

Inspiron 24 5000

서비스 매뉴얼



참고, 주의 및 경고

 **노트:** 참고"는 제품을 보다 효율적으로 사용하는 데 도움이 되는 중요 정보를 제공합니다.

 **주의:** 주의사항은 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.

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

장 1: 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에	8
시작하기 전에	8
안전 지침.....	8
권장 도구.....	9
나사 목록.....	9
장 2: 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에	11
장 3: 기술 개요	12
컴퓨터 내부 보기.....	12
시스템 보드 구성품	13
장 4: 후면 덮개 제거	14
절차.....	14
장 5: 후면 덮개 장착	15
절차.....	15
장 6: 스탠드 분리	16
필수 구성 요소.....	16
절차.....	16
장 7: 스탠드 장착	17
절차.....	17
작업후 필수 조건.....	17
장 8: 하드 드라이브 분리	18
필수 구성 요소.....	18
절차.....	18
장 9: 하드 드라이브 장착	20
절차.....	20
작업후 필수 조건.....	20
장 10: 안쪽 프레임 분리	21
필수 구성 요소.....	21
절차.....	21
장 11: 안쪽 프레임 장착	23
절차.....	23
작업후 필수 조건.....	23
장 12: 카메라 분리	24

필수 구성 요소.....	24
절차.....	24
장 13: 카메라 장착.....	25
절차.....	25
작업후 필수 조건.....	25
장 14: 마이크 분리.....	26
필수 구성 요소.....	26
절차.....	26
장 15: 마이크 장착.....	27
절차.....	27
작업후 필수 조건.....	27
장 16: 전원 버튼 보드 제거.....	28
필수 구성 요소.....	28
절차.....	28
장 17: 전원 버튼 보드 장착.....	29
절차.....	29
작업후 필수 조건.....	29
장 18: 전면 베젤 분리	30
필수 구성 요소.....	30
절차.....	30
장 19: 전면 베젤 장착.....	32
절차.....	32
작업후 필수 조건.....	32
장 20: 시스템 보드 실드 제거.....	33
필수 구성 요소.....	33
절차.....	33
장 21: 시스템 보드 실드 장착.....	34
절차.....	34
작업후 필수 조건.....	34
장 22: 새시 팬 분리.....	35
필수 구성 요소.....	35
절차.....	35
장 23: 새시 팬 장착.....	36
절차.....	36
작업후 필수 조건.....	36
장 24: 스피커 분리.....	37

필수 구성 요소.....	37
절차	37
장 25: 스피커 장착.....	38
절차	38
작업후 필수 조건.....	38
장 26: 측면 I/O 보드 분리.....	39
필수 구성 요소.....	39
절차.....	39
장 27: 측면 I/O 보드 장착.....	41
절차.....	41
작업후 필수 조건.....	41
장 28: 코인 셀 배터리 분리.....	42
필수 구성 요소.....	42
절차.....	42
장 29: 코인 셀 배터리 장착.....	43
절차.....	43
작업후 필수 조건.....	43
장 30: 메모리 모듈 분리.....	44
필수 구성 요소.....	44
절차.....	44
장 31: 메모리 모듈 장착.....	46
절차.....	46
작업후 필수 조건.....	46
장 32: 솔리드 상태 드라이브 분리.....	47
필수 구성 요소.....	47
절차.....	47
장 33: 솔리드 상태 드라이브 장착.....	49
절차.....	49
작업후 필수 조건.....	49
장 34: 무선 카드 분리.....	50
필수 구성 요소.....	50
절차.....	50
장 35: 무선 카드 장착.....	52
절차.....	52
작업후 필수 조건.....	52
장 36: 프로세서 방열판 분리.....	54

필수 구성 요소.....	54
개별형 그래픽이 포함된 컴퓨터의 절차.....	54
장 37: 프로세서 방열판 장착.....	56
절차.....	56
작업후 필수 조건.....	56
장 38: 프로세서 제거.....	57
필수 구성 요소.....	57
절차.....	57
장 39: 프로세서 장착.....	59
절차.....	59
작업후 필수 조건.....	59
장 40: I/O 브래킷 제거.....	60
필수 구성 요소.....	60
절차.....	60
장 41: I/O 브래킷 장착.....	61
절차.....	61
작업후 필수 조건.....	61
장 42: I/O 보드 제거.....	62
필수 구성 요소.....	62
절차.....	62
장 43: I/O 보드 장착.....	64
절차.....	64
작업후 필수 조건.....	64
장 44: 시스템 보드 제거.....	65
필수 구성 요소.....	65
절차.....	65
장 45: 시스템 보드 장착.....	67
절차.....	67
작업후 필수 조건.....	67
장 46: 중앙부 프레임 분리.....	69
필수 구성 요소.....	69
절차.....	69
장 47: 중앙부 프레임 장착.....	71
절차.....	71
작업후 필수 조건.....	72
장 48: 디스플레이 조립품 분리.....	74

필수 구성 요소.....	74
절차.....	74
장 49: 디스플레이 조립품 장착.....	76
절차.....	76
작업후 필수 조건.....	77
장 50: BIOS 설치 프로그램.....	78
BIOS 개요.....	78
BIOS 설정 프로그램 시작하기.....	78
시스템 설치 옵션.....	78
잊은 암호 삭제.....	81
필수 구성 요소.....	81
절차.....	81
작업후 필수 조건.....	82
CMOS 설정 지우기.....	82
필수 구성 요소.....	82
절차.....	82
작업후 필수 조건.....	83
장 51: BIOS 플래싱.....	84
장 52: 진단.....	85
장 53: 도움말 보기 및 Dell에 문의하기.....	86

컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에

이 노트: 이 문서의 이미지는 주문한 컴퓨터의 구성에 따라 조금씩 다를 수 있습니다.

주제:

- 시작하기 전에
- 안전 지침
- 권장 도구
- 나사 목록

시작하기 전에

1. 열려 있는 파일을 모두 저장하고 닫은 다음 사용 중인 응용 프로그램을 모두 종료합니다.
2. 컴퓨터를 종료하십시오. **Start(시작) > Power(전원) > Shut down(종료)**을 클릭합니다.
 - 이 노트:** 다른 운영 체제를 사용하고 있는 경우 해당 운영 체제의 설명서에서 종료 지침을 참조하십시오.
3. 컴퓨터 및 모든 연결된 장치를 전원 콘센트에서 분리하십시오.
4. 키보드, 마우스, 모니터 등과 같은 연결된 모든 네트워크 장치 및 주변 장치를 컴퓨터에서 분리합니다.
5. 해당하는 경우, 모든 미디어 카드 및 광학 디스크를 컴퓨터에서 분리합니다.
6. 컴퓨터를 콘센트에서 분리한 후 전원 단추를 5초 정도 길게 눌러 시스템 보드를 접지합니다.
 - 주의:** 컴퓨터를 평평하고 부드럽고 깨끗한 곳에 두어 디스플레이에 흠집이 생기는 것을 방지합니다.
7. 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.

안전 지침

컴퓨터의 손상을 방지하고 안전하게 작업하기 위해 다음 안전 지침을 따르십시오.

- 이 노트:** 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.
- 이 노트:** 컴퓨터 덮개 및 패널을 열기 전에 전원을 모두 분리합니다. 컴퓨터 내부에서 작업한 후 전기 콘센트에 연결하기 전에 덮개, 패널 및 나사를 모두 장착합니다.
 - 주의:** 컴퓨터의 손상을 방지하려면 작업 표면이 평평하고 깨끗한지 확인합니다.
 - 주의:** 구성 요소 및 카드의 손상을 방지하려면 구성 요소 및 카드를 잡을 때 핀이나 단자를 잡지 말고 모서리를 잡습니다.
 - 주의:** Dell 기술 지원 팀에서 승인하거나 지시한 경우에만 문제 해결 및 수리 작업을 수행해야 합니다. Dell사에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다. 제품과 함께 제공된 안전 지침 또는 www.dell.com/regulatory_compliance의 지침을 참조하십시오.
 - 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 분리하는 경우 커넥터 핀이 구부러지지 않도록 평평하게 두어야 합니다. 케이블을 연결하는 경우 포트 및 커넥터가 올바르게 정렬되었는지 확인하십시오.

△ 주의: 매체 카드 판독기에서 설치된 카드를 모두 눌러 꺼냅니다.

권장 도구

이 문서의 절차를 수행하기 위해 다음 도구가 필요할 수 있습니다.

- 십자 드라이버
- 플라스틱 스크라이브

나사 목록

표 1. 나사 목록


구성 요소	고정 위치	나사 유형	수량	나사 이미지
카메라	중앙부 프레임	M3x5	2	
새시 팬	중앙부 프레임	M3x5	3	
전면 베젤	중앙부 프레임	스텝형 M3x5.6	4	
I/O 보드	중앙부 프레임	M3x5	4	
하드 드라이브 브래킷	중앙부 프레임	M3x5	1	
하드 드라이브	하드 드라이브 브래킷	M3x3.5	3	
I/O 패널	중앙부 프레임	M3x5	9	
I/O 보드	중앙부 프레임	M3x5	4	
I/O 브래킷	중앙부 프레임	M3x5	9	
안쪽 프레임	중앙부 프레임	M3x5	9	
미디어 카드 판독기	중앙부 프레임	M3x5	2	
>>마이크(4)	중앙부 프레임	M2x4	4	
중앙부 프레임	디스플레이 조립품	M3x5	11	

표 1. 나사 목록 (계속)

구성 요소	고정 위치	나사 유형	수량	나사 이미지
전원 버튼 보드	중앙부 프레임	M2x3.5	2	
측면 I/O 보드	중앙부 프레임	M3x5	2	
측면 I/O 보드 브래킷	중앙부 프레임	M3x5	2	
SSD	시스템 보드	M2x3.5	1	
스피커(2)	중앙부 프레임	와셔형 M3x4	4	
스탠드	I/O 브래킷	M4x6	6	
<p>이 노트: 스탠드를 컴퓨터에 고정하는 나사의 개수와 유형은 받침대 및 관절형 스탠드 옵션 모두에 대해 동일합니다.</p>				
시스템 보드 실드	시스템 보드	M3x5	5	
시스템 보드	중앙부 프레임	M3x5	5	
무선 카드	시스템 보드	M2x3.5	1	

컴퓨터 내부 작업을 마친 후에

△ **주의:** 컴퓨터 내부에 나사가 남아 있거나 느슨한 나사가 존재하는 경우 컴퓨터가 심각하게 손상될 수 있습니다.

1. 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다.
2. 컴퓨터 작업을 시작하기 전에 분리한 모든 외부 장치, 주변 장치 및 케이블을 컴퓨터에 연결합니다.
3. 컴퓨터 작업을 시작하기 전에 분리한 모든 미디어 카드, 디스크 및 기타 부품을 다시 장착합니다.
4. 전원 콘센트에 컴퓨터와 연결된 모든 장치를 연결합니다.
5. 컴퓨터를 켭니다.

기술 개요

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 컴퓨터 내부 보기
- 시스템 보드 구성품

컴퓨터 내부 보기

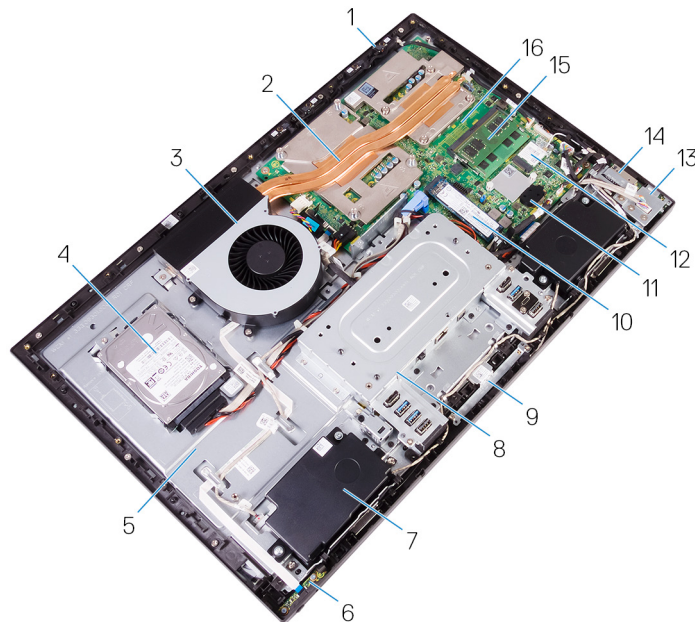
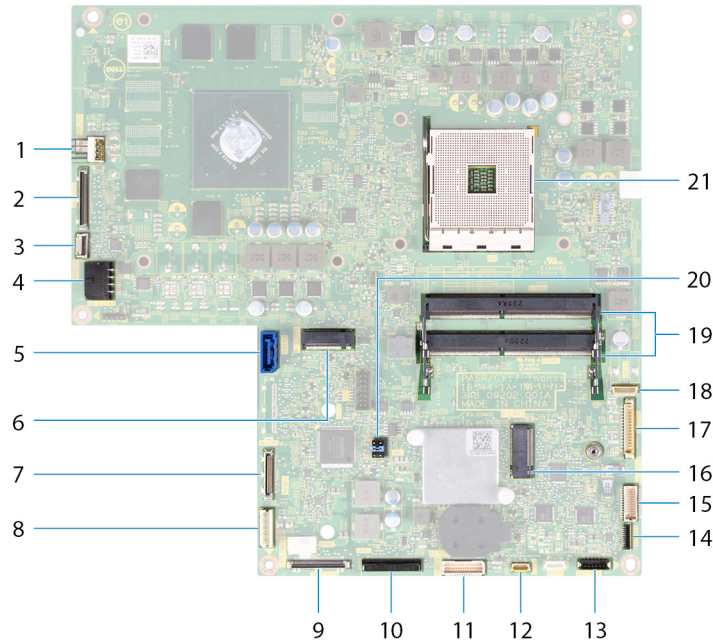


그림 1.: 컴퓨터 내부 보기

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. 마이크론 | 2. 프로세서 방열판 |
| 3. 새시 팬 | 4. 하드 드라이브 |
| 5. 중앙부 프레임 | 6. 전원 버튼 보드 |
| 7. 스피커 | 8. I/O 브래킷 |
| 9. 카메라 조립품 | 10. SSD |
| 11. 코인 셀 조립품 | 12. 무선 카드 |
| 13. 측면 I/O 보드 | 14. 미디어 카드 판독기 |
| 15. 메모리 모듈 | 16. 시스템 보드 |

시스템 보드 구성품



- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. 팬 전원 케이블(FAN_SYS) 커넥터 | 2. 디스플레이 케이블(MB-DISPC) 커넥터 |
| 3. 전원 버튼 보드 케이블(OSDC1) 커넥터 | 4. 전원 케이블(MB-DCPWR) 커넥터 |
| 5. 하드 드라이브 데이터 케이블(SATA0) 커넥터 | 6. SSD-card 커넥터(M.2) |
| 7. 후면 I/O 케이블(RUSBC1) 커넥터 | 8. 하드 드라이브 전원 케이블(SATA_PWR1) 커넥터 |
| 9. USB Type-C 케이블(MB-TYPEC1) 커넥터 | 10. 후면 I/O 보드 전원 케이블(RPWRC1) 커넥터 |
| 11. 후면 I/O 보드 케이블(LAUOC1) 커넥터 | 12. 터치스크린 케이블(TOUCH1) 커넥터 |
| 13. 스피커 케이블(SPEAKER) 커넥터 | 14. 미디어 카드 판독기 케이블(SDRDC1) 커넥터 |
| 15. 측면 I/O 보드 케이블(MB-SUSBC) 커넥터 | 16. 무선 카드 슬롯 |
| 17. 카메라 케이블(WEBCAM) 커넥터 | 18. 마이크론 케이블(DMIC1) 커넥터 |
| 19. 메모리 모듈(2개) 슬롯 | 20. CMOS/Password 점퍼 |
| 21. 프로세서 소켓 | |

후면 덮개 제거

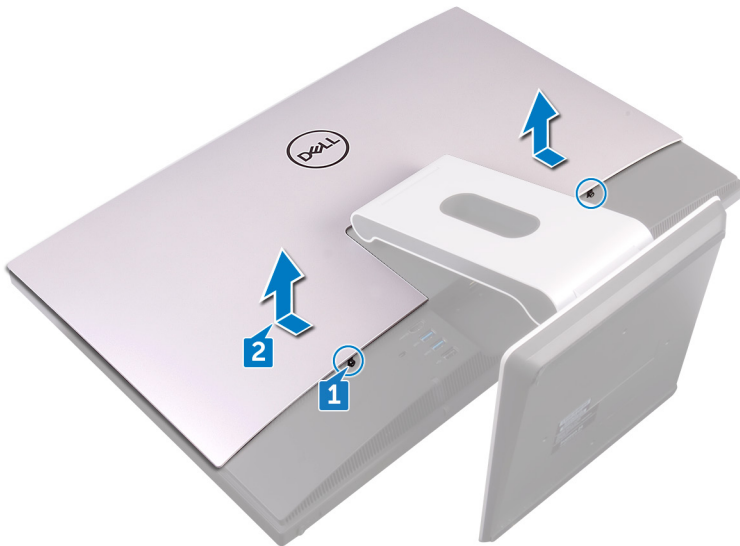
① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차

절차

1. 후면 덮개를 안쪽 프레임에 고정하는 조임 나사 2개를 풀니다.
2. 후면 덮개를 밀고 안쪽 프레임에서 들어 올려 분리합니다.



