




Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

[문제 해결](#)
[컴퓨터에서 작업하기](#)
[컴퓨터 닫기](#)
[배터리](#)
[새시 지지 브래킷](#)
[PCI 및 PCI Express 카드](#)
[드라이브](#)
[I/O 패널](#)
[팬](#)

[프로세서 방열판/팬 조립품](#)
[메모리 모듈](#)
[전원 공급 장치](#)
[코인 셀 전지](#)
[시스템 보드](#)
[프로세서](#)
[시스템 설치 프로그램](#)
[Dell사에 문의하기](#)

주, 주의사항 및 주의

-  **주:** 주는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용하는 데 도움을 주는 중요 정보를 제공합니다.
-  **주의사항:** 주의사항은 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.
-  **주의:** 주의는 재산상의 피해나 심각한 부상 또는 사망의 위험이 있음을 나타냅니다.

Dell™ n 시리즈 컴퓨터를 구입한 경우 본 설명서의 Microsoft® Windows® 운영 체제에 관련된 사항들은 적용되지 않습니다.

본 설명서에 수록된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.
© 2008 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

Dell Inc.의 서면 승인 없이 어떠한 경우에도 무단 복제하는 것을 엄격히 금합니다.

본 설명서에 사용된 상표: Dell, DELL 로고 및 Vostro는 Dell Inc.의 상표입니다. Intel은 미국 및 기타 국가/지역에서 Intel Corporation의 등록 상표입니다. Microsoft, Windows, Windows Vista, Windows Vista 시작 단추 로고는 미국 및/또는 기타 국가/지역에서 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. Bluetooth는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표이며 라이선스 계약에 따라 Dell에서 사용합니다.

특정 회사의 표시나 회사명 또는 제품을 지칭하기 위해 다른 상표나 상호를 본 설명서에서 사용할 수도 있습니다. Dell Inc.는 자사가 소유하고 있는 것 이외에 기타 모든 상표 및 상호에 대한 어떠한 소유권도 갖고 있지 않습니다.

모델: DCSCLF, DCSCMF, DCSCSF

2008년 9월 Rev. A00

[목차 페이지로 돌아가기](#)

베젤

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [베젤 분리](#)
- [베젤 장착](#)

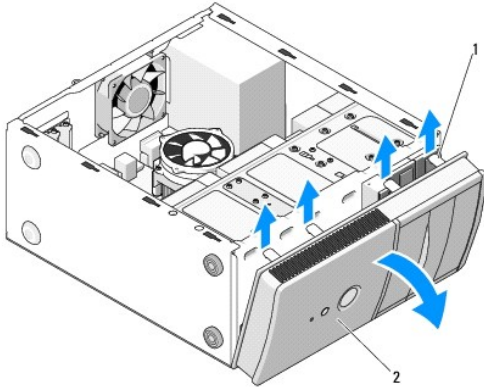
⚠ 주의: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

⚠ 주의: 감전을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리합니다.

🔄 주의사항: 베젤 분리 및 장착 절차는 Vostro 420, Vostro 220 및 Vostro 220s 컴퓨터에 모두 동일합니다. 제공된 그림은 예로 설명한 것뿐이며 특정 컴퓨터를 정확하게 나타내지 않을 수 있습니다.

베젤 분리

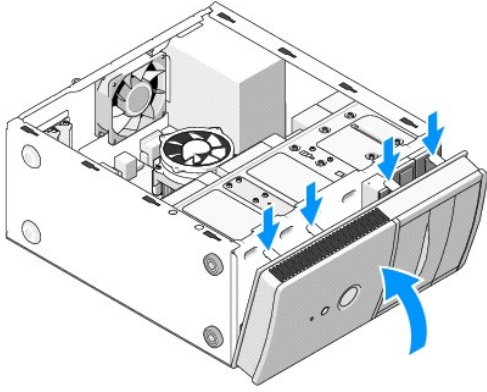
1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 컴퓨터를 옆으로 눕혀 놓은 상태에서 클립을 살짝 위로 들어 올려 샤프에서 해당 모서리를 분리합니다.
4. 베젤을 돌려 컴퓨터에서 분리하여 반대편 모서리에 있는 고리를 샤프에서 분리합니다.



1 클립 (4개) 2 베젤

베젤 장착

1. 컴퓨터를 옆으로 눕혀 놓은 상태에서 베젤 고리를 컴퓨터 전면의 모서리에 있는 슬롯에 맞춰 밀어 넣습니다.
2. 클립이 컴퓨터 전면의 반대편 모서리의 제자리에 끼울 때까지 컴퓨터를 향해 베젤을 돌립니다.



3. 절차 [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 단계를 수행합니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

BIOS

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [CD에서 BIOS 플래싱](#)
- [하드 드라이브에서 BIOS 플래싱](#)

BIOS 업데이트 프로그램 CD가 새 시스템 보드와 함께 제공되는 경우, CD에서 BIOS를 플래싱합니다. BIOS 업데이트 프로그램 CD가 없는 경우 [하드 드라이브에서 BIOS 플래싱](#)을 참조하십시오.

CD에서 BIOS 플래싱

➡ **주의사항:** AC 어댑터를 올바르게 작동하는 전원에 연결하여 전원 유실을 방지합니다. 이렇게 하지 않으면 시스템이 손상될 수 있습니다.

1. 컴퓨터를 끕니다.
2. 광학 드라이브 전면에 있는 꺼내기 단추를 눌러 드라이브 트레이를 엽니다.
3. 드라이브 트레이 중앙에 BIOS 업데이트 디스크를 넣은 다음 꺼내기 단추를 누르거나 트레이를 가볍게 밀어 닫습니다.
4. 컴퓨터를 다시 시작합니다.
5. DELL 로고가 나타나면 즉시 <F12> 키를 누릅니다.

🖱️ **주:** 키보드의 키를 오래 누르고 있으면 키보드 오류가 발생할 수 있습니다. 가능한 키보드 오류를 방지하려면 **Boot Device Menu(부팅 장치 메뉴)**가 나타날 때까지 일정한 간격으로 <F12> 키를 눌렀다 놓습니다.

시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft® Windows® 바탕 화면이 표시될 때까지 기다린 다음 컴퓨터를 종료하고 다시 시도합니다.

6. **Boot Device Menu(부팅 장치 메뉴)**에서 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하거나 키보드에서 해당하는 번호를 눌러 **Onboard(온보드) 또는 USB CD-ROM**을 선택한 다음 <Enter> 키를 누릅니다.

🖱️ **주:** Quickboot(빠른 부팅) 기능은 현재 부팅에 대해서만 부팅 순서를 변경합니다. 컴퓨터를 다시 시작하면 시스템 설치 프로그램에 지정된 순서대로 부팅됩니다.

➡ **주의사항:** 프로세스가 시작되면 중단하지 마십시오. 중단하면 시스템이 손상될 수 있습니다.

7. 화면에 나타나는 지시사항을 따릅니다. 컴퓨터가 계속 부팅하고 새 BIOS를 업데이트합니다. 플래시 업데이트가 완료되면 컴퓨터가 자동으로 재부팅됩니다.
8. 드라이브에서 플래시 BIOS 업데이트 프로그램 CD를 꺼냅니다.

하드 드라이브에서 BIOS 플래싱

1. 컴퓨터를 끕니다.
2. [support.dell.com](#)에서 해당 컴퓨터의 최신 BIOS 업데이트 파일을 찾습니다.
3. 파일을 다운로드하려면 **Download Now(지금 다운로드)**를 클릭합니다.
4. **Export Compliance Disclaimer(수출 규정 책임의 제한)** 창이 나타나면 **Yes, I Accept this Agreement(예, 이 계약에 동의합니다)**를 클릭합니다.

File Download(파일 다운로드) 창이 나타납니다.

5. **Save this program to disk(이 프로그램을 디스크에 저장)**를 클릭한 후 **OK(확인)**를 클릭합니다.

Save In(저장 위치) 창이 나타납니다.

6. 아래쪽 화살표 키를 클릭하여 **Save In(저장 위치)** 메뉴를 확인하고 **Desktop(바탕 화면)**을 선택한 다음 **Save(저장)**를 클릭합니다.

바탕 화면으로 파일이 다운로드됩니다.

7. **Download Complete(다운로드 완료)** 창이 나타나면 **Close(닫기)**를 클릭합니다.

바탕 화면에 파일 아이콘이 표시되며 해당 아이콘 이름은 다운로드한 BIOS 업데이트 파일의 이름과 같습니다.

8. 바탕 화면에서 파일 아이콘을 더블 클릭하고 화면의 지시사항을 따릅니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

새시 지지 브래킷

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [새시 지지 브래킷 분리](#)
- [새시 지지 브래킷 장착](#)

⚠ 주의: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

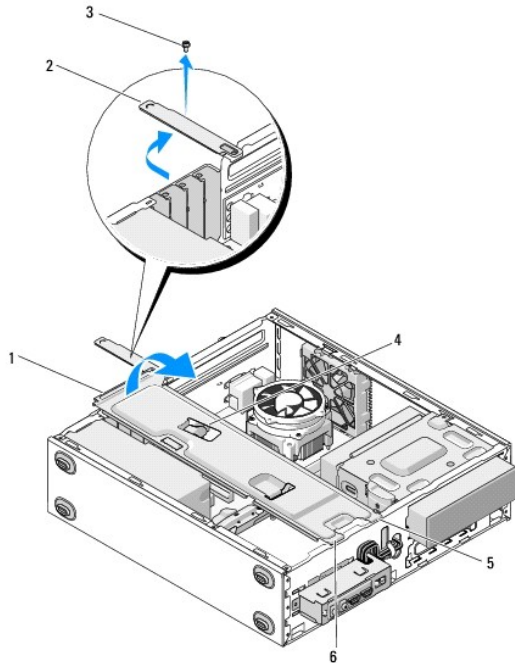
⚠ 주의: 감전을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리합니다.

새시 지지 브래킷 분리

📌 주: Vostro 220s에만 새시 지지 브래킷이 있습니다. 대부분의 컴퓨터 구성요소를 분리하거나 장착하기 전에 브래킷을 분리해야 합니다.

1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 새시 지지 브래킷을 고정하는 나사를 분리합니다.
4. 컴퓨터 후면에서 플랜지를 돌려 놓습니다.
5. 브래킷의 상단에 있는 케이블 클립에서 케이블을 모두 분리합니다.
6. 컴퓨터 후면에서 지지 브래킷의 끝을 들어 올립니다.
7. 브래킷의 다른쪽 끝에 있는 탭을 새시 슬롯에서 밀어 꺼내고 컴퓨터에서 브래킷을 분리합니다.

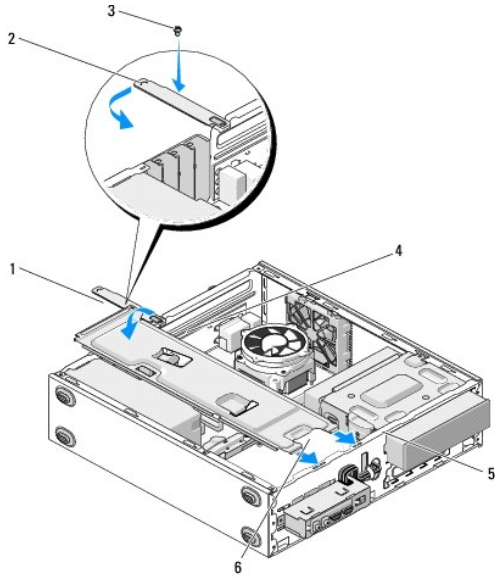
Vostro 220s



1 새시 지지 브래킷	2 플랜지
3 나사	4 케이블 클립
5 탭(2개)	6 슬롯(2개)

새시 지지 브래킷 장착

1. 브래킷을 일정한 각도로 잡고 브래킷의 한쪽 끝에 있는 탭을 새시의 슬롯에 끼웁니다.
2. 브래킷을 살짝 들어 올리고 케이블을 해당 케이블 클립에 밀어 넣어 고정합니다.
3. 브래킷의 다른쪽 끝을 내리고 나머지 탭을 고정합니다.
4. 플랜지를 단항 위치로 돌리고 고정 나사를 장착하고 조입니다.



1	새시 지지 브래킷	2	플랜지
3	나사	4	케이블 클립
5	슬롯(2개)	6	탭(2개)

5. [컴퓨터에서 작업한 후에](#) 절차의 단계를 수행합니다.


[목차 페이지로 돌아가기](#)


[목록 페이지로 돌아가기](#)


PCI 및 PCI Express 카드

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [PCI 또는 PCI Express 카드 분리](#)
- [PCI 또는 PCI Express 카드 설치](#)
- [PCI 또는 PCI Express 카드를 분리 또는 설치한 후 컴퓨터 구성](#)

 **주의:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

 **주의:** 감전을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리합니다.

 **주의사항:** PCI 및 PCI Express 카드 분리 및 장착 절차는 특별히 언급하지 않는 한 Vostro 420, Vostro 220 및 Vostro 220s 컴퓨터에 모두 동일합니다. 제공된 그림은 예로 설명한 것뿐이며 특정 컴퓨터를 정확하게 나타내지 않을 수 있습니다.

PCI 또는 PCI Express 카드 분리

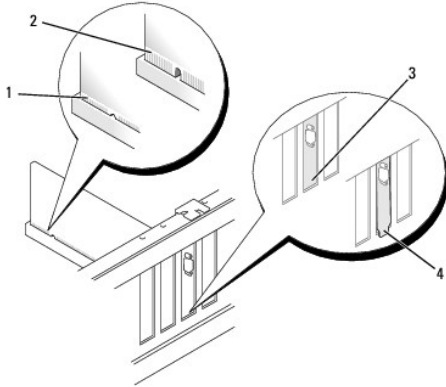
1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. Vostro 220s 컴퓨터의 경우 새시 지지 브래킷을 분리합니다([새시 지지 브래킷 분리](#) 참조). 다른 컴퓨터의 경우 [4 단계](#)를 수행합니다.
4. 카드에 연결된 모든 케이블을 분리합니다.
5. 카드를 컴퓨터의 후면 패널에 고정하는 나사를 분리합니다.
6. 시스템 보드의 카드 커넥터에서 카드를 분리합니다.
 1. **PCI 카드의 경우,** 카드의 상단 모서리를 잡고 커넥터에서 빼냅니다.
 1. **PCI Express 카드의 경우,** 카드의 상단 모서리를 잠은 상태에서 고정 램을 카드에서 돌리고 카드를 해당 커넥터에서 분리합니다.
7. 기존 카드를 분리하고 새 카드로 교체하는 경우 [PCI 또는 PCI Express 카드 설치](#)의 [5 단계](#)를 수행합니다. 그렇지 않은 경우에는 [8 단계](#)를 수행합니다.
8. 카드를 영구적으로 분리하는 경우 컴퓨터 후면의 빈 카드 슬롯 구멍에 필러 브래킷을 설치하고 [5 단계](#)에서 분리한 나사를 사용하여 필러 브래킷을 고정합니다.
 **주:** 컴퓨터의 FCC 인증을 준수하려면 빈 카드 슬롯 구멍에 필러 브래킷을 설치해야 합니다. 또한 브래킷은 컴퓨터에 먼지와 오물이 들어오지 않도록 보호해 줍니다.
9. Vostro 220s의 경우 새시 지지 브래킷을 장착합니다([새시 지지 브래킷 장착](#) 참조).
10. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.
11. 운영 체제에서 카드 드라이버를 제거합니다. 드라이버 제거에 대한 지침을 카드와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
12. 분리 절차를 완료하려면 [PCI 또는 PCI Express 카드를 분리 또는 설치한 후 컴퓨터 구성](#)을 참조하십시오.

PCI 또는 PCI Express 카드 설치

1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. [PCI 또는 PCI Express 카드 분리](#)에서 분리한 카드를 장착하는 경우 [5 단계](#)를 수행합니다.
4. 빈 확장 카드 커넥터에 새 카드를 설치하는 경우:
 - a. Vostro 220s의 경우 새시 지지 브래킷을 분리합니다([새시 지지 브래킷 분리](#) 참조).
 - b. 필러 브래킷을 컴퓨터 후면의 해당 슬롯에 고정하는 나사를 분리합니다. 카드 설치 시 사용할 수 있도록 카드를 한쪽에 두고 나중에 사용할 수 있도록 필러 브래킷을 보관합니다.
5. 카드를 설치할 준비를 합니다.

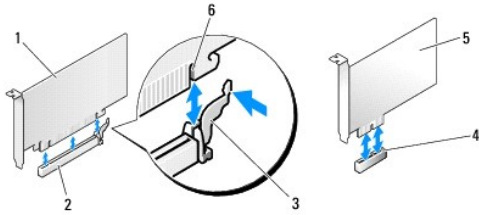
카드 구성, 내부 연결 및 카드를 컴퓨터에 맞게 사용자 정의하는 데 대한 내용은 카드와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

⚠ 주의: 일부 네트워크 어댑터는 컴퓨터가 네트워크에 연결되어 있으면 자동으로 컴퓨터를 시작합니다. 감전을 방지하려면 카드를 설치하기 전에 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓습니다.



1	완전히 장착된 카드	2	완전히 장착되지 않은 카드
3	슬롯 내부의 브래킷	4	슬롯 외부에 걸린 브래킷

6. PCI Express 카드를 x16 카드 커넥터에 설치하는 경우 고정 슬롯이 고정 탭에 맞춰지도록 카드를 배치합니다.



1	PCI Express x16 카드	2	PCI Express x16 카드 슬롯
3	고정 탭	4	PCI Express x1 카드 슬롯
5	PCI Express x1 카드	6	고정 슬롯

7. 카드를 커넥터에 맞추고 아래로 단단히 누릅니다. 카드가 커넥터 슬롯에 완전히 장착되었는지 확인합니다.

8. 나사를 장착하고 조여 슬롯에 카드를 고정합니다.

9. 카드에 연결할 모든 케이블을 연결합니다.

카드의 케이블 연결에 대한 자세한 내용은 카드 설명서를 참조하십시오.

⚠ 주의 사항: 새시 지지 브래킷에 케이블 클립을 제공하는 Vostro 220s를 제외하고 카드 위나 후면에 카드 케이블을 배선하지 마십시오. 카드 클립이 없이 카드 위에 케이블을 배선하는 경우 컴퓨터 덮개가 올바르게 닫히지 않거나 장치가 손상될 수 있습니다.

10. Vostro 220s의 경우 새시 지지 브래킷을 장착합니다([새시 지지 브래킷 장착 참조](#)).

11. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.

12. 카드 설명서에서 설명한 대로 카드에 필요한 모든 드라이버를 설치합니다.

13. 설치 절차를 완료하려면 [PCI 또는 PCI Express 카드를 분리 또는 설치한 후 컴퓨터 구성](#)을 참조하십시오.

PCI 또는 PCI Express 카드를 분리 또는 설치한 후 컴퓨터 구성

⚠ 주: 카드의 드라이버 및 소프트웨어 설치에 대한 내용은 카드와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

--	--

카드 유형	설치 후	분리 후
사운드 카드	<ol style="list-style-type: none"> 1. 시스템 설치 프로그램을 시작합니다(지침은 시스템 설치 프로그램 참조). 2. Integrated Peripherals(내장형 주변 장치)로 가서 Onboard Audio Controller(온보드 오디오 컨트롤러)를 선택한 다음 설정을 Disabled(사용 안 함)로 변경합니다. 3. 외부 오디오 장치를 사운드 카드의 커넥터에 연결합니다. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 시스템 설치 프로그램을 시작합니다(지침은 시스템 설치 프로그램 참조). 2. Integrated Peripherals(내장형 주변 장치)로 가서 Onboard Audio Controller(온보드 오디오 컨트롤러)를 선택한 다음 설정을 Enabled(사용)로 변경합니다. 3. 외부 오디오 장치를 컴퓨터의 후면 패널 커넥터에 연결합니다.
네트워크 카드	<ol style="list-style-type: none"> 1. 시스템 설치 프로그램을 시작합니다(지침은 시스템 설치 프로그램 참조). 2. Integrated Peripherals(내장형 주변 장치)로 가서 Onboard LAN Controller(온보드 LAN 컨트롤러)를 선택한 다음 Disabled, if you prefer not to use both interfaces(사용 안 함, 이러한 인터페이스를 모두 사용하지 않는 경우)로 변경합니다. 3. 네트워크 케이블을 네트워크 카드의 커넥터에 연결합니다. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 시스템 설치 프로그램을 시작합니다(지침은 시스템 설치 프로그램 참조). 2. Integrated Peripherals(내장형 주변 장치)로 가서 Onboard LAN Controller(온보드 LAN 컨트롤러)를 선택한 다음 설정을 Enabled(사용)로 변경합니다. 3. 네트워크 케이블을 시스템 보드의 네트워크 커넥터에 연결합니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

코인 셀 전지

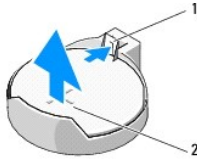
Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [코인 셀 전지 분리](#)
- [코인 셀 전지 장착](#)

- ⚠ 주의:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.
- ⚠ 주의:** 새 전지를 잘못 설치하면 전지가 폭발할 위험이 있습니다. 제조업체에서 권장하는 것과 동일한하거나 동등한 종류의 전지로만 교체합니다. 사용한 전지는 제조업체의 지시사항에 따라 처리합니다.
- ➡ 주의사항:** 코인 셀 전지 분리 및 장착 절차는 특별히 언급하지 않는 한 Vostro 420, Vostro 220 및 Vostro 220s 컴퓨터에 모두 동일합니다.

코인 셀 전지 분리

1. 시스템 설치 프로그램 화면에 표시된 모든 사항을 기록하여 [코인 셀 전지 장착의 4 단계](#)에서 올바른 설정을 복원할 수 있도록 합니다. 시스템 설치 프로그램에 대한 도움말은 [시스템 설치 프로그램](#)을 참조하십시오.
 2. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
 3. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
 4. Vostro 220s의 경우 새시 지지 브래킷을 분리합니다([새시 지지 브래킷 분리](#) 참조).
- ⚠ 주의사항:** 단단한 물체를 사용하여 소켓에서 전지를 깨낼 경우, 시스템 보드를 건드리지 않도록 주의합니다. 전지를 분리하기 전에 물체를 전지와 소켓 사이에 끼웁니다. 그렇지 않으면 소켓이 손상되거나 시스템 보드의 회로판이 파손되어 시스템 보드에 손상을 줄 수 있습니다.



