




# Dell Latitude 5420/E5420/E5420m 사용자 설명서

규정 모델: P15F  
규정 유형: P15F001



# 주, 주의 및 경고

-  **노트:** 주는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용하는 데 도움을 주는 중요 정보를 제공합니다.
-  **주의:** 주의는 지침을 준수하지 않으면 하드웨어 손상이나 데이터 손실의 위험이 있음을 알려줍니다.
-  **경고:** 경고는 재산상의 피해나 심각한 부상 또는 사망을 유발할 수 있는 위험이 있음을 알려줍니다.

이 발행물에 수록된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

© 2012 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

Dell Inc.의 서면 승인 없이 어떠한 방식으로든 본 자료를 무단 복제하는 행위는 엄격히 금지됩니다.

본 설명서에 사용된 상표: Dell™, DELL 로고, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ 및 Wi-Fi Catcher™는 Dell Inc.의 상표입니다. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® 및 Celeron®은 미국과 기타 국가에서 Intel Corporation의 등록 상표 또는 상표입니다. AMD®는 등록 상표이며 AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ 및 ATI FirePro™는 Advanced Micro Devices, Inc.의 상표입니다. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, Windows Vista 시작 버튼 및 Office Outlook®는 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. Blu-ray Disc™는 Blu-ray Disc Association(BDA)이 소유한 상표이고 디스크 및 플레이어에 대한 사용 허가를 보유하고 있습니다. Bluetooth® 워드 마크는 Bluetooth® SIG, Inc.가 소유한 등록 상표로 사용권 계약에 따라 Dell Inc.에서 사용합니다. Wi-Fi®는 Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.의 등록 상표입니다.

본 발행물에서 특정 회사의 표시나 제품 이름을 지칭하기 위해 기타 상표나 상호를 사용할 수도 있습니다. Dell Inc.는 자사가 소유하고 있는 것 이외의 타사 소유 상표 및 상표명에 대한 어떠한 소유권도 갖고 있지 않습니다.

2011 — 07

Rev. A00

# 목차

주, 주의 및 경고.....	2
<b>장 1: 컴퓨터 내부 작업.....</b>	<b>7</b>
컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에.....	7
권장 도구.....	8
컴퓨터 끄기.....	8
컴퓨터 내부 작업을 마친 후에.....	8
<b>장 2: 배터리.....</b>	<b>11</b>
배터리 분리.....	11
배터리 장착.....	11
<b>장 3: PC 카드.....</b>	<b>13</b>
PC 카드 분리.....	13
PC 카드 장착.....	14
<b>장 4: SD(보안 디지털) 카드.....</b>	<b>15</b>
SD(보안 디지털) 카드 분리.....	15
SD(보안 디지털) 카드 장착.....	15
<b>장 5: SIM(가입자 인증 모듈) 카드.....</b>	<b>17</b>
SIM(가입자 인증 모듈) 카드 분리.....	17
SIM(가입자 인증 모듈) 카드 장착.....	17
<b>장 6: ExpressCard.....</b>	<b>19</b>
ExpressCard 분리.....	19
ExpressCard 장착.....	19
<b>장 7: 후면 패널.....</b>	<b>21</b>
후면 패널 분리.....	21
후면 패널 장착.....	21
<b>장 8: 키보드 트림.....</b>	<b>23</b>
키보드 트림 분리.....	23
키보드 트림 장착.....	24
<b>장 9: 키보드.....</b>	<b>25</b>
키보드 분리.....	25

키보드 장착.....	30
<b>장 10: 광학 드라이브.....</b>	<b>31</b>
광학 드라이브 분리.....	31
광학 드라이브 장착.....	32
<b>장 11: 하드 드라이브.....</b>	<b>33</b>
하드 드라이브 분리.....	33
하드 드라이브 장착.....	34
<b>장 12: WLAN 카드.....</b>	<b>35</b>
WLAN(무선 근거리 통신망) 카드 분리.....	35
WLAN(무선 근거리 통신망) 카드 장착.....	36
<b>장 13: WWAN 카드.....</b>	<b>37</b>
WWAN(무선 광역 통신망) 카드 분리.....	37
WWAN(무선 광역 통신망) 카드 장착.....	38
<b>장 14: 메모리.....</b>	<b>39</b>
메모리 모듈 분리.....	39
메모리 모듈 장착.....	39
<b>장 15: CPU 도어.....</b>	<b>41</b>
CPU 도어 분리.....	41
CPU 도어 장착.....	42
<b>장 16: 방열판.....</b>	<b>43</b>
방열판 분리.....	43
방열판 장착.....	43
<b>장 17: 프로세서.....</b>	<b>45</b>
프로세서 분리.....	45
프로세서 장착.....	45
<b>장 18: 손목 받침대.....</b>	<b>47</b>
손목 받침대 분리.....	47
손목 받침대 장착.....	53
<b>장 19: LED 보드.....</b>	<b>55</b>
LED 보드 분리.....	55
LED 보드 장착.....	58
<b>장 20: ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈.....</b>	<b>61</b>

ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈 분리 .....	61
ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈 장착.....	64
<b>장 21: Bluetooth 카드.....</b>	<b>67</b>
Bluetooth 카드 분리.....	67
Bluetooth 카드 장착.....	71
<b>장 22: 디스플레이 어셈블리.....</b>	<b>73</b>
디스플레이 어셈블리 분리.....	73
디스플레이 어셈블리 장착.....	78
<b>장 23: 브래킷.....</b>	<b>81</b>
지지 브래킷 분리.....	81
지지 브래킷 장착.....	85
<b>장 24: 모뎀 카드.....</b>	<b>87</b>
모뎀 카드 분리.....	87
모뎀 카드 장착.....	91
<b>장 25: 오디오 보드.....</b>	<b>93</b>
오디오 보드 분리.....	93
오디오 보드 장착.....	96
<b>장 26: 시스템 보드.....</b>	<b>99</b>
시스템 보드 분리.....	99
시스템 보드 장착.....	105
<b>장 27: 코인 셀 배터리.....</b>	<b>107</b>
코인 셀 배터리 분리.....	107
코인 셀 배터리 장착.....	109
<b>장 28: 입/출력 패널.....</b>	<b>111</b>
입/출력(I/O) 패널 분리.....	111
입/출력(I/O) 패널 장착.....	113
<b>장 29: 전원 커넥터.....</b>	<b>115</b>
전원 커넥터 분리.....	115
전원 커넥터 장착.....	117
<b>장 30: 모뎀 커넥터.....</b>	<b>119</b>
모뎀 커넥터 분리.....	119
모뎀 커넥터 장착.....	121


<b>장 31: 열 팬</b> .....	<b>123</b>
열 팬 분리.....	123
열 팬 장착.....	126
<b>장 32: 스피커</b> .....	<b>129</b>
스피커 분리.....	129
스피커 장착.....	130
<b>장 33: 디스플레이 베젤</b> .....	<b>133</b>
디스플레이 베젤 분리.....	133
디스플레이 베젤 장착.....	134
<b>장 34: 디스플레이 패널</b> .....	<b>135</b>
디스플레이 패널 분리.....	135
디스플레이 패널 장착.....	136
<b>장 35: 디스플레이 힌지</b> .....	<b>137</b>
디스플레이 힌지 분리.....	137
디스플레이 힌지 장착.....	138
<b>장 36: 카메라</b> .....	<b>141</b>
카메라 모듈 분리.....	141
카메라 모듈 장착.....	142
<b>장 37: 사양</b> .....	<b>143</b>
기술 사양.....	143
<b>장 38: 시스템 설정</b> .....	<b>149</b>
개요 .....	149
시스템 설정 시작.....	149
System Setup(시스템 설정) 옵션.....	149
<b>장 39: Diagnostics</b> .....	<b>157</b>
Diagnostics.....	157
장치 상태 표시등배터리 상태 표시등배터리 충전 및 상태키보드 상태 표시등.....	157
<b>장 40: Dell 에 문의하기</b> .....	<b>159</b>
Dell 에 문의하기.....	159


# 컴퓨터 내부 작업


## 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에


컴퓨터의 잠재적 손상을 방지하고 안전하게 작업하기 위해 다음 안전 지침을 따르십시오. 특별히 언급하지 않는 한 이 설명서에 포함된 각 절차의 전제 조건은 다음과 같습니다.


- 컴퓨터 내부 작업의 단계를 수행했습니다.
- 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽었습니다.
- 분리 절차를 역순으로 수행하여 구성 요소를 교체하거나 설치(별도로 구입한 경우)할 수 있습니다.


 **경고:** 컴퓨터의 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 반드시 읽고 숙지하십시오. 추가적인 안전에 관한 모범 사례 정보에 대해서는 법적 규제 준수 홈페이지([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

 **주의:** 대부분의 컴퓨터 관련 수리는 인증받은 서비스 기술자가 수행해야 합니다. 문제 해결이나 간단한 수리에 한해 제품 문서에 승인된 대로 또는 온라인/전화 서비스 및 지원팀이 안내하는 대로 사용자가 직접 처리할 수 있습니다. Dell의 승인을 받지 않은 서비스 작업으로 인한 손상에 대해서는 보상을 받을 수 없습니다. 제품과 함께 제공된 안전 지침을 읽고 따르십시오.

 **주의:** 정전기 방전을 피하기 위해, 손목 집지 스트랩을 사용하거나 컴퓨터 뒷면의 커넥터 등과 같이 칠이 되어 있지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져서 접지하십시오.


 **주의:** 구성 부품과 카드를 조심스럽게 다루십시오. 카드의 구성 부품이나 단자를 만지지 마십시오. 카드를 잡을 때는 모서리나 금속 설치 받침대를 잡으십시오. 프로세서와 같은 구성 부품을 잡을 때는 핀을 만지지 말고 모서리를 잡으십시오.


 **주의:** 케이블을 분리할 때는 케이블을 직접 잡아 당기지 말고 커넥터나 당김 탭을 잡고 분리합니다. 일부 케이블에는 잠금 탭이 있는 커넥터가 달려 있으므로 이와 같은 종류의 케이블을 분리하는 경우에는 잠금 탭을 누르고 분리합니다. 커넥터를 잡아 당길 때 커넥터 핀이 구부러지지 않도록 수평으로 잡아 당깁니다. 케이블을 연결하기 전에 두 커넥터가 방향이 올바르게 정렬되었는지도 확인합니다.

 **노트:** 컴퓨터와 특정 구성 부품의 색상은 이 설명서와 다를 수도 있습니다.


컴퓨터의 손상을 방지하기 위해, 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 다음 단계를 수행하십시오.


1. 컴퓨터 덮개의 금형을 방지하기 위해 작업대 표면이 평평하고 깨끗한지 확인합니다.
2. 컴퓨터를 끕니다([컴퓨터 끄기](#) 참조).
3. 컴퓨터가 선택 사항인 미디어 베이스 또는 배터리 슬라이스와 같은 도킹 장치에 연결되어 있는 경우(도킹된 상태) 도킹을 해제합니다.
 

 **주의:** 네트워크 케이블을 분리하려면 먼저 컴퓨터에서 케이블을 분리한 다음 네트워크 장치에서 케이블을 분리합니다.
4. 컴퓨터에서 모든 네트워크 케이블을 분리합니다.
5. 전원 콘센트에서 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 모든 장치를 분리합니다.
6. 디스플레이를 닫고 표면이 평평한 작업대에 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.

 **노트:** 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해, 컴퓨터를 수리하기 전에 주 배터리를 분리해야 합니다.

7. 주 배터리를 분리합니다.
8. 컴퓨터를 바로 세워 놓습니다.
9. 디스플레이를 엽니다.
10. 전원 버튼을 눌러 시스템 보드를 접지합니다.

 **주의:** 감전 방지를 위해, 디스플레이를 열기 전에 항상 전원 콘센트에서 컴퓨터를 분리합니다.

 **주의:** 컴퓨터 내부의 부품을 만지기 전에 컴퓨터 뒷면의 금속처럼 도색되지 않은 금속 표면을 만져 접지합니다. 작업하는 동안 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 내부 구성 부품을 손상시킬 수 있는 정전기를 제거합니다.


11. 설치된 Express 카드 또는 스마트 카드를 해당 슬롯에서 모두 분리합니다.

## 권장 도구

이 문서의 절차를 수행하기 위해 다음 도구가 필요할 수 있습니다.


- 소형 일자 드라이버
- #0 십자 드라이버
- #1 십자 드라이버
- 소형 플라스틱 스크라이브
- 플래시 BIOS 업데이트 프로그램 CD

## 컴퓨터 끄기

 **주의:** 데이터 손실을 방지하기 위해, 컴퓨터를 끄기 전에 열린 파일을 모두 저장한 후 닫고 열린 프로그램을 모두 종료하십시오.

1. 다음과 같이 운영체제를 종료하십시오.

- Windows Vista 의 경우:

시작  을 클릭하고 아래에 설명된 대로 시작 메뉴의 오른쪽 하단 모서리에 있는 화살표를 클릭한 다음 시스템 종료를 클릭합니다.




- Windows XP 의 경우:

시작 → 컴퓨터 끄기 → 끄기를 클릭합니다. 운영체제 종료 프로세스가 완료되면 컴퓨터가 꺼집니다.

2. 컴퓨터 및 연결된 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인합니다. 운영체제를 종료할 때 컴퓨터 및 연결된 장치의 전원이 자동으로 꺼지지 않으면 전원 버튼을 4 초 정도 눌러 끕니다.


## 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에

재장착 절차를 완료한 후 컴퓨터 전원을 켜기 전에 외부 장치, 카드, 케이블 등을 연결했는지 확인합니다.

 **주의:** 컴퓨터 손상을 방지하기 위해, 특정 Dell 컴퓨터를 위해 설계된 전용 배터리를 사용하십시오. 다른 Dell 컴퓨터용으로 설계된 배터리를 사용하지 마십시오.



1. 포트 복제기, 배터리 슬라이스 또는 미디어 베이스와 같은 외부 장치를 연결하고 Express 카드와 같은 카드를 장착합니다.
2. 컴퓨터에 전화선 또는 네트워크 케이블을 연결합니다.

 주의: 네트워크 케이블을 연결하려면, 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂습니다.

3. 배터리를 끼웁니다.
4. 전원 콘센트에 컴퓨터와 연결된 모든 장치를 연결합니다.
5. 컴퓨터 전원을 켭니다.



# 배터리

## 배터리 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 분리 래치를 밀어서 배터리 잠금을 해제합니다.



3. 컴퓨터에서 배터리를 분리합니다.



### 관련 링크

[배터리 장착](#)

## 배터리 장착

1. 배터리를 컴퓨터 후면으로 밀어 넣습니다.  
분리 래치가 자동으로 잠금 해제에 끼워집니다.
2. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

### 관련 링크

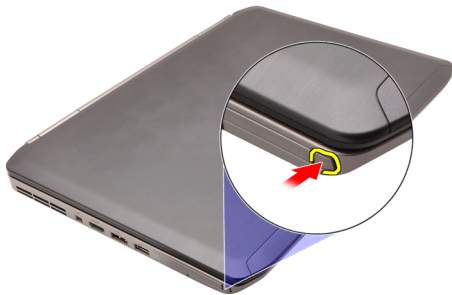
[배터리 분리](#)



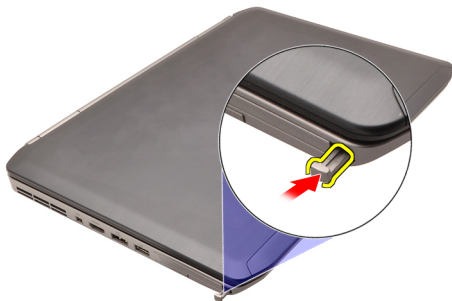
# PC 카드

## PC 카드 분리

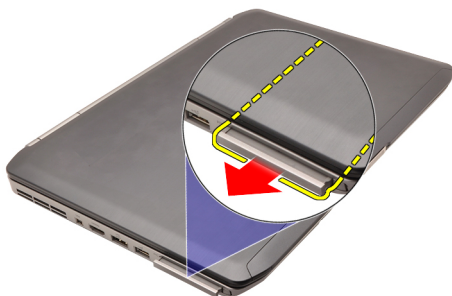
1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. PC 래치를 눌러 래치를 풉니다.



3. PC 래치를 눌러 래치를 PC 카드를 풉니다.



4. 컴퓨터에서 PC 카드를 밀어서 빼냅니다.



관련 링크

[PC 카드 장착](#)

## PC 카드 장착

1. PC 래치를 밀어서 잠급니다.
2. 딸깍 소리가 날 때까지 PC 카드를 해당 슬롯으로 밀니다.
3. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

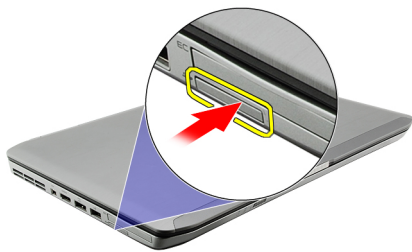
관련 링크

[PC 카드 분리](#)

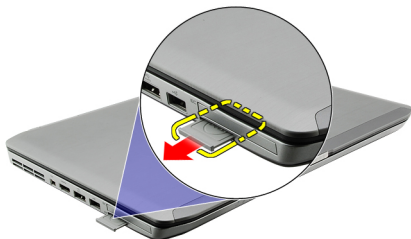
# SD(보안 디지털) 카드

## SD(보안 디지털) 카드 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. SD 카드에 밀어 넣습니다.



3. 컴퓨터에서 SD 카드를 밀어서 빼냅니다.



### 관련 링크

[SD\(보안 디지털\) 카드 장착](#)

## SD(보안 디지털) 카드 장착

1. 딸깍 소리를 내며 제자리에 끼워질 때까지 SD 카드를 해당 슬롯에 밀어 넣습니다.
2. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

### 관련 링크

[SD\(보안 디지털\) 카드 분리](#)





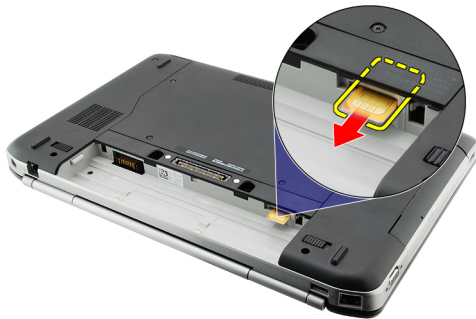
## SIM(가입자 인증 모듈) 카드

### SIM(가입자 인증 모듈) 카드 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. 배터리 벽쪽에 있는 SIM 카드를 눌러서 고정 해제합니다.



4. 컴퓨터에서 SIM 카드를 밀어서 빼냅니다.



#### 관련 링크

[SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드 장착](#)

### SIM(가입자 인증 모듈) 카드 장착

1. SIM 카드를 슬롯에 삽입합니다.
2. [배터리](#)를 끼웁니다.
3. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

#### 관련 링크

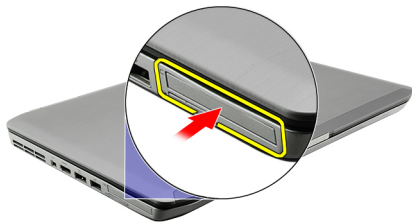
[SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드 분리](#)



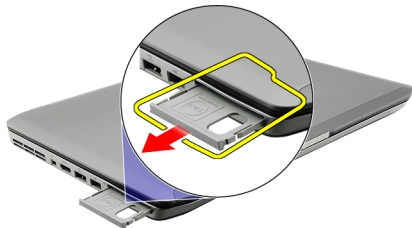
# ExpressCard

## ExpressCard 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. ExpressCard 를 밀어 넣습니다.



3. 컴퓨터에서 ExpressCard 를 밀어서 빼냅니다.



관련 링크

[ExpressCard 장착](#)

## ExpressCard 장착

1. 딸깍 소리를 내며 제자리에 끼워질 때까지 ExpressCard 를 슬롯에 삽입합니다.
2. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

관련 링크

[ExpressCard 분리](#)



## 후면 패널

### 후면 패널 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. 후면 패널을 고정시키는 나사를 제거합니다.



4. 후면 패널을 컴퓨터 앞쪽으로 밀어서 빼냅니다.



#### 관련 링크

[후면 패널 장착](#)

### 후면 패널 장착

1. 후면 패널을 컴퓨터 뒤쪽으로 밀어 넣습니다.
2. 나사를 조여 후면 패널을 고정시킵니다.
3. [배터리](#)를 끼웁니다.
4. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

#### 관련 링크

[후면 패널 분리](#)



# 키보드 트림

## 키보드 트림 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. 하단 가장자리에서 키보드 트림을 살짝 들어 올립니다.



4. 상단 가장자리에서 키보드 트림을 살짝 들어 올립니다.



5. 컴퓨터에서 키보드 트림을 분리합니다.



관련 링크

## [키보드 트립 장착](#)

# 키보드 트립 장착

1. 손목 받침대 상단의 탭에 키보드 트립을 맞춥니다.
2. 상단 가장자리를 따라 눌러서 탭에 잠급니다.
3. 키보드 트립의 측면과 하단 가장자리를 잘 맞춥니다.
4. 딸깍 소리를 내며 제자리에 끼워질 때까지 가장자리를 따라 키보드 트립을 아래로 누릅니다.
5. [배터리](#)를 끼웁니다.
6. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

## 관련 링크

[키보드 트립 분리](#)



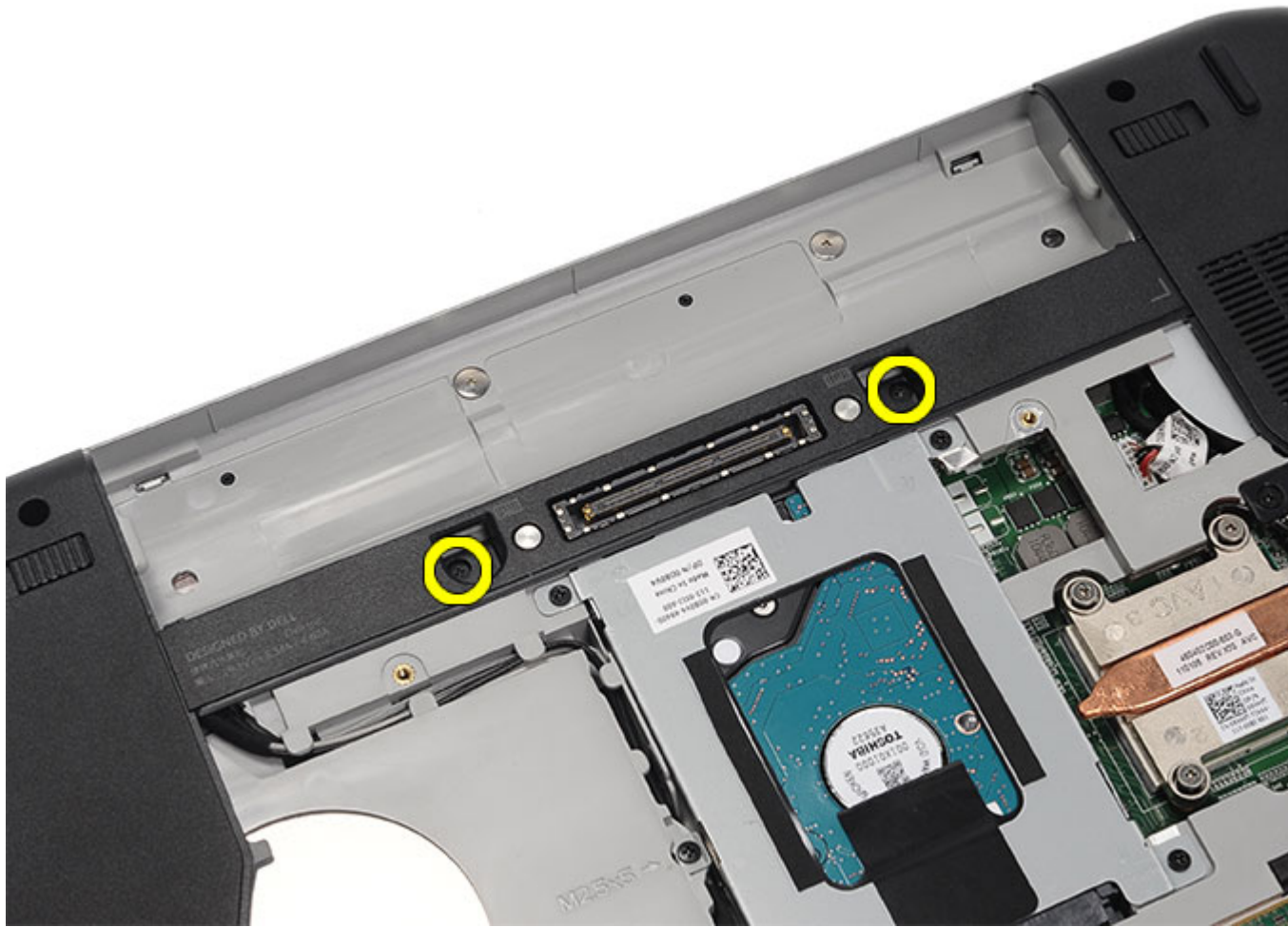
# 키보드

## 키보드 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
4. 키보드를 컴퓨터 앞쪽에 고정시키는 나사를 제거합니다.



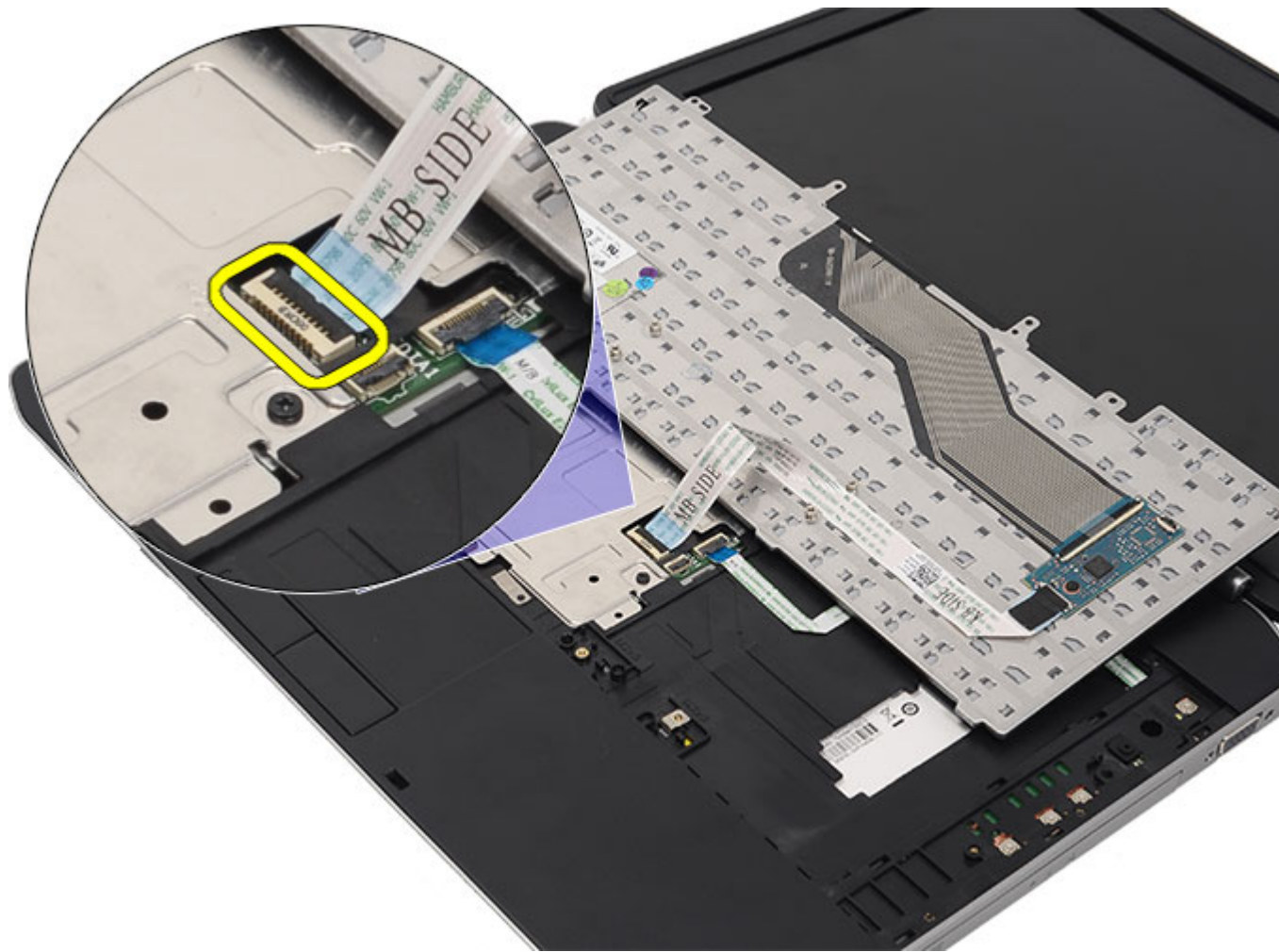
5. 컴퓨터를 뒤집고 키보드를 컴퓨터에 고정시키는 나사를 제거합니다.



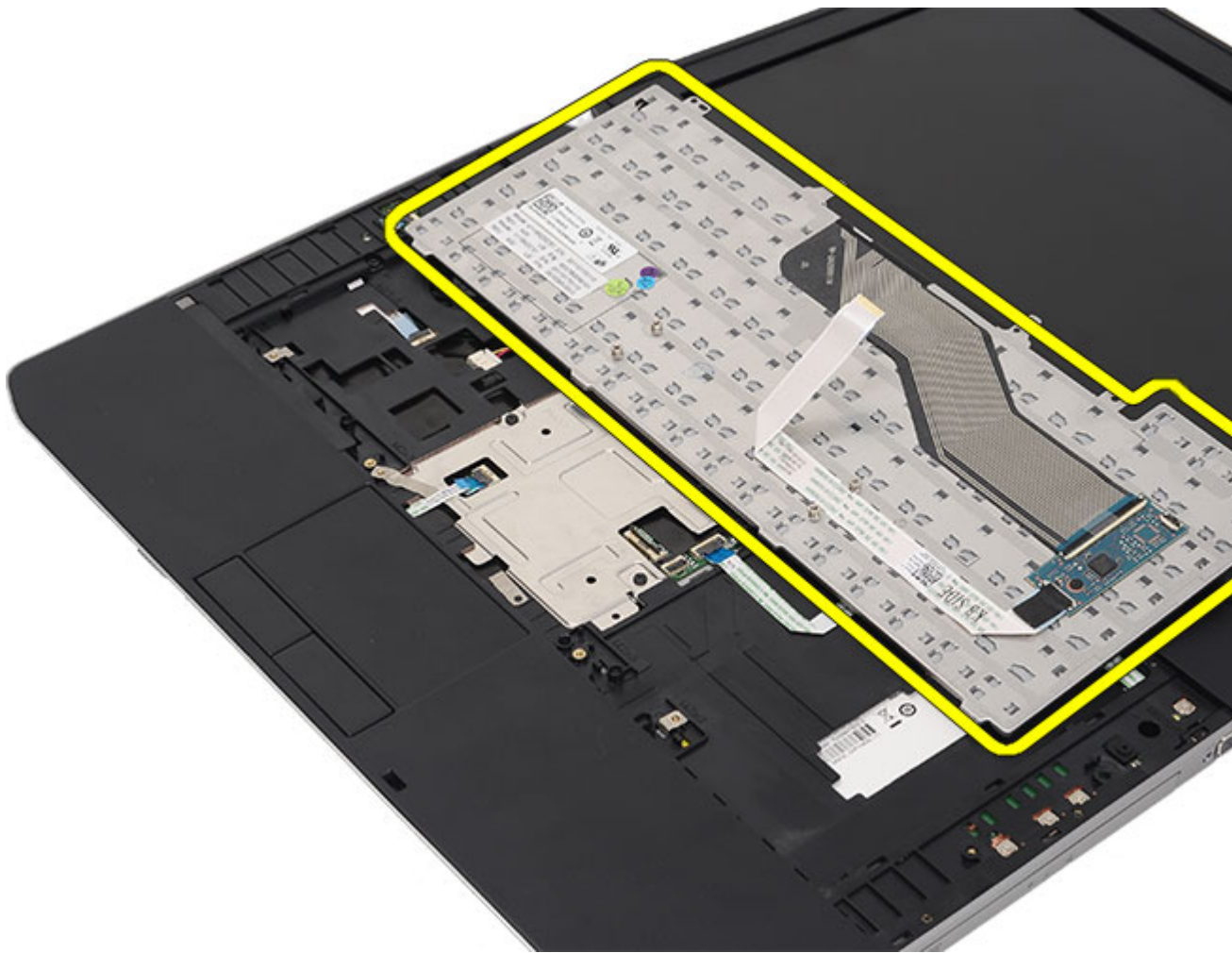
6. 키보드를 뒤집습니다.



