



ENVY¹⁷ 3D

시작하기

HP ENVY¹⁷ 3D 시작

© Copyright 2011 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

AMD 는 Advanced Micro Devices, Inc.의 상표입니다. Microsoft 및 Windows 는 Microsoft Corporation 의 미국 등록 상표입니다. Bluetooth 는 해당 소유권자가 소유한 상표이며 Hewlett-Packard Company 가 라이선스 계약에 따라 사용합니다. Intel 은 미국 및 다른 국가에서 Intel Corporation 의 상표입니다. SD 로고는 해당 소유자의 상표입니다.

본 설명서의 내용은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. HP 제품 및 서비스에 대한 유일한 보증은 제품 및 서비스와 함께 동봉된 보증서에 명시되어 있습니다. 본 설명서에는 어떠한 추가 보증 내용도 들어 있지 않습니다. HP 는 본 설명서의 기술상 또는 편집상 오류나 누락에 대해 책임지지 않습니다.

초판: 2011 년 5 월

문서 부품 번호: 651676-AD1

제품 관련 고지 사항

이 설명서에서는 대부분의 모델에 공통적인 기능에 대해 설명합니다. 컴퓨터 모델에 따라 일부 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.

소프트웨어 조항

이 컴퓨터에 사전 설치된 소프트웨어 제품을 설치, 복사, 다운로드 또는 기타 방법으로 사용할 경우 **HP EULA(HP 최종 사용자 사용권 계약)**의 조항에 동의한 것으로 간주됩니다. 본 사용권 조항에 동의하지 않는 경우 배상 받을 수 있는 유일한 방법은 사용하지 않은 제품 전체(하드웨어 및 소프트웨어)를 **14 일** 내에 반환하여 구입처의 환불 정책에 따라 환불을 받는 것입니다.

기타 정보 및 컴퓨터의 전체 환불 요청에 대한 자세한 내용은 해당 판매(판매자) 지역 지점에 문의하십시오.

사용 설명서

HP는 제품 및 사용 설명서 책자의 환경적 영향을 줄이기 위한 노력의 일환으로 도움말 및 지원에 컴퓨터 하드 드라이브에 대한 사용 설명서 및 학습 센터를 제공하고 있습니다. 사용 설명서에 있는 추가 지원 및 업데이트는 웹 사이트에서 찾아볼 수 있습니다.

안전 경고 통지

⚠ 경고! 열로 인한 부상이나 컴퓨터 과열의 가능성을 줄이기 위해 무릎 위에 직접 컴퓨터를 놓거나 컴퓨터 통풍구를 막지 마십시오. 딱딱하고 평평한 표면 위에서만 컴퓨터를 사용하십시오. 프린터(선택 사양)와 같은 주위의 다른 딱딱한 물체 또는 침구, 천, 의류와 같은 부드러운 물체가 통풍을 방해하지 않도록 하십시오. 또한 작동 중에는 피부나 침구, 천, 의류와 같은 부드러운 표면에 AC 어댑터가 닿지 않도록 하십시오. 이 컴퓨터 및 AC 어댑터는 정보 기술 장비에 대한 국제 안전 표준(IEC 60950)에 규정된 사용자가 접촉할 수 있는 표면 온도 제한 규정을 준수합니다.

목차

1 시작	1
새로운 소식	2
HP CoolSense	2
HP 3D Cinema 기술	2
인텔 무선 디스플레이	3
Beats Audio	3
그래픽 모드 간 전환	4
AMD Eyefinity 멀티디스플레이 기술	5
SLS(Single Large Surface)에 대한 예제 디스플레이 구성	5
화면 이미지 전환	5
AMD Catalyst Control Center 사용	6
정보 찾기	7
2 HP 3D Cinema 기술 사용	10
3D 안전 정보	11
입체 비전 및 3D 란 무엇입니까	13
HP 3D Cinema 기술이란 무엇입니까	14
HP 3D 액티브 셔터 안경 사용	15
3D 안경 구성 요소 확인	15
3D 안경 켜기/끄기	16
3D Cinema 기술 사용	16
3D 형식 이해	18
CyberLink PowerDVD 사용	18
3D 게임 플레이	18
3D TV 에서 3D 콘텐츠 감상	19
3D 안경 관리	20
브리지 사용	20
배터리 교체	21
3D 안경 청소	22

안경 취급	23
문제 해결 및 FAQ	23
3D 콘텐츠를 볼 수 없습니다	23
내 컴퓨터에서 지원되는 3D 형식은 무엇입니까	24
내 컴퓨터에서 입체 3D 게임을 실행할 수 있습니까	24
영화관에서 3D 영화를 보기 위해 3D 안경을 착용할 수 있습 니까	24
처방 안경 위에 3D 안경을 착용할 수 있습니까	24
3D 안경을 청소하려면 어떻게 합니까	24
3D 콘텐츠를 보려면 컴퓨터에서 얼마나 가까운 거리에 있어 야 합니까	24
3D 콘텐츠를 볼 때 깜박거림이 나타납니다	25
창 옆의 밝은 햇빛 속에서도 3D 안경을 사용할 수 있습니까	25
3D 안경에 어떤 유형의 배터리가 필요합니까	26
컴퓨터를 사용하여 외부 3D TV 에서 3D 콘텐츠를 볼 수 있습 니까	26
3 컴퓨터 정보	27
윗면	27
터치패드	27
표시등	28
버튼	30
키	31
앞면	32
오른쪽면	33
왼쪽면	34
디스플레이	36
밑면	38
4 네트워킹	40
ISP(인터넷 서비스 제공업체) 사용	41
무선 네트워크에 연결	41
기존 WLAN 에 연결	42

새 WLAN 네트워크 설치	42
무선 라우터 구성	43
WLAN 보호	43
5 키보드 및 포인팅 장치	44
키보드 사용	44
동작 키 사용	44
햅키 사용	46
키패드 사용	47
내장 숫자 키패드 사용	47
포인팅 장치 사용	48
포인팅 장치 기본 설정 지정	48
터치패드 사용	49
터치패드 켜기 및 끄기	49
탐색	50
선택	50
터치패드 제스처 사용	51
스크롤	52
핀치 및 확대/축소	52
회전	53
링기기	54
6 유지 관리	55
배터리 분리 또는 장착	55
배터리 분리	55
배터리 장착	56
하드 드라이브 교체 또는 업그레이드	57
하드 드라이브 분리	57
하드 드라이브 설치	61
메모리 모듈 추가 또는 교체	63
컴퓨터 청소	70
디스플레이 청소	70
터치패드 및 키보드 청소	70

프로그램 및 드라이버 업데이트	70
7 백업 및 복구	71
복원	72
복원 미디어 만들기	72
시스템 복원 수행	73
복구 전용 파티션을 사용하여 복구(일부 모델만 해당)	74
복원 미디어를 사용하여 복원	75
컴퓨터 부팅 순서 변경	75
사용자 정보 백업 및 복구	75
Windows 백업 및 복원 사용	76
시스템 복원 지정 사용	77
복원 지정 생성 시기	77
시스템 복원 지정 생성	77
이전 날짜 및 시간으로 복원	78
8 고객 지원	79
HP 고객 지원 센터에 문의하기	79
레이블	80
9 사양	81
입력 전원	82
외부 HP 전원 공급 장치의 DC 플러그	82
작동 환경	83
부록 A RAID 0(일부 모델만 해당)	84
RAID 0 비활성화	84
색인	86

1 시작

이 장은 다음과 같은 단원으로 구성됩니다.

- [새로운 소식](#)
- [정보 찾기](#)

컴퓨터를 설치하고 등록한 후 다음 단계를 실행하는 것이 중요합니다.

- **인터넷 연결**—인터넷에 연결할 수 있도록 유선 또는 무선 네트워크를 설정합니다. 자세한 내용은 [40페이지의네트워킹](#)을 참조하십시오.
- **바이러스 백신 소프트웨어 업데이트**—바이러스로 인한 손상으로부터 컴퓨터를 보호합니다. 소프트웨어는 컴퓨터에 사전 설치되어 있고 제한된 가입을 통해 무료 업데이트가 가능합니다. 자세한 내용은 [HP 노트북 참조 안내서](#)를 참조하십시오.
- **컴퓨터 정보**—컴퓨터의 기능을 학습합니다. 추가 정보에 대한 내용은 [27페이지의컴퓨터 정보](#) 및 [44페이지의키보드 및 포인팅 장치](#)를 참조하십시오.
- **복구 디스크 또는 복구 플래시 드라이브 생성**—시스템이 불안정하거나 시스템 장애가 발생할 경우 운영 체제 및 소프트웨어를 초기 설정으로 복원합니다. 자세한 내용은 [71페이지의백업 및 복구](#)를 참조하십시오.
- **설치된 소프트웨어 찾기**—컴퓨터에 사전 설치된 소프트웨어의 목록에 액세스합니다. [시작 > 모든 프로그램](#)을 선택합니다. 컴퓨터에 포함되어 있는 소프트웨어 사용에 대한 자세한 내용은 소프트웨어와 함께 제공되거나 제조업체의 웹 사이트에서 제공되는 소프트웨어 제조업체의 지침을 참조하십시오.

새로운 소식

HP CoolSense

HP CoolSense 에서는 컴퓨터 성능, 온도, 내부 팬 속도 및 소음을 강
조하는 사전 정의 모델을 이용하여 컴퓨터의 열 설정을 더 효과적으로 제
어할 수 있습니다.

- **On**—온도 상승을 방지하고 컴퓨터를 만질 때 온도가 낮게 느껴지도
록 온도 설정을 구성합니다.
- **Off**—CoolSense 를 끄면 컴퓨터가 최대 성능으로 작동하지만 On 모
드보다 온도가 높아질 수 있습니다.
- **Auto(기본 설정)**—컴퓨터가 고정되어 있는지 또는 이동 중인지를 자
동으로 감지하고 사용 환경에 따라 열 설정을 최적화합니다. 컴퓨터
가 고정되어 있는 경우 HP CoolSense 는 성능을 우선 시하고 Off 모
드를 설정합니다. 컴퓨터가 이동 중이면 HP CoolSense 는 온도를 우
선 시하고 On 모드를 설정합니다.

냉각 기본 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 > 모든 프로그램 > HP > HP CoolSense 를 선택합니다.
2. 냉각 모드를 선택합니다.

HP 3D Cinema 기술

입체적 3D Blu-ray 영화, 스테레오 3D 게임 플레이, 선명한 3D 사진 및 동
영상으로 탁월한 시네마 품질을 경험할 수 있습니다. 통합 3D 기능과 3D
안경이 탁월한 3D 경험에 필요한 모든 것을 제공합니다. 자세한 내용은
[10페이지의 HP 3D Cinema 기술 사용](#)을 참조하십시오.



참고: 3D Cinema 기술 및 3D 안경을 사용하기 전에 3D 안전 정보를 읽어
보시기 바랍니다. 입체 3D 시청 중에 신체적인 문제가 발생할 경우 의사의
진찰을 받으십시오. 자세한 내용은 [11페이지의 3D 안전 정보](#)를 참조하
십시오.

인텔 무선 디스플레이

인텔® 무선 디스플레이를 사용하여 TV에서 컴퓨터 콘텐츠를 무선으로 공유할 수 있습니다. 무선 디스플레이를 경험하려면 타사의 무선 TV 어댑터(별매)가 필요합니다. Blu-ray 디스크와 같이 출력이 보호된 콘텐츠는 인텔 무선 디스플레이로 재생되지 않습니다. 무선 어댑터 사용에 대한 자세한 내용은 장치 제조업체의 지침을 참조하십시오.

 **참고:** 무선 디스플레이를 사용하기 전에 컴퓨터에 무선 기능을 활성화하십시오.

 **참고:** 인텔 무선 디스플레이는 외장 디스플레이 장치에 3D 재생을 지원하지 않습니다.

Beats Audio

Beats™ Audio는 강화된 오디오 프로파일이며 깊고 절제된 저음을 구현하면서 맑은 사운드를 유지합니다. Beats Audio는 기본 설정으로 활성화되어 있습니다.

▲ Beats Audio 저음 설정을 높이거나 낮추려면 **fn+b**를 누릅니다.

 **참고:** Windows® 운영 체제에서 저음 설정을 확인하고 조절할 수도 있습니다. 저음 속성을 확인 및 조절하려면 **시작 > 제어판 > 하드웨어 및 사운드 > Beats Audio Control Panel(Beats Audio 제어판)**을 선택합니다.

다음 표에서는 **fn+b**를 누르면 표시되는 Beats Audio 아이콘에 대해 설명합니다.

아이콘	설명
	Beats Audio가 활성화된 상태를 나타냅니다.
	Beats Audio가 비활성화된 상태를 나타냅니다.

그래픽 모드 간 전환

이 컴퓨터에는 전환 가능 그래픽이 내장되어 있으며 두 가지 모드로 그래픽을 처리할 수 있습니다. AC 전원에서 배터리 전원으로 전환하면 컴퓨터는 배터리 수명을 연장하기 위해 고성능 모드에서 전원 절약 모드로 전환될 수 있습니다. 마찬가지로 배터리 전원에서 AC 전원으로 전환하면 컴퓨터는 전원 절약 모드에서 다시 고성능 모드로 전환될 수 있습니다.



참고: 컴퓨터 디스플레이에서 3D를 재생하려면 고성능 GPU가 필요합니다.



참고: 컴퓨터의 성능을 최적화 하기 위해 시스템에서 모드를 전환할 수 없도록 하거나 전환을 묻는 메시지를 표시하는 경우도 있습니다. 전환하기 전에 모든 프로그램을 종료해야 합니다.

AC 전원과 배터리 전원 간을 전환할 때 컴퓨터의 그래픽 모드가 전환될 예정이라는 알림이 표시됩니다. 필요한 경우 동일한 그래픽 모드를 계속 사용하도록 선택할 수 있습니다. 컴퓨터에서 모드가 전환되는 동안에는 몇 초 정도 화면에 아무 것도 나타나지 않습니다. 전환이 완료되면 알림 영역에 알림이 나타나고 화면 이미지가 다시 나타납니다.

AMD Eyefinity 멀티디스플레이 기술

사용자 컴퓨터는 다음과 같은 기능을 제공하는 새로운 AMD™ Eyefinity 기술을 지원합니다.

- 이제 컴퓨터의 Mini DisplayPort 에 디스플레이를 연결하기만 하면 외장 디스플레이를 최대 3 대까지 사용할 수 있습니다.
- 외장 디스플레이 그룹의 이미지를 SLS(단일 대형 화면)로 스펀하여 새로운 디스플레이를 구성할 수 있습니다.

 **참고:** AMD Eyefinity 기술에는 3D 재생이 지원되지 않습니다.

SLS(Single Large Surface)에 대한 예제 디스플레이 구성

3 개의 외장 디스플레이를 사용하고 디스플레이를 통해 이미지를 SLS 로 스펀하면 컴퓨터 디스플레이가 꺼집니다. 외장 모니터 포트(VGA), Mini DisplayPort 및 HDMI 포트를 사용하여 3 개의 외장 디스플레이를 컴퓨터에 연결합니다.

 **참고:** SLS 모드를 구성하기 위해 모든 디스플레이 사이에 동일한 해상도가 필요합니다. 또한 다른 기본 해상도를 가진 디스플레이도 비 기본 해상도를 사용하여 SLS 모드를 형성할 수 있습니다.



 **참고:** Windows 7 은 외장 디스플레이를 2 개만 지원합니다. Windows 7 에서 외장 디스플레이 3 개를 구성하려면 [6페이지의 AMD Catalyst Control Center 사용](#)을 참조하십시오.

화면 이미지 전환

화면 이미지 전환 동작 키를 눌러서 연결된 디스플레이 장치의 숫자와 상관없이 4 개의 구성 선택을 보여주는 대화 상자를 엽니다.

- 컴퓨터 전용 모드—외장 디스플레이를 끄고 컴퓨터 디스플레이에만 이미지를 표시합니다.
- 복제 모드—컴퓨터의 외장 모니터 포트(VGA)에 연결된 외장 디스플레이로 컴퓨터 디스플레이를 복제합니다.

- 확장 모드—컴퓨터 디스플레이와 함께 모든 외장 디스플레이에 바탕 화면을 확장합니다.
- 프로젝터 전용 모드—컴퓨터 디스플레이를 끄고 연결된 모든 외장 디스플레이를 확장된 바탕 화면으로 설정합니다.



참고: AMD Catalyst™ Control Center 를 사용하여 비디오 출력 및 기본 출력 장치를 관리할 수 있습니다.

AMD Catalyst Control Center 사용

바탕 화면 및 디스플레이를 구성하고 AMD Eyefinity 를 관리하려면 AMD Catalyst Control Center 를 사용해야 합니다.

AMD Catalyst Control Center 에 액세스하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 > 모든 프로그램 > **Catalyst Control Center > CCC** 를 선택합니다.
2. **Desktops and Displays(바탕 화면 및 디스플레이)**를 선택합니다.



참고: AMD Catalyst Control Center 사용에 대한 자세한 내용은 소프트웨어 도움말을 참조하십시오.

정보 찾기

컴퓨터에는 다양한 작업을 수행하는 데 도움이 되는 여러 자료가 있습니다.

자료	제공하는 내용
<p><i>빠른 설치 포스터</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> 컴퓨터 설치 방법 컴퓨터 구성 요소를 식별하는 도움말
<p><i>시작</i></p> <p>이 설명서에 액세스하려면 다음과 같이 하십시오.</p> <p>시작 > 도움말 및 지원 > 사용 설명서를 선택합니다.</p> <p>- 또는 -</p> <p>시작 > 모든 프로그램 > HP > HP 설명서를 선택합니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 컴퓨터 기능 무선 네트워크 연결 방법 키보드와 포인팅 장치 사용 방법 하드 드라이브 및 메모리 모듈 교체 또는 업그레이드 방법 백업 및 복구 실행 방법 고객 지원 센터 문의 방법 컴퓨터 사양
<p><i>HP 노트북 참조 안내서</i></p> <p>이 설명서에 액세스하려면 다음과 같이 하십시오.</p> <p>시작 > 도움말 및 지원 > 사용 설명서를 선택합니다.</p> <p>- 또는 -</p> <p>시작 > 모든 프로그램 > HP > HP 설명서를 선택합니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 전원 관리 기능 배터리 수명을 최대화하는 방법 컴퓨터의 멀티미디어 기능 사용 방법 컴퓨터 보호 방법 컴퓨터 관리 방법 소프트웨어 업데이트 방법
<p>도움말 및 지원</p> <p>도움말 및 지원에 액세스하려면 시작 > 도움말 및 지원을 선택합니다.</p> <p>참고: 국가/지역별 지원 사항에 관해서는 http://www.hp.com/support 로 이동하여 해당 국가/지역을 선택하고 화면의 지시를 따릅니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 운영체제 정보 소프트웨어, 드라이버 및 BIOS 업데이트 문제 해결 도구 기술 지원에 액세스하는 방법

자료	제공하는 내용
<p><i>규정, 안전 및 환경 고지 사항</i></p> <p>이 설명서에 액세스하려면 다음과 같이 하십시오.</p> <p>시작 > 도움말 및 지원 > 사용 설명서를 선택합니다.</p> <p>- 또는 -</p> <p>시작 > 모든 프로그램 > HP > HP 설명서를 선택합니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 규정 및 안전 정보 ● 배터리 폐기 정보
<p><i>안전 및 편의에 관한 설명서</i></p> <p>이 설명서에 액세스하려면 다음과 같이 하십시오.</p> <p>시작 > 도움말 및 지원 > 사용 설명서를 선택합니다.</p> <p>- 또는 -</p> <p>시작 > 모든 프로그램 > HP > HP 설명서를 선택합니다.</p> <p>또는</p> <p>http://www.hp.com/ergo 로 이동합니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 올바른 워크스테이션 설치, 자세, 건강 및 작업 습관 ● 전기적, 기계적 안전 정보
<p><i>Worldwide Telephone Numbers</i>(세계 각국 지사 전화번호부)</p> <p>이 전화번호부는 컴퓨터와 함께 제공됩니다.</p>	<p>HP 지원 전화 번호</p>
<p>HP 웹 사이트</p> <p>웹 사이트에 액세스하려면 http://www.hp.com/support 로 이동합니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 지원 정보 ● 부품 주문 및 자세한 도움말 찾기 ● 소프트웨어, 드라이버 및 BIOS 업데이트 ● 장치에 사용할 수 있는 부속품

자료**제공하는 내용**

*제한 보증**

보증 정보

보증에 액세스하려면 다음과 같이 하십시오.