1 분리 래치 2 전지(양극 방향)

5. 전지에서 조심스럽게 분리 래치를 눌러 전지가 소켓에서 뿔겨 나오도록 합니다.
6. 시스템에서 전지를 분리하여 올바르게 처리합니다.

코인 셀 전지 장착

1. "+" 표시가 있는 면이 위로 향하게 새 전지를 소켓에 삽입한 다음 전지를 제자리에 끼웁니다. 전지가 전지 소켓에 단단히 고정되었는지 확인합니다.
2. Vostro 220s의 경우 새시 지지 브래킷을 장착합니다([새시 지지 브래킷 장착](#) 참조).
3. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.
4. 시스템 설치 프로그램을 사용(지침은 [시스템 설치 프로그램](#) 참조)하여 [1 단계](#)에서 기록했던 설정을 복원합니다. 또한, 정확한 날짜와 시간을 입력합니다.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

Dell사에 문의하기

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

판매, 기술 지원 또는 고객 서비스 문제에 대해 Dell사에 문의하려면:

1. **support.dell.com**을 방문합니다.
2. 페이지 하단의 **국가/지역을 선택해주세요** 드롭다운 메뉴에서 소재 국가 또는 지역이 있는지 확인합니다.
3. 페이지 왼쪽에 있는 **문의하기**를 클릭합니다.
4. 원하는 서비스 또는 지원 링크를 선택합니다.
5. Dell사에 문의하는 데 편리한 방법을 선택합니다.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

컴퓨터 덮개

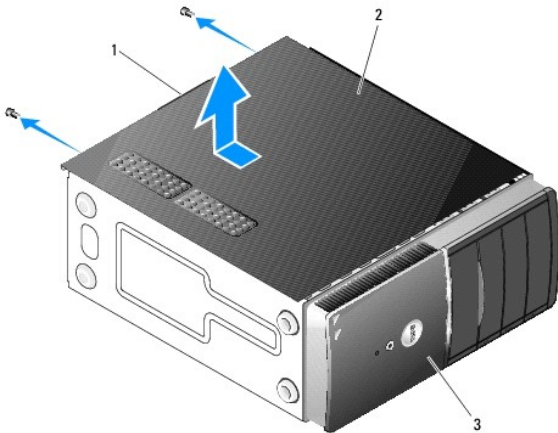
Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [컴퓨터 덮개 분리](#)
- [컴퓨터 덮개 장착](#)

- ⚠ **주의:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.
- ⚠ **주의:** 감전을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리합니다.
- ⚠ **주의:** 덮개(컴퓨터 덮개, 베젤, 필러 브래킷, 전원 패널 삽입물 등)를 분리한 상태에서 컴퓨터를 작동하지 마십시오.
- 👉 **주의사항:** 책상 위에 시스템 및 분리한 덮개를 둘 최소 30cm(1ft)의 충분한 공간을 남겨 둡니다.
- 👉 **주의사항:** 컴퓨터 덮개 분리 및 장착 절차는 Vostro 420, Vostro 220 및 Vostro 220s 컴퓨터에 모두 동일합니다. 제공된 그림은 예로 설명한 것뿐이며 특정 컴퓨터를 정확하게 나타 내지 않을 수 있습니다.

컴퓨터 덮개 분리

1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개가 위를 향하도록 컴퓨터를 옆으로 놓혀 놓습니다.
3. 덮개를 고정하는 나비 나사 2개를 분리합니다.



1	핸들	2	컴퓨터 덮개
3	컴퓨터 전면, 베젤		

4. 컴퓨터 전면에서 덮개를 미는 동시에 핸들을 잡고 컴퓨터 덮개를 들어 올려 분리합니다.

컴퓨터 덮개 장착

1. 모든 내부 케이블이 연결되고 케이블이 경로 밖으로 나오지 않도록 접혀 있는지 확인합니다.
2. 컴퓨터 내부에 도구나 다른 부품이 남아 있지 있는지 확인합니다.
3. 컴퓨터 전면 베젤이 장착되었는지 확인합니다([베젤 장착](#) 참조).

🔧 **주:** 베젤을 설치한 후에 덮개를 설치해야 합니다.

4. 덮개를 일정한 각도로 잡고 금속 클립이 덮개 그림 내부에 놓여 전면 베젤 옆의 새시 프레임에 단단히 고정될 때까지 컴퓨터 전면을 향해 밀어 넣습니다.

5. 덮개가 올바르게 장착되고 맞춰졌는지 확인합니다.
6. 컴퓨터 덮개를 고정하는 나비 나사 2개를 장착하고 조입니다.
7. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

프로세서

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [프로세서 분리](#)
- [프로세서 장착](#)

⚠ 주의: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

🔍 주의사항: 하드웨어 분리 및 장착에 익숙하지 않을 경우 다음 단계를 수행하지 마십시오. 이러한 단계를 올바르게 수행하지 않으면 시스템 보드가 손상될 수 있습니다. Dell사에 문의하는 데 대한 자세한 내용은 [Dell 사에 문의하기](#)를 참조하십시오.

프로세서 분리

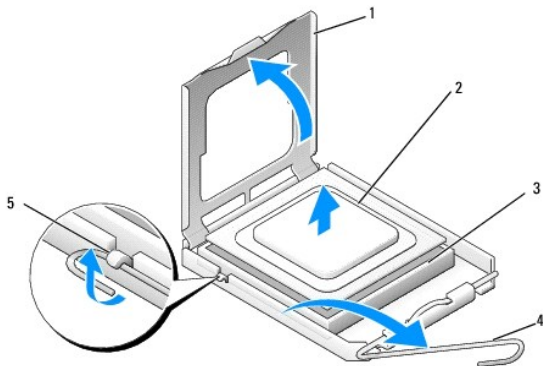
1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).

⚠ 주의: 플라스틱 실드가 있더라도 방열판 조립품은 정상 작동 중에 심하게 뜨거워질 수 있습니다. 만지기 전에 식도록 충분한 시간을 둡니다.

3. 컴퓨터에서 프로세서 방열판/팬 조립품을 분리합니다([프로세서 방열판/팬 조립품 분리](#) 참조).

🔍 주: 새 프로세서에 새 방열판이 필요한 경우를 제외하고 프로세서를 교체할 때 원래 방열판/팬 조립품을 다시 사용합니다.

4. 분리 레버를 아래로 누른 다음 밖으로 돌려 분리 레버를 고정하는 고정 고리에서 분리합니다.
5. 해당하는 경우 프로세서 덮개를 들어 올립니다.



1 프로세서 덮개	2 프로세서
3 소켓	4 분리 레버
5 고정 고리	

🔍 주의사항: 프로세서를 장착할 때 소켓 내부에 있는 핀을 만지거나 소켓의 핀에 물건이 떨어지지 않도록 합니다.

6. 프로세서를 들어 올려 소켓에서 분리하고 정전기 방지 포장에 넣어 둡니다.

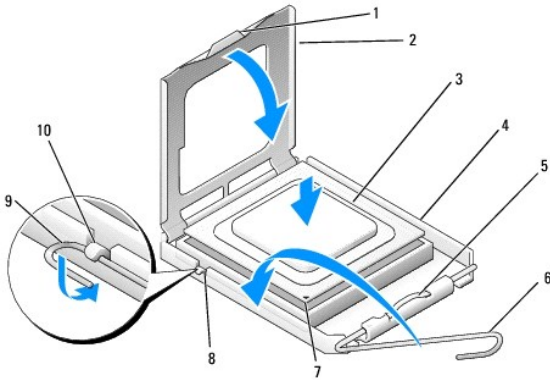
프로세서 장착

🔍 주의사항: 컴퓨터 후면의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 용의 정전기를 제거합니다.

🔍 주의사항: 컴퓨터 전원을 켤 때 프로세서와 컴퓨터의 영구적인 손상을 방지하려면 프로세서를 소켓에 올바르게 배치해야 합니다.

1. 새 프로세서의 아래쪽을 만지지 않도록 조심하면서 포장에서 꺼냅니다.

➡ **주의사항:** 소켓 핀은 충격에 약합니다. 손상을 방지하려면 프로세서를 소켓에 올바르게 맞춥니다. 프로세서를 설치할 때 지나치게 힘을 주지 마십시오. 시스템 보드의 핀을 만지거나 핀이 구부러지지 않도록 주의합니다.



1 램	2 프로세서 덮개
3 프로세서	4 프로세서 소켓
5 고정 래치	6 분리 레버
7 프로세서 핀 1 표시기	8 맞춤 노치
9 고정 고리	10 맞춤 노치

2. 분리 레버를 완전히 돌리고 프로세서 덮개를 계속 들고 있습니다.
3. 프로세서의 두 맞춤 노치를 소켓의 두 맞춤 노치에 맞춥니다.
4. 프로세서 및 소켓의 핀 1 모서리를 맞추고 프로세서를 소켓에 살짝 놓고 프로세서가 올바르게 맞춰졌는지 확인합니다.

➡ **주의사항:** 손상을 방지하려면 프로세서를 소켓에 올바르게 맞추도록 하고 프로세서를 소켓에 눌러 넣을 때 지나치게 힘을 주지 마십시오.

5. 프로세서가 완전히 장착될 때까지 소켓에 눌러 넣습니다.
6. 프로세서 덮개를 내려 놓습니다.

📌 **주:** 분리 레버를 돌려 놓을 때 덮개의 램이 고정 래치의 아래에 놓이고 고정 고리의 아래에 고정되었는지 확인합니다.

7. 분리 레버를 다시 소켓 쪽으로 돌려 놓고 고정 고리 아래에 고정합니다.
8. 방열판 밑면에서 열 그리즈를 닦아냅니다.

➡ **주의사항:** 새 열 그리즈를 바르도록 합니다. 새 열 그리즈는 적절한 열 분당(최적의 프로세서 작동의 필수사항)을 확보하는 데 아주 중요합니다.

9. 프로세서 위에 열 그리즈를 새로 바릅니다.
10. 프로세서 방열판/팬 조립품을 장착합니다([프로세서 방열판/팬 조립품 장착 참조](#)).

➡ **주의사항:** 방열판/팬 조립품이 올바르게 장착 및 고정되었는지 확인합니다.

11. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

드라이브

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [하드 드라이브](#)
- [메체 카드 판독기](#)
- [광학 드라이브](#)
- [드라이브 베이 분리 금속판 분리](#)

⚠ 주의: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

⚠ 주의: 감전을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리합니다.

⚠ 주의사항: 드라이브 분리 및 장착 절차는 특별히 언급하지 않는 한 Vostro 420, Vostro 220 및 Vostro 220s 컴퓨터에 모두 동일합니다. 제공된 그림은 예로 설명한 것뿐이며 특정 컴퓨터를 정확하게 나타내지 않을 수 있습니다.

하드 드라이브

⚠ 주의: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

⚠ 주의: 감전을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리합니다.

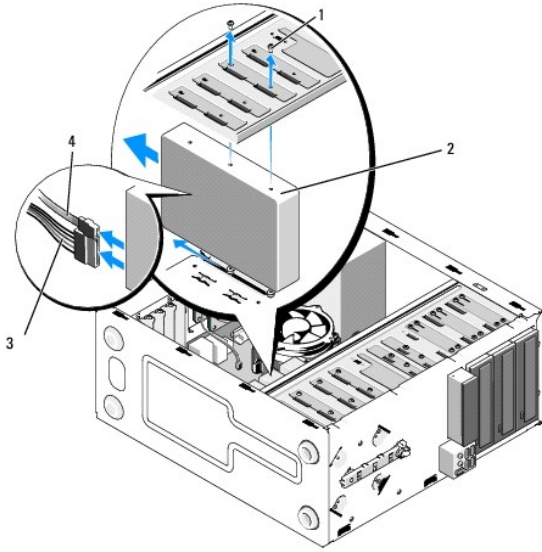
⚠ 주의사항: 드라이브의 손상을 방지하려면 딱딱한 표면에 드라이브를 놓지 마십시오. 기포 패드와 같이 충분한 쿠션이 있는 곳에 드라이브를 둡니다.

⚠ 주의사항: 보관할 데이터가 포함된 하드 드라이브를 교체하려면 드라이브를 분리하기 전에 파일을 백업해 둡니다.

하드 드라이브 분리

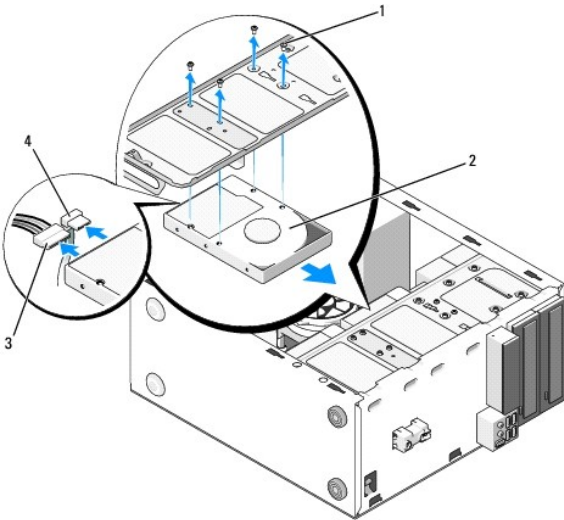
1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. Vostro 220s의 경우 새시 지지 브래킷을 분리합니다([새시 지지 브래킷 분리](#) 참조).
4. 드라이브 후면에서 전원 케이블 및 데이터 케이블을 분리합니다.
5. Vostro 420 및 Vostro 220의 경우:
 - a. 하드 드라이브를 드라이브 케이지에 고정하는 나사를 분리합니다.
 - b. 드라이브를 컴퓨터 후면으로 밀어 슬롯에서 꺼냅니다.

Vostro™ 420



1 나사(4개)	2 하드 드라이브
3 전원 케이블	4 데이터 케이블

Vostro 220

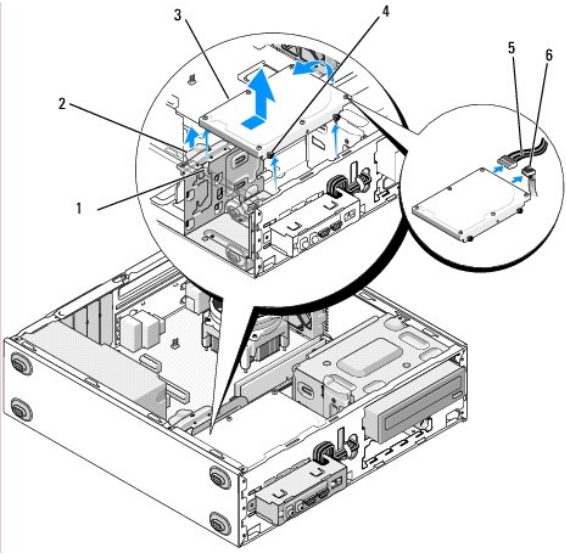


1 나사(4개)	2 하드 드라이브
3 전원 케이블	4 데이터 케이블

6. Vostro 220s의 경우:

- a. 하드 드라이브 분리 래치를 들어 올려 잡고 있습니다.
- b. 베이에서 드라이브를 밀어 부분적으로 꺼내고 드라이브가 드라이브 캐이지에 수직될 때까지 드라이브 후면을 위로 돌린 다음 컴퓨터에서 드라이브를 들어 올릴 수 있을 때까지 드라이브 캐이지의 컷아웃 채널을 통해 나사를 맞춥니다.
- c. 두 번째 하드 드라이브가 설치된 경우 [a 단계](#) 및 [b 단계](#)를 반복합니다.

Vostro 220s



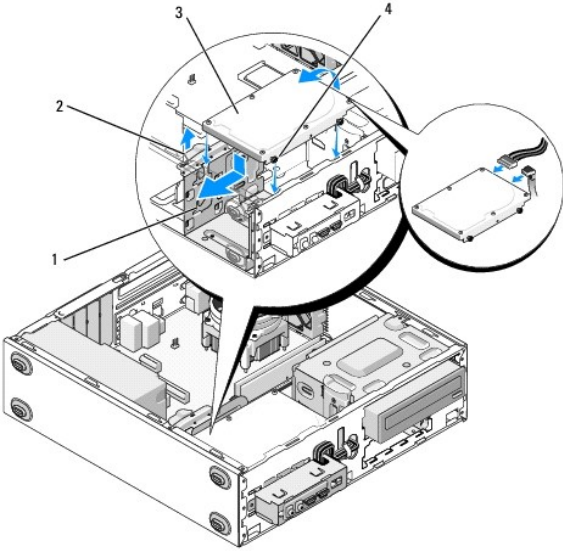
1	컷어웨이 채널(2개)	2	하드 드라이브 분리 래치
3	하드 드라이브	4	나사 가이드(4개)
5	전원 케이블	6	데이터 케이블

7. 교체 드라이브를 설치하는 경우 [하드 드라이브 장착 또는 추가의 3 단계](#)로 갑니다.
드라이브를 영구적으로 분리하고 드라이브 베이들 비어 있는 상태로 둘 경우, [8 단계](#)를 수행합니다.
8. 시스템 보드에서 데이터 케이블을 분리([시스템 보드 구성요소](#) 참조)하고 컴퓨터에서 케이블을 분리합니다.
9. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.
10. 컴퓨터를 다시 시작하는 경우 시스템 설치 프로그램의 드라이브 구성 정보를 확인합니다.
 - a. 시스템 설치 프로그램을 시작합니다(지침은 [시스템 설치 프로그램](#) 참조).
 - b. 시스템 설치 프로그램의 Drives(드라이브) 항목에 있는 Drive 0 through 3(드라이브 0~3)에서 드라이브 설정을 올바른 구성으로 설정합니다.

하드 드라이브 장착 또는 추가

1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 드라이브 설명서를 참조하여 드라이브가 컴퓨터에 맞게 구성되었는지 확인합니다.
4. Vostro 220s의 경우:
 - a. 하드 드라이브 분리 래치를 들어 올려 잠고 있습니다.
 - b. 베이에서 드라이브를 부분적으로 밀어 꺼내고 드라이브가 드라이브 케이지에 수직될 때까지 드라이브 후면을 위로 돌린 다음 컴퓨터에서 드라이브를 들어 올릴 수 있을 때까지 드라이브 케이지의 컷어웨이 채널을 통해 나사를 맞춥니다.
 - c. 두 번째 하드 드라이브가 설치된 경우 [a 단계](#) 및 [b 단계](#)를 반복합니다.

Vostro 220s

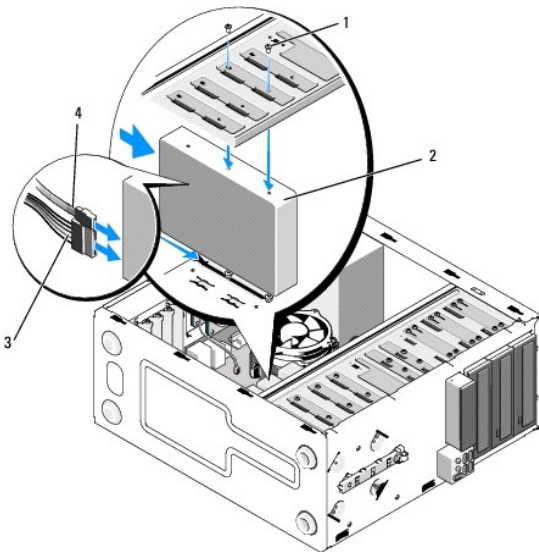


1	SATA 커넥터 채널(2개)	2	하드 드라이브 분리 래치
3	하드 드라이브	4	나사 가이드(4개)

5. Vostro 420 및 Vostro 220의 경우:

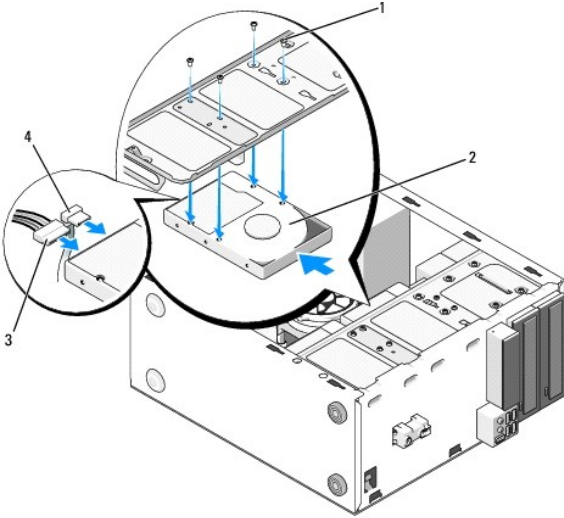
- a. 하드 드라이브를 하드 드라이브 베이에 밀어 넣습니다.
- b. 하드 드라이브 측면의 구멍을 드라이브 케이스의 구멍에 맞추고 나사를 설치하여 베이에 하드 드라이브를 고정합니다.

Vostro 420



1	나사(총 4개, 드라이브를 슬롯에 넣는 데 2개, 슬롯에 드라이브를 고정하는 데 2개)	2	하드 드라이브
3	전원 케이블	4	데이터 케이블

Vostro 220



1 나사(4개)	2 하드 드라이브
3 전원 케이블	4 데이터 케이블

6. 드라이브 후면에 전원 케이블 및 데이터 케이블을 연결합니다.

주의사항: 대부분의 커넥터는 해당 위치에 맞도록 제작되어 있습니다. 즉, 한쪽 커넥터의 노치나 빠진 핀은 다른쪽 커넥터의 탭이나 채워진 구멍에 맞물립니다. 커넥터의 손상을 방지하려면 케이블 커넥터를 올바르게 맞춘 다음 삽입합니다.

7. 데이터 케이블의 다른쪽 끝이 시스템 보드의 "SATA0", "SATA1", "SATA2" 또는 "SATA3"으로 표시된 인터페이스 커넥터에 연결되었는지 확인합니다([시스템 보드 구성요소](#) 참조).

8. 모든 케이블을 검사하여 케이블이 올바르게 연결되고 단단히 고정되어 있는지 확인합니다.

9. Vostro 220s의 경우 새시 지지 브래킷을 장착합니다([새시 지지 브래킷 장착](#) 참조).

10. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.

11. 컴퓨터를 다시 시작하는 경우 시스템 설치 프로그램의 드라이브 구성 정보를 확인합니다.

a. 시스템 설치 프로그램을 시작합니다(지침은 [시스템 설치 프로그램](#) 참조).

b. 시스템 설치 프로그램의 **Drives(드라이브)** 항목에 있는 **Drive 0 through 3(드라이브 0~3)**에서 드라이브 설정을 올바른 구성으로 설정합니다.

