

Dell™ XPS™ 720

소유자 설명서

모델 DC00

www.dell.com | support.dell.com

주, 주의사항 및 주의



주: 주는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용할 수 있는 중요 정보를 제공합니다.



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



주의: 주의는 위험한 상황, 심각한 부상 또는 사망할 우려가 있음을 알려줍니다.

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

본 설명서에 수록된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

© 2007 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, **XPS, H2C, Inspiron, Dell Precision, Dimension, OptiPlex, Latitude, PowerEdge, PowerVault, PowerApp, TravelLite, Strike Zone** 및 **Dell OpenManage** 는 Dell Inc. 의 상표입니다. **Intel, Pentium, Celeron** 및 **Intel Core 2 Extreme** 은 Intel Corporation 의 상표 또는 등록 상표입니다. **Microsoft, Windows, Windows Vista** 및 **Windows Vista Start**(시작) 단추는 미국 및 / 또는 기타 국가 / 지역에서의 Microsoft Corporation 의 상표 또는 등록 상표입니다. **Bluetooth** 는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표이며 사용권 계약에 따라 Dell 에서 사용됩니다.

본 설명서에서 특정 회사의 표시나 제품 이름을 지칭하기 위해 기타 상표나 상표 이름을 사용할 수도 있습니다. Dell Inc. 는 자사가 소유하고 있는 것 이외에 기타 모든 상표 및 상표 이름에 대한 어떠한 소유권도 없습니다.

모델 DCDO

2007 년 4 월 P/N NT624 Rev. A00

목차

정보 찾기	9
1 컴퓨터 설치 및 사용	13
컴퓨터의 전면 및 후면 모습	13
전면 모습	13
전면 I/O 커넥터	15
후면 모습	16
후면 I/O 커넥터	17
컴퓨터 받침대 장착	18
인클로저에 컴퓨터 설치	20
모니터 연결	22
모니터 연결 (어댑터가 없음)	23
모니터 연결 (어댑터가 있음)	24
듀얼 그래픽 카드 구성에서 모니터 연결	25
2 개 이상의 모니터 연결	26
TV 연결	26
디스플레이 설정을 변경하여 2 개 이상의 모니터 지원	27
RAID 구성 정보	28
RAID 레벨 0 구성	28
RAID 레벨 1 구성	29
RAID 레벨 0+1 구성	29
RAID 레벨 5 구성	31
RAID 를 위한 하드 드라이브 구성	31
컴퓨터를 RAID 활성 모드로 설정	32
NVIDIA MediaShield ROM 유틸리티 사용	32
NVIDIA MediaShield 사용	33
멀티미디어 사용	36
CD, DVD 및 BD(Blu-ray Disc™) 매체 복사	37
유용한 추가 정보	40
매체 카드 판독기 사용 (선택사양)	40
네트워크 설치 마법사	42

새 컴퓨터로 정보 전송	42
Windows XP 의 전원 관리 옵션	43
대기 모드	44
최대 절전 모드	44
전원 옵션 등록 정보	44
Windows Vista 의 전원 관리 옵션	46
슬립 모드	46
최대 절전 모드	46
전원 관리 설정 구성	46
2 보다 뛰어난 성능 최적화	47
듀얼 그래픽 기술 이해하기	47
CPU 오버클럭킹 이해하기	47
3 Dell™ QuickSet	49
4 문제 해결	51
문제 해결	51
전지 문제	51
드라이브 문제	51
전자 우편, 모뎀 및 인터넷 문제	53
오류 메시지	54
IEEE 1394 장치 문제	55
키보드 문제	55
잠금 및 소프트웨어 문제	55
메모리 문제	57
마우스 문제	57
네트워크 문제	58
전원 문제	59
프린터 문제	59
스캐너 문제	60
사운드 및 스피커 문제	60
비디오 및 모니터 문제	61

전원 표시등	62
진단 표시등	64
경고음 코드	67
시스템 메시지	68
Dell 진단 프로그램	70
Dell 진단 프로그램 사용 시기	70
하드 드라이브에서 Dell 진단 프로그램 시작	70
Drivers and Utilities 매체에서 Dell 진단 프로그램 시작	71
Dell 진단 프로그램 기본 메뉴	72
드라이버	73
드라이버란 ?	73
드라이버 식별	73
드라이버 및 유틸리티 재설치	74
Windows 장치 드라이버 롤백 사용	74
Drivers and Utilities 매체 사용	74
운영 체제 복원	76
Microsoft Windows 시스템 복원 사용	76
Dell PC 복원 및 Dell 출하시 이미지 복원 사용	77
운영 체제 매체 사용	80
소프트웨어 및 하드웨어 문제 해결	81
5 부품 분리 및 설치	83
시작하기 전에	83
권장 도구	83
컴퓨터 내부 작업 준비	83
컴퓨터 덮개 분리	84
컴퓨터 내부 모습	86
시스템 보드 구성요소	87
메모리	88
DDR2 메모리 개요	88
메모리 구성 주소 지정	89
메모리 설치	90
메모리 분리	91

카드	92
PCI 및 PCI Express 카드 분리	93
PCI 및 PCI Express 카드 설치	95
듀얼 구성에서 PCI Express 그래픽 카드 분리	98
듀얼 구성에 PCI Express 그래픽 카드 설치	100
네트워크 어댑터 및 사운드 카드 설치	103
드라이브	104
직렬 ATA 드라이브 정보	105
일반 드라이브 설치 지침	105
하드 드라이브	106
하드 드라이브 분리	106
하드 드라이브 설치	108
드라이브 패널	111
드라이브 패널 분리	111
드라이브 패널 장착	112
플로피 드라이브	113
플로피 드라이브 분리	113
플로피 드라이브 설치	115
매체 카드 판독기	117
매체 카드 판독기 분리	117
매체 카드 판독기 설치	119
광학 드라이브	121
광학 드라이브 분리	121
광학 드라이브 설치	123
액정 냉각 장치 조립품	126
액정 냉각 장치 조립품에 대한 안전 지침	126
액정 냉각 장치 조립품 분리	126
액정 냉각 장치 조립품 설치	129
프로세서	130
프로세서 분리	130
프로세서 설치	131

팬	133
카드 팬 분리	133
카드 팬 설치	134
선택사양의 하드 드라이브 팬 분리	135
선택사양의 하드 드라이브 팬 설치	136
시스템 보드	137
시스템 보드 분리	137
시스템 보드 설치	138
전원 공급 장치	139
전원 공급 장치 (PSU) DC 커넥터 핀 지정	140
전원 공급 장치 분리	149
전원 공급 장치 설치	152
전면 I/O 패널	153
전면 I/O 패널 구성요소	153
전면 I/O 패널 분리	154
I/O 패널 설치	155
전지	155
전지 교체	155
컴퓨터 받침대 분리	156
컴퓨터 덮개 장착	157
6 부록	159
사양	159
시스템 설치 프로그램	164
개요	164
시스템 설치 프로그램 시작	164
시스템 설치 프로그램 옵션	165
Boot Sequence(부팅 순서)	171
잇은 암호 삭제	172
CMOS 설정 삭제	173

컴퓨터 청소	174
컴퓨터, 키보드 및 모니터	174
마우스	174
플로피 드라이브	175
CD 및 DVD	175
Dell 사에 문의하기	176
용어집	199
색인	209

정보 찾기

주: 일부 기능 또는 매체는 선택 사양일 수 있으므로 컴퓨터와 함께 제공되지 않을 수 있습니다. 소재 국가/지역에 따라 일부 기능 또는 매체를 사용할 수 없습니다.

주: 추가 정보가 컴퓨터와 함께 제공될 수 있습니다.

찾는 정보

- 내 컴퓨터 진단 프로그램
- 내 컴퓨터 드라이버
- 내 장치 설명서
- DSS(Desktop System Software)

찾을 위치

Drivers and Utilities 매체

설명서와 드라이버는 컴퓨터에 이미 설치되어 있습니다. **Drivers and Utilities** 매체를 사용하여 드라이버를 재설치 (74 페이지 "드라이버 및 유틸리티 재설치" 참조) 하거나 해당 설명서에 액세스하거나 Dell 진단 프로그램을 실행할 수 있습니다 (70 페이지 "Dell 진단 프로그램" 참조).



매체에 포함될 수 있는 읽어보기 파일에는 컴퓨터의 기술 변경사항에 관한 최신 업데이트 또는 기술자와 숙련된 사용자를 대상으로 한 고급 기술 참조 자료가 수록되어 있습니다.

주: 드라이버 및 설명서 업데이트는 support.dell.com 에서 찾을 수 있습니다.

- 보증 정보
- 안전 지침
- 규정사항
- 인체 공학적 정보
- 최종 사용자 사용권 계약

Dell™ 제품 정보 안내

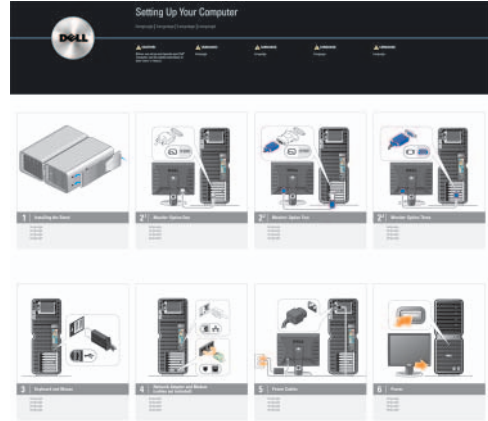


찾는 정보

- 내 컴퓨터 설치 방법

찾을 위치

설치 도표



- 서비스 태그 및 특급 서비스 코드
- Microsoft® Windows® 제품 키 레이블

서비스 태그 및 Microsoft Windows 제품 키

이러한 레이블은 컴퓨터에 부착되어 있습니다.

- support.dell.com 을 사용하여거나 기술 지원부에 문의할 때 서비스 태그를 사용하여 컴퓨터를 식별합니다.
- 기술 지원부에 문의할 때 특급 서비스 코드를 입력하여 전화 문의가 처리되도록 합니다.



찾는 정보

- 솔루션 — 문제 해결 참조 및 추가 정보, 기술 관련 기사, 온라인 강좌 및 FAQ
- 커뮤니티 — 다른 Dell 고객과 온라인 토론
- 업그레이드 — 메모리, 하드 드라이브, 운영 체제와 같은 구성요소에 대한 업그레이드 정보
- 고객 관리 — 연락처 정보, 안내호, 주문 현황, 보증, 수리 정보
- 서비스 및 지원 — 안내호 상태, 지원 내역, 서비스 계약, 기술 지원부와의 온라인 토론
- 참조 — 컴퓨터 설명서, 컴퓨터 구성 세부사항, 제품 사양 및 백서
- 다운로드 — 인증 드라이버, 패치, 소프트웨어 업데이트
- DSS(Desktop System Software) — 컴퓨터에 운영 체제를 재설치한 경우에 DSS 유틸리티도 재설치해야 합니다. DSS는 컴퓨터 및 운영 체제를 자동으로 감지하고 해당 구성에 적절한 업데이트를 설치하여 운영 체제에 대한 중요한 업데이트를 제공하고 Dell™ 3.5 인치 USB 플로피 드라이브, Intel® Pentium® M 프로세서, 광학 드라이브 및 USB 장치를 지원합니다. DSS는 Dell 컴퓨터의 올바른 작동에 필수적입니다.

- Windows™ 운영 체제 사용 방법
- 프로그램 및 파일 사용 방법
- 내 바탕 화면 개별화 방법

찾을 위치

Dell 지원 웹 사이트 — support.dell.com

주 : 해당 지원 사이트를 보려면 소재 지역이나 비즈니스 세그먼트를 선택하십시오 .


데스크탑 시스템 소프트웨어를 다운로드하려면 :

- 1 support.dell.com으로 이동하여 해당 비즈니스 세그먼트를 선택한 다음 서비스 태그 또는 제품 모델을 입력하십시오 .
- 2 **Drivers & Downloads(드라이버 및 다운로드)** 를 선택하고 **Go(가기)** 를 클릭하십시오 .
- 3 운영 체제 및 언어를 선택한 다음 키워드 **Desktop System Software(데스크탑 시스템 소프트웨어)** 를 검색하십시오 .

주 : support.dell.com 사용자 인터페이스는 선택에 따라 다를 수 있습니다 .

Windows 도움말 및 지원

1 Windows 도움말 및 지원에 액세스하려면 :

- Windows XP 에서 **시작**을 클릭하고 **도움말 및 지원**을 클릭하십시오 .
- Windows Vista™에서 Windows Vista Start(시작) 단추 를 클릭하고 **Help and Support(도움말 및 지원)**를 클릭하십시오 .

2 문제를 설명해주는 단어나 문장을 입력한 다음 화살표 아이콘을 클릭하십시오 .

3 문제를 설명하는 항목을 클릭하십시오 .

4 화면의 지시사항을 따르십시오 .

찾는 정보

- 내 운영 체제 재설치 방법

찾을 위치

운영 체제 매체

컴퓨터에는 이미 운영 체제가 설치되어 있습니다. 운영 체제를 재설치하려면 **운영 체제** 매체를 사용하십시오.



운영 체제를 다시 설치한 후 **Drivers and Utilities** 매체를 사용하여 컴퓨터와 함께 제공된 장치에 맞는 드라이버를 다시 설치하십시오.

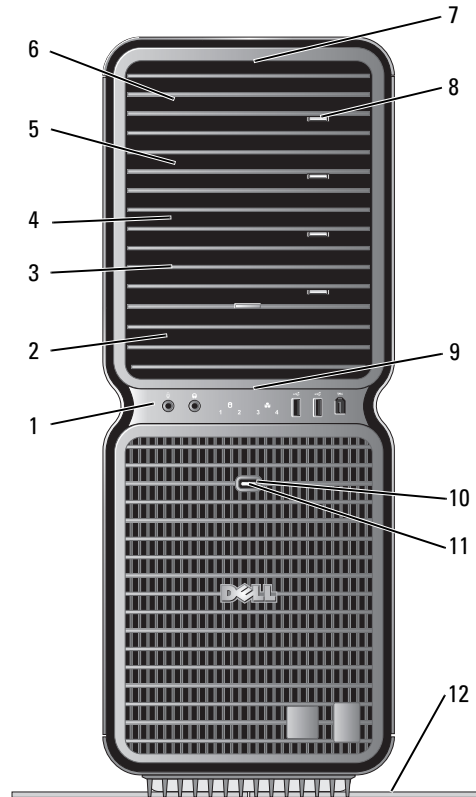
운영 체제 제품 키 레이블은 컴퓨터에 부착되어 있습니다.



주 : 운영 체제 매체의 색상은 주문한 운영 체제에 따라 다릅니다.

컴퓨터 설치 및 사용

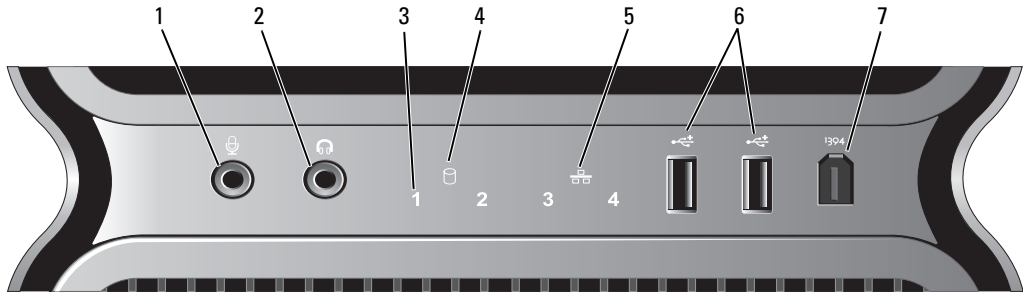
컴퓨터의 전면 및 후면 모습

전면 모습



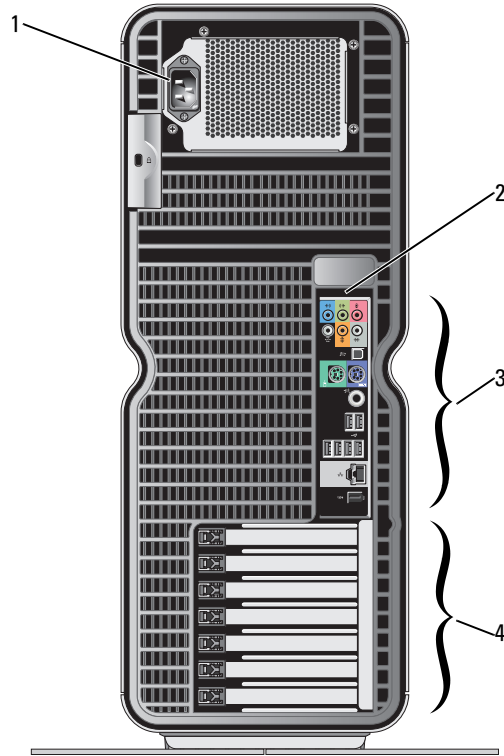
1	전면 I/O 커넥터	USB 및 기타 장치를 해당 커넥터에 꽂습니다 (15 페이지 "전면 I/O 커넥터" 참조).
2	3.5 인치 드라이브 베이 (2 개)	선택사양의 매체 카드 판독기 또는 플로피 드라이브를 수용할 수 있습니다.
3-6	5.25 인치 드라이브 베이 (4 개)	광학 또는 SATA 하드 드라이브를 5.25 인치 드라이브 베이 캐리어에 수용할 수 있습니다. 주: 이 하드 드라이브 캐리어는 5.25 인치 드라이브 베이에만 사용할 수 있습니다. 플로피 드라이브 / 매체 카드 판독기 및 하드 드라이브의 캐리어는 서로 바꿔 사용할 수 없습니다.
7	전면 패널 LED(4 개)	이러한 진단 표시등의 순서를 사용하여 컴퓨터의 문제를 해결하는 데 도움을 줄 수 있습니다 (70 페이지 "Dell 진단 프로그램" 참조). 주: 전면 패널 LED의 색상은 시스템 설치 프로그램에서 조정할 수 있습니다 (164 페이지 "시스템 설치 프로그램" 참조).
8	광학 드라이브 트레이 꺼내기 단추 (4 개)	광학 드라이브의 드라이브 트레이를 꺼내는 데 사용됩니다. 주: 광학 드라이브 트레이 꺼내기 단추는 핸들이 아닙니다. 꺼내기 단추를 누르면 자체 감지 도어는 자동으로 열리며 드라이브 트레이가 꺼내집니다.
9	전면 패널 LED(4 개)	여러 색상의 표시등은 컴퓨터의 전면에 조명을 제공합니다. 주: 전면 패널 LED의 색상은 시스템 설치 프로그램에서 조정할 수 있습니다 (164 페이지 "시스템 설치 프로그램" 참조).
10	전원 단추	이 단추를 누르면 컴퓨터의 전원이 켜집니다.  주의사항: 데이터 유실을 방지하려면 컴퓨터의 전원을 끌 때 전원 단추를 사용하지 마십시오. 대신 운영 체제 종료를 수행하십시오. 주: 전원 단추는 대기 상태의 시스템을 시작하거나 절전 상태로 전환할 때도 사용할 수 있습니다 (43 페이지 "Windows XP의 전원 관리 옵션" 참조).
11	전원 표시등	전원 표시등은 켜지거나 깜박이거나 단색을 유지하여 다음과 같은 여러 가지 상태를 나타냅니다. <ul style="list-style-type: none"> • 표시등 꺼짐 — 컴퓨터 전원이 꺼져 있습니다. • 녹색으로 켜져 있음 — 컴퓨터가 정상적으로 작동하고 있습니다. • 녹색으로 깜박임 — 컴퓨터가 절전 상태에 있습니다. • 호박색으로 켜져 있음 — 설치된 장치에 문제가 있을 수 있습니다. • 호박색으로 깜박임 — 내부 전원에 문제가 있을 수 있습니다.
12	컴퓨터 받침대	컴퓨터 받침대를 장착하여 시스템의 안정성을 제공합니다.  주의: 시스템의 안정성을 최대한으로 확보하려면 컴퓨터 받침대를 항상 설치해야 합니다. 받침대를 설치하지 않으면 컴퓨터가 뒤집혀질 수 있어 부상을 입거나 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

전면 I/O 커넥터



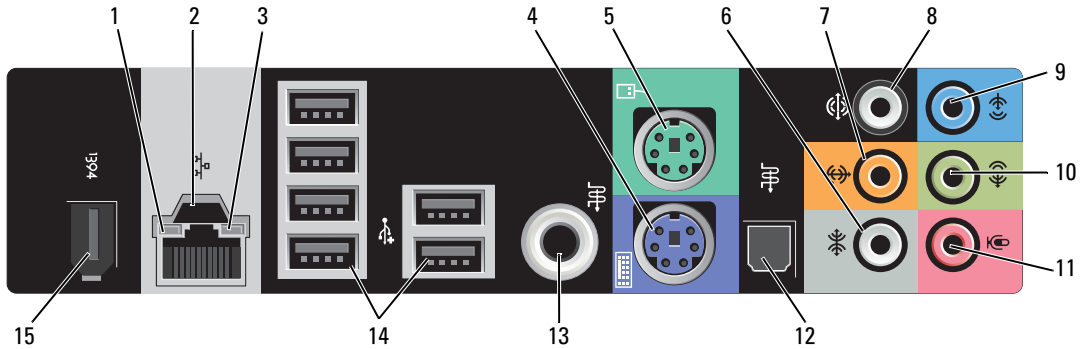
1	마이크로폰 커넥터	사운드 또는 전화 프로그램에 음성 또는 음악 입력을 위한 PC 마이크로폰을 연결하려면 마이크로폰 커넥터를 사용합니다.
2	헤드폰 커넥터	헤드폰을 연결하려면 헤드폰 커넥터를 사용하십시오.
3	진단 표시등 (4 개)	이러한 진단 표시등의 순서를 사용하여 컴퓨터의 문제를 해결하는 데 도움을 줄 수 있습니다 (70 페이지 "Dell 진단 프로그램" 참조).
4	하드 드라이브 작동 표시등	하드 드라이브 표시등은 컴퓨터가 하드 드라이브에서 데이터를 읽거나 저장할 때 켜집니다. 이 표시등은 CD 플레이어와 같은 장치가 작동할 때도 켜질 수 있습니다.
5	네트워크 연결 표시등	네트워크 및 컴퓨터 사이에 연결 상태가 좋은 경우 네트워크 연결 표시등이 켜집니다.
6	USB 2.0 커넥터 (2 개)	플래시 메모리 키, 카메라 또는 부팅 USB 장치와 같이 가끔씩 연결하는 장치에 대해서는 전면 USB 커넥터를 사용하십시오. 부팅 USB 장치에 대한 자세한 내용은 171 페이지 "Boot Sequence(부팅 순서)"를 참조하십시오. 프린터 및 키보드와 같이 일반적으로 계속 연결되어 있는 장치에는 후면 USB 커넥터를 사용하는 것이 좋습니다.
7	IEEE 1394 커넥터	IEEE 1394 커넥터는 디지털 비디오 카메라 및 외부 저장 장치와 같은 고속 데이터 장치용으로 사용하십시오.

후면 모습



1	전원 커넥터	전원 케이블을 삽입합니다. 이 커넥터의 모양은 그림에서 표시된 것과 다를 수 있습니다.
2	후면 패널 LED(2 개)	여러 색상의 표시등은 컴퓨터 후면의 I/O 패널에 조명을 제공합니다. 주: 후면 패널 LED의 색상은 시스템 설치 프로그램에서 조정할 수 있습니다 (164 페이지 "시스템 설치 프로그램" 참조).
3	후면 I/O 커넥터	USB 및 기타 장치를 해당 커넥터에 꽂습니다 (17 페이지 "후면 I/O 커넥터" 참조).
4	카드 슬롯	설치된 모든 PCI 또는 PCI Express 카드용 커넥터에 액세스합니다. 주: 일부 커넥터 슬롯은 전체 길이 카드를 지원합니다.

후면 I/O 커넥터



<p>1 연결 무결성 표시등</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 녹색 — 10Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다. • 주황색 — 100Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다. • 황색 — 1000Mbps(1Gbps) 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다. • 꺼짐 — 컴퓨터가 물리적 네트워크 연결을 감지하지 못하고 있음을 나타냅니다.
<p>2 네트워크 어댑터 커넥터</p>	<p>ⓘ 주의사항: 전화 케이블을 네트워크 어댑터 커넥터에 꽂지 마십시오.</p> <p>컴퓨터를 네트워크나 광대역 장치에 연결하려면 네트워크 어댑터 커넥터를 사용하십시오. 네트워크 케이블의 한쪽 끝을 네트워크 잭이나, 네트워크 또는 광대역 장치에 연결한 다음 네트워크 케이블의 다른쪽 끝을 컴퓨터의 네트워크 어댑터 커넥터에 연결하십시오. 딸깍 소리가 나면 네트워크 케이블이 단단하게 연결된 것입니다.</p> <p>추가 네트워크 커넥터 카드가 있는 컴퓨터의 경우 다중 네트워크 연결 (예: 별도의 인트라넷 및 엑스트라넷) 을 설치할 때 카드 및 컴퓨터 후면의 커넥터를 사용하십시오.</p> <p>주: 사용자의 네트워크에 범주 5 선과 커넥터를 사용하는 것이 좋습니다. 범주 3 선을 사용해야 한다면 안정적인 작동을 위해 강제로 네트워크 속도를 10Mbps로 다운하십시오.</p>
<p>3 네트워크 작동 표시등</p>	<p>컴퓨터가 네트워크에서 데이터를 송수신할 때 황색 표시등이 깜박입니다. 네트워크 처리량이 많을 경우 이 표시등은 계속 "켜짐" 상태를 유지합니다.</p>
<p>4 키보드 커넥터</p>	<p>자주색 키보드 커넥터에 표준 PS/2 키보드를 연결하십시오. 키보드를 컴퓨터에 연결하기 전에 컴퓨터 및 모든 연결된 장치를 끄십시오. USB 키보드를 사용하는 경우에는 USB 커넥터에 연결하십시오.</p>
<p>5 마우스 커넥터</p>	<p>녹색 마우스 커넥터에 표준 PS/2 마우스를 연결하십시오. 마우스를 컴퓨터에 연결하기 전에 컴퓨터 및 모든 연결된 장치를 끄십시오. USB 마우스를 사용하는 경우에는 USB 커넥터에 연결하십시오.</p>
<p>6 측면 서라운드 사운드 커넥터</p>	<p>추가 스피커를 연결하려면 은색 측면 서라운드 커넥터를 사용하십시오.</p>

7	중앙 서브우퍼 /LFE 커넥터	<p>단일 서브우퍼를 연결하려면 주황색 서브우퍼 커넥터를 사용하십시오.</p> <p>주 : 디지털 서라운드 사운드 오디오 방식에 사용되는 LFE(Low Frequency Effects) 오디오 채널은 80Hz 이하의 저 주파수 정보만 전송합니다. LFE 채널은 서브우퍼를 작동하여 극히 낮은 저음 확장을 제공합니다. 서브우퍼를 사용하지 않는 시스템은 서라운드 사운드 설정의 주 스피커에 LFE 정보를 돌릴 수 있습니다.</p>
8	서라운드 사운드 커넥터	<p>멀티 채널 기능이 있는 스피커를 연결하려면 검은색 서라운드 사운드 커넥터를 사용하십시오.</p>
9	입력 라인 커넥터	<p>카세트 플레이어, CD 플레이어 또는 VCR 와 같은 녹음 / 재생 장치를 연결하려면 청색 입력 라인 커넥터를 사용합니다.</p> <p>사운드 카드가 있는 컴퓨터에서는 카드의 커넥터를 사용하십시오.</p>
10	출력 라인 / 헤드폰 커넥터	<p>헤드폰 및 내장형 증폭기가 달린 스피커를 연결하려면 녹색 출력 라인 커넥터를 사용합니다.</p> <p>사운드 카드가 있는 컴퓨터에서는 카드의 커넥터를 사용합니다.</p>
11	마이크로폰 커넥터	<p>사운드 또는 전화 프로그램에 음성 또는 음악을 입력할 PC 마이크로폰을 연결하려면 분홍색 마이크로폰 커넥터를 사용합니다.</p>
12	광학 S/PDIF 커넥터	<p>아날로그 오디오 전환 과정을 경과하지 않고 디지털 오디오를 전송하려면 광학 S/PDIF 커넥터를 사용합니다.</p>
13	RCA S/PDIF 커넥터	<p>아날로그 오디오 전환 과정을 경과하지 않고 디지털 오디오를 전송하려면 RCA S/PDIF 커넥터를 사용합니다.</p>
14	USB 2.0 커넥터 (6 개)	<p>프린터 및 키보드와 같이 일반적으로 계속 연결되어 있는 장치에는 후면 USB 커넥터를 사용하십시오.</p> <p>주 : 플래시 메모리 키, 카메라 또는 부팅 가능한 USB 장치와 같이 가끔 연결하는 장치의 경우 전면 USB 커넥터를 사용하는 것이 좋습니다.</p>
15	IEEE 1394 커넥터	<p>IEEE 1394 커넥터는 디지털 비디오 카메라 및 외부 저장 장치와 같은 고속 데이터 장치용으로 사용됩니다.</p>

컴퓨터 받침대 장착



주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.



주의 : 컴퓨터가 무거워 다루기 어려울 수 있습니다. 컴퓨터를 들거나 이동하거나 기울이면 도움을 청하십시오. 부상을 방지하려면 컴퓨터를 항상 정확하게 들고 허리를 구부리지 마십시오.

주의 : 시스템의 안정성을 최대로 확보하려면 컴퓨터 받침대를 항상 설치해야 합니다. 받침대를 설치하지 않으면 컴퓨터가 뒤집혀질 수 있어 부상을 입거나 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .

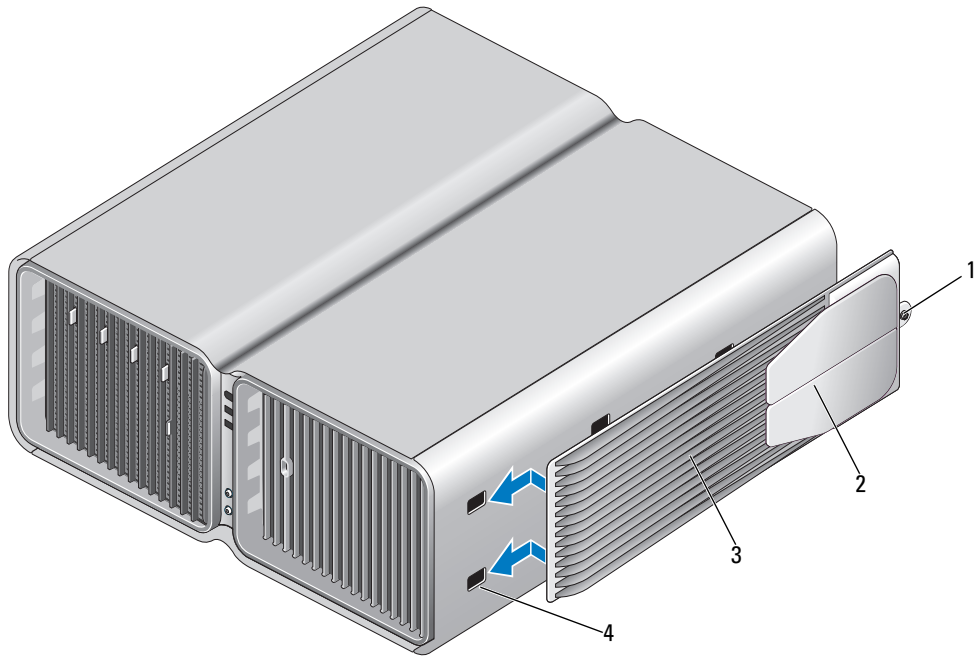
2 컴퓨터 베이스에 설치된 엄지 나사를 분리하십시오 .

주 : 엄지 나사가 받침대에 설치되지 않은 경우 별도로 포장되어 있습니다 .

3 6 개의 맞춤 탭을 컴퓨터 밑면의 해당 슬롯에 밀어 넣은 다음 6 개의 탭이 모두 슬롯에 맞물릴 때까지 받침대를 앞으로 미십시오 .

4 받침대의 나사 구멍이 컴퓨터 밑면의 나사 구멍에 맞춰졌는지 확인하십시오 .

5 조임 나사를 나사 구멍에 밀어 넣은 다음 받침대가 컴퓨터의 밑면에 고정되도록 나사를 조이십시오 .



1 조임 나사

2 고정 다리 (단함)

3 컴퓨터 받침대

4 슬롯 (6 개)

6 다른 사람의 도움을 받아 컴퓨터를 조심스럽게 바로 세우십시오 .

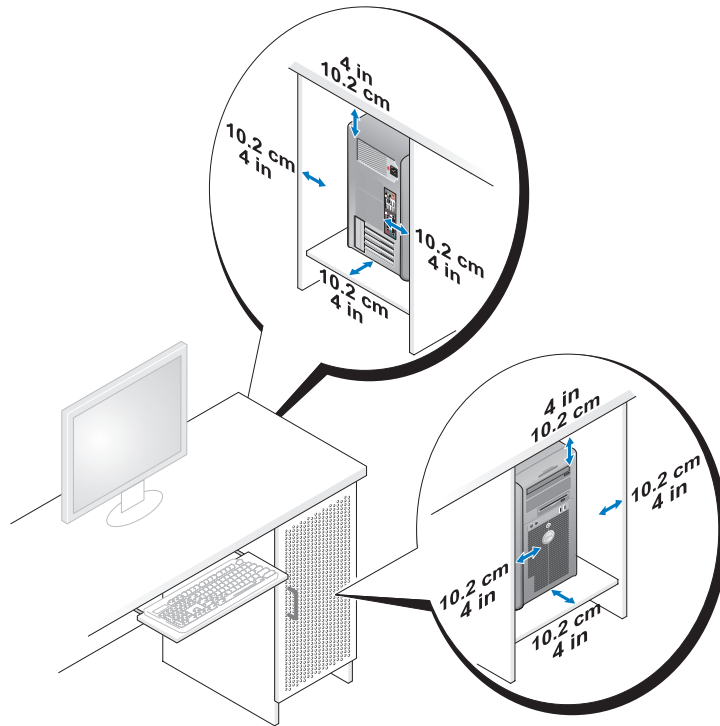
7 컴퓨터의 후면을 조심스럽게 들고 고정 다리를 바깥쪽으로 열린 위치에 밀어넣으십시오 .

인클로저에 컴퓨터 설치

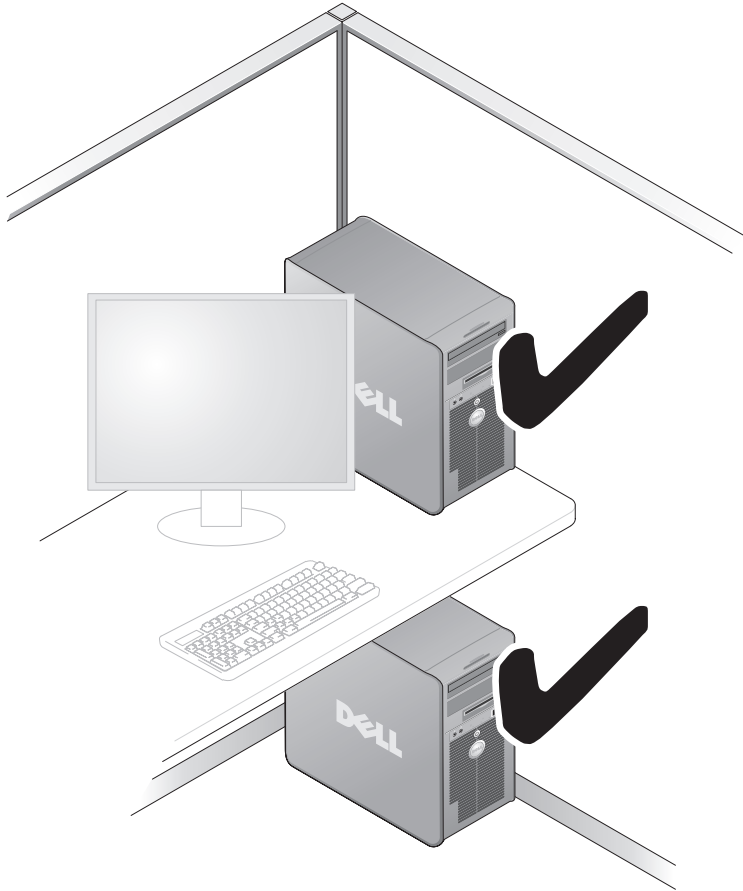
인클로저에 컴퓨터를 설치하면 공기 흐름을 제한하고 가능하면 컴퓨터의 과열을 초래하여 컴퓨터의 성능에 영향줄 수 있습니다. 인클로저에 컴퓨터를 설치하는 경우 아래의 지침을 따르십시오.

➡ **주의사항:** 소유자 설명서에 표시된 작동 온도 사양은 최대 주변 작동 온도를 반영합니다. 인클로저에 컴퓨터를 설치하는 경우 방의 주변 온도를 고려해야 합니다. 예를 들면, 방의 주변 온도가 25°C(77°F)인 경우, 컴퓨터의 사양에 따라 컴퓨터의 최대 작동 온도에 도달하기 전에 5°~10°C(9°~18°F)의 온도 차이만 있습니다. 컴퓨터 사양에 관한 자세한 내용은 159 페이지 "사양"을 참조하십시오.

- 올바른 환기에 필요한 공기 흐름이 잘 순환되도록 하려면 모든 환풍구 쪽에 최소 10.2 센티미터 (4 인치)의 공간을 두십시오.
- 인클로저에 문이 있는 경우, 인클로저(전면 및 후면)를 통해 최소 30%의 공기 흐름이 허용되는 유형이어야 합니다.



- 책상 구석 또는 책상 아래에 컴퓨터를 설치하는 경우, 올바른 환기에 필요한 공기 흐름이 잘 순환 되도록 하려면 컴퓨터 후면과 벽 사이에 최소 5.1 센티미터 (2 인치) 의 공간을 두십시오.

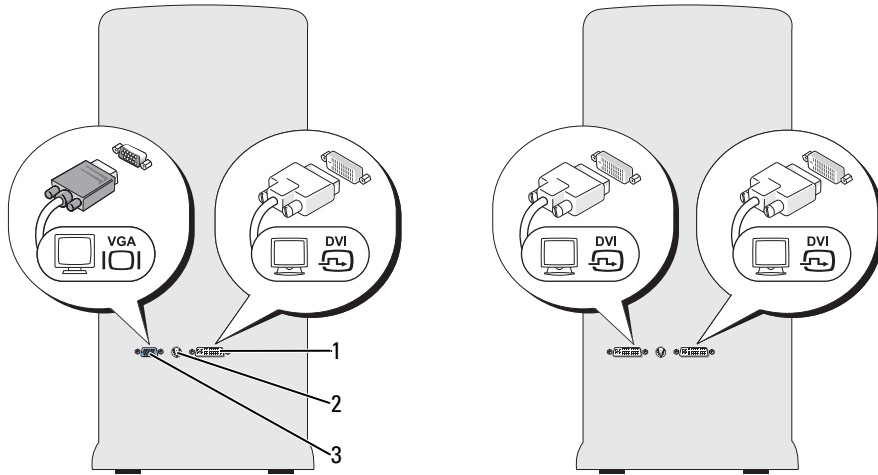


- 공기 흐름이 순환되지 않는 공간에 컴퓨터를 설치하지 마십시오. 공기 흐름을 막는 경우 가능하면 컴퓨터의 과열을 초래하여 컴퓨터의 성능에 영향줄 수 있습니다.



모니터 연결

- ⚠ 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.
- ⚠ 주의 : 화재, 전기 충격 또는 부상과 같은 위험을 줄이기 위해 전원 콘센트, 전원 스트립 또는 편이 소켓을 과부하로 사용하지 마십시오. 전원 콘센트에 연결한 전체 제품, 전원 스트립 또는 기타 소켓의 전체 정격 암페어는 정격 지류 회로의 80% 를 초과하지 말아야 합니다.
- ✍ 주 : 컴퓨터 구입 시 선택한 옵션에 따라 해당 비디오 카드에는 2 개의 DVI 포트가 있거나 DVI 및 VGA 포트가 각각 하나씩 있을 수 있습니다.



1 DVI(흰색) 커넥터


2 TV-OUT 커넥터

3 VGA(청색) 커넥터

모니터 연결 (어댑터가 없음)

⚠ 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

✍ 주 : 모니터에 VGA 커넥터가 있으나 컴퓨터에 VGA 포트가 없는 경우 , 24 페이지 " 모니터 연결 (어댑터가 있음)" 의 지시사항을 따르십시오 .

- 1 열려 있는 모든 파일을 저장하고 닫은 다음 프로그램을 종료하십시오 .
- 2 다음과 같이 운영 체제를 종료하십시오 .
 - Windows XP 에서 시작 → 컴퓨터 끄기 → 끄기를 클릭하십시오 .
 - Windows Vista™ 에서 Windows Vista Start(시작) 단추  를 클릭하고 아래에서 설명한 대로 시작 메뉴의 오른쪽 하단 구석의 화살표를 클릭한 다음 Shut Down(종료) 을 클릭하십시오 .




운영 체제 종료 프로세스가 완료된 후 컴퓨터가 꺼집니다 .

- 3 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오 . 운영 체제를 종료할 때 , 컴퓨터 및 연결된 장치가 자동으로 꺼지지 않으면 전원 단추를 4 초 동안 눌러 끄십시오 . 전원 콘센트에서 컴퓨터 및 모든 연결된 장치를 분리하십시오 .
- 4 모니터의 DVI 또는 VGA 커넥터를 컴퓨터 후면의 해당 커넥터에 연결하십시오 .
DVI 커넥터로 모니터를 연결하려면 컴퓨터의 흰색 DVI 포트를 사용하십시오 .
VGA 커넥터로 모니터를 연결하려면 컴퓨터의 청색 VGA 포트를 사용하십시오 .

모니터 연결 (어댑터가 있음)

⚠ 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

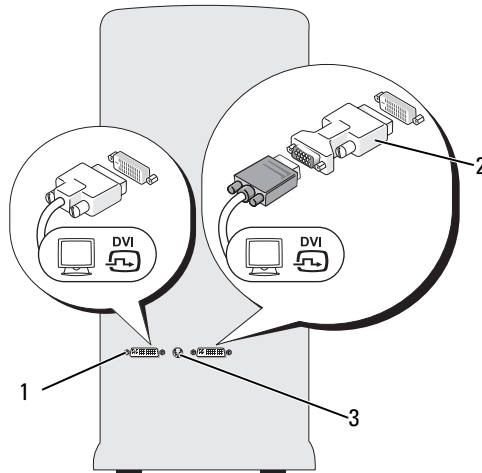
✎ 주 : VGA 커넥터로 모니터를 컴퓨터 후면의 DVI 포트에 연결하려면 DVI-VGA 어댑터가 필요합니다 .

- 1 열려 있는 모든 파일을 저장하고 닫은 다음 프로그램을 종료하십시오 .
- 2 다음과 같이 운영 체제를 종료하십시오 .
 - Windows XP 에서 시작 → 컴퓨터 끄기 → 끄기를 클릭하십시오 .
 - Windows Vista 에서 Start(시작)  를 클릭하고 아래에서 설명한 대로 시작 메뉴의 오른쪽 하단 구석의 화살표를 클릭한 다음 Shut Down(종료) 을 클릭하십시오 .



운영 체제 종료 프로세스가 완료된 후 컴퓨터가 꺼집니다 .

- 3 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오 . 운영 체제를 종료할 때 , 컴퓨터 및 연결된 장치가 자동으로 꺼지지 않으면 전원 단추를 4 초 동안 눌러 끄십시오 .
- 4 DVI-VGA 어댑터를 모니터의 VGA 커넥터에 연결한 다음 어댑터의 다른 한 끝을 컴퓨터 후면의 흰색 DVI 포트에 연결하십시오 .



1 DVI(흰색) 커넥터

2 DVI-VGA 어댑터 (선택사양) 3 TV-OUT 커넥터

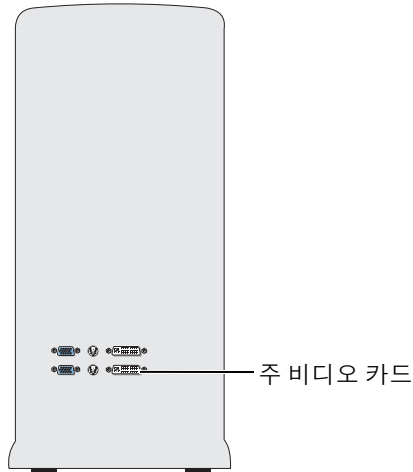
듀얼 그래픽 카드 구성에서 모니터 연결

⚠ 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

다중 GPU 기술이 활성화된 듀얼 그래픽 카드 구성은 단일 모니터만 지원합니다 . 모니터가 작동하려면 주 그래픽 카드에 연결되어야 합니다 .

📌 주 : BIOS 에서 주 그래픽 카드 설정을 수정한 경우 컴퓨터 후면의 왼쪽 DVI 커넥터가 기본 주 커넥터입니다 .

📌 주 : 주 그래픽 카드에 2 개의 DVI 포트가 장착되고 VGA 커넥터가 있는 모니터를 사용하는 경우 모니터를 연결하려면 DVI-VGA 어댑터가 필요합니다 . 24 페이지 " 모니터 연결 (어댑터가 있음)" 을 참조하십시오 .




- 1 열려 있는 모든 파일을 저장하고 닫은 다음 프로그램을 종료하십시오 .
- 2 다음과 같이 운영 체제를 종료하십시오 .
 - Windows XP 에서 시작 → 컴퓨터 끄기 → 끄기를 클릭하십시오 .
 - Windows Vista 에서 Start(시작) 를 클릭하고 아래에서 설명한 대로 시작 메뉴의 오른쪽 하단 구석의 화살표를 클릭한 다음 Shut Down(종료) 을 클릭하십시오 .





운영 체제 종료 프로세스가 완료된 후 컴퓨터가 꺼집니다 .


- 3 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오 . 운영 체제를 종료할 때 , 컴퓨터 및 연결된 장치가 자동으로 꺼지지 않으면 전원 단추를 4 초 동안 눌러 끄십시오 .
- 4 모니터의 DVI 또는 VGA 커넥터를 컴퓨터 주 그래픽 카드의 해당 커넥터에 연결하십시오 .
DVI 커넥터로 모니터를 연결하려면 주 그래픽 카드의 흰색 DVI 포트를 사용하십시오 .
VGA 커넥터로 모니터를 연결하려면 주 그래픽 카드의 청색 VGA 포트를 사용하십시오 .

2 개 이상의 모니터 연결

 **주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .**

 **주 :** 듀얼 그래픽 카드 구성에서 2 개 이상의 모니터를 연결하고 사용하려면 다중 GPU 기술을 비활성화해야 합니다 . 다중 GPU 를 비활성화하려면 27 페이지 " 디스플레이 설정을 변경하여 2 개 이상의 모니터 지원 " 을 참조하십시오 .


 **주 :** 컴퓨터 구입 시 선택한 옵션에 따라 해당 비디오 카드에는 2 개의 DVI 포트가 있거나 DVI 및 VGA 포트가 각각 하나씩 있을 수 있습니다 .

- 1 열려 있는 모든 파일을 저장하고 닫은 다음 프로그램을 종료하십시오 .
- 2 다음과 같이 운영 체제를 종료하십시오 .
 - Windows XP 에서 시작 → 컴퓨터 끄기 → 끄기를 클릭하십시오 .
 - Windows Vista 에서 Start(시작)  를 클릭하고 아래에서 설명한 대로 시작 메뉴의 오른쪽 하단 구석의 화살표를 클릭한 다음 Shut Down(종료) 을 클릭하십시오 .



운영 체제 종료 프로세스가 완료된 후 컴퓨터가 꺼집니다 .


- 3 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오 . 운영 체제를 종료할 때 , 컴퓨터 및 연결된 장치가 자동으로 꺼지지 않으면 전원 단추를 4 초 동안 눌러 끄십시오 .
- 4 2 개 이상의 모니터를 컴퓨터 후면의 DVI 또는 VGA 포트에 연결하십시오 .


 **주 :** VGA 커넥터로 모니터를 컴퓨터 후면의 DVI 포트에 연결하려면 DVI-VGA 어댑터가 필요합니다 . 2 개 이상의 모니터를 직접 컴퓨터의 DVI 또는 VGA 포트에 연결하려면 23 페이지 " 모니터 연결 (어댑터가 없음) " 을 참조하십시오 .

하나 이상 모니터의 VGA 커넥터를 컴퓨터의 DVI 포트에 연결하려면 24 페이지 " 모니터 연결 (어댑터가 있음) " 을 참조하십시오 .
- 5 여러 모니터를 지원하려면 디스플레이 설정을 변경하십시오 (27 페이지 " 디스플레이 설정을 변경하여 2 개 이상의 모니터 지원 " 참조) .


TV 연결

 **주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .**

 **주 :** TV 를 컴퓨터에 연결하는 경우 TV 와 추가로 하나의 모니터 (VGA 또는 DVI) 만 연결할 수 있습니다 .

 **주 :** TV 를 올바르게 구성하고 연결하는지 확인하려면 TV 와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오 .

TV 를 컴퓨터에 연결하려면 S-video 케이블이 필요합니다 . S-video 케이블이 없는 경우 대부분의 가전제품 상점에서 구입할수 있습니다 . S-video 케이블은 컴퓨터에 포함되지 않습니다 .


- 1 열려 있는 모든 파일을 저장하고 닫은 다음 프로그램을 종료하십시오 .
- 2 다음과 같이 운영 체제를 종료하십시오 .
 - Windows XP 에서 시작 → 컴퓨터 끄기 → 끄기를 클릭하십시오 .
 - Windows Vista 에서 Start(시작)  를 클릭하고 아래에서 설명한 대로 시작 메뉴의 오른쪽 하단 구석의 화살표를 클릭한 다음 Shut Down(종료) 을 클릭하십시오 .



운영 체제 종료 프로세스가 완료된 후 컴퓨터가 꺼집니다 .

- 3 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오 . 운영 체제를 종료할 때 , 컴퓨터 및 연결된 장치가 자동으로 꺼지지 않으면 전원 단추를 4 초 동안 눌러 끄십시오 .
- 4 컴퓨터 및 모든 연결된 장치를 전원 콘센트에서 분리하십시오 .
- 5 S-video 케이블의 한쪽 끝을 컴퓨터 후면에 있는 TV-OUT 커넥터에 연결하십시오 .
- 6 S-video 케이블의 다른쪽 끝은 TV 의 S-video 입력 커넥터에 연결하십시오 .
- 7 22페이지 "모니터 연결"에서 설명한 대로 DVI 또는 VGA 커넥터로 필요에 따라 모니터를 연결하십시오 .

디스플레이 설정을 변경하여 2 개 이상의 모니터 지원

 **주 :** 다중 GPU 기술이 활성화된 듀얼 그래픽 카드 구성은 단일 모니터만 지원합니다 . 다중 GPU 기술을 탑재한 듀얼 그래픽 카드 구성에서 2 개 이상의 모니터를 연결하고 사용하려면 다중 GPU 를 비활성화해야 합니다 .

- 1 모니터가 연결되고 켜진 상태에서 컴퓨터를 켜십시오 .
Microsoft® Windows® 바탕 화면이 기본 모니터에 표시됩니다 .
- 2 디스플레이 설정에서 다중 GPU 기술을 비활성화합니다 (다중 GPU 기술이 활성화된 듀얼 그래픽 카드 구성에만 적용됨) .
- 3 디스플레이 설정에서 클론 모드 또는 확장 데스크탑 모드를 활성화하십시오 .
 - 클론 모드에서는 모든 모니터에 동일한 이미지가 나타납니다 .
 - 확장 데스크탑 모드에서 한 화면에서 다른 화면으로 개체를 끌어 표시 가능한 작업 공간 영역을 2 배로 활용할 수 있습니다 .

그래픽 카드에 대한 디스플레이 설정을 변경하는 데 대한 자세한 내용은 도움말 및 지원 센터에서 장치의 사용 설명서를 참조하십시오 (도움말 및 지원 센터에서 User and system guides[사용 및 시스템 설명서] → Device guides[장치 설명서] 를 클릭한 다음 해당 그래픽 카드에 대한 설명서를 선택함) .

RAID 구성 정보

➡ **주의사항** : 마이그레이션 옵션을 사용하여 데이터를 유실하지 않고 RAID 구성을 변환하려면 드라이브에 운영 체제를 로드하기 전에 하드 드라이브를 처음 설치할 때 단일 드라이브 RAID 0 배열로 설치해야 합니다 (지시사항은 32 페이지 "NVIDIA MediaShield ROM 유틸리티 사용" 참조).

이 항목은 컴퓨터를 구매할 때 선택할 수 있는 RAID 구성의 개요를 제공합니다. 부동한 사용을 위해 컴퓨터 제조사 여러 가지 RAID 구성을 사용할 수 있습니다. 해당 컴퓨터는 RAID 레벨 0, RAID 레벨 1, RAID 레벨 5(사용자 설치) 또는 RAID 레벨 0+1(사용자 설치) 을 지원합니다. RAID 레벨 0 구성은 고성능 프로그램에 권장되고 RAID 레벨 1 구성은 높은 수준의 데이터 무결성이 필요한 사용자에게 권장됩니다.

✎ **주** : RAID 레벨은 계층 구조를 나타내는 것이 아닙니다. RAID 레벨 1 구성은 근본적으로 RAID 레벨 0 구성보다 뛰어나거나 열악하지 않습니다.

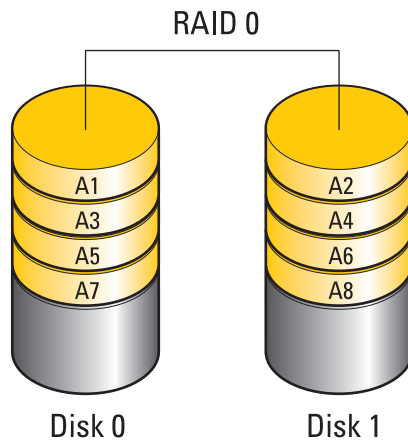
더 큰 드라이브에 할당되지 않은 (따라서 사용할 수 없는) 공간이 없도록 RAID 구성의 드라이브는 동일한 크기여야 합니다.

RAID 레벨 0 및 RAID 레벨 1 은 최소 2 개의 드라이브가 필요합니다. RAID 레벨 5 는 최소 3 개의 드라이브가 필요합니다. RAID 레벨 0+1 은 최소 4 개의 드라이브가 필요합니다.

RAID 레벨 0 구성

➡ **주의사항** : RAID 레벨 0 구성은 데이터 중복성을 제공하지 않기 때문에 하나의 드라이브에 오류가 발생하면 모든 데이터를 유실하게 됩니다. RAID 레벨 0 구성을 사용하는 경우 데이터를 보호하려면 정기적으로 데이터를 백업해야 합니다.

RAID 레벨 0 은 " 데이터 스트라이핑 " 이라는 저장 기술을 사용하여 높은 데이터 접근율을 제공합니다. 데이터 스트라이핑은 여러 물리 드라이브에 연속된 데이터 세그먼트 또는 스트라이프를 순차적으로 기록하여 하나의 커다란 가상 드라이브를 작성하는 방법입니다. 데이터 스트라이핑은 하나의 드라이브가 데이터를 읽는 동안 다른 드라이브는 다음 블록을 검색하여 읽을 수 있게 합니다.

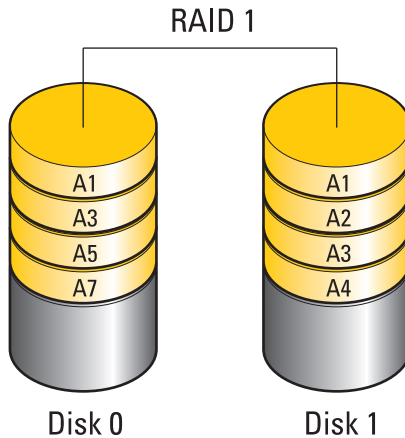


RAID 레벨 0 구성의 또 다른 장점은 드라이브의 전체 저장 용량을 활용할 수 있다는 것입니다. 예를 들면, 2 개의 120GB 하드 드라이브는 결합되어 데이터를 저장할 수 있는 240GB 의 하드 드라이브 공간을 제공합니다.

주 : RAID 레벨 0 구성에서 구성 크기는 가장 작은 드라이브 크기에 구성에 사용된 드라이브 수를 곱한 값과 같습니다.

RAID 레벨 1 구성

RAID 레벨 1 은 "미러링" 이라는 데이터 중복 저장 기술을 사용하여 데이터 무결성을 향상합니다. 주 드라이브에 데이터가 기록된 경우 데이터는 구성에 사용된 두 번째 드라이브에 복제되거나 미러됩니다. RAID 레벨 1 구성은 데이터 중복성의 장점 대신 고속 데이터 접속률을 희생합니다.

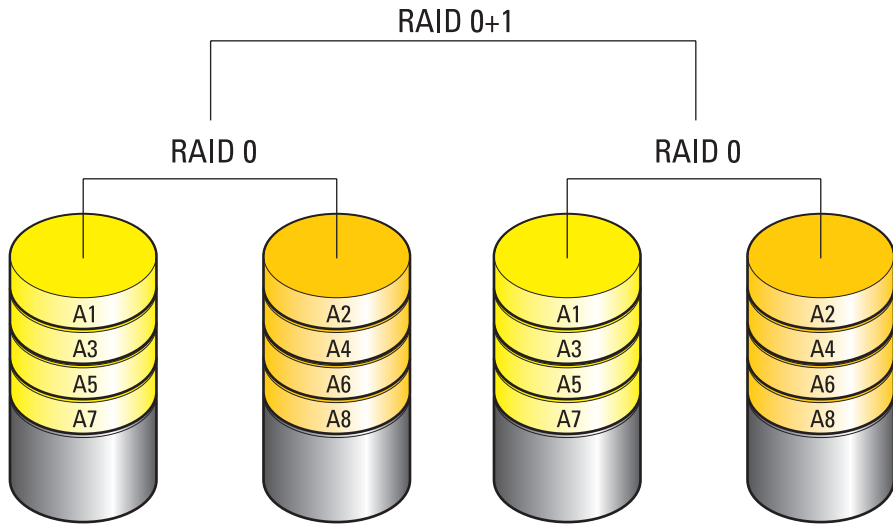


드라이브 오류가 발생하면 추후 읽기 및 쓰기 작업은 이상이 없는 나머지 드라이브에서 수행됩니다. 그런 다음 이상이 없는 드라이브의 데이터를 사용하여 교체 드라이브를 재구축할 수 있습니다.

주 : RAID 레벨 1 구성에서 구성 크기는 구성에 사용된 가장 작은 드라이브의 크기와 같습니다.

RAID 레벨 0+1 구성

RAID 0+1 배열은 데이터를 두 드라이브에 스트라이핑하고 두 드라이브의 두 번째 세트에 스프라이프된 데이터를 미러링하여 RAID 레벨 0 배열의 데이터 고속률 및 RAID 레벨 1 미러의 데이터 보호 (중복성) 를 결합합니다.

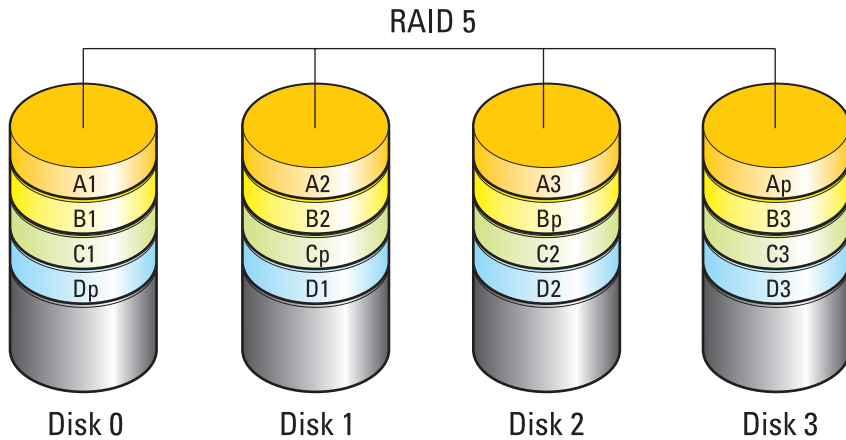


드라이브 오류가 발생하면 추후 읽기 및 쓰기 작업은 이상이 없는 나머지 드라이브에서 수행됩니다. 그런 다음 이상이 없는 드라이브의 데이터를 사용하여 교체 드라이브를 재구축할 수 있습니다. 또한 데이터가 기본 및 추가 드라이브에 복제되므로 4개의 120GB RAID 레벨 1 드라이브는 모두 합쳐 최대 240GB의 데이터 저장 공간을 가질 수 있습니다.

RAID 레벨 5 구성

RAID 레벨 5도 데이터 패리티를 사용합니다. RAID 레벨 5는 데이터 및 패리티 정보를 모두 3개 이상의 드라이브에 스트라이핑하여 바이트 레벨로 데이터 스트라이핑을 제공하며 스트라이프 오류 수정 정보 (패리티 배열 회전)도 제공합니다. 때문에 뛰어난 성능 및 양호한 내결함성이 있습니다. RAID 레벨 5는 RAID의 가장 보편적인 구현 중의 하나입니다.

RAID 레벨 5는 RAID 레벨 1보다 빠르지만 RAID 레벨 0 또는 RAID 레벨 1 구성에 비해 보다 많은 하드 드라이브가 필요합니다.



