
부팅 옵션 .....	84
현재 부팅 시퀀스 변경.....	84
나중에 부팅 시퀀스 변경 .....	85
20 BIOS 플래싱 .....	87





## 시작하기 전에

이 설명서에서는 컴퓨터 구성요소의 분리 및 설치 지침에 대해 설명합니다. 특별히 언급하지 않는한, 각 절차에서는 다음과 같은 조건을 전제하고 있음을 유의하십시오.

- 9페이지 "컴퓨터 끄기" 및 10페이지 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 수행했습니다.
- 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽었습니다.
- 분리 절차를 역순으로 수행하여 구성요소를 장착하거나 별도로 구입한 경우 설치할 수 있습니다.


## 권장 도구

본 설명서의 절차를 수행하는 데 다음 도구가 필요할 수 있습니다.

- 십자 드라이버
- 소형 일자 드라이버
- 플라스틱 스크라이브
- [support.dell.com](http://support.dell.com)에서 제공하는 BIOS 실행 업데이트 프로그램

## 컴퓨터 끄기


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

- 1 열려 있는 모든 파일을 저장하고 닫은 다음 사용 중인 모든 프로그램을 종료합니다.
- 2 시작  을 클릭한 다음 **종료**를 클릭합니다. 운영체제 종료 프로세스가 완료된 후 컴퓨터가 꺼집니다.
- 3 컴퓨터가 꺼져있는지 확인합니다. 운영체제를 종료할 때 컴퓨터가 자동으로 꺼지지 않으면 컴퓨터가 꺼질 때까지 전원 버튼을 계속 누르고 있습니다.

# 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에

컴퓨터의 손상을 방지하고 안전하게 작업하기 위해 다음 안전 지침을 따르십시오.

- ⚠ **경고:** 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))**를 참조하십시오.
- ⚠ **주의:** 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- ⚠ **주의:** 정전기 방전을 방지하려면 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
- ⚠ **주의:** 구성요소와 카드를 조심스럽게 다루십시오. 카드의 구성요소나 단자를 만지지 마십시오. 카드를 잡을 때는 모서리나 금속 설치 받침대를 잡습니다. 구성요소를 잡을 때는 핀이 아닌 모서리를 잡습니다.
- ⚠ **주의:** 케이블을 분리할 때는 케이블을 직접 잡아 당기지 말고 커넥터나 당김 탭을 잡고 분리합니다. 일부 케이블에는 잠금 장치가 있는 커넥터가 달려 있으므로 이와 같은 종류의 케이블을 분리하는 경우에는 잠금 탭을 누르고 분리합니다. 커넥터를 잡아 당길 때 커넥터 핀이 구부러지지 않도록 평평하게 합니다. 케이블을 연결하기 전에 두 커넥터가 올바르게 조정되었는지도 확인합니다.
- ⚠ **주의:** 컴퓨터가 손상되지 않도록 하려면 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 다음 단계를 수행합니다.
  - 1 컴퓨터 덮개의 굽힘을 방지하기 위해서 작업 표면이 평평하고 깨끗한지 확인합니다.
  - 2 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 모든 장치의 전원을 끕니다. 9페이지 "컴퓨터 끄기"를 참조하십시오.
- ⚠ **주의:** 네트워크 케이블을 분리하려면 먼저 컴퓨터에서 케이블을 분리한 다음 네트워크 장치에서 케이블을 분리합니다.
  - 3 컴퓨터에 연결된 전화선이나 네트워크 케이블을 분리합니다.
  - 4 설치된 카드를 눌러 8-in-1 미디어 카드 판독기에서 분리합니다.
  - 5 컴퓨터 및 모든 연결된 장치를 전원 콘센트에서 분리합니다.
  - 6 컴퓨터에서 장착된 모든 장치를 분리합니다.

 **주의:** 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).

- 7** 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 8** 컴퓨터를 바로 세우고 컴퓨터를 연 다음 전원 버튼을 눌러 시스템 보드를 접지합니다.

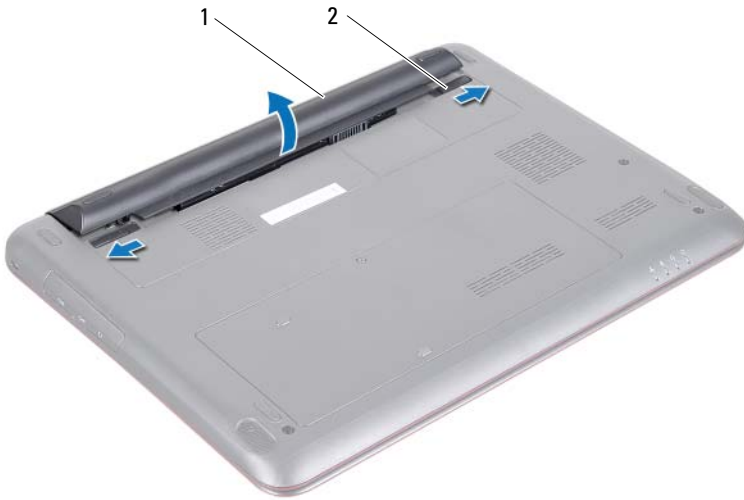


## 배터리

- ⚠ 경고: 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
- △ 주의: 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- △ 주의: 정전기 방전을 방지하려면 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
- △ 주의: 컴퓨터의 손상을 피면하려면 특정 Dell 컴퓨터를 위해 설계한 전용 배터리를 사용하십시오. 다른 Dell 컴퓨터용으로 설계된 배터리를 사용하지 마십시오.

## 배터리 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 컴퓨터를 끄고 뒤집어 놓습니다.
- 3 배터리 분리 래치 두 개 모두를 잠금 해제 위치로 밀니다. 배터리 베이에서 배터리가 튀어 나옵니다.
- 4 배터리 베이에서 배터리를 들어 꺼냅니다.  
배터리를 제거하면 왼쪽 배터리 래치가 잠김 위치에 있어야 합니다.



1 배터리

2 배터리 분리 래치(2개)

## 배터리 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 배터리를 배터리 베이에 넣고 딸깍하는 소리가 날 때까지 아래로 누릅니다.
- 3 두 개의 배터리 분리 래치가 잠김 위치에 있는지 확인합니다.

## 모듈 덮개

- ⚠ 경고: 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
- △ 주의: 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- △ 주의: 정전기 방전을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.

## 모듈 덮개 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 3 모듈 덮개를 컴퓨터 베이스에 고정하는 캡티브 나사를 분리합니다.
- 4 모듈 덮개를 들어 올려 컴퓨터 베이스에서 분리합니다.



1 나사

2 모듈 덮개

## 모듈 덮개 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 모듈 덮개의 탭을 컴퓨터 베이스의 슬롯에 맞추고 조심스럽게 모듈 덮개를 제자리에 끼웁니다.
- 3 모듈 덮개를 컴퓨터 베이스에 고정하는 캡티브 나사를 조입니다.
- 4 배터리를 끼웁니다. 14페이지 "배터리 장착"을 참조하십시오.




## 메모리 모듈

- ⚠ **경고:** 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
- △ **주의:** 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- △ **주의:** 정전기 방전을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
- △ **주의:** 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).

## 시스템 메모리 업그레이드

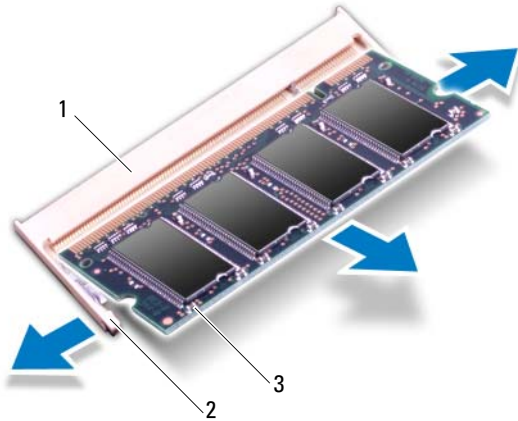
해당 컴퓨터에는 사용자 접근 가능한 SODIMM 소켓 2개 즉, DIMM A 및 DIMM B가 있으며 컴퓨터의 맨 아래로부터 접근합니다.

컴퓨터 메모리는 시스템 보드에 메모리 모듈을 설치해서 증가시킬 수 있습니다. 컴퓨터에서 지원하는 메모리에 대한 정보는 [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals)의 컴퓨터 모델에 대한 **종합 사양**을 참조하십시오.

 **참고:** Dell사에서 구입한 메모리는 컴퓨터 보증에 적용됩니다.

## 메모리 모듈 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 3 모듈 덮개를 분리합니다. 15페이지 "모듈 덮개 분리"를 참조하십시오.
- △ **주의:** 메모리 모듈 커넥터의 손상을 방지하려면 메모리 모듈 고정 클립을 벌릴 때 도구를 사용하지 마십시오.
- 4 메모리 모듈이 튀어 나올 때까지 메모리 모듈 커넥터의 양쪽 끝에 있는 고정 클립을 손끝으로 조심스럽게 벌립니다.
- 5 메모리 모듈 커넥터에서 메모리 모듈을 분리합니다.



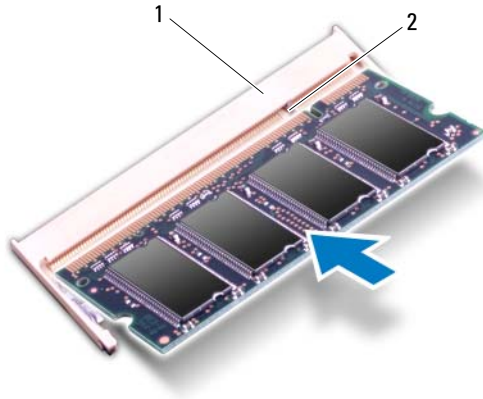
- 1 메모리 모듈 커넥터
- 2 고정 클립(2개)
- 3 메모리 모듈

## 메모리 모듈 장착

**△ 주의:** 메모리 모듈을 두 커넥터에 설치할 경우 DIMM A라고 표시된 커넥터에 메모리 모듈을 설치한 다음 DIMM B라고 표시된 커넥터에 메모리 모듈을 설치합니다.

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 메모리 모듈의 노치를 메모리 모듈 커넥터의 탭에 맞춥니다.
- 3 메모리 모듈을 45도 각도로 메모리 모듈 커넥터에 단단히 밀어 넣고 딸깍 소리가 나면서 제자리에 고정될 때까지 양쪽 면의 메모리 모듈을 아래로 누릅니다. 소리가 나지 않으면 메모리 모듈을 분리했다가 다시 설치합니다.