시작 > 도움말 및 지원 > 사용 설명서 > 보증 정보 보기를 선택합니다.

- 또는 -

시작 > 모든 프로그램 > HP > HP 설명서 > 보증 정보 보기를 선택합니다.

또는

<http://www.hp.com/go/orderdocuments> 로 이동합니다.

*해당 제품에 명시적으로 적용되는 HP 제한 보증은 컴퓨터에 설치된 전자 설명서 및/또는 제품과 함께 제공된 CD/DVD 에서 찾을 수 있습니다. 일부 국가/지역에서는 인쇄된 HP 제한 보증이 제품과 함께 제공됩니다. 보증이 인쇄된 형식으로 제공되지 않는 국가/지역에서는 <http://www.hp.com/go/orderdocuments> 에서 인쇄 복사본을 요청하거나 다음의 주소로 서면 요청할 수 있습니다.

- **북미:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA
- **유럽, 중동, 아프리카:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy
- **아시아 태평양:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507

제품 번호, 보증 기간(일련 번호 레이블에 있음), 이름 및 우편 주소를 기입하시기 바랍니다.

2 HP 3D Cinema 기술 사용

이 장은 다음과 같은 단원으로 구성됩니다.

- [3D 안전 정보](#)
- [입체 비전 및 3D 란 무엇입니까](#)
- [HP 3D Cinema 기술이란 무엇입니까](#)
- [HP 3D 액티브 셔터 안경 사용](#)
- [3D Cinema 기술 사용](#)
- [3D 형식 이해](#)
- [CyberLink PowerDVD 사용](#)
- [3D 게임 플레이](#)
- [3D TV 에서 3D 콘텐츠 감상](#)
- [3D 안경 관리](#)
- [문제 해결 및 FAQ](#)

3D 안전 정보

3D 안경 및 3D Cinema 기술을 사용하기 전에 다음 안전 주의 사항을 모두 자세히 읽어 주십시오.

⚠ 경고! 3D Cinema 기술을 설정한 후에도 3D 콘텐츠를 볼 수 없는 경우 HP는 사용 중단을 권장합니다. 입체 3D 시청 중에 신체적인 문제가 발생할 경우 의사의 진찰을 받으십시오.

광과민성 발작—일부 사용자는 3D 콘텐츠에 나타날 수 있는 섬광 또는 패턴 등의 특정 시각적 이미지에 노출될 경우 발작이나 기타 합병증을 호소할 수 있습니다. 본인이나 친지 중에 발작 또는 간질의 가족력이 있는 경우 3D 안경 및 3D Cinema 기술을 사용하기 전에 전문의와 상의하십시오. 간질 또는 뇌졸중의 개인 가족력이 없는 경우에도 광과민성 발작을 일으킬 수 있는 무진단 상태일 수 있습니다.

시력 악화, 경미한 두통, 어지러움, 안구 또는 근육 연축 등과 같은 불수의 운동, 경련, 구토, 의식 상실, 착란, 쥐 및/또는 방향감 상실 등 증상이 발생할 경우 3D 콘텐츠 시청을 즉시 중단하고 전문의와 상의하십시오. 부모는 자녀에게 위의 증상이 발생하는지 관찰하고 확인해야 합니다. 어린이와 10대는 성인보다 이러한 증상이 발생할 가능성이 더욱 높습니다.

졸리거나, 피곤하거나, 아픈 경우 3D 콘텐츠를 시청하지 마십시오. 장기간 3D 안경을 착용하고 3D를 시청할 경우 두통 또는 피로가 유발될 수 있습니다. 두통, 피곤 또는 어지럼증을 느끼면 3D 안경 사용을 중지하고 휴식을 취하십시오.

3D 안경을 통해 사물을 볼 수 있도록 시력이 변화할 수 있습니다. 3D 안경을 벗은 후에는 몇 분 후에 일상적인 활동을 시작하십시오.

일부 3D 콘텐츠는 시청자를 놀라게 할 수 있습니다. 임신부, 노약자 또는 간질환자 및 심각한 신체적 질환을 앓고 있는 사람은 컴퓨터의 3D 기능을 사용하지 않는 것이 좋습니다.

유아(특히 6세 미만)의 시력은 아직 발달 중입니다. 유아가 3D 비디오 이미지를 보거나 3D 비디오 게임을 하도록 허용하기 전에 의사(소아과 또는 안과 의사 등)와 상의하십시오. 부모 또는 보호자는 유아가 이러한 권고 사항을 따르도록 감독해야 합니다.

질식 위험—3D 안경에는 작은 부품이 포함되어 있으므로 영유아에게 사용해서는 안 됩니다.

물이 있는 곳 근처에서 3D 안경을 사용하지 마십시오.

3D 안경의 렌즈에는 유리가 포함되어 있습니다. 렌즈가 손상되지 않도록 하려면 안경을 조심하여 사용하고 사용하지 않을 때는 적절한 곳에 보관

하십시오. 렌즈가 손상되거나 금이 간 흔적이 있는 경우 안경을 사용하지
마십시오.

3D 안경은 처방 안경류, 선글라스 또는 보호용 고글이 아닙니다. 부상을
방지하려면 **3D** 안경을 일반적인 안경으로 사용하지 마십시오.

입체 비전 및 3D 란 무엇입니까

두 눈을 통해 세상을 보면 실제로 두 장의 사진이 하나로 병합되어 보입니다. 오른쪽 눈과 왼쪽 눈이 각각의 이미지를 뇌로 전달하면 뇌에서 두 이미지를 하나의 3 차원 사진으로 결합합니다.

과거에 사용되었던 대부분의 영화는 화면에 하나의 이미지만 제공할 수 있었으므로 3D 효과는 다른 방법으로 시뮬레이션해야 했습니다. HP 3D 액티브 셔터 안경은 각 눈에 서로 다른 이미지를 제공하여 3D 비전을 보다 가깝게 시뮬레이션합니다.

3D 콘텐츠의 각 장면은 오른쪽 눈과 왼쪽 눈에서 각각 그려지는 두 개의 이미지로 구성됩니다. 컴퓨터 디스플레이에는 이러한 대체 보기가 눈으로 변화를 느끼지 못할 정도로 빠르게 표시됩니다.

3D 안경의 각 렌즈에는 셔터가 장착되어 있습니다. 오른쪽 눈 이미지가 화면에 표시될 때에는 3D 안경의 왼쪽 렌즈가 닫혀서 오른쪽 눈으로만 이미지를 볼 수 있습니다. 왼쪽 눈 이미지가 표시될 때에는 반대로 오른쪽 렌즈가 닫혀서 왼쪽 눈으로만 이미지를 볼 수 있습니다. 이러한 이미지가 빠르게 대체되어 눈에서는 하나의 자연스런 사진만 보이므로 실제로 3D 환경에 있는 것처럼 느껴지게 됩니다.

HP 3D Cinema 기술이란 무엇입니까

3D Cinema 기술은 선명하고 집중할 수 있는 동영상 환경을 제공합니다. 3D 안경을 착용하고 컴퓨터로 Blu-ray 3D 영화, 스테레오 3D 게임 또는 3D 사진이나 동영상을 감상하면 이미지가 화면에서 뛰어나오는 것처럼 느껴집니다. 3D는 완전히 새로운 시청각 환경을 구축합니다. 3D Cinema 기술은 탁월한 3D 환경에 필요한 모든 구성 요소를 탑재하고 있습니다. 3D 시네마 품질의 비주얼을 감상하기 위해 추가 소프트웨어는 필요하지 않습니다.

3D 환경을 위해 다음 항목이 제공됩니다.

- 3D Blu-ray 콘텐츠 전용으로 설계 및 최적화된 3D 기술
- 3D 컴퓨터 디스플레이와 무선으로 동기화되는 3D 액티브 셔터 안경
- 3D 전체 고화질 1080p 디스플레이
- TriDef 3D Experience Ignition Game Player
- CyberLink PowerDVD



참고: 선택한 컴퓨터 모델에 3D 콘텐츠가 포함되어 있는 경우도 있습니다. 그럴 경우 3D를 바로 감상할 수 있습니다.

컴퓨터는 2D 형식과 3D 형식을 모두 지원합니다. 컴퓨터는 입체 3D가 감지되어 3D 안경이 활성화될 때까지는 표준 2D 모드로 작동합니다.

HP 3D 액티브 셔터 안경 사용

3D 경험은 활성 3D 콘텐츠와 3D 안경으로 시작합니다. 3D 안경은 배터리로 작동하며 사용자의 3D 컴퓨터에서 IR(적외선) 에미터에 무선으로 연결됩니다.

경고! 3D 안경을 사용하기 전에 3D 안전 정보를 읽어 보시기 바랍니다.

참고: 최적의 3D 시청을 위해서는 컴퓨터 디스플레이에서 약 **1.5 미터(5 피트)** 이내의 거리를 유지해야 합니다. 시야각에 따라 디스플레이의 작동 거리는 달라질 수 있습니다.

입체 3D 이미지를 감상할 때 머리가 이미지의 수평 방향에서 벗어나도록 기울이지 마십시오.

IR 에미터 주변에 여유 공간을 두어 방해 받지 않도록 하십시오. IR 에미터 위치에 대한 자세한 내용은 [27페이지의 컴퓨터 정보](#)를 참조하십시오.

참고: 안경을 사용하는 경우 렌즈 양쪽의 투명 보호 필름을 제거하십시오 (일부 모델만 해당).

3D 안경 구성 요소 확인



구성 요소

(1) 배터리함

참고: 배터리가 사전 장착되어 있으며 보호용 랩이 있습니다. 랩이 부착되어 있는 경우 당겨 빼십시오.

(2) 노즈 피스(3 개)

참고: 크기가 다른 3 가지 브리지가 있습니다. 브리지 하나는 안경에 장착된 상태로 제공되고 나머지 두 개는 안경과 함께 제공됩니다.

3D 안경 켜기/끄기

3D 안경을 사용할 준비가 되었습니다.

- 3D 안경은 자동으로 켜지고 꺼집니다. 켜기/끄기 스위치가 없습니다
- 3D 콘텐츠가 재생되면 안경은 컴퓨터의 IR 신호를 감지하여 자동으로 켜집니다.
- 3D 콘텐츠가 재생되면 렌즈가 더 진해지고 안경이 켜지면 무언가 어두워지는 것이 보일 수 있습니다.
- 안경에 설치된 배터리를 사용하여 3D 를 약 150 시간 감상할 수 있습니다. 배터리 전원을 절약하기 위해 IR 신호가 5 초 동안 감지되지 않으면 안경이 대기 모드로 전환됩니다.

3D Cinema 기술 사용

3D 컴퓨터를 설치한 후 3D 콘텐츠가 올바르게 보이는지 확인할 수 있습니다.



참고: 3D 콘텐츠를 보려면 컴퓨터가 AC 전원에 연결되어 있어야 합니다. 컴퓨터 디스플레이에서 3D 를 재생하려면 고성능 GPU 가 필요합니다.



참고: 입체 3D 효과는 어두운 실내에서 최적으로 작동합니다. 최적의 3D 감상을 위해 3D 콘텐츠를 볼 때 화면 밝기 컨트롤도 비활성화됩니다.

1. 3D 콘텐츠에 액세스하려면 다음 중 하나를 수행합니다.

- 컴퓨터 바탕 화면에서 3D 데모 아이콘을 두 번 누르고 메뉴에서 3D 클립을 선택합니다.
- 컴퓨터의 슬롯 로드 광 드라이브에 Blu-ray 3D 동영상(별매)을 넣고 화면의 지침을 따릅니다.

 **참고:** 딸깍 소리가 나면서 고정될 때까지 디스크를 광 드라이브에 삽입해 넣습니다. 디스크를 꺼내려면 키보드의 오른쪽 상단에 있는 광 드라이브 꺼내기 키를 누릅니다.

2. 3D 안경을 착용합니다. 필요한 경우 제공된 브리지를 사용하여 안경을 조절합니다.
3. 3D 콘텐츠가 재생되고 IR(적외선) 신호가 감지되면 3D 안경이 자동으로 켜집니다. 렌즈가 어두워지거나 안경이 작동하기 시작하는 동안 어른거리는 것이 보일 수 있습니다.

3D 화면이 선명하게 보이면 설정이 완료된 것이므로 3D 시네마 콘텐츠를 감상하실 수 있습니다.

 **참고:** 실내 조명과 3D Cinema 기술의 작동 주파수 차이로 인해 안경에서 깜박거림 또는 작동 간섭이 나타날 수 있습니다. 이 경우 조명을 어둡게 하거나 끄십시오.

 **경고!** 3D 콘텐츠가 계속해서 보이지 않는 경우 3D 안경을 벗고 3D Cinema 기술 사용을 중단하십시오. 3D 안전 정보를 참조하고 입체 3D 시청으로 인해 신체적인 문제가 발생하는 경우 의사와 상담하십시오.

3D 형식 이해

컴퓨터는 다음과 같은 3D 형식을 지원합니다.

- Blu-ray 3D 동영상
- 입체 3D 게임
- 3D 비디오 재생용 3D MPEG 4 MVC 파일
- 3D 비디오 재생용 3D H.264 MVC 및 Fujifilm AVI 듀얼 스트림 비디오 파일 포맷
- 3D 사진 감상용 3D Fujifilm MPO



참고: 3D 재생은 전체 화면 모드에서만 지원됩니다.

CyberLink PowerDVD 사용

CyberLink PowerDVD 는 3D Blu-ray DVD, 3D 비디오 파일 및 네이티브 3D 사진 재생을 지원합니다. 3D 모드가 활성화된 상태에서 네이티브 3D Blu-ray DVD 를 삽입하거나 네이티브 3D 비디오 또는 사진 파일을 재생하면 자동으로 3D 로 재생됩니다.

재생 중에 3D 구성 설정을 수동으로 조정하여 더 나은 입체 3D 영상을 감상할 수 있습니다. CyberLink PowerDVD 사용에 대한 자세한 내용은 소프트웨어 도움말을 참조하십시오.

- ▲ CyberLink PowerDVD 를 열려면 시작 > 모든 프로그램 > CyberLink PowerDVD, CyberLink PowerDVD 를 차례로 누릅니다.

3D 게임 플레이

TriDef 3D Experience Ignition Game Player 를 사용하여 스테레오 3D 게임을 플레이할 수 있습니다.

- ▲ 게임 플레이어에 액세스하려면 시작 > TriDef 3D > TriDef 3D Ignition 을 선택합니다.

3D TV 에서 3D 콘텐츠 감상

HDMI 1.4 커넥터를 사용하면 외장 3D HDTV 또는 3D 프로젝터(별매)에서 Blu-ray 3D 영화를 재생할 수 있습니다. 3D TV 에서 콘텐츠를 보려면 컴퓨터를 프로젝터 전용 모드에 설정하고 고속 HDMI 케이블로 TV 에 연결해야 합니다. TV 와 함께 제공된 3D 안경을 사용해야 합니다. 컴퓨터와 함께 제공된 안경을 사용하지 마십시오.

 **참고:** Checkerboard, Row-Interleave 및 HDMI 1.4 Time-sequential 3D TV 만 지원됩니다.

 **참고:** 사진 및 비디오의 3D 재생은 컴퓨터 디스플레이에서만 지원됩니다.

3D 안경 관리

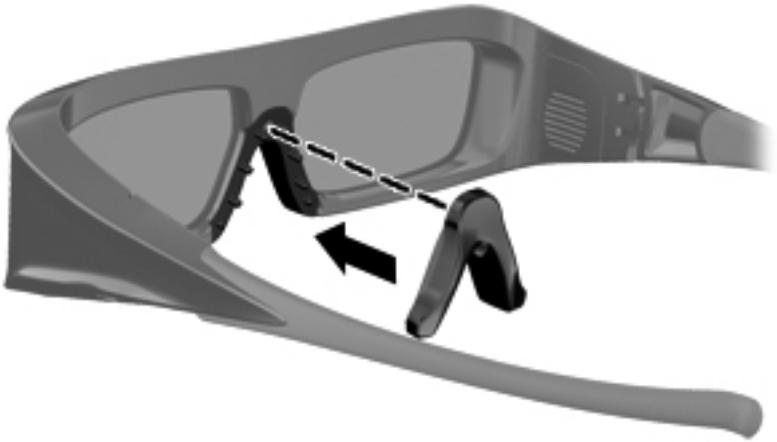
브리지 사용

3D 안경에는 다른 크기의 노즈 피스 3 개가 기본 제공됩니다. 한 개의 노즈 피스가 출고 시 기본 장착되며 두 개의 추가 노즈 피스는 안경과 함께 제공됩니다. 안경을 착용해 보고 편안하게 맞는 노즈 피스로 교체하십시오. 필요한 경우 브리지를 제거하고 안경을 착용할 수도 있습니다.



참고: 3D 안경은 대부분의 표준 처방 안경에 맞게 설계되었습니다.

- ▲ 노즈 피스를 장착하려면 노즈 피스를 안경에 끼우십시오. 노즈 피스를 제거하려면 안경에서 노즈 피스를 당기십시오.