드라이브 오류가 발생하면 추후 읽기 및 쓰기 작업은 이상이 없는 나머지 드라이브에서 수행됩니다. 그런 다음 이상이 없는 드라이브의 데이터를 사용하여 교체 드라이브를 재구축할 수 있습니다. 또한 데이터가 기본 및 추가 드라이브에 복제되므로 4개의 120GB RAID 레벨 1 드라이브는 모두 합쳐 최대 360GB의 데이터 저장 공간을 가질 수 있습니다.

RAID 를 위한 하드 드라이브 구성

컴퓨터 구입 시 RAID 구성을 선택하지 않은 경우에도 컴퓨터를 RAID로 구성할 수 있습니다. RAID 레벨 및 해당 요구사항에 대한 설명은 28 페이지 "RAID 구성 정보"를 참조하십시오. 하드 드라이브 설치 방법에 대한 내용은 108 페이지 "하드 드라이브 설치"를 참조하십시오.

RAID 하드 드라이브 볼륨을 구성할 때 두 가지 방법을 사용할 수 있습니다. 첫 번째 방법은 NVIDIA MediaShield ROM 유틸리티를 사용하며 하드 드라이브에 운영 체제를 설치하기 전에 수행합니다. 두 번째 방법은 NVIDIA MediaShield를 사용하며 운영 체제 및 NVIDIA RAID 드라이버를 설치한 후에 수행합니다.

두 방법은 모두 시작하기 전에 컴퓨터를 RAID 활성화 모드로 설정할 것을 필요로 합니다.

컴퓨터를 RAID 활성화 모드로 설정

- 1 시스템 설치 프로그램을 시작하십시오 (164 페이지 " 시스템 설치 프로그램 시작 " 참조).
- 2 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 눌러 Drives(드라이브)를 강조 표시한 다음 <Enter> 키를 누르십시오.
- 3 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 눌러 적용되는 SATA 드라이브를 강조 표시한 다음 <Enter> 키를 누르십시오.
- 4 왼쪽 및 오른쪽 화살표 키를 눌러 RAID On(RAID 켜기)을 강조 표시한 다음 <Enter> 키를 누르십시오. 필요에 따라 각 SATA 하드 드라이브에 프로세스를 중복하십시오.
 **주:** RAID 옵션에 관한 자세한 내용은 165 페이지 " 시스템 설치 프로그램 옵션 "을 참조하십시오.
- 5 <Esc> 키, 왼쪽 및 오른쪽 화살표 키를 눌러 Save/Exit(저장/종료)를 강조 표시한 다음 <Enter> 키를 눌러 시스템 설치 프로그램을 종료하고 부팅 프로세스를 재개하십시오.

NVIDIA MediaShield ROM 유틸리티 사용



주의사항: 다음 절차를 수행하면 하드 드라이브의 모든 데이터를 유실하게 됩니다. 계속하기 전에 보관하려는 데이터를 백업하십시오.



주: 다음 절차를 사용하여 기존 RAID 구성을 마이그레이션하지 마십시오 (34 페이지 " 한 RAID 구성에서 다른 RAID 구성으로 변환 " 참조).

RAID 구성을 작성하려면 임의 크기의 하드 드라이브를 사용할 수 있습니다. 그러나, 할당되지 않거나 사용되지 않는 공간을 방지하려면 동일한 크기의 드라이브를 사용하는 것이 좋습니다. RAID 레벨 및 해당 요구사항에 대한 설명은 28 페이지 "RAID 구성 정보"를 참조하십시오. 하드 드라이브 설치 방법에 대한 내용은 108 페이지 "하드 드라이브 설치"를 참조하십시오.

- 1 컴퓨터의 각 적용 가능한 하드 드라이브에 대해 RAID를 활성화하십시오 (32 페이지 "컴퓨터를 RAID 활성화 모드로 설정" 참조).
- 2 컴퓨터를 재시작하십시오.
- 3 RAID BIOS를 입력하라는 프롬프트가 표시되면 <Ctrl><N> 키 조합을 누르십시오.




주: 운영 체제 로고가 나타날 경우 Microsoft Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다린 후 컴퓨터를 종료한 다음 다시 시도하십시오.

Define a New Array(새 배열 정의) 창이 나타납니다.

- 4 RAID Mode(RAID 모드) 필드로 이동하려면 <Tab> 키를 누르십시오.
RAID 0 구성을 작성하려면 화살표 키를 사용하여 Striping(스트라이핑)을 선택하십시오.
RAID 1 구성을 작성하려면 화살표 키를 사용하여 Mirroring(미러링)을 선택하십시오.
RAID 0+1 구성을 작성하려면 화살표 키를 사용하여 Stripe Mirroring(스트라이프 미러링)을 선택하십시오.
RAID 5 구성을 작성하려면 화살표 키를 사용하여 RAID 5를 선택하십시오.
- 5 Free Disks(여유 디스크) 필드로 이동하려면 <Tab> 키를 누르십시오.

- 6 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 하드 드라이브를 선택하여 RAID 배열을 포함한 다음 오른쪽 화살표 키를 사용하여 선택한 드라이브를 **Free Disks(여유 디스크)** 필드에서 **Array Disks(디스크 배열)** 필드로 이동하십시오. RAID 배열에 포함하려는 각 디스크에 이 절차를 중복하십시오.

 **주:** 해당 컴퓨터는 RAID 1 배열당 최대 2 개의 드라이브, RAID 0 배열당 최대 4 개의 드라이브를 지원합니다.

- 7 배열에 하드 드라이브를 지정한 후 <F9> 키를 누르십시오.

Clear disk data(**디스크 데이터 삭제**) 라는 프롬프트가 나타납니다.


 **주의사항:** 다음 단계에서 선택한 드라이브의 모든 데이터를 유실하게 됩니다.

- 8 선택한 드라이브에서 모든 데이터를 지우려면 <Y> 키를 누르십시오.

Array List(**배열 목록**) 창이 나타납니다.

- 9 설치한 배열의 세부사항을 검토하려면 화살표 키를 사용하여 **Array Detail(배열 세부사항)** 창의 배열을 강조 표시한 다음 <Enter> 키를 누르십시오.

Array Detail(**배열 세부사항**) 창이 나타납니다.


 **주:** 배열을 삭제하려면 화살표 키를 사용하여 배열을 선택하고 <D> 키를 누르십시오.

- 10 이전 화면으로 돌아가려면 <Enter> 키를 누르십시오.

- 11 RAID BIOS 를 종료하려면 <Ctrl><X> 키 조합을 누르십시오.


NVIDIA MediaShield 사용


NVIDIA MediaShield 는 RAID 구성을 작성 , 보기 및 관리하도록 허용합니다.

 **주:** 기존 (RAID 가 아님) 단일 드라이브 컴퓨터에 하나 이상의 새 하드 드라이브를 추가하고 새 하드 드라이브를 RAID 배열에 구성하려는 경우에만 NVIDIA MediaShield 를 사용하여 RAID 구성을 작성하십시오 .

NVIDIA MediaShield 를 사용하여 RAID 구성을 작성하려면 임의 크기의 하드 드라이브를 사용할 수 있습니다 . 그러나 , 할당되지 않거나 사용되지 않는 공간을 방지하려면 동일한 크기의 드라이브를 사용하는 것이 좋습니다 . RAID 레벨 및 해당 요구사항에 대한 설명은 28 페이지 "RAID 구성 정보 " 를 참조하십시오 .

RAID 배열 작성

 **주의사항:** 다음 절차를 수행하면 하드 드라이브의 모든 데이터를 유실하게 됩니다 . 계속하기 전에 보관하려는 데이터를 백업하십시오 .


 **주:** 다음 절차를 사용하여 기존 RAID 구성을 마이그레이션하지 마십시오 (34 페이지 " 한 RAID 구성에서 다른 RAID 구성으로 변환 " 참조) .

- 1 하드 드라이브의 RAID 를 활성화하십시오 (32 페이지 " 컴퓨터를 RAID 활성화 모드로 설정 " 참조) .
- 2 컴퓨터를 재부팅한 후 NVIDIA MediaShield 를 실행하십시오 .
- 3 System Tasks(**시스템 작업**) 에서 Create(**작성**) 를 클릭하십시오 .


NVIDIA Create Array Wizard(NVIDIA **배열 작성 마법사**) 가 나타나고 구성에 사용 가능한 디스크를 나열합니다 .

- 4 Next(다음) 를 클릭하십시오 .
- 5 Custom(사용자 정의) 을 클릭한 다음 , Next(다음) 를 클릭하십시오 .
- 6 드롭다운 상자를 사용하여 Striping(스트라이핑)(RAID 0), Mirroring(미러링)(RAID 1), Stripe Mirroring(스트라이프 미러링)(RAID 0+1) 또는 RAID 5 를 선택하십시오 .
- 7 Next(다음) 를 클릭하십시오 .


Free Disk Selection(여유 디스크 선택) 창이 나타납니다 .

 **주 :** RAID 활성화 하드 드라이브만 여유 디스크로 나열됩니다 .

- 8 RAID 구성을 형성할 드라이브를 클릭하여 선택하고 Next(다음)를 클릭한 다음 Next(다음)를 다시 클릭하십시오 .

 **주 :** 해당 컴퓨터는 RAID 1 배열당 최대 2 개의 드라이브 , RAID 0 배열당 최대 4 개의 드라이브를 지원 합니다 .

Clearing System Data(시스템 데이터 삭제 중) 창이 나타납니다 .


-  **주의사항 :** Clear System Data(시스템 데이터 삭제) 옵션은 선택한 드라이브의 모든 데이터를 삭제합니다 .


- 9 Next(다음) 를 클릭하십시오 .

- 10 Finish(마침) 를 클릭하여 RAID 구성을 작성하십시오 .

MediaShield RAID 관리 유틸리티 창이 나타나고 모든 설치된 다른 하드 드라이브와 함께 배열을 나열합니다 .

RAID 배열 삭제

 **주 :** 이 절차에서 RAID 1 볼륨을 삭제하는 동안 RAID 1 볼륨을 2 개의 비 RAID 하드 드라이브에 파티션으로 분리한 후 기존 데이터를 그대로 둡니다 . 그러나 RAID 0 볼륨을 삭제하면 볼륨의 모든 데이터가 지워집니다 .


 **주 :** 컴퓨터가 현재 RAID 로 부팅되고 RAID 볼륨을 삭제한 경우 컴퓨터는 부팅할 수 없습니다 .

- 1 NVIDIA MediaShield 를 실행하십시오 .
- 2 삭제하려는 배열을 클릭하여 선택하십시오 .
- 3 System Tasks(시스템 작업) 창에서 Delete Array(배열 삭제) 를 클릭하십시오 .
NVIDIA Delete Array Wizard(배열 삭제 마법사) 가 나타납니다 .

- 4 Next(다음) 를 클릭하십시오 .
삭제하려는 배열의 이름 및 크기와 함께 확인 화면이 나타납니다 .


- 5 Finish(마침) 를 클릭하여 RAID 구성을 삭제하십시오 .
MediaShield RAID 관리 유틸리티 창이 나타나고 모든 설치된 하드 드라이브와 함께 모든 나머지 배열을 나열합니다 .


한 RAID 구성에서 다른 RAID 구성으로 변환

 **주의사항 :** 마이그레이션 옵션을 사용하여 데이터를 유실하지 않고 RAID 구성을 변환하려면 드라이브에 운영 체제를 로드하기 전에 하드 드라이브를 처음 설치할 때 단일 드라이브 RAID 0 배열로 설치해야 합니다 (지시사항은 32 페이지 "NVIDIA MediaShield ROM 유틸리티 사용 " 참조) .


NVIDIA MediaShield 는 마이그레이션이라는 한 단계 프로세스를 활용하여 데이터를 유실하지 않고 디스크의 현재 상태 또는 배열을 변경합니다. 필요한 경우, 단일 드라이브 RAID 0 구성에서 두 드라이브 RAID 구성으로 변환하는 것을 포함하여 기존 배열에 추가 하드 드라이브를 추가할 수 있습니다. 그러나 변경 후 배열의 용량은 원래 구성의 용량과 같거나 커야 합니다.

RAID 0 에서 RAID 1 로의 변환은 마이그레이션 프로세스를 사용하여 수행할 수 없습니다.

 **주의사항:** 배열 (마이그레이션) 에 사용될 추가 하드 드라이브는 현재 구성에 사용된 임의의 드라이브보다 작으면 안됩니다.


 **주:** RAID 구성에 사용될 모든 드라이브가 RAID 활성화되었는지 확인하십시오 (32 페이지 "컴퓨터를 RAID 활성화 모드로 설정" 참조).

- 1 NVIDIA MediaShield 를 실행하십시오.
- 2 변환하려는 배열을 클릭하여 선택하십시오.
- 3 System Tasks(시스템 작업) 창에서 Convert Array(배열 변환) 를 클릭하십시오.
NVIDIA Convert Array Wizard(배열 변환 마법사) 가 나타납니다.
- 4 Next(다음) 를 클릭하십시오.
- 5 RAID Mode Selection(RAID 모드 선택) 아래의 드롭다운 메뉴에서 Mirroring, Striping, Strip Mirroring(미러링, 스트라이핑, 스트립 미러링) 또는 RAID 5 를 선택하십시오.
- 6 Next(다음) 를 클릭하십시오.

 **주의사항:** 다음 단계에서 선택한 드라이브의 모든 데이터를 유실하게 됩니다.


- 7 Free Disk Selection(여유 디스크 선택)에서 옆의 확인 상자를 클릭하여 배열(마이그레이션)에 포함할 하드 드라이브를 선택하십시오.
- 8 Finish(마침) 를 클릭하십시오.

MediaShield RAID 관리 유틸리티 창이 나타나고 모든 설치된 다른 하드 드라이브와 함께 업그레이드/마이그레이션 상태를 나열합니다.

 **주:** 배열을 변환하는 데 소요되는 시간은 CPU 속도, 사용할 하드 드라이브의 종류 및 크기, 운영 체제 등 여러 가지 요소에 따라 결정됩니다.

RAID 구성 재구축

RAID 배열의 한 드라이브에 오류가 발생한 경우 데이터를 교체 드라이브에 복원하여 배열을 재구축할 수 있습니다.


 **주:** RAID 1, RAID 5 및 RAID 0+1 구성에서만 배열 재구축을 수행할 수 있습니다.


- 1 NVIDIA MediaShield 를 실행하십시오.
- 2 관리 유틸리티 창에서 해당 RAID 구성 (Mirroring[미러링]) 을 클릭하여 선택하십시오.
- 3 System Tasks(시스템 작업) 창에서 Rebuild Array(배열 재구축) 를 선택하십시오.
NVIDIA Rebuild Array Wizard(배열 재구축 마법사) 가 나타납니다.
- 4 Next(다음) 를 클릭하십시오.
- 5 옆의 확인 상자를 클릭하여 재구축하려는 하드 드라이브를 선택하십시오.

6 Next(다음) 를 클릭하십시오 .


7 Finish(마침) 를 클릭하십시오 .


MediaShield RAID 관리 유틸리티 창이 나타나고 재구축 프로세스의 상태를 표시합니다 .

 주 : 컴퓨터가 배열을 재구축하는 동안 컴퓨터를 사용할 수 있습니다 .

 주 : 배열을 재구축하려면 임의의 사용 가능한 (RAID 활성화됨) 여유 디스크를 사용할 수 있습니다 .

멀티미디어 사용

 주의사항 : 광학 드라이브 트레이를 열거나 닫을 때 아래로 누르지 마십시오 . 드라이브를 사용하지 않을 때는 트레이를 닫아두십시오 .

 주의사항 : 매체를 재생하는 동안 컴퓨터를 이동하지 마십시오 .


1 트레이를 열려면 드라이브 전면의 꺼내기 단추를 누르십시오 .

2 트레이 중앙의 레이블이 위를 향하도록 디스크를 놓으십시오 .









3 트레이를 닫으려면 꺼내기 단추를 누르거나 트레이를 조심스럽게 누르십시오 .














데이터를 저장하기 위해 CD 를 포맷하거나 , 음악 CD 를 작성하거나 또는 CD 를 복사하려면 , 컴퓨터와 함께 제공된 CD 소프트웨어를 참조하십시오 .

 주 : 매체를 만들 때 모든 저작권법을 준수하는지 확인하십시오 .

다음은 CD 플레이어의 기본 단추입니다.

	재생
	현재 트랙에서 뒤로 이동
	일시 중지
	현재 트랙에서 앞으로 이동
	중지
	이전 트랙으로 이동
	꺼내기
	다음 트랙으로 이동

다음은 DVD 플레이어의 기본 단추입니다.

	중지
	현재 장 재시작
	재생
	빨리 감기
	일시 중지
	뒤로 감기
	일시 중지 모드일 때 단일 프레임 전진
	다음 타이틀 또는 장으로 이동
	현재 타이틀 또는 장을 연속 재생
	이전 타이틀 또는 장으로 이동
	꺼내기

이러한 제어부는 시스템의 일부 플레이어에 없을 수 있습니다. CD, DVD 또는 BD 재생에 대한 자세한 내용을 보려면 매체 플레이어의 **Help(도움말)**(사용 가능한 경우)를 클릭하십시오.

CD, DVD 및 BD(Blu-ray Disc™) 매체 복사

이 항목은 DVD+/-RW 드라이브 또는 BD-RE 드라이브가 있는 컴퓨터에만 적용됩니다.



주 : 매체를 복사할 때 모든 저작권법을 준수하는지 확인하십시오.





주 : Dell 사에서 제공하는 광학 드라이브의 유형은 국가/지역에 따라 다를 수 있습니다.


다음 지시사항은 Roxio Creator 를 사용하여 CD, DVD 또는 BD 의 사본을 작성하는 방법을 설명합니다. 컴퓨터에 저장된 오디오 파일로부터 음악 CD 를 작성하거나 중요한 데이터를 백업하는 것과 같은 다른 목적으로 Roxio Creator 를 사용할 수도 있습니다. 도움말을 보려면 Roxio Creator 를 연 다음 <F1> 키를 누르십시오.

Dell 컴퓨터에 설치된 DVD 드라이브 및 BD 드라이브는 HD-DVD 매체를 지원하지 않습니다. 지원되는 매체 형식 목록은 38 페이지 "공 CD, DVD 및 BD 매체 사용" 을 참조하십시오.

CD, DVD 또는 BD 를 복사하는 방법

 **주**: BD 매체는 다른 BD 매체에만 복사될 수 있습니다. DVD 매체는 다른 DVD 기록 가능 / 재기록 가능 매체에만 복사될 수 있습니다. CD 매체는 CD 기록 가능 / 재기록 가능 매체에만 복사될 수 있습니다.

 **주**: BD-R 을 BD-RE 에 복사하는 경우 정확한 사본을 작성할 수 없습니다. 가장자리의 정보가 유실됩니다.

 **주**: 대부분의 판매용 DVD 및 BD 는 저작권이 보호되기 때문에 Roxio Creator 를 사용하여 복사할 수 없습니다.

1 Roxio Creator Plus 를 여십시오.

2 Copy(복사) 탭에서 Disc Copy(디스크 복사) 를 클릭하십시오.

3 CD, DVD 또는 BD 를 복사하려면 :

- **하나의 광학 드라이브만 있는 경우** 원본 디스크를 드라이브에 넣고 설정이 정확하지 확인한 다음 Copy Disc(디스크 복사) 단추를 클릭하여 계속하십시오. 컴퓨터가 원본 디스크를 읽어 데이터를 컴퓨터 하드 드라이브의 임시 폴더에 복사합니다.
프롬프트가 표시되면 공 디스크를 드라이브에 삽입하고 OK(확인) 를 클릭하십시오.
- **광학 드라이브가 둘이면** 원본 디스크를 삽입한 드라이브를 선택하고 Copy Disc(디스크 복사) 단추를 클릭하여 계속하십시오. 컴퓨터는 원본 디스크에서 공 디스크로 데이터를 복사합니다. 원본 디스크 복사가 끝나면 작성된 디스크는 자동으로 꺼내집니다.

공 CD, DVD 및 BD 매체 사용

CD 기록 가능 드라이브는 CD 기록 매체에만 기록할 수 있습니다. DVD 기록 가능 드라이브는 CD 및 DVD 기록 매체에 모두 기록할 수 있습니다. BD 기록 가능 드라이브는 CD, DVD 및 BD 기록 매체에 기록할 수 있습니다.

공 CD-R 을 사용하여 음악을 녹음하거나 데이터 파일을 영구적으로 보관하십시오. CD-R 를 작성한 후 해당 CD-R 에 다시 기록할 수 없습니다 (자세한 내용은 Sonic 설명서 참조). 나중에 디스크의 정보를 삭제, 재기록 또는 업데이트하려면 공 CD-RW 를 사용하십시오.

공 DVD+/-R 또는 BD-R 매체는 많은 양의 정보를 영구적으로 저장할 때 사용할 수 있습니다. DVD+/-R 또는 BD-R 를 작성한 후 디스크 작성 과정의 마지막 단계에서 디스크가 " 완료 " 또는 " 닫기 " 로 되었으면 디스크에 다시 기록할 수 없습니다. 나중에 디스크의 정보를 삭제, 재기록 또는 업데이트하려면 공 DVD+/-RW 또는 BD-RE 매체를 사용하십시오.

CD 기록 가능 드라이브

매체 종류	읽기	기록	재기록 가능
CD-R	예	예	아니오
CD-RW	예	예	예

DVD 기록 가능 드라이브

매체 종류	읽기	기록	재기록 가능
CD-R	예	예	아니오
CD-RW	예	예	예
DVD+R	예	예	아니오
DVD-R	예	예	아니오
DVD+RW	예	예	예
DVD-RW	예	예	예
DVD+R DL	예	예	아니오
DVD-R DL	예	아니오	아니오
DVD-RAM	아니오	아니오	아니오

BD 기록 가능 드라이브

매체 종류	읽기	기록	재기록 가능
CD-R	예	예	아니오
CD-RW	예	예	예
DVD+R	예	예	아니오
DVD-R	예	예	아니오
DVD+RW	예	예	예
DVD-RW	예	예	예
DVD+R DL	예	예	아니오
DVD-R DL	예	아니오	아니오
DVD-RAM	아니오	아니오	아니오
BD-R	예	예	아니오
BD-RE	예	예	예

유용한 추가 정보

- Roxio Creator 를 시작하고 Creator 프로젝트를 연 후 Microsoft Windows 탐색기를 사용하여 파일을 CD-R 또는 CD-RW 로 끌어 놓으십시오 .
- 공 CD-R 또는 CD-RW를 최대 용량까지 굽지 마십시오. 예를 들면, 650MB 공 CD에 650MB 파일을 복사하지 마십시오 . CD-RW 드라이브에서 기록을 완성하려면 1~2MB 의 여유 공간이 필요합니다 .
- 일반 스테레오에 재생할 음악 CD 를 구우려면 CD-R 디스크를 사용해야 합니다 . CD-RW 는 대부분의 가정용 또는 차량 스테레오에서 재생되지 않습니다 .
- 음악 MP3 파일은 MP3 소프트웨어가 설치된 컴퓨터 또는 MP3 플레이어에서만 재생이 됩니다 .
- CD 에 기록하는 기술을 익힐 때까지 CD 기록을 연습할 때는 공 CD-RW 를 사용하십시오 . 실수를 하더라도 CD-RW 의 데이터를 지우고 다시 기록할 수 있습니다 . 공 CD-R 에 영구적으로 프로젝트를 기록하기 전에 먼저 공 CD-RW 를 사용하여 음악 파일 프로젝트를 검사할 수도 있습니다 .
- Roxio Creator 를 사용하여 오디오 DVD 를 작성할 수 없습니다 .
- 시판 중인 홈시어터용 DVD 플레이어는 일부 DVD 형식을 지원하지 못할 수 있습니다 . DVD 플레이어가 지원하는 형식의 목록은 DVD 플레이어와 함께 제공된 설명서를 참조하거나 제조업체에 문의하십시오 .
- 시판 중인 홈시어터용 BD 플레이어는 일부 BD 형식을 지원하지 못할 수 있습니다 . BD 플레이어가 지원하는 형식의 목록은 BD 플레이어와 함께 제공된 설명서를 참조하거나 제조업체에 문의하십시오 .
- 추가 정보를 보려면 Roxio 웹 사이트 www.sonic.com 을 참조하십시오 .

매체 카드 판독기 사용 (선택사양)

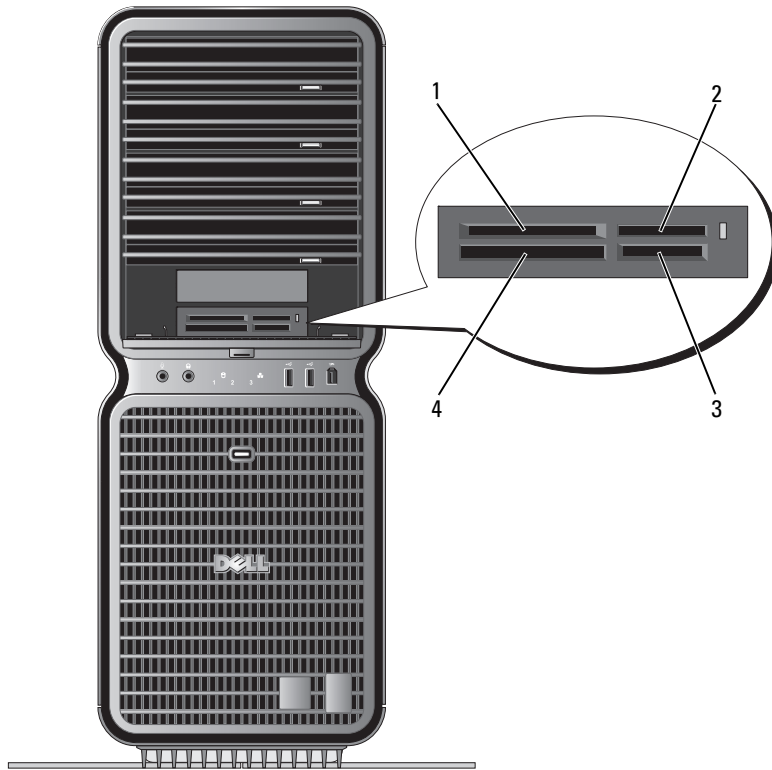
 **주의 :** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

매체 카드 판독기를 사용하여 데이터를 직접 컴퓨터에 전송합니다 .

매체 카드 판독기는 아래의 메모리 유형을 지원합니다 .

- xD-Picture 카드
- SMC(SmartMedia Card)
- CompactFlash 카드 Type I 및 II(CF I/II)
- MicroDrive 카드
- SD(SecureDigital) 카드
- MiniSD 카드
- MMC((MultiMediaCard)
- RS-MMC(Reduced-size MultiMediaCard)
- 메모리 스틱 (MS/MS Pro/MS Duo/MS Pro Duo)

매체 카드 판독기 설치에 대한 내용은 119 페이지 " 매체 카드 판독기 설치 " 를 참조하십시오 .



1 xD-Picture 카드 및 SMC(SmartMedia Card)

2 메모리 스틱 (MS/MS Pro/MS Duo/MS Pro Duo)

3 보안 디지털 카드 (SD/miniSD)/ 멀티미디어 카드 (MMC/RS-MMC)


4 CompactFlash 카드 Type I 및 II(CF I/II), MicroDrive 카드

- 1 삽입 방향이 올바른지 매체 카드를 검사하십시오.
- 2 매체 카드가 커넥터에 완전히 고정될 때까지 매체 카드 판독기의 해당 슬롯에 밀어넣으십시오. 잘 들어가지 않으면 카드를 분리하고 방향이 올바른지 확인한 다음 다시 시도하십시오.


네트워크 설치 마법사

Microsoft Windows 운영 체제에서 제공하는 네트워크 설치 마법사를 이용하여 파일, 프린터를 공유하거나 가정 또는 사무실에 있는 컴퓨터 간에 인터넷을 연결할 수 있습니다.

Windows XP:

- 1 시작을 클릭하고, 모든 프로그램 → 보조 프로그램 → 통신으로 이동한 다음 네트워크 설치 마법사를 클릭하십시오.
 - 2 시작 화면에서 다음을 클릭하십시오.
 - 3 네트워크 설치를 위한 확인 목록을 클릭하십시오.
-  **주: 컴퓨터를 인터넷에 직접 연결**이라는 연결 방법을 선택하면 Windows XP SP1 과 함께 제공된 내장형 방화벽이 활성화됩니다.
- 4 확인 목록 및 필요한 준비 사항을 완료하십시오.
 - 5 네트워크 설치 마법사로 돌아가서 화면의 지시사항에 따르십시오.

Windows Vista:

- 1 Start(시작)  → Connect to(연결 대상) → Set up a connection or network(연결 또는 네트워크 설치)를 클릭하십시오.
- 2 Choose a connection option(연결 옵션 선택) 아래의 옵션을 선택하십시오.
- 3 Next(다음) 를 클릭하고 마법사의 지시사항을 따르십시오.

새 컴퓨터로 정보 전송

운영 체제 "마법사" 를 사용하여 파일 및 기타 데이터를 한 컴퓨터에서 다른 한 컴퓨터 (예를 들면, 이전 컴퓨터에서 새 컴퓨터) 로 전송할 수 있습니다. 지시사항은 컴퓨터에서 실행되는 운영 체제에 해당하는 다음 항목을 참조하십시오.

Windows XP:

파일 전송을 위해 컴퓨터를 설정하려면 :

- 1 시작 → 모든 프로그램 → 보조 프로그램 → 시스템 도구 → 파일 및 설정 전송 마법사를 클릭하십시오. 파일 및 설정 전송 마법사 시작 창이 나타납니다.
- 2 다음을 클릭하십시오.
- 3 어떤 컴퓨터입니까? 화면에서 새 컴퓨터를 클릭한 다음 다음을 클릭하십시오.
- 4 Windows XP CD를 갖고 계십니까? 화면에서 Windows XP CD에 있는 마법사 사용을 클릭한 다음 다음을 클릭하십시오.
- 5 이제 이전 컴퓨터로 가십시오 화면이 나타나면 전송하려는 데이터를 포함하는 원본(이전) 컴퓨터로 이동하십시오. 이 때, 다음을 클릭하지 마십시오.


원본 컴퓨터에서 데이터를 복사하려면 :

- 1 원본 컴퓨터에 Windows XP 운영 체제 CD 를 넣으십시오 .
- 2 Microsoft Windows XP 시작 화면에서 추가 작업 수행을 클릭하십시오 .
- 3 원하는 작업을 선택하십시오 화면에서 파일 및 설정 전송을 클릭하십시오 .
- 4 파일 및 설정 전송 마법사 시작 화면이 나타나면 다음을 클릭하십시오 .
- 5 어떤 컴퓨터입니까? 화면에서 이전 컴퓨터를 클릭한 다음 다음을 클릭하십시오 .
- 6 전송 방법 선택 화면에서 원하는 전송 방법을 선택하십시오 .
- 7 무엇을 전송하시겠습니까? 화면에서 전송하고자 하는 항목을 선택한 다음 다음을 클릭하십시오 .
정보가 복사되면 수집 단계 완료 화면이 나타납니다 .
- 8 마침을 클릭하십시오 .

데이터를 새 컴퓨터에 전송하려면 :

- 1 새 컴퓨터에서 이제 이전 컴퓨터로 가십시오 화면이 나타나면 다음을 클릭하십시오 .
- 2 파일 및 설정이 어디에 있습니까? 화면에서 사용자가 선택한 파일 및 설정 전송 방법을 선택하고 다음을 클릭하십시오 .
마법사는 수집된 파일 및 설정을 읽은 다음 새 컴퓨터에 적용시킵니다 .
모든 설정 및 파일이 적용되면 마침 화면이 나타납니다 .
- 3 마침을 클릭한 다음 컴퓨터를 재시작하십시오 .

Windows Vista:

- 1 Start(시작)  → Transfer files and settings(파일 및 설정 전송)→ Start Windows Easy Transfer(Windows 손쉬운 전송 시작) 를 클릭하십시오 .
- 2 User Account Control(사용자 계정 제어) 대화 상자에서 Continue(계속) 를 클릭하십시오 .
- 3 Start a new transfer(새 전송 시작) 또는 Continue a transfer in progress(진행 중인 전송 계속) 를 클릭하십시오 .
- 4 Windows 손쉬운 전송 마법사가 제공한 화면의 지시사항을 따르십시오 .

Windows XP 의 전원 관리 옵션

Microsoft Windows XP 전원 관리 기능을 사용하면 컴퓨터가 켜져 있으나 사용 중이 아닌 경우 컴퓨터의 전기 사용량을 줄일 수 있습니다 . 모니터 또는 하드 드라이브의 전원 소비만 줄일 수 있습니다 . 또는 전체 컴퓨터의 전원 소비를 줄이도록 대기 모드 또는 최대 절전 모드를 사용할 수 있습니다 . 컴퓨터가 전기 절약 모드를 종료하면 컴퓨터는 이 모드로 들어 가기 전의 작동 상태로 복원됩니다 .



주 : Windows XP Professional 에는 Windows XP Home Edition 에서는 사용할 수 없는 보안 및 네트워킹 기능이 포함되어 있습니다 . Windows XP Professional 컴퓨터가 네트워크로 연결된 경우 보안 및 네트워킹과 관련된 다른 옵션이 특정 창에 나타납니다 .



주 : 대기 및 최대 절전 모드를 활성화하는 절차는 운영 체제에 따라 다를 수 있습니다 .

대기 모드

지정된 비작동 시간 (타임 아웃) 후 대기 모드는 디스플레이 및 하드 드라이브를 꺼서 전원을 절약합니다. 컴퓨터가 대기 모드를 종료하면 컴퓨터는 대기 모드로 들어가기 전의 작동 상태로 복원됩니다.

주의사항 : 대기 모드인 동안 컴퓨터의 전원 공급이 중단되면 데이터가 유실될 수도 있습니다.

일정 시간 동안 조작이 없는 경우 자동으로 대기 모드를 활성화하도록 설정하려면 :

- 1 시작을 클릭하고 **제어판**을 클릭하십시오.
- 2 종류 선택에서 **성능 및 유지 관리**를 클릭하십시오.
- 3 또는 제어판 **아이콘 선택**에서 **전원 옵션**을 클릭하십시오.

조작 여부와는 무관하게 바로 대기 모드를 활성화하려면 **시작 → 컴퓨터 끄기 → 대기**를 클릭하십시오.

대기 모드를 종료하려면 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직이십시오.

최대 절전 모드

최대 절전 모드에서는 시스템 데이터를 하드 드라이브의 예약된 공간에 저장한 후 컴퓨터를 완전히 꺼서 절전을 합니다. 최대 절전 모드를 종료할 때 바탕 화면은 최대 절전 모드 시작 전의 상태로 복원됩니다.

최대 절전 모드를 활성화하려면 :

- 1 시작을 클릭하고 **제어판**을 클릭하십시오.
- 2 종류 선택에서 **성능 및 유지 관리**를 클릭하십시오.
- 3 또는 제어판 **아이콘 선택**에서 **전원 옵션**을 클릭하십시오.
- 4 **전원 구성표** 탭, **고급** 탭 및 **최대 절전 모드** 탭의 최대 절전 설정을 정의하십시오.

최대 절전 모드를 종료하려면 전원 단추를 누르십시오. 최대 절전 모드를 종료하는 데 약간의 시간이 걸릴 수 있습니다. 최대 절전 모드에서 키보드 및 마우스는 작동하지 않으므로 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직이는 것으로 컴퓨터의 최대 절전 모드를 해제할 수 없습니다.

최대 절전 모드에서는 하드 드라이브에 컴퓨터 메모리의 내용을 저장할 디스크 공간이 충분한 특수 파일이 있어야 하기 때문에 Dell 은 컴퓨터를 출시하기 전에 먼저 적절한 크기의 최대 절전 모드 파일을 생성합니다. 컴퓨터의 하드 드라이브가 손상되었을 경우, Windows XP 는 자동으로 최대 절전 파일을 재생성합니다.


전원 옵션 등록 정보

전원 옵션 등록 정보 창에 있는 대기 모드, 최대 절전 모드 및 기타 전원 설정을 정의하십시오. **전원 옵션 등록 정보** 창에 액세스하려면 :

- 1 시작을 클릭하고 **제어판**을 클릭하십시오.
- 2 종류 선택에서 **성능 및 유지 관리**를 클릭하십시오.
- 3 또는 제어판 **아이콘 선택**에서 **전원 옵션**을 클릭하십시오.
- 4 **전원 구성표** 탭, **고급** 탭 및 **최대 절전 모드** 탭의 전원 설정을 정의하십시오.

전원 구성표 탭

각 표준 전원 설정을 구성표라고 합니다. 컴퓨터에 설치된 Windows 표준 구성표 중 하나를 선택하려면 **전원 구성표** 드롭다운 메뉴에서 구성표를 하나 선택하십시오. 각 구성표 설정은 구성표 이름 아래의 필드에 나타납니다. 각 구성표에는 대기 모드, 최대 절전 모드 시작, 모니터 및 하드 드라이브의 종료에 적용하는 부동한 설정이 있습니다.

 **주의사항:** 모니터가 타임 아웃되기 전에 하드 드라이브의 타임 아웃을 설정하면 컴퓨터가 잠긴 것처럼 보입니다. 복원하려면 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직이십시오. 이 문제를 방지하려면 하드 드라이브보다 모니터의 타임 아웃을 먼저 설정하십시오.


전원 구성표 드롭다운 메뉴에는 다음 구성표가 표시됩니다.

- **항상 켜기 (기본값)**— 컴퓨터 사용 시 절전이 필요하지 않은 경우
- **가정 / 사무실용**— 가정 및 사무실 컴퓨터가 낮은 절전 수준으로 작동하게 하려는 경우
- **휴대용 / 랩톱**— 사용자의 컴퓨터가 이동하기 편리한 휴대용 컴퓨터일 경우
- **프레젠테이션**— 컴퓨터를 방해 없이 실행하려는 경우 (절전 사용 안함)
- **최소 전원 관리**— 컴퓨터를 최저 절전 수준으로 작동하려는 경우
- **최대 전지**— 컴퓨터가 휴대용이며 전지를 사용하여 컴퓨터를 장시간 작동하려는 경우

구성표의 기본 설정을 변경하려면 **모니터 끄기**, **하드 디스크 끄기**, **시스템 대기 모드** 또는 **시스템 최대 절전 모드** 필드의 드롭다운 메뉴를 클릭한 후 표시된 목록에서 타임 아웃을 선택하십시오. 구성표 필드에서 타임 아웃을 변경할 경우 **다른 이름으로 저장**을 눌러 변경한 구성표의 새 이름을 입력하지 않으면 이 구성표의 기본 설정이 영구적으로 변경됩니다.

고급 탭

고급 탭을 사용하여 수행할 수 있는 작업:

- 빠르게 액세스하려면 Windows 작업 표시줄에  아이콘을 배치하십시오.
- 컴퓨터가 대기 모드 또는 최대 절전 모드를 종료하기 전에 Windows 암호를 묻는 프롬프트가 표시되도록 설정합니다.
- 전원 단추를 누르면 대기 모드가 활성화되거나 최대 절전 모드가 활성화되거나 컴퓨터가 꺼지도록 설정합니다.

이러한 기능을 프로그래밍하려면, 해당 드롭다운 메뉴에서 옵션을 클릭한 다음 **확인**을 클릭하십시오.

최대 절전 모드 탭

최대 절전 모드 탭에서는 최대 절전 모드를 활성화할 수 있습니다. **전원 구성표** 탭에서 정의한 최대 절전 모드 설정을 사용하려면 **최대 절전 모드** 탭의 **최대 절전 모드 사용** 확인란을 클릭하십시오.

전원 관리 옵션에 대한 자세한 내용을 보려면:


- 1 시작을 클릭하고 **도움말 및 지원**을 클릭하십시오.
- 2 **도움말 및 지원** 창에서 **성능 및 유지 관리**를 클릭하십시오.
- 3 **성능 및 유지 관리** 창에서 **컴퓨터의 전원 관리**를 클릭하십시오.

Windows Vista 의 전원 관리 옵션

Microsoft Vista 전원 관리 기능을 사용하면 컴퓨터가 켜져 있으나 사용 중이 아닌 경우 컴퓨터의 전기 사용량을 줄일 수 있습니다. 모니터 또는 하드 드라이브의 전기 소비만 줄일 수 있습니다. 또는 전체 컴퓨터의 전기 소비를 줄이도록 슬립 모드 또는 최대 절전 모드를 사용할 수 있습니다. 컴퓨터가 전기 절약 모드를 종료하면 컴퓨터는 이 모드로 들어 가기 전의 작동 상태로 복원됩니다.

슬립 모드


미리 정의된 비작동 시간 (타임 아웃) 후 슬립 모드는 디스플레이 및 하드 드라이브를 꺼서 전원을 절약합니다. 컴퓨터가 슬립 모드를 종료한 경우, 슬립 모드를 시작하기 전의 작동 상태로 복귀합니다.

Windows Vista 의 슬립 모드를 시작하려면 Start(시작)  를 클릭하고 시작 메뉴의 오른쪽 하단 구석의 화살표를 클릭한 다음 Sleep(슬립) 를 클릭하십시오.

슬립 모드를 종료하려면 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직이십시오.


최대 절전 모드

최대 절전 모드에서는 시스템 데이터를 하드 드라이브의 예약된 공간에 저장한 후 컴퓨터를 완전히 꺼서 절전을 합니다. 컴퓨터가 최대 절전 모드를 종료한 경우, 최대 절전 모드를 시작하기 전의 작동 상태로 복귀합니다.

수동으로 Windows Vista 의 최대 절전 모드를 시작하려면 Start(시작)  를 클릭하고 시작 메뉴의 오른쪽 하단 구석의 화살표를 클릭한 다음 Hibernate(최대 절전 모드) 를 클릭하십시오.

전원 관리 설정 구성

Windows 전원 옵션 등록 정보를 사용하여 컴퓨터의 전원 관리 설정을 구성할 수 있습니다.

전원 옵션 등록 정보에 액세스하려면 Start(시작)  → Control Panel(제어판) → System and Maintenance(시스템 및 유지 관리) → Power Options(전원 옵션) 를 클릭하십시오.

보다 뛰어난 성능 최적화

듀얼 그래픽 기술 이해하기

선택사양의 두 번째 PCI Express 그래픽 카드는 듀얼 그래픽 기술을 사용하여 컴퓨터의 그래픽 성능을 크게 향상할 수 있습니다. 이 기술의 이점은 게임 및 설계 응용프로그램에 사용된 3D 그래픽의 향상된 그림에서 볼 수 있습니다.

각 그래픽 카드는 최소 1 개의 GPU(Graphics Processing Unit) 를 포함합니다. 듀얼 그래픽 카드 구성에서 여러 CPU 는 동적으로 작업량을 분담하여 최적의 성능을 제공할 수 있습니다. 제공된 응용프로그램의 경우 소프트웨어는 최적의 렌더링 (처리) 모드를 선택합니다.

그래픽 카드에 관한 자세한 내용을 보려면 support.dell.com 으로 가십시오.

CPU 오버클럭킹 이해하기

- ⓘ **주의사항:** 출하시 기본 설정 범위를 벗어나 프로세서 또는 기타 시스템 구성요소를 작동하지 않는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 시스템이 불안정하게 되고 시스템 구성요소의 작동 수명을 감소할 수 있습니다.
- ⓘ **주의사항:** Dell 기술 지원은 출하시 기본 설정으로 CPU 의 전체 기능을 확인하며 시스템 BIOS 내에서 CPU 성능 설정을 사용 가능하도록 지원합니다. Dell 은 NVIDIA nTune 5.0 과 같은 오버클럭킹을 활성화하는 데 사용되는 협력업체의 응용프로그램으로 인해 발생한 하드웨어 또는 소프트웨어 문제에 대해 기술 지원을 제공하지 않습니다.


오버클럭킹은 구성요소 제조업체에서 설계 또는 지정한 것보다 컴퓨터 구성요소를 더 빨리 실행하도록 하는 프로세스입니다. 응용프로그램 (예를 들면, 게임 또는 비디오 편집) 에 따라 컴퓨터의 성능은 컴퓨터 내부의 부동한 서브시스템을 오버클럭킹하여 성능 이점을 얻을 수 있습니다.

Dell™ XPS™ 720 H₂C™ Edition 은 오버클럭된 Intel® Core™2 Extreme Edition 프로세서 및 전체 열 기능을 향상하도록 고안된 H₂Ceramic(H₂C™ 또는 Hot-to-Cold 라고도 함) 냉각 시스템을 장착한 상태로 제공됩니다.

프로세서의 표준 속도보다 빠르게 하기 위해 프로세서는 BIOS 를 통한 CPU 배율기 오버클럭킹을 통해 오버클럭되었습니다.

시스템 설치 프로그램에서 CPU 작동 주파수에 대해 제한된 조정을 수행할 수 있습니다. 시스템 설치 프로그램에 액세스하는 데 대한 자세한 내용은 164 페이지 "시스템 설치 프로그램" 을 참조하십시오. 성능 옵션에 대한 내용은 167 페이지 "Performance(성능)" 을 참조하십시오.

Dell™ QuickSet

 **주:** 이 기능을 해당 컴퓨터에서 사용하지 못할 수 있습니다.

Dell™ QuickSet 기능을 사용하여 LightFX™ 라고도 하는 LED 표시등 효과를 선택 및 조정할 수 있습니다.

Microsoft® Windows® 작업 표시줄의 QuickSet 아이콘을 **클릭**, **더블 클릭** 또는 **마우스 오른쪽 단추로 클릭**하여 QuickSet 를 시작할 수 있습니다. 작업 표시줄은 화면 오른쪽 하단에 있습니다.

QuickSet 에 관한 자세한 내용을 보려면 QuickSet 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Help(도움말)** 를 선택하십시오.

문제 해결

문제 해결

컴퓨터 문제를 해결할 때 다음 추가 정보를 따르십시오.

- 문제가 시작되기 전에 부품을 추가 또는 분리한 경우 설치 과정을 검토하고 부품이 올바르게 설치되었는지 확인하십시오.
- 주변 장치가 작동하지 않는 경우 장치가 올바르게 연결되었는지 확인하십시오.
- 화면에 오류 메시지가 나타나면 정확한 메시지를 적어두십시오. 이 메시지는 자체로 문제를 진단하고 해결하는 데 도움을 줄 수 있습니다.
- 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 교체하십시오. 사용한 전지는 제조업체의 지시사항에 따라 처리하십시오.

⚠ 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

전지 교체 — 컴퓨터를 켜 후 시간과 날짜를 반복해서 재설정해야 하거나 컴퓨터를 시작하는 동안 시간이나 날짜가 올바르게 표시되지 않는 경우 전지를 교체하십시오 (155 페이지 "전지 교체" 참조). 전지가 여전히 올바르게 작동하면 Dell 사에 문의하십시오 (176 페이지 "Dell 사에 문의하기" 참조).

드라이브 문제


⚠ 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

MICROSOFT® WINDOWS® 가 드라이브를 인식하는지 확인 —

Windows XP:

- 시작을 클릭하고 내 컴퓨터를 클릭하십시오.

Windows Vista™:

- Windows Vista Start(시작) 단추  를 클릭하고 Computer(컴퓨터) 를 클릭하십시오.

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

드라이브 검사 —

- 다른 디스크를 삽입하여 원래 드라이브에 결함이 있을 가능성을 제거하십시오.
- 부팅 플로피 디스크를 넣고 컴퓨터를 재시작하십시오.


드라이브 또는 디스크 청소 — 174 페이지 "컴퓨터 청소" 를 참조하십시오.


케이블 연결 검사

하드웨어 문제 해결사 실행 — 81 페이지 "소프트웨어 및 하드웨어 문제 해결" 을 참조하십시오.

DELL 진단 프로그램 실행 — 70 페이지 "Dell 진단 프로그램" 을 참조하십시오.

광학 드라이브 문제

 **주:** 고속 광학 드라이브에서 진동이 발생하는 것은 정상이며 소음이 들릴 수도 있고 드라이브나 매체 결함은 아닙니다.

 **주:** 세계 각 지역의 차이 및 디스크 형식의 차이 때문에 모든 DVD 드라이브에서 모든 DVD 타이틀을 실행할 수 있는 것은 아닙니다.

WINDOWS 볼륨 제어 조정 —

- 화면 우측 하단에 있는 스피커 아이콘을 클릭하십시오.
- 슬라이드바를 클릭하고 위로 올려 볼륨을 높이십시오.
- 확인 표시된 상자를 클릭하여 사운드가 음소거 상태가 아닌지 확인하십시오.

스피커 및 서브우퍼 검사 — 60 페이지 "사운드 및 스피커 문제" 를 참조하십시오.

광학 드라이브에 쓰기 문제

다른 프로그램 닫기 — 광학 드라이브는 기록 중에 일정한 흐름의 데이터를 받아야 합니다. 데이터를 받다가 끊기면 오류가 발생합니다. 광학 매체에 기록하기 전에 모든 프로그램을 닫으십시오.

디스크에 기록하기 전에 WINDOWS 의 대기 모드 끄기 — 전원 관리 모드에 대한 내용은 46 페이지 "전원 관리 설정 구성" 을 참조하거나 Windows 도움말 및 지원에서 키워드 **대기** 를 검색하십시오.


하드 드라이브 문제

디스크 검사 실행 —

Windows XP:


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


Windows Vista:

- 1 Start(시작)  를 클릭하고 Computer(컴퓨터) 를 클릭하십시오.
- 2 Local Disk C:(로컬 디스크 C:) 를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하십시오.
- 3 Properties(등록 정보) → Tools(도구) → Check Now(**지금 검사**) 를 클릭하십시오.
User Account Control(사용자 계정 제어) 창이 나타날 수 있습니다. 컴퓨터의 관리자인 경우 Continue(계속) 를 클릭하고 관리자가 아닌 경우 관리자에 문의하여 원하는 작업을 계속하십시오.
- 4 화면의 지시사항을 따르십시오.

전자우편, 모뎀 및 인터넷 문제

 **주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.**

 **주:** 모뎀을 아날로그 전화 잭에만 연결하십시오. 모뎀이 디지털 전화 네트워크에 연결되어 있는 동안에는 모뎀이 작동하지 않습니다.

 **주:** 전화 케이블을 네트워크 어댑터 커넥터에 꽂지 마십시오 (17 페이지 "후면 I/O 커넥터" 참조).

MICROSOFT OUTLOOK® EXPRESS 보안 설정 확인 — 전자 우편 첨부 파일을 열 수 없으면:

- 1 Outlook Express 에서 Tools(도구)→ Options(옵션)→ Security(보안) 를 클릭하십시오.
- 2 필요한 경우 Do not allow attachments(첨부 파일을 열 수 없음) 를 클릭하여 확인 표시를 지우십시오.

전화선 연결 검사

전화 잭 검사

모뎀을 벽면 전화 잭에 직접 연결

다른 전화선 사용 —


- 전화선이 모뎀의 잭에 연결되었는지 확인하십시오(잭에는 녹색 레이블 또는 레이블 옆에 커넥터 모양의 아이콘이 있음).
- 전화선 커넥터를 모뎀에 끼울 때 딸각하는 소리가 나는지 확인하십시오.
- 전화선을 모뎀에서 분리하고 전화기에 연결한 다음 신호음을 들으십시오.
- 자동 응답기 또는 팩스, 서지 방지기 또는 회선 분할기와 같이 회선을 공유하는 다른 전화 장치가 있으면 이들 장치를 우회하고 전화기를 사용하여 모뎀을 직접 벽면 전화 잭에 연결하십시오. 길이가 3 미터 (10ft) 이상의 선을 사용하는 경우 더 짧은 선으로 시도해 보십시오.

모뎀 진단 도구 실행 —

Windows XP:

- 1 시작 → 모든 프로그램 → 모뎀 도우미를 클릭하십시오..
- 2 화면의 지시사항에 따라 모뎀 문제를 식별하고 해결하십시오. 모뎀 도우미는 일부 컴퓨터에서 사용할 수 없습니다.

Windows Vista:


- 1 Start(시작)  → All Programs(모든 프로그램)→ Modem Diagnostic Tool(모뎀 진단 도구) 을 클릭하십시오.
- 2 화면의 지시사항에 따라 모뎀 문제를 식별하고 해결하십시오. 모뎀 진단 프로그램을 모든 컴퓨터에서 사용할 수 있는 것은 아닙니다.

모뎀이 WINDOWS 와 통신 중인지 확인 —

Windows XP:

- 1 시작 → 제어판 → 프린터 및 기타 하드웨어 → 전화 및 모뎀 옵션 → 모뎀을 클릭하십시오.
- 2 모뎀의 COM 포트 → 등록 정보 → 진단 → 모뎀 쿼리를 클릭하여 모뎀이 Windows 와 통신 중인지 확인하십시오.
모든 명령이 응답을 수신하면 모뎀이 올바르게 작동하는 것입니다.

Windows Vista:

- 1 Start(시작)  → Control Panel(제어판) → Hardware and Sound(하드웨어 및 사운드) → Phone and Modem Options(전화 및 모뎀 옵션) → Modems(모뎀) 를 클릭하십시오.
- 2 모뎀의 COM 포트 → Properties(등록 정보) → Diagnostics(진단) → Query Modem(모뎀 쿼리) 을 클릭하여 모뎀이 Windows 와 통신 중인지 확인하십시오.
모든 명령이 응답을 수신하면 모뎀이 올바르게 작동하는 것입니다.

인터넷에 연결되었는지 확인 — 인터넷 공급자에 가입했는지 확인하십시오. Outlook Express 전자 우편 프로그램을 열어 둔 상태에서 File(파일)을 클릭하십시오. Work Offline(오프라인 작업)의 옆에 확인 표시가 있으면 확인 표시를 클릭하여 지우고 인터넷에 연결하십시오. 도움이 필요하면 인터넷 서비스 공급자에 문의하십시오.

오류 메시지

 **주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.**

목록에 다음 오류 메시지가 없으면 운영 체제 설명서 또는 메시지가 나타났을 때 사용하고 있던 프로그램의 설명서를 참조하십시오.


A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > | — 파일명에 이러한 문자는 사용하지 마십시오.

A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND — 열려고 하는 프로그램에 필수 파일이 누락되었습니다. 이 프로그램을 제거하고 재설치하려면:

Windows XP:

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

Windows Vista:

- 1 Start(시작)  → Control Panel(제어판) → Programs(프로그램) → Programs and Features(프로그램 및 기능)를 클릭하십시오.
- 2 제거할 프로그램을 선택하십시오.
- 3 Uninstall(제거)을 클릭하십시오.
- 4 설치 지침은 프로그램 설명서를 참조하십시오.

drive letter : \ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY — 드라이브가 디스크를 읽을 수 없습니다. 드라이브에 디스크를 넣고 다시 시도하십시오.

INSERT BOOTABLE MEDIA — 부팅 플로피 디스크, CD 또는 DVD를 삽입하십시오.


NON-SYSTEM DISK ERROR — 플로피 드라이브에서 플로피 디스크를 꺼내고 컴퓨터를 재시작하십시오.

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. CLOSE SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN — 모든 창을 닫고 사용할 프로그램을 여십시오. 간혹 컴퓨터의 자원을 복구하기 위해 컴퓨터를 재시작해야 하는 경우도 있습니다. 이런 경우 먼저 사용할 프로그램을 실행하십시오.

OPERATING SYSTEM NOT FOUND — Dell 사에 문의하십시오 (176 페이지 "Dell 사에 문의하기" 참조).

IEEE 1394 장치 문제

 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

 주 : 해당 컴퓨터는 IEEE 1394a 표준형만 지원합니다 .

IEEE 1394 장치의 케이블이 장치와 컴퓨터의 커넥터에 올바르게 연결되었는지 확인하십시오 .

IEEE 1394 장치가 시스템 설치 프로그램에서 활성화되었는지 확인하십시오 . — 165 페이지 " 시스템 설치 프로그램 옵션 " 을 참조하십시오 .


WINDOWS 가 IEEE 1394 장치를 인식하는지 확인 —

Windows XP:

1 시작을 클릭하고 제어판을 클릭하십시오 .

2 종류 선택 아래에서 성능 및 유지 관리 → 시스템 → 시스템 등록 정보 → 하드웨어 → 장치 관리자를 클릭하십시오 .

Windows Vista:

1 Start(시작)  → Control Panel(제어판) → Hardware and Sound(하드웨어 및 사운드) 를 클릭하십시오 .

2 Device Manager(장치 관리자) 를 클릭하십시오 .

IEEE 1394 장치가 나열되면 Windows 가 장치를 인식하는 것입니다 .

DELL IEEE 1394 장치에 문제가 있는 경우 — Dell 사에 문의하십시오 (176 페이지 "Dell 사에 문의하기 " 참조) .

DELL 이 제공하지 않은 IEEE 1394 장치에 문제가 있는 경우 — IEEE 1394 장치 제조업체에 문의하십시오 .

키보드 문제

 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

키보드 케이블 검사 —

- 키보드 케이블이 컴퓨터에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오 .
- 컴퓨터를 종료 (83 페이지 "컴퓨터 내부 작업 준비" 참조) 하고, 키보드 케이블을 컴퓨터의 설치 도표에서 설명한 대로 다시 연결한 다음 컴퓨터를 재시작하십시오 .
- 케이블이 손상되었거나 해졌는지 확인하고 케이블 커넥터에 구부러지거나 손상된 핀이 있는지 검사하십시오 . 구부러진 핀을 바로 세우십시오 .
- 모든 키보드 확장 케이블을 분리하고 키보드를 직접 컴퓨터에 연결하십시오 .

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

하드웨어 문제 해결사 실행 — 81 페이지 " 소프트웨어 및 하드웨어 문제 해결 " 을 참조하십시오 .

잠금 및 소프트웨어 문제

 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

컴퓨터가 시작하지 않는 경우

진단 표시등 검사 — 64 페이지 " 진단 표시등 " 을 참조하십시오 .

전원 케이블이 컴퓨터와 전원 콘센트에 단단하게 연결되어 있는지 확인

컴퓨터가 응답하지 않는 경우



주의사항: 운영 체제 종료를 실행하지 않으면 데이터가 유실될 수 있습니다.

컴퓨터 끄기 — 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직여도 응답이 없으면 컴퓨터가 꺼질 때까지 8~10 초 정도 손을 떼지 말고 전원 단추를 누른 다음 컴퓨터를 재시작하십시오.

프로그램이 응답하지 않는 경우

프로그램 종료 —

- 1 <Ctrl><Shift><Esc> 키 조합을 동시에 눌러 작업 관리자에 액세스하십시오.
- 2 Applications(응용프로그램) 탭을 클릭하십시오.
- 3 응답하지 않는 프로그램을 클릭하여 선택하십시오.
- 4 End Task(작업 끝내기) 를 클릭하십시오.

프로그램이 계속 충돌하는 경우



주: 대부분의 소프트웨어에는 설명서나 플로피 디스크, CD 또는 DVD 에 설치 지침이 수록되어 있습니다.

소프트웨어 설명서 확인 — 필요한 경우 프로그램을 제거하고 다시 설치하십시오.

프로그램이 이전 버전의 Windows 운영 체제용으로 설계된 경우

프로그램 호환성 마법사 실행 —


Windows XP:

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

- 1 시작 → 모든 프로그램 → 보조 프로그램 → 프로그램 호환성 마법사 → 다음을 클릭하십시오.
- 2 화면의 지시사항을 따르십시오.

Windows Vista:

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

- 1 Start(시작)  → Control Panel(제어판) → Programs(프로그램) → Use an older program with this version of Windows(이전 프로그램을 이 Windows 버전과 함께 사용) 를 클릭하십시오.
- 2 시작 화면에서 Next(다음) 를 클릭하십시오.
- 3 화면의 지시사항을 따르십시오.

청색 화면이 나타나는 경우

컴퓨터 끄기 — 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직여도 응답이 없으면 컴퓨터가 꺼질 때까지 8~10 초 정도 손을 떼지 말고 전원 단추를 누른 다음 컴퓨터를 재시작하십시오.

기타 소프트웨어 문제

문제 해결 방법은 소프트웨어 설명서를 확인하거나 소프트웨어 제조업체에 문의하십시오 —

- 프로그램이 컴퓨터에 설치된 운영 체제와 호환되는지 확인하십시오 .
- 컴퓨터가 소프트웨어를 실행하는 데 필요한 최소 요구사항을 충족하는지 확인하십시오 . 자세한 내용은 소프트웨어 설명서를 참조하십시오 .
- 프로그램을 올바르게 설치하고 구성했는지 확인하십시오 .
- 장치 드라이버가 프로그램과 충돌하지 않는지 확인하십시오 .
- 필요한 경우 프로그램을 제거하고 다시 설치하십시오 .

파일을 즉시 백업

바이러스 검사 프로그램을 사용하여 하드 드라이브 , 플로피 디스크 , CD 또는 DVD 검사

모든 파일 또는 프로그램을 저장하고 닫은 후 시작 메뉴를 통해 컴퓨터 종료

메모리 문제

 **주의 :** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

메모리 부족 메시지가 나타날 경우 —

- 열려 있는 모든 파일을 저장한 다음 닫고 사용하지 않는 프로그램을 종료하면 문제가 해결되는지 확인하십시오 .
- 소프트웨어 설명서에서 최소 메모리 요구사항을 확인하십시오 . 필요한 경우 , 추가 메모리를 설치하십시오 (90 페이지 " 메모리 설치 " 참조) .
- 메모리 모듈을 재장착(88페이지 "메모리" 참조)하여 컴퓨터와 메모리 사이의 통신이 원활히 이루어지는지 확인하십시오 .
- Dell 진단 프로그램을 실행하십시오 (70 페이지 "Dell 진단 프로그램 " 참조) .