**🔍 참고:** 메모리 모듈이 올바르게 설치되지 않으면 컴퓨터가 부팅되지 않을 수 있습니다.



1 탭

2 노치


**4** 모듈 덮개를 장착합니다. 16페이지 "모듈 덮개 장착"을 참조하십시오.

**5** 14페이지 "배터리 장착"에 나온 지침에 따라 배터리를 장착하거나 AC 어댑터를 컴퓨터와 전기 콘센트에 연결합니다.

**6** 컴퓨터를 켭니다.










컴퓨터가 부팅하면서 메모리 모듈을 감지하고 시스템 구성 정보를 자동으로 업데이트합니다.

컴퓨터에 설치된 메모리 양을 확인하려면:

시작  → 제어판 → 시스템 및 보안 → 시스템을 클릭합니다.



## 하드 드라이브 어셈블리

-  **경고:** 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
-  **경고:** 컴퓨터에서 과열된 상태의 하드 드라이브를 분리하는 경우 하드 드라이브의 금속 부분을 만지지 마십시오.
-  **주의:** 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
-  **주의:** 정전기 방전을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
-  **주의:** 데이터 손실을 방지하기 위해, 하드 드라이브를 분리하기 전에 컴퓨터의 전원을 꺼야 합니다(9페이지 "컴퓨터 끄기" 참조). 컴퓨터가 켜져 있거나 절전 상태인 경우에는 하드 드라이브를 분리하지 마십시오.
-  **주의:** 시스템 보드의 손상을 방지하려면 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).
-  **주의:** 하드 드라이브는 충격에 약하므로 하드 드라이브를 다룰 때는 주의합니다.
-  **참고:** Dell은 자사에서 구입하지 않은 하드 드라이브는 지원하지 않으며 호환성도 보증하지 않습니다.
-  **참고:** Dell에서 구입하지 않은 하드 드라이브를 설치하는 경우, 새 하드 드라이브에 운영체제, 드라이버 및 유틸리티를 설치해야 합니다. **Me and My Dell**(미 앤 마이 델)을 참조하십시오.

## 하드 드라이브 어셈블리 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 3 모듈 덮개를 분리합니다. 15페이지 "모듈 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 4 하드 드라이브 어셈블리를 컴퓨터 바닥면에 고정하는 나사를 분리합니다.
- 5 하드 드라이브 손상을 피하기 위해, 하드 드라이브 슬롯에서 하드 드라이브 브래킷을 조심스럽게 밀어서 빼냅니다.
- 6 하드 드라이브 어셈블리를 들어 올려 컴퓨터 베이스에서 분리합니다.



1 나사

2 하드 드라이브 어셈블리

7 하드 드라이브 브래킷을 하드 드라이브에 고정시키는 나사 2개를 제거합니다.

8 하드 드라이브 브래킷에서 하드 드라이브를 들어 꺼냅니다.



- |   |         |   |             |
|---|---------|---|-------------|
| 1 | 나사(2개)  | 2 | 하드 드라이브 브래킷 |
| 3 | 하드 드라이브 |   |             |

## 하드 드라이브 어셈블리 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 하드 드라이브를 포장에서 꺼냅니다. 하드 드라이브를 보관하거나 운반할 경우에 사용할 수 있도록 기존의 포장재를 보관하십시오.
- 3 하드 드라이브 브래킷의 나사 구멍을 하드 드라이브의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 4 하드 드라이브 브래킷을 하드 드라이브에 고정하는 나사 2개를 끼웁니다.
- 5 하드 드라이브 어셈블리를 컴퓨터 베이스에 놓습니다.
- 6 하드 드라이브 어셈블리를 시스템 보드의 커넥터에 밀어 넣습니다.
- 7 하드 드라이브 어셈블리를 컴퓨터 바닥면에 고정하는 나사를 끼웁니다.
- 8 모듈 덮개를 다시 끼웁니다. 16페이지 "모듈 덮개 장착"을 참조하십시오.
- 9 배터리를 끼웁니다. 14페이지 "배터리 장착"을 참조하십시오.

△ 주의: 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

- 10 필요한 경우 컴퓨터에 운영체제를 설치합니다. Me and My Dell(미 앤 마이 델) 문서의 **운영체제 복원** 섹션을 참조하십시오.
- 11 필요한 경우 컴퓨터에 드라이버 및 유틸리티를 설치합니다. 자세한 내용은 Me and My Dell(미 앤 마이 델) 문서를 참조하십시오.

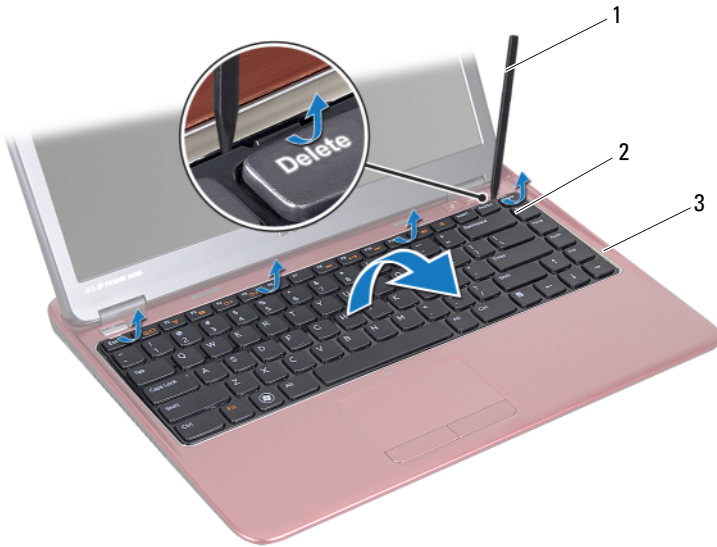


## 키보드

- ⚠ 경고: 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
- △ 주의: 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- △ 주의: 정전기 방전을 방지하려면 손목 지지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
- △ 주의: 시스템 보드의 손상을 방지하려면 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).
- △ 주의: 키보드의 키 캡은 충격에 약하고 쉽게 빠질 수 있으며 장착하는 데 많은 시간을 소모합니다. 키보드를 만지거나 제거할 때 조심하십시오.
- △ 주의: 키보드를 분리하거나 다룰 때 특히 주의합니다. 그렇지 않으면 디스플레이 패널이 굽힐 수 있습니다.

## 키보드 분리

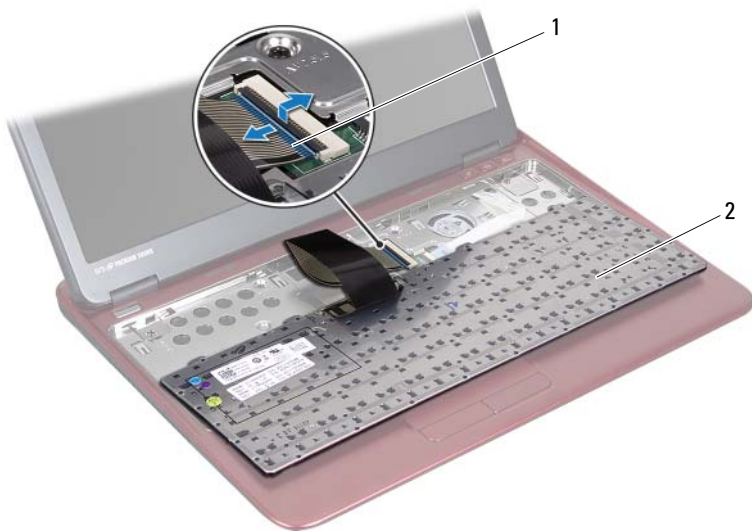
- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 3 컴퓨터를 뒤집어 놓고 디스플레이를 완전히 열어 놓습니다.
- 4 키보드와 손목 받침대 어셈블리 사이에 플라스틱 스크라이브를 조심스럽게 밀어 넣습니다.
- 5 키보드를 살짝 들어 올려 손목 받침대 어셈블리의 탭에서 빼냅니다.



- 1 플라스틱 스크라이브                      2 키보드
- 3 손목 받침대 어셈블리

**△ 주의:** 키보드 커넥터가 시스템 보드에서 무리하게 당겨지지 않도록 키보드를 들어 올릴 때는 주의하십시오.

- 6 키보드를 주의하여 들어 올리고 키보드 탭을 손목 받침대 어셈블리의 슬롯 밖으로 밀어 꺼냅니다.
- 7 키보드를 뒤집어 손목 받침대 어셈블리에 놓습니다.
- 8 커넥터 래치를 들어 올리고 시스템 보드의 커넥터에서 키보드 케이블을 분리합니다.
- 9 키보드를 들어올려 손목 받침대 어셈블리에서 분리합니다.



1 키보드 케이블 커넥터

2 키보드

## 키보드 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 키보드 케이블을 시스템 보드의 커넥터에 밀어 넣고 커넥터 래치를 눌러 키보드 케이블을 고정합니다.
- 3 키보드 하단의 탭을 손목 받침대 어셈블리의 슬롯에 맞추고 키보드를 제자리에 내려 놓습니다.
- 4 키보드의 모서리를 조심스럽게 눌러 손목 받침대 어셈블리의 탭 아래에 키보드를 고정시킵니다.
- 5 배터리를 끼웁니다. 14페이지 "배터리 장착"을 참조하십시오.



## 손목 받침대 어셈블리

- ⚠ 경고: 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
- △ 주의: 정전기 방전을 방지하려면 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
- △ 주의: 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- △ 주의: 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).