후면 덮개 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차

절차

1. 후면 덮개의 탭을 안쪽 프레임의 슬롯에 맞춥니다.
2. 후면 덮개를 컴퓨터 하단으로 밀어낸 다음 후면 덮개를 제자리에 끼웁니다.
3. 후면 덮개를 안쪽 베이스에 고정시키는 캡티브 나사를 조입니다.

스탠드 분리

① **노트:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

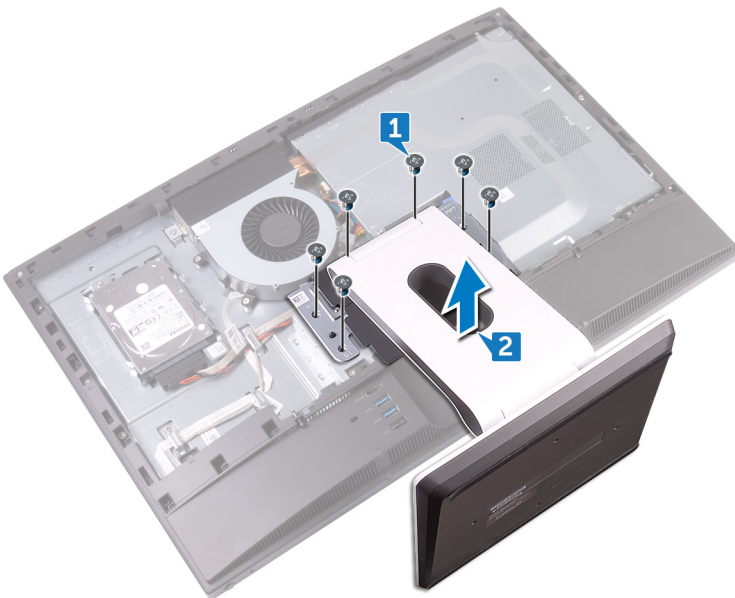
후면 덮개를 분리합니다.

절차

① **노트:** 분리 및 교체 프로세스는 관절형 및 받침대 스탠드 모두 동일합니다.

- 스탠드를 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M4x6) 6개를 분리합니다.
- 스탠드를 I/O 브래킷에서 힘을 주어 들어 올려 분리합니다. 스탠드가 올바르게 분리되는 경우에 딸깍하는 소리가 나야 합니다.

① **노트:** 새시 팬을 손상하지 않도록 스탠드를 분리할 때 주의하십시오.



스탠드 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

① 노트: 다음 절차는 관절형 및 받침대 스탠드 옵션 모두에 적용됩니다.

1. 스탠드의 탭을 안쪽 프레임의 슬롯에 놓고 제자리에 끼웁니다.
2. 스탠드의 나사 구멍을 중앙부 프레임의 나사 구멍에 맞춥니다.
3. 스탠드를 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M4x6) 6개를 장착합니다.

작업후 필수 조건

후면 덮개를 장착합니다.

하드 드라이브 분리

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

△ 주의: 하드 드라이브는 쉽게 손상될 수 있습니다. 하드 드라이브를 조심스럽게 다룹니다.

△ 주의: 데이터 손실 위험이 있으므로 컴퓨터가 켜져 있거나 절전 모드인 상태에서 하드 드라이브를 분리하지 마십시오.

주제:

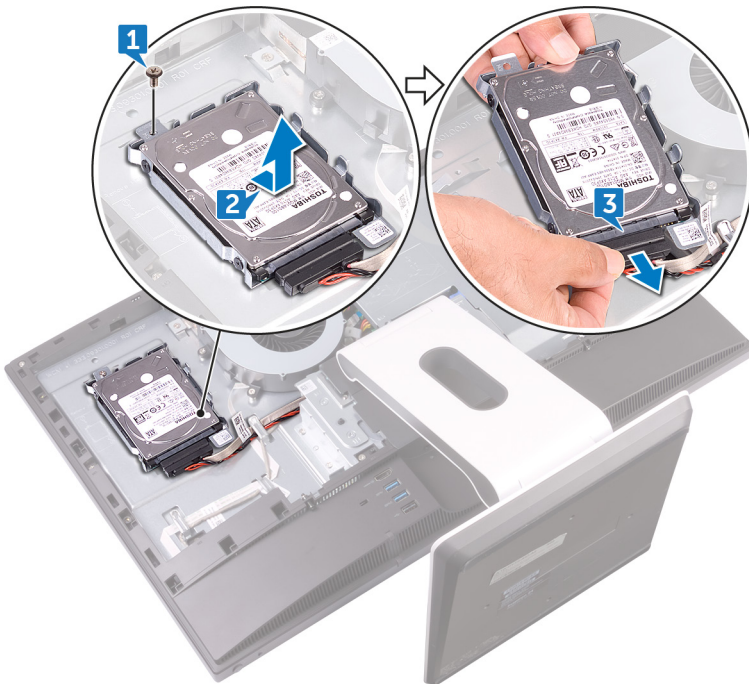
- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

후면 덮개를 분리합니다.

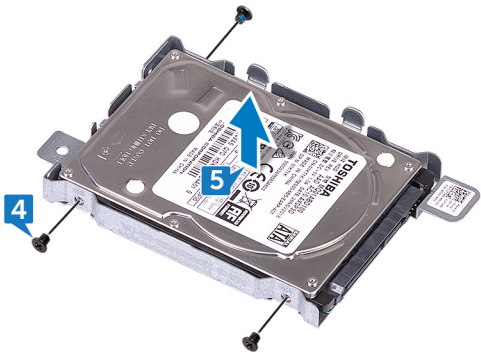
절차

- 하드 드라이브 조립품을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5)를 분리합니다.
- 하드 드라이브 조립품을 들어 올려 중앙부 프레임에서 분리합니다.
- 하드 드라이브 데이터 및 전원 케이블(SATA0 및 SATA_PWR1)을 하드 드라이브 조립품에서 분리합니다.



- 하드 드라이브를 하드 드라이브 브래킷에 고정하는 나사(M3x3.5) 3개를 분리합니다.
- 하드 드라이브를 들어 올려 하드 드라이브 브래킷에서 분리합니다.

이 노트: 향후 올바른 재장착을 위해 하드 드라이브의 방향을 기록해 둡니다.



하드 드라이브 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

△ 주의: 하드 드라이브는 쉽게 손상될 수 있습니다. 하드 드라이브를 조심스럽게 다룹니다.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. 디스크 드라이브의 나사 구멍을 디스크 드라이브 브래킷의 나사 구멍에 맞춥니다.
2. 하드 드라이브를 하드 드라이브 브래킷에 고정하는 나사(M3x3.5) 3개를 끼웁니다.
3. 하드 드라이브 데이터 및 전원 케이블(SATA0 및 SATA_PWR1)을 하드 드라이브 조립품에 연결합니다.
4. 하드 드라이브 조립품을 중앙부 프레임으로 밀어 넣습니다.
5. 하드 드라이브 조립품을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5)를 장착합니다.

작업후 필수 조건

후면 덮개를 장착합니다.

안쪽 프레임 분리

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

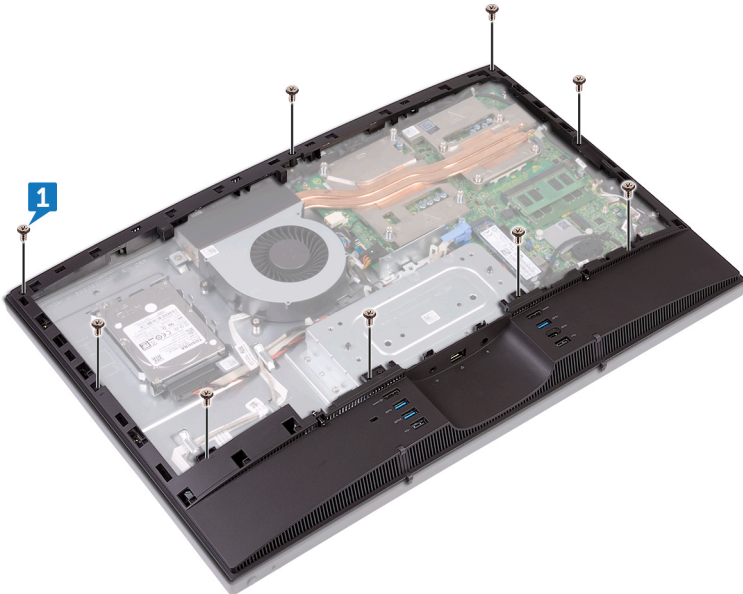
- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

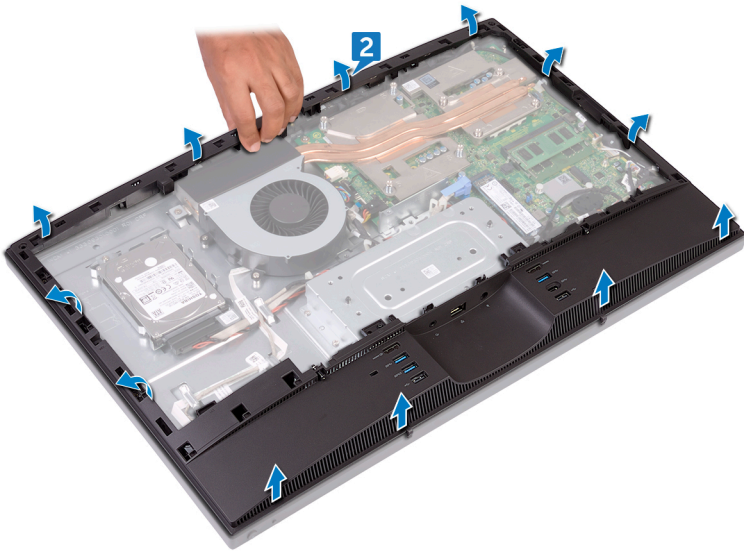
- 후면 덮개를 분리합니다.
- 스탠드를 분리합니다.

절차

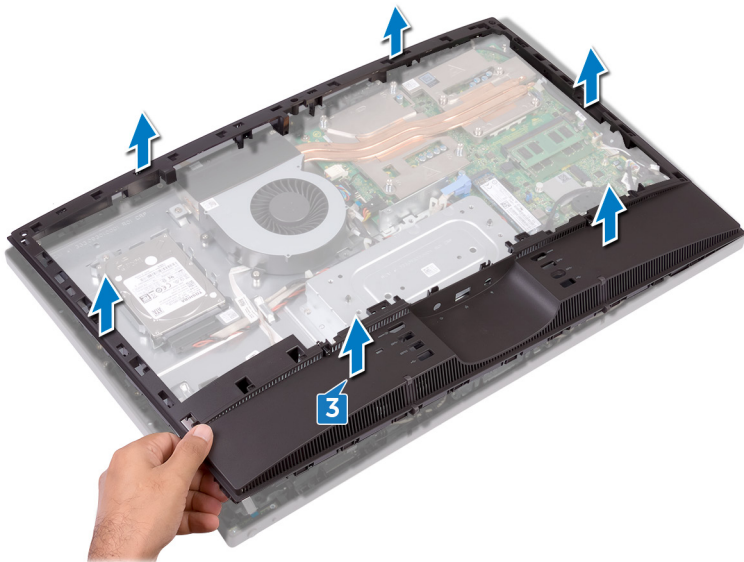
- 안쪽 프레임을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 9개를 분리합니다.



- 안쪽 프레임을 살짝 들어 중앙부 프레임에서 분리합니다.



3. 안쪽 프레임을 중앙부 프레임에서 들어 올려 분리합니다.



안쪽 프레임 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. 일정한 각도로 안쪽 프레임을 밀고 안쪽 프레임의 해당하는 슬롯을 통한 오디오 출력 포트와 안쪽 프레임의 나사 구멍을 중앙부 프레임의 나사 구멍에 맞춥니다.
2. I/O 브래킷에 가장 가까운 가장자리부터 딸깍 소리를 내며 제자리에 끼워질 때까지 안쪽 프레임을 누릅니다.
3. 안쪽 프레임을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 9개를 장착합니다.

작업후 필수 조건

1. **스탠드**를 장착합니다.
2. **후면 덮개**를 장착합니다.

카메라 분리

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

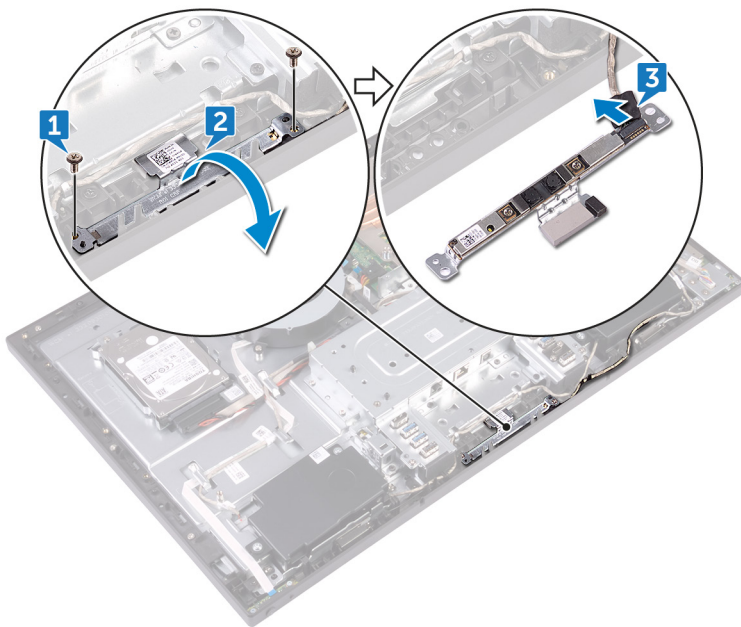
- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

- 후면 덮개를 분리합니다.
- 스탠드를 분리합니다.
- 안쪽 프레임을 분리합니다.

절차

- 카메라 조립품을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 2개를 분리합니다.
- 카메라 조립품을 들어 올려 중앙부 프레임에서 분리합니다.
- 카메라 조립품에서 카메라 케이블(WEBCAM)을 분리합니다.



카메라 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. 카메라 케이블(WEBCAM)을 카메라 조립품에 연결합니다.
2. 카메라 조립품을 뒤집어 카메라 조립품의 나사 구멍과 중앙부 프레임의 나사 구멍을 맞춥니다.
3. 카메라 조립품을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 2개를 장착합니다.

작업후 필수 조건

1. **안쪽 프레임**을 장착합니다.
2. **스탠드**를 장착합니다.
3. **후면 덮개**를 장착합니다.