12. 드라이브 작동에 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

매체 카드 판독기

주의: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

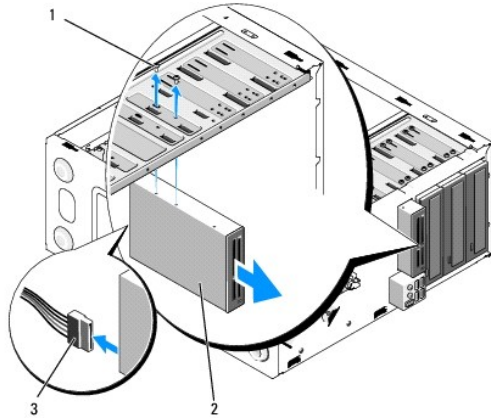
주의: 감전을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리합니다.

매체 카드 판독기 분리

1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.

2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).

3. 베젤을 분리합니다([베젤 분리](#) 참조).

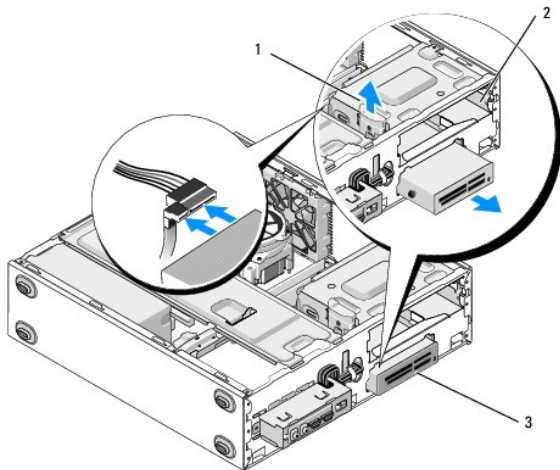


1	나사(2개)	2	매체 카드 판독기
3	USB 인터페이스 케이블		

4. 매체 카드 판독기의 후면에서 USB 케이블을 분리합니다.

5. **Vostro 420 및 Vostro 220의 경우**, 장치를 드라이브 케이지에 고정하는 나사를 분리합니다.

Vostro 220s의 경우, 광학 드라이브 및 3.5 인치 장치를 해당 드라이브 케이지에 고정하는 분리 래치를 들어 올립니다.



1	분리 래치	2	광학 드라이브 베이
3	매체 카드 판독기		

6. 컴퓨터 전면을 통해 장치를 밀어 꺼냅니다.

7. **교체 장치를 설치하는 경우 매체 카드 판독기 장착 또는 추가의 5 단계**로 갑니다.

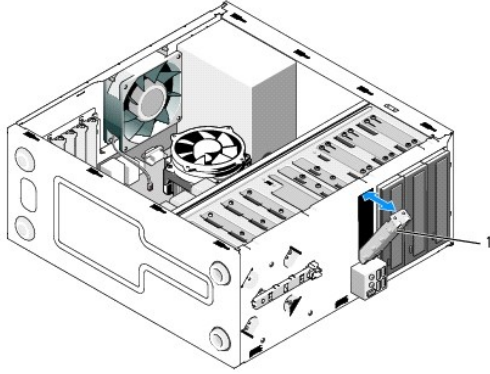
장치를 영구적으로 분리하고 드라이브 베이를 비어 있는 상태로 둘 경우 8 단계를 수행합니다.

8. 시스템 보드에서 USB 인터페이스 케이블을 분리([시스템 보드 구성요소](#) 참조)하고 컴퓨터에서 케이블을 분리합니다.

9. 빈 드라이브 베이에 3.5 인치 전면 패널 삽입물을 설치합니다.

- a. 전면 패널 삽입물을 일정한 각도로 들고 한쪽 끝을 드라이브 베이 구멍에 밀어 넣습니다.
- b. 삽입물의 다른쪽 끝이 제자리에 맞출릴 때까지 구멍에 밀어 넣습니다.

주: FCC 규제사항을 준수하려면 컴퓨터에서 장치를 영구적으로 분리하는 경우 항상 3.5 인치 전면 패널 삽입물을 설치해야 합니다.

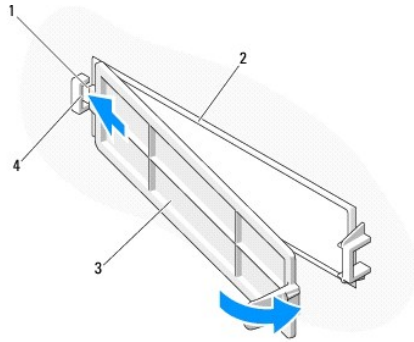


1 3.5 인치 전면 패널 삽입물

10. Vostro 220s의 경우 분리 래치를 아래로 눌러 광학 드라이브를 다시 고정합니다.

11. 빈 베이의 덮개를 베젤에 설치합니다.

- a. 베젤의 내부에서 덮개를 일정한 각도로 들고 있는 동시에 덮개 한쪽에 있는 탭을 베젤 구멍의 해당하는 쪽에 있는 슬롯에 밀어 넣습니다.
- b. 덮개가 베젤 구멍에 단단히 맞물릴 때까지 덮개를 내려 놓습니다.



1	탭	2	베젤 내부
3	빈 베이의 덮개	4	베젤 구멍의 슬롯

12. 베젤을 장착합니다([베젤 장착](#) 참조).

13. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.

14. 시스템 설치 프로그램을 시작(지침은 [시스템 설치 프로그램](#) 참조)하고 드라이브 설정을 업데이트합니다.

매체 카드 판독기 장착 또는 추가

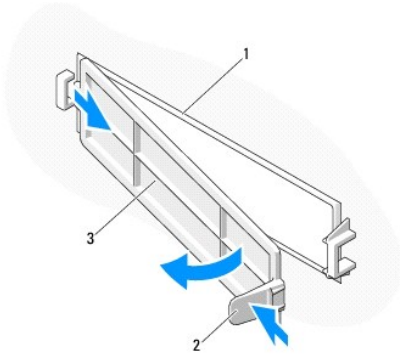
1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.

2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).

3. 베젤을 분리합니다([베젤 분리](#) 참조).

4. 3.5 인치 드라이브 베이에 이전에 장치가 설치되어 있지 않은 컴퓨터에 매체 카드 판독기를 추가하는 경우 먼저 다음을 수행해야 합니다.

- a. 빈 3.5 인치 드라이브 베이에서 분리 금속판을 분리합니다([드라이브 베이 분리 금속판 분리](#) 참조).
- b. **Vostro 220s의 경우**, 광학 드라이브 및 3.5 인치 장치를 해당 드라이브 케이지에 고정하는 분리 래치를 들어 올립니다.
- c. 베젤에서 빈 베이 덮개를 분리합니다. 베젤 내부에서 덮개를 분리 래치를 누르고 베젤에서 덮개를 들어 올립니다.



1 베젤 내부	2 분리 래치
3 빈 베이의 덮개	

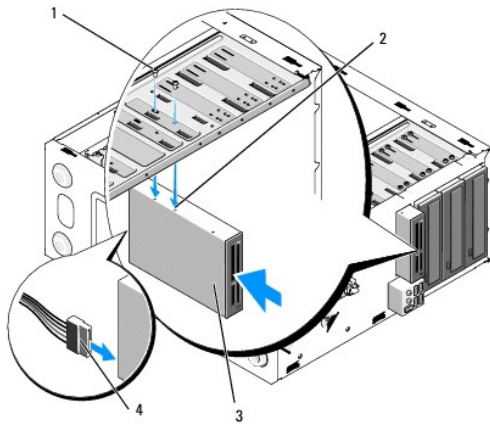
5. 매체 카드 판독기를 포장에서 꺼냅니다.
6. Vostro 220s의 경우 매체 카드 판독기의 양쪽에 각각 나사 2개씩 설치합니다.
7. 컴퓨터 전면에서 조심스럽게 장치를 베이에 밀어 넣습니다.
8. Vostro 420 및 Vostro 220의 경우:
 - a. 장치의 나사 구멍을 드라이브 케이지의 나사 구멍 및 슬롯에 맞춥니다.
 - b. 나사 2개를 장착하고 조여 장치를 드라이브 케이지에 고정합니다.
9. Vostro 220s의 경우 분리 래치를 아래로 눌러 광학 드라이브 및 3.5 인치 장치를 해당 드라이브 케이지에 고정합니다.

주: 드라이브 베이에 매체 카드 판독기를 설치한 다음 장치 후면에 USB 인터페이스 케이블을 연결합니다.

10. 장치 후면에 USB 인터페이스 케이블을 연결합니다.

주의사항: 대부분의 커넥터는 해당 위치에 맞도록 제작되어 있습니다. 즉, 한쪽 커넥터의 노치나 빠진 핀은 다른쪽 커넥터의 탭이나 채워진 구멍에 맞물립니다. 커넥터의 손상을 방지하려면 케이블 커넥터를 올바르게 맞춘 다음 삽입합니다.

11. USB 인터페이스 케이블의 다른쪽 끝이 시스템 보드의 USB 커넥터에 연결되어 있는지 확인합니다([시스템 보드 구성요소](#) 참조).



1 나사(2개)	2 나사 구멍(2개)
3 매체 카드 판독기	4 USB 인터페이스 케이블

12. 베젤을 장착합니다([베젤 장착](#) 참조).
13. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.
14. 드라이브 작동에 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

15. 시스템 설치 프로그램을 시작(지침은 [시스템 설치 프로그램](#) 참조)하고 드라이브 설정을 업데이트합니다.

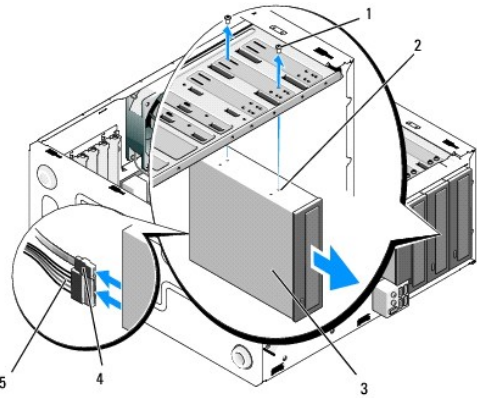
광학 드라이브

⚠ 주의: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

⚠ 주의: 감전을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리합니다.

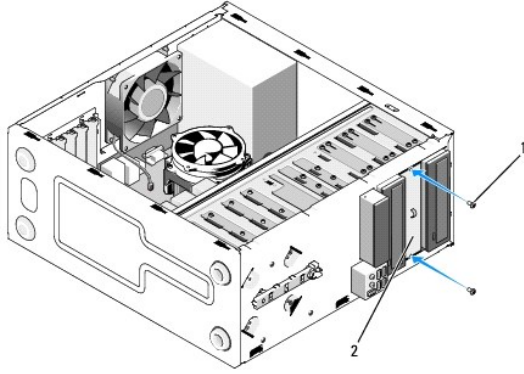
광학 드라이브 분리

1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 베젤을 분리합니다([베젤 장착](#) 참조).
4. 드라이브 후면에서 전원 케이블 및 데이터 케이블을 분리합니다.



1 나사(2개)	2 나사 구멍(4개)
3 광학 드라이브	4 데이터 케이블
5 전원 케이블	

5. Vostro 420 및 Vostro 220의 경우, 광학 드라이브를 드라이브 케이지에 고정하는 나사 2개를 분리합니다.
6. 컴퓨터 전면을 통해 광학 드라이브를 밀어 넣습니다.
7. 교체 드라이브를 설치하는 경우 [광학 드라이브 장착 또는 추가](#)의 5 단계로 갑니다.
드라이브를 영구적으로 분리하고 드라이브 베이로 비어 있는 상태로 둘 경우, 8 단계를 수행합니다.
8. 시스템 보드에서 데이터 케이블을 분리([시스템 보드 구성요소](#) 참조)하고 컴퓨터에서 케이블을 분리합니다.
9. Vostro 420 및 Vostro 220의 경우 나사 2개를 사용하여 빈 베이의 전면에 5.25 인치 전면 패널 삽입물을 장착합니다.



1	나사(2개)	2	5.25 인치 전면 패널 삼입물
---	--------	---	-------------------

주: FCC 규제사항을 준수하려면 컴퓨터에서 광학 드라이브를 영구적으로 분리하는 경우 항상 5.25 인치 전면 패널 삼입물을 설치해야 합니다.

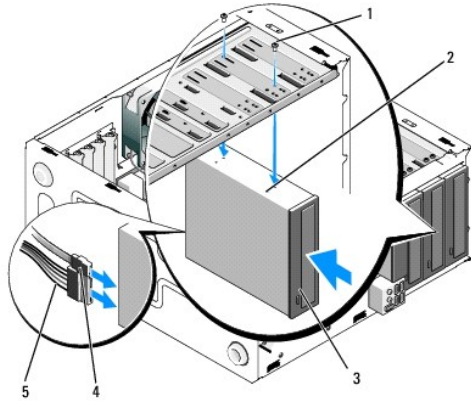
10. 베젤을 장착합니다([베젤 장착](#) 참조).
11. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.
12. 시스템 설치 프로그램을 시작(지침은 [시스템 설치 프로그램](#) 참조)하고 드라이브 설정을 업데이트합니다.

광학 드라이브 장착 또는 추가

1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 베젤을 분리합니다([베젤 분리](#) 참조).
4. 이전에 장치가 설치되어 있지 않은 베이에 광학 드라이브를 추가하는 경우 빈 드라이브 베이에서 분리 금속판(전면 패널 삼입물)을 분리합니다([드라이브 베이 분리 금속판 분리](#) 참조).
5. 광학 드라이브를 포장에서 꺼냅니다.
6. 컴퓨터 전면에서 조심스럽게 광학 드라이브를 베이에 밀어 넣습니다.
7. Vostro 420 및 Vostro 220의 경우:
 - a. 광학 드라이브의 나사 슬롯을 드라이브 케이지의 나사 슬롯에 맞춥니다.
 - b. 광학 드라이브를 고정하는 나사 2개를 장착하고 조입니다.
8. 드라이브 후면에 전원 케이블 및 데이터 케이블을 연결합니다.

주의사항: 대부분의 커넥터는 해당 위치에 맞도록 제작되어 있습니다. 즉, 한쪽 커넥터의 노치나 빠진 핀은 다른쪽 커넥터의 탭이나 채워진 구멍에 맞물립니다. 커넥터의 손상을 방지하려면 케이블 커넥터를 올바르게 갖춘 다음 삼입합니다.

9. 데이터 케이블의 다른쪽 끝이 시스템 보드의 SATA4, SATA5 또는 SATA6 커넥터에 연결되었는지 확인합니다([시스템 보드 구성요소](#) 참조).



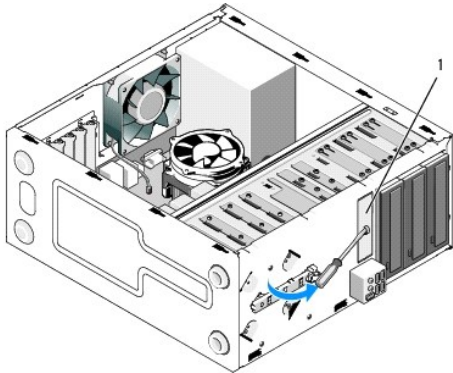
1 나사(2개)	2 나사 구멍
3 광학 드라이브	4 데이터 케이블
5 전원 케이블	

10. 베젤을 장착합니다([베젤 장착](#) 참조).
11. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.
12. 드라이브 작동에 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
13. 시스템 설치 프로그램을 시작(지침은 [시스템 설치 프로그램](#) 참조)하고 드라이브 설정을 업데이트합니다.

드라이브 베이 분리 금속판 분리

Vostro 420 및 Vostro 220

Vostro 420

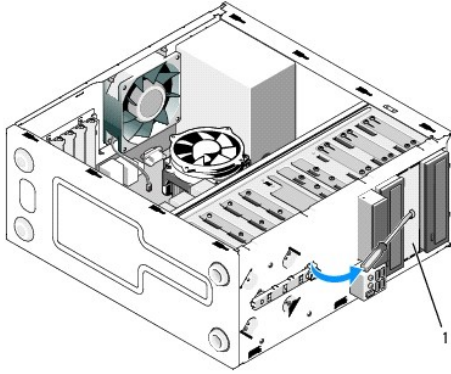


1 3.5 인치 베이 분리 금속판

3.5 인치 베이 분리 금속판을 분리하려면 십자 드라이버의 끝을 금속판의 슬롯에 삽입하고 일정한 힘으로 드라이버를 밖으로 돌려 금속판을 새시에 고정하는 금속 탭 2개를 돌려 빼냅니다.

주: 3.5 인치 베이 금속판이 분리되면 폐기합니다. 재사용할 수 없습니다. 전면 패널 삽입물은 분리 금속판이 초기적으로 분리되고 3.5 인치 베이에서 장치를 영구적으로 분리하려고 하는 경우에 빈 3.5 인치 베이의 구멍을 덮도록 사용할 수 있습니다.

5.25 인치 드라이브 베이의 분리 금속판은 전면 패널 삽입물로 재사용하여 빈 5.25 인치 드라이브 베이를 덮을 수 있습니다. 광학 드라이브 베이(5.25 인치 드라이브 베이)의 금속판을 분리하기 전에 분리 금속판으로 사용되었는지 여부를 확인하고 나사 2개로 장착되어 있는지도 확인해야 합니다. 설치된 경우 나사 2개를 분리하거나 십자 드라이버를 사용하여 금속판을 적절하게 분리합니다.



1 5.25 인치 베이 금속판(빈 광학 드라이브 베이용)

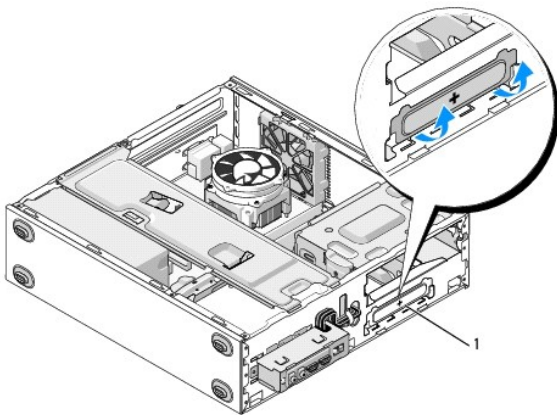
주: 나중에 광학 드라이브를 영구적으로 분리할 경우를 대비하여 5.25 인치 금속판을 재사용할 수 있도록 보관합니다. 광학 드라이브 베이의 분리 금속판에만 재사용할 수 있는 나사 구멍이 있습니다. FCC 등급을 유지하려면 빈 광학 드라이브 베이 구멍을 금속판(전면 패널 삽입물)으로 덮어야 합니다.

Vostro 220s

3.5 인치 베이 분리 금속판을 분리하려면 금속판을 위로 돌려 금속판을 새시에 고정하는 금속 램을 돌려 빼냅니다.

주: 3.5 인치 베이 금속판이 분리되면 폐기합니다. 재사용할 수 없습니다. 전면 패널 삽입물은 분리 금속판이 초기적으로 분리되고 3.5 인치 베이에서 장치를 영구적으로 분리하려고 하는 경우에 빈 3.5 인치 베이의 구멍을 덮도록 사용할 수 있습니다.

Vostro 220s



1 3.5 인치 베이 분리 금속판

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

팬

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [새시 팬 분리](#)
- [새시 팬 장착](#)

⚠ 주의: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

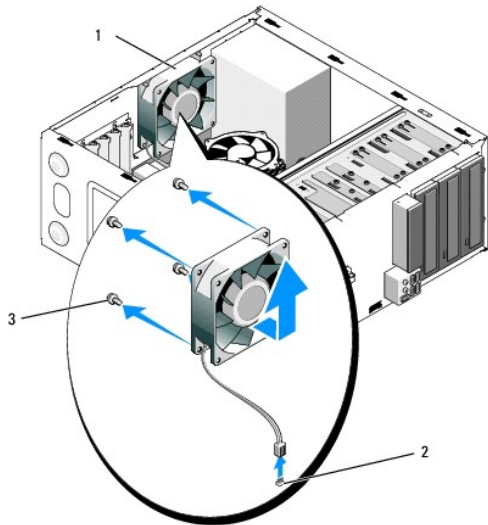
⚠ 주의: 감전, 움직이는 팬 블레이드에 의한 열상 또는 그 외의 돌발적인 부상을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓습니다.

🔄 주의사항: 새시 팬 분리 및 장착 절차는 특별히 언급하지 않는 한 Vostro 420, Vostro 220 및 Vostro 220s 컴퓨터에 모두 동일합니다. 제공된 그림은 예로 설명한 것뿐이며 특정 컴퓨터를 정확하게 나타내지 않을 수 있습니다.

새시 팬 분리

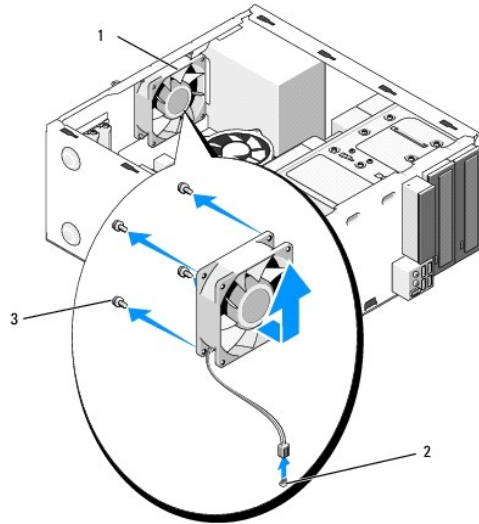
1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 시스템 보드에서 새시 팬 케이블을 분리합니다.
4. 새시 팬을 제자리에 잡고 팬을 새시에 고정하는 나사를 분리합니다.
5. Vostro 220s의 경우 팬을 컴퓨터 전면을 향해 밀어 새시에서 분리합니다.
6. 팬을 컴퓨터 가운데로 밀고 새시에서 들어 꺼냅니다.