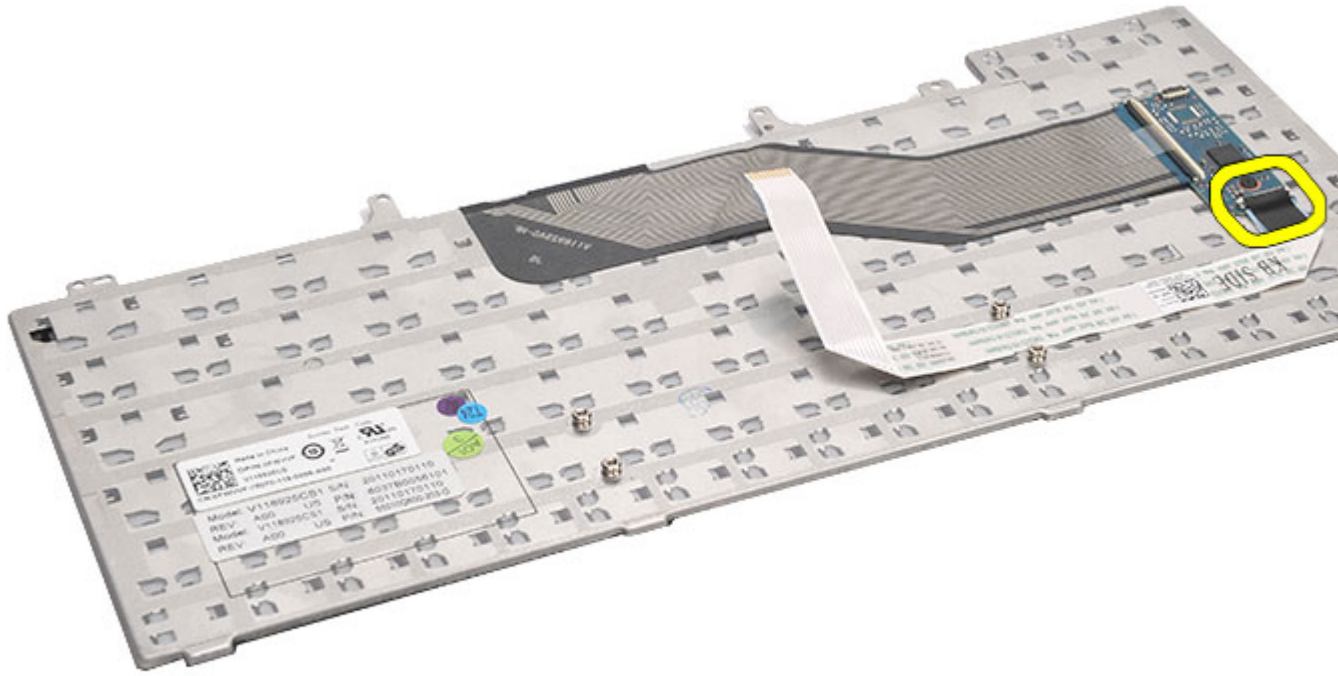
7. 키보드 데이터 케이블을 컴퓨터에서 분리합니다.



8. 컴퓨터에서 키보드를 분리합니다.



9. 케이블을 분리하여 키보드에서 제거합니다.



관련 링크

[키보드 장착](#)

## 키보드 장착

1. 키보드 데이터 케이블을 시스템 보드에 연결합니다.
2. 키보드 데이터 케이블을 키보드 뒤쪽에 연결합니다.
3. 키보드 데이터 케이블을 키보드 뒤쪽에 고정시키는 테이프를 붙입니다.
4. 손목 받침대의 키보드를 나사 구멍에 맞춰 장착합니다.
5. 키보드 나사를 조입니다.
6. 키보드를 뒤집고 나사를 조입니다.
7. [키보드 트립](#)을 장착합니다.
8. [배터리](#)를 끼웁니다.
9. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

관련 링크

[키보드 분리](#)

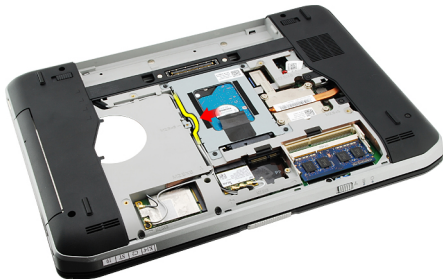
# 광학 드라이브

## 광학 드라이브 분리

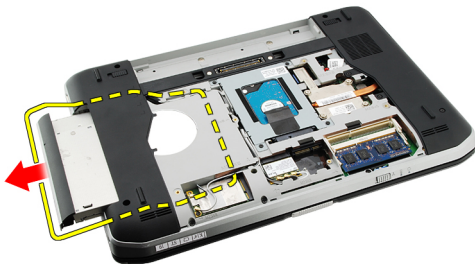
1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. 광학 드라이브를 컴퓨터에 고정시키는 나사를 제거합니다.



5. 컴퓨터에서 나사 탭을 밀어서 드라이브 베이에서 광학 드라이브를 해제합니다.



6. 광학 드라이브를 컴퓨터에서 분리합니다.



관련 링크

## [광학 드라이브 장착](#)

# 광학 드라이브 장착

1. 컴퓨터 오른쪽의 드라이브 베이에 광학 드라이브를 밀어 넣습니다.
2. 컴퓨터 뒤쪽의 나사를 조여 광학 드라이브를 고정시킵니다.
3. [후면 패널](#)을 장착합니다.
4. [배터리](#)를 끼웁니다.
5. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

## 관련 링크

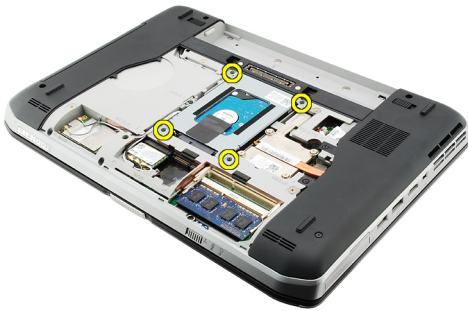
[광학 드라이브 분리](#)



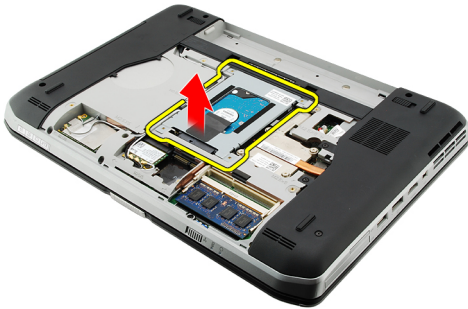
# 하드 드라이브

## 하드 드라이브 분리

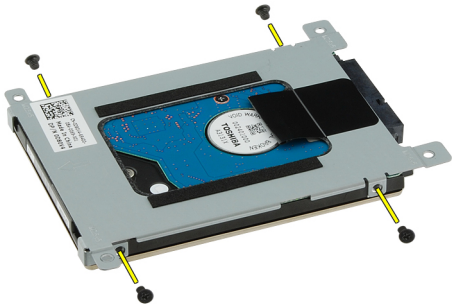
1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. 하드 드라이브 브래킷을 컴퓨터에 고정시키는 나사를 제거합니다.



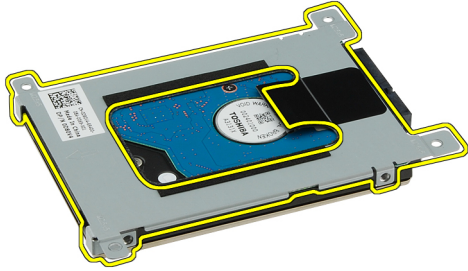
5. 탭을 사용하여 하드 드라이브 브래킷을 위로 당기고 컴퓨터에서 분리합니다.



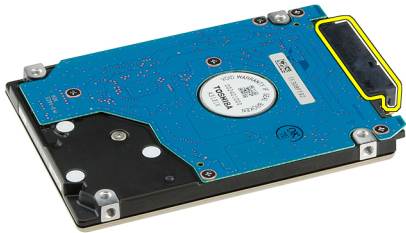
6. 하드 드라이브 어셈블리 나사를 제거합니다.



7. 하드 드라이브에서 브래킷을 분리합니다.



8. 하드 드라이브에서 하드 드라이브 커넥터를 분리합니다.



#### 관련 링크

[하드 드라이브 어셈블리 장착](#)

## 하드 드라이브 장착

1. 하드 드라이브에 하드 드라이브 커넥터를 다시 연결합니다.
2. 하드 드라이브에 하드 드라이브 브래킷을 부착합니다.
3. 브래킷이 올바르게 정렬되고 하드 드라이브를 고정시키도록 하드 드라이브 브래킷 나사를 조입니다.
4. 하드 드라이브를 시스템 보드의 커넥터 쪽을 향해 베이에 밀어 넣습니다.
5. 나사를 조여 하드 드라이브를 고정시킵니다.
6. [후면 패널](#)을 장착합니다.
7. [배터리](#)를 끼웁니다.
8. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

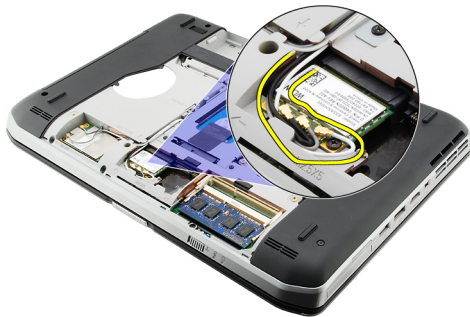
#### 관련 링크

[하드 드라이브 어셈블리 분리](#)

# WLAN 카드

## WLAN(무선 근거리 통신망) 카드 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. 안테나 케이블을 WLAN 카드에서 분리합니다.



5. WLAN 카드를 시스템 보드에 고정시키는 나사를 제거합니다.



6. WLAN 카드를 분리합니다.



관련 링크

[WLAN\(무선 근거리 통신망\) 카드 장착](#)

## WLAN(무선 근거리 통신망) 카드 장착

1. WLAN 카드를 해당 슬롯에 밀어 넣습니다.
2. 나사를 조여 WLAN 카드를 컴퓨터에 고정시킵니다.
3. WLAN 카드의 컬러 코드에 따라 안테나 케이블을 연결합니다.
4. [후면 패널](#)을 장착합니다.
5. [배터리](#)를 끼웁니다.
6. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

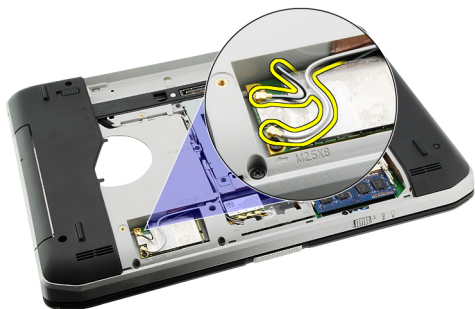
관련 링크

[WLAN\(무선 근거리 통신망\) 카드 분리](#)

## WWAN 카드

### WWAN(무선 광역 통신망) 카드 분리

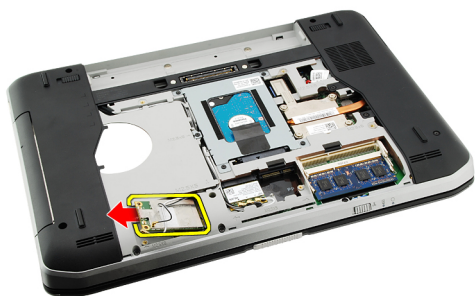
1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. 안테나 케이블을 WWAN 카드에서 분리합니다.



5. WWAN 카드를 시스템 보드에 고정시키는 나사를 제거합니다.



6. WWAN 카드를 분리합니다.



관련 링크

[WWAN\(무선 광역 통신망\) 카드 장착](#)

## WWAN(무선 광역 통신망) 카드 장착

1. WWAN 카드를 해당 슬롯에 밀어 넣습니다.
2. 나사를 조여 WWAN 카드를 컴퓨터에 고정시킵니다.
3. WWAN 카드의 컬러 코드에 따라 안테나 케이블을 연결합니다.
4. [후면 패널](#)을 장착합니다.
5. [배터리](#)를 끼웁니다.
6. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

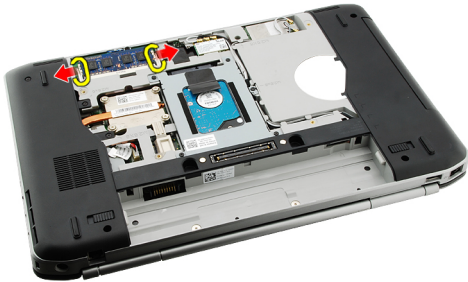
관련 링크

[WWAN\(무선 광역 통신망\) 카드 분리](#)

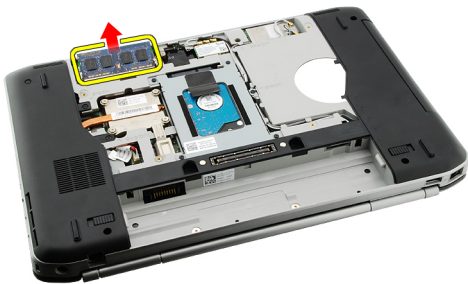
# 메모리

## 메모리 모듈 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. 메모리 모듈에서 고정 클립을 분리합니다.



5. 컴퓨터에서 메모리 모듈을 분리합니다.



### 관련 링크

[메모리 모듈 장착](#)

## 메모리 모듈 장착

1. 컴퓨터의 슬롯에 메모리 모듈을 삽입합니다.
2. 고정 클립이 메모리 모듈을 고정시킬 때까지 메모리 모듈을 아래로 누릅니다.
3. [후면 패널](#)을 장착합니다.
4. [배터리](#)를 끼웁니다.
5. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

관련 링크

[메모리 모듈 분리](#)



## CPU 도어

### CPU 도어 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. CPU 도어를 컴퓨터에 고정시키는 나사를 제거합니다.



5. CPU 도어를 분리합니다.



관련 링크

[CPU 도어 장착](#)

## CPU 도어 장착

1. CPU 도어를 아래쪽, 컴퓨터 뒤쪽으로 밀어 넣습니다.
2. 나사를 조여 CPU 도어를 고정시킵니다.
3. [후면 패널](#)을 장착합니다.
4. [배터리](#)를 끼웁니다.
5. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

관련 링크

[CPU 도어 분리](#)

## 방열판

### 방열판 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
5. 방열판의 나사를 풀니다.



6. 방열판을 들어 올리고 컴퓨터에서 분리합니다.



#### 관련 링크

[방열판 장착](#)

### 방열판 장착

1. 방열판 모듈의 숫자 순서에 따라 나사를 조입니다.  
방열판이 프로세서에 올바르게 정렬되고 장착되었는지 확인합니다.
2. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
3. [후면 패널](#)을 장착합니다.
4. [배터리](#)를 끼웁니다.

5. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

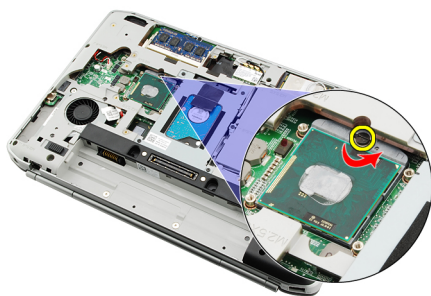
관련 링크

[방열판 분리](#)

# 프로세서

## 프로세서 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
5. [방열판](#)을 분리합니다.
6. 프로세서-캠 나사를 시계 반대 방향으로 돌립니다.



7. 프로세서를 분리합니다.



### 관련 링크

[프로세서 장착](#)

## 프로세서 장착

1. 프로세서 소켓에 프로세서를 끼웁니다.
2. [방열판](#)을 장착합니다.
3. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
4. [후면 패널](#)을 장착합니다.

5. [배터리](#)를 끼웁니다.
6. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

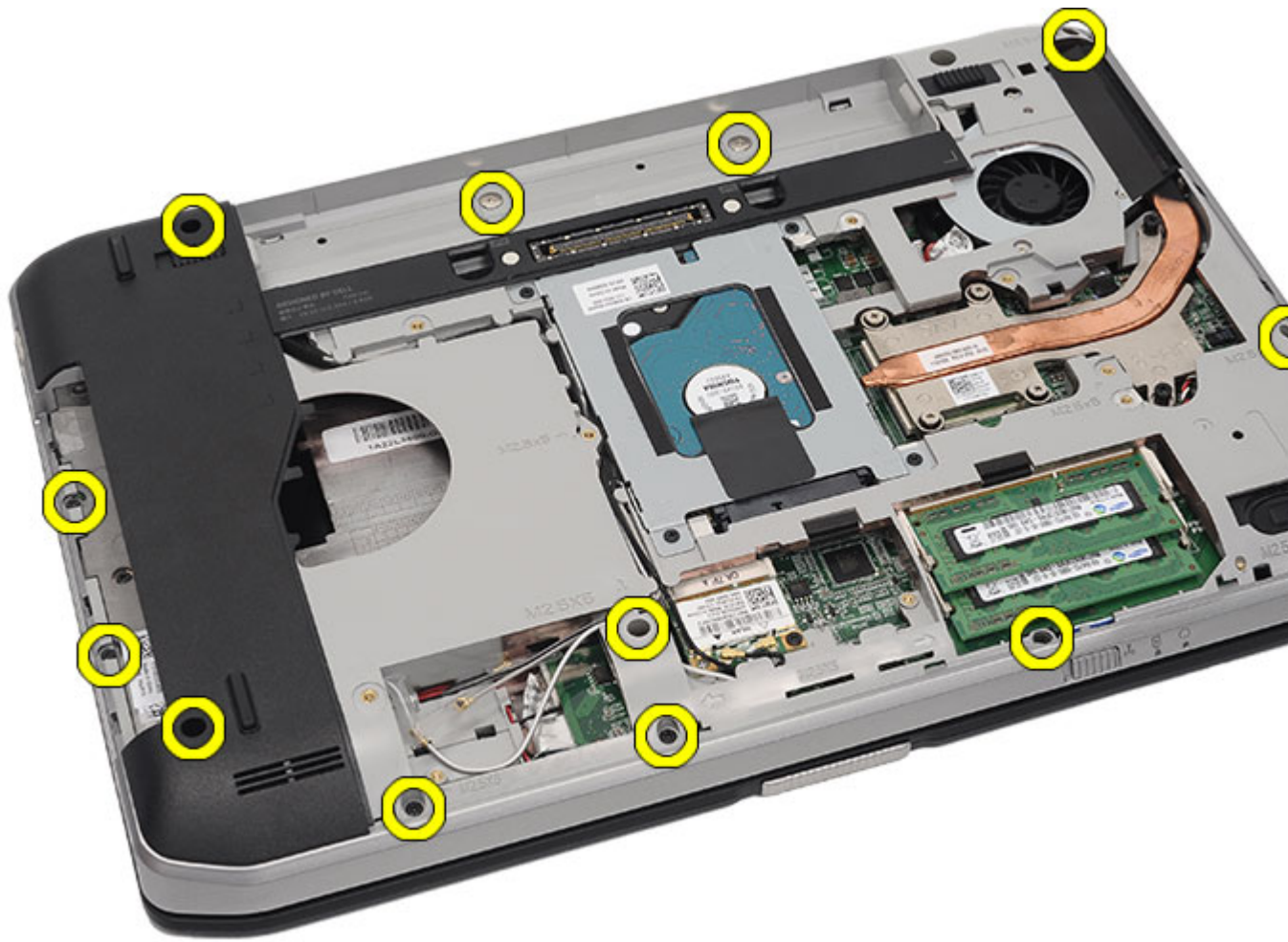
관련 링크

[프로세서 분리](#)

# 손목 받침대

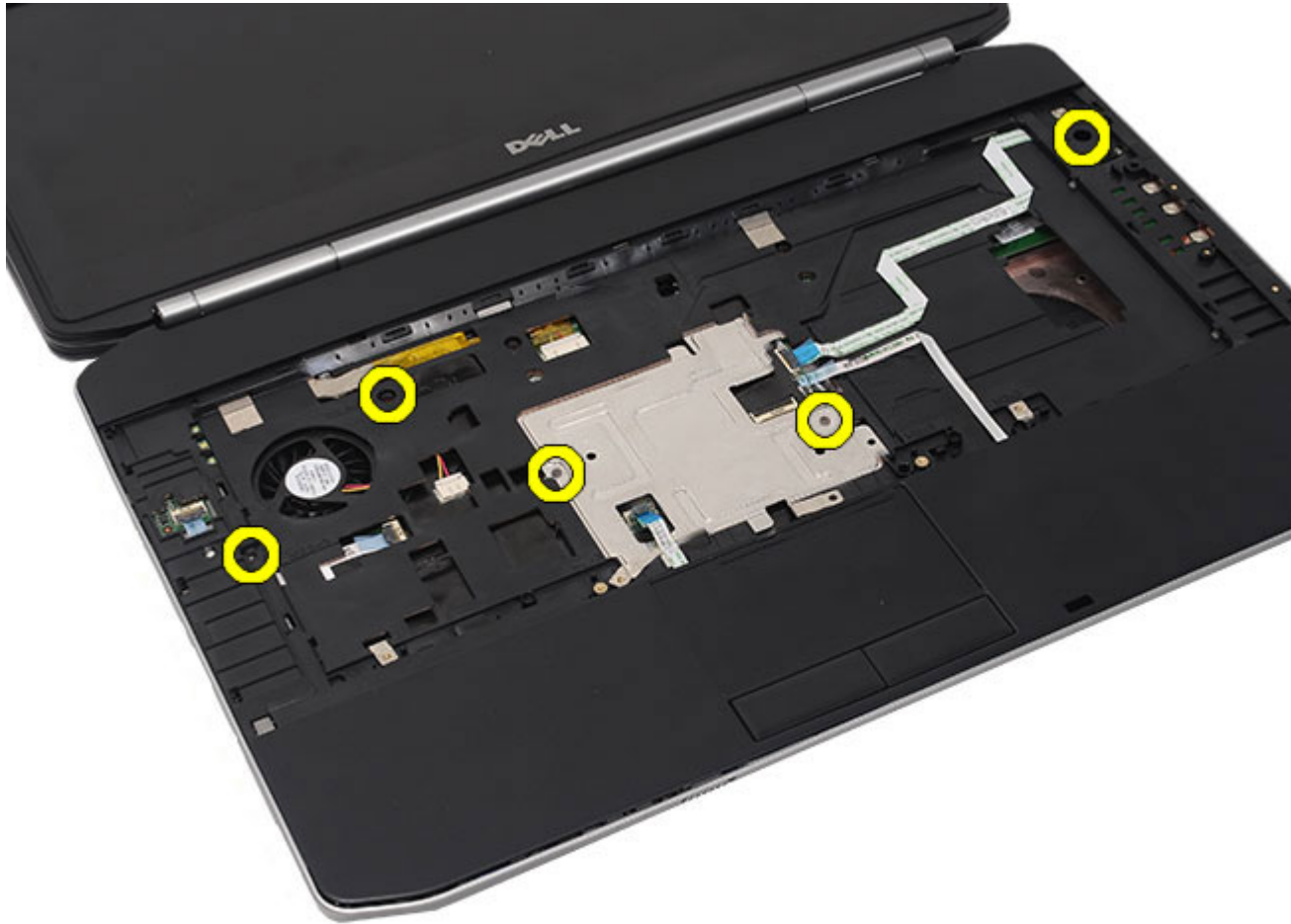
## 손목 받침대 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
5. [키보드](#)를 분리합니다.
6. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
7. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
8. 컴퓨터 하단에서 나사를 제거합니다.



9. 컴퓨터를 뒤집고 컴퓨터 뒤쪽에서 나사를 제거합니다.



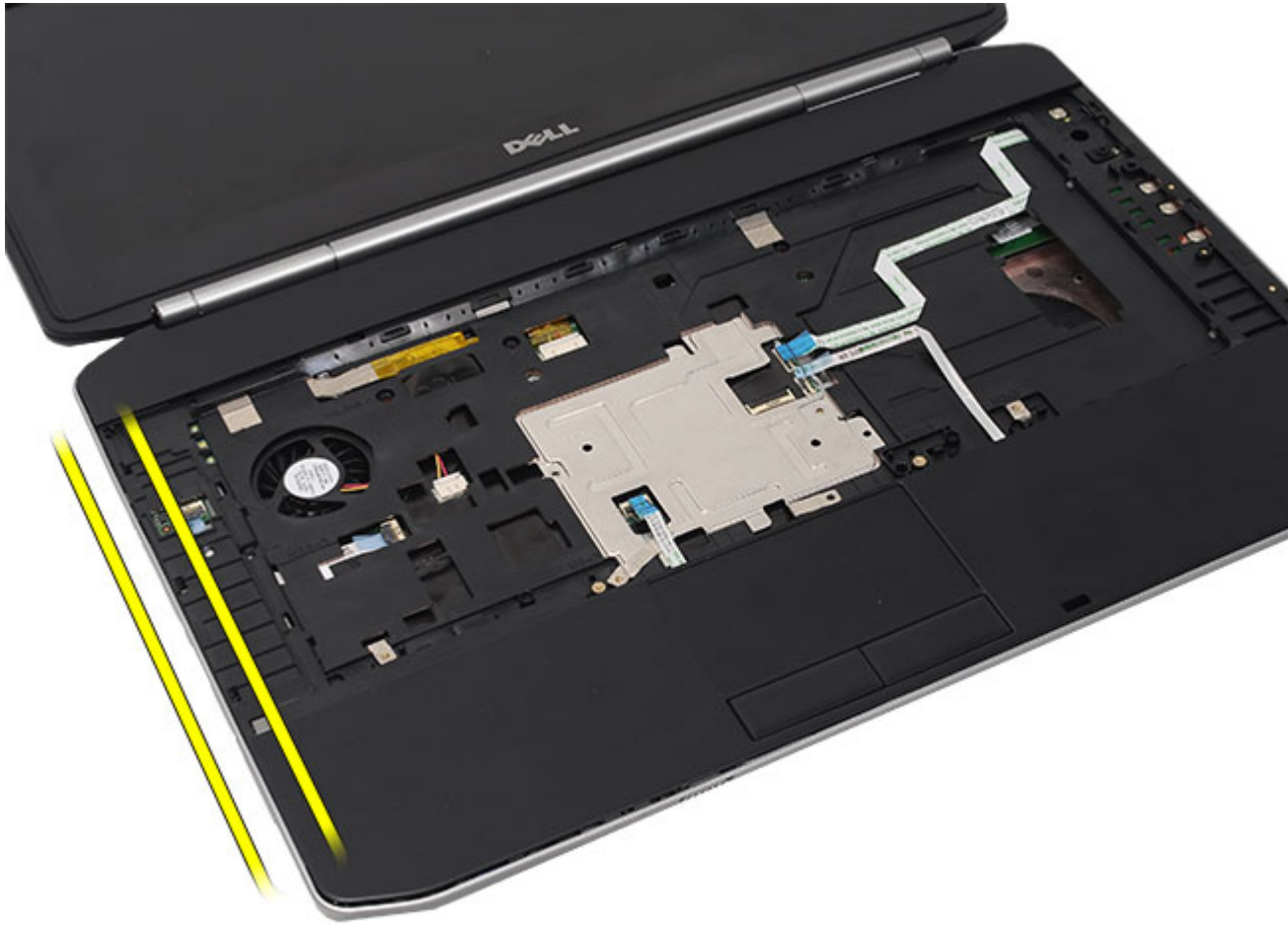


10. 다음 케이블을 컴퓨터에서 분리합니다.

- 전원 버튼 케이블
- 핑거프린트 케이블
- 터치패드 케이블



11. 손목 받침대 어셈블리의 왼쪽 가장자리를 들어 올립니다.



12. 손목 받침대 어셈블리의 오른쪽 가장자리에 있는 탭을 해제합니다.



13. 손목 받침대 어셈블리를 컴퓨터에서 분리합니다.



관련 링크

[손목 받침대 장착](#)

## 손목 받침대 장착

1. 손목 받침대 왼쪽 가장자리부터 컴퓨터의 모든 가장자리에서 손목 받침대를 아래로 누릅니다.
2. 탭이 제자리에 끼워지도록 모든 가장자리를 아래로 누릅니다.
3. 시스템 보드에 다음 케이블을 연결합니다.
  - 전원 버튼 케이블
  - 핑거프린트 케이블
  - 터치패드 케이블
4. 나사를 조여 손목 받침대를 고정시킵니다.
5. 컴퓨터를 뒤집고 나사를 조여 손목 받침대를 고정시킵니다.
6. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
7. [키보드](#)를 장착합니다.
8. [키보드 트림](#)을 장착합니다.

9. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.
10. [후면 패널](#)을 장착합니다.
11. [배터리](#)를 끼웁니다.
12. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

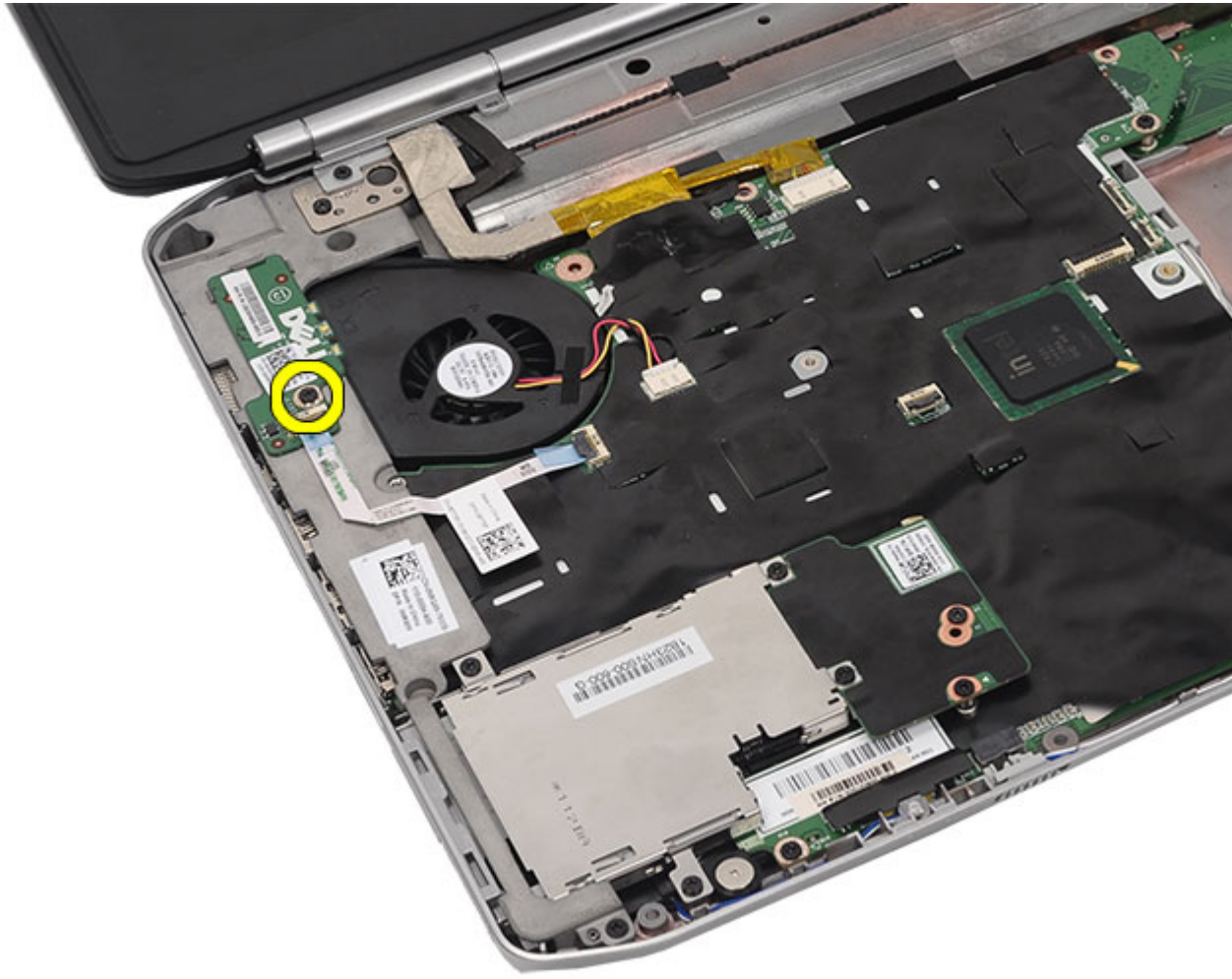
관련 링크

[손목 받침대 분리](#)

## LED 보드

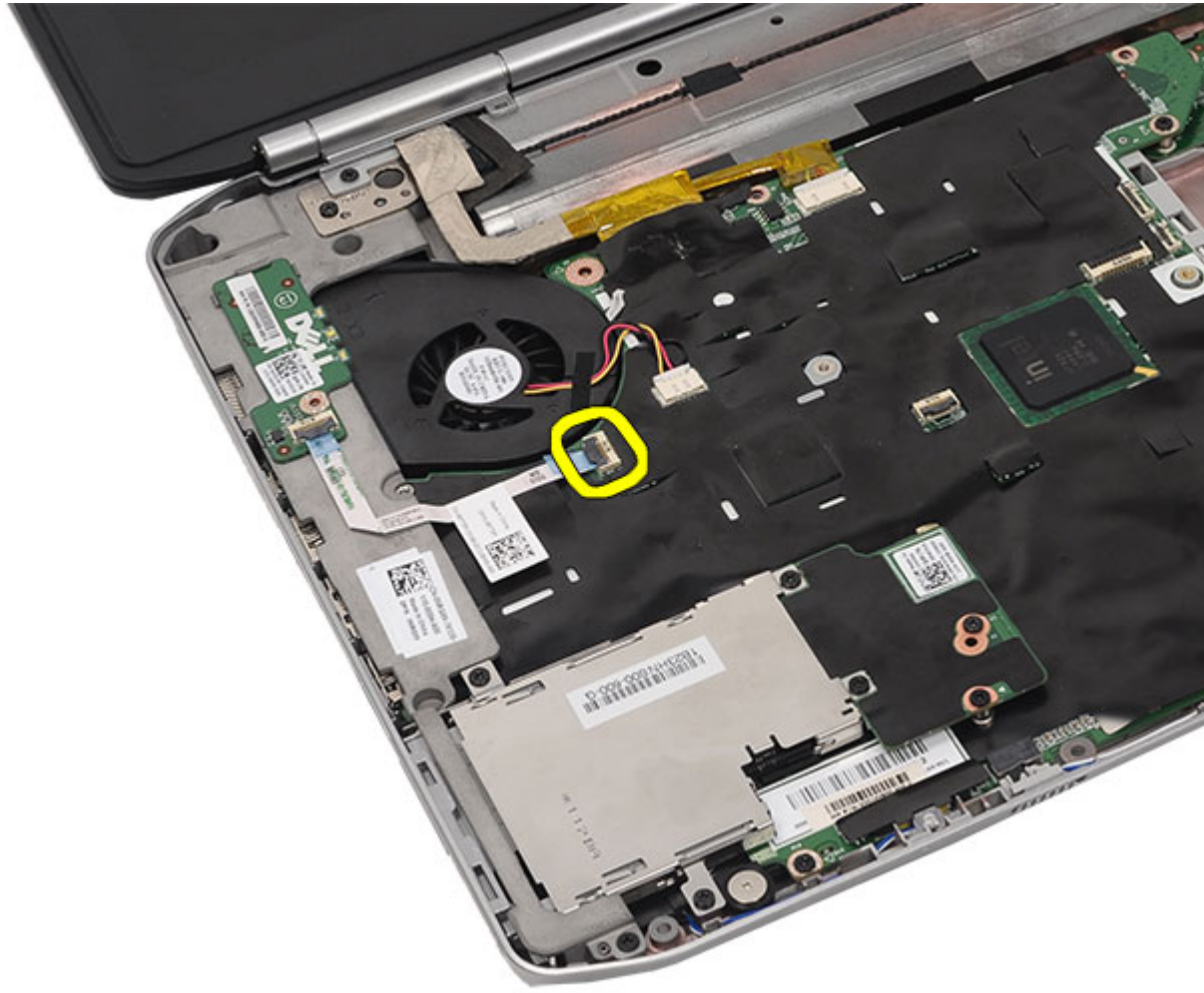
### LED 보드 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
5. [키보드](#)를 분리합니다.
6. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
7. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
8. [손목 받침대](#)를 분리합니다.
9. LED 보드를 컴퓨터에 고정시키는 나사를 제거합니다.