마이크 분리

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

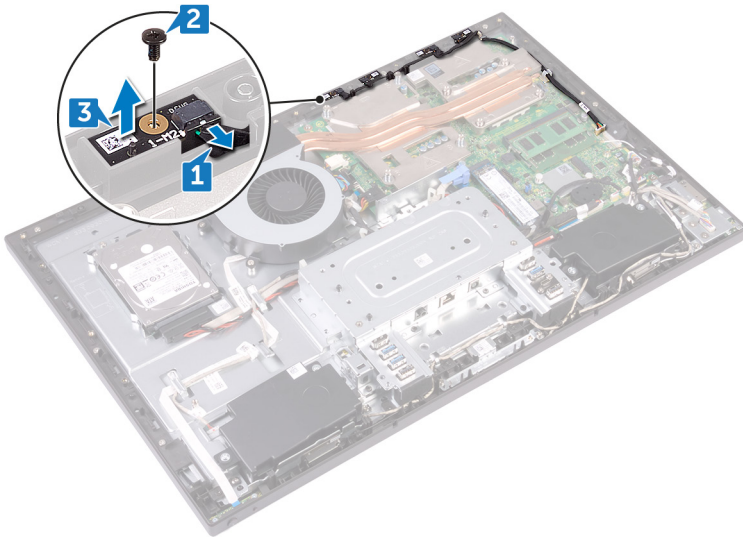
- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

- 후면 덮개를 분리합니다.
- 스탠드를 분리합니다.
- 안쪽 프레임을 분리합니다.

절차

- 마이크 케이블(DMIC1)을 마이크 모듈(4)에 연결합니다.
- 마이크 모듈(4)을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M2x4) 4개를 분리합니다.
- 플라스틱 스크라이브를 사용하여 마이크 모듈(4)을 조심스럽게 들어 올려 중앙부 프레임의 슬롯에서 빼냅니다.



마이크 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. 마이크 케이블(DMIC1)을 마이크 모듈에 연결합니다.
2. 마이크 모듈(4)을 중앙부 프레임의 슬롯과 맞춥니다.
3. 중앙부 프레임의 라우팅 가이드를 통해 마이크 케이블(DMIC1)을 배선합니다.
4. 마이크론 모듈을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M2x4) 4개를 장착합니다.

작업후 필수 조건

1. **안쪽 프레임**을 장착합니다.
2. **스탠드**를 장착합니다.
3. **후면 덮개**를 장착합니다.

전원 버튼 보드 제거

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

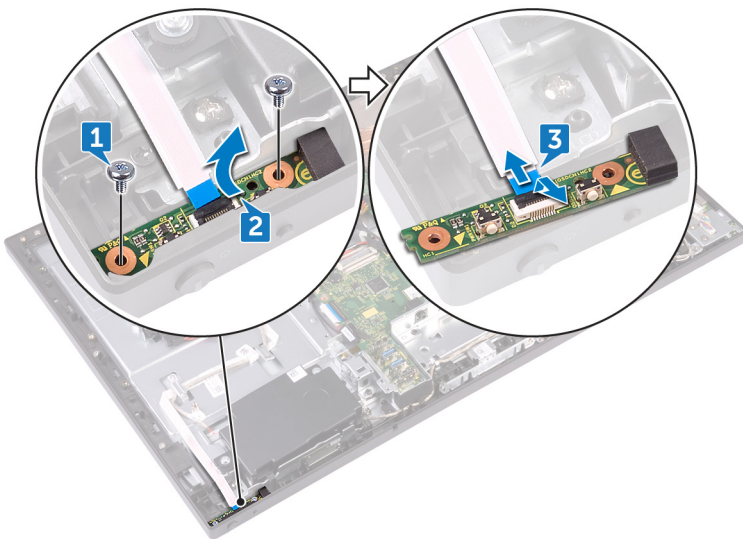
- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

- 후면 덮개를 분리합니다.
- 스탠드를 분리합니다.
- 안쪽 프레임을 분리합니다.

절차

- 전원 버튼 보드 실드를 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M2x3.5) 2개를 분리합니다.
- 전원 버튼 보드를 중앙부 프레임에서 밀어 들어 올립니다.
- 래치를 열고 전원 버튼 보드의 슬롯에서 전원 버튼 보드 케이블(OSDC1)을 분리합니다. 그런 다음 중앙부 프레임의 라우팅 가이드에서 전원 버튼 보드 케이블(OSDC1)을 제거합니다.



전원 버튼 보드 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. 전원 버튼 보드에 전원 버튼 보드 케이블(OSDC1)을 연결하고 중앙부 프레임의 라우팅 가이드를 통해 케이블을 배선합니다.
2. 전원 버튼 보드를 중앙부 프레임의 슬롯에 맞추고 전원 버튼 보드를 중앙부 프레임의 놓습니다.
3. 전원 버튼 보드 실드의 나사 구멍을 중앙부 프레임의 나사 구멍에 맞춥니다.
4. 전원 버튼 보드 실드를 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M2x3.5) 2개를 장착합니다.

작업후 필수 조건

1. **안쪽 프레임**을 장착합니다.
2. **스탠드**를 장착합니다.
3. **후면 덮개**를 장착합니다.

전면 베젤 분리

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

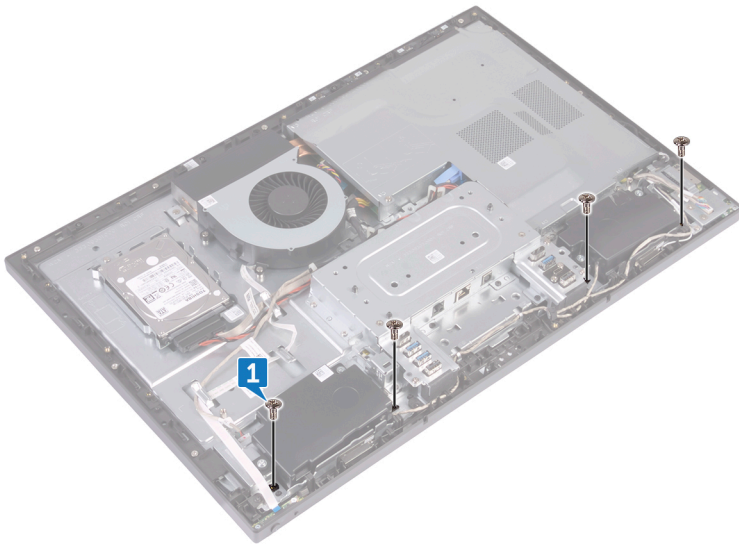
- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

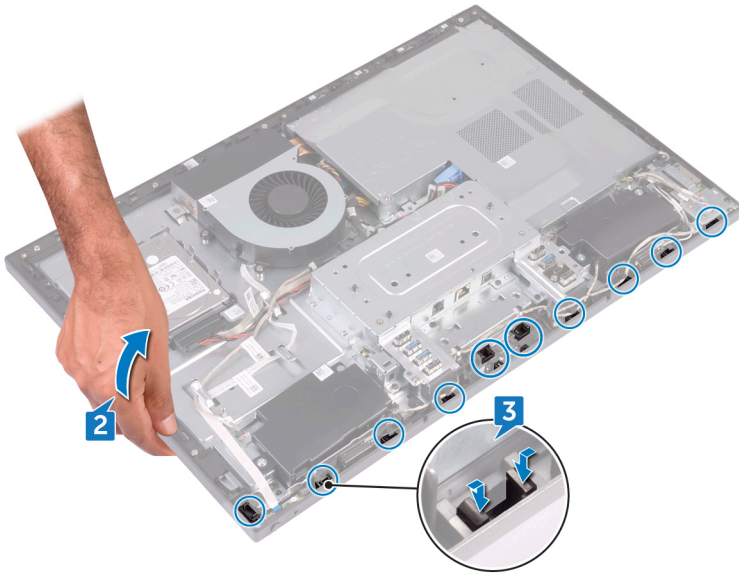
- 후면 덮개를 분리합니다.
- 스탠드를 분리합니다.
- 안쪽 프레임에 분리합니다.
- 카메라를 분리합니다.

절차

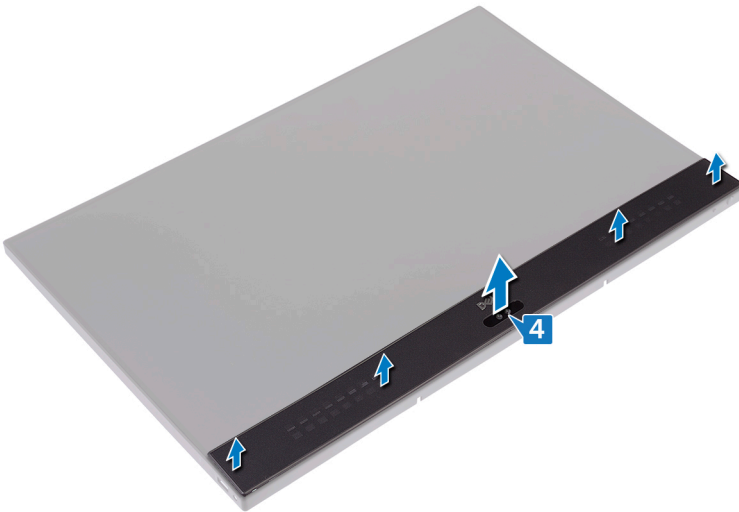
- 전면 베젤을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(스텝형 M3x5.6) 4개를 분리합니다.



- 시스템을 일정 각도로 들어 올려 제자리에 잡고 있습니다.
- 전면 베젤을 디스플레이 조립품에 고정하는 래치 10개를 분리합니다.



4. 전면 베젤을 조심스럽게 들어 올려 디스플레이 조립품에서 분리합니다.



전면 베젤 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. 전면 베젤의 래치를 중앙부 프레임의 슬롯에 맞추어 전면 베젤을 제자리에 다시 끼웁니다.
2. 전면 베젤을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(스텝형 M3x5.6) 4개를 장착합니다.

작업후 필수 조건

1. 카메라를 장착합니다.
2. 안쪽 프레임을 장착합니다.
3. 스탠드를 장착합니다.
4. 후면 덮개를 장착합니다.

시스템 보드 실드 제거

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

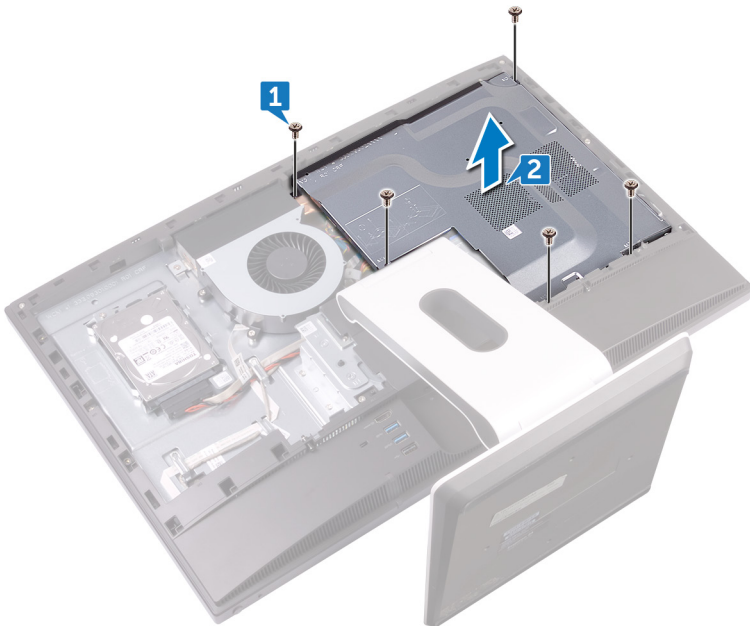
- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

후면 덮개를 분리합니다.

절차

- 시스템 보드 실드를 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 5개를 분리합니다.
- 시스템 보드 실드를 들어 올려 중앙부 프레임에서 분리합니다.



시스템 보드 실드 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. 시스템 보드 실드의 나사 구멍을 중앙부 프레임의 나사 구멍에 맞춥니다.
2. 시스템 보드 실드를 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 5개를 장착합니다.

작업후 필수 조건

후면 덮개를 장착합니다.

새시 팬 분리

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

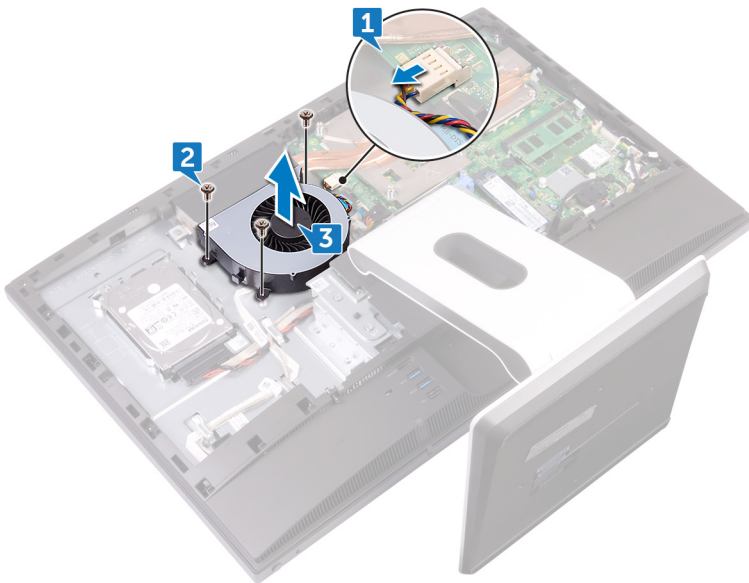
- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

- 후면 덮개를 분리합니다.
- 시스템 보드 실드를 분리합니다.

절차

- 팬 전원 케이블(FAN_SYS)을 시스템 보드의 커넥터에서 분리합니다.
- 새시 팬을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 3개를 분리합니다.
- 새시 팬을 들어 올려 중앙부 프레임에서 분리합니다.



새시 팬 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. 새시 팬의 나사 구멍을 중앙부 프레임의 나사 구멍에 맞춥니다.
2. 새시 팬을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 3개를 장착합니다.
3. 시스템 보드에 팬 전원 케이블을 연결합니다.

작업후 필수 조건

1. 시스템 보드 실드를 장착합니다.
2. 후면 덮개를 장착합니다.

스피커 분리

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

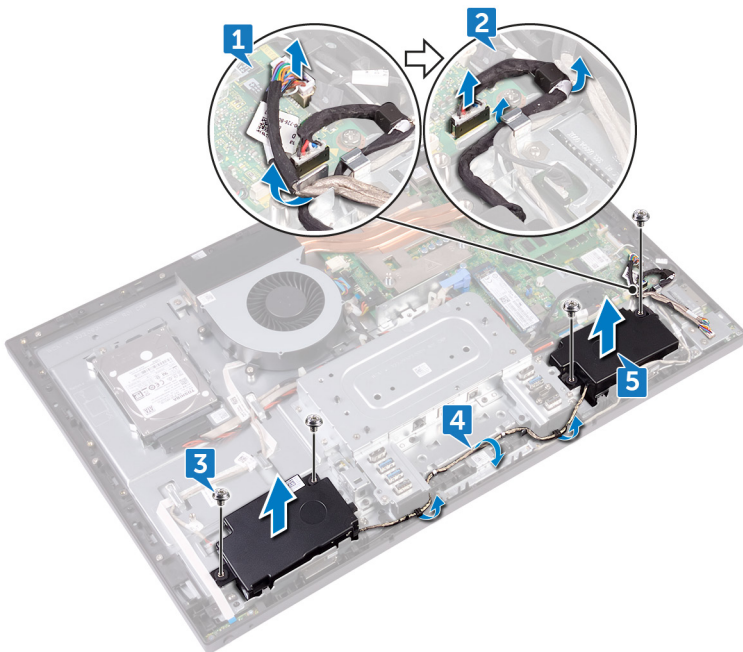
- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

- 후면 덮개를 분리합니다.
- 스탠드를 분리합니다.
- 안쪽 프레임을 분리합니다.
- 시스템 보드 실드를 분리합니다.

절차

- 측면 I/O 보드 케이블(MB-SUSBC)을 시스템 보드에서 분리하고 중앙부 프레임의 라우팅 가이드에서 분리합니다.
- 스피커 케이블(SPEAKER)을 시스템 보드에서 분리하고 중앙부 프레임의 라우팅 가이드에서 분리합니다.
- 스피커를 중앙부 프레임에 고정하는 나사(와셔형 M3x4) 4개를 분리합니다.
- 스피커 케이블(SPEAKER)을 I/O 브래킷의 라우팅 가이드에서 제거합니다.
- 스피커를 케이블과 함께 들어 올려 중간 프레임에서 분리합니다.