배터리 교체

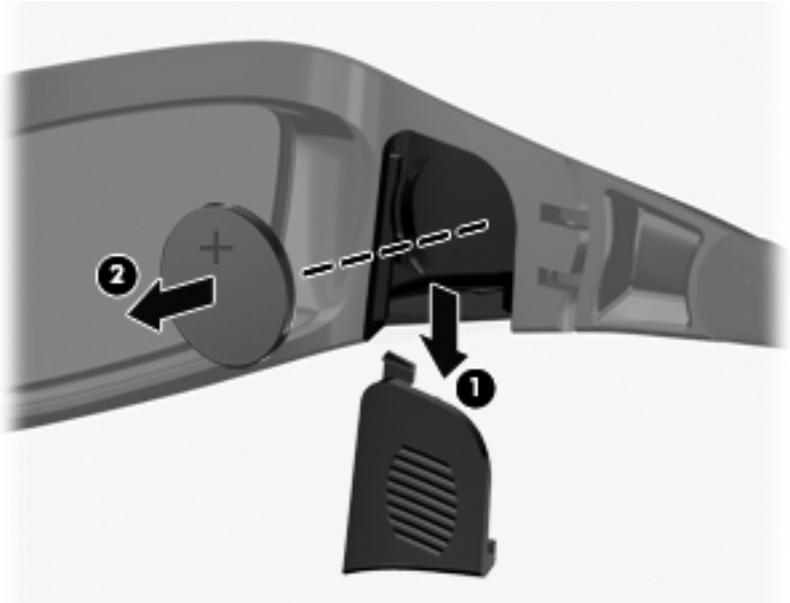
3D 안경의 배터리는 배터리함에 설치된 상태로 제공되며 3D 를 약 150 시간 감상할 수 있습니다. 1 년에 한 번 배터리를 교체하는 것이 좋습니다. 안경은 최대 1 년 동안 대기 모드로 유지할 수 있습니다. 3D 안경은 기본 CR2032 유형 배터리를 사용합니다. 이러한 배터리는 교체가 간편하며 모든 배터리 판매점에서 구입할 수 있습니다.

경고! 배터리는 CR2032 타입으로만 교체하십시오. 다른 배터리를 사용할 경우 화재 또는 폭발의 위험이 있습니다.

사용한 배터리는 현지 규정에 따라 즉시 폐기하십시오. 배터리를 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

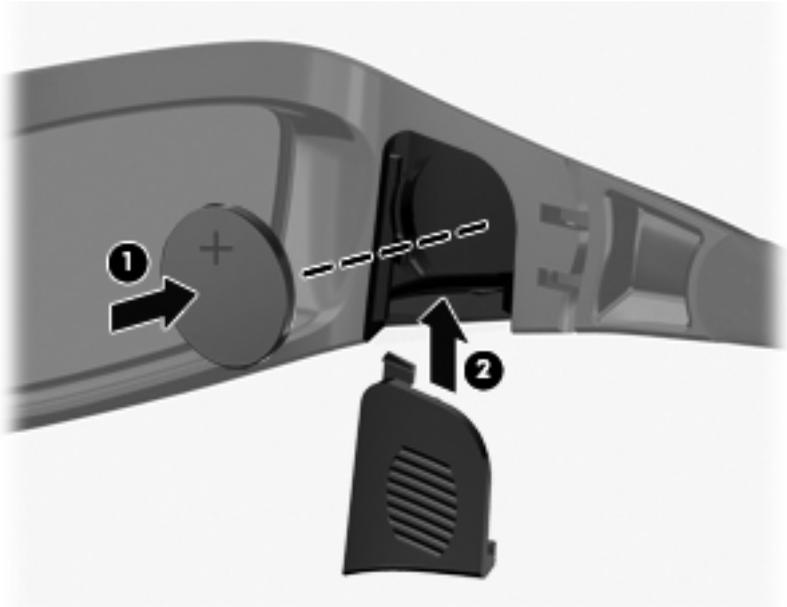
배터리를 교체하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 배터리함 덮개(1)를 아래로 밀고 사용한 배터리(2)를 꺼냅니다.



2. 양극(+)이 배터리함 덮개를 향하도록 하여 새 배터리(1)를 끼운 다음 배터리함 덮개(2)를 다시 덮습니다.

⚠ 주의: 배터리를 끼울 때는 안경이 손상되지 않도록 주의하십시오.



3D 안경 청소

3D 안경의 얼룩이나 보풀을 제거하려면 부드럽고 보풀이 없는 약간 젖은 천으로 자주 닦아 주십시오. 천에 알콜 농도 10% 미만의 순한 세제를 묻혀서 사용할 수 있습니다.

⚠ 주의: 3D 안경이 영구 손상되는 것을 방지하려면 다음과 같이 하십시오.

종이 성분의 타월은 렌즈에 흠집을 낼 수 있으므로 사용하지 마십시오.

렌즈에 세정액 또는 화학 물질을 직접 분사하지 마십시오.

암모니아 성분의 세정 제품을 사용하지 마십시오.

안경 취급

3D 안경은 내구성이 있지만 물리적 압력에 민감하므로 취급 시 주의해야 합니다. 렌즈에 지문이 남지 않게 하려면 3D 안경을 잡을 때는 프레임을 잡으십시오. 3D 안경을 사용하지 않을 경우 보호 백에 보관하십시오.

 **주의:** 렌즈에 금이 가지 않게 하려면 3D 안경을 비틀거나 돌리지 마십시오.

문제 해결 및 FAQ

3D 콘텐츠를 볼 수 없습니다

3D 모드에서 감상할 때 3D 콘텐츠를 볼 수 없는 경우 3D 안경을 사용하지 않는 것이 좋습니다. 아래 정보 및 [11페이지의 3D 안전 정보](#)를 참조하십시오. 입체 3D 시청 중에 신체적인 문제가 발생할 경우 의사의 진찰을 받으십시오.

- 2D 모드에서 3D 콘텐츠를 감상하려고 시도했을 수 있습니다.
- 안경 렌즈(일부 모델만 해당)의 양쪽에 있는 투명 보호 필름을 제거해야 할 수 있습니다.
- 3D 안경의 배터리를 교체해야 할 수 있습니다. 자세한 내용은 [21페이지의 배터리 교체](#)를 참조하십시오.
- 컴퓨터 디스플레이의 IR 에미터가 장애물의 방해로 인해 작동할 수 없습니다. 전송을 최적화하려면 IR 에미터 주변에 여유 공간을 두어 방해 받지 않도록 하십시오. IR 에미터 위치에 대한 자세한 내용은 [27페이지의 컴퓨터 정보](#)를 참조하십시오.
- 컴퓨터 디스플레이에서 너무 먼 거리에 앉아 있습니다. 3D 콘텐츠를 시청할 때는 디스플레이에서 약 **1.5 미터(5 피트)**의 거리 이내에 있어야 합니다.

 **참고:** 디스플레이로부터의 작동 거리는 가시 각도에 따라 달라질 수 있습니다.

내 컴퓨터에서 지원되는 3D 형식은 무엇입니까

다음과 같은 3D 형식이 컴퓨터에서 지원됩니다.

- Blu-ray 3D 동영상
- 입체 3D 게임
- 3D 비디오 재생용 3D MPEG 4 MVC 파일
- 3D 비디오 재생용 3D H.264 MVC 및 Fujifilm AVI 듀얼 스트림 비디오 파일 포맷
- 3D 사진 감상용 3D Fujifilm MPO

내 컴퓨터에서 입체 3D 게임을 실행할 수 있습니까

TriDef 3D Experience Ignition Game Player 를 사용하여 스테레오 3D 게임을 플레이할 수 있습니다.

- ▲ 게임 플레이어에 액세스하려면 시작 > TriDef 3D > TriDef 3D Ignition 을 선택합니다.

영화관에서 3D 영화를 보기 위해 3D 안경을 착용할 수 있습니까

이 3D 안경은 HP ENVY¹⁷ 3D 컴퓨터 및 통합 IR 에미터에서 작동하도록 최적화되었습니다. 다른 3D 환경에서 이 3D 안경의 최적 작동을 보장할 수 없습니다.

처방 안경 위에 3D 안경을 착용할 수 있습니까

네. 3D 안경은 대부분의 처방 안경에 맞게 설계되었습니다. 일반적으로 컴퓨터 화면을 볼 때 안경을 착용할 경우 안경을 그대로 착용하고 그 위에 3D 안경을 착용하십시오. 편안하게 맞는 다른 교체용 노즈 피스를 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 [15페이지의 HP 3D 액티브 셔터 안경 사용](#)을 참조하십시오.

3D 안경을 청소하려면 어떻게 합니까

부드럽고 축축한 보풀이 없는 천을 사용하여 3D 안경을 청소하십시오. 자세한 내용은 [20페이지의 3D 안경 관리](#)를 참조하십시오.

3D 콘텐츠를 보려면 컴퓨터에서 얼마나 가까운 거리에 있어야 합니까

통합된 IR 에미터의 유효 범위는 컴퓨터 디스플레이로부터 약 **1.5 미터(5 피트)**입니다. 시야각에 따라 디스플레이의 작동 거리는 달라질 수 있습니다.

3D 콘텐츠를 볼 때 깜박거림이 나타납니다

3D 안경에서 어른거림 현상이 나타나는 이유는 다음과 같습니다.

- 실내 조명과 3D Cinema 기술의 작동 주파수 차이로 인해 안경에서 깜박거림 또는 작동 간섭이 나타날 수 있습니다. 이 경우 조명을 어둡게 하거나 끄십시오.
- 안경의 배터리가 부족합니다. 배터리를 교체해야 합니다.

창 옆의 밝은 햇빛 속에서도 3D 안경을 사용할 수 있습니까

입체 3D 효과는 어두운 실내에서 최적으로 작동합니다.

3D 안경에 어떤 유형의 배터리가 필요합니까

3D 안경은 기본 CR2032 유형 배터리를 사용합니다. 이러한 배터리는 교체가 간편하며 모든 배터리 판매점에서 구입할 수 있습니다. 자세한 내용은 [21페이지의 배터리 교체](#)를 참조하십시오.

컴퓨터를 사용하여 외부 3D TV 에서 3D 콘텐츠를 볼 수 있습니까

예, 컴퓨터와 3D TV 를 고속 HDMI 1.4 케이블로 연결하여 외부 3D TV(별매)에서 3D 콘텐츠를 볼 수 있습니다.



참고: Checkerboard, Row-Interleave 및 HDMI 1.4 Time-sequential 3D TV 만 지원됩니다.



참고: 외부 3D TV 에서 3D 콘텐츠를 보려면 TV 와 함께 제공된 3D 안경을 사용해야 합니다. 컴퓨터와 함께 제공된 안경을 사용하지 마십시오.

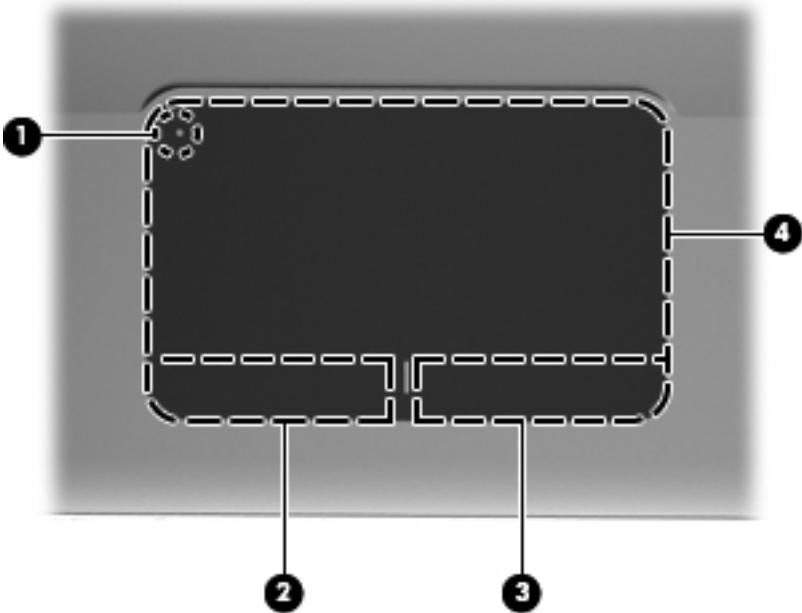
3 컴퓨터 정보

이 장은 다음과 같은 단원으로 구성됩니다.

- [윗면](#)
- [앞면](#)
- [오른쪽면](#)
- [왼쪽면](#)
- [디스플레이](#)
- [밑면](#)

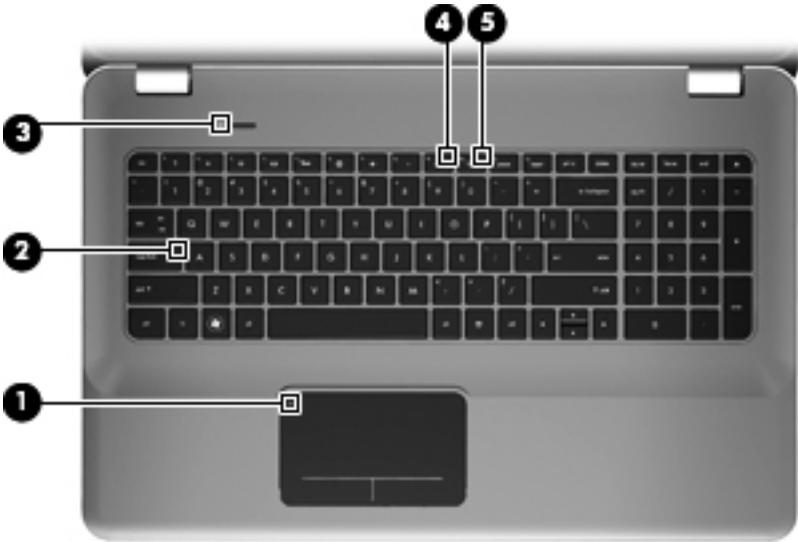
윗면

터치패드



구성 요소	설명
(1)  터치패드 표시등	터치패드를 켜거나 끕니다. 터치패드 표시등을 빠르게 두 번 두드리 터치패드를 켜거나 끕니다.
(2) 왼쪽 터치패드 버튼	외장 마우스의 왼쪽 버튼과 같은 기능을 수행합니다.
(3) 오른쪽 터치패드 버튼	외장 마우스의 오른쪽 버튼과 같은 기능을 수행합니다.
(4) 터치패드 영역	포인터를 움직여서 화면에 표시된 항목을 선택하거나 활성화합니다.

표시등



구성 요소	설명
(1)  터치패드 표시등	<ul style="list-style-type: none"> • 황색: 터치패드가 꺼져 있습니다. • 꺼짐: 터치패드가 켜져 있습니다.
(2) caps lock 표시등	<ul style="list-style-type: none"> • 흰색: Caps lock 이 켜져 있습니다. • 꺼짐: Caps lock 이 꺼져 있습니다.

구성 요소	설명
(3)  전원 표시등	<ul style="list-style-type: none"> • 흰색: 컴퓨터가 켜져 있습니다. • 흰색으로 깜박임: 컴퓨터가 절전 모드 상태입니다. • 꺼짐: 컴퓨터가 꺼져 있거나 최대 절전 모드 상태입니다.
(4)  음소거 표시등	<ul style="list-style-type: none"> • 황색: 컴퓨터 사운드가 꺼진 상태입니다. • 꺼짐: 컴퓨터 사운드가 켜진 상태입니다.
(5)  무선 표시등	<ul style="list-style-type: none"> • 흰색: WLAN(무선 근거리 통신망) 장치와 같은 내장 무선 장치가 켜져 있습니다. <p>참고: 공장 출하 시 기본 설정에서 무선 장치는 활성화되어 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 황색: 모든 무선 장치가 꺼져 있습니다.

버튼



구성 요소

설명



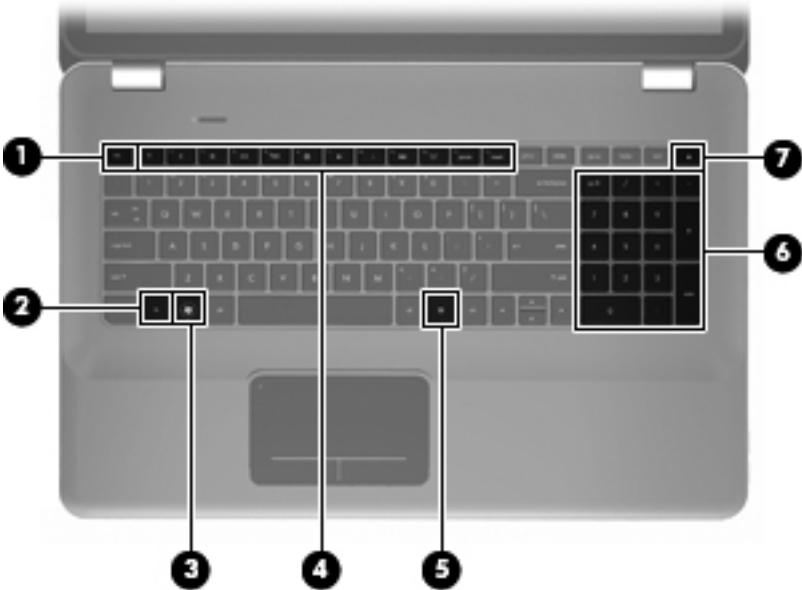
전원 버튼

- 컴퓨터가 꺼져 있을 때 이 버튼을 누르면 컴퓨터가 켜집니다.
- 컴퓨터가 켜져 있을 때 이 버튼을 살짝 누르면 절전 모드가 시작됩니다.
- 컴퓨터가 절전 모드 상태일 때 버튼을 짧게 누르면 절전 모드가 종료됩니다.
- 컴퓨터가 최대 절전 모드 상태일 때 버튼을 짧게 누르면 최대 절전 모드가 종료됩니다.

컴퓨터가 응답하지 않아 **Windows** 종료 절차를 사용할 수 없는 경우 전원 버튼을 5 초 이상 누르고 있으면 컴퓨터가 꺼집니다.

전원 설정에 대한 자세한 내용을 보려면 **시작 > 제어판 > 시스템 및 보안 > 전원 옵션**을 선택하거나 **HP 노트북 참조 안내서**를 참조하십시오.

키



구성 요소	설명
(1) esc 키	fn 키와 함께 누르면 시스템 정보가 표시됩니다.
(2) fn 키	b 키 또는 esc 키와 함께 누르면 자주 사용하는 시스템 기능이 실행됩니다.
(3)  Windows 로고 키	Windows 시작 메뉴를 표시합니다.
(4) 동작 키	자주 사용하는 시스템 기능이 실행됩니다.
(5)  Windows 응용 프로그램 키	포인터 아래 항목의 바로 가기 메뉴를 표시합니다.
(6) 내장 숫자 키패드	외장 숫자 키패드처럼 사용할 수 있습니다.
(7)  광 드라이브 꺼내기 키	광 드라이브에서 광 디스크를 꺼냅니다.