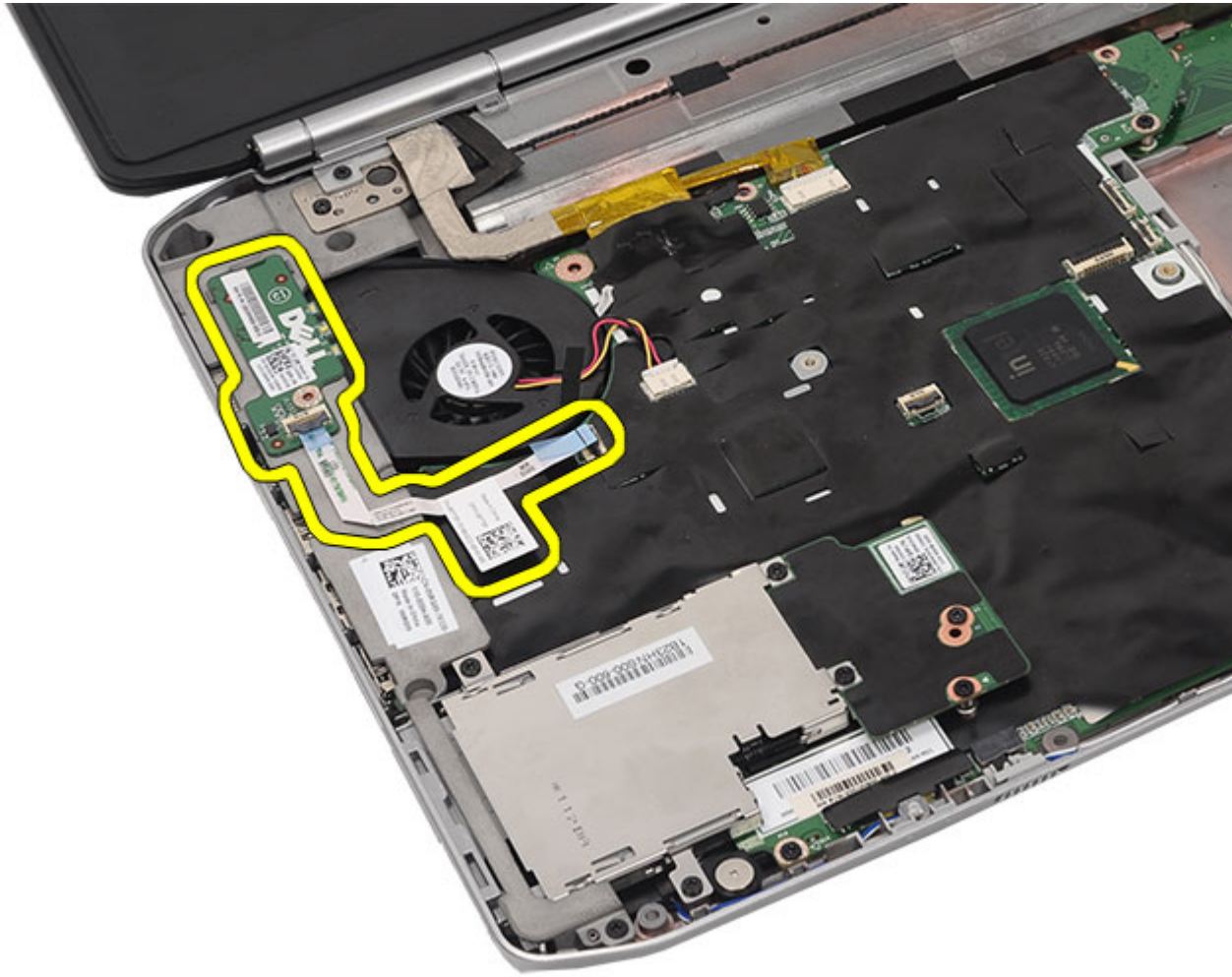


10. LED 보드 케이블을 시스템 보드 커넥터에서 분리합니다.





11. LED 보드를 분리합니다.



관련 링크

[LED 보드 장착](#)

## LED 보드 장착

1. 왼쪽 브래킷에 LED 보드를 삽입합니다.
2. 케이블을 시스템 보드에 연결합니다.
3. 나사를 조여 LED 보드를 고정시킵니다.
4. [손목 받침대](#)를 장착합니다.
5. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
6. [키보드](#)를 장착합니다.
7. [키보드 트립](#)을 장착합니다.
8. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.
9. [후면 패널](#)을 장착합니다.
10. [배터리](#)를 끼웁니다.
11. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

관련 링크

[LED 보드 분리](#)



## ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈

### ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
5. [키보드](#)를 분리합니다.
6. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
7. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
8. [손목 받침대](#)를 분리합니다.
9. ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈을 컴퓨터에 고정시키는 나사를 제거합니다.



10. 케이지를 시스템 보드 커넥터에서 분리합니다.



11. ExpressCard/스마트카드/PCMCIA 모듈을 분리합니다.



관련 링크

[ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈 장착](#)

## ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈 장착

1. ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈 뒤쪽의 커넥터를 시스템 보드의 커넥터에 부착합니다.
2. 나사를 조여 ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈을 고정시킵니다.
3. [손목 받침대](#)를 장착합니다.
4. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
5. [키보드 트립](#)을 장착합니다.
6. [키보드](#)를 장착합니다.
7. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.
8. [후면 패널](#)을 장착합니다.
9. [배터리](#)를 끼웁니다.
10. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

관련 링크



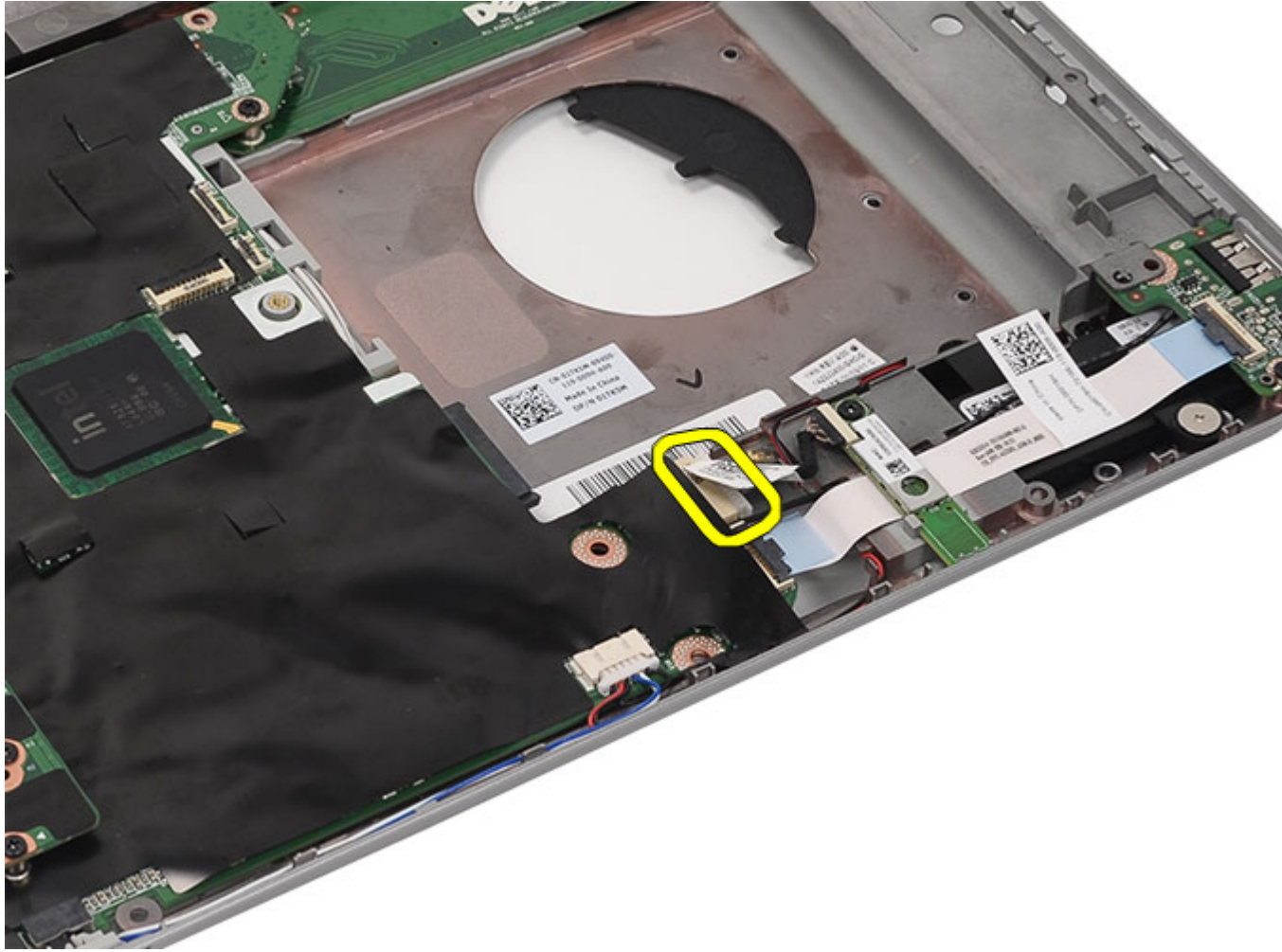
[ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈 분리](#)



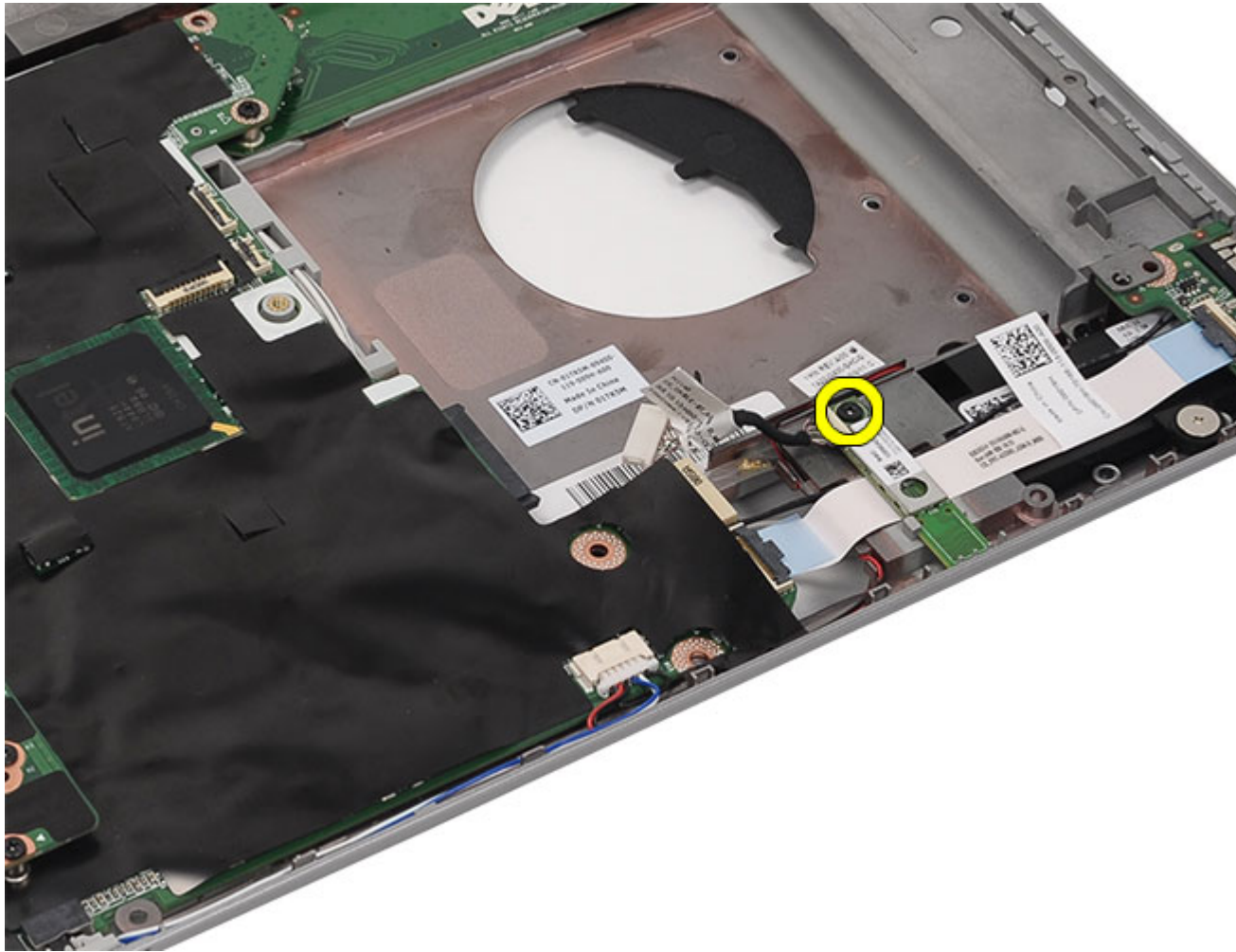
## Bluetooth 카드

### Bluetooth 카드 분리

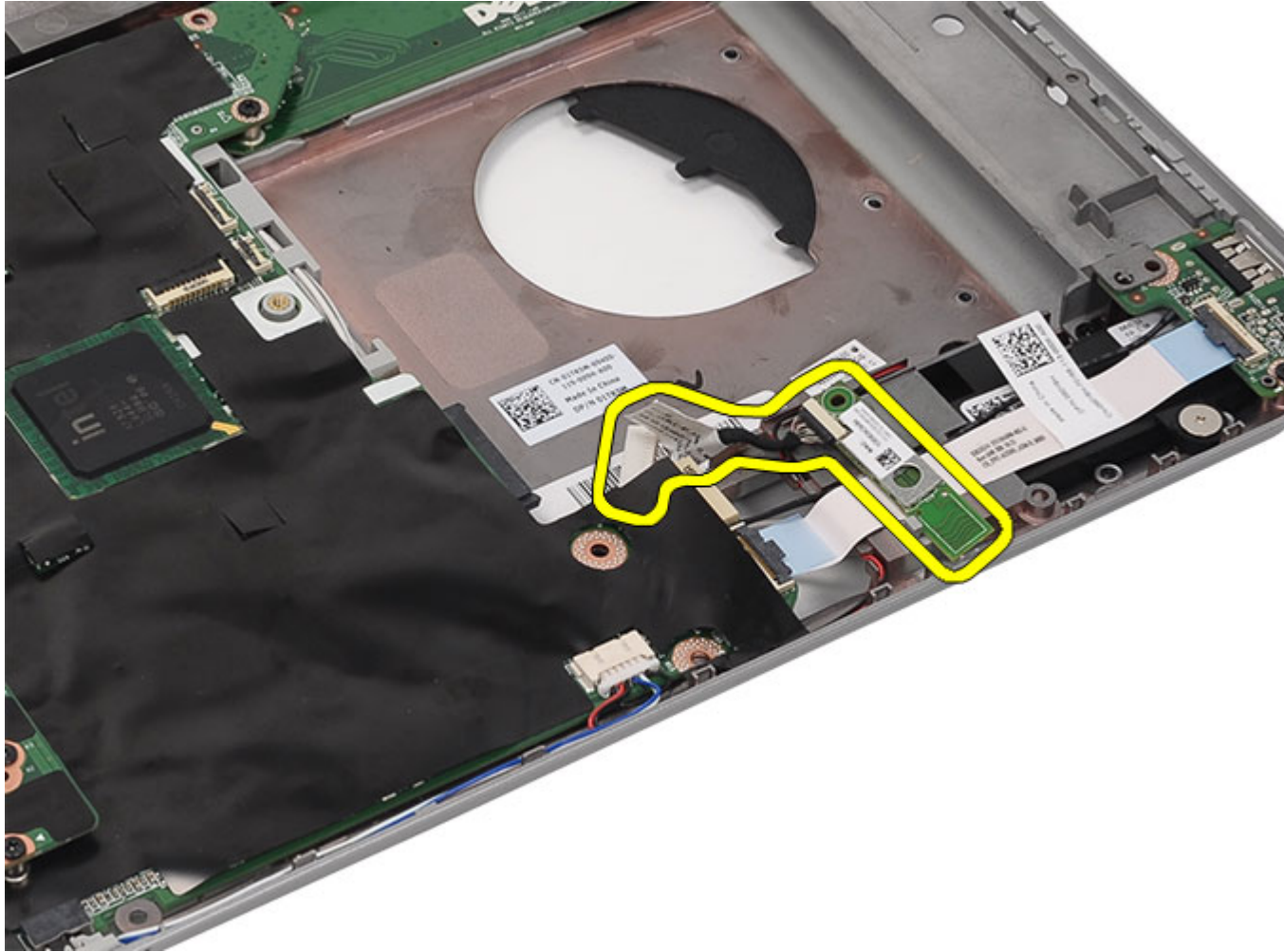
1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
5. [키보드](#)를 분리합니다.
6. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
7. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
8. [손목 받침대](#)를 분리합니다.
9. Bluetooth 케이블을 시스템 보드에서 분리합니다.



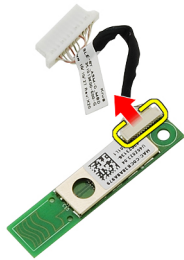
10. Bluetooth 카드를 고정시키는 나사를 제거합니다.



11. Bluetooth 카드를 분리합니다.



12. Bluetooth 케이블을 Bluetooth 카드에서 분리합니다.



관련 링크

[Bluetooth 카드 장착](#)

## Bluetooth 카드 장착

1. Bluetooth 케이블을 Bluetooth 모듈에 연결합니다.
2. Bluetooth 모듈을 컴퓨터에 놓습니다.
3. Bluetooth 케이블을 시스템 보드에 연결합니다.
4. [손목 받침대](#)를 장착합니다.
5. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
6. [키보드](#)를 장착합니다.
7. [키보드 트림](#)을 장착합니다.
8. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.
9. [후면 패널](#)을 장착합니다.
10. [배터리](#)를 끼웁니다.
11. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

### 관련 링크

[Bluetooth 카드 분리](#)

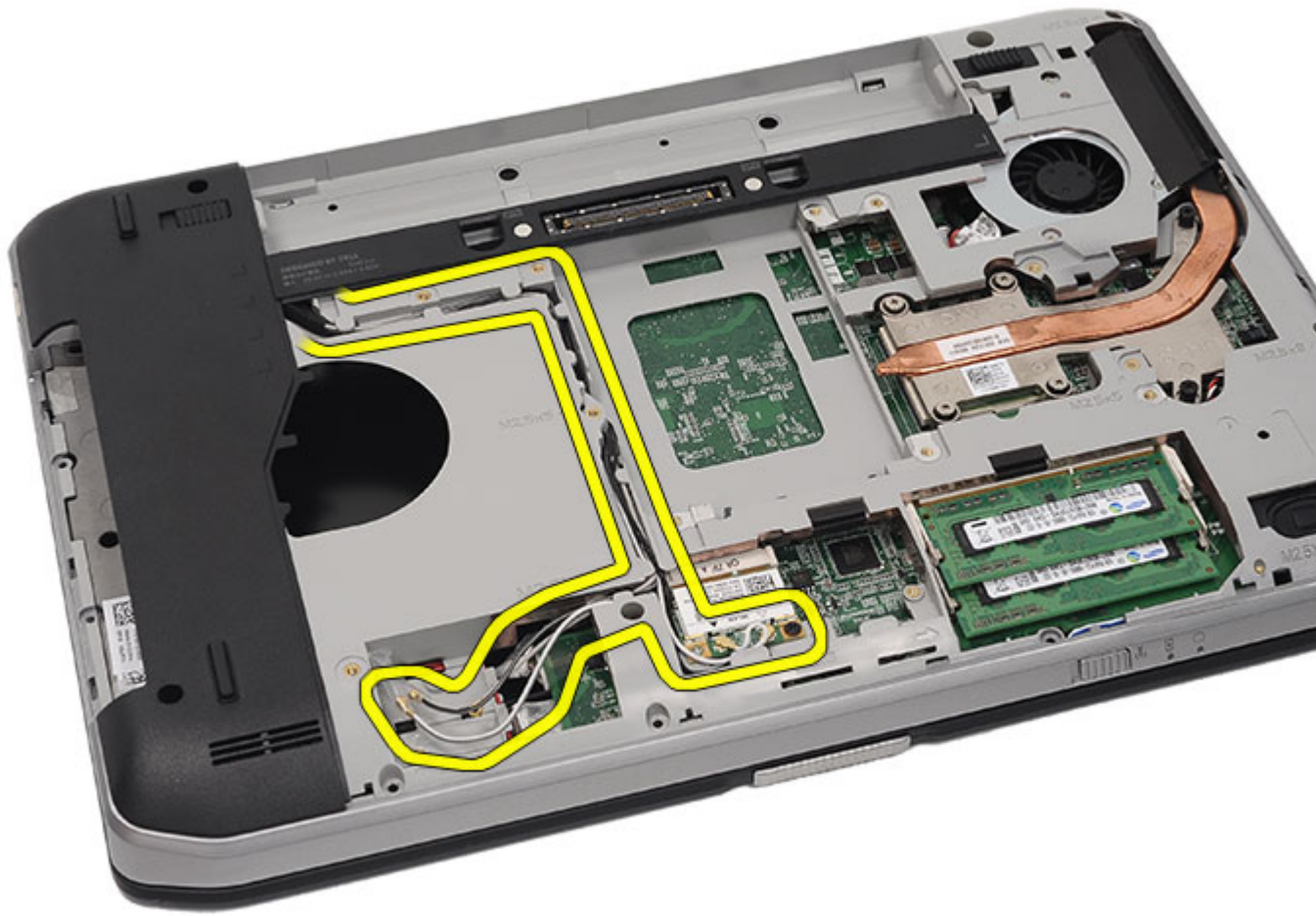




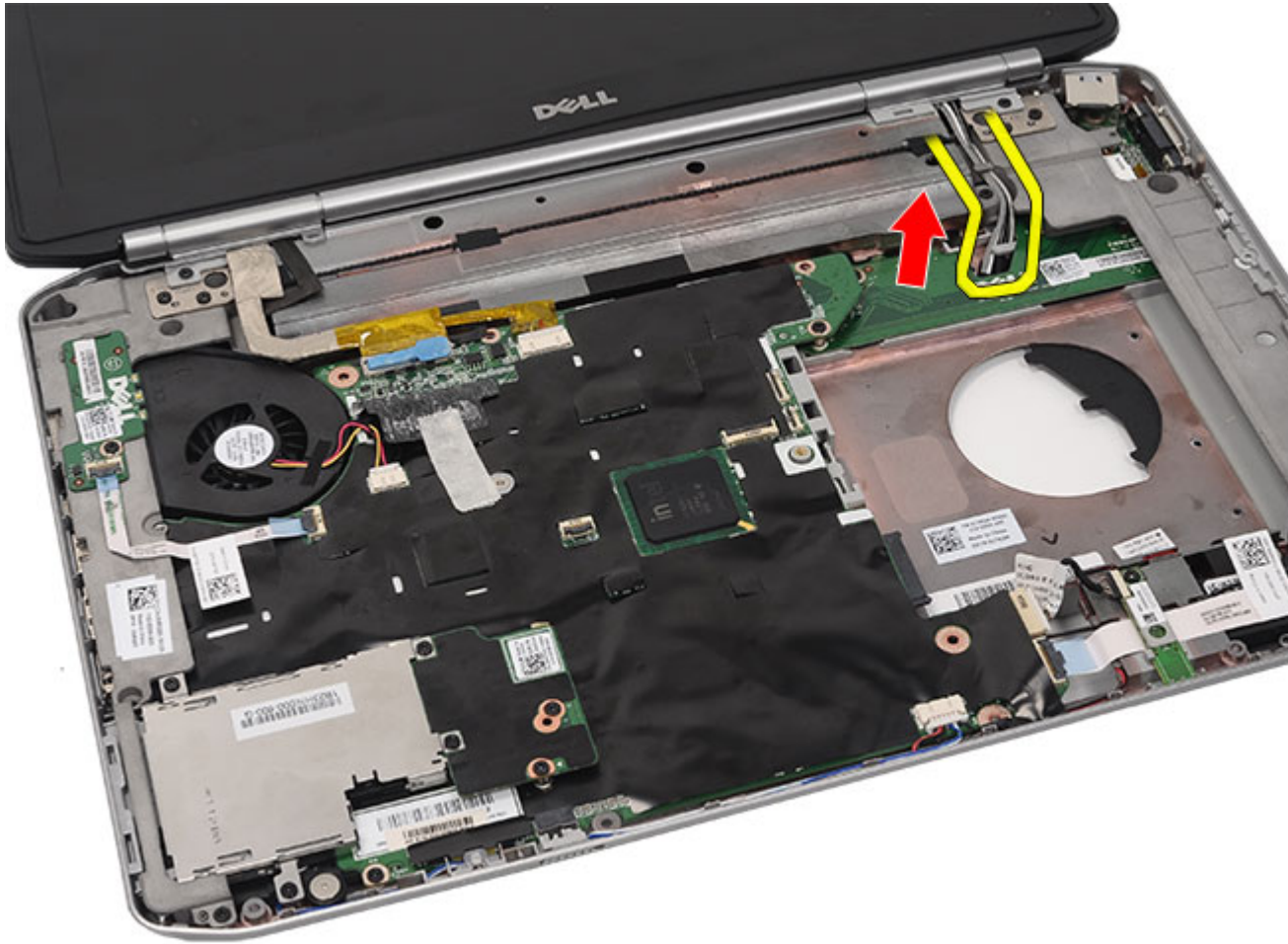
# 디스플레이 어셈블리

## 디스플레이 어셈블리 분리

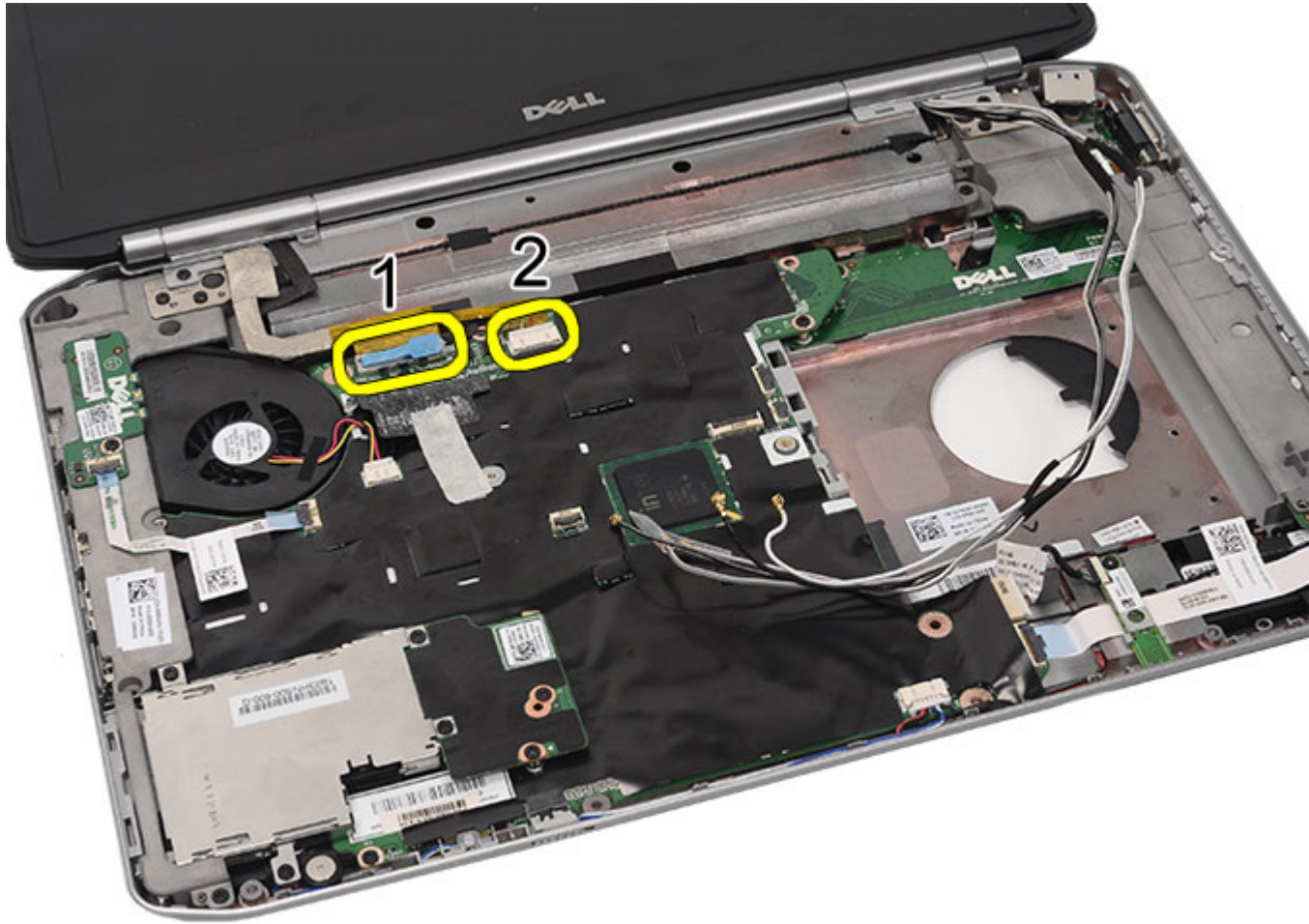
1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
5. [키보드](#)를 분리합니다.
6. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
7. [하드 드라이브](#)를 분리합니다.
8. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
9. [손목 받침대](#)를 분리합니다.
10. WLAN/WWAN 카드에 연결된 안테나 케이블을 분리합니다.