기타 메모리 문제가 발생할 경우 —

- 메모리 모듈을 재장착(88페이지 "메모리" 참조)하여 컴퓨터와 메모리 사이의 통신이 원활히 이루어지는지 확인하십시오 .
- 메모리 설치 지침을 따르고 있는지 확인하십시오 (90 페이지 " 메모리 설치 " 참조) .
- 사용 중의 메모리가 컴퓨터에서 지원되는지 확인하십시오 . 컴퓨터에서 지원되는 메모리 종류에 관한 자세한 내용은 159 페이지 " 메모리 " 를 참조하십시오 .
- Dell 진단 프로그램을 실행하십시오 (70 페이지 "Dell 진단 프로그램 " 참조) .

마우스 문제

 **주의 :** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

마우스 케이블 검사 —

- 케이블이 손상되었거나 해졌는지 확인하고 케이블 커넥터에 구부러지거나 손상된 핀이 있는지 검사하십시오 . 구부러진 핀을 바로 세우십시오 .
- 모든 마우스 확장 케이블을 분리하고 마우스를 직접 컴퓨터에 연결하십시오 .
- 마우스 케이블이 해당 컴퓨터의 설치 도표에서 설명한 대로 연결되었는지 확인하십시오 .

컴퓨터 재시작 —

- 1 <Ctrl><Esc> 키 조합을 동시에 눌러 Start(시작) 메뉴를 표시하십시오.
- 2 <u>를 입력하고 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 눌러 Shut down(시스템 종료) 또는 Turn Off(끄기)를 강조 표시한 다음 <Enter> 키를 누르십시오.
- 3 컴퓨터를 끈 후, 설치 도표에서 설명한 대로 마우스 케이블을 다시 연결하십시오.
- 4 컴퓨터를 켜십시오.


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

마우스 설정 확인 —

Windows XP

- 1 시작 → 제어판 → 마우스를 클릭하십시오.
- 2 필요에 따라 설정을 조정하십시오.

Windows Vista:

- 1 Start(시작)  → Control Panel(제어판) → Hardware and Sound(하드웨어 및 사운드) → Mouse(마우스)를 클릭하십시오.
- 2 필요에 따라 설정을 조정하십시오.

마우스 드라이버 재설치 — 73 페이지 "드라이버"를 참조하십시오.

하드웨어 문제 해결사 실행 — 81 페이지 "소프트웨어 및 하드웨어 문제 해결"을 참조하십시오.

네트워크 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

네트워크 케이블 커넥터 검사 — 네트워크 케이블이 컴퓨터 후면의 네트워크 커넥터와 네트워크 잭에 안전하게 꽂혀 있는지 확인하십시오.

컴퓨터 후면의 네트워크 표시등 검사 — 연결 무결성 표시등이 꺼져 있는 경우 (161 페이지 "제어부 및 표시등" 참조) 네트워크가 연결되지 않은 것입니다. 네트워크 케이블을 교체하십시오.

컴퓨터를 재시작하고 네트워크로 다시 로그인

네트워크 설정 확인 — 네트워크 관리자 또는 네트워크 설정 담당자에게 네트워크 설정이 올바른지, 네트워크가 작동하는지 각각 문의하십시오.

하드웨어 문제 해결사 실행 — 81 페이지 "소프트웨어 및 하드웨어 문제 해결"을 참조하십시오.

전원 문제

 **주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.**

전원 표시등이 녹색이고 컴퓨터가 응답하지 않는 경우 — 64 페이지 "진단 표시등" 을 참조하십시오.

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

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

- 전원 케이블을 컴퓨터 후면의 전원 커넥터와 전원 콘센트에 다시 연결해 보십시오.
- 전원 스트립, 전원 확장 케이블 및 다른 전원 보호 장치를 사용하지 않아도 컴퓨터의 전원이 올바르게 켜지는지 확인하십시오.
- 사용되는 모든 전원 스트립이 전원 콘센트에 꽂혀 있고 켜졌는지 확인하십시오.
- 램프와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 확인하십시오.
- 주 전원 케이블과 전면 패널 케이블이 시스템 보드에 단단하게 연결되어 있는지 확인하십시오 (87 페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조).

전원 표시등이 호박색으로 깜박이는 경우 — 컴퓨터가 전력을 공급받고 있지만 내부 전원 문제가 있을 수 있습니다.

- 전압 선택 스위치가 해당 지역의 AC 전원과 일치하도록 설정되었는지 확인하십시오.

모든 구성요소 및 케이블이 올바르게 설치되고 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오 (87 페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조).

전원 표시등이 호박색으로 켜져 있는 경우 — 장치가 오작동 중이거나 잘못 설치된 것일 수 있습니다.


- 프로세서 전원 케이블이 시스템 보드 전원 커넥터 (POWER2) 에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오 (87 페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조).
- 모든 메모리 모듈을 분리했다가 다시 설치해 보십시오 (88 페이지 "메모리" 참조).
- 모든 확장 카드를 분리했다가 다시 설치해 보십시오 (93 페이지 "PCI 및 PCI Express 카드 분리" 참조).

간섭 제거 — 간섭을 유발할 수 있는 요인은 다음과 같습니다.

- 전원, 키보드 및 마우스 확장 케이블
- 너무 많은 장치가 동일한 전원 스트립에 연결된 경우
- 여러 개의 전원 스트립을 동일한 전원 콘센트에 연결한 경우

프린터 문제

 **주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.**

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

프린터 설명서 확인 — 프린터 설명서에서 설정 및 문제 해결 정보를 참조하십시오.

프린터의 전원이 켜져 있는지 확인

프린터 케이블 연결 검사 —

- 프린터 설명서에서 케이블 연결 정보를 참조하십시오.
- 프린터 케이블이 프린터와 컴퓨터에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.


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

Windows 에서 프린터를 인식하는지 확인 —

Windows XP:

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


Windows Vista:

- 1 Start(시작)  → Control Panel(제어판) → Hardware and Sound(하드웨어 및 사운드) → Printer(프린터)를 클릭하십시오 .
- 2 프린터가 목록에 있으면 프린터 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하십시오 .
- 3 Properties(등록 정보) 를 클릭하고 Ports(포트) 를 클릭하십시오 .
- 4 필요에 따라 설정을 조정하십시오 .

프린터 드라이버 재설치 — 프린터 드라이버를 재설치하는 데 대한 내용은 프린터 설명서를 참조하십시오 —

스캐너 문제

 **주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .**

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

스캐너 설명서 확인 — 스캐너 설명서에서 설치 및 문제 해결 정보를 참조하십시오 .

스캐너 잠금 해제 — 스캐너 잠금이 해제되었는지 확인하십시오 (스캐너에 잠금 탭이나 단추가 있는 경우) .

컴퓨터를 재시작하고 스캐너 다시 시도

케이블 연결 검사 —


- 케이블 연결 정보는 스캐너 설명서를 참조하십시오 .
- 스캐너 케이블이 스캐너 및 컴퓨터에 단단하게 연결되어 있는지 확인하십시오 .

MICROSOFT WINDOWS 에서 스캐너를 인식하는지 확인 —

Windows XP:

- 1 시작 → 제어판 → 프린터 및 기타 하드웨어 → 스캐너 및 카메라를 클릭하십시오 .
- 2 스캐너가 나열된 경우 Windows 는 스캐너를 인식합니다 .

Windows Vista:


- 1 Start(시작)  → Control Panel(제어판) → Hardware and Sound(하드웨어 및 사운드) → Scanners and Cameras(스캐너 및 카메라) 를 클릭하십시오 .
- 2 스캐너가 나열된 경우 Windows 는 스캐너를 인식합니다 .

스캐너 드라이버 재설치 — 자세한 지시사항은 스캐너 설명서를 참조하십시오 .

사운드 및 스피커 문제

 **주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .**

스피커에서 아무 소리도 나지 않는 경우

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

스피커 케이블 연결 검사 — 스피커와 함께 제공된 설치 도표에서 설명한 대로 스피커가 연결되어 있는지 확인하십시오. 사운드 카드를 구입했으면 스피커가 카드에 연결되었는지 확인하십시오.

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

Windows 볼륨 제어부 조정 — 화면 우측 하단에 있는 스피커 아이콘을 클릭하거나 더블 클릭하십시오. 볼륨이 반대로 설정되거나 사운드가 음소거로 설정되어 있는지 확인하십시오.

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

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

간섭 유발 요인 제거 — 근처에 있는 팬, 형광등, 할로젠 램프를 끄고 간섭을 일으켰는지 검사하십시오.

스피커 진단 프로그램 실행

사운드 드라이버 재설치 — 73 페이지 "드라이버"를 참조하십시오.

하드웨어 문제 해결사 실행 — 81 페이지 "소프트웨어 및 하드웨어 문제 해결"을 참조하십시오.


헤드폰에서 아무 소리도 나지 않는 경우

헤드폰 케이블 연결 검사 — 헤드폰 커넥터에 헤드폰 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오 (13 페이지 "컴퓨터의 전면 및 후면 모습" 참조).


Windows 볼륨 제어 조정 — 화면 우측 하단에 있는 스피커 아이콘을 클릭하거나 더블 클릭하십시오. 볼륨이 반대로 설정되거나 사운드가 음소거로 설정되어 있는지 확인하십시오.

비디오 및 모니터 문제

 **주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.**

 **주의사항:** 컴퓨터에 PCI 그래픽 카드가 설치되어 함께 제공된 경우에는 추가 그래픽 카드를 설치할 때 카드를 분리할 필요가 없습니다. 그러나 문제 해결 목적일 경우에는 카드를 분리해야 합니다. 카드를 분리한 경우에는 안전한 곳에 보관하십시오. 그래픽 카드에 관한 내용을 보려면 support.dell.com 으로 가십시오.

화면이 비어 있는 경우

 **주:** 문제 해결 절차를 보려면 모니터 설명서를 참조하십시오.

화면 내용을 읽기 어려운 경우

모니터 케이블 연결 검사 —

- 모니터 케이블이 정확한 그래픽 카드에 연결되었는지 확인하십시오 (듀얼 그래픽 카드 구성의 경우).
- 선택사양인 DVI-VGA 어댑터를 사용하는 경우 어댑터가 그래픽 카드 및 모니터에 정확하게 연결되었는지 확인하십시오.
- 모니터 케이블이 해당 컴퓨터의 설치 도표에서 설명한 대로 연결되었는지 확인하십시오.
- 모든 비디오 확장 케이블을 분리하고 비디오를 직접 컴퓨터에 연결하십시오.
- 컴퓨터와 모니터 전원 케이블을 바꿔 연결하여 모니터의 전원 케이블에 결함이 있는지 확인하십시오.
- 커넥터에 구부러지거나 손상된 핀이 있는지 확인하십시오 (모니터 케이블 커넥터에 누락된 핀이 있는 것은 정상임).

모니터 전원 표시등 검사 —

- 전원 표시등이 켜지거나 깜박이면 모니터에 전원이 공급되고 있는 것입니다.
- 전원 표시등이 꺼져 있으면 전원 단추를 올바르게 눌러 모니터를 켜십시오.
- 전원 표시등이 깜박이면 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직여 정상적인 작동을 재개하십시오.

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

진단 표시등 검사 — 64 페이지 "진단 표시등"을 참조하십시오.

모니터 설정 확인 — 밝기 및 대비 조정, 모니터의 자체 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 60 센티미터 (2ft) 이상 떨어진 곳에 놓여 있는지 확인하십시오.

외부 전원과 모니터의 간격을 멀리 유지 — 팬, 형광등, 할로겐 램프 및 기타 장치들이 화면 이미지 떨림을 유발할 수 있습니다. 간섭 유발 여부를 검사하기 위해 근처에 있는 장치의 전원을 끄십시오.


모니터를 회전하여 직사광선의 반사 및 가능한 간섭 없애기

Windows 디스플레이 설정 조정 —

Windows XP:

- 1 시작 → 제어판 → 모양 및 테마를 클릭하십시오.
- 2 변경하려는 영역을 클릭하거나 디스플레이 아이콘을 클릭하십시오.
- 3 색상 품질 및 화면 해상도를 다르게 설정해 보십시오.

Windows Vista:

- 1 Start(시작)  → Control Panel(제어판) → Hardware and Sound(하드웨어 및 사운드) → Personalization(개인화) → Display Settings(디스플레이 설정)를 클릭하십시오.
- 2 필요에 따라 Resolution(해상도) 및 Colors settings(색상 설정)를 조정하십시오.

3D 이미지 품질이 좋지 않은 경우

그래픽 카드 전원 케이블 연결 검사 — 그래픽 카드의 전원 케이블이 카드에 정확하게 연결되어 있는지 확인하십시오.

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

전원 표시등

 **주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.**

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

- 전원 표시등이 녹색이고 컴퓨터가 응답하지 않는 경우, 64 페이지 "진단 표시등"을 참조하십시오.
- 전원 표시등이 녹색으로 깜박이는 경우, 컴퓨터는 대기 모드에 있습니다. 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직이거나 전원 단추를 눌러 일반 작업을 계속하십시오.

- 전원 표시등이 꺼져 있는 경우, 컴퓨터의 전원이 꺼져 있거나 전력이 공급되지 않습니다.
 - 전원 케이블을 컴퓨터 후면의 전원 커넥터와 전원 콘센트에 다시 연결해 보십시오.
 - 컴퓨터가 전원 스트립에 연결되어 있으면 전원 스트립이 전원 콘센트에 연결되어 있고 전원 스트립의 전원이 켜져 있는지 확인하십시오.
 - 전원 보호 장치, 전원 스트립, 전원 확장 케이블을 사용하지 않아도 컴퓨터의 전원이 올바르게 켜지는지 확인하십시오.
 - 램프와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 확인하십시오.
 - 주 전원 케이블과 전면 패널 케이블이 시스템 보드에 단단하게 연결되어 있는지 확인하십시오 (87 페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조).
- 전원 표시등이 호박색으로 깜박이는 경우, 컴퓨터에 전원이 공급되고 있지만 내부 전원 문제가 발생했을 수 있습니다.
 - 해당하는 경우 전압 선택 스위치가 해당 지역의 AC 전원과 일치하도록 설정되었는지 확인하십시오.
 - 프로세서 전원 케이블이 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오 (87 페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조).
- 전원 표시등이 호박색으로 켜져 있는 경우, 장치가 오작동하거나 잘못 설치되었을 수 있습니다.
 - 메모리 모듈을 분리했다가 재설치하십시오 (88 페이지 "메모리" 참조).
 - 카드를 분리했다가 재설치하십시오 (92 페이지 "카드" 참조).
- 간섭을 제거하십시오. 간섭을 유발할 수 있는 요인은 다음과 같습니다.
 - 전원, 키보드 및 마우스 확장 케이블
 - 전원 스트립에 너무 많은 장치를 연결한 경우
 - 여러 개의 전원 스트립을 동일한 전원 콘센트에 연결한 경우

진단 표시등

⚠ 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

컴퓨터의 전면 패널에는 4 개의 1, 2, 3, 4 로 표시된 표시등이 있으며 문제를 해결하는 데 도움이 됩니다 (13 페이지 "전면 모습" 참조). 컴퓨터를 정상적으로 시작하면 표시등이 꺼지기 전에 깜박입니다. 컴퓨터가 오작동하면, 표시등이 켜지는 순서에 따라 문제를 식별할 수 있습니다.

✎ 주 : 컴퓨터가 POST 를 완료한 다음 운영 체제가 부팅되기 전에 4 개의 표시등이 꺼집니다.

표시등 패턴	문제 설명	권장 조치사항
①②③④	컴퓨터가 정상적으로 꺼진 상태이거나 사전 BIOS 오류가 발생했습니다. 시스템에서 운영 체제를 정상적으로 부팅한 후에는 진단 표시등이 켜지지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨터를 정상적으로 작동하는 전원 콘센트에 연결하십시오 (59 페이지 "전원 문제" 참조). • 문제가 지속되면 Dell 사에 문의하십시오 (176 페이지 "Dell 사에 문의하기" 참조).
①②③④	프로세서 오류가 발생했을 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> • 프로세서를 재장착하십시오 (130 페이지 "프로세서" 참조). • 문제가 지속되면 Dell 사에 문의하십시오 (176 페이지 "Dell 사에 문의하기" 참조).
①②③④	메모리 모듈은 감지되었지만 메모리에 오류가 발생했습니다.	<ul style="list-style-type: none"> • 두 개 이상의 메모리 모듈이 설치되어 있는 경우 (91 페이지 "메모리 분리" 참조), 모듈을 모두 분리하고 한 개의 모듈을 다시 설치 (90 페이지 "메모리 설치" 참조) 한 다음 컴퓨터를 재시작하십시오. 컴퓨터가 정상적으로 시작하면 고장이 발생한 모듈을 식별하거나 오류가 없이 모든 모듈을 재설치할 때까지 추가 메모리 모듈을 한 번에 한 개씩 설치하십시오. • 가능하면 올바르게 작동하는 동일한 종류의 메모리를 컴퓨터에 설치하십시오 (90 페이지 "메모리 설치" 참조). • 문제가 지속되면 Dell 사에 문의하십시오 (176 페이지 "Dell 사에 문의하기" 참조).
①②③④	그래픽 카드 오류가 발생했을 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> • 모든 설치된 그래픽 카드를 재설치하십시오 (92 페이지 "카드" 참조). • 가능하면 올바르게 작동하는 그래픽 카드를 컴퓨터에 설치하십시오. • 문제가 지속되면 Dell 사에 문의하십시오 (176 페이지 "Dell 사에 문의하기" 참조).
①②③④	플로피 드라이브 또는 하드 드라이브 오류가 발생했을 수 있습니다.	모든 전원 케이블 및 데이터 케이블을 재장착하십시오.

표시등 패턴 (계속)

문제 설명

권장 조치사항



USB 오류가 발생했을 수 있습니다.

모든 USB 장치를 재설치하고 모든 케이블 연결을 검사하십시오.



메모리 모듈이 감지되지 않습니다.

- 두 개 이상의 메모리 모듈이 설치되어 있는 경우 (91 페이지 "메모리 분리" 참조), 모듈을 모두 분리하고 한 개의 모듈을 다시 설치 (90 페이지 "메모리 설치" 참조) 한 다음 컴퓨터를 재시작하십시오. 컴퓨터가 정상적으로 시작하면 고장이 발생한 모듈을 식별하거나 오류가 없이 모든 모듈을 재설치할 때까지 추가 메모리 모듈을 한 번에 한 개씩 설치하십시오.
- 가능하면 올바르게 작동하는 동일한 종류의 메모리를 컴퓨터에 설치하십시오 (90 페이지 "메모리 설치" 참조).
- 문제가 지속되면 Dell 사에 문의하십시오 (176 페이지 "Dell 사에 문의하기" 참조).



메모리 모듈이 감지되었지만 메모리 구성이나 호환성 오류가 발생했습니다.

- 메모리 모듈 / 커넥터 배치에 특별 요구사항이 없는지 확인하십시오 (88 페이지 "메모리" 참조).
- 사용 중인 메모리가 컴퓨터에서 지원되는지 확인하십시오 (159 페이지 "메모리" 참조).
- 문제가 지속되면 Dell 사에 문의하십시오 (176 페이지 "Dell 사에 문의하기" 참조).



확장 카드 오류가 발생했을 수 있습니다.

- 1 확장 카드 (그래픽 카드가 아님) 를 분리한 후 컴퓨터를 재시작하여 충돌이 존재하는지 확인하십시오 (93 페이지 "PCI 및 PCI Express 카드 분리" 참조).
- 2 문제가 계속 발생하면 분리한 카드를 다시 설치하고, 다른 카드를 분리한 다음 컴퓨터를 재시작하십시오.
- 3 각 설치된 확장 카드에 이 프로세스를 반복하십시오. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면 자원 충돌로 인해 마지막으로 컴퓨터에서 분리된 카드의 문제를 해결하십시오 (81 페이지 "소프트웨어 및 하드웨어 문제 해결" 참조).
- 4 문제가 지속되면 Dell 사에 문의하십시오 (176 페이지 "Dell 사에 문의하기" 참조).

표시등 패턴 (계속)**문제 설명****권장 조치사항**

다른 오류가 발생했습니다.

- 하드 드라이브 및 광학 드라이브 케이블이 시스템 보드에 올바르게 연결되었는지 확인하십시오 (87 페이지 "시스템 보드 구성 요소" 참조).
 - 장치 (예 : 플로피 드라이브 또는 하드 드라이브) 에 문제가 있음을 알려주는 오류 메시지가 표시되면 장치를 검사하여 올바르게 작동하는지 확인하십시오 .
 - 운영 체제에서 한 장치 (예 : 플로피 드라이브 또는 광학 드라이브) 로 부팅을 시도하는 경우 시스템 설치 프로그램을 검사 (164 페이지 "시스템 설치 프로그램" 참조) 하여 컴퓨터에 설치된 장치의 부팅 순서가 정확한지 확인하십시오 .
 - 문제가 지속되면 Dell 사에 문의하십시오 (176 페이지 "Dell 사에 문의하기" 참조).
-

경고음 코드

모니터에 오류나 문제를 표시할 수 없는 경우 컴퓨터를 시작할 때 일련의 경고음이 발생합니다. 경고음 코드로 문제를 식별할 수 있습니다. 예를 들면, 경고음 코드 1-3-1(가능한 경고음 코드 중의 하나)은 한 번의 경고음, 세 번의 경고음, 한 번의 경고음으로 구성되었습니다. 이 경고음 코드는 컴퓨터에 메모리 문제가 발생했음을 알려줍니다.

메모리 모듈을 다시 장착하면 다음 경고음 코드 오류를 수정할 수 있습니다. 문제가 지속되는 경우, 기술 지원을 얻는 데 대한 지시사항은 Dell 사에 문의 (176 페이지 "Dell 사에 문의하기" 참조) 하십시오.


코드	원인
1-3-1~2-4-4	메모리를 올바르게 인식할 수 없거나 사용할 수 없음
4-3-1	주소 0FFFFh의 메모리 오류

다음 경고음 코드 오류가 발생하는 경우, 기술 지원을 얻는 데 대한 지시사항은 176 페이지 "Dell 사에 문의하기"를 참조하십시오.

코드	원인
1-1-2	마이크로프로세서 레지스터 오류
1-1-3	NVRAM 읽기/쓰기 오류
1-1-4	ROM BIOS 검사 합 오류
1-2-1	프로그램 가능한 간격 타이머 오류
1-2-2	DMA 초기화 오류
1-2-3	DMA 페이지 레지스터 읽기/쓰기 오류
1-3	비디오 메모리 검사 오류
1-3-1~2-4-4	메모리를 올바르게 인식할 수 없거나 사용할 수 없음
3-1-1	슬레이브 DMA 레지스터 오류
3-1-2	마스터 DMA 레지스터 오류
3-1-3	마스터 인터럽트 마스크 레지스터 오류
3-1-4	슬레이브 인터럽트 마스크 레지스터 오류
3-2-2	인터럽트 벡터 로드 오류
3-2-4	키보드 컨트롤러 검사 오류
3-3-1	NVRAM 전원 유실
3-3-2	잘못된 NVRAM 구성
3-3-4	비디오 메모리 검사 오류

코드	원인
3-4-1	화면 초기화 오류
3-4-2	화면 귀선 오류
3-4-3	비디오 ROM 검색 오류
4-2-1	타이머 틱 없음
4-2-2	시스템 종료 오류
4-2-3	게이트 A20 오류
4-2-4	보호 모드에서 예상치 못한 인터럽트 발생
4-3-1	주소 0FFFFh 의 메모리 오류
4-3-3	타이머 칩 카운터 2 오류
4-3-4	시각 표시 클럭 중지
4-4-1	직렬 또는 병렬 포트 검사 오류
4-4-2	코드를 새도우 메모리로 압축 해제 오류
4-4-3	수치 연산 보조 프로세서 검사 오류
4-4-4	캐시 검사 오류

시스템 메시지

 **주:** 받은 메시지가 표에 나열되지 않았으면 운영 체제 설명서 또는 메시지가 나타났을 때 사용하고 있던 프로그램의 설명서를 참조하십시오.

메시지	가능한 원인	수정 조치
8042 Gate-A20 error	키보드 컨트롤러가 검사에 실패했습니다.	시스템 설치 프로그램에서 변경을 수행한 후 이 메시지를 수신하는 경우, 시스템 설치 프로그램을 시작하고 원래 값을 복원하십시오.
Address Line Short!	메모리의 주소 해독 회로에서 오류가 발생했습니다.	메모리 모듈을 다시 장착하십시오 (88 페이지 "메모리" 참조).
C: Drive Error C: Drive Failure	하드 드라이브가 작동하지 않거나 정확하게 구성되지 않았습니다.	하드 드라이브가 컴퓨터에 정확하게 설치 (106 페이지 "하드 드라이브" 참조) 되고 시스템 설치 프로그램 (164 페이지 "시스템 설치 프로그램" 참조) 에서 정확하게 정의되었는지 확인하십시오.
Cache Memory Bad, Do Not Enable Cache	캐시 메모리가 작동하지 않습니다.	기술 지원을 얻는 데 대한 지시사항은 176 페이지 "Dell 사에 문의하기" 를 참조하십시오.

메시지	가능한 원인	수정 조치
CH-2 Timer Error	시스템 보드의 타이머에서 오류가 발생했습니다.	기술 지원을 얻는 데 대한 지시사항은 176 페이지 "Dell 사에 문의하기"를 참조하십시오.
CMOS Battery State Low	시스템 설치 프로그램의 시스템 구성 정보가 정확하지 않거나 전지 충전량이 부족할 수 있습니다.	시스템 설치 프로그램을 시작 (164 페이지 "시스템 설치 프로그램 시작" 참조) 하여 시스템 구성을 확인한 다음 컴퓨터를 재시작하십시오.
CMOS Checksum Failure		
CMOS System Options Not Set		
CMOS Display Type Mismatch		
CMOS Memory Size Mismatch		
CMOS Time and Date Not Set		
Diskette Boot Failure	드라이브 A 또는 B가 설치되었지만 BIOS POST에 실패했습니다.	드라이브가 컴퓨터에 정확하게 설치 (104 페이지 "드라이브" 참조) 되고 시스템 설치 프로그램 (164 페이지 "시스템 설치 프로그램" 참조)에서 정확하게 정의되었는지 확인하십시오. 인터페이스 케이블의 양쪽 끝을 검사하십시오.
DMA Error	시스템 보드의 DMA 컨트롤러에 오류가 발생했습니다.	키보드 또는 시스템 보드를 교체해야 할 수 있습니다.
DMA 1 Error		
DMA 2 Error		
FDD Controller Failure	BIOS가 플로피 드라이브 또는 하드 드라이브 컨트롤러와 통신할 수 없습니다.	플로피 드라이브 또는 하드 드라이브가 컴퓨터에 정확하게 설치 (104 페이지 "드라이브" 참조) 되고 시스템 설치 프로그램 (164 페이지 "시스템 설치 프로그램" 참조)에서 정확하게 정의되었는지 확인하십시오. 인터페이스 케이블의 양쪽 끝을 검사하십시오.
HDD Controller Failure		
INTR1 Error	시스템 보드의 인터럽트 채널이 POST에 실패했습니다.	키보드 또는 시스템 보드를 교체해야 할 수 있습니다.
INTR2 Error		
Invalid Boot Diskette	운영 체제가 드라이브 A 또는 C에 있을 수 없습니다.	시스템 설치 프로그램을 시작 (164 페이지 "시스템 설치 프로그램" 참조) 하고 드라이브 A 또는 드라이브 C가 올바르게 식별되었는지 확인하십시오.


메시지	가능한 원인	수정 조치
Keyboard Error	BIOS 가 스틱 키를 감지했습니다.	키보드에 다른 물건을 놓지 않았는지 확인하십시오. 키 스틱이 발생하면 키를 조심스럽게 당겨 빼내십시오. 문제가 지속되면 키보드를 교체해야 할 수 있습니다.
KB/Interface Error	키보드 커넥터에 오류가 발생했습니다.	키보드에 다른 물건을 놓지 않았는지 확인하십시오. 키 스틱이 발생하면 키를 조심스럽게 당겨 빼내십시오. 문제가 지속되면 키보드를 교체해야 할 수 있습니다.
No ROM Basic	운영 체제가 드라이브 A 또는 C에 있을 수 없습니다.	시스템 설치 프로그램을 시작 (164 페이지 "시스템 설치 프로그램 시작" 참조) 하고 드라이브 A 또는 드라이브 C가 올바르게 식별되었는지 확인하십시오.

Dell 진단 프로그램

 **주의 :** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

Dell 진단 프로그램 사용 시기


컴퓨터에 문제가 생긴 경우, 기술 지원에 대해 Dell 사에 문의하기 전에 51 페이지 "문제 해결"의 검사를 수행하고 Dell 진단 프로그램을 실행하십시오.


 **주 :** Dell 진단 프로그램은 Dell 컴퓨터에서만 작동합니다.

하드 드라이브 또는 Drivers and Utilities 매체에서 Dell 진단 프로그램을 실행하십시오.

하드 드라이브에서 Dell 진단 프로그램 시작


- 1 컴퓨터를 켜거나 재시작하십시오.
- 2 DELL 로고가 나타나면 즉시 <F12> 키를 누르십시오.

 **주 :** 키를 오랫동안 누르고 있으면 키보드 오류가 발생할 수 있습니다. 가능한 키보드 오류를 방지하려면 **Boot Device Menu (부팅 장치 메뉴)** 가 나타날 때까지 일정한 간격 내에 <F12> 키를 눌렀다 놓으십시오.


 **주 :** 언제든지 진단 유틸리티 파티션을 찾을 수 없다는 메시지가 나타나면 **Drivers and Utilities** 매체에서 Dell 진단 프로그램을 실행하십시오 (71 페이지 "Drivers and Utilities 매체에서 Dell 진단 프로그램 시작" 참조).

시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft® Windows® 바탕 화면이 표시될 때까지 기다렸다가 컴퓨터를 종료하고 다시 시도해 보십시오.

- 3 **Boot Device Menu (부팅 장치 메뉴)**에서 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하거나 키보드의 해당 번호를 눌러 **Boot to Utility Partition (유틸리티 파티션으로 부팅)** 을 강조 표시한 다음 <Enter> 키를 누르십시오.


 **주 :** Quickboot 기능은 현재 부팅에서만 부팅 순서를 변경합니다. 컴퓨터를 재시작하면 컴퓨터는 시스템 설치 프로그램에서 지정한 부팅 순서에 따라 부팅합니다.

- 4 Dell 진단 프로그램 **Main Menu (기본 메뉴)** 에서 마우스 왼쪽 단추로 클릭하거나 <Tab> 키를 누른 다음 <Enter> 키를 눌러 실행하려는 검사를 선택하십시오 (72 페이지 "Dell 진단 프로그램 기본 메뉴" 참조).

-  **주:** 모든 오류 코드와 문제 설명을 표시된 대로 정확하게 기록해 두고 화면의 지시사항을 따르십시오.
- 5 모든 검사가 완료된 후 검사 창을 닫고 Dell 진단 프로그램 Main Menu(기본 메뉴)로 돌아가십시오.
- 6 Dell 진단 프로그램을 종료하고 컴퓨터를 재시작하려면 Main Menu(기본 메뉴) 창을 닫으십시오.


Drivers and Utilities 매체에서 Dell 진단 프로그램 시작

- 1 컴퓨터를 켜십시오.
- 2 광학 드라이브 전면의 꺼내기 단추를 눌러 드라이브 트레이를 여십시오.
- 3 드라이브 트레이 중앙에 Drivers and Utilities 매체를 놓은 다음 꺼내기 단추를 누르거나 트레이를 살짝 미십시오.
- 4 컴퓨터를 재시작하십시오.
- 5 DELL 로고가 나타나면 즉시 <F12> 키를 누르십시오.

 **주:** 키보드의 키를 오랫동안 누르고 있으면 키보드 오류가 발생할 수 있습니다. 가능한 키보드 오류를 방지하려면 Boot Device Menu(부팅 장치 메뉴)가 나타날 때까지 일정한 간격 내에 <F12> 키를 눌러 놓으십시오.

시간이 초과되어 Windows 로고가 나타나면 Windows 바탕 화면이 나타날 때까지 기다렸다가 컴퓨터를 종료하고 다시 시도하십시오.


- 6 Boot Device Menu(부팅 장치 메뉴)에서 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하거나 키보드의 해당 번호를 눌러 Onboard or USB CD-ROM(온보드 또는 USB CD-ROM)을 강조 표시한 다음 <Enter> 키를 누르십시오.

 **주:** Quickboot 기능은 현재 부팅에서만 부팅 순서를 변경합니다. 컴퓨터를 재시작하면 컴퓨터는 시스템 설치 프로그램에서 지정한 부팅 순서에 따라 부팅합니다.

- 7 CD-ROM Startup Menu(CD-ROM 시작 메뉴)에서 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하거나 키보드의 해당 번호를 눌러 Boot from CD-ROM(CD-ROM에서 부팅)을 강조 표시한 다음 <Enter> 키를 누르십시오.

시간이 초과되어 Windows 로고가 나타나면 Windows 바탕 화면이 나타날 때까지 기다렸다가 컴퓨터를 종료하고 다시 시도하십시오.

- 8 Dell 진단 프로그램을 선택하려면 <1> 키를 누르십시오.
- 9 Dell Diagnostics Menu(Dell 진단 프로그램 메뉴)에서 <1> 키를 눌러 Dell 진단 프로그램을 선택하십시오 (그래픽 사용자 인터페이스).
- 10 Dell 진단 프로그램 Main Menu(기본 메뉴)에서 마우스 왼쪽 단추로 클릭하거나 <Tab> 키를 누른 다음 <Enter> 키를 눌러 실행하려는 검사를 선택하십시오 (72 페이지 "Dell 진단 프로그램 기본 메뉴" 참조).

 **주:** 모든 오류 코드와 문제 설명을 표시된 대로 정확하게 기록해 두고 화면의 지시사항을 따르십시오.

- 11 모든 검사가 완료된 후 검사 창을 닫고 Dell 진단 프로그램 Main Menu(기본 메뉴)로 돌아가십시오.
- 12 Dell 진단 프로그램을 종료하고 컴퓨터를 재시작하려면 Drivers and Utilities 매체를 꺼낸 다음 Main Menu(기본 메뉴) 창을 닫으십시오.

Dell 진단 프로그램 기본 메뉴

다음 검사는 Dell 진단 프로그램 Main Menu(기본 메뉴) 에서 실행할 수 있습니다.

옵션	기능
Express Test(빠른 검사)	장치를 빠르게 검사합니다. 이 검사는 일반적으로 10~20 분 소요되며 사용자가 개입하지 않아도 됩니다. 문제를 신속하게 추적하려면 Express Test(빠른 검사) 를 먼저 실행하십시오.
Extended Test(확장 검사)	시스템 장치를 전체적으로 검사합니다. 이 검사는 일반적으로 1 시간 이상 소요되며 사용자는 정기적으로 질문에 응답해야 합니다.
Custom Test (사용자 정의 검사)	시스템의 특정 장치를 검사하며 실행하려는 검사를 사용자 정의하는 데 사용할 수 있습니다.
Symptom Tree(증상 트리)	일반적으로 발생하는 증상을 나열하며 문제의 증상에 따라 검사를 선택할 수 있습니다.

검사 도중 문제가 발견되면 오류 코드와 문제 설명이 메시지와 함께 나타납니다. 오류 코드와 문제 설명을 표시된 대로 정확하게 기록해 두고 화면의 지시사항을 따르십시오. 문제를 해결할 수 없는 경우 Dell 사에 문의하십시오 (176 페이지 "Dell 사에 문의하기" 참조).



주: 컴퓨터의 서비스 태그는 각 검사 화면 상단에 표시됩니다. Dell 지원을 문의하는 경우 서비스 태그를 준비하십시오.

다음 탭은 Custom Test(사용자 정의 검사) 또는 Symptom Tree(증상 트리) 옵션에서 실행한 검사에 대한 추가 정보를 제공합니다.

탭	기능
Results(결과)	검사 결과 및 발견된 오류 상태를 표시합니다.
Errors(오류)	발견된 오류 상태, 오류 코드 및 문제 설명을 표시합니다.
Help(도움말)	검사 및 검사 실행에 필요한 요구사항을 설명합니다.
Configuration(구성) (사용자 정의 검사 전용)	선택한 장치에 대한 하드웨어 구성을 나타냅니다. Dell 진단 프로그램은 시스템 설치 프로그램, 메모리 및 각종 내부 검사를 통해 구성 정보를 수집하고 이를 화면의 왼쪽 창에 있는 장치 목록에 표시합니다. 주: 장치 목록에는 컴퓨터에 설치된 일부 구성요소 이름이나 컴퓨터에 장착된 일부 장치가 표시되지 않을 수 있습니다.
Parameters(매개변수) (사용자 정의 검사 전용)	해당하는 경우 검사 설정을 변경하여 검사를 사용자 정의할 수 있습니다.

드라이버

드라이버란 ?

드라이버는 프린터, 마우스 또는 키보드와 같은 장치를 제어하는 프로그램입니다. 모든 장치는 드라이버 프로그램이 필요합니다.

드라이버는 장치와 해당 장치를 사용하는 프로그램 간에 해석기 역할을 수행합니다. 각 장치는 해당 장치의 드라이버만 인식하는 자체적인 특수 명령을 가지고 있습니다.

Dell 은 필요한 드라이버를 설치하여 제공합니다. 추가로 설치하거나 구성하지 않아도 됩니다.

➡ **주의사항 : Drivers and Utilities** 매체에는 컴퓨터의 운영 체제에서 사용되지 않는 드라이버가 포함될 수 있습니다. 설치하려는 소프트웨어가 해당 운영 체제에 맞는 것인지 확인하십시오.

키보드 드라이버와 같은 많은 드라이버는 Microsoft Windows 운영 체제에서 제공합니다. 다음과 같은 경우에 드라이버를 설치해야 합니다.

- 운영 체제를 업그레이드하는 경우
- 운영 체제를 재설치하는 경우
- 새 장치를 연결하거나 설치하는 경우

드라이버 식별


장치에 이상이 있는 경우, 장치가 문제의 원인인지 확인한 다음 필요한 경우 드라이버를 업데이트하십시오.


Windows XP:

- 1 시작을 클릭하고 **제어판**을 클릭하십시오.
- 2 **종류 선택** 아래에서 **성능 및 유지 관리** → **시스템** → **하드웨어** → **장치 관리자**를 클릭하십시오.
- 3 장치 목록을 스크롤하여 장치 이름 옆에 느낌표 (!) 기호)가 있는지 확인하십시오.

장치 이름 옆에 느낌표가 있으면 드라이버를 재설치하거나 새 드라이버를 설치해야 합니다 (73 페이지 "드라이버" 참조).

Windows Vista:

- 1 Start(시작)  → Computer(컴퓨터) → System(시스템) Properties(등록 정보) → Device Manager(장치 관리자) 를 클릭하십시오.

 **주 : User Account Control(사용자 계정 제어)** 창이 나타날 수 있습니다. 컴퓨터의 관리자인 경우 **Continue(계속)** 를 클릭하고 관리자가 아닌 경우 관리자에 문의하여 계속하십시오.

- 2 목록을 상하로 움직여 장치 아이콘에 느낌표 (황색 (!) 기호가 있는 동그라미)가 있는지 확인하십시오.

장치 이름 옆에 느낌표가 있으면 드라이버를 재설치하거나 새 드라이버를 설치해야 합니다 (74 페이지 "드라이버 및 유틸리티 재설치" 참조).

드라이버 및 유틸리티 재설치

- ➡ **주의사항** : Dell 지원 웹 사이트인 support.dell.com 및 **Drivers and Utilities** 매체에서 Dell™ 컴퓨터에 해당하는 승인된 드라이버가 제공됩니다. 다른 웹 사이트나 매체에서 드라이버를 설치하면 컴퓨터가 올바르게 작동하지 않을 수도 있습니다.



Windows 장치 드라이버 롤백 사용

드라이버를 설치 또는 업데이트한 후 문제가 발생할 경우, Windows 장치 드라이버 롤백을 사용하여 드라이버를 이전에 설치한 버전으로 교체하십시오.

Windows XP:

- 1 시작을 클릭하고 제어판을 클릭하십시오.
- 2 종류 선택 → 성능 및 유지 관리 → 시스템 → 시스템 등록 정보 → 하드웨어 → 장치 관리자를 클릭하십시오.
- 3 새 드라이버가 설치된 장치를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 등록 정보를 클릭하십시오.
- 4 드라이버를 클릭하고 드라이버 롤백을 클릭하십시오.

Windows Vista:


- 1 Start(시작)  → Computer(컴퓨터) → System Properties(시스템 등록 정보) → Device Manager(장치 관리자) 를 클릭하십시오.
 **주** : User Account Control(사용자 계정 제어) 창이 나타날 수 있습니다. 컴퓨터의 관리자인 경우 Continue(계속) 를 클릭하고 관리자가 아닌 경우 관리자에 문의하여 장치 관리자를 시작하십시오.
- 2 새 드라이버가 설치된 장치를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 Properties(등록 정보) 를 클릭하십시오.
- 3 Drivers(드라이버) 를 클릭하고 Roll Back Driver(드라이버 롤백) 를 클릭하십시오.

장치 드라이버 롤백 기능을 사용해도 문제가 해결되지 않으면 시스템 복원을 사용하여 컴퓨터를 드라이버를 설치하기 이전의 작동 상태로 복원하십시오.

Drivers and Utilities 매체 사용

장치 드라이버 롤백 또는 시스템 복원을 사용해도 문제가 해결되지 않는 경우에는 Drivers and Utilities 매체로 드라이버를 다시 설치하십시오.

- 1 Windows 바탕 화면이 표시되면 Drivers and Utilities 매체를 삽입하십시오.
Drivers and Utilities 매체를 처음 사용하는 경우에는 2 단계로 가고 처음 사용하는 경우가 아니라면 5 단계로 가십시오.
- 2 Drivers and Utilities 설치 프로그램이 시작되면 화면의 프롬프트를 따르십시오.
- 3 InstallShield Wizard Complete(InstallShield Wizard 완료) 창이 나타나면, Drivers and Utilities 매체를 꺼내고 Finish(마침) 를 클릭하여 컴퓨터를 재시작하십시오.
- 4 Windows 바탕 화면이 나타나면 Drivers and Utilities 매체를 다시 삽입하십시오.
- 5 Welcome Dell System Owner(Dell 시스템 소유자 시작) 화면에서 Next(다음) 를 클릭하십시오.

 **주 : Drivers and Utilities** 매체는 컴퓨터에 설치되어 함께 제공된 하드웨어의 드라이버만 표시합니다. 추가 하드웨어를 설치하는 경우 새 하드웨어의 드라이버는 **Drivers and Utilities** 매체에 표시되지 않을 수 있습니다. 이러한 드라이버가 표시되지 않는 경우 **Drivers and Utilities** 매체 프로그램을 종료하십시오. 드라이버 정보는 장치와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

Drivers and Utilities 매체가 컴퓨터의 하드웨어를 감지하는 중임을 설명하는 메시지가 표시됩니다.

컴퓨터에서 사용되는 드라이버는 My Drivers —The Drivers and Utilities media has identified these components in your system(**내 드라이버 — Drivers and Utilities 매체가 시스템의 이러한 구성요소를 식별했습니다**) 창에 자동으로 표시됩니다.

6 재설치하려는 드라이버를 클릭하고 화면의 지시사항을 따르십시오.

개별 드라이버가 나열되지 않는 경우 이 드라이버는 해당 운영 체제에 필요하지 않습니다.



드라이버를 수동으로 재설치

드라이버 파일을 Drivers and Utilities 매체에서 하드 드라이브로 추출한 후 수동으로 드라이버를 업데이트해야 할 수도 있습니다.

Windows XP:

- 1 시작을 클릭하고 **제어판**을 클릭하십시오.
- 2 **종류 선택** 아래에서 **성능 및 유지 관리** → **시스템** → **시스템 등록 정보** → **하드웨어** → **장치 관리자**를 클릭하십시오.
- 3 드라이버를 설치하려는 장치의 종류를 더블 클릭하십시오.
- 4 드라이버가 재설치된 장치를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **등록 정보**를 클릭하십시오.
- 5 **드라이버** → **드라이버 업데이트** → **목록 또는 지정 위치에서 설치 (고급)** → **다음**을 클릭하십시오.
- 6 **검색에 이 위치 포함**을 클릭하여 선택한 다음 **찾아보기**를 클릭하여 해당 하드 드라이브의 드라이버 파일 위치로 이동하십시오.
- 7 해당 드라이버 이름이 나타나면 **다음**을 클릭하십시오.
- 8 **마침**을 클릭하고 컴퓨터를 재시작하십시오.

Windows Vista:

- 1 Start(시작)  → Computer(컴퓨터) → System Properties(시스템 등록 정보) → Device Manager(장치 관리자) 를 클릭하십시오.
-  **주 : User Account Control(사용자 계정 제어)** 창이 나타날 수 있습니다. 컴퓨터의 관리자인 경우 **Continue(계속)** 를 클릭하고 관리자가 아닌 경우 관리자에 문의하여 장치 관리자를 시작하십시오.
- 2 드라이버를 설치하고자 하는 장치의 유형을 더블 클릭하십시오 (예를 들면 **Audio(오디오)** 또는 **Video(비디오)**).
- 3 드라이버를 설치하는 장치의 이름을 두 번 클릭하십시오.
- 4 **Driver(드라이버)** → **Update Driver(드라이버 업데이트)** → **Browse my computer for driver software(내 컴퓨터에서 드라이버 소프트웨어 찾아보기)** 를 클릭하십시오.
- 5 **Browse(찾아보기)** 를 클릭하고 앞에서 드라이버 파일을 복사한 위치를 찾아보십시오.
- 6 해당 드라이버 이름이 나타나는 경우 드라이버의 이름을 클릭하십시오.
- 7 **OK(확인)** → **Next(다음)** → **Finish(마침)** 를 클릭하고 컴퓨터를 재시작하십시오.

운영 체제 복원

다음과 같은 방법으로 운영 체제를 복원할 수 있습니다.

- 시스템 복원은 컴퓨터를 데이터 파일에는 영향을 주지 않고 이전 작동 상태로 되돌립니다. 운영 체제를 복원하고 데이터 파일을 보존하는 첫 번째 해결 방법으로 시스템 복원을 사용하십시오.
- Symantec 에서 제공한 Dell PC 복원 (Windows XP 에서 사용 가능) 및 Dell 출하시 이미지 복원 (Windows Vista 에서 사용 가능) 은 하드 드라이브를 컴퓨터를 구입했을 때의 작동 상태로 복원합니다. Dell PC 복원 및 Dell 출하시 이미지 복원은 모두 하드 드라이브의 모든 데이터를 영구적으로 삭제하고 컴퓨터를 받은 후 설치한 모든 프로그램을 제거합니다. 시스템 복원이 운영 체제 문제를 해결하지 못할 경우에만 Dell PC 복원 또는 Dell 출하시 이미지 복원을 사용하십시오.
- 컴퓨터와 함께 **운영 체제** 디스크를 받은 경우 이 디스크를 사용하여 운영 체제를 복원할 수 있습니다. 그러나, **운영 체제** 디스크를 사용해도 하드 드라이브에 있는 모든 데이터를 삭제합니다. 시스템 복원이 운영 체제 문제를 해결하지 못할 경우에만 디스크를 사용하십시오.

Microsoft Windows 시스템 복원 사용

Windows 운영 체제는 하드웨어, 소프트웨어 또는 기타 시스템 설정에 대한 변경사항이 컴퓨터를 원하지 않는 작동 상태에 있도록 하는 경우 데이터 파일에 영향 주지 않고 컴퓨터를 이전 작동 상태로 되돌릴 수 있는 시스템 복원 옵션을 제공합니다. 시스템 복원으로 수행한 모든 변경사항은 전부 되돌릴 수 있습니다.



주의사항: 데이터 파일을 정기적으로 백업해 두십시오. 시스템 복원은 데이터 파일이나 복구 상태를 추적하지 않습니다.



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

시스템 복원 시작


Windows XP:



주의사항: 컴퓨터를 이전 작동 상태로 복원하기 전에 열려 있는 모든 파일을 닫고 실행 중인 모든 프로그램을 종료하십시오. 시스템 복원이 완료될 때까지 파일 또는 프로그램을 고치거나 열거나 삭제하지 마십시오.

- 1 시작 → 모든 프로그램 → 보조 프로그램 → 시스템 도구 → 시스템 복원을 클릭하십시오.
- 2 이전 시점으로 내 컴퓨터 복원 또는 복원 지점 작성을 클릭하십시오.
- 3 다음을 클릭하고 화면의 나머지 프롬프트를 따르십시오.

Windows Vista:

- 1 Start(시작)  를 클릭하십시오.
- 2 검색 시작 상자에 시스템 복원을 입력하고 <Enter> 키를 누르십시오.



주: User Account Control(사용자 계정 제어) 창이 나타날 수 있습니다. 컴퓨터의 관리자인 경우 Continue(계속) 를 클릭하고 관리자가 아닌 경우 관리자에 문의하여 원하는 작업을 계속하십시오.

- 3 Next(다음) 를 클릭하고 화면의 나머지 프롬프트를 따르십시오.

시스템 복원으로 문제를 해결할 수 없는 경우 마지막 시스템 복원 실행을 취소할 수 있습니다.


마지막 시스템 복원 실행 취소

- ➡ **주의사항** : 마지막 시스템 복원 실행을 취소하기 전에 열려있는 모든 파일을 닫고 실행중인 모든 프로그램을 종료하십시오. 시스템 복원이 완료될 때까지 파일 또는 프로그램을 고치거나 열거나 삭제하지 마십시오.


Windows XP:

- 1 시작 → 모든 프로그램 → 보조 프로그램 → 시스템 도구 → 시스템 복원을 클릭하십시오.
- 2 마지막 복원 실행 취소를 클릭하고 다음을 클릭하십시오.

Windows Vista:

- 1 Start(시작)  를 클릭하십시오.
- 2 검색 시작 상자에 System Restore(시스템 복원) 을 입력하고 <Enter> 키를 누르십시오.
- 3 Undo my last restoration(마지막 복원 실행 취소) 을 클릭하고 Next(다음) 를 클릭하십시오.

시스템 복원 활성화

-  **주** : Windows Vista 는 디스크 공간이 부족한 경우에도 시스템 복원을 비활성화하지 않습니다. 그러므로 아래 단계는 Windows XP 에만 적용됩니다.


Windows XP 재설치 시 하드 디스크 여유 공간이 200MB 이하인 경우에는 시스템 복원은 자동으로 비활성화됩니다.

시스템 복원 기능을 활성화하려면 :

- 1 시작 → 제어판 → 성능 및 유지 관리 → 시스템을 클릭하십시오.
- 2 시스템 복원 탭을 클릭하고 시스템 복원 끄기가 선택 취소되었는지 확인하십시오.

Dell PC 복원 및 Dell 출하시 이미지 복원 사용

- ➡ **주의사항** : Dell PC 복원 또는 Dell 출하시 이미지 복원은 하드 드라이브에 있는 모든 데이터를 영구적으로 삭제하며 컴퓨터를 받은 후 설치된 모든 프로그램 또는 드라이버를 영구적으로 제거합니다. 가능하면 이러한 옵션을 사용하기 전에 데이터를 백업하십시오. 시스템 복원이 운영 체제 문제를 해결하지 못할 경우에만 PC 복원 또는 Dell 출하시 이미지 복원을 사용하십시오.


-  **주** : Dell 출하시 이미지 복원 및 Symantec 에서 제공한 Dell PC 복원은 특정 국가/ 지역 또는 특정 컴퓨터에서 사용하지 못할 수 있습니다.

Dell PC 복원 (Windows XP) 또는 Dell 출하시 이미지 복원 (Windows Vista) 을 운영 체제 복원의 마지막 방법으로만 사용하십시오. 이러한 옵션은 하드 드라이브를 컴퓨터를 구입했을 때의 작동 상태로 복원합니다. 컴퓨터를 받은 후 추가한 모든 프로그램 또는 파일 (데이터 파일 포함) 은 하드 드라이브에서 영구적으로 삭제됩니다. 데이터 파일에는 문서, 스프레드시트, 전자 우편 메시지, 디지털 사진, 음악 파일 등이 포함됩니다. 가능하면 PC 복원 또는 출하시 이미지 복원을 사용하기 전에 모든 데이터를 백업하십시오.


Windows XP: Dell PC 복원

PC 복원 사용 :

- 1 컴퓨터를 켜십시오.
부팅 프로세스 중에 화면의 맨 위에 청색 막대가 **www.dell.com** 과 함께 나타납니다.
- 2 청색 막대가 나타나는 즉시 <Ctrl><F11> 키 조합을 누르십시오.
<Ctrl><F11> 키 조합을 제때에 누르지 않은 경우, 컴퓨터 시작을 중지하고 컴퓨터를 재시작하십시오.

 **주의사항** : PC 복원을 실행하지 않으려면 **재부팅**을 클릭하십시오.

- 3 **복원**을 클릭하고 **확인**을 클릭하십시오.
복원 프로세스를 완료하는 데 대략 6~10 분이 소요됩니다.
- 4 프롬프트가 나타나면 **마침**을 클릭하여 컴퓨터를 재부팅하십시오.


 **주** : 컴퓨터를 수동으로 종료하지 마십시오. **마침**을 클릭하고 컴퓨터를 완전히 재부팅하십시오.

- 5 프롬프트가 나타나면 **예**를 클릭하십시오.
컴퓨터가 재시작됩니다. 컴퓨터는 원래 작동 상태로 복원되기 때문에 최종 사용자 사용권 계약과 같은 화면은 컴퓨터 전원을 처음 켰을 때 나타나는 화면과 동일합니다.

- 6 **다음**을 클릭하십시오.
시스템 복원 화면이 나타나고 컴퓨터가 재시작됩니다.


- 7 컴퓨터가 재시작되면 **확인**을 클릭하십시오.


PC 복원 제거 :

 **주의사항** : 하드 드라이브에서 Dell PC 복원을 제거하면 PC 복원 유틸리티를 컴퓨터에서 영구적으로 삭제합니다. Dell PC 복원을 제거하면 컴퓨터 운영 체제를 복원하는데 사용할 수 없습니다.

Dell PC 복원은 하드 드라이브를 컴퓨터를 구입한 시점의 작동 상태로 복원할 수 있습니다. 추가 하드 드라이브 공간을 차지하더라도 PC 복원을 컴퓨터에서 제거하지 **않는** 것이 좋습니다. 하드 드라이브에서 PC 복원을 제거하면 다시 복원할 수 없으며 PC 복원을 사용하여 컴퓨터 운영 체제를 원래 상태로 복귀할 수 없습니다.

- 1 로컬 관리자로 컴퓨터에 로그인하십시오.
- 2 Microsoft Windows 탐색기에서 c:\dellities\DSR 로 가십시오.
- 3 파일 이름 DSRIRRemv2.exe 를 더블 클릭하십시오.

 **주** : 로컬 관리자로 로그인하지 않은 경우 관리자로 로그인하라는 메시지가 나타납니다. **끝내기**를 클릭한 다음 로컬 관리자로 로그인하십시오.

 **주** : PC 복원의 파티션이 컴퓨터 하드 드라이브에 존재하지 않는 경우, 파티션을 찾을 수 없다는 메시지가 나타납니다. **끝내기**를 클릭하십시오. 삭제할 파티션이 없습니다.


- 4 **확인**을 클릭하여 하드 드라이브에서 PC 복원 파티션을 제거하십시오.

- 5 확인 메시지가 나타나면 **예**를 클릭하십시오.
PC 복원 파티션이 제거되고 새로운 사용 가능한 디스크 공간이 하드 드라이브의 여유 공간에 추가됩니다.
- 6 Windows 탐색기에서 **로컬 디스크 (C)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **등록 정보**를 클릭하여 디스크 공간이 **여유 공간**에 표시된 증가 값만큼 추가되었는지 확인하십시오.
- 7 **마침**을 클릭하여 **PC 복원 제거** 창을 닫고 컴퓨터를 재시작하십시오.

Windows Vista: Dell 출하시 이미지 복원

출하시 이미지 복원 사용 :

- 1 컴퓨터를 켜십시오. Dell 로고가 나타나면 <F8> 키를 여러 번 눌러 Vista 고급 부팅 옵션 창에 액세스하십시오.
- 2 **Repair Your Computer(컴퓨터 복구)**를 선택하십시오.
시스템 복구 옵션 창이 나타납니다.
- 3 키보드 레이아웃을 선택하고 **Next(다음)**를 클릭하십시오.
- 4 복구 옵션에 액세스하려면 로컬 사용자로 로그인하십시오. 명령 프롬프트에 액세스하려면 사용자 이름 필드에 administrator를 입력한 다음 **OK(확인)**를 클릭하십시오.
- 5 **Dell Factory Image Restore(Dell 출하시 이미지 복원)**을 클릭하십시오.

 **주 :** 구성에 따라 **Dell Factory Tools(Dell 출하시 도구)**를 선택한 다음 **Dell Factory Image Restore(Dell 출하시 이미지 복원)**를 선택해야 할 수 있습니다.

Dell 출하시 이미지 복원 시작 화면이 나타납니다.

- 6 **Next(다음)**를 클릭하십시오.
데이터 삭제 확인 화면이 나타납니다.
- ➡ **주의사항 :** 출하시 이미지 복원을 계속 실행하지 않으려면 **Cancel(취소)**을 클릭하십시오.
- 7 계속 하드 드라이브를 재포맷하고 시스템 소프트웨어를 출하시 상태로 복원하려면 확인란을 클릭한 다음 **Next(다음)**를 클릭하십시오.
복원 프로세스가 시작되며 이 프로세스를 완료하는 데 5분 이상 소요됩니다. 운영 체제 및 출하시 설치된 응용프로그램이 출하시 상태로 복원된 경우 메시지가 나타납니다.
- 8 **Finish(마침)**를 클릭하여 시스템을 재부팅하십시오.

운영 체제 매체 사용

시작하기 전에

새로 설치한 드라이버로 인해 발생한 문제를 해결하기 위해 Windows 운영 체제를 재설치하려는 경우, 먼저 Windows 장치 드라이버 롤백을 사용해 보십시오. 74 페이지 "Windows 장치 드라이버 롤백 사용"을 참조하십시오. 장치 드라이버 롤백 기능을 사용해도 문제가 해결되지 않으면 시스템 복원 기능을 사용하여 운영 체제를 새 장치 드라이버를 설치하기 이전의 작동 상태로 복원할 수 있습니다. 76 페이지 "Microsoft Windows 시스템 복원 사용"을 참조하십시오.

- ➡ **주의사항:** 설치를 시작하기 전에 주 하드 디스크 드라이브에 모든 데이터 파일을 백업하십시오. 일반적으로 주 하드 드라이브는 컴퓨터가 처음 감지하는 드라이브로 구성되어 있습니다.

Windows 를 재설치하려면 다음과 같은 항목이 필요합니다.

- Dell™ 운영 체제 매체
- Dell Drivers and Utilities 매체

- 📌 **주:** Dell Drivers and Utilities 매체에는 컴퓨터를 조립하는 동안 설치된 드라이버가 포함되어 있습니다. Dell Drivers and Utilities 매체를 사용하여 필요한 드라이버를 로드하십시오. 컴퓨터를 주문한 지역 또는 매체 요청 여부에 따라 Dell Drivers and Utilities 매체 및 **운영 체제** 매체는 시스템과 함께 제공되지 않을 수 있습니다.

Windows XP 또는 Windows Vista 재설치

재설치 절차를 완료하는 데 1~2 시간이 소요됩니다. 운영 체제를 재설치한 후 장치 드라이버, 바이러스 백신 프로그램 및 기타 소프트웨어도 재설치해야 합니다.

- ➡ **주의사항:** 운영 체제 매체는 Windows XP 를 재설치하는 데 필요한 옵션을 제공합니다. 옵션은 파일을 덮어쓰기 때문에 하드 드라이브에 설치되어 있는 프로그램에 영향을 줄 수 있습니다. 따라서 Dell 기술 지원 부에서 옵션을 설치하라고 지시한 경우 외에는 Windows XP 를 재설치하지 마십시오.

- 1 열려 있는 모든 파일을 저장하고 닫은 다음 프로그램을 종료하십시오.
- 2 운영 체제 디스크를 넣으십시오.
- 3 Install Windows (Windows 설치) 메시지가 나타나면 **Exit(종료)** 를 클릭하십시오.
- 4 컴퓨터를 재시작하십시오.

DELL 로고가 나타나면 즉시 <F12> 키를 누르십시오.

- 📌 **주:** 시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft® Windows® 바탕 화면이 표시될 때까지 기다렸다가 컴퓨터를 종료하고 다시 시도해 보십시오.

- 📌 **주:** 다음의 단계를 사용하면 부팅 순서가 한 번만 변경됩니다. 이후에 컴퓨터를 부팅하면 시스템 설치 프로그램에 지정된 장치 순서대로 부팅됩니다.

- 5 부팅 장치 목록이 나타나면 **CD/DVD/CD-RW Drive(CD/DVD/CD-RW 드라이브)** 를 강조 표시하고 <Enter> 키를 누르십시오.
- 6 아무 키나 눌러 **CD-ROM 에서 부팅** 하십시오.
- 7 화면의 지시사항에 따라 설치를 완료하십시오.