스피커 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. 스피커의 나사 구멍을 중앙부 프레임의 나사 구멍에 맞춥니다.
2. 스피커(SPEAKER) 케이블을 I/O 브래킷의 라우팅 가이드로 통과시켜 배선합니다.
3. 스피커를 중앙부 프레임에 고정하는 나사(와셔형 M3x4) 4개를 장착합니다.
4. 스피커 케이블(SPEAKER)을 시스템 보드에서 다시 연결하고 중앙부 프레임의 라우팅 가이드를 통해 케이블을 배선합니다.
5. 측면 I/O 보드 케이블(MB-SUSBC)을 시스템 보드에서 다시 연결하고 중앙부 프레임의 라우팅 가이드를 통해 케이블을 배선합니다.

작업후 필수 조건

1. 시스템 보드 실드를 장착합니다.
2. 안쪽 프레임을 장착합니다.
3. 스탠드를 장착합니다.
4. 후면 덮개를 장착합니다.

측면 I/O 보드 분리

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 필수 구성 요소
- 절차

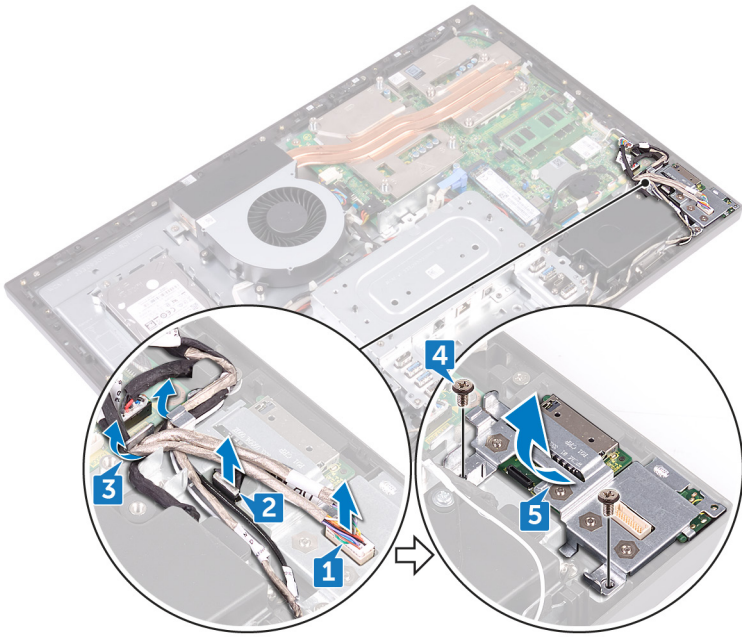
필수 구성 요소

- 후면 덮개를 분리합니다.
- 스탠드를 분리합니다.
- 안쪽 프레임을 분리합니다.
- 시스템 보드 실드를 분리합니다.

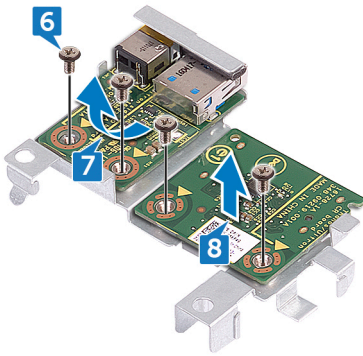
절차

다음 제거 절차를 수행하기 전에 해당하는 배선에서 다음 케이블을 분리 및 제거합니다.

- 안테나 케이블을 무선 카드에서 분리합니다.
 - 스피커 케이블(SPEAKER)을 시스템 보드에서 분리합니다.
 - 카메라 케이블(WEBCAM)을 시스템 보드에서 분리합니다.
- 측면 I/O 보드 케이블(MB-SUSBC)을 측면 I/O 보드에서 분리합니다.
 - 미디어 카드 판독기 케이블(SDRDC1)을 미디어 카드 판독기 보드에서 분리합니다.
 - 중앙부 프레임의 라우팅 가이드에서 측면 I/O 보드 및 미디어 카드 판독기 케이블(MB-SUSBC 및 SDRDC1)을 분리합니다.
 - 측면 I/O 브래킷을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 2개를 분리합니다.
 - 측면 I/O 브래킷을 들어 올려 중앙부 프레임에서 분리합니다.



6. 측면 I/O 보드와 미디어 카드 판독기 보드를 측면 I/O 브래킷에 고정하는 나사(M3x5) 4개를 분리합니다.
7. 측면 I/O 브래킷에서 측면 I/O 보드를 밀어 들어 올립니다.
8. 측면 I/O 브래킷에서 미디어 카드 판독기 보드를 들어 올립니다.



측면 I/O 보드 장착

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

다음 교체 절차를 수행한 후, 다음 케이블이 분리 프로세스 중에 분리 및 제거되었으면 해당하는 라우팅 가이드를 통해 다음 케이블을 다시 연결하고 배선합니다.

- 안테나 케이블을 무선 카드에서 분리합니다.
 - 스피커 케이블(SPEAKER)을 시스템 보드에 연결합니다.
 - 카메라 케이블(WEBCAM)을 시스템 보드에 연결합니다.
1. 미디어 카드 판독기 보드와 측면 I/O 보드를 장착하여 나사 구멍을 측면 I/O 브래킷의 나사 구멍에 맞춥니다.
 2. 측면 I/O 보드와 미디어 카드 판독기 보드를 측면 I/O 브래킷에 고정하는 나사(M3x5) 4개를 장착합니다.
 3. 측면 I/O 브래킷을 장착하여 가이드 핀과 나사 구멍을 중앙부 프레임의 해당하는 슬롯과 나사에 맞춥니다.
 4. 측면 I/O 브래킷을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 2개를 장착합니다.
 5. 중앙부 프레임의 라우팅 가이드를 통해 측면 I/O 보드 및 미디어 카드 판독기 케이블(MB-SUSBC 및 SDRDC1)을 분리합니다.
 6. 측면 I/O 보드 케이블(MB-SUSBC)을 측면 I/O 보드에 연결합니다.
 7. 미디어 카드 판독기 케이블(SDRDC1)을 미디어 카드 판독기 보드에 연결합니다.

작업후 필수 조건

1. 시스템 보드 실드를 장착합니다.
2. 안쪽 프레임을 장착합니다.
3. 스탠드를 장착합니다.
4. 후면 덮개를 장착합니다.

코인 셀 배터리 분리

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

주의: 코인 셀 배터리를 분리하면 BIOS 설정 프로그램 설정을 기본값으로 재설정합니다. 코인 셀 배터리를 제거하기 전에 BIOS 설정 프로그램 설정을 기록하는 것이 좋습니다.

주제:

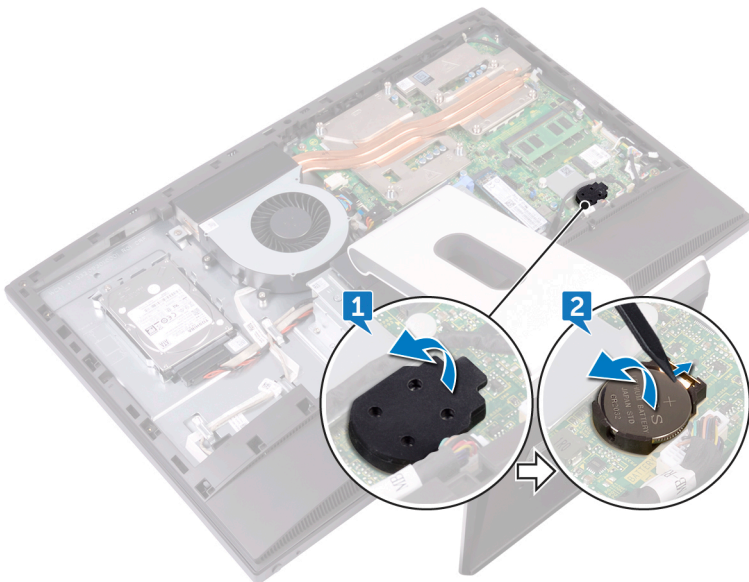
- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

- 후면 덮개를 분리합니다.
- 시스템 보드 실드를 분리합니다.

절차

- 시스템 보드에서 코인 셀 고무 캡을 당깁니다.
- 플라스틱 스크라이브를 사용하여 금속 클립을 누릅니다. 그런 다음 시스템 보드의 코인 셀 홀더에서 코인 셀 배터리를 조심스럽게 들어 올려 빼냅니다.



코인 셀 배터리 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. 양극 방향이 위로 향하도록 하여 코인 셀 배터리를 시스템 보드의 배터리 소켓에 삽입한 후 배터리를 아래로 눌러 제자리에 맞춥니다.
2. 코인 셀 배터리의 양극 면에 코인 셀 고무 캡을 부착합니다.

작업후 필수 조건

1. 시스템 보드 실드를 장착합니다.
2. 후면 덮개를 장착합니다.

메모리 모듈 분리

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

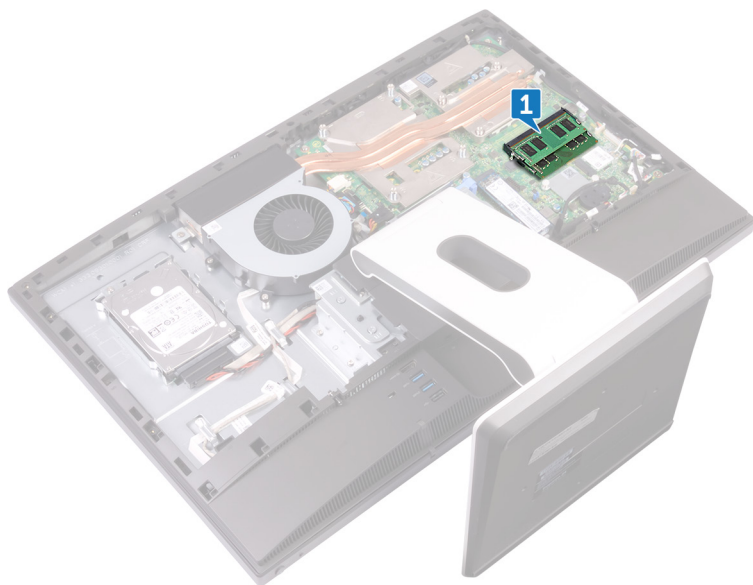
- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

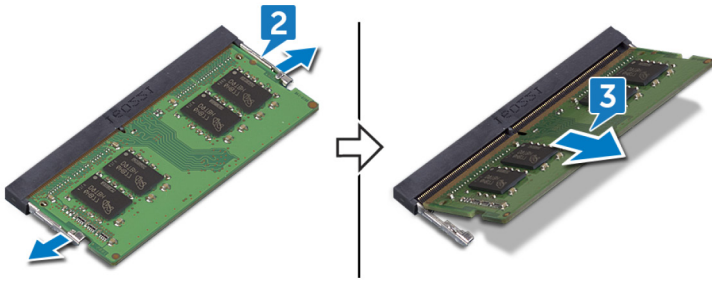
- 후면 덮개를 분리합니다.
- 시스템 보드 실드를 분리합니다.

절차

- 시스템 보드에서 메모리 모듈을 찾습니다.



- 메모리 모듈이 튀어 나올 때까지 메모리 모듈 슬롯의 양쪽 끝에 있는 고정 클립을 손가락 끝으로 조심스럽게 벌립니다.
- 메모리 모듈을 밀어 메모리 모듈 슬롯에서 분리합니다.



메모리 모듈 장착

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

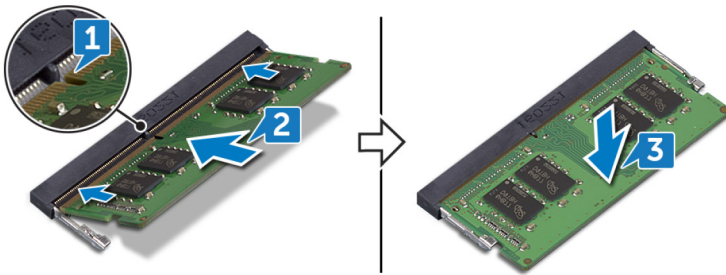
주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. 메모리 모듈의 노치를 메모리 모듈 슬롯의 탭에 맞춥니다.
2. 메모리 모듈을 일정한 각도로 슬롯에 단단히 밀어 넣고
3. 딸깍 소리가 나면서 제자리에 고정될 때까지 메모리 모듈을 아래로 누릅니다.

이 노트: 소리가 나지 않으면 메모리 모듈을 분리했다가 다시 설치합니다.



작업후 필수 조건

1. 시스템 보드 실드를 장착합니다.
2. 후면 덮개를 장착합니다.

솔리드 상태 드라이브 분리

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주의: 솔리드 상태 드라이브는 충격에 약합니다. 솔리드 상태 드라이브를 다룰 때는 주의합니다.

주의: 데이터 손실 위험이 있으므로 컴퓨터가 켜져 있거나 절전 모드인 상태에서 고정 상태 드라이브를 분리하지 마십시오.

주제:

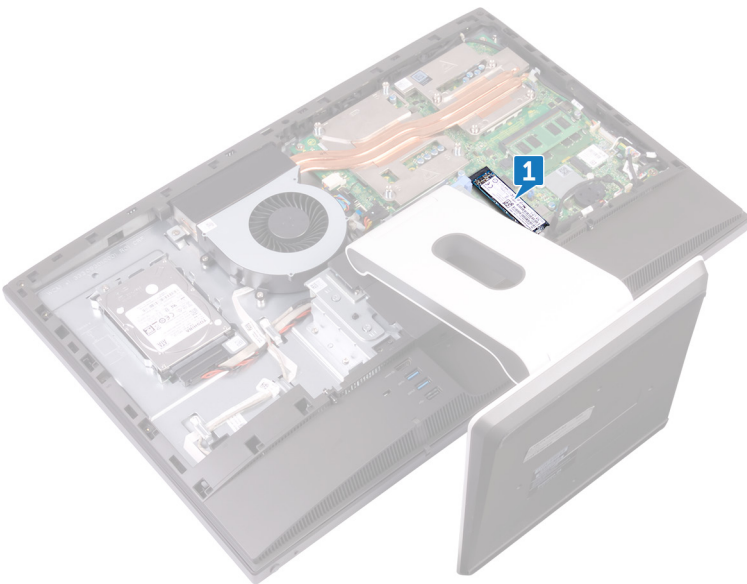
- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

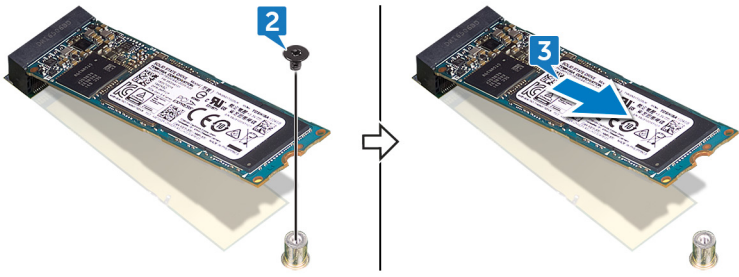
- 후면 덮개를 분리합니다.
- 시스템 보드 실드를 분리합니다.

절차

- 시스템 보드에서 솔리드 스테이트 드라이브를 찾습니다.



- SSD를 시스템 보드에 고정하는 나사(M2x3.5)를 분리합니다.
- SSD를 SSD 슬롯에서 밀어 분리합니다.



솔리드 상태 드라이브 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전**에의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

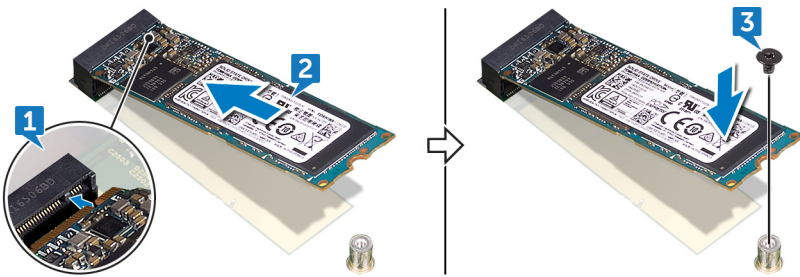
△ 주의: 솔리드 상태 드라이브는 충격에 약합니다. 솔리드 상태 드라이브를 다룰 때는 주의합니다.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. SSD의 노치를 SSD 슬롯의 탭에 맞춥니다.
2. SSD를 SSD 슬롯으로 밀어 넣습니다.
3. SSD를 시스템 보드에 고정하는 나사(M2x3.5)를 장착합니다.