Vostro 420



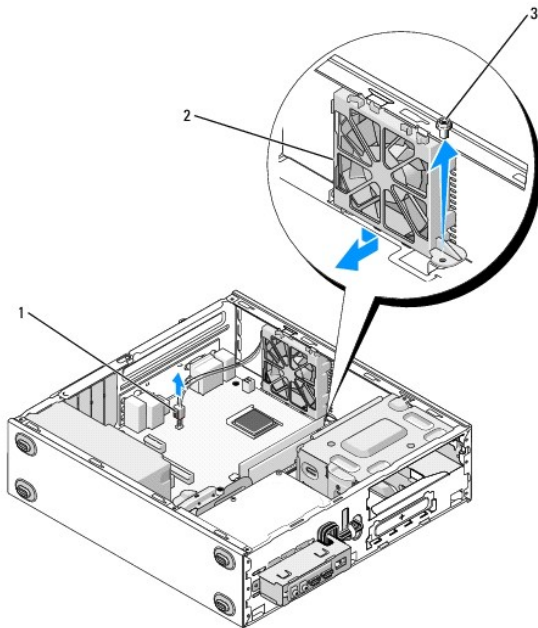
1	새시 팬	2	시스템 보드 전원 커넥터
3	나사(4개)		

Vostro 220



1	새시 팬	2	시스템 보드 전원 커넥터
3	나사(4개)		

Vostro 220s



1	시스템 보드 전원 커넥터	2	새시 팬
3	나사		

새시 팬 장착

1. Vostro 220s의 경우:

- a. 팬의 나사 구멍이 새시의 팬 장착 나사 구멍의 살짝 앞에 놓이도록 팬을 새시에 내려 놓습니다.
- b. 팬을 새시 측면에 눌러 넣은 다음 팬이 멈출 때까지 컴퓨터 후면을 향해 밀니다.
- c. [3 단계를](#) 계속 수행합니다.

2. 새시 팬을 제자리에 잡고 나사 구멍을 맞춘 다음 팬을 새시에 고정하는 나사를 설치합니다.
3. 팬 케이블을 시스템 보드에 연결합니다([시스템 보드 구성요소](#) 참조).
4. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

프로세서 방열판/팬 조립품

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [프로세서 방열판/팬 조립품 분리](#)
- [프로세서 방열판/팬 조립품 장착](#)

⚠ 주의: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

⚠ 주의: 감전, 움직이는 팬 블레이드에 의한 열상 또는 그 외의 돌발적인 부상을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓습니다.

🔍 주의사항: 프로세서 방열판/팬 조립품 분리 및 장착 절차는 Vostro 420, Vostro 220 및 Vostro 220s 컴퓨터에 모두 동일합니다. 제공된 그림은 예로 설명한 것뿐이며 특정 컴퓨터를 정확하게 나타내지 않을 수 있습니다.

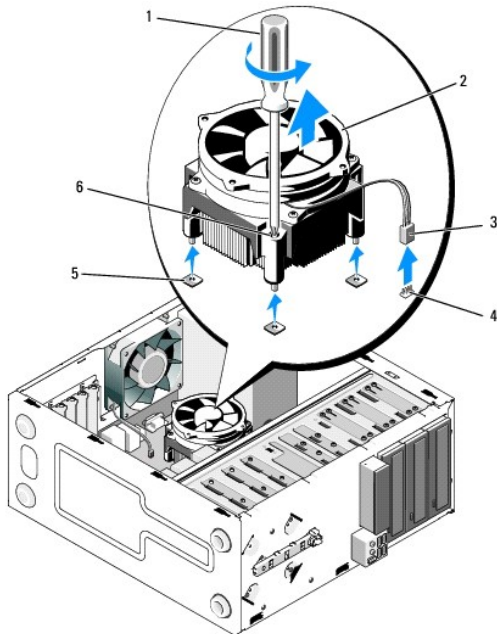
프로세서 방열판/팬 조립품 분리

1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 시스템 보드에서 방열판/팬 조립품 케이블을 분리합니다.
4. 방열판/팬 조립품을 시스템 보드에 장착하는 조임 나사 4개를 분리합니다.

⚠ 주의: 방열판/팬 조립품은 정상 작동 중에 매우 뜨거워질 수 있습니다. 만지기 전에 식도록 충분한 시간을 둡니다.

🔍 주의사항: 프로세서와 방열판 사이에 강한 열 접촉제가 있을 수 있습니다. 프로세서의 손상을 방지하려면 프로세서에서 방열판/팬 조립품을 분리할 때 과도한 힘을 가하지 마십시오.

5. 방열판/팬 조립품을 위로 조심스럽게 들어 올려 컴퓨터에서 분리합니다. 팬이 아래를 향하고 열 그리드가 위를 향하도록 조립품을 놓습니다.

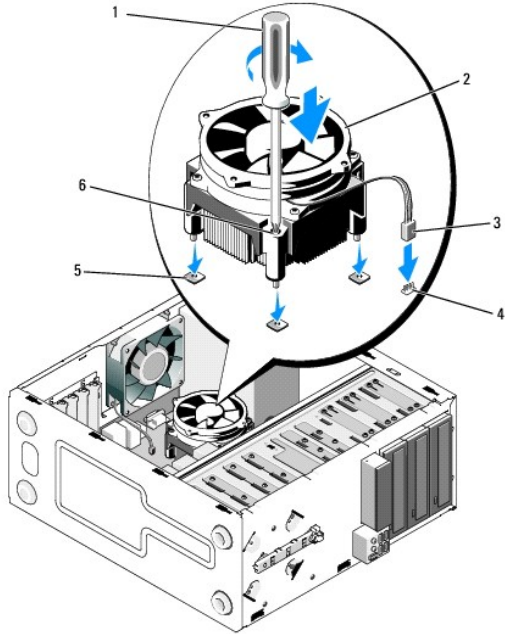


1 십자 드라이버	2 방열판/팬 조립품
3 방열판/팬 케이블	4 시스템 보드 팬 커넥터
5 고무 부싱이 부착된 나사 구멍(4개)	6 조임 나사(4개)

프로세서 방열판/팬 조립품 장착

🔴 **주의사항:** 새 프로세서에 새 방열판이 필요한 경우를 제외하고 프로세서를 교체할 때 원래 방열판/팬 조립품을 다시 사용합니다.

1. 필요한 경우 방열판에 열 접착제를 적용합니다.
2. 방열판/팬 조립품에 있는 조임 나사 4개를 시스템 보드에 있는 구멍과 고무 부싱에 맞춥니다.



1	십자 드라이버	2	방열판/팬 조립품
3	방열판/팬 케이블	4	시스템 보드 팬 커넥터
5	고무 부싱이 부착된 나사 구멍(4개)	6	조임 나사(4개)

3. 조임 나사를 고르게 조여 방열판/팬 조립품을 시스템 보드에 고정합니다.

🔴 **주의사항:** 조립품이 올바르게 장착 및 고정되었는지 확인합니다.

4. 시스템 보드에 방열판/팬 조립품 케이블을 연결합니다([시스템 보드 구성요소](#) 참조).
5. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

I/O 패널

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [I/O 패널 분리](#)
- [I/O 패널 장착](#)

주의: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

주의: 감전을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리합니다.

주의사항: I/O 패널 분리 및 장착 절차는 특별히 언급하지 않는 한 Vostro 420, Vostro 220 및 Vostro 220s 컴퓨터에 모두 동일합니다. 제공된 그림은 예로 설명한 것뿐이며 특정 컴퓨터를 정확하게 나타내지 않을 수 있습니다.

I/O 패널 분리

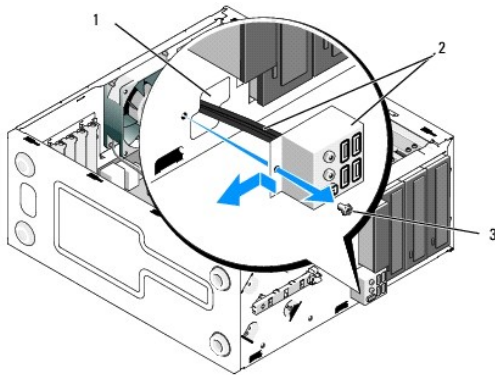
주: 케이블을 분리하기 전에 모든 케이블의 경로를 주의깊게 관찰하여 새 I/O 패널을 설치할 때 올바르게 다시 배선하도록 합니다.

1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 베젤을 분리합니다([베젤 분리](#) 참조).
4. 시스템 보드에서 I/O 패널 케이블을 분리합니다.
5. Vostro 220s의 경우:
 - a. 새시 지지 브래킷을 분리합니다([새시 지지 브래킷 분리](#) 참조).
 - b. 하드 드라이브 케이지에서 하드 드라이브를 분리합니다([하드 드라이브 분리](#) 참조).
6. 있는 경우 금속 클립에서 케이블을 새시 내부에 고정하는 케이블을 분리합니다.
7. 전면 패널에 I/O 패널을 고정하는 나사를 분리합니다.

주의사항: 컴퓨터에서 I/O 패널을 밀어 꺼낼 경우 베이, 구멍 및 전면 패널 구멍을 통해 케이블의 경로를 지정하여 케이블 커넥터 및 라우팅 클립(있는 경우)의 손상을 방지합니다.

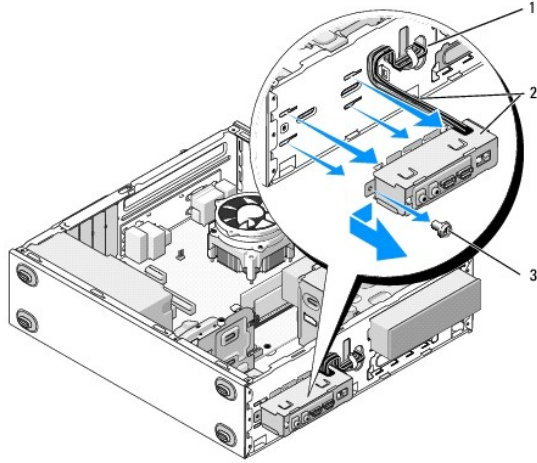
8. 베이, 구멍 및 전면 패널 구멍을 통해 케이블을 조심스럽게 당겨낸 후 컴퓨터에서 I/O 패널을 분리합니다.

Vostro 420



1	전면 패널 구멍	2	I/O 패널 및 케이블
3	나사		

Vostro 220s



1	전면 패널 구멍	2	I/O 패널 및 케이블
3	나사		

I/O 패널 장착

주의사항: I/O 패널을 컴퓨터에 밀어 넣을 경우, 케이블 커넥터 및 케이블 라우팅 클립(있는 경우)이 손상되지 않도록 주의합니다.

1. I/O 패널 구멍을 통해 I/O 패널 케이블을 쉐시에 배선하고 부동한 구멍 및 베이들 통해 경로를 지정합니다.
2. I/O 패널 케이블을 케이블 클립에 밀어 넣습니다(있는 경우).
3. I/O 패널을 고정하는 나사를 장착하고 조입니다.
4. 시스템 보드에 케이블을 다시 연결합니다([시스템 보드 구성요소](#) 참조).
5. Vostro 220s의 경우:
 - a. 쉐시 지지 브래킷을 장착합니다([셸시 지지 브래킷 장착](#) 참조).
 - b. 하드 드라이브 케이지([하드 드라이브 장착 또는 추가](#) 참조)에 [I/O 패널 분리](#)의 5 단계에서 분리한 하드 드라이브를 장착합니다.
6. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

메모리 모듈

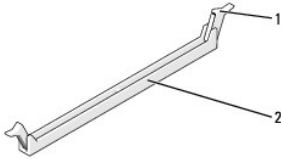
Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [메모리 모듈 분리](#)
- [메모리 모듈 장착 또는 추가](#)

⚠ 주의: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

메모리 모듈 분리

1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).
3. 시스템 보드에서 메모리 모듈을 찾습니다([시스템 보드 구성요소](#) 참조).
4. 메모리 모듈 커넥터 양쪽 끝에 있는 보호 클립을 밖으로 누릅니다.



1 보호 클립(2개)	2 메모리 모듈 커넥터
-------------	--------------

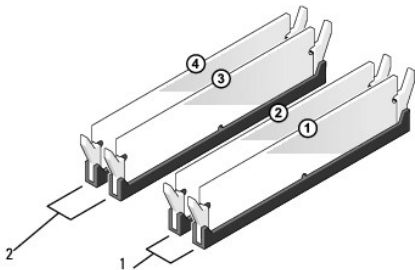
5. 모듈을 잡고 위로 당깁니다.

모듈이 잘 분리되지 않는 경우, 모듈을 앞뒤로 조심스럽게 움직여 커넥터에서 분리합니다.

메모리 모듈 장착 또는 추가

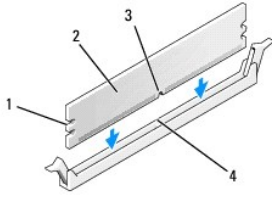
- ⚠ **주의사항:** ECC 메모리 모듈을 설치하지 마십시오.
- ⚠ **주의사항:** 메모리를 업그레이드하는 중에 컴퓨터에서 기존 메모리 모듈을 분리하는 경우 Dell에서 새 모듈을 구입한 경우라도 기존 모듈과 새 모듈을 따로 보관합니다. 가능한 기존 메모리 모듈과 새 메모리 모듈을 한 쌍으로 설치하지 마십시오. 이렇게 하면 컴퓨터가 올바르게 시작되지 않을 수 있습니다. Vostro 420에 권장되는 메모리 구성은 다음과 같습니다.
 - 1) DIMM 커넥터 1 및 2에 설치된 일치하는 메모리 모듈 쌍 또는
 - 2) DIMM 커넥터 1 및 2에 설치된 일치한 메모리 모듈 쌍 및 DIMM 커넥터 3 및 4에 설치된 다른 일치한 메모리 모듈 쌍
- 🔍 **주:** PC2-5300(DDR2 667MHz) 및 PC2-6400(DDR2 800MHz) 메모리 모듈을 혼합하여 쌍으로 설치하는 경우, 설치된 모듈 중 가장 느린 모듈의 속도로 작동합니다.
- 🔍 **주:** 프로세서와 가장 가까운 DIMM 커넥터 1에 메모리 모듈을 설치한 다음 다른 커넥터에 설치합니다.
- 🔍 **주:** Vostro 420은 DIMM 4개를, Vostro 220 및 Vostro 220s는 DIMM 2개를 수용할 수 있습니다.

Vostro 420



1 쌍 A: 커넥터 DIMM_1 및 DIMM_2에 있는 일치한 메모리 모듈 쌍	2 쌍 B: 커넥터 DIMM_3 및 DIMM_4에 있는 일치한 메모리 모듈 쌍
---	---

1. 모듈 하단의 노치를 커넥터의 가로대에 맞춥니다.

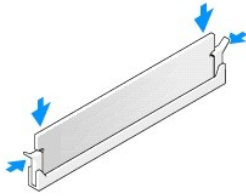


1	킷아웃(2개)	2	메모리 모듈
3	노치	4	가로대

주의사항: 메모리 모듈의 손상을 방지하려면 모듈의 양쪽 끝을 똑같은 힘으로 눌러 수직으로 커넥터에 끼웁니다.

2. 딸깍 소리가 나면서 제자리에 고정될 때까지 모듈을 커넥터에 삽입합니다.

모듈을 올바르게 삽입하면 보호 클림이 모듈 양쪽 끝에 있는 킷아웃에 걸립니다.



3. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.
4. 메모리 크기가 변경되었다는 메시지가 나타나면 <F1> 키를 눌러 계속 수행합니다.
5. 컴퓨터에 로그인합니다.
6. Windows® 바탕 화면에서 **내 컴퓨터** 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **등록 정보**를 클릭합니다.
7. **일반** 탭을 클릭합니다.
8. 메모리가 올바르게 설치되고 컴퓨터에 의해 인식되는지 확인하려면 나열된 메모리(RAM) 크기를 확인합니다.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

전원 공급 장치

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [전원 공급 장치 분리](#)
- [전원 공급 장치 장착](#)
- [DC 전원 공급 장치 연결](#)
- [DC 전원 공급 장치 커넥터 핀 할당](#)

⚠ 주의: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

⚠ 주의: 감전을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리합니다.

⚠ 주의사항: 전원 공급 장치 분리 및 장착 절차는 특별히 언급하지 않는 한 Vostro 420, Vostro 220 및 Vostro 220s 컴퓨터에 모두 동일합니다. 제공된 그림은 예로 설명한 것뿐이며 특정 컴퓨터를 정확하게 나타내지 않을 수 있습니다.

전원 공급 장치 분리

1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.

2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).

⚠ 주의사항: 시스템 보드 및 드라이브에서 DC 전원 케이블을 분리할 때 컴퓨터 새시의 금속 라우팅 클립(있는 경우) 아래에 있는 DC 전원 케이블 경로를 기록합니다. 전원 공급 장치를 다시 설치할 때 이러한 케이블이 조이거나 구겨지지 않도록 올바르게 배선해야 합니다.

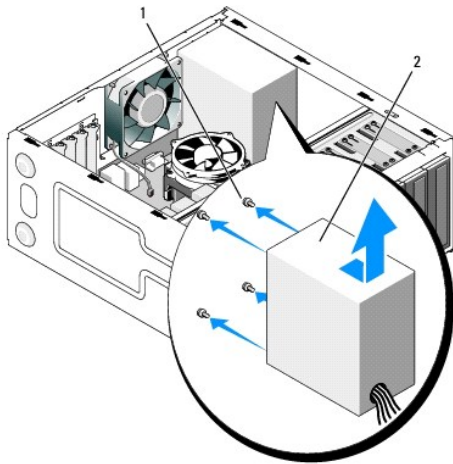
3. Vostro 220s의 경우:

- 새시 지지 브래킷을 분리합니다([새시 지지 브래킷 분리](#) 참조).
- 광학 드라이브를 앞으로 충분히 밀어 시스템 보드의 PWR1 커넥터에 액세스합니다.
- 설치된 모든 PCI 또는 PCI Express 카드를 분리합니다([PCI 또는 PCI Express 카드 분리](#) 참조).

4. 시스템 보드([시스템 보드 구성요소](#) 참조) 및 드라이브에서 DC 전원 케이블을 분리합니다.

5. 새시의 라우팅 클립(있는 경우)에서 케이블을 분리합니다.

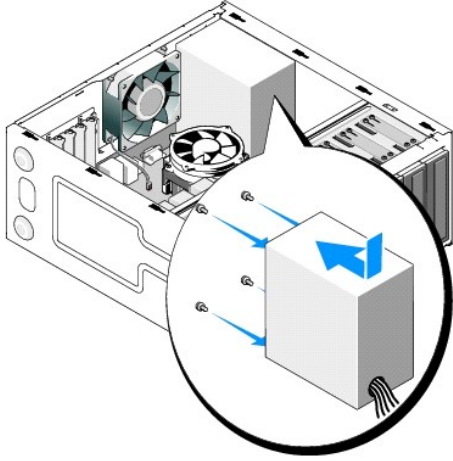
6. 전원 공급 장치를 컴퓨터 새시의 후면에 장착하는 나사를 분리합니다.



1 나사 (4개)(Vostro 220s의 경우 나사 3개만) 2 전원 공급 장치

7. 전원 공급 장치를 컴퓨터 전면으로 향해 밀고 들어 끼웁니다.

전원 공급 장치 장착



1. 교체 전원 공급 장치를 제자리에 장착합니다.
2. 전원 공급 장치를 컴퓨터 새시 후면에 고정하는 나사를 장착하고 조입니다.

⚠ 주의: 이러한 나사는 시스템을 접지하는 중요한 부분이기 때문에 모든 나사를 장착하고 조이지 않으면 감전이 발생할 수 있습니다.

🔧 주의사항: DC 전원 케이블을 라우팅 클립(있는 경우)에 삽입할 때 배선합니다. 케이블의 손상을 방지하려면 케이블을 올바르게 배선해야 합니다.

3. 시스템 보드 및 드라이브에 DC 전원 케이블을 다시 연결합니다.

🔍 주: 모든 케이블 연결을 다시 검사하여 단단히 연결되었는지 확인합니다.

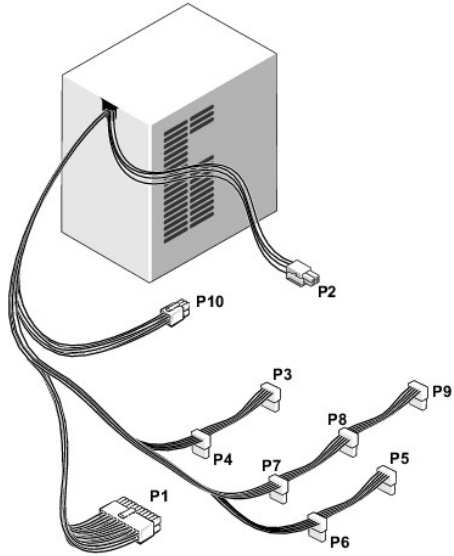
4. Vostro 220s의 경우:

- a. 설치된 모든 PCI 또는 PCI Express 카드를 다시 설치합니다([PCI 또는 PCI Express 카드 설치](#) 참조).
- b. 광학 드라이브를 다시 드라이브 베이에 밀어 넣습니다.
- c. 새시 지지 브래킷을 장착합니다([새시 지지 브래킷 장착](#) 참조).

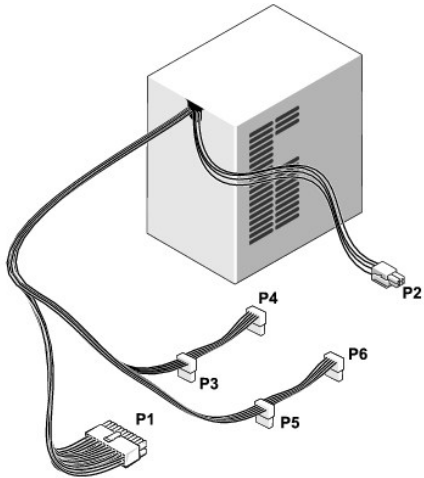
5. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.