소프트웨어 및 하드웨어 문제 해결

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

Windows XP:

- 1 시작을 클릭하고 **도움말 및 지원**을 클릭하십시오.
- 2 검색 필드에 하드웨어 문제 해결사를 입력한 다음 화살표를 클릭하여 검색을 시작하십시오.
- 3 검색 결과 목록에서 **하드웨어 문제 해결사**를 클릭하십시오.
- 4 **하드웨어 문제 해결사** 목록에서 **컴퓨터의 하드웨어 충돌을 해결해야 합니다**를 선택하고 다음을 클릭하십시오.

Windows Vista:

- 1 Start(시작)  를 클릭하고 Help and Support(**도움말 및 지원**) 를 클릭하십시오.
- 2 검색 필드에 hardware troubleshooter(하드웨어 문제 해결사) 를 입력하고 <Enter> 키를 눌러 검색을 시작하십시오.
- 3 검색 결과에서 문제를 가장 잘 설명하는 옵션을 선택하고 나머지 문제 해결 단계를 따르십시오.

부품 분리 및 설치

시작하기 전에

본 장에서는 컴퓨터 구성요소를 분리 또는 설치하는 절차에 대해 설명합니다. 특별히 언급하지 않는 한 각 절차는 분리 절차를 역순으로 수행하면 구성요소를 장착할 수 있는 것으로 간주합니다.







권장 도구


본 설명서의 절차를 수행하려면 다음 도구 중의 하나 이상이 필요합니다.

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

컴퓨터 내부 작업 준비

컴퓨터가 손상되는 것을 방지하고 안전하게 작업하도록 도와주는 다음 안전 지침을 따르십시오.

-  **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.
-  **주의:** 화재, 전기 충격 또는 부상과 같은 위험을 줄이기 위해 전원 콘센트, 전원 스트립 또는 편이 소켓을 과부하로 사용하지 마십시오. 전원 콘센트에 연결한 전체 제품, 전원 스트립 또는 기타 소켓의 전체 정격 암페어는 정격 지류 회로의 80% 를 초과하지 말아야 합니다.
-  **주의:** 컴퓨터가 무거워 다루기 어려울 수 있습니다. 컴퓨터를 들거나 이동하거나 기울이면 도움을 청하십시오. 부상을 방지하려면 컴퓨터를 항상 정확하게 들고 허리를 구부리지 마십시오.
-  **주의:** 액정 냉각 장치 조립품은 사용자 수리하거나 업그레이드할 수 없습니다. 공인된 서비스 기술자만이 모든 필요한 서비스를 수행할 수 있습니다. 컴퓨터의 액정 냉각 장치 조립품에는 다시 넣을 수 없는 냉각제가 포함됩니다. 냉각제가 새는 경우 즉시 시스템을 끄십시오. 시스템을 전원 콘센트에서 분리하고 Dell 기술 지원에 문의하십시오. 냉각제가 피부에 묻은 경우 비누와 물로 해당 부위를 깨끗이 씻으십시오. 과민증이 심해지는 경우에는 의료 진단을 받으십시오. 냉각제가 눈에 들어가는 경우 즉시 깨끗한 물로 눈을 가볍게 씻고 눈꺼풀을 15 분 정도 벌리고 있으십시오. 과민증이 계속되는 경우에는 의료 진단을 받으십시오.
-  **주의사항:** 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell 에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
-  **주의사항:** 정전기 방전 및 내부 구성요소에 대한 손상을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 주기적으로 컴퓨터 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

- ➡ **주의사항** : 구성요소와 카드를 조심스럽게 다루십시오 . 카드의 구성요소나 단자를 만지지 마십시오 . 대신 카드를 잡을 때는 모서리나 금속 설치 받침대를 잡으십시오 . 마이크로프로세서와 같은 구성요소를 잡을 때는 핀을 잡지 말고 모서리를 잡으십시오 .
- ➡ **주의사항** : 케이블을 분리할 때는 케이블을 직접 잡아 당기지 말고 케이블의 커넥터나 당김 안전 끈을 잡고 분리하십시오 . 일부 케이블에는 잠금 탭이 있는 커넥터가 달려 있으므로 이와 같은 종류의 커넥터를 분리하기 전에 잠금 탭을 누르고 분리하십시오 . 케이블을 연결하거나 분리할 때 커넥터 및 / 또는 커넥터 핀에 손상주지 않기 위해 커넥터가 올바르게 맞춰졌는지 확인하십시오 .
- 1 작업 표면이나 컴퓨터가 굽히지 않기 위해 작업 표면이 평평한지 확인하십시오 .
- ➡ **주의사항** : 데이터 유실을 방지하기 위해 컴퓨터를 끄기 전에 진행 중인 작업을 저장하고 모든 프로그램을 종료하십시오 .
- 2 다음과 같이 운영 체제를 종료하십시오 .
 - Windows XP 에서 시작 → 컴퓨터 끄기 → 끄기를 클릭하십시오 .
 - Windows Vista 에서 Start(시작)  를 클릭하고 아래에서 설명한 대로 시작 메뉴의 오른쪽 하단 구석의 화살표를 클릭한 다음 Shut Down(종료) 을 클릭하십시오 .

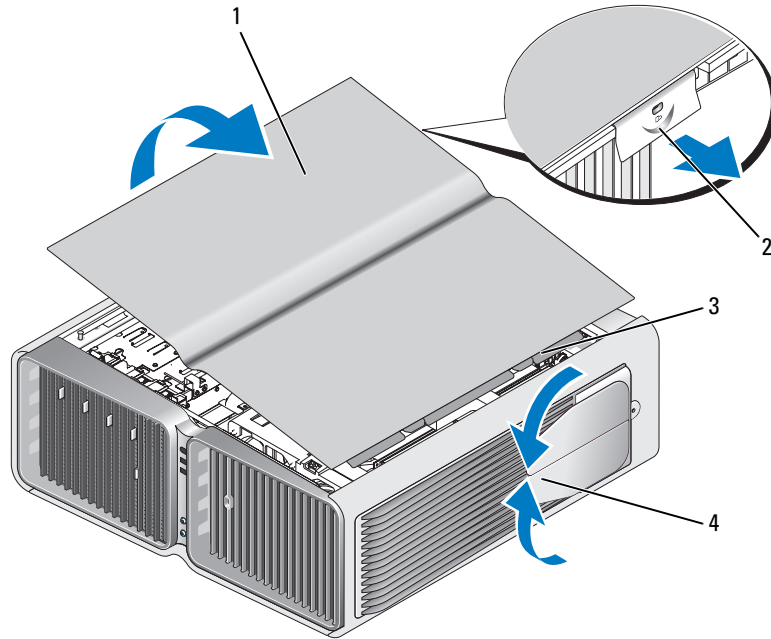


운영 체제 종료 프로세스가 완료된 후 컴퓨터가 꺼집니다 .

- 3 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오 . 운영 체제를 종료할 때, 컴퓨터 및 연결된 장치가 자동으로 꺼지지 않으면 전원 단추를 4 초 동안 눌러 끄십시오 .
- ➡ **주의사항** : 네트워크 케이블을 분리하려면 먼저 케이블을 컴퓨터에서 분리한 다음 네트워크 포트 또는 장치에서 분리하십시오 .
- 4 모든 외부 케이블을 컴퓨터에서 분리하십시오 .
- 5 컴퓨터 후면을 조심스럽게 들고 고정 다리를 닫힘 위치로 회전하십시오 .
- 6 다른 사람의 도움을 받아 덮개가 위로 향하게 컴퓨터를 평평한 표면에 조심스럽게 내려놓으십시오 .

컴퓨터 덮개 분리

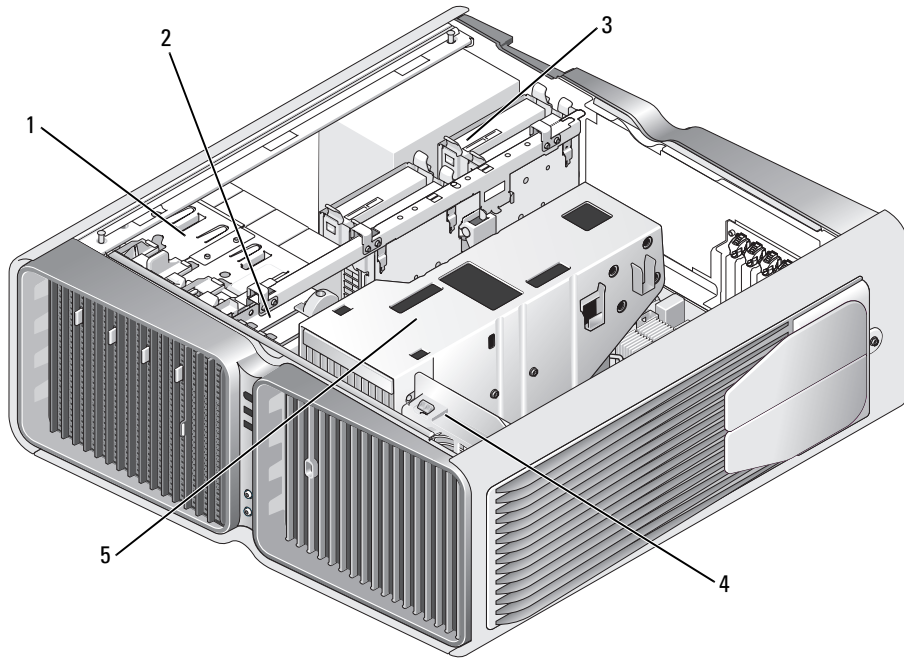
- ⚠ **주의** : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .
- ⚠ **주의** : 전기 충격을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오 .
- ➡ **주의사항** : 정전기 방전 및 내부 구성요소에 대한 손상을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 주기적으로 컴퓨터 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오 .
- 1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
- 2 덮개 분리 래치를 뒤로 당기십시오 .
- ➡ **주의사항** : 분리된 덮개를 놓을 수 있는 충분한 공간이 있어야 합니다 (적어도 30cm[1ft] 의 책상면 공간) .



- 1 컴퓨터 덮개 2 덮개 분리 래치 3 덮개 연결쇠 탭
- 4 고정 다리 (닫힘)

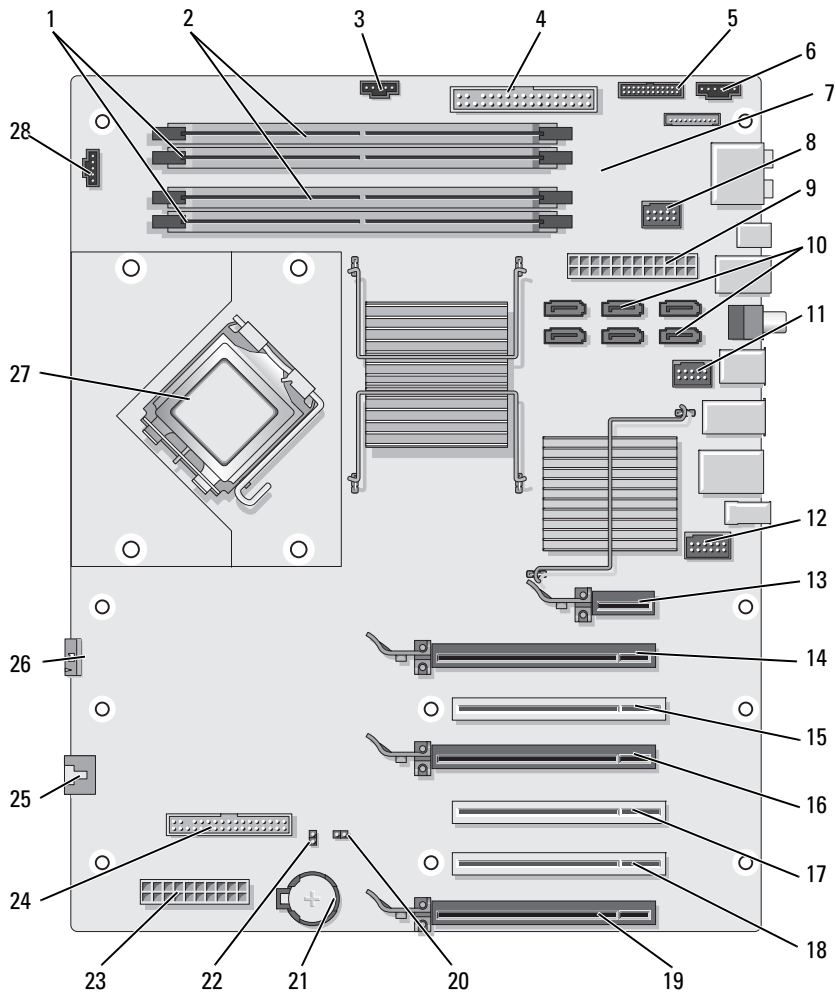
- 3 덮개 분리 래치를 뒤로 당긴 다음 덮개 측면을 잡고 덮개 맨 위를 위로 올려 컴퓨터에서 분리하십시오.
- 4 덮개를 앞쪽 위로 밀어 연결쇠 슬롯에서 분리한 다음 안전한 위치에 두십시오.

컴퓨터 내부 모습



- | | | | | | |
|---|------------------|---|----------------|---|------------------|
| 1 | 광학 드라이브 베이 (4 개) | 2 | 플로피 드라이브/매체 카드 | 3 | 하드 드라이브 베이 (4 개) |
| 4 | 카드 팬 | 5 | 액정 냉각 장치 조립품 | | |

시스템 보드 구성요소



- | | | | | | |
|----|---------------------------------|----|----------------------------------|----|-------------------------|
| 1 | 흰색 메모리 모듈 커넥터 (DIMM_1-2) | 2 | 검은색 메모리 모듈 커넥터 (DIMM_3-4) | 3 | 하드 드라이브 팬 커넥터 (FAN_HDD) |
| 4 | IDE 드라이브 커넥터 (IDE) | 5 | 전면 I/O 패널 커넥터 (FRONT_PANEL) | 6 | 후면 LED 커넥터 |
| 7 | 전원 단추 (PWR_BT) | 8 | FlexBay 커넥터 (INT_USB) | 9 | 주 전원 커넥터 (POWER1) |
| 10 | SATA 커넥터 (SATA0~5) | 11 | 전면 USB 커넥터 (FRONT_USB) | 12 | 전면 패널 1394 커넥터 (FP1394) |
| 13 | | 14 | | 15 | |
| 16 | | 17 | | 18 | |
| 19 | | 20 | | 21 | |
| 22 | | 23 | | 24 | |
| 25 | | 26 | | 27 | |
| 28 | | | | | |

13	PCI-Express x1 카드 슬롯 (SLOT1) 이 슬롯은 듀얼 그래픽 구성에서 사용할 수 없습니다.	14	PCI-Express x16 카드 슬롯 (SLOT2)	15	PCI 카드 슬롯 (SLOT3) 이 슬롯은 듀얼 그래픽 또는 더블 폭 단일 그래픽 구성에서 사용할 수 없습니다.
16	PCI-Express x16 카드 슬롯 (SLOT4)	17	PCI 카드 슬롯 (SLOT5)	18	PCI 카드 슬롯 (SLOT6)
19	PCI-Express x16 카드 슬롯 (SLOT7)	20	RTC 재설정 점퍼 (RTC_RST)	21	전지 소켓 (BATTERY)
22	암호 점퍼 (PASSWORD)	23	전원 커넥터 (POWER2)	24	플로피 드라이브 (DSKT)
25	카드 케이스 팬 커넥터 (FAN_CAGE)	26	액정 냉각 장치 조립품 (TEC_PUMP)	27	프로세서 (CPU)
28	프로세서 팬 커넥터 (FAN1_CPU)				

메모리

컴퓨터 메모리는 시스템 보드에 메모리 모듈을 설치하여 증가할 수 있습니다.

컴퓨터는 DDR2 메모리를 지원합니다. 컴퓨터에서 지원되는 메모리 종류에 대한 추가 정보는 159 페이지 "메모리" 를 참조하십시오.

DDR2 메모리 개요

- DDR2 메모리 모듈은 **메모리 크기 및 속도가 일치하는 쌍**으로 설치해야 합니다. DDR2 메모리 모듈을 일치하는 쌍으로 설치하지 않으면 컴퓨터는 작동하지만 성능이 약간 저하됩니다. 모듈의 오른쪽 위 또는 왼쪽 위 구석에 있는 레이블을 참조하여 모듈의 용량을 확인하십시오.



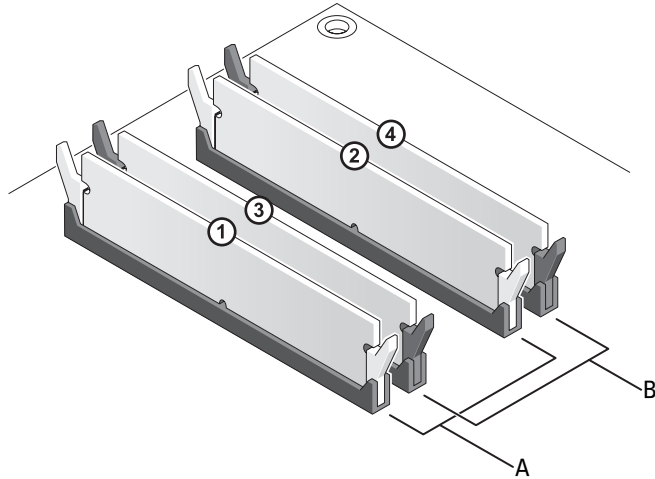
주: 항상 시스템 보드에 표시된 순서대로 DDR2 메모리 모듈을 설치하십시오.

다음과 같은 메모리 구성을 권장합니다.

- DIMM 커넥터 1 및 2 에 설치된 일치하는 메모리 모듈 쌍
또는
- DIMM 커넥터 1 및 2 에 설치된 일치하는 메모리 모듈 쌍과 DIMM 커넥터 3 및 4 에 설치된 일치하는 또 다른 쌍

➡ 주의사항 : ECC 메모리 모듈을 설치하지 마십시오 .

- PC2-5300(DDR2 667MHz) 및 PC2-6400(DDR2 800MHz) 메모리를 혼합하여 쌍으로 설치한 경우, 설치된 모듈 중 가장 느린 모듈의 속도로 작동합니다 .
- 모듈을 임의의 다른 커넥터에 설치하기 전에 단일 메모리 모듈을 프로세서에 가장 가까운 커넥터인 DIMM 커넥터 1 에 설치하십시오 .



A DIMM 커넥터 1 및 2 의 일치한 모듈 쌍
(흰색 보호 클립)

B DIMM 커넥터 3 및 4 의 일치하는 메모리 모듈 쌍
(검은색 보호 클립)

➡ 주의사항 : 메모리 업그레이드 동안에 컴퓨터에서 기존 메모리 모듈을 분리할 경우 Dell 에서 새 모듈을 구입했다라도 , 새 모듈과 기존 모듈을 따로 보관해 두십시오 . 가능하면 , 기존 메모리 모듈과 새 메모리 모듈을 한 쌍으로 사용하지 마십시오 . 그렇지 않으면 컴퓨터가 정상적으로 작동되지 않을 수 있습니다 . 기존 메모리 모듈을 DIMM 커넥터 1,2 또는 DIMM 커넥터 3,4 중 하나에 쌍으로 설치해야 합니다 .

📌 주 : Dell 에서 구입한 메모리는 컴퓨터 보증에 적용됩니다 .

메모리 구성 주소 지정

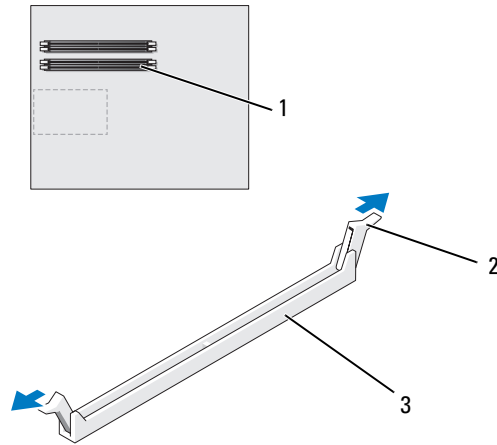
Microsoft® Windows Vista™ 와 같은 32 비트의 운영 체제를 사용하는 경우 컴퓨터는 최대 4GB 의 메모리를 지원합니다 . 64 비트의 운영 체제를 사용하는 경우 컴퓨터는 최대 8GB(4 개 슬롯마다 2GB DIMM) 의 메모리를 지원합니다 .

메모리 설치

⚠ 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

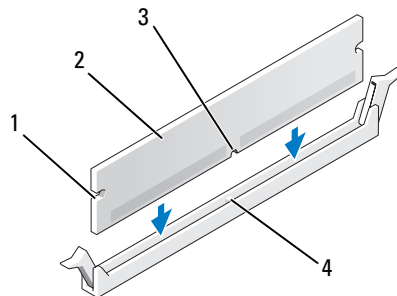
➡ 주의사항 : 정전기 방전 및 내부 구성요소에 대한 손상을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 주기적으로 컴퓨터 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오 .

- 1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 " 컴퓨터 덮개 분리 " 참조) .
- 3 메모리 모듈 커넥터 양쪽 끝부분에 있는 보호 클립을 바깥쪽으로 누르십시오 .



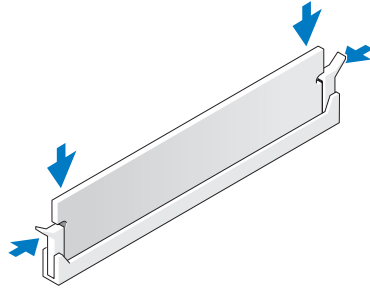
- 1 프로세서에 가장 가까운 메모리 커넥터 2 보호 클립 (2 개) 3 메모리 커넥터

- 4 모듈 밑면의 노치와 커넥터에 있는 가로대를 맞추십시오 .



- 1 컷아웃 (2 개) 2 메모리 모듈 3 노치
4 가로대

- ➡ **주의사항** : 메모리 모듈의 손상을 방지하려면 모듈의 양쪽 끝을 똑같은 힘의 세기로 눌러 커넥터에 수직으로 끼우십시오 .
- 5 모듈이 딸각 소리가 나며 고정될 때까지 커넥터로 삽입하십시오 .
모듈을 올바르게 끼우면 보호 클립이 모듈 양쪽 끝에 있는 컵아웃에 걸립니다 .



- 6 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 " 컴퓨터 덮개 장착 " 참조) .
- ➡ **주의사항** : 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오 .
- 7 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오 .
- 8 메모리 크기가 변경되었음을 표시하는 메시지가 나타나면 <F1> 키를 눌러 작업을 계속 수행하십시오 .
- 9 컴퓨터에 로그인하십시오 .
- 10 Windows 바탕 화면에 있는 My Computer(내 컴퓨터) 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 Properties(등록 정보) 를 클릭하십시오 .
- 11 General(일반) 탭을 클릭하십시오 .
- 12 메모리가 올바르게 설치되었는지 확인하려면 나열된 메모리 (RAM) 의 용량을 확인하십시오 .

메모리 분리

⚠ **주의** : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

- ➡ **주의사항** : 정전기 방전 및 내부 구성요소에 대한 손상을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 주기적으로 컴퓨터 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오 .
- 1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
- 2 메모리 모듈 커넥터 양쪽 끝부분에 있는 보호 클립을 바깥쪽으로 누르십시오 .
- 3 모듈을 꼭 잡고 당기십시오 .
모듈이 잘 분리되지 않을 경우 , 모듈을 앞뒤로 조심스럽게 움직이면 커넥터에서 분리됩니다 .

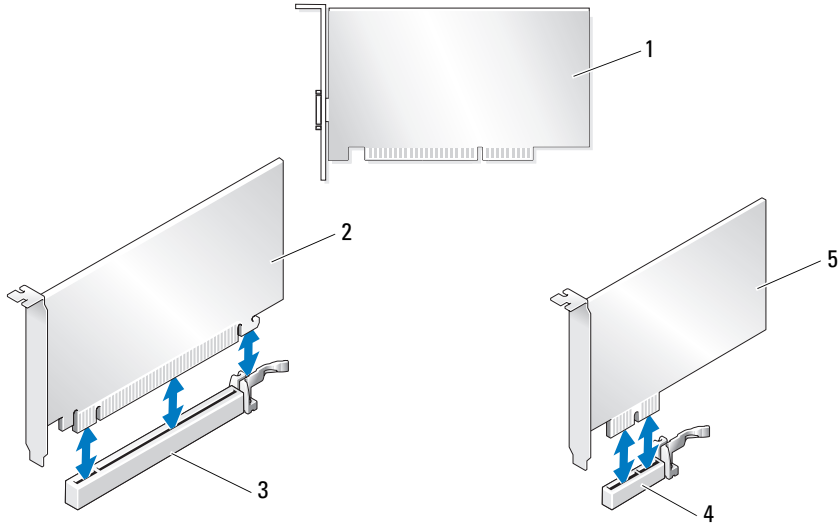
카드

⚠ 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

해당 컴퓨터는 PCI 및 PCI Express 카드용으로 다음과 같은 슬롯을 제공합니다 .

- PCI 카드 슬롯 3 개
- PCI Express x16 카드 슬롯 2 개 (듀얼 그래픽 구성에서 사용할 수 있음)
- PCI Express x16 카드 슬롯 1 개 (x8 로 연결됨)
- PCI Express x1 카드 슬롯 1 개

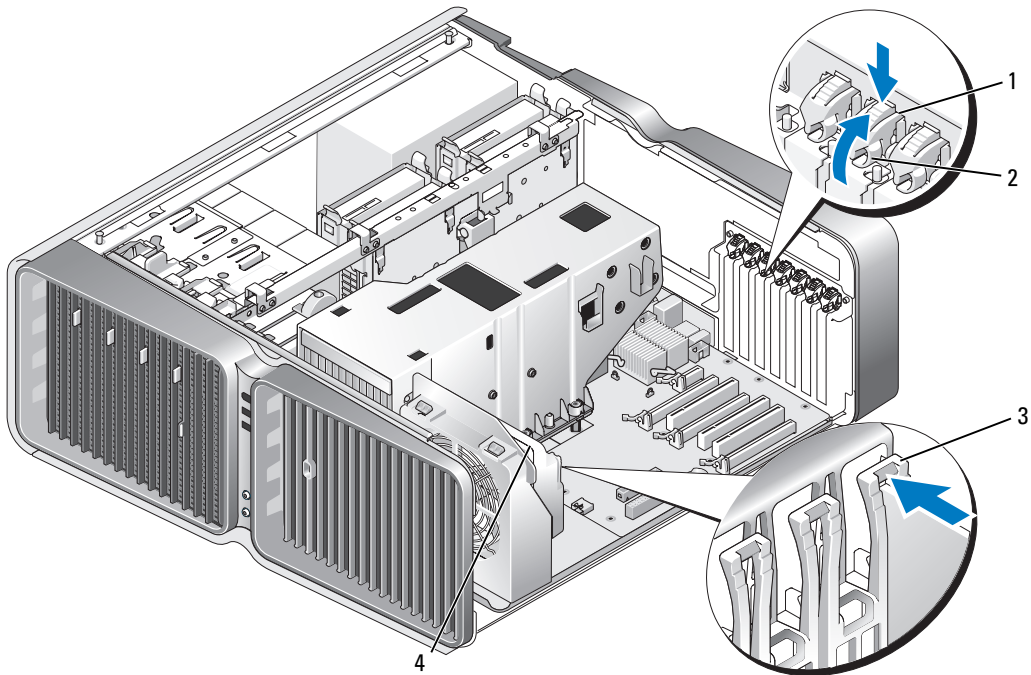
✎ 주 : 그래픽 카드가 듀얼 그래픽 구성에서 각 PCI Express x16 카드 슬롯에 설치된 경우 PCI Express x1 및 하나의 PCI 카드 슬롯은 사용할 수 없습니다 .



- | | | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------|---|-----------------------|
| 1 | PCI 카드 | 2 | PCI Express x16 카드 | 3 | PCI Express x16 카드 슬롯 |
| 4 | PCI Express x1 카드 슬롯 | 5 | PCI Express x1 카드 | | |

PCI 및 PCI Express 카드 분리

- ➡ **주의사항** : 정전기 방전 및 내부 구성요소에 대한 손상을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 주기적으로 컴퓨터 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오 .
 - ➡ **주의사항** : 컴퓨터에 PCI 그래픽 카드가 설치되어 함께 제공된 경우에는 추가 그래픽 카드를 설치할 때 카드를 분리할 필요가 없습니다 . 그러나 문제 해결 목적일 경우에는 카드를 분리해야 합니다 . 카드를 분리한 경우에는 안전한 곳에 보관하십시오 .
 - ➡ **주의사항** : 선택사양의 듀얼 그래픽 카드 구성인 경우 98 페이지 " 듀얼 구성에서 PCI Express 그래픽 카드 분리 " 를 참조하여 그래픽 카드를 분리하거나 장착하십시오 .
- 1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
 - 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 " 컴퓨터 덮개 분리 " 참조) .
 - 3 카드에 연결된 모든 케이블을 분리하십시오 .
 - 4 해당 카드 슬롯에 있는 카드 고정 장치 맨 위에 있는 탭을 아래로 누른 다음 새시 벽을 통해 카드 고정 장치를 회전하십시오 .
 - 5 있는 경우 설치된 카드 위의 카드 고정 장치의 탭을 누르고 카드에 액세스할 수 있는 정도로 드십시오 .




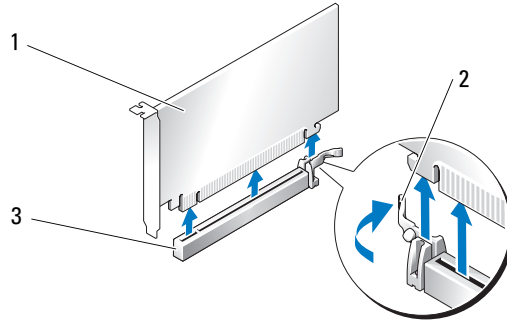
1 분리 탭
4 팬 브래킷

2 카드 고정 장치

3 맞춤 가이드

6 카드 맨 위 모서리를 잡고 시스템 보드 커넥터의 분리 탭(있는 경우)을 누른 다음 카드를 커넥터에서 빼내십시오.

 **주:** 전체 길이 카드인 경우 팬 브래킷의 맞춤 가이드의 끝에 있는 분리 탭을 누르십시오.





1 PCI Express x16 카드


2 고정 탭

3 PCI Express x16 카드 슬롯


7 빈 카드 슬롯 구멍에 필러 브래킷을 설치하십시오. 카드를 장착하는 경우 95 페이지 "PCI 및 PCI Express 카드 설치"를 참조하십시오.

 **주:** 빈 카드 슬롯 구멍에 필러 브래킷을 설치하는 것은 컴퓨터의 FCC 인증을 유지하는 데 필요합니다. 또한, 브래킷은 컴퓨터에 먼지와 오물이 들어가지 않도록 보호해 줍니다.

 **주의사항:** 카드 고정 장치를 제자리로 회전하기 전에 모든 카드의 맨 위 및 필러 브래킷이 맞춤 막대 위치와 일치하고 각 카드 맨 위의 노치나 필러 브래킷이 맞춤 가이드에 맞물리는지 확인하십시오.

 **주의사항:** 카드 케이블이 카드 위나 후면을 경유하지 않도록 하십시오. 케이블이 카드 위로 경유하면 컴퓨터 덮개를 올바르게 닫을 수 없거나 장치에 손상될 수 있습니다.


8 카드 고정 장치를 회전하여 제자리에 다시 설치하고 해당 탭을 눌러 탭이 제자리에 맞물리게 하십시오.

 **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 끼운 다음 케이블을 컴퓨터에 끼우십시오.

9 있는 경우 설치된 카드 위의 카드 고정 장치를 내리고 제자리에 고정하십시오.

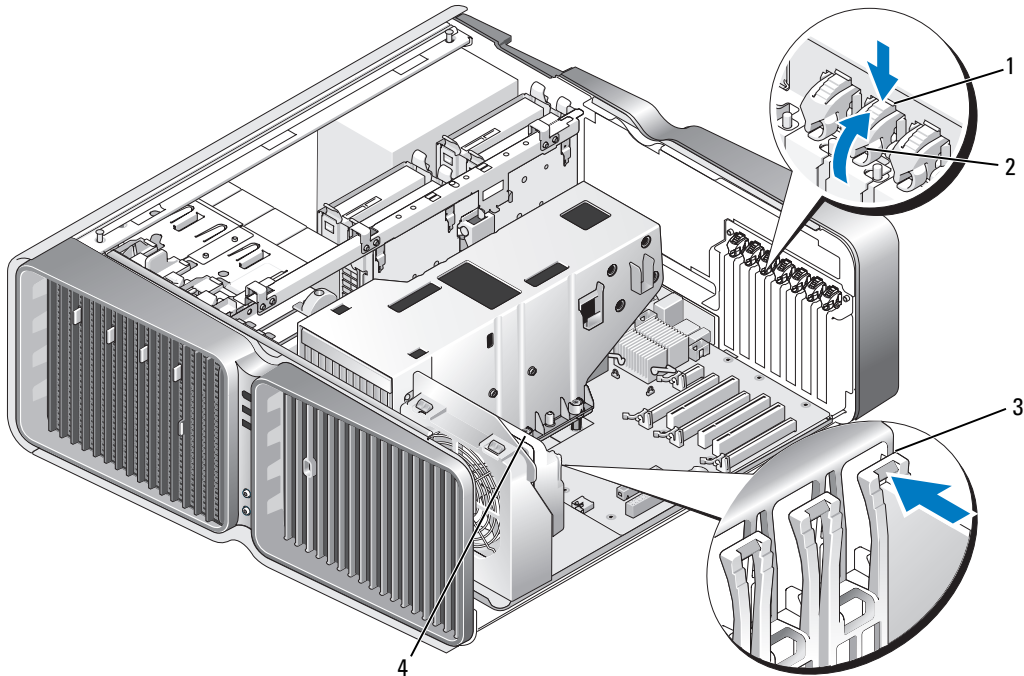
10 컴퓨터 덮개를 장착(157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조)하고 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 다시 연결한 다음 전원을 켜십시오.

11 분리한 카드의 드라이버를 제거하십시오.

 **주:** 사운드 카드나 네트워크 어댑터를 분리한 경우 103 페이지 "네트워크 어댑터 및 사운드 카드 설치"를 참조하십시오.

PCI 및 PCI Express 카드 설치


- ➡ **주의사항** : 정전기 방전 및 내부 구성요소에 대한 손상을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 주기적으로 컴퓨터 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오 .
 - ➡ **주의사항** : 컴퓨터에 PCI 그래픽 카드가 설치되어 함께 제공된 경우에는 추가 그래픽 카드를 설치할 때 카드를 분리할 필요가 없습니다 . 그러나 문제 해결 목적일 경우에는 카드를 분리해야 합니다 . 카드를 분리한 경우에는 안전한 곳에 보관하십시오 .
 - ➡ **주의사항** : 선택사양의 듀얼 그래픽 구성이 있거나 업그레이드 중인 경우 100 페이지 " 듀얼 구성에 PCI Express 그래픽 카드 설치 " 를 참조하여 그래픽 카드를 설치하십시오 .
- 1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
 - 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 " 컴퓨터 덮개 분리 " 참조) .
 - 3 있는 경우 설치된 카드 위의 카드 고정 장치의 탭을 누르고 카드에 액세스할 수 있는 정도로 위로 회전하십시오 .
 - 4 해당 카드 슬롯에 있는 카드 고정 장치 맨 위에 있는 탭을 아래로 누른 다음 새시 벽을 통해 카드 고정 장치를 회전하십시오 .

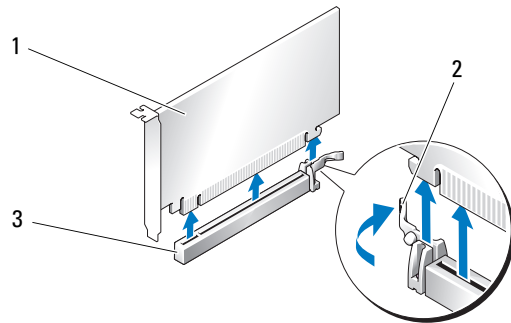


1 분리 탭
4 팬 브래킷


2 카드 고정 장치

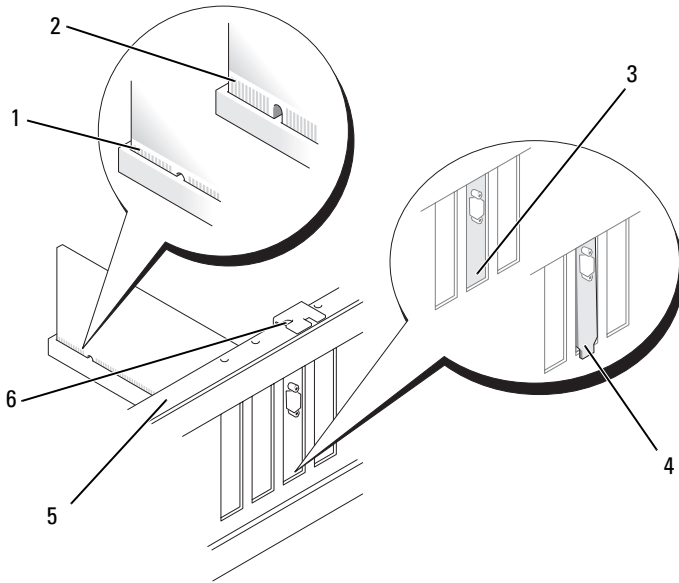
3 맞춤 가이드

- 5 카드 슬롯 구멍을 만들기 위해 필러 브래킷 또는 기존 카드를 분리 (93 페이지 "PCI 및 PCI Express 카드 분리" 참조) 하십시오.
- 6 카드를 설치할 준비를 하십시오.
카드 구성, 내부 연결, 해당 컴퓨터에 맞게 카드를 사용자 정의하는 데 대한 내용은 카드와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
- 7 카드가 슬롯에 맞춰지고 고정 탭 (있는 경우) 이 고정 슬롯에 맞춰지도록 카드를 위치하십시오.
 **주:** 전체 길이 카드의 경우 팬 브래킷의 맞춤 슬롯에 카드 가이드를 삽입하십시오.



1 PCI Express x16 카드 2 고정 탭 3 PCI Express x16 카드 슬롯

-  **주의사항:** 고정 탭을 분리하여 카드가 장착되도록 확인하십시오. 카드가 올바르게 설치되지 않은 경우 시스템 보드에 손상을 줄 수 있습니다.
- 8 고정 탭 (있는 경우) 을 조심스럽게 당기고 커넥터에 카드를 장착하십시오. 아래로 단단히 눌러 카드가 슬롯에 완전히 장착되도록 하십시오.



- | | | |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 카드 커넥터 (장착됨) | 2 카드 커넥터 (장착되지 않음) | 3 슬롯 내부에 올바르게 정렬된 브래킷 |
| 4 슬롯 외부에 잘못 정렬된 브래킷 | 5 맞춤 막대 | 6 맞춤 가이드 |

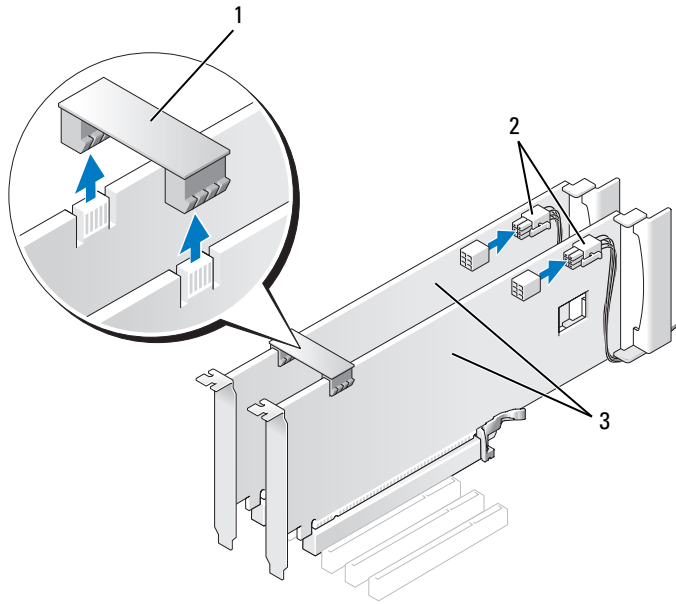
- ➔ **주의사항** : 카드 케이블이 카드 위나 후면을 경유하지 않도록 하십시오 . 케이블이 카드 위로 경유하면 컴퓨터 덮개를 올바르게 닫을 수 없거나 장치에 손상될 수 있습니다 .
- ➔ **주의사항** : 올바르게 연결되지 않은 그래픽 전원 케이블은 그래픽 성능을 저하시킬 수 있습니다 .
- 9 카드에 연결할 케이블을 연결하십시오 .
카드의 케이블 연결에 관한 내용은 카드 설명서를 참조하십시오 .
- ➔ **주의사항** : 카드 고정 장치를 제자리로 회전하기 전에 모든 카드의 맨 위 및 필러 브래킷이 맞춤 막대 위치와 일치하고 각 카드 맨 위의 노치나 필러 브래킷이 맞춤 가이드에 맞물리는지 확인하십시오 .
- 10 카드 고정 장치를 회전하여 제자리에 다시 설치하고 해당 팁을 눌러 탭이 제자리에 맞물리게 하십시오 .
- 11 있는 경우 설치된 카드 위의 카드 고정 장치를 내리고 제자리에 고정하십시오 .
- ➔ **주의사항** : 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 끼운 다음 케이블을 컴퓨터에 끼우십시오 .
- 12 컴퓨터 덮개를 장착 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조) 하고 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 다시 연결한 다음 전원을 켜십시오 .
- 13 카드 설명서에서 설명한 대로 카드에 필요한 드라이버를 모두 설치하십시오 .

주 : 사운드 카드나 네트워크 어댑터를 설치한 경우 103 페이지 "네트워크 어댑터 및 사운드 카드 설치" 을 참조하십시오 .

듀얼 구성에서 PCI Express 그래픽 카드 분리

주 : 본 항목에서는 PCI Express x16 그래픽 카드의 듀얼 구성에 대해서만 설명합니다. 모든 기타 종류의 PCI 또는 PCI Express 카드 분리에 대한 자세한 내용은 93 페이지 "PCI 및 PCI Express 카드 분리" 를 참조하십시오.

- 1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오.
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 " 컴퓨터 덮개 분리 " 참조).
- 3 있는 경우 설치된 카드 위의 카드 고정 장치의 탭을 누르고 카드에 액세스할 수 있는 정도로 위로 회전하십시오.
- 4 두 그래픽 카드를 한 손으로 조심스럽게 고정하고 다른 한 손으로 그래픽 카드 브리지 (있는 경우) 를 위로 당겨 컴퓨터에서 분리하십시오. 따로 보관해 두십시오.

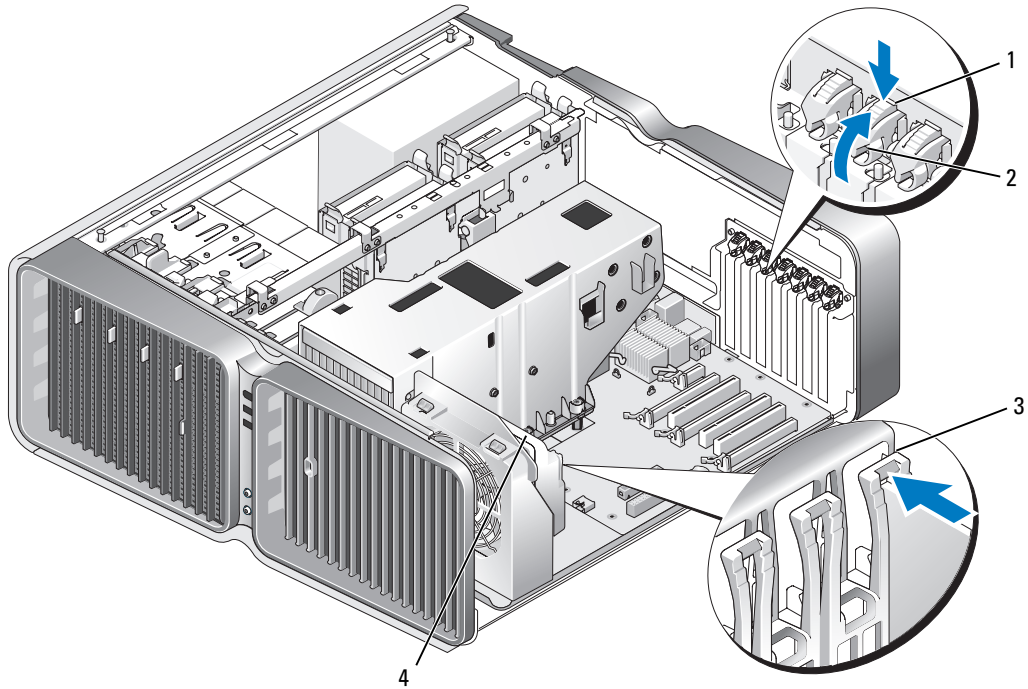


1 그래픽 카드 브리지

2 전원 커넥터 (2개)


3 듀얼 PCI Express 그래픽 카드

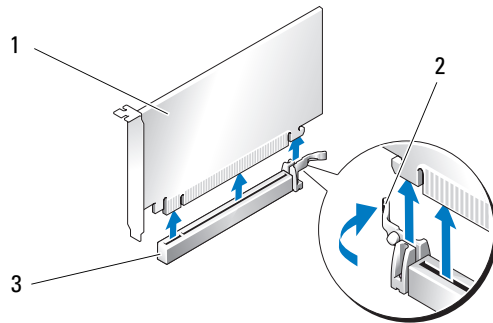
- 5 카드에 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.
- 6 해당 카드 슬롯에 있는 카드 고정 장치 맨 위에 있는 탭을 아래로 누른 다음 새시 벽을 통해 카드 고정 장치를 회전하십시오.








- | | | |
|---------|------------|----------|
| 1 분리 탭 | 2 카드 고정 장치 | 3 맞춤 가이드 |
| 4 팬 브래킷 | | |

- 7 카드 맨 위 모서리를 잡고 시스템 보드 커넥터의 분리 탭(있는 경우)을 누른 다음 카드를 커넥터에서 빼내십시오.


 **주:** 전체 길이 카드인 경우 팬 브래킷의 맞춤 가이드의 끝에 있는 분리 탭을 누르십시오.



1 PCI Express x16 카드 2 고정 탭 3 PCI Express x16 카드 슬롯

- 8 빈 카드 슬롯 구멍에 필러 브래킷을 설치하십시오. 카드를 장착하는 경우 100페이지 "듀얼 구성에 PCI Express 그래픽 카드 설치" 를 참조하십시오.
 -  **주:** 빈 카드 슬롯 구멍에 필러 브래킷을 설치하는 것은 컴퓨터의 FCC 인증을 유지하는 데 필요합니다. 또한, 브래킷은 컴퓨터에 먼지와 오물이 들어가지 않도록 보호해 줍니다.
 -  **주:** 그래픽 카드 브리지 (일부 듀얼 그래픽 구성에는 없음) 는 단일 그래픽 카드 구성에 필요하지 않습니다.
-  **주의사항:** 카드 고정 장치를 제자리로 회전하기 전에 모든 카드의 맨 위 및 필러 브래킷이 맞춤 막대 위치와 일치하고 각 카드 맨 위의 노치나 필러 브래킷이 맞춤 가이드에 맞물리는지 확인하십시오.
-  **주의사항:** 카드 케이블이 카드 위나 후면을 경유하지 않도록 하십시오. 케이블이 카드 위로 경유하면 컴퓨터 덮개를 올바르게 닫을 수 없거나 장치에 손상될 수 있습니다.
- 9 카드 고정 장치를 회전하여 제자리에 다시 설치하고 해당 탭을 눌러 탭이 제자리에 맞물리게 하십시오.
-  **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 끼운 다음 케이블을 컴퓨터에 끼우십시오.
- 10 있는 경우 설치된 카드 위의 카드 고정 장치를 내리고 제자리에 고정하십시오.
- 11 컴퓨터 덮개를 장착 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조) 하고 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 다시 연결한 다음 전원을 켜십시오.

듀얼 구성에 PCI Express 그래픽 카드 설치

 **주:** 듀얼 그래픽 구성을 업그레이드하거나 다운그레이드하려면 Dell 에서 주문할 수 있는 추가 부품이 필요합니다 (176 페이지 "Dell 사에 문의하기" 참조).

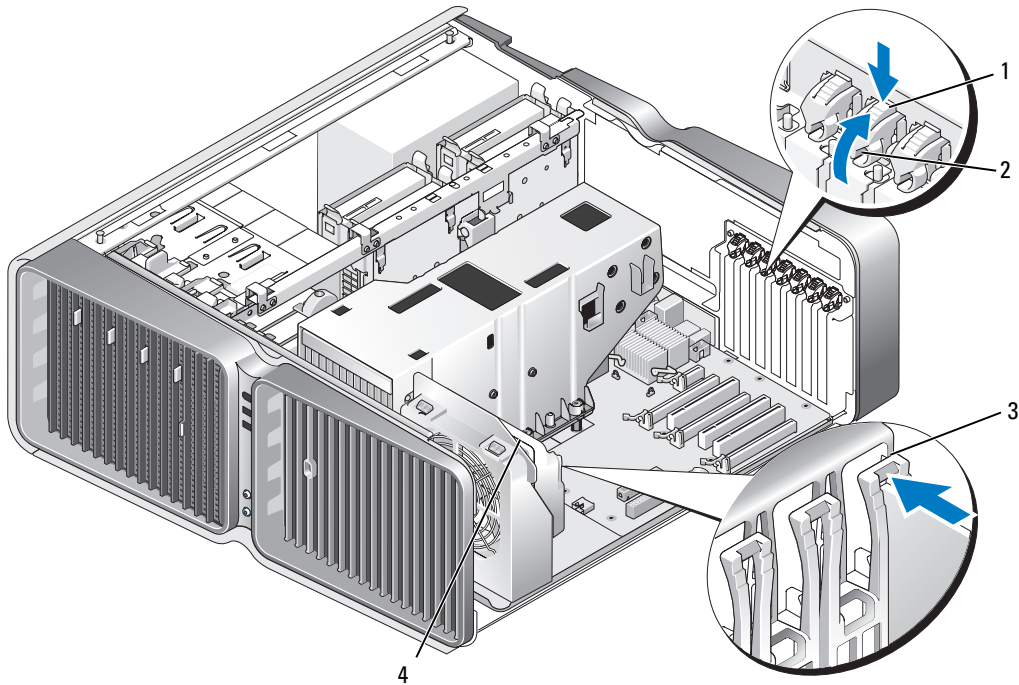
본 항목에서는 듀얼 PCI Express 그래픽 카드 구성에 대해서만 설명합니다. 기타 종류의 PCI 또는 PCI Express 카드 설치에 대한 자세한 내용은 95 페이지 "PCI 및 PCI Express 카드 설치" 를 참조하십시오.

듀얼 그래픽 카드 구성에서 각 PCI Express x16 카드 슬롯에 그래픽 카드를 설치한 경우 PCI Express x1 카드 슬롯은 사용할 수 없습니다. 단일 그래픽 카드를 듀얼 그래픽 카드 구성으로 업그레이드하는 경우 PCI Express x1 카드 슬롯 (87 페이지 "시스템 보드 구성요소"를 참조하여 PCI Express x1 카드 슬롯을 찾음)에 설치된 카드를 분리해야 합니다. PCI Express 카드를 분리하려면 93 페이지 "PCI 및 PCI Express 카드 분리"를 참조하십시오.

주의사항 : NVIDIA SLI(Scalable Link Interface) 듀얼 그래픽 기술을 사용하기 위해 해당 시스템을 업그레이드하는 데 관한 내용은 Dell 웹 사이트 support.dell.com 을 참조하십시오.

NVIDIA SLI(Scalable Link Interface) 듀얼 그래픽 기술에 대한 자세한 내용은 47 페이지 "듀얼 그래픽 기술 이해하기"를 참조하십시오.

- 1 83 페이지 "시작하기 전에"의 절차를 따르십시오.
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 "컴퓨터 덮개 분리" 참조).
- 3 있는 경우 설치된 카드 위의 카드 고정 장치의 탭을 누르고 카드에 액세스할 수 있는 정도로 위로 회전하십시오.
- 4 해당 카드 슬롯에 있는 카드 고정 장치 맨 위에 있는 탭을 아래로 누른 다음 새시 벽을 통해 카드 고정 장치를 회전하십시오.



- 1 분리 탭
- 4 팬 브래킷

2 카드 고정 장치

3 맞춤 가이드

5 카드 슬롯 구멍을 만들기 위해 필터 브래킷 또는 기존 그래픽 카드를 분리 (98 페이지 "듀얼 구성에서 PCI Express 그래픽 카드 분리" 참조) 하십시오.

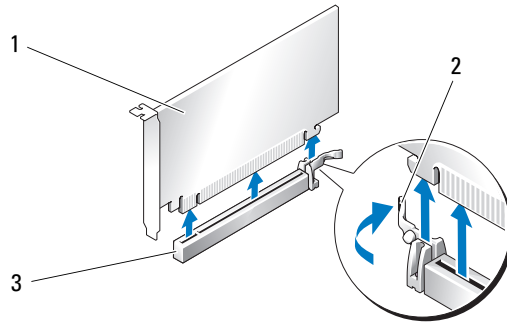
주 : 듀얼 그래픽 카드 구성으로 업그레이드하고 PCI Express x1 카드 슬롯에 카드가 설치되어 있는 경우 카드를 분리하십시오 (93 페이지 "PCI 및 PCI Express 카드 분리" 참조).

6 카드를 설치할 준비를 하십시오.

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

7 카드가 슬롯에 맞춰지고 고정 탭 (있는 경우) 이 고정 슬롯에 맞춰지도록 카드를 위치하십시오.

주 : 전체 길이 카드의 경우 팬 브래킷의 맞춤 슬롯에 카드 가이드를 삽입하십시오.

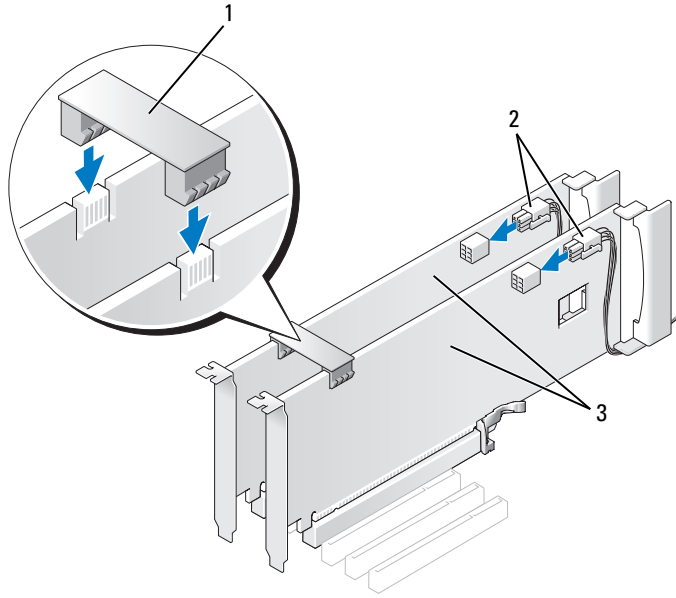


1 PCI Express x16 카드

2 고정 탭

3 PCI Express x16 카드 슬롯

- ➡ **주의사항 :** 고정 탭을 분리하여 카드가 장착되도록 확인하십시오. 카드가 올바르게 설치되지 않은 경우 시스템 보드에 손상을 줄 수 있습니다.
- 8 고정 탭 (있는 경우) 을 조심스럽게 당기고 커넥터에 카드를 장착하십시오. 아래로 단단히 눌러 카드가 슬롯에 완전히 장착되도록 하십시오.
- ➡ **주의사항 :** 카드 케이블이 카드 위나 후면을 경유하지 않도록 하십시오. 케이블이 카드 위로 경유하면 컴퓨터 덮개를 올바르게 닫을 수 없거나 장치에 손상될 수 있습니다.
- ➡ **주의사항 :** 올바르게 연결되지 않은 그래픽 전원 케이블은 그래픽 성능을 저하시킬 수 있습니다.
- 9 카드에 연결할 케이블을 연결하십시오.
카드의 케이블 연결에 관한 내용은 카드 설명서를 참조하십시오.
- ➡ **주의사항 :** 카드 고정 장치를 제자리로 회전하기 전에 모든 카드의 맨 위 및 필터 브래킷이 맞춤 막대 위치와 일치하고 각 카드 맨 위의 노치나 필터 브래킷이 맞춤 가이드에 맞물리는지 확인하십시오.
- 10 카드 고정 장치를 회전하여 제자리에 다시 설치하고 해당 탭을 눌러 탭이 제자리에 맞물리게 하십시오.
- 11 그래픽 카드 브리지가 커넥터 탭을 완전히 덮도록 단단히 눌러 장착 (듀얼 그래픽 구성에 필요한 경우) 하십시오.



- 1 그래픽 카드 브리지 (일부 듀얼 그래픽 카드 구성에는 없음) 2 전원 커넥터 (2 개) 3 듀얼 PCI Express 그래픽 카드

주의사항: 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 끼운 다음 케이블을 컴퓨터에 끼우십시오.

- 12 있는 경우 설치된 카드 위의 카드 고정 장치를 내리고 제자리에 고정하십시오.
- 13 컴퓨터 덮개를 장착 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조) 하고 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 다시 연결한 다음 전원을 켜십시오.

네트워크 어댑터 및 사운드 카드 설치

사운드 카드를 설치한 경우 :

- 1 시스템 설치 프로그램을 시작(164페이지 "시스템 설치 프로그램 시작" 참조)하여 **Integrated Audio Controller(내장형 오디오 컨트롤러)** 를 선택한 다음 설정을 **Off(끄기)** 로 변경하십시오.
- 2 외부 오디오 장치를 사운드 카드 커넥터에 연결하십시오. 외부 오디오 장치를 마이크/스피커/헤드폰 또는 후면 패널의 입력 라인 커넥터에 연결하지 마십시오.

사운드 카드를 분리한 경우 :

- 1 시스템 설치 프로그램을 시작(164페이지 "시스템 설치 프로그램 시작" 참조)하여 **Integrated Audio Controller(내장형 오디오 컨트롤러)** 를 선택한 다음 설정을 **On(켜기)** 으로 변경하십시오.
- 2 외부 오디오 장치를 컴퓨터 후면 패널의 오디오 커넥터에 연결하십시오.

추가 네트워크 어댑터를 설치한 경우 내장형 네트워크 어댑터를 비활성화하려면 :

- 1 시스템 설치 프로그램을 시작(164페이지 "시스템 설치 프로그램 시작" 참조)하여 **Integrated NIC Controller(내장형 NIC 컨트롤러)** 를 선택한 다음 설정을 **Off(끄기)** 로 변경하십시오 .
- 2 네트워크 케이블을 추가 네트워크 어댑터의 커넥터에 연결하십시오 . 네트워크 케이블을 후면 패널에 있는 내장형 커넥터에 연결하지 마십시오 .

추가 네트워크 커넥터를 분리한 경우 :

- 1 시스템 설치 프로그램을 시작(164페이지 "시스템 설치 프로그램 시작" 참조)하여 **Integrated NIC Controller(내장형 NIC 컨트롤러)** 를 선택한 다음 설정을 **On(켜기)** 으로 변경하십시오 .
- 2 네트워크 케이블을 컴퓨터 후면 패널의 내장형 커넥터에 연결하십시오 .

드라이브

컴퓨터는 다음 드라이브를 지원합니다 .

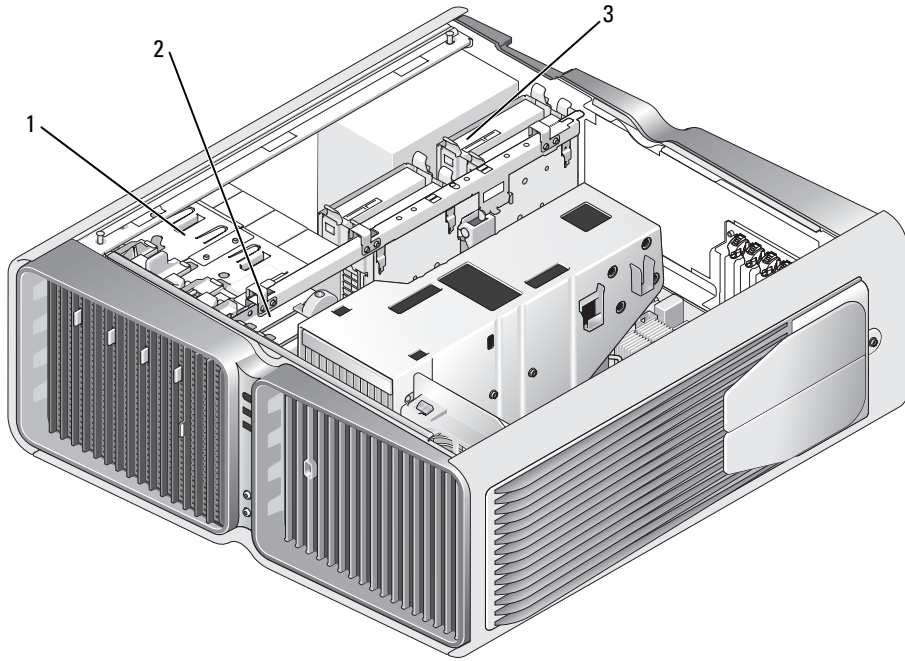
- SATA 장치 6 개 (하드 드라이브 또는 광학 드라이브)
- IDE 장치 2 개 (하드 드라이브 2 개 또는 광학 드라이브 2 개)
- 플로피 드라이브 1 개
- 매체 카드 판독기 1 개



주의사항 : 드라이브를 분리하거나 장착할 때 드라이브 데이터 및 전원 케이블을 시스템 보드에 연결한 상태로 두십시오 .