작업후 필수 조건

1. 시스템 보드 실드를 장착합니다.
2. 후면 덮개를 장착합니다.

무선 카드 분리

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

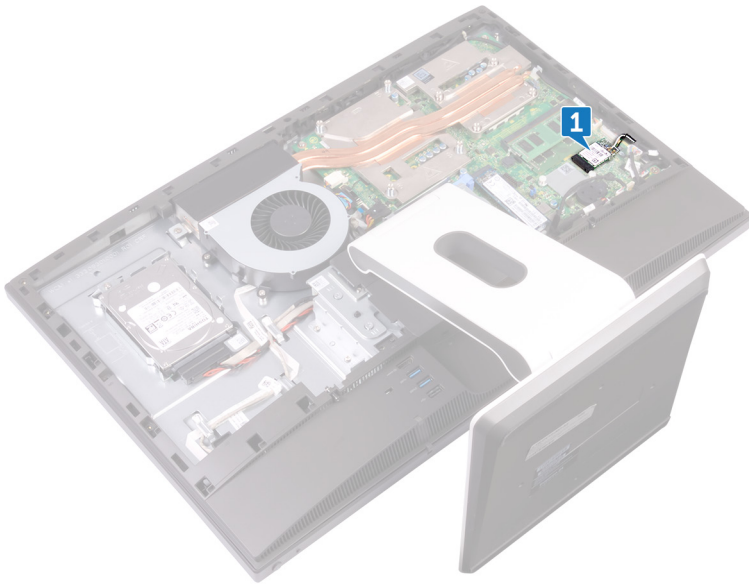
- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

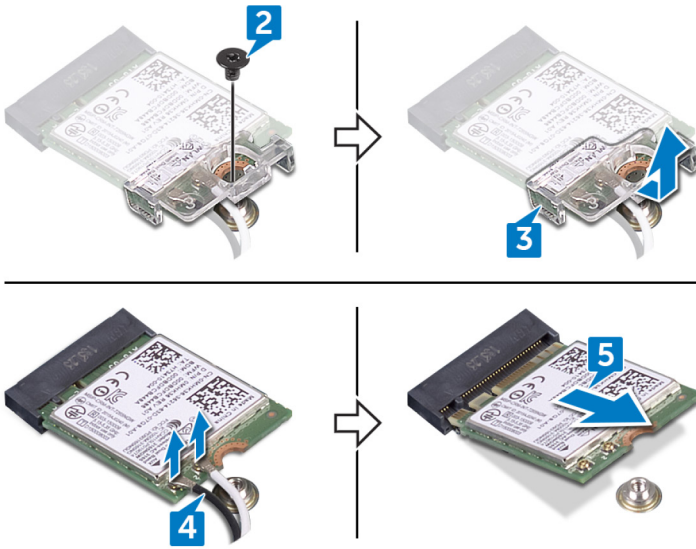
- 후면 덮개를 분리합니다.
- 시스템 보드 실드를 분리합니다.

절차

- 시스템 보드에서 무선 카드를 찾습니다.



- 무선 카드를 시스템 보드에 고정하는 나사(M2x3.5)를 분리합니다.
- 무선 카드 실드를 들어 올려 시스템 보드에서 분리합니다.
- 무선 카드에서 안테나 케이블을 분리합니다.
- 무선 카드를 밀어서 무선 카드 슬롯 밖으로 빼냅니다.



무선 카드 장착

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

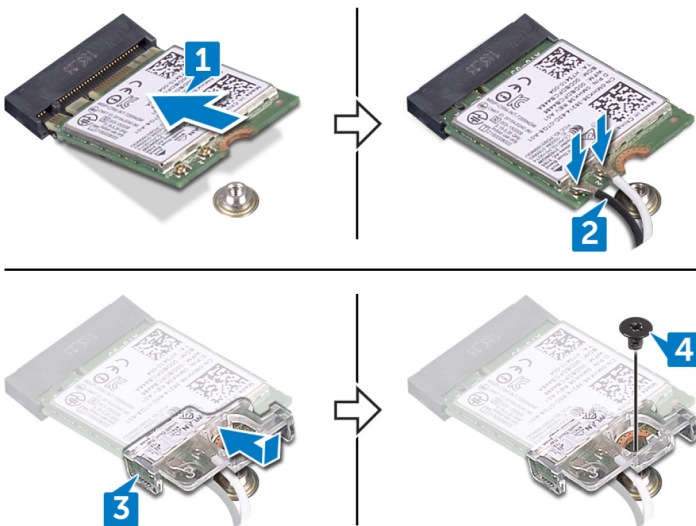
주의: 무선 카드의 손상을 방지하려면 카드 아래에 케이블을 두지 마십시오.

1. 무선 카드의 노치를 무선 카드 슬롯의 탭에 맞춘 후 무선 카드를 무선 카드 슬롯으로 밀어 넣습니다.
2. 무선 카드에 안테나 케이블을 연결합니다.
다음 표에는 컴퓨터에서 지원되는 무선 카드의 안테나 케이블 색상표가 제공됩니다.

표 2. : 무선 카드 색상 구성표

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

3. 무선 카드의 한쪽 끝을 아래로 누르고 무선 카드 실드 및 무선 카드의 나사 구멍을 시스템 보드의 나사 구멍에 맞춥니다.
4. 무선 카드 브래킷과 무선 카드를 시스템 보드에 고정하는 나사(M2x3.5)를 장착합니다.



작업후 필수 조건

1. 시스템 보드 실드를 장착합니다.

2. **후면 덮개**를 장착합니다.

프로세서 방열판 분리

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

이 주의: 프로세서의 최대 냉각 기능을 보장하려면 프로세서 방열판의 열 전달 영역을 만지지 마십시오. 피부에 묻어있는 오일은 열 그리스의 열 전달 기능을 저하시킬 수 있습니다.

주제:

- 필수 구성 요소
- 개별형 그래픽이 포함된 컴퓨터의 절차

필수 구성 요소

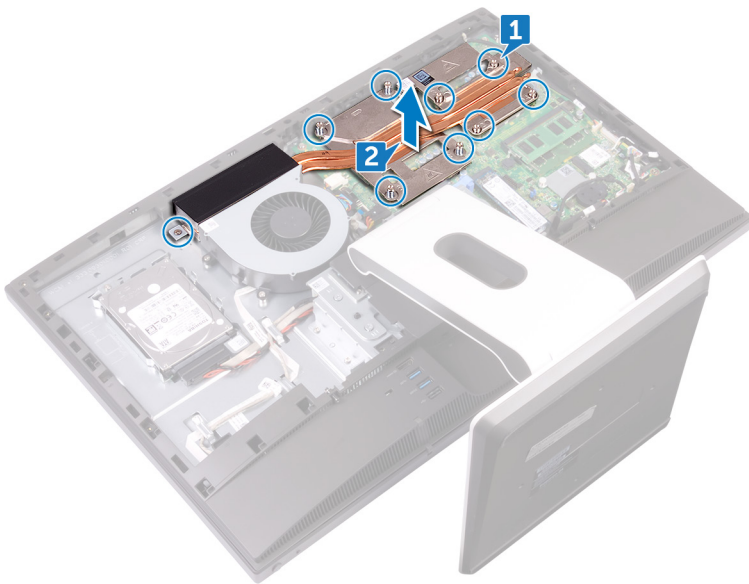
- 후면 덮개를 분리합니다.
- 시스템 보드 실드를 분리합니다.

개별형 그래픽이 포함된 컴퓨터의 절차

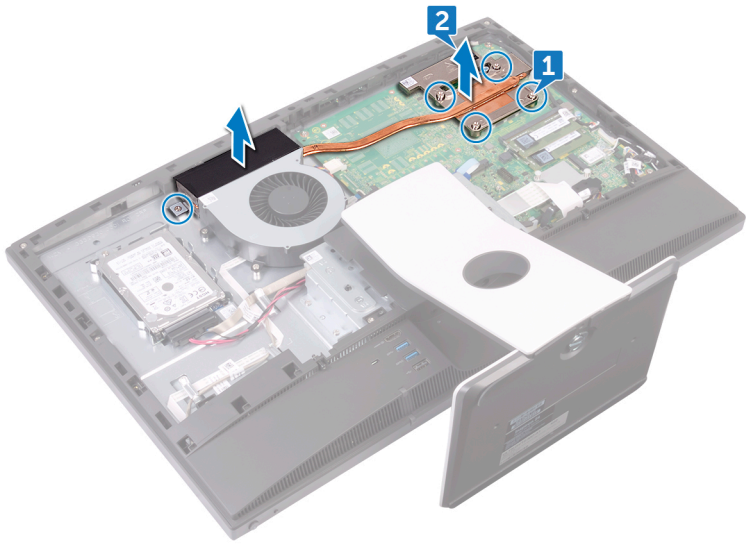
이 노트: 주문한 구성에 따라 프로세서 방열판의 외관 및 나사의 개수가 다를 수 있습니다.

- 방열판에 표시된 번호 순서대로 프로세서 방열판을 시스템 보드에 고정하는 조임 나사를 풀습니다.
- 프로세서 방열판을 시스템 보드에서 들어 올립니다.

이 노트: AMD Radeon RX560 그래픽 구성을 지원하는 컴퓨터는 조임 나사 9개와 함께 제공됩니다.



이 노트: 내장형 그래픽 프로세서만이 탑재된 컴퓨터는 조임 나사 5개와 함께 제공됩니다.



프로세서 방열판 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

△ 주의: 프로세서의 최대 냉각 기능을 보장하려면 프로세서 방열판의 열 전달 영역을 만지지 마십시오. 피부에 묻어있는 오일은 열 그리스의 열 전달 기능을 저하시킬 수 있습니다.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. 프로세서 방열판의 조임 나사를 시스템 보드의 나사 구멍에 맞춥니다.
2. 프로세서 방열판에 표시된 번호 순서의 반대로 프로세서 방열판을 시스템 보드에 고정하는 조임 나사를 조입니다.

작업후 필수 조건

1. 시스템 보드 실드를 장착합니다.
2. 후면 덮개를 장착합니다.

프로세서 제거

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

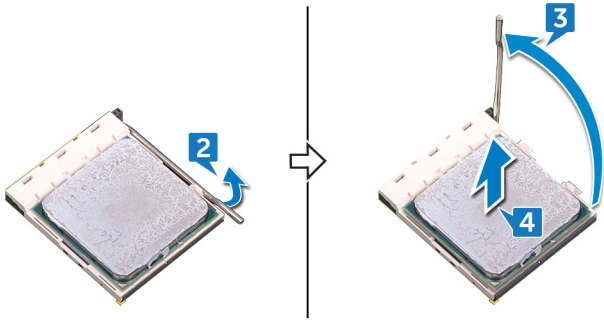
- 후면 덮개를 분리합니다.
- 시스템 보드 실드를 분리합니다.
- 프로세서 방열판을 분리합니다.

절차

- 시스템 보드에서 프로세서를 찾습니다.



- 분리 레버를 아래로 누르고 밖으로 밀어 분리 레버를 고정시키는 탭에서 분리합니다.
- 분리 레버를 위로 당겨 프로세서 잠금을 완전히 해제합니다.
- 프로세서를 조심스럽게 들어 올려 프로세서 소켓에서 분리합니다.



프로세서 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

△ 주의: 프로세서 또는 방열판을 설치할 경우 키트에 제공된 열 패드를 사용하여 열 전도성을 확보합니다.

① 노트: 새 프로세서는 패키지에 열 패드와 함께 배송됩니다. 경우에 따라 열 패드가 프로세서에 부착된 채로 배송되기도 합니다.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. 프로세서 소켓의 분리 레버가 열림 위치에 완전히 당겨지는지 확인하십시오.

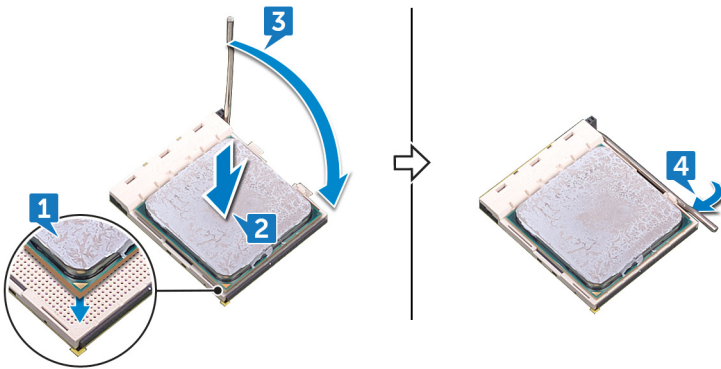
△ 주의: 프로세서의 1핀 모서리의 삼각형과 프로세서 소켓 1핀 모서리의 삼각형을 맞춥니다. 프로세서가 올바르게 장착되면 모서리 4개가 모두 동일한 높이로 맞춰집니다. 프로세서의 모서리 하나 이상이 다른 모서리보다 높으면 프로세서가 올바르게 장착되지 않은 것입니다.

2. 프로세서의 노치를 프로세서 소켓의 탭에 맞춘 후 프로세서를 프로세서 소켓에 놓습니다.

△ 주의: 프로세서 덮개 노치가 정렬 포스트 아래에 위치하는지 확인합니다.

3. 프로세서가 제대로 소켓에 위치했으면 프로세서 덮개를 닫으십시오.

4. 분리 레버를 아래로 돌리고 프로세서 덮개의 탭 아래에 위치시킵니다.



작업후 필수 조건

1. 프로세서 방열판을 장착합니다.
2. 시스템 보드 실드를 장착합니다.
3. 후면 덮개를 장착합니다.

I/O 브래킷 제거

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

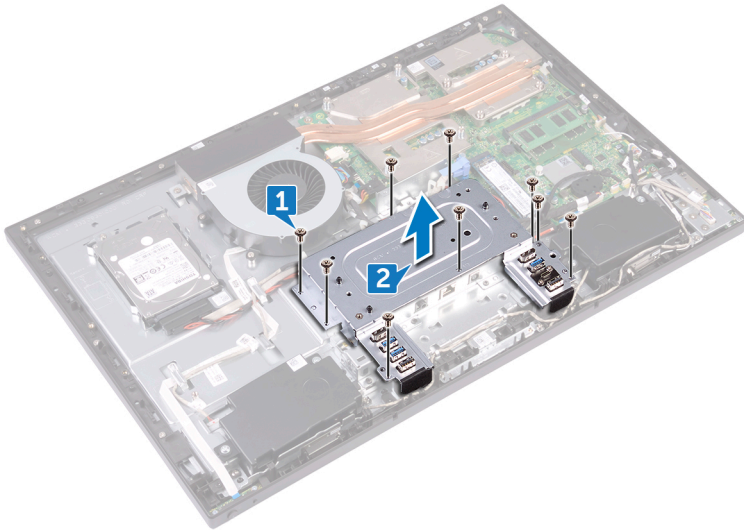
- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

- 후면 덮개를 분리합니다.
- 스탠드를 분리합니다.
- 안쪽 프레임을 분리합니다.

절차

- I/O 브래킷을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 9개를 분리합니다.
- I/O 브래킷을 들어 올려 중앙부 프레임에서 분리합니다.



I/O 브래킷 장착

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. I/O 브래킷의 나사 구멍을 중앙부 프레임의 나사 구멍에 맞춥니다.
2. I/O 브래킷을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 9개를 장착합니다.

작업후 필수 조건

1. **안쪽 프레임**을 장착합니다.
2. **스탠드**를 장착합니다.
3. **후면 덮개**를 장착합니다.

I/O 보드 제거

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

- 후면 덮개를 분리합니다.
- 스탠드를 분리합니다.
- 안쪽 프레임을 분리합니다.
- I/O 보드 브래킷을 분리합니다.

절차

- 래치를 열고 디스플레이 패널 케이블(EDPCN1)을 I/O 보드에서 분리합니다.
- I/O 보드에서 후면 I/O 보드 전원 케이블(RPWRC1)을 분리합니다.
- 당김 탭을 사용하여 I/O 보드에서 디스플레이 케이블(SB-DISPC)을 분리합니다.
- 당김 탭을 사용하여 I/O 보드에서 USB Type-C 케이블(SB-TYPEC1)을 분리합니다.
- 전원 케이블 커넥터의 래치를 아래로 누르고 커넥터를 당겨 전원 케이블(SB-DCPWR)을 I/O 보드에서 분리합니다.
- 당김 탭을 사용하여 후면 I/O 케이블(RUSBC1)을 I/O 보드에서 분리합니다.
- 래치를 열고 후면 I/O 보드 케이블(LAUOC1)을 I/O 보드에서 분리합니다.
- 디스플레이 컨버터 케이블(CONVERTER)을 I/O 보드에서 분리합니다.
- 케이블을 I/O 보드의 라우팅 가이드에서 분리합니다.