## 손목 받침대 어셈블리 분리

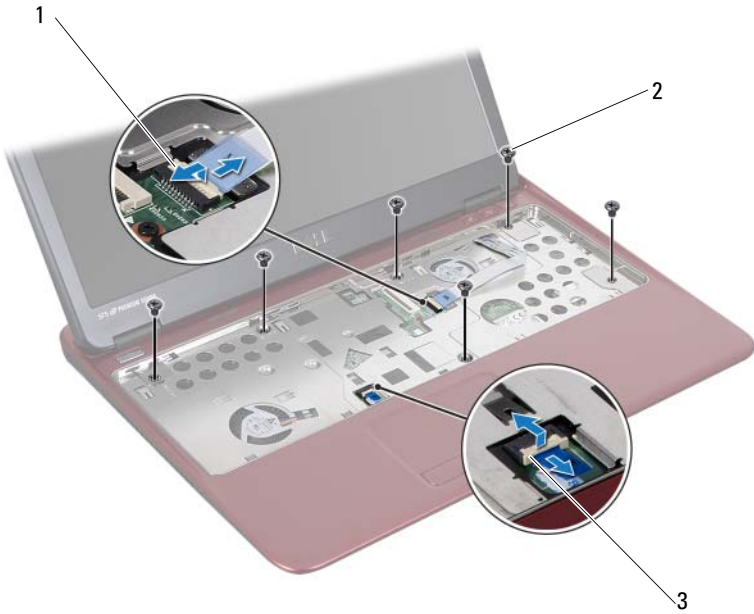
- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 3 모듈 덮개를 분리합니다. 15페이지 "모듈 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 4 손목 받침대 어셈블리를 컴퓨터 밑면에 고정하는 나사 4개를 분리합니다.



- 5 키보드를 제거합니다. 25페이지 "키보드 분리"를 참조하십시오.
- 6 디스플레이를 완전히 엽니다.
- 7 손목 받침대 어셈블리를 시스템 보드에 고정시키는 6개의 나사를 제거합니다.

**△ 주의: 커넥터의 손상을 방지하려면 커넥터 상단의 플라스틱 탭을 당깁니다.**

- 8 커넥터 래치를 들어 올리고 당김 탭을 당겨 시스템 보드의 커넥터에서 터치패드 케이블과 핫키 보드 케이블을 분리합니다.



- 1 핫키 보드 케이블 커넥터
- 2 나사(6개)
- 3 터치패드 케이블 커넥터

△ 주의: 손목 받침대 어셈블리의 손상을 방지하기 위해 컴퓨터 베이스에서 조심스럽게 손목 받침대 어셈블리를 분리합니다.

- 9 손목 받침대 어셈블리를 조심스럽게 들어 올려 컴퓨터 베이스에서 분리합니다.









## 손목 받침대 어셈블리 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 손목 받침대 어셈블리의 탭을 컴퓨터 베이스의 슬롯에 맞추고 주의하여 손목 받침대 어셈블리를 제자리에 끼웁니다.
- 3 터치패드 케이블 및 핫키 보드 케이블을 시스템 보드의 해당 커넥터에 밀어 넣고 커넥터 래치를 눌러 케이블을 고정시킵니다.
- 4 손목 받침대 어셈블리를 시스템 보드에 고정시키는 나사 6개를 끼웁니다.
- 5 키보드를 장착합니다. 27페이지 "키보드 장착"을 참조하십시오.
- 6 컴퓨터를 뒤집어 놓고 손목 받침대 어셈블리를 컴퓨터 베이스에 고정시키는 나사 4개를 끼웁니다.
- 7 모듈 덮개를 장착합니다. 16페이지 "모듈 덮개 장착"을 참조하십시오.
- 8 배터리를 끼웁니다. 14페이지 "배터리 장착"을 참조하십시오.


△ 주의: 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.



## 무선 미니 카드

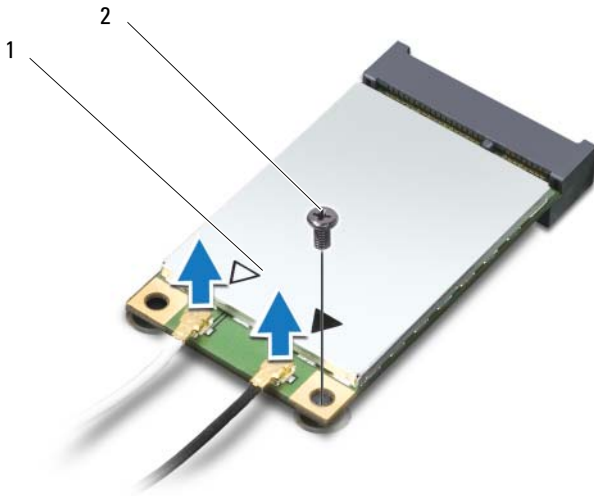
-  **경고:** 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
-  **주의:** 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
-  **주의:** 정전기 방전을 방지하기 위해, 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지하십시오.
-  **주의:** 시스템 보드의 손상을 방지하려면 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).
-  **주의:** 컴퓨터에 미니 카드를 설치하지 않은 경우 정전기 방지 포장재에 싸서 보관합니다. 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침서의 "정전기 방전 방지"를 참조하십시오.
-  **참고:** Dell은 자사에서 구입하지 않은 미니 카드는 지원하지 않으며 호환성도 보증하지 않습니다.

해당 컴퓨터에는 WLAN(무선 근거리 통신망) 및 WLAN/Bluetooth 콤보 카드를 지원하는 1개의 하프 미니 카드 슬롯이 있습니다.

-  **참고:** 무선 미니 카드를 컴퓨터와 함께 주문한 경우에는 카드가 이미 설치되어 있습니다.

## 미니 카드 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 3 모듈 덮개를 분리합니다. 15페이지 "모듈 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 4 키보드를 제거하십시오. 25페이지 "키보드 분리"를 참조하십시오.
- 5 손목 받침대 어셈블리를 분리합니다. 29페이지 "손목 받침대 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
- 6 무선 안테나 케이블을 미니 카드의 무선 안테나 커넥터에서 분리합니다.
- 7 하프 미니 카드를 시스템 보드 커넥터에 고정시키는 나사를 제거합니다.




1 하프 미니 카드      2 나사


8 미니 카드를 들어 올려 시스템 보드 커넥터에서 분리합니다.


## 미니 카드 장착

1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.

 **참고:** 해당 컴퓨터에서는 한 번에 하나의 WLAN 미니 카드 또는 WLAN/Bluetooth 콤보 카드만 사용할 수 있습니다.

2 미니 카드를 포장에서 꺼냅니다.

 **주의:** 고르게 힘을 가하여 미니 카드를 제자리에 밀어 넣습니다. 무리한 힘을 가하면 커넥터가 손상될 수도 있습니다.

 **주의:** 올바른 삽입을 위해 커넥터에는 방향이 있습니다. 제대로 맞지 않으면 시스템 보드에 있는 미니 카드의 커넥터를 점검하고 미니 카드를 다시 정렬합니다.

**△ 주의: 미니 카드의 손상을 방지하기 위해, 미니 카드 아래에 케이블을 놓지 마십시오.**

- 3 미니 카드 커넥터를 45도 각도로 해당 시스템 보드 커넥터에 삽입합니다. 예를 들어, WLAN 카드 커넥터는 **WLAN**으로 표시되어 있습니다.
- 4 미니 카드의 다른쪽 끝을 시스템 보드의 슬롯에 눌러 넣고 미니 카드를 시스템 보드 커넥터에 고정하는 나사를 장착합니다.
- 5 설치한 미니 카드에 적절한 안테나 케이블을 연결합니다. 다음 표에서는 컴퓨터가 지원하는 각 미니 카드에 대한 안테나 케이블 색상표를 제공합니다.

WLAN 카드의 커넥터	안테나 케이블 색상표
주 WLAN(흰색 삼각형)	흰색
보조 WLAN(검은색 삼각형)	검은색

- 6 사용하지 않는 안테나 케이블은 보호용 마일라 슬리브에 넣어 보관합니다.
- 7 손목 받침대 어셈블리를 장착합니다. 32페이지 "손목 받침대 어셈블리 장착"을 참조하십시오.
- 8 키보드를 장착합니다. 27페이지 "키보드 장착"을 참조하십시오.
- 9 모듈 덮개를 장착합니다. 16페이지 "모듈 덮개 장착"을 참조하십시오.
- 10 배터리를 끼웁니다. 14페이지 "배터리 장착"을 참조하십시오.
- 11 필요에 따라 컴퓨터에 드라이버 및 유틸리티를 설치합니다. 자세한 내용은 [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals)의 **Me and My Dell**(미 앤 마이 델)을 참조하십시오.

**참고:** Dell에서 제공하지 않은 무선 미니 카드를 설치할 경우 적절한 드라이버 및 유틸리티를 설치해야 합니다.



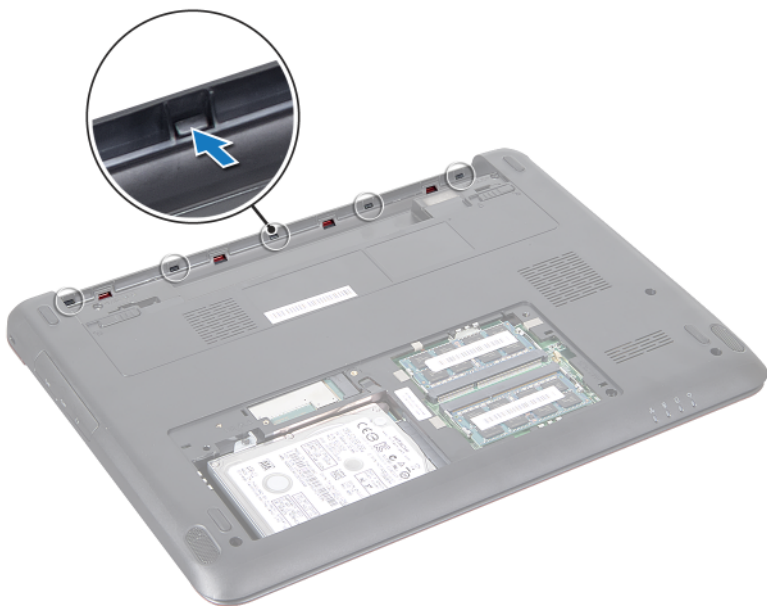
## 디스플레이

- ⚠ 경고: 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
- △ 주의: 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- △ 주의: 정전기 방전을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
- △ 주의: 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).

## хин지 덮개

### хин지 덮개 분리

- △ 주의: 힙지 캡은 매우 깨지기 쉽습니다. 힙지 캡의 손상을 방지하기 위해 분리할 때 조심합니다.
  - 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
  - 2 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
  - 3 모듈 덮개를 분리합니다. 15페이지 "모듈 덮개 분리"를 참조하십시오.
  - 4 키보드를 분리합니다. 25페이지 "키보드 분리"를 참조하십시오.
  - 5 손목 받침대 어셈블리를 분리합니다. 29페이지 "손목 받침대 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
  - 6 힙지 덮개의 탭을 해제합니다.