주 : 5.25 인치 매체 카드 판독기 / 플로피 드라이브 캐리어는 하드 드라이브 캐리어와 서로 바꿔 사용할 수 없습니다 .



1 광학 드라이브 베이 (4 개) 2 플로피 드라이브/매체 카드 판독기 3 하드 드라이브 베이 (4 개)

직렬 ATA 드라이브 정보

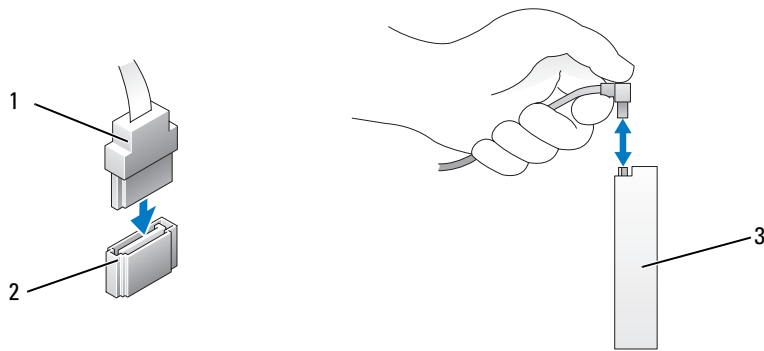
해당 컴퓨터는 최대 4 개의 직렬 ATA 하드 드라이브 및 2 개의 직렬 ATA 광학 드라이브를 지원합니다. 직렬 ATA 드라이브는 직렬 기술 및 IDE 케이블보다 약하고 긴 유연한 케이블을 사용하여 데이터를 전송하여 다음과 같은 이점을 제공합니다.

- 향상된 케이블 배선은 새시 내부에서 보다 효율적인 공기 흐름을 용이하게 합니다.
- 압축 케이블 커넥터를 사용하면 시스템 보드 및 하드 드라이브에 공간을 저장하며 새시 내부에서 공간을 보다 효율적으로 이용하게 됩니다.

일반 드라이브 설치 지침

SATA 하드 드라이브는 시스템 보드의 "HDD" 라고 표시된 커넥터에 연결해야 합니다. 5.25 인치 드라이브 베이에 설치된 5 번째 SATA 하드 드라이브 (SATA0 커넥터에 연결해야 함) 를 포함하여 비하드 드라이브 SATA 장치는 SATA 라고 표시된 커넥터에 연결해야 합니다. IDE 광학 드라이브는 "IDE" 라고 표시된 커넥터에 연결해야 합니다.

SATA 케이블을 연결할 때는 커넥터 쪽 케이블의 각 끝을 잡고 커넥터 안으로 단단히 누르십시오. SATA 케이블을 분리할 때는 커넥터 쪽 케이블의 각 끝을 잡고 커넥터가 분리될 때까지 당기십시오.



- 1 SATA 데이터 케이블 2 SATA 데이터 커넥터 (시스템 보드에 있음) 3 SATA 드라이브

두 개의 IDE 장치를 한 개의 IDE 데이터 케이블에 연결하고 케이블 선택 설정에 해당하는 장치를 구성하는 경우, 데이터 케이블의 마지막 커넥터에 연결된 장치가 주 드라이브 또는 부팅 장치이며 데이터 케이블의 중간 커넥터에 연결된 장치가 보조 장치입니다. 케이블 선택 설정을 위한 장치 구성에 대한 내용은 업그레이드 키트에 있는 드라이브 설명서를 참조하십시오.

IDE 데이터 케이블을 연결하려면 한 커넥터의 탭을 다른 커넥터의 노치에 맞추십시오. IDE 데이터 케이블을 분리할 때는 색칠된 당김 탭을 잡고 커넥터가 분리될 때까지 당기십시오.

하드 드라이브

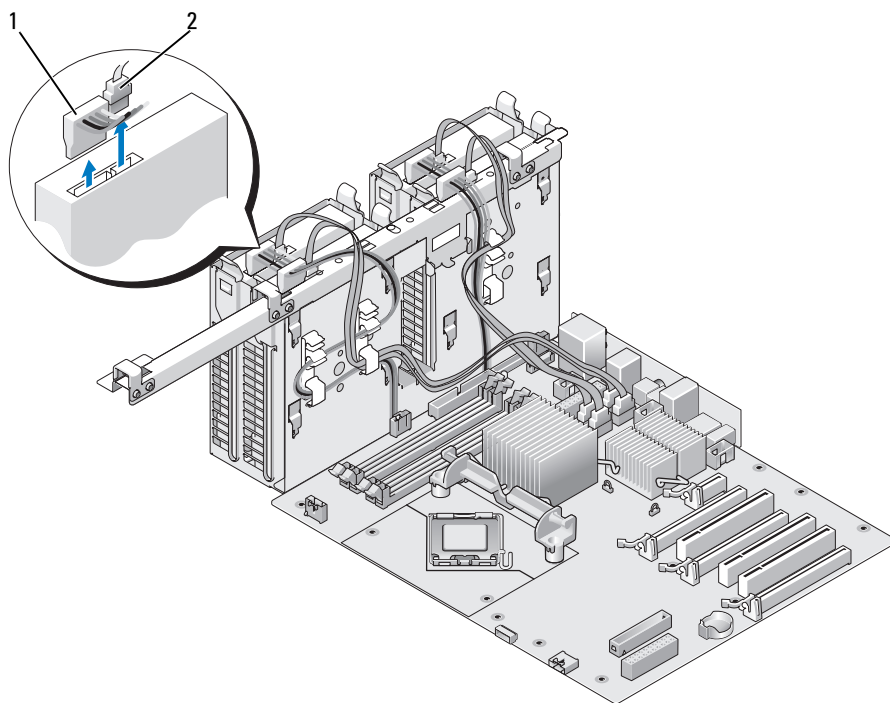
하드 드라이브 분리

⚠ 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

⚠ 주의 : 전기 충격을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.

➡ 주의사항 : 보관하려는 데이터가 저장된 하드 드라이브를 교체하려면 이 절차를 수행하기 전에 파일을 백업해 두십시오.

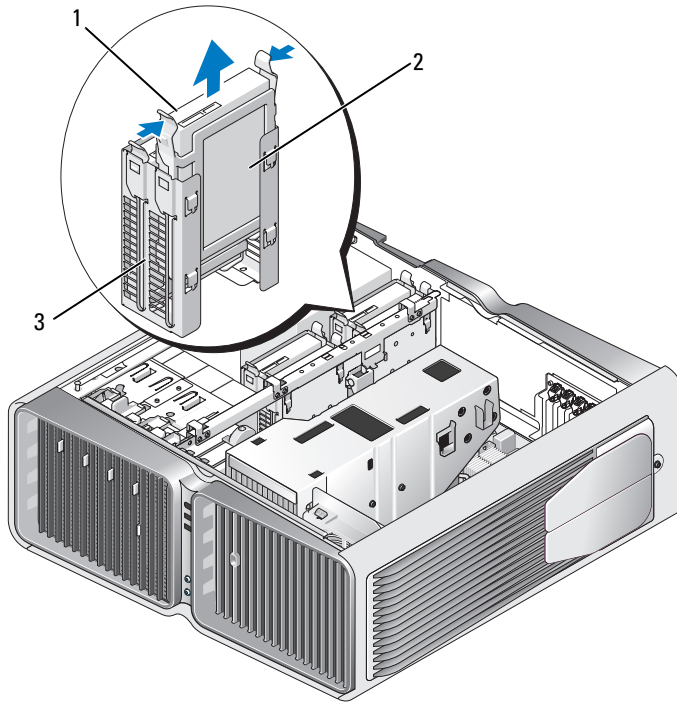
- 1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 " 컴퓨터 덮개 분리 " 참조).
- 3 전원 케이블 및 데이터 케이블을 하드 드라이브에서 분리하십시오 .



1 전원 케이블

2 데이터 케이블

- 4 하드 드라이브 브래킷의 양쪽에 있는 청색 탭을 서로를 향하게 누르고 드라이브를 위로 밀면서 하드 드라이브 베이에서 빼내십시오.



1 검색 탭 (2 개) 2 하드 드라이브 3 하드 드라이브 베이

5 모든 커넥터가 케이블에 올바르게 연결되고 단단히 장착되었는지 확인하십시오.

6 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).

ⓘ 주의사항: 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

7 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

하드 드라이브 설치

⚠ 주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.


1 83 페이지 "시작하기 전에"의 절차를 따르십시오.

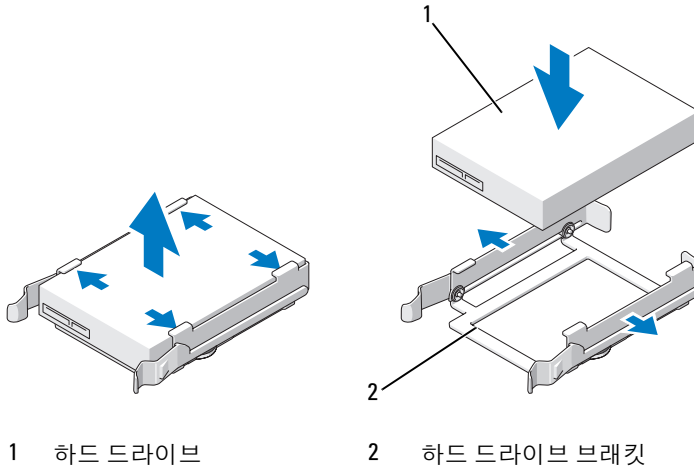
2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 "컴퓨터 덮개 분리" 참조).

3 해당하는 경우 기존의 하드 드라이브를 분리하십시오 (106 페이지 "하드 드라이브 분리" 참조).

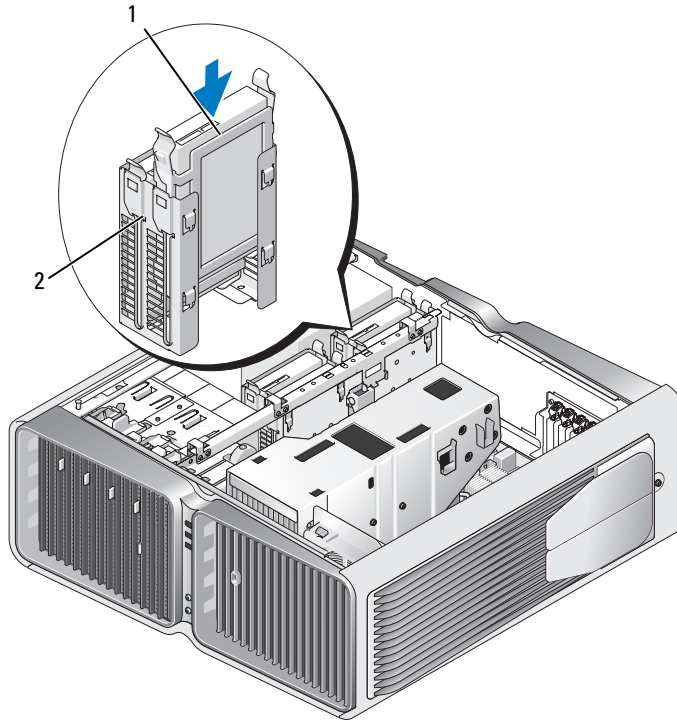
🔧 주: 하드 드라이브 베이의 내부에 하드 드라이브 브래킷이 설치되어 있는 경우, 새 하드 드라이브를 설치하기 전에 브래킷을 분리하십시오.

- 4 설치할 새 하드 드라이브를 준비하고 하드 드라이브의 설명서를 참조하여 드라이브가 해당 컴퓨터에 맞게 구성되었는지 확인하십시오.

 **주:** 설치하는 하드 드라이브에 하드 드라이브 브래킷이 장착되지 않은 경우 원래 하드 드라이브 브래킷을 새 드라이브에 장착하십시오.



- 5 하드 드라이브 베이가 비어 있고 막혀 있지 않는지 확인하십시오.
- 6 딸깍 소리가 나면서 제자리에 고정될 때까지 하드 드라이브를 하드 드라이브 베이에 밀어넣으십시오.



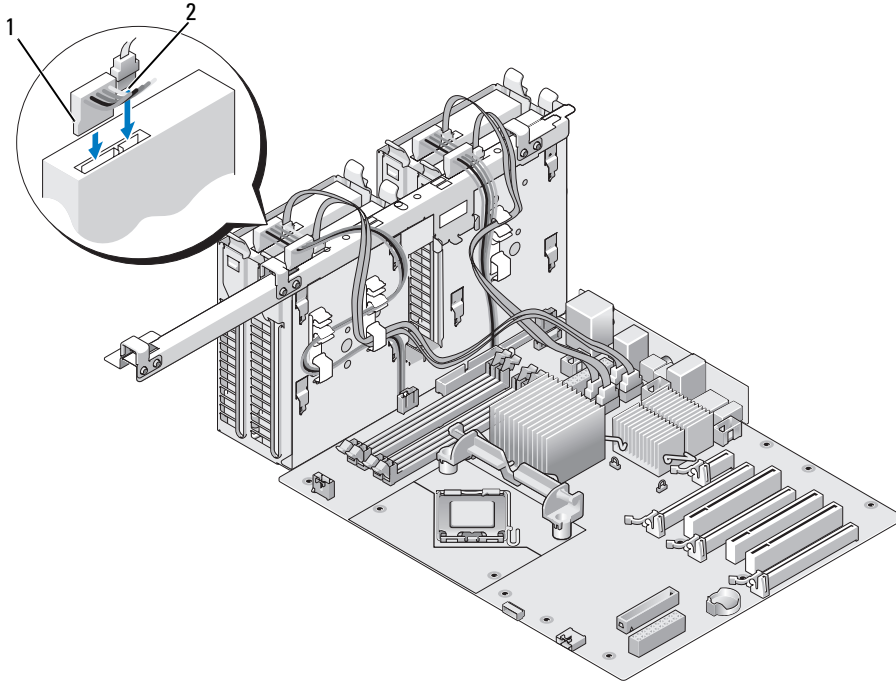
1 하드 드라이브

2 하드 드라이브 베이

➡ **주의사항:** 모든 커넥터가 케이블에 올바르게 연결되고 단단히 장착되었는지 확인하십시오.

7 전원 케이블을 하드 드라이브에 연결하십시오.

8 하드 드라이브 데이터 케이블을 하드 드라이브에 연결하십시오.



1 전원 케이블

2 데이터 케이블

9 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).

➡ 주의사항: 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

10 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

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

드라이브 패널

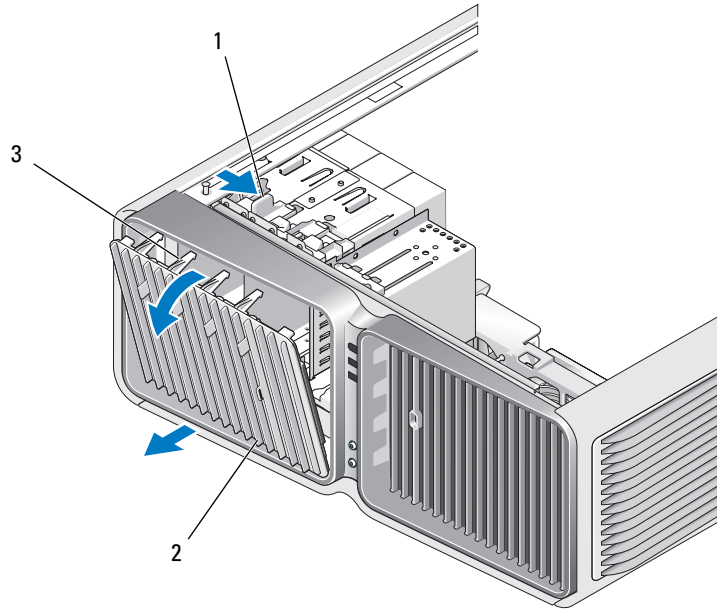
⚠ 주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

드라이브 패널 분리

1 83 페이지 "시작하기 전에"의 절차를 따르십시오.

2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 "컴퓨터 덮개 분리" 참조).

3 드라이브 분리 래치를 잡고 드라이브 패널이 열릴 때까지 컴퓨터 밀면을 향해 미십시오.

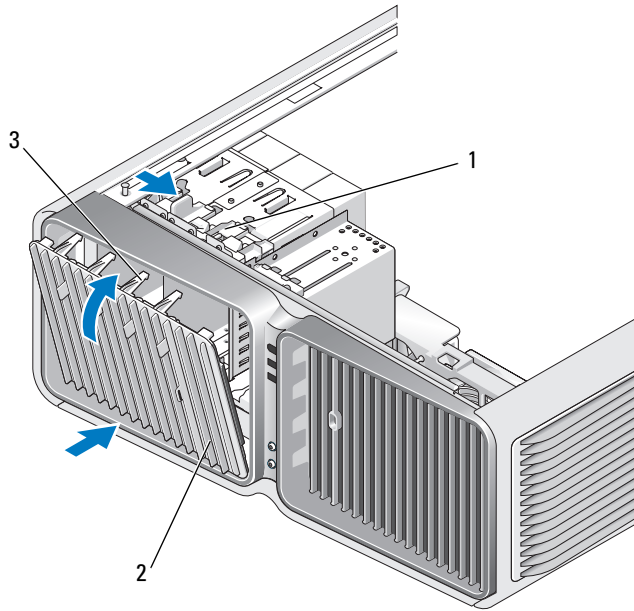


1 드라이브 분리 래치 2 드라이브 패널 3 드라이브 패널 탭

- 4 드라이브 패널을 바깥쪽으로 회전하면서 옆면 연결쇠에서 들어 꺼내십시오.
- 5 드라이브 패널을 안전한 곳에 두십시오.

드라이브 패널 장착

- 1 83 페이지 "시작하기 전에"의 절차를 따르십시오.
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 "컴퓨터 덮개 분리" 참조).
- 3 드라이브 패널 탭을 측면 도어 연결쇠와 나란히 맞추십시오.



1 드라이브 분리 래치 2 드라이브 패널 3 드라이브 패널 탭

4 드라이브 패널을 컴퓨터 쪽으로 돌려 드라이브 패널의 제자리에 끼우십시오.

5 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).

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

플로피 드라이브

⚠ 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

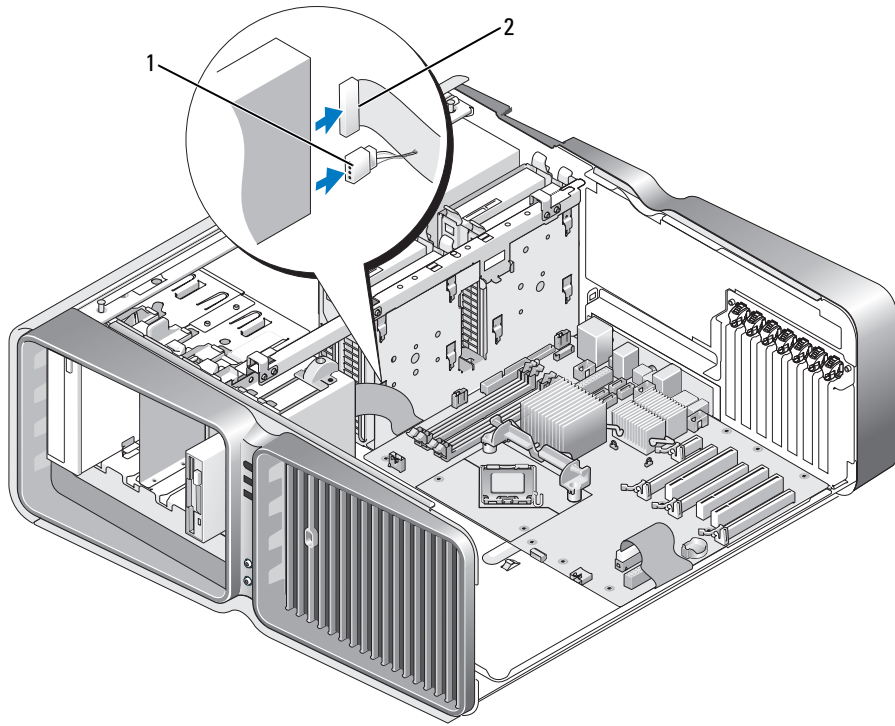
플로피 드라이브 분리

1 83 페이지 "시작하기 전에"의 절차를 따르십시오.

2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 "컴퓨터 덮개 분리" 참조).

3 드라이브 패널을 분리하십시오 (111 페이지 "드라이브 패널 분리" 참조).

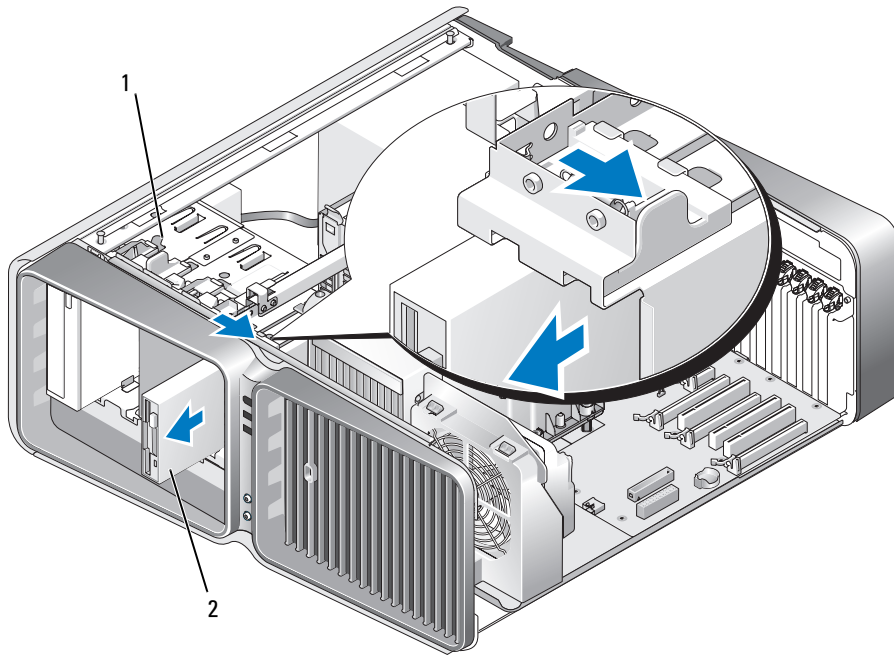
4 플로피 드라이브의 후면에서 전원 및 데이터 케이블을 분리하십시오.



1 전원 케이블

2 플로피 드라이브 데이터 케이블

- 5 드라이브 분리 래치를 컴퓨터 밑면을 향해 밀어 어깨 나사를 분리한 다음 드라이브를 드라이브 베이에서 밀어 꺼내십시오.



1 드라이브 분리 래치 2 플로피 드라이브

6 드라이브 패널을 장착하십시오 (112 페이지 "드라이브 패널 장착" 참조).

7 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).

➡ 주의사항: 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

8 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

플로피 드라이브 설치

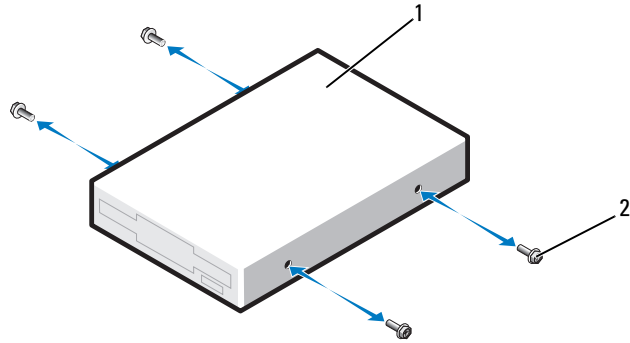
1 83 페이지 "시작하기 전에"의 절차를 따르십시오.

2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 "컴퓨터 덮개 분리" 참조).

3 드라이브 패널을 분리하십시오 (111 페이지 "드라이브 패널 분리" 참조).

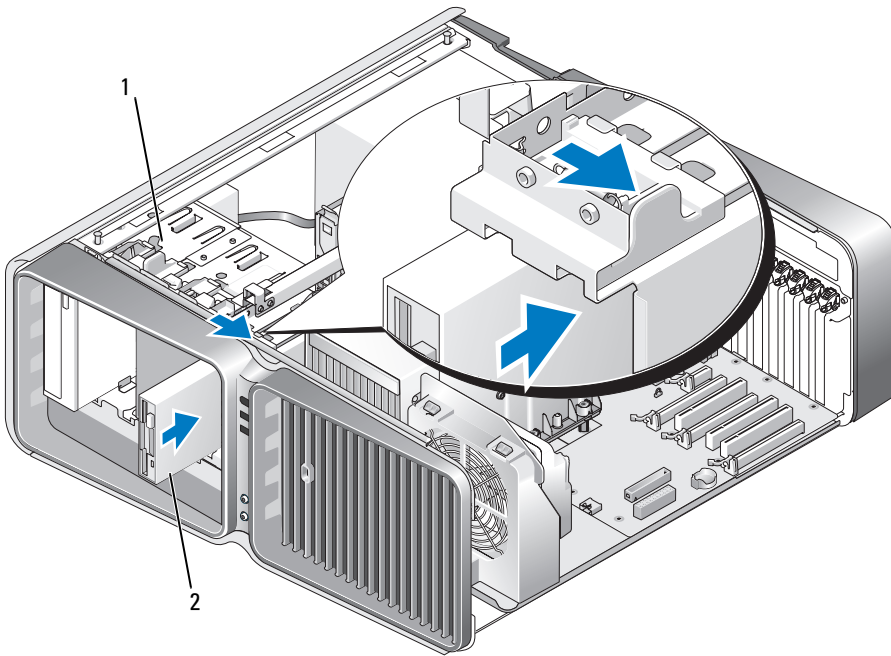
4 해당하는 경우 기존의 플로피 드라이브를 분리하십시오 (113 페이지 "플로피 드라이브 분리" 참조).

5 새 플로피 드라이브에 나사가 장착되지 않은 경우 드라이브 패널 내부에서 어깨 나사를 찾아 보십시오. 나사가 있으면 새 드라이브에 장착하십시오.




1 플로피 드라이브 2 어깨 나사 (4개)

6 플로피 드라이브를 드라이브 베이에서 딸깍 소리가 날 때까지 밀어넣으십시오.



1 드라이브 분리 래치 2 플로피 드라이브

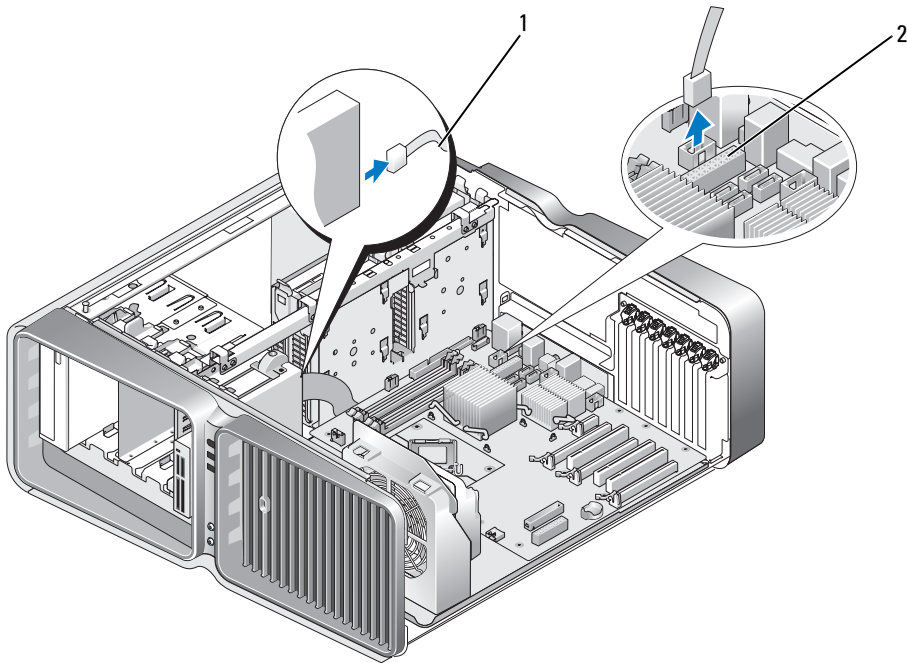
- 7 전원 및 데이터 케이블을 플로피 드라이브의 후면에 연결하십시오.
- 8 모든 케이블 연결을 검사하고, 팬 및 냉각 환풍구 간의 공기 흐름을 막지 않도록 케이블을 접어 주십시오.
- 9 드라이브 패널을 장착하십시오 (112 페이지 "드라이브 패널 장착" 참조).
- 10 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).
-  **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트 또는 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.
- 11 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.
드라이브 작동에 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
- 12 시스템 설치 프로그램을 시작 (164 페이지 "시스템 설치 프로그램 시작" 참조) 하고 해당 Diskette Drive(디스켓 드라이브) 옵션을 선택하십시오.

매체 카드 판독기

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

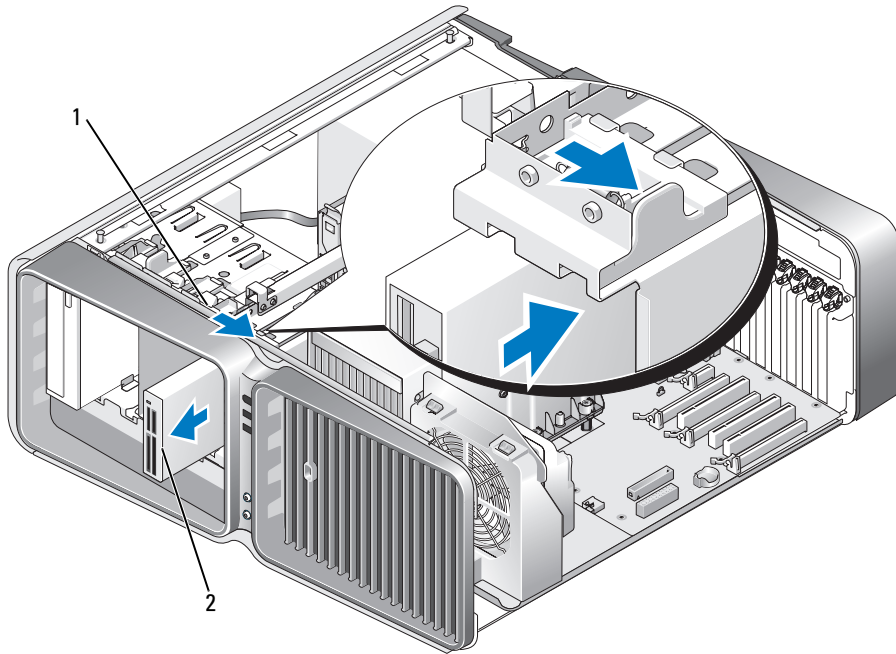
매체 카드 판독기 분리

- 1 83 페이지 "시작하기 전에"의 절차를 따르십시오.
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 "컴퓨터 덮개 분리" 참조).
- 3 드라이브 패널을 분리하십시오 (111 페이지 "드라이브 패널 분리" 참조).
- 4 전원 및 데이터 케이블을 매체 카드 판독기의 후면에서 분리하십시오.



1 매체 카드 판독기 전원 케이블 2 시스템 보드 커넥터

- 5 드라이브 분리 래치를 컴퓨터 밑면을 향해 밀어 어깨 나사를 분리한 다음 매체 카드 판독기를 드라이브 베이에서 밀어 꺼내십시오.



1 드라이브 분리 래치 2 매체 카드 판독기

6 드라이브 패널을 장착하십시오 (112 페이지 "드라이브 패널 장착" 참조).

7 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).

주의사항: 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

8 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

매체 카드 판독기 설치

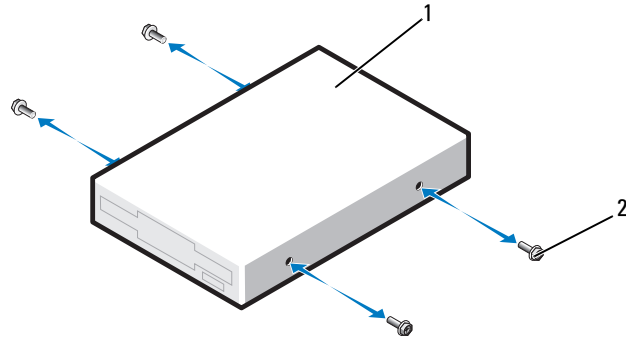
1 83 페이지 "시작하기 전에"의 절차를 따르십시오.

2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 "컴퓨터 덮개 분리" 참조).

3 드라이브 패널을 분리하십시오 (111 페이지 "드라이브 패널 분리" 참조).

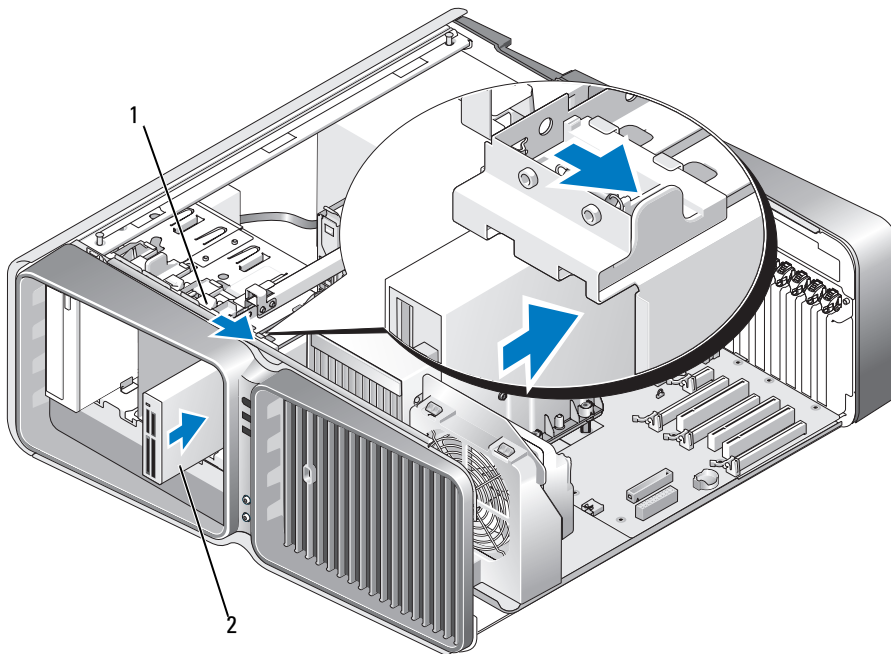
4 해당하는 경우 기존의 매체 카드 판독기를 분리하십시오 (117 페이지 "매체 카드 판독기 분리" 참조).

5 매체 카드 판독기에 나사가 장착되지 않은 경우 드라이브 패널 내부에서 어깨 나사를 찾아 보십시오. 나사가 있으면 새 카드 판독기에 장착하십시오.




1 매체 카드 판독기 2 어깨 나사 (4개)

6 매체 카드 판독기를 드라이브 베이에서 딸깍 소리가 날 때까지 밀어넣으십시오.



1 드라이브 분리 래치 2 매체 카드 판독기


- 7 전원 및 데이터 케이블을 매체 카드 판독기의 후면에 연결하십시오.
- 8 모든 케이블 연결을 검사하고, 팬 및 냉각 환풍구 간의 공기 흐름을 막지 않도록 케이블을 접어 주십시오.
- 9 드라이브 패널을 장착하십시오 (112 페이지 "드라이브 패널 장착" 참조).
- 10 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).
-  **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트 또는 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.
- 11 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.
드라이브 작동에 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
- 12 시스템 설치 프로그램을 시작 (164 페이지 "시스템 설치 프로그램 시작" 참조) 하고 해당 **USB for FlexBay**(FlexBay 의 USB) 옵션을 선택하십시오.

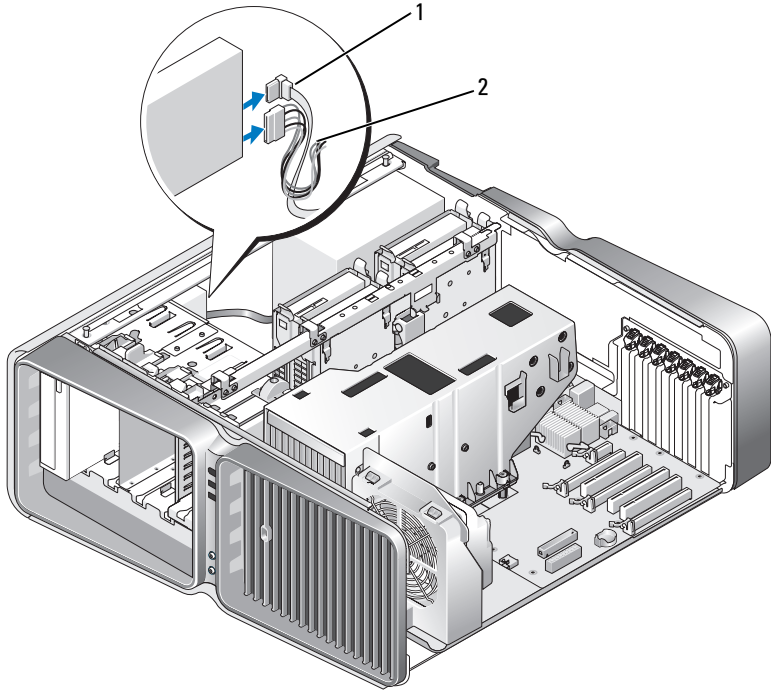
광학 드라이브

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

광학 드라이브 분리

- 1 83 페이지 "시작하기 전에" 의 절차를 따르십시오.
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 "컴퓨터 덮개 분리" 참조).
- 3 드라이브 패널을 분리하십시오 (111 페이지 "드라이브 패널 분리" 참조).
- 4 드라이브의 후면에서 전원 및 데이터 케이블을 분리하십시오.

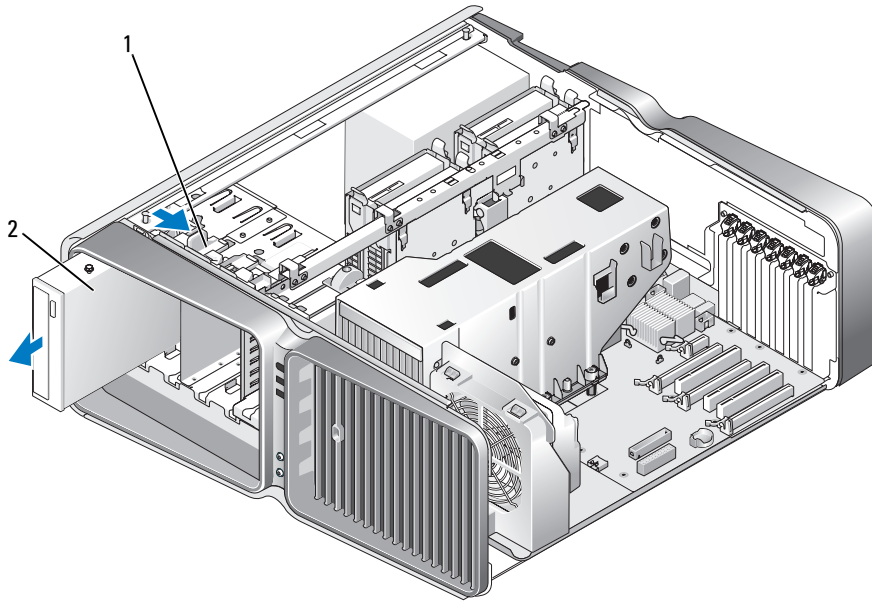
 **주:** 유일한 광학 드라이브를 분리하고 이번에 장착하지 않을 경우 시스템 보드에서 데이터 케이블을 분리하고 따로 보관해 두십시오.



1 데이터 케이블

2 전원 케이블

- 5 드라이브 분리 래치를 컴퓨터 밑면을 향해 밀어 어깨 나사를 분리한 다음 광학 드라이브를 드라이브 베이에서 밀어 꺼내십시오.



1 드라이브 분리 래치 2 광학 드라이브

6 드라이브 패널을 장착하십시오 (112 페이지 "드라이브 패널 장착" 참조).

7 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).

주의사항: 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

8 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

광학 드라이브 설치

1 83 페이지 "시작하기 전에"의 절차를 따르십시오.

2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 "컴퓨터 덮개 분리" 참조).

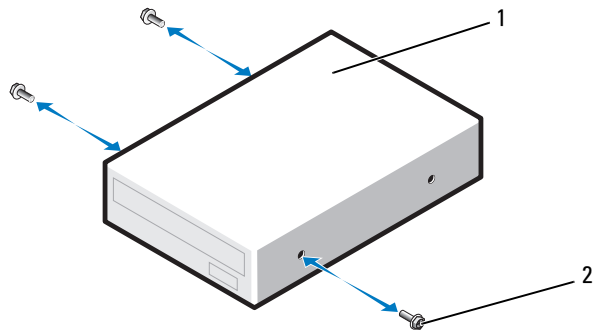
3 드라이브 패널을 분리하십시오 (111 페이지 "드라이브 패널 분리" 참조).

4 해당하는 경우 기존 광학 드라이브를 분리하십시오 (121 페이지 "광학 드라이브 분리" 참조).

5 설치할 광학 드라이브를 준비하고 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하여 드라이브가 해당 컴퓨터에 알맞게 구성되었는지 확인하십시오.

주: IDE 드라이브를 설치하는 경우 케이블 선택 설정에 맞게 드라이브를 구성하십시오.

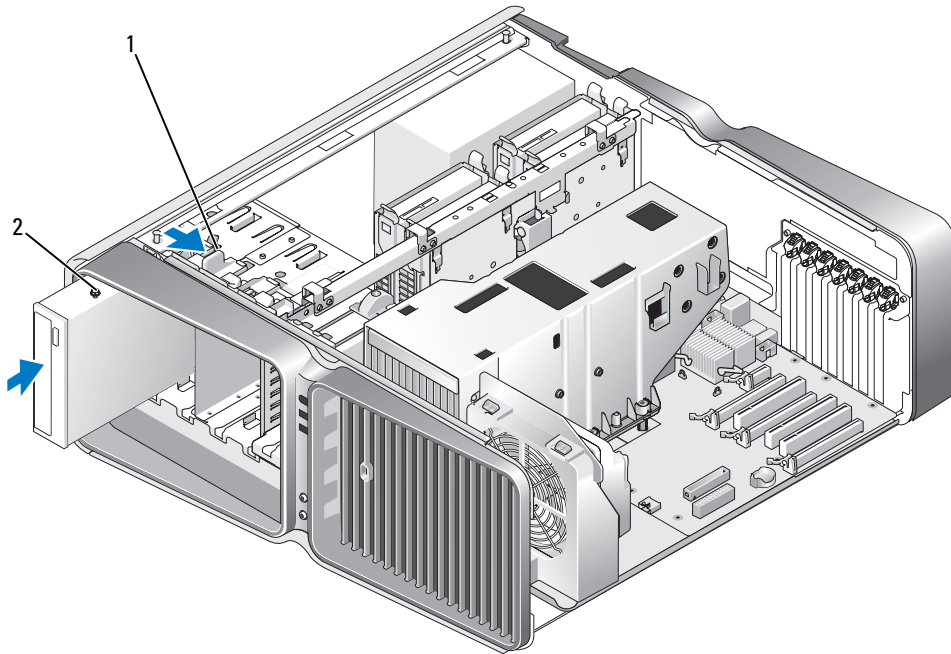
6 드라이브에 나사가 장착되지 않은 경우 드라이브 패널 내부에서 나사를 찾아보고 나사가 있는 경우 새 드라이브에 장착하십시오.



1 광학 드라이브

2 어깨 나사 (3개)

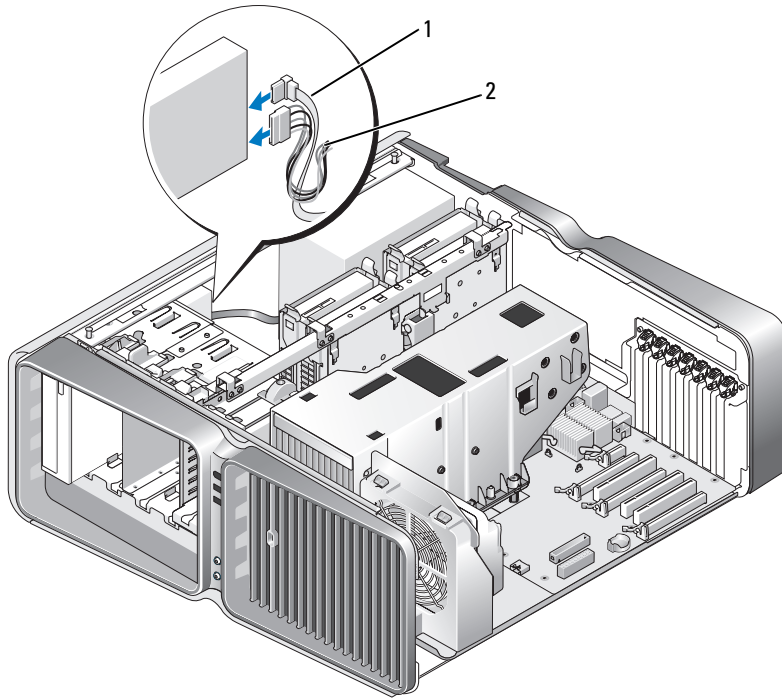
- 7 팔각 소리가 나거나 드라이브가 단단히 설치될 때까지 드라이브를 드라이브 베이에 조심스럽게 밀어넣으십시오.



1 드라이브 분리 래치

2 광학 드라이브

- 8 전원 및 데이터 케이블을 광학 드라이브에 장착하십시오.
 시스템 보드 커넥터를 찾으려면 87 페이지 "시스템 보드 구성요소"를 참조하십시오.




1 전원 케이블

2 데이터 케이블

- 9 모든 케이블 연결을 검사하고, 팬 및 냉각 환풍구 간의 공기 흐름을 막지 않도록 케이블을 접어 주십시오.
- 10 드라이브 패널을 장착하십시오 (112 페이지 "드라이브 패널 장착" 참조).
- 11 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).
- ➡ 주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트 또는 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.
- 12 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.
 드라이브 작동에 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
- 13 시스템 설치 프로그램을 시작(164페이지 "시스템 설치 프로그램 시작" 참조)하고 해당 Drive(드라이브) 옵션을 선택하십시오.

액정 냉각 장치 조립품

 **주의 :** 이 절차를 수행하기 전에 126 페이지 "액정 냉각 장치 조립품에 대한 안전 지침" 및 제품 정보 안내의 안전 지침을 따르십시오.

액정 냉각 장치 조립품에 대한 안전 지침


- 액정 냉각 장치 조립품은 사용자 수리하거나 업그레이드할 수 없습니다. 공인된 서비스 기술자만이 모든 필요한 서비스를 수행할 수 있습니다.
- 컴퓨터의 액정 냉각 장치 조립품에는 다시 넣을 수 없는 냉각제가 포함됩니다. 냉각제가 새는 경우 즉시 시스템을 끄십시오. 시스템을 전원 콘센트에서 분리하고 Dell 기술 지원에 문의하십시오.
- 냉각제가 피부에 묻은 경우 비누와 물로 해당 부위를 깨끗이 씻으십시오. 과민증이 심해지는 경우에는 의료 진단을 받으십시오.
- 냉각제가 눈에 들어가는 경우 즉시 깨끗한 물로 눈을 가볍게 씻고 눈꺼풀을 15분 정도 벌리고 있으십시오. 과민증이 계속되는 경우에는 의료 진단을 받으십시오.

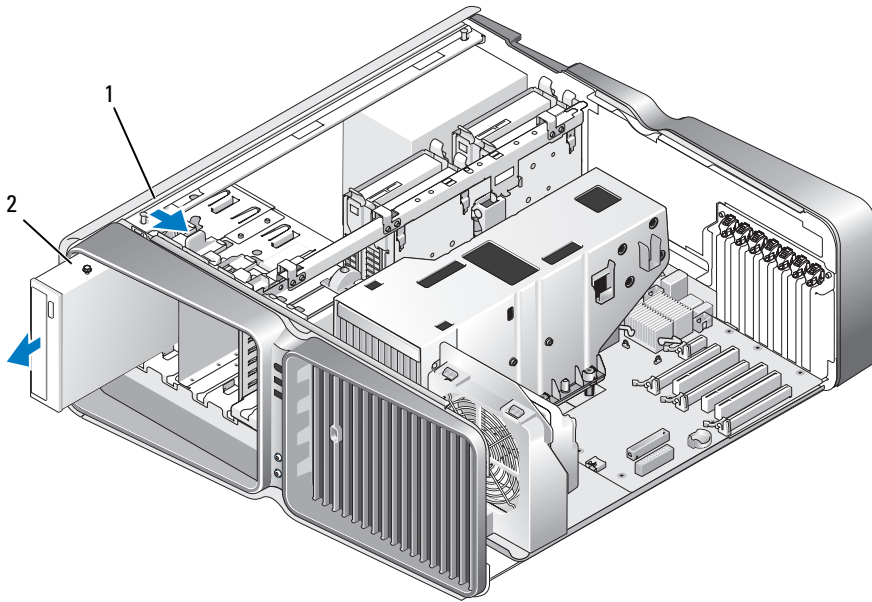
액정 냉각 장치 조립품 분리

- 1 83 페이지 "시작하기 전에"의 절차를 따르십시오.
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 "컴퓨터 덮개 분리" 참조).

 **주의 :** 정상적인 작동 중에 프로세서 방열판은 매우 뜨거울 수 있습니다. 방열판을 충분히 냉각시킨 다음 만지십시오.

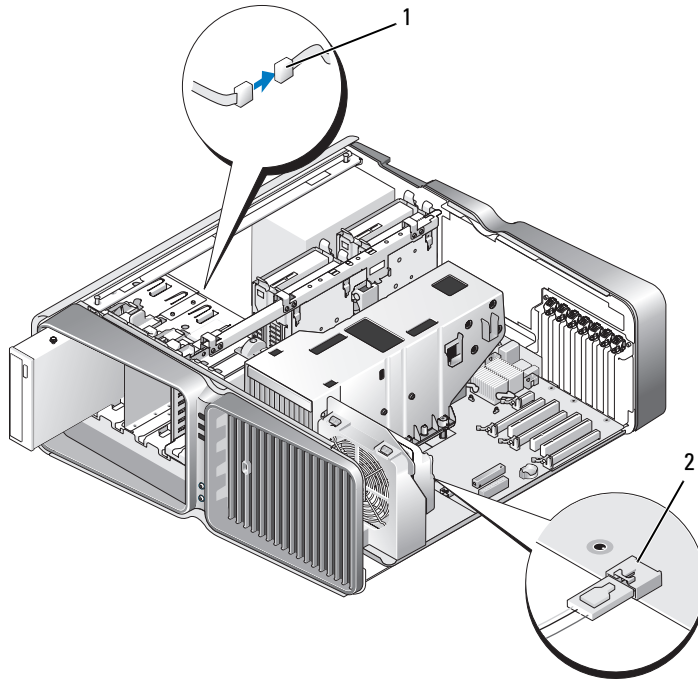
- 3 드라이브 패널을 분리하십시오 (111 페이지 "드라이브 패널 분리" 참조).
- 4 드라이브 분리 래치를 컴퓨터 밑면을 향해 밀어 광학 드라이브의 어깨 나사를 분리한 다음 광학 드라이브를 앞으로 밀어 꺼내십시오.

 **주 :** 컴퓨터에서 광학 드라이브를 완전히 분리하려는 경우가 아니라면 광학 드라이브 케이블을 분리할 필요가 없습니다. 광학 드라이브 분리 방법에 대한 내용은 121 페이지 "광학 드라이브 분리"를 참조하십시오.



1 드라이브 분리 래치 2 광학 드라이브

- 5 모든 전체 길이 확장 카드를 분리하십시오 (93 페이지 "PCI 및 PCI Express 카드 분리" 참조).
- 6 액정 냉각 장치 조립품 전원 케이블을 분리하십시오.
- 7 시스템 보드의 TEC_PUMP 커넥터에서 액정 냉각 장치 조립품 케이블을 분리하십시오 (87 페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조).



1 전원 케이블

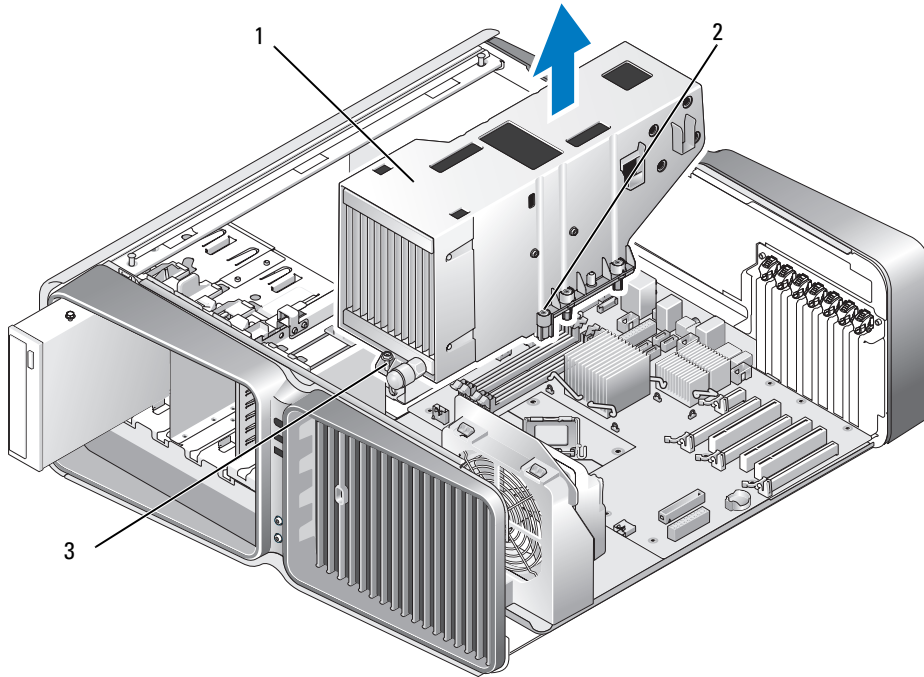
2 TEC_PUMP

8 시스템 보드의 FAN1_CPU 커넥터에서 팬 케이블을 분리하십시오 (87 페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조).

➡ **주의사항:** 프로세서 방열판은 액정 냉각 장치 조립품에 장착됩니다. 방열판 열 인터페이스의 손상을 방지하기 위해 액정 냉각 장치 조립품을 분리하는 경우 액정 냉각 장치 조립품을 뒤집어 놓거나 옆으로 눕히십시오.

➡ **주의사항:** 액정 냉각 장치 조립품 전면의 나사는 조임 나사가 아닙니다. 나사를 분리하고 안전한 곳에 두십시오.


9 액정 냉각 장치 조립품의 7 개 나사를 풀 다음 조립품을 컴퓨터에서 들어 꺼내고 한쪽에 두십시오.



- 1 액정 냉각 장치 조립품 2 조임 나사 (6 개) 3 나사 (느슨함)


액정 냉각 장치 조립품 설치

- 1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 " 컴퓨터 덮개 분리 " 참조).
- ➡ **주의사항 :** 프로세서 상단에 적당한 열 그리즈를 바르도록 하십시오 . 열 그리즈는 최적의 프로세서 작동에 필요한 적절한 열 본딩을 확보하는 데 필수적입니다 .
- 3 필요한 경우 프로세서 상단에 열 그리즈를 고르게 바르십시오 .
- 4 액정 냉각 장치 조립품의 나사 구멍을 컴퓨터 밑면의 구멍에 맞춘 다음 7 개의 나사를 조여 조립품을 고정하십시오 .
- 5 팬 케이블을 시스템 보드의 FAN1_CPU 커넥터에 연결하십시오 (87페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조).
- 6 시스템 보드의 TEC_PUMP 커넥터에 액정 냉각 장치 조립품 케이블을 연결하십시오 (87 페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조).
- 7 액정 냉각 장치 조립품 전원 케이블을 연결하십시오 .

- 8 딸깍 소리가 나거나 광학 드라이브가 단단히 설치될 때까지 광학 드라이브를 드라이브 베이에 조심스럽게 밀어넣으십시오.
- 9 드라이브 패널을 장착하십시오 (112 페이지 "드라이브 패널 장착" 참조).
- 10 분리한 모든 확장 카드를 장착하십시오 (95 페이지 "PCI 및 PCI Express 카드 설치" 참조).
- 11 컴퓨터 덮개를 닫으십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).
-  **주의사항** : 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.
- 12 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

프로세서

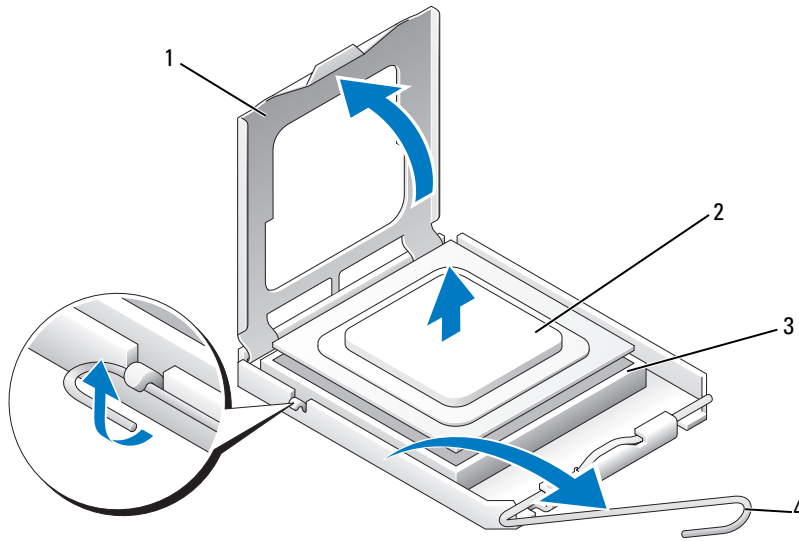
 **주의** : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

 **주의사항** : 하드웨어 분리 및 장착에 익숙하지 못하면 다음 단계를 수행하지 마십시오. 이러한 단계를 잘못 수행하면 시스템 보드에 손상을 줄 수 있습니다.

프로세서 분리

- 1 83 페이지 "시작하기 전에" 의 절차를 따르십시오.
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 "컴퓨터 덮개 분리" 참조).
- 3 전원 케이블을 시스템 보드의 POWER1 및 POWER2 커넥터 (87 페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조) 에서 분리하십시오.
- 4 액정 냉각 장치 조립품을 분리하십시오 (126 페이지 "액정 냉각 장치 조립품 분리" 참조).
- 5 소켓 분리 레버를 아래로 누른 다음 밖으로 미십시오.

6 소켓 분리 레버를 든 다음 프로세서 덮개를 여십시오.



- 1 프로세서 덮개
- 2 프로세서
- 3 소켓
- 4 소켓 분리 레버

7 소켓에서 프로세서를 분리하십시오.

소켓이 새 프로세서에 맞도록 분리 레버를 분리 위치에 그대로 두십시오.

프로세서 설치

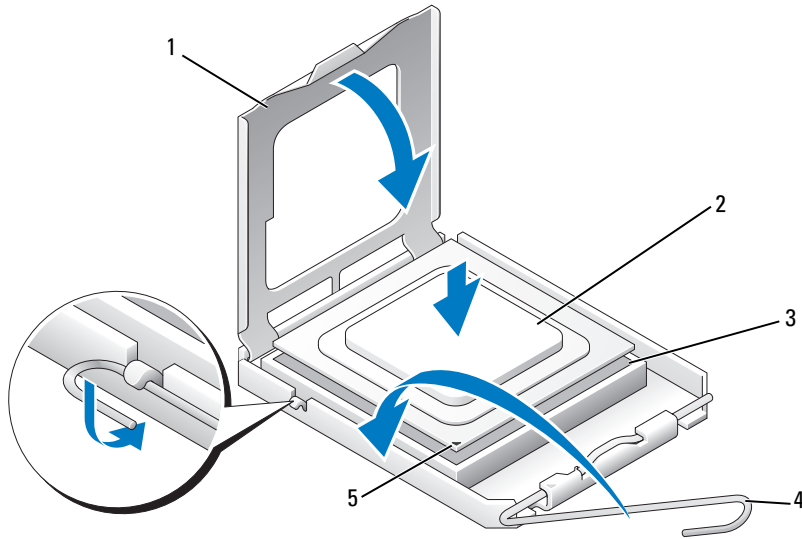
➡ **주의사항**: 컴퓨터 후면의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

1 새 프로세서의 포장을 푸십시오.

➡ **주의사항**: 컴퓨터를 켤 때 프로세서와 컴퓨터에 영구 손상을 입히지 않도록 하려면 프로세서를 소켓에 올바르게 배치해야 합니다.

2 소켓의 분리 레버가 완전히 당겨지지 않으면 위치를 옮기십시오.

3 프로세서와 소켓 모서리에 있는 1번 핀을 맞추십시오.