앞면



구성 요소	설명
(1)  전원 표시등	<ul style="list-style-type: none"> • 흰색: 컴퓨터가 켜져 있습니다. • 흰색 깜박임: 컴퓨터가 절전 모드 상태입니다. • 꺼짐: 컴퓨터가 꺼져 있거나 최대 절전 모드 상태입니다.
(2)  하드 드라이브 표시등	<ul style="list-style-type: none"> • 흰색 깜박임: 하드 드라이브에 액세스하고 있습니다. • 황색: HP ProtectSmart Hard Drive Protection 기능에 의해 하드 드라이브가 일시적으로 고정되었습니다. <p>참고: HP ProtectSmart Hard Drive Protection 에 대한 자세한 내용은 <i>HP 노트북 창조 안내서</i>를 참조하십시오.</p>
(3) 스피커(2 개)	사운드를 출력합니다.

오른쪽면



구성 요소	설명
(1)  USB 포트(2 개)	USB 장치(선택 사양)를 연결합니다.
(2) 디지털 미디어 슬롯	지원하는 디지털 카드 형식: <ul style="list-style-type: none"> • MS(Memory Stick) • MS PRO(Memory Stick Pro) • MMC(MultiMediaCard) • SD(Secure Digital) 메모리 카드 • SDHC(Secure Digital High Capacity) 메모리 카드 • XD(xD-Picture Card)
(3) 광 드라이브	광 디스크에 읽고 씁니다. 주의: 광 드라이브에 8cm 광 디스크를 넣지 마십시오. 그럴 경우 컴퓨터에 손상이 올 수 있습니다.
(4) 배터리 표시등	<ul style="list-style-type: none"> • 흰색: 컴퓨터가 외부 전원에 연결되어 있고 배터리가 완전히 충전된 경우입니다. • 황색: 배터리를 충전하는 중입니다. • 황색 깜박임: 배터리가 위험 수준까지 도달했거나 배터리 오류가 발생한 경우입니다. • 꺼짐: 컴퓨터가 배터리 전원으로 실행되고 있는 경우입니다.
(5)  전원 연결자	AC 어댑터를 연결합니다.
(6)  보안 케이블 슬롯	컴퓨터에 보안 케이블(선택 사양)을 연결합니다. 참고: 보안 케이블은 방어벽의 역할을 하도록 설계되어 있지만 컴퓨터의 잘못된 취급이나 도난 위험까지 방지할 수는 없습니다.

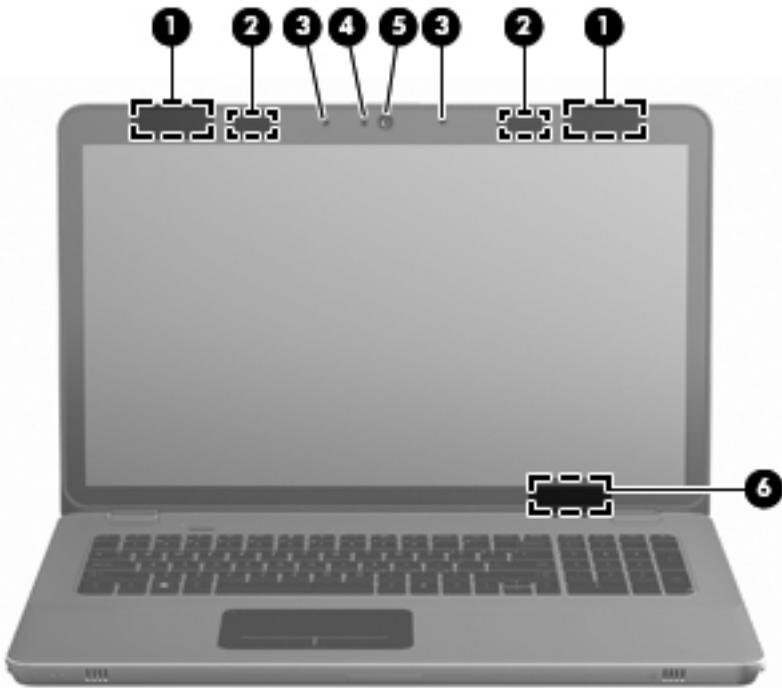
왼쪽면



구성 요소	설명
(1)  통풍구	<p>통풍구를 통해 공기가 유입되어 내부 부품의 온도를 식혀줍니다.</p> <p>참고: 컴퓨터 팬은 자동으로 작동되어 내부 부품을 냉각하고 과열을 방지합니다. 일상적인 작동 중 내부 팬이 돌아가고 멈추는 것은 정상적인 현상입니다.</p>
(2)  외장 모니터 포트	외장 VGA 모니터 또는 프로젝터를 연결합니다.
(3)  RJ-45(네트워크) 잭	네트워크 케이블을 연결합니다.
(4)  Mini DisplayPort	고성능 모니터 또는 프로젝터와 같은 디지털 디스플레이 장치(선택 사양)를 연결합니다.
(5)  HDMI 포트	고화질(HD) TV, 호환되는 디지털 또는 오디오 구성 요소, 고속 HDMI 1.4 장치 등의 비디오 또는 오디오 장치(선택 사양)를 연결합니다.
(6)  eSATA/USB 포트	eSATA 외장 하드 드라이브와 같은 고성능 eSATA 부품을 연결하거나 USB 2.0 장치(선택 사양)를 연결합니다.
(7)  SuperSpeed USB 포트	<p>USB 3.0 장치(선택 사양)를 연결하고 향상된 USB 전원 성능을 제공합니다.</p> <p>참고: SuperSpeed USB 포트는 USB 1.0 및 2.0 장치와도 호환됩니다.</p>

구성 요소	설명
<p>(8)  오디오 출력(헤드폰) 잭/오디오 입력(마이크) 잭</p>	<p>선택 사양인 전원 공급형 스테레오 스피커, 헤드폰, 이어폰, 헤드셋 또는 TV 오디오에 연결된 경우 사운드를 생성합니다. 선택 사양인 헤드셋 마이크도 연결합니다.</p> <p>경고! 고막이 손상될 수 있으므로 헤드폰, 이어폰 또는 헤드셋을 착용하기 전에 볼륨을 조절하십시오. 추가 안전 정보를 확인하려면 <i>규정, 안전 및 환경 고지 사항</i>을 참조하십시오.</p> <p>참고: 장치가 잭에 연결되어 있을 경우 컴퓨터 스피커는 사용할 수 없습니다.</p>
<p>(9)  오디오 출력(헤드폰) 잭</p>	<p>선택 사양인 전원 공급형 스테레오 스피커, 헤드폰, 이어폰, 헤드셋 또는 TV 오디오에 연결된 경우 사운드를 생성합니다.</p> <p>경고! 고막이 손상될 수 있으므로 헤드폰, 이어폰 또는 헤드셋을 착용하기 전에 볼륨을 조절하십시오. 추가 안전 정보를 확인하려면 <i>규정, 안전 및 환경 고지 사항</i>을 참조하십시오.</p> <p>참고: 장치가 잭에 연결되어 있을 경우 컴퓨터 스피커는 사용할 수 없습니다.</p>

디스플레이



구성 요소	설명
(1) WLAN 안테나(2 개)*	WLAN(무선 근거리 통신망)을 통해 무선 신호를 송수신하여 통신할 수 있습니다.
(2) IR 에미터(2)*	3D 안경을 컴퓨터 디스플레이와 무선으로 동기화합니다.
(3) 내장 마이크(2 개)	사운드를 녹음합니다.
(4) 웹캠 표시등	켜짐: 웹캠을 사용 중입니다.
(5) 웹캠	비디오를 녹화하고 스틸 사진을 캡처합니다. 웹캠을 사용하려면 시작 > 모든 프로그램 > CyberLink YouCam 을 선택합니다.

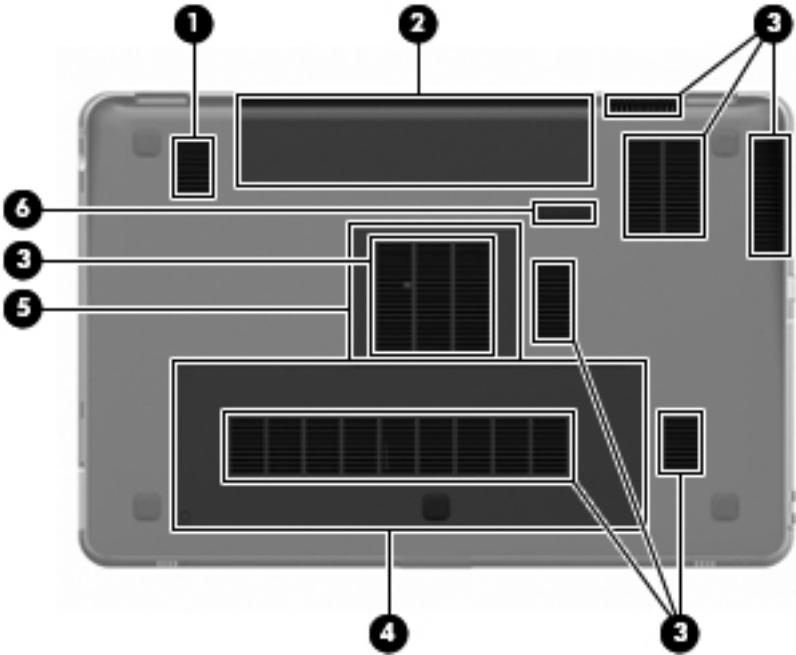
구성 요소**설명**

(6) 내부 디스플레이 스위치

전원이 켜져 있고 디스플레이가 닫혀 있는 경우 디스플레이를
끄고 절전 모드를 시작합니다.

참고: 이 내장형 디스플레이 스위치는 컴퓨터 바깥쪽에서는
보이지 않습니다.

*컴퓨터 바깥쪽에서는 안테나 및 IR 에미터가 보이지 않습니다. 전송을 최적화하려면 안테나 및 IR 에
미터 주변에 여유 공간을 두어 방해 받지 않도록 하십시오. 무선 규정 고지사항을 확인하려면 해당 국가
또는 지역에 적용되는 *규정, 안전 및 환경 고지사항* 단원을 참조하십시오. 이 고지사항은 도움말 및 지
원에서 찾아볼 수 있습니다.



구성 요소	설명
(1) 서브우퍼	뛰어난 저음 사운드를 제공합니다.
(2) 배터리 베이	배터리를 장착합니다. 참고: 배터리는 제조 시 배터리 베이에 사전 장착되어 있습니다.
(3) 통풍구(7 개)	통풍구를 통해 공기가 유입되어 내부 부품의 온도를 식혀 줍니다. 참고: 컴퓨터 팬은 자동으로 작동되어 내부 부품을 냉각하고 과열을 방지합니다. 일상적인 작동 중 내부 팬이 돌아가고 멈추는 것은 정상적인 현상입니다.
(4)  하드 드라이브 베이	하드 드라이브를 장착합니다.

구성 요소	설명
(5)  메모리 모듈함	메모리 모듈을 고정합니다.
(6)  배터리 분리 래치	배터리 베이에서 배터리를 분리합니다.

4 네트워킹

- [ISP\(인터넷 서비스 제공업체\) 사용](#)
- [무선 네트워크에 연결](#)



참고: 인터넷 하드웨어 및 소프트웨어 기능은 컴퓨터 모델 및 위치에 따라 서로 다릅니다.

컴퓨터는 다음과 같은 한 개 이상의 인터넷 액세스 유형을 지원할 수 있습니다.

- 무선 — 모바일 인터넷 액세스의 경우 무선 연결을 사용할 수 있습니다. [42페이지의 기존 WLAN 에 연결](#) 또는 [42페이지의 새 WLAN 네트워크 설치](#)를 참조하십시오.
- 유선 — 유선 네트워크에 연결하면 인터넷에 액세스할 수 있습니다. 유선 네트워크 연결에 대한 자세한 내용은 *HP 노트북 참조 안내서*를 참조하십시오.

ISP(인터넷 서비스 제공업체) 사용

인터넷에 연결하려면 ISP 계정을 설정해야 합니다. 인터넷 서비스 및 모뎀을 구입하려면 해당 지역의 ISP에 문의하십시오. ISP는 모뎀을 설정하고 모뎀에 무선 컴퓨터를 연결하는 네트워크 케이블을 설치하며 인터넷 서비스를 테스트할 수 있도록 돕습니다.



참고: 해당 지역의 ISP는 인터넷에 액세스하기 위한 사용자 ID 및 암호를 제공합니다. 이 정보를 기록해서 안전한 장소에 보관하십시오.

다음 기능을 통해 인터넷 계정을 새로 설정하거나 기존 계정을 사용하도록 컴퓨터를 구성할 수 있습니다.

- **Internet Services & Offers(일부 국가/지역에서 사용 가능)** - 이 유틸리티를 통해 인터넷 계정을 새로 등록하거나 기존 계정을 사용하도록 컴퓨터를 구성할 수 있습니다. 이 유틸리티에 액세스하려면 **시작 > 모든 프로그램 > 온라인 서비스 > Get Online(온라인 연결)**을 선택합니다.
- **ISP 제공 아이콘(일부 국가/지역에서 사용 가능)** - 해당 아이콘이 Windows 바탕 화면에 개별적으로 표시되거나 온라인 서비스라는 바탕 화면 폴더에 그룹화될 수 있습니다. 인터넷 계정을 새로 설정하거나 기존 계정을 사용하도록 구성하려면 아이콘을 두 번 누른 다음 화면의 지시를 따르십시오.
- **Windows 인터넷 연결 마법사** - Windows 인터넷 연결 마법사를 사용하여 인터넷에 연결할 수 있습니다.
 - ISP 계정이 이미 있는 경우.
 - 인터넷 계정이 없으며 마법사에 제공된 목록에서 ISP를 선택하려는 경우. (일부 지역에서는 ISP 목록을 사용할 수 없음).
 - 목록에 없는 ISP를 선택하고 해당 ISP에서 특정 IP 주소, POP3 및 SMTP 설정과 같은 정보를 제공받은 경우.

Windows 인터넷 연결 마법사에 액세스하고 지침을 보려면 **시작 > 제어판 > 네트워크 및 인터넷 > 네트워크 및 공유 센터**를 선택합니다.



참고: 마법사에 Windows 방화벽을 활성화할 것인지 묻는 메시지가 표시되면 방화벽을 활성화하도록 선택하십시오.

무선 네트워크에 연결

무선 기술은 케이블 대신 무선 주파수를 통해 데이터를 전송합니다. 컴퓨터에는 다음과 같은 무선 장치가 장착될 수 있습니다.

- 무선 LAN 장치
- HP 모바일 광대역 모듈, WWAN(무선 광역 통신망) 장치
- Bluetooth® 장치

무선 기술 및 무선 네트워크 연결에 대한 자세한 내용은 *HP 노트북 참조 안내서*와 도움말 및 지원에 제공된 정보 및 웹 사이트 링크를 참조하십시오.

기존 WLAN 에 연결

1. 컴퓨터의 전원을 켭니다.
2. WLAN 장치가 켜져 있는지 확인합니다.
3. 작업 표시줄의 오른쪽 끝에 있는 알림 영역에서 네트워크 아이콘을 클릭합니다.
4. 연결하려는 네트워크를 선택합니다.
5. 연결을 누릅니다.
6. 필요할 경우 보안 키를 입력합니다.

새 WLAN 네트워크 설치

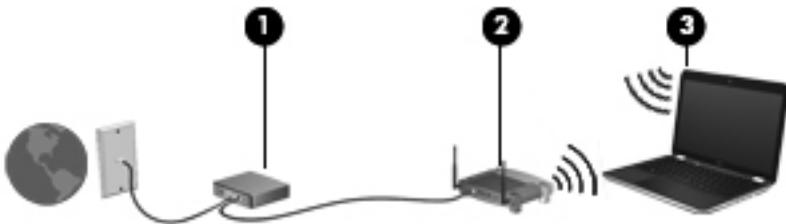
필수 장비:

- 광대역 모뎀(DSL 또는 케이블)(1) 및 ISP(인터넷 서비스 제공업체)에서 구입한 고속 인터넷 서비스
- 무선 라우터(별도 구매)(2)
- 새 무선 컴퓨터(3)



참고: 일부 모뎀에는 내장 무선 라우터가 있습니다. 사용 중인 모뎀의 종류를 알려면 ISP에게 확인하십시오.

다음 그림은 WLAN 네트워크 설치가 완료되어 인터넷에 연결된 예를 보여줍니다. 네트워크 규모가 커지면 유/무선 컴퓨터를 추가로 네트워크에 연결하여 인터넷에 액세스할 수 있습니다.



무선 라우터 구성

WLAN 설정에 대한 도움말은 라우터 제조업체 또는 ISP가 제공하는 정보를 참조하십시오.

Windows 운영체제는 새 무선 네트워크 설정에 도움을 주는 도구를 제공합니다. 네트워크를 설정할 Windows 도구를 사용하려면 **시작 > 제어판 > 네트워크 및 인터넷 > 네트워크 및 공유 센터 > 새 연결 또는 네트워크 설정 > 새 네트워크 설정**을 선택합니다. 그런 다음 화면의 지시를 따릅니다.



참고: 처음에는 라우터와 함께 제공되는 네트워크 케이블을 이용하여 새 무선 컴퓨터를 라우터에 연결하는 것이 좋습니다. 컴퓨터가 인터넷에 연결되면 케이블을 분리한 다음 무선 네트워크를 통해 인터넷에 액세스할 수 있습니다.

WLAN 보호

WLAN을 설치하거나 기존 WLAN에 액세스할 때는 항상 무단 액세스로부터 네트워크를 보호하기 위한 보안 기능을 켜십시오.

WLAN 보호에 대한 자세한 내용은 **HP 노트북 참조 안내서**를 참조하십시오.

5 키보드 및 포인팅 장치

이 장은 다음과 같은 단원으로 구성됩니다.

- [키보드 사용](#)
- [포인팅 장치 사용](#)

키보드 사용

동작 키 사용

동작 키는 키보드 위쪽에 위치하고 있으며 사용자가 정의한 동작을 수행하도록 지정된 키입니다.

f1 ~ f10 키 위의 아이콘은 동작 키 기능을 나타냅니다. 동작 키를 사용하려면 지정된 기능이 활성화될 때까지 동작 키를 누릅니다.

 **참고:** 동작 키 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다. 이 기능은 **Setup Utility(BIOS)**에서 비활성화할 수 있으며 **Fn** 키와 기능 키 중 하나를 함께 눌러 지정된 기능을 다시 활성화하여 기본 설정으로 되돌릴 수 있습니다. 자세한 내용은 **HP 노트북 참조 안내서**의 "**Setup Utility(BIOS) 및 시스템 진단**" 장을 참조하십시오.

 **주의:** **Setup Utility** 를 변경할 때는 특히 주의하십시오. 오류로 인해 컴퓨터가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.



아이 콘	키	설명
---------	---	----



f1

Windows 운영 체제와 컴퓨터에 대한 정보, 질문과 대답, 자습서 및 컴퓨터 업데이트를 제공하는 도움말 및 지원을 엽니다.

도움말 및 지원에서는 자동 문제 해결 기능과 지원 전문가 연결 링크도 제공됩니다.



f2

이 키를 누른 채로 있으면 화면 밝기가 감소합니다.