7 힌지 덮개를 컴퓨터 베이스에서 분리합니다.



## 1 힌지 덮개

### 힌지 덮개 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 힌지 덮개를 컴퓨터 베이스에 놓고 잠급니다.
- 3 손목 받침대 어셈블리를 장착합니다. 32페이지 "손목 받침대 어셈블리 장착"을 참조하십시오.
- 4 키보드를 장착합니다. 27페이지 "키보드 장착"을 참조하십시오.
- 5 모듈 덮개를 장착합니다. 16페이지 "모듈 덮개 장착"을 참조하십시오.
- 6 배터리를 끼웁니다. 14페이지 "배터리 장착"을 참조하십시오.

△ 주의: 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

# 디스플레이 어셈블리

## 디스플레이 어셈블리 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 3 모듈 덮개를 분리합니다. 15페이지 "모듈 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 4 키보드를 분리합니다. 25페이지 "키보드 분리"를 참조하십시오.
- 5 손목 받침대 어셈블리를 분리합니다. 29페이지 "손목 받침대 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
- 6 힌지 덮개를 분리합니다. 37페이지 "힌지 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 7 디스플레이 패널을 새시에 고정하는 나사 2개를 제거합니다.



- 8 컴퓨터를 뒤집어 놓고 디스플레이를 완전히 열어 놓습니다.
- 9 미니 카드 안테나 케이블과 디스플레이 케이블을 분리합니다. 33페이지 "미니 카드 분리"를 참조하십시오.
- 10 미니 카드 안테나 케이블과 디스플레이 케이블의 배선 경로를 기록해 둡니다. 라우팅 가이드에서 케이블을 분리합니다.



- 11 디스플레이 어셈블리를 컴퓨터 베이스에 고정하는 나사 2개(양쪽에 각각 1개씩)를 분리합니다.
- 12 케이블 배선을 메모해 놓고 디스플레이 케이블과 무선 카드 안테나 케이블을 미니 카드 커넥터에서 분리합니다.



- |   |               |   |               |
|---|---------------|---|---------------|
| 1 | 디스플레이 어셈블리    | 2 | 나사(2개)        |
| 3 | 미니 카드 안테나 케이블 | 4 | 디스플레이 케이블 커넥터 |

- 13 디스플레이 어셈블리를 들어 올려 컴퓨터 베이스에서 분리합니다.

## 디스플레이 어셈블리 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 디스플레이 어셈블리를 제자리에 놓고 디스플레이 어셈블리를 컴퓨터 베이스에 고정하는 나사 2개(양쪽에 각각 1개씩)를 장착합니다.
- 3 컴퓨터 베이스의 슬롯을 통과시켜 미니 카드 안테나 케이블과 디스플레이 케이블을 배선합니다.
- 4 디스플레이 케이블을 시스템 보드의 커넥터에 연결합니다.
- 5 무선 카드 안테나 케이블을 장착합니다. 34페이지 "미니 카드 장착"을 참조하십시오.
- 6 힌지 덮개를 장착합니다. 39페이지 "힌지 덮개 장착"을 참조하십시오.
- 7 손목 받침대 어셈블리를 장착합니다. 32페이지 "손목 받침대 어셈블리 장착"을 참조하십시오.
- 8 키보드를 장착하십시오. 27페이지 "키보드 장착"을 참조하십시오.
- 9 컴퓨터를 뒤집습니다.
- 10 디스플레이 어셈블리를 컴퓨터 베이스에 고정하는 나사 2개를 끼웁니다.
- 11 모듈 덮개를 장착합니다. 16페이지 "모듈 덮개 장착"을 참조하십시오.
- 12 배터리를 끼웁니다. 14페이지 "배터리 장착"을 참조하십시오.

△ **주의: 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.**

## 디스플레이 베젤

### 디스플레이 베젤 분리

△ **주의: 디스플레이 베젤은 충격에 약하므로 베젤을 분리할 때 손상되지 않도록 주의합니다.**

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 디스플레이 어셈블리를 분리합니다. 40페이지 "디스플레이 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
- 3 손가락으로 조심스럽게 디스플레이 베젤의 내부 모서리를 들어 올립니다.
- 4 디스플레이 베젤을 분리합니다.



1 디스플레이 베젤

## 디스플레이 베젤 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 디스플레이 베젤을 디스플레이 패널에 맞추고 디스플레이 베젤을 제자리에 끼워 넣습니다.
- 3 디스플레이 어셈블리를 장착합니다. 42페이지 "디스플레이 어셈블리 장착"을 참조하십시오.

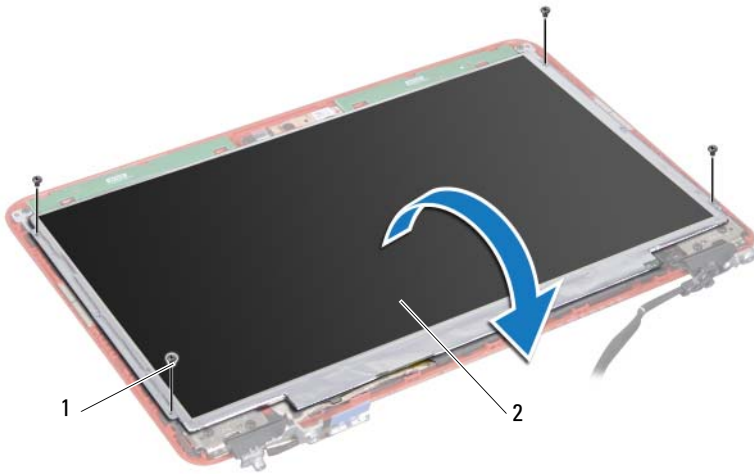
△ 주의: 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

## 디스플레이 패널

### 디스플레이 패널 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.

- 2 디스플레이 어셈블리를 분리합니다. 40페이지 "디스플레이 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
- 3 디스플레이 베젤을 분리합니다. 42페이지 "디스플레이 베젤 분리"를 참조하십시오.
- 4 디스플레이 패널을 디스플레이 브래킷에 고정시키는 나사 4개를 분리합니다.



1 나사(4개)

2 디스플레이 패널

- 5 디스플레이 케이블을 디스플레이 보드 커넥터에 고정하는 테이프를 들어 올리고 디스플레이 케이블을 분리합니다.
- 6 디스플레이 패널을 들어 올려 디스플레이 덮개에서 분리합니다.
- 7 디스플레이 패널을 뒤집어 깨끗한 작업대 표면에 놓습니다.



1 테이프

2 디스플레이 케이블 커넥터

## 디스플레이 패널 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 디스플레이 패널 브래킷을 디스플레이 패널에 고정시키는 나사 6개(양쪽에 각각 3개씩)를 끼웁니다.
- 3 디스플레이 케이블을 디스플레이 패널 뒷면에 있는 디스플레이 보드 커넥터에 연결하고 테이프로 케이블을 고정시킵니다.
- 4 디스플레이 패널을 디스플레이 덮개에 맞춥니다.
- 5 디스플레이 패널을 디스플레이 덮개에 고정하는 나사 4개를 끼웁니다.
- 6 디스플레이 베젤을 장착합니다. 43페이지 "디스플레이 베젤 장착"을 참조하십시오.
- 7 디스플레이 어셈블리를 장착합니다. 42페이지 "디스플레이 어셈블리 장착"을 참조하십시오.

△ 주의: 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

## 디스플레이 브래킷

### 디스플레이 브래킷 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 디스플레이 어셈블리를 분리합니다. 40페이지 "디스플레이 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
- 3 디스플레이 베젤을 분리합니다. 42페이지 "디스플레이 베젤 분리"를 참조하십시오.
- 4 디스플레이 패널을 분리합니다(43페이지 "디스플레이 패널 분리" 참조).
- 5 디스플레이 패널 브래킷을 디스플레이 패널에 고정시키는 나사 6개(양쪽에 각각 3개씩)를 분리합니다.



1 나사(6개)

2 디스플레이 패널 브래킷(2개)

## 디스플레이 패널 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 디스플레이 패널 브래킷을 디스플레이 패널에 고정시키는 나사 6개(양쪽에 각각 3개씩)를 끼웁니다.
- 3 디스플레이 패널을 장착합니다. 45페이지 "디스플레이 패널 장착"을 참조하십시오.
- 4 디스플레이 베젤을 장착합니다. 43페이지 "디스플레이 베젤 장착"을 참조하십시오.
- 5 디스플레이 어셈블리를 장착합니다. 42페이지 "디스플레이 어셈블리 장착"을 참조하십시오.



**주의:** 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.



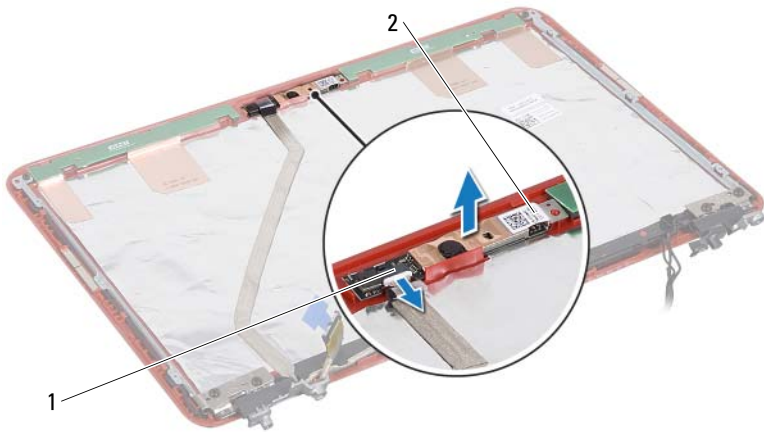


## 카메라 모듈

- ⚠ 경고: 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
- △ 주의: 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- △ 주의: 정전기 방전을 방지하려면 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
- △ 주의: 시스템 보드의 손상을 방지하려면 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).

## 카메라 모듈 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 40페이지 "디스플레이 어셈블리 분리"에 설명된 2단계에서 13단계까지의 지침을 따릅니다.
- 3 디스플레이 베젤을 분리합니다. 42페이지 "디스플레이 베젤 분리"를 참조하십시오.
- 4 디스플레이 패널을 분리합니다. 43페이지 "디스플레이 패널 분리"를 참조하십시오.
- 5 카메라 모듈의 커넥터에서 카메라 모듈 케이블을 분리합니다.