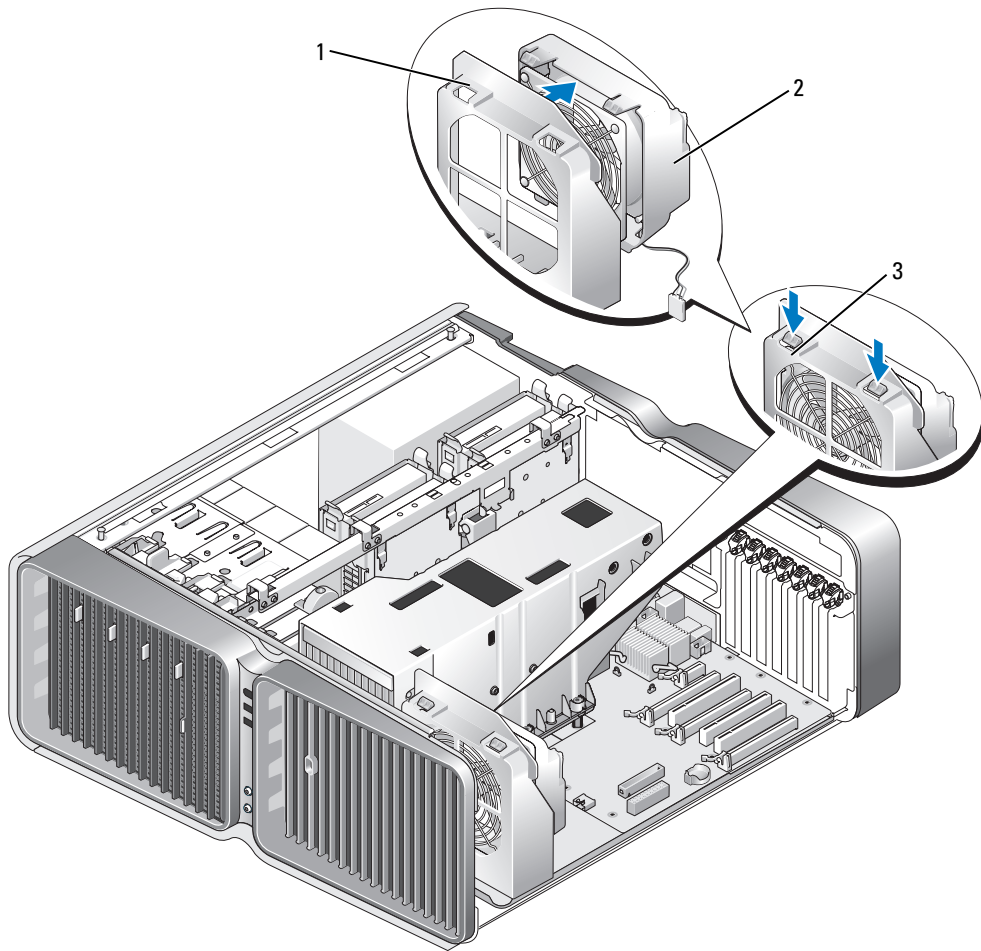
- | | | |
|------------|---------------|------|
| 1 프로세서 덮개 | 2 프로세서 | 3 소켓 |
| 4 소켓 분리 레버 | 5 소켓 1번 핀 표시기 | |

- ➡ **주의사항:** 소켓 핀은 민감합니다. 손상을 방지하려면 프로세서를 소켓과 올바르게 맞추고 프로세서를 설치할 때 지나치게 힘을 주지 마십시오. 시스템 보드의 핀에 닿거나 핀이 구부러지지 않도록 주의하십시오.
- 4 소켓에서 프로세서가 수평이 되도록 프로세서를 소켓에 살짝 내려 놓으십시오. 프로세서가 정확히 배치되면 조심스럽게 밀어넣으십시오.
- 5 프로세서가 소켓에 단단히 장착되었으면 프로세서 덮개를 닫으십시오.
- 6 소켓 분리 레버를 다시 소켓 쪽으로 딸깍 소리가 날 때까지 돌려서 프로세서를 고정하십시오.
- 7 액정 냉각 장치 조립품을 장착하십시오 (129 페이지 "액정 냉각 장치 조립품 설치" 참조).
- 8 전원 케이블을 시스템 보드의 POWER1 및 POWER2 커넥터(87페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조)에 다시 연결하십시오.
- 9 컴퓨터 덮개를 닫으십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).
- ➡ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.
- 10 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

팬

카드 팬 분리

- 1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 " 컴퓨터 덮개 분리 " 참조) .
- 3 모든 전체 길이 확장 카드를 분리하십시오 (93 페이지 " PCI 및 PCI Express 카드 분리 " 참조) .
- 4 시스템 보드의 FAN_CAGE 커넥터에서 팬 케이블을 분리하십시오 (87 페이지 " 시스템 보드 구성요소 " 참조) .
- 5 팬 케이스 상단을 따라 두 탭을 누른 다음 팬 케이스를 뒤로 밀어 케이스 하우징에서 꺼내십시오 .

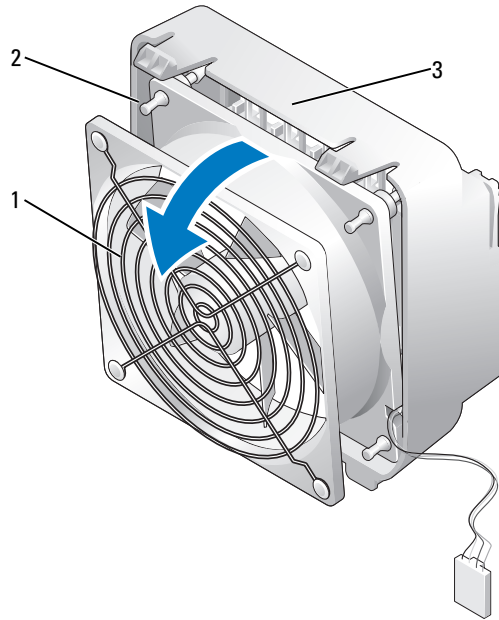


1 케이스 하우징

2 팬 케이스

3 탭 (2 개)

- 6 계속하여 팬의 각 모서리를 조심스럽게 당겨 팬을 팬 케이스에 고정하는 고무 덧테쇠를 분리하십시오.



1 카드 팬


2 고무 덧테쇠 (4 개)

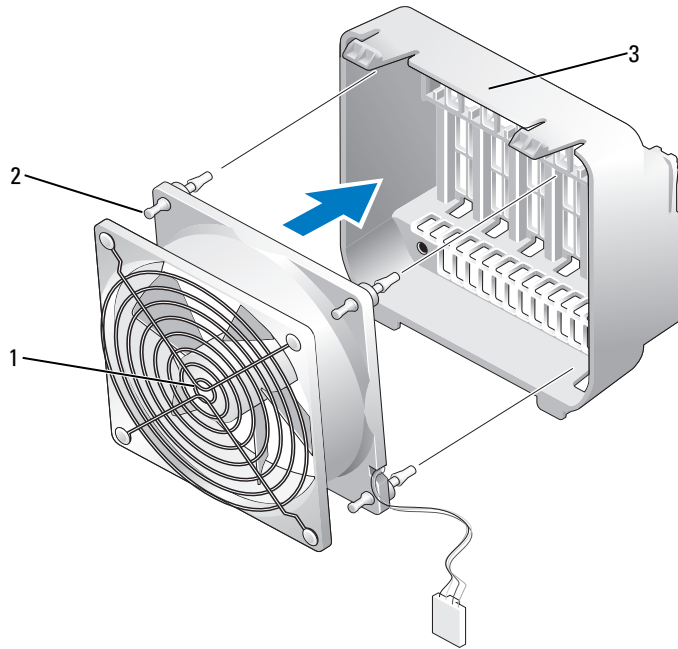
3 팬 케이스

카드 팬 설치

➡ **주의사항:** 팬 케이블이 팬 케이스 오른쪽 하단 구석의 구멍을 통해 정확히 배선되었는지 확인하십시오.

- 1 팬 전원 케이블이 아래를 향한 상태에서 팬의 고무 덧테쇠를 팬 케이스의 각 모서리에 있는 구멍에 맞춘 다음 덧테쇠가 제자리에 끼울 때까지 덧테쇠를 당기십시오.

 **주:** 공기 흐름 방향 및 위치는 팬 측면에 표시됩니다.



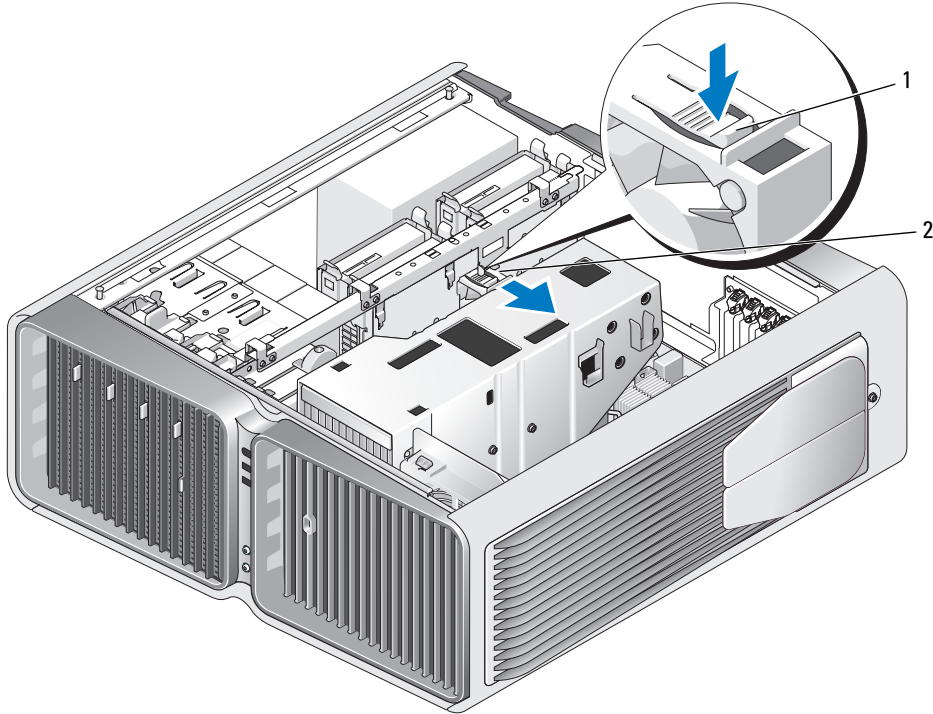
- 1 카드 팬 2 고무땀테쇠 (4 개) 3 팬 케이지

- 2 팬 케이지 밑면의 탭을 케이지 하우징의 대응하는 슬롯에 밀어넣은 다음 팬 케이지가 제자리에 끼울 때까지 팬 케이지를 앞으로 회전하십시오.
- 3 팬 케이블을 시스템 보드의 FAN_CAGE 커넥터에 연결하십시오 (87 페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조).
- 4 분리한 모든 확장 카드를 장착하십시오 (95 페이지 "PCI 및 PCI Express 카드 설치" 참조).
- 5 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).
- ➡ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.
- 6 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오.

선택사양의 하드 드라이브 팬 분리

- 1 83 페이지 "시작하기 전에"의 절차를 따르십시오.
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 "컴퓨터 덮개 분리" 참조).
- 3 설치된 메모리 모듈을 모두 분리하십시오 (91 페이지 "메모리 분리" 참조).

- 4 시스템 보드의 FAN_HDD 커넥터에서 팬 케이블을 분리하십시오 (87 페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조).
- 5 하드 드라이브 팬의 분리 래치를 누르고 하드 드라이브 베이 사이에서 밀어 꺼낸 다음 컴퓨터에서 꺼내십시오.



1 하드 드라이브 팬 분리 래치 2 하드 드라이브 팬

선택사양의 하드 드라이브 팬 설치

- 1 팬이 제자리에 끼울 때까지 팬을 하드 드라이브 베이 사이에 미십시오.
- 2 팬 케이블을 시스템 보드의 FAN_HDD 커넥터에 연결하십시오(87페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조).
- 3 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).
- ➡ **주의사항**: 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.
- 4 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오.

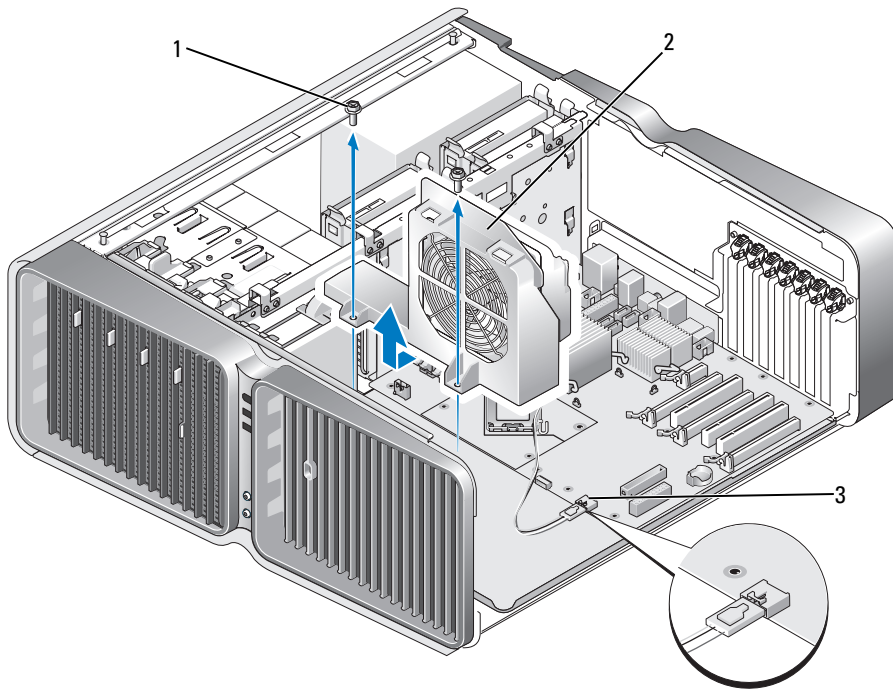
시스템 보드

⚠ 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

시스템 보드 분리

➡ 주의사항 : 시스템 보드와 금속 트레이는 하나의 단위로 연결되거나 분리됩니다 .

- 1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 " 컴퓨터 덮개 분리 " 참조) .
- 3 시스템 보드의 FAN_CAGE 커넥터에서 팬 케이블을 분리하십시오 (87 페이지 " 시스템 보드 구성요소 " 참조) .
- 4 모든 전체 길이 확장 카드를 분리하십시오 (93 페이지 " PCI 및 PCI Express 카드 분리 " 참조) .
- 5 카드 팬 조립품을 고정하는 2 개의 나사를 분리한 다음 조립품을 분리하고 한쪽에 두십시오 .



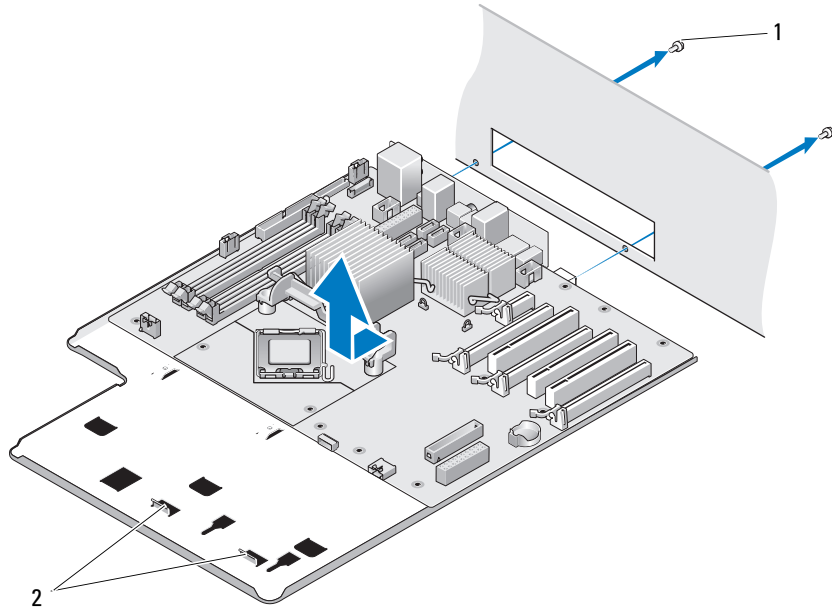
1 나사 (2 개)

2 카드 팬 조립품

3 팬 커넥터

- 6 시스템 보드에 대한 액세스를 제한하는 모든 추가 구성요소를 분리하십시오 .
- 7 시스템 보드에서 모든 케이블을 분리하십시오 .

- ➡ **주의사항:** 시스템 보드를 교체하는 경우 교체 시스템 보드와 기존 시스템 보드를 눈으로 비교하여 올바른 부품인지 확인하십시오.
- 8 시스템 보드 조립품을 새시에 고정하는 2개의 나사를 분리한 다음 2개의 탭을 당겨 시스템 보드 조립품을 컴퓨터 전면을 향해 미십시오.





1 나사 (2개) 2 탭

- ➡ **주의사항:** 시스템 보드와 금속 트레이는 하나의 단위로 연결되거나 분리됩니다.
- 9 시스템 보드 조립품을 조심스럽게 들어 올려 컴퓨터에서 꺼내십시오.

시스템 보드 설치

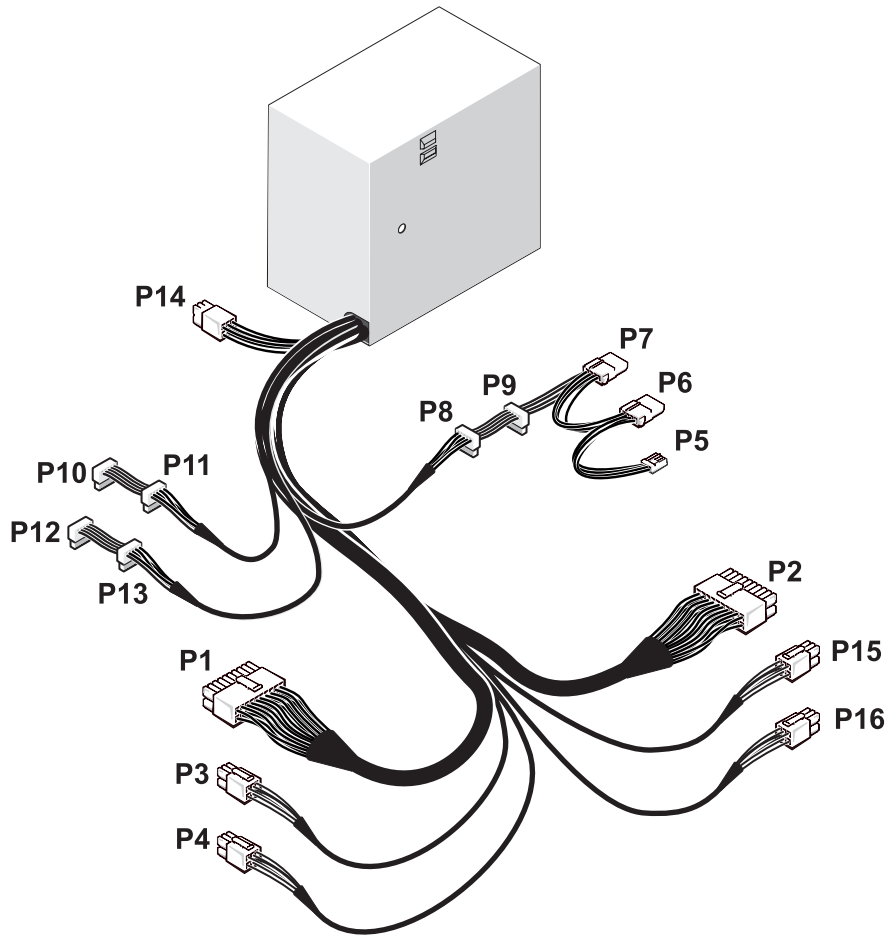
- ➡ **주의사항:** 시스템 보드와 금속 트레이는 하나의 단위로 연결되거나 설치됩니다.
- ➡ **주의사항:** 시스템 보드를 교체하는 경우 교체 시스템 보드와 기존 시스템 보드를 눈으로 비교하여 올바른 부품인지 확인하십시오.
- ✍ **주:** 교체 시스템 보드의 일부 구성요소 및 커넥터는 기존 시스템 보드의 대응하는 커넥터와 다른 위치에 있을 수 있습니다.
- ✍ **주:** 교체 시스템 보드의 점퍼 설정은 출하시 사전 설정됩니다.
- 1 해당하는 경우 기존 시스템 보드에서 교체 시스템 보드로 구성요소를 이동하십시오.
- 2 조립품 밑면의 노치가 컴퓨터의 탭에 맞춰지도록 시스템 보드 조립품을 위치하십시오.

- 3 딸깍 소리를 내며 조립품이 제자리에 걸릴 때까지 시스템 보드 조립품을 컴퓨터 후면을 향해 미십시오.
- 4 2 개의 나사를 장착하여 시스템 보드 조립품을 새시에 고정하십시오.
- 5 카드 팬 조립품의 나사 구멍을 시스템 보드 조립품의 나사 구멍에 맞춘 다음 2 개의 나사를 장착하여 카드 팬 조립품을 고정하십시오.
- 6 팬 케이블을 시스템 보드의 FAN_CAGE 커넥터에 연결하십시오 (87 페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조).
- 7 분리한 모든 확장 카드를 장착하십시오 (95 페이지 "PCI 및 PCI Express 카드 설치" 참조).
- 8 시스템 보드에서 분리한 모든 추가 구성요소를 장착하십시오.
- 9 시스템 보드에 모든 케이블을 다시 연결하십시오.
- 10 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).
-  **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.
- 11 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오.
- 12 필요한 경우 시스템 BIOS 를 플래싱하십시오.
 **주:** 시스템 BIOS 를 플래싱하는 데 대한 내용은 support.dell.com 을 참조하십시오.

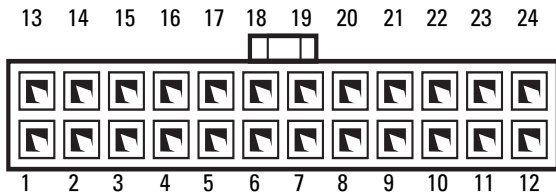
전원 공급 장치

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

전원 공급 장치 (PSU) DC 커넥터 핀 지정



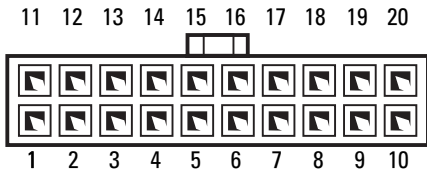
DC 전원 커넥터 P1



1KW 전원 공급 장치			750KW 전원 공급 장치	
핀 번호	신호 이름	18AWG 선 색상	신호 이름	18AWG 선 색상
1	+3.3VDC	주황색	+3.3VDC	주황색
2	+3.3VDC/SE	주황색	+3.3VDC/SE	주황색
3	COM	검은색	COM	검은색
4	+5VDC	빨간색	+5VDC	빨간색
5	COM	검은색	COM	검은색
6	+5VDC	빨간색	+5VDC	빨간색
7	COM	검은색	COM	검은색
8	POK	회색	POK	회색
9	+5VFP	자주색	+5VFP	자주색
10	+12VD DC/SE	황색 / 흰색	+12VD DC/SE	황색 / 흰색
11	+12VD DC	황색 / 흰색	+12VD DC	황색 / 흰색
12	+3.3VDC	주황색	+3.3VDC	주황색
13	+3.3VDC	주황색	+3.3VDC	주황색
14	-12VDC	청색	-12VDC	청색
15	COM	검은색	COM	검은색
16	PS_ON	녹색	PS_ON	녹색
17	COM	검은색	COM	검은색
18	COM	검은색	COM	검은색

1KW 전원 공급 장치			750KW 전원 공급 장치	
핀 번호	신호 이름	18AWG 선 색상	신호 이름	18AWG 선 색상
19	COM	검은색	COM	검은색
20	N/C	N/A	N/C	N/A
21	+5VDC/SE	빨간색	+5VDC/SE	빨간색
22	+5VDC	빨간색	+5VDC	빨간색
23	+5VDC	빨간색	+5VDC	빨간색
24	COM	검은색	COM	검은색

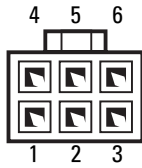
DC 전원 커넥터 P2



1KW 전원 공급 장치			750KW 전원 공급 장치	
핀 번호	신호 이름	18AWG 선 색상	신호 이름	18AWG 선 색상
1	+12VC DC	청색 / 흰색	+12VC DC	청색 / 흰색
2	+12VC DC	청색 / 흰색	+12VC DC	청색 / 흰색
3	COM	검은색	COM	검은색
4	COM	검은색	COM	검은색
5	+12VA DC/SE	황색	+12VA DC/SE	황색

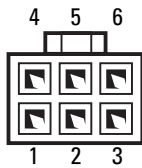
1KW 전원 공급 장치			750KW 전원 공급 장치	
핀 번호	신호 이름	18AWG 선 색상	신호 이름	18AWG 선 색상
6	+12VA DC	황색	+12VA DC	황색
7	COM	검은색	COM	검은색
8	COM	검은색	COM	검은색
9	+12VB DC/SE	흰색	+12VB DC/SE	흰색
10	+12VB DC	흰색	+12VB DC	흰색
11	+12VC DC/SE	청색 / 흰색	+12VC DC/SE	청색 / 흰색
12	COM	검은색	COM	검은색
13	COM	검은색	COM	검은색
14	COM	검은색	COM	검은색
15	+12VA DC	황색	+12VA DC	황색
16	COM	검은색	COM	검은색
17	COM	검은색	COM	검은색
18	COM	검은색	COM	검은색
19	+12VB DC	흰색	+12VB DC	흰색
20	NC	N/A	NC	N/A

DC 전원 커넥터 P3(그래픽 카드)




1KW 전원 공급 장치			750KW 전원 공급 장치	
핀 번호	신호 이름	18AWG 선 색상	신호 이름	18AWG 선 색상
1	+12VE DC/SE	청색 / 황색	+12VB DC	흰색
2	+12VE DC	청색 / 황색	+12VB DC	흰색
3	+12VE DC	청색 / 황색	+12VB DC	흰색
4	COM	검은색	COM	검은색
5	COM	검은색	COM	검은색
6	COM	검은색	COM	검은색

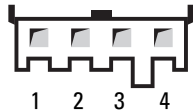
DC 전원 커넥터 P4(그래픽 카드)



1KW 전원 공급 장치			750KW 전원 공급 장치	
핀 번호	신호 이름	18AWG 선 색상	신호 이름	18AWG 선 색상
1	+12VE DC	청색 / 황색	+12VC DC	청색 / 흰색
2	+12VE DC	청색 / 황색	+12VC DC	청색 / 흰색
3	+12VE DC	청색 / 황색	+12VC DC	청색 / 흰색
4	COM	검은색	COM	검은색
5	COM	검은색	COM	검은색
6	COM	검은색	COM	검은색

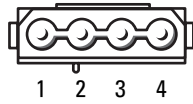
 주 : P3 및 P4 커넥터는 전원 요구사항이 75 와트를 초과하는 PCI Express 그래픽 카드와 함께 사용하도록 고안되었습니다.

DC 전원 커넥터 P5(FD1)



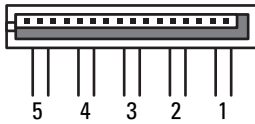
1KW 전원 공급 장치			750KW 전원 공급 장치	
핀 번호	신호 이름	22AWG 선 색상	신호 이름	22AWG 선 색상
1	+5VDC	빨간색	+5VDC	빨간색
2	COM	검은색	COM	검은색
3	COM	검은색	COM	검은색
4	+12VE DC	청색 / 황색	+12VB DC	흰색

DC 전원 커넥터 P6 및 P7(BAY1 및 Bay2)



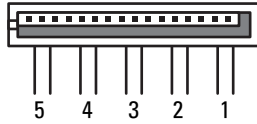
1KW 전원 공급 장치			750KW 전원 공급 장치	
핀 번호	신호 이름	18AWG 선 색상	신호 이름	18AWG 선 색상
1	+12VE DC	청색 / 황색	+12VB DC	흰색
2	COM	검은색	COM	검은색
3	COM	검은색	COM	검은색
4	+5VDC	빨간색	+5VDC	빨간색

DC 전원 커넥터 P8 및 P9(HDD0 및 HDD1)



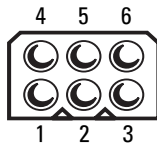
1KW 전원 공급 장치			750KW 전원 공급 장치	
핀 번호	신호 이름	18AWG 선 색상	신호 이름	18AWG 선 색상
1	+3.3VDC	주황색	+3.3VDC	주황색
2	COM	검은색	COM	검은색
3	+5VDC	빨간색	+5VDC	빨간색
4	COM	검은색	COM	검은색
5	+12VE DC	청색 / 황색	+12VB DC	흰색

DC 전원 커넥터 P10~P13(HDD2 및 HDD5)



1KW 전원 공급 장치			750KW 전원 공급 장치	
핀 번호	신호 이름	18AWG 선 색상	신호 이름	18AWG 선 색상
1	+3.3VDC	주황색	+3.3VDC	주황색
2	COM	검은색	COM	검은색
3	+5VDC	빨간색	+5VDC	빨간색
4	COM	검은색	COM	검은색
5	+12VE DC	청색 / 황색	+12VC DC	청색 / 흰색

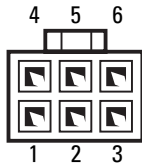
DC 전원 커넥터 P14(주변 장치)



1KW 전원 공급 장치			750KW 전원 공급 장치	
핀 번호	신호 이름	18AWG 선 색상	신호 이름	18AWG 선 색상
1	+12VB DC	흰색	+12VA DC	황색
2	COM	검은색	COM	검은색
3	COM	검은색	COM	검은색

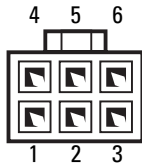
1KW 전원 공급 장치			750KW 전원 공급 장치	
핀 번호	신호 이름	18AWG 선 색상	신호 이름	18AWG 선 색상
4	+3.3VDC	주황색	+3.3VDC	주황색
5	+5VDC	빨간색	+5VDC	빨간색
6	+12V DC	청색 / 흰색	+12VD DC	황색 / 흰색

DC 전원 커넥터 P15(그래픽 카드 - 1KW PSU 전용)



핀 번호	신호 이름	18AWG 선 색상
1	+12VB DC	흰색
2	+12VB DC	흰색
3	+12VB DC	흰색
4	COM	검은색
5	COM	검은색
6	COM	검은색

DC 전원 커넥터 P16(그래픽 카드 – 1KW PSU 전용)

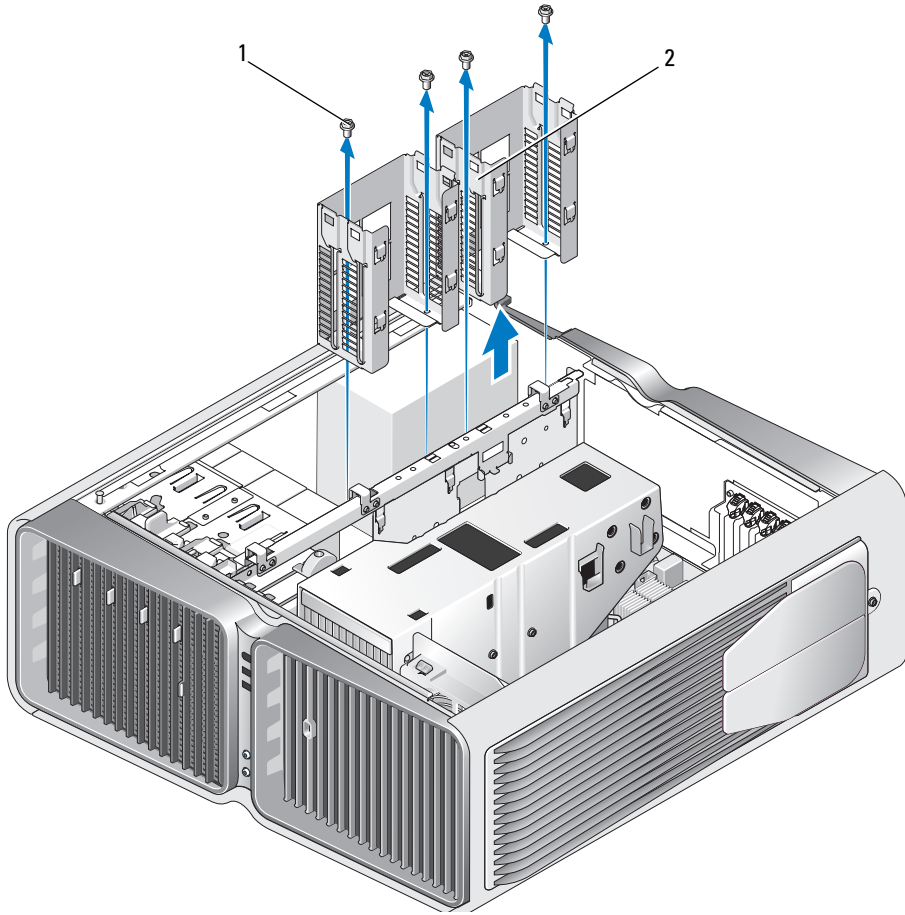


핀 번호	신호 이름	18AWG 선 색상
1	+12VC DC	청색 / 흰색
2	+12VC DC	청색 / 흰색
3	+12VC DC	청색 / 흰색
4	COM	검은색
5	COM	검은색
6	COM	검은색

주 : P15 및 P16 커넥터는 전원 요구사항이 75 와트를 초과하는 PCI Express 그래픽 카드와 함께 사용하도록 고안되었습니다.

전원 공급 장치 분리

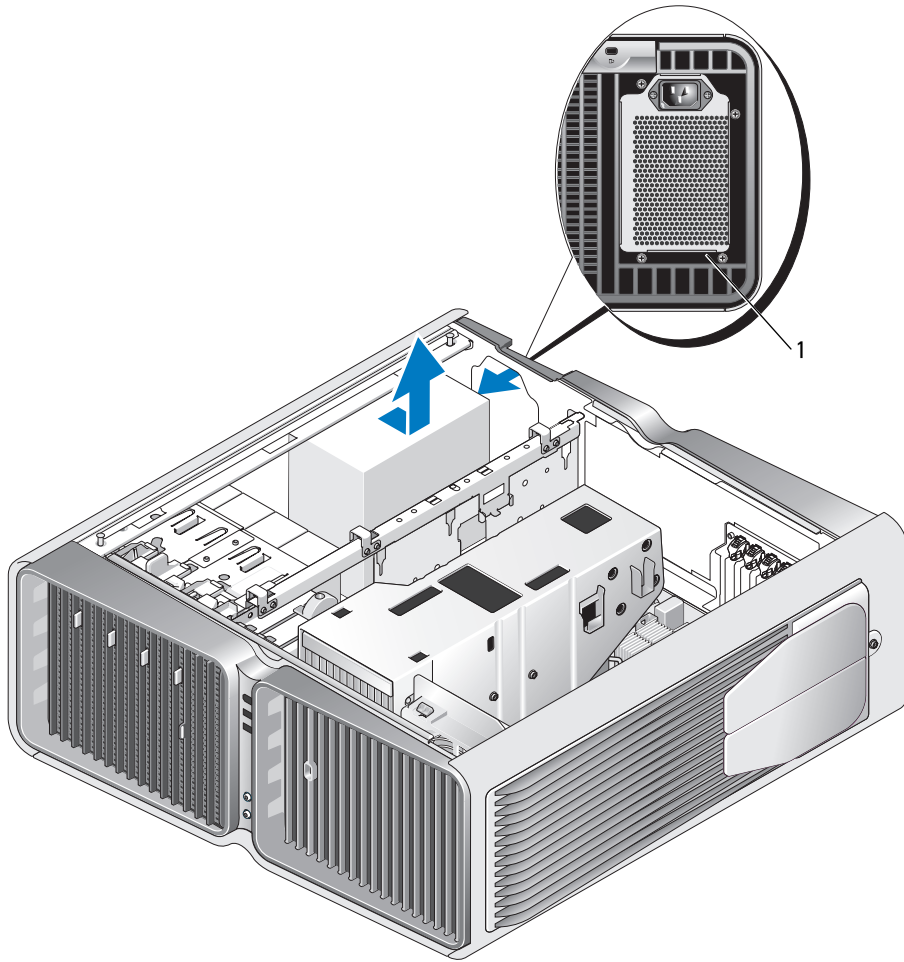
- 1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 " 컴퓨터 덮개 분리 " 참조).
- ➡ **주의사항 :** 전원 공급 장치 케이블을 분리하기 전에 각 전원 커넥터의 위치 및 ID 를 기록하십시오 .
- 3 전원 공급 장치에서 나오는 DC 전원 케이블을 따라 각 연결된 전원 케이블을 분리하십시오 .
 - ✍ **주 :** 전원 케이블 일괄을 분리할 때 해당 배선을 기록하십시오 . 이러한 케이블을 장착할 때 조이거나 구겨지지 않도록 적절하게 경로를 선택해야 합니다 .
- 4 내부 하드 드라이브 베이에 설치된 모든 하드 드라이브를 분리하십시오 (106 페이지 " 하드 드라이브 분리 " 참조).
- 5 해당하는 경우 선택사양의 하드 드라이브 팬을 분리하십시오 (135 페이지 " 선택사양의 하드 드라이브 팬 분리 " 참조).
- 6 각 하드 드라이브 베이를 장착하는 2 개의 나사를 분리하십시오 .
- 7 새시에서 하드 드라이브 베이를 분리하십시오 .



1 나사 (4 개)

2 하드 드라이브 베이

- 8 전원 공급 장치를 컴퓨터 새시의 후면에 장착하는 4 개의 나사를 분리하십시오 .
- 9 손쉽게 분리할 수 있도록 전원 공급 장치에서 나오는 전원 공급 장치 일괄을 모으십시오 .



1 전원 공급 장치 나사 (4 개)

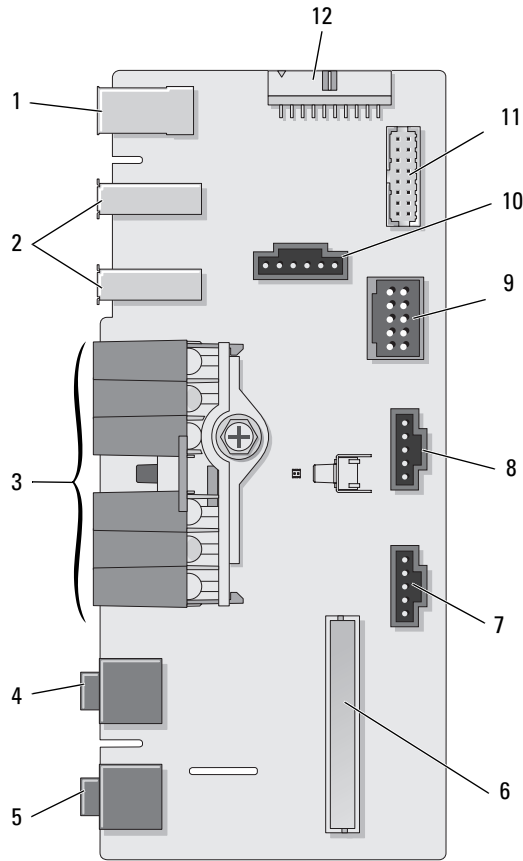
- 10 전원 공급 장치를 컴퓨터의 전면을 향해 밀어 컴퓨터 새시의 고정 탭에서 분리하십시오.
- 11 전원 공급 장치가 새시의 돌출부를 벗어나도록 전원 공급 장치를 하드 드라이브 베이 영역으로 밀어내십시오.

전원 공급 장치 설치

- 1 컴퓨터 새시의 후면 벽에 있는 탭이 제자리에 끼워지는지 확인하면서 전원 공급 장치를 제자리로 미십시오 .
- 2 전원 공급 장치를 컴퓨터 프레임 후면에 고정하는 4 개의 나사를 장착하십시오 .
- 3 하드 드라이브 베이 2 개를 장착하십시오 .
- 4 내부 하드 드라이브 베이에 설치된 모든 하드 드라이브를 장착하십시오 (108 페이지 " 하드 드라이브 설치 " 참조) .
- 5 해당하는 경우 선택사양의 하드 드라이브 팬을 장착하십시오 (136페이지 "선택사양의 하드 드라이브 팬 설치" 참조) .
- 6 이전에 연결되었던 DC 전원 케이블을 조심스럽게 이전 위치에 다시 배선하여 재연결하십시오 .
- 7 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 " 컴퓨터 덮개 장착 " 참조) .
- ➡ **주의사항 :** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오 .
- 8 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오 .

전면 I/O 패널

전면 I/O 패널 구성요소



1 외부 IEEE 1394 포트

2 외부 USB 포트 (2 개)

3 전원 , 진단 , 하드 드라이브
및 네트워크 작동 LED

4 헤드폰 커넥터

5 마이크로폰 커넥터

6 내부 전면 패널 I/O 커넥터

7 밑면 LED 커넥터

8 상단 LED 커넥터

9 내부 USB 커넥터

10 전원 단추 커넥터

11 내부 1394 커넥터

12 내부 오디오 인터페이스 커
넥터

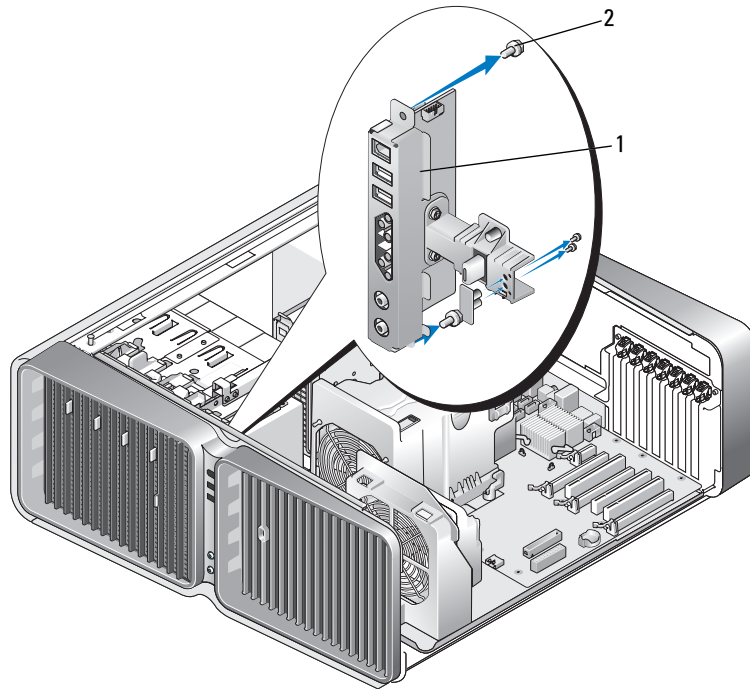
전면 I/O 패널 분리

⚠ 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

- 1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 " 컴퓨터 덮개 분리 " 참조) .
- 3 모든 전체 길이 확장 카드를 분리하십시오 (93 페이지 " PCI 및 PCI Express 카드 분리 " 참조) .

➡ 주의사항 : 케이블을 다시 연결할 때 올바르게 배선할 수 있도록 케이블을 분리하기 전에 케이블의 경로를 자세히 기록하십시오 . 케이블을 올바르게 연결하지 않거나 연결하지 않으면 컴퓨터에 문제가 발생할 수 있습니다 .

- 4 프로세서 공기 흐름판을 분리하십시오 (126 페이지 " 액정 냉각 장치 조립품 분리 " 참조) .
- 5 시스템 보드에서 전면 팬 및 카드 팬을 분리하십시오 .
- 6 프로세서 및 카드 팬 조립품을 제자리에 고정하는 두 나사를 풀어 컴퓨터에서 들어 분리하십시오 .
- 7 케이블 루프를 당겨 제어판 케이블을 I/O 패널 커넥터에서 분리하십시오 .




1 전면 I/O 패널

2 장착 나사 (4 개)

- 8 I/O 패널에서 4 개의 장착 나사를 분리하십시오 .
- 9 컴퓨터에서 I/O 패널을 들어 분리하십시오 .

I/O 패널 설치

 **주의 :** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

 **주의사항 :** I/O 패널에 연결되었던 케이블을 모두 장착했는지 확인하십시오 . 그렇지 않으면 컴퓨터가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다 .


- 1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 " 컴퓨터 덮개 분리 " 참조) .
- 3 I/O 패널의 나사 구멍을 새시의 나사 구멍에 맞춘 다음 4 개의 장착 나사를 조이십시오 .
- 4 제어판 케이블을 I/O 패널 커넥터에 연결하십시오 .
- 5 프로세서 및 카드 팬 조립품을 장착하십시오 .
- 6 전면 팬 및 카드 팬을 시스템 보드에 연결하십시오 .
- 7 액정 냉각 장치 조립품을 장착하십시오 (129 페이지 " 액정 냉각 장치 조립품 설치 " 참조) .
- 8 I/O 패널 분리 과정에 분리된 모든 전체 길이 확장 카드를 장착하십시오 (95 페이지 " PCI 및 PCI Express 카드 설치 " 참조) .
- 9 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 " 컴퓨터 덮개 장착 " 참조) .

전지

 **주의 :** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .


전지 교체

코인 셀 전지는 컴퓨터 구성 , 날짜 및 시간 정보를 유지해 줍니다 . 전지 수명은 몇 년 정도 지속됩니다 . 컴퓨터 전원을 켜 후 계속해서 시간 및 날짜 정보를 재설정해야 할 경우 전지를 교체하십시오 .

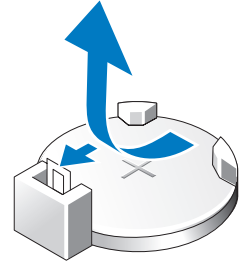
 **주의 :** 새 전지를 잘못 설치하면 전지가 폭발할 위험이 있습니다 . 제조업체에서 권장하는 것과 동일하거나 동등한 종류의 전지로만 교체하십시오 . 사용한 전지는 제조업체의 지시사항에 따라 처리하십시오 .

전지를 교체하려면 :

- 1 새 전지가 설치된 다음 올바른 설정값을 복원할 수 있도록 시스템 설치 프로그램 (164 페이지 " 시스템 설치 프로그램 " 참조) 의 화면에 표시된 모든 항목을 기록하십시오 .
- 2 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
- 3 컴퓨터 덮개를 여십시오 (84 페이지 " 컴퓨터 덮개 분리 " 참조) .
- 4 전지 소켓을 찾으십시오 (87 페이지 " 시스템 보드 구성요소 " 참조) .

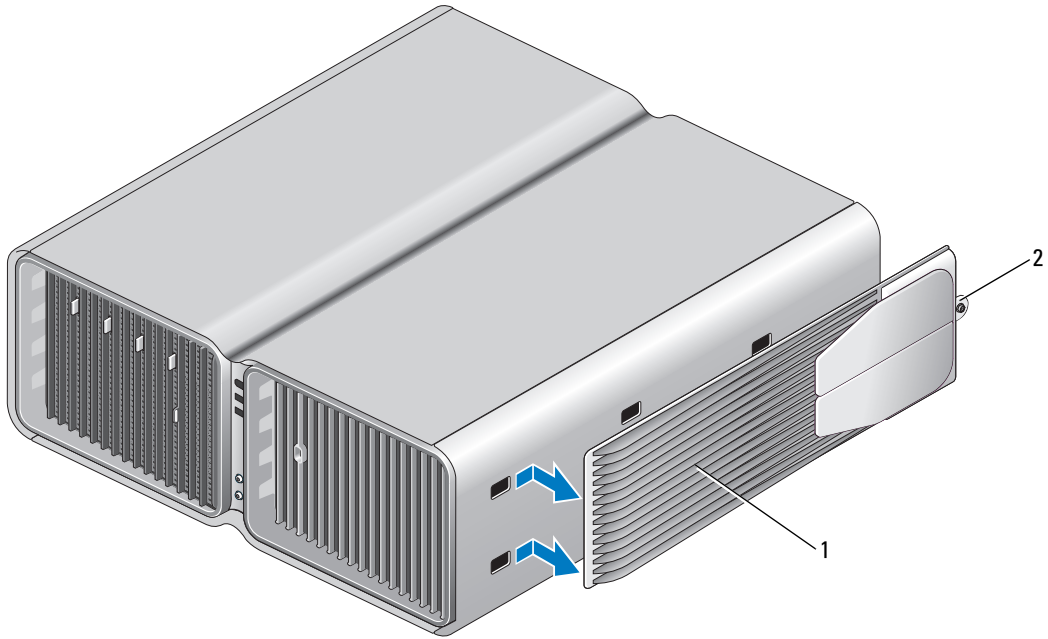
 **주의사항 :** 무딘 물체를 사용하여 소켓에서 전지를 꺼낼 경우 , 시스템 보드를 건드리지 않도록 주의하십시오 . 전지를 분리하기 전에 무딘 물체를 전지와 소켓 사이에 끼우십시오 . 그렇지 않으면 소켓이 들리거나 시스템 보드의 회로판이 파손되어 시스템 보드에 결함이 발생할 수 있습니다 .

- 5 손가락으로 전지를 해당 소켓에서 들어 올려 분리하십시오 .
- 6 "+" 로 표시된 면을 위로 향하게 하여 새 전지 (CR2032) 를 소켓에 삽입하고 제자리에 밀어넣으십시오 .
- 7 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 " 컴퓨터 덮개 장착 " 참조) .
- ➡ **주의사항 :** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오 .
- 8 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오 .
- 9 시스템 설치 프로그램을 시작(164페이지 "시스템 설치 프로그램" 참조) 하여 1 단계에서 기록해두었던 설정을 복원하십시오 .
- 10 낡은 전지는 올바르게 처리하십시오 . 전지 처리 정보는 **제품 정보 안내**를 참조하십시오 .



컴퓨터 받침대 분리

- ⚠ **주의 :** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .
 - ⚠ **주의 :** 컴퓨터가 무거워 다루기 어려울 수 있습니다 . 컴퓨터를 들거나 이동하거나 기울이면 도움을 청하십시오 . 부상을 방지하려면 컴퓨터를 항상 정확하게 들고 허리를 구부리지 마십시오 .
 - ⚠ **주의 :** 시스템의 안정성을 최대한으로 확보하려면 컴퓨터 받침대를 항상 설치해야 합니다 . 받침대를 설치하지 않으면 컴퓨터가 뒤집혀질 수 있어 부상을 입거나 컴퓨터가 손상될 수 있습니다 .
- 1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
 - 2 받침대를 컴퓨터 밑면에 고정하는 조임 나사를 푸십시오 .
 - 3 받침대를 컴퓨터 후면으로 향해 뒤로 천천히 밀 다음 컴퓨터에서 당겨내어 분리하십시오 .



1 컴퓨터 받침대

2 조임 나사

컴퓨터 덮개 장착

- ⚠ **주의 :** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오 .
- ⚠ **주의 :** 컴퓨터가 무거워 다루기 어려울 수 있습니다 . 컴퓨터를 들거나 이동하거나 기울이면 도움을 청하십시오 . 부상을 방지하려면 컴퓨터를 항상 정확하게 들고 허리를 구부리지 마십시오 .
- ⚠ **주의 :** 시스템의 안정성을 최대한 확보하려면 컴퓨터 받침대를 항상 설치해야 합니다 . 받침대를 설치하지 않으면 컴퓨터가 뒤집혀질 수 있어 부상을 입거나 컴퓨터가 손상될 수 있습니다 .

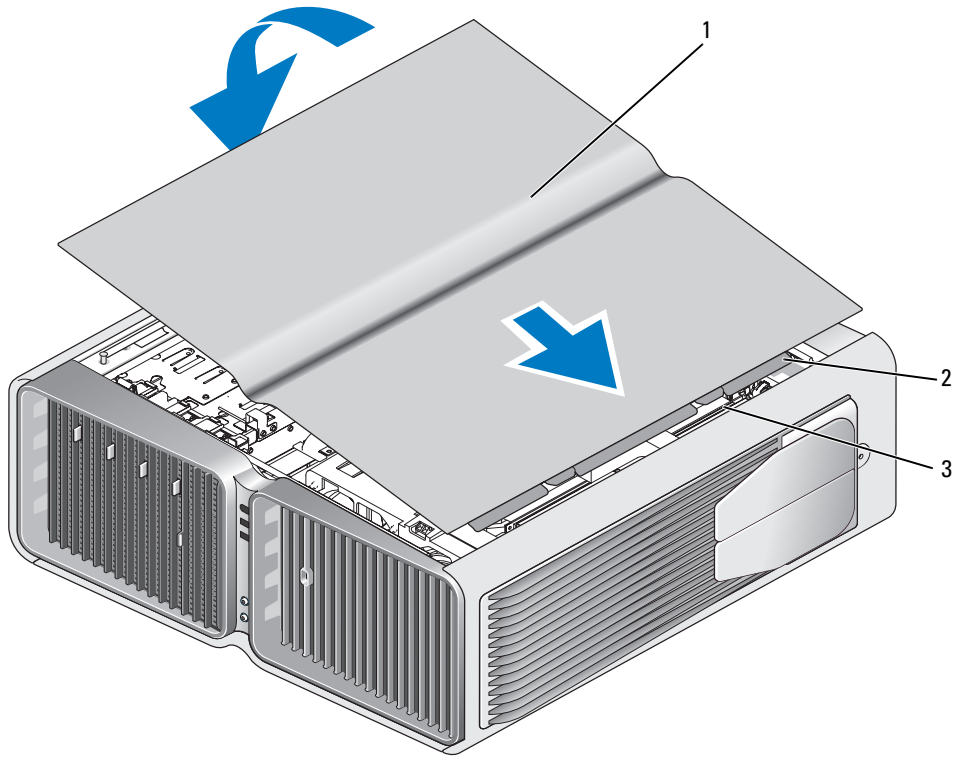


주의사항 : 정전기 방전 및 내부 구성요소에 대한 손상을 방지하기 위해 손목 접지대를 사용하거나 주기적으로 컴퓨터 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오 .

- 1 모든 케이블이 연결되어 있는지 확인하고 케이블이 경로 밖으로 나오지 않도록 접으십시오 .
- 2 컴퓨터 내부에 도구나 다른 부품이 남아 있지 않도록 확인하십시오 .
- 3 덮개를 아래로 돌려 제자리에 장착하십시오 .
- 4 덮개를 제자리에 딸각하고 맞물릴 때까지 누르십시오 .



주 : 컴퓨터 덮개는 제자리에 쉽게 맞물립니다 . 그러나 필요한 경우 덮개가 완전히 닫힐 때까지 덮개 분리 래치를 뒤로 당긴 다음 다시 앞으로 밀어 덮개를 고정하십시오 .



1 컴퓨터 덮개

2 덮개 연결쇠 탭

3 연결쇠 슬롯

5 컴퓨터의 후면을 조심스럽게 들고 고정 다리를 바깥쪽으로 열린 위치에 밀어넣으십시오.

6 다른 사람의 도움을 받아 컴퓨터를 조심스럽게 바로 세우십시오.

➡ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

7 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

부록

사양

프로세서	
프로세서 종류	Intel® Core™ 2 Duo(듀얼 코어 프로세서) Intel® Core™ 2 Extreme(듀얼 코어 프로세서) Intel® Core™ 2 Extreme(4 중 코어 프로세서)
캐시	최소 1MB
메모리	
종류	800MHz 및 667MHz DDR2 버퍼되지 않은 SDRAM, SLI 메모리
메모리 커넥터	4 개
메모리 용량	512MB, 1GB 또는 2GB 비 ECC
최소 메모리	1GB
최대 메모리	8GB 주 : 운영 체제에 사용 가능한 메모리 양을 확인하려면 89 페이지 "메모리 구성 주소 지정" 을 참조하십시오 .
컴퓨터 정보	
칩셋	NVIDIA nForce 680i SLI
노스브리지	C55XE
사우스브리지	MCP55PXE
DMA 채널	5 개
인터럽트 수준	24
BIOS 칩 (NVRAM)	4Mb
NIC	10/100/1000 통신을 지원하는 내장형 네트워크 인터페이스
비디오	
종류	PCI Express

오디오

종류 HDA 7.1 채널

확장 버스

버스 종류 PCI Express x1 및 x16
PCI 32 비트

PCI(SLOT3, SLOT5, SLOT6)

커넥터 3 개
커넥터 크기 124 핀
커넥터 데이터 폭 (최대) 32 비트
버스 속도 33MHz

PCI Express(SLOT1)

주 : 듀얼 그래픽 구성에서 그래픽 카드가 각 PCI Express x16 카드 슬롯에 설치된 경우 PCI Express x1 카드 슬롯은 사용할 수 없습니다.

커넥터 x1 1 개
커넥터 크기 36 핀
커넥터 데이터 폭 (최대) PCI Express 레인 1 개
버스 처리량 x1 슬롯 양방향 속도 — 2.5Gbps

PCI Express(SLOT7)

커넥터 x16 1 개
커넥터 크기 164 핀
커넥터 데이터 폭 (최대) PCI Express 레인 8 개
버스 처리량 x16 슬롯 양방향 속도 — 20Gbps

PCI Express(SLOT2, SLOT4)

커넥터 x16 2 개
커넥터 크기 164 핀
커넥터 데이터 폭 (최대) PCI Express 레인 16 개
버스 처리량 x16 슬롯 양방향 속도 — 40Gbps

드라이브

사용 가능한 장치	직렬 ATA 드라이브, 플로피 드라이브, 메모리 장치, Blu-ray™ 디스크 드라이브, DVD 드라이브, DVD-RW 드라이브, CD-RW/DVD 콤보 드라이브 및 매체 카드 판독기
외부 접근 가능 :	3.5 인치 드라이브 베이 2 개 5.25 인치 드라이브 베이 4 개
내부 접근 가능 :	하드 드라이브용 3.5 인치 드라이브 베이 4 개

커넥터

외부 커넥터 :	
IEEE 1394	전면 및 후면 패널 6 핀 직렬 커넥터
네트워크 어댑터	RJ45 커넥터
PS/2(키보드 및 마우스)	6 핀 미니 DIN 2 개
USB	전면 패널 USB 2.0 호환 커넥터 2 개, 후면 패널 USB 2.0 호환 커넥터 6 개 및 내부 USB 2.0 호환 커넥터 2 개
시스템 보드 커넥터 :	
IDE 드라이브	40 핀 커넥터 1 개
직렬 ATA	7 핀 커넥터 6 개
플로피 드라이브	34 핀 커넥터
팬	5 핀 커넥터 3 개
액정 냉각 장치 (선택사양)	12 핀 커넥터 1 개
PCI	124 핀 커넥터 3 개
PCI Express x1	36 핀 커넥터
PCI Express x16(SLOT7), 카드 길이 최대 17.8cm(7인치 전용)	164 핀 커넥터
PCI Express x16	164 핀 커넥터 3 개

제어부 및 표시등

전원 제어부	누름 단추
전원 표시등	녹색 표시등 — 슬립 상태에서 녹색으로 깜박이고 전원이 켜진 상태에서 녹색으로 켜져 있습니다. 호박색 표시등 — 호박색으로 깜박이면 설치된 장치에 문제가 있는 것입니다. 호박색으로 켜져 있으면 내부 전원에 문제가 있는 것입니다.
하드 드라이브 사용 표시등	녹색

제어부 및 표시등 (계속)

네트워크 작동 표시등 (전면 패널)	녹색으로 켜져 있으면 네트워크가 연결된 상태를 나타냅니다.
연결 무결성 표시등 (내장형 네트워크 어댑터에 있음)	<p>녹색 표시등 — 10Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.</p> <p>주황색 표시등 — 100Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.</p> <p>황색 표시등 — 1Gb(1000Mbps) 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.</p> <p>꺼짐 (표시등 없음) — 컴퓨터와 네트워크 사이의 물리적 연결이 감지되지 않음을 나타냅니다.</p>
작동 표시등 (내장형 네트워크 어댑터에 있음)	네트워크가 작업하면 황색 표시등이 깜박이고 네트워크가 작업하지 않으면 표시등이 꺼집니다.
진단 표시등	전면 패널의 표시등 4 개 (64 페이지 " 진단 표시등 " 참조)
전원 대기 표시등	시스템 보드의 AUXPWR
전면 패널 LED	<p>8 개의 다중 색상 LED 는 컴퓨터의 전면에 조명을 제공합니다.</p> <p>주 : 전면 패널 LED 의 색상은 시스템 설치 프로그램에서 조정할 수 있습니다 (164 페이지 " 시스템 설치 프로그램 " 참조).</p>
후면 패널 LED	<p>2 개의 다중 색상 표시등은 컴퓨터 후면의 I/O 패널에 조명을 제공합니다.</p> <p>주 : 후면 패널 LED 의 색상은 시스템 설치 프로그램에서 조정할 수 있습니다 (164 페이지 " 시스템 설치 프로그램 " 참조).</p>

전원

DC 전원 공급 장치 :



주의 : 화재, 전기 충격 또는 부상과 같은 위험을 줄이기 위해 전원 콘센트, 전원 스트립 또는 편이 소켓을 과부하로 사용하지 마십시오. 전원 콘센트에 연결한 전체 제품, 전원 스트립 또는 기타 소켓의 전체 정격 암페어는 정격 지류 회로의 80% 를 초과하지 말아야 합니다.