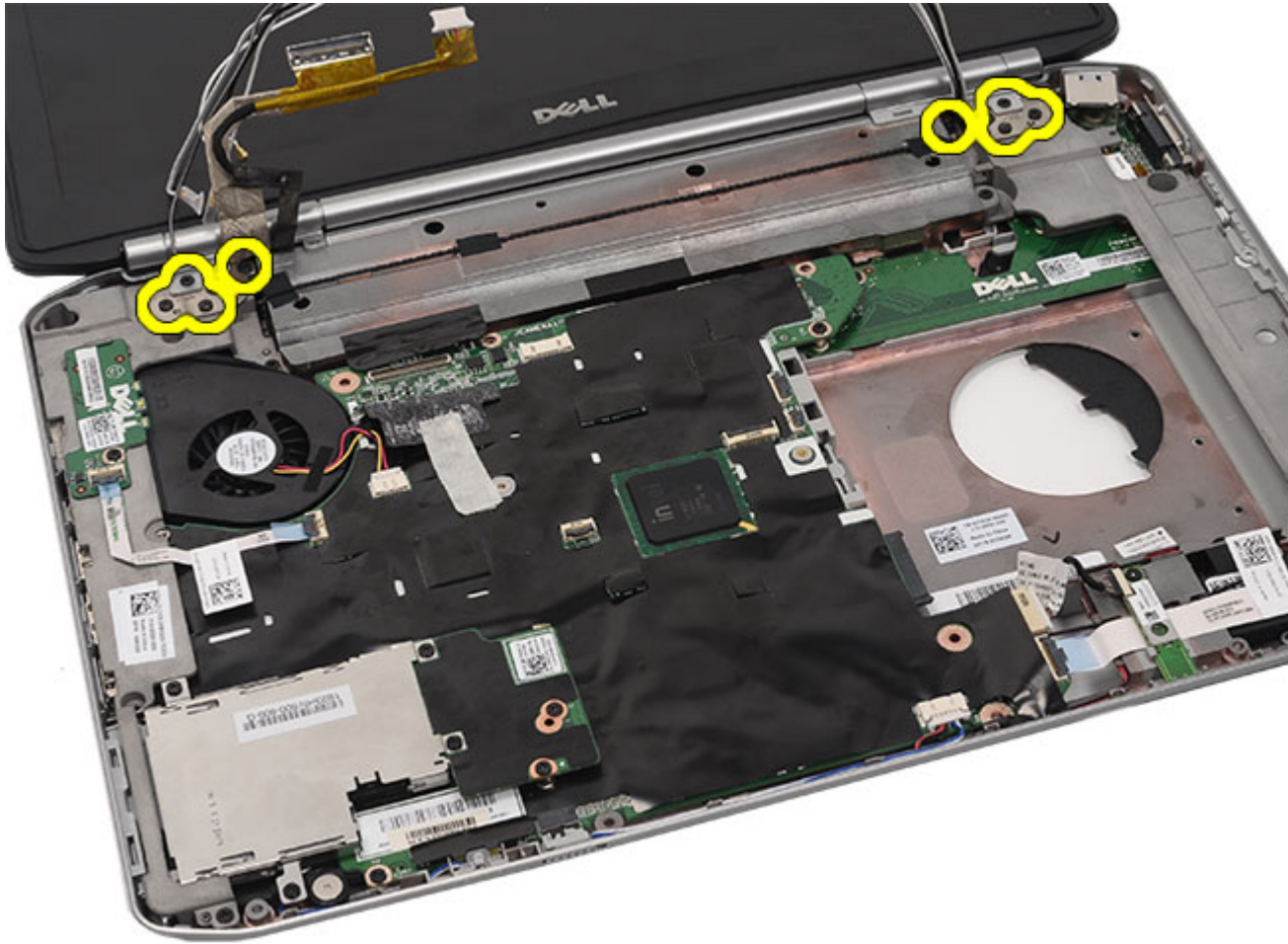
11. 라우팅 채널에서 안테나 케이블을 분리합니다.



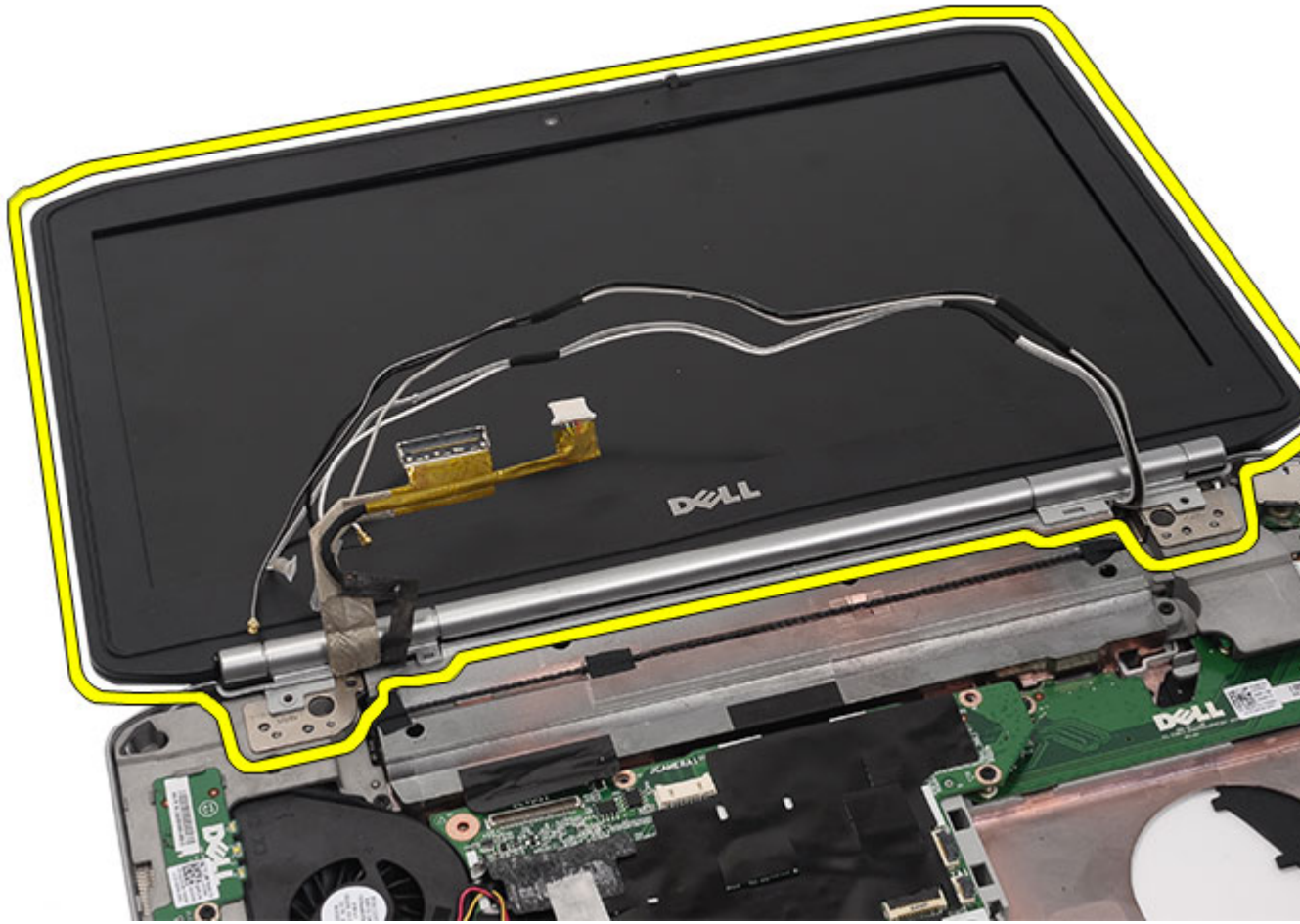
12. 저전압 차동 신호(LVDS) 케이블과 카메라 케이블을 분리합니다.



13. 디스플레이 어셈블리를 컴퓨터에 고정시키는 나사를 제거합니다.



14. 디스플레이 어셈블리를 분리합니다.



관련 링크

[디스플레이 어셈블리 장착](#)

## 디스플레이 어셈블리 장착

1. 디스플레이 어셈블리를 컴퓨터 하단에 부착합니다.
2. 나사를 조여 디스플레이 어셈블리를 고정시킵니다.
3. 낮은 전압 차분 신호(LVDS) 케이블을 시스템 보드에 연결합니다.
4. 카메라 케이블을 시스템 보드 커넥터에 연결합니다.
5. 안테나 케이블을 컴퓨터 밑면의 구멍으로 밀어 넣습니다.
6. 안테나 케이블을 라우팅 채널에 고정시킵니다.
7. WLAN/WLAN 카드에 안테나 케이블을 연결합니다.
8. [손목 받침대](#)를 장착합니다.
9. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
10. [키보드](#)를 장착합니다.
11. [키보드 트림](#)을 장착합니다.

12. [하드 드라이브](#)를 장착합니다.
13. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.
14. [후면 패널](#)을 장착합니다.
15. [배터리](#)를 끼웁니다.
16. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

관련 링크

[디스플레이 어셈블리 분리](#)

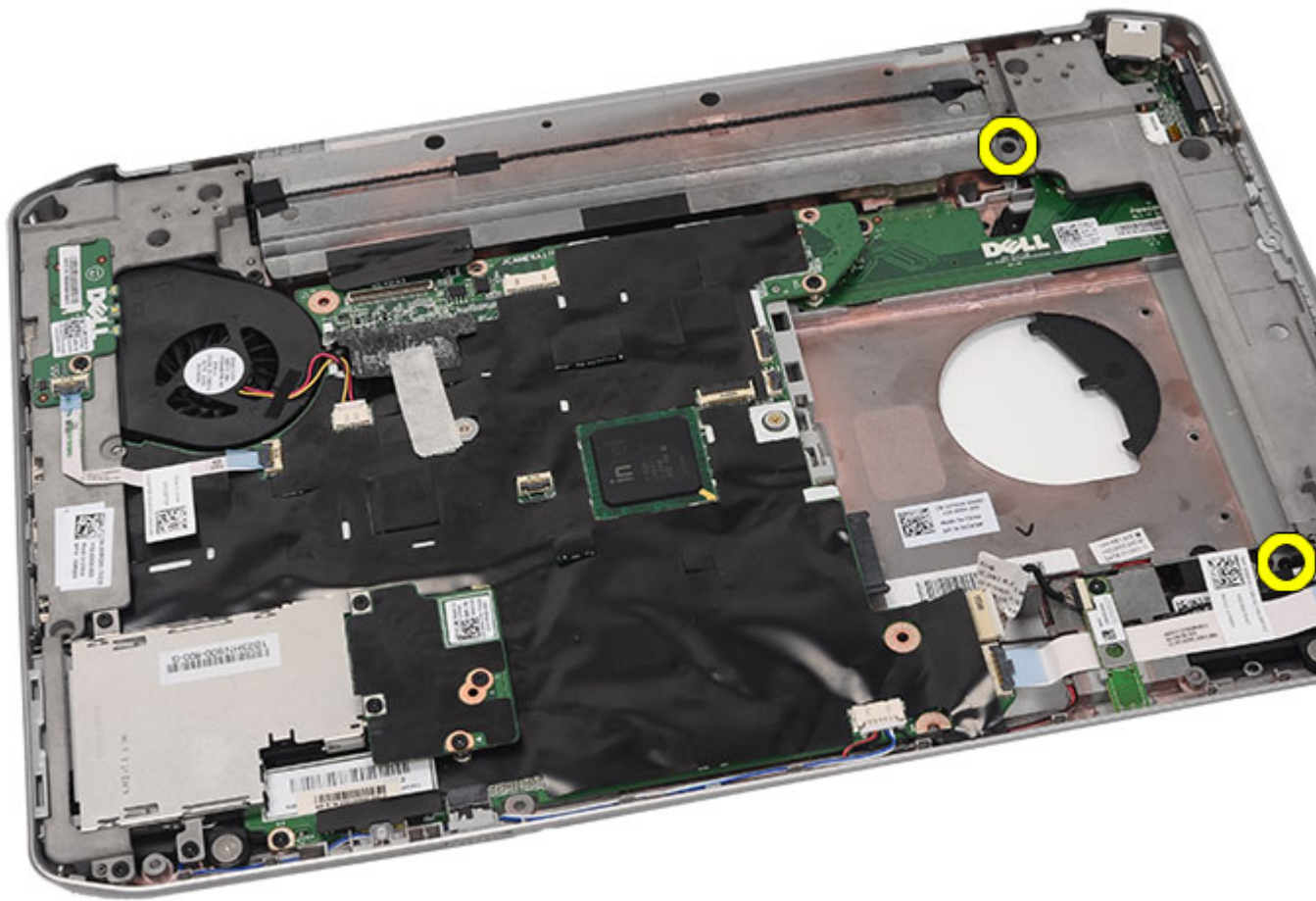




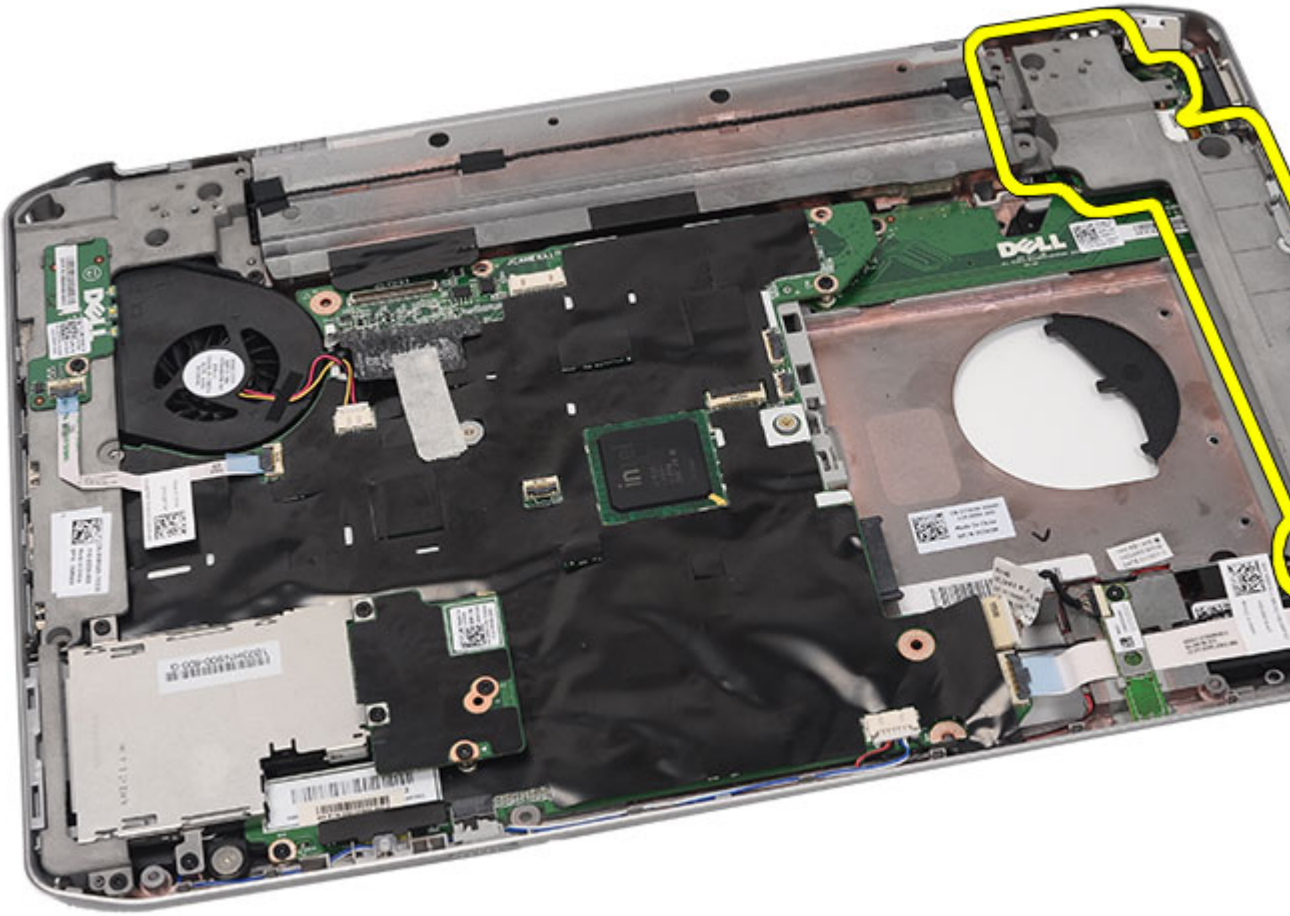
# 브래킷

## 지지 브래킷 분리

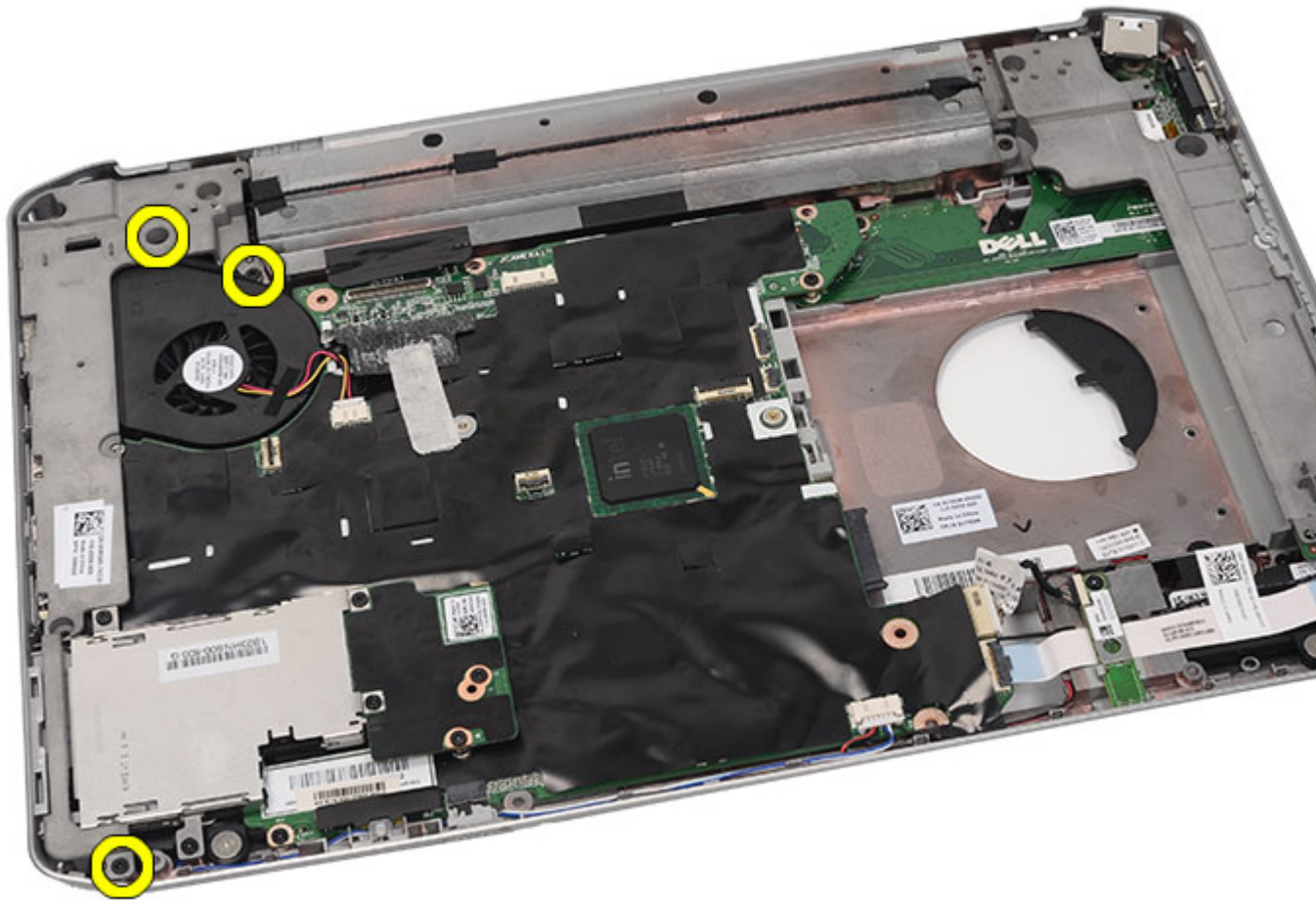
1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. [키보드 트림](#)을 분리합니다.
5. [키보드](#)를 분리합니다.
6. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
7. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
8. [손목 받침대](#)를 분리합니다.
9. [디스플레이 어셈블리](#)를 분리합니다.
10. 오른쪽 지지 브래킷을 고정시키는 나사를 제거합니다.



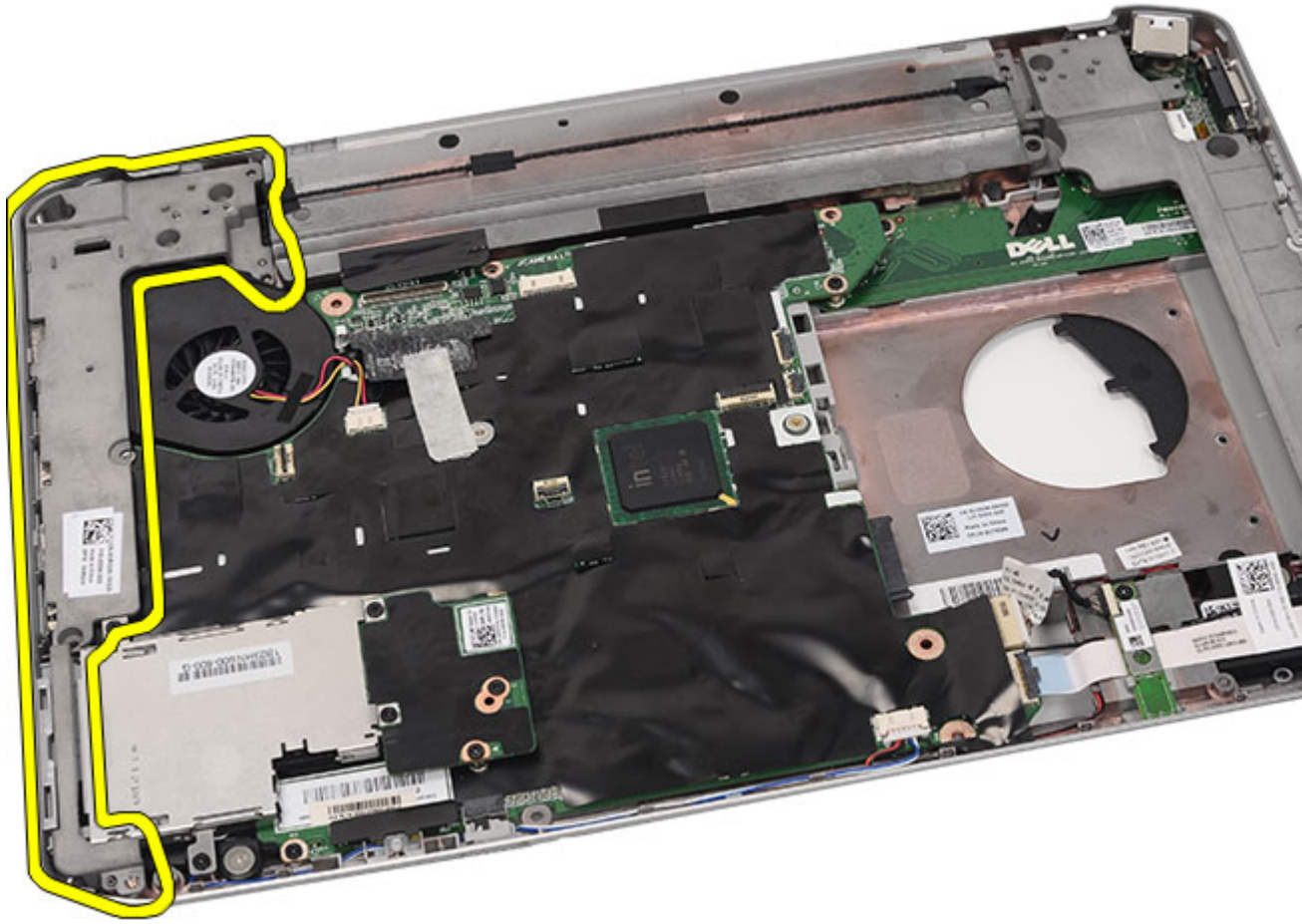
11. 오른쪽 지지 브래킷을 분리합니다.



12. 왼쪽 지지 브래킷을 고정시키는 나사를 제거합니다.



13. 왼쪽 지지 브래킷을 분리합니다.



관련 링크

[지지 브래킷 장착](#)

## 지지 브래킷 장착

1. 오른쪽 지지 브래킷을 컴퓨터에 놓습니다.
2. 나사를 조여 오른쪽 지지 브래킷을 고정시킵니다.
3. 왼쪽 지지 브래킷을 컴퓨터에 놓습니다.
4. 나사를 조여 왼쪽 지지 브래킷을 고정시킵니다.
5. [디스플레이 어셈블리](#)를 장착합니다.
6. [손목 받침대](#)를 장착합니다.
7. [LED 보드](#)를 장착합니다.
8. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
9. [키보드](#)를 장착합니다.
10. [키보드 트립](#)을 장착합니다.
11. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.

12. [후면 패널](#)을 장착합니다.
13. [배터리](#)를 끼웁니다.
14. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

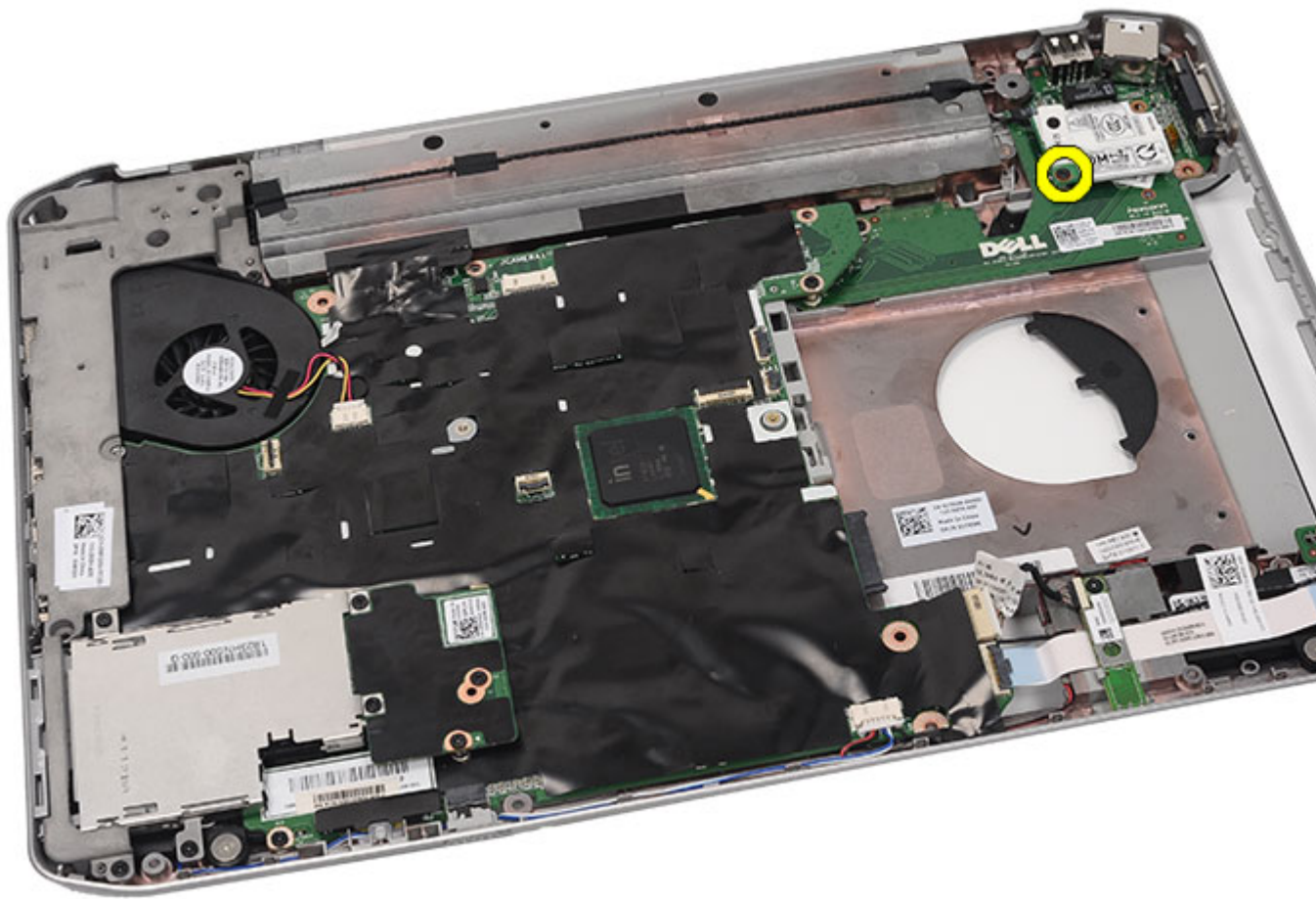
관련 링크

[지지 브래킷 분리](#)

# 모뎀 카드

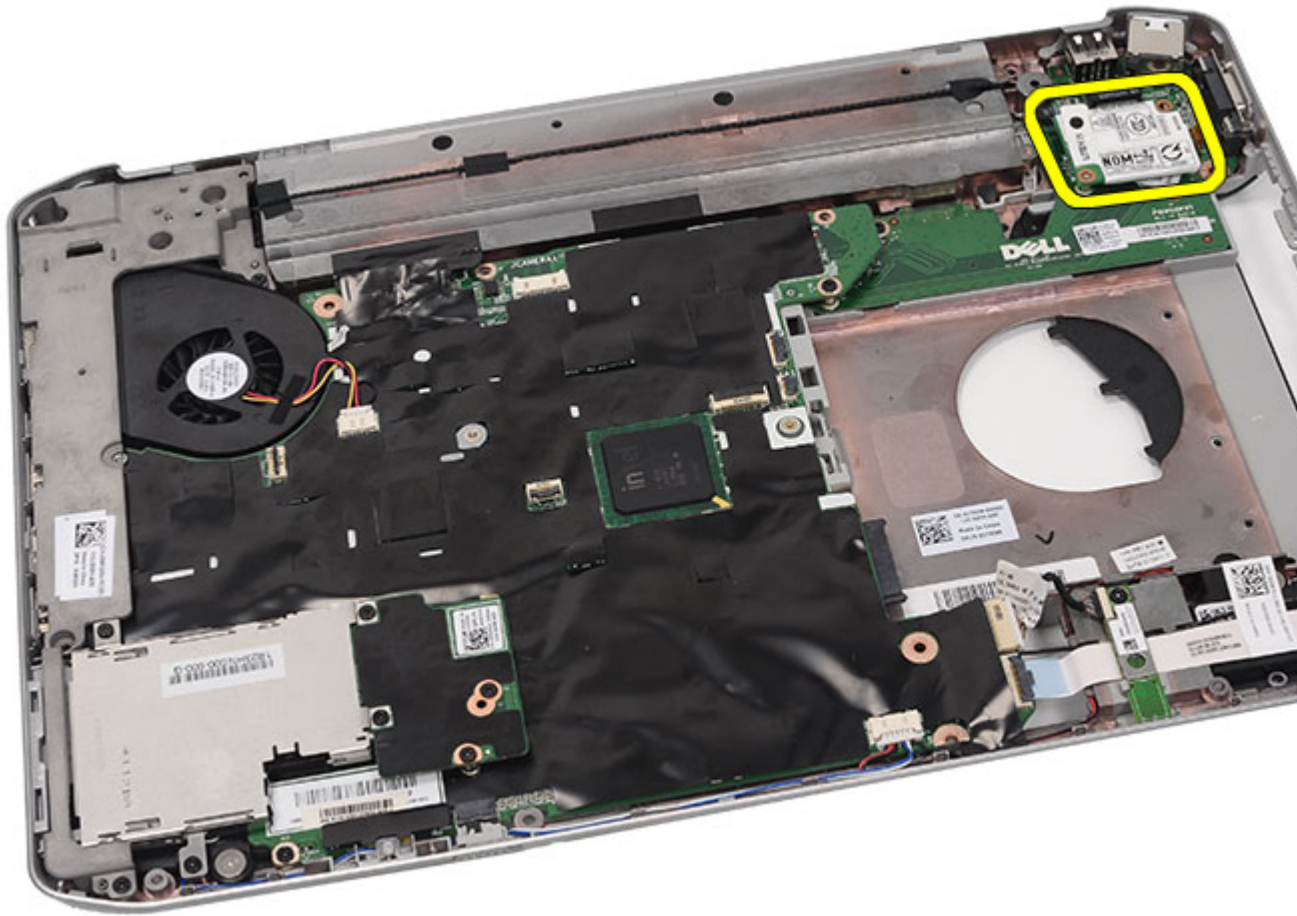
## 모뎀 카드 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
5. [키보드](#)를 분리합니다.
6. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
7. [하드 드라이브](#)를 분리합니다.
8. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
9. [손목 받침대](#)를 분리합니다.
10. [디스플레이 어셈블리](#)를 분리합니다.
11. [지지 브래킷](#)을 분리합니다.
12. 모뎀 카드를 고정시키는 나사를 제거합니다.

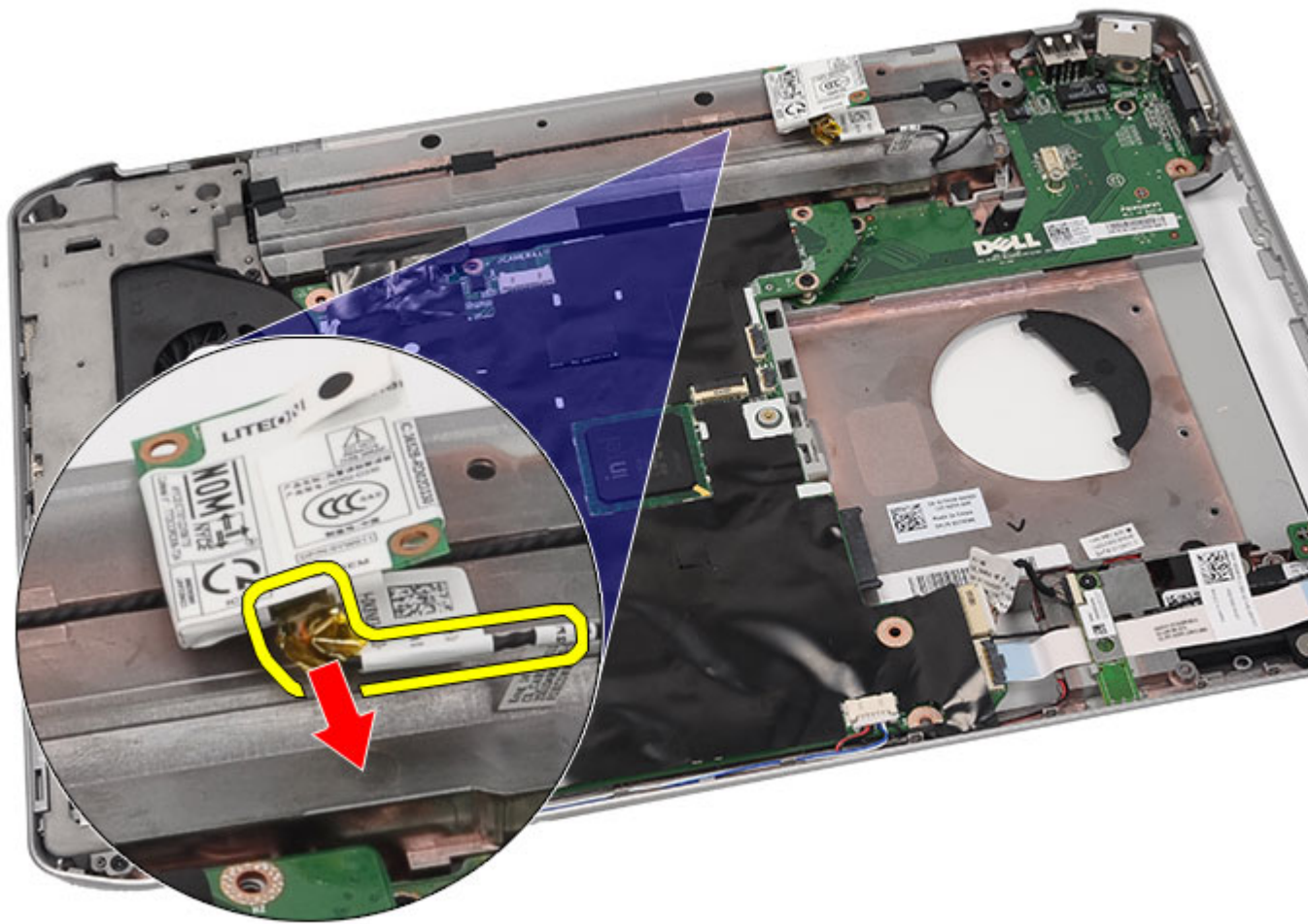


13. 메모 카드를 들어 올려 카드 후면의 커넥터에서 빼냅니다.