- 10. I/O 보드를 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 4개를 분리합니다.
- 11. I/O 보드를 들어 올려 중앙부 프레임에서 분리합니다.



I/O 보드 장착

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. I/O 보드의 나사 구멍을 중앙부 프레임의 나사 구멍에 맞춥니다.
2. I/O 보드를 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 4개를 장착합니다.
3. I/O 보드의 해당하는 라우팅 가이드 및 커넥터를 통해 다음 케이블을 배선 및 연결합니다.
 - 디스플레이 컨버터 케이블(CONVERTER)
 - 후면 I/O 보드 케이블(LAUOC1)
 - 후면 I/O 케이블(RUSBC1)
 - 전원 케이블(SB-DCPWR)
 - USB Type-C 케이블(SB-TYPEC1)
 - 디스플레이 케이블(SB-DISPC)
 - 후면 I/O 보드 전원 케이블(RPWRC1)
 - 디스플레이 패널 케이블(EDPCN1)

작업후 필수 조건

1. I/O 브래킷을 장착합니다.
2. 안쪽 프레임을 장착합니다.
3. 스탠드를 장착합니다.
4. 후면 덮개를 장착합니다.

시스템 보드 제거

- ① **노트:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.
- ① **노트:** 해당 컴퓨터의 서비스 태그는 시스템 보드에 저장되어 있습니다. 시스템 보드를 장착한 후 BIOS 설정 프로그램에서 서비스 태그를 입력해야 합니다.
- ① **노트:** 시스템 보드를 교체하면 BIOS 설정 프로그램을 사용하여 변경된 BIOS 변경사항이 모두 제거됩니다. 시스템 보드를 교체한 후에는 적절히 변경해야 합니다.
- ① **노트:** 시스템 보드에서 케이블을 분리하기 전에 커넥터의 위치를 기록하여 시스템 보드를 교체한 후에 정확하게 다시 연결할 수 있도록 합니다.

주제:

- 필수 구성 요소
- 절차

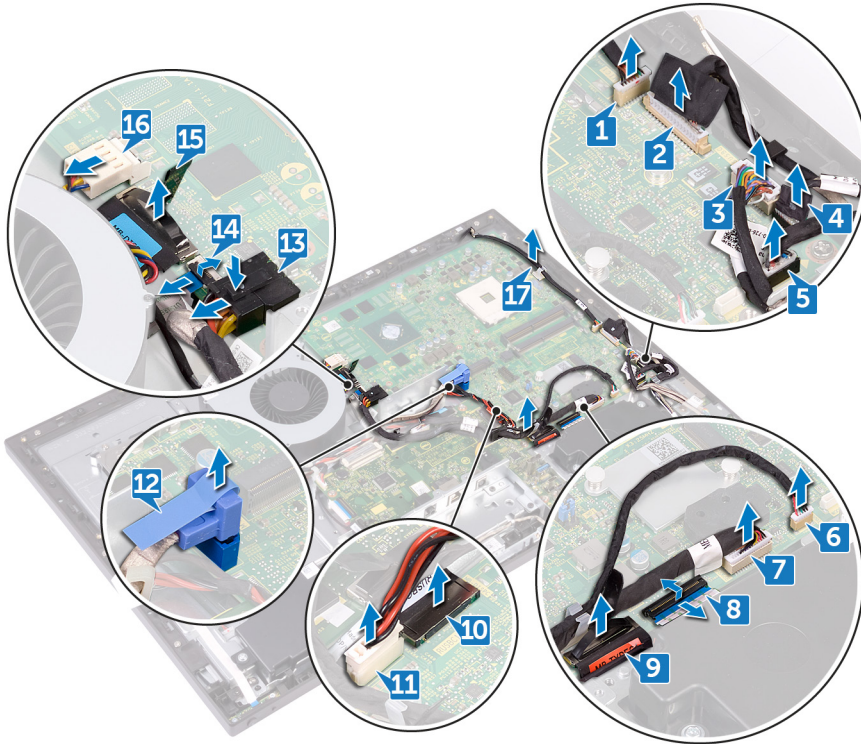
필수 구성 요소

1. 후면 덮개를 분리합니다.
2. 시스템 보드 실드를 분리합니다.
3. 메모리 모듈을 분리합니다.
4. 솔리드 상태 드라이브를 분리합니다.
5. 무선 카드를 분리합니다.
6. 프로세서 방열판을 분리합니다.
7. 프로세서를 분리합니다.

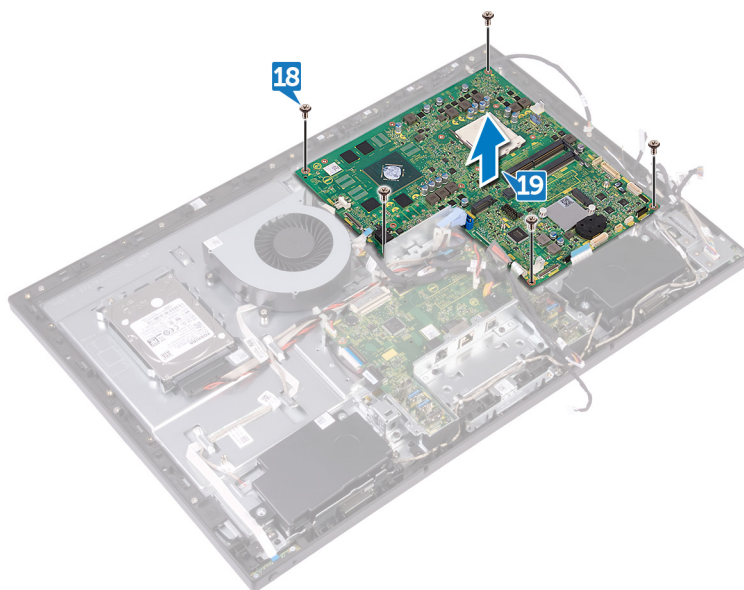
절차

- ① **노트:** 케이블의 잠재적 손상을 방지하려면 라우팅 가이드에서 분리해야 합니다.
 - ① **노트:** 시스템 보드를 교체하는 동안 케이블을 올바르게 다시 배선할 수 있도록 케이블을 분리하면서 각 케이블의 배선 경로와 분리 순서를 기록하십시오.
1. 시스템 보드에서 마이크 케이블(DMIC1)을 분리합니다.
 2. 시스템 보드에서 카메라 케이블(WEBCAM)을 분리합니다.
 3. 시스템 보드에서 측면 I/O 보드 케이블(MB-SUSBC)을 분리합니다.
 4. 시스템 보드에서 미디어 카드 판독기 케이블(SDRDC1)을 분리합니다.
 5. 시스템 보드에서 스피커 케이블(SPEAKER)을 분리합니다.
 6. 시스템 보드에서 터치스크린 케이블(TOUCH1)을 분리합니다. 이 단계는 터치스크린 시스템에만 적용 가능합니다.
 7. 시스템 보드에서 후면 I/O 보드 전원 케이블(RPWR1)을 분리합니다.
 8. 래치를 열고 후면 I/O 보드 케이블(LAUOC1)을 시스템 보드에서 분리합니다.
 9. 당김 탭을 사용하여 시스템 보드에서 USB Type-C 케이블(MB-TYPEC1)을 분리합니다.
 10. 당김 탭을 사용하여 시스템 보드에서 후면 I/O 케이블(RUSBC1)을 분리합니다.
 11. 시스템 보드에서 하드 드라이브 전원 케이블(SATA_PWR1)을 분리합니다.
 12. 당김 탭을 사용하여 시스템 보드에서 하드 드라이브 데이터 케이블(SATA0)을 분리합니다.

13. 래치를 열고 시스템 보드에서 전원 케이블(MB-DCPWR)을 분리합니다.
14. 래치를 열고 시스템 보드에서 전원 버튼 보드 케이블(OSDC1)을 분리합니다.
15. 당김 탭을 사용하여 시스템 보드에서 디스플레이 케이블(MB-DISPC)을 분리합니다.
16. 시스템 보드에서 팬 전원 케이블(FAN_SYS)을 분리합니다.
17. 마이크 케이블을 시스템 보드의 라우팅 가이드에서 들어 올려 분리합니다.



18. 시스템 보드를 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 5개를 분리합니다.
19. 시스템 보드를 들어 올려 중앙부 프레임에서 분리합니다.



시스템 보드 장착

- ① **노트:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.
- ① **노트:** 해당 컴퓨터의 서비스 태그는 시스템 보드에 저장되어 있습니다. 시스템 보드를 장착한 후 BIOS 설정 프로그램에서 서비스 태그를 입력해야 합니다.
- ① **노트:** 시스템 보드를 교체하면 BIOS 설정 프로그램을 사용하여 변경된 BIOS 변경사항이 모두 제거됩니다. 시스템 보드를 교체한 후에는 적절히 변경해야 합니다.

주제:

- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

- ① **노트:** 시스템 보드는 코인 셀 배터리와 함께 제공됩니다.

1. 시스템 보드의 나사 구멍을 중앙부 프레임의 나사 구멍에 맞춥니다.
2. 시스템 보드를 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 5개를 끼웁니다.
3. 시스템 보드의 해당하는 라우팅 가이드 및 커넥터를 통해 다음 케이블을 배선 및 연결합니다.
 - 팬 전원 케이블(FAN_SYS)
 - 디스플레이 케이블(MB-DISPC)
 - 전원 버튼 보드 케이블 커넥터(OSDC1)
 - 전원 케이블(MB-DCPWR)
 - 하드 드라이브 데이터 케이블(SATA0)
 - 하드 드라이브 전원 케이블(SATA_PWR1)
 - 후면 I/O 케이블(RUSBC1)
 - USB Type-C 케이블(MB-TYPEC1)
 - 후면 I/O 보드 케이블(LAUOC1)
 - 후면 I/O 보드 전원 케이블(RPWRC1)
 - 터치스크린 케이블(TOUCH1)
 - 스피커 케이블(SPEAKER)
 - 미디어 카드 판독기 케이블(SDRDC1)
 - 측면 I/O 보드 케이블(MB-SUSBC)
 - 카메라 케이블(WEBCAM)
 - 마이크 케이블(DMIC1)

작업후 필수 조건

1. 프로세서를 장착합니다.
2. 프로세서 방열판을 장착합니다.
3. 무선 카드를 장착합니다.
4. 솔리드 상태 드라이브를 장착합니다.
5. 메모리 모듈을 장착합니다.
6. 시스템 보드 실드를 장착합니다.

7. **후면 덮개**를 장착합니다.

중앙부 프레임 분리

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

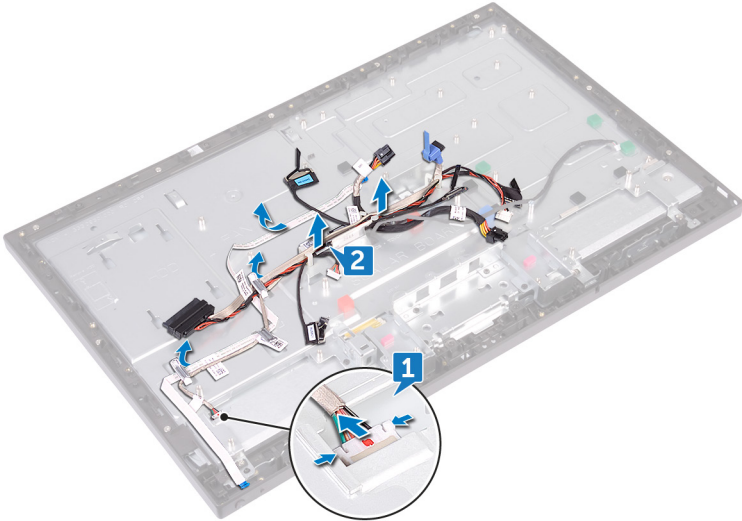
- 후면 덮개를 분리합니다.
- 스탠드를 분리합니다.
- 하드 드라이브를 분리합니다.
- 안쪽 프레임을 분리합니다.
- 카메라를 분리합니다.
- 마이크를 분리합니다.
- 전원 버튼 보드를 분리합니다.
- 전면 베젤을 분리합니다.
- 시스템 보드 실드를 분리합니다.
- 새시 팬을 분리합니다.
- 스피커를 분리합니다.
- 측면 I/O 보드를 분리합니다.
- 무선 카드를 분리합니다.
- 프로세서 방열판을 분리합니다.
- I/O 브래킷을 분리합니다.
- I/O 보드를 분리합니다.
- 시스템 보드를 분리합니다.

절차

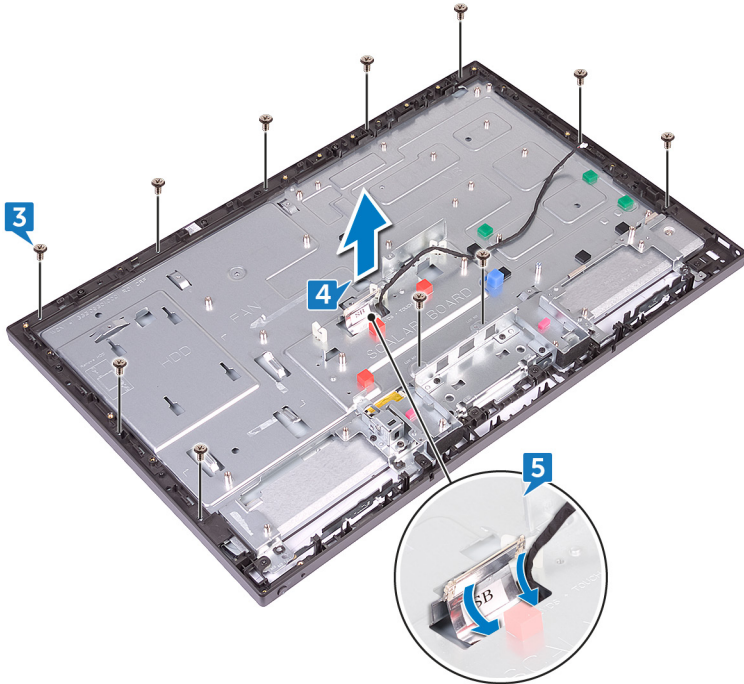
① 노트: 구성에 따라, 중앙부 프레임의 모양이 다를 수 있습니다.

- 디스플레이 컨버터 케이블(CONVERTER)의 탭을 누르고 중앙부 프레임의 슬롯을 통해 케이블을 디스플레이 조립품에서 분리합니다.
- 중앙부 프레임의 라우팅 가이드에서 케이블을 모두 분리합니다.

① 노트: 중앙부 프레임을 교체하는 동안 케이블을 올바르게 다시 배선할 수 있도록 케이블을 분리하면서 각 케이블의 배선 경로와 분리 순서를 기록하십시오.



3. 중앙부 프레임을 디스플레이 조립품에 고정하는 나사(M3x5) 11개를 분리합니다.
4. 중앙부 프레임을 들어 올려 디스플레이 조립품에서 분리합니다.
5. 터치스크린 케이블(TOUCH1)과 디스플레이 패널 케이블(EDPCN1)을 중앙부 프레임의 슬롯을 통해 삽입합니다.