와트	750W 또는 1KW
전압 (제품 정보 안내의 안전 지침 참조)	자동 감지 전원 공급 장치 — 50/60Hz 에서 90V~265V
백업 전지	3V CR2032 리튬 코인 셀

규격

높이

반침대가 설치되지 않은 경우	55.5cm(21.9 인치)
반침대가 설치된 경우	57.2cm(22.5 인치)

폭

반침대가 설치되지 않은 경우	21.9cm(8.6 인치)
반침대가 설치된 경우	35.6cm(14.0 인치)

깊이 59.4cm(23.4 인치)

무게

일반 구성	21.7kg(47.8lb)
최대 구성	25.6kg(56.4lb)

환경

온도 :

작동 시	10°~35°C(50°~95°F)
보관 시	-40°~65°C(-40°~149°F)

상대 습도 20~80%(비응축)

최대 진동 :

작동 시	0.5octave/min 일 때 3~200Hz 에서 0.25G
보관 시	0.5octave/min 일 때 3~200Hz 에서 0.5G

최대 충격 :

작동 시	20 인치 /sec(50.8cm/sec) 로 속도 변경되는 하단 반파장 사인파 펄스
보관 시	200 인치 /sec(508cm/sec) 로 속도 변경되는 27G 고른 방형파

고도 :

작동 시	-15.2~3,048m(-50~10,000ft)
보관 시	-15.2~10,668m(-50~35,000ft)

시스템 설치 프로그램

개요

다음과 같은 경우 시스템 설치 프로그램을 사용하십시오 .

- 컴퓨터의 하드웨어를 추가 , 교체 , 분리한 후 시스템 구성 정보를 변경하는 경우
- 사용자 암호 등 사용자가 선택할 수 있는 옵션을 설정 또는 변경하는 경우
- 현재 메모리 용량을 읽거나 설치된 하드 드라이브 종류를 설정하는 경우

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



주의사항 : 컴퓨터 전문가가 아니면 시스템 설치 프로그램의 설정을 변경하지 마십시오 . 일부 변경사항으로 인해 컴퓨터가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다 .

시스템 설치 프로그램 시작

- 1 컴퓨터를 켜거나 재시작하십시오 .
- 2 DELL 로고가 나타나면 즉시 <F2> 키를 누르십시오 .




주 : 키보드의 키를 오랫동안 누르고 있으면 키보드 오류가 발생할 수 있습니다 . 키보드 오류를 방지하려면 시스템 설치 프로그램 화면이 나타날 때까지 <F2> 키를 동일한 간격으로 눌렀다 놓으십시오 . 시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft® Windows® 바탕 화면이 표시될 때까지 기다렸다가 컴퓨터를 종료하고 다시 시도해 보십시오 .

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 표시됩니다. 이 필드의 스크롤 가능한 목록에는 설치된 하드웨어, 절전 및 보안 기능을 포함한 컴퓨터의 구성을 정의하는 기능이 표시됩니다.</p> <p>위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 목록을 위 또는 아래로 스크롤하십시오. 옵션을 강조 표시하면 Options Field(옵션 필드)에 해당 옵션에 대한 자세한 정보와 옵션의 현재 설정 및 사용 가능한 설정이 표시됩니다.</p>	<p>Options Field(옵션 필드)— 이 필드는 시스템 설치 프로그램 창의 오른쪽에 표시되며 Options List(옵션 목록)에 나열한 각 옵션에 대한 자세한 내용이 포함되어 있습니다. 이 필드에서 컴퓨터에 대한 정보를 보고 현재 설정을 변경할 수 있습니다.</p> <p>왼쪽 및 오른쪽 화살표 키를 눌러 옵션을 강조 표시하십시오. <Enter> 키를 눌러 해당 선택을 활성화하고 Options List(옵션 목록)로 돌아가십시오.</p> <p>주: 옵션 필드에 나열한 일부 설정은 변경할 수 없습니다.</p> <hr/> <p>Key Functions(키 기능)— 이 필드는 Option Field (옵션 필드) 아래에 표시되며 활성 시스템 설치 프로그램 필드 내의 키와 해당 기능이 나열되어 있습니다.</p>
---	--

시스템 설치 프로그램 옵션

 **주:** 해당 컴퓨터나 설치된 장치에 따라 이 항목에서 나열된 사항이 표시되지 않거나 나열된 대로 정확하게 표시되지 않을 수 있습니다.

System(시스템)	
System Info (시스템 정보)	컴퓨터 이름, BIOS 버전 번호와 날짜, 시스템 서비스 태그, 특별 서비스 코드와 자산 태그 및 기타 시스템별 정보를 나열합니다.
Processor Info (프로세서 정보)	프로세서 종류, 클럭 속도, 버스 속도, L2 캐시, L3 캐시, ID 및 프로세서가 다중 코어 가능한지, Hyper-Threading 및 64 비트 기술을 지원하는지 식별합니다.
Memory Info (메모리 정보)	DIMM 슬롯 위치에서의 메모리 종류, 속도 및 채널 모드 (듀얼 또는 단일)를 식별합니다.
PCI Info(PCI 정보)	슬롯 위치에서의 확장 카드 종류를 식별합니다.
Date/Time(날짜 / 시간)	현재 날짜 및 시간 설정을 표시합니다.

Boot Sequence (부팅 순서)	<p>컴퓨터는 해당 목록에 지정되어 있는 장치의 순서대로 부팅을 시도합니다.</p> <p>주: 부팅 장치를 삽입하고 컴퓨터를 재시작하면 이 옵션이 시스템 설치 프로그램 메뉴에 나타납니다. 예를 들면, USB 메모리 장치에서 부팅하려면 USB 장치를 선택하여 부팅 순서에서 첫 번째 장치가 되도록 이동하십시오.</p>
--------------------------	---

Drives(드라이브)

Diskette Drive (디스켓 드라이브) (Internal[내장형] 기본값)	<p>시스템 보드의 DSKT 커넥터에 연결한 플로피 드라이브를 활성화하거나 비활성화하고 장치의 읽기 권한을 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off(끄기) — 모든 플로피 드라이브가 비활성화됩니다. • USB — USB 플로피 드라이브가 활성화됩니다. • Internal(내장형) — 내장형 플로피 드라이브가 활성화됩니다. • Read Only(읽기 전용) — 내장형 플로피 드라이브가 읽기 전용 액세스로 활성화됩니다. <p>주: USB를 지원하는 운영 체제는 이 설정에 관계 없이 USB 플로피 드라이브를 인식합니다.</p>
---	--

SATA Drives 0 through 5(SATA 드라이브 0~5) (On[켜기] 기본값)	<p>시스템 보드의 SATA 커넥터에 연결한 드라이브를 활성화 또는 비활성화합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off(끄기) — 인터페이스에 연결한 장치를 사용할 수 없습니다. • On(켜기) — 인터페이스에 연결한 장치를 사용할 수 있습니다. • RAID On(RAID 켜기) — 인터페이스에 연결한 장치가 RAID 용으로 구성됩니다 (28 페이지 "RAID 구성 정보" 참조).
--	--

PATA Drives 0 through 1(PATA 드라이브 0~1) (On[켜기] 기본값)	<p>시스템 보드의 ATA 커넥터에 연결한 드라이브를 활성화 또는 비활성화하고 컨트롤러 세부사항을 나열합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off(끄기) — 인터페이스에 연결한 장치를 사용할 수 없습니다. • On(켜기) — 인터페이스에 연결한 장치를 사용할 수 있습니다.
--	---

SMART Reporting(SMART 보고) (Off[끄기] 기본값)	<p>시스템 시작 중에 내장형 드라이브의 하드 드라이브 오류를 보고할지 여부를 결정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off(끄기) — 오류가 보고되지 않습니다. • On(켜기) — 오류가 보고됩니다.
--	--

Onboard Devices(온보드 장치)

Integrated NIC (내장형 NIC) (On[켜기] 기본값)	<p>내장형 NIC(Network Interface Controller)를 활성화 또는 비활성화합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off(끄기) — 내장형 NIC가 비활성화됩니다. • On(켜기) — 내장형 NIC가 활성화됩니다. • On w/PXE(PXE와 함께 켜기) — 내장형 NIC가 켜집니다(PXE가 활성화됨). <p>주: 다른 컴퓨터의 운영 체제로 부팅하는 경우에만 PXE가 필요합니다. 원격 시스템에서 부팅 루틴을 수행할 수 없는 경우, 컴퓨터는 부팅 순서에 나열된 다음 장치로 부팅을 시도합니다.</p>
---	---

Integrated Audio (내장형 오디오) (On[켜기] 기본값)	온보드 오디오 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화합니다. <ul style="list-style-type: none"> • Off(끄기) — 내장형 오디오가 비활성화됩니다. • On(켜기) — 내장형 오디오가 활성화됩니다.
USB Controller (USB 컨트롤러) (On[켜기] 기본값)	내장형 USB 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화합니다. <ul style="list-style-type: none"> • Off(끄기) — USB 컨트롤러가 비활성화됩니다. • On(켜기) — USB 컨트롤러가 활성화됩니다. • No Boot(부팅 없음) — USB 컨트롤러를 활성화하지만 BIOS에서 USB 저장 장치를 인식하지 못합니다. <p>주: USB 지원 운영 체제는 No Boot(부팅 없음) 설정값에 관계없이 USB 저장 장치를 인식합니다.</p>
1394 Controller (1394 컨트롤러) (On[켜기] 기본값)	내장형 IEEE 1394 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화합니다. <ul style="list-style-type: none"> • Off(끄기) — 1394 컨트롤러가 비활성화됩니다. • On(켜기) — 1394 컨트롤러가 활성화됩니다.
PS/2 Mouse Port (PS/2 마우스 포트) (On[켜기] 기본값)	온보드 PS/2 호환 마우스 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화합니다. <ul style="list-style-type: none"> • Off(끄기) — PS/2 고유 마우스 포트가 비활성화됩니다. • On(켜기) — PS/2 고유 마우스 포트가 활성화됩니다.

LED Control(LED 제어)

Front Upper LED (전면 상단 LED)	상단 전면 패널 LED의 색상을 조정합니다 (13 페이지 "컴퓨터의 전면 및 후면 모습" 참조).
Front Lower LED (전면 하단 LED)	하단 전면 패널 LED의 색상을 조정합니다 (13 페이지 "컴퓨터의 전면 및 후면 모습" 참조).
Rear Panel LED (후면 패널 LED)	후면 패널 LED의 색상을 조정합니다 (13 페이지 "컴퓨터의 전면 및 후면 모습" 참조).
LED Intensity (LED 명암도)	상단과 하단 전면 패널 LED 및 후면 패널 LED의 색상 명암도를 조정합니다.

Performance(성능)

Multiple CPU Core (다중 CPU 코어) (On[켜기] 기본값)	프로세서에 하나 이상의 코어가 활성화될지 지정합니다. <ul style="list-style-type: none"> • Off(끄기) — 다중 CPU 코어 기술이 비활성화됩니다. • On(켜기) — 다중 CPU 코어 기술이 활성화됩니다. <p>주: 일부 응용프로그램의 성능은 활성화된 추가 코어에 의해 향상됩니다.</p>
--	---

Advanced(고급)	<p>프로세서 종류 , 프로세서 클럭 속도 , 프로세서 배율기 , FSB(Front Side Bus) 클럭 및 CPU 코어 전압에 대한 현재 BIOS 설정을 표시합니다. 이러한 설정은 성능 동조 응용프로그램에서 이미 설정되었거나 설치한 성능 응용 프로그램의 설정에 따라 변경할 수 있습니다.</p> <p>Intel Extreme 프로세서가 장착된 시스템의 경우 다음 필드는 BIOS 를 통해 조정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processor Clock Speed(프로세서 클럭 속도): 프로세서 배율기를 조정합니다 . 오버클럭될 수 없는 프로세서의 경우 이 필드는 현재 설정을 보고하며 변경할 수 없습니다 . • Performance Application Support(성능 응용프로그램 지원): 시스템 성능을 조정하기 위해 소프트웨어 응용프로그램이 주요 시스템 매개변수를 표시 하고 수정하도록 합니다 . 이러한 응용프로그램은 Dell 에서 설치되거나 지원되지 않습니다 . 기본값은 Off(끄기) 입니다 . <p>주 : 기타 시스템 구성요소의 오버클럭킹을 활성화하려면 먼저 BIOS 에서 성능 응용프로그램 지원 옵션을 활성화한 다음 NVIDIA nTune 버전 5.0 이상 과 같은 응용프로그램을 다운로드하십시오 .</p> <p>주 : <Alt><F> 키 조합을 눌러 시스템 (RAID 설정 포함) 을 출하시 기본값으 로 복귀하십시오 .</p>
SpeedStep (Off[끄기] 기본값)	<p>시스템의 모든 지원되는 프로세서에 대해 고급 Intel SpeedStep® 기술을 활성화할지 여부를 지정합니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off(끄기) — 고급 SpeedStep 기술을 비활성화합니다 . • On(켜기) — 고급 SpeedStep 기술을 활성화합니다 .
Virtualization(시각화) (Off[끄기] 기본값)	<p>VMM(Virtual Machine Monitor) 이 Intel Virtualization 기술이 제공하는 추가 하드웨어 기능을 활용할 수 있는지 여부를 지정합니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off(끄기) — 시각화 기술을 비활성화합니다 . • On(켜기) — 시각화 기술을 활성화합니다 .
HDD Acoustic Mode (HDD 소리 모드) (Bypass[우회] 기본값)	<p>하드 드라이브가 작동하는 소리 모드를 결정합니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bypass(우회) — 아무 소리도 나지 않습니다 (이전 드라이브에 필요함) . • Quiet(조용) — 하드 드라이브가 느리지만 조용한 속도로 작동합니다 . • Suggested(권장) — 하드 드라이브 제조업체가 모드를 선택하도록 합니다 . • Performance(성능) — 하드 드라이브가 빠르지만 가능하게 소음이 들리는 속도로 작동합니다 . <p>주 : 성능 모드를 전환하면 드라이브에서 나는 소음이 증가되지만 드라이브 성능에는 영향이 없습니다 .</p> <p>주 : 소리 설정을 변경해도 하드 드라이브의 이미지는 바뀌지 않습니다 .</p>
Security(보안)	
Admin Password (관리자 암호) (Not Set[설정 안 함] 기본값)	<p>권한이 없는 사용자가 시스템 설치 프로그램의 구성 설정을 변경하는 것을 방지합니다 .</p>

System Password (시스템 암호) (Not Set[설정 안 함] 기본값)	권한이 없는 사용자가 운영 체제로 부팅하는 것을 방지합니다.
Password Changes (암호 변경) (Unlocked[잠금 취소] 기본값)	이 옵션은 관리자 암호로 시스템 암호 필드를 잠급니다. 주: 시스템 암호 필드가 잠기면 컴퓨터가 시작될 때 <Ctrl><Enter> 키 조합을 눌러 암호 보안을 비활성화할 수 없습니다.
Execute Disable (실행 비활성화) (On[켜기] 기본값)	메모리 보호 비활성화 기술 실행을 활성화 또는 비활성화합니다. • Off(끄기) — 메모리 보호 비활성화 기술 실행을 비활성화합니다. • On(켜기) — 메모리 보호 비활성화 기술 실행을 활성화합니다.

Power Management(전원 관리)

AC Recovery(AC 복구) (Off[끄기] 기본값)	AC 전원 유실 후 AC 전원이 복구되면 컴퓨터 작동 방법을 지정합니다. • Off(끄기) — AC 전원이 복구되면 시스템이 꺼집니다. • On(켜기) — AC 전원이 복구되면 시스템이 켜집니다. • Last(마지막) — AC 전원이 복구되면 시스템이 이전 상태로 돌아갑니다.
Auto Power On (자동 전원 켜기) (Off[끄기] 기본값)	컴퓨터를 자동으로 켜는 경우 비활성화되거나 선택됩니다. • Off(끄기) — Auto Power Time(자동 전원 켜기 시간)을 사용하지 않습니다. • Everyday(매일) — 매일 Auto Power Time(자동 전원 켜기 시간)에서 설정한 시간에 컴퓨터를 켭니다. • Weekdays(주일) — 월요일부터 금요일까지 Auto Power Time(자동 전원 켜기 시간)에서 설정한 시간에 컴퓨터를 켭니다. 주: 전원 스트립 또는 서지 방지기를 사용하여 컴퓨터의 전원을 끌 경우 이 기능은 작동하지 않습니다.
Auto Power Time (자동 전원 켜기 시간)	컴퓨터를 자동으로 켤 시간을 지정합니다. 위쪽 또는 아래쪽 화살표 키를 눌러 숫자를 증가하거나 감소하거나 해당된 시간 필드에 숫자를 입력하여 컴퓨터가 자동으로 켜지도록 시간을 변경하십시오. 주: 전원 스트립 또는 서지 방지기를 사용하여 컴퓨터의 전원을 끌 경우 이 기능은 작동하지 않습니다.
Low Power Mode (저전력 모드) (Off[끄기] 기본값)	시스템이 최대 절전 모드에 있거나 꺼졌을 때 전기를 절약하는 수준을 지정합니다. • Off(끄기) — 보다 많은 기능을 추가합니다. • On(켜기) — 보다 많은 전기를 절약합니다.
Suspend Mode (일시 중지 모드) (S3 기본값)	전원 관리 일시 중지 모드를 지정합니다. • S1 — 컴퓨터가 슬립 상태에서 더 빨리 재개됩니다. • S3 — 사용 중이 아닌 경우 (시스템 메모리는 활성화됨) 컴퓨터는 전원을 크게 절약합니다.

Maintenance(유지 관리)

Service Tag(서비스 태그) 시스템 서비스 태그를 표시합니다 .

SERR Message
(SERR 메시지) SERR 메시지 메커니즘을 제어합니다 . 일부 그래픽 카드는 SERR 메시지 메커니즘 비활성화가 필요합니다 .

(On[켜기] 기본값)

- Off(끄기) — SERR 메시지 메커니즘을 사용하지 않습니다 .
- On(켜기) — SERR 메시지 메커니즘을 사용합니다 .

Load Defaults
(기본값 로드)

- 이 설정은 컴퓨터의 초기 설정된 기본 설정을 복원합니다 .
- Cancel(취소) — 초기 설정의 기본 설정을 복원하지 않습니다 .
 - Continue(계속) — 초기 설정의 기본 설정을 복원합니다 .

Event Log(이벤트 로그) 시스템 이벤트 로그를 표시합니다 .

- Mark all entries(모든 항목 표시) — 모든 이벤트 로그 항목을 읽음(R) 막CE 표시합니다 .
- Clear log(로그 삭제) — 모든 이벤트 로그 항목을 삭제합니다 .

주 : 일단 이벤트 로그 항목을 읽음 (R) 으로 표시하면 그 항목은 다시 읽지 않음 (U) 으로 표시할 수 없습니다 .

POST Behavior(POST 동작)

Fastboot(빠른 부팅) 일부 기능 검사를 건너뛰어 부팅 과정이 빨리 진행되도록 옵션을 활성화 또는 비활성화합니다 .

(On[켜기] 기본값)

- Off(끄기) — 부팅 과정에 절차를 건너뛰지 않습니다 .
- On(켜기) — 부팅이 빨리 진행됩니다 .

Numlock Key
(숫자 잠금 키)

키보드 맨 오른쪽 옆에 있는 키의 숫자 및 연산 기능을 활성화 또는 비활성화합니다 .

(On[켜기] 기본값)

- Off(끄기) — 오른쪽 키보드 키가 화살표 키로 동작합니다 .
- On(켜기) — 오른쪽 키보드 키가 숫자 키로 동작합니다 .

POST Hotkeys
(POST 바로 가기 키)
(Setup & Boot Menu
[설치 및 부팅 메뉴]
기본값)

- 컴퓨터를 시작할 때 화면에 나타나도록 기능 키를 지정합니다 .
- Setup & Boot Menu(설치 및 부팅 메뉴) — 두 메시지를 모두 표시합니다 (F2=Setup[F2= 설치] 및 F12=Boot Menu[F12= 부팅 메뉴]) .
 - Setup(설치) — 설치 메시지만 표시합니다 (F2=Setup[F2= 설치]) .
 - Boot Menu(부팅 메뉴) — Quickboot(빠른 부팅) 메시지만 표시합니다 (F12=Boot Menu[부팅 메뉴]) .
 - None(없음) — 아무 메시지도 표시되지 않습니다 .

Keyboard Errors
(키보드 오류)

컴퓨터가 시작될 때 키보드 오류 보고를 활성화 또는 비활성화합니다 .

(Report[보고] 기본값)

- Report(보고) — 키보드 오류를 표시합니다 .
 - Do not report(보고하지 않음) — 아무 키보드 오류도 표시하지 않습니다 .
-

Boot Sequence(부팅 순서)

이 기능을 사용하면 컴퓨터에 설치된 부팅 가능한 장치의 부팅 순서를 변경할 수 있습니다.

옵션 설정

- **Diskette Drive(디스켓 드라이브)** — 컴퓨터가 플로피 드라이브로 부팅을 시도합니다. 드라이브에 있는 플로피 디스크로 부팅할 수 없거나 드라이브에 플로피 디스크가 없거나 컴퓨터에 플로피 드라이브가 설치되어 있지 않을 경우 컴퓨터는 부팅 순서에서 다음 부팅 가능한 장치로 부팅을 시도합니다.
- **Hard Drive(하드 드라이브)** — 컴퓨터가 기본 하드 드라이브로 부팅을 시도합니다. 드라이브에 운영 체제가 설치되어 있지 않은 경우 컴퓨터는 부팅 순서에서 다음 부팅 가능한 장치로 부팅을 시도합니다.
- **CD Drive(CD 드라이브)** — 컴퓨터가 CD 드라이브로 부팅을 시도합니다. 드라이브에 CD가 없거나 CD에 운영 체제가 없을 경우 컴퓨터는 부팅 순서에서 다음 부팅 가능한 장치로 부팅을 시도합니다.
- **USB Flash Device(USB 플래시 장치)** — 메모리 장치를 USB 포트에 넣고 컴퓨터를 재시작합니다. 화면 우측 상단 구석에 F12 = Boot Menu 가 나타나면 <F12> 키를 누르십시오. 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.



주 : 오류 메시지는 컴퓨터가 부팅 순서의 장치마다 부팅을 시도하고 운영 체제가 설치되어 있지 않은 경우에만 생성됩니다.

현재 부팅 순서 변경

예를 들면, 이 기능을 사용하면 컴퓨터를 CD 드라이브로 부팅하여 **Drivers and Utilities** 매체의 진단 프로그램을 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.



주 : USB 플로피 드라이브로 부팅할 경우 시스템 설치 프로그램에서 먼저 플로피 드라이브를 **OFF(끄기)**로 설정해야 합니다 (164 페이지 "시스템 설치 프로그램" 참조).

- 1 USB 장치로 부팅하는 경우, USB 장치를 USB 커넥터에 연결하십시오 (16페이지 "후면 모습" 참조).
- 2 컴퓨터를 켜거나 재시작하십시오.
- 3 DELL 로고가 나타나면 즉시 <F12> 키를 누르십시오.



주 : 키보드의 키를 오랫동안 누르고 있으면 키보드 오류가 발생할 수 있습니다. 가능한 키보드 오류를 방지하려면 **Boot Device Menu(부팅 장치 메뉴)**가 나타날 때까지 일정한 간격 내에 <F12> 키를 눌러다 놓으십시오.

시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다렸다가 컴퓨터를 종료하고 다시 시도해 보십시오.

- 4 Boot Device Menu(부팅 장치 메뉴)에서 위쪽 또는 아래쪽 화살표 키를 사용하거나 키보드의 해당 숫자를 눌러 현재 부팅에만 사용될 장치를 강조 표시하고 <Enter> 키를 누르십시오.

예를 들면, USB 메모리 키로 부팅하는 경우 USB Flash Device(USB 플래시 장치)를 강조 표시하고 <Enter> 키를 누르십시오.

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

이후 부팅을 위한 부팅 순서 변경

- 1 시스템 설치 프로그램을 시작하십시오 (164 페이지 " 시스템 설치 프로그램 시작" 참조).
- 2 화살표 키를 사용하여 Boot Sequence(부팅 순서) 메뉴 옵션을 강조 표시하고 <Enter> 키를 눌러 메뉴에 액세스하십시오.

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

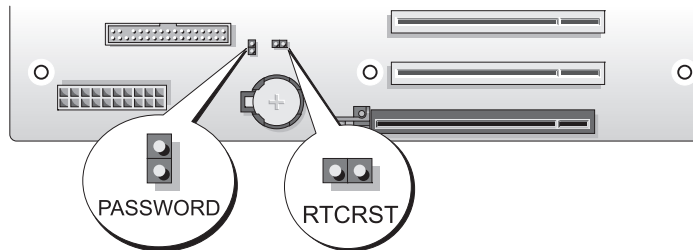
- 3 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 눌러 장치 목록 사이에서 이동하십시오.
- 4 장치를 활성화하거나 비활성화하려면 스페이스바를 누르십시오 (활성화된 장치에는 확인 표시가 있음).
- 5 더하기 (+) 또는 빼기 (-) 를 눌러 선택한 장치를 목록에서 위 또는 아래로 이동하십시오.

잊은 암호 삭제


주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

주의사항 : 이 프로세스는 시스템 및 설치 암호를 모두 지웁니다.

- 1 83 페이지 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오.
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 " 컴퓨터 덮개 분리 " 참조).







- 3 시스템 보드에서 2핀 암호 점퍼 (PASSWORD)를 찾은 (87페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조) 다음 점퍼 플러그를 분리하여 한쪽에 놓으십시오.
- 4 컴퓨터 덮개를 닫으십시오.
- 5 키보드 및 마우스를 연결한 다음 컴퓨터 및 모니터를 전원 콘센트에 연결하고 켜십시오.

- 6 컴퓨터에 Microsoft® Windows® 바탕 화면이 나타나면 컴퓨터를 종료하십시오.
- a 열려 있는 모든 파일을 저장하고 닫은 다음 프로그램을 종료하십시오.
 - b 다음과 같이 운영 체제를 종료하십시오.
 - Windows XP 에서 시작 → 컴퓨터 끄기 → 끄기를 클릭하십시오.
 - Windows Vista에서 Start(시작) 를 클릭하고 아래에서 설명한 대로 시작 메뉴의 오른쪽 하단 구석의 화살표를 클릭한 다음 Shut Down(종료) 을 클릭하십시오.




운영 체제 종료 프로세스가 완료된 후 컴퓨터가 꺼집니다.

 **주:** 컴퓨터가 꺼졌거나 전원 관리 모드에 있지 않는지 확인하십시오. 운영 체제를 사용하여 컴퓨터를 종료할 수 없는 경우 4 초 정도 손을 떼지 말고 전원 단추를 누르십시오.


- 7 키보드 및 마우스를 분리한 다음 컴퓨터 및 모니터를 해당 전원 콘센트에서 분리하십시오.
 - 8 컴퓨터의 전원 단추를 눌러 시스템 보드를 접지하십시오.
 - 9 컴퓨터 덮개를 여십시오 (84 페이지 "컴퓨터 덮개 분리" 참조).
 -  **주의사항:** 암호 점퍼 플러그는 암호 기능을 활성화하도록 암호 점퍼 핀에 재설치되어야 합니다.
 - 10 시스템 보드에서 2핀 암호 점퍼를 찾으십시오 (87페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조) 다음 암호 기능을 활성화하도록 점퍼 플러그를 재설치하십시오.
 - 11 컴퓨터 덮개를 장착하십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).
 -  **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.
 - 12 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오.
-  **주:** 시스템 설치 프로그램 (164 페이지 "시스템 설치 프로그램 시작" 참조) 에서 시스템 및 관리자 암호 옵션은 모두 **Not Set(설정 안 함)** 로 표시됩니다. 암호 기능은 활성화되지만 암호는 지정되지 않습니다.

CMOS 설정 삭제

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

 **주:** 이 절차는 시스템 및 설치 암호를 삭제하거나 재설정하지 않습니다.

- 1 83 페이지 "시작하기 전에" 의 절차를 따르십시오.
- 2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (84 페이지 "컴퓨터 덮개 분리" 참조).
- 3 시스템 보드에서 암호 (PASSWORD) 및 CMOS(RTCRST) 점퍼를 찾으십시오 (87 페이지 "시스템 보드 구성요소" 참조).
- 4 암호 점퍼 플러그를 분리한 다음 플러그를 CMOS 점퍼 핀에 장착하고 약 5 초간 기다리십시오.

 **주의사항:** 암호 점퍼 플러그는 암호 기능을 활성화하도록 암호 점퍼 핀에 재설치되어야 합니다.

- 5 CMOS 점퍼 핀에서 점퍼 플러그를 분리한 다음 다시 플러그를 암호 점퍼 핀에 설치하여 암호 기능을 활성화하십시오.
- 6 컴퓨터 덮개를 닫으십시오 (157 페이지 "컴퓨터 덮개 장착" 참조).
- ➡ **주의사항**: 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.
- 7 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오.

컴퓨터 청소

⚠ 주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

컴퓨터, 키보드 및 모니터

⚠ 주의: 컴퓨터를 청소하기 전에 전원 콘센트에서 컴퓨터를 분리하십시오. 물기있는 부드러운 천을 사용하여 컴퓨터를 청소하십시오. 인화성 물질이 포함된 액체 세제나 에어졸 클리너를 사용하지 마십시오.

- 솔이 달린 진공 청소기를 사용하여 컴퓨터에 있는 슬롯과 구멍 및 키보드의 키 사이에 있는 먼지를 조심스럽게 제거하십시오.
- ➡ **주의사항**: 디스플레이 화면을 비누나 알코올로 닦지 마십시오. 이렇게 하면 반사 방지 코팅 처리가 벗겨질 수 있습니다.
- 모니터 화면을 닦으려면 부드럽고 깨끗한 천에 물을 살짝 적십니다. 가능하면 모니터의 정전기 방지 코팅 처리에 적합한 특수 처리된 화면 청소 티슈나 세제를 사용하십시오.
- 부드럽고 깨끗한 천을 물로 적셔 키보드, 컴퓨터 및 모니터의 플라스틱 부분을 닦으십시오. 천에 물을 가득 적시거나 물이 컴퓨터 또는 키보드에 떨어지지 않도록 하십시오.

마우스

화면의 커서가 제대로 움직이지 않거나 이상하게 움직이면 마우스를 청소하십시오. 광마우스가 아닌 마우스를 청소하려면:

- 1 마우스 밑면에 있는 고정 고리를 시계 바늘 반대 방향으로 돌려 볼을 꺼내십시오.
- 2 깨끗하고 보풀이 없는 천으로 볼을 닦으십시오.
- 3 입으로 볼 케이지 안쪽을 조심스럽게 불어 먼지와 보풀을 제거하십시오.
- 4 볼 케이지 안에 있는 롤러가 더러운 경우 소독용 알코올을 살짝 적신 면봉으로 롤러를 닦으십시오.
- 5 롤러의 위치가 잘못되어 있으면 제자리로 돌려놓으십시오. 면봉의 솜털이 롤러에 남아 있지 않도록 확인하십시오.
- 6 볼과 고정 고리를 장착하고 고정 고리를 시계 바늘 방향으로 돌려 고정하십시오.

플로피 드라이브

- ➡ **주의사항**: 면봉으로 드라이브 헤드를 청소하지 마십시오. 헤드 정렬이 흐트러져 드라이브가 작동하지 않을 수도 있습니다

시중에서 판매하는 청소 키트 사용하여 플로피 드라이브를 청소하십시오. 청소용 키트에는 정상 작동 시 오염 물질을 제거할 수 있는 사전 처리된 플로피 디스크가 들어 있습니다.

CD 및 DVD

- ➡ **주의사항**: 항상 압축 공기를 사용하여 광학 드라이브의 렌즈를 닦고 압축 공기와 함께 제공된 지시사항을 따르십시오. 드라이브의 렌즈를 절대 손으로 만지지 마십시오.

디스크 재생 상태가 좋지 않은 (예를 들면 튕김) 경우, 디스크를 청소하십시오.

- 1 디스크를 잡을 때는 바깥쪽 모서리를 잡으십시오. 중앙 부분의 구멍 모서리를 잡아도 됩니다.

- ➡ **주의사항**: 원을 그리면서 디스크를 닦으면 표면이 손상됩니다.

- 2 보풀이 없는 부드러운 천을 사용하여 디스크 밀면 (레이블이 없는 쪽) 을 중앙에서 바깥쪽을 향해 직선으로 조심스럽게 닦으십시오.

찌든 때는 물이나 물과 중성 세제를 혼합하여 닦으십시오. 시중에서 판매하는 제품을 사용해도 디스크를 청소하고 먼지, 지문, 긁힘 등을 방지할 수 있습니다. CD 청소 제품은 DVD 에 사용해도 됩니다.

Dell 사에 문의하기

인터넷 또는 전화를 통해 Dell 사에 문의할 수 있습니다.

- 웹상으로 지원을 받으려면 support.dell.com 으로 가십시오.
- 웹상으로 월드 와이드 지원을 받으려면 페이지 하단 부근의 **Choose A Country/Region**(국가/지역 선택) 메뉴를 사용하거나 다음 표에 나열된 웹 주소를 참조하십시오.
- 전자 우편을 통해 지원을 받으려면 다음 표에 나열된 전자 우편 주소를 참조하십시오.



주 : 수신자 부담 번호는 목록에 명시되어 있는 국가/지역에서만 사용할 수 있습니다.



주 : 일부 국가/지역에서 Dell™ XPS™ 컴퓨터의 특정 지원은 유관 국가/지역을 위해 별도로 제공된 전화 번호를 사용하여 문의할 수 있습니다. XPS 컴퓨터에 대해 별도로 제공된 전화 번호를 찾을 수 없는 경우에는 제공된 지원 번호를 사용하여 Dell 사에 문의할 수 있으며 사용자의 전화는 해당 부서로 연결됩니다.

- 전화를 통해 지원을 받으려면 다음 표에 제공된 전화 번호 및 코드를 사용하십시오. 사용할 코드를 확인하려면, 지역 또는 국제 교환원에게 문의하십시오.



주 : 제공된 연락처 정보는 인쇄되기 전까지 정확한 것으로 간주되며 변경될 수 있습니다.

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
앵귤라	온라인 지원	www.dell.com/ai
	전자 우편 주소	la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	수신자 부담 번호 : 800-335-0031
앤티가 바부다	온라인 지원	www.dell.com.ag
		la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	1-800-805-5924
오문 지역 코드 : 853	기술 지원	수신자 부담 번호 : 0800-105
	고객 서비스 (중국, 하문)	34 160 910
	일반 판매 (중국, 하문)	29 693 115

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
아르헨티나 (부에노스 아이레스) 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 54 도시 코드 : 11	온라인 지원	www.dell.com.ar
	데스크탑 및 휴대용 컴퓨터에 대한 전자 우편	la-techsupport@dell.com
	서버 및 EMC® 저장 장치 제품에 대한 전자 우편	la_enterprise@dell.com
	고객 서비스	수신자 부담 번호 : 0-800-444-0730
	기술 지원 — Dell PowerApp™, Dell PowerEdge™, Dell PowerConnect™ 및 Dell PowerVault™	수신자 부담 번호 : 0-800-222-0154
	기술 지원 서비스 판매	수신자 부담 번호 : 0-800-444-0724 0-810-444-3355
아루바	온라인 지원	www.dell.com.aw la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	수신자 부담 번호 : 800-1578
호주 (시드니) 국제 접속 코드 : 0011 국가 코드 : 61 도시 코드 : 2	온라인 지원	support.ap.dell.com support.ap.dell.com/contactus
	기술 지원 XPS 컴퓨터 전용 기술 지원 가정 및 홈오피스 중소기업체 및 대기업체 중소기업체, 교육 기관, 지역 정부 고객 서비스	수신자 부담 번호 : 1300 790 877 수신자 부담 번호 : 1300-655-533 수신자 부담 번호 : 1800-633-559 수신자 부담 번호 : 1800-060-889 수신자 부담 번호 : 1300-662-196
오스트리아 (비엔나) 국제 접속 코드 : 900 국가 코드 : 43 도시 코드 : 1	온라인 지원	support.euro.dell.com tech_support_central_europe@dell.com
	XPS 컴퓨터 전용 기술 지원	08 20 24 05 30 81
	가정 / 중소기업체 판매	08 20 24 05 30 00
	가정 / 중소기업체 팩스 번호	08 20 24 05 30 49
	가정 / 중소기업체 고객 서비스	08 20 24 05 30 14
	가정 / 중소기업체 지원	08 20 24 05 30 17
	우선 계정 / 기업체 고객 서비스	08 20 24 05 30 16
	우선 계정 / 기업체 지원	08 20 24 05 30 17
대표 전화	08 20 24 05 30 00	

국가 / 지역 (도시) 국제 접속 코드 국가 / 지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
바하마	온라인 지원	www.dell.com/bs
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	la-techsupport@dell.com 수신자 부담 번호 : 1-866-874-3038
바베이도스	온라인 지원	www.dell.com/bb
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	la-techsupport@dell.com 1-800-534-3142
벨기에 (브뤼셀) 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 32 도시 코드 : 2	온라인 지원	support.euro.dell.com
	XPS 컴퓨터 전용 기술 지원	02 481 92 96
	대표 지원부	02 481 92 88
	대표 지원부 팩스 번호	02 481 92 95
	고객 서비스	02 713 15 65
	기업체 판매	02 481 91 00
	팩스 번호 대표 전화	02 481 92 99 02 481 91 00
버뮤다 제도	온라인 지원	www.dell.com/bm
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	la-techsupport@dell.com 1-877-890-0751
볼리비아	온라인 지원	www.dell.com/bo
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	la-techsupport@dell.com 수신자 부담 번호 : 800-10-0238
브라질 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 55 도시 코드 : 51	온라인 지원	www.dell.com/br BR_TechSupport@dell.com
	고객 서비스 및 기술 지원	0800 970 3355
	기술 지원 팩스 번호	51 2104 5470
	고객 서비스 팩스 번호 판매	51 2104 5480 0800 970 3390
영국령 버진 제도	기술 지원, 고객 서비스, 판매	수신자 부담 번호 : 1-866-278-6820

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
브루나이 국가 코드 : 673	기술 지원 (말레이시아 페낭)	604 633 4966
	고객 서비스 (말레이시아 페낭)	604 633 3101
	일반 판매 (말레이시아 페낭)	또는 수신자 부담 번호 : 801 1012 604 633 3101 또는 수신자 부담 번호 : 801 1012
캐나다 (온타리오 주 노스 요크) 국제 접속 코드 : 011	온라인 주문 현황	www.dell.ca/ostatus
	온라인 지원	support.ca.dell.com
	자동 응답 기술 (자동 응답 하드웨어 및 보증 지원)	수신자 부담 번호 : 1-800-247-9362
	고객 서비스	
	가정 / 홈오피스	수신자 부담 번호 : 1-800-847-4096
	중소기업체	수신자 부담 번호 : 1-800-906-3355
	중소기업체 / 대기업체 , 정부 기관 , 교육 기관	수신자 부담 번호 : 1-800-387-5757
	하드웨어 보증 전화 지원	
	XPS 컴퓨터 전용	수신자 부담 번호 : 1-866-398-8977
	가정 / 홈오피스용 컴퓨터	수신자 부담 번호 : 1-800-847-4096
	중소기업체 / 대기업체 및 정부 기관용 컴 퓨터	수신자 부담 번호 : 1-800-387-5757
	프린터 , 프로젝터 , TV, 소형 장치 , 디지털 주크박스 및 무선 장치	1-877-335-5767
	판매	
가정 및 홈오피스 판매	수신자 부담 번호 : 1-800-999-3355	
중소기업체	수신자 부담 번호 : 1-800-387-5752	
중소기업체 / 대기업체 , 정부 기관	수신자 부담 번호 : 1-800-387-5755	
예비 부품 및 확대된 서비스	1 866 440 3355	
케이맨 제도	온라인 지원	la-techsupport@dell.com
	기술 지원 , 고객 서비스 , 판매	1-877-262-5415
칠레 (산티아고) 국가 코드 : 56 도시 코드 : 2	온라인 지원	www.dell.com/cl
		la-techsupport@dell.com
	판매 및 고객 지원	수신자 부담 번호 : 1230-020-3397 또는 800-20-1385

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
중국 (하문) 국가 코드 : 86 도시 코드 : 592	온라인 지원	support.dell.com.cn
	기술 지원 전자 우편	support.dell.com.cn/email
	고객 서비스 전자 우편	customer_cn@dell.com
	기술 지원 팩스 번호	592 818 1350
	기술 지원 — XPS 컴퓨터 전용	수신자 부담 번호 : 800 858 0540
	기술 지원 — Dell™ Dimension™ 및 Dell Inspiron™	수신자 부담 번호 : 800 858 2969
	기술 지원 — Dell OptiPlex™, Dell Latitude™ 및 Dell Precision™	수신자 부담 번호 : 800 858 0950
	기술 지원 — 서버 및 저장 장치	수신자 부담 번호 : 800 858 0960
	기술 지원 — 프로젝터, PDA, 스위치, 라우터 등	수신자 부담 번호 : 800 858 2920
	기술 지원 — 프린터	수신자 부담 번호 : 800 858 2311
	고객 서비스	수신자 부담 번호 : 800 858 2060
	고객 서비스 팩스 번호	592 818 1308
	가정 및 중소기업체	수신자 부담 번호 : 800 858 2222
	우선 계정부	수신자 부담 번호 : 800 858 2557
	GCP 대기업체 고객	수신자 부담 번호 : 800 858 2055
	대기업체 주요 고객	수신자 부담 번호 : 800 858 2628
	북부 대기업체 고객	수신자 부담 번호 : 800 858 2999
	북부 정부 및 교육 기관 대기업체 고객	수신자 부담 번호 : 800 858 2955
	동부 대기업체 고객	수신자 부담 번호 : 800 858 2020
	동부 정부 및 교육 기관 대기업체 고객	수신자 부담 번호 : 800 858 2669
대기업체 고객 대기팀	수신자 부담 번호 : 800 858 2572	
남부 대기업체 고객	수신자 부담 번호 : 800 858 2355	
서부 대기업체 고객	수신자 부담 번호 : 800 858 2811	
대기업체 고객 예비 부품	수신자 부담 번호 : 800 858 2621	
콜롬비아	온라인 지원	www.dell.com/co la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	01-800-915-4755

국가 / 지역 (도시) 국제 접속 코드 국가 / 지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
코스타리카	온라인 지원	www.dell.com/cr la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	0800-012-0231
체코 (프라하) 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 420	온라인 지원	support.euro.dell.com czech_dell@dell.com
	기술 지원	22537 2727
	고객 서비스	22537 2707
	팩스 번호	22537 2714
	기술 팩스 번호	22537 2728
	대표 전화	22537 2711
덴마크 (코펜하겐) 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 45	온라인 지원	support.euro.dell.com
	XPS 컴퓨터 전용 기술 지원	7010 0074
	기술 지원	7023 0182
	고객 서비스 — 관련	7023 0184
	가정 / 중소기업체 고객 서비스	3287 5505
	대표 전화 — 관련	3287 1200
	대표 전화 팩스 번호 — 관련	3287 1201
	대표 전화 — 가정 / 중소기업체	3287 5000
대표 전화 팩스 번호 — 가정 / 중소기업체	3287 5001	
도미니카	온라인 지원	www.dell.com/dm la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	수신자 부담 번호 : 1-866-278-6821
도미니카 공화국	온라인 지원	www.dell.com/do la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	1-800-156-1588
에콰도르	온라인 지원	www.dell.com/ec la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매 (에콰도르 키토에서 전화할 때)	수신자 부담 번호 : 999-119-877- 655-3355
	기술 지원, 고객 서비스, 판매 (에콰도르 과야킬에서 전화할 때)	수신자 부담 번호 : 1800-999-119-877- 655-3355

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
엘살바도르	온라인 지원	www.dell.com/sv la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	800-6132
핀란드 (헬싱키) 국제 접속 코드: 990 국가 코드: 358 도시 코드: 9	온라인 지원	support.euro.dell.com fi_support@dell.com
	기술 지원	0207 533 555
	고객 서비스	0207 533 538
	대표 전화	0207 533 533
	팩스 번호	0207 533 530
	500 명 이하 직원 판매	0207 533 540
	500 명 이상 직원 판매	0207 533 533
프랑스 (파리)(몽펠리에) 국제 접속 코드: 00 국가 코드: 33 도시 코드: (1) (4)	온라인 지원	support.euro.dell.com
	XPS 컴퓨터 전용 기술 지원	0825 387 129
	가정 및 중소기업체	
	기술 지원	0825 387 270
	고객 서비스	0825 823 833
	대표 전화	0825 004 700
	대표 전화 (프랑스 외 기타 지역 전화)	04 99 75 40 00
	판매	0825 004 700
	팩스 번호	0825 004 701
	팩스 번호 (프랑스 외 기타 지역 전화)	04 99 75 40 01
	기업체	
	기술 지원	0825 004 719
	고객 서비스	0825 338 339
	대표 전화	01 55 94 71 00
판매	01 55 94 71 00	
팩스 번호	01 55 94 71 01	

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
독일 (프랑크푸르트) 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 49 도시 코드 : 69	온라인 지원 XPS 컴퓨터 전용 기술 지원 기술 지원 가정 / 중소기업체 고객 서비스 전체 분류 고객 서비스 우선 계정 고객 서비스 대계정 고객 서비스 공공 계정 고객 서비스 대표 전화	support.euro.dell.com tech_support_central_europe@dell.com 069 9792 7222 069 9792-7200 0180-5-224400 069 9792-7320 069 9792-7320 069 9792-7320 069 9792-7320 069 9792-7000
그리스 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 30	온라인 지원 기술 지원 특별 서비스 기술 지원 대표 전화 특별 서비스 대표 전화 판매 팩스 번호	support.euro.dell.com 00800-44 14 95 18 00800-44 14 00 83 2108129810 2108129811 2108129800 2108129812
그레나다	온라인 지원 기술 지원, 고객 서비스, 판매	www.dell.com/gd la-techsupport@dell.com 수신자 부담 번호 : 1-866-540-3355
과테말라	온라인 지원 기술 지원, 고객 서비스, 판매	www.dell.com/gt la-techsupport@dell.com 1-800-999-0136
가이아나	온라인 지원 기술 지원, 고객 서비스, 판매	la-techsupport@dell.com 수신자 부담 번호 : 1-877-270-4609

국가 / 지역 (도시) 국제 접속 코드 국가 / 지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드 , 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
홍콩	온라인 지원	support.ap.dell.com
국제 접속 코드 : 001		support.dell.com.cn/email
지역 코드 : 852	기술 지원 — XPS 컴퓨터 전용	00852-3416 6923
	기술 지원 — Dimension 및 Inspiron	00852-2969 3188
	기술 지원 — OptiPlex, Latitude 및 Dell Precision	00852-2969 3191
	기술 지원 — 서버 및 저장 장치	00852-2969 3196
	기술 지원 — 프로젝터, PDA, 스위치, 라우터 등	00852-3416 0906
	고객 서비스	00852-3416 0910
	대기업체 고객	00852-3416 0907
	글로벌 고객 프로그램	00852-3416 0908
	중소기업체부	00852-3416 0912
	가정 및 중소기업체부	00852-2969 3105

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
인도	온라인 지원	support.ap.dell.com
	휴대용 및 데스크탑 컴퓨터 지원	
	데스크탑 컴퓨터 지원 전자 우편	india_support_desktop@dell.com
	휴대용 컴퓨터 지원 전자 우편	india_support_notebook@dell.com
	전화 번호	080-25068032 또는 080-25068034 또는 도시 STD 코드 + 60003355 또는 수신자 부담 번호 : 1-800-425-8045
	서버 지원	
	전자 우편	india_support_Server@dell.com
	전화 번호	080-25068032 또는 080-25068034 또는 도시 STD 코드 + 60003355 또는 수신자 부담 번호 : 1800 425 8045
	특별 지원 전용	
	전자 우편	eec_ap@dell.com
	전화 번호	080-25068033 또는 도시 STD 코드 + 60003355 또는 수신자 부담 번호 : 1-800-425-9045
	XPS 지원 전용	
	전자 우편	Indiamps_AP@dell.com
	전화 번호	080-25068066 또는 수신자 부담 번호 : 1-800-425-2066
	고객 서비스	
	가정 및 중소기업체	India_care_HSB@dell.com 수신자 부담 번호 : 1800-4254051
	대기업체 고객	India_care_REL@dell.com 수신자 부담 번호 : 1800-4252067
	판매	
	대기업체 고객	1600 33 8044
	가정 및 중소기업체	1600 33 8046

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
아일랜드 (체리우드) 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 353 도시 코드 : 1	온라인 지원	support.euro.dell.com dell_direct_support@dell.com
	기술 지원	
	XPS 컴퓨터 전용	1850 200 722
	기업체 컴퓨터	1850 543 543
	가정 컴퓨터	1850 543 543
	가정 지원	1850 200 889
	판매	
	가정	1850 333 200
	중소기업체	1850 664 656
	중소기업체	1850 200 646
	대기업체	1850 200 646
	판매 전자 우편	Dell_IRL_Outlet@dell.com
	고객 서비스	
	가정 및 중소기업체	01 204 4014
	기업체 (200 명 이상 직원)	1850 200 982
	일반	
	팩스 번호 / 판매 팩스 번호	01 204 0103
	대표 전화	01 204 4444
	영국 고객 서비스 (영국 내 전화만 해당)	0870 906 0010
	기업체 고객 서비스 (영국 내 전화만 해당)	0870 907 4499
	영국 판매 (영국 내 전화만 해당)	0870 907 4000

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
이탈리아 (밀라노)	온라인 지원	support.euro.dell.com
국제 접속 코드 : 00	가정 및 중소기업체	
국가 코드 : 39	기술 지원	02 577 826 90
도시 코드 : 02	고객 서비스	02 696 821 14
	팩스 번호	02 696 821 13
	대표 전화	02 696 821 12
	기업체	
	기술 지원	02 577 826 90
	고객 서비스	02 577 825 55
	팩스 번호	02 575 035 30
	대표 전화	02 577 821
자메이카	온라인 지원	la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매 (자메이카 내 전화만 해당)	1-800-440-9205

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
일본 (가와사키)	온라인 지원	support.jp.dell.com
국제 접속 코드 : 001	기술 지원 — XPS 컴퓨터 전용	수신자 부담 번호 : 0120-937-786
국가 코드 : 81	일본 외 기타 지역 기술 지원 - XPS 컴퓨터 전용	81-44-520-1235
도시 코드 : 44	기술 지원 — Dimension 및 Inspiron	수신자 부담 번호 : 0120-198-226
	일본 외 기타 지역 기술 지원 — Dimension 및 Inspiron	81-44-520-1435
	기술 지원 — Dell Precision, OptiPlex 및 Latitude	수신자 부담 번호 : 0120-198-433
	일본 외 기타 지역 기술 지원 — Dell Precision, OptiPlex 및 Latitude	81-44-556-3894
	기술 지원 — Dell PowerApp, Dell PowerEdge, Dell PowerConnect 및 Dell PowerVault	수신자 부담 번호 : 0120-198-498
	일본 외 기타 지역 기술 지원 — PowerApp, PowerEdge, PowerConnect 및 PowerVault	81-44-556-4162
	기술 지원 — 프로젝터, PDA, 프린터, 라 우터	수신자 부담 번호 : 0120-981-690
	일본 외 기타 지역 기술 지원 — 프로젝터, PDA, 프린터, 라우터	81-44-556-3468
	Faxbox 서비스	044-556-3490
	24 시간 자동 응답 주문 현황 서비스	044-556-3801
	고객 서비스	044-556-4240
	기업체 판매부 — 최대 400 명의 직원	044-556-1465
	우선 계정 판매부 — 400 명 이상 직원	044-556-3433
	공공 판매 — 정부, 교육 기관 및 의료 기관	044-556-5963
	일본 전지역	044-556-3469
	개별 사용자	044-556-1657
	개별 사용자 온라인 서비스	044-556-2203
	개별 사용자 현지 판매	044-556-4649
	대표 전화	044-556-4300

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
한국 (서울) 국제 접속 코드 : 001 국가 코드 : 82 도시 코드 : 2	온라인 지원	support.ap.dell.com
	XPS 컴퓨터 전용 기술 지원	수신자 부담 번호 : 080-999-0283
	기술 지원, 고객 서비스	수신자 부담 번호 : 080-200-3800
	기술 지원 — Dimension, PDA, 전자 장치 및 부속품	수신자 부담 번호 : 080-200-3801
	판매	수신자 부담 번호 : 080-200-3600
	팩스 번호	2194-6202
	대표 전화	2194-6000
라틴 아메리카	고객 기술 지원 (미국 텍사스 주 오스틴)	512 728-4093
	고객 서비스 (미국 텍사스 주 오스틴)	512 728-3619
	팩스 번호 (기술 지원 및 고객 서비스) (미국 텍사스 주 오스틴)	512 728-3883
	판매 (미국 텍사스 주 오스틴)	512 728-4397
	판매 팩스 번호 (미국 텍사스 주 오스틴)	512 728-4600
		또는 512 728-3772
룩셈부르크	온라인 지원	support.euro.dell.com
	지원	342 08 08 075
	가정 / 중소기업체 판매	+32 (0)2 713 15 96
	기업체 판매	26 25 77 81
	고객 서비스	+32 (0)2 481 91 19
	팩스 번호	26 25 77 82
말레이시아 (페낭)	온라인 지원	support.ap.dell.com
	기술 지원 — XPS 컴퓨터 전용	수신자 부담 번호 : 1 800 885 784
	기술 지원 — Dell Precision, OptiPlex 및 Latitude	수신자 부담 번호 : 1 800 880 193
	기술 지원 — Dimension, Inspiron, 전자 장 치 및 부속품	수신자 부담 번호 : 1 800 881 306
	기술 지원 — PowerApp, PowerEdge, PowerConnect 및 PowerVault	수신자 부담 번호 : 1800 881 386
	고객 서비스	수신자 부담 번호 : 1800 881 306 (옵션 6)
	일반 판매	수신자 부담 번호 : 1 800 888 202
기업체 판매	수신자 부담 번호 : 1 800 888 213	

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
멕시코 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 52	온라인 지원	www.dell.com/mx
	기술 지원 판매	la-techsupport@dell.com
		001-866-563-4425 50-81-8800
	고객 서비스	또는 001-800-888-3355 001-877-384-8979
		또는 001-877-269-3383 50-81-8800
	기본	또는 001-800-888-3355 또는 001-866-851-1754
몬세라트	온라인 지원	la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	수신자 부담 번호 : 1-866-278-6822
네덜란드 안틸레스	온라인 지원	la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	001-800-882-1519
네덜란드 (암스테르담) 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 31 도시 코드 : 20	온라인 지원	support.euro.dell.com
	XPS 컴퓨터 전용 기술 지원	020 674 45 94
	기술 지원	020 674 45 00
	기술 지원 팩스 번호	020 674 47 66
	가정 / 중소기업체 고객 서비스	020 674 42 00
	관련 고객 서비스	020 674 4325
	가정 / 중소기업체 판매	020 674 55 00
	관련 판매	020 674 50 00
	가정 / 중소기업체 판매 팩스 번호	020 674 47 75
	관련 판매 팩스 번호	020 674 47 50
뉴질랜드 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 64	온라인 지원	support.ap.dell.com
		support.ap.dell.com/contactus
	XPS 컴퓨터 전용 기술 지원	수신자 부담 번호 : 0800 335 540
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	0800 441 567

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
니카라과	온라인 지원	www.dell.com/ni la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	001-800-220-1377
노르웨이 (뤼사케르) 국제 접속 코드: 00 국가 코드: 47	온라인 지원	support.euro.dell.com
	XPS 컴퓨터 전용 기술 지원	815 35 043
	기술 지원	671 16882
	관련 고객 서비스	671 17575
	가정 / 중소기업체 고객 서비스	23162298
	대표 전화	671 16800
대표 전화 팩스 번호	671 16865	
파나마	온라인 지원	www.dell.com/pa la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	011-800-507-1264
페루	온라인 지원	www.dell.com/pe la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	0800-50-669
폴란드 (바르샤바) 국제 접속 코드: 011 국가 코드: 48 도시 코드: 22	온라인 지원	support.euro.dell.com pl_support_tech@dell.com
	고객 서비스 전화 번호	57 95 700
	고객 서비스	57 95 999
	판매	57 95 999
	고객 서비스 팩스 번호	57 95 806
	접수 창구 팩스 번호	57 95 998
대표 전화	57 95 999	
포르투갈 국제 접속 코드: 00 국가 코드: 351	온라인 지원	support.euro.dell.com
	기술 지원	707200149
	고객 서비스	800 300 413
	판매	800 300 410 또는 800 300 411 또는 800 300 412 또는 21 422 07 10
	팩스 번호	21 424 01 12

국가 / 지역 (도시) 국제 접속 코드 국가 / 지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
푸에르토리코	온라인 지원	www.dell.com/pr la-techsupport@dell.com
	기술 지원	수신자 부담 번호 : 1-866-390-4695 또는 1-866-851-1760
	고객 서비스 및 판매	1-877-537-3355
세인트 키츠 네비스	온라인 지원	www.dell.com/kn la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	수신자 부담 번호 : 1-866-540-3355
세인트 루시아	온라인 지원	www.dell.com/lc la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	수신자 부담 번호 : 1-866-464-4352
세인트 빈센트 그레나딘	온라인 지원	www.dell.com/vc la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	수신자 부담 번호 : 1-866-464-4353
싱가포르 (싱가폴) 국제 접속 코드 : 005 국가 코드 : 65	<p>주 : 본 항목의 전화 번호는 싱가포르 또는 말레이시아 내부에서 전화할 때만 사용할 수 있습니다.</p> <p>온라인 지원</p> <p>기술 지원 — XPS 컴퓨터 전용</p> <p>기술 지원 — Dimension, Inspiron, 전자 장치 및 부속품</p> <p>기술 지원 — OptiPlex, Latitude 및 Dell Precision</p> <p>기술 지원 — PowerApp, PowerEdge, PowerConnect 및 PowerVault</p> <p>고객 서비스</p> <p>일반 판매</p> <p>기업체 판매</p>	<p>support.ap.dell.com</p> <p>수신자 부담 번호 : 1800 394 7464</p> <p>수신자 부담 번호 : 1 800 394 7430</p> <p>수신자 부담 번호 : 1 800 394 7488</p> <p>수신자 부담 번호 : 1 800 394 7478</p> <p>수신자 부담 번호 : 1 800 394 7430 (옵션 6)</p> <p>수신자 부담 번호 : 1 800 394 7412</p> <p>수신자 부담 번호 : 1 800 394 7419</p>

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
슬로바키아 (프라하) 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 421	온라인 지원	support.euro.dell.com czech_dell@dell.com
	기술 지원	02 5441 5727
	고객 서비스	420 22537 2707
	팩스 번호	02 5441 8328
	기술 팩스 번호	02 5441 8328
	대표 전화 (판매)	02 5441 7585
남아프리카공화국 (요하네스버그) 국제 접속 코드 : 09/091 국가 코드 : 27 도시 코드 : 11	온라인 지원	support.euro.dell.com dell_za_support@dell.com
	특별 대기	011 709 7713
	기술 지원	011 709 7710
	고객 서비스	011 709 7707
	판매	011 709 7700
	팩스 번호	011 706 0495
	대표 전화	011 709 7700
동남아시아 및 태평양 지역 국가/지역	기술 지원, 고객 서비스 및 판매 (말레이시아 페낭)	604 633 4810
스페인 (마드리드) 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 34 도시 코드 : 91	온라인 지원	support.euro.dell.com
	가정 및 중소기업체	
	기술 지원	902 100 130
	고객 서비스	902 118 540
	판매	902 118 541
	대표 전화	902 118 541
	팩스 번호	902 118 539
	기업체	
	기술 지원	902 100 130
	고객 서비스	902 115 236
	대표 전화	91 722 92 00
	팩스 번호	91 722 95 83

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
스웨덴 (업란드 바스비) 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 46 도시 코드 : 8	온라인 지원	support.euro.dell.com
	XPS 컴퓨터 전용 기술 지원	77 134 03 40
	기술 지원	08 590 05 199
	관련 고객 서비스	08 590 05 642
	가정 / 중소기업체 고객 서비스	08 587 70 527
	EPP(Employee Purchase Program) 지원	020 140 14 44
	기술 지원 팩스 번호	08 590 05 594
판매	08 587 705 81	
스위스 (제네바) 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 41 도시 코드 : 22	온라인 지원	support.euro.dell.com Tech_support_central_Europe@dell.com
	XPS 컴퓨터 전용 기술 지원	0848 338 857
	기술 지원 — 가정 및 중소기업체	0844 811 411
	기술 지원 — 기업체	0844 822 844
	고객 서비스 — 가정 및 중소기업체	0848 802 202
	고객 서비스 — 기업체	0848 821 721
	기본	0848 335 599
	팩스 번호	022 799 01 90
판매	022 799 01 01	
대만 국제 접속 코드 : 002 지역 코드 : 886	온라인 지원	support.ap.dell.com support.dell.com.cn/email
	기술 지원 — XPS 컴퓨터 전용	수신자 부담 번호 : 0080 186 3085
	기술 지원 — OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension, 전자 장치 및 부속품	수신자 부담 번호 : 0080 186 1011
	기술 지원 — 서버 및 저장 장치	수신자 부담 번호 : 0080 160 1256
	고객 서비스	수신자 부담 번호 : 0080 160 1250 (옵션 5)
	일반 판매	수신자 부담 번호 : 0080 165 1228
기업체 판매	수신자 부담 번호 : 0080 165 1227	

국가 / 지역 (도시) 국제 접속 코드 국가 / 지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
태국 국제 접속 코드 : 001 국가 코드 : 66	온라인 지원	support.ap.dell.com
	기술 지원 (OptiPlex, Latitude 및 Dell Precision)	수신자 부담 번호 : 1800 0060 07
	기술 지원 (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect 및 PowerVault)	수신자 부담 번호 : 1800 0600 09
	고객 서비스	수신자 부담 번호 : 1800 006 007 (옵션 7)
	기업체 판매 일반 판매	수신자 부담 번호 : 1800 006 009 수신자 부담 번호 : 1800 006 006
트리니다드 / 토바고	온라인 지원	www.dell.com/tt la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	수신자 부담 번호 : 1-888-799-5908
투르크 카이코스 제도	온라인 지원	www.dell.com/tc la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	수신자 부담 번호 : 1-877-441-4735

국가 / 지역 (도시) 국제 접속 코드 국가 / 지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드 , 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
영국 (브렉셀) 국제 접속 코드 : 00 국가 코드 : 44 도시 코드 : 1344	온라인 지원	support.euro.dell.com dell_direct_support@dell.com
	온라인 고객 서비스	support.euro.dell.com/uk/en/ECare/form/home.asp
	판매	
	가정 및 중소기업체 판매	0870 907 4000
	기업체 / 공공 기관 판매	01344 860 456
	고객 서비스	
	가정 및 중소기업체	0870 906 0010
	기업체	01344 373 185
	우선 계정 (500~5000 명 직원)	0870 906 0010
	전체 계정	01344 373 186
	중앙 정부	01344 373 193
	지역 정부 및 교육 기관	01344 373 199
	의료 기관	01344 373 194
	기술 지원	
	XPS 컴퓨터 전용	0870 366 4180
	기업체 / 우선 계정 / PCA(1000 명 이상 직원)	0870 908 0500
	기타 Dell 제품	0870 353 0800
일반		
가정 및 중소기업체 팩스 번호	0870 907 4006	
우루과이	온라인 지원	www.dell.com/uy la-techsupport@dell.com
	기술 지원 , 고객 서비스 , 판매	수신자 부담 번호 : 000-413-598-2521

국가/지역 (도시) 국제 접속 코드 국가/지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
미국 (텍사스 주 오스틴) 국제 접속 코드 : 011 국가 코드 : 1	언어, 청각 장애자를 위한 Dell 서비스 팩스 번호 기술 지원 XPS 가정 및 홈오피스 휴대용 및 데스크탑 컴퓨터 자동 응답 기술 중소기업체 중소기업체 및 대기업체 주 정부 및 지역 정부 연방 정부 의료 기관 K-12 교육 기관 고등 교육 기관 프린터, 프로젝터, PDA 및 MP3 플레이어 고객 서비스 자동 응답 주문 현황 중소기업체 중소기업체 및 대기업체 주 정부 및 지역 정부 연방 정부 의료 기관 K-12 교육 기관 고등 교육 기관 EPP(Employee Purchase Program) 채무 서비스 임차 및 대출 DPA(Dell Preferred Accounts) 판매 Dell 아웃렛 상점 소프트웨어 및 주변 장치 판매	수신자 부담 번호 : 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889) 수신자 부담 번호 : 1-800-727-8320 support.dell.com 수신자 부담 번호 : 1-800-232-8544 수신자 부담 번호 : 1-800-624-9896 수신자 부담 번호 : 1-800-247-9362 수신자 부담 번호 : 1-800-456-3355 수신자 부담 번호 : 1-877-671-3355 수신자 부담 번호 : 1-800-981-3355 수신자 부담 번호 : 1-800-727-1100 수신자 부담 번호 : 1-800-274-1550 수신자 부담 번호 : 1-888-977-3355 수신자 부담 번호 : 1-800-274-7799 수신자 부담 번호 : 1-877-459-7298 수신자 부담 번호 : 1-800-624-9897 수신자 부담 번호 : 1-800-433-9014 수신자 부담 번호 : 1-800-456-3355 수신자 부담 번호 : 1-877-671-3355 수신자 부담 번호 : 1-800-981-3355 수신자 부담 번호 : 1-800-727-1100 수신자 부담 번호 : 1-800-274-1550 수신자 부담 번호 : 1-888-977-3355 수신자 부담 번호 : 1-800-274-7799 수신자 부담 번호 : 1-800-695-8133 www.dellfinancialservices.com 수신자 부담 번호 : 1-877-577-3355 수신자 부담 번호 : 1-800-283-2210 1-800-289-3355 또는 1-800-879-3355 수신자 부담 번호 : 1-888-798-7561 수신자 부담 번호 : 1-800-671-3355

국가 / 지역 (도시) 국제 접속 코드 국가 / 지역 코드 도시 코드	서비스 유형	지역 코드, 지역 번호 및 수신자 부담 번호 웹 및 전자 우편 주소
미국령 버진 아일랜드	온라인 지원	www.dell.com/vi la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	수신자 부담 번호 : 1-877-702-4360
베네수엘라	온라인 지원	www.dell.com/ve la-techsupport@dell.com
	기술 지원, 고객 서비스, 판매	0800-100-4752

용어집

본 용어집의 용어는 정보를 제공하기 위한 용도로만 설명되었으며, 특정 컴퓨터에 포함된 특징은 아닙니다.