1 카메라 케이블 커넥터

2 카메라 모듈

6 카메라 모듈을 들어 올려 디스플레이 덮개에서 분리합니다.

## 카메라 모듈 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 맞춤 포스트를 사용하여 카메라 모듈을 디스플레이 덮개에 놓습니다.
- 3 카메라 모듈을 아래로 눌러 디스플레이 덮개에 고정합니다.
- 4 카메라 케이블을 카메라 모듈의 커넥터에 연결합니다.
- 5 디스플레이 패널을 장착합니다. 45페이지 "디스플레이 패널 장착"을 참조하십시오.
- 6 디스플레이 베젤을 장착합니다. 43페이지 "디스플레이 베젤 장착"을 참조하십시오.
- 7 42페이지 "디스플레이 어셈블리 장착"에 설명된 2단계에서 6단계까지의 지침을 따릅니다.



**주의:** 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

## 코인 셀 배터리

- ⚠ 경고: 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
- △ 주의: 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- △ 주의: 정전기 방전을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
- △ 주의: 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).

## 코인 셀 배터리 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 3 모듈 덮개를 분리합니다. 15페이지 "모듈 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 4 키보드를 제거하십시오. 25페이지 "키보드 분리"를 참조하십시오.
- 5 손목 받침대 어셈블리를 분리합니다. 29페이지 "손목 받침대 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
- 6 플라스틱 스크라이브를 사용하여 조심스럽게 시스템 보드의 배터리 소켓에서 코인 셀 배터리를 꺼냅니다.



## 코인 셀 배터리 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 양극을 위로 향하게 한 채 코인 셀 배터리를 시스템 보드의 배터리 소켓에 끼워 넣습니다.
- 3 손목 받침대 어셈블리를 장착합니다. 32페이지 "손목 받침대 어셈블리 장착"을 참조하십시오.
- 4 키보드를 장착합니다. 27페이지 "키보드 장착"을 참조하십시오.
- 5 모듈 덮개를 장착합니다. 16페이지 "모듈 덮개 장착"을 참조하십시오.
- 6 배터리를 끼웁니다. 14페이지 "배터리 장착"을 참조하십시오.

△ **주의:** 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

## 열 팬

- ⚠ 경고: 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
- △ 주의: 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- △ 주의: 정전기 방전을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
- △ 주의: 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).

## 열 팬 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 3 모듈 덮개를 분리합니다. 15페이지 "모듈 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 4 키보드를 제거합니다. 25페이지 "키보드 분리"를 참조하십시오.
- 5 손목 받침대 어셈블리를 분리합니다. 29페이지 "손목 받침대 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
- 6 열 팬을 컴퓨터 바닥면에 고정시키는 나사 2개를 분리합니다.
- 7 열 팬 케이블을 I/O 보드의 커넥터에서 분리합니다.
- 8 컴퓨터 베이스에서 열 팬을 들어 분리합니다.



- |   |        |   |            |
|---|--------|---|------------|
| 1 | 시스템 보드 | 2 | 열 팬        |
| 3 | 나사(2개) | 4 | 시스템 보드 커넥터 |

## 열 팬 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 열 팬을 컴퓨터 바닥면에 놓습니다.
- 3 열 팬을 컴퓨터 바닥면에 고정하는 나사 2개를 끼웁니다.
- 4 열 팬 케이블을 I/O 보드의 커넥터에 연결합니다.
- 5 손목 받침대 어셈블리를 장착합니다. 32페이지 "손목 받침대 어셈블리 장착"을 참조하십시오.
- 6 키보드를 장착합니다. 27페이지 "키보드 장착"을 참조하십시오.

7 모듈 덮개를 장착합니다. 16페이지 "모듈 덮개 장착"을 참조하십시오.

8 배터리를 끼웁니다. 14페이지 "배터리 장착"을 참조하십시오.

△ **주의:** 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.



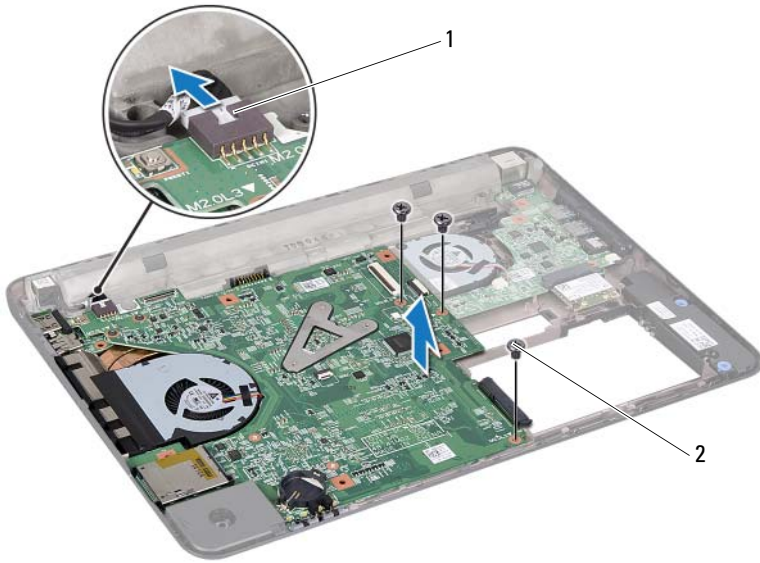


## 시스템 보드

- ⚠ **경고:** 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
- △ **주의:** 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- △ **주의:** 정전기 방전을 방지하려면 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
- △ **주의:** 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).

## 시스템 보드 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 8-in-1 매체 카드 판독기에서 설치된 카드를 모두 눌러 꺼냅니다.
- 3 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 4 모듈 덮개를 분리합니다. 15페이지 "모듈 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 5 메모리 모듈을 분리합니다. 17페이지 "메모리 모듈 분리"를 참조하십시오.
- 6 하드 드라이브를 제거합니다. 21페이지 "하드 드라이브 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
- 7 키보드를 제거합니다. 25페이지 "키보드 분리"를 참조하십시오.
- 8 손목 받침대 어셈블리를 분리합니다. 29페이지 "손목 받침대 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
- 9 무선 미니 카드를 분리합니다. 33페이지 "미니 카드 분리"를 참조하십시오.
- 10 디스플레이 어셈블리를 분리합니다. 40페이지 "디스플레이 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
- 11 열 팬을 분리합니다. 53페이지 "열 팬 분리"를 참조하십시오.
- 12 DC 입력 커넥터 케이블을 시스템 보드의 커넥터에서 분리합니다.





- 1 DC 입력 커넥터 케이블                      2 나사(3개)

- 13 시스템 보드를 컴퓨터 베이스에 고정하는 나사 3개를 분리합니다.
- 14 컴퓨터의 슬롯에서 시스템 보드의 커넥터를 조심스럽게 빼내고 컴퓨터에서 시스템 보드를 들어 꺼냅니다.
- 15 시스템 보드 어셈블리를 뒤집어 놓습니다.
- 16 방열판 어셈블리를 분리합니다. 61페이지 "방열판 어셈블리 분리"를 참조하십시오.

## 시스템 보드 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 다음과 같이 방열판 어셈블리를 장착합니다. 62페이지 "프로세서 어셈블리 장착"을 참조하십시오.
- 3 시스템 보드 어셈블리를 뒤집어 놓습니다.

- 4 시스템 보드의 커넥터를 컴퓨터 베이스의 슬롯에 맞추고 컴퓨터 베이스를 시스템 보드에 맞춥니다.
  - 5 시스템 보드를 컴퓨터 베이스에 고정하는 나사 3개를 끼웁니다.
  - 6 DC 입력 커넥터 케이블을 시스템 보드의 해당 커넥터에 연결합니다.
  - 7 열 팬을 장착합니다. 54페이지 "열 팬 장착"을 참조하십시오.
  - 8 디스플레이 어셈블리를 장착합니다. 42페이지 "디스플레이 어셈블리 장착"을 참조하십시오.
  - 9 무선 미니 카드를 장착합니다. 34페이지 "미니 카드 장착"을 참조하십시오.
  - 10 손목 받침대 어셈블리를 장착합니다. 32페이지 "손목 받침대 어셈블리 장착"을 참조하십시오.
  - 11 키보드를 장착합니다. 27페이지 "키보드 장착"을 참조하십시오.
  - 12 하드 드라이브를 장착합니다. 23페이지 "하드 드라이브 어셈블리 장착"을 참조하십시오.
  - 13 메모리 모듈을 장착합니다. 18페이지 "메모리 모듈 장착"을 참조하십시오.
  - 14 모듈 덮개를 장착합니다. 16페이지 "모듈 덮개 장착"을 참조하십시오.
  - 15 배터리를 끼웁니다. 14페이지 "배터리 장착"을 참조하십시오.
-  **주의:** 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.
- 16 컴퓨터를 켭니다.
-  **참고:** 시스템 보드를 교체한 후 교체 시스템 보드의 BIOS에 컴퓨터 서비스 태그를 입력합니다.
- 17 서비스 태그를 입력합니다. 60페이지 "BIOS에 서비스 태그 입력"를 참조하십시오.

## BIOS에 서비스 태그 입력

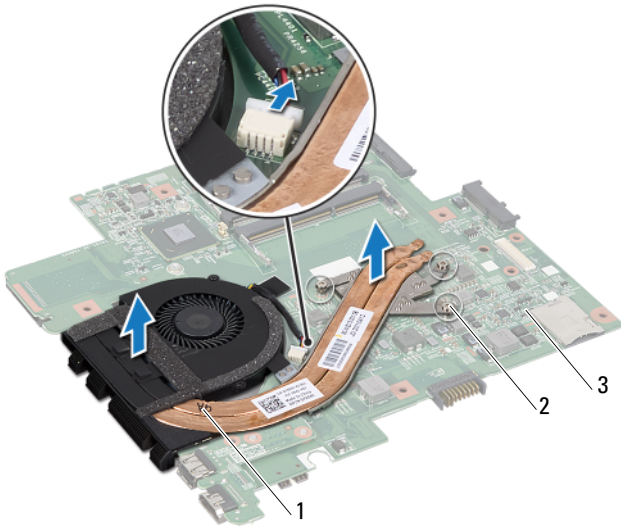
- 1 AC 어댑터가 연결되고 주 배터리가 올바르게 설치되어 있는지 확인합니다.
- 2 컴퓨터를 켜십시오.
- 3 POST 중에 <F2> 키를 눌러 시스템 설정을 시작합니다.
- 4 **보안** 탭으로 이동한 후 **서비스 태그 설정** 필드에 서비스 태그를 입력합니다.