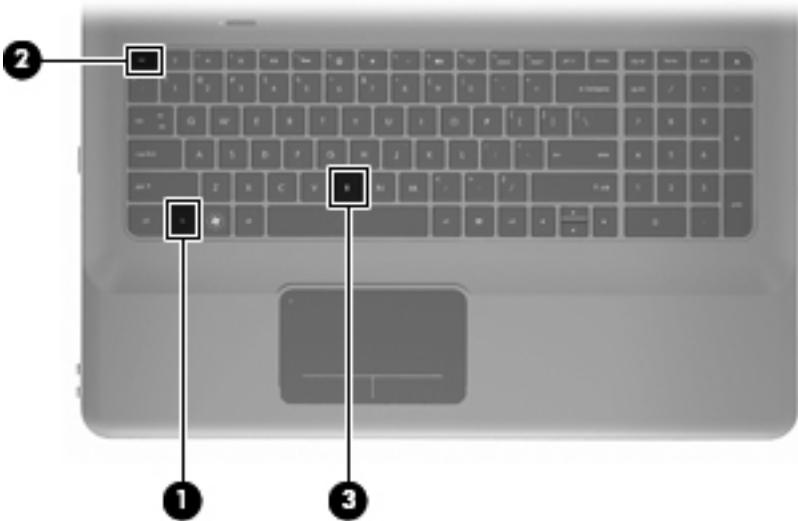
아이콘	키	설명
	f3	이 키를 누른 채로 있으면 화면 밝기가 증가합니다.
	f4	<p>시스템에 연결된 디스플레이 장치 간에 화면 이미지를 전환합니다. 예를 들어 모니터가 컴퓨터에 연결되어 있는 경우, 이 키는 화면 이미지가 컴퓨터 디스플레이에서 모니터 디스플레이로 전환되면서 컴퓨터와 모니터에 동시에 나타납니다.</p> <p>대부분의 외장 모니터는 외장 VGA 비디오 표준을 사용하여 컴퓨터에서 비디오 정보를 수신합니다. 이 화면 이미지 전환 키를 사용하면 컴퓨터에서 비디오 정보를 수신하는 다른 장치들 중에서 이미지를 번갈아 나타낼 수도 있습니다.</p> <p>컴퓨터는 다중 디스플레이 출력도 지원합니다. 화면 이미지 전환 키를 눌렀을 때 4 개의 다른 비디오 출력에서 선택할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨터 전용 모드 • 복제 모드 • 확장 모드 • 프로젝터 전용 모드
	f5	<p>키보드 백라이트를 켜고 끕니다.</p> <p>참고: 키보드 백라이트는 기본 설정으로 켜져 있습니다. 배터리 전원을 늘리려면 키보드 백라이트를 끄십시오.</p>
	f6	<p>웹 브라우저를 엽니다.</p> <p>참고: 인터넷 또는 네트워크 서비스를 설정할 때까지 이 키로 인터넷 연결 마법사를 엽니다.</p>
	f7	이 키를 누르고 있으면 스피커 볼륨이 점차 작아집니다.
	f8	이 키를 누르고 있으면 스피커 볼륨이 점차 커집니다.
	f9	스피커 사운드를 소거하거나 복원합니다.
	f10	<p>무선 기능을 켜거나 끕니다.</p> <p>참고: 이 키는 무선 연결을 설정하지는 않습니다. 무선 연결을 설정하려면 무선 네트워크가 설치되어 있어야 합니다.</p>

핫키 사용

핫키는 **fn** 키(1)와 **esc** 키(2) 또는 **b** 키(3)를 함께 사용하는 것입니다.

핫키를 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

▲ **fn** 키를 잠시 누른 후 핫키 조합의 두 번째 키를 잠시 누릅니다.



기능	핫키	설명
시스템 정보 표시	fn+esc	시스템 하드웨어 구성 요소 및 시스템 BIOS 버전에 대한 정보를 표시합니다.
저음 설정을 조절합니다.	fn+b	Beats Audio 저음 설정을 높이거나 낮춥니다. Beats Audio 는 강화된 오디오 프로파일이며 깊고 절제된 저음을 구현하면서 맑은 사운드를 유지합니다. Beats Audio 는 기본 설정으로 활성화되어 있습니다. Windows 운영 체제를 통해 저음 설정을 확인 및 조절할 수도 있습니다. 저음 속성을 확인 및 조절하려면 시작 > 제어판 > 하드웨어 및 사운드 > Beats Audio Control Panel(Beats Audio 제어판) 을 선택합니다.

키패드 사용

내장 숫자 키패드 사용



구성 요소

내장 숫자 키패드

설명

외장 숫자 키패드처럼 사용할 수 있습니다.

참고: 이 컴퓨터에는 num lock 키가 없습니다.

포인팅 장치 사용



참고: 컴퓨터에 포인팅 장치가 있는 경우 컴퓨터의 USB 포트 중 하나에 연결하여 외장 USB 마우스(별도 구매)를 사용할 수 있습니다.

포인팅 장치 기본 설정 지정

Windows의 마우스 속성을 사용하여 버튼 구성, 마우스를 누르는 속도, 포인터 옵션과 같은 포인팅 장치에 대한 설정을 사용자 정의합니다.

마우스 속성에 액세스하려면 **시작 > 장치 및 프린터**를 선택합니다. 그런 다음 해당 컴퓨터를 나타내는 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **마우스 설정**을 선택합니다.

터치패드 사용

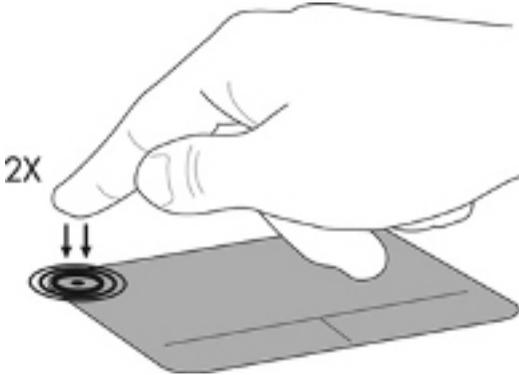
포인터를 이동하려면 터치패드에 손가락을 대고 포인터를 이동할 방향으로 미칩니다. 외장 마우스의 왼쪽 및 오른쪽 버튼처럼 터치패드의 왼쪽 및 오른쪽 버튼을 사용합니다.

터치패드 켜기 및 끄기

터치패드를 켜고 끄려면 터치패드 표시등을 빠르게 두 번 누릅니다.

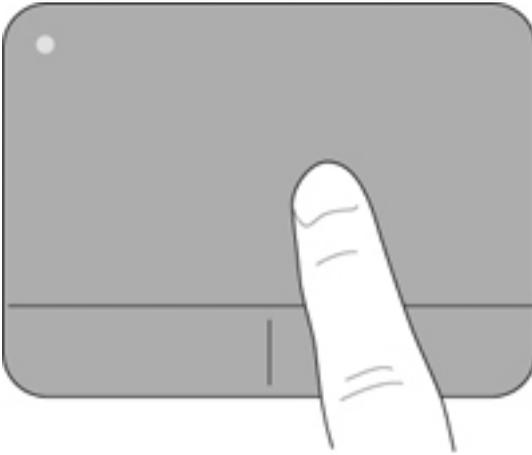


참고: 터치패드가 켜졌을 때 터치패드 표시등은 꺼집니다.



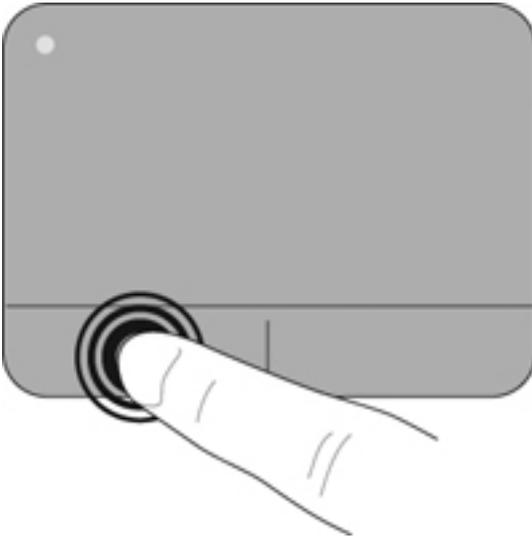
탐색

포인터를 이동하려면 터치패드에 손가락 하나를 대고 포인터를 이동할 방향으로 밀니다.



선택

왼쪽 및 오른쪽 터치패드 버튼은 외장 마우스 버튼처럼 사용하십시오.



터치패드 제스처 사용

터치패드는 다양한 제스처를 지원합니다. 터치패드 제스처를 사용하려면 동시에 두 손가락을 터치패드에 올려 놓습니다.



참고: 일부 컴퓨터 프로그램에서는 터치패드 제스처가 지원되지 않습니다.

제스처 데모를 보려면 다음과 같이 하십시오.

1. 작업 표시줄의 오른쪽에 있는 알림 영역에서 **숨겨진 아이콘 표시** 아이콘을 누릅니다.
2. **Synaptics 포인팅 장치** 아이콘  을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음, **터치패드 등록 정보**를 누릅니다.
3. 제스처를 눌러서 데모를 활성화합니다.

제스처를 켜거나 끄려면 다음과 같이 하십시오.

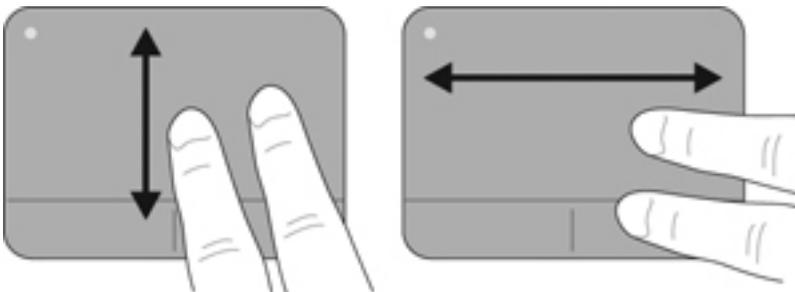
1. 작업 표시줄의 오른쪽에 있는 알림 영역에서 **숨겨진 아이콘 표시** 아이콘을 누릅니다.
2. **Synaptics 포인팅 장치** 아이콘  을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음, **터치패드 등록 정보**를 누릅니다.
3. 켜거나 끄려는 제스처 옆의 확인란을 선택합니다.
4. **적용**을 누른 다음 **확인**을 누릅니다.

스크롤

스크롤은 페이지나 이미지를 위아래로 또는 옆으로 이동할 때 유용합니다. 스크롤하려면 두 손가락을 조금 벌려서 터치패드에 놓고 위쪽, 아래쪽, 왼쪽 또는 오른쪽 방향으로 터치패드를 가로질러 끌면 됩니다.

 **참고:** 스크롤 속도는 손가락 빠르기에 따라 결정됩니다.

 **참고:** 두 손가락 스크롤은 기본적으로 활성화되어 있습니다.

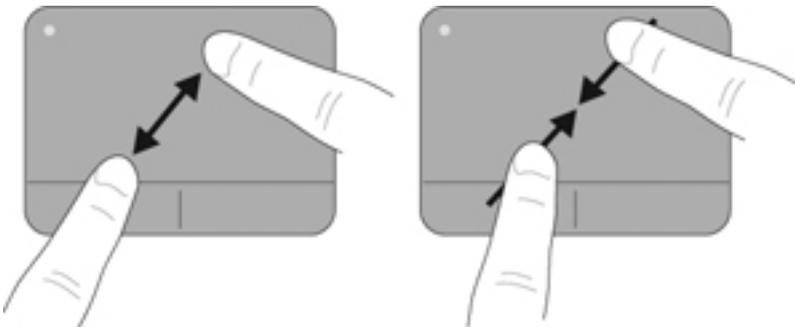


핀치 및 확대/축소

핀치를 사용하면 이미지 또는 텍스트를 확대 또는 축소할 수 있습니다.

- 두 개의 손가락을 모아 터치패드 위에 놓고 손가락을 벌리면 확대됩니다.
- 두 개의 손가락을 벌려 터치패드 위에 놓고 손가락을 모으면 축소됩니다.

 **참고:** 확대/축소는 기본적으로 활성화되어 있습니다.

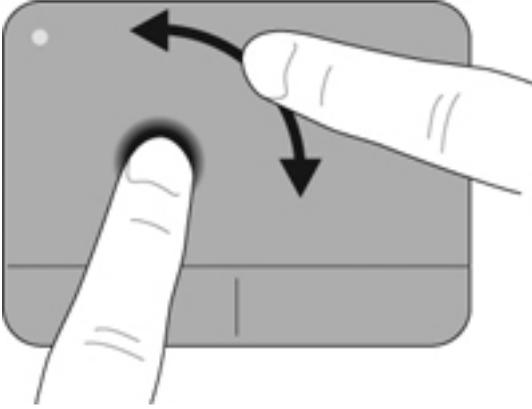


회전

회전 기능을 사용하면 사진과 같은 항목을 회전시킬 수 있습니다. 회전하려면 터치패드 영역에 왼손 집게 손가락을 고정시킵니다. 고정된 왼손 집게 손가락을 기준으로 오른쪽 집게 손가락을 12시 방향에서 3시 방향으로 움직입니다. 회전을 되돌리려면 오른손 집게 손가락을 3시 방향에서 12시 방향으로 움직입니다.



참고: 회전은 기본적으로 비활성화되어 있습니다.

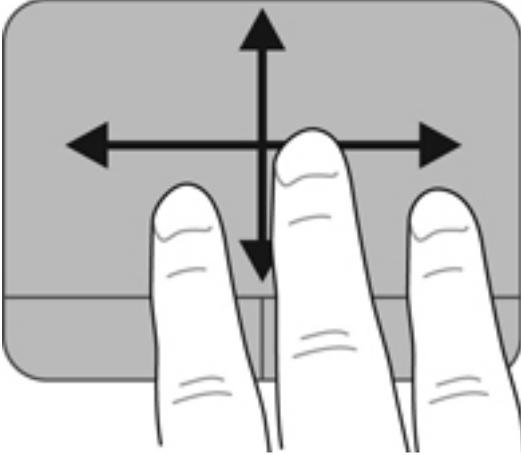


링기기

긋기 동작으로 화면을 탐색하거나 문서를 빠르게 스크롤할 수 있습니다. 긋기를 수행하려면 세 손가락을 사용하여 터치패드 영역을 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽으로 가볍고 빠르게 긋습니다.



참고: 세 손가락을 사용하는 긋기 동작은 출고 시 비활성화되어 있습니다.



6 유지 관리

이 장은 다음과 같은 단원으로 구성됩니다.

- [배터리 분리 또는 장착](#)
- [하드 드라이브 교체 또는 업그레이드](#)
- [메모리 모듈 추가 또는 교체](#)
- [컴퓨터 청소](#)
- [프로그램 및 드라이버 업데이트](#)

배터리 분리 또는 장착

 **참고:** 배터리는 제조 시 배터리 베이에 사전 장착되어 있습니다.

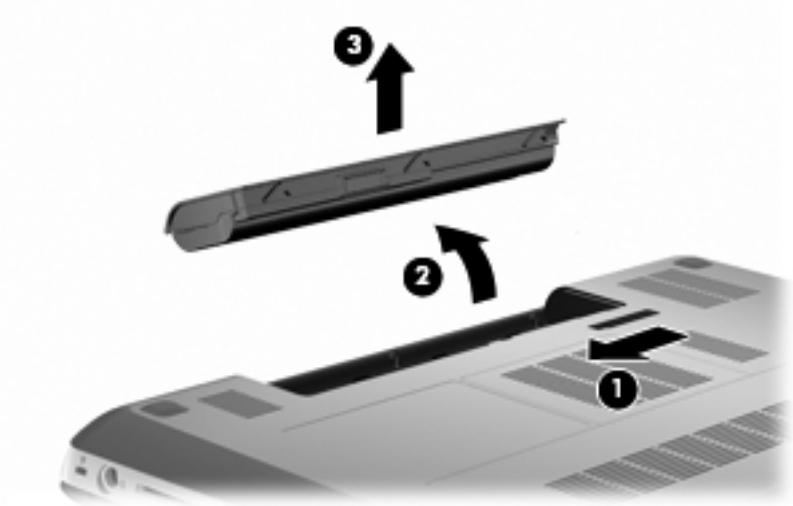
 **참고:** 배터리 사용에 대한 자세한 내용은 *HP 노트북 참조 안내서*를 참조하십시오.

배터리 분리

 **주의:** 배터리가 컴퓨터의 유일한 전원일 경우 배터리를 빼내면 정보가 손실될 수 있습니다. 정보 손실을 방지하려면 배터리를 빼내기 전에 작업을 저장하고 **Windows**를 사용하여 최대 절전 모드를 시작하거나 컴퓨터를 종료해야 합니다.

1. 배터리 분리 래치를 밀어**(1)** 배터리를 분리합니다.

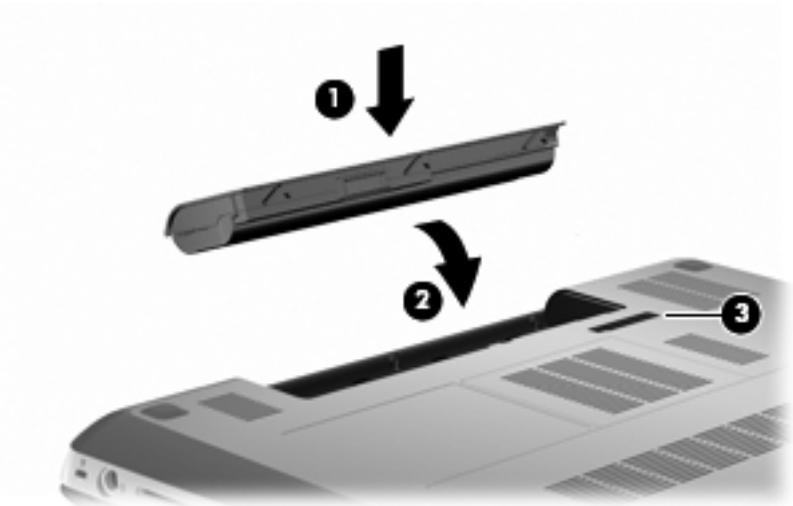
2. 배터리를 위쪽으로 돌려(2) 컴퓨터에서 배터리를 분리합니다(3).



배터리 장착

- ▲ 배터리 베이의 바깥쪽 가장자리에 있는 홈에 배터리의 탭을 맞추고 (1) 배터리 베이에 장착될 때까지 배터리를 돌려 끼웁니다(2).

배터리 분리 래치(3)가 배터리를 자동으로 제자리에 고정시킵니다.



하드 드라이브 교체 또는 업그레이드

 **주의:** 시스템이 응답하지 않는 경우 또는 정보 손실을 방지하려면 다음과 같이 하십시오.

하드 드라이브 베이에서 하드 드라이브를 분리하기 전에 컴퓨터를 종료합니다. 컴퓨터가 켜져 있거나 절전 모드 또는 최대 절전 모드인 상태에서 하드 드라이브를 분리하지 마십시오.