영어

AC — 교류 전류 (Alternating Current) — AC 어댑터 전원 케이블을 전원 콘센트에 연결했을 때 컴퓨터에 전력을 공급해주는 전류 형식입니다.

ACPI — 고급 구성 및 전원 인터페이스 (Advanced Configuration and Power Interface) — 컴퓨터에 연결된 각 장치에 할당된 전원을 절약하기 위해 대기 또는 최대 절전 모드로 컴퓨터를 실행하도록 Microsoft® Windows® 운영 체제를 활성화하는 전원 관리 사양입니다.

AGP — 가속 그래픽 포트 (Accelerated Graphics Port) — 비디오 관련 작업에 시스템 메모리를 사용하도록 해주는 전용 그래픽 포트입니다. AGP 를 사용하면 비디오 회로와 컴퓨터 메모리 사이의 인터페이스가 보다 빠르게 이루어지기 때문에 훨씬 매끄럽고, 생생한 비디오 이미지를 구현할 수 있습니다.

AHCI — 고급 호스트 컨트롤러 인터페이스 (Advanced Host Controller Interface) — SATA 하드 드라이브 호스트 컨트롤러의 인터페이스로서 저장 드라이버가 NCQ(Native Command Queuing) 및 핫플러그와 같은 기술을 사용하도록 합니다.

ALS — 주변 광선 센서 (Ambient Light Sensor) — 디스플레이 밝기를 제어하는 데 도움을 주는 기능입니다.

ASF — 경고 표준 형식 (Alert Standards Format) — 관리 콘솔에 하드웨어를 보고하고 소프트웨어를 경고하는 구조를 정의한 표준입니다. ASF 는 플랫폼과 운영 체제에 독립적으로 작동하도록 설계되었습니다.

BIOS — 기본 입출력 시스템 (Basic Input/Output System) — 컴퓨터 하드웨어와 운영 체제 간의 인터페이스로 작동하는 프로그램 (또는 유틸리티) 입니다. 컴퓨터 설정 변경에 대해 잘 모르면 변경하지 마십시오. **시스템 설치 프로그램**이라고도 합니다.

BD(Blu-ray Disc™) — 최대 50GB의 저장 용량, 전체 1080p 비디오 해상도 (HDTV 가 필요함) 및 7.1 채널에 해당하는 고유한, 압축되지 않은 서라운드 사운드를 제공하는 광학 저장 기술입니다.

Bluetooth® 무선 기술 — 작동되는 각 장치가 서로를 자동적으로 인식할 수 있게 해주는 단거리 (9m[29 피트]) 네트워킹 장치의 무선 기술 표준입니다.

bps — 초당 비트 (bits per second) — 데이터 전송률을 측정하는 데 사용하는 표준 단위입니다.

BTU — 영국식 열 단위 (British Thermal Unit) — 방출 열 측정 단위입니다.

C — 섭씨 (Celsius) — 빙점을 0°, 끓는점을 100° 로 간주하는 온도 측정 범위입니다.

CD-R — CD 기록 가능 (CD Recordable) — 데이터를 기록할 수 있는 CD 입니다. CD-R 에는 데이터를 한 번만 기록할 수 있습니다. 기록한 이후에는 데이터를 지우거나 덮어쓸 수 없습니다.

CD-RW — CD 재기록 가능 (CD rewritable) — 데이터를 재기록할 수 있는 CD 입니다. CD-RW 디스크에 데이터를 기록한 후 지우거나 덮어쓸 수 (재기록) 있습니다.

CD-RW 드라이브 — CD 를 읽고 CD-RW(재기록 가능 CD) 및 CD-R(기록 가능 CD) 디스크에 기록할 수 있는 드라이브입니다. CD-RW 디스크에는 여러 번 데이터를 기록할 수 있지만 CD-R 디스크에는 한 번만 기록할 수 있습니다.

CD-RW/DVD 드라이브 — 콤보 드라이브라고도 하며 CD 와 DVD 를 읽을 수 있고, CD-RW(재기록 가능 CD) 및 CD-R(기록 가능 CD) 디스크에 기록할 수 있습니다. CD-RW 디스크에는 여러 번 데이터를 기록할 수 있지만 CD-R 디스크에는 한 번만 기록할 수 있습니다.

CMOS — 일종 전자 회로입니다. 컴퓨터는 전지로 전원이 공급되는 적은 용량의 CMOS 메모리를 사용하여 날짜, 시간 및 시스템 설치 프로그램 옵션을 유지합니다.

COA — 인증서 (Certificate Of Authenticity) — 컴퓨터에 부착된 스티커에 표기되어 있는 영숫자 코드입니다. **제품 키** 또는 **제품 ID** 라고도 합니다.

CRIMM — 연속 램버스 인라인 메모리 모듈 (Continuity Rambus In-line Memory Module) — 이 모듈에는 메모리 칩이 포함되어 있지 않으며 사용하지 않는 RIMM 슬롯에 삽입하는 특수 모듈입니다.

DDR SDRAM — 더블 데이터 속도 SDRAM(Double-Data-Rate SDRAM) — 두 배 빠른 데이터 버스트 주기로 시스템 성능을 향상하는 SDRAM 유형입니다.

DDR2 SDRAM — 더블 데이터 속도 2 SDRAM(Double-Data-Rate 2 SDRAM) — 4 비트 프리체지 및 기타 아키텍처 변경을 사용하여 메모리 속도를 400MHz 이상으로 향상하는 SDRAM 유형입니다.

DIMM — 듀얼 인라인 메모리 모듈 (Dual In-line Memory Module) — 시스템 보드의 메모리 모듈과 연결된 메모리 칩이 있는 회로 보드입니다.

DIN 커넥터 — 독일 공업 규격 (Deutsche Industrie-Norm) 표준에 맞는 둥근 모양의 6 핀 커넥터이며 일반적으로 PS/2 키보드 또는 마우스 케이블 커넥터에 연결합니다.

DMA — 직접 메모리 접근 (Direct Memory Access) — 프로세서를 거치지 않고 RAM 과 장치 간의 특정 데이터 전송을 가능하게 해주는 채널입니다.

DMTF — 분산형 관리 작업 단체 (Distributed Management Task Force) — 분산형 데스크탑, 네트워크, 엔터프라이즈 및 인터넷 환경 관리의 표준화를 추진하고 있는 하드웨어 및 소프트웨어 회사의 단체입니다.

DRAM — 동적 임의의 접근 메모리 (Dynamic Random-Access Memory) — 축전기가 포함되어 있는 집적 회로에 정보를 보관하는 메모리입니다.

DSL — 디지털 가입자 회선 (Digital Subscriber Line) — 아날로그 전화선을 통해 안정된 고속 인터넷 연결을 제공하는 기술입니다.

DVD-R — DVD 기록 가능 (DVD Recordable) — 데이터를 기록할 수 있는 DVD 입니다. DVD-R에는 데이터를 한 번만 기록할 수 있습니다. 기록한 이후에는 데이터를 지우거나 덮어쓸 수 없습니다.

DVD+RW — DVD 재기록 가능 (DVD rewritable) — 재기록할 수 있는 DVD 입니다. DVD+RW 디스크에 데이터를 기록한 후 지우거나 덮어쓸 수 (재기록) 있습니다 (DVD+RW 기술은 DVD-RW 기술과는 다릅니다).

DVD+RW 드라이브 — DVD 와 대부분의 CD 매체를 읽고 DVD+RW(재기록 가능 DVD) 디스크에 기록할 수 있는 드라이브입니다.

DVI — 디지털 비디오 인터페이스 (Digital Video Interface) — 컴퓨터와 디지털 비디오 디스플레이 사이에 디지털을 전송하는 표준입니다.

ECC — 오류 검사 및 수정 (Error Checking and Correction) — 메모리로 입출력되는 데이터의 정확성을 검사하는 특정 회로가 포함된 메모리의 일종입니다.

ECP — 확장 기능 포트 (Extended Capabilities Port) — 향상된 양방향 데이터 전송을 제공하는 병렬 포트입니다. EPP와 유사한 ECP는 직접 메모리 접근을 사용하여 데이터를 전송하고 성능을 향상합니다.

EIDE — 고급 내장형 장치 전자기기 (Enhanced Integrated Device Electronics) — 하드 드라이브와 CD 드라이브용 IDE 인터페이스의 향상된 버전입니다.

EMI — 전자기 간섭 (Electromagnetic Interference) — 전자기 방사로 인해 나타나는 전기 간섭입니다.

ENERGY STAR® — 전체 전류 소모량을 줄이는 EPA(Environmental Protection Agency) 요구사항입니다.

EPP — 고급 병렬 포트 (Enhanced Parallel Port) — 양방향으로 데이터를 전송하도록 고안된 병렬 포트입니다.

ESD — 정전기 방전 (Electrostatic Discharge) — 정전기의 빠른 방전입니다. ESD는 컴퓨터와 통신 장치의 집적 회로를 손상할 수 있습니다.

ExpressCard — PCMCIA 표준을 따르는 이동식 I/O 카드입니다. 모뎀과 네트워크 어댑터는 ExpressCard의 일반 종류입니다. ExpressCard는 PCI Express 및 USB 2.0 표준을 지원합니다.

FBD — 완전 버퍼된 DIMM(Fully-Buffered DIMM) — DDR2 DRAM 칩 및 DDR2 SDRAM 칩과 시스템 사이의 통신을 가속하는 AMB(Advanced Memory Buffer)가 있는 DIMM 입니다.

FCC — 미 연방 통신 위원회 (Federal Communications Commission) — 컴퓨터 및 기타 전자 장치에서 발생할 수 있는 방사물의 양을 규정하여 통신 관련 법규를 적용하는 책임을 지는 미국 기관입니다.

FSB — 전면 버스 (Front Side Bus) — 마이크로프로세서와 RAM 간의 데이터 경로 및 물리적 인터페이스입니다.

FTP — 파일 전송 프로토콜 (File Transfer Protocol) — 인터넷에 연결된 컴퓨터들 간에 파일을 주고 받을 때 사용하는 표준 인터넷 프로토콜입니다.

G — 중력 (Gravity) — 무게 및 힘의 측정 단위입니다.

GB — 기가바이트 (gigabyte) — 1024MB(1,073,741,824 바이트)에 해당되는 데이터 저장 단위입니다. 하드 드라이브 저장 장치에서는 대개 1,000,000,000 바이트로 간주합니다.

GHz — 기가헤르츠 (gigahertz) — 10 억 Hz 또는 1000MHz에 해당되는 주파수 측정 단위입니다. 컴퓨터 프로세서, 버스, 인터페이스 속도는 대개 GHz로 측정합니다.

GUI — 그래픽 사용자 인터페이스 (Graphical User Interface) — 메뉴, 창, 아이콘을 사용하여 사용자와 상호 작용하는 소프트웨어입니다. Windows 운영 체제에서 작동하는 대부분의 응용프로그램은 GUI 방식입니다.

HTTP — 하이퍼텍스트 전송 프로토콜 (HyperText Transfer Protocol) — 인터넷에 연결된 컴퓨터 간 파일 교환 프로토콜입니다.

Hyper-Threading — Hyper-Threading은 하나의 물리적 프로세서를 두 개의 논리 프로세서로 작동하도록 하여 특정 작업을 동시에 수행함으로써 컴퓨터의 전체 성능을 향상시켜주는 Intel 기술입니다.

Hz — 헤르츠 (Hertz) — 초당 1 주기와 같으며 주파수 측정 단위입니다. 컴퓨터와 전자 장치는 대개 킬로헤르츠 (kHz), 메가헤르츠 (MHz), 기가헤르츠 (GHz) 또는 테라헤르츠 (THz) 단위로 측정합니다.

IC — 집적 회로 (Integrated Circuit) — 컴퓨터, 오디오 및 비디오 장치에서 사용되는 수 천 또는 수 백만개의 작은 전자 구성요소로 합성된 반도체 박막 또는 칩입니다.

IDE — 내장형 장치 전자기기 (Integrated Device Electronics) — 컨트롤러가 하드 드라이브 또는 CD 드라이브에 내장된 대량 저장 장치의 인터페이스입니다.

IEEE 1394 — 전기 전자 기술자 협회 (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.) — 디지털 카메라 및 DVD 플레이어와 같은 IEEE 1394 호환 장치를 컴퓨터에 연결하는 데 사용하는 고성능 직렬 버스입니다.

I/O — 입/출력 (Input/Output) — 컴퓨터에 데이터를 입력하고 출력하는 작동 또는 장치입니다. 키보드와 프린터는 I/O 장치입니다.

I/O 주소 — RAM의 주소는 특정 장치 (예를 들면 직렬 커넥터, 병렬 커넥터 또는 확장 슬롯)에 연계되어 있으며 프로세서는 해당 장치와 통신할 수 있습니다.

IrDA — 적외선 데이터 협회 (Infrared Data Association) — 적외선 통신의 국제 표준을 작성하는 단체입니다.

IRQ — 인터럽트 요청 (Interrupt Request) — 특정 장치에 지정되어 해당 장치가 프로세서와 통신할 수 있는 전자 경로입니다. 연결된 각 장치에는 IRQ가 지정되어 있어야 합니다. 2개의 장치에 동일한 IRQ를 지정하여 공유할 수는 있지만 양쪽 장치를 동시에 작동할 수는 없습니다.

ISP — 인터넷 서비스 공급자 (Internet Service Provider) — 호스트 서버에 액세스하여 직접 인터넷에 연결하고 전자 우편을 송수신하고 웹 사이트에 액세스할 수 있도록 서비스를 제공하는 회사입니다. ISP는 일정한 요금을 받고 소프트웨어 패키지, 사용자 이름, 접속 전화 번호를 제공합니다.

Kb — 킬로비트 (Kilobit) — 1024 비트에 해당되는 데이터 단위입니다. 메모리 집적 회로의 용량을 측정하는 단위입니다.

KB — 킬로바이트 (kilobyte) — 1024 바이트에 해당하는 데이터 단위지만 일반적으로 1000 바이트라고도 합니다.

kHz — 킬로헤르츠 (kilohertz) — 1000Hz에 해당하는 주파수 측정 단위입니다.

LAN — 근거리 통신망 (Local Area Network) — 소규모 지역을 제어하는 컴퓨터 네트워크입니다. LAN은 한 빌딩이나 가까운 몇 개의 빌딩으로 한정됩니다. LAN은 전화선과 전파를 통해 멀리 떨어진 다른 LAN에 연결하여 WAN(Wide Area Network)을 구축할 수 있습니다.

LCD — 액정 디스플레이 (Liquid Crystal Display) — 휴대용 컴퓨터와 평면 디스플레이에 사용되는 기술입니다.

LED — 발광 다이오드 (Light-Emitting Diode) — 컴퓨터의 상태를 나타내는 표시등에 사용되는 전자 구성요소입니다.

LPT — 라인 인쇄 터미널 (Line Print Terminal) — 프린터 또는 기타 병렬 장치의 병렬 연결 지정지입니다.

Mb — 메가비트 (megabit) — 1024Kb에 해당되는 메모리 칩 용량 측정 단위입니다.

Mbps — 초당 메가비트 (megabits per second) — 초당 100만 비트를 나타내는 단위입니다. 주로 네트워크와 모뎀의 전송 속도를 측정하는 데 사용되는 측정 단위입니다.

MB — 메가바이트 (megabyte) — 1,048,576 바이트에 해당되는 데이터 저장 단위입니다. 1 MB는 1024KB에 해당합니다. 하드 드라이브 저장 장치에서는 대개 1,000,000 바이트로 간주합니다.

MB/sec — 초당 메가바이트 (megabytes per second) — 초당 100 만 바이트를 나타내는 단위입니다. 일반적으로 데이터 전송률을 측정하는 데 사용되는 단위입니다.

MHz — 메가헤르츠 (megahertz) — 초당 100 만 주기에 해당하며 주파수 측정 단위입니다. 컴퓨터 프로세서, 버스, 인터페이스 속도는 대개 MHz 로 측정합니다.

MP — 메가픽셀 (megapixel) — 디지털 카메라에 사용되는 이미지 해상도 측정 단위입니다.

ms — 밀리초 (millisecond) — 1/1000 초에 해당하는 시간 측정 단위입니다. 저장 장치의 액세스 시간은 주로 ms 로 측정합니다.

NIC — 네트워크 어댑터를 참조하십시오.

ns — 나노초 (nanosecond) — 1/10 억 초에 해당하는 시간 측정 단위입니다.

NVRAM — 비휘발성 임의 접근 메모리 (Nonvolatile Random Access Memory) — 컴퓨터의 전원이 꺼지거나 외부 전원이 끊긴 경우 데이터를 보관하는 메모리의 일종입니다. NVRAM 은 날짜, 시간 및 기타 사용자가 설정할 수 있는 시스템 설치 프로그램 옵션과 같은 컴퓨터 구성 정보를 유지하는 데 이용됩니다.

PC 카드 — PCMCIA 표준을 따르는 이동식 I/O 카드입니다. 모뎀과 네트워크 어댑터는 일반 PC 카드 종류입니다.

PCI — 주변 장치 구성요소 상호 연결 (Peripheral Component Interconnect) — PCI 는 마이크로프로세서 및 비디오, 드라이브, 네트워크와 같은 장치 사이에 고속 데이터 경로를 제공하면서 32 비트와 64 비트 데이터 경로를 지원하는 로컬 버스입니다.

PCI Express — PCI 인터페이스의 개정 버전으로서 프로세서와 연결된 장치 간의 데이터 전송 속도를 향상합니다. PCI Express 는 데이터를 250MB/sec~4GB/sec 속도로 전송할 수 있습니다. PCI Express 칩 세트와 장치가 서로 다른 속도를 지원하면 느린 쪽 속도로 작동합니다.

PCMCIA — 국제 개인용 컴퓨터 메모리 카드 협회 (Personal Computer Memory Card International Association) — PC 카드 표준을 지정하는 단체입니다.

PIO — 프로그래밍된 입 / 출력 (Programmed Input/Output) — 데이터 경로의 일부인 프로세서를 통해 두 개의 장치 사이에 데이터를 전송하는 방식입니다.

POST — 전원 켜질 때 자동 검사 (Power-On Self-Test) — BIOS 에서 자동으로 로드하는 진단 프로그램이며 메모리, 하드 드라이브, 비디오와 같은 컴퓨터의 주요 구성요소에 대해 기본적인 검사를 수행합니다. POST 동안 문제가 발견되지 않으면 컴퓨터는 시작 과정을 계속 진행합니다.

PS/2 — 개인용 시스템 /2(Personal System/2) — PS/2 호환 키보드, 마우스 또는 키패드를 연결하는 커넥터의 일종입니다.

PXE — 사전 부팅 실행 환경 (Pre-boot Execution Environment) — 운영 체제가 없는 네트워크에 연결된 컴퓨터를 구성하거나 원격으로 시작할 수 있게 하는 일종의 WfM(Wired for Management) 표준입니다.

RAID — 독립 디스크 중복 배열 (Redundant Array of Independent Disks) — 데이터 중복성을 제공하는 방법입니다. RAID 의 일반적인 구현 방식에는 RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, 및 RAID 50 등이 있습니다.

RAM — 임의 접근 메모리 (Random-Access Memory) — 프로그램 명령과 데이터를 저장하는 주 임시 저장 영역입니다. RAM 에 저장되어 있는 정보는 컴퓨터를 끄면 모두 사라집니다.

RFI — 무선 주파수 간섭 (Radio Frequency Interference) — 일반 무선 주파수에서는 10kHz~100,000MHz 의 간섭이 발생합니다. 무선 주파수는 전자 주파수 스펙트럼 끝의 가장 아래쪽이며 적외선 및 빛과 같은 고주파수 에너지보다 간섭이 자주 발생합니다.

ROM — 읽기 전용 메모리 (Read-Only Memory) — 컴퓨터에서 삭제하거나 기록할 수 없는 데이터와 프로그램을 보관하는 메모리입니다. ROM 은 RAM 과 달리 컴퓨터를 종료해도 내용이 유지됩니다. 컴퓨터 작동에 필요한 일부 프로그램은 ROM 에 저장됩니다.

RPM — 분당 회전수 (Revolutions Per Minute) — 1 분당 회전 수입니다. 하드 드라이브 속도는 주로 rpm 으로 측정합니다.

RTC — 실시간 클럭 (Real Time Clock) — 컴퓨터를 종료한 후에도 전지로 전원을 공급하여 날짜와 시간을 유지하는 시스템 보드에 있는 클럭입니다.

RTCST — 실시간 클럭 재설정 (Real-Time Clock Reset) — 일부 컴퓨터의 시스템 보드에 있는 칩이며, 문제 해결에 많이 사용됩니다.

SAS — 직렬 연결된 SCSI(Serial Attached SCSI) — 보다 빠른 직렬 버전의 SCSI 인터페이스입니다 (원래 SCSI 병렬 구조와 반대됨).

SATA — 직렬 ATA(Serial ATA) — 보다 빠른 직렬 버전의 ATA(IDE) 인터페이스입니다 .

ScanDisk — 파일 , 폴더 , 하드 디스크 표면의 오류를 검사하는 Microsoft 유틸리티입니다 . ScanDisk 는 컴퓨터가 응답하지 않을 경우 , 재시작할 때 주로 실행됩니다 .

SCSI — 소형 컴퓨터 시스템 인터페이스 (Small Computer System Interface) — 장치를 컴퓨터의 하드 드라이브 , CD 드라이브 , 프린터 및 스캐너에 연결하는데 사용되는 고속 인터페이스입니다 . SCSI 는 단일 컨트롤러를 사용해 많은 장치를 연결할 수 있습니다 . 각 장치는 SCSI 컨트롤러 버스의 개별 식별 번호에 의해 액세스됩니다 .

SDRAM — 동기식 동적 임의의 접근 메모리(Synchronous Dynamic Random-Access Memory) — 최적의 프로세서 클럭 속도로 동기화된 DRAM 의 일종입니다 .

SIM — 가입자 식별 모듈 (Subscriber Identity Module) — 음성 및 데이터의 전송을 암호화하는 마이크로칩이 포함된 SIM 카드입니다 . SIM 카드는 전화 또는 휴대용 컴퓨터에서 사용할 수 있습니다 .

S/PDIF — Sony/Philips 디지털 인터페이스 (Sony/Philips Digital Interface) — 파일 품질을 저하시킬 수 있는 아날로그 형식으로 변환하지 않고도 오디오를 한 파일에서 다른 파일로 전송할 수 있는 오디오 전송 파일 형식입니다 .

Strike Zone™ — 컴퓨터가 켜졌거나 꺼진 상태에 관계없이 공진 및 낙하 충격이 발생할 경우 완충 장치 역할을 수행함으로써 하드 드라이브를 보호하는 기능을 수행하는 플랫폼 바닥면의 강화된 공간입니다 .

SVGA — 슈퍼 비디오 그래픽 배열 (Super-Video Graphics Array) — 비디오 카드와 컨트롤러의 비디오 표준입니다 . 일반적인 SVGA 해상도는 800 x 600 및 1024 x 768 입니다 .

프로그램에서 표시하는 색상 수와 해상도는 모니터 기능 , 비디오 컨트롤러와 드라이버 , 컴퓨터에 설치되어 있는 비디오 메모리 총량에 따라 다릅니다 .

S-video TV-out — TV 또는 디지털 오디오 장치를 컴퓨터에 연결할 때 사용하는 커넥터입니다 .

SXGA — 슈퍼 확장 그래픽 배열 (Super-Extended Graphics Array) — 비디오 카드와 컨트롤러의 비디오 표준으로 최대 1280 x 1024 해상도를 지원합니다 .

SXGA+ — 슈퍼 확장 그래픽 배열 플러스 (Super-Extended Graphics Array plus) — 비디오 카드와 컨트롤러의 비디오 표준으로 최대 1400 x 1050 해상도를 지원합니다 .

TAPI — 전화 겸용 응용프로그램 인터페이스 (Telephony Application Programming Interface) — 이 인터페이스를 사용하면 Microsoft Windows 응용프로그램으로 음성 , 데이터 , 팩스 , 비디오 등이 포함된 다양한 전화 겸용 장치와 함께 작동할 수 있습니다 .

TPM — 신뢰할 수 있는 플랫폼 모듈 (Trusted Platform Module) — 보안 소프트웨어와 함께 사용될 때 파일 및 전자 우편 보호 기능을 활성화하여 네트워크 및 컴퓨터 보안을 강화하는 하드웨어 기반의 보안 기능입니다 .

UAC — 사용자 계정 제어 (User Account Control) — Microsoft Windows® Vista™ 보안 기능으로서 활성화된 경우 사용자 계정과 운영 체제 설정에 대한 액세스 사이에 추가 보안층을 제공합니다 .

UMA — 통합 메모리 할당 (Unified Memory Allocation) — 비디오에 동적으로 할당되는 시스템 메모리입니다 .

UPS — 무정전 전원 공급 장치 (Uninterruptible Power Supply) — 전원이 유실되거나 일정 단계 이하로 전압이 떨어지는 경우에 사용하는 전원 백업 장치입니다 . UPS 를 사용하면 전원이 없어도 제한된 시간 동안 컴퓨터가 작동합니다 . UPS 시스템은 일반적으로 서지를 억제하고 전압을 조정합니다 . 소형 UPS 시스템은 컴퓨터를 종료할 때 몇 분 정도 전지로 전원을 공급합니다 .

USB — 범용 직렬 버스 (Universal Serial Bus) — USB 호환 키보드 , 마우스 , 조이스틱 , 스캐너 , 스피커 세트 또는 프린터 , 광대역 장치 (DSL 및 케이블 모뎀) , 이미징 장치 또는 저장 장치와 같은 저속 장치용 하드웨어 인터페이스입니다 . 장치는 컴퓨터의 4핀 소켓에 직접 꽂거나 컴퓨터에 연결된 다중 포트 허브에 꽂습니다 . USB 장치는 컴퓨터가 켜져 있어도 연결하거나 분리할 수 있으며 데이터 체인 방식으로 함께 사용할 수도 있습니다 .

UTP — 비차폐 연선 (Unshielded Twisted Pair) — 대부분의 전화 네트워크와 일부 컴퓨터 네트워크에서 사용하는 케이블의 종류입니다 . 간섭을 방지하기 위해 각 이중선 둘레를 금속으로 피복시키기 보다는 피복되지 않은 상태로 두십시오 .

UXGA — 초확장 그래픽 배열 (Ultra Extended Graphics Array) — 비디오 카드와 컨트롤러의 비디오 표준으로 최대 1600 x 1200 의 해상도를 지원합니다 .

V — 볼트 (Volt) — 전위 또는 기전력을 측정하는 단위입니다. 1V는 1A의 전류가 저항기를 통해 흐를 때 1옴의 저항을 지나가는 것을 나타냅니다.

W — 와트 (Watt) — 전원을 측정하는 데 사용되는 단위입니다. 1W는 1V에서 흐르는 1A 전류입니다.

Whr — 와트 시간 (Watt-Hour) — 전지 용량을 대략적으로 나타내는 데 주로 사용되는 측정 단위입니다. 예를 들면, 66Whr 전지는 전원을 66W로 1시간 또는 33W로 2시간 동안 공급해 줍니다.

WLAN — 무선 근거리 통신망 (Wireless Local Area Network)입니다. 전파 통신으로 상호 연결되었고 접근점 또는 무선 라우터를 사용하여 인터넷 액세스를 제공하는 일련의 컴퓨터입니다.

WWAN — 무선 광대역 통신망 (Wireless Wide Area Network)입니다. 무선 고속 데이터 네트워크는 셀룰러 기술을 사용하며 WLAN에 비해 보다 넓은 지역을 포함합니다.

WXGA — 와이드 확장 그래픽 배열 (Wide-aspect Extended Graphics Array) — 비디오 카드와 컨트롤러의 비디오 표준으로 최대 1280 x 800 해상도를 지원합니다.

XGA — 확장 그래픽 배열 (Extended Graphics Array) — 비디오 카드와 컨트롤러의 비디오 표준으로 최대 1024 x 768의 해상도를 지원합니다.

ZIF — 삽입력 제로 (Zero Insertion Force) — 칩이나 소켓에 압력을 가하지 않고 컴퓨터 칩을 설치하거나 분리할 수 있는 소켓이나 커넥터의 일종입니다.

Zip — 가장 일반적인 데이터 압축 형식입니다. Zip 형태로 압축한 파일을 Zip 파일이라고 하며 파일명에 .zip이라는 확장명이 있습니다. Zip 파일의 다른 형태로는 자가 추출 파일이 있는데 여기에는 .exe라는 확장명이 붙습니다. 자가 압축 해제 파일을 더블 클릭하면 압축을 해제할 수 있습니다.

Zip 드라이브 — Zip 디스크라고 하는 3.5인치 이동식 디스크를 사용하는 고용량 플로피 드라이브이며 Iomega Corporation에서 개발되었습니다. Zip 디스크는 일반 플로피 디스크보다 약간 크고 두 배 정도 두꺼우며 100MB의 데이터를 저장할 수 있습니다.

가

광학 드라이브 — 광학 기술을 사용하여 CD, DVD 또는 DVD+RW에서 데이터를 읽거나 기록하는 드라이브입니다. 광학 드라이브에는 CD 드라이브, DVD 드라이브, CD-RW 드라이브, CD-RW/DVD 콤보 드라이브가 있습니다.

그래픽 모드 — 수평 픽셀은 x, 수직 픽셀은 y, 색상은 z로 정의되는 비디오 모드입니다. 그래픽 모드는 다양한 모양과 글꼴을 표시할 수 있습니다.

나

내장형 — 일반적으로 컴퓨터의 시스템 보드에 물리적으로 설치되어 있는 구성요소를 말합니다. **장착형** 구성요소라고도 합니다.

네트워크 어댑터 — 네트워크 기능을 제공하는 칩입니다. 컴퓨터에는 시스템 보드에 네트워크 어댑터가 포함되어 있거나 어댑터가 있는 PC 카드가 포함되어 있습니다. 네트워크 어댑터는 NIC(Network Interface Controller)라고도 합니다.

다

대기 모드 — 에너지 절약을 위해 필요없는 모든 컴퓨터 작동을 종료하는 전원 관리 모드입니다.

도메인 — 특정 사용자 그룹이 사용하는 공동 규칙과 절차를 단위로 하여 관리하는 네트워크의 컴퓨터, 프로그램 및 장치 그룹입니다. 사용자는 자원을 사용하기 위해 도메인에 로그인합니다.

도킹 스테이션 — 포트 복제, 케이블 관리 및 보안 기능을 제공하여 노트북을 데스크탑 작업 영역에 적응시킵니다.

듀얼 디스플레이 모드 — 디스플레이 확장용으로 보조 모니터를 사용할 수 있도록 해주는 디스플레이 설정입니다. **확장 디스플레이 모드**라고도 합니다.

듀얼 코어 — 단일 프로세서 패키지에 두 물리적 계산 장치가 기존하는 기술로서 계산 효율 및 다중 작업 기능을 향상합니다.

드라이버 — 운영 체제가 프린터와 같은 장치를 제어할 수 있도록 해주는 소프트웨어입니다. 대부분의 장치는 컴퓨터에 올바른 드라이버가 설치되어 있지 않으면 작동하지 않습니다.

디스크 스트라이핑 — 여러 개의 디스크 드라이브에 데이터를 저장하는 기술입니다. 디스크 스트라이핑 기능은 디스크 저장 장치에서 데이터를 검색하는 속도를 높일 수 있습니다. 디스크 스트라이핑을 사용하는 시스템에서는 일반적으로 사용자가 데이터 단위의 크기나 스트라이프 폭을 선택할 수 있습니다.

라

로컬 버스 — 장치와 프로세서 간에 데이터를 신속히 처리해주는 버스입니다.

마

매체 베이 — 광학 드라이브, 보조 전지 또는 Dell TravelLite™ 모듈과 같은 장치를 지원하는 베이입니다.

메모리 — 컴퓨터 내부의 임시 데이터 저장 공간입니다. 메모리에 있는 데이터는 비영구적이므로 작업하는 동안 자주 파일을 저장하고 컴퓨터를 종료하기 전에도 항상 파일을 저장하는 것이 좋습니다. 컴퓨터에는 다양한 형태의 메모리가 있습니다(예를 들면 RAM, ROM, 비디오 메모리). 일반적으로 메모리는 RAM 의 동의어로 사용됩니다.

메모리 매핑 — 시동 시 컴퓨터가 메모리 주소를 물리적 메모리 위치에 지정하는 과정입니다. 이 때 장치와 소프트웨어는 프로세서가 액세스할 수 있는 정보를 식별할 수 있습니다.

메모리 모듈 — 시스템 보드에 연결하는 메모리 칩이 포함된 작은 회로 보드입니다.

메모리 주소 — RAM 에 임시로 저장되는 데이터의 특정 위치입니다.

모뎀 — 아날로그 전화선을 통해 컴퓨터가 다른 컴퓨터와 통신할 수 있도록 해주는 장치입니다. 모뎀에는 외장형, PC 카드, 내장형의 3 가지 유형이 있습니다. 모뎀을 이용하여 인터넷에 연결하고 전자 우편을 주고 받을 수 있습니다.

모듈 베이 — 매체 베이를 참조하십시오.

무관세 허가증 — 국제 관세 서류를 말하며 물건을 해외로 임시 반입할 때 유용합니다. **상업 여권**이라고도 합니다.

미니 카드 — 통신 NIC 와 같은 내장형 주변 장치를 위해 설계된 작은 카드입니다. 미니 카드는 표준 PCI 확장 카드와 동일한 기능으로 작동합니다.

미니 PCI — 모뎀 및 NIC 와 같은 내장형 주변 장치에 대한 통신을 강조하는 표준입니다. 미니 PCI 카드는 표준 PCI 확장 카드와 동일한 기능으로 작동하는 작은 외장형 카드입니다.

바

바로 가기 — 자주 사용하는 프로그램, 파일, 폴더, 드라이브에 빠르게 액세스할 수 있는 아이콘입니다. Windows 바탕 화면에 있는 바로 가기 아이콘을 더블 클릭하면 해당 폴더나 파일이 바로 열립니다. 바로 가기 아이콘으로 파일 위치를 변경할 수 없습니다. 바로 가기 아이콘을 삭제해도 기존 파일에는 아무 영향이 없습니다. 바로 가기 아이콘을 다른 이름으로 변경할 수도 있습니다.

바이러스 — 컴퓨터에 저장되어 있는 데이터를 파괴하거나 사용자에게 불편하도록 고안된 프로그램입니다. 바이러스 프로그램은 감염된 디스크, 인터넷에서 소프트웨어를 다운로드하거나 전자 우편 첨부과 같은 경로를 통해 다른 컴퓨터로 이동합니다. 감염된 프로그램이 실행되면 내장된 바이러스도 실행됩니다.

일반적인 유형의 바이러스는 부팅 바이러스로 플로피 디스크의 부팅 섹터에 저장되어 있습니다. 컴퓨터를 종료하고 다시 켤 때 드라이브에 플로피 디스크가 있으면 컴퓨터에서 운영 체제를 찾기 위해 플로피 디스크의 부팅 섹터를 읽을 때 컴퓨터가 감염됩니다. 컴퓨터가 감염되면 바이러스를 없앨 때까지 부팅 바이러스는 컴퓨터에서 읽거나 기록하는 모든 플로피 디스크에 자신을 복제합니다.

바이러스 백신 소프트웨어 — 컴퓨터에서 바이러스를 확인, 격리 및 / 또는 삭제하도록 고안된 프로그램입니다.

바이트 — 컴퓨터에서 사용되는 기본 데이터 단위입니다. 일반적으로 1 바이트는 8 비트입니다.

방열판 — 열 분산을 도와주는 프로세서의 금속판입니다.

배경 화면 — Windows 바탕 화면의 배경 형태나 그림입니다. Windows 제어판을 통해 배경 화면을 변경합니다. 사용자가 원하는 그림을 배경 화면으로 지정할 수도 있습니다.

버스 — 컴퓨터 구성요소 간의 통신 경로입니다.

버스 속도 — 속도 (MHz 단위) 는 버스의 정보 전송 속도를 나타냅니다.

병렬 커넥터 — 주로 병렬 프린터를 컴퓨터에 연결할 때 사용하는 I/O 포트입니다. **LPT 포트**라고도 합니다.

부팅 매체 — 컴퓨터를 시작하기 위해 사용할 수 있는 CD, DVD 또는 플로피 디스크입니다. 하드 드라이브가 손상되었거나 컴퓨터가 바이러스에 감염된 경우에 사용할 수도도록 부팅 CD, DVD 또는 플로피 디스크를 준비하십시오. **Drivers and Utilities** 매체는 부팅 매체의 예입니다.

부팅 순서 — 컴퓨터에서 부팅하는 장치의 순서를 지정합니다.

비디오 메모리 — 비디오 기능 전용의 메모리 칩으로 구성된 메모리입니다. 비디오 메모리는 대개 시스템 메모리보다 빠릅니다. 설치되어 있는 비디오 메모리 용량은 프로그램이 표시할 수 있는 색상 수에 영향을 줍니다.

비디오 모드 — 텍스트와 그래픽이 모니터에 표시되는 방법을 설명하는 모드의 일종입니다. Windows 운영 체제와 같은 그래픽 기반 소프트웨어는 수평 픽셀을 x, 수직 픽셀을 y, 색상을 z로 정의하는 비디오 모드로 표시됩니다. 텍스트 편집기와 같은 문자 기반 소프트웨어는 행을 x, 열을 y로 정의하는 비디오 모드로 표시합니다.

비디오 컨트롤러 — 모니터와 연계하여 컴퓨터에 비디오 기능을 제공하는 비디오 카드나 시스템 보드 (내장형 비디오 컨트롤러가 있는 컴퓨터) 의 회로입니다.

비디오 해상도 — 해상도를 참조하십시오.

비트 — 컴퓨터에서 해석할 수 있는 최소 데이터 단위입니다.

사

서비스 태그 — Dell 지원 웹 사이트 support.dell.com 에 액세스하거나 Dell 에 고객 서비스 또는 기술 지원을 문의할 때 컴퓨터를 확인하기 위해 사용되는 컴퓨터에 부착된 바코드 레이블입니다.

서지 방지기 — 뇌우가 발생한 경우 전원 콘센트를 통해 시스템에 유입되는 전압을 차단해 줍니다. 서지 방지기는 번개가 치거나 절전될 때 전압이 정상적인 AC 회선 수준보다 20% 이상 떨어지는 경우, 보호 기능을 발휘하지 못합니다.

네트워크 연결 상태는 서지 방지기로 보호할 수 없습니다. 뇌우 시에는 항상 네트워크 케이블을 네트워크 커넥터에서 분리하십시오.

설치 프로그램 — 하드웨어와 소프트웨어를 설치하고 구성할 때 사용하는 프로그램입니다. **setup.exe** 또는 **install.exe** 프로그램은 대부분의 Windows 소프트웨어 패키지에 포함되어 있습니다. **설치 프로그램**은 **시스템 설치 프로그램**과 다릅니다.

스마트 카드 — 프로세서 및 메모리 칩을 내장한 카드입니다. 스마트 카드는 스마트 카드가 장착된 컴퓨터의 사용자를 인증할 때 사용됩니다.

시스템 보드 — 컴퓨터의 주 회로 보드입니다. **마더보드**라고도 합니다.

시스템 설치 프로그램 — 컴퓨터 하드웨어와 운영 체제 사이의 인터페이스로 작동하는 프로그램입니다. 날짜와 시간 또는 시스템 암호와 같이 사용자가 BIOS 에서 선택할 수 있는 옵션을 시스템 설치 프로그램에서 구성할 수 있습니다. 컴퓨터 설정 변경에 대해 잘 모르면 이 프로그램의 설정을 변경하지 마십시오.

쓰기 방지 — 변경할 수 없는 파일 또는 매체입니다. 데이터가 변경되거나 손상되지 않도록 보호하려면 쓰기 방지 기능을 사용하십시오. 3.5 인치 플로피 디스크의 쓰기를 방지하려면 쓰기 방지 탭을 열림 위치로 미십시오.

아

알림 영역 — 프로그램과 컴퓨터 기능 (클릭, 볼륨 제어, 인쇄 상태) 에 빠르게 액세스할 수 있는 아이콘이 포함되어 있는 Windows 작업 표시줄의 한 부분입니다. **시스템 트레이**라고도 합니다.

읽기 전용 — 읽을 수만 있고 편집하거나 삭제할 수 없는 데이터 및 / 또는 파일입니다. 파일은 다음과 같은 경우에 읽기 전용 상태가 됩니다.

- 물리적으로 쓰기 방지되어 있는 플로피 디스크, CD 또는 DVD 에 있는 파일인 경우
- 네트워크의 디렉토리에 있고 시스템 관리자가 특정 사용자에게만 권한을 지정한 경우

읽어보기 파일 — 소프트웨어 패키지 또는 하드웨어 제품에 포함되어 있는 텍스트 파일입니다. 일반적으로 읽어들이기 파일에는 설치 정보가 제공되며, 설명서로 설명되지 않은 새로운 제품의 향상된 특징 또는 변경사항도 포함되어 있습니다.

자

장치 — 디스크 드라이브, 프린터, 키보드와 같은 컴퓨터에 설치되어 있거나 연결되어 있는 하드웨어입니다.

장치 드라이버 — **드라이버**를 참조하십시오.

재생률 — Hz 로 표시되는 화면의 수평 라인이 재충전되는 주파수 (**수직 주파수**라고도 함) 입니다. 재생률이 높을수록 눈에 보이는 화면 깜박임이 줄어듭니다.

적외선 센서 — 케이블을 연결하지 않고도 컴퓨터와 IR 호환 장치 간의 데이터를 전송할 수 있도록 해주는 포트입니다.

전지 수명 — 휴대용 컴퓨터의 전지가 다 소모되면 재충전하여 사용할 수 있는 기간 (년) 입니다.

전지 작동 시간 — 휴대용 컴퓨터의 전지가 컴퓨터에 전원을 공급하는 시간 (분 또는 시간) 입니다.

제어판 — 디스플레이 설정과 같은 운영 체제와 하드웨어 설정을 수정할 수 있는 Windows 유틸리티입니다.

지문 판독기 — 컴퓨터를 보호하기 위해 사용자의 유일한 지문을 사용해 사용자 신분을 인증하는 스트립 센서입니다.

직렬 커넥터 — 소형 디지털 장치 또는 디지털 카메라와 같은 장치를 컴퓨터에 연결하는 데 주로 사용되는 I/O 포트입니다.

차

최대 절전 모드 — 메모리의 모든 정보를 하드 드라이브의 예약된 공간에 저장하고 컴퓨터를 끄는 전원 관리 모드입니다. 컴퓨터를 재시작하면 하드 드라이브에 저장했던 메모리 정보가 자동으로 복원됩니다.

카

캐시 — 주 메모리의 예약된 부분이나 독립형 고속 저장장치인 특수한 고속 저장 메커니즘입니다. 캐시는 여러 프로세서의 작동 효율성을 높여줍니다.

L1 캐시 — 프로세서에 저장된 주 캐시입니다.

L2 캐시 — 프로세서 외부에 있거나 프로세서 아키텍처로 통합할 수 있는 보조 캐시입니다.

커서 — 키보드, 터치 패드, 마우스의 다음 작동이 일어날 위치를 나타내는 디스플레이 또는 화면에 표시되는 기호입니다. 커서는 흔히 선이 깜박거리거나 글자 아래 밑줄이 있거나 작은 화살표로 표시됩니다.

컨트롤러 — 프로세서와 메모리 또는 프로세서와 장치 간의 데이터 전송을 제어하는 칩입니다.

클럭 속도 — 클럭 속도 (MHz 단위) 는 시스템 버스로 연결되는 컴퓨터 구성요소의 작동 속도를 나타냅니다.

키 조합 — 동시에 눌러야 하는 여러 개의 키를 의미합니다.

타

텍스트 편집기 — 텍스트만 포함된 파일을 작성하고 편집할 때 사용하는 프로그램입니다. 예를 들면 Windows 메모장은 텍스트 편집기를 사용합니다. 텍스트 편집기에는 자동 줄바꿈 또는 서식 (밑줄, 글꼴 변경 옵션 등) 기능이 없습니다.

특급 서비스 코드 — Dell™ 컴퓨터에 부착된 스티커에 있는 숫자 코드입니다. Dell 에 지원을 요청할 때 특급 서비스 코드를 사용합니다. 특급 서비스 코드 서비스는 일부 국가/지역에서는 사용할 수 없습니다.

파

파티션 — 하드 드라이브의 물리적 저장 공간이며, 논리 드라이브라고 하는 1 개 이상의 논리 저장 영역을 지정할 수 있습니다. 각 파티션에는 여러 논리 드라이브가 포함될 수 있습니다.

포맷 — 파일 저장을 위해 드라이브나 디스크 공간을 준비하는 과정입니다. 드라이브나 디스크가 포맷되면 기존 정보는 지워집니다.

폴더 — 파일이 구성되어 있는 디스크 또는 드라이브의 공간을 설명하는 용어입니다. 폴더에 있는 파일은 여러 방식(예를 들면 알파벳순, 날짜별, 크기별 등) 으로 정렬할 수 있습니다.

프로세서 — 프로그램 명령어를 해석하고 실행하는 컴퓨터 칩입니다. CPU(Central Processing Unit) 라고도 합니다.

플러그 앤 플레이 — 컴퓨터의 장치를 자동으로 구성하는 기능입니다. BIOS, 운영 체제 및 모든 장치에서 플러그 앤 플레이를 준수할 경우 플러그 앤 플레이 기능은 자동 설치, 구성, 기존 하드웨어와의 호환성을 제공합니다.

픽셀 — 디스플레이 화면의 단일 점입니다. 픽셀은 행과 열로 정렬되어 이미지를 만듭니다. 비디오 해상도는 800 x 600 과 같이 수평 방향 픽셀과 수직 방향의 픽셀 수로 표시합니다.

하

하드 드라이브 — 하드 디스크에 데이터를 기록하고 읽을 수 있는 드라이브입니다. 하드 드라이브와 하드 디스크라는 용어는 같은 의미로 쓰입니다.

해상도 — 프린터나 모니터에 나타나는 이미지 상태와 선명도입니다. 해상도가 높을수록 이미지가 선명합니다.

화씨 — 빙점을 32°, 끓는점을 212° 로 간주하는 온도 측정 범위입니다.

확장 디스플레이 모드 — 디스플레이 확장용으로 보조 모니터를 사용할 수 있도록 해주는 디스플레이 설정입니다. **듀얼 디스플레이 모드**라고도 합니다.

확장 슬롯 — 일부 컴퓨터에서 확장 카드를 꽂아 시스템 버스에 연결할 수 있는 시스템 보드의 커넥터입니다.

확장 카드 — 일부 컴퓨터의 확장 슬롯에 설치된 컴퓨터의 기능을 확장시킬 수 있는 회로 보드입니다. 확장 카드에는 비디오, 모뎀, 사운드 카드 등이 있습니다.

확장 PC 카드 — 설치했을 때 PC 카드 슬롯 끝으로 튀어나오는 PC 카드입니다.

휴대용 모듈 — 휴대용 컴퓨터의 모듈 베이에 넣어 컴퓨터 무게를 줄이도록 고안된 플라스틱 장치입니다.

색인

B

- BD
 - 정보, 37
- BD 복사, 40
 - 방법, 38
 - 일반 정보, 37
- BIOS, 164

C

- CD
 - 정보, 37
- CD 복사
 - 방법, 38
 - 유용한 추가 정보, 40
- CD-RW 드라이브
 - 문제, 52
- CMOS 설정
 - 삭제, 173
- CPU 오버클럭킹, 47

D

- Dell
 - 지원 사이트, 11
- Dell 진단 프로그램, 70
- Dell 프리미엄 지원 웹 사이트, 9
- Dell 사
 - 문의하기, 176

- Dell 사에 문의하기, 176
- Drivers and Utilities 매체, 74
- DVD
 - 정보, 37
- DVD 복사
 - 방법, 38
 - 유용한 추가 정보, 40
 - 일반 정보, 37

I

- IEEE
 - 커넥터, 15, 18
- IEEE 1394
 - 문제, 55
- IRQ 충돌, 81

M

- Microsoft Windows
 - 레이블, 10

P

- PC 복원, 77

Q

- QuickSet, 49

R

- RAID
 - 구성, 28
- RAID 배열, 작성, 33

T

- TV
 - 컴퓨터에 연결, 22

U

- USB
 - 장치로 부팅, 171
 - 커넥터, 15, 18

W

- Windows Vista
 - 네트워크 설치 마법사, 42
 - 도움말 및 지원, 11
 - 슬립 모드, 46
 - 시스템 복원, 76
 - 장치 드라이버 롤백, 74
 - 재설치, 76
 - 최대 절전 모드, 46
 - 출하 시 이미지 복원, 77
- Windows XP
 - PC 복원, 77
 - 네트워크 설치 마법사, 42
 - 대기 모드, 44
 - 도움말 및 지원, 11

시스템 복원, 76
장치 드라이버 롤백, 74
재설치, 76
최대 절전 모드, 44

ㄱ

경고음 코드, 67
광학 드라이브, 121
문제, 52
규정사항, 9
그래픽
듀얼 그래픽, 47

ㄴ

냉각 장치, 47
네트워크
네트워크 설치 마법사, 42
문제, 58
커넥터, 17

ㄷ

대기 모드, 44
달걀
달기, 157
도움말 및 지원, 11
듀얼 그래픽 기술, 47
듀얼 모니터, 23
드라이버
식별, 73
재설치, 74
정보, 73

드라이브
RAID, 28
문제, 51
드라이브 패널, 111
장착, 112
디스크 검사, 52
디스플레이 — **모니터** 참조

ㄹ

레이블
Microsoft Windows, 10
서비스 태그, 10

ㄴ

마법사
네트워크 설치 마법사, 42
마우스
문제, 57
커넥터, 17
매체
운영 체제, 12
매체 카드 판독기
사용, 40
메모리
4GB 구성, 89
DDR2 개요, 88
문제, 57
분리, 91
설치, 90
설치 지침, 88
지원되는 종류, 88
메시지
시스템, 68

오류, 54

모니터

2 개 연결, 23-24
DVI 연결, 22, 24
TV 연결, 22
VGA 연결, 22-24
공백, 61
듀얼 모니터, 22
디스플레이 설정, 27
문제, 61
연결, 22
읽기 어려운 경우, 61
클론 모드, 27
확장 데스크탑 모드, 27

모뎀

문제, 53

문제

CD-RW 드라이브, 52
Dell 진단 프로그램, 70
IEEE 1394, 55
경고음 코드, 67
광학 드라이브, 52
네트워크, 58
드라이브, 51
마우스, 57
메모리, 57
모니터가 비어 있는 경우, 61
모니터가 읽기 어려운
경우, 61
모뎀, 53
볼륨 조정, 61
비디오 및 모니터, 61
사운드 및 스피커, 60
소프트웨어, 56-57
스캐너, 60
오류 메시지, 54
이전 상태로 복원, 76
인터넷, 53

- 일반, 55
- 전원, 59
- 전원 표시등 상태, 59
- 전자 우편, 53
- 전지, 51
- 진단 표시등, 64
- 청색 화면, 56
- 충돌, 81
- 컴퓨터가 응답하지 않는 경우, 55-56
- 컴퓨터가 충돌하는 경우, 55-56
- 키보드, 55
- 프로그램이 응답하지 않는 경우, 56
- 프로그램이 충돌하는 경우, 56
- 프린터, 59
- 하드 드라이브, 52
- 화면이 비어 있는 경우, 61
- 화면이 읽기 어려운 경우, 61

문제 해결

- Dell 진단 프로그램, 70
- 도움말 및 지원, 11
- 이전 상태로 복원, 76
- 진단 표시등, 64
- 충돌, 81
- 하드웨어 문제 해결사, 81

ㅂ

- 보증 정보, 9
- 볼륨
 - 조정, 61
- 부팅
 - USB 장치로 부팅, 171
- 부팅 순서

- 변경, 171-172
- 옵션 설정, 171
- 부품 설치
 - 권장 도구, 83
 - 시작하기 전에, 83
 - 컴퓨터 끄기, 83

- 비디오
 - 문제, 61

ㅅ

- 사양
 - 규격, 163
 - 기술, 159
 - 드라이브, 161
 - 메모리, 159
 - 비디오, 159-160
 - 전원, 162
 - 제어부 및 표시등, 161
 - 커넥터, 161
 - 컴퓨터 정보, 159
 - 프로세서, 159
 - 확장 버스, 160
 - 환경, 163

- 사운드
 - 문제, 60
 - 볼륨, 60

- 사운드 커넥터
 - 입력 라인, 18
 - 중앙 서브우퍼 /LFE, 18
 - 출력 라인, 18

- 서비스 태그, 10

- 설명서
 - 규정사항, 9
 - 보증, 9
 - 안전, 9

- 온라인, 11
- 인체 공학적, 9
- 제품 정보 안내, 9
- 최종 사용자 사용권 계약, 9

- 설정
 - 시스템 설치 프로그램, 164

- 성능, 47
- 소프트웨어
 - 문제, 56-57
 - 충돌, 81

- 스캐너
 - 문제, 60

- 스피커
 - 문제, 60
 - 볼륨, 60

- 슬립 모드
 - 정보, 46

- 시스템 메시지, 68

- 시스템 복원, 76

- 시스템 설치 프로그램, 164
 - 시작, 164
 - 옵션, 165
 - 화면, 164

ㅇ

- 안전 지침, 9

- 암호
 - 삭제, 172
 - 점퍼, 172

- 액정 냉각 장치, 47, 126

- 연락처, 176

- 오디오 — **사운드** 참조

- 오류 메시지

- 경고음 코드, 67
- 문제, 54
- 시스템, 68
- 진단 표시등, 64
- 오버클럭킹, 47, 168
- 운영 체제
 - Windows Vista 재설치, 76
 - Windows XP 재설치, 76
 - 매체, 12, 80
 - 재설치, 12
- 유용한 추가 정보, 40
- 인체 공학적 정보, 9
- 인터넷
 - 문제, 53

ㄷ

- 장치 드라이버 롤백, 74
- 재설치
 - Windows Vista, 76
 - Windows XP, 76
- 전원
 - 단추, 14
 - 대기 모드, 44
 - 문제, 59
 - 슬립 모드, 46
 - 옵션, 44
 - 옵션, 구성표, 45
 - 최대 절전 모드, 44-46
 - 커넥터, 16
 - 표시등, 14
- 전원 옵션 등록 정보, 44
- 전원 표시등, 62
 - 상태, 59
- 전자 우편

- 문제, 53
- 전지
 - 교체, 155
 - 문제, 51
- 전화 번호, 176
- 제품 정보 안내, 9
- 지원
 - Dell 사에 문의하기, 176
- 지원 웹 사이트, 11
- 진단
 - 경고음 코드, 67
 - 표시등, 64
- 진단 표시등, 64
- 진단 프로그램
 - Dell, 70

ㄹ

- 최대 절전 모드, 44-46
- 최종 사용자 사용권 계약, 9
- 출하 시 이미지 복원, 77, 79
- 충돌
 - 소프트웨어 및 하드웨어 비호환성, 81

ㄴ

- 카드
 - 슬롯, 16
- 커넥터
 - IEEE, 15, 18
 - USB, 15, 18
 - 네트워크 어댑터, 17
 - 마우스, 17

- 사운드, 18
- 입력 라인, 18
- 전원, 16
- 중앙 서브우퍼 /LFE, 18
- 출력 라인, 18
- 키보드, 17
- 헤드폰, 15, 18

컴퓨터

- 경고음 코드, 67
- 내부 구성요소, 86
- 내부 모습, 86
- 응답하지 않은 경우, 55-56
- 충돌하는 경우, 55-56

컴퓨터 청소, 174

키보드

- 문제, 55
- 커넥터, 17

표

표시등

- 네트워크, 17
- 네트워크 작동, 17
- 연결 무결성, 17
- 전원, 14
- 진단, 64
- 컴퓨터 전면, 64
- 하드 드라이브 작동, 15

프로세서

- 종류, 159

프린터

- 문제, 59

ㅎ

하드 드라이브

문제, 52

작동 표시등, 15

하드웨어

Dell 진단 프로그램, 70

경고음 코드, 67

드라이브, RAID 구성, 28

충돌, 81

하드웨어 문제 해결사, 81

헤드폰

커넥터, 15, 18

화면 — **모니터** 참조