## 방열판 어셈블리

- ⚠ 경고: 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
- ⚠ 경고: 방열판이 뜨거울 때 컴퓨터에서 방열판 어셈블리를 분리하는 경우에는 방열판 어셈블리의 금속 부분을 만지지 마십시오.
- △ 주의: 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- △ 주의: 정전기 방전을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
- △ 주의: 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).

## 방열판 어셈블리 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 57페이지 "시스템 보드 분리"에 설명된 3단계에서 15단계까지의 지침을 따릅니다.
- 3 방열판 어셈블리를 시스템 보드에 고정시키는 캡티브 나사 3개를 프로세서 방열판에 표시된 순서대로 풉니다.
- 4 시스템 보드의 커넥터에서 방열판 케이블을 분리합니다.



- 1 방열판 어셈블리
- 2 고정 나사(3개)
- 3 시스템 보드

5 시스템 보드에서 방열판 어셈블리를 분리합니다.


## 프로세서 어셈블리 장착

**참고:** 기존 프로세서 및 방열판을 함께 다시 설치할 경우, 원래의 열 패드를 다시 사용할 수 있습니다. 프로세서 또는 프로세서 방열판을 장착할 경우 키트에 제공된 열 패드를 사용하여 열 전도성을 확보하십시오.

**참고:** 이 절차에서는 방열판 어셈블리를 이미 분리하여 다시 장착할 준비가 된 것으로 가정합니다.

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 방열판 어셈블리의 캡티브 나사 3개를 시스템 보드의 나사 구멍에 맞추고, 프로세서 방열판에 표시된 순서대로 나사를 조입니다.

**3** 58페이지 "시스템 보드 장착"에 설명된 3단계에서 15단계까지의 지침을 따릅니다.

 **주의:** 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.



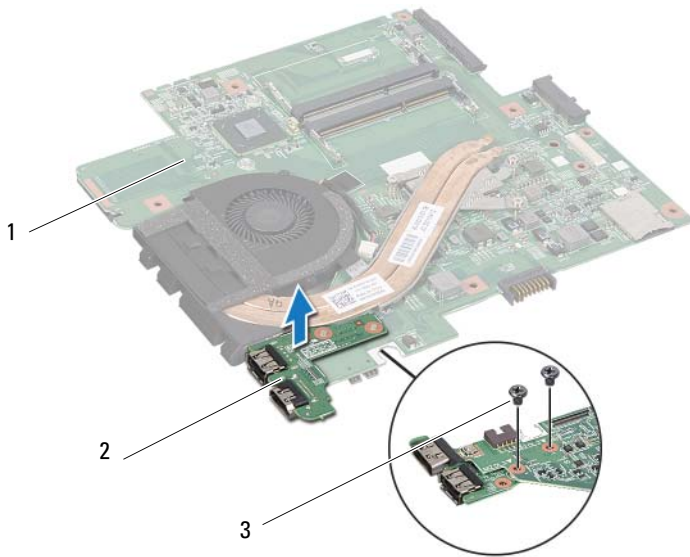


## HDMI 보드

- ⚠ **경고:** 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
- △ **주의:** 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- △ **주의:** 정전기 방전을 방지하려면 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
- △ **주의:** 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).

## HDMI 보드 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 3 모듈 덮개를 분리합니다. 15페이지 "모듈 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 4 키보드를 제거합니다. 25페이지 "키보드 분리"를 참조하십시오.
- 5 손목 받침대 어셈블리를 분리합니다. 29페이지 "손목 받침대 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
- 6 시스템 보드를 분리합니다. 57페이지 "시스템 보드 분리"를 참조하십시오.
- 7 HDMI 보드를 시스템 보드에 고정시키는 나사 2개를 제거합니다.



- 1 시스템 보드
- 3 나사(2개)

- 2 HDMI 보드

## HDMI 보드 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 HDMI 보드의 나사 구멍을 시스템 보드의 나사 구멍에 맞춥니다.
- 3 HDMI 보드를 시스템 보드에 고정시키는 나사 2개를 끼웁니다.
- 4 시스템 보드를 장착합니다. 58페이지 "시스템 보드 장착"을 참조하십시오.
- 5 손목 받침대 어셈블리를 장착합니다. 32페이지 "손목 받침대 어셈블리 장착"을 참조하십시오.
- 6 키보드를 장착합니다. 27페이지 "키보드 장착"을 참조하십시오.
- 7 모듈 덮개를 장착합니다. 16페이지 "모듈 덮개 장착"을 참조하십시오.
- 8 배터리를 끼웁니다. 14페이지 "배터리 장착"을 참조하십시오.

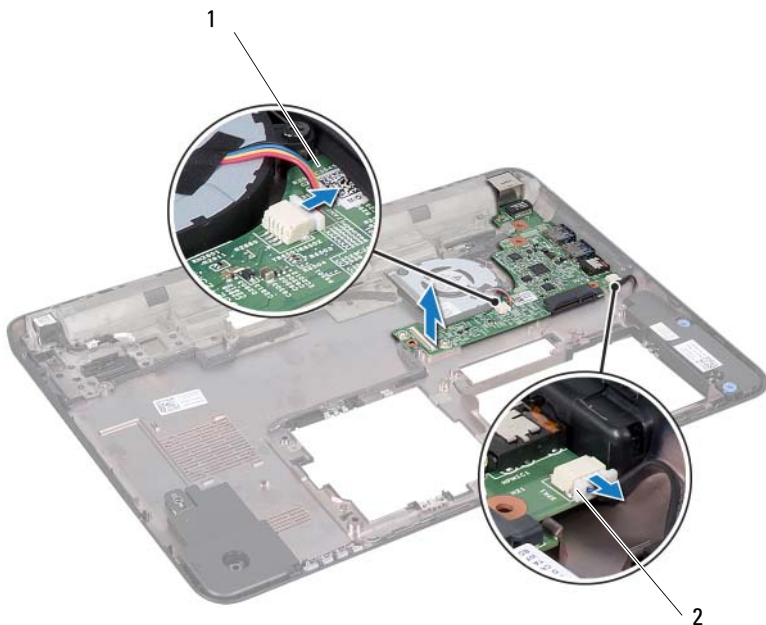
△ 주의: 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

## I/O 보드

- ⚠ **경고:** 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
- △ **주의:** 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- △ **주의:** 정전기 방전을 방지하려면 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
- △ **주의:** 시스템 보드의 손상을 방지하려면 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).

## I/O 카드 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 3 모듈 덮개를 분리합니다. 15페이지 "모듈 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 4 메모리 모듈을 분리합니다. 17페이지 "메모리 모듈 분리"를 참조하십시오.
- 5 하드 드라이브 어셈블리를 분리합니다. 21페이지 "하드 드라이브 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
- 6 키보드를 제거합니다. 25페이지 "키보드 분리"를 참조하십시오.
- 7 무선 미니 카드를 분리합니다. 33페이지 "미니 카드 분리"를 참조하십시오.
- 8 시스템 보드를 분리합니다. 57페이지 "시스템 보드 분리"를 참조하십시오.
- 9 스피커 케이블과 열 팬 케이블을 I/O 보드에서 분리합니다.



1 I/O 보드

2 스피커 케이블

10 I/O 보드를 들어 올려 컴퓨터 베이스에서 분리합니다.

## I/O 카드 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 I/O 보드를 컴퓨터 베이스의 I/O 슬롯에 맞추고 I/O 보드를 컴퓨터 베이스에 놓습니다.
- 3 스피커 케이블과 열 팬 케이블을 I/O 보드의 커넥터에 연결합니다.
- 4 시스템 보드를 장착합니다. 58페이지 "시스템 보드 장착"을 참조하십시오.
- 5 무선 미니 카드를 장착합니다. 34페이지 "미니 카드 장착"을 참조하십시오.
- 6 손목 받침대 어셈블리를 장착합니다. 32페이지 "손목 받침대 어셈블리 장착"을 참조하십시오.
- 7 키보드를 장착합니다. 27페이지 "키보드 장착"을 참조하십시오.

- 8 하드 드라이브 어셈블리를 장착합니다. 23페이지 "하드 드라이브 어셈블리 장착"을 참조하십시오.
- 9 메모리 모듈을 장착합니다. 18페이지 "메모리 모듈 장착"을 참조하십시오.
- 10 모듈 덮개를 장착합니다. 16페이지 "모듈 덮개 장착"을 참조하십시오.
- 11 배터리를 끼웁니다. 14페이지 "배터리 장착"을 참조하십시오.



**주의:** 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

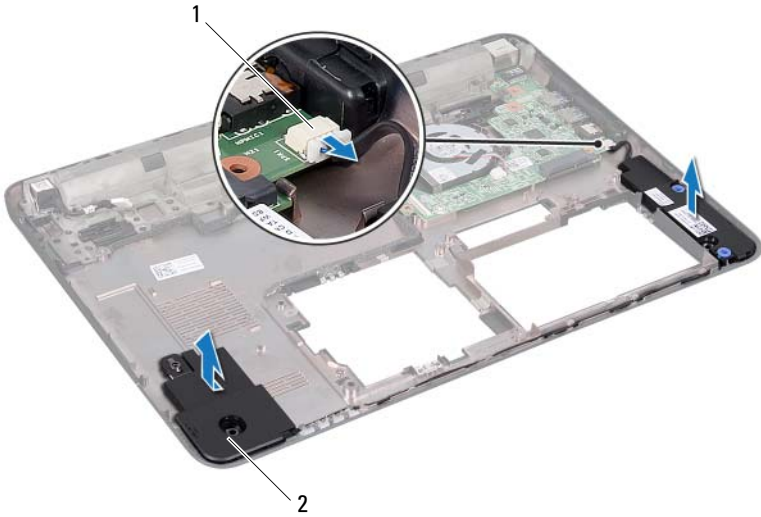


## 스피커

- ⚠ 경고: 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
- △ 주의: 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- △ 주의: 정전기 방전을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
- △ 주의: 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).