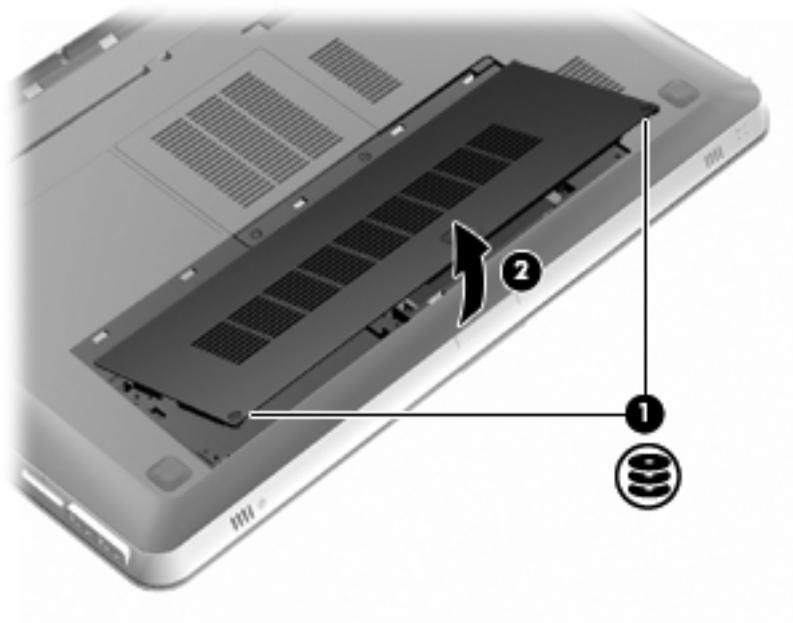
컴퓨터가 꺼져 있는지 아니면 최대 절전 모드인지 확실하지 않은 경우에는 전원 버튼을 눌러 컴퓨터를 켵니다. 운영 체제의 절차에 따라 정상적으로 컴퓨터를 종료합니다.

 **참고:** 일부 컴퓨터 모델은 최대 두 개의 드라이브를 지원합니다. 컴퓨터에 설치된 드라이브를 보려면 **시작 > 컴퓨터**를 선택합니다.

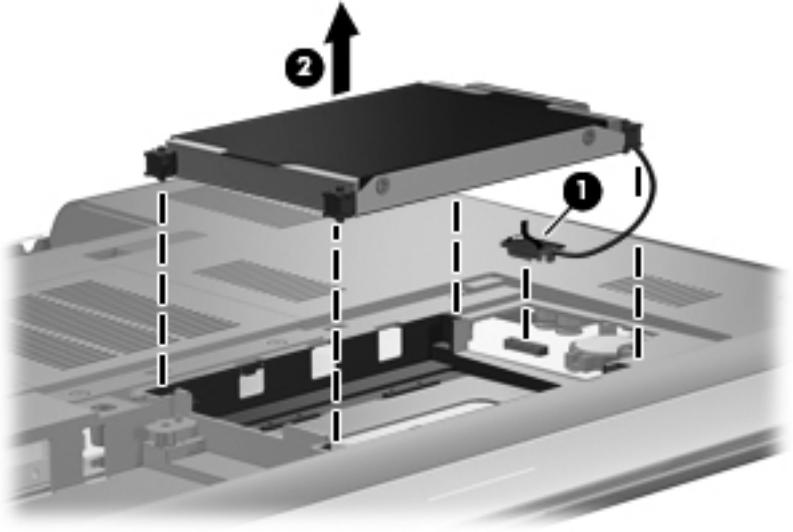
하드 드라이브 분리

1. 작업을 저장하고 컴퓨터를 종료합니다.
2. 컴퓨터에 연결된 모든 외장 장치를 분리합니다.
3. AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑고 배터리를 분리합니다.
4. 하드 드라이브 덮개 나사 **2 개(1)**를 푼다.

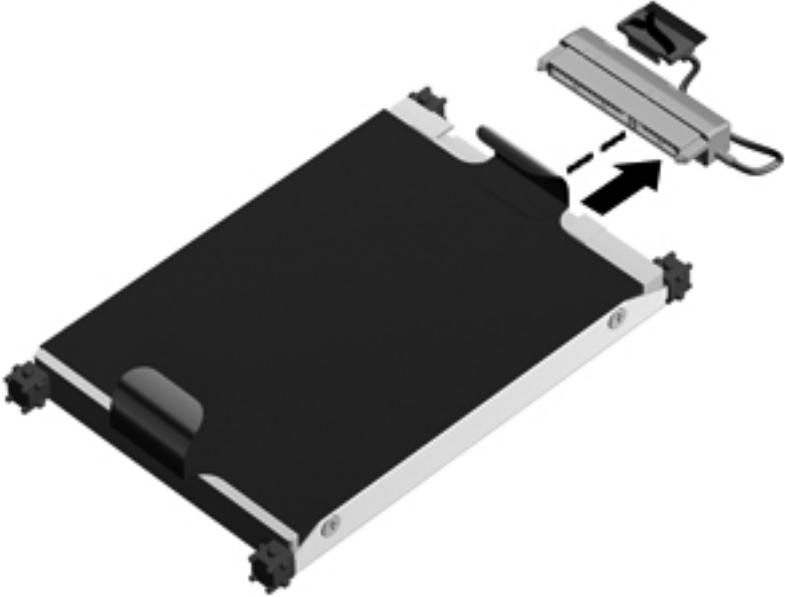
5. 하드 드라이브 덮개를 분리합니다(2).



6. 하드 드라이브 케이블(1)을 컴퓨터에서 분리한 다음 하드 드라이브 베이에서 하드 드라이브를 들어 올립니다(2).

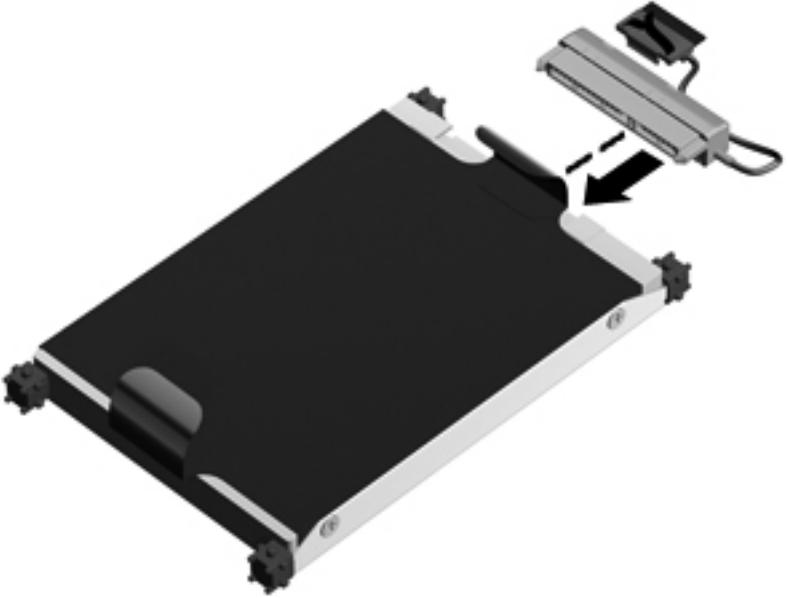


7. 하드 드라이브에서 하드 드라이브 케이블을 분리합니다.

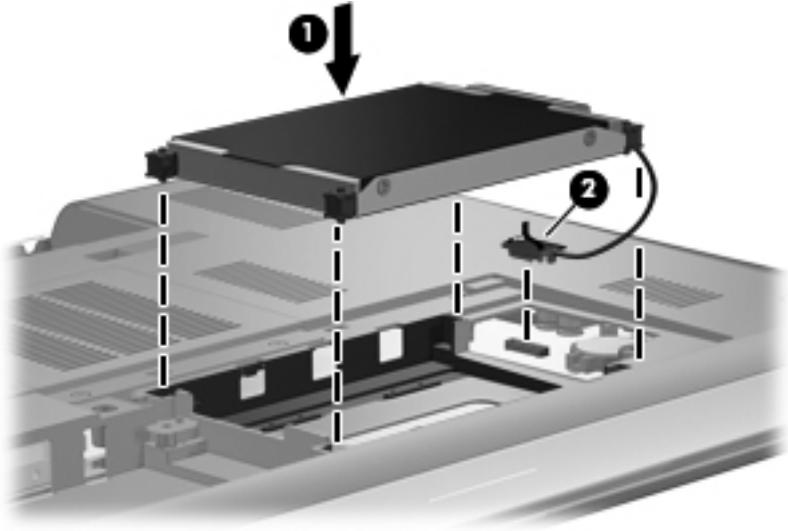


하드 드라이브 설치

1. 하드 드라이브 케이블을 하드 드라이브에 연결합니다.

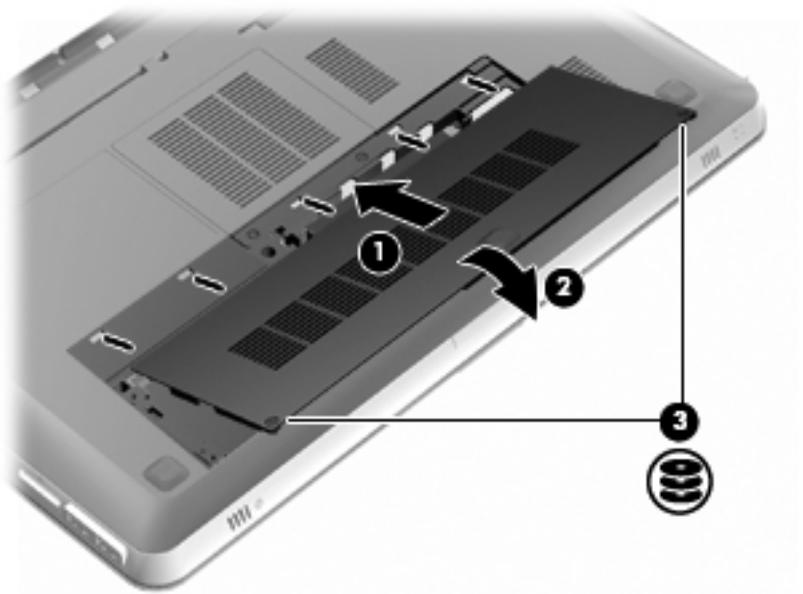


2. 하드 드라이브(1)를 하드 드라이브 베이에 삽입한 다음 하드 드라이브 케이블(2)을 컴퓨터에 연결합니다.



3. 하드 드라이브 덮개 탭(1)을 컴퓨터의 홈에 맞춥니다.
4. 덮개를 닫습니다(2).

5. 하드 드라이브 덮개 나사를 조입니다(3).



6. 배터리를 다시 장착합니다.
7. 외부 전원과 외장 장치를 다시 연결합니다.
8. 컴퓨터의 전원을 켭니다.

메모리 모듈 추가 또는 교체

이 컴퓨터에는 2 개의 메모리 모듈 슬롯이 있습니다. 메모리 모듈 슬롯은 컴퓨터의 밑면의 하드 드라이브 덮개에 있습니다. 컴퓨터의 메모리 용량은 메모리 모듈을 추가하거나 메모리 모듈 슬롯 중 하나에 있는 기존 메모리 모듈을 교체함으로써 늘릴 수 있습니다.

- 경고!** 감전 위험이나 장비 손상을 줄이려면 메모리 모듈을 설치하기 전에 전원 코드를 뽑고 모든 배터리를 분리하십시오.
- 주의:** ESD(정전기 방전)는 전자 구성 요소를 손상시킬 수 있습니다. 절차를 시작하기 전에 접지된 금속 물체를 만져 정전기를 방전하십시오.
- 참고:** 보조 메모리 모듈을 추가할 때 듀얼 채널 구성을 사용하려면 두 메모리 모듈의 용량이 같아야 합니다.

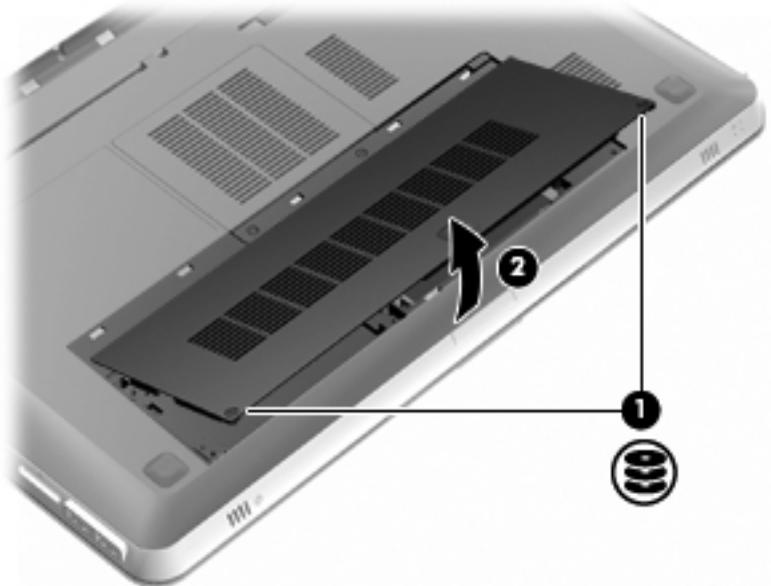
메모리 모듈을 추가 또는 교체하려면 다음과 같이 하십시오.

⚠ 주의: 시스템이 응답하지 않는 경우 또는 정보 손실을 방지하려면 다음과 같이 하십시오.

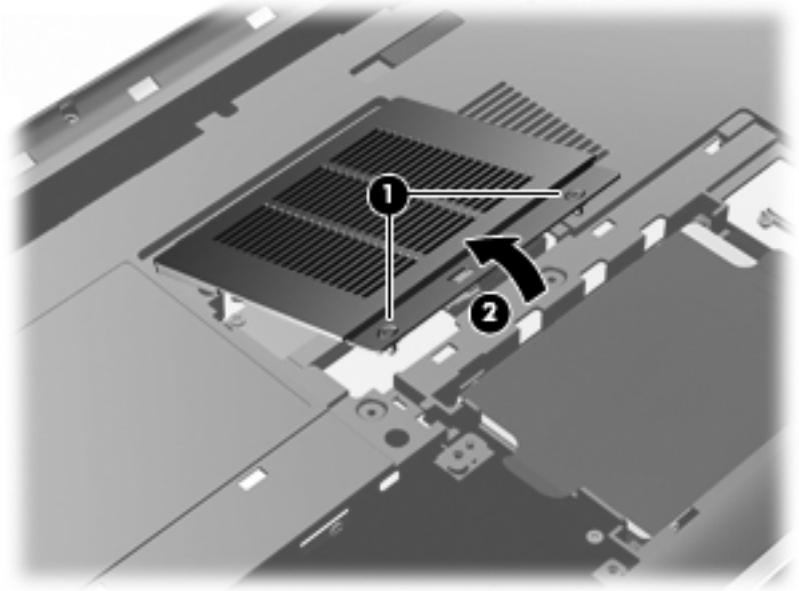
컴퓨터에서 메모리 모듈을 분리하기 전에 컴퓨터를 종료합니다. 컴퓨터가 켜져 있거나 절전 모드 또는 최대 절전 모드인 상태에서 메모리 모듈을 분리하지 마십시오.

컴퓨터가 꺼져 있는지 아니면 최대 절전 모드인지 확실하지 않은 경우에는 전원 버튼을 눌러 컴퓨터를 켵니다. 운영 체제의 절차에 따라 정상적으로 컴퓨터를 종료합니다.

1. 작업을 저장하고 컴퓨터를 종료합니다.
2. 컴퓨터에 연결된 모든 외장 장치를 분리합니다.
3. AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑고 배터리를 분리합니다.
4. 하드 드라이브 덮개를 분리합니다.
 - a. 하드 드라이브 덮개 나사 2 개(1)를 풉니다.
 - b. 하드 드라이브 덮개를 분리합니다(2).



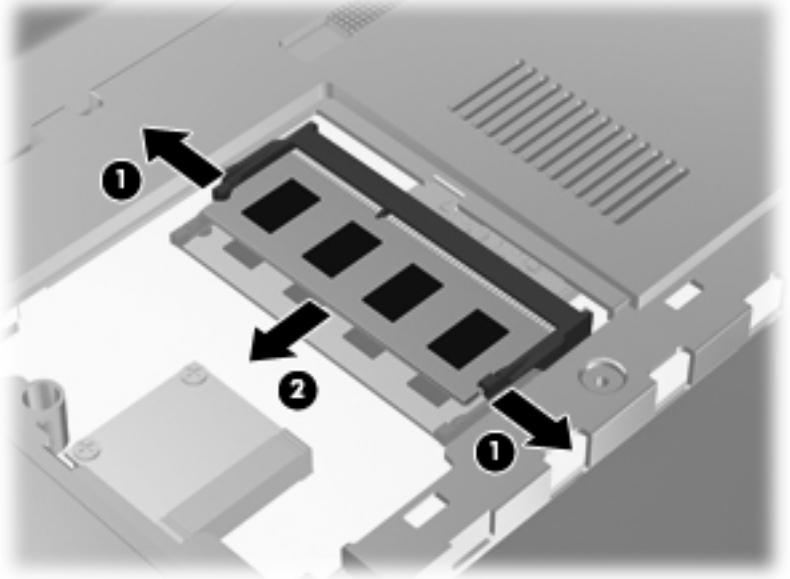
5. 메모리 모듈함 덮개를 분리합니다.
 - a. 메모리 모듈함 덮개의 나사 2 개(1)를 풉니다.
 - b. 메모리 모듈함 덮개를 분리합니다(2).



6. 메모리 모듈을 교체하려면 다음과 같이 기존 메모리 모듈을 제거하십시오.
 - a. 메모리 모듈 양쪽의 고정 클립을 당깁니다(1).
메모리 모듈이 위로 올라옵니다.

- b. 메모리 모듈(2)의 가장자리를 잡고 모듈을 메모리 모듈 슬롯 밖으로 조심스럽게 당겨서 빼냅니다.

⚠ 주의: 메모리 모듈의 손상을 방지하려면 메모리 모듈의 가장자리만 잡고 메모리 모듈의 부품은 만지지 마십시오. 분리 후 메모리 모듈을 보호하려면 정전기 차단 포장재에 넣어 보관하십시오.