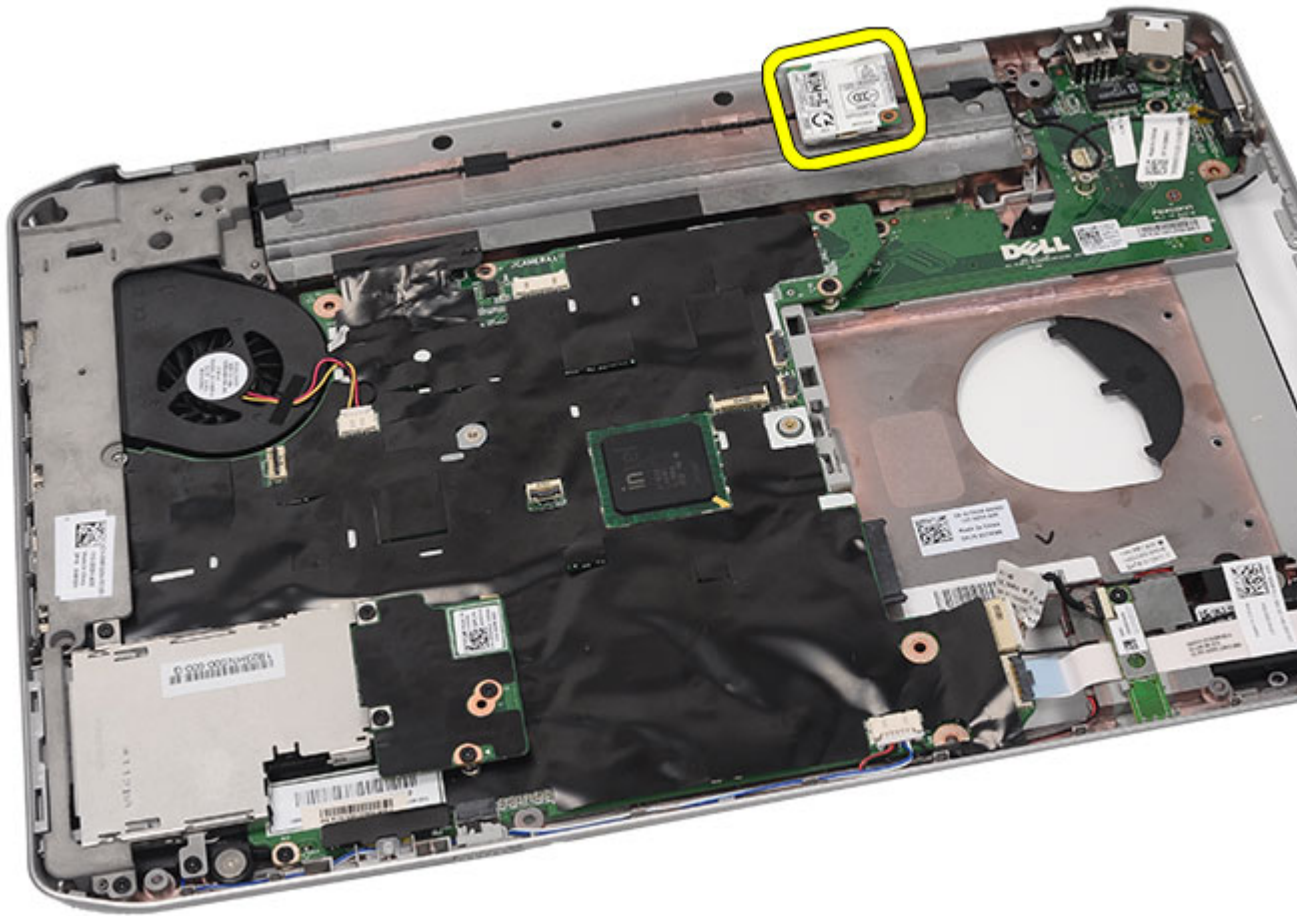




14. 모렘에서 모렘 케이블을 분리합니다.



15. 모뎀 카드를 분리합니다.



관련 링크

[모뎀 카드 장착](#)

## 모뎀 카드 장착

1. 모뎀 케이블을 연결합니다.
2. 모뎀 카드 뒤쪽의 커넥터를 I/O 패널의 커넥터에 부착합니다.
3. [지지 브래킷](#)을 장착합니다.
4. [디스플레이 어셈블리](#)를 장착합니다.
5. [손목 받침대](#)를 장착합니다.
6. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
7. [키보드](#)를 장착합니다.
8. [키보드 트림](#)을 장착합니다.
9. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.
10. [후면 패널](#)을 장착합니다.
11. [배터리](#)를 끼웁니다.

12. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

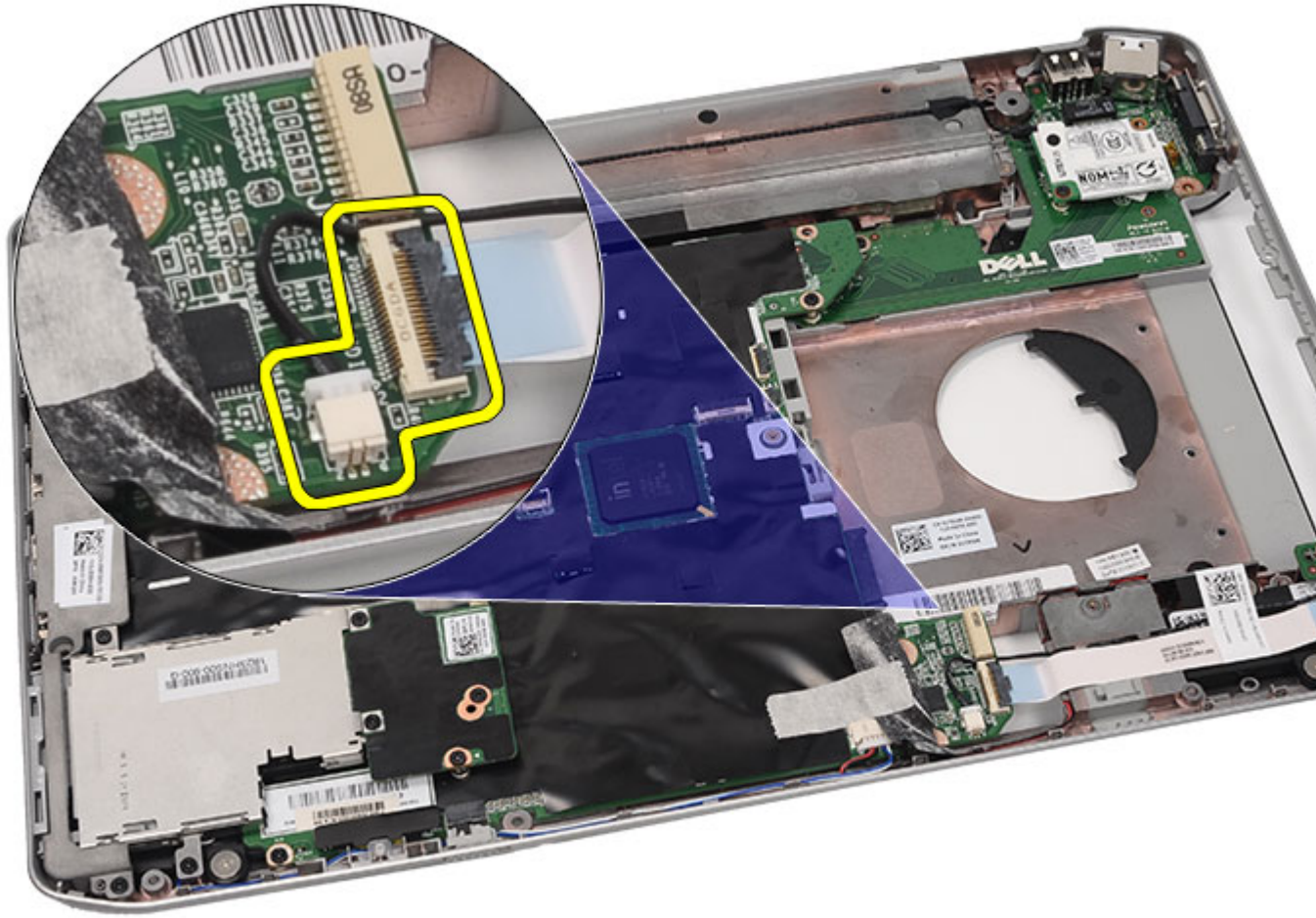
관련 링크

[모뎀 카드 분리](#)

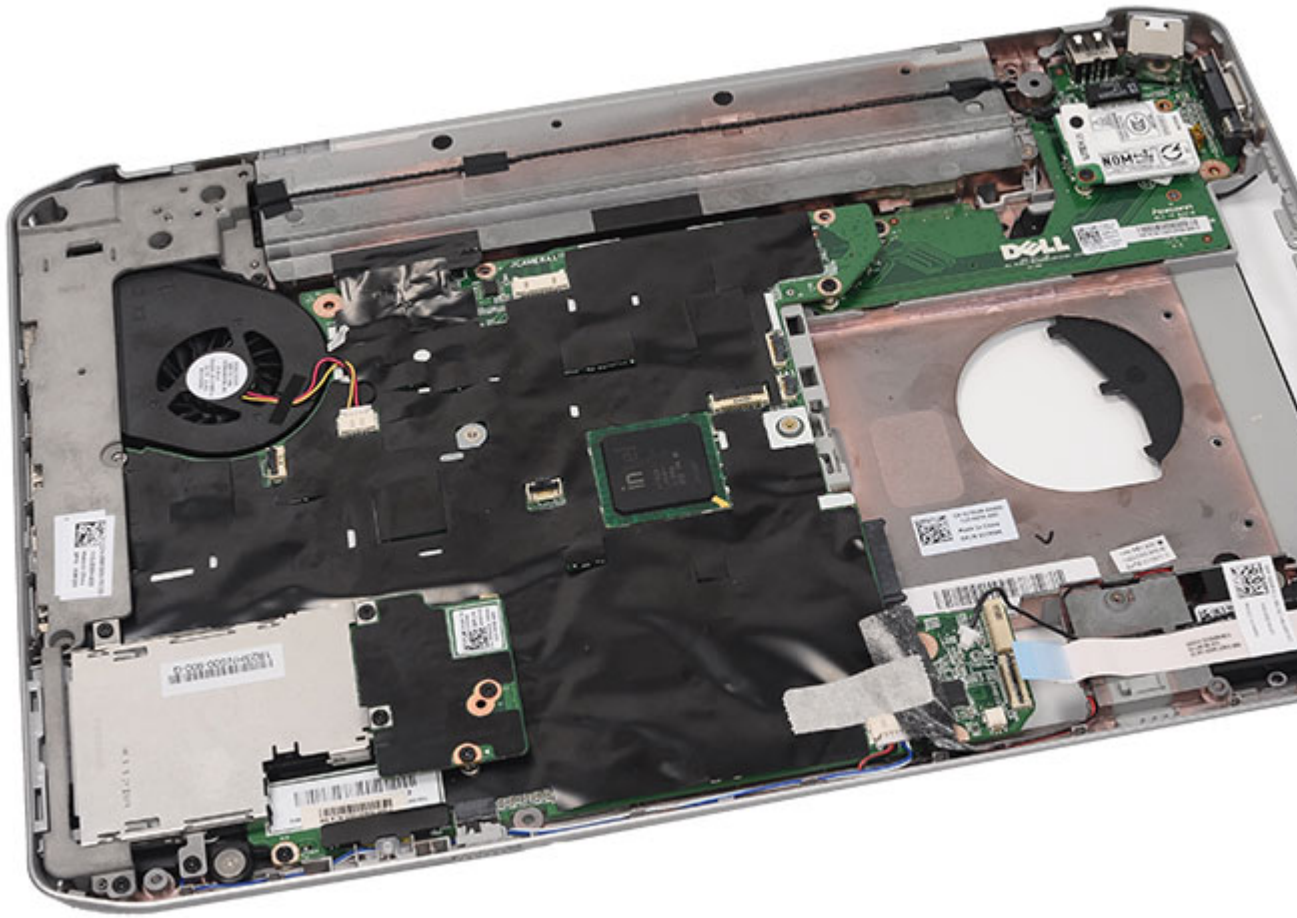
## 오디오 보드

### 오디오 보드 분리

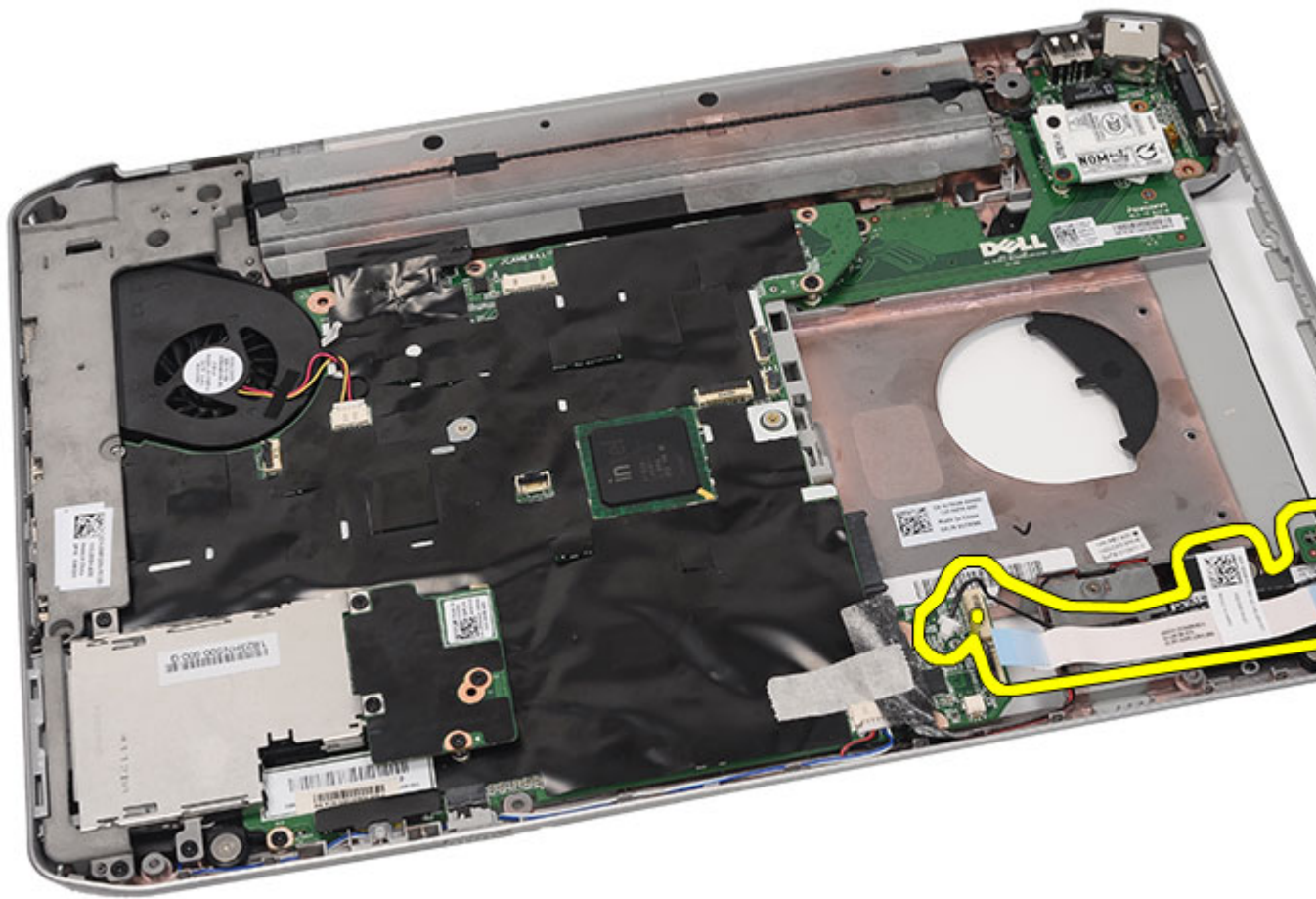
1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
5. [키보드](#)를 분리합니다.
6. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
7. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
8. [손목 받침대](#)를 분리합니다.
9. [Bluetooth 카드](#)를 분리합니다.
10. 오디오 보드 케이블을 시스템 보드에서 분리합니다.



11. 오디오 보드를 컴퓨터에 고정시키는 나사를 제거합니다.



12. 오디오 보드를 분리합니다.



관련 링크

[오디오 보드 장착](#)

## 오디오 보드 장착

1. 오디오 보드를 컴퓨터에 놓습니다.
2. 나사를 조여 오디오 보드를 고정시킵니다.
3. 시스템 보드에 오디오 케이블을 연결합니다.
4. [Bluetooth 카드](#)를 장착합니다.
5. [손목 받침대](#)를 장착합니다.
6. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
7. [키보드](#)를 장착합니다.
8. [키보드 트림](#)을 장착합니다.
9. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.
10. [후면 패널](#)을 장착합니다.
11. [배터리](#)를 끼웁니다.



12. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

관련 링크

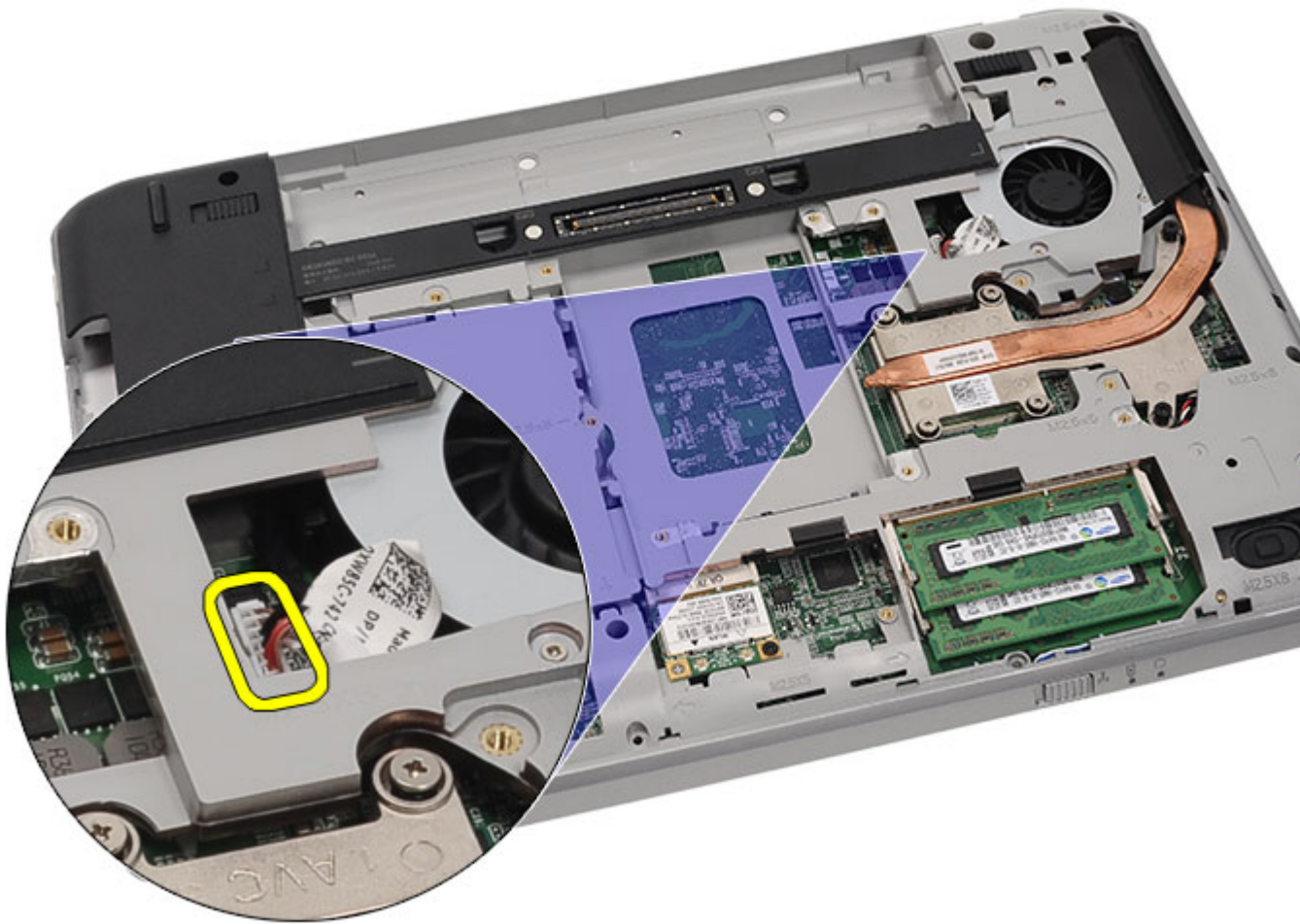
[오디오 보드 분리](#)



# 시스템 보드

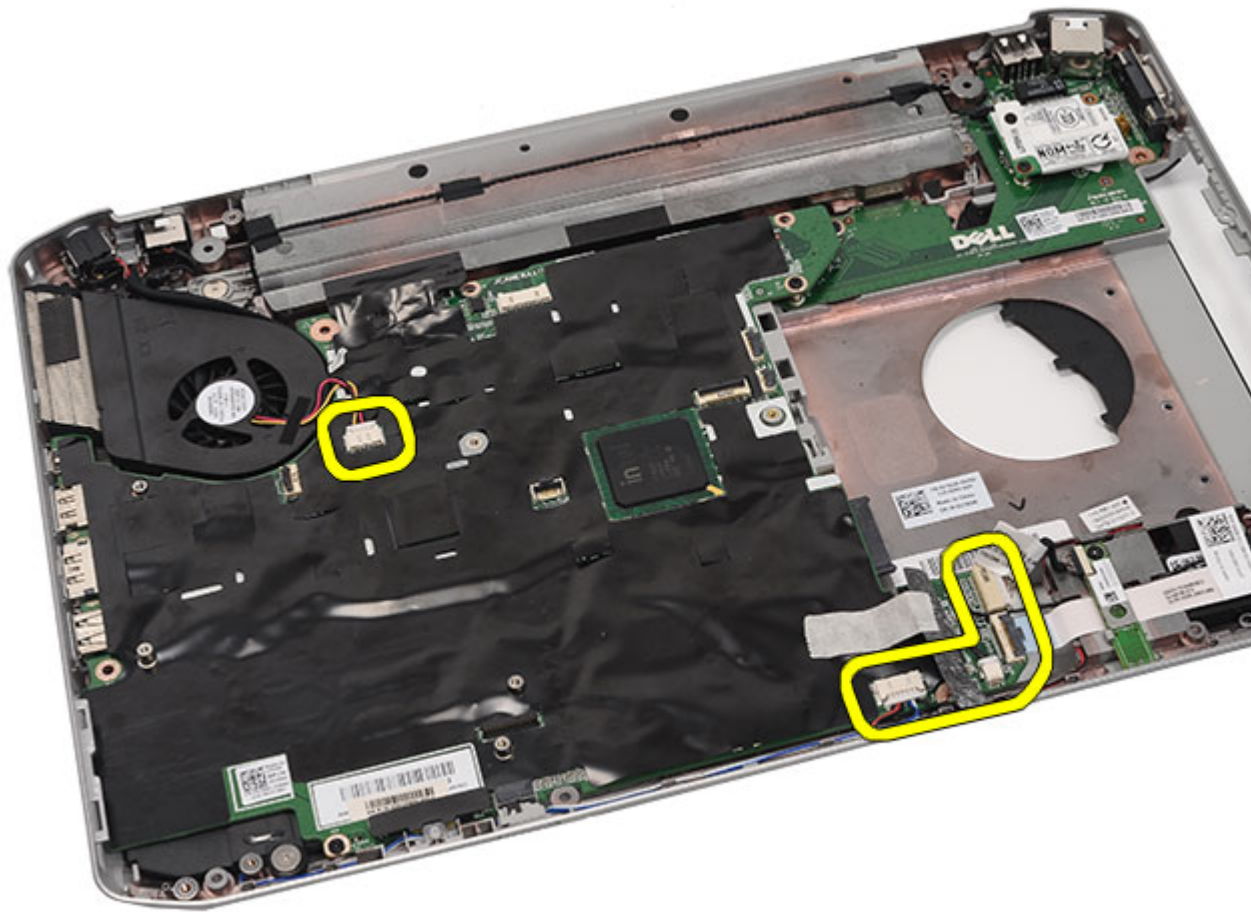
## 시스템 보드 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드](#)를 분리합니다.
4. [SD\(보안 디지털\) 카드](#)를 분리합니다.
5. [후면 패널](#)을 분리합니다.
6. [메모리](#)를 분리합니다.
7. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
8. [키보드](#)를 분리합니다.
9. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
10. [하드 드라이브](#)를 분리합니다.
11. [WLAN\(무선 근거리 통신망\)](#)을 분리합니다.
12. [WWAN\(무선 광역 통신망\)](#)을 분리합니다.
13. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
14. [방열판](#)을 분리합니다.
15. [프로세서](#)를 분리합니다.
16. [손목 받침대](#)를 분리합니다.
17. [ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈](#)을 분리합니다.
18. [디스플레이 어셈블리](#)를 분리합니다.
19. [LED 보드](#)를 분리합니다.
20. [지지 브래킷](#)을 분리합니다.
21. 전원 커넥터 케이블을 분리합니다.

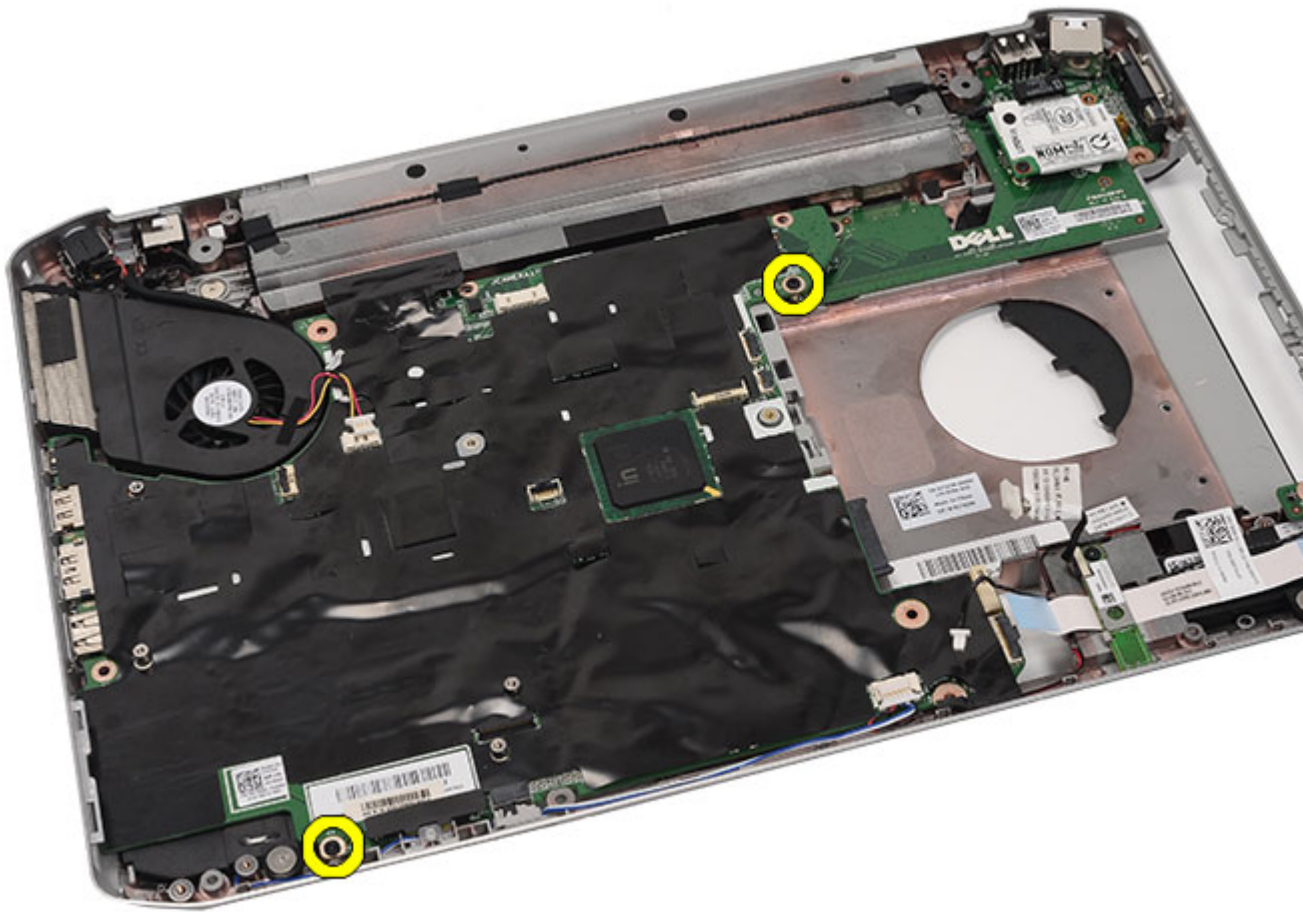


22. 다음 케이블을 시스템 보드에서 분리합니다.

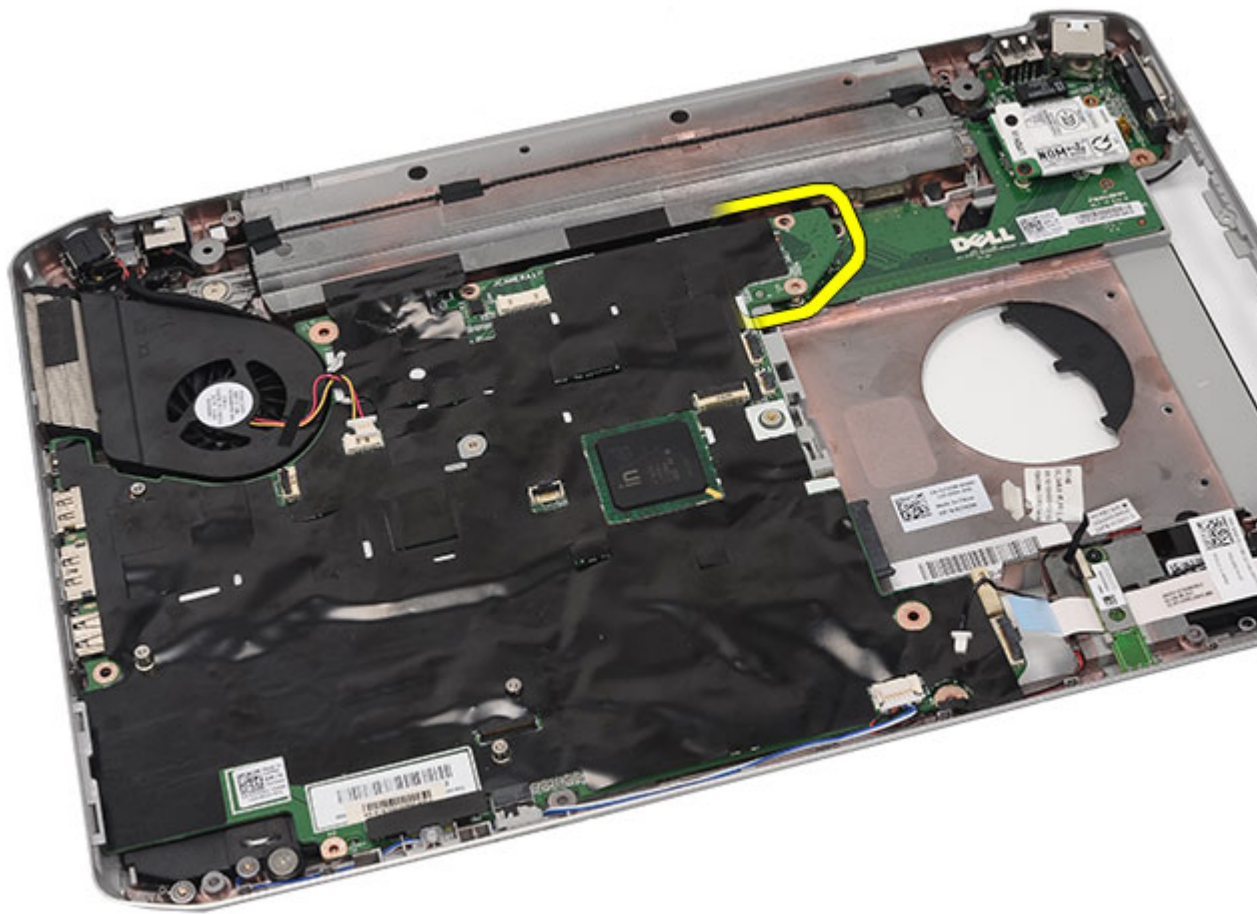
- 열 팬 케이블
- 스피커 케이블
- 오디오 보드 케이블
- Bluetooth 케이블



23. 시스템 보드를 고정시키는 나사를 제거합니다.