## 스피커 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 3 모듈 덮개를 분리합니다. 15페이지 "모듈 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 4 키보드를 제거합니다. 25페이지 "키보드 분리"를 참조하십시오.
- 5 손목 받침대 어셈블리를 분리합니다. 29페이지 "손목 받침대 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
- 6 미니 카드를 분리합니다. 33페이지 "미니 카드 분리"를 참조하십시오.
- 7 시스템 보드를 분리합니다. 57페이지 "시스템 보드 분리"를 참조하십시오.
- 8 스피커 케이블을 I/O 보드에서 분리합니다.
- 9 스피커 모듈을 래치에서 빼냅니다.



1 스피커 케이블 커넥터

2 스피커(2개)

**10** 스피커 모듈을 컴퓨터 베이스에서 분리합니다.

## 스피커 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 컴퓨터 베이스의 스피커 케이블을 배선합니다.
- 3 컴퓨터 베이스의 정렬 포스트를 사용하여 스피커 모듈을 정렬합니다.
- 4 스피커 케이블을 I/O 보드의 커넥터에 연결합니다.
- 5 시스템 보드를 장착합니다. 58페이지 "시스템 보드 장착"을 참조하십시오.
- 6 무선 미니 카드를 장착합니다. 34페이지 "미니 카드 장착"을 참조하십시오.
- 7 손목 받침대 어셈블리를 장착합니다. 32페이지 "손목 받침대 어셈블리 장착"을 참조하십시오.
- 8 키보드를 장착합니다. 27페이지 "키보드 장착"을 참조하십시오.
- 9 모듈 덮개를 장착합니다. 16페이지 "모듈 덮개 장착"을 참조하십시오.



**10** 배터리를 끼웁니다. 14페이지 "배터리 장착"을 참조하십시오.



**주의:** 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

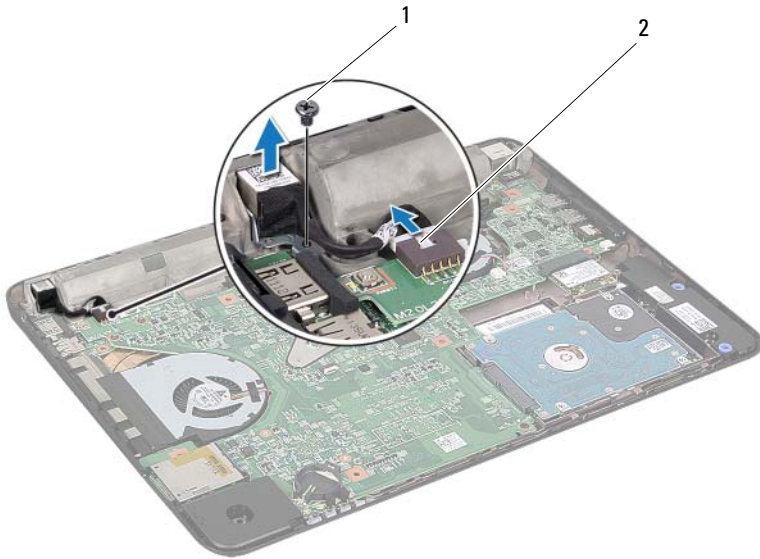


## DC 입력 케이블

- ⚠ 경고: 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈 페이지([dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.
- △ 주의: 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- △ 주의: 정전기 방전을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.
- △ 주의: 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 주 배터리를 분리합니다(13페이지 "배터리 분리" 참조).

## DC 입력 케이블 분리

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 배터리를 제거합니다. 13페이지 "배터리 분리"를 참조하십시오.
- 3 모듈 덮개를 분리합니다. 15페이지 "모듈 덮개 분리"를 참조하십시오.
- 4 키보드를 제거합니다. 25페이지 "키보드 분리"를 참조하십시오.
- 5 손목 받침대 어셈블리를 분리합니다. 29페이지 "손목 받침대 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
- 6 디스플레이 어셈블리를 분리합니다. 40페이지 "디스플레이 어셈블리 분리"를 참조하십시오.
- 7 DC 입력 어셈블리를 컴퓨터 베이스에 고정시키는 나사를 분리합니다.



1 나사


2 DC 입력 커넥터 케이블

- 8 DC 입력 커넥터 케이블을 시스템 보드의 커넥터에서 분리합니다.
- 9 DC 입력 커넥터 케이블의 배선을 메모해 놓고 DC 입력 커넥터를 들어 올려 컴퓨터 베이스에서 떼어냅니다.

## DC 전원 케이블 장착

- 1 9페이지 "시작하기 전에"의 지침을 따릅니다.
- 2 DC 입력 커넥터 케이블을 배선하고 DC 입력 커넥터를 컴퓨터 베이스에 놓습니다.
- 3 DC 입력 커넥터 케이블을 시스템 보드의 커넥터에 연결합니다.
- 4 DC 입력 커넥터 어셈블리를 고정시키는 나사를 끼웁니다.
- 5 디스플레이 어셈블리를 장착합니다. 42페이지 "디스플레이 어셈블리 장착"을 참조하십시오.

- 6 손목 받침대 어셈블리를 장착합니다. 32페이지 "손목 받침대 어셈블리 장착"을 참조하십시오.
- 7 키보드를 장착합니다. 27페이지 "키보드 장착"을 참조하십시오.
- 8 모듈 덮개를 장착합니다. 16페이지 "모듈 덮개 장착"을 참조하십시오.
- 9 배터리를 끼웁니다. 14페이지 "배터리 장착"을 참조하십시오.

 **주의:** 컴퓨터의 전원을 켜기 전에 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다. 이렇게 하지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.



## 시스템 설정

다음과 같은 경우에 시스템 설정을 사용합니다.

- 컴퓨터에 하드웨어를 추가, 교체 또는 분리한 후 시스템 구성 정보를 변경하는 경우
- 사용자 암호와 같은 사용자 선택 가능한 옵션을 설정 또는 변경하는 경우
- 현재의 메모리 크기를 읽거나 설치된 하드 드라이브 종류를 설정하는 경우



**참고:** 시스템 설정을 변경하기 전에 나중에 참조할 수 있도록 시스템 설정 화면 정보를 기록해 두는 것이 좋습니다.

## 시스템 설정 시작

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



**참고:** F2 프롬프트는 키보드가 초기화되었음을 표시합니다. 이 프롬프트는 매우 빨리 나타날 수 있으므로, 표시되는지 잘 살폈다가 <F2> 키를 눌러야 합니다. <F2> 프롬프트가 나타나기 전에 <F2> 키를 누르면 이 키 입력이 인식되지 않습니다. 시간이 초과되어 운영체제 로고가 나타나면 Microsoft Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다린 다음 컴퓨터를 종료합니다. 9페이지 "컴퓨터 끄기"를 참조하고 다시 시작하십시오.

### 시스템 설정 화면

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

<p><b>Setup Item(설정 항목)</b> — 이 필드는 시스템 설정 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 <b>Help Screen(도움말 화면)</b>에 해당 옵션 및 사용 가능한 설정에 대한 자세한 내용이 표시됩니다.</p>	<p><b>Help Screen(도움말 화면)</b> — 이 필드는 시스템 설정 창의 오른쪽에 나타나며 <b>Setup Item(설정 항목)</b>에 있는 각 옵션에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 이 필드에서 컴퓨터에 대한 정보를 보고 현재 설정을 변경할 수 있습니다.</p> <p>위쪽/아래쪽 화살표 키를 눌러 옵션을 강조 표시합니다. &lt;Enter&gt; 키를 눌러 선택사항을 활성화하고 <b>Setup Item(설정 항목)</b>으로 이동합니다.</p> <p><b>참고:</b> <b>Setup Item(설정 항목)</b>에 나열된 일부 설정은 변경할 수 없습니다.</p>
<p><b>Key Functions(키 기능)</b> — 이 필드는 <b>Help Screen(도움말 화면)</b> 아래에 나타나며 활성화된 시스템 설정 필드에 키 목록과 각 키의 기능이 표시됩니다.</p>	

## 시스템 설정 옵션



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

---

### 기본

System Time(시스템 시간)	현재 시간을 hh:mm:ss 형식으로 표시합니다.
System Date(시스템 날짜)	현재 날짜를 mm/dd/yyyy 형식으로 표시합니다.
BIOS Version(BIOS 버전)	BIOS 버전 번호를 표시합니다.
Product Name(제품명)	제품 이름을 표시합니다.
Service Tag(서비스 태그)	컴퓨터의 서비스 태그를 표시합니다.
Asset Tag(자산 태그)	자산 태그가 있는 경우 컴퓨터의 자산 태그를 표시합니다.

### Processor Information(프로세서 정보)

CPU Type(CPU 종류)	CPU 유형을 표시합니다.
------------------	----------------



CPU Speed(CPU 속도)	CPU 속도를 표시합니다.
CPU ID	CPU ID를 표시합니다.
<b>CPU Cache(CPU 캐시)</b>	
L1 Cache size(L1 캐시 크기)	L1 캐시 크기를 표시합니다.
L2 Cache size(L2 캐시 크기)	L2 캐시 크기를 표시합니다.
L3 Cache size(L3 캐시 크기)	L3 캐시 크기를 표시합니다.
Fixed HDD(고정식 HDD)	하드 드라이브 정보를 표시합니다.
AC Adapter Type(AC 어댑터 종류)	AC 어댑터 유형을 표시합니다.
System Memory(시스템 메모리)	설치된 메모리 크기(MB)를 나타냅니다.
Extended Memory(확장 메모리)	확장 메모리의 크기를 나타냅니다.
Memory Speed(메모리 속도)	메모리 속도(MHz)를 나타냅니다.

---

### Advanced(고급)

---

Intel SpeedStep(인텔 SpeedSetp)	인텔 SpeedSetp 기능을 활성화 또는 비활성화합니다.
Virtualization(가상화)	가상화를 활성화 또는 비활성화합니다.
Integrated NIC(통합 NIC)	온보드 네트워크 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화합니다.
USB Emulation(USB 에뮬레이션)	USB 에뮬레이션을 활성화 또는 비활성화합니다.
USB Powershare	컴퓨터가 꺼져 있으면 USB 장치 충전을 활성화 또는 비활성화합니다.
USB Wake Support(USB 재개 지원)	컴퓨터가 대기 상태에서 깨어나는 USB 장치 기능을 활성화 또는 비활성화합니다. <b>참고:</b> 이 기능은 AC 전원 어댑터가 연결되어 있을 때만 작동합니다. 대기 모드에 있는 동안 AC 전원 어댑터를 제거하면 BIOS가 배터리 전원을 절약하기 위해 모든 USB 포트의 전원을 차단합니다.
SATA Operation(SATA 작동)	SATA 작동 모드를 AHCI 모드나 ATA 모드로 설정합니다.
Adapter Warnings(어댑터 경고)	잘못된 전원 어댑터를 연결할 때 나타나는 경고 메시지를 활성화 또는 비활성화합니다.