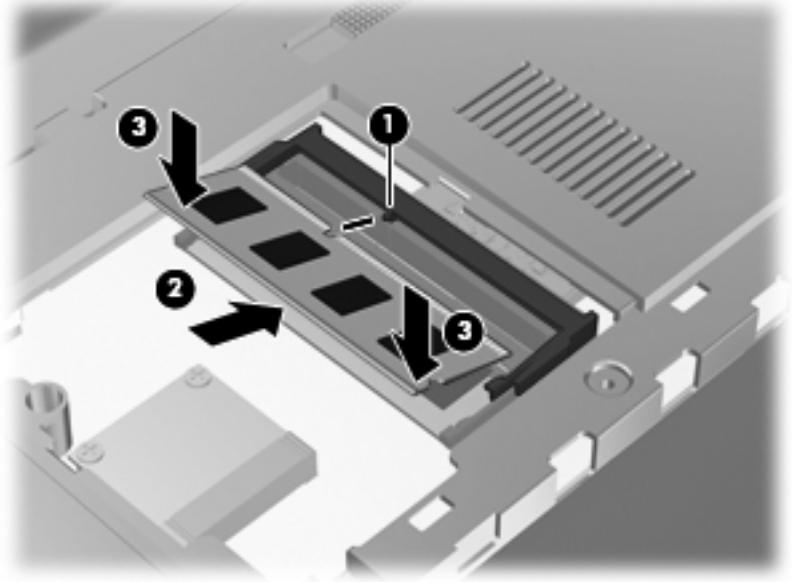


7. 새 메모리 모듈을 넣습니다.

⚠ 주의: 메모리 모듈의 손상을 방지하려면 메모리 모듈의 가장자리만 잡고 메모리 모듈의 부품을 만지거나 메모리 모듈을 구부리지 마십시오.

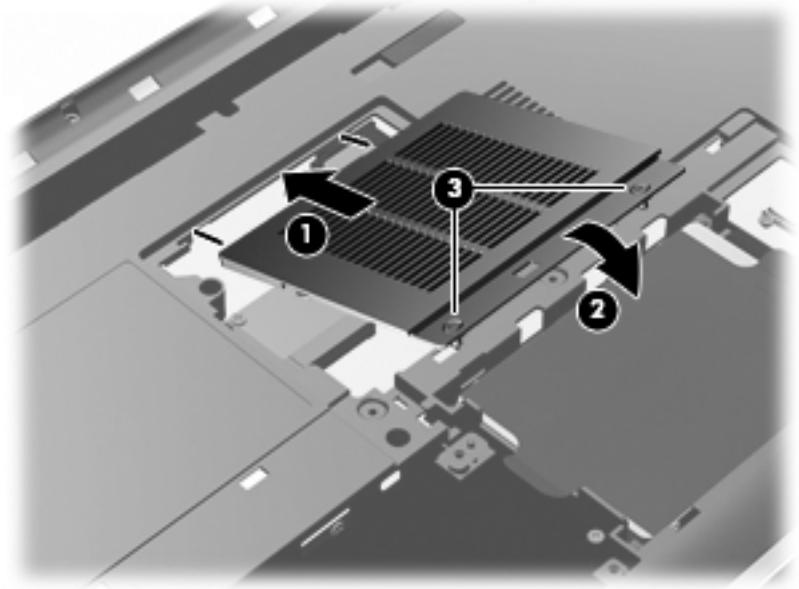
- a. 메모리 모듈 가장자리의 홈과 메모리 모듈 슬롯의 쐐기 부분을 맞춥니다(1).
- b. 메모리 모듈이 제자리에 장착될 때까지 메모리 모듈함의 표면에 서 45도 각도로 모듈을 메모리 모듈 슬롯 안쪽으로 누릅니다(2).

- c. 고정 클립에서 딸깍 소리가 날 때까지 양쪽 가장자리에 똑같이 힘을 주어 메모리 모듈(3)을 조심스럽게 아래로 누릅니다.



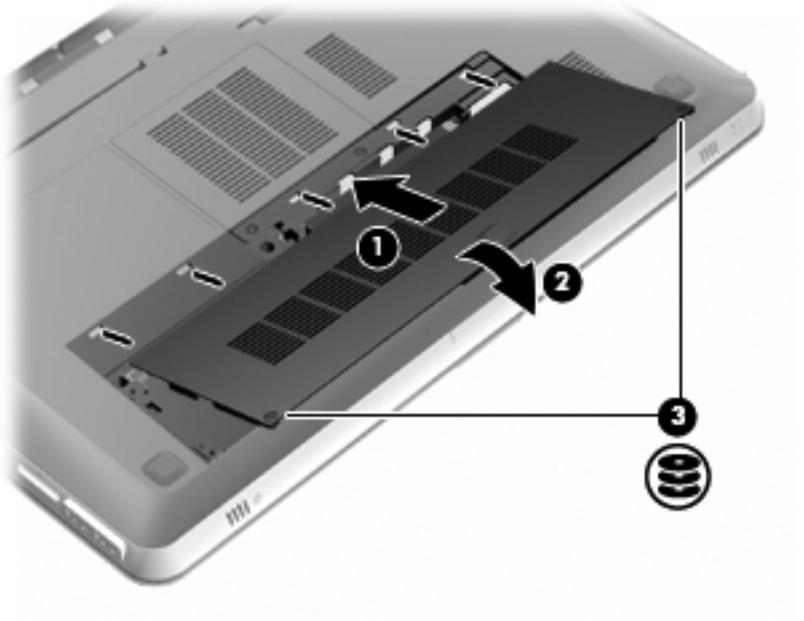
- 8. 메모리 모듈함 덮개를 장착합니다.
 - a. 메모리 모듈함 덮개의 탭(1)과 컴퓨터에 있는 홈을 맞춥니다.
 - b. 덮개를 닫습니다(2).

- c. 메모리 모듈함 덮개의 나사 2 개(3)를 조입니다.



9. 하드 드라이브 덮개 장착
- 하드 드라이브 덮개 탭(1)을 컴퓨터의 홈에 맞춥니다.
 - 덮개를 닫습니다(2).

- c. 하드 드라이브 덮개 나사 2 개(3)를 조입니다.



10. 배터리를 다시 장착합니다.
11. 외부 전원과 외장 장치를 다시 연결합니다.
12. 컴퓨터의 전원을 켭니다.

컴퓨터 청소

디스플레이 청소

⚠ 주의: 컴퓨터의 영구 손상을 방지하려면 디스플레이에 물, 세정액 또는 화학 물질을 뿌리지 마십시오.

디스플레이의 얼룩이나 이물질을 제거하려면 부드럽고 보풀이 없는 약간 젖은 천으로 디스플레이를 자주 닦아 주십시오. 디스플레이 화면을 추가적으로 청소해야 할 경우에는 물기가 있는 정전기 방지 천이나 정전기 방지용 화면 세제로 닦아 주십시오.

터치패드 및 키보드 청소

터치패드에 먼지나 기름기가 묻으면 화면에서 포인터가 제대로 움직이지 않을 수 있습니다. 이러한 현상을 방지하려면 터치패드를 약간 젖은 천으로 닦고 컴퓨터를 사용할 때 손을 자주 씻으십시오.

⚠ 경고! 감전이나 내부 부품 손상의 위험을 줄이려면 진공 청소기로 키보드를 청소하지 마십시오. 진공 청소기를 사용하면 키보드 표면에 실내의 먼지가 쌓일 수 있습니다.

키보드를 정기적으로 청소하여 키가 끈적거리지 않게 하고 키 밑에 달라붙을 수 있는 먼지, 보풀 및 기타 미세 입자들도 제거하십시오. 이물질 및 기타 먼지를 제거하려면 분사 빨대가 있는 압축 공기 캔을 사용하여 키 주변을 공기 청소하는 것이 좋습니다.

프로그램 및 드라이버 업데이트

HP는 프로그램과 드라이버를 정기적으로 최신 버전으로 업데이트할 것을 권장합니다. 최신 버전을 다운로드하려면 <http://www.hp.com/support>로 이동하십시오. 업데이트가 제공될 때 자동으로 알려 주는 자동 업데이트 알림 수신을 등록할 수도 있습니다.

7 백업 및 복구

- [복원](#)
- [복원 미디어 만들기](#)
- [시스템 복원 수행](#)
- [사용자 정보 백업 및 복구](#)

이 컴퓨터에는 정보를 보호하고 필요할 경우 복구할 수 있도록 운영 체제와 HP 에서 제공하는 도구가 포함되어 있습니다.

이 장에서는 다음 항목에 대한 정보를 제공합니다.

- 복구 디스크 세트 또는 복구 플래시 드라이브 만들기(HP Recovery Manager 소프트웨어 기능)
- 시스템 복구 수행(파티션, 복구 디스크 또는 복구 플래시 드라이브 사용)
- 정보 백업
- 프로그램 또는 드라이버 복구

복원

하드 드라이브 장애가 발생했을 때 시스템을 출고 시 상태로 복구하려면 복구 디스크 세트 또는 복구 플래시 드라이브(HP Recovery Manager 로 만들 수 있음)가 필요합니다. 소프트웨어를 설정한 후 바로 이 소프트웨어를 사용하여 복구 디스크 세트 또는 복구 플래시 드라이브를 만드는 것이 좋습니다.

이외의 다른 이유로 시스템을 복원해야 할 경우에는 복구 디스크 또는 복구 플래시 드라이브 없이 HP Recovery 파티션(일부 모델만 해당)을 사용하여 시스템을 복원할 수 있습니다. 복구 파티션 유무를 확인하려면 시작을 누르고, 컴퓨터를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 관리, 디스크 관리를 차례로 누릅니다. 복구 파티션이 있으면 HP Recovery 드라이브가 창에 표시됩니다.

 **주의:** HP Recovery Manager(파티션 또는 디스크/플래시 드라이브)는 출고 시 사전 설치되어 있던 소프트웨어만 복원합니다. 이 컴퓨터와 함께 제공되지 않은 소프트웨어는 수동으로 다시 설치해야 합니다.

 **참고:** 복구 파티션이 없는 컴퓨터의 경우 복구 디스크가 포함되어 있습니다.

복원 미디어 만들기

하드 드라이브 장애가 발생하거나 어떤 이유로 복구 파티션 도구를 사용하여 복구할 수 없는 경우 컴퓨터를 출고 시 기본 설정으로 복원할 수 있도록 복구 디스크 세트 또는 복구 플래시 드라이브를 만드는 것이 좋습니다. 컴퓨터를 처음 설치한 후에 복구 디스크 또는 플래시 드라이브를 만드십시오.

 **참고:** HP Recovery Manager 를 사용하여 한 세트의 복구 디스크 또는 하나의 복구 플래시 드라이브만 만들 수 있습니다. 이러한 디스크 또는 플래시 드라이브를 조심스럽게 다루고 안전한 장소에 보관하십시오.

 **참고:** 이 컴퓨터에 내장 광 드라이브가 없는 경우 외장 광 드라이브(별도 구매)를 사용하여 복구 디스크를 만들거나 HP 웹 사이트에서 컴퓨터에 맞는 복구 디스크를 구입할 수 있습니다. 외장 광 드라이브를 사용하는 경우 USB 허브 같은 다른 외장 장치의 USB 포트가 아니라, 컴퓨터의 USB 포트에 직접 연결해야 합니다.

지참:

- 고품질 DVD-R, DVD+R, DVD-R DL 또는 DVD+R DL 디스크를 구입하십시오.

 **참고:** CD-RW, DVD±RW, 더블 레이어 DVD±RW 및 BD-RE(다시 쓰기 가능한 Blu-ray) 디스크는 HP Recovery Manager 소프트웨어와 호환되지 않습니다.

- 이 작업을 수행하는 동안에는 컴퓨터가 AC 전원에 연결되어 있어야 합니다.
- 컴퓨터당 하나의 복구 디스크 세트 또는 하나의 복구 플래시 드라이브를 만들 수 있습니다.

 **참고:** 복구 디스크를 만드는 경우, 광 드라이브에 디스크를 삽입하기 전에 각 디스크에 번호를 매기십시오.

- 필요에 따라 복구 디스크 또는 복구 플래시 드라이브가 만들어지기 전에 프로그램을 종료할 수 있습니다. 이 경우 다음에 HP Recovery Manager를 열면 백업 디스크 만들기를 계속하라는 메시지가 표시됩니다.

복구 디스크 세트 또는 복구 플래시 드라이브를 만들려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 > 모든 프로그램 > HP > HP Recovery Manager > HP 복구 미디어 만들기를 선택합니다.
2. 화면의 지시를 따릅니다.

시스템 복원 수행

HP Recovery Manager 소프트웨어를 사용하여 출고 시 기본 설정으로 시스템을 복구하거나 복원할 수 있습니다. HP Recovery Manager는 복구 디스크, 복구 플래시 드라이브 또는 하드 드라이브의 지정된 복구 파티션(일부 모델만 해당)에서 작동합니다.

 **참고:** 컴퓨터 하드 드라이브에 장애가 발생하거나 컴퓨터의 기능 문제를 해결하려는 모든 시도가 실패하는 경우 시스템 복원을 수행해야 합니다. 시스템 복원은 다른 방법으로는 컴퓨터 문제를 해결할 수 없는 경우에 마지막으로 사용해야 합니다.

시스템 복원을 수행하는 경우 다음 지침을 참조하십시오.

- 이전에 백업한 파일만 복원할 수 있습니다. 컴퓨터를 설치한 후 바로 **Recovery Manager** 를 사용하여 복구 디스크 세트 또는 복구 플래시 드라이브를 만드는 것이 좋습니다.
- **Windows** 에는 시스템 복원과 같은 기본 제공 복구 기능이 있습니다. 이러한 기능을 사용해 보지 않았다면 **HP Recovery Manager** 를 사용하기 전에 사용해 보십시오.
- **HP Recovery Manager** 는 출고 시 사전 설치된 소프트웨어만 복원합니다. 이 컴퓨터와 함께 제공되지 않은 소프트웨어는 제조업체 웹 사이트에서 다운로드하거나 제조업체가 제공한 디스크로 재설치해야 합니다.

복구 전용 파티션을 사용하여 복구(일부 모델만 해당)

지정된 복구 파티션을 사용할 경우에는 프로세스가 진행되는 동안 그림, 음악 및 기타 오디오, 비디오 및 영화, 녹화된 TV 프로그램, 문서, 스프레드시트 및 프레젠테이션, 이메일, 인터넷 즐겨찾기 및 설정을 백업할 수 있는 옵션이 제공됩니다.

복구 파티션에서 컴퓨터를 복원하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 다음 방법 중 하나를 수행하여 **HP Recovery Manager** 에 액세스합니다.
 - 시작 > 모든 프로그램 > **HP > HP Recovery Manager > HP Recovery Manager** 를 선택합니다.
또는
 - 컴퓨터를 켜거나 다시 시작한 다음 화면 하단에 "**Press the ESC key for Startup Menu(시작 메뉴를 표시하려면 Esc 키를 누르십시오.)**"라는 메시지가 나타나면 **esc** 키를 누릅니다. 그런 다음 화면에 "**F11 (HP Recovery)**" 메시지가 표시되어 있는 동안 **f11** 키를 누릅니다.
2. **HP Recovery Manager** 창에서 **시스템 복구**를 누릅니다.
3. 화면의 지시를 따릅니다.

복원 미디어를 사용하여 복원

1. 가능한 모든 개인 파일을 백업합니다.
2. 첫 번째 복구 디스크를 컴퓨터의 광 드라이브 또는 선택 사양 외장 광 드라이브에 넣은 다음 컴퓨터를 다시 시작합니다.

- 또는 -

복구 플래시 드라이브를 컴퓨터의 **USB** 포트에 삽입한 다음 컴퓨터를 다시 시작합니다.



참고: 컴퓨터가 **HP Recovery Manager** 에서 자동으로 다시 시작하지 않으면 컴퓨터의 부팅 순서를 변경해야 합니다.

3. 시스템이 부팅될 때 **F9** 키를 누르십시오.
4. 광 드라이브 또는 플래시 드라이브를 선택하십시오.
5. 화면의 지시를 따릅니다.

컴퓨터 부팅 순서 변경

복구 디스크의 부팅 순서를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터를 다시 시작합니다.
2. 컴퓨터가 재시작되는 동안 **Esc** 를 누른 다음 **F9** 을 눌러 부팅 옵션을 엽니다.
3. 부팅 옵션 창에서 **Internal CD/DVD ROM Drive**(내장 CD/DVD ROM 드라이브)를 선택합니다.

복구 플래시 드라이브의 부팅 순서를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 플래시 드라이브를 **USB** 포트에 삽입합니다.
2. 컴퓨터를 다시 시작합니다.
3. 컴퓨터가 재시작되는 동안 **Esc** 를 누른 다음 **F9** 을 눌러 부팅 옵션을 엽니다.
4. 부팅 옵션 창에서 플래시 드라이브를 선택합니다.

사용자 정보 백업 및 복구

파일을 백업하고 새 소프트웨어를 안전한 장소에 보관하는 것이 중요합니다. 새 소프트웨어 및 데이터 파일 추가 시 정기적으로 백업을 계속 만들어 두십시오.

백업을 자주 할수록 시스템을 완벽하게 복구할 수 있습니다.



참고: 컴퓨터가 바이러스 공격을 받았거나 주요 시스템 구성 요소에 장애가 발생한 경우 최근 백업을 이용하여 복구를 수행해야 합니다. 시스템 복원을 시도하기 전에 먼저 복구를 시도하여 컴퓨터 문제를 해결하십시오.

선택 사양인 외장 하드 드라이브, 네트워크 드라이브 또는 디스크에 정보를 백업할 수 있습니다. 다음과 같은 경우에 시스템을 백업하십시오.

- 정기적으로 예정된 시간



힌트: 정보를 정기적으로 백업하도록 미리 알림을 설정하십시오.

- 컴퓨터를 복구 또는 복원하기 전
- 하드웨어 또는 소프트웨어를 추가하거나 수정하기 전

지침:

- **Windows®** 시스템 복원 기능을 사용하여 시스템 복원 지점을 생성하고 이를 정기적으로 광 디스크 또는 외장 하드 드라이브에 복사합니다. 시스템 복원 지점 사용에 대한 자세한 내용은 [77페이지의 시스템 복원 지점 사용](#)을 참조하십시오.
- 개인 파일을 문서 라이브러리에 저장하고 이 폴더를 정기적으로 백업합니다.
- 설정을 스크린 샷으로 찍어 창, 도구 모음 또는 메뉴 모음에서 사용자 정의한 설정을 저장합니다. 스크린샷을 사용하면 기본 설정을 다시 입력할 때 시간을 절약할 수 있습니다.

스크린샷을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 저장하려는 화면을 표시합니다.
2. 화면 이미지를 복사하려면 다음과 같이 하십시오.
현재 창만 복사하려면 **alt+prt sc** 를 누릅니다.
전체 화면을 복사하려면 **prt sc** 키를 누릅니다.
3. 워드 프로세서 문서를 열고 **편집 > 붙여넣기**를 선택합니다. 문서에 화면 이미지가 추가됩니다.
4. 문서를 저장하고 인쇄합니다.

Windows 백업 및 복원 사용

지침:

- 백업을 수행하기 전에 컴퓨터가 AC 전원에 연결되어 있는지 확인합니다.
- 백업 프로세스가 완료되도록 충분한 시간을 할애합니다. 파일 크기에 따라 한 시간 이상 걸릴 수 있습니다.

백업을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 > 제어판 > 시스템 및 보안 > 백업 및 복원을 선택합니다.
2. 화면의 지시에 따라 백업을 예약 및 생성합니다.