DC 전원 공급 장치 연결

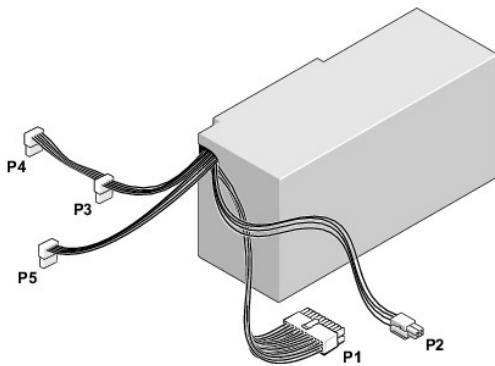
Vostro 420



Vostro 220

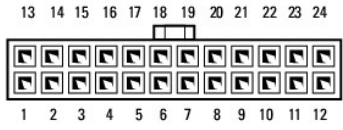


Vostro 220s



DC 전원 공급 장치 커넥터 핀 할당

DC 전원 커넥터 P1



핀 번호	신호 이름	선 색상	선 크기
1	3.3V	주황색	20AWG
2	3.3V	주황색	20AWG
3	RTN	검은색	20AWG
4	5V	빨간색	20AWG
5	RTN	검은색	20AWG
6	5V	빨간색	20AWG
7	RTN	검은색	20AWG
8	POK	회색	22AWG
9	5V AUX	자주색	20AWG
10	+12V	황색	20AWG
11	+12V	황색	20AWG
12	3.3V	주황색	20AWG
13	3.3V	주황색	20AWG
14	-12V	청색	22AWG
15	RTN	검은색	20AWG
16	PS_ON	녹색	22AWG
17	RTN	검은색	20AWG
18	RTN	검은색	20AWG
19	RTN	검은색	20AWG
20	OPEN		
21	5V	빨간색	20AWG
22	5V	빨간색	20AWG
23	5V	빨간색	20AWG
24	RTN	검은색	20AWG

DC 전원 커넥터 P2



핀 번호	신호 이름	18AWG 선
1	GND	검은색
2	GND	검은색
3	+12VADC	황색
4	+12VADC	황색

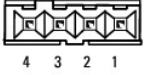
DC 전원 커넥터 P3, P4, P5, P6, P7 및 P8



핀 번호	신호 이름	18AWG 선
1	+3.3VDC	주황색

2	GND	검은색
3	+5VDC	빨간색
4	GND	검은색
5	+12VDC	흰색

DC 전원 커넥터 P9



핀 번호	신호 이름	22AWG 선
1	+5VDC	빨간색
2	GND	검은색
3	GND	검은색
4	+12VDC	흰색

DC 전원 커넥터 P10



핀 번호	신호 이름	22AWG 선
1	+12VDC	황색
2	+12VDC	황색
3	+12VDC	황색
4	GND	검은색
5	GND	검은색
6	GND	검은색




[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

시스템 보드

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [시스템 보드 분리](#)
- [시스템 보드 장착](#)

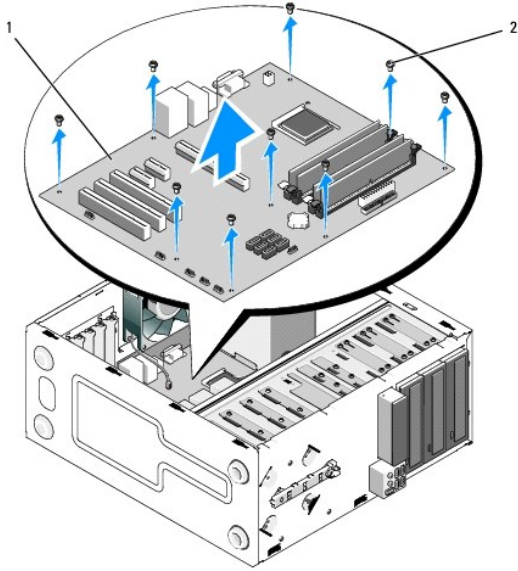
-  **주의:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.
-  **주의:** 감전, 움직이는 팬 블레이드에 의한 열상 또는 그 외의 돌발적인 부상을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓습니다.
-  **주의사항:** 시스템 보드 분리 및 장착 절차는 특별히 언급하지 않는 한 Vostro 420, Vostro 220 및 Vostro 220s 컴퓨터에 모두 동일합니다. 제공된 그림은 예로 설명한 것뿐이며 특정 컴퓨터를 정확하게 나타내지 않을 수 있습니다.

시스템 보드 분리

1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. Vostro 220s의 경우:
 - a. 새시 지지 브래킷을 분리합니다([새시 지지 브래킷 분리](#) 참조).
 - b. 광학 드라이브를 앞으로 충분히 밀어 시스템 보드의 PWR1 커넥터에 액세스합니다.
4. 모든 확장 카드를 분리합니다([PCI 또는 PCI Express 카드 분리](#) 참조). 카드를 정전기 방지 포장에 넣어 임시 따로 보관하여 정전기 방전으로 인한 손상을 방지합니다.
5. 시스템 보드에서 모든 CD/DVD/하드 드라이브 데이터 케이블을 분리합니다.
6. 시스템 보드에서 모든 전면 패널 케이블을 분리합니다.
7. 시스템 보드에서 DC 전원 케이블을 분리합니다.
8. 시스템 보드를 다른 시스템 보드로 교체하는 경우:
 - a. 프로세서 방열판/팬 조립품을 분리합니다([프로세서 방열판/팬 조립품 분리](#) 참조).
 - b. 시스템 보드에서 메모리 모듈을 분리([메모리 모듈 장착 또는 추가](#) 참조)하여 정전기 방지 포장에 따로 넣어 보관합니다.
 - c. 시스템 보드에서 프로세서를 분리([프로세서 분리](#) 참조)하여 정전기 방지 포장에 따로 넣어 보관합니다.
9. 시스템 보드에서 새시 팬 케이블을 분리합니다.
10. 시스템 보드에서 모든 추가 케이블을 분리합니다.
11. 시스템 보드를 컴퓨터 새시에 고정하는 나사를 분리합니다.

 **주의:** 시스템 보드는 쉽게 손상됩니다. 시스템 보드를 다룰 때에는 각별히 주의해야 합니다.

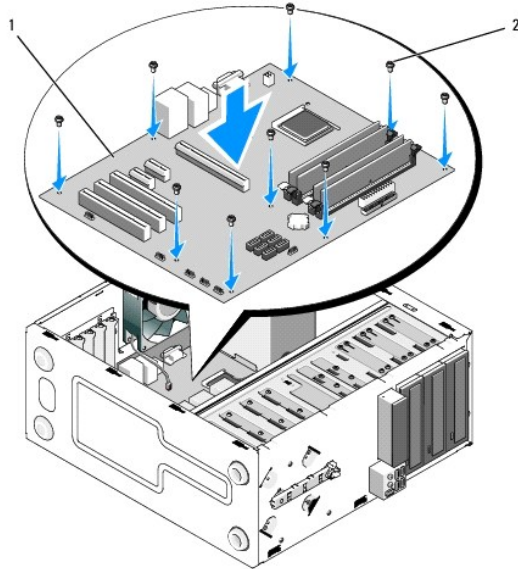
12. 컴퓨터 새시에서 시스템 보드를 조심스럽게 들어 올려 분리하여 정전기 방지 포장에 넣어 보관합니다.



1 시스템 보드 2 나사(9개)

시스템 보드 장착

1. 시스템 보드의 구멍을 새시의 나사 구멍에 맞추어 후면 패널 커넥터가 새시의 후면에 있는 구멍에 올바르게 맞춰지도록 합니다.



2. 시스템 보드를 새시에 고정하는 나사를 장착합니다. 나사를 과도하게 조이지 않도록 주의합니다.

⚠ 주의: 모든 나사를 올바르게 장착하고 조이지 않을 경우 시스템 보드가 충분히 접지되지 못하며 시스템 오류가 발생할 수 있습니다.

3. 시스템 보드에 새시 팬 케이블을 연결합니다.
4. 시스템 보드를 새 시스템 보드로 교체하는 경우:
 - a. 시스템 보드에 메모리 모듈을 설치합니다([메모리 모듈 장착 또는 추가](#) 참조).
 - b. 시스템 보드에 프로세서를 설치합니다([프로세서 장착](#) 참조).

- c. 프로세서 방열판/팬 조립품을 설치합니다([프로세서 방열판/팬 조립품 장착](#) 참조).
5. 시스템 보드에 전원 공급 장치 케이블을 연결합니다(커넥터 위치는 [시스템 보드 구성요소](#) 참조).
6. 시스템 보드에 모든 전면 패널 케이블을 연결합니다(커넥터 위치는 [시스템 보드 구성요소](#) 참조).
7. 시스템 보드에 드라이브의 모든 데이터 케이블을 연결합니다(커넥터 위치는 [시스템 보드 구성요소](#) 참조).
8. 필요한 경우 시스템 보드에 추가 케이블을 모두 연결합니다.
9. 모든 확장 카드를 설치합니다([PCI 또는 PCI Express 카드 설치](#) 참조).
10. 광학 드라이브를 다시 드라이브 베이에 완전히 밀어 넣습니다.
11. 컴퓨터 새시에서 모든 케이블 연결을 검사하여 케이블이 단단히 고정되어 있는지 확인합니다. 시스템 보드의 커넥터를 식별하려면 [시스템 보드 구성요소](#)를 참조하십시오.
12. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

시스템 설치 프로그램

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서


- [개요](#)
- [시스템 설치 프로그램 시작](#)
- [시스템 설치 프로그램 화면](#)
- [시스템 설치 프로그램 옵션](#)
- [Boot Sequence\(부팅 순서\)](#)
- [읽은 암호 삭제](#)
- [CMOS 설정 삭제](#)
- [BIOS](#)

개요

다음과 같은 경우 시스템 설치 프로그램을 사용합니다.


- 1 컴퓨터에 있는 하드웨어를 추가, 교체 또는 분리한 후 시스템 구성 정보를 변경하는 경우
- 1 사용자 암호와 같은 사용자 선택 가능한 옵션을 설정하거나 변경하는 경우
- 1 현재의 메모리 용량을 읽거나 설치되어 있는 하드 드라이브 종류를 설정하는 경우

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

 **주의사항:** 전문가가 아닌 경우에는 이 프로그램의 설정을 변경하지 마십시오. 일부 설정 변경 시 컴퓨터가 올바르게 작동하지 않을 수도 있습니다.

시스템 설치 프로그램 시작

1. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작합니다.
2. 창색 DELL™ 로고가 표시되면 F2 프롬프트가 나타나는지 살펴봅니다.
3. 이 F2 프롬프트가 나타나면 <F2> 키를 즉시 누릅니다.

 **주:** F2 프롬프트는 키보드가 초기화되었음을 나타냅니다. 이 프롬프트는 매우 빨리 나타날 수 있으므로, 표시되는지 잘 살펴다가 <F2> 키를 눌러야 합니다. 프롬프트가 나타나기 전에 <F2> 키를 누르는 경우 컴퓨터가 키입력을 인식하지 못합니다.

4. 시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft® Windows® 바탕 화면이 표시될 때까지 기다린 다음 컴퓨터를 종료([컴퓨터 끄기](#) 참조)하고 다시 시도합니다.

시스템 설치 프로그램 화면

시스템 설치 프로그램 화면에는 컴퓨터의 현재 구성 정보 또는 변경 가능한 구성 정보가 표시됩니다. 화면의 정보는 옵션 목록, 활성 옵션 필드 및 키 기능 등 세 부분으로 구성되어 있습니다.

<p>Options List(옵션 목록) — 이 필드는 시스템 설치 프로그램 창의 왼쪽에 나타납니다. 이 필드는 설치된 하드웨어, 절전 및 보안 기능을 비롯한 컴퓨터의 구성을 정의하는 기능이 포함된 이동줄 목록입니다.</p> <p>위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 목록을 위 또는 아래로 이동합니다. 옵션을 강조 표시하면 Option Field(옵션 필드)에 해당 옵션과 옵션의 현재 상태 및 사용 가능한 설정에 대한 추가 정보가 표시됩니다.</p>	<p>Option Field(옵션 필드) — 이 필드에는 각 옵션에 대한 정보가 들어 있습니다. 이 필드에서 현재 설정을 보고 설정을 변경할 수 있습니다.</p> <p>오른쪽 및 왼쪽 화살표 키를 사용하여 옵션을 강조 표시합니다. 선택을 활성화하려면 <Enter> 키를 누릅니다.</p> <p>Key Functions(키 기능) — 이 필드는 Option Field(옵션 필드) 아래에 나타나며 활성화된 시스템 설치 프로그램 필드에 키 목록과 각 키의 기능이 표시됩니다.</p>
---	--

시스템 설치 프로그램 옵션

 **주:** 컴퓨터 및 설치된 장치에 따라 이 항목에 나열된 항목이 표시되지 않거나, 나열된 것과 동일하게 표시되지 않을 수도 있습니다.

System Info(시스템 정보)	
System Info(시스템 정보)	컴퓨터 이름 및 기타 시스템 고유 정보와 같은 시스템 정보를 나열합니다.
BIOS Info(BIOS 정보)	BIOS 버전 번호 및 날짜 정보를 표시합니다.


Service Tag(서비스 태그)	지원에 사용될 컴퓨터 서비스 태그 번호를 표시합니다.
CPU Info(CPU 정보)	컴퓨터의 프로세서가 Hyper-Threading 기능을 지원하는지 여부를 식별하고 프로세서 유형, 프로세서 버스 속도, 프로세서 ID, 클럭 속도 및 L2 캐시를 나열합니다.
Memory Info(메모리 정보)	설치된 메모리 크기, 메모리 속도, 채널 모드(이중 또는 단일) 및 설치된 메모리 종류를 표시합니다.
Standard CMOS Features(표준 CMOS 기능)	
Date/Time(날짜/시간)	현재 날짜 및 시간 설정을 표시합니다. Date(날짜)(mm.dd.yy)
SATA Info(SATA 정보)	시스템에 내장된 SATA 드라이브를 표시합니다(SATA -0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, SATA-4, SATA-5).
SATA Mode(SATA 모드)	AHCI 기본값
Halt On(정지)	All Error(모든 오류 시 정지), All, But Keyboard(모든 오류 시 정지, 키보드 제외) (All, But Keyboard[모든 오류 시 정지, 키보드 제외] 기본값)
Advanced BIOS Features(고급 BIOS 기능)	
CPU Feature(CPU 기능)	<ul style="list-style-type: none"> 1 SpeedStep — Enabled(사용), Disabled(사용 안 함)(Enabled[사용] 기본값) 1 Execute Disable Bit(비트 비활성화 실행) — Enabled(사용), Disabled(사용 안 함)(Enabled[사용] 기본값) 1 Hyper-Threading — Enabled(사용), Disabled(사용 안 함)(Enabled[사용] 기본값) 1 Core Multi-Processing(코어 다중 처리) — Enabled(사용), Disabled(사용 안 함)(Enabled[사용] 기본값) 1 Intel® C-STATE tech(Intel® C-STATE 기술) — Enabled(사용), Disabled(사용 안 함)(Enabled[사용] 기본값)
Boot Up NumLock Status(부팅 시 NumLock 상태)	Off(끄기), On(켜기)(On[켜기] 기본값)
Quiet Boot(빠른 부팅)	Enabled(사용), Disabled(사용 안 함)(Enabled[사용] 기본값)
Boot Configuration(부팅 구성)	
Hard Disk Boot Priority(하드 디스크 부팅 우선 순위)	하드 드라이브의 장치 우선 순위를 설정하는 데 사용됩니다. 표시된 항목은 감지된 하드 드라이브에 따라 동적으로 업데이트됩니다.
Removable Drives Boot Priority(이동식 드라이브 부팅 우선 순위)	매체 카드 판독기와 같은 이동식 장치의 우선 순위를 설정하는 데 사용됩니다. 표시된 항목은 연결된 이동식 장치에 따라 동적으로 업데이트됩니다.
First Boot Device(첫 번째 부팅 장치)	Removable(이동식), Hard Disk(하드 디스크), CDROM, USB-CDROM, Legacy LAN(레거시 LAN), Disabled(사용 안 함)(Removable[이동식] 기본값)
Second Boot Device(두 번째 부팅 장치)	Removable(이동식), Hard Disk(하드 디스크), CDROM, USB-CDROM, Legacy LAN(레거시 LAN), Disabled(사용 안 함)(Hard Disk[하드 디스크] 기본값)
Third Boot Device(세 번째 부팅 장치)	Removable(이동식), Hard Disk(하드 디스크), CDROM, USB-CDROM, Legacy LAN(레거시 LAN), Disabled(사용 안 함)(CD-ROM 기본값)
Boot Menu Security(부팅 메뉴 보안)	Enabled(사용), Disabled(사용 안 함)(Disabled[사용 안 함] 기본값)
Advanced Chipset Features(고급 칩셋 기능)	
Init Display First(먼저 초기화 표시)	Onboard(온보드), PCI, PCI-Express(PCI-Express 기본값)
Integrated Peripherals(내장형 주변 장치)	
USB Controller(USB 컨트롤러)	Enabled(사용) 또는 Disabled(사용 안 함)(Enabled[사용] 기본값)
Onboard Audio Connector(온보드 오디오 커넥터)	Enabled(사용) 또는 Disabled(사용 안 함)(Enabled[사용] 기본값)
Onboard LAN Connector(온보드 LAN 커넥터)	Enabled(사용) 또는 Disabled(사용 안 함)(Enabled[사용] 기본값)
Onboard LAN Boot ROM(온보드 LAN 부팅 ROM)	Enabled(사용) 또는 Disabled(사용 안 함)(Disabled[사용 안 함] 기본값)
Serial Port(직렬 포트)	OFF(끄기), COM 1, AUTO(자동), COM 3(AUTO[자동] 기본값)
Power Management Setup(전원 관리 설정)	
ACPI Suspend Type(ACPI 일시 중지 유형)	S1(POS), S3(STR)(S3[STR] 기본값)
AC Recovery(AC 복구)	Power Off(전원 끄기), Power On(전원 켜기), Last State(마지막 상태)(Power Off[전원 끄기] 기본값)
Remote Wake Up(원격 재개)	Enabled(사용), Disabled(사용 안 함)(Enabled[사용] 기본값)
Auto Power On(자동 전원 켜기)	Enabled(사용), Disabled(사용 안 함)(Disabled[사용 안 함] 기본값)
Auto Power On Date(자동 전원 켜기 날짜)	0
Auto Power On Time(자동 전원 켜기 시간)	0:00:00
Load Defaults(기본값 로드)	
Load Optimal Defaults(최적 기본값 로드)	CMOS 기본값을 출하 시 값으로 다시 설정합니다.

Boot Sequence(부팅 순서)

이 기능을 사용하여 장치 부팅 순서를 변경할 수 있습니다.

옵션 설정


- 1 **Diskette Drive(디스켓 드라이브)** — 컴퓨터가 플로피 드라이브에서 부팅을 시도합니다(설치된 경우). 드라이브에 있는 플로피 디스크로 부팅할 수 없거나 드라이브에 플로피 디스크가 없거나 컴퓨터에 설치된 플로피 드라이브가 없을 경우에는 오류 메시지가 표시됩니다.
- 1 **Hard Drive(하드 드라이브)** — 컴퓨터가 기본 하드 드라이브로 부팅을 시도합니다. 드라이브에 운영 체제가 없는 경우에는 오류 메시지가 나타납니다.
- 1 **CD Drive(CD 드라이브)** — 컴퓨터가 CD 드라이브로 부팅을 시도합니다. 드라이브에 CD가 없거나 CD에 운영 체제가 없는 경우 컴퓨터가 오류 메시지를 생성합니다.
- 1 **USB Flash Device(USB 플래시 장치)** — 메모리 장치를 USB 포트에 넣고 컴퓨터를 다시 시작합니다. 화면 상단 오른쪽 모서리에 F12 = Boot Menu(F12 = 부팅 메뉴)가 나타나면 <F12> 키를 누릅니다. BIOS에서 장치를 감지하여 USB 플래시 옵션을 부팅 메뉴에 추가합니다.

 **주:** USB 장치로 부팅하려면 해당 장치가 부팅 가능해야 합니다. 장치가 부팅 가능한지 확인하려면 해당 장치 설명서를 참조하십시오.

현재 부팅에 대한 부팅 순서 변경


예를 들어, 이 기능을 사용하면 컴퓨터를 CD 드라이브로 부팅하여 **Dell Drivers and Utilities** 디스크의 Dell Diagnostics를 실행할 수 있지만 진단 검사가 완료되면 컴퓨터를 하드 드라이브로 부팅합니다. 또한 이 기능을 사용하여 플로피 드라이브, 메모리 키 또는 CD-RW 드라이브 등과 같은 USB 장치로 컴퓨터를 재시작할 수 있습니다.

1. USB 장치를 부팅하는 경우 USB 장치를 USB 커넥터에 연결합니다.
2. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작합니다.
3. 화면 우측 상단에 F2 = Setup(F2 = 설치), F12 = Boot Menu(F12 = 부팅 메뉴)가 나타나면 <F12> 키를 누릅니다.
시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다린 다음 컴퓨터를 종료하고 다시 시도합니다.
사용할 수 있는 모든 부팅 장치 목록이 **Boot Device Menu(부팅 장치 메뉴)**에 나타납니다. 각 장치 옆에는 번호가 있습니다.
4. 메뉴 아래쪽에 현재 부팅에만 사용할 장치의 번호를 입력합니다.
예를 들어, USB 메모리 키로 부팅하는 경우 **USB Flash Device(USB 플래시 장치)**를 선택하고 <Enter> 키를 누릅니다.

 **주:** USB 장치로 부팅하려면 해당 장치가 부팅 가능해야 합니다. 장치가 부팅 가능한지 확인하려면 해당 장치 설명서를 참조하십시오.


향후 부팅에 대한 부팅 순서 변경

1. 시스템 설치 프로그램을 시작합니다([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조).
2. 화살표 키를 사용하여 **Boot Sequence(부팅 순서)** 메뉴 옵션을 강조 표시한 후 <Enter> 키를 눌러 메뉴에 액세스합니다.

 **주:** 부팅 순서를 원래대로 복원할 경우에 대비하여 현재의 부팅 순서를 기록해 둡니다.


3. 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 눌러 장치 목록 사이에서 이동합니다.
4. 장치를 활성화하거나 비활성화하려면 스페이스바를 누릅니다(활성화된 장치에는 확인 표시가 있음).
5. 더하기(+) 또는 빼기(-) 부호를 눌러 선택한 장치를 목록에서 위 또는 아래로 이동합니다.

잇은 암호 삭제


 **주의:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 시스템 보드에서 3핀 암호 커넥터(PSWD)를 찾습니다.
4. 핀 2 및 3에서 2핀 정퍼 플러그를 분리하여 핀 1 및 2에 끼웁니다.
5. 대략 5초 동안 기다려 암호를 지웁니다.
6. 암호 기능을 활성화하려면 핀 1 및 핀 2에서 2핀 정퍼 플러그를 분리하고 핀 2 및 핀 3에 장착합니다.
7. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.

CMOS 설정 삭제

 **주의:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

1. [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.