중앙부 프레임 장착

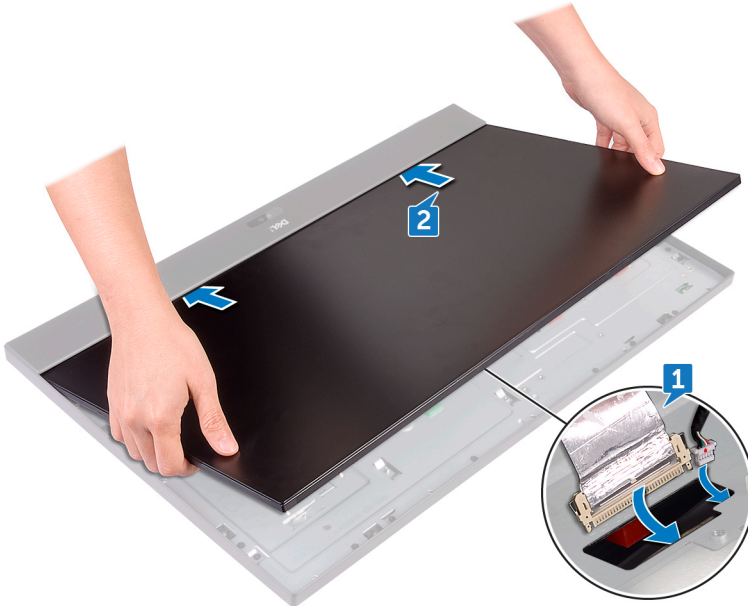
① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

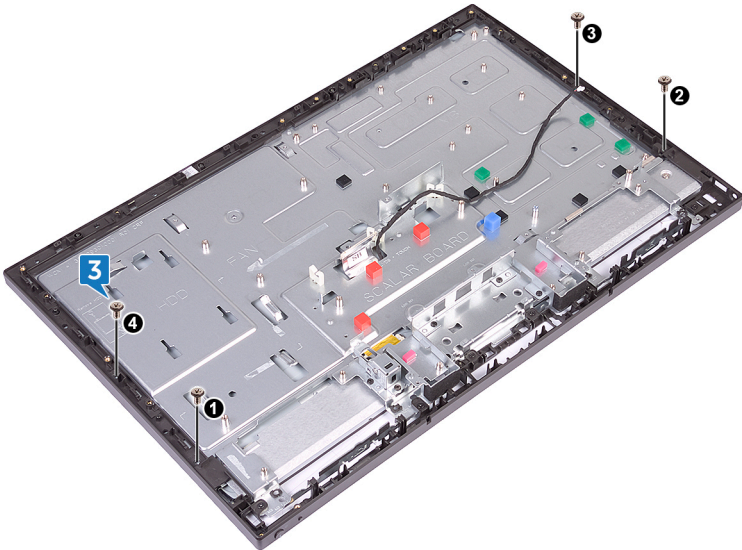
- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

1. 터치스크린 케이블(TOUCH1)과 디스플레이 패널 케이블(EDPCN1)을 중앙부 프레임의 슬롯을 통해 밀어 넣습니다.
2. 디스플레이 조립품을 중앙부 프레임의 슬롯에 맞춘 다음 해당 슬롯에 밀어 넣습니다.



3. 중앙부 프레임을 디스플레이 조립품에 고정하는 나사(M3x5) 4개를 순서대로 장착합니다.



4. 중앙부 프레임을 디스플레이 조립품에 고정하는 나머지 나사(M3x5) 7개를 장착합니다.



5. 모든 케이블을 중앙부 프레임의 라우팅 가이드를 통해 배선합니다.
6. 중앙부 프레임의 슬롯을 통해 디스플레이 컨버터 케이블(CONVERTER)을 디스플레이 조립품에 연결합니다.

작업후 필수 조건

1. 시스템 보드를 장착합니다.
2. I/O 보드를 장착합니다.
3. I/O 브래킷을 장착합니다.
4. 프로세서 방열판을 장착합니다.
5. 무선 카드를 장착합니다.
6. 측면 I/O 보드를 장착합니다.
7. 스피커를 장착합니다.
8. 새시 팬을 장착합니다.
9. 시스템 보드 실드를 장착합니다.
10. 전면 베젤을 장착합니다.

11. 전원 버튼 보드를 장착합니다.
12. 마이크를 장착합니다.
13. 카메라를 장착합니다.
14. 안쪽 프레임을 장착합니다.
15. 하드 드라이브를 장착합니다.
16. 스탠드를 장착합니다.
17. 후면 덮개를 장착합니다.

디스플레이 조립품 분리

이 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

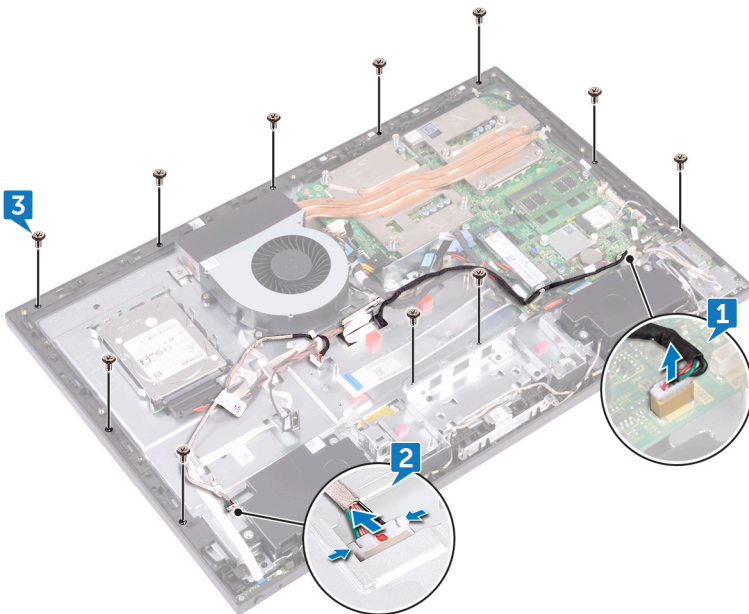
- 필수 구성 요소
- 절차

필수 구성 요소

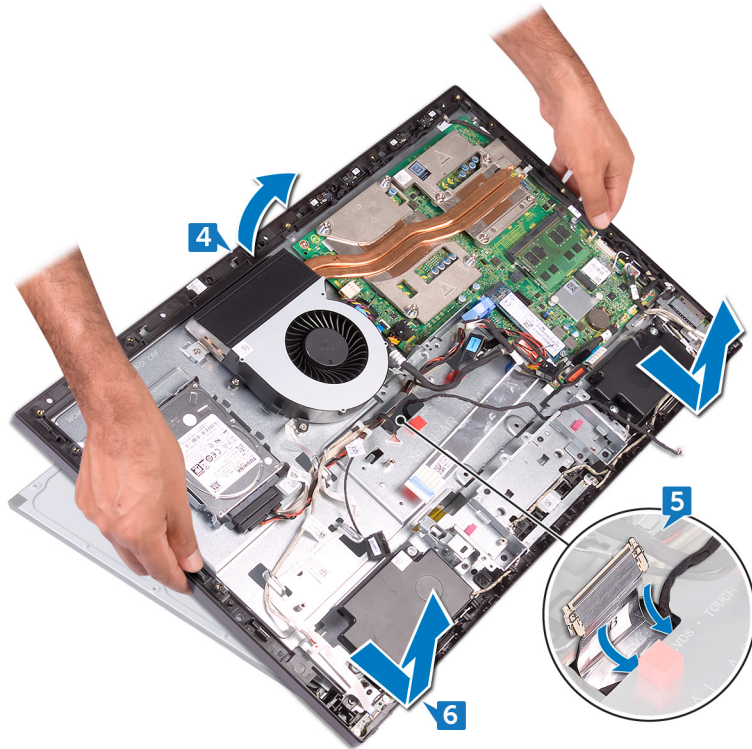
- 후면 덮개를 분리합니다.
- 스탠드를 분리합니다.
- 안쪽 프레임을 분리합니다.
- 시스템 보드 실드를 분리합니다.
- I/O 브래킷을 분리합니다.
- I/O 보드를 분리합니다.

절차

- 시스템 보드에서 터치스크린 케이블(TOUCH1)을 분리합니다.
- 중앙부 프레임의 슬롯을 통해 디스플레이 컨버터 케이블(CONVERTER)을 디스플레이 조립품에서 분리합니다.
- 중앙부 프레임을 디스플레이 조립품에 고정하는 나사(M3x5) 11개를 분리합니다.



- 중앙부 프레임을 들어 올려 비스듬히 디스플레이 조립품에서 떨어지게 들어 올립니다.
- 터치스크린 케이블(TOUCH1) 및 디스플레이 패널 케이블(EDPCN1)을 중앙부 프레임의 슬롯을 통해 밀어 넣습니다.
- 중앙부 프레임을 들어 올려 디스플레이 조립품에서 분리합니다.



위의 모든 단계를 수행한 후에는 디스플레이 조립품이 남습니다.



디스플레이 조립품 장착

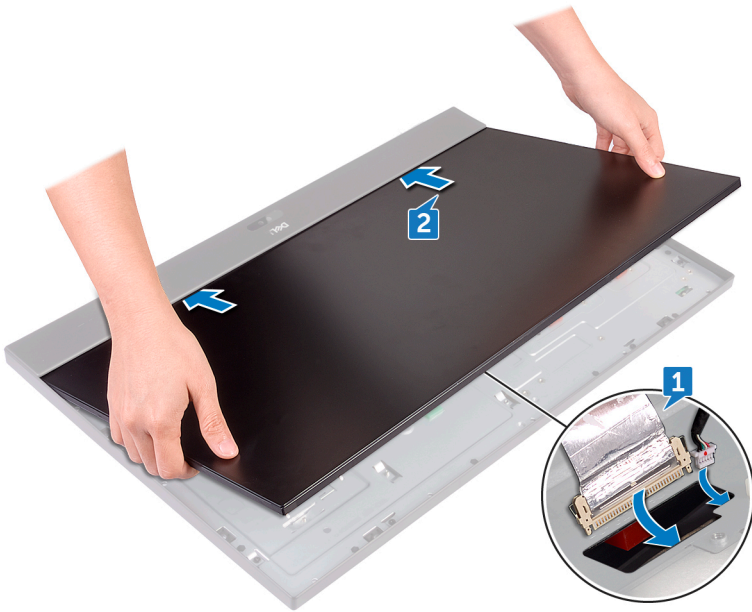
① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주제:

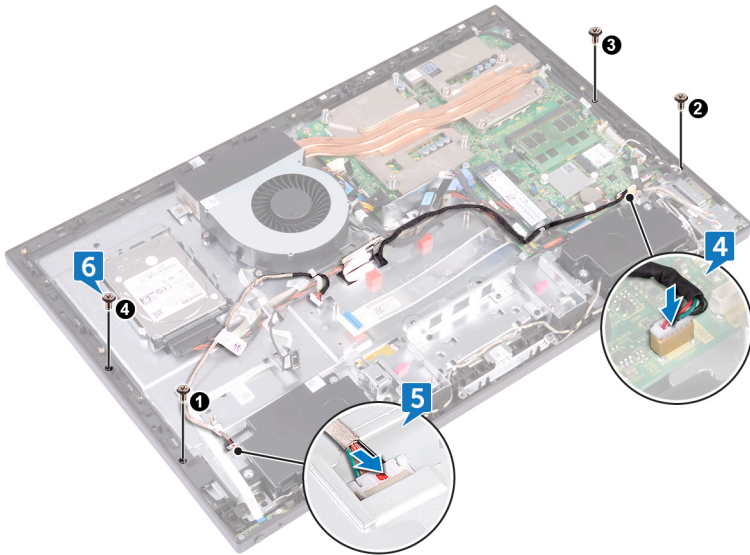
- 절차
- 작업후 필수 조건

절차

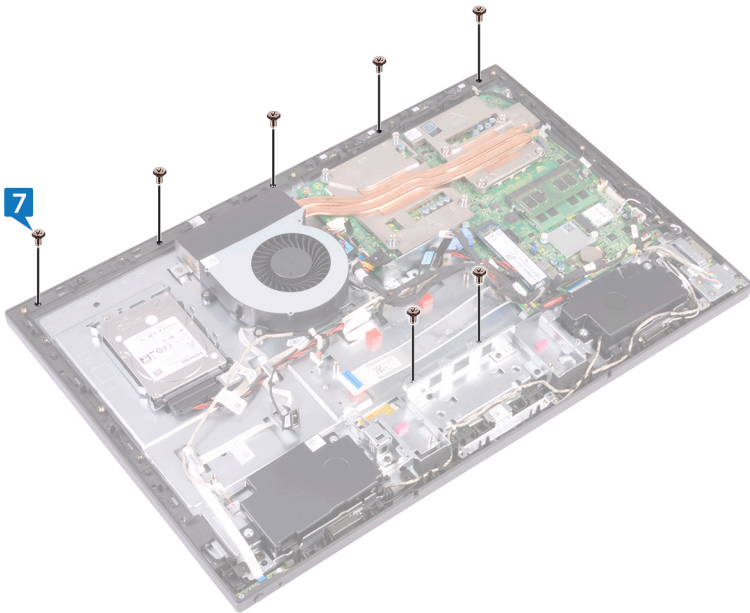
1. 터치스크린 케이블(TOUCH1) 및 디스플레이 패널 케이블(EDPCN1)을 중앙부 프레임의 슬롯을 통해 배선합니다.
2. 디스플레이 조립품을 중앙부 프레임의 슬롯에 맞춘 다음 해당 슬롯에 밀어 넣습니다.
3. 컴퓨터를 뒤집습니다.



4. 터치스크린 케이블(TOUCH1)을 시스템 보드에 연결합니다.
5. 중앙부 프레임의 슬롯을 통해 디스플레이 컨버터 케이블(CONVERTER)을 디스플레이 조립품에 연결합니다.
6. 디스플레이 조립품을 중앙부 프레임에 고정하는 나사(M3x5) 4개를 순서대로 장착합니다.



7. 디스플레이 조립품을 중앙부 프레임에 고정하는 나머지 나사(M3x5) 7개를 장착합니다.



작업후 필수 조건

1. I/O 보드를 장착합니다.
2. I/O 브래킷을 장착합니다.
3. 시스템 보드 실드를 장착합니다.
4. 안쪽 프레임을 장착합니다.
5. 스탠드를 장착합니다.
6. 후면 덮개를 장착합니다.

BIOS 설치 프로그램

주제:

- BIOS 개요
- BIOS 설정 프로그램 시작하기
- 시스템 설치 옵션
- 잊은 암호 삭제
- CMOS 설정 지우기

BIOS 개요

△ 주의: 컴퓨터 전문가가 아닌 경우 BIOS 설정 프로그램의 설정을 변경하지 마십시오. 설정을 변경할 경우, 컴퓨터가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

① 노트: BIOS 설정 프로그램을 변경하기 전에 나중에 참조할 수 있도록 BIOS 설정 프로그램 화면 정보를 기록해 두는 것이 좋습니다.

BIOS 설정 프로그램을 사용하여 다음과 같은 작업을 수행합니다.

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

BIOS 설정 프로그램 시작하기

1. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작합니다.
2. POST 중에 DELL 로고가 표시되면 F2 프롬프트가 표시되는 즉시 F2 키를 누릅니다.

① 노트: F2 프롬프트는 키보드가 초기화되었다는 것을 나타냅니다. 이 프롬프트는 잠깐만 나타나므로, 표시되는지 잘 살폈다가 F2키를 누릅니다. F2 프롬프트가 나타나기 전에 F2 키를 누르면 이 키 입력이 손실됩니다. 시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 바탕화면이 표시될 때까지 기다린 다음 컴퓨터를 끄고 다시 시도합니다.

시스템 설치 옵션

① 노트: 해당 컴퓨터나 설치된 장치에 따라 이 섹션에 나열된 항목이 표시될 수도 있고 표시되지 않을 수도 있습니다.

표 3. 시스템 정보

일반 - 시스템 정보	
BIOS Revision	BIOS 개정 번호를 표시합니다.
BIOS Build Date	BIOS 빌드 날짜를 mm/dd/yyyy 형식으로 표시합니다.
System Name	컴퓨터 모델을 표시합니다.
System Time	현재 시간을 hh:mm:ss 형식으로 표시합니다.
System Date	현재 날짜를 mm/dd/yyyy 형식으로 표시합니다.
서비스 태그	컴퓨터의 서비스 태그를 표시합니다.

표 3. 시스템 정보 (계속)

일반 - 시스템 정보	
Service Tag Input	Service Tag(서비스 태그) 필드가 비어 있을 경우 컴퓨터의 서비스 태그를 입력할 수 있습니다.
에셋 태그	자산 태그가 있는 경우 컴퓨터의 자산 태그를 표시합니다.

표 4. 프로세서 정보

기본 - 프로세서 정보	
프로세서 유형	프로세서 유형을 표시합니다.
Processor ID	프로세서 ID를 표시합니다.
Processor Core Count	프로세서 코어 수를 나타냅니다.
Processor L1 Cache	프로세서 L1 캐시 크기를 표시합니다.
Processor L2 Cache	프로세서 L2 캐시 크기를 표시합니다.
Processor L3 Cache	프로세서 L3 캐시 크기를 표시합니다.