24. 시스템 보드 가장자리를 들어 올려 입/출력(I/O) 패널에서 분리합니다.

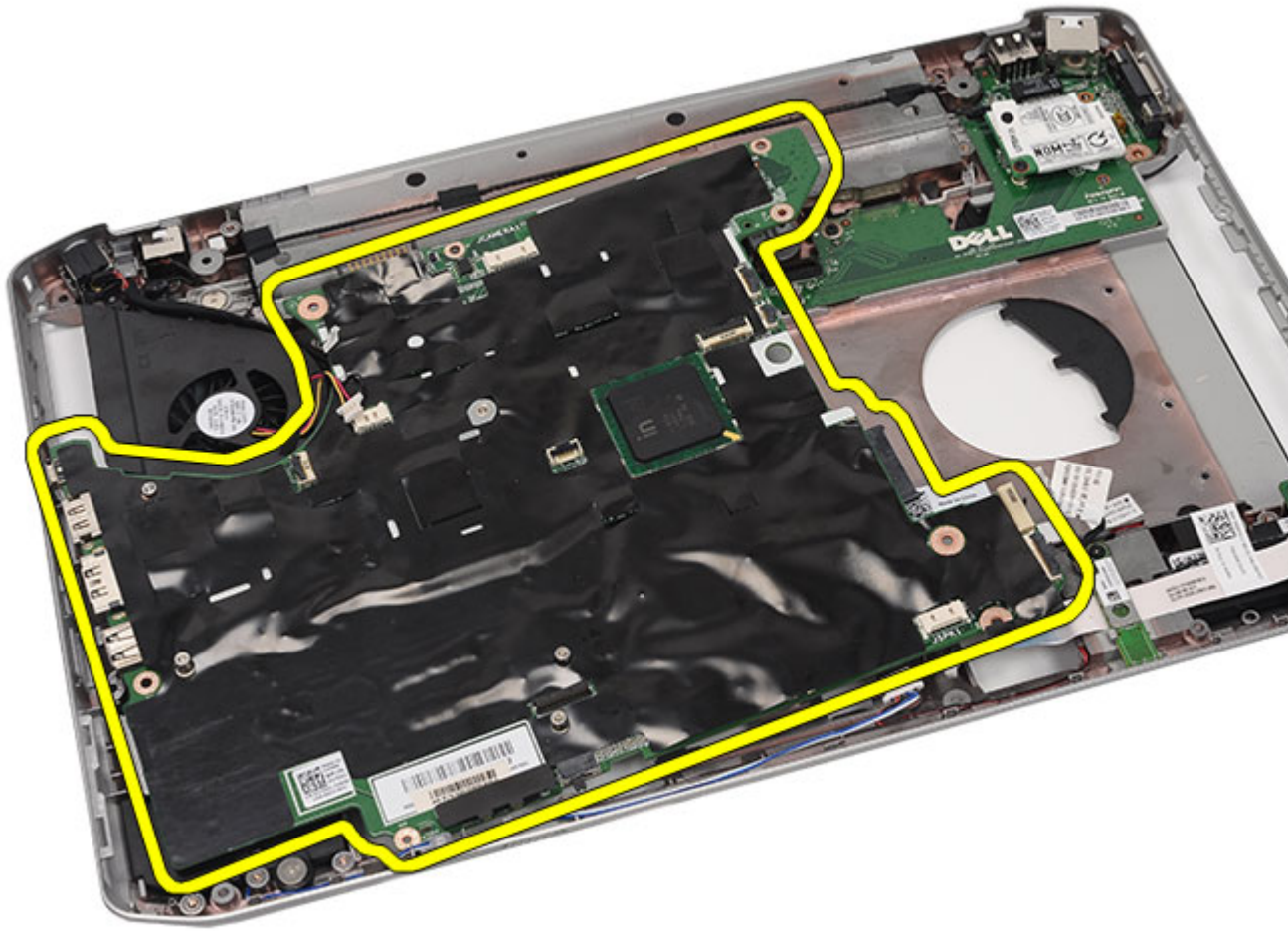


25. 시스템 보드를 포트 커넥터에서 떼어냅니다.



26. 시스템 보드를 분리합니다.





관련 링크

[시스템 보드 장착](#)

## 시스템 보드 장착

1. 시스템 보드를 포트 커넥터에 맞추고 컴퓨터에 시스템 보드를 놓습니다.
2. 시스템 보드 뒤쪽의 커넥터를 입/출력(I/O) 패널에 맞춥니다.
3. 나사를 조여 시스템 보드를 고정시킵니다.
4. 시스템 보드에 다음 케이블을 연결합니다.
  - 열 팬 케이블
  - 스피커 케이블
  - 오디오 보드 케이블
  - Bluetooth 케이블
5. [지지 브래킷](#)을 장착합니다.
6. [LED 보드](#)를 장착합니다.
7. [디스플레이 어셈블리](#)를 장착합니다.

8. [ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈](#)을 장착합니다.
9. [손목 받침대](#)를 장착합니다.
10. [프로세서](#)를 장착합니다.
11. [방열판](#)을 장착합니다.
12. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
13. [WWAN\(무선 광역 통신망\)](#)을 장착합니다.
14. [WLAN\(무선 근거리 통신망\)](#)을 장착합니다.
15. [하드 드라이브](#)를 장착합니다.
16. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.
17. [키보드](#)를 장착합니다.
18. [키보드 트립](#)을 장착합니다.
19. [메모리](#)를 장착합니다.
20. [후면 패널](#)을 장착합니다.
21. [SD\(보안 디지털\) 카드](#)를 장착합니다.
22. [SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드](#)를 장착합니다.
23. [배터리](#)를 끼웁니다.
24. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

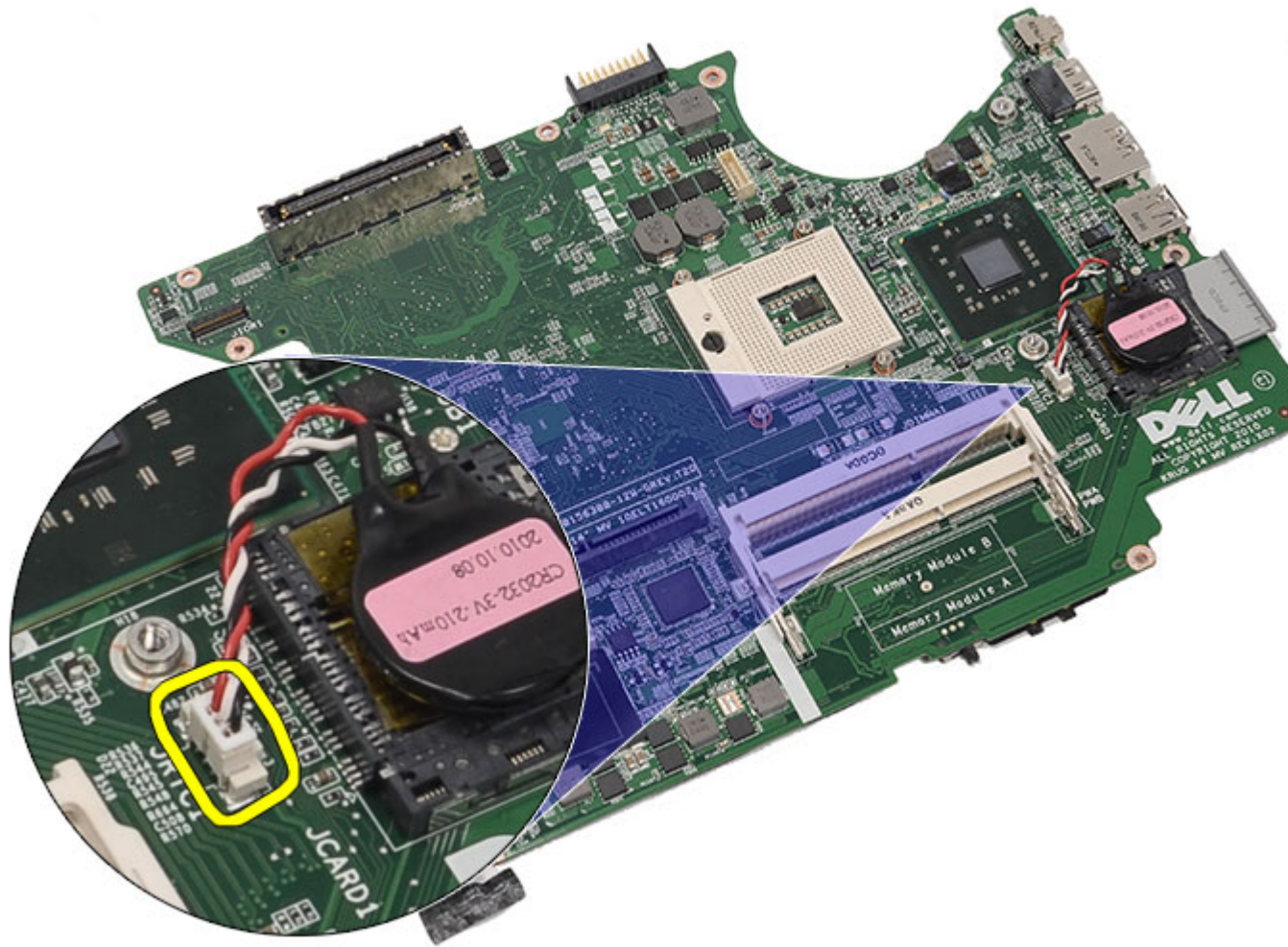
관련 링크

[시스템 보드 분리](#)

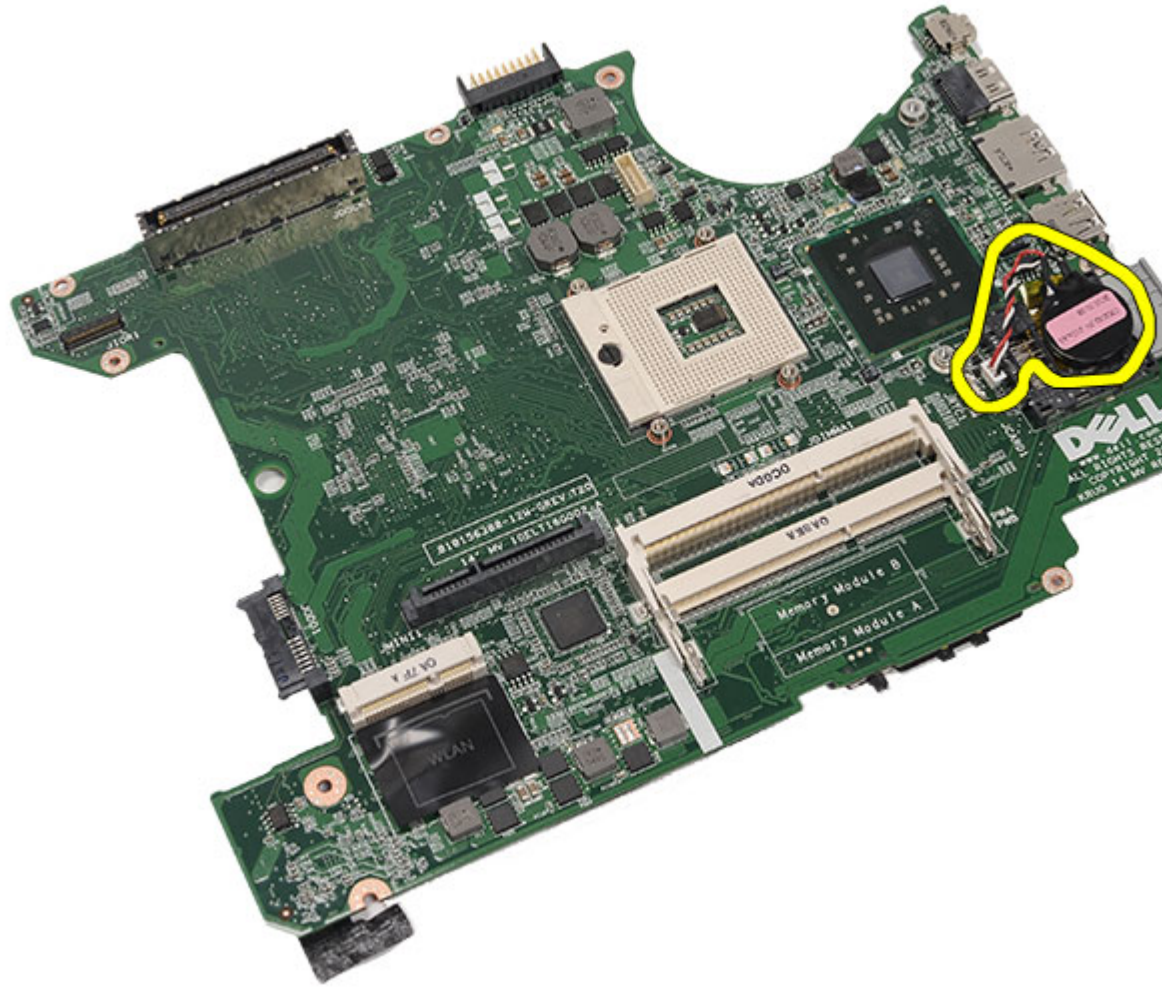
# 코인 셀 배터리

## 코인 셀 배터리 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드](#)를 분리합니다.
4. [SD\(보안 디지털\) 카드](#)를 분리합니다.
5. [후면 패널](#)을 분리합니다.
6. [메모리](#)를 분리합니다.
7. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
8. [키보드](#)를 분리합니다.
9. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
10. [하드 드라이브](#)를 분리합니다.
11. [WWAN\(무선 광역 통신망\)](#)을 분리합니다.
12. [WLAN\(무선 근거리 통신망\)](#)을 분리합니다.
13. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
14. [방열판](#)을 분리합니다.
15. [프로세서](#)를 분리합니다.
16. [손목 받침대](#)를 분리합니다.
17. [ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈](#)을 분리합니다.
18. [디스플레이 어셈블리](#)를 분리합니다.
19. [LED 보드](#)를 분리합니다.
20. [지지 브래킷](#)을 분리합니다.
21. [시스템 보드](#)를 분리합니다.
22. 코인 셀 배터리 커넥터를 분리합니다.



23. 코인 셀 배터리를 들어 올려 분리합니다.



관련 링크

[코인 셀 배터리 장착](#)

## 코인 셀 배터리 장착

1. 시스템 보드에 코인 셀 배터리를 연결하고 고정시킵니다.
2. [시스템 보드](#)를 장착합니다.
3. [지지 브래킷](#)을 장착합니다.
4. [LED 보드](#)를 장착합니다.
5. [디스플레이 어셈블리](#)를 장착합니다.
6. [ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈](#)을 장착합니다.
7. [손목 받침대](#)를 장착합니다.
8. [프로세서](#)를 장착합니다.
9. [방열판](#)을 장착합니다.
10. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
11. [WLAN\(무선 근거리 통신망\)](#)을 장착합니다.

12. [WWAN\(무선 광역 통신망\)](#)을 장착합니다.
13. [하드 드라이브](#)를 장착합니다.
14. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.
15. [키보드](#)를 장착합니다.
16. [키보드 트립](#)을 장착합니다.
17. [메모리](#)를 장착합니다.
18. [후면 패널](#)을 장착합니다.
19. [SD\(보안 디지털\) 카드](#)를 장착합니다.
20. [SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드](#)를 장착합니다.
21. [배터리](#)를 끼웁니다.
22. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

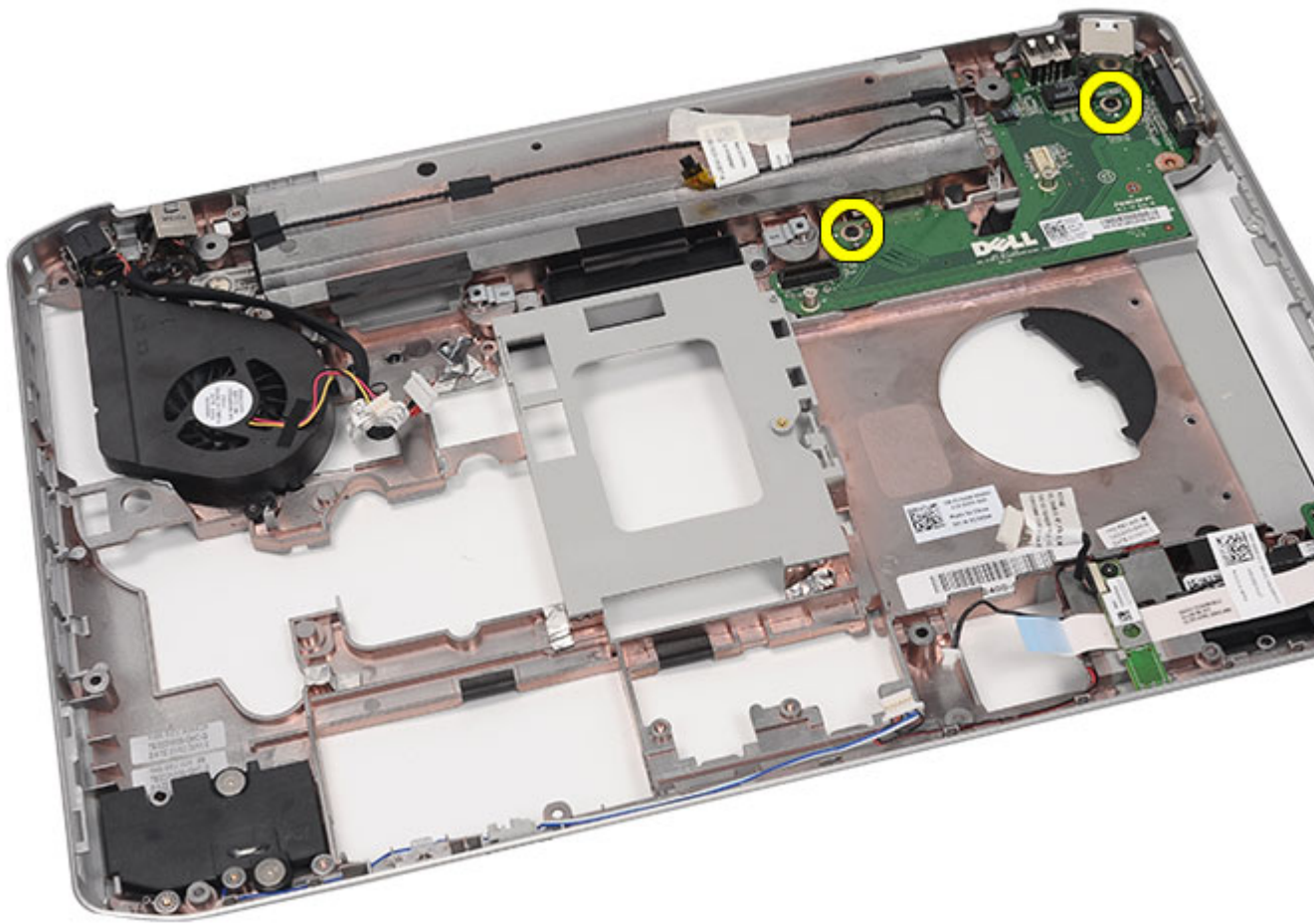
관련 링크

[코인 셀 배터리 분리](#)

# 입/출력 패널

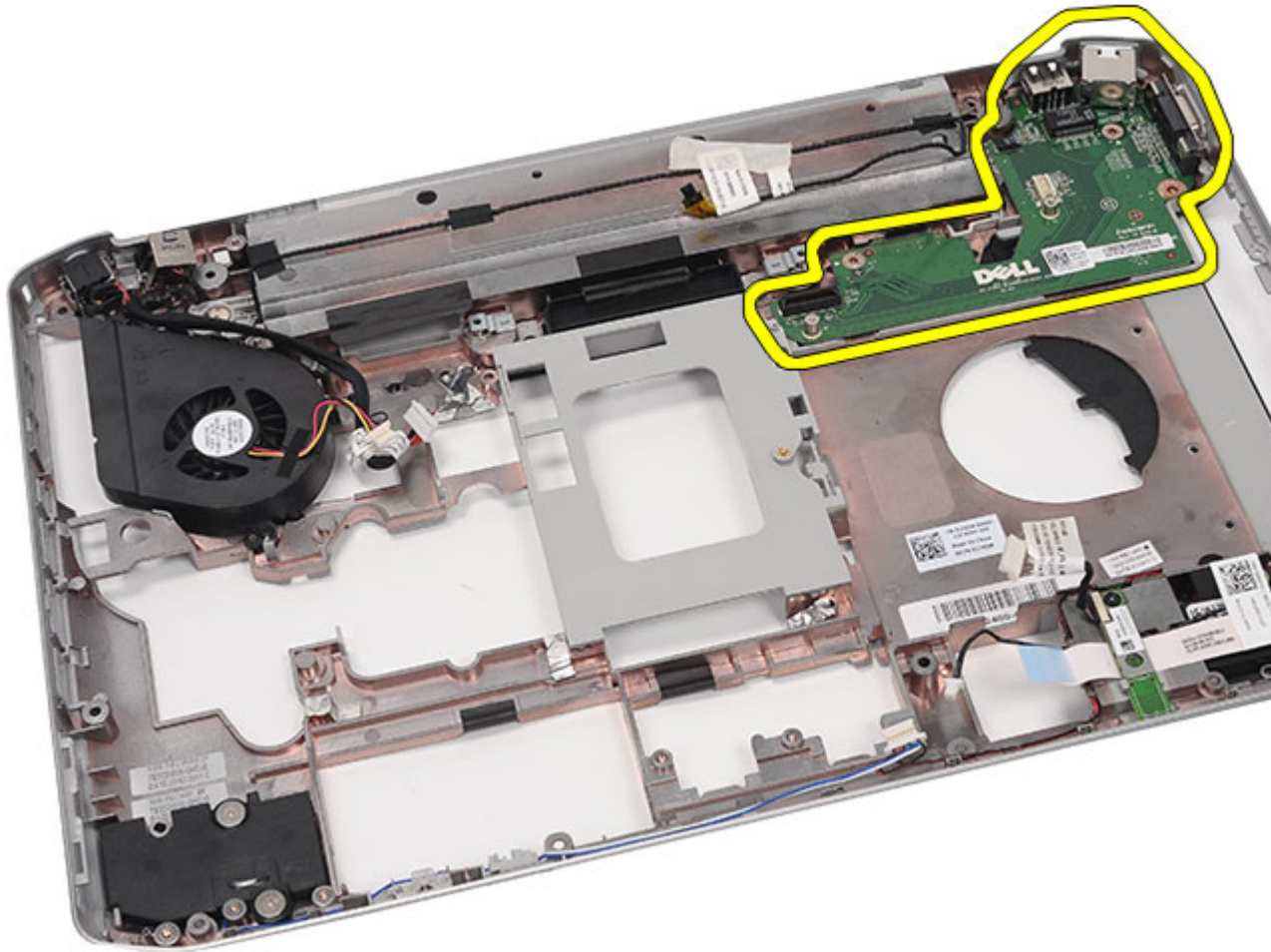
## 입/출력(I/O) 패널 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드](#)를 분리합니다.
4. [SD\(보안 디지털\) 카드](#)를 분리합니다.
5. [후면 패널](#)을 분리합니다.
6. [메모리](#)를 분리합니다.
7. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
8. [키보드](#)를 분리합니다.
9. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
10. [하드 드라이브](#)를 분리합니다.
11. [WLAN\(무선 근거리 통신망\)](#)을 분리합니다.
12. [WWAN\(무선 광역 통신망\)](#)을 분리합니다.
13. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
14. [방열판](#)을 분리합니다.
15. [프로세서](#)를 분리합니다.
16. [손목 받침대](#)를 분리합니다.
17. [ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈](#)을 분리합니다.
18. [디스플레이 어셈블리](#)를 분리합니다.
19. [LED 보드](#)를 분리합니다.
20. [지지 브래킷](#)을 분리합니다.
21. [시스템 보드](#)를 분리합니다.
22. I/O 패널을 고정시키는 나사를 제거합니다.



23. I/O 패널을 분리합니다.





관련 링크

[입/출력\(I/O\) 패널 장착](#)

## 입/출력(I/O) 패널 장착

1. I/O 패널을 컴퓨터에 놓습니다.
2. 나사를 조여 I/O 패널을 고정시킵니다.
3. [시스템 보드](#)를 장착합니다.
4. [지지 브래킷](#)을 장착합니다.
5. [LED 보드](#)를 장착합니다.
6. [디스플레이 어셈블리](#)를 장착합니다.
7. [ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈](#)을 장착합니다.
8. [손목 받침대](#)를 장착합니다.
9. [프로세서](#)를 장착합니다.
10. [방열판](#)을 장착합니다.
11. [CPU 도어](#)를 장착합니다.

12. [WLAN\(무선 근거리 통신망\)](#)을 장착합니다.
13. [WWAN\(무선 광역 통신망\)](#)을 장착합니다.
14. [하드 드라이브](#)를 장착합니다.
15. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.
16. [키보드](#)를 장착합니다.
17. [키보드 트림](#)을 장착합니다.
18. [메모리](#)를 장착합니다.
19. [후면 패널](#)을 장착합니다.
20. [SD\(보안 디지털\) 카드](#)를 장착합니다.
21. [SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드](#)를 장착합니다.
22. [배터리](#)를 끼웁니다.
23. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

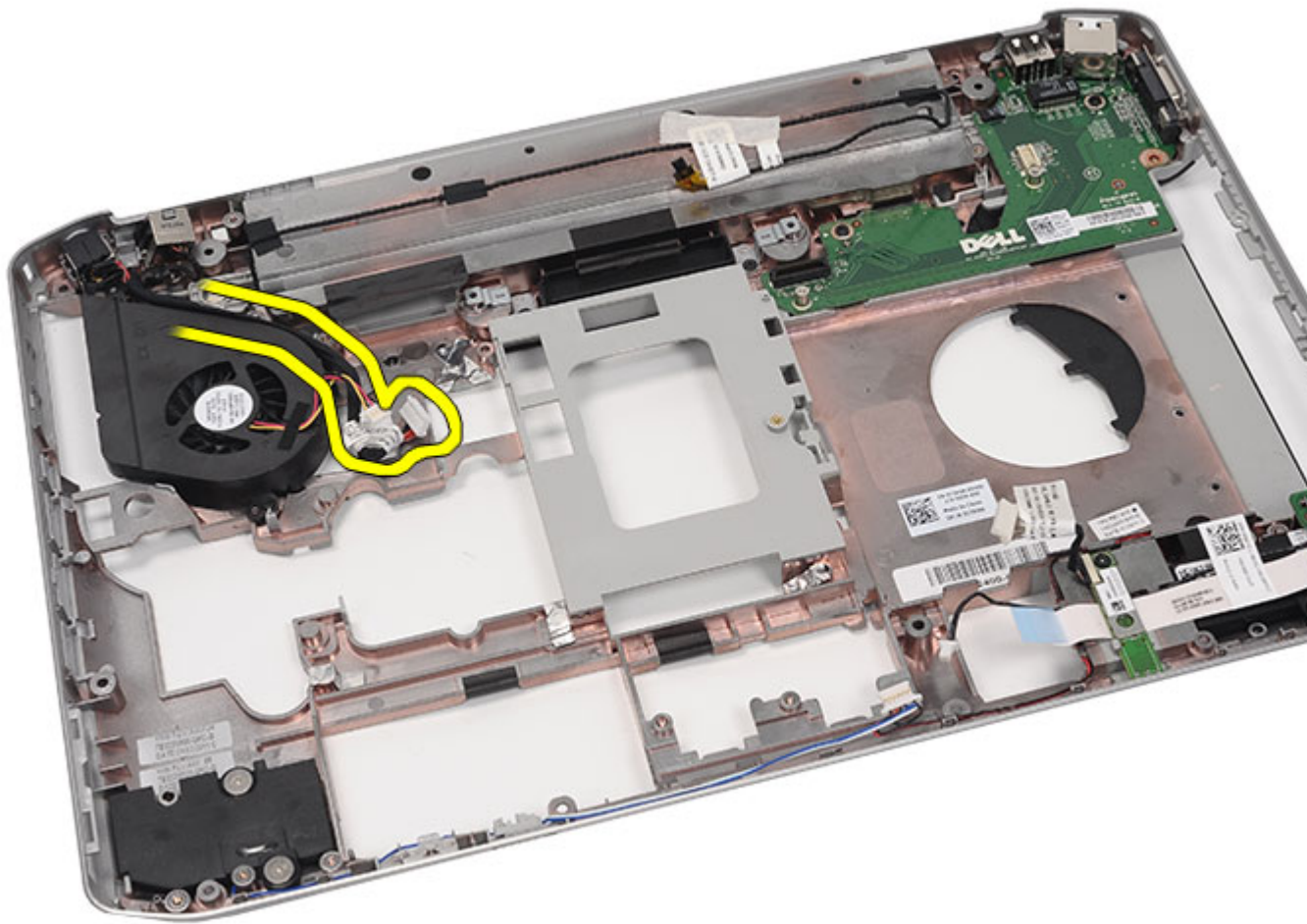
관련 링크

[입/출력\(I/O\) 패널 분리](#)

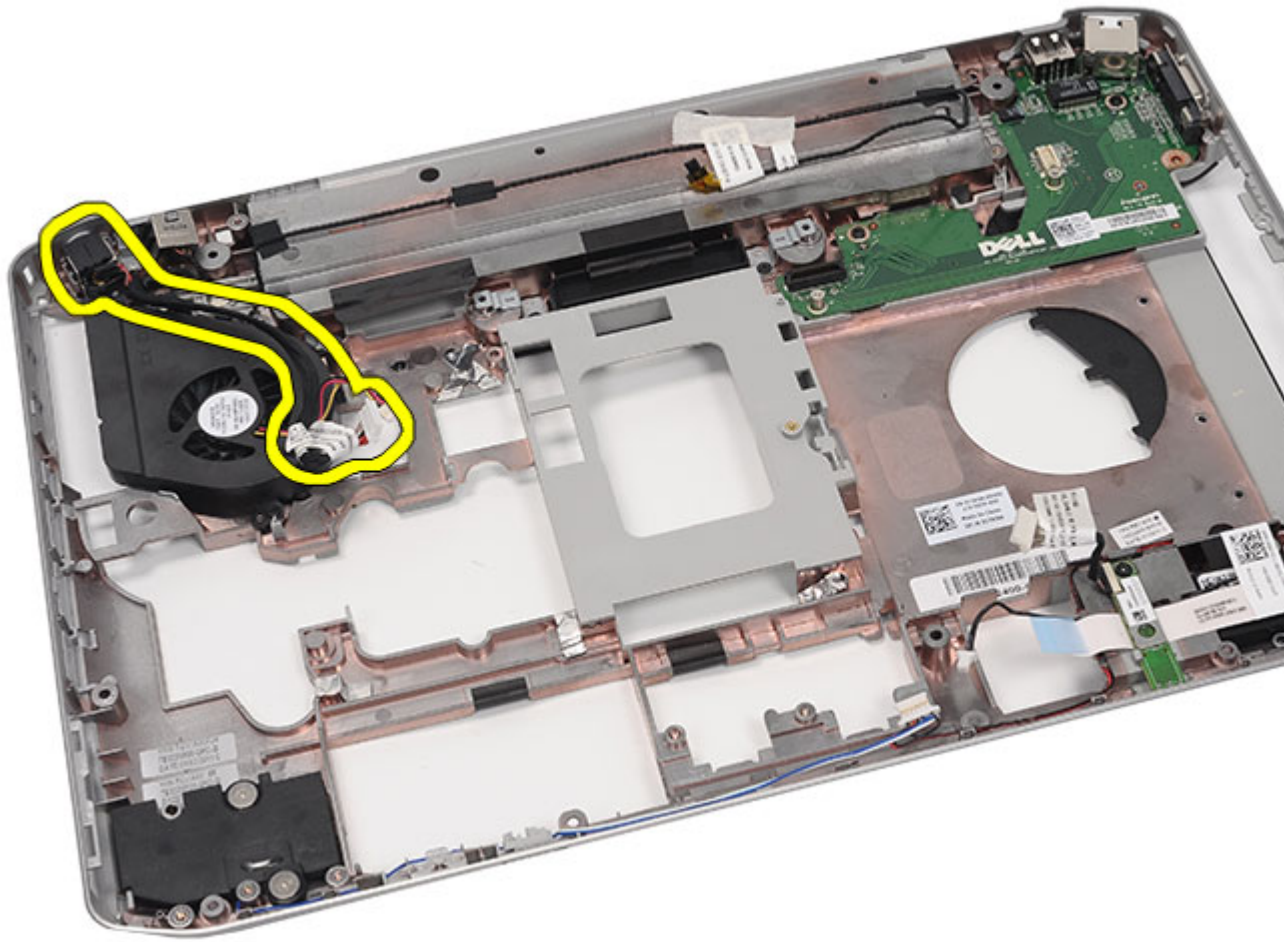
# 전원 커넥터

## 전원 커넥터 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드](#)를 분리합니다.
4. [SD\(보안 디지털\) 카드](#)를 분리합니다.
5. [후면 패널](#)을 분리합니다.
6. [메모리](#)를 분리합니다.
7. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
8. [키보드](#)를 분리합니다.
9. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
10. [하드 드라이브](#)를 분리합니다.
11. [WLAN\(무선 근거리 통신망\)](#)을 분리합니다.
12. [WWAN\(무선 광역 통신망\)](#)을 분리합니다.
13. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
14. [방열판](#)을 분리합니다.
15. [프로세서](#)를 분리합니다.
16. [손목 받침대](#)를 분리합니다.
17. [ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈](#)을 분리합니다.
18. [디스플레이 어셈블리](#)를 분리합니다.
19. [LED 보드](#)를 분리합니다.
20. [지지 브래킷](#)을 분리합니다.
21. [시스템 보드](#)를 분리합니다.
22. 라우팅 채널에서 전원 커넥터를 분리합니다.