Function Key Behavior(기능 키 동작) 기능 키 동작을 구성할 수 있습니다.  
 Charger Behavior(충전기 동작) 충전기 동작을 활성화 또는 비활성화합니다.  
 Miscellaneous Devices(기타 장치) 외부 USB 포트를 활성화 또는 비활성화합니다.

---

## Security(보안)

---

Unlock Setup Status(설정 상태 잠금 해제) 설정 잠금 또는 잠금 해제 상태를 표시합니다.

Admin Password Status(관리자 암호 상태) 관리자 암호를 설정했는지 여부를 표시합니다.

System Password Status(시스템 암호 상태) 시스템 암호를 설정했는지 여부를 표시합니다.

HDD Password Status(HDD 암호 상태) 하드 드라이브 암호를 설정했는지 여부를 표시합니다.

Set Service Tag(서비스 태그 설정) 컴퓨터의 서비스 태그를 설정합니다.

Set Admin Password(관리자 암호 설정) 관리자 암호를 설정, 변경 또는 삭제할 수 있습니다.

**참고:** 관리자 암호를 삭제하면 시스템 암호가 삭제됩니다. 시스템 암호를 설정하기 전에 관리자 암호를 설정해야 합니다.

Set System Password(시스템 암호 설정) 시스템 암호를 설정, 변경 또는 삭제할 수 있습니다.

Set HDD Password(HDD 암호 설정) 하드 드라이브 암호를 설정, 변경 또는 삭제할 수 있습니다.

Password on Boot(부팅 시 암호) 부팅 시 암호를 활성화 또는 비활성화합니다.

Computrace(컴퓨터트레이스) Absolute Anti-Theft 솔루션은 기본적으로 활성화됩니다. 설정을 변경할 수 없습니다.

---

## Boot(부팅)

---

1st Boot Priority(첫 번째 부팅 우선 순위) 사용 가능한 장치에서 부팅 시퀀스를 지정합니다.

Diskette Drive(디스켓 드라이브), Hard Drive(하드 드라이브), USB Storage Device(USB 저장 장치), CD/DVD/CD-RW Drive(CD/DVD/CD-RW 드라이브), Network(네트워크), Disabled(사용 안 함)(Hard Drive[하드 드라이브] 기본값)

2nd Boot Priority(두 번째 부팅 우선 순위) 사용 가능한 장치에서 부팅 시퀀스를 지정합니다.

Diskette Drive(디스켓 드라이브), Hard Drive(하드 드라이브), USB Storage Device(USB 저장 장치), CD/DVD/CD-RW Drive(CD/DVD/CD-RW 드라이브), Network(네트워크), Disabled(사용 안 함)(CD/DVD/CD-RW Drive[CD/DVD/CD-RW 드라이브] 기본값)

3rd Boot Priority(세 번째 부팅 우선 순위) 사용 가능한 장치에서 부팅 시퀀스를 지정합니다.

Diskette Drive(디스켓 드라이브), Hard Drive(하드 드라이브), USB Storage Device(USB 저장 장치), CD/DVD/CD-RW Drive(CD/DVD/CD-RW 드라이브), Network(네트워크), Disabled(사용 안 함)(Diskette Drive[디스켓 드라이브] 기본값)

4th Boot Priority(네 번째 부팅 우선 순위) 사용 가능한 장치에서 부팅 시퀀스를 지정합니다.

Diskette Drive(디스켓 드라이브), Hard Drive(하드 드라이브), USB Storage Device(USB 저장 장치), CD/DVD/CD-RW Drive(CD/DVD/CD-RW 드라이브), Network(네트워크), Disabled(사용 안 함)(Network[네트워크] 기본값)

5th Boot Priority(다섯 번째 부팅 우선 순위) 사용 가능한 장치에서 부팅 시퀀스를 지정합니다.

Diskette Drive(디스켓 드라이브), Hard Drive(하드 드라이브), USB Storage Device(USB 저장 장치), USB Drive(CD/DVD/CD-RW 드라이브), Network(네트워크), Disabled(사용 안 함)(USB Storage Device[USB 저장 장치] 기본값)

---

## Exit(종료)

Exit Options(종료 옵션)

변경 사항 저장 및 재설정, 변경 사항 취소 및 재설정, 기본값 복원, 변경 사항 취소, 및 변경 사항 저장 옵션을 제공합니다.

---

# 부팅 시퀀스

이 기능을 사용하여 장치 부팅 시퀀스를 변경할 수 있습니다.

## 부팅 옵션

- **Diskette Drive(디스켓 드라이브)** — 컴퓨터가 플로피 디스크 드라이브에서 부팅을 시도합니다. 운영체제가 드라이브에 없는 경우에는 오류 메시지가 나타납니다.
- **Hard Drive(하드 드라이브)** — 컴퓨터가 기본 하드 드라이브에서 부팅을 시도합니다. 운영체제가 드라이브에 없는 경우에는 오류 메시지가 나타납니다.
- **CD/DVD/CD-RW Drive(CD/DVD/CD-RW 드라이브)** — 컴퓨터가 CD/DVD/CD-RW 드라이브에서 부팅을 시도합니다. 드라이브에 CD/DVD/CD-RW가 없거나 CD/DVD/CD-RW에 운영체제가 없는 경우 컴퓨터에서 오류 메시지를 생성합니다.
- **USB Storage Device(USB 저장 장치)** — 메모리 장치를 USB 커넥터에 넣고 컴퓨터를 재시작합니다. 화면 우측 하단 모서리에 F12 Boot Options(F12 부팅 옵션)가 나타나면 <F12> 키를 누릅니다. BIOS에서 장치를 감지하여 USB 플래시 옵션을 부팅 메뉴에 추가합니다.



**참고:** USB 장치를 부팅하려면 해당 장치가 부팅 가능해야 합니다. 장치가 부팅 가능한지 확인하려면 해당 장치 설명서를 참조하십시오.

- **Network(네트워크)** — 컴퓨터가 네트워크에서 부팅을 시도합니다. 네트워크에서 운영체제가 발견되지 않을 경우에는 오류 메시지가 나타납니다.

## 현재 부팅 시퀀스 변경

이 기능을 사용하여 현재 부팅 시퀀스를 변경할 수 있습니다. USB 장치에서 부팅하는 경우 USB 장치를 USB 커넥터에 연결합니다.

- 1 컴퓨터를 켜거나 재시작하십시오.
- 2 화면 우측 하단 모서리에 F2 Setup, F12 Boot Options(F2 설정, F12 부팅 옵션)가 나타나면 <F12> 키를 누릅니다.



**참고:** 시간이 초과되어 운영체제 로고가 나타나면 Microsoft Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다린 다음 그런 다음 컴퓨터를 종료한 후 다시 시작해 보십시오.

사용할 수 있는 모든 부팅 장치 목록이 **Boot Device Menu**(부팅 장치 메뉴)에 나타납니다.

**3 Boot Device Menu**(부팅 장치 메뉴)에서 부팅할 장치를 선택합니다.

예를 들어, USB 메모리 키로 부팅하는 경우 **USB Storage Device**(USB 저장 장치)를 강조 표시하고 <Enter> 키를 누릅니다.



**참고:** USB 장치를 부팅하려면 해당 장치가 부팅 가능해야 합니다. 장치가 부팅 가능한지 확인하려면 해당 장치 설명서를 참조하십시오.

## 나중에 부팅 시퀀스 변경

**1** 시스템 설정을 시작하십시오. 79페이지 "시스템 설정 시작"을 참조하십시오.

**2** 화살표 키를 사용하여 **Boot**(부팅) 메뉴 옵션을 선택한 후 <Enter> 키를 눌러 메뉴에 액세스합니다.



**참고:** 부팅 시퀀스를 원래대로 복구할 경우에 대비하여 현재의 부팅 시퀀스를 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

업데이트가 사용 가능하거나 시스템 보드를 교체하는 경우 BIOS를 플래싱해야 할 수도 있습니다. BIOS를 플래싱하려면:

- 1 컴퓨터를 켜십시오.
- 2 [support.dell.com/support/downloads](http://support.dell.com/support/downloads)로 이동합니다.
- 3 해당 컴퓨터의 BIOS 업데이트 파일을 찾습니다.



**참고:** 해당 컴퓨터의 서비스 태그는 컴퓨터 상단의 라벨에 있습니다.

컴퓨터의 서비스 태그가 있는 경우:

- a Enter a Tag(태그 입력)를 클릭합니다.
- b Enter a Service Tag(서비스 태그 입력) 필드에 컴퓨터의 서비스 태그를 입력하고 Go(이동)를 클릭하여 4단계로 진행합니다.

컴퓨터의 서비스 태그가 없는 경우:

- a Select Model(모델 선택)을 클릭합니다.
- b Select Your Product Family(제품군 선택) 목록에서 제품 유형을 선택합니다.
- c Select Your Product Line(제품 계열 선택) 목록에서 제품 브랜드를 선택합니다.
- d Select Your Product Model(제품 모델 선택) 목록에서 제품 모델 번호를 선택합니다.



**참고:** 다른 모델을 선택한 경우, 다시 시작하려면 메뉴의 오른쪽 위에 있는 **Start Over**(다시 시작)를 클릭합니다.

- e Confirm(확인)을 클릭합니다.
- 4 결과 목록이 화면에 나타납니다. BIOS를 클릭합니다.
- 5 Download Now(지금 다운로드)를 클릭하여 최신 BIOS 파일을 다운로드합니다. File Download(파일 다운로드) 창이 나타납니다.
- 6 파일을 바탕 화면에 저장하려면 Save(저장)를 클릭합니다. 바탕 화면에 파일이 다운로드됩니다.

- 7 **Download Complete**(다운로드 완료) 창이 나타나면 **Close**(닫기)를 클릭합니다. 바탕 화면에 파일 아이콘이 표시되며 아이콘 이름은 다운로드한 BIOS 업데이트 파일의 이름과 같습니다.
- 8 바탕 화면에서 파일 아이콘을 두 번 클릭하고 화면의 지침을 따릅니다.