 **주:** CMOS 설정을 삭제하려면 전원 콘센트에서 컴퓨터를 분리해야 합니다.

2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 현재 CMOS 설정을 재설정합니다.
 - a. 시스템 보드에서 3핀 CMOS 점퍼(CLEAR CMOS)를 찾습니다([시스템 보드 구성요소](#) 참조).
 - b. CMOS 점퍼(CLEAR CMOS) 핀 2 및 3에서 점퍼 플러그를 분리합니다.
 - c. CMOS 점퍼(CLEAR CMOS) 핀 1 및 2에 점퍼 플러그를 연결하고 대략 5초 동안 기다립니다.
 - d. 점퍼 플러그를 분리하여 CMOS 점퍼(CLEAR CMOS) 핀 2와 3에 장착합니다.

4. [컴퓨터에서 작업한 후에](#)의 절차를 따릅니다.

5. 컴퓨터를 다시 부팅합니다.

컴퓨터는 경고음 다섯 번 낸 후에 CMOS 검사 실패 오류를 표시합니다.

6. <F1> 키를 눌러 계속합니다.

BIOS

시스템 설치 프로그램은 시스템 보드의 BIOS에 있습니다. 새 시스템 보드를 설치하는 경우 BIOS를 업데이트하거나 **플래싱**해야 합니다.




하드 드라이브에서 BIOS 플래싱

1. 컴퓨터를 켭니다.
2. support.dell.com에서 해당 컴퓨터의 최신 BIOS 업데이트 파일을 찾습니다.
3. 파일을 다운로드하려면 **Download Now(지금 다운로드)**를 클릭합니다.
4. **Export Compliance Disclaimer(수출 규정 책임의 제한)** 창이 나타나면 **Yes, I Accept this Agreement(예, 이 계약에 동의합니다)**를 클릭합니다.
File Download(파일 다운로드) 창이 나타납니다.
5. **Save this program to disk(이 프로그램을 디스크에 저장)**를 클릭한 후 **OK(확인)**를 클릭합니다.
Save In(저장 위치) 창이 나타납니다.
6. 아래쪽 화살표 키를 클릭하여 **Save In(저장 위치)** 메뉴를 확인하고 **Desktop(바탕 화면)**을 선택한 다음 **Save(저장)**를 클릭합니다.
바탕 화면으로 파일이 다운로드됩니다.
7. **Download Complete(다운로드 완료)** 창이 나타나면 **Close(닫기)**를 클릭합니다.
바탕 화면에 파일 아이콘이 표시되며 해당 아이콘 이름은 다운로드한 BIOS 업데이트 파일의 이름과 같습니다.
8. 바탕 화면에서 파일 아이콘을 더블 클릭하고 화면의 지시사항을 따릅니다.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

-  **주:** 주는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용하는 데 도움을 주는 중요 정보를 제공합니다.
-  **주의사항:** 주의사항은 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.
-  **주의:** 주의는 재산상의 피해나 심각한 부상 또는 사망의 위험이 있음을 나타냅니다.

Dell™ n 시리즈 컴퓨터를 구입한 경우 본 설명서의 Microsoft® Windows® 운영 체제에 관련된 사항들은 적용되지 않습니다.

본 설명서에 수록된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.
© 2008 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

Dell Inc.의 서면 승인 없이 어떠한 경우에도 무단 복제하는 것을 엄격히 금합니다.

본 설명서에 사용된 상표: Dell, DELL 로고 및 Vostro는 Dell Inc.의 상표입니다. Intel 은 미국 및 기타 국가/지역에서 Intel Corporation의 등록 상표입니다. Microsoft, Windows, Windows Vista, Windows Vista 시작 단추 로고는 미국 및/또는 기타 국가/지역에서 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. Bluetooth는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표이며 라이선스 계약에 따라 Dell에서 사용합니다.

특정 회사의 표시나 회사명 또는 제품을 지칭하기 위해 다른 상표나 상호를 본 설명서에서 사용할 수도 있습니다. Dell Inc.는 자사가 소유하고 있는 것 이외에 기타 모든 상표 및 상호에 대한 어떠한 소유권도 갖고 있지 않습니다.

2008년 9월 Rev. A00

[목차 페이지로 돌아가기](#)

문제 해결

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [도구](#)
- [Dell Diagnostics](#)
- [문제 해결](#)
- [Dell 기술 업데이트 서비스](#)
- [Dell 지원 유틸리티](#)

도구

전원 표시등

⚠ 주의: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

컴퓨터 전원에 있는 전원 단추 표시등은 켜지거나 깜박이거나 단색을 유지하여 다음과 같은 여러 가지 상태를 나타냅니다.

1. 전원 표시등이 깜빡이고 컴퓨터가 응답하지 않는 경우 [경고음 코드](#)를 참조하십시오.
1. 전원 표시등이 깜빡이면서 깜박이는 경우 컴퓨터가 대기 모드에 있습니다. 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직이거나 전원 단추를 눌러 일반 작업을 재개합니다.
1. 전원 표시등이 꺼져 있는 경우, 컴퓨터의 전원이 꺼져 있거나 전력이 공급되지 않습니다.
 - 전원 케이블을 컴퓨터 후면의 전원 커넥터와 전원 콘센트에 다시 연결합니다.
 - 컴퓨터가 전원 스트림에 연결되어 있으면 전원 스트림이 전원 콘센트에 연결되어 있고 전원 스트림의 전원이 켜져 있는지 확인합니다.
 - 전원 보호 장치, 전원 스트림 및 전원 확장 케이블을 사용하지 않아도 컴퓨터의 전원이 올바르게 켜지는지 확인합니다.
 - 램프와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 확인합니다.
 - 주 전원 케이블과 전면 패널 케이블이 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다([시스템 보드 구성요소](#) 참조).
1. 전원 표시등이 호박색으로 깜박이는 경우, 컴퓨터에 전원이 공급되고 있지만 내부 전력에 문제가 있을 수 있습니다.
 - 해당하는 경우, 전압 선택 스위치가 소재 지역의 AC 전원에 맞게 설정되어 있는지 확인합니다.
 - 프로세서 전원 케이블이 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다([시스템 보드 구성요소](#) 참조).
1. 전원 표시등이 호박색으로 켜져 있는 경우 장치가 오작동하거나 잘못 설치되었을 수 있습니다.
 - 메모리 모듈을 분리했다가 다시 설치합니다([메모리 모듈 장착 또는 추가](#) 참조).
 - 카드를 분리했다가 다시 설치합니다([PCI 및 PCI Express 카드](#) 참조).
1. 간섭을 제거합니다. 간섭을 유발할 수 있는 요인은 다음과 같습니다.
 - 전원, 키보드 및 마우스 확장 케이블
 - 전원 스트림에 너무 많은 장치 연결
 - 여러 개의 전원 스트림을 같은 전원 콘센트에 연결

경고음 코드

모니터에 오류 또는 문제를 표시할 수 없는 경우 컴퓨터를 시작할 때 일련의 경고음이 발생할 수 있습니다. 예를 들어 하나의 경고음 코드는 반복적인 세 개의 짧은 경고음으로 구성되며, 이는 컴퓨터가 시스템 보드 오류가 발생했을 수 있음을 알려줍니다.


컴퓨터를 시작하는 동안 일련의 경고음이 발생하는 경우:

1. 경고음 코드를 기록합니다.
2. Dell Diagnostics를 실행하여 문제를 식별합니다. ([Dell Diagnostics](#)를 참조하십시오.)

코드(반복적인 짧은 경고음)	설명	권장 조치사항
1	BIOS 검사 실패 오류입니다. 시스템 보드 오류일 수 있습니다.	Dell사에 문의합니다(Dell사에 문의하기 참조).
2	메모리 모듈이 감지되지 않음	1. 둘 이상의 메모리 모듈이 설치되어 있는 경우, 해당 모듈을 분리(메모리 모듈 장착 또는 추가 참조)하고 한 개의 모듈을 다시 설

	니다.	<p>치한 다음 컴퓨터를 재시작합니다. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면 결함이 있는 모듈을 식별하거나 오류가 없이 모든 모듈을 재설치할 때까지 추가 메모리 모듈을 한 번에 한 개씩 설치합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 가능한 한 올바르게 작동하는 동일한 종류의 메모리를 컴퓨터에 설치합니다(메모리 모듈 장착 또는 추가 참조). 1 문제가 지속되면 Dell사에 문의합니다(Dell사에 문의하기 참조).
3	시스템 보드 오류일 수 있습니다.	Dell사에 문의합니다(Dell사에 문의하기 참조).
4	RAM 읽기/쓰기 오류	<ul style="list-style-type: none"> 1 메모리 모듈/커넥터 배치에 특별 요구사항이 없는지 확인합니다(메모리 모듈 장착 또는 추가 참조). 1 사용 중인 메모리를 컴퓨터에서 지원되는지 확인합니다. 1 문제가 지속되면 Dell사에 문의합니다(Dell사에 문의하기 참조).
5	실시간 클럭 오류입니다. 전지 또는 시스템 보드 오류일 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 1 전지를 교체합니다(균인 셀 전지 참조). 1 문제가 지속되면 Dell사에 문의합니다(Dell사에 문의하기 참조).
6	비디오 BIOS 검사 오류입니다.	Dell사에 문의합니다(Dell사에 문의하기 참조).

시스템 메시지

 **주:** 수신한 메시지가 표에 나열되어 있지 않으면 운영 체제 설명서 또는 메시지가 나타났을 때 사용하고 있던 프로그램의 설명서를 참조하십시오.

Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support — 컴퓨터에서 동일한 오류로 인해 세 번 연속 부팅 루틴을 완료하지 못했습니다([Dell사에 문의하기](#) 참조).

CMOS checksum error — 시스템 보드에 오류가 있거나 RTC 전지가 부족할 수 있습니다. 전지를 교체합니다([균인 셀 전지 장착](#) 참조).

CPU fan failure — 프로세서 방열판/팬 오류입니다. 방열판/팬 조립품을 교체합니다([프로세서 방열판/팬 조립품](#) 참조).

Hard-disk drive read failure — 하드 드라이브 부팅 검사 중에 하드 드라이브 오류가 발생했을 수 있습니다.

Keyboard failure(키보드 오류) — 키보드 오류이거나 키보드 케이블이 느슨할 수 있습니다([키보드 문제](#) 참조).

No boot device available — 시스템에서 부팅 장치 또는 파티션을 감지할 수 없습니다.

- o 하드 드라이브가 부팅 장치인 경우 드라이브가 설치되어 있는지, 올바르게 장착되었는지, 부팅 장치로 분할되어 있는지 확인합니다.
- o 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램](#) 참조)하여 부팅 순서 정보가 올바른지 확인합니다.

No timer tick interrupt — 시스템 보드의 칩이 오작동 중이거나 시스템 보드 오류일 수 있습니다(지연 정보는 [시스템 설치 프로그램](#) 참조).

NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem. — S.M.A.R.T 오류, 하드 드라이브 오류일 수 있습니다. 이 기능은 BIOS 설치 프로그램에서 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.


하드웨어 문제 해결사

운영 체제를 설치하는 동안 장치가 감지되지 않거나 감지되었지만 잘못 구성된 경우 하드웨어 문제 해결사를 사용하여 비호환성 문제를 해결할 수 있습니다.

Windows® XP:


1. **시작**→ **도움말 및 지원**을 클릭합니다.
2. 검색 필드에 하드웨어 문제 해결사를 입력하고 <Enter> 키를 눌러 검색을 시작합니다.
3. **문제 해결** 항목에서 **하드웨어 문제 해결사**를 클릭합니다.
4. **하드웨어 문제 해결사** 목록에서 문제에 대해 가장 잘 설명하는 옵션을 선택하고 **다음**을 클릭하여 나머지 문제 해결 단계를 따릅니다.

Windows Vista®:

1. Windows Vista 시작 단추  를 클릭하고 **도움말 및 지원**을 클릭합니다.

2. 검색 필드에 하드웨어 문제 해결사를 입력하고 <Enter> 키를 눌러 검색을 시작합니다.
3. 검색 결과에서 문제를 가장 잘 설명하는 옵션을 선택하고 나머지 문제 해결 단계를 따릅니다.


Dell Diagnostics

 **주의:** 이 항목의 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

Dell Diagnostics 사용 시기

컴퓨터에 문제가 생긴 경우, Dell사에 문의하여 기술 지원을 요청하기 전에 이 항목의 점검사항을 수행하고 Dell Diagnostics를 실행합니다.

하드 드라이브 또는 컴퓨터와 함께 제공된 **Drivers and Utilities** 디스크에서 Dell Diagnostics를 시작합니다.


 **주:** **Drivers and Utilities** 디스크는 선택사양이므로 컴퓨터와 함께 제공되지 않을 수 있습니다.

 **주:** Dell Diagnostics는 Dell 컴퓨터에서만 작동합니다.


하드 드라이브에서 Dell Diagnostics 시작

Dell Diagnostics를 실행하기 전에 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 참조](#))하여 컴퓨터 구성 정보를 확인하고 검사하려는 장치의 시스템 설치 프로그램에 표시되고 활성화 상태인지 확인합니다.

Dell Diagnostics는 하드 드라이브의 별도의 진단 유틸리티 파티션에 있습니다.


 **주:** 컴퓨터에 화면 이미지가 표시되지 않으면 Dell사에 문의합니다([Dell사에 문의하기 참조](#)).

1. 컴퓨터가 올바르게 작동하는 전원 콘센트에 연결되어 있는지 확인합니다.
2. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작합니다.
3. DELL 로고가 나타나면 즉시 <F12> 키를 누릅니다.

 **주:** 너무 오랫동안 키를 누르고 있으면 키보드 오류가 발생할 수 있습니다. 가능한 키보드 오류를 방지하려면 일정한 간격으로 <F12> 키를 눌렀다 놓아 **Boot Device Menu(부팅 장치 메뉴)**를 엽니다.


시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft Windows 바탕 화면이 나타날 때까지 기다렸다가 컴퓨터를 종료하고 다시 시도합니다.

4. 위쪽/아래쪽 화살표 키를 사용하여 부팅 메뉴에서 **Diagnostics(진단 프로그램)**를 선택한 다음 <Enter> 키를 누릅니다.


 **주:** 진단 유틸리티 파티션을 찾을 수 없다는 메시지가 나타나면 **Drivers and Utilities** 디스크에서 Dell Diagnostics를 실행합니다([Drivers and Utilities 디스크에서 Dell Diagnostics 시작 참조](#)).

5. 아무 키나 눌러 하드 드라이브에 있는 진단 유틸리티 파티션에서 Dell Diagnostics를 시작합니다.

6. <Tab> 키를 눌러 **Test System(시스템 검사)**를 선택하고 <Enter> 키를 누릅니다.

 **주:** **Test System(시스템 검사)**를 선택하여 컴퓨터에서 철저한 검사를 수행하는 것이 좋습니다. **Test Memory(메모리 검사)**를 선택하면 확장 메모리 검사가 시작되고 완료하는 데 30분 이상이 걸릴 수 있습니다. 검사가 완료되면 검사 결과를 기록한 다음 아무 키나 눌러 이전 메뉴로 돌아갑니다.

7. Dell Diagnostics 기본 메뉴에서 마우스 왼쪽 단추로 클릭하거나 <Tab> 키를 누른 후 <Enter> 키를 눌러 실행할 검사를 선택합니다([Dell Diagnostics 기본 메뉴 참조](#)).

 **주:** 오류 코드와 문제 설명을 정확하게 기록해 두고 화면의 지시사항을 따릅니다.


8. 모든 검사가 완료된 후 검사 창을 닫고 Dell Diagnostics 기본 메뉴로 돌아갑니다.

9. Dell Diagnostics를 종료하고 컴퓨터를 재시작하려면 Main Menu(기본 메뉴) 창을 닫습니다.

Drivers and Utilities 디스크에서 Dell Diagnostics 시작


Dell Diagnostics를 실행하기 전에 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 참조](#))하여 컴퓨터 구성 정보를 검토하고 검사하려는 장치의 시스템 설치 프로그램에 표시되고 활성화 상태인지 확인합니다.

1. 광학 드라이브에 **Drivers and Utilities** 디스크를 넣습니다.
2. 컴퓨터를 재시작합니다.
3. DELL 로고가 나타나면 즉시 <F12> 키를 누릅니다.

 **주:** 너무 오랫동안 키를 누르고 있으면 키보드 오류가 발생할 수 있습니다. 가능한 키보드 오류를 방지하려면 일정한 간격으로 <F12> 키를 눌렀다 놓아 **Boot Device Menu(부팅 장치 메뉴)**를 엽니다.

시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft Windows 바탕 화면이 나타날 때까지 기다렸다가 컴퓨터를 종료하고 다시 시도합니다.

4. 부팅 장치 목록이 나타나면 위쪽/아래쪽 화살표 키를 사용하여 **CD/DVD/CD-RW Drive(CD/DVD/CD-RW 드라이브)**를 강조 표시하고 <Enter> 키를 누릅니다.

 **주:** 한 번 부팅 메뉴를 사용하면 현재 부팅의 부팅 순서만 변경됩니다. 컴퓨터가 다시 시작되면 시스템 설치 프로그램에 지정된 순서대로 부팅됩니다.


5. 아무 키나 눌러 CD/DVD에서 시작할지 확인합니다.

시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft Windows 바탕 화면이 나타날 때까지 기다렸다가 컴퓨터를 종료하고 다시 시도합니다.


6. 1을 입력하여 **32비트 Dell Diagnostics**를 실행합니다.

7. **Dell Diagnostics Menu(Dell Diagnostics 메뉴)**에서 1을 입력하여 **Dell 32-bit Diagnostics for Resource CD (graphical user interface)(Resource CD[그래픽 사용자 인터페이스]에 대한 Dell 32비트 Diagnostics)**를 선택합니다.

8. <Tab> 키를 눌러 **Test System(시스템 검사)**를 선택하고 <Enter> 키를 누릅니다.

 **주:** **Test System(시스템 검사)**를 선택하여 컴퓨터에서 철저한 검사를 수행하는 것이 좋습니다. **Test Memory(메모리 검사)**를 선택하면 확장 메모리 검사가 시작되고 완료하는 데 30분 이상이 걸릴 수 있습니다. 검사가 완료되면 검사 결과를 기록한 다음 아무 키나 눌러 이전 메뉴로 돌아갑니다.

9. Dell Diagnostics 기본 메뉴에서 마우스 왼쪽 단추로 클릭하거나 <Tab> 키를 누른 후 <Enter> 키를 눌러 실행할 검사를 선택합니다([Dell Diagnostics 기본 메뉴 참조](#)).

 **주:** 오류 코드와 문제 설명을 정확하게 기록해 두고 화면의 지시사항을 따릅니다.

10. 모든 검사가 완료된 후 검사 창을 닫고 Dell Diagnostics 기본 메뉴로 돌아갑니다.

11. Dell Diagnostics를 종료하고 컴퓨터를 재시작하려면 Main Menu(기본 메뉴) 창을 닫습니다.


12. 광학 드라이브에서 **Drivers and Utilities** 디스크를 꺼냅니다.

Dell Diagnostics 기본 메뉴

Dell Diagnostics가 로드되면 다음 메뉴가 나타납니다.

옵션	기능
Test Memory(메모리 검사)	독립 실행형 메모리 검사 실행
Test System(시스템 검사)	시스템 진단 프로그램 실행
Exit(종료)	진단 프로그램 종료


<Tab> 키를 눌러 실행할 검사를 선택하고 <Enter> 키를 누릅니다.

 **주:** **Test System(시스템 검사)**를 선택하여 컴퓨터에서 철저한 검사를 수행하는 것이 좋습니다. **Test Memory(메모리 검사)**를 선택하면 확장 메모리 검사가 시작되고 완료하는 데 30분 이상이 걸릴 수 있습니다. 검사가 완료되면 검사 결과를 기록한 다음 아무 키나 눌러 이 메뉴로 돌아갑니다.

Test System(시스템 검사)를 선택하면 다음 메뉴가 나타납니다.

옵션	기능
Express Test(빠른 검사)	시스템의 장치를 빠르게 검사합니다. 이 검사는 일반적으로 10~20분이 소요될 수 있습니다. 주: 빠른 검사는 사용자가 개입하지 않아도 됩니다. 문제를 신속하게 추적하려면 빠른 검사를 실행합니다.
Extended Test(확장 검사)	시스템의 장치를 철저하게 검사합니다. 이 검사는 일반적으로 한 시간 이상 소요됩니다.

	주: 확장 검사는 사용자가 정기적으로 질문에 응답해야 합니다.
Custom Test(사용자 정의 검사)	특정 장치를 검사하거나 실행할 검사를 사용자 정의하는 데 사용됩니다.
Symptom Tree(시스템 트리)	이 옵션을 사용하여 발생한 문제의 증상에 따라 검사를 선택할 수 있습니다. 이 옵션은 가장 일반적인 증상을 나열합니다.

 **주:** Extended Test(확장 검사)를 선택하여 컴퓨터의 장치에 대해 더욱 철저한 검사를 수행하는 것이 좋습니다.

검사 도중 문제가 발견되면 오류 코드와 문제 설명이 함께 표시된 메시지가 나타납니다. 오류 코드와 문제 설명을 정확하게 기록해 두고 화면의 지시사항을 따릅니다. 문제가 지속되면 Dell 사에 문의합니다([Dell사에 문의하기](#) 참조).

 **주:** Dell 지원부에 문의할 때는 서비스 태그를 준비해 둡니다. 컴퓨터의 서비스 태그는 각 검사 화면 상단에 표시됩니다.

다음 탭은 Custom Test(사용자 정의 검사) 또는 Symptom Tree(증상 트리) 옵션을 통해 검사를 실행할 때 필요한 추가 정보를 제공합니다.

탭	기능
Results(결과)	검사 결과 및 발견된 모든 오류 상태를 표시합니다.
Errors(오류)	발견된 오류 상태, 오류 코드 및 문제 설명을 표시합니다.
Help(도움말)	검사와 검사 실행에 필요한 요구사항을 설명합니다.
Configuration(구성)	선택한 장치에 대한 하드웨어 구성을 표시합니다. Dell Diagnostics는 시스템 설치 프로그램, 메모리 및 각종 내부 검사를 통해 모든 장치에 대한 구성 정보를 수집하고 이를 화면 왼쪽 창의 장치 목록에 표시합니다. 주: 장치 목록에는 컴퓨터에 설치된 일부 구성요소나 컴퓨터에 장착된 일부 장치의 이름이 표시되지 않을 수 있습니다.
Parameters(매개변수)	검사 설정을 변경하여 검사를 사용자 정의할 수 있습니다(해당하는 경우).