23. 전원 커넥터를 분리합니다.



관련 링크

[전원 커넥터 장착](#)

## 전원 커넥터 장착

1. DC 입력 포트를 프로세서 팬의 라우팅 채널에 고정시킵니다.
2. [시스템 보드](#)를 장착합니다.
3. [지지 브래킷](#)을 장착합니다.
4. [LED 보드](#)를 장착합니다.
5. [디스플레이 어셈블리](#)를 장착합니다.
6. [ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈](#)을 장착합니다.
7. [손목 받침대](#)를 장착합니다.
8. [프로세서](#)를 장착합니다.
9. [방열판](#)을 장착합니다.
10. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
11. [WWAN\(무선 광역 통신망\)](#)을 장착합니다.

12. [WLAN\(무선 근거리 통신망\)](#)을 장착합니다.
13. [하드 드라이브](#)를 장착합니다.
14. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.
15. [키보드](#)를 장착합니다.
16. [키보드 트립](#)을 장착합니다.
17. [메모리](#)를 장착합니다.
18. [후면 패널](#)을 장착합니다.
19. [SD\(보안 디지털\) 카드](#)를 장착합니다.
20. [SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드](#)를 장착합니다.
21. [배터리](#)를 끼웁니다.
22. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

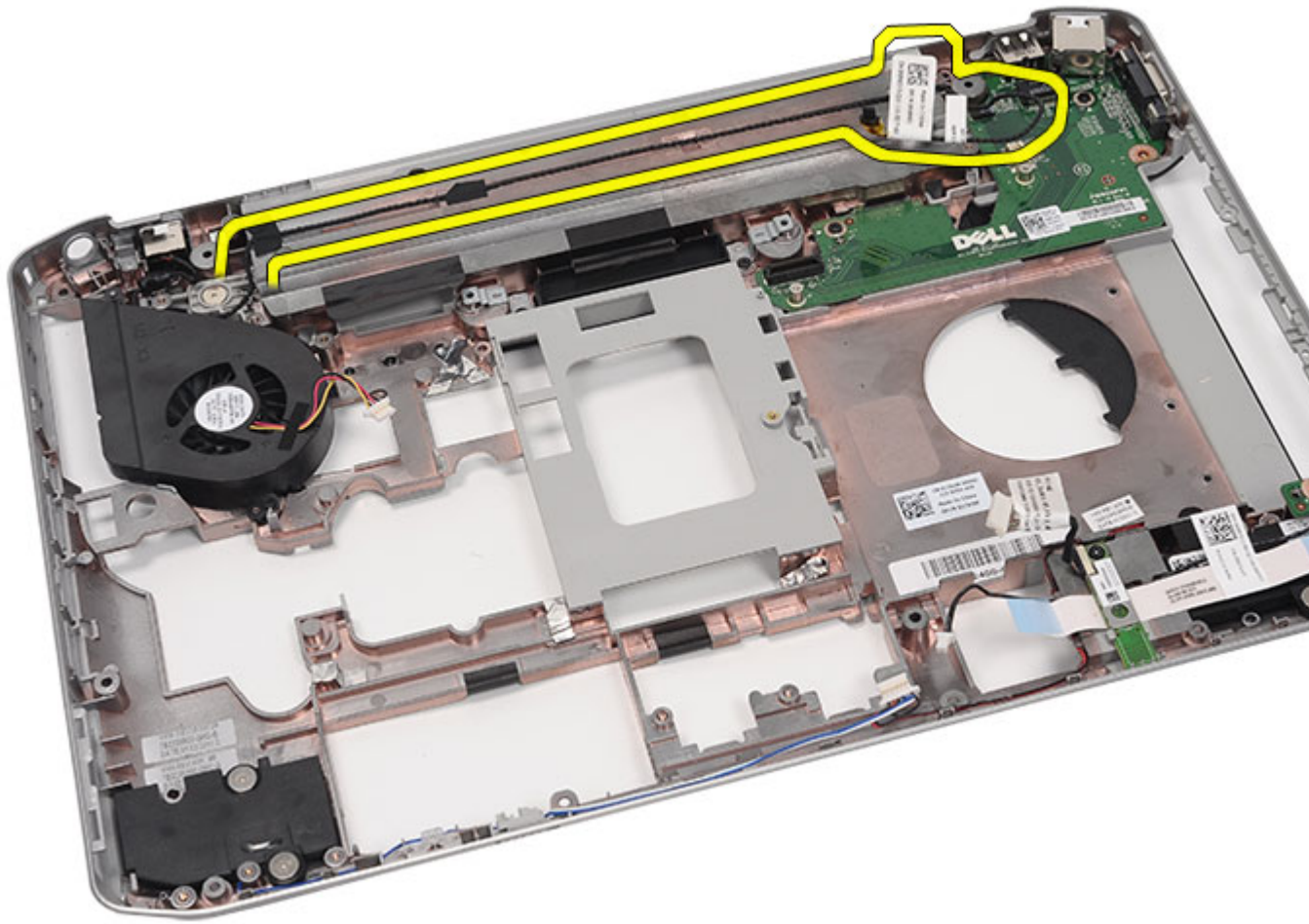
관련 링크

[전원 커넥터 분리](#)

# 모뎀 커넥터

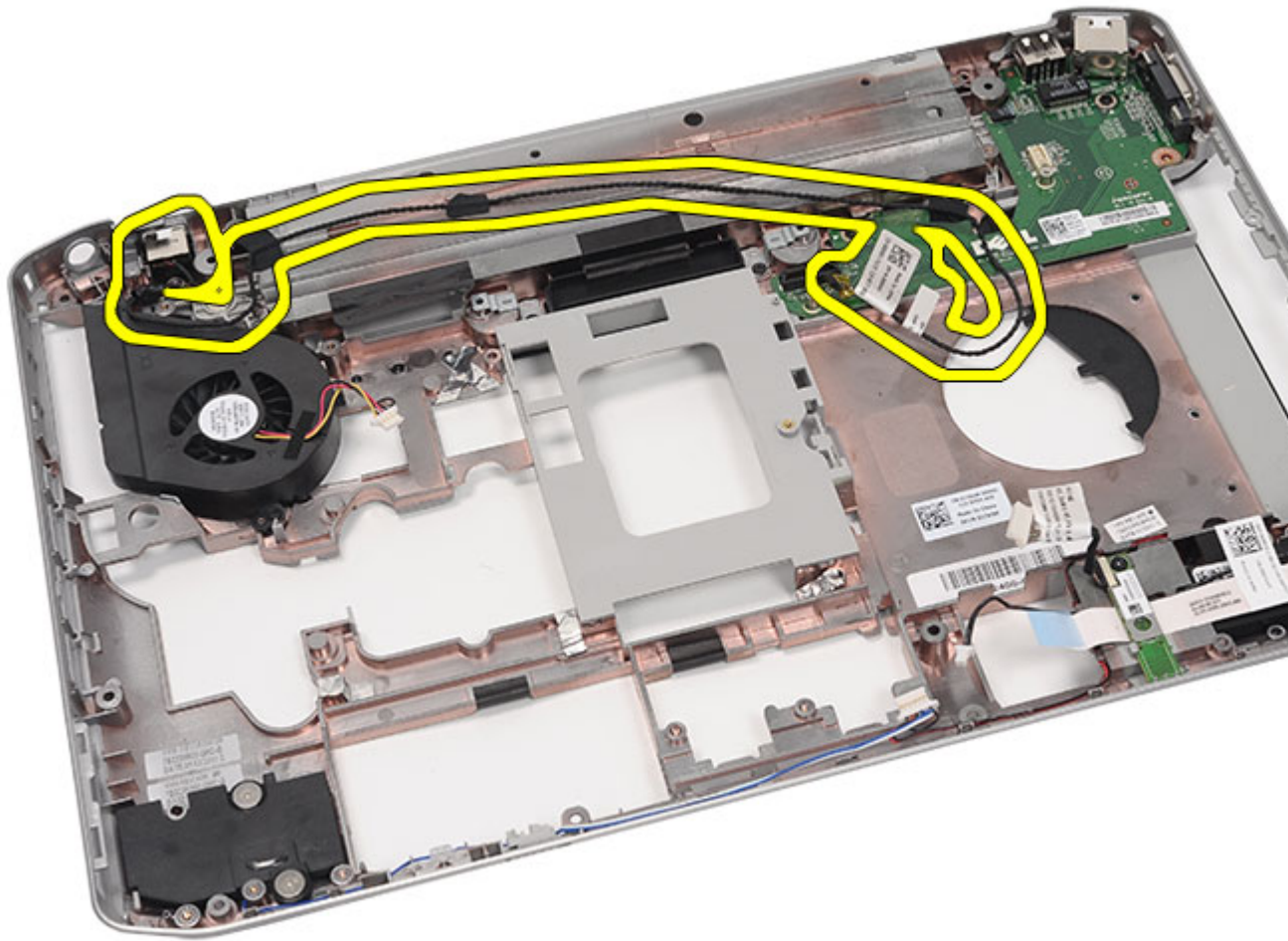
## 모뎀 커넥터 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드](#)를 분리합니다.
4. [SD\(보안 디지털\) 카드](#)를 분리합니다.
5. [후면 패널](#)을 분리합니다.
6. [메모리](#)를 분리합니다.
7. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
8. [키보드](#)를 분리합니다.
9. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
10. [하드 드라이브](#)를 분리합니다.
11. [WLAN\(무선 근거리 통신망\)](#)을 분리합니다.
12. [WWAN\(무선 광역 통신망\)](#)을 분리합니다.
13. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
14. [방열판](#)을 분리합니다.
15. [프로세서](#)를 분리합니다.
16. [손목 받침대](#)를 분리합니다.
17. [ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈](#)을 분리합니다.
18. [디스플레이 어셈블리](#)를 분리합니다.
19. [LED 보드](#)를 분리합니다.
20. [모뎀 카드](#)를 분리합니다.
21. [지지 브래킷](#)을 분리합니다.
22. [시스템 보드](#)를 분리합니다.
23. [전원 커넥터](#)를 분리합니다.
24. 라우팅 채널에서 모뎀 케이블을 분리합니다.



25. 모뎀 커넥터를 분리합니다.





관련 링크

[모뎀 커넥터 장착](#)

## 모뎀 커넥터 장착

1. 모뎀 커넥터를 열 팬의 라우팅 채널에 고정시킵니다.
2. [시스템 보드](#)를 장착합니다.
3. [지지 브래킷](#)을 장착합니다.
4. [오디오 보드](#)를 장착합니다.
5. [Bluetooth](#) 를 장착합니다.
6. [오디오 보드](#)를 장착합니다.
7. [디스플레이 어셈블리](#)를 장착합니다.
8. [ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈](#)을 장착합니다.
9. [손목 받침대](#)를 장착합니다.
10. [프로세서](#)를 장착합니다.
11. [방열판](#)을 장착합니다.

12. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
13. [WLAN\(무선 근거리 통신망\)](#)을 장착합니다.
14. [WWAN\(무선 광역 통신망\)](#)을 장착합니다.
15. [하드 드라이브](#)를 장착합니다.
16. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.
17. [키보드](#)를 장착합니다.
18. [키보드 트립](#)을 장착합니다.
19. [메모리](#)를 장착합니다.
20. [후면 패널](#)을 장착합니다.
21. [SD\(보안 디지털\) 카드](#)를 장착합니다.
22. [SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드](#)를 장착합니다.
23. [배터리](#)를 끼웁니다.
24. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

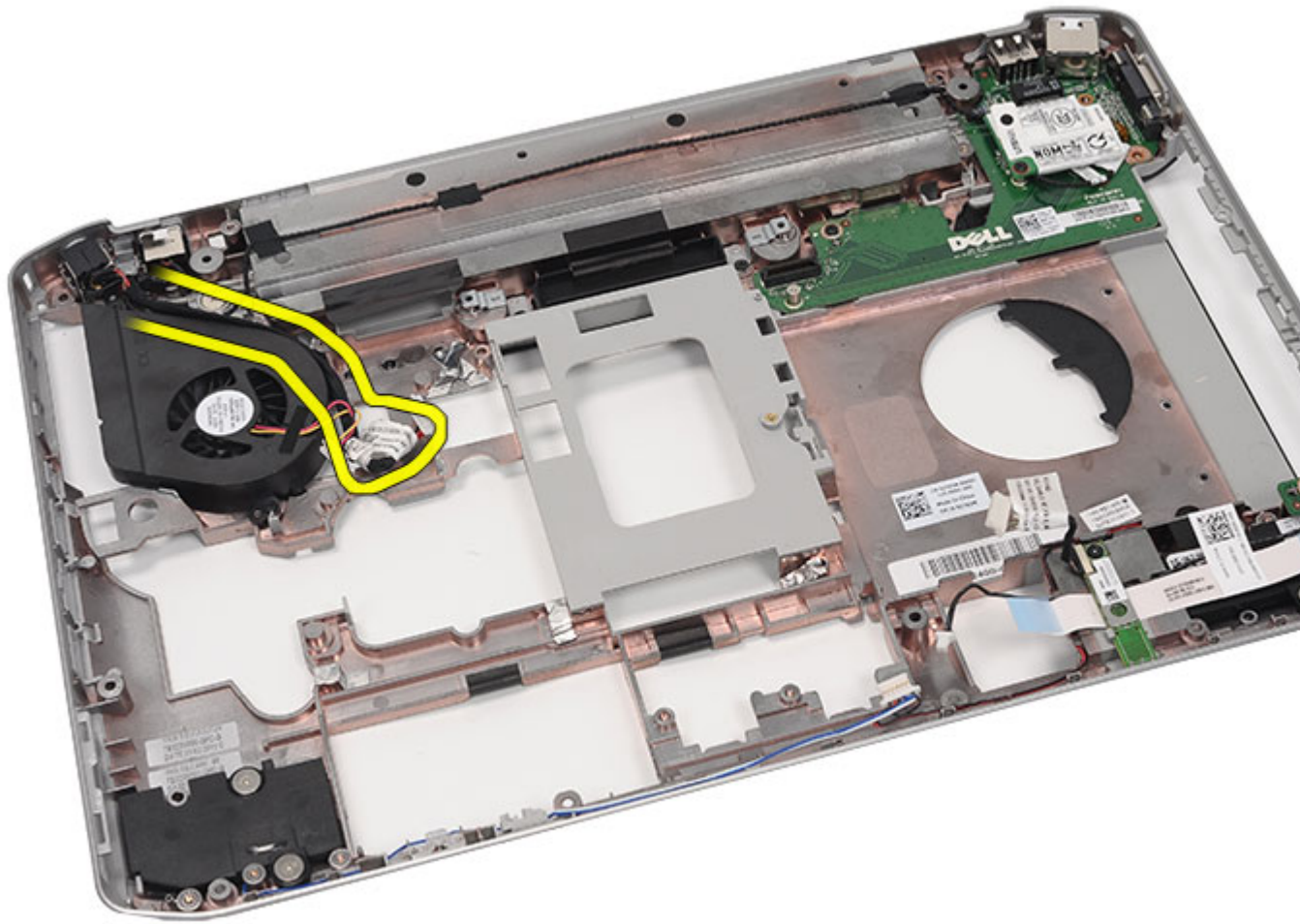
관련 링크

[모뎀 커넥터 분리](#)

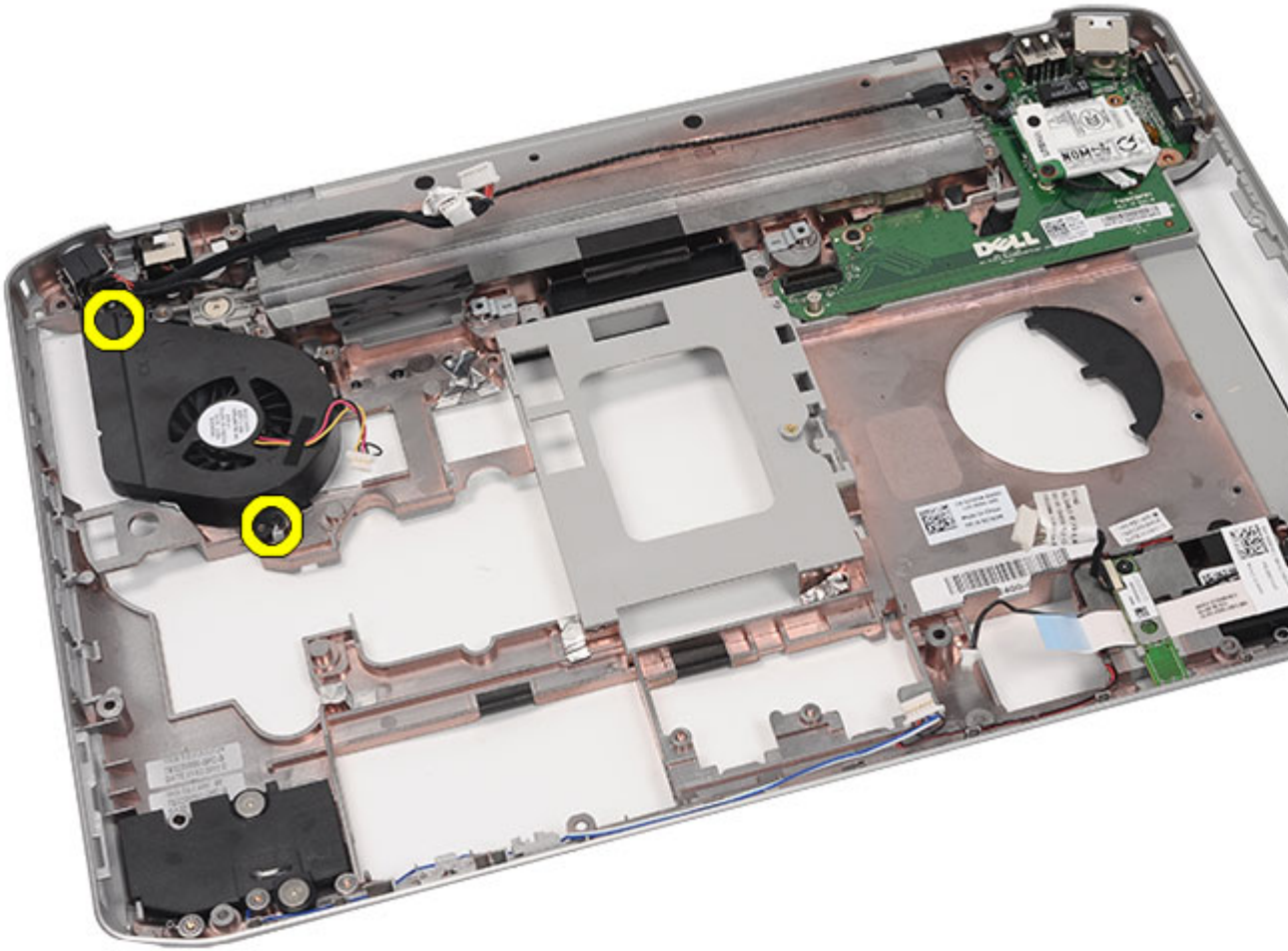
## 열 팬

### 열 팬 분리

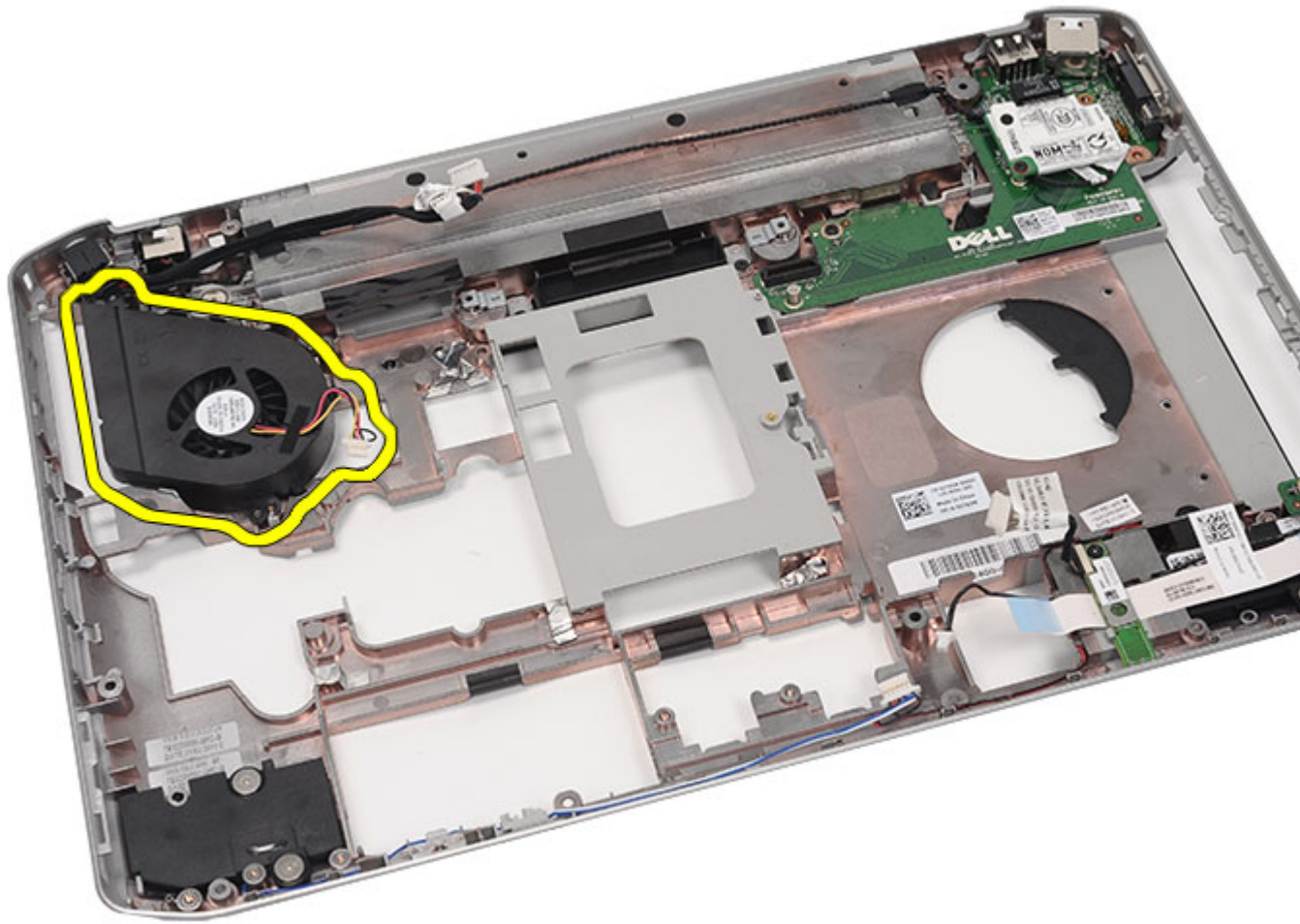
1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드](#)를 분리합니다.
4. [SD\(보안 디지털\) 카드](#)를 분리합니다.
5. [후면 패널](#)을 분리합니다.
6. [메모리](#)를 분리합니다.
7. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
8. [키보드](#)를 분리합니다.
9. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
10. [하드 드라이브](#)를 분리합니다.
11. [WLAN\(무선 근거리 통신망\)](#)을 분리합니다.
12. [WWAN\(무선 광역 통신망\)](#)을 분리합니다.
13. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
14. [방열판](#)을 분리합니다.
15. [프로세서](#)를 분리합니다.
16. [손목 받침대](#)를 분리합니다.
17. [ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈](#)을 분리합니다.
18. [디스플레이 어셈블리](#)를 분리합니다.
19. [LED 보드](#)를 분리합니다.
20. [지지 브래킷](#)을 분리합니다.
21. [시스템 보드](#)를 분리합니다.
22. 전원 커넥터 케이블과 모뎀 커넥터 케이블을 라우팅 채널에서 해제합니다.



23. 열 팬을 고정시키는 나사를 제거합니다.



24. 열 팬을 분리합니다.



관련 링크

[열 팬 장착](#)

## 열 팬 장착

1. 컴퓨터에서 프로세서 팬을 연결합니다.
2. 나사를 조여 프로세서 팬을 고정시킵니다.
3. 전원 커넥터와 모뎀 커넥터 케이블을 라우팅 채널에 고정시킵니다.
4. [시스템 보드](#)를 장착합니다.
5. [브래킷](#)을 장착합니다.
6. [LED 보드](#)를 장착합니다.
7. [디스플레이 어셈블리](#)를 장착합니다.
8. [ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈](#)을 장착합니다.
9. [손목 받침대](#)를 장착합니다.
10. [프로세서](#)를 장착합니다.
11. [방열판](#)을 장착합니다.

12. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
13. [WLAN\(무선 근거리 통신망\)](#)을 장착합니다.
14. [WWAN\(무선 광역 통신망\)](#)을 장착합니다.
15. [하드 드라이브](#)를 장착합니다.
16. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.
17. [키보드](#)를 장착합니다.
18. [키보드 트립](#)을 장착합니다.
19. [메모리](#)를 장착합니다.
20. [후면 패널](#)을 장착합니다.
21. [SD\(보안 디지털\) 카드](#)를 장착합니다.
22. [SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드](#)를 장착합니다.
23. [배터리](#)를 끼웁니다.
24. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

관련 링크

[열 팬 분리](#)

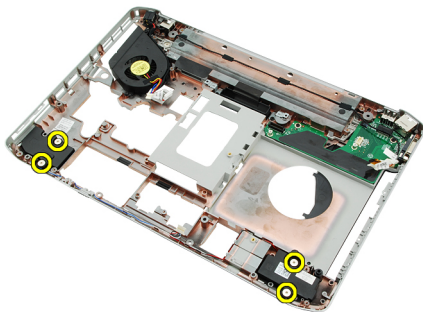




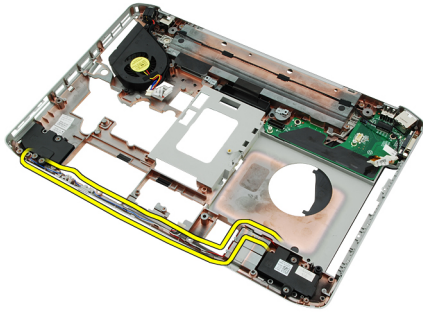
# 스피커

## 스피커 분리

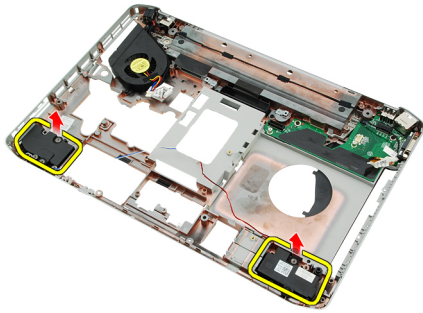
1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드](#)를 분리합니다.
4. [SD\(보안 디지털\) 카드](#)를 분리합니다.
5. [후면 패널](#)을 분리합니다.
6. [메모리](#)를 분리합니다.
7. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
8. [키보드](#)를 분리합니다.
9. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
10. [하드 드라이브](#)를 분리합니다.
11. [WLAN\(무선 근거리 통신망\)](#)을 분리합니다.
12. [WWAN\(무선 광역 통신망\)](#)을 분리합니다.
13. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
14. [방열판](#)을 분리합니다.
15. [프로세서](#)를 분리합니다.
16. [손목 받침대](#)를 분리합니다.
17. [ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈](#)을 분리합니다.
18. [디스플레이 어셈블리](#)를 분리합니다.
19. [LED 보드](#)를 분리합니다.
20. [지지 브래킷](#)을 분리합니다.
21. [시스템 보드](#)를 분리합니다.
22. [bluetooth 카드](#)를 분리합니다.
23. [오디오 보드](#)를 분리합니다.
24. 스피커를 고정시키는 나사를 제거합니다.



25. 라우팅 채널에서 스피커 케이블을 분리합니다.



26. 스피커를 분리합니다.



관련 링크

[스피커 장착](#)

## 스피커 장착

1. 스피커 케이블을 라우팅 채널에 고정시킵니다.
2. 스피커를 연결합니다.
3. 나사를 조여 스피커를 고정시킵니다.
4. [오디오 보드](#)를 장착합니다.
5. [Bluetooth](#) 를 장착합니다.
6. [시스템 보드](#)를 장착합니다.
7. [지지 브래킷](#)을 장착합니다.
8. [LED 보드](#)를 장착합니다.
9. [디스플레이 어셈블리](#)를 장착합니다.
10. [ExpressCard/스마트 카드/PCMCIA 모듈](#)을 장착합니다.
11. [손목 받침대](#)를 장착합니다.
12. [프로세서](#)를 장착합니다.
13. [방열판](#)을 장착합니다.
14. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
15. [WLAN\(무선 근거리 통신망\)](#)을 장착합니다.
16. [WWAN\(무선 광역 통신망\)](#)을 장착합니다.
17. [하드 드라이브](#)를 장착합니다.
18. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.
19. [키보드](#)를 장착합니다.
20. [키보드 트림](#)을 장착합니다.

21. [키보드 트림과 키보드](#)를 장착합니다.
22. [메모리](#)를 장착합니다.
23. [후면 패널](#)을 장착합니다.
24. [SD\(보안 디지털\) 카드](#)를 장착합니다.
25. [SIM\(가입자 인증 모듈\) 카드](#)를 장착합니다.
26. [배터리](#)를 끼웁니다.
27. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

관련 링크

[스피커 분리](#)



# 디스플레이 베젤

## 디스플레이 베젤 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. 디스플레이 베젤의 하단 가장자리를 들어 올립니다.



4. 디스플레이 베젤의 측면과 상단 가장자리도 들어 올립니다.



5. 디스플레이 베젤을 분리합니다.



관련 링크

[디스플레이 베젤 장착](#)

## 디스플레이 베젤 장착

1. 컴퓨터에 디스플레이 베젤을 놓습니다.
2. 상단 가장자리부터 디스플레이 베젤을 아래쪽으로 눌러 모든 가장자리의 탭을 맞물립니다.
3. 측면 및 하단 가장자리도 맞물렸는지 확인합니다.
4. [배터리](#)를 끼웁니다.
5. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

관련 링크

[디스플레이 베젤 분리](#)

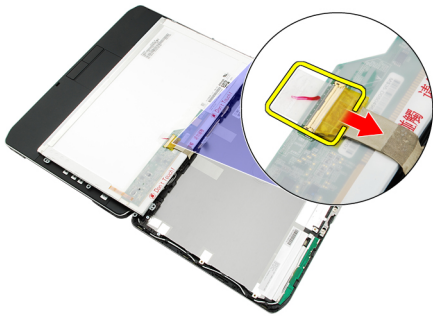
# 디스플레이 패널

## 디스플레이 패널 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [디스플레이 베젤](#)을 분리합니다.
4. 디스플레이 패널을 고정시키는 나사를 제거합니다.



5. 저전압 차동 신호(LVDS) 케이블을 디스플레이 패널 뒤쪽에서 분리합니다.



6. 디스플레이 어셈블리에서 디스플레이 패널을 분리합니다.



7. 디스플레이 브래킷을 디스플레이 패널에 고정시키는 나사를 분리하고 브래킷을 분리합니다.



관련 링크

[디스플레이 패널 장착](#)

## 디스플레이 패널 장착

1. 디스플레이 브래킷을 디스플레이 패널에 맞춥니다.
2. 나사를 조여 디스플레이 패널을 고정시킵니다.
3. 저전압 차동 신호(LVDS) 케이블을 디스플레이 패널 뒤쪽에 연결합니다.
4. 디스플레이 패널을 디스플레이 덮개에 놓습니다.
5. 나사를 조여 디스플레이 패널을 고정시킵니다.
6. [디스플레이 베젤](#)을 장착합니다.
7. [배터리](#)를 끼웁니다.
8. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

관련 링크

[디스플레이 패널 분리](#)



# 디스플레이 힌지

## 디스플레이 힌지 분리

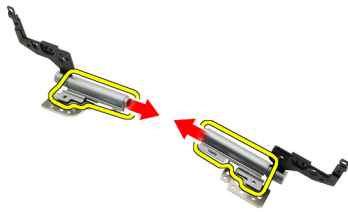
1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [후면 패널](#)을 분리합니다.
4. [키보드 트립](#)을 분리합니다.
5. [키보드](#)를 분리합니다.
6. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
7. [CPU 도어](#)를 분리합니다.
8. [손목 받침대](#)를 분리합니다.
9. [디스플레이 어셈블리](#)를 분리합니다.
10. [디스플레이 베젤](#)을 분리합니다.
11. [디스플레이 패널](#)을 분리합니다.
12. 디스플레이 힌지를 고정시키는 나사를 제거합니다.