표 5. 메모리 정보

기본 - 메모리 정보	
Memory Installed	설치된 메모리를 표시합니다.
Memory Available	사용 가능한 메모리를 표시합니다.
Memory Running Speed	메모리 속도(MHz)를 표시합니다.
Memory Technology	설치된 메모리의 종류를 표시합니다.

표 6. SATA 정보

기본 - SATA 정보	
SATA 1	
Device Type	SATA 1 커넥터에 연결된 SATA 장치를 표시합니다.
Device ID	SATA 1 장치의 일련 번호를 표시합니다.
Device Size	장치가 하드 드라이브인 경우 SATA 1 장치의 크기를 GB 단위로 표시합니다.

표 7. USB 구성

고급 - USB 구성	
Rear USB Ports	후면 USB 포트를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다 - Enabled(활성화) 또는 Disabled(비활성화) (기본값: 활성화).
Side USB Ports	측면 USB 포트를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다 - Enabled(활성화) 또는 Disabled(비활성화) (기본값: 활성화).

표 8. 온보드 장치 구성

고급 - 온보드 장치 구성	
Onboard Audio Controller	온보드 오디오 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다 - Enabled(활성화) 또는 Disabled(비활성화)(기본값: 활성화).
SATA Mode	컴퓨터의 SATA 모드를 표시합니다 - ATA, AHCI 또는 RAID(기본값: RAID 또는 AHCI).
Onboard LAN Controller	온보드 LAN 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다 - Enabled(활성화) 또는 Disabled(비활성화)(기본값: 활성화).
Onboard LAN Boot ROM	네트워크에서 컴퓨터를 부팅할 수 있습니다 - Enabled(활성화) 또는 Disabled(비활성화)(기본값: 비활성화).

표 9. 부팅 옵션

Boot(부팅)	
Numlock Key	부팅 도중 Num Lock 키를 끄거나 켤 수 있습니다.(기본값: 켜짐).
Secure Boot Control	보안 부팅 제어를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다 - Enabled(활성화)또는 Disabled(사용 안 함)(기본값). ① 노트: 이 기능을 활성화하려면, 컴퓨터가 UEFI 부팅 모드에 있어야 합니다.
Load Legacy OPROM	UEFI 부팅 모드에서 레거시 OPROM을 로드할 수 있습니다. (기본값이 아님).
Keyboard Errors	부팅 도중 키보드 관련 오류 표시를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다 - Report(보고) 또는 Do Not Report(보고 안 함)(기본값: 보고).
USB Boot Support	외부 하드 드라이브, 광학 드라이브, USB 키 등 USB 대용량 스토리지 장치에서의 부팅을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. (기본값: 활성화).
부팅 모드	
1st Boot Device	첫 번째 부팅 장치를 표시합니다.
2nd Boot Device	두 번째 부팅 장치를 표시합니다.
3rd Boot Device	세 번째 부팅 장치를 표시합니다.
4th Boot Device	네 번째 부팅 장치를 표시합니다.
5th Boot Device	다섯 번째 부팅 장치를 표시합니다.
Hard Disk Drivers	하드 드라이브의 부팅 순서를 표시합니다.
USB Storage Drivers	USB 스토리지 드라이브의 부팅 순서를 표시합니다.
CD/DVD ROM Drivers	광학 드라이브의 부팅 순서를 표시합니다.

표 10. 전원 옵션

전원	
Wake Up by Integrated LAN/WLAN	특수 LAN 또는 무선 LAN 신호로 컴퓨터의 전원을 켤 수 있습니다. 기본값은 비활성화로 설정됩니다. ① 노트: 초절전 모드가 비활성화된 경우에만 이 옵션을 활성화할 수 있습니다.
AC Recovery	컴퓨터가 전원 장애로부터 복구된 후 컴퓨터의 동작을 구성할 수 있습니다. 전원 꺼짐, 전원 켜짐 또는 마지막 전원 상태(기본값: 전원 꺼짐) 등의 옵션이 있습니다.
Auto Power On	컴퓨터의 전원을 자동으로 켜지는 것을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 기본값은 비활성화로 설정됩니다.
Auto Power On Mode	매일 또는 미리 선택한 날짜에 컴퓨터가 자동으로 켜지도록 설정할 수 있습니다. ① 노트: 이 옵션은 자동 전원 켜짐 모드가 매일 또는 선택한 요일에 켜지도록 활성화된 경우에만 구성할 수 있습니다. 기본값은 선택한 요일로 설정됩니다.
Auto Power On Date	컴퓨터가 자동으로 켜지는 날짜를 설정할 수 있습니다. ① 노트: 이 옵션은 자동 전원 켜짐 모드가 1일~31일에 켜지도록 활성화된 경우에만 구성할 수 있습니다. 기본값은 15일로 설정됩니다.
Auto Power On Time	컴퓨터가 자동으로 켜지는 시간을 설정할 수 있습니다. ① 노트: 이 옵션은 자동 전원 켜짐 모드가 hh:mm:ss에 켜지도록 활성화된 경우에만 구성할 수 있습니다. 기본값은 12:30:30로 설정됩니다.
Deep Sleep Control	Deep Sleep Mode를 비활성화할 수 있습니다. S5(컴퓨터의 전원이 꺼짐)에서만 활성화되며 기본적으로 S4 및 S5에서 활성화됩니다.

표 11. 보안 옵션

보안	
Supervisor Password	감독자 암호를 표시합니다.

표 11. 보안 옵션 (계속)

보안	
User Password	사용자 암호를 표시합니다.
Set User Password	사용자 암호를 설정, 변경 또는 삭제할 수 있습니다.
Password Check	시스템 설정에 들어가려 할 때 또는 컴퓨터가 부팅될 때마다 암호를 확인하도록 설정할 수 있습니다. ① 노트: 사용자 암호가 설정된 경우에만 암호 확인 옵션이 보입니다.
Set Supervisor Password	감독자 암호를 설정, 변경 또는 삭제할 수 있습니다. 감독자 암호는 시스템 설정 유틸리티에 대한 액세스를 제어합니다. ① 노트: 감독자 암호를 삭제하면 사용자 암호가 삭제됩니다. 사용자 암호를 설정하기 전에 감독자 암호를 설정하십시오.
User Access Level	시스템 설정 유틸리티에 대한 액세스를 제한하거나 제공할 수 있습니다 - 액세스 권한 없음, 보기 전용, 제한됨 또는 전체 액세스(기본값: 전체 액세스). <ul style="list-style-type: none"> • 액세스 권한 없음: 사용자에게 의한 시스템 설정 옵션 편집을 제한합니다 • 보기 전용: 사용자에게 시스템 설정 옵션 보기 권한만 부여합니다 • 제한됨: 사용자에게 의한 제한된 시스템 설정 옵션 편집을 허용합니다 • 전체 액세스 허용: 감독자 암호를 제외하고 사용자가 모든 시스템 설정 옵션을 편집할 수 있도록 합니다

표 12. 종료 옵션

Exit	
Save Changes and Reset	시스템 설정을 종료하고 변경 사항을 저장할 수 있습니다.
Discard Changes and Reset	시스템 설정을 종료하고 모든 시스템 설정 옵션에 대해 이전 값을 복원합니다.
Load Defaults	모든 시스템 설정 옵션에 대해 기본값을 로드할 수 있습니다.

잇은 암호 삭제

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

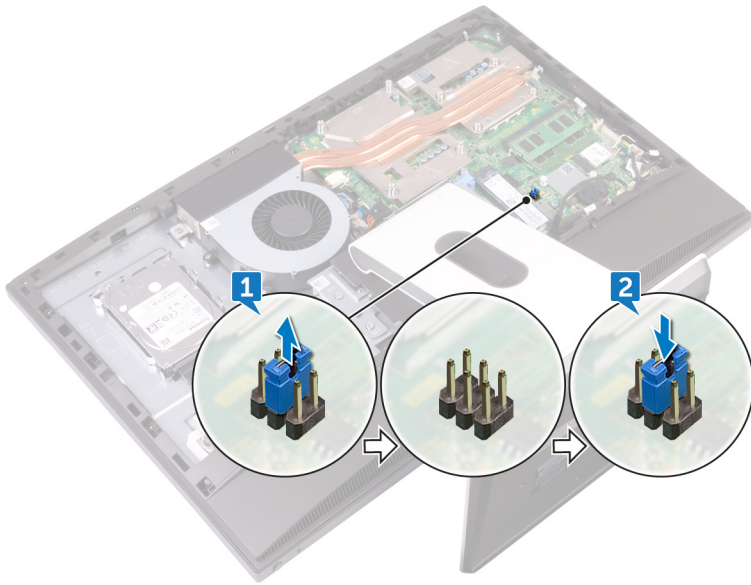
필수 구성 요소

1. 후면 덮개를 분리합니다.
2. 시스템 보드 실드를 분리합니다.

절차

① 노트: 점퍼의 위치에 관해서는 "시스템 보드 구성요소"를 참조하십시오.

1. 암호 점퍼 핀에서 점퍼 플러그를 분리합니다.
2. 약 5초 동안 기다린 후 점퍼 플러그를 원래 위치에 장착합니다.



작업후 필수 조건

1. 시스템 보드 실드를 장착합니다.
2. 후면 덮개를 장착합니다.

CMOS 설정 지우기

① 노트: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

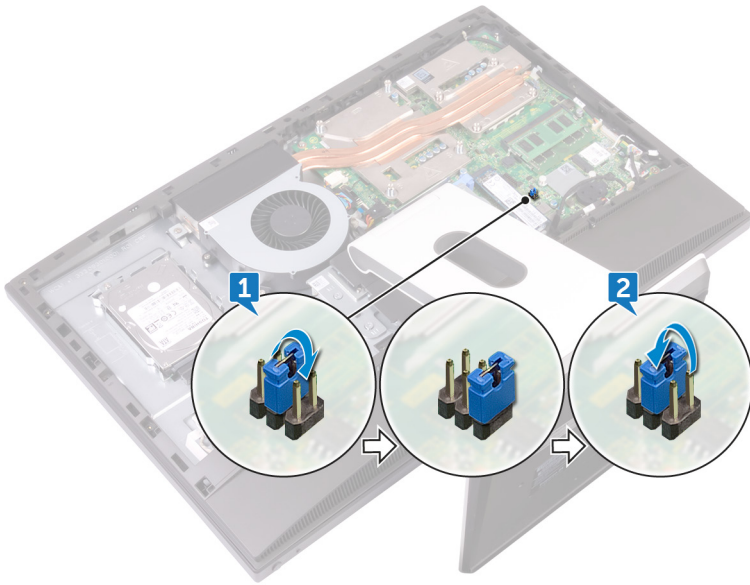
필수 구성 요소

1. 후면 덮개를 분리합니다.
2. 시스템 보드 실드를 분리합니다.

절차

① 노트: CMOS 재설정 점퍼의 위치에 대한 자세한 내용은 "시스템 보드 구성요소"를 참조하십시오.

1. 암호 점퍼 핀에서 점퍼 플러그를 분리하고 플러그를 CMOS 점퍼 핀에 연결합니다.
2. 약 5초 동안 기다린 후 점퍼 플러그를 원래 위치에 장착합니다.



작업후 필수 조건

1. 시스템 보드 실드를 장착합니다.
2. 후면 덮개를 장착합니다.

BIOS 플래싱

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

1. 컴퓨터를 켭니다.
2. www.dell.com/support로 이동합니다.
3. **Product support(제품 지원)**을 클릭해 제품의 서비스 태그를 입력한 후 **Submit(제출)**을 클릭합니다.
 ⓘ **노트:** 서비스 태그가 없는 경우 수동으로 자동 검색 기능을 사용하여 컴퓨터 모델을 찾습니다.
4. **Drivers & Downloads(드라이버 및 다운로드) > Find it myself(직접 찾기)**를 클릭합니다.
5. 컴퓨터에 설치된 운영 체제를 선택합니다.
6. 페이지를 아래로 스크롤하여 **BIOS**를 확장할 수 있습니다.
7. **Download(다운로드)**을 클릭하여 컴퓨터 BIOS의 최신 버전을 다운로드합니다.
8. 다운로드가 완료된 후 BIOS 업데이트 파일을 저장한 폴더로 이동합니다.
9. BIOS 업데이트 파일 아이콘을 두 번 클릭하고 화면의 지침을 따릅니다.

전원 상태 표시등: 전원 상태를 나타냅니다.

황색으로 켜짐 - 컴퓨터가 운영 체제를 부팅할 수 없습니다. 이는 컴퓨터의 전원 공급 장치 또는 다른 장치가 고장임을 나타냅니다.

황색으로 깜박임 - 컴퓨터가 운영 체제를 부팅할 수 없습니다. 이는 전원 공급 장치가 정상이지만 컴퓨터의 다른 장치가 고장이거나 올바르게 설치되어 있지 않음을 나타냅니다.

① 노트: 작동에 실패한 장치를 확인하려면 표시등 패턴을 참조하십시오.

꺼짐 - 컴퓨터가 최대 절전 모드이거나 꺼져 있습니다.

오류를 나타내는 경고음 코드와 함께 전원 상태 표시등이 황색으로 깜박입니다.

예를 들어, 전원 및 상태 표시등이 빨간색으로 2번 깜박인 다음 일시 중지되고, 이어서 파란색으로 3번 깜박인 다음 일시 중지됩니다. 이 2, 3 패턴은 컴퓨터가 꺼질 때까지 계속되며 복구 이미지를 찾을 수 없음을 나타냅니다.

다음 표에서 표시등의 다양한 패턴과 의미를 설명합니다.

표 13. 시스템 진단 표시등

표시등 패턴	문제 설명
1	시스템 보드, BIOS 손상 또는 ROM 오류
3	시스템 보드, 칩셋 오류, 클럭 오류, 게이트 A20 오류, 수퍼 I/O 오류 또는 키보드 컨트롤러 오류
4	메모리 또는 RAM 장애
5	코인셀 배터리 오류
6	GPU 오류
7	CPU 오류
8	디스플레이 오류
3,6	BIOS 복구 이미지를 찾을 수 없음
3,7	BIOS 복구 이미지를 찾았지만 유효하지 않음

오류 또는 문제를 표시할 수 없는 경우 컴퓨터를 시작할 때 일련의 경고음이 발생할 수 있습니다. 반복 경고음 코드는 사용자가 컴퓨터 문제를 해결하는 데 도움을 줍니다.

카메라 상태 표시등: 카메라가 사용 중인지 여부를 나타냅니다.



- 흰색으로 켜짐 - 카메라가 사용 중입니다.
- 꺼짐 - 카메라가 사용 중이 아닙니다.

도움말 보기 및 Dell에 문의하기

자체 도움말 리소스

다음과 같은 자체 도움말 리소스를 이용해 Dell 제품 및 서비스에 관한 정보 및 도움말을 얻을 수 있습니다.

표 14. 자체 도움말 리소스

Dell 제품 및 서비스 정보	www.dell.com
Dell 도움말 및 지원 앱	
시작하기 앱	
도움말 액세스	Windows 검색에서 Help and Support을 입력한 다음 Enter를 누릅니다.
운영 체제에 대한 온라인 도움말	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
문제 해결 정보, 사용자 설명서, 설치 지침서, 제품 사양, 기술 지원 블로그, 드라이버, 소프트웨어 업데이트 등.	www.dell.com/support
운영 체제, 컴퓨터 시작 및 사용, 데이터 백업, 진단 등에 대해 알아보십시오.	www.dell.com/support/manuals 의 <i>미 앤 마이 델</i> 을 참조하십시오.

Dell에 문의하기

판매, 기술 지원 또는 고객 서비스 문제에 관하여 Dell에 문의하려면 www.dell.com/contactdell을 참조하십시오.

① 노트: 제공 여부는 국가/지역 및 제품에 따라 다르며 일부 서비스는 소재 지역에 제공되지 않을 수 있습니다.

① 노트: 인터넷 연결을 사용할 수 없는 경우에는 제품 구매서, 포장 명세서, 청구서 또는 Dell 제품 카탈로그에서 연락처 정보를 찾을 수 있습니다.