문제 해결

컴퓨터에 발생한 문제를 해결할 경우 다음 설명을 따릅니다.

- 1 문제가 발생하기 전에 컴퓨터 부품을 추가하거나 분리한 경우, 설치 과정을 다시 검토한 다음 부품이 올바르게 설치되어 있는지 확인합니다.
- 1 주변 장치가 작동하지 않으면 장치가 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.
- 1 화면에 오류 메시지가 나타나면 정확히 기록합니다. 이 메시지는 지원 담당자가 문제를 진단하고 해결하는 데 도움을 줄 수 있습니다.
- 1 프로그램에서 오류 메시지가 나타나면 프로그램 설명서를 참조하십시오.

 **주:** 이 설명서의 절차는 Windows 기본 보기를 기준으로 설명하기 때문에 Dell™ 컴퓨터를 Windows 클래식 보기로 설정한 경우에는 적용되지 않을 수 있습니다.

전지 문제

 **주의:** 새 전지를 올바르게 설치하지 않으면 전지가 파열될 위험이 있습니다. 제조업체에서 권장하는 것과 동일하거나 동등한 종류의 전지로만 교체합니다. 사용한 전지는 제조업체의 지시사항에 따라 처리합니다.

 **주의:** 이 항목의 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따릅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

전지 교체 — 컴퓨터를 켜 후에 시간과 날짜를 반복해서 재설정해야 하거나 컴퓨터를 시작하는 동안 시간이나 날짜가 올바르게 표시되지 않은 경우 전지를 교체합니다([코인 셀 전지](#) 참조). 전지가 여전히 올바르게 작동하지 않는 경우 support.dell.com의 Dell사에 문의하기를 참조하십시오.

드라이브 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따릅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

Microsoft® Windows®가 드라이브를 인식하는지 확인 —

Windows XP:

- 1 시작을 클릭하고 내 컴퓨터를 클릭합니다.

Windows Vista®:

- 1 Windows Vista 시작 단추  를 클릭하고 **컴퓨터**를 클릭합니다.

드라이브가 나열되어 있지 않으면 바이러스 백신 소프트웨어로 전체 검사를 수행하여 바이러스를 확인하고 제거합니다. 때때로 바이러스로 인해 Windows가 드라이브를 인식하지 못할 수 있습니다.

드라이브 검사 — 다른 디스크를 삽입하여 원래 드라이브에 결함이 있는지 확인합니다.



드라이브 또는 디스크 형식 — 설치 및 빠른 참조 안내서의 "컴퓨터 형식"을 참조하십시오.

케이블 연결 검사

하드웨어 문제 해결사 실행 — [하드웨어 문제 해결사](#)를 참조하십시오.

Dell Diagnostic 실행 — [Dell Diagnostics](#)를 참조하십시오.

광학 드라이브 문제

-  **주:** 고속 광학 드라이브 진동은 정상이며 소음을 일으킬 수 있지만 이것이 드라이브나 매체의 결함을 나타내는 것은 아닙니다.
-  **주:** 세계 각 지역의 차이 및 디스크 형식의 차이 때문에 모든 DVD 드라이브에서 모든 DVD 타이틀을 실행할 수 있는 것은 아닙니다.

Windows 볼륨 제어부 조정 —

- 1 화면 우측 하단에 있는 스피커 아이콘을 클릭합니다.
- 1 슬라이드 바를 클릭하고 위로 올려 볼륨을 높입니다.
- 1 선택 표시된 상자를 클릭하여 사운드가 음소거 상태가 아닌지 확인합니다.

스피커 및 서브우퍼 검사 — [사운드 및 스피커 문제](#)를 참조하십시오.

광학 드라이브 쓰기 문제

다른 프로그램 대기 — 광학 드라이브는 기록 프로세스 중에 일정한 흐름의 데이터를 받아야 합니다. 데이터를 받다가 끊기면 오류가 발생합니다. 광학 드라이브에 기록하기 전에 모든 프로그램을 닫습니다.

디스크에 기록하기 전에 Windows의 대기 모드 끄기 — 전원 관리 모드에 대한 내용은 Windows 도움말 및 지원에서 키워드 **대기**를 검색합니다.


하드 드라이브 문제

디스크 검사 실행 —

Windows XP:

- 1 **시작을 클릭하고 내 컴퓨터**를 클릭합니다.
- 2 **로컬 디스크 C:**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
- 3 **등록 정보** → **도구** → **지금 검사**를 클릭합니다.
- 4 **불량 섹터 검사 및 복구 시도**를 클릭하고 **시작**을 클릭합니다.

Windows Vista:

- 1 **시작**  을 클릭하고 **컴퓨터**를 클릭합니다.
- 2 **로컬 디스크 C:**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
- 3 **등록 정보** → **도구** → **지금 검사**를 클릭합니다.

사용자 계정 컨트롤 창이 나타날 수 있습니다. 컴퓨터 관리자인 경우 **계속**을 클릭하고 관리자가 아닌 경우 관리자에게 문의하여 원하는 작업을 계속합니다.

- 4 화면의 지시사항을 따릅니다.

오류 메시지

 **주의:** 이 항목의 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따릅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

오류 메시지가 나열되지 않으면 메시지가 나타났을 때 실행 중인 운영 체제 또는 프로그램의 설명서를 참조하십시오.


A filename cannot contain any of the following characters: \ / : * ? " < > | — 파일 이름에 이러한 문자를 사용하지 마십시오.

A required .DLL file was not found — 열려고 하는 프로그램에 필수 파일이 누락되었습니다. 이 프로그램을 제거하고 다시 설치하려면:

Windows XP:

1. 시작 → 제어판 → 프로그램 추가 및 제거 → 프로그램 및 기능을 클릭합니다.
2. 제거할 프로그램을 선택합니다.
3. 제거를 클릭합니다.
4. 설치 지침은 프로그램 설명서를 참조하십시오.

Windows Vista:

1. 시작  → 제어판 → 프로그램 → 프로그램 및 기능을 클릭합니다.
2. 제거할 프로그램을 선택합니다.
3. 제거를 클릭합니다.
4. 설치 지침은 프로그램 설명서를 참조하십시오.


drive letter : \ is not accessible. The device is not ready — 드라이브에서 디스크를 읽을 수 없습니다. 드라이브에 디스크를 삽입하고 다시 시도합니다.


Insert bootable media — 부팅 CD 또는 DVD를 삽입합니다.

Not enough memory or resources. Close some programs and try again — 모든 창을 닫고 사용할 프로그램을 엽니다. 때때로 컴퓨터의 자원을 복원하기 위해 컴퓨터를 재시작해야 하는 경우도 있습니다. 이런 경우 먼저 사용할 프로그램을 실행합니다.

Operating system not found — Dell사에 문의합니다([Dell사에 문의하기](#) 참조).

IEEE 1394 장치 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따릅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

 **주:** 해당 컴퓨터는 IEEE 1394a 표준형만 지원합니다.

IEEE 1394 장치의 케이블이 장치 및 컴퓨터의 커넥터에 올바르게 삽입되어 있는지 확인

IEEE 1394 장치가 시스템 설정에서 활성화되어 있는지 확인 — 지원 정보는 [시스템 설치 프로그램](#)을 참조하십시오.

Windows가 IEEE 1394 장치를 인식하는지 확인 —

Windows XP:

1. 시작을 클릭하고 제어판을 클릭합니다.
2. 종류 선택에서 성능 및 유지 관리 → 시스템 → 시스템 등록 정보 → 하드웨어 → 장치 관리자를 클릭합니다.

Windows Vista:

1. 시작  → 제어판 → 하드웨어 및 소리를 클릭합니다.
2. 장치 관리자를 클릭합니다.

IEEE 1394 장치가 나열된 경우, Windows가 장치를 인식합니다.

Dell IEEE 1394 장치에 문제가 있는 경우 — Dell사에 문의합니다([Dell사에 문의하기](#) 참조).

Dell에서 제공하지 않는 IEEE 1394 장치에 문제가 있을 경우 — IEEE 1394 장치 제조업체에 문의합니다.

키보드 문제

 주의: 이 항목의 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따릅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

키보드 케이블 검사 —

- 1 키보드 케이블이 컴퓨터에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.
- 1 컴퓨터를 종료([컴퓨터에서 작업하기 전에](#) 참조)하고 컴퓨터의 설치 도표에서 설명한 대로 키보드 케이블을 다시 연결한 다음 컴퓨터를 재시작합니다.
- 1 케이블이 손상되었거나 해지하지 않았는지 확인하고 케이블 커넥터에 구부러지거나 손상된 핀이 있는지 검사합니다. 구부러진 핀을 바로 세웁니다.
- 1 모든 키보드 확장 케이블을 분리하고 키보드를 직접 컴퓨터에 연결합니다.

키보드 검사 — 올바르게 작동하는 키보드를 컴퓨터에 연결한 다음 키보드를 사용해 봅니다.

하드웨어 문제 해결사 실행 — [하드웨어 문제 해결사](#)를 참조하십시오.

잠금 및 소프트웨어 문제


 주의: 이 항목의 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따릅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

컴퓨터가 시작되지 않는 경우

진단 표시등 검사 — [전원 표시등](#)을 참조하십시오.

전원 케이블이 컴퓨터와 전원 콘센트에 단단하게 연결되어 있는지 확인

컴퓨터가 응답을 중지하는 경우

 주의사항: 운영 체제 종료로 수행하지 않으면 데이터가 유실될 수 있습니다.

컴퓨터 고기 — 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직여도 응답이 없으면 컴퓨터가 꺼질 때까지 8~10초 정도 손을 떼고 전원 단추를 누른 다음 컴퓨터를 재시작합니다.

프로그램이 응답하지 않는 경우

프로그램 종료 —

1. <Ctrl><Shift><Esc> 키 조합을 동시에 눌러 작업 관리자에 액세스합니다.
2. **응용 프로그램** 램을 클릭합니다.
3. 응답하지 않는 프로그램을 클릭하여 선택합니다.
4. **작업 끝내기**를 클릭합니다.

프로그램이 계속 충돌하는 경우

 주: 대부분의 소프트웨어에는 설명서나 CD 또는 DVD에 설치 지침이 수록되어 있습니다.

소프트웨어 설명서 확인 — 필요한 경우 프로그램을 제거한 다음 다시 설치합니다.

프로그램이 이전 버전의 Windows 운영 체제용으로 설계된 경우

프로그램 호환성 마법사 실행 —


Windows XP:

프로그램 호환성 마법사는 프로그램이 XP가 아닌 운영 체제 환경과 유사한 환경에서 실행되도록 프로그램을 구성합니다.

1. 시작 → 모든 프로그램 → 보조프로그램 → 프로그램 호환성 마법사 → 다음을 클릭합니다.
2. 화면의 지시사항을 따릅니다.

Windows Vista:

프로그램 호환성 마법사는 프로그램이 Windows Vista가 아닌 운영 체제 환경과 유사한 환경에서 실행되도록 프로그램을 구성합니다.

1. 시작  → 제어판 → 프로그램 → 이 Windows 버전에서 이전 프로그램 사용을 클릭합니다.
2. 시작 화면에서 다음을 클릭합니다.
3. 화면의 지시사항을 따릅니다.

청색 화면이 나타나는 경우

컴퓨터 고기 — 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직여도 응답이 없으면 컴퓨터가 꺼질 때까지 8~10초 정도 손을 떼고 전원 단추를 누른 다음 컴퓨터를 재시작합니다.

기타 소프트웨어 문제

문제 해결 정보는 소프트웨어 설명서를 확인하거나 소프트웨어 제조업체 문의 —

1. 프로그램이 컴퓨터에 설치된 운영 체제와 호환되는지 확인합니다.
1. 컴퓨터가 소프트웨어를 실행하는 데 필요한 최소 요구 사항을 충족시키는지 확인합니다. 자세한 내용은 소프트웨어 설명서를 참조하십시오.
1. 프로그램을 올바르게 설치하고 구성했는지 확인합니다.
1. 장치 드라이버가 프로그램과 충돌하지 않는지 확인합니다.
1. 필요한 경우 프로그램을 제거한 다음 다시 설치합니다.

즉시 파일 백업

바이러스 검사 프로그램을 사용하여 하드 드라이브, CD 또는 DVD 검사

열려 있는 모든 파일 또는 프로그램을 저장하고 닫은 다음 시작 메뉴를 통해 컴퓨터 종료

메모리 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따릅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

메모리 부족 메시지가 나타날 경우 —

1. 열려 있는 모든 파일을 저장하고 닫은 다음 사용하지 않는 모든 프로그램을 종료하면 문제가 해결되는지 확인합니다.
1. 소프트웨어 설명서에서 최소 메모리 요구사항을 확인합니다. 필요하면 추가 메모리를 설치합니다([메모리 모듈 장착 또는 추가](#) 참조).
1. 메모리 모듈을 다시 장착하여 컴퓨터와 메모리 사이의 통신이 원활히 이루어지는지 확인합니다.
1. Dell Diagnostics를 실행합니다([Dell Diagnostics](#) 참조).

기타 메모리 문제가 발생할 경우 —

1. 메모리 모듈을 재장착([메모리 모듈 장착 또는 추가](#) 참조)하여 컴퓨터와 메모리 사이의 통신이 원활히 이루어지는지 확인합니다.
1. 메모리 설치 지침을 따르고 있는지 확인합니다.
1. 사용 중인 메모리를 컴퓨터에서 지원하는지 확인합니다. 컴퓨터에서 지원하는 메모리 종류에 대한 자세한 내용은 [설치 및 빠른 참조 안내서](#)의 "사양" 항목을 참조하십시오.
1. Dell Diagnostics를 실행합니다([Dell Diagnostics](#) 참조).

마우스 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따릅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

마우스 케이블 검사 —

1. 케이블이 손상되었거나 해지지 않았는지 확인하고 케이블 커넥터에 구부러지거나 손상된 핀이 있는지 검사합니다. 구부러진 핀을 바로 세웁니다.
1. 모든 마우스 확장 케이블을 분리하고 마우스를 직접 컴퓨터에 연결합니다.
1. 마우스 케이블이 해당 컴퓨터의 설치 도표에서 설명한 대로 연결되어 있는지 확인합니다.

컴퓨터 재시작 —

1. <Ctrl><Esc> 키 조합을 동시에 눌러 **시작** 메뉴를 표시합니다.
2. <u> 키를 누르고 위쪽/아래쪽 화살표 키를 눌러**시스템 종료** 또는 **끄기**를 강조 표시한 다음 <Enter> 키를 누릅니다.
3. 컴퓨터를 끈 후, 설치 도표에서 설명한 대로 마우스 케이블을 다시 연결합니다.
4. 컴퓨터를 켭니다.


마우스 검사 — 올바르게 작동하는 마우스를 컴퓨터에 연결한 다음 마우스를 사용해 봅니다.

마우스 설정 확인 —

Windows XP

1. **시작**→ **제어판**→ **마우스**를 클릭합니다.
2. 필요에 따라 설정을 조정합니다.

Windows Vista:

1. **시작**  → **제어판** → **하드웨어 및 소리** → **마우스**를 클릭합니다.
2. 필요에 따라 설정을 조정합니다.

마우스 드라이버 재설치

하드웨어 문제 해결사 실행 — [하드웨어 문제 해결사](#)를 참조하십시오.

네트워크 문제



주의: 이 항목의 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따릅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

네트워크 케이블 커넥터 검사 — 네트워크 케이블이 컴퓨터 후면의 네트워크 커넥터와 네트워크 쪽에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.

컴퓨터 후면에 있는 네트워크 표시등 확인 — 연결 무결성 표시등(**설치 및 빠른 참조 안내서**의 "컴퓨터 정보" 참조)이 꺼져 있는 경우, 네트워크 통신이 발생되지 않습니다. 네트워크 케이블을 교체합니다.

컴퓨터를 재시작하고 네트워크로 다시 로그인합니다.

네트워크 설정 검사 — 네트워크 관리자 또는 네트워크 설정 담당자에게 네트워크 설정이 올바른지, 네트워크가 작동하는지 각각 문의합니다.

하드웨어 문제 해결사 실행 — [하드웨어 문제 해결사](#)를 참조하십시오.

전원 문제



주의: 이 항목의 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따릅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

전원 표시등이 형색이고 컴퓨터가 응답하지 않는 경우 — [전원 표시등](#)을 참조하십시오.

전원 표시등이 형색으로 깜박이는 경우 — 컴퓨터가 대기 모드에 있습니다. 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직이거나 전원 단추를 눌러 일반 작업을 재개합니다.

전원 표시등이 꺼져 있는 경우 — 컴퓨터의 전원이 꺼져 있거나 전력을 공급받지 못하고 있습니다.

1. 전원 케이블을 컴퓨터 후면의 전원 커넥터와 전원 콘센트에 다시 연결합니다.
1. 전원 스트림, 전원 확장 케이블 및 다른 전원 보호 장치를 사용하지 않아도 컴퓨터의 전원이 올바르게 켜지는지 확인합니다.
1. 사용 중인 모든 전원 스트림이 전원 콘센트에 연결되어 있고 켜져 있는지 확인합니다.
1. 램프와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 확인합니다.
1. 주 전원 케이블과 앞면 패널 케이블이 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다([시스템 보드 구성요소](#) 참조).

전원 표시등이 호박색으로 깜박이는 경우(경고음 코드 3) — 컴퓨터에 전원이 제공되고 있지만, 시스템 보드 오류가 발생했을 수 있습니다.

- 1 해당하는 경우 전압 선택 스위치가 소재 지역의 AC 전원과 일치하는지 확인합니다.
- 1 모든 구성요소와 케이블이 시스템 보드에 단단하게 연결되어 있는지 확인합니다([시스템 보드 구성요소](#) 참조).

전원 표시등이 호박색으로 켜져 있는 경우 — 장치가 오작동하거나 잘못 설치되었을 수 있습니다.


- 1 프로세서 전원 케이블이 시스템 보드 전원 커넥터(POWER2)에 단단하게 연결되어 있는지 확인합니다([시스템 보드 구성요소](#) 참조).
- 1 모든 메모리 모듈을 분리했다가 다시 설치합니다([메모리 모듈 장착 또는 추가](#) 참조).
- 1 그래픽 카드를 포함한 모든 확장 카드를 분리한 다음 다시 설치합니다([PCI 및 PCI Express 카드](#) 참조).

간섭 제거 — 간섭을 유발할 수 있는 요인은 다음과 같습니다.

- 1 전원, 키보드 및 마우스 확장 케이블
- 1 너무 많은 장치가 동일한 전원 스트림에 연결된 경우
- 1 여러 개의 전원 스트림을 같은 전원 콘센트에 연결

프린터 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따릅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

 **주:** 프린터에 대한 기술 지원이 필요하면 프린터 제조업체에 문의합니다.

프린터 설명서 확인 — 설정 및 문제 해결 정보는 프린터 설명서를 참조하십시오.

프린터가 켜져 있는지 확인

프린터 케이블의 연결 검사 —

- 1 케이블 연결 정보는 프린터 설명서를 참조하십시오.
- 1 프린터 케이블이 프린터와 컴퓨터에 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.


전원 콘센트 검사 — 램프와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 확인합니다.

Windows가 프린터를 인식하는지 확인 —

Windows XP:

- 1 시작 → 제어판 → 프린터 및 기타 하드웨어 → 설치된 프린터 및 팩스 프린터 보기를 클릭합니다.
- 2 프린터가 나열되었으면 프린터 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
- 3 등록 정보 → 포트를 클릭합니다. 병렬 프린터의 경우 다음 포트로 인쇄: 설정이 LPT1(프린터 포트)로 되어 있는지 확인합니다. USB 프린터의 경우 다음 포트로 인쇄: 설정이 USB(프린터 포트)로 되어 있는지 확인합니다.


Windows Vista:

- 1 시작  → 제어판 → 하드웨어 및 소리 → 프린터를 클릭합니다.
- 2 프린터가 나열되었으면 프린터 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
- 3 등록 정보를 클릭하고 포트를 클릭합니다.
- 4 필요에 따라 설정을 조정합니다.

프린터 드라이버 재설치 — 프린터 드라이버 재설치에 대한 내용은 프린터 설명서를 참조하십시오.

스캐너 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따릅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

 **주:** 스캐너에 대해 기술 지원이 필요하면 스캐너 제조업체에 문의합니다.

스캐너 설명서 확인 — 설정 및 문제 해결 정보는 스캐너 설명서를 참조하십시오.

스캐너 잠금 해제 — 스캐너에 잠금 탭이나 단추가 있는 경우 스캐너 잠금이 해제되었는지 확인합니다.

컴퓨터를 재시작하고 스캐너를 다시 사용합니다.

케이블 연결 검사 —


1. 케이블 연결 정보는 스캐너 설명서를 참조하십시오.
1. 스캐너 케이블이 스캐너와 컴퓨터에 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.

Windows에서 스캐너를 인식하는지 확인 —

Windows XP:

1. 시작 → 제어판 → 프린터 및 기타 하드웨어 → 스캐너 및 카메라를 클릭합니다.
2. 스캐너가 목록에 있으면 Windows에서 스캐너를 인식합니다.

Windows Vista:


1. 시작  → 제어판 → 하드웨어 및 소리 → 스캐너 및 카메라를 클릭합니다.
2. 스캐너가 나열되면 Windows가 스캐너를 인식합니다.

스캐너 드라이버 재설치 — 지침은 스캐너 설명서를 참조하십시오.

사운드 및 스피커 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따릅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

스피커에서 아무 소리도 나지 않는 경우

 **주:** MP3 및 다른 매체 플레이어의 볼륨 제어부는 Windows 볼륨 설정을 덮어쓸 수 있습니다. 매체 플레이어의 볼륨을 낮추거나 끄지 않았는지 항상 확인합니다.

스피커 케이블의 연결 검사 — 스피커와 함께 제공된 설치 도표에 표시된 대로 스피커가 연결되어 있는지 확인합니다. 사운드 카드를 구입했다면 스피커가 카드에 연결되어 있는지 확인합니다.

서브우퍼와 스피커의 전원이 켜져 있는지 확인 — 스피커와 함께 제공된 설치 도표를 참조하십시오. 스피커에 볼륨 제어부가 있으면 볼륨, 저음 또는 고음을 조정하여 소음을 제거합니다.