참고: Windows®에는 컴퓨터 보안을 강화하는 사용자 계정 컨트롤 기능이 있습니다. 소프트웨어 설치, 유틸리티 실행 또는 Windows 설정 변경과 같은 작업을 할 때 사용자의 권한 또는 암호를 요청하는 메시지가 나타날 수 있습니다. 자세한 내용은 도움말 및 지원을 참조하십시오.

시스템 복원 지점 사용

시스템 복원 지점을 통해 특정 시점에서 하드 드라이브의 스냅샷을 저장하고 이름을 지정할 수 있습니다. 그 이후의 변경 사항을 되돌리고 싶은 경우 해당 지점까지 되돌릴 수 있습니다.



참고: 이전 복원 지점으로 되돌리는 경우 마지막 복원 지점 이후에 저장된 데이터 파일이나 생성된 전자 우편에는 영향을 미치지 않습니다.

또한 파일과 설정에 대한 보호를 확대하기 위해 추가 복원 지점을 생성할 수 있습니다.

복원 지점 생성 시기

- 하드웨어 또는 소프트웨어를 추가하거나 수정하기 전
- 컴퓨터가 최적의 상태로 작동할 때 주기적으로 생성



참고: 복원 지점으로 되돌린 후 생각이 바뀌는 경우 복원을 취소할 수 있습니다.

시스템 복원 지점 생성

1. 시작 > 제어판 > 시스템 및 보안 > 시스템을 선택합니다.
2. 왼쪽 창에서 시스템 보호를 누릅니다.
3. 시스템 보호 탭을 누릅니다.
4. 화면의 지시를 따릅니다.

이전 날짜 및 시간으로 복원

이전에 컴퓨터가 최적의 상태로 작동하던 때의 날짜 및 시간에 생성된 복원 지점으로 되돌리려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작 > 제어판 > 시스템 및 보안 > 시스템을 선택합니다.
2. 왼쪽 창에서 시스템 보호를 누릅니다.
3. 시스템 보호 탭을 누릅니다.
4. 시스템 복원을 누릅니다.
5. 화면의 지시를 따릅니다.

8 고객 지원

이 장은 다음과 같은 단원으로 구성됩니다.

- [HP 고객 지원 센터에 문의하기](#)
- [레이블](#)

HP 고객 지원 센터에 문의하기

본 사용 설명서, *HP 노트북 참조 안내서* 또는 도움말 및 지원에 나온 정보로 문제를 해결할 수 없으면 HP 지원 센터에 문의하십시오.

<http://www.hp.com/go/contactHP>

 **참고:** 전 세계 지원은 페이지의 왼쪽에 있는 **전세계 HP 연락처**를 누르거나 http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html로 이동합니다.

여기에서는 다음과 같은 활동이 지원됩니다.

- HP 기술자와 온라인으로 채팅

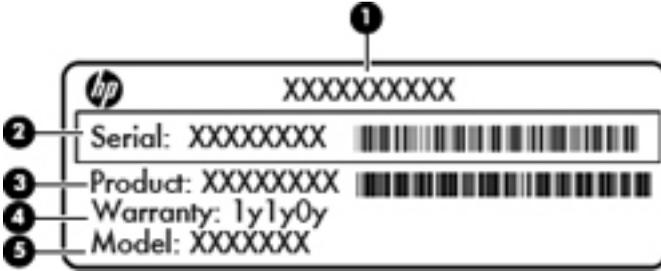
 **참고:** 기술 지원 대화에서 특정 언어가 지원되지 않을 경우 영어로 대화가 가능합니다.

- 고객 지원 센터로 전자 메일 보내기
- HP 고객 지원 센터 전 세계 전화 번호 검색
- HP 서비스 센터 찾기

레이블

컴퓨터에 부착되어 있는 레이블은 시스템 문제를 해결할 때나 해외 여행에 컴퓨터를 휴대하려 할 때 필요할 수 있는 정보를 제공합니다.

- 일련 번호 레이블—다음과 같은 중요 정보를 제공합니다.



구성 요소

- | | |
|-----|------------------|
| (1) | 제품 이름 |
| (2) | 일련 번호(s/n) |
| (3) | 부품 번호/제품 번호(p/n) |
| (4) | 보증 기간 |
| (5) | 모델 설명 |

기술 지원 센터에 문의 시 이 정보를 준비해 두십시오. 일련 번호 레이블은 배터리 베이 안쪽에 부착되어 있습니다.

- **Microsoft®** 정품 인증서—**Windows** 제품 키가 들어 있습니다. 운영 체제를 업데이트하거나 문제를 해결하려면 제품 키가 필요합니다. **Microsoft** 정품 인증서는 컴퓨터 밑면에 있습니다.
- 규정 레이블—컴퓨터에 대한 규정 정보를 제공합니다. 규정 레이블은 배터리 베이 안쪽에 부착되어 있습니다.
- 무선 인증 레이블(일부 모델만 해당)—옵션 무선 장치에 대한 정보가 나와 있으며 장치 사용 승인을 받은 국가나 지역에서 필요한 기관 승인 마크가 표시되어 있습니다. 컴퓨터 모델에 하나 이상의 무선 장치가 포함되어 있는 경우 컴퓨터에 하나 이상의 인증 레이블이 포함됩니다. 이 정보는 해외 여행 중 필요할 수 있습니다. 무선 인증 레이블은 배터리 베이 안쪽에 부착되어 있습니다.

9 사양

- 입력 전원
- 작동 환경

입력 전원

이 단원에서 제공하는 전원 정보는 해외 여행에 컴퓨터를 휴대하려는 경우 유용합니다.

이 컴퓨터는 AC 또는 DC 전원 공급 장치를 통해 공급되는 DC 전원으로 작동됩니다. AC 전원 공급장치의 정격이 100–240V, 50–60Hz 이어야 합니다. 이 컴퓨터는 독립형 DC 전원에서부터 전원을 공급받을 수도 있지만 HP 에서 이 컴퓨터에 사용하도록 제공하고 승인한 AC 어댑터나 DC 전원만 사용해야 합니다.

이 컴퓨터에는 다음 사양 범위 내의 DC 전원을 사용할 수 있습니다.

입력 전원	정격
작동 전압 및 전류	19.5V dc @ 6.5A - 120W

외부 HP 전원 공급 장치의 DC 플러그



 **참고:** 본 제품은 240V rms 이하의 상간 전압을 사용하는 노르웨이의 IT 전원 시스템용으로 설계되었습니다.

 **참고:** 컴퓨터의 작동 전압과 전류는 시스템 규정 레이블에 나와 있습니다.

작동 환경

요인	미터 표준
온도	
작동 시(광 디스크에 쓰고 있는 경우)	5°C ~ 35°C
비작동 시	-20°C ~ 60°C
상대 습도(비응축)	
작동 시	10% ~ 90%
비작동 시	5% ~ 95%
최대 고도(무압력)	
작동 시	-15m ~ 3,048m
비작동 시	-15m ~ 12,192m

A RAID 0(일부 모델만 해당)

RAID 0 구성으로 출고되고 하드 드라이브가 두 개인 컴퓨터 모델을 선택합니다. RAID 는 대용량 파일을 다루는 일이 많고 컴퓨터 스토리지 성능을 높이고자 하는 사용자에게 유용합니다. RAID 0에서는 데이터가 두 드라이브 모두에 배포됩니다. 따라서 두 드라이브에서 동시에 데이터를 읽을 수 있기 때문에 데이터, 특히 대용량 파일을 더욱 빠르게 읽을 수 있습니다. 하지만 RAID 0은 내구성성이 없어서 어느 드라이브 하나에서 장애가 발생하면 어레이 전체가 기능을 멈추게 됩니다.

RAID 0의 쓰기 성능을 강화하기 위해 인텔® 고속 스토리지 기술은 볼륨 다시 쓰기 캐시를 구현했습니다. 이 볼륨 다시 쓰기 캐시에서 쓰기를 버퍼링해 유착(Coalescing)을 개선합니다. 캐시는 기본 설정으로 활성화되어 있으며 인텔 고속 스토리지 기술에서 비활성화하거나 다시 활성화할 수 있습니다. 캐시를 활성화한 경우 UPS(Uninterrupted Power Supply)를 사용하는 것이 좋습니다.

RAID 0 비활성화

 **주의:** RAID 0을 비활성화하면 하드 드라이브 내용이 완전히 지워지고 하드 드라이브가 다시 포맷됩니다. 따라서 컴퓨터에서 만든 모든 파일과 컴퓨터에 설치한 모든 소프트웨어가 영구적으로 제거됩니다. RAID 0을 비활성화하기 전에 정보를 백업하고 복구 디스크 세트를 만들어야 합니다. 자세한 내용은 [71페이지의 백업 및 복구](#)를 참조하십시오.

RAID 0을 비활성화하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 복구 디스크 세트를 생성합니다. RAID 0을 비활성화한 후에는 하드 드라이브의 내용이 완전히 삭제됩니다(자세한 내용은 [71페이지의 백업 및 복구](#) 참조).

전체 이미지 복구에는 서비스 복구 디스크가 있어야 합니다. 최소화된 초기 이미지 복구의 경우 직접 **Recovery Manager**를 이용하여 만든 복구 디스크 세트가 있어야 합니다.



참고: 모든 개인 파일을 백업하도록 합니다. 이 컴퓨터와 함께 제공되지 않은 소프트웨어는 제조업체 웹 사이트에서 다운로드하거나 제조업체가 제공한 디스크로 재설치해야 합니다.

2. 컴퓨터를 켜거나 재시작합니다. 화면 왼쪽 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu(시작 메뉴로 가려면 ESC 키를 누르십시오)” 메시지가 표시될 때 **esc** 키를 누릅니다. Startup Menu(시작 메뉴)가 표시되면 **f10** 키를 누릅니다.
3. 화살표 키를 사용하여 **System Configuration(시스템 구성)**을 선택한 다음 **RAID OROM UI**를 **enable(사용)**로 변경합니다.
4. 화살표 키를 사용하여 **Exit(종료) > Exit Saving Changes(변경 사항 저장 후 종료)**를 선택한 다음 **Yes(예)**를 클릭하여 변경 사항을 저장하고 컴퓨터를 다시 시작합니다.
5. POST 화면이 열리면 **ctrl+i**를 눌러 구성 유틸리티로 들어갑니다.
6. **Main(기본)** 메뉴에서 위/아래 화살표 키를 사용하여 **3. Reset Disks to Non-RAID(디스크를 비 RAID로 재설정)**를 선택한 다음 **enter**를 누릅니다. 그러면 Reset RAID Data 창이 나타납니다.
7. 스페이스바를 눌러 첫 번째 하드 드라이브를 선택한 다음 아래 방향 화살표 키와 스페이스바를 눌러 두 번째 하드 드라이브를 선택합니다.

8. **enter** 키를 누른 다음 **Y** 를 눌러 선택사항을 확인합니다.



주의: 선택을 확인한 후에는 하드 드라이브의 내용이 완전히 삭제되고 하드 드라이브가 다시 포맷됩니다.

9. 아래 방향 화살표 키를 눌러 **5. Exit(종료)**를 선택합니다.
10. **enter** 를 누른 다음 **Y** 를 누릅니다. 화면에 "**No bootable device**"(부팅 장치 없음) 메시지가 표시됩니다.
11. 첫 번째 서비스 복구 디스크 또는 직접 만든 첫 번째 복구 디스크를 넣은 다음 컴퓨터를 다시 부팅합니다.
12. **F9** 를 눌러 부팅 옵션 메뉴를 표시한 다음 **Internal CD/DVD ROM Drive**(내장 CD/DVD ROM 드라이브)를 부팅 장치로 선택합니다.
13. 서비스 복구 디스크 세트를 사용하는 경우 화면의 지침에 따라 복구를 완료합니다.
또는
직접 만든 복구 디스크 세트를 사용할 경우 **Minimized System Recovery**(최소화된 시스템 복구)를 선택한 후 화면의 지시에 따라 복구를 완료합니다.

색인

기호/숫자

- 3D Cinema 기술 2
 - 3D 게임 24
 - FAQ 23
 - 광박거림 25
 - 사용 16
 - 안전 정보 11
 - 유효 범위 24
 - 콘텐츠 감상 18
- 3D 게임, 플레이 18
- 3D 활성 셔터 안경
 - 관리 20
 - 노즈 피스 16, 20
 - 배터리 교체 21
 - 배터리함 16
 - 사용 15
 - 식별 15
 - 청소 22
 - 취급 23
 - 켜기/끄기 16

A

- AMD Catalyst Control Center 6
- AMD Eyefinity 5

B

- Beats Audio 3, 46
- Bluetooth 레이블 80

C

- caps lock 표시등, 식별 28
- CyberLink PowerDVD 14, 18

E

- eSATA 포트, 식별 34
- esc 키, 식별 31
- Eyefinity 5

F

- f11 74
- fn 키, 식별 31, 46

H

- HDMI 포트, 식별 34
- HP Recovery Manager 73

I

- IR 에미터, 확인 36
- ISP, 사용 41

M

- Microsoft 정품 인증서 레이블 80
- Mini DisplayPort, 확인 34

R

- RAID 0 84
- RJ-45(네트워크) 잭, 식별 34

S

- SLS(Single Large Surface) 5
- SuperSpeed USB 포트, 식별 34

T

- TriDef 3D Experience Ignition Game Player 18

U

- USB 포트, 식별 33

W

- Windows 로고 키, 식별 31
- Windows 응용 프로그램 키, 식별 31
- WLAN
 - 보호 43
 - 연결 42
- WLAN 레이블 80
- WLAN 설정 42
- WLAN 안테나, 식별 36
- WLAN 장치 80

☞

- 게임, 3D 18
- 광과민성 발작 11
- 광 드라이브, 식별 33
- 광 드라이브 꺼내기 키, 식별 31
- 구성
 - 디스플레이 36
 - 밑면 38
 - 앞면 32
 - 오른쪽면 33
 - 왼쪽면 34
 - 윗면 27

규정 정보

- 규정 레이블 80
- 무선 인증 레이블 80

그래픽 모드, 전환 4

긱기 터치패드 제스처 54

내부 디스플레이 스위치, 식별 37

내장 마이크, 식별 36

내장 숫자 키패드, 식별 31, 47

내장 웹캠 표시등, 식별 36

네트워크 잭, 식별 34

노즈 피스

- 사용 20
- 식별 16

도움말 및 지원 키 44

동작 키

- 도움말 및 지원 44
- 볼륨 조절 45
- 사용 44
- 식별 31

키보드 백라이트 45

화면 밝기 낮추기 44

화면 밝기 높이기 45

드라이브, 하드 61

디스플레이 이미지, 전환 45

디지털 미디어 슬롯, 식별 33

래치, 배터리 분리 39

레이블

- Bluetooth 80
- Microsoft 정품 인증서 80

WLAN 80

- 규정 80
- 무선 인증 80
- 일련 번호 80

마우스, 외장

기본 설정 지정 48

마이크(오디오 입력) 잭, 식별 35

메모리 모듈

- 분리 65
- 장착 63, 66

메모리 모듈함, 식별 38

메모리 모듈함 덮개

- 분리 65
- 장착 67

무선 네트워크, 연결 41

무선 네트워크(WLAN), 필수 장비 42

무선 라우터, 구성 43

무선 설정 42

무선 인증 레이블 80

무선 키, 식별 45

무선 표시등 29

문제 해결

3D 23

3D 게임 24

3D 콘텐츠를 볼 수 없습니다. 23

깜박거림 25

지원되는 3D 형식 24

배터리, 교체 55

배터리 베이 80

배터리 베이, 식별 38

배터리 분리 래치 39

배터리 표시등 33

백업

개인 파일 76

사용자 정의된 창, 도구 모음 및 메뉴 모음 설정 76

버튼 30

오른쪽 터치패드 28

왼쪽 터치패드 28

베이

배터리 38, 80

하드 드라이브 39

보안 케이블 슬롯, 식별 33

복구, 시스템 73

복구 디스크 72

복구 디스크로 복원 75

복원 지점 77

볼륨 키, 식별 45

생성한 복구 파티션에서 복구 74

서브우퍼, 식별 38

스피커, 식별 32

슬롯

디지털 미디어 33

보안 케이블 33

시스템 복구 73

시스템 복원 사용 77

시스템 복원 지점 77

시스템 정보 찾기 46

안전 정보, 3D 11

연결단자, 전원 33

오디오 입력(마이크) 잭, 식별 35

오디오 출력(헤드폰) 잭, 식별 35

외부 HP 전원 공급 장치의 DC 플러그 82

외장 모니터 포트, 식별 34

운영 체제

Microsoft 정품 인증서 레이블 80

제품 키 80

웹캠, 식별 36

웹캠 표시등, 식별 36

음소거 기, 식별 45

음소거 표시등, 식별 29

인터넷 연결 설정 42

일련 번호, 컴퓨터 80

일련 번호 레이블 80

입력 전원 82

- 입체 버전 13
- 작동 키
 - 무선 45
 - 스피커 사운드 소거 45
 - 화면 이미지 전환 45
- 작동 환경 83
- 잭
 - RJ-45(네트워크) 34
 - 오디오 입력(마이크) 35
 - 오디오 출력(헤드폰) 35
- 저음 설정 핫키 46
- 전원 버튼, 식별 30
- 전원 연결단자, 식별 33
- 전원 표시등, 식별 29, 32
- 전환 가능 그래픽 4
- 정품 인증서 레이블 80
- 제품 이름 및 번호, 컴퓨터 80
- 제품 키 80
- 지원되는 디스크 73
- 컴퓨터 휴대 80
- 키
 - esc 31
 - fn 31
 - Windows 로고 31
 - Windows 응용 프로그램 31
 - 광 드라이브 꺼내기 31
 - 동작 31
- 키보드 백라이트 작동 키 45
- 키보드 핫키, 식별 46
- 키패드, 내장 31, 47
- 터치패드
 - 버튼 28
 - 사용 49
- 터치패드 동작
 - 스크롤 52
 - 핑기기 54
 - 핀치 52
 - 확대/축소 52
 - 회전 53
- 터치패드 스크롤 동작 52
- 터치패드 영역, 식별 28
- 터치패드 표시등 28
- 터치패드 핀치 동작 52
- 터치패드 확대/축소 동작 52
- 터치패드 회전 동작 53
- 통풍구, 식별 34, 38
- 포인팅 장치
 - 기본 설정 지정 48
- 포트
 - eSATA 34
 - HDMI 34
 - SuperSpeed USB 34
 - USB 33
 - 외장 모니터 34
- 표시등
 - caps lock 28
 - 무선 29
 - 배터리 33
 - 웹캠 36
 - 음소거 29
 - 전원 29, 32
 - 터치패드 28
 - 하드 드라이브 32
- 하드 드라이브
 - 분리 57
 - 설치 61
- 하드 드라이브 베이, 식별 39
- 하드 드라이브 표시등 32
- 핫키
 - 사용 46
 - 설명 46
 - 시스템 정보 표시 46
 - 저음 설정 46
- 헤드폰(오디오 출력) 잭 35
- 화면 밝기 키 45
- 화면 이미지, 전환 45