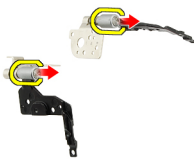
13. 디스플레이 어셈블리에서 디스플레이 힌지를 분리합니다.



14. 힌지에서 디스플레이 힌지 타워를 분리합니다.



15. 디스플레이 힌지에서 힌지 캡을 분리합니다.



#### 관련 링크

[디스플레이 힌지 장착](#)

## 디스플레이 힌지 장착

1. 디스플레이 힌지 캡을 힌지 끝에 고정시킵니다.
2. 디스플레이 힌지를 힌지 타워에 삽입합니다.
3. 저전압 차동 신호(LVDS) 케이블을 왼쪽 힌지 타워에 삽입합니다.
4. 디스플레이 덮개에 왼쪽 힌지를 장착합니다.
5. 오른쪽 힌지 타워에 안테나 케이블을 장착합니다.
6. 디스플레이 덮개에 오른쪽 힌지를 장착합니다.
7. 나사를 조여 디스플레이 힌지를 고정시킵니다.
8. [디스플레이 패널](#)을 장착합니다.
9. [디스플레이 베젤](#)을 장착합니다.
10. [디스플레이 어셈블리](#)를 장착합니다.
11. [손목 받침대](#)를 장착합니다.
12. [CPU 도어](#)를 장착합니다.
13. [광학 드라이브](#)를 장착합니다.
14. [키보드](#)를 장착합니다.
15. [키보드 트립](#)을 장착합니다.
16. [후면 패널](#)을 장착합니다.
17. [배터리](#)를 끼웁니다.
18. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

#### 관련 링크

디스플레이 힌지 분리



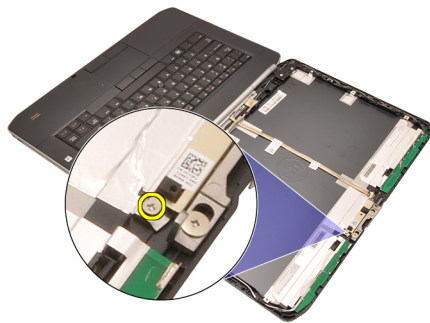
# 카메라

## 카메라 모듈 분리

1. [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. [배터리](#)를 분리합니다.
3. [디스플레이 베젤](#)을 분리합니다.
4. [디스플레이 패널](#)을 분리합니다.
5. 카메라 케이블을 분리합니다.



6. 카메라 모듈을 고정시키는 나사를 풀습니다.



7. 카메라 모듈을 들어 올려 분리합니다.



관련 링크

[카메라 모듈 장착](#)

## 카메라 모듈 장착


1. 카메라 모듈을 디스플레이 뒷면에 놓습니다.
2. 나사를 조여 카메라를 고정시킵니다.
3. 카메라 케이블을 카메라 모듈에 연결합니다.
4. [디스플레이 패널](#)을 장착합니다.
5. [디스플레이 베젤](#)을 장착합니다.
6. [배터리](#)를 끼웁니다.
7. [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 절차를 따릅니다.

관련 링크

[카메라 모듈 분리](#)

# 사양

## 기술 사양

 **노트:** 제공되는 제품은 지역에 따라 다를 수 있습니다. 다음은 현지 법률에 따라 컴퓨터와 함께 제공되어야 하는 사양입니다. 컴퓨터 구성에 대한 자세한 내용은 [시작](#) → [도움말 및 지원](#)을 클릭하고 컴퓨터에 대한 정보를 확인할 수 있는 옵션을 선택하십시오.

### 시스템 정보

#### 칩셋

Latitude 5420/E5420/5520/E5520 Intel HM65 Express 칩셋

Latitude E5420m/E5520m Intel GM45 Express 칩셋

DRAM 버스 너비 64 비트

플래시 EPROM SPI 32 Mbits

PCIe Gen1 버스 100 MHz

### 프로세서

#### 종류

Latitude 5420/E5420/5520/E5520 Intel Core i3/i5/i7 시리즈

Latitude E5420m/E5520m Intel Core 2 시리즈

Intel Celeron(소켓 P) 시리즈

### 메모리

메모리 커넥터 SODIMM 슬롯 2 개

메모리 용량 1GB, 2GB, 4GB, 8GB


#### 메모리 종류

Latitude 5420/E5420/5520/E5520 DDR3 SDRAM, 1333 MHz

Latitude E5420m/E5520m DDR3 SDRAM, 1066 MHz

최소 메모리 1 GB

최대 메모리 8 GB

 **노트:** 64 비트 운영체제에서만 4 GB 이상의 메모리를 지원합니다.

---

## 오디오

---

종류	2 채널 HD 오디오
컨트롤러	92HD90B
스테레오 변환	24 비트(아날로그 대 디지털, 디지털 대 아날로그)
인터페이스:	
내부	HD 오디오
외부	마이크 입력 커넥터, 스테레오 커넥터/외부 스피커 커넥터
스피커	1.5 W 스테레오
내장 스피커 증폭기	1.5 W 모노
볼륨 컨트롤	미디어 조절용 미디어 버튼

---

## 비디오

---

종류	Intel UMA 비디오
데이터 버스	내장형 비디오
비디오 컨트롤러	
Latitude 5420/E5420/5520/E5520	Intel HD 그래픽 Intel HD 그래픽 3000
Latitude E5420m/E5520m	Intel GM45
출력	15 핀 비디오 커넥터 19 핀 HDMI 커넥터

---

## 통신

---

네트워크 어댑터	10/100/1000 Mbps 이더넷 LAN
무선	내장형 WLAN(무선 근거리 통신망), WWAN(무선 광역 통신망) 및 Bluetooth 무선 지원

---

## 포트 및 커넥터

---

오디오	마이크 커넥터, 스테레오 헤드폰/스피커 커넥터
비디오	15 핀 VGA 커넥터
네트워크 어댑터	RJ-45 커넥터
USB	4 핀 USB 2.0 규격 커넥터 3 개, eSATA/USB 2.0 규격 커넥터 1 개
메모리 카드 판독기	5-in-1 메모리 카드 판독기



---

## 디스플레이

---

종류	WLED(백색 발광 다이오드) 디스플레이
크기	
Latitude 5420/E5420/E5420m	14.0 인치 고해상도 WLED
Latitude 5520/E55420/E5520m	15.6 인치 고해상도 WLED
작동 영역(X/Y)	
Latitude 5420/E5420/E5420m	309.60 mm/173.90 mm
Latitude 5520/E55420/E5520m	344.20 mm/193.50 mm
치수:	
높이	
Latitude 5420/E5420/E5420m	192.50 mm(7.57 인치)
Latitude 5520/E55420/E5520m	210.00 mm(8.27 인치)
너비	
Latitude 5420/E5420/E5420m	324.00 mm(12.75 인치)
Latitude 5520/E55420/E5520m	360.00 mm(14.17 인치)
Z-높이	
Latitude 5420/E5420/E5420m	5.20 mm(0.20 인치)
Latitude 5520/E55420/E5520m	5.80 mm(0.23 인치)
대각선	
Latitude 5420/E5420/E5420m	344.6 mm(14.00 인치)
Latitude 5520/E55420/E5520m	396.24 mm(15.60 인치)
최대 해상도	
Latitude 5420/E5420/E5420m	
HD	1366 x 768, 262 K 컬러
HD+	1600 x 900, 262 K 컬러
Latitude 5520/E55420/E5520m	
HD	1366 x 768, 263 K 컬러
FHD	1920 x 1080, 262 K 컬러
표준 밝기	200 니트
작동 각도	0° (닫힌 상태) ~ 135°
화면 주사율	60 Hz
최소 가시 각도:	
가로	+40°/-40°
세로	+10°/-30°

---

## 디스플레이

---

### 픽셀 피치

#### Latitude 5420/E5420/E5420m

HD 0.2265 mm x 0.2265 mm

HD+ 0.1935 mm x 0.1935 mm

#### Latitude 5520/E55420/E5520m

HD 0.2520 mm x 0.2520 mm

FHD 0.1935 mm x 0.1935 mm

---

## 키보드

---

키 개수 미국: 86 개, 영국: 87 개, 브라질: 87 개, 일본: 90 개

배열 QWERTY/AZERTY/Kanji

---

## 터치패드

---

### 작동 영역

X 축 80.00 mm

Y 축 40.70 mm

---

## 배터리

---

종류 4 셀, 6 셀 또는 9 셀 "스마트" 리튬 이온

### 치수:

#### 높이

4 셀, 6 셀, 9 셀 20 mm(0.79 인치)

#### 너비

4 셀 및 6 셀 208 mm(8.18 인치)

9 셀 214 mm(8.43 인치)

#### 깊이

4 셀 및 6 셀 48.08 mm(1.89 인치)

9 셀 71.79 mm(2.83 인치)

#### 무게

4 셀 240 g(0.53 파운드)

6 셀 344.73 g (0.76 파운드)

9 셀 508.20 g(1.12 파운드)

### 전압

4 셀 14.8 VDC

6 셀 및 9 셀 11.1 VDC

---

---

## 배터리

---

온도 범위:

작동 시

0 °C ~ 50 °C(32 °F ~ 122 °F)

비작동 시

-40 °C ~ 85 °C(-40 °F ~ 185 °F)



**노트:** 배터리 팩은 100% 충전된 상태에서 보관 온도 이상을 견뎌낼 수 있습니다.



**노트:** 배터리 팩은 또한 성능 저하 없이 -20 °C ~ +60 °C 범위의 보관 온도를 견뎌낼 수 있습니다.

코인 셀 배터리

3 V CR2032 리튬 코인 셀

---

## AC 어댑터

---

입력 전압

100 VAC ~ 240 VAC

입력 전류(최대)

1.5 A, 1.6 A, 1.7 A

입력 주파수

50 Hz ~ 60 Hz

출력 전원

65 W 또는 90 W

출력 전류

65 W

90 W

3.34 A(연속)

4.62 A(연속)

정격 출력 전압

19.5 +/- 1.0 VDC

크기

65 W

90 W

높이

16 mm(0.63 인치)

16 mm(0.63 인치)

너비

66 mm(2.6 인치)

70 mm(2.76 인치)

길이

127 mm(5 인치)

147 mm(5.79 인치)

온도 범위:

작동 시

0 °C ~ 40 °C(32 °F ~ 104 °F)

비작동 시

-40 °C ~ 70 °C(-40 °F ~ 158 °F)

---

## 물리적 사양

---

높이

Latitude 5420/E5420/E5420m

29.90 mm ~ 32.50 mm(1.18 인치 ~ 1.28 인치)

Latitude 5520/E5520/E5520m

30.20 mm ~ 33.20 mm(1.19 인치 ~ 1.31 인치)

너비

Latitude 5420/E5420/E5420m

350 mm(13.78 인치)

Latitude 5520/E5520/E5520m

388 mm(15.28 인치)

깊이

---

**물리적 사양**

---

Latitude 5420/E5420/E5420m 240 mm(9.45 인치)

Latitude 5520/E5520/E5520m 251 mm(9.88 인치)

**무게**

Latitude 5420/E5420/E5420m 2.27 kg(5.00 파운드)

Latitude 5520/E5520 2.54 kg(5.60 파운드)

Latitude E5520m 2.63 kg(5.80 파운드)

---

**환경적 특성**

---

**온도:**

작동 시 0 °C ~ 35 °C(32 °F ~ 95 °F)

보관 시 -40 °C ~ 65 °C(-40 °F ~ 149 °F)

**상대 습도(최대):**

작동 시 10 % ~ 90 %(비응축)

보관 시 5 % ~ 95 %(비응축)

**고도(최대):**

작동 시 -15.20 m ~ 3048 m(-50 피트 ~ 10,000 피트)

비작동 시 -15.20 m ~ 10,668 m(-50 피트 ~ 35,000 피트)

**공기 오염 수준**

ISA-S71.04-1985 의 규정에 따른 G1 이하

# 시스템 설정


## 개요

시스템 설정을 사용하여 다음과 같은 작업을 할 수 있습니다.


- 컴퓨터에서 하드웨어를 추가, 교체, 분리한 후 시스템 구성 정보 변경
- 사용자 암호와 같은 사용자 선택 가능 옵션 설정 또는 변경
- 현재의 메모리 크기를 읽거나 설치된 하드 드라이브 종류 설정

**△ 주의:** 컴퓨터 전문가가 아닌 경우 이 프로그램의 설정을 변경하지 마십시오. 일부 변경은 컴퓨터가 오작동하게 만들 수 있습니다.

## 시스템 설정 시작

1. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작합니다.
2. 파란색 DELL 로고가 표시되면 F2 프롬프트가 나타나는지 보십시오.
3. F2 프롬프트가 나타나면 <F2> 키를 즉시 누릅니다.
  -  **노트:** F2 프롬프트는 키보드가 초기화되었다는 것을 나타냅니다. 이 프롬프트는 빠르게 나타났다가 사라지므로 표시되는지 잘 지켜보다 나타나면 곧바로 <F2> 키를 누르십시오. 프롬프트가 표시되기 전에 <F2> 키를 누르면 이 키입력 값을 잃게 됩니다.
4. 운영체제 로고가 나타나는 데 시간이 오래 소요되면 Microsoft Windows 바탕 화면이 나타날 때까지 기다렸다가 컴퓨터를 종료하고 다시 시도하십시오.

## System Setup(시스템 설정) 옵션

 **노트:** 컴퓨터 및 장착된 장치에 따라 이 섹션에 나열된 항목이 표시될 수도 있고, 표시되지 않을 수도 있습니다.

### General(일반)

System Information(시스템 정보)	이 섹션에서는 컴퓨터의 기본적인 하드웨어 기능을 소개합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• System Information(시스템 정보)</li> <li>• Memory Information(메모리 정보)</li> <li>• Processor Information(프로세서 정보)</li> <li>• Device Information(장치 정보)</li> </ul>
Battery Information(배터리 정보)	컴퓨터에 연결된 AC 어댑터의 유형과 배터리 상태를 표시합니다.
Boot Sequence(부팅 시퀀스)	컴퓨터 운영체제를 찾는 순서를 변경할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskette Drive(디스켓 드라이브)</li> </ul>

---

## General(일반)

---

- Internal HDD(내장형 HDD)
- USB 저장 장치
- CD/DVD/CD-RW Drive(CD/DVD/CD-RW 드라이브)
- 온보드 NIC
- Cardbus NIC

Boot List Option(부팅 목록 옵션) 부팅 목록 옵션을 변경할 수 있습니다.

- Legacy(레거시)
- UEFI

Date/Time(날짜/시간) 날짜와 시간을 변경할 수 있습니다.

---

## System Configuration(시스템 구성)

---

Integrated NIC(내장형 NIC) 내장형 네트워크 컨트롤러를 구성할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Disabled(사용 안 함)
- Enabled(사용)
- Enabled w/PXE(PXE 와 함께 활성화)
- Enabled w/ImageServer(ImageServer 와 함께 활성화)

기본 설정: **Enabled w/PXE(PXE 와 함께 사용)**


System Management(시스템 관리) 시스템 관리 메커니즘을 제어할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Disabled(사용 안 함)
- Alert Only(경고만)
- ASF 2.0
- DASH/ASF 2.0

기본 설정: **Disabled(사용 안 함)**

Serial Port(직렬 포트) 직렬 포트 설정을 식별 및 정의합니다. 직렬 포트는 다음과 같이 설정할 수 있습니다.

- Disabled(사용 안 함)
- Auto(자동)
- COM1
- COM2
- COM3
- COM4

 **노트:** 설정이 비활성화되어 있어도 운영체제가 리소스를 할당할 수 있습니다.

Parallel Port(병렬 포트) 도킹 장치의 병렬 포트를 구성할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Disabled(사용 안 함)
- AT
- PS2
- ECP

---

## System Configuration(시스템 구성)

---

- DMA1
- DMA3

기본 설정: **AT**

Serial Port(직렬 포트)

내장형 직렬 포트를 구성할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Disabled(사용 안 함)
- COM1
- COM2
- COM3
- COM4

기본 설정: **COM1**

SATA Operation(SATA 작동)

내장형 SATA 하드 드라이브 컨트롤러를 구성할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Disabled(사용 안 함)
- ATA
- AHCI

기본 설정: **AHCI**



**노트:** SATA 가 RAID 모드를 지원하도록 구성됩니다

USB Controller(USB 컨트롤러)

USB 컨트롤러를 제어할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Enable USB Controller(USB 컨트롤러 사용)
- Disable USB Mass Storage Dev(USB 대용량 저장 장치 사용 안 함)
- Disable USB Controller(USB 컨트롤러 사용 안 함)

기본 설정: **Enable USB Controller(USB 컨트롤러 사용)**

SMART Reporting(SMART 보고)

SMART(Self Monitoring Analysis and Reporting Technology)를 활성화할 수 있습니다.

기본 설정: **Disabled(사용 안 함)**

Diskette Drive(디스켓 드라이브)

디스켓 드라이브를 활성화할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Disabled(사용 안 함)
- Enabled(사용)

기본 설정: **Disabled(사용 안 함)**

Miscellaneous Devices(기타 장치)

다음 장치를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.

- 내부 모뎀
- 고정 베이
- eSATA 포트
- 하드 드라이브 자유 낙하 보호
- 외부 USB 포트
- 마이크
- 카메라

---

## System Configuration(시스템 구성)

---


	미디어 카드와 1394 도 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 기본 설정: 모든 장치가 활성화됩니다.
Keyboard illumination(키보드 조명)	키보드 조명 기능을 구성할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled(사용 안 함)</li><li>• Level is 25%(레벨: 25%)</li><li>• Level is 50%(레벨: 50%)</li><li>• Level is 50%(레벨: 50%)</li><li>• Level is 100%(레벨: 100%)</li></ul> 기본 설정: <b>Level is 75%(레벨: 75%)</b>
Drives(드라이브)	보드의 SATA 드라이브를 구성할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• SATA-0</li><li>• SATA-1</li><li>• SATA-4</li><li>• SATA-5</li></ul> 기본 설정: 모든 드라이브가 활성화됩니다.

---

## Video(비디오)

---







LCD Brightness(LCD 밝기)	전원에 따라 디스플레이 밝기를 설정할 수 있습니다(On Battery[배터리 전원] 및 On AC[AC 전원]).
------------------------	---

 **노트:** 비디오 설정은 비디오 카드가 시스템에 장착되어 있을 때만 보입니다.

---

## Security(보안)

---


Admin Password(관리자 암호)	관리자 암호를 설정, 변경 또는 삭제할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"><li> <b>노트:</b> 시스템 또는 하드 드라이브 암호를 설정하기 전에 관리자 암호를 설정해야 합니다.</li><li> <b>노트:</b> 암호를 성공적으로 변경하면 즉시 적용됩니다.</li><li> <b>노트:</b> 관리자 암호를 삭제하면 시스템 암호와 하드 드라이브 암호도 자동으로 삭제됩니다.</li><li> <b>노트:</b> 암호를 성공적으로 변경하면 즉시 적용됩니다.</li></ul> 기본 설정: <b>Not set(설정되지 않음)</b>
System Password(시스템 암호)	시스템 암호를 설정, 변경 또는 삭제할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"><li> <b>노트:</b> 암호를 성공적으로 변경하면 즉시 적용됩니다.</li></ul> 기본 설정: <b>Not set(설정되지 않음)</b>
Internal HDD-0 Password(내부 HDD-0 암호)	시스템의 내장 하드 디스크 드라이브를 설정 또는 변경할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"><li> <b>노트:</b> 암호를 성공적으로 변경하면 즉시 적용됩니다.</li></ul> 기본 설정: <b>Not set(설정되지 않음)</b>



---

**Security(보안)**

---

Password Bypass(암호 생략)	설정된 경우, 시스템 및 내장 HDD 암호를 생략할 수 있는 권한을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled(사용 안 함)</li><li>• Reboot bypass(재부팅 생략)</li></ul> 기본 설정: <b>Disabled(사용 안 함)</b>
Password Change(암호 변경)	관리자 암호를 설정한 경우, 시스템 및 하드 드라이브 암호를 변경할 수 있는 권한을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 기본 설정: <b>Allow Non-Admin Password Changes(비관리자 암호 변경 허용)</b> 이 선택되지 않습니다.
Strong Password(강력한 암호)	항상 강력한 암호를 설정하는 옵션을 지정할 수 있습니다. 기본 설정: <b>Enable Strong Password(강력한 암호 사용)</b> 가 선택되지 않습니다.
OROM Keyboard Access(OROM 키보드 액세스)	부팅 도중 바로 가기 키를 사용하여 옵션 ROM 구성 화면에 들어가는 옵션을 설정할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable(사용)</li><li>• One Time Enable(1 회 활성화)</li><li>• Disable(사용 안 함)</li></ul> 기본 설정: <b>Enable(사용)</b>
TPM Security(TPM 보안)	POST 도중 TPM(Trusted Platform Module)을 활성화할 수 있습니다. 기본 설정: 옵션이 비활성화됩니다.
Computrace(컴퓨터 트레이스)	선택 사항인 Computrace 소프트웨어를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• Deactivate(비활성화)</li><li>• Disable(사용 안 함)</li><li>• Activate(활성화)</li></ul>  <b>노트:</b> Activate(활성화) 및 Disable(사용 안 함) 옵션은 기능을 영구적으로 활성화하거나 비활성화하므로 나중에 변경할 수 없습니다. 기본 설정: <b>Deactivate(비활성화)</b>
CPU XD Support(CPU XD 지원)	프로세서의 Execute Disable 모드를 활성화할 수 있습니다. 기본 설정: <b>Enable CPU XD Support(CPU XD 지원 활성화)</b>
Non-Admin Setup Changes(비관리자 설정 변경)	관리자 암호가 설정되어 있을 때 설정 옵션 변경을 허용할지 여부를 지정할 수 있습니다. 이 옵션을 비활성화하면 설정 옵션이 관리자 암호에 의해 잠깁니다.
Password Configuration(암호 구성)	관리자 및 시스템 암호의 최소/최대 길이를 지정할 수 있습니다.
Admin Setup Lockout(관리자 설정 잠금)	관리자 암호가 설정되어 있을 때 사용자가 Setup(설정)에 들어가지 못하도록 차단할 수 있습니다. 기본 설정: <b>Enable Admin Setup Lockout(관리자 설정 잠금 사용)</b> 이 선택되지 않았습니다.

---

**Performance(성능)**


---

Multi Core Support(멀티 코어 지원)	<p>이 필드는 프로세스가 하나의 코어를 활성화할지 모든 코어를 활성화할지 여부를 지정합니다. 일부 애플리케이션의 성능은 추가 코어로 개선됩니다. 이 옵션은 기본적으로 활성화되어 있습니다. 프로세서에 대한 멀티코어 지원을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• All(모두)</li><li>• 1</li><li>• 2</li></ul> <p>기본 설정: <b>All(모두)</b></p>
Intel® SpeedStep™	<p>Intel SpeedStep 기능을 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.</p> <p>기본 설정: <b>Enable Intel SpeedStep(Intel SpeedStep 사용)</b></p>
C States Control(C 상태 제어)	<p>추가 프로세서 절전 상태를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.</p> <p>기본 설정: 옵션은 <b>C states(C 상태), C3, C6, Enhanced C-states(향상된 C 상태)</b>이며 <b>C7</b> 옵션은 비활성화됩니다.</p>
Limit CPUID(CPUID 제한)	<p>프로세서 표준 CPUID 기능이 지원하는 최대값을 제한할 수 있습니다.</p> <p>기본 설정: <b>Enable CPUID(CPUID 사용)</b></p>
Intel® TurboBoost™	<p>프로세서의 Intel TurboBoost 모드를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.</p> <p>기본 설정: <b>Enable Intel TurboBoost(Intel TurboBoost 사용)</b></p>
Hyper-Thread Control(하이퍼 스레딩 제어)	<p>프로세서의 HyperThreading 을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.</p> <p>기본 설정: <b>Enabled(사용)</b></p>

---

**Power Management(전원 관리)**

---

AC Behavior(POST 동작)	<p>AC 어댑터가 연결되어 있을 때 컴퓨터가 자동으로 켜지도록 하는 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.</p> <p>기본 설정: <b>Wake on AC(AC 연결시 재개)</b>가 선택되지 않습니다.</p>
Auto On Time(자동 켜기 시간)	<p>컴퓨터가 자동으로 켜지는 시간을 설정할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled(사용 안 함)</li><li>• Every Day(매일)</li><li>• Weekdays(주중)</li></ul> <p>기본 설정: <b>Disabled(사용 안 함)</b></p>
USB Wake Support(USB 재개 지원)	<p>USB 장치가 시스템을 대기 모드로부터 깨우도록 설정할 수 있습니다.</p> <p> <b>노트:</b> 이 기능은 AC 전원 어댑터가 연결되어 있을 때만 작동합니다. 대기 모드에 있는 동안 AC 전원 어댑터를 제거하면 시스템 설정 프로그램이 배터리를 절약을 위해 모든 USB 포트의 전원을 차단합니다.</p>
Wireless Radio Control(무선 라디오 제어)	<p>물리적 연결에 의존하지 않고 유선 또는 무선 네트워크로부터 자동 전환하는 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.</p> <p>기본 설정: <b>Disabled(사용 안 함)</b></p>
Wake on LAN(LAN 연결 시 재개)	<p>LAN 신호가 감지되면 꺼짐 상태인 컴퓨터의 전원을 켜는 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.</p> <p>기본 설정: <b>Disabled(사용 안 함)</b></p>

---

**Power Management(전원 관리)**

---

ExpressCharge	ExpressCharge 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• Standard(표준)</li><li>• ExpressCharge</li></ul> 기본 설정: <b>Standard(표준)</b>
Charger Behavior(충전기 동작)	배터리 충전기를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled(사용 안 함)</li><li>• Enabled(사용)</li></ul> 기본 설정: <b>Enabled(사용)</b>

---

**POST Behavior(POST 동작)**

---

Adapter Warnings(어댑터 경고)	특정 전원 어댑터 사용 시 시스템 설정(BIOS) 경고 메시지를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 기본 설정: <b>Enable Adapter Warnings(어댑터 경고 사용)</b>
Mouse/Touchpad(마우스/터치패드)	시스템이 마우스와 터치패드 입력을 처리하는 방법을 정의할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• Serial Mouse(직렬 마우스)</li><li>• PS2 Mouse(PS2 마우스)</li><li>• Touchpad/PS-2 Mouse(터치패드/PS-2 마우스)</li></ul> 기본 설정: <b>Touchpad/PS-2 Mouse(터치패드/PS-2 마우스)</b>
Numlock Enable(Numlock 사용)	컴퓨터 부팅 시 Numlock 옵션을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 기본 설정: <b>Enable Network(네트워크 사용)</b>
USB Emulation(USB 에뮬레이션)	레거시 USB 에뮬레이션을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 기본 설정: <b>Enable Legacy USB Emulation(레거시 USB 에뮬레이션 활성화)</b> 이 선택됩니다.
Fn Key Emulation(Fn 키 에뮬레이션)	<Fn> 키 기능을 시뮬레이션하는 데 <Scroll Lock> 키가 사용되는 경우 옵션을 설정할 수 있습니다. 기본 설정: <b>Enable Fn Key Emulation(Fn 키 에뮬레이션 사용)</b>
POST Hotkeys(POST 바로 가기 키)	<b>System Setup(시스템 설정)</b> 옵션 메뉴에 액세스하는 키입력 순서를 알려주는 사인온 화면 메시지 표시를 활성화할 수 있습니다. 기본 설정: <b>Enable F12 Boot Option Menu(F12 부팅 옵션 메뉴 사용)</b>
Fastboot(고속 부팅)	부팅 프로세스가 빠르게 처리되도록 하는 옵션을 설정할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• Minimal(최소)</li><li>• Thorough(전체)</li><li>• Auto(자동)</li></ul> 기본 설정: <b>Thorough(전체)</b>

---

**Virtualization Support(가상화 지원)**

---

Virtualization(가상화) Intel Virtualization Technology 를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.  
기본 설정: **Enable Intel Virtualization Technology(Intel Virtualization Technology 사용)**

---

**Wireless(무선)**

---

Wireless Switch(무선 스위치) 무선 스위치가 제어할 수 있는 무선 장치를 설정할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- WWAN
- WLAB
- Bluetooth

기본 설정: 모든 옵션이 선택됩니다.

Wireless Device Enable(무선 장치 사용) 무선 장치를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.

---

**Maintenance(유지 관리)**

---

Service Tag(서비스 태그) 컴퓨터의 서비스 태그를 표시합니다.

Asset Tag(자산 태그) 자산 태그가 설정되지 않은 경우 사용자가 시스템 자산 태그를 만들 수 있도록 허용합니다. 이 옵션은 기본적으로 설정되어 있지 않습니다.

SERR Messages(SERR 메시지) SERR 메시지 메커니즘을 제어합니다. 이 옵션은 기본적으로 설정되어 있지 않습니다. 일부 그래픽 카드는 SERR 메시지 메커니즘 비활성화를 요구합니다.

---

**System Logs(시스템 로그)**

---

BIOS Events(BIOS 이벤트) System Setup(BIOS) POST 이벤트를 보거나 지울 수 있습니다.

DellDiag Events(DellDiag 이벤트) DellDiag 이벤트를 보거나 지울 수 있습니다.

Thermal Events(열 이벤트) Thermal 이벤트를 보거나 지울 수 있습니다.

Power Events(전원 이벤트) Power 이벤트를 보거나 지울 수 있습니다.

BIOS Progress Events(BIOS 진행 이벤트) BIOS Progress Events(BIOS 진행 이벤트)를 보거나 지울 수 있습니다.

# Diagnostics

## Diagnostics

### 장치 상태 표시등



컴퓨터가 켜질 때 켜지고 컴퓨터가 전원 관리 모드이면 깜박입니다.



컴퓨터가 데이터를 읽거나 쓸 때 켜집니다.



전지 충전 상태를 나타내기 위해 계속 켜져 있거나 깜박입니다.



무선 네트워킹이 활성화될 때 켜집니다.



Bluetooth 무선 기술이 채택된 카드가 활성화되면 켜집니다. Bluetooth 무선 기술 기능만 끄려면 시스템 트레이에 있는 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Disable Bluetooth Radio(Bluetooth 송수신 장치 사용 안 함)**를 선택하십시오.

### 배터리 상태 표시등

컴퓨터가 전원 콘센트에 연결되어 있는 경우, 배터리 표시등은 다음과 같이 동작합니다.

황색 표시등과 파란색 표시등이 번갈아가며 깜박임

승인되지 않았거나 지원되지 않는, Dell 제품이 아닌 AC 어댑터가 노트북에 연결되어 있습니다.

황색 표시등이 깜박이고 파란색 표시등이 켜져 있음

AC 어댑터를 사용하는 경우 일시적인 배터리 오류가 발생했습니다.

계속 깜박이는 황색 표시등

AC 어댑터를 사용하는 경우 치명적인 배터리 오류가 발생했습니다.

표시등 꺼짐

AC 어댑터를 사용하는 경우 배터리가 완전 충전 모드에 있습니다.

흰색 표시등이 켜져 있음

AC 어댑터를 사용하는 경우 배터리가 충전 모드에 있습니다.

## 배터리 충전 및 상태

배터리 충전 상태를 확인하려는 경우, 배터리 충전 게이지의 상태 버튼을 눌러다 놓으면 충전량 표시등이 켜집니다. 각 표시등은 총 배터리 충전량의 약 20%를 나타냅니다. 예를 들어 4 개의 표시등이 켜져 있으면 약 80%의 배터리 잔량이 있는 것입니다. 표시등이 나타나지 않으면 배터리가 완전히 방전된 것입니다.

배터리 게이지를 사용하여 배터리 상태를 확인하려면 배터리 충전 게이지의 상태 버튼을 3 초 이상 누릅니다. 표시등이 켜지지 않으면 배터리 상태가 양호한 것이며 원래 충전량의 80% 이상 남아 있는 것입니다. 각 표시등은 점진적인 저하를 나타냅니다. 5 개의 표시등이 나타나면 충전량의 60% 미만이 남아 있는 것이므로 배터리 교체를 고려해야 합니다.

## 키보드 상태 표시등

키보드 위의 표시등은 다음을 나타냅니다.



숫자 키패드가 활성화될 때 켜집니다.




Caps Lock 기능이 활성화될 때 켜집니다.



Scroll Lock 기능이 활성화될 때 켜집니다.

# Dell 에 문의하기

## Dell 에 문의하기

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

Dell 은 다양한 온라인/전화 기반의 지원 및 서비스 옵션을 제공합니다. 제공 여부는 국가/지역 및 제품에 따라 다르며 일부 서비스는 소재 지역에 제공되지 않을 수 있습니다. 판매, 기술 지원 또는 고객 서비스 문제에 대해 Dell 에 문의하려면

1. **support.dell.com** 을 참조하십시오.
2. 지원 카테고리를 선택합니다.
3. 미국 거주 고객이 아닌 경우, **support.dell.com** 페이지 하단에서 국가 코드를 선택하거나 **모두**를 선택하여 더 많은 옵션을 표시할 수 있습니다.
4. 필요한 서비스 또는 지원 링크를 선택하십시오.