Windows 볼륨 제어부 조절 — 화면 우측 하단에 있는 스피커 아이콘을 클릭하거나 더블 클릭합니다. 볼륨이 켜져 있고 사운드가 음소거로 설정되지 않았는지 확인합니다.

헤드폰 커넥터에서 헤드폰 분리 — 컴퓨터 전면 패널에 있는 헤드폰커넥터에 헤드폰을 연결하면 스피커에서 나는 소리가 자동으로 비활성화됩니다.

전원 콘센트 검사 — 램프와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 확인합니다.

간섭 유발 요인 제거 — 근처에 있는 팬, 형광등 또는 할로겐 램프를 끄고 간섭을 일으켰는지 확인합니다.

스피커 진단 프로그램 실행

사운드 드라이버 재설치

하드웨어 문제 해결사 실행 — [하드웨어 문제 해결사](#)를 참조하십시오.


헤드폰에서 아무 소리도 나지 않는 경우

헤드폰 케이블 연결 검사 — 헤드폰 커넥터에 헤드폰 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다([컴퓨터 내부 모습](#) 참조).

Windows **볼륨 제어부 조절** — 화면 우측 하단에 있는 스피커 아이콘을 클릭하거나 더블 클릭합니다. 볼륨이 꺼져 있고 사운드가 음소거로 설정되지 않았는지 확인합니다.

비디오 및 모니터 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따릅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) [홈페이지\(www.dell.com/regulatory_compliance\)](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

 **주의사항:** 컴퓨터가 PCI Express 그래픽 카드가 설치된 상태로 제공된 경우 추가 그래픽 카드를 설치할 때 이 카드를 분리할 필요가 없습니다. 그러나 문제 해결 시에 이 카드가 필요합니다. 카드를 분리할 경우에는 안전한 곳에 보관합니다. 그래픽 카드에 대한 자세한 내용은 support.dell.com을 참조하십시오.

화면에 아무 것도 나타나지 않는 경우

 **주:** 문제 해결 절차는 모니터 설명서를 참조하십시오.

화면을 읽기 어려운 경우

모니터 케이블 연결 검사 —

- 1 모니터 케이블이 올바른 그래픽 카드에 연결되어 있는지 확인합니다.
- 1 선택사양인 DVI-VGA 어댑터를 사용하는 경우 어댑터가 그래픽 카드 및 모니터에 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.
- 1 모니터 케이블이 해당 컴퓨터의 설치 도표에서 설명한 대로 연결되어 있는지 확인합니다.
- 1 모든 비디오 확장 케이블을 분리하고 모니터를 직접 컴퓨터에 연결합니다.
- 1 컴퓨터와 모니터 전원 케이블을 바껴 연결하여 모니터의 전원 케이블에 결함이 있는지 확인합니다.
- 1 커넥터에 구부러지거나 손상된 핀이 있는지 확인합니다.(모니터 케이블 커넥터에 누락된 핀이 있는 것은 정상임).

모니터 전원 표시등 검사 —

- 1 전원 표시등이 켜지거나 깜박이면 모니터에 전원이 공급되고 있는 것입니다.
- 1 전원 표시등이 꺼져 있으면 전원 단추를 단단히 눌러 모니터가 켜져 있는지 확인합니다.
- 1 전원 표시등이 깜박이면 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직여 정상적인 작동을 재개합니다.

전원 콘센트 검사 — 램프와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 확인합니다.

진단 표시등 검사 — [전원 표시등](#)을 참조하십시오.

모니터 설정 확인 — 밝기 및 대비 조정, 모니터의 자기 제거 및 모니터 자체 검사 실행에 대한 지침은 모니터 설명서를 참조하십시오.

모니터와 서브우퍼의 간격을 멀리 유지 — 스피커 시스템에 서브우퍼가 포함되어 있는 경우 서브우퍼가 모니터에서 최소 60cm 이상 떨어진 곳에 놓여 있는지 확인합니다.

외부 전원과 모니터의 간격을 멀리 유지 — 팬, 형광등, 할로겐 램프 및 기타 전기 장치로 인해 화면 이미지 **멀림**이 발생할 수 있습니다. 간섭 유발 여부를 확인하기 위해 근처에 있는 장치의 전원을 끕니다.


모니터를 회전하여 직사광선의 반사 및 가능한 간섭을 없앱니다.

Windows 디스플레이 설정 조정 —

Windows XP:

1. 시작 → 제어판 → 모양 및 테마를 클릭합니다.
2. 변경하려는 영역을 클릭하거나 디스플레이 아이콘을 클릭합니다.
3. 색 품질과 화면 해상도를 다르게 설정합니다.

Windows Vista:

1. 시작  → 제어판 → 하드웨어 및 소리 → 개인 설정 → 디스플레이 설정을 클릭합니다.
2. 필요한 경우 해상도 및 색 설정을 조정합니다.

3D 이미지 품질이 좋지 않은 경우

그래픽 카드 전원 케이블 연결 검사 — 그래픽 카드의 전원 케이블이 카드에 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.

모니터 설정 확인 — 밝기 및 대비 조정, 모니터의 자기 제거 및 모니터 자체 검사 실행에 대한 지침은 모니터 설명서를 참조하십시오.

디스플레이의 일부분만 읽을 수 있는 경우

외부 모니터 연결

1. 컴퓨터를 끄고 컴퓨터에 외부 모니터를 연결합니다.
2. 컴퓨터와 모니터를 켜고 모니터 밝기와 대비를 조정합니다.


외부 모니터가 작동하면 컴퓨터 디스플레이 또는 비디오 컨트롤러에 결함이 있을 수 있습니다. Dell사에 문의합니다([Dell사에 문의하기](#) 참조).

Dell 기술 업데이트 서비스

Dell 기술 업데이트 서비스는 컴퓨터 소프트웨어 및 하드웨어 업데이트의 새로운 전자 우편 통지를 제공합니다. 전자 우편 알림은 무료 서비스로 내용, 형식 및 통지를 받는 빈도를 사용자 지정할 수 있습니다.

Dell 기술 업데이트 서비스에 등록하려면, support.dell.com/technicalupdate로 이동합니다.

Dell 지원 유틸리티


Dell 지원 유틸리티는 해당 컴퓨터에 설치되었으며 작업 표시줄에 있는 Dell 지원,  아이콘 또는 **시작** 단추에서 사용할 수 있습니다. 본 지원 유틸리티를 컴퓨팅 환경의 자체 지원 정보, 소프트웨어 업그레이드 및 상태 검사에 사용합니다.

Dell 지원 유틸리티에 액세스


작업 표시줄의  아이콘 또는 **시작** 메뉴를 통해 Dell 지원 유틸리티에 액세스합니다.

Dell 지원 아이콘이 작업 표시줄에 나타나지 않는 경우


1. **시작** → **모든 프로그램** → **Dell 지원** → **Dell 지원 설정**을 클릭합니다.
2. **작업 표시줄에 아이콘 표시** 옵션이 선택되어 있는지 확인합니다.

 **주: 시작** 메뉴에서 Dell 지원 유틸리티를 사용할 수 없는 경우 support.dell.com에서 소프트웨어를 다운로드합니다.

Dell 지원 유틸리티는 컴퓨팅 환경에 따라 사용자 정의됩니다.

작업 표시줄의  아이콘은 클릭, 더블 클릭 또는 마우스 오른쪽 단추로 클릭하기에 따라 서로 다른 기능을 수행합니다.

Dell 지원 아이콘 클릭

 아이콘을 클릭하거나 마우스 오른쪽 단추로 클릭하여 다음 작업을 수행합니다.

1. 컴퓨팅 환경 검사
1. Dell 지원 유틸리티 설정 보기
1. Dell 지원 유틸리티의 도움말 파일에 액세스
1. 자주 제기되는 질문 보기
1. Dell 지원 유틸리티에 대해 자세히 알아보기
1. Dell 지원 유틸리티 끄기

Dell 지원 아이콘 더블 클릭



아이콘을 더블 클릭하여 수동으로 컴퓨팅 환경을 검사하고 자주 제기되는 질문을 보고 Dell 지원 유틸리티의 도움말 파일에 액세스하고 Dell 지원 설정을 봅니다.

Dell 지원 유틸리티에 대한 자세한 내용을 참조하려면 **Dell 지원** 화면 상단의 **물음표(?)**를 클릭합니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)


컴퓨터에서 작업하기

Dell™ Vostro™ 420/220/220s 서비스 설명서

- [권장 도구](#)
- [컴퓨터에서 작업하기 전에](#)
- [컴퓨터 내부 모습](#)
- [시스템 보드 구성요소](#)
- [컴퓨터에서 작업한 후에](#)

이 항목에서는 컴퓨터 구성요소를 분리 및 설치하는 절차에 대해 설명합니다. 특별히 언급하지 않는 한, 각 절차의 전제 조건은 다음과 같습니다.

- 1 [컴퓨터에서 작업하기](#)의 단계를 수행했습니다.
- 1 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽었습니다.
- 1 구성요소를 교체할 때 이미 기존 구성요소(설치된 경우)를 분리했습니다.

 **주:** 컴퓨터의 색상과 특정 컴퓨터 구성요소는 본 설명서와는 다르게 나타날 수도 있습니다.


권장 도구


이 설명서의 절차를 수행하는 데 다음 도구가 필요할 수 있습니다.


- 1 소형 납작 드라이버
- 1 십자 드라이버
- 1 소형 플라스틱 스크라이브
- 1 플래시 BIOS 업데이트(Dell 지원 웹 사이트 support.dell.com 참조)


컴퓨터에서 작업하기 전에

컴퓨터의 손상을 방지하고 안전하게 작업하려면 다음 안전 지침을 따릅니다.


 **주의:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

 **주의사항:** 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell의 승인을 받지 않은 서비스 작업으로 인한 손상에 대해서는 보증을 받을 수 없습니다.


 **주의사항:** 케이블을 분리할 때는 케이블을 직접 잡아 당기지 말고 커넥터나 당김 램을 잡고 분리합니다. 일부 케이블에는 잠금 장치가 있는 커넥터가 달려 있으므로 이와 같은 종류의 케이블을 분리하는 경우에는 잠금 램을 누르고 분리합니다. 커넥터를 잡아 당길 때 커넥터 핀이 구부러지지 않도록 평평하게 합니다. 케이블을 연결하기 전에 두 커넥터가 올바르게 맞춰졌는지도 확인합니다.

 **주의사항:** 컴퓨터의 손상을 방지하려면 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 다음 단계를 수행합니다.


1. 컴퓨터 덮개의 균형을 방지하려면 작업 표면이 평평하고 깨끗한지 확인합니다.
2. 컴퓨터를 끕니다([컴퓨터 끄기](#) 참조).

 **주의사항:** 네트워크 케이블을 분리하려면 먼저 컴퓨터에서 케이블을 분리한 다음 네트워크 장치에서 케이블을 분리합니다.

3. 컴퓨터에 연결된 모든 전화선 또는 네트워크 케이블을 분리합니다.
4. 컴퓨터 및 장착된 모든 장치를 전원 콘센트에서 분리합니다.
5. 시스템이 분리되지 않을 경우 전원 단추를 누르고 있어 시스템 보드를 잠지합니다.

 **주의사항:** 컴퓨터 내부의 부품을 만지기 전에 컴퓨터 후면 금속처럼 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 잠지합니다. 작업하는 동안 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 먼저 내부 구성요소를 손상시킬 수 있는 정전기를 제거합니다.

컴퓨터 끄기

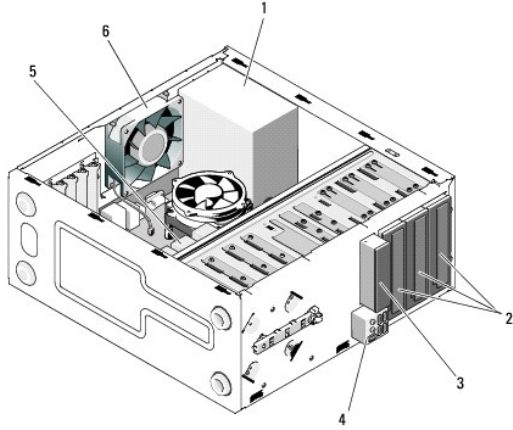
 **주의사항:** 데이터 유실을 방지하려면 컴퓨터를 끄기 전에 열려 있는 모든 파일을 저장하고 닫은 다음 사용 중인 모든 프로그램을 종료합니다.

1. 다음과 같이 운영 체제를 종료합니다.

2. 컴퓨터 및 장착된 모든 장치의 전원이 꺼졌는지 확인합니다. 운영 체제를 종료할 때 컴퓨터 및 장착된 장치의 전원이 자동으로 꺼지지 않으면 전원 단추를 4초 정도 누릅니다.

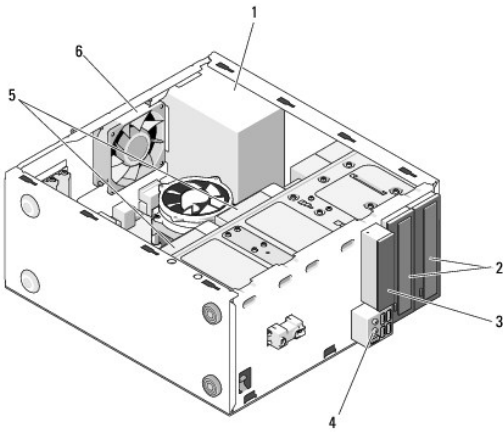
컴퓨터 내부 모습

Vostro™ 420



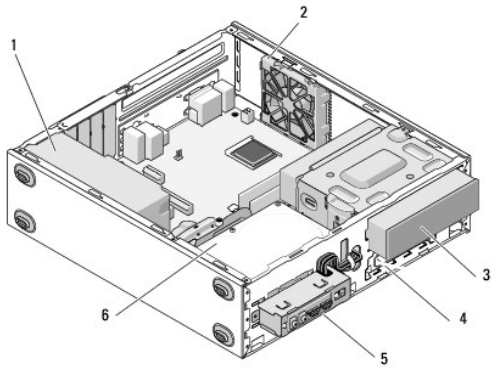
1 전원 공급 장치	2 5.25 인치 드라이브 베이(3개)
3 매체 카드 판독기(선택사양)	4 I/O 패널
5 3.5 인치 하드 드라이브 베이(4개)	6 섀시 팬

Vostro 220



1 전원 공급 장치	2 5.25 인치 드라이브 베이(2개)
3 매체 카드 판독기(선택사양)	4 I/O 패널
5 3.5 인치 하드 드라이브 베이(2개)	6 섀시 팬

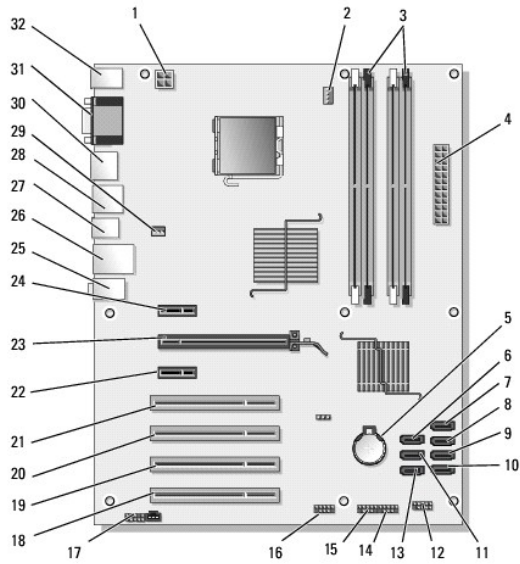
Vostro 220s



1	전원 공급 장치	2	새시 팬
3	광학 드라이브	4	메체 카드 판독기(선택사양)
5	I/O 패널	6	3.5 인치 하드 드라이브 베이(2개)

시스템 보드 구성요소

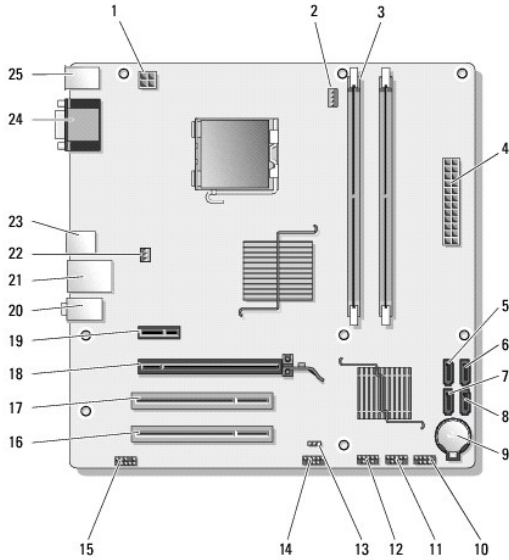
Vostro 420



1	전원 커넥터(PWR2)	2	프로세서 방열판/팬 조립품	3	메모리 모듈 커넥터 4개(DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4)
4	주 전원 커넥터(PWR1)	5	전지 소켓	6	직렬 ATA 5.25인치 드라이브 커넥터(SATA4)
7	직렬 ATA 하드 드라이브 커넥터(SATA3)	8	직렬 ATA 하드 드라이브 커넥터(SATA2)	9	직렬 ATA 하드 드라이브 커넥터(SATA1)
10	직렬 ATA 하드 드라이브 커넥터(SATA0)	11	직렬 ATA 5.25인치 드라이브 커넥터(SATA5)	12	전면 I/O 패널 커넥터
13	직렬 ATA 5.25인치 드라이브 커넥터(SATA6)	14	USB1 커넥터(전면 I/O 패널)	15	USB2 커넥터(전면 I/O 패널)
16	USB3 시스템 보드 커넥터	17	오디오 커넥터(F_AUDIO)	18	PCI 커넥터(PCI4)
19	PCI 커넥터(PCI3)	20	PCI 커넥터(PCI2)	21	PCI 커넥터(PCI 1)
22	PCI Express x1 커넥터(PCI_E_X1 2개)	23	PCI Express x16 커넥터(PCI_E_X16)	24	PCI Express x1 커넥터(PCI_E_X1 1개)
25	오디오 커넥터	26	LAN 포트 1개 및 USB 포트 2개	27	USB 포트(2개)

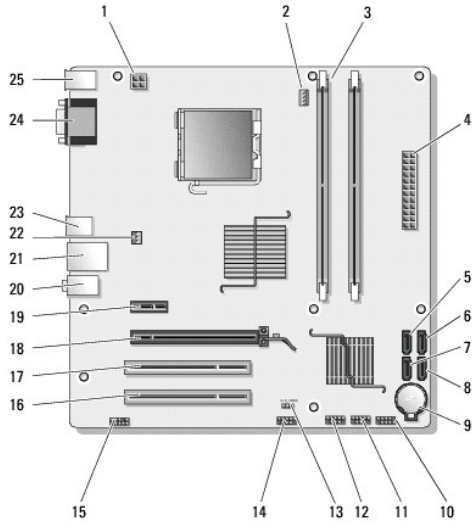
28	USB 포트(2개) 및 E-SATA 커넥터	29	새시 팬 커넥터	30	디스플레이 포트
31	비디오(VGA) 및 병렬 포트	32	PS/2 마우스 및 키보드 커넥터		

Vostro 220



1	전원 커넥터(PWR2)	2	프로세서 방열판/팬 조립품 전원	3	메모리 모듈 커넥터(2개)
4	주 전원 커넥터(PWR1)	5	직렬 ATA 드라이브 커넥터 (SATA2)	6	직렬 ATA 드라이브 커넥터 (SATA1)
7	직렬 ATA 드라이브 커넥터 (SATA3)	8	직렬 ATA 드라이브 커넥터 (SATA0)	9	전지 소켓
10	전면 I/O 패널 커넥터	11	USB1 시스템 보드 커넥터(전면 I/O 패널)	12	USB2 시스템 보드 커넥터(전면 I/O 패널)
13	CMOS 점퍼(CLEAR CMOS)	14	USB3 시스템 보드 커넥터	15	오디오 커넥터(AUDIO1)(전면 I/O 패널)
16	PCI 커넥터(PCI1)	17	PCI 커넥터(PCI2)	18	PCI Express x16 커넥터 (PCIE_X16)
19	PCI Express x1 커넥터 (PCIE_X1)	20	오디오 커넥터	21	LAN 포트 1개 및 USB 포트 2개
22	새시 팬 전원	23	USB 포트(2개)	24	비디오 커넥터(VGA)
25	PS/2 마우스 및 키보드 커넥터				

Vostro 220s



1	전원 커넥터(PWR2)	2	프로세서 방열판/팬 조립품 전원	3	메모리 모듈 커넥터(2개)
4	주 전원 커넥터(PWR1)	5	직렬 ATA 드라이브 커넥터 (SATA2)	6	직렬 ATA 드라이브 커넥터 (SATA1)
7	직렬 ATA 드라이브 커넥터 (SATA3)	8	직렬 ATA 드라이브 커넥터 (SATA0)	9	전지 소켓
10	전면 I/O 패널 커넥터	11	USB1 시스템 보드 커넥터(전면 I/O 패널)	12	USB2 시스템 보드 커넥터(전면 I/O 패널)
13	CMOS 경피(CLEAR CMOS)	14	USB3 시스템 보드 커넥터	15	오디오 커넥터(AUDIO1)(전면 I/O 패널)
16	PCI 커넥터(PCI1)	17	PCI 커넥터(PCI2)	18	PCI Express x16 커넥터 (PCIE_X16)
19	PCI Express x1 커넥터 (PCIE_X1)	20	오디오 커넥터	21	LAN 포트 1개 및 USB 포트 2개
22	새시 팬 전원	23	USB 포트(2개)	24	비디오 커넥터(VGA)
25	PS/2 마우스 및 키보드 커넥터				

컴퓨터에서 작업한 후에

교체 절차를 완료한 후 컴퓨터를 켜기 전에 외부 장치, 카드, 케이블 등을 연결했는지 확인합니다.

1. 컴퓨터 덮개를 장착합니다([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).
2. 컴퓨터에 전화선 또는 네트워크 케이블을 연결합니다.

주의사항: 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 끼운 다음 컴퓨터에 끼웁니다.

3. 컴퓨터 및 장착된 모든 장치를 전원 콘센트에 연결합니다.
4. 컴퓨터를 끕니다.
5. Dell Diagnostics를 실행하여 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 확인합니다. Dell Diagnostics 실행에 대한 도움말은 [설치 및 빠른 참조 안내서](#)를 참조하십시오.

[목록 페이지로 돌아가기